IPS e.max® Press

EN Instructions for Use
– Lithium disilicate glass-ceramic ingot (LS_2)

DE Gebrauchsinformation
– Lithium-Disilikat-Glaskeramik-Rohling (LS_2)

FR Mode d'emploi
– Lingotin vitrocéramique au disilicate de lithium (LS_2)

IT Istruzioni d'uso
– Grezzo in vetroceramica a base di disilicato di litio (LS_2)

ES Instrucciones de uso
– Lingote de cerámica vitrea de disilicato de litio (LS_2)

PT Instruções de Uso
– Pastilha de vitrocerâmica de dissilicato de lítio (LS_2)

SV Bruksanvisning
– Litiumdisilikat glaskeramisk puck (LS_2)

DA Brugsanvisning
– Lithium disilikat glaskeramik barre (LS_2)

FI Käyttöohjeet
– Litiumdisilikaattilasikeraaminen nappi (LS_2)

NO Bruksanvisning
– Litiumdisilikat-glasskeram-rohling (LS_2)

NL Gebruiksaanwijzing
– Lithiumdisilicaat keramische ingots (LS_2)

EL Οδηγίες Χρήσεως
– Υαλοκεραμικός κύλινδρος διπυριτικού λιθίου (LS_2)

TR Kullanma Talimatı
– Lityum-disilikat cam seramik ingot (LS_2)

RU Инструкция по применению
– Заготовка из дисиликата лития (LS_2)

PL Instrukcja stosowania
– Pastylka z ceramiki szklanej dwukrzemowo litowej (LS_2)

SL Navodila za uporabo
– Steklokeramični ingot iz litijevega disilikata (LS_2)

HR Upute za uporabu
– Litij disilikatni staklokeramički valjčić (LS_2)

CS Návod k použití
– Lithium disilikátový sklokeramický ingot (LS_2)

SK Návod na používanie
– Sklokeramický ingot z kremičitanu lítneho (LS_2)

HU Használati utasítás
– Lítium-diszilikát üveg-kerámia pellet (LS_2)

SR Упутство за употребу
– Литијум дисиликат стаклокерамички ингот (LS_2)

MK Упатство за употреба
– Литиум дисиликат стакло-керамички ингот (LS_2)

BG Инструкции за употреба
– Литиево дисиликатен стъклокерамичен слитък (LS_2)

SQ Udhëzime përdorimi
– Ingote qeramike qelqore Litium disilikat (LS_2)

RO Instrucţiuni de utilizare
– Pastilă din ceramică vitroasă ranforsată cu disilicat de litiu (LS_2)

UK Інструкція щодо використання
– Літію дісиліката склокерамічний інгот (LS_2)

ET Kasutamisjuhend
– Liitium disilikaat klaaskeraamika valuplokk (LS_2)

LV Lietošanas instrukcija
– Litija disilikāta stikla-keramikas lietnis (LS_2)

LT Naudojimo instrukcija
– Ličio disilikato stiklo keramikos liejinys (LS_2)

Rx ONLY

CE 0123

Manufacturer:
Ivoclar Vivadent AG
Bendererstrasse 2
9494 Schaan/Liechtenstein
www.ivoclar.com

Date information prepared:
2024-05-23 / Rev. 1
746016/WW

ivoclar

1 Intended use

Intended purpose
Single-tooth restorations in anterior and posterior teeth, 3-unit bridges up to the second premolar as the terminal abutment, implant-supported hybrid restorations for the replacement of single teeth.

Patient target group
Patients with permanent teeth, adult patients with dental implants

Intended users
– Dentists (clinical procedure), dental laboratory technicians (fabrication of restorations in the laboratory)

Special training
The user learns how to apply a ceramic material during vocational training. No further special training is needed. The correct application of the product is described in the resprective Instructions for Use.

Use
For dental use only.

Description
IPS e.max® Press is a tried-and-tested lithium disilicate glass-ceramic ingot (LS_2) for the fabrication of fixed anterior and posterior restorations.

Technical data

Characteristics	Value
CTE (25–500°C) [10^{-6}/K]	10.5 ± 0.5
Flexural strength (biaxial) [MPa]	≥ 360 / Typical average value: 470
Chemical solubility [µg / cm^2]	< 100
Type / Class	Type II / Class 3

According to ISO 6872:2015

Indications
Missing tooth structure in anterior and posterior teeth, partial edentulism in the anterior and posterior region

Types of restorations:
– Veneers
– Inlays
– Onlays (e.g. occlusal veneers, partial crowns)
– Crowns (on natural preparations and abutments)
– Abutment crowns
– Abutments
– Three-unit bridges up to the second premolar as the terminal abutment

Contraindications
– The use of the product is contraindicated if the patient is known to be allergic to any of its ingredients
– Any other use not listed in the indications

Limitations of use
– Untreated bruxism
– Inlay bridges
– Cantilever bridges
– Adhesive bridges
– Restorations in the anterior region with a pontic width of > 11 mm
– Restorations in the premolar region with a pontic width of > 9 mm
– Temporary cementation of IPS e.max Press restorations
– Very deep sub-gingival preparations
– Layering with a veneering ceramic other than IPS e.max Ceram
– Pressing of IPS e.max Press in the IPS Investment Ring System 300g
– Do not re-use.

Additional limitations of use for minimally invasive anterior and posterior crowns:
– Layer thicknesses below 1 mm
– Preparations with sharp edges
– Preparations that are not anatomically supported and feature varying layer thicknesses
– Conventional and self-adhesive cementation
– Build-up materials other than composite resin
– Absence of canine guidance
– Crowns on implants

Additional limitations of use for Abutment Solutions:
– Failure to observe the requirements of the implant manufacturer regarding the selected type of implant
–

– Failure to observe the manufacturer's instructions regarding the processing of the titanium bonding base
– Use of a luting composite other than Multilink Hybrid Abutment to adhesively cement IPS e.max Press to the titanium bonding base
– Intraoral cementation of the ceramic structures to the titanium bonding base
– Temporary cementation of the crown on the hybrid abutment

Side effects
There are no known side effects to date.

Interactions
There are no known interactions to date.

Clinical benefit
Reconstruction of chewing function, restoration of esthetics

Composition
Dental ceramic material
Type II / Class 3, according to ISO 6872:2015

After the manufacturing process of the glass-ceramic, a stable and inert network is formed in which the different elements are incorporated via oxygen bridges. The composition is determined as oxides.

Oxide	in wt.%
SiO_2	57.0 – 80.0
Li_2O	11.0 – 19.0
K_2O	0.0 – 13.0
P_2O_5	0.0 – 11.0
ZrO_2	0.0 – 8.0
ZnO	0.0 – 8.0
other oxides and ceramic pigments	0.0 – 10.0

2 Application

Applications and processing techniques
- Staining technique: Stain/Glaze firing using IPS Ivocolor® materials.
- Cut-back technique: Incisal firing using IPS e.max Ceram materials. Stain/Glaze firing using IPS Ivocolor materials.
- Layering technique: Dentin/Incisal firing using IPS e.max Ceram materials. Stain/Glaze firing using IPS Ivocolor materials.

Ingot concept
IPS e.max Press ingots are offered as polychromatic Multi ingots in one size, and as monochromatic ingots in five levels of translucency (HO, MO, LT, MT, HT) and in opalescent Impulse shades in two sizes. For reasons of esthetics and the dental-lab protocol, the following processing techniques and types of restorations are recommended for the individual ingots depending on the degree of translucency.

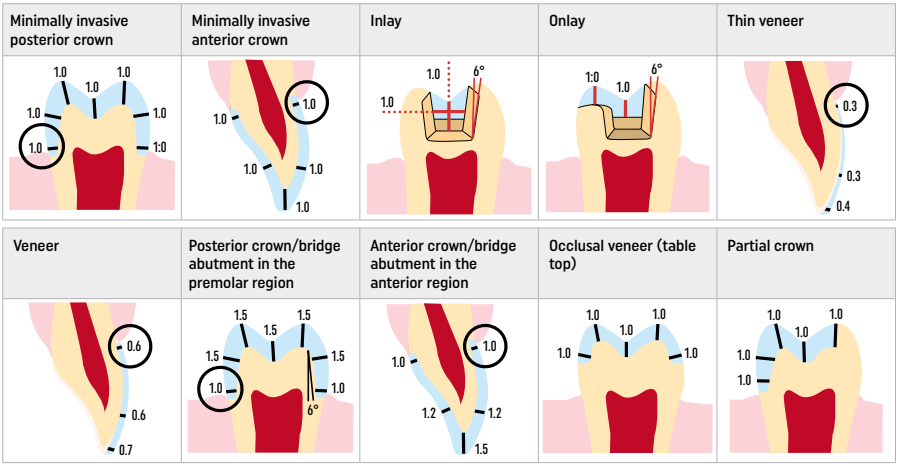
	Processing technique			Types of restorations								
Degree of translucency	Staining technique	Cut-back technique	Layering technique	Occlusal veneer[1]	Thin veneer[1]	Veneer	Inlay, onlay	Partial crown	Anterior and posterior crown	3-unit bridge[2]	Hybrid abutment	Hybrid abutment crown
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity			✓						✓	✓		
I Impulse	✓	✓		✓	✓	✓						

1) The cut-back technique must not be used for thin and occlusal veneers.
2) Only up to the second premolar as the distal abutment

Recommended cementations methods		Adhesive cementation	Self-adhesive cementation	Conventional cementation
IPS e.max Press	Occlusal veneers, thin veneers, veneers	✓	–	–
	Inlays, onlays, partial crowns	✓	–	–
	Minimally invasive anterior and posterior crowns	✓	–	–
	Crowns	✓	✓	✓
	3-unit bridges up to the 2nd premolar	✓	✓	✓

Shade selection
The IPS e.max Shade Navigation App helps to select the most suitable IPS e.max Press ingot.

Preparation
Prepare the tooth based on the guidelines for all-ceramic restorations and make sure to observe the minimum layer thicknesses:
- No angles or sharp edges
- Shoulder preparation with a rounded internal angle and/or pronounced chamfer
- The indicated dimensions reflect the minimum thickness for IPS e.max Press restorations.



Dimensions in mm

Minimum layer thicknesses of IPS e.max Press restorations (dependent on the restoration) when using the staining technique
When the staining technique is used, no veneering material is applied to the IPS e.max Press restoration. The minimum layer thicknesses relate to the layer thickness of IPS e.max Press.

Cementation	Mandatory adhesive cementation							Optional adhesive, self-adhesive or conventional cementation			
								Crown		Bridge	
Types of restorations	Occlusal veneer	Thin veneer	Veneer	Inlay	Onlay	Partial crown	Minimally invasive crown in the anterior and posterior region	Anterior region	Posterior region	Anterior region	Posterior region
Minimum layer thickness of IPS e.max Press – **Staining technique**											
Incisal/occlusal	1.0	0.4	0.7	1.0 Fissure depth	1.0 Fissure depth	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5
Circular	1.0	0.3	0.6	1.0 Isthmus width	1.0 Isthmus width	1.0	1.0	1.2	1.5	1.2	1.5
Connector dimensions	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² Basically, the following applies: Height ≥ width	

Dimensions in mm

Cut-back and layering technique
When using the cut-back or layering technique, a reduced, tooth shape-supporting framework made from IPS e.max Press is built to full contour using the IPS e.max Ceram layering materials. The available space in large preparations must be filled by appropriately dimensioning the high-strength IPS e.max Press component and not by adding additional IPS e.max Ceram layering material.

Cementation	**Mandatory** adhesive cementation						**Optional** adhesive, self-adhesive or conventional cementation				
Types of restorations	**Occlusal veneer**	**Thin veneer**	**Veneer**	**Inlay**	**Onlay**	**Partial crown**	**Crown**			**Bridge**	
							Anterior region	Premolar region	Molar region	Anterior region	Premolar region
Minimum layer thickness IPS e.max Press – **Cut-back technique**											
Incisal/occlusal	–	–	0.4	–	–	0.8	0.4	0.8	0.8	0.8	1.0
Circular	–	–	0.6	–	–	1.5	1.2	1.5	1.5	1.2	1.5
Minimum layer thickness IPS e.max Press – **Layering technique**											
Incisal/occlusal	–	–	–	–	–	–	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8
Circular	–	–	–	–	–	–	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8
Design type	–	–	–	–	–	–	Supporting the tooth shape lingual/palatal fully anatomical design				
Connector dimensions	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² Basically, the following applies: Height ≥ width	

Dimensions in mm

Note: IPS e.max Press is the high-strength component of the restoration and must, therefore, always make up at least 50% of the total layer thickness of the restoration.

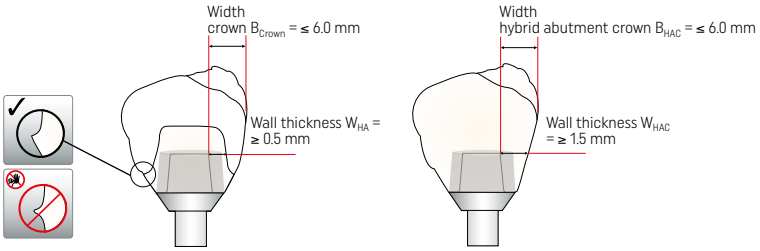
The total layer thickness of the restoration (dependent on the restoration) is a combination of:

Total layer thickness of the restoration	0.8	1.0	1.2	1.5	1.8	2.0	2.5	3.0
Minimum thickness of the IPS e.max Press framework	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0	1.1	1.3	1.6
Maximum layer thickness of the IPS e.max Ceram veneer	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.2	1.4

Dimensions in mm

Minimum layer thicknesses of the ceramic portions of Abutment Solutions

- **Hybrid abutment**
  - The wall thickness W_{HA} must be at least 0.5 mm.
  - The hybrid abutment should be designed in a similar way as a prepared natural tooth:
    - Circular epi-/supragingival shoulder with rounded internal angles or a chamfer
    - In order for the crown to be cemented to the hybrid abutment using conventional or self-adhesive cementation methods, retentive surfaces and an adequate "preparation height" must be created.
    - Create an emergence profile with a right angle at the transition to the crown (see diagram).
  - The crown width B_{Crown} is limited to 6.0 mm from the axial height of the contour to the screw channel of the hybrid abutment.
  - The implant manufacturer's instructions regarding the maximum height of the hybrid abutment and separate crown must be observed.
- **Hybrid abutment crown**
  - The wall thickness W_{HAC} must be larger than 1.5 mm for the entire equatorial circumference.
  - The opening of the screw channel must not be located in the area of contact points and areas with masticatory function. If this is not possible, a hybrid abutment with a separate crown should be preferred.
  - The width of the hybrid abutment crown B_{HAC} is limited to 6.0 mm from the axial height of the contour to the screw channel.
  - The maximum height of the hybrid abutment crown determines the lever effect and must be seen in relation to the bonding surface (abutment – titanium base).
  - The notes of the implant manufacturer must be observed.



Model and die preparation
We recommend applying a sealer to protect and strengthen the surface of the die. After that, apply a die spacer. For thin veneers, veneers, occlusal veneers (table tops), partial crowns and single-tooth crowns, the spacer is applied in two layers up to max. 1 mm from the preparation margin (spacer application per layer: 9–11 µm). For inlays and onlays, the spacer is applied in up to 3 layers and up to the preparation margin. Also apply two layers for bridge reconstructions. Apply an additional layer at the intercoronal surfaces of the abutment (towards the pontic) to avoid friction. For restorations on abutments, the procedure is the same as that on natural preparations.

Build-up
To build up the restoration, only organic waxes must be used that burn out without leaving residue. The minimum layer thicknesses and connector dimensions that apply to the different types of restorations and processing techniques must be observed. Ensure precise contouring of the restorations, particularly in the area of the preparation margins.

- **Build-up of Abutment Solutions on the Viteo® Base Ti**
  Before creating the wax-up, check the implant position and inclination with regard to the position of the screw channel. Screw the Viteo Base Ti onto the model analog with the corresponding screw. Place a suitable Viteo Base Press Sleeve (SD/MD) on the Viteo Base Ti. Insert the Viteo screw channel pin to "seal" and "extend" the screw channel and isolate the Viteo Base Ti at the transition to the Viteo Base Press Sleeve. Do not apply die spacer.

  a) Procedure for hybrid abutments
  Design the emergence profile by flooding the area between the gingival mask and the Viteo Base Press Sleeve with wax. Build up the hybrid abutment to a reduced tooth shape in order to achieve the required layer thicknesses. Determine the marginal crown margins in relation to the gingiva level. Design a chamfer on which the crown is subsequently seated. Next, check the emergence profile and the transition to the Viteo Base Ti and make adjustments if necessary.

  b) Procedure for hybrid abutment crowns
  If required, insert the isolated Viteo screw channel pin into the screw channel and design the emergence profile by flooding the area between the gingival mask and the Viteo Base Press Sleeve with wax. Build up the abutment crown to full contour and check it in relation to the opposing dentition. Then remove the object together with the Viteo Base Ti from the model and check the emergence profile and the transition to the Viteo Base Ti. If necessary, make adjustments.

- **Contouring of Abutment Solutions on a titanium bonding base**
  To prepare the wax-up, fabricate a resin coping for both hybrid abutments and hybrid abutment crowns. Carefully clean the titanium bonding base with a steam cleaner and insert a suitable pin to "seal" and "extend" the screw channel. To isolate the titanium bonding base, apply a small amount of isolation material in order to avoid uneven areas on the inner aspect of the pressed object. In order to ensure a good accuracy of fit and facilitate the wax-up of the restoration, create a resin coping on the titanium bonding base and completely cover it in wax. Remove the titanium bonding base from the model and eliminate possible over-contoured areas by means of rubber polishers. Remove the resin coping from the titanium bonding base together with the pin and remove the pin by rotating the resin coping. Screw the titanium bonding base onto the model analog again and re-position the resin coping on the titanium bonding base. Next, check the fit and the dimensions.

  a) Procedure for hybrid abutments
  Before creating the wax-up, re-insert the isolated pin into the screw channel. Design the emergence profile by flooding the area between the gingival mask and the resin coping with wax. Design the hybrid abutment with a reduced tooth shape and check it in relation to the opposing dentition by means of the silicone key. Determine the marginal crown margins in relation to the gingiva level. Then design a chamfer on which the crown is subsequently seated and check the emergence profile. Make adjustments if necessary.

  b) Procedure for hybrid abutment crowns
  Insert the isolated pin into the screw channel. Design the emergence profile by flooding the area between the gingival mask and the resin coping with wax. Then wax the abutment crown to full contour and check it in relation to the opposing dentition. Make sure to take a slightly reduced occlusal relief into consideration, since the application of the stains and glazes results in a slight increase in vertical dimension. Remove the object together with the titanium bonding base from the model and check the emergence profile and the transition to the titanium bonding base. Make adjustments if necessary.

Securing with wax
When processing IPS e.max Press ingots, the respective processing accessories must be used.

- **Sprueing in conjunction with monochromatic ingots**
  Depending on the number of objects to be invested, either the 100-g or 200-g IPS Investment Ring System is selected. For bridges, only the 200-g IPS Investment Ring System must be used. Before sprueing, weigh the investment ring base to calculate the wax weight.
  Note: Since the different restorations (e.g. inlays, crowns, etc.) require different investment liquid concentrations, not all types of restorations may be sprued and invested jointly.
  Depending on the thickness and size of the objects, use a wax wire of 2.5 to 3 mm thickness and 3 to 8 mm length for sprueing. Always attach the sprue in the direction of flow of the ceramic and at the thickest part of the wax-up. In the case of bridge restorations, attach the sprues to the two bridge abutments. Attach the sprues to the ring base at an angle of approx. 45–60°. Observe a distance of at least 10 mm between the wax objects and silicone ring. The maximum length / height (wax objects + sprue) of 16 mm must not

be exceeded. Attach the sprue to the edge of the ring base if possible. If you use the 100-g IPS Investment Ring System, use a steeper sprue angle. Subsequently, check the correct sprueing of the objects to be pressed with the IPS Sprue Guide.

– **Sprueing in conjunction with polychromatic ingots**
IPS Multi Wax Patterns Form A are used for larger restorations, such as maxillary anterior crowns, premolar crowns, molar crowns as well as hybrid abutment crowns. IPS Multi Wax Patterns Form B are used for delicate restorations on thin preparations, such as mandibular anterior crowns or veneers. Leave the wax-up on the model die during sprueing to avoid damaging the restoration margins. Do not alter the geometry of the IPS Multi Wax Pattern by removing or adding wax. Apply a small drop of (soft) positioning wax on one side of the IPS Multi Wax Pattern. Align the IPS Multi Wax Pattern with its small, conical side towards the occlusal/incisal area and press against the wax object. Secure the IPS Multi Wax Pattern in the mesial or distal area of the restoration. Align the wax-up vertically with the centre of the IPS Multi Wax Pattern. Align the longitudinal axes of the restoration and the IPS Multi Wax Pattern in such a way that they are parallel. Align the sprueing of anteriors and premolars with the labial or buccal surface. For molar crowns, place the sprue on the mesio-buccal surface. Use the IPS Multi Wax Pattern Form B for delicate restorations and align it with the labial or buccal surface so that the inflowing ceramic does not impact the die directly. After aligning the IPS Multi Wax Pattern, close the gap to the wax-up with a little modelling wax. Give the basal transition between the IPS Multi Wax Pattern and the wax-up a rounded design so that no sharp investment material edges are produced during investment which could break when the restoration is pressed. The IPS Multi Investment Ring Base 200 g must be used for investment. As the maximum wax weight for pressing IPS e.max Press Multi is 1.0 g, the wax weight must be determined in the case of 3 large or even 4 wax objects. Seal the unused openings in the investment ring base with wax and determine the weight of the ring base. Then, insert the IPS Multi Wax Pattern with the sprued wax-up in the opening of the investment ring base. The incisal edge and/or occlusal surface of the wax-up must face the investment ring base. Secure with a small drop of (soft) positioning wax.
Check the position of the wax object using the IPS Multi Sprue Guide 200 g and adjust, if necessary. The length of the IPS Multi Wax Pattern between the wax-up and the IPS Multi Investment Ring Base must be at least 3 mm. Restorations with a width of more than 12 mm cannot be positioned in the defined area and may therefore not be pressed using IPS e.max Press Multi. Close the gap between the IPS Multi Wax Pattern and the IPS Multi Investment Ring Base with a little wax. Weigh the loaded investment ring base again and calculate the wax weight from the difference between the empty and the loaded investment ring base.

– **Sprueing of Abutment Solutions**
Depending on the number and size of the objects to be invested, either the 100-g or 200-g IPS Investment Ring System is selected. Weigh the selected investment ring base to determine the wax weight later on. In the case of hybrid abutments, attach the sprue to a circular area using a 2.5-mm wax wire. In the case of abutment crowns, attach the sprue either to the incisal edge or a cusp. Align the wax wire as parallel as possible to the screw channel. The maximum length (object and sprue) of 16 mm must not be exceeded. Observe a distance of at least 10 mm between the object and silicone ring.

Investing

– **Investing of restorations made from monochromatic ingots and Abutment Solutions**
Investing is carried out with IPS PressVEST Premium using the corresponding IPS Silicone Ring with the matching ring gauge. Determine the weight of the object before investing by weighing the investment ring base and the wax object. The difference between the empty and the loaded ring base is the definitive wax weight.
Note: Do not spray the investment ring base and the wax object with separators, solvents or relaxants.

	Small ingot	Large ingot (L)
Wax weight	Up to max. 0.75 g	Up to max. 1.7 g
Investment ring system	100 g and 200 g	Only 200 g

Please refer to the Instructions for Use of the PressVEST Premium investment materials for more details on the processing parameters and liquid concentrations.

Perform fine investing of the cavity using a suitable instrument (e.g. a brush). Make sure that the wax margins are not damaged. Place the IPS Silicone Ring on the IPS Investment Ring Base. Pour the investment material slowly into the investment ring, so that the material can continuously fill the investment ring. Fill the investment ring up to the marking and position the IPS Ring Gauge. Press the ring gauge on the IPS Silicone Ring until it stops. Excess investment material escapes through the opening. Allow the investment material to set free from vibration.

– **Investing restorations made from polychromatic ingots**
Apply a little investment material on the occlusal surface and/or the screw channel using a brush. Perform fine investment of the cavity by using a suitable instrument (e.g. a brush).
Note: To prevent die fractures when pressing very delicate dies, the placement of a ZrO_2 pin in the cavity during investment is recommended.
Carefully place the IPS Silicone Ring 200 g on the IPS Multi Investment Ring Base. Make sure that the ring is flush with the investment ring base. Pour the investment material slowly into the investment ring. Fill the investment ring up to the marking and position the IPS Ring Gauge. Excess investment material escapes through the opening. Allow the investment material to set free from vibration.

Preheating

Please refer to the Instructions for Use of IPS PressVEST Premium investment material for the detailed processing parameters. After the stipulated setting time of the investment material, remove the IPS Ring Gauge with a turning movement and carefully push the investment ring out of the IPS Silicone Ring. Remove the IPS Investment Ring Base with a turning movement. Remove rough spots on the bottom surface of the investment ring and check the 90° angle. Investment material residue must not enter the sprues. Place the investment ring in the pre-heating furnace with the opening facing down.

Pressing

Immerse the cold IPS Alox Plunger into the IPS Alox Plunger Separator before the preheating cycle has been completed.
Note: Make sure that the corresponding press program for the IPS e.max Press ingot and the respective investment ring size has been selected on the press furnace (e.g. Programat EP 3010 or EP 5010).

– **Pressing of monochromatic ingots and Abutment Solutions**
After completion of the preheating cycle, remove the investment ring from the preheating furnace and place the cold IPS e.max Press ingot into the hot investment ring, with the rounded, non-imprinted side facing forward. Position the cold IPS Alox Plunger with the

side coated with powder in the investment ring. Place the loaded hot investment ring in the centre of the preheated press furnace using investment ring tongs and start the press program. This step should be performed quickly to prevent the investment ring from cooling down too much. At the end of the press cycle, remove the investment ring from the press furnace using investment ring tongs and allow it to cool down in a place protected from draft. Speeding up the cooling is not recommended.

– **Pressing of polychromatic ingots**
After completion of the preheating cycle, remove the investment ring from the preheating furnace and place the cold IPS e.max Press Multi ingot into the hot investment ring, with the rounded, non-imprinted side facing forward. Then position the cold IPS Multi One-Way Plunger and finally the cold IPS Alox Plunger in the investment ring. Place the loaded investment ring in the centre of the preheated press furnace using investment ring tongs and start the press program. This step should be performed quickly to prevent the investment ring from cooling down too much. At the end of the press cycle, remove the investment ring from the press furnace using investment ring tongs and allow it to cool down in a place protected from draft. Speeding up the cooling is not recommended.

Divesting of monochromatic and polychromatic ingots and Abutment Solutions
After cooling to room temperature (approximately 60 minutes), the investment ring may show cracks, which developed during the cooling phase (immediately around the IPS Alox Plunger). Rough divestment is carried out with polishing jet medium at 4 bar (58 psi) pressure, fine divestment with polishing jet medium at 2 bar (29 psi) pressure.
Note: Observe the blasting direction and distance to prevent damage to the object margins during divestment.

– **Divesting of monochromatic ingots and Abutment Solutions**
For divesting, mark the length of the Alox Plunger on the cooled investment ring and separate the investment ring at this marking using a separating disc. Break the investment ring at this predetermined breaking point. Subsequently, perform rough and fine divestment of the pressed objects as described above. Pull out the Alox Plunger with pliers from the separated segment using a rotating movement. Remove possible ceramic residue by blasting with polishing jet medium.

– **Divesting of polychromatic ingots**
For divesting, mark the cooled-down investment ring at a distance of 30 mm from the bottom surface. If the restorations were invested with a shift towards "more incisal", the marking has to be placed further towards the Alox Plunger. Separate the investment ring at the marking using a separating disc. Break the investment ring at the predetermined breaking point. Then perform rough and fine divestment using polishing jet medium, as described above.

Removing the reaction layer
When IPS PressVEST Premium is used, the reaction layer is usually easy to remove with a polishing jet medium. Use IPS e.max Press Invex Liquid to remove the remaining reaction layer. Pour Invex Liquid into the insert of the PE plastic cup and immerse the pressed object in the liquid. Clean the PE plastic cup together with the pressed object in an ultrasonic unit for min. 10 min and max. 30 min. Make sure that the objects are completely covered with Invex Liquid. Use the sieve insert to remove the restoration from the Invex Liquid and clean the object under running water and blow dry. Carefully remove the white reaction layer with type 100 Al_2O_3 at max. 1-2 bar (15-30 psi) pressure. Make sure that the reaction layer is completely removed, both on the cavity side and on the outer side.
Note: If the reaction layer is not completely removed, bonding problems may result between the framework and the layering or glazing material.

Finishing
If unsuitable grinding instruments are used, chipping of the edges and local overheating may occur (see IPS e.max – Recommended Grinding Instruments[1]). Adjustment by grinding of pressed IPS e.max Press restorations should be kept to a minimum. Observe low speed and light pressure in order to avoid overheating of the ceramic. **Note:** Make sure that the minimum layer thickness of the restoration is maintained during finishing.

– **Finishing of restorations made from monochromatic and polychromatic ingots**
Separate the sprue using a suitable separating disc. Avoid overheating in the process. Pay attention to the proximal contacts when working on polychromatic restorations. Smooth out the attachment point of the sprue. Then remove the spacer from the die. Try the restorations in on the dies and finish them carefully. Do not "post-separate" the bridge connectors with separating discs under any circumstances, so as not to create any undesired predetermined breaking points. Then briefly blast the outer side of the restoration with Al_2O_3 type 100 at 1 bar (15 psi) pressure and clean with the steam cleaner.

– **Finishing of Abutment Solutions**
Check the fit of the abutment or abutment crown on the titanium bonding base before separating the sprue. Before fitting the object, check the inner aspect of the object (screw channel) for bubbles in the ceramic. If required, remove the bubbles with suitable instruments. Carefully position the abutment or abutment crown on the titanium bonding base. Remove any rough spots using suitable grinding instruments to ensure an optimum fit between the titanium bonding base and the pressed object. Separate the sprue using a separating disc and smooth out the attachment point of the sprue. Check the emergence profile and the fit on the model. In the case of abutment crowns, additionally check the occlusion and articulation. Adjust by grinding, if necessary, and create surface textures. To clean the abutment crown, briefly blast the outer side of the abutment crown with Al_2O_3 type 100 at 1 bar (15 psi) pressure and clean with the steam cleaner.

Completion
Depending on the processing technique chosen (cut-back or layering technique), veneering with IPS e.max Ceram is performed. Finally, Stain and Glaze firing is conducted using IPS Ivocolor materials.

– **Veneering with IPS e.max Ceram – Wash firing**
a) Option A: Wash firing using IPS e.max Ceram
If enough space is available, conduct the Wash firing with the required IPS e.max Ceram Deep Dentin, Dentin, Transpa Incisal and/or Impulse material. Use the IPS Build-Up Liquids to mix the materials. Apply the wash in a thin coat on the entire framework.

b) Option B: Wash firing using IPS Ivocolor
If space is limited or to enhance the in-depth chroma effect, the Wash firing can be conducted using IPS Ivocolor Shades and Essences. Mix the paste or powder with the IPS Ivocolor Mixing Liquids to achieve the desired consistency and apply it in a thin coat on the entire framework. Conduct the Wash firing on the honey-combed tray provided by the ceramic furnace manufacturer.
Note: Layering materials must not be applied on unfired wash layers (powders and pastes), since this will result in a delamination of the layering ceramic. The wash (foundation) must be fired before the actual layering procedure is started.

– **Veneering with IPS e.max Ceram – First/second Dentin / Incisal firing**
With the IPS e.max Ceram layering materials, both the anatomical shape is completed and a customized esthetic appearance is achieved. The IPS e.max Ceram layering materials can be mixed with either IPS Build-Up Liquid allround or soft. If required, conduct a second firing using the same firing parameters.

– **Veneering with IPS e.max Ceram: Preparing for Stain and Glaze firing**
Finish the restoration using diamonds and give it a true-to-nature shape and surface structure, such as growth lines and convex/concave areas. Areas which should exhibit a higher gloss after Glaze firing can be smoothed out and pre-polished using silicone discs. If gold and/or silver dust was used to visualize the surface texture, the restoration has to be thoroughly cleaned with the steam jet. Make sure to remove all gold or silver dust in order to avoid any discolouration.

– **Stain and Glaze firing with IPS Ivocolor in conjunction with monochromatic and polychromatic ingots**
Stain firing is conducted using IPS Ivocolor Shades and/or Essences, and Glaze firing is conducted using IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO or Paste/FLUO. Depending on the situation, the firing sequences may be conducted together or separately. The firing parameters are identical. Thoroughly clean the restoration with the steam jet and dry with oil-free compressed air. Mix the IPS Ivocolor Shades and Essences to the desired consistency using the respective IPS Ivocolor Liquids.

Note: In order to promote wetting of the stains and glaze materials, moisten the surface with IPS Ivocolor Mixing Liquid. Under no circumstances must stains be applied to the bonding surface. Check the bonding surface before firing and carefully remove any contamination.

Subsequently, apply the glazing material in an evenly covering layer on the restoration and customize the cusps and fissures using IPS Ivocolor Essence material. Apply minor shade adjustments on the applied glazing material using IPS Ivocolor Shades. More intensive shades are achieved by several staining procedures and repeated firing, not by applying thicker layers. The degree of gloss of the glazed surface is controlled via the consistency of the glazing material and the applied quantity. For a higher degree of gloss, use less liquid for mixing the glazing material and/or increase the quantity of glazing material. Subsequently, conduct the Stain/Glaze firing on the honey-comb firing tray suitable for the corresponding furnace using the firing parameters indicated. Remove the restoration from the furnace once the firing cycle is complete and allow it to cool to room temperature in a place protected from draft. Do not touch the hot objects with metal tongs.

– **Stain and Glaze firing of Abutment Solutions with IPS Ivocolor**
Before Stain and Glaze firing, clean the finished ceramic structure with the steam jet to remove any contaminations and grease residue. Subsequently, dry with oil-free compressed air. In order to promote wetting of the stains and glaze materials, lightly moisten the surface with IPS Ivocolor Mixing Liquid. Mix the pastes or powders with the IPS Ivocolor Mixing Liquids to the desired consistency. More intensive shades are achieved by several staining procedures and repeated firing, not by applying thicker layers. Use the IPS Ivocolor Shades Incisal to imitate the incisal area and create the effect of translucency on the hybrid abutment crown in the incisal and occlusal third. The cusps and fissures can be individualized using Essences.

Note: On the hybrid abutment, only characterize the area of the emergence profile with IPS Ivocolor Shades and Essences. Otherwise, the fit of the crown may be compromised. Under no circumstances must stains be applied to the bonding surface to the titanium bonding base and the screw channel, as this may compromise the accuracy of fit. Check the inner surface before firing and carefully remove any contamination.

Optionally, the emergence profile may also be polished. Avoid overheating of the ceramic structure in the process. The use of diamond grinding tools with different grit sizes is recommended.

The following Instructions for Use (IfU) provide additional information on the fabrication and cementation of implant-supported prosthetic restorations:

– IfU Viteo Base Ti
– IfU Multilink Hybrid Abutment
– IfU IPS Ivocolor

Firing parameters for the staining, cut-back and layering technique with IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor Shade, Essence, Glaze

	Stand-by temperature **B** [°C/°F]	Closing time * **S** [min]	Heating rate **t** ↗ [°C/°F/min]	Firing temperature **T1** [°C/°F]	Holding time **H1** [min]	Heating rate **t** ↗ [°C/°F/min]	Firing temperature **T2** [°C/°F]	Holding time **H2** [min]	Vacuum 1 **11** **12** [°C/°F]	Vacuum 2 **21** **22** [°C/°F]	Long-term cooling **L** [°C/°F]	Cooling rate **tl** [°C/°F/min]
Wash firing (foundation)	403/757	IRT/ 04:00	90/162	650/1202	0:00	20/36	730/1346	02:00	400/752 650/1202	650/1202 729/1344	0	0
1st Dentin and Incisal firing	403/757	IRT/ 04:00	90/162	650/1202	0:00	20/36	730/1346	02:00	400/752 650/1202	650/1202 729/1344	0	0
2nd Dentin and Incisal firing	403/757	IRT/ 04:00	90/162	650/1202	0:00	20/36	730/1346	02:00	400/752 650/1202	650/729 729/1344	0	0
Stain firing using IPS Ivocolor	403/757	IRT/ 06:00	60/108	710/1310	01:00	–	–	–	450/842	709/1308	0	0
Glaze firing using IPS Ivocolor	403/757	IRT/ 06:00	60/108	710/1310	01:00	–	–	–	450/842	709/1308	0	0
Add-On with Glaze firing	403/757	IRT/ 06:00	60/108	710/1310	01:00	–	–	–	450/842	709/1308	0	0
Add-On after Glaze firing	403/757	IRT/ 06:00	50/90	700/1292	01:00	–	–	–	450/842	699/1290	0	0

Note: Due to their geometry, the restorations may feature varying layer thicknesses. When the objects cool after the firing cycle, the different cooling speeds in the areas with different thicknesses may result in a build-up of internal tension. In the worst case, these internal tensions may result in fractures in the ceramic objects. By using slow cooling after the last firing cycle (L= 500 °C/932 °F), these tensions can be minimized.

Shade combination table
IPS Ivocolor Shades and Essences can be used to customize and adjust the shade of IPS e.max Press restorations.

IPS Ivocolor Shades, Essences
For use on IPS e.max Press restorations:

A–D shade	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade			SD 0		SD 1		SD 2		SD 3		SD 4		SD 5		SD 6				SD 7	SD 6
IPS Ivocolor Shade Incisal						SI 1			SI 2			SI 3								
IPS Ivocolor Essence	E 01 white	E02 cream	E03 lemon	E04 sunset	E05 copper	E06 hazel	E07 olive	E08 khaki	E09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E 12 espresso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E20 coral
						E 21 basic red			E 22 basic yellow			E 23 basic blue								

Shade selection table for hybrid abutments and separate crowns
The material is selected on the basis of the desired tooth shade (Bleach BL or A–D). Depending on the titanium bonding base selected and the design of the hybrid abutment or crown, characterization with IPS Ivocolor Shades and Essences may be necessary to achieve the desired shade. The desired tooth shade is achieved after the restoration has been seated and is made up of the shade of the hybrid abutment and the shade of the crown that is cemented onto it. The ingot recommendations for the hybrid abutment have been selected in such a way that the desired tooth shade is achieved in combination with the crown. In the "cervical area", it may be necessary to characterize the hybrid abutment according to the clinical situation.

		Bleach BL and A-D Shade Guide																			
	Desired tooth shade	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
(Material) combination to achieve the tooth shade		Titanium bonding base																			
	Extraoral cementation IPS e.max Press abutment / titanium bonding base	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																			
	Ingot for the hybrid abutment	MO 0				MO 1		MO 2		MO 3	MO 1		MO 3		MO 1		MO 4			MO 3	
	Intraoral cementation Crown on hybrid abutment	Adhesive, self-adhesive or conventional cementation e.g. SpeedCEM Plus																			
	IPS e.max Press crown	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* The products on offer may vary from country to country.

Shade selection table for hybrid abutment crowns
The material is selected on the basis of the desired tooth shade (Bleach BL or A–D). Depending on the titanium bonding base selected and the design of the hybrid abutment crown, characterizations with IPS Ivocolor Shades and Essences may be necessary to achieve the desired shade.

		Bleach BL and A-D Shade Guide																			
Desired tooth shade		**BL1**	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
(Material) combination to achieve the tooth shade	Titanium bonding base																				
	Extraoral cementation IPS e.max Press abutment crown / titanium bonding base	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																			
	IPS e.max Press hybrid abutment crown	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* The products on offer may vary from country to country.

Provisional cementation of the ceramic structure on the titanium bonding base in conjunction with Abutment Solutions
To facilitate intraoral handling, the components are temporarily attached to one another with silicone impression material, e.g. Virtual® Extra Light Body Fast Set.
The untreated titanium bonding base and the ceramic structure are cleaned with steam and subsequently dried with blown air. Place the ceramic structure on the titanium bonding base (which is screwed onto the model analog) and mark the relative position of the components with a waterproof pen. This step makes it easier to attain the correct position when the parts are temporarily assembled. Seal the screw channel of the untreated titanium bonding base with a foam pellet. Apply Virtual Extra Light Body Fast Set to the titanium bonding base and directly into the ceramic structure. Insert the titanium bonding base into the ceramic structure. The alignment of the two components must be checked (anti-rotation lock/marking). The components must be held firmly in the correct position for 2:30 min until Virtual Extra Light Body Fast Set has set. Any excess that has been displaced must be carefully removed with a suitable instrument, e.g. a scalpel.

Clinical try-in for Abutment Solutions
Once the provisional restoration has been removed, the hybrid abutment or the hybrid abutment crown is screwed in manually using the dedicated screw. The geometry is checked in relation to the gingival margin (e.g. fit, gingival anaemia). If desired, the screw channel on the hybrid abutment can be sealed with a foam pellet.
Note: The inner aspect of the crown is isolated using glycerine gel (e.g. Try-in paste, Liquid Strip). The crown is placed on the hybrid abutment intraorally to check and, if necessary, adjust the proximal contacts.

Attention: Do not check the occlusal function at this stage. In order to check the occlusal function, the crown must be secured on the hybrid abutment with Virtual Extra Light Body Fast Set. Try-in paste must not be used for this purpose, as this material is not sufficiently resistant to compressive force.
Virtual Extra Light Body Fast Set is applied to the inner aspect of the crown. The crown is pressed onto the hybrid abutment using the fingers until the final position is reached. The crown is held in the final position until Virtual Extra Light Body Fast Set has set (approx. 2:30 min). Subsequently, excess material is removed. Now the occlusion / articulation can be checked. If necessary, adjustments are made using suitable grinding instruments (see the IPS e.max Recommended Grinding Instruments'). Subsequently, the crown is carefully removed from the hybrid abutment and the hybrid abutment/hybrid abutment crown from the implant. Rinse the inner surface of the implant with e.g. an antibacterial mouth rinse containing chlorhexidine to clean and disinfect it. Then place the temporary restoration.

Cementation of the titanium bonding base / ceramic structure when using Abutment Solutions
The contact surfaces must be meticulously prepared in order to ensure an optimum adhesive bond between the titanium bonding base and the ceramic structure.

<table>
<tr><th></th><th colspan="2">IPS e.max Press ceramic structure (LS_2)</th><th>Titanium bonding base</th></tr>
<tr><td>Blasting</td><td colspan="2">–</td><td>Observe the manufacturer's directions</td></tr>
<tr><td>Conditioning</td><td>Option 1</td><td>Option 2</td><td rowspan="2">–</td></tr>
<tr><td>Etching</td><td>Etch the bonding surface to the titanium bonding base for 20 sec with IPS® Ceramic Etching Gel</td><td rowspan="2">Apply Monobond Etch & Prime® to the bonding surface to the titanium bonding base using a scrubbing motion for 20 sec, and allow to react for another 40 sec</td></tr>
<tr><td>Silanizing</td><td>Condition the bonding surface with Monobond® Plus for 60 sec</td><td>Condition the bonding surface with Monobond® Plus for 60 sec</td></tr>
<tr><td>Adhesive cementation</td><td colspan="3">Multilink® Hybrid Abutment</td></tr>
<tr><td>Covering the cement line</td><td colspan="3">Glycerine gel, e.g. Liquid Strip</td></tr>
<tr><td>Curing</td><td colspan="3">7 min auto-polymerization</td></tr>
<tr><td>Polishing the cement line</td><td colspan="3">Customary polishers for ceramic/resin materials</td></tr>
</table>

Seating and follow-up care in conjunction with Abutment Solutions

– **Intraoral preparation**
Remove the temporary restoration and clean the implant site. Then check the peri-implant tissue (emergence profile).

Preparing/conditioning the ceramic structure and separate crown

– **Option 1**
See Instructions
Conditioning of the bonding surfaces of the hybrid abutment and the separate crown or the screw channel of the hybrid abutment crown using IPS Ceramic Etching Gel and Monobond Plus (see Monobond Plus Instructions for Use)

– **Option 2**
See Instructions
Conditioning of the bonding surfaces of the hybrid abutment and the separate crown or the screw channel of the hybrid abutment crown using Monobond Etch & Prime (see Monobond Etch & Prime Instructions for Use)

– **Cementation with Multilink® Hybrid Abutment**
The cleaned and conditioned components (ceramic structure, titanium bonding base) are laid out ready for cementation. The subsequent cementation procedure must be carried out quickly and without interruption. The working time of Multilink Hybrid Abutment is approx. 2 min at 23°C/73 °F (± 1°C/2 °F). Apply a thin layer of Multilink Hybrid Abutment directly from the mixing tip to the bonding surface of the titanium bonding base and the bonding surface of the ceramic structure. Hold the ceramic structure over the titanium bonding base in such a way that the position markings are aligned. Join the components using even and light pressure and check the relative final position of the components (transition titanium bonding base/ceramic structure). Subsequently, tightly press the components together for 5 seconds. Carefully remove excess in the screw channel, e.g. with a microbrush or brush. Circular cement excess must not be removed before curing has started, i.e. 2-3 minutes after mixing. Use a suitable dental lab instrument (e.g. Le Cron) for this purpose. Hold the components in place using light pressure. Apply a glycerine gel (e.g. Liquid Strip) to the cement line to prevent the formation of an inhibition layer and leave it on the cement line until curing is completed. Next, the luting composite is left to auto-polymerize completely within 7 min.
Note: Do not move the components until Multilink Hybrid Abutment has completely cured. The components must be immobilized during this time.

After completion of the auto-polymerization, rinse off the glycerine gel with water or remove it with the steam cleaner. Cautiously polish the cement line with rubber polishers at low speed (< 5,000 rpm) to avoid overheating. In order to achieve a smooth surface between the Viteo Base Ti and the ceramic structure, polish the circular surface carefully using rubber polishers and with light, decreasing pressure. Remove any cement residue in the screw channel. Clean the restoration with ultrasound in a water bath or with the steam jet.

– **Seating**
See Instructions
Do not use phenolic mouth rinses, as such products detrimentally affect the bond between the ceramic and the composite. Insert the hybrid abutment or the hybrid abutment crown intraorally into the implant. Manually screw in the matching implant screw and tighten it with a torque wrench (observe the manufacturer's directions).

– **Hybrid abutment and separate crown**
Insert a cotton or foam pellet into the screw channel of the hybrid abutment and seal the screw channel with a temporary composite (e.g. Telio® Inlay). This serves to ensure access to the screw at a later stage. Check the bonding surfaces for contamination/moisture and clean or dry with an air syringe, if necessary. Apply the luting material (e.g. SpeedCEM® Plus or Variolink® Esthetic) into the conditioned crown. Place the crown onto the hybrid abutment and secure in place in the final position. Any cement excess is briefly light-cured using the "quarter technique" and can then be easily removed. Cover the cement lines with glycerine gel (e.g. Liquid Strip) and light-cure again with e.g. the Bluephase® Style curing light. Subsequently, rinse off the glycerine gel with water.

– **Hybrid abutment crown**
  Insert a cotton or foam pellet into the screw channel of the hybrid abutment crown and seal the screw channel with a permanent composite (e.g. Tetric EvoCeram®). Check the occlusion and articulation. If the restoration is adjusted by grinding, the ground areas must subsequently be polished to a high gloss using silicone polishers (e.g. OptraGloss®). Also polish the restorations margins / cement line (using e.g. OptraGloss®). Finally, apply Cervitec® Plus (protective varnish) along the gingival margin.

3 Cleaning, disinfection and sterilization

Hybrid abutments and hybrid abutment crowns must be cleaned, disinfected and sterilized immediately before use.
Ivoclar Vivadent AG recommends the following procedures:

Pre-cleaning
Sonicate the hybrid abutments and hybrid abutment crowns in water (minimum quality: drinking water) in an ultrasonic bath (e.g. Sonorex Digital 10P) for 2 min. Rinse under running tap water (minimum quality: drinking water) while brushing the inner and outer surfaces with a suitable brush (e.g. instrument cleaning brush with nylon bristles, Integra Miltex).

Cleaning and disinfection
Automated cleaning and disinfection in a washer-disinfector unit is preferred.

Automated cleaning and disinfection
If hybrid abutments and hybrid abutment crowns are exclusively machine cleaned, subsequent thermal disinfection is mandatory.
– **Cleaning**
  Place the hybrid abutments and hybrid abutment crowns in a conventional sieve insert. Then place the sieve insert in a washer-disinfector compliant with ISO 15883 (e.g. Miele G7882, equipped with an upper basket Miele 0 188/2). The automated cleaning procedure (e.g. based on Vario TD program) can be divided into the following steps:
  – Cold water rinse for 5 min
  – Cleaning at 50 ± 2 °C/122 ± 3.6 °F for 10 min with cleaning agent (e.g. neodisher MediZym, 0.2 % v/v, Dr. Weigert)
  – Cold water rinse for 2 min
– **Disinfection**
  Thermal disinfection at 93 °C/199 °F for 5 min with demineralized water (A0 value > 3000 being reached at 90 °C/194 °F for 5 min). Only use deionized, low-germ (max. 10 cfu/ml) and low-endotoxin (max. 0.25 EU/ml) water for rinsing.

Manual cleaning and disinfection
– **Cleaning**
  Immerse the hybrid abutments and hybrid abutment crowns in the cleaning agent (e.g. MD 520, undiluted) in an ultrasonic bath. Make sure that the immersed surfaces are completely covered in cleaning agent and that the cleaning agent is free of bubbles. After immersing the hybrid abutments and the hybrid abutment crowns in the ultrasonic bath, sonicate for 1 min.
  Then clean the hybrid abutments and hybrid abutment crowns manually by thoroughly brushing the inner and outer surfaces with a suitable brush (e.g. instrument cleaning brush with nylon bristles, Integra Miltex) for at least 20 seconds per hybrid abutment and hybrid abutment crown until no residues are visible.
  Subsequently rinse under running tap water (minimum quality: drinking water) for at least 10 seconds.
– **Disinfection**
  Immerse the hybrid abutments and the hybrid abutment crowns in a disinfectant (e.g. MD 520, undiluted) in an ultrasonic bath and sonicate for 2 minutes. After sonication leave the hybrid abutments and the hybrid abutment crowns for 15 minutes at 20 ± 2 °C/68 ± 3.6 °F in the disinfectant. Make sure that the hybrid abutments and the hybrid abutment crowns are completely covered in disinfectant and that the disinfectant is free of bubbles.
  Then immerse the hybrid abutments and the hybrid abutment crowns for 1 min in cold demineralized water to end the contact time with the disinfectant (this step is not a replacement for the extensive rinsing required for removing residues of the disinfectant when the hybrid abutments and the hybrid abutment crowns are conventionally cleaned).
  After cleaning and disinfecting, thoroughly rinse the hybrid abutments and the hybrid abutment crowns with water. Only use deionized, low-germ (max. 10 cfu/ml) and low-endotoxin (max. 0.25 EU/ml) water for the final rinse.

Drying
Compressed air or clean, lint-free cellulose tissue.

Sterilization
Hybrid abutments and hybrid abutment crowns must be sterilized before use.
Ivoclar Vivadent AG recommends one of the following sterilization procedures:
– For countries outside the United States:
  To pack the items for sterilization, only use a sterile barrier system compliant with ISO 11607-1 (e.g. Steriking Wipak) made of paper/film which is designated by the manufacturer for steam sterilization. The sterile barrier system being used must be large enough. The filled sterile barrier system must not be stretched.
– For the United States:
  Insert the products in a perforated basket with lid and wrap in two layers of 1-ply polypropylene wrap using sequential envelope folding technique prior to sterilization. Note: Users in the United States must make sure that the sterilizer and any sterilization accessories (e.g. sterilization wraps, pouches, basket, biological or chemical indicators) are approved by the FDA for the intended sterilization.

Steam-sterilize with a fractionated pre-vacuum process according to ISO 17665 in a steam sterilizer (e.g. Selectomat PL/666-1 CL) under the following conditions:

	Method	Conditions	Drying time
1	Steam sterilization (autoclave) Fractionated vacuum	134 °C (273 °F) for 4 min	Local practice
2	Steam sterilization (autoclave)[*] Fractionated vacuum	132 °C (270 °F) for 3 min	10 min
3	Steam sterilization (autoclave)[**] Fractionated vacuum	134 °C (273 °F) for 3 min	Local practice
4	Steam sterilization (autoclave)[***] Fractionated vacuum	134 °C (273 °F) for 18 min	Local practice

[*] recommended for the USA
[**] recommended for the UK
[***] recommended for Switzerland and France

Storage
Sterilized products packed in a sterile barrier system (e.g. sterilization pouch) are intended for immediate use and must not be stored for longer than 48 hours.

4 Safety information

- In the case of serious incidents related to the product, please contact Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, website: www.ivoclar.com, and your responsible competent authority.
- The current Instructions for Use are available in the download section of the Ivoclar Vivadent AG website (www.ivoclar.com).
- The current Summary of Safety and Clinical Performance (SSCP) can be found in the download section of the Ivoclar Vivadent AG website (www.ivoclar.com).

Warnings
- IPS Natural Die Material Separator contains hexane. Hexane is highly flammable and detrimental to health. Avoid contact with the skin and eyes. Do not inhale vapours and keep away from sources of ignition.
- Do not inhale ceramic dust during finishing. Use an extraction unit and wear a face mask.
- When mixing the investment material IPS PressVEST Premium, avoid the inhalation of dust. The investment material contains quartz powder.
- Observe the Safety Data Sheet (SDS).
- If applied frequently or for a prolonged period of time, peroxide-based professional bleaching agents (carbamide peroxide; hydrogen peroxide) as well as acidulated phosphate fluorides used for caries prevention can make the surface of existing IPS e.max Press restorations rough and matte.
- Invex Liquid contains hydrofluoric acid. Contact with skin, eyes and clothing must be prevented at all costs, since the material is extremely toxic and corrosive.
- IPS Ceramic Etching Gel contains hydrofluoric acid. Contact with skin, eyes and clothing must be prevented at all costs, since the material is extremely toxic and corrosive. The etching gel is intended for extraoral use only and must not be applied intraorally (inside the mouth).
- Monobond Etch & Prime is corrosive. Avoid contact with the skin and mucous membrane. Monobond Etch & Prime is intended for extraoral use only and must not be applied intraorally (inside the mouth).

Disposal information
Remaining stocks must be disposed of according to the corresponding national legal requirements.

Residual risks
Users should be aware that any dental intervention in the oral cavity involves certain risks. Some of these risks are listed below:
- Chipping / fracture / decementation of the restorative material may lead to accidental swallowing or inhalation and dental re-treatment.
- Cement excess may lead to irritation of the soft tissue / gingiva. Progressive inflammation may lead to bone resorption or peri-implant disease.

5 Shelf life and storage

This product does not require any special storage conditions.

6 Additional information

Keep material out of the reach of children!
Not all products are available in all countries.

[1] Ivoclar Vivadent Flow Chart "IPS e.max Recommended Grinding Instruments", Art. no. 627559

The product has been developed solely for use in dentistry. Processing should be carried out strictly according to the Instructions for Use. Liability cannot be accepted for damages resulting from failure to observe the Instructions or the stipulated area of use. The user is responsible for testing the products for their suitability and use for any purpose not explicitly stated in the Instructions.

1 Bestimmungsgemässe Verwendung

Zweckbestimmung
Einzelzahnversorgung im Front- und Seitenzahnbereich, Versorgung mit 3-gliedrigen Brücken bis zum zweiten Prämolar als endständigen Pfeiler, Implantatgetragene Hybrid-Versorgung zum Ersatz von Einzelzähnen.

Patientenzielgruppe
Patienten mit bleibenden Zähnen, erwachsene Patienten mit Zahnimplantaten

Bestimmungsgemässe Anwender
– Zahnarzt (klinischer Arbeitsablauf), Zahntechniker (Herstellung der Restauration, labside)

Besondere Schulung
Der Anwender lernt im Rahmen der Berufsausbildung, wie ein Keramikmaterial anzuwenden ist. Keine zusätzliche spezielle Schulung ist erforderlich. Die korrekte Anwendung des Produkts ist in der entsprechenden Gebrauchsinformation beschrieben.

Verwendung
Nur für den dentalen Gebrauch

Beschreibung
IPS e.max® Press ist ein bewährter Lithium-Disilikat-Glaskeramik-Rohling (LS_2) für festsitzende Restaurationen im Front- und Seitenzahnbereich.

Technische Daten

Eigenschaften	Wert
WAK (25 – 500°C) [10^{-6}/K]	10,5 ± 0,5
Biegefestigkeit (biaxial) [MPa]	≥ 360 / Typischer Mittelwert: 470
Chemische Löslichkeit [µg/cm²]	< 100
Typ/Klasse	Typ II / Klasse 3

Gemäss ISO 6872:2015

Indikationen
Fehlende Zahnhartsubstanz im Front- und Seitenzahnbereich, partielle Zahnlosigkeit im Front- und Seitenzahnbereich

Restaurationsarten:
– Veneers
– Inlays
– Onlays (z.B. okklusale Veneers, Teilkronen)
– Kronen (auf natürlichen Stümpfen und Abutment)
– Abutmentkrone
– Abutment
– 3-gliedrige Brücken bis zum zweiten Prämolaren als endständigem Pfeiler

Kontraindikationen
– Bei erwiesener Allergie gegen in diesem Produkt enthaltene Inhaltsstoffe
– Alle weiteren Anwendungen, die nicht als Indikationen aufgeführt sind

Verwendungsbeschränkungen
– Unbehandelter Bruxismus
– Inlaybrücken
– Freiendbrücken
– Adhäsivbrücken
– Frontzahnbereich Brückengliedbreite > 11 mm
– Prämolarenbereich Brückengliedbreite > 9 mm
– Temporäre Eingliederung von IPS e.max Press-Restaurationen
– Sehr tiefe subgingivale Präparationen
– Beschichten mit anderen Verblendkeramiken ausser IPS e.max Ceram
– Verpressen von IPS e.max Press im IPS Muffelsystem 300 g
– Nicht wiederverwenden

Zusätzliche Verwendungsbeschränkungen für minimalinvasive Front- und Seitenzahnkronen:
– Schichtstärken unter 1 mm
– Präparation mit scharfen Kanten
– Präparationen nicht anatomisch unterstützt und mit ungleichmässigen Schichtstärken
– Konventionelle und selbstadhäsive Befestigung
– Andere Aufbaumaterialien als Composite
– Fehlende Eckzahnführung
– Kronen auf Implantaten

Zusätzliche Verwendungsbeschränkungen für Abutment Solutions:
– Missachtung von Anforderungen des Implantatherstellers bzgl. der Verwendung des gewählten Implantattyps
–

– Nichtbeachtung der Herstellerhinweise zur Bearbeitung der Titanklebebasis
– Verwendung anderer Befestigungscomposite ausser Multilink Hybrid Abutment zur Verklebung von IPS e.max Press und der Titanklebebasis
– Intraorale Verklebung der Keramikstrukturen mit der Titanklebebasis
– Temporäre Eingliederung der Krone auf dem Hybrid-Abutment

Nebenwirkungen
Zum aktuellen Zeitpunkt sind keine Nebenwirkungen bekannt.

Wechselwirkungen
Zum aktuellen Zeitpunkt sind keine Wechselwirkungen bekannt.

Klinischer Nutzen
Wiederherstellung der Kaufunktion, Wiederherstellung der Ästhetik

Zusammensetzung
Dentalkeramik
Typ II / Klasse 3, gemäss ISO 6872:2015

Nach dem Herstellprozess der Glaskeramik liegt ein stabiles und inertes Netzwerk vor, in welchem die verschiedenen Elemente über Sauerstoffbrücken eingebunden sind. Die Zusammensetzung wird als Oxide bestimmt.

Oxid	in Gew.-%
SiO_2	57,0 – 80,0
Li_2O	11,0 – 19,0
K_2O	0,0 – 13,0
P_2O_5	0,0 – 11,0
ZrO_2	0,0 – 8,0
ZnO	0,0 – 8,0
andere Oxide und keramische Pigmente	0,0 – 10,0

2 Anwendung

Anwendungen und Verarbeitungstechniken
- Maltechnik: Malfarben-/Glanzbrand mit IPS Ivocolor®-Massen.
- Cut-Back Technik: Incisalbrand mit IPS e.max Ceram-Massen. Malfarben-/Glanzbrand mit IPS Ivocolor-Massen.
- Schichttechnik: Dentin-/Incisal-Brand mit IPS e.max Ceram-Massen. Malfarben-/Glanzbrand mit IPS Ivocolor-Massen.

Rohlingskonzept
IPS e.max Press-Rohlinge werden als polychromatischer Multi-Rohling in einer Grösse sowie als monochromatische Rohlinge in fünf Transluzenzstufen (HO, MO, LT, MT, HT) und in opaleszierenden Impulse-Farben in zwei Grössen angeboten. Für unterschiedlichen Rohlinge werden aus ästhetischen und zahntechnischen Fertigungsgründen die nachfolgenden Verarbeitungstechniken und Restaurationsarten je Transluzenzstufe empfohlen.

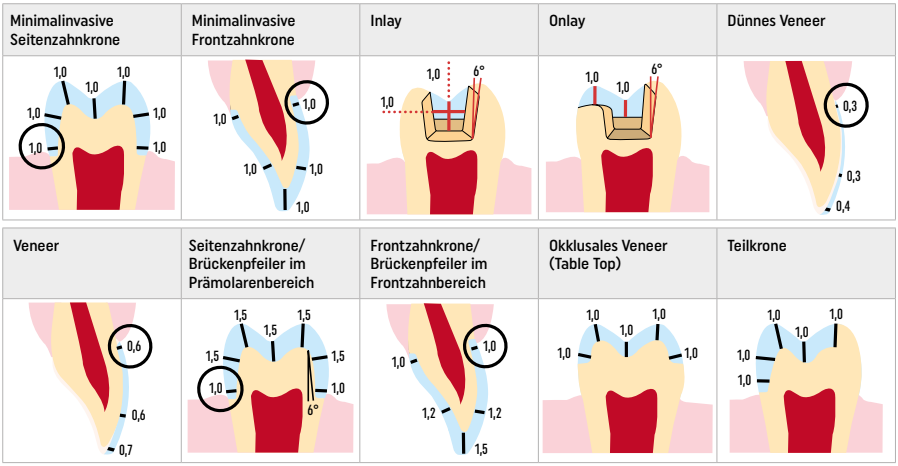
	Verarbeitungstechnik			Restaurationsarten								
Transluzenz-stufe	Mal-technik	Cut-Back-Technik	Schicht-Technik	Okklusales Veneer [1]	Dünnes Veneer [1]	Veneer	Inlay, Onlay	Teilkrone	Front- und Seitenzahnkrone	3-gliedrige Brücke [2]	Hybrid- Abutment	Hybrid-Abutment-Krone
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity			✓						✓	✓		
I Impulse	✓	✓		✓	✓	✓						

1) die Cut-Back-Technik darf bei dünnen und okklusalen Veneers nicht angewendet werden
2) nur bis zum zweiten Prämolar als distaler Pfeiler

Empfohlene Befestigungsarten		Adhäsive Befestigung	Selbstadhäsive Befestigung	Konventionelle Befestigung
IPS e.max Press	Okklusale Veneers, dünne Veneers, Veneers	✓	–	–
	Inlays, Onlays, Teilkronen	✓	–	–
	Minimalinvasive Front- und Seitenzahnkronen	✓	–	–
	Kronen	✓	✓	✓
	3-gliedrige Brücken bis zum 2. Prämolar	✓	✓	✓

Farbbestimmung
Die IPS e.max Shade Navigation App hilft bei der Auswahl des geeigneten IPS e.max Press Rohlings.

Präparation
Die Präparation erfolgt nach den Regeln für vollkeramische Restaurationen und die Mindestschichtstärken müssen eingehalten werden:
- Keine Ecken und Kanten
- Stufenpräparation mit abgerundeter Innenkante bzw. ausgeprägter Hohlkehlpräparation
- Die angegebenen Dimensionen spiegeln die Mindestschichtstärke der IPS e.max Press-Restauration wider.



Alle Angaben in mm

Mindestschichtstärken der IPS e.max Press-Restauration (restaurationsabhängig) bei der Maltechnik
Bei der Maltechnik erfolgt kein Auftrag von Schichtmassen auf die IPS e.max Press-Restauration. Die Mindeststärken beziehen sich auf die Schichtstärke von IPS e.max Press.

Befestigung	Zwingend adhäsive Befestigung							Optional adhäsive, selbstadhäsive oder konventionelle Befestigung			
								Krone		Brücke	
Restaurationsarten	Okklusales Veneer	Dünnes Veneer	Veneer	Inlay	Onlay	Teilkrone	Minimalinvasive Krone im Front- und Seitenzahnbereich	Frontzahnbereich	Seitenzahnbereich	Frontzahnbereich	Seitenzahnbereich
Mindestschichtstärke IPS e.max Press – **Maltechnik**											
inzisal/okklusal	1,0	0,4	0,7	1,0 Fissurentiefe	1,0 Fissurentiefe	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
zirkulär	1,0	0,3	0,6	1,0 Isthmusbreite	1,0 Isthmusbreite	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Verbinderdimension	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² Grundsätzlich gilt: Höhe ≥ Breite	

Alle Angaben in mm

Cut-Back- und Schichttechnik
Bei der Cut-Back-Technik bzw. der Schichttechnik wird ein reduziertes, zahnformunterstützendes Gerüst aus IPS e.max Press mit IPS e.max Ceram-Schichtmassen zur vollständigen Zahnform ergänzt. Bei stark präparierten Zähnen muss das Platzangebot durch entsprechende Dimensionierung der hochfesten Komponente IPS e.max Press und nicht durch das Schichtmaterial IPS e.max Ceram ausgeglichen werden.

Befestigung	**Zwingend** adhäsive Befestigung						**Optional** adhäsive, selbstadhäsive oder konventionelle Befestigung				
Restaurations-arten	**Okklusales Veneer**	**Dünnes Veneer**	**Veneer**	**Inlay**	**Onlay**	**Teilkrone**	**Krone**			**Brücke**	
							Frontzahn-bereich	Prämolaren-bereich	Molaren-bereich	Frontzahn-bereich	Prämolaren-bereich
Mindestschichtstärke IPS e.max Press – **Cut-Back-Technik**											
inzisal/okklusal	–	–	0,4	–	–	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	1,0
zirkulär	–	–	0,6	–	–	1,5	1,2	1,5	1,5	1,2	1,5
Mindestschichtstärke IPS e.max Press – **Schichttechnik**											
inzisal/okklusal	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
zirkulär	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Gestaltungsart	–	–	–	–	–	–	Zahnform unterstützend lingual/palatinal vollanatomisch gestalten				
Verbinder-dimension	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² Grundsätzlich gilt: Höhe ≥ Breite	

Alle Angaben in mm

Hinweis: IPS e.max Press ist die hochfeste Komponente der Restauration und muss immer mindestens 50 % der Gesamtschichtstärke aufweisen.

Die Gesamtschichtstärke (restaurationsabhängig) der Restauration ergibt sich aus:

Gesamtschichtstärke der Restauration	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0
Mindest-Gerüstschichtstärke IPS e.max Press	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
Maximale Schichtstärke der Verblendung mit IPS e.max Ceram	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,4

Alle Angaben in mm

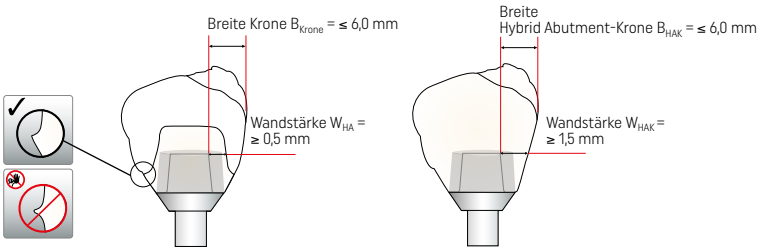
Mindestschichtstärken der keramischen Anteile bei Abutment Lösungen

– **Hybrid-Abutment**
  – Die Wandstärke W_{HA} muss mindestens 0.5 mm betragen.
  – Das Hybrid-Abutment sollte vergleichbar der Präparation eines natürlichen Zahnes gestaltet werden:
    – Zirkuläre epi-/supragingivale Stufe mit abgerundeten Innenkanten bzw. Hohlkehle.
    – Für eine konventionelle bzw. selbstadhäsive Befestigung der Krone auf dem Hybrid Abutment müssen retentive Flächen und eine ausreichende «Stumpfhöhe» realisiert werden.
    – Das Emergenzprofil am Übergang zur Krone rechtwinklig gestalten (siehe Grafik).
  – Die Kronenbreite B_{Krone} ist in Bezug auf den Schraubenkanal des Hybrid-Abutments zirkulär auf 6.0 mm beschränkt.
  –

Bezüglich der maximalen Höhe des Hybrid-Abutment und separater Krone die Hinweise des Implantat-Herstellers unbedingt beachten.

– **Hybrid-Abutment-Krone**
  – Die Wandstärke WHAK muss zirkulär (äquatorial) grösser sein als 1.5 mm.
  – Der Austritt des Schraubenkanals darf nicht im Bereich von Kontaktpunkten und auf kaufunktionellen Flächen liegen. Ist dies nicht möglich, sind ein Hybrid-Abutment und eine separate Krone vorzuziehen.
  – Die Breite der Hybrid-Abutment-Krone BHAK ist in Bezug zum Schraubenkanal zirkulär auf 6.0 mm beschränkt.
  – Die maximale Höhe der Hybrid-Abutment-Krone bestimmt massgeblich die Hebelwirkung und muss in Relation zur Klebefläche (Abutment Ti-base) betrachtet werden.
  –

Die Hinweise des Implantatherstellers unbedingt beachten.



Modell- und Stumpfvorbereitung
Ein Auftragen eines Sealers zur Oberflächenhärtung und Schutz des Gipsstumpfes ist empfehlenswert. Den Distanzlack (Spacer) auftragen. Bei Thin Veneers, Veneers, okklusalen Veneers (Table Tops), Teilkronen sowie Einzelzahnkronen den Distanzlack in zwei Schichten bis max. 1 mm an die Präparationsgrenze auftragen (Distanzlack-Auftrag pro Schicht 9–11 µm). Bei Inlays und Onlays den Distanzlack in bis zu drei Schichten und bis an die Präparationsgrenze auftragen. Bei Brückenkonstruktionen ebenfalls zwei Schichten auftragen. An den interkoronalen Flächen der Pfeiler (dem Zwischenglied zugewandt) eine zusätzliche Schicht aufbringen, um eine Friktion zu verhindern. Bei Restaurationen auf Abutments ist die Vorgehensweise analog derer auf natürlichen Stumpfen.

Modellation
Zur Modellation der Restauration dürfen ausschliesslich organische und rückstandslos verbrennende Wachse eingesetzt werden. Die Mindestschichtstärken und Verbinderquerschnitte bei Restaurationsarten und Verarbeitungstechniken sind einzuhalten. Auf eine exakte Modellation der Restaurationen an den Präparationsgrenzen ist zu achten.

- **Modellation Abutment Lösungen auf der Viteo® Base Ti**
  Vor Beginn der Wachsmodellation erfolgt die Kontrolle der Implantatposition und Neigung in Bezug auf die Lage des Schraubenkanals. Die Viteo Base Ti mit zugehöriger Schraube auf das Modell-Analog schrauben. Ein passendes Viteo Base Press Sleeve (SD/MD) auf die Viteo Base Ti aufsetzen. Das Viteo Screw-channel Pin zum «Verschluss» sowie zur «Verlängerung» des Schraubenkanals einbringen und die Viteo Base Ti an den Übergangszonen zum Viteo Base Press Sleeve isolieren. Kein Auftrag von Distanzlack (Spacer) notwendig.

  a) Vorgehensweise beim Hybrid-Abutment
  Modellation des Emergenzprofils durch Anschwämmen von Wachs in dem Bereich zwischen der Gingivamaske und Viteo Base Press Sleeve. Anschliessend Modellation des Hybrid-Abutments in reduzierter Zahnform, um die geforderten Schichtstärken zu erlangen. Die Festlegung des marginalen Kronenrandes erfolgt in Relation zum Gingivaniveau. Ausformen einer Hohlkehle zur späteren Aufnahme der Krone. Abschliessend das Emergenzprofil und den Übergang zur Viteo Base Ti kontrollieren und gegebenenfalls Korrekturen durchführen.

  b) Vorgehensweise bei der Hybrid-Abutment-Krone
  Bei Bedarf den isolierten Viteo Screw-channel Pin in den Schraubenkanal einsetzen und eine Modellation des Emergenzprofils durch Anschwämmen von Wachs in den Bereich zwischen der Gingivamaske und Viteo Base Press Sleeve durchführen. Die Abutment-Krone vollanatomisch modellieren und in Relation zum Gegenbiss kontrollieren. Abschliessend die Modellation zusammen mit der Viteo Base Ti vom Modell abnehmen und das Emergenzprofil sowie den Übergang zur Viteo Base Ti kontrollieren. Bei Bedarf Korrekturen vornehmen.

- **Modellation Abutment Lösungen auf einer Titanklebebasis**
  Zur Modellation beim Hybrid-Abutment sowie bei der Hybrid-Abutment-Krone ein Kunststoffkäppchen erstellen. Die Titanklebebasis mittels Dampfstrahler gründlich reinigen und einen passenden Stift zum «Verschluss» sowie zur «Verlängerung» des Schraubenkanals einbringen. Die Titanklebebasis mit sehr wenig Isolierung isolieren, um eine Bildung von Unebenheiten an der Press-Objekt Innenseite zu vermeiden. Um eine gute Passung zu erreichen und die nachfolgende Wachsmodellation zu erleichtern, ein Käppchen aus Modellierkunststoff auf der Titanklebebasis erzeugen und vollständig mit Wachs übermodellieren. Die Titanklebebasis vom Modell abnehmen und eventuelle Übermodellationen mit Gummipolierern entfernen. Das Kunststoffkäppchen zusammen mit dem Stift von der Titanklebebasis abziehen und den Stift durch Drehbewegungen herausziehen. Die Titanklebebasis wieder auf das Modell-Analog schrauben und das Kunststoffkäppchen auf die Titanklebebasis zurücksetzen. Abschliessend Passung und Dimensionierung prüfen.

  a) Vorgehensweise beim Hybrid-Abutment
  Vor der Wachsmodellation den isolierten Stift in den Schraubenkanal einsetzten. Anschliessend die Modellation des Emergenzprofils durch Anschwämmen von Wachs in dem Bereich zwischen der Gingivamaske und dem Kunststoffkäppchen ergänzen. Modellation des Hybrid- Abutments in reduzierter Zahnform und Kontrolle mittels Silikonschlüssels in Relation zum Gegenbiss. Den marginalen Kronenrand in Relation zum Gingivaniveau festlegen. Abschliessend eine Hohlkehle zur Aufnahme der Krone ausformen und das Emergenzprofil kontrollieren. Bei Bedarf Korrekturen vornehmen.

  b) Vorgehensweise bei der Hybrid-Abutment-Krone
  Den isolierten Stift in den Schraubenkanal einsetzen. Modellation des Emergenzprofils durch Anschwämmen von Wachs in den Bereich zwischen der Gingivamaske und dem Kunststoffkäppchen. Anschliessend vollanatomische Modellation der Abutment-Krone und Kontrolle in Relation zum Gegenbiss. Geringe Unterartikulation beachten, da der Auftrag der Malfarben- und der Glasur mit einer geringen Volumensvergrösserung verbunden ist. Abschliessend die Modellation zusammen mit der Titanklebebasis vom Modell nehmen und das Emergenzprofil sowie den Übergang zur Titanklebebasis kontrollieren. Gegebenenfalls Korrekturen durchführen.

Anwachsen
Zur Verarbeitung der IPS e.max Press Rohlinge ist das zugehörige Verarbeitungszubehör zu verwenden.

- **Anstiften bei Verwendung von monochromatischen Rohlingen**
  Abhängig von der Anzahl an Objekten wird zwischen dem IPS Muffelsystem 100 g oder 200 g gewählt. Für Brücken darf ausschliesslich das IPS Muffelsystem 200 g verwendet werden. Vor dem Anstiften die Muffelbasis wiegen, um das Wachsgewicht zu errechnen.
  Hinweis: Aufgrund der unterschiedlichen Liquidkonzentration der Einbettmasseflüssigkeit bei unterschiedlichen Restaurationen (z.B. Inlay, Krone, etc.), können nicht alle Restaurationen beliebig miteinander angestiftet bzw. eingebettet werden.

Die Anstiftung erfolgt je nach Dicke und Grösse des Objektes mit einem 2,5 bis 3 mm dicken- und 3 bis 8 mm langen Presskanal. Den Presskanal immer an der dicksten Stelle und in Fliessrichtung des Objektes anbringen. Bei Brückenrestaurationen die Presskanäle an beiden Brückenpfeilern anbringen. Die Anstiftung auf der Muffelbasis erfolgt im Winkel von ca. 45–60°. Darauf achten, einen Mindestabstand von 10 mm der Wachsobjekte zum Silikon Ring einzuhalten. Die maximale Länge / Höhe (Wachsobjekt + Presskanal) von 16 mm nicht überschreiten. Die Restauration möglichst an der „Kante" der Muffelbasis anstiften und bei Verwendung des IPS Muffelsystem 100 g einen steileren Anstiftwinkel verwenden. Abschliessend die korrekte Anstiftung mit dem IPS Sprue Guide kontrollieren.

– **Anstiften bei Verwendung von polychromatischen Rohlingen**
IPS Multi Wax Pattern Form A werden für grössere Restaurationen wie z. B. obere Frontzahnkronen, Prämolarenkronen, Molarenkronen und Hybrid-Abutment-Kronen verwendet. Hingegen IPS Multi Wax Pattern Form B für grazile Restaurationen mit dünnem Stumpf wie z.B. untere Frontzahnkronen oder Veneers. Zum Anwachsen die Modellation auf dem Modellstumpf belassen, um eine Verletzung der Restaurationsränder zu vermeiden. Die Geometrie des IPS Multi Wax Pattern grundsätzlich nicht durch Abtrag oder Auftrag von Wachs verändern. Seitlich am IPS Multi Wax Pattern einen kleinen Tropfen Positionierwachs auftragen und das Wax Pattern mit der schmaleren, konischen Seite nach okklusal/inzisal ausgerichtet, an das Wachsobjekt andrücken. Das IPS Multi Wax Pattern mesial oder distal an der Restauration anbringen. Die Modellation vertikal mittig zum IPS Multi Wax Pattern positionieren und die Längsachsen der Restauration und des IPS Multi Wax Pattern parallel ausrichten. Das Anwachsen bei Frontzähnen und Prämolaren erfolgt in Richtung Labial- bzw. Bukkalfläche. Molarenkronen werden an der mesio-bukkalen Fläche angewachst. Für grazile Restaurationen das IPS Multi Wax Pattern B verwenden und in Richtung Labial- bzw. Bukkalfläche ausrichten, so dass die einfliessende Keramik nicht direkt auf den Stumpf auftrifft. Nach Ausrichtung des IPS Multi Wax Pattern den Spalt zur Modellation mit wenig Modellierwachs verschliessen. Den basalen Übergang zwischen dem IPS Multi Wax Pattern und der Modellation rund gestalten, so dass beim Einbetten keine spitzen Einbettmasse-Kanten entstehen, welche beim Einpressen der Keramik abbrechen könnten. Zum Einbetten muss die IPS Multi Muffelbasis 200 g verwendet werden. Da das maximale Wachsgewicht zum Verpressen von IPS e.max Press Multi 1,0 g beträgt, muss bei drei grösseren- oder gar vier Objekten das Wachsgewicht ermittelt werden. Nicht benötigte Schlitze der Muffelbasis mit Wachs verschliessen und anschliessend das Gewicht der Muffelbasis ermitteln. Dann das IPS Multi Wax Pattern mit dem angestifteten Wachsobjekt mit der Inzisalkante bzw. Okklusalfläche nach unten Richtung Muffelbasis in den Schlitz der Muffelbasis einbringen und mit einem Tropfen (weiches) Positionierwachs fixieren.
Anschliessend die Position des Wachsobjektes mit Hilfe des IPS Multi Sprue Guide 200 g überprüfen und gegebenenfalls korrigieren. Die Länge des IPS Multi Wax Pattern zwischen dem Wachsobjekt und der IPS Multi Muffelbasis muss mindestens 3 mm betragen. Restaurationen über 12 mm Breite können deshalb nicht im definierten Bereich positioniert und daher nicht mit IPS e.max Press Multi realisiert werden. Danach den Spalt zwischen den IPS Multi Wax Pattern und der IPS Multi Muffelbasis vollständig mit wenig Wachs zuwachsen. Die bestückte Muffelbasis erneut wiegen, um aus der Differenz das maximale Wachsgewicht zu berechnen.

– **Anstiften von Abutment Lösungen**
Abhängig von der Anzahl und Grösse der Objekte wird das IPS Muffelsystem 100 g oder 200 g gewählt. Die ausgewählte Muffelbasis wiegen, um später das Wachsgewicht zu bestimmen. Die Anstiftung des Hybrid-Abutments erfolgt an einer zirkulären Fläche mit einem 2,5 mm Wachsdraht. Die Anstiftung der Abutment-Krone erfolgt entweder an der Inzisalkante oder an einem Höcker. Dabei den Wachsdraht möglichst parallel zum Schraubenkanal ausrichten und die maximale Länge (Modellation + Presskanal) von 16 mm nicht überschreiten. Mindestens 10 mm Abstand der Modellation zum Silikon Ring einhalten.

Einbetten

– **Einbetten bei Verwendung von monochromatischen Rohlingen und Abutment Lösungen**
Das Einbetten erfolgt mit IPS PressVEST Premium und dem passenden IPS Silikon Ring mit der dazugehörigen Muffellehre. Vor dem Einbetten das Gewicht der Modellation durch Abwiegen der Muffelbasis und Wachsobjekt ermitteln. Die Differenz zwischen der unbestückten und bestückten Muffelbasis ergibt das definitive Wachsgewicht.
Hinweis: Muffelbasis und Wachsobjekt nicht mit Trenn-, Lösungs- oder Entspannungsmittel einsprühen.

	kleiner Rohling	grosser Rohling (L)
Wachsgewicht	bis max. 0,75 g	bis max. 1,7 g
Muffelsystem	100 g und 200 g	nur 200 g

Die Verarbeitungsparameter sowie Liquidkonzentration sind der Einbettmassen PressVEST Premium Gebrauchsinformation zu entnehmen.

Die Feineinbettung der Kavität erfolgt mit einem geeigneten Instrument (z.B. Pinsel), damit die Wachsränder nicht beschädigt werden. Den IPS Silikon Ring auf die IPS Muffelbasis aufstecken. Die Einbettmasse langsam in die Muffel einfüllen, dass diese kontinuierlich aufsteigen kann. Muffel bis zur Markierung auffüllen und IPS Muffellehre aufstecken. Diese bis zum Anschlag auf den IPS Silikonring aufdrücken damit der Einbettmasse-Überschuss über die Öffnung entweichen kann. Abschliessend die eingebettete Muffel erschütterungsfrei abbinden lassen.

– **Einbetten bei Verwendung von polychromatischen Rohlingen**
Einbettmasse mit einem Pinsel auf die Okklusalfläche bzw. in den Schraubenkanal auftragen. Die Feineinbettung der Kavität ebenfalls mit einem geeigneten Instrument (z.B. Pinsel) vornehmen.
Hinweis: Bei filigranen Stümpfen wird zur Vermeidung von Stumpfbrüchen beim Pressvorgang das Einlegen eines ZrO_2-Stifts in die Kavität beim Einbetten empfohlen.
Den IPS Silikon Ring 200 g vorsichtig auf die IPS Multi Muffelbasis aufstecken, damit dieser bündig auf der Muffelbasis aufsitzt. Die Einbettmasse langsam in die Muffel einfüllen. Muffel bis zur Markierung auffüllen und IPS Muffellehre aufstecken, damit der Einbettmasse-Überschuss über die Öffnung entweichen kann. Abschliessend die eingebettete Muffel erschütterungsfrei abbinden lassen.

Vorwärmen

Verfahrensparameter aus der Einbettmassen IPS PressVEST Premium Gebrauchsinformation entnehmen. Nach der Abbindezeit der Einbettmasse die IPS Muffellehre mit einer Drehbewegung entfernen und die Muffel vorsichtig aus dem IPS Silikon Ring drücken. Die IPS Muffelbasis mit einer Drehbewegung entfernen. Störstellen auf der Standfläche der Muffel entfernen und den 90° Winkel kontrollieren. Darauf achten, dass keine Reste der Einbettmasse in den Presskanal gelangen. Abschliessend die Muffel mit der Öffnung nach unten im Vorwärmeofen platzieren.

Pressen
Vor Ende des Vorwärmezyklus den kalten IPS Alox-Kolben in den IPS Alox-Kolben Separator tauchen.
Hinweis: Darauf achten, dass das jeweilige Pressprogramm für den verwendeten IPS e.max Press Rohling und die Muffelgrösse im Pressofen (z.B. Programat EP 3010 oder EP 5010) ausgewählt ist.

– **Pressen von monochromatischen Rohlingen und Abutment-Lösungen**
Nach dem Ablauf des Vorwärmzyklus die Muffel aus dem Vorwärmofen nehmen und den kalten IPS e.max Press Rohling mit der abgerundeten unbedruckten Seite voran in die heisse Muffel geben. Den kalten IPS Alox-Kolben mit der mit Pulver benetzten Seite in die Muffel geben. Anschliessend die bestückte Muffel mit der Muffelzange im Zentrum des vorgeheizten Pressofens platzieren und das Pressprogramm starten. Dieser Vorgang sollte zügig erfolgen, damit die Muffel nicht zu stark abkühlt. Am Ende des Pressvorgangs die Muffel mit der Muffelzange dem Pressofen entnehmen und zum Abkühlen an einem vor Zugluft geschützten Platz stellen. Ein Beschleunigen der Abkühlung nach dem Pressvorgang ist nicht empfohlen.

– **Pressen von polychromatischen Rohlingen**
Nach dem Ablauf des Vorwärmzyklus die Muffel aus dem Vorwärmofen nehmen und den kalten IPS e.max Press Multi Rohling mit der abgerundeten, unbedruckten Seiten voran in die heisse Muffel geben. Im Anschluss den kalten IPS Multi One-Way-Plunger sowie den kalten IPS Alox Kolben in die Muffel geben. Die bestückte Muffel mit der Muffelzange im Zentrum des vorgeheizten Pressofens platzieren und das Pressprogramm starten. Dieser Vorgang sollte zügig erfolgen, damit die Muffel nicht zu stark abkühlt. Am Ende des Pressvorgangs die Muffel mit der Muffelzange dem Pressofen entnehmen und zum Abkühlen an einem vor Zugluft geschützten Platz stellen. Ein Beschleunigen der Abkühlung nach dem Pressvorgang ist nicht empfohlen.

Ausbetten von mono- & polychromatischen Rohlingen und Abutment-Lösungen
Die Muffel kann nach dem Abkühlen auf Raumtemperatur (ca. 60 Minuten) Risse aufweisen, die während der Abkühlphase (unmittelbar um den IPS Alox-Kolben) entstehen. Die Grobausbettung der Pressobjekte erfolgt mittels Glanzstrahlmittel bei 4 bar Druck, die Feinausbettung mit 2 bar Druck.
Hinweis: Um die Ränder der Objekte beim Ausbetten nicht zu beschädigen, ist die Strahlrichtung und der Abstand zu beachten.

– **Ausbetten von monochromatischen Rohlingen und Abutment-Lösungen**
Beim Ausbetten auf der abgekühlten Muffel die Länge des Alox-Kolbens markieren und mit einer Trennscheibe an der Markierung separieren. Die Muffel an dieser Sollbruchstelle brechen. Anschliessend die Pressobjekte wie beschrieben grob bzw. feinausbetten. Den Alox-Kolben mit einer Zange mittels Drehbewegung aus dem abgetrennten Segment herausziehen. Eventuell vorhandene Keramikrückstände mit Glanzstrahlmittel abstrahlen.

– **Ausbetten von polychromatischen Rohlingen**
Beim Ausbetten die abgekühlten Muffel im Abstand von 30 mm von der Bodenfläche markieren. Sofern die Restaurationen zu „mehr inzisal" verschoben eingebettet wurde, muss entsprechend weiter Richtung Alox-Kolben hin markiert werden. Die Muffel mit einer Trennscheibe an der Markierung separieren. Die Muffel an der Sollbruchstelle brechen. Abschliessend erfolgt wie beschrieben die Grob- bzw. Feinausbettung mit Glanzstrahlmittel.

Entfernung der Reaktionsschicht
Bei Verwendung von IPS PressVEST Premium ist die Reaktionsschicht allgemein leicht mit Glanzstrahlmittel zu entfernen. Verbleibende Reaktionsschicht kann mit IPS e.max Press Invex Liquid entfernt werden. Das Invex Liquid in den Einsatz des PE-Plastikbechers füllen und das Pressobjekt hineinlegen. Den PE-Plastikbecher zusammen mit dem Pressobjekt für min. 10 min und max. 30 min im Ultraschallbad säubern. Darauf achten, dass die Objekte mit Invex Liquid vollständig bedeckt sind. Die Restauration im Siebeinsatz aus dem Invex Liquid nehmen und unter fliessendem Wasser abspülen und trocken blasen. Die weisse Reaktionsschicht mit Al_2O_3 Typ 100 mit max. 1–2 bar Druck sorgfältig entfernen und darauf achten, dass die Reaktionsschicht sowohl innen (kavitätenseitig) als auch aussen vollständig entfernt wird.
Hinweis: Wird die Reaktionsschicht nicht restlos entfernt, kann es zu Verbundproblemen zwischen Gerüst und Schicht- bzw. Glasurmassen kommen.

Ausarbeiten
Werden ungeeignete Schleifinstrumente verwendet, können unter anderem Abplatzungen an den Rändern und lokale Überhitzung entstehen (siehe IPS e.max Schleifkörperempfehlung[1]). Die schleiftechnische Nachbearbeitung von bereits gepressten IPS e.max Press-Restaurationen soll auf ein Minimum beschränkt werden. Eine niedrige Drehzahl und geringen Anpressdruck verwenden, um eine Überhitzung der Keramik zu vermeiden. **Hinweis:** Bei der Ausarbeitung muss darauf geachtet werden, dass die Mindestwandstärken nicht unterschritten werden.

– **Ausarbeiten von mono- und polychromatischen Rohlingen**
Den Presskanal mit einer geeigneten Trennscheibe abtrennen und dabei Überhitzung vermeiden. Bei polychromatischen Restaurationen ebenfalls auf die Approximalkontakte achten. Die Ansatzstelle des Presskanals überarbeiten. Nach der Überarbeitung der Ansatzstelle des Presskanals den Distanzlack vom Modellstumpf entfernen. Die Restauration auf die Stümpfe aufpassen und vorsichtig überarbeiten. Bei Brücken keinesfalls die Verbinder mit den Trennscheiben „nachseparieren", um eine Entstehung von Sollbruchstellen zu vermeiden. Abschliessend die Aussenseite der Restauration kurz mit Al_2O_3 Typ 100 mit 1 bar Druck abstrahlen und mit dem Dampfstrahler reinigen.

– **Ausarbeiten bei Abutment-Lösungen**
Vor dem Abtrennen des Presskanals die Passung des Abutments bzw. der Abutment-Krone auf der Titanklebebasis kontrollieren. Vor dem Aufpassen die Innenseite des Objektes (Schraubenkanal) auf Keramikblasen kontrollieren und ggf. mit geeigneten Instrumenten entfernen. Die Abutment bzw. Abutment-krone vorsichtig auf die Titanklebebasis aufsetzten und eventuelle Störstellen mittels geeigneter Schleifkörper vorsichtig entfernen, damit eine optimale Passung zwischen Titanklebebasis und Pressobjekt gewährleistet ist. Den Presskanal mit einer Trennscheibe abtrennen und die Ansatzstelle des Presskanals überarbeiten. Das Emergenzprofil kontrollieren und Passung auf dem Modell prüfen. Bei der Abutment-Krone zusätzlich die Okklusion und Artikulation kontrollieren und ggf. einschleifen bzw. Oberflächentexturen gestalten. Abschliessend die Aussenseite der Abutment-Krone kurz mit Al_2O_3 Typ 100 und 1 bar Druck abstrahlen sowie mit dem Dampfstrahler reinigen.

Fertigstellung
Abhängig von der gewählten Fertigungstechnik (Cut-Back oder Schichttechnik) erfolgt eine Beschichtung mit IPS e.max Ceram sowie abschliessend ein Malfarben-und Glanzbrand mit IPS Ivocolor.

- **Verblendung mit IPS e.max Ceram – Washbrand**
  a) Variante A: Washbrand mit IPS e.max Ceram
  Bei idealem Platzangebot Washbrand mit der jeweils benötigten IPS e.max Ceram Deep Dentin-, Dentin-, Transpa Incisal- und/oder Impulse-Masse durchführen. Zum Anmischen die IPS Build-Up Liquids verwenden. Den Wash- Auftrag dünn und vollständig deckend auf das Gerüst auftragen.

  b) Variante B: Washbrand mit IPS Ivocolor
  Bei reduziertem Platzangebot oder zur Erhöhung des Chromas aus der Tiefe kann der Washbrand mit IPS Ivocolor Shade, Essence durchgeführt werden. Paste, bzw. Pulver mit IPS Ivocolor Mixing Liquids zur gewünschten Konsistenz anmischen und dünn vollständig deckend auf das Gerüst auftragen. Den Washbrand auf einem zum Brennofen zugehörigen Wabenträger durchführen.
  Hinweis: Es dürfen keine Schichtmaterialien auf ungebrannte Wash-Schichten (Pulver und Pasten) aufgetragen werden, da dies zur Ablösung der Schichtkeramik führt. Bevor mit der eigentlichen Schichtung begonnen wird, muss der Wash-Auftrag gebrannt sein.

- **Verblendung mit IPS e.max Ceram – 1./2. Dentin- /Incisal Brand**
  Mit IPS e.max Ceram Schichtmassen wird sowohl die anatomische Form komplettiert als auch individuelle Ästhetik erzielt. IPS e.max Ceram Massen können wahlweise mit dem IPS Build-Up Liquid allround oder soft angemischt werden. Bei Bedarf wird ein zweiter Brand mit gleicher Brandführung durchgeführt.

- **Verblendung mit IPS e.max Ceram: Vorbereitung zum Malfarben- und Glanzbrand**
  Bei der Vorbereitung der Restauration die anatomische Form und Oberflächentextur (z.B. Wachstumsrille, konvexe / konkave Stellen) durch Überarbeiten der Restauration mit Diamanten erzeugen. Bereiche, die nach dem Glanzbrand stärker glänzen sollen, mit geeigneten Silikonrädern glätten und vorpolieren. Sofern Gold- bzw. Silberpulver für die Oberflächengestaltung verwendet wurde, muss die Restauration mittels Dampfstrahler gründlich gereinigt werden. Hierbei darauf achten, dass alle Rückstände entfernt werden, um Verfärbungen zu vermeiden.

- **Malfarben- und Glanzbrand mit IPS Ivocolor bei mono- und polychromatischen Rohlingen**
  Der Malfarbenbrand wird mit IPS Ivocolor Shades und/oder Essencen, der Glanzbrand mit IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO oder Paste/FLUO durchgeführt. Diese können je nach Situation miteinander oder separat nacheinander durchgeführt werden, da die Brennparameter identisch sind. Die Restauration mit dem Dampfstrahler gründlich reinigen und mit ölfreier Druckluft trocknen. Die IPS Ivocolor Shades und Essencen mit den zugehörigen IPS Ivocolor Liquids zur gewünschten Konsistenz anmischen.

  Hinweis: Für eine bessere Benetzung der Malfarben- und Glasur-Masse die Oberfläche mit etwas IPS Ivocolor Mixing Liquid benetzen. In keinem Fall darf ein Auftrag von Malfarben auf die Klebefläche erfolgen. Vor dem Brand die Klebefläche kontrollieren und ggf. Verunreinigungen vorsichtig entfernen.

  Anschliessend die Glasur deckend in einer gleichmässigen Schicht auf die Restauration auftragen und die Höcker sowie Fissuren mit IPS Ivocolor Essence individuell gestalten. Sofern kleinere Farbmodifikationen notwendig sind, können diese mit IPS Ivocolor Shades auf der bereits aufgetragenen Glasur vorgenommen werden. Eine intensivere Färbung erreicht man durch wiederholtes Bemalen und Brennen und nicht durch dickeren Farbauftrag. Der Glanzgrad der glasierten Oberfläche wird über die Konsistenz der Glasur und die aufgetragene Menge gesteuert. Für einen höheren Glanzgrad muss zum Anmischen der Glasur weniger Flüssigkeit verwendet und/oder die Menge an Glasurauftrag erhöht werden. Im Anschluss den Malfarben- und Glanzbrand mit den angegebenen Brennparametern auf einem zum Brennofen zugehörigen Wabenträger durchführen. Nach Abschluss des Brennvorgangs die Restauration aus dem Brennofen nehmen und an einem vor Zugluft geschützten Platz vollständig auf Raumtemperatur abkühlen lassen. Heisse Objekte nicht mit einer Metallzange berühren.

- **Malfarben- und Glanzbrand mit IPS Ivocolor bei Abutment-Lösungen**
  Vor dem Malfarben- und Glanzbrand die ausgearbeitete Keramikstruktur mittels Dampfstrahler reinigen, um Schmutz und Fettrückstände zu entfernen. Anschliessend mit ölfreier Druckluft trocknen. Für eine bessere Benetzung der Malfarben- und Glasur-Masse die Oberfläche mit etwas IPS Ivocolor Mixing Liquid benetzten. Die Pasten bzw. Pulver mit den IPS Ivocolor Mixing Liquids zur gewünschten Konsistenz anmischen. Intensivere Färbung wird erreicht durch wiederholtes Bemalen und Brennen und nicht durch dickeren Farbauftrag. Zur Imitation der Schneide und der Transluzenz an der Hybrid-Abutment-Krone im inzisalen bzw. okklusalen Drittel wird IPS Ivocolor Shades Incisal verwendet. Die Höcker und die Fissuren mit Essencen individuell gestalten.

  Hinweis: Bei dem Hybrid-Abutment nur im Bereich des Emergenzprofil ein Auftrag von IPS Ivocolor Shades und Essencen vornehmen, da sonst die Passung der Krone beeinträchtigt wird. In keinem Fall darf ein Auftrag von Malfarben auf die Klebefläche zur Titanbasis und in den Schraubenkanal erfolgen, da sonst Passungsprobleme auftreten. Vor dem Brand die Schnittstelle kontrollieren und ggf. Verunreinigungen vorsichtig entfernen.

  Optional kann das Emergenzprofil auch poliert werden. Dabei eine Überhitzung der Keramikstruktur vermeiden. Es werden abgestufte diamantierte Schleifkörper empfohlen.

Die folgenden Gebrauchsinformationen (GI) geben zusätzliche Anleitungen zur Herstellung und Eingliederung von implantatgetragenen prothetischen Restaurationen:

– GI Viteo Base Ti
– GI Multilink Hybrid Abutment
– GI IPS Ivocolor

Brennparameter für Mal-, Cut-Back- und Schichttechnik mit IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor Shade, Essence, Glaze

	Bereitschafts-temperatur **B** [°C]	Schliesszeit * **S** [min]	Heizrate **t** [°C/min]	Brenn-temperatur **T1** [°C]	Haltezeit **H1** [min]	Heizrate **t** [°C/min]	Brenn-temperatur **T2** [°C]	Haltezeit **H2** [min]	Vakuum 1 **11** **12** [°C]	Vakuum 2 **21** **22** [°C]	Langzeit-abkühlung **L** [°C]	Kühlrate **tl** [°C/min]
Washbrand (Foundation)	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
1. Dentin-/ Incisal-Brand	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
2. Dentin-/ Incisal-Brand	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Malfarbenbrand mit IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Glanzbrand mit IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On mit Glanzbrand	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On nach Glanzbrand	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Hinweis: Aufgrund der Geometrie der Restaurationen können die Schichtstärken am Objekt stark variieren. Beim Abkühlen der Objekte nach dem Brand können durch die unterschiedlichen Abkühlgeschwindigkeiten zwischen verschieden dimensionierten Bereichen innere Spannungen entstehen. Im ungünstigsten Fall können diese Spannungen zu Frakturen in keramischen Objekten führen. Durch eine langsame Abkühlung beim letzten Brand (L=500 °C) können diese Spannungen minimiert werden.

Farbkombinationstabelle
Individuelle Charakterisierungen und Farbanpassungen von IPS e.max Press-Restaurationen werden mit dem IPS Ivocolor Shade und Essence erreicht.

IPS Ivocolor Shades, Essencen
Zur Anwendung auf IPS e.max Press-Restaurationen:

A–D-Zahnfarbe	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade			SD 0		SD 1		SD 2		SD 3		SD 4		SD 5			SD 6			SD 7	SD 6
IPS Ivocolor Shade Incisal						SI 1				SI 2			SI 3							
IPS Ivocolor Essence	E 01 white	E 02 cream	E03 lemon	E 04 sunset	E 05 copper	E 06 hazel	E 07 olive	E 08 khaki	E 09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E 12 espresso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E 20 coral
						E 21 basic red				E 22 basic yellow			E 23 basic blue							

Farbauswahltabelle für Hybrid-Abutment und separate Krone
Die Materialauswahl erfolgt auf Basis der gewünschten Zahnfarbe (Bleach BL oder A–D). Abhängig von der gewählten Titanklebebasis sowie der Geometrie des Hybrid-Abutments bzw. der Krone ist eine farbliche Anpassung durch Charakterisierung mit IPS Ivocolor Shades und Essencen notwendig. Die gewünschte Zahnfarbe ergibt sich nach der Eingliederung aus der Farbe des Hybrid-Abutments und der Farbe der befestigten Krone. Die Rohlingsempfehlung für das Hybrid-Abutment ist so gewählt, dass in Kombination mit der Krone die gewünschte Zahnfarbe ermöglicht wird. Im Bereich des „Zahnhalses" muss das Hybrid-Abutment ggf. zur Anpassung an die klinische Situation charakterisiert werden.

		Bleach BL und A–D-Farbschlüssel																				
Gewünschte Zahnfabe		BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
(Material-)Kombination zum Erreichen der Zahnfarbe	Titanklebebasis																				
	Extraorale Verklebung IPS e.max Press Abutment / Titanklebebasis	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																			
	Rohling für das Hybrid-Abutment	MO 0				MO 1		MO 2		MO 3	MO 1		MO 3		MO 1		MO 4			MO 3	
	Intraorale Verklebung Krone auf Hybrid-Abutment	adhäsive, selbstadhäsive oder konventionelle Befestigung z.B. SpeedCEM Plus																			
	IPS e.max Press-Krone	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* das Produktangebot kann länderspezifisch variieren

Farbauswahltabelle für Hybrid-Abutment-Krone
Die Materialauswahl erfolgt auf Basis der gewünschten Zahnfarbe (Bleach BL oder A–D). Abhängig von der gewählten Titanklebebasis sowie der Geometrie der Hybrid-Abutment-Krone ist eine farbliche Anpassung durch Charakterisierung mit IPS Ivocolor Shades und Essencen notwendig.

		Bleach BL und A–D-Farbschlüssel																			
Gewünschte Zahnfabe		BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
(Material-)Kombination zum Erreichen der Zahnfarbe	Titanklebebasis																				
	Extraorale Verklebung IPS e.max Press Abutment-Krone / Titanklebebasis	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																			
	IPS e.max Press-Hybrid-Abutment-Krone	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* das Produktangebot kann länderspezifisch variieren

Provisorisches Fixieren der Keramikstruktur auf der Titan-Klebebasis bei Abutment-Lösungen
Um das intraorale Handling zu erleichtern, müssen die Komponenten provisorisch mittels Silikonabformmasse, z.B. Virtual® Extra Light Body Fast Set, zueinander fixiert werden.
Die unbehandelte Titanklebebasis sowie die Keramikstruktur mittels Dampfstrahler reinigen und anschliessend trocken blasen. Keramikstruktur auf die Titanklebebasis (verschraubt auf dem Modellanalog) setzen und die Position zueinander mit einem wasserfesten Stift anzeichnen. Dies erleichtert beim folgenden temporären Zusammenfügen der Teile die korrekte Position zu erreichen. Schraubenkanal der unbehandelten Titan-Klebebasis mit einem Schaumstoffpellet verschliessen. Virtual Extra Light Body Fast Set sowohl auf die Titan-Klebebasis auftragen als auch direkt in die Keramikstruktur applizieren. Die Titan-Klebebasis in die Keramikstruktur einführen. Ausrichtung der beiden Objekte zueinander beachten (Rotationsicherung/Anzeichnung). Die Objekte 2:30 Minuten in der korrekten Lage zueinander fixieren, bis das Virtual Extra Light Body Fast Set abgebunden ist. Ausgetretene Überschüsse vorsichtig mit einem geeigneten Instrument, z.B. Skalpell entfernen.

Klinische Einprobe bei Abutment-Lösungen
Nach dem die provisorische Versorgung entfernt worden ist, Hybrid-Abutment bzw. Hybrid-Abutment-Krone mit zugehöriger Schraube manuell einschrauben und die Geometrie (z.B. Passung, Gingiva-Anämie) in Relation zum Gingivalsaum kontrollieren. Falls gewünscht, Schraubenkanal am Hybrid-Abutment mit Schaumstoffpellet verschliessen.

Hinweis: Die Kroneninnenseite mittels Glyceringel isolieren (z.B. Try-In-Paste, Liquid-Strip). Zur Überprüfung und ggf. Korrektur der approximalen Kontaktpunkte die Krone intraoral auf das Hybrid-Abutment setzen.

Achtung: Zu diesem Zeitpunkt darf keine okklusale Funktionsprüfung erfolgen. Zur Funktionsprüfung muss die Krone mit Virtual Extra Light Body Fast Set auf dem Hybrid-Abutment fixiert werden. Hierfür darf keine Try-In-Paste verwendet werden, da diese keinen ausreichenden Widerstand gegen Druckkräfte bietet.
Virtual Extra Light Body Fast Set auf die Kroneninnenseite applizieren. Krone unter Fingerdruck auf das Hybrid-Abutment drücken, bis die Endposition erreicht ist. Krone in der Endposition bis zum Abbinden des Virtual Extra Light Body Fast Set fixieren (ca. 2:30 Minuten), anschliessend die Überschüsse entfernen. Jetzt kann die Okklusions-/Artikulationskontrolle durchgeführt werden, allenfalls mittels geeigneten Schleifkörpern einschleifen (siehe IPS e.max Schleifkörperempfehlung[1]). Danach wird die Krone vorsichtig vom Hybrid-Abutment entfernt, sowie das Hybrid-Abutment bzw. die Hybrid-Abutment-Krone vom Implantat. Anschliessend das Implantatlumen zur Reinigung und Desinfektion z.B. mit einer antibakteriellen Mundspüllösung mit Chlorhexidin spülen und die provisorische Versorgung einbringen.

Verklebung Titan-Klebebasis/Keramikstruktur bei Abutment Lösungen
Eine präzise Vorbereitung der Verbundfläche ist die Voraussetzung für eine optimale adhäsive Verklebung zwischen der Titan-Klebebasis und der Keramikstruktur.

<table>
<tr><th></th><th colspan="2">IPS e.max Press-Keramikstruktur (LS_2)</th><th>Titan-Klebebasis</th></tr>
<tr><td>Abstrahlen</td><td colspan="2">–</td><td>Herstellerangaben beachten</td></tr>
<tr><td>Konditionieren</td><td>Option 1</td><td>Option 2</td><td rowspan="2">–</td></tr>
<tr><td>Ätzen</td><td>Klebefläche zur Titan-Klebebasis 20 Sek. mit IPS® Ceramic Ätzgel</td><td rowspan="2">Klebefläche zur Titan-Klebebasis 20 Sek. mit Monobond Etch & Prime® einreiben und weitere 40 Sek. einwirken lassen.</td></tr>
<tr><td>Silanisieren</td><td>Klebefläche für 60 Sek. mit Monobond® Plus</td><td>Klebefläche für 60 Sek. mit Monobond® Plus</td></tr>
<tr><td>Adhäsive Verklebung</td><td colspan="3">Multilink® Hybrid Abutment</td></tr>
<tr><td>Abdeckung Klebefuge</td><td colspan="3">Glyceringel, z.B. Liquid Strip</td></tr>
<tr><td>Aushärtung</td><td colspan="3">7 Min. Autopolymerisation</td></tr>
<tr><td>Politur Klebefuge</td><td colspan="3">Gebräuchliche Polierer für Keramik-/Kunststoffpolitur</td></tr>
</table>

Eingliederung und Nachsorge bei Abutment Lösungen

– **Intraorale Vorbereitung**
Die provisorische Versorgung entfernen und das Implantatlumen reinigen. Anschliessend das periimplantäre Gewebe (Emergenzprofil) kontrollieren.

Vorbereitung/Konditionierung Keramikstrukturen und separate Krone

– **Option 1**
See Instructions
Konditionierung der Klebeflächen des Hybrid-Abutments und der separaten Krone bzw. des Schraubenkanals der Hybrid-Abutment-Krone mit IPS Ceramic Ätzgel und Monobond Plus (siehe Gebrauchsinformation Monobond Plus).

– **Option 2**
See Instructions
Konditionierung der Klebeflächen des Hybrid-Abutments und der separaten Krone bzw. des Schraubenkanals der Hybrid-Abutment-Krone mit Monobond Etch & Prime (siehe Gebrauchsinformation Monobond Etch & Prime).

– **Verklebung mit Multilink® Hybrid Abutment**
Die zu verklebenden Komponenten (Keramikstruktur, Titanklebebasis) gereinigt und konditioniert bereitlegen. Die nachfolgende Klebung rasch und ohne Unterbrechung durchführen. Die Verarbeitungszeit des Multilink Hybrid Abutment beträgt bei 23°C (± 1°C) ca. 2 Minuten. Multilink Hybrid Abutment direkt aus der Mischkanüle dünn auf die Klebefläche der Titanklebebasis und auf die Klebefläche der Keramikstruktur applizieren. Keramikstruktur über der Titanklebebasis ausrichten, so dass die Lage-Markierungen übereinander stehen. Die Teile unter gleichmässig leichtem Anpressdruck zusammenführen und korrekte Lagebeziehung in Endposition kontrollieren (Übergang Titanklebebasis/Keramikstruktur). Anschliessend die Objekte für 5 Sekunden fest aneinander pressen. Überschüsse im Schraubenkanal vorsichtig, z.B. mit einem Microbrush oder Pinsel, entfernen. Den zirkulären Compositeüberschuss erst in der Anhärtephase (2–3 Minuten nach dem Anmischen) mit einem geeigneten zahntechnischen Instrument (z.B. Le Cron) entfernen. Dabei die Teile durch leichten druck fixieren. Glyceringel (z.B. Liquid Strip) auf die Klebefuge zur Verhinderung der Bildung einer Inhibitionsschicht auftragen und bis zum Ende der Abbindezeit auf der Klebefuge belassen. Anschliessend erfolgt die vollständige Autopolymerisation des Befestigungscomposites innerhalb von 7 Minuten.
Hinweis: Bis zum Abschluss der Aushärtung von Multilink Hybrid Abutment die Objekte nicht bewegen und in der Lage bewegungsfrei fixieren.

Nach Abschluss der Autopolymerisation das Glyceringel mit Wasser abspülen oder abdampfen. Die Klebefuge vorsichtig mit Gummipolierern bei geringen Drehzahlen (< 5000 U/min) polieren, um Überhitzung zu vermeiden. Für einen glatten Übergang zwischen der Viteo Base Ti und der Keramikstruktur die zirkuläre Stufe vorsichtig mit Gummipolierern unter leichten Druck auslaufend polieren. Rückstände des Befestigungsmaterials im Schraubenkanals entfernen. Reinigung mittels Ultraschall im Wasserbad oder Dampfstrahler.

– **Eingliederung**
See Instructions
Keine phenolischen Mundspülungen anwenden, da diese den Verbund zwischen Keramik und Composite negativ beeinflussen. Das Hybrid-Abutment bzw. die Hybrid-Abutment-Krone intraoral in das Implantat einsetzen und die zugehörige Implantatschraube manuell einschrauben und mit einem Drehmomentschlüssel festziehen (Herstellerangaben beachten).

– **Hybrid-Abutment und separate Krone**
In den Schraubenkanal des Hybrid-Abutments ein Watte- oder Schaumstoffpellet einbringen und mit einem provisorischen Composite (z.B. Telio® Inlay) verschliessen. Hierdurch wird ein späterer Zugang zur Schraube ermöglicht. Die Verbundflächen auf Verunreinigung/Feuchtigkeit kontrollieren und ggf. mittels Luftbläser reinigen/trocknen. Anschliessend Befestigungsmaterial (z.B. SpeedCEM® Plus

oder Variolink® Esthetic) in die konditionierte Krone applizieren und die Krone auf das Hybrid-Abutment einsetzen und die Position fixieren. Die Zementüberschüsse werden mittels der «Viertel-Technik» kurz lichtaktiviert und können danach leicht entfernt werden. Anschliessend werden die Klebefugen mit Glyceringel (z.B. Liquid Strip) abgedeckt und nochmal mit einem Polymerisationsgerät lichtgehärtet (z.B. Bluephase® Style), anschliessend das Glyceringel mit Wasser abspülen.

– **Hybrid-Abutment-Krone**
  In den Schraubenkanal der Hybrid-Abutment-Krone ein Watte- oder Schaumstoffpellet einbringen und mit einem definitiven Composite (z.B. Tetric EvoCeram®) verschliessen. Anschliessend erfolgt die Okklusions-/Artikulationskontrolle. Falls an der Restauration geschliffen wird, müssen diese Bereiche abschliessend mit Silikonpolierern wieder auf Hochglanz poliert werden (z.B. mit OptraGloss®). Die Restaurationsränder bzw. Klebefuge ebenfalls polieren (z.B. mit OptraGloss®). Zum Schluss Cervitec® Plus (Schutzlack) im Bereich des Gingivalsaums applizieren.

3 Reinigung, Desinfektion und Sterilisation

Hybrid-Abutments und Hybrid-Abutment-Kronen müssen unmittelbar vor der Verwendung gereinigt, desinfiziert und sterilisiert werden. Ivoclar Vivadent AG empfiehlt folgende Vorgehensweisen:

Vorreinigung
Die Hybrid-Abutments oder Hybrid-Abutment-Kronen 2 Minuten lang in Wasser (Mindestqualität: Trinkwasser) in einem Ultraschallbad (z.B. Sonorex Digital 10P) beschallen. Unter fliessendem Leitungswasser (Mindestqualität: Trinkwasser) abspülen und dabei die Aussen- und Innenflächen mit geeigneten Bürsten (z.B. Instrumentenreinigungsbürste mit Nylonborsten, Integra Miltex) abbürsten.

Reinigung und Desinfektion
Die maschinelle Reinigung und Desinfektion in einem Reinigungs- und Desinfektionsautomaten ist vorzuziehen.

Maschinelle Reinigung und Desinfektion
Werden Hybrid-Abutments und Hybrid-Abutment-Kronen ausschliesslich maschinell gereinigt, ist eine anschliessende thermische Desinfektion obligatorisch.

– **Reinigung**
  Die Hybrid-Abutments und Hybrid-Abutment-Kronen in einen handelsüblichen Siebkorb legen. Danach den Siebkorb in einen Reinigungs- und Desinfektionsautomaten konform mit ISO 15883 (z.B. Miele G7882, ausgestattet mit dem Oberkorb Miele 0 188/2) einsetzen. Der automatische Reinigungsvorgang (z.B. basierend auf varioTD-Programm) kann in folgende Schritte unterteilt werden:
  – Kaltwasserspülung für 5 min
  – Reinigung bei 50 ± 2 °C für 10 min mit Reinigungsmittel (z.B. neodisher MediZym, 0.2 % v/v, Dr. Weigert)
  – Kaltwasserspülung für 2 min
– **Desinfektion**
  Thermische Desinfektion bei 93 °C für 5 min (A0-Wert >3000 wird ab 90 °C für 5 min erreicht) mit demineralisiertem Wasser. Für das Spülen nur deionisiertes, keimarmes (max. 10 cfu/ml) und endotoxinarmes (max. 0,25 EU/ml) Wasser verwenden.

Manuelle Reinigung und Desinfektion

– **Reinigung**
  Die Hybrid-Abutments und Hybrid-Abutment-Kronen werden in das Reinigungsmittel (z.B. MD 520, unverdünnt) in einem Ultraschallbad eingetaucht. Es ist darauf zu achten, dass alle eingetauchten Oberflächen vollständig benetzt sind und keine Luftblasen vorhanden sind. Nach dem Eintauchen sollten die Hybrid-Abutments oder Hybrid-Abutment-Kronen für 1 Minute beschallt werden.
  Nach der Eintauchzeit werden die Hybrid-Abutments und Hybrid-Abutment-Kronen manuell gereinigt, indem die Aussen- und Innenflächen mit geeigneten Bürsten (z.B. Instrumentenreinigungsbürste mit Nylonborsten, Integra Miltex) gründlich abgebürstet werden, bis keine Rückstände mehr sichtbar sind (mindestens 20 Sekunden pro Hybrid-Abutment und Hybrid-Abutment-Krone). Abschliessend sollten die Hybrid-Abutments und Hybrid-Abutment-Kronen unter fliessendem Leitungswasser (Mindestqualität: Trinkwasser) für jeweils 10 Sekunden gespült werden.
– **Desinfektion**
  Die Hybrid-Abutments und Hybrid-Abutment-Kronen sollten in eine Desinfektionslösung (z.B. MD 520, unverdünnt) im Ultraschallbad getaucht und 2 Minuten lang beschallt werden. Nach der Beschallung sollten die Hybrid-Abutments und Hybrid-Abutment-Kronen für weitere 15 Minuten bei 20 °C ± 2 °C in der Desinfektionslösung verbleiben. Es ist darauf zu achten, dass die Hybrid-Abutments und Hybrid-Abutment-Kronen vollständig eingetaucht sind und keine Luftblasen vorhanden sind.
  Um die Kontaktzeit mit dem Desinfektionsmittel zu beenden, werden die Hybrid-Abutments und Hybrid-Abutment-Kronen für 1 Minute in kaltes, entmineralisiertes Wasser getaucht (dieser Schritt ersetzt nicht das umfangreiche Spülen, das bei der herkömmlichen Verwendung der Hybrid-Abutments und Hybrid-Abutment-Kronen zur Entfernung von Desinfektionsmittelresten erforderlich ist).
  Nach der Reinigung und Desinfektion werden die Hybrid-Abutments und Hybrid-Abutment-Kronen mit Wasser gründlich gespült. Für das Nachspülen nur deionisiertes, keimarmes (max. 10 cfu/ml) und endotoxinarmes (max. 0,25 EU/ml) Wasser verwenden.

Trocknen
Druckluft oder sauberes, fusselfreies Zellstofftuch.

Sterilisation
Hybrid-Abutments und Hybrid-Abutment-Kronen müssen unmittelbar vor der Verwendung sterilisiert werden.
Ivoclar Vivadent AG empfiehlt eines der folgenden Sterilisationsverfahren:

– Für Länder ausserhalb der Vereinigten Staaten:
  Für das Verpacken der Komponenten nur Sterilbarrieresysteme konform mit ISO 11607-1 (z.B. Steriking, Wipak) aus Papier-Folie verwenden, die laut Herstellerangaben für die Dampfsterilisation geeignet sind. Das Sterilbarrieresystem muss gross genug sein. Das bestückte Sterilbarrieresystem darf nicht unter Spannung stehen.
– Für die Vereinigten Staaten:
  Die Produkte in einen perforierten Korb mit aufgesetztem Deckel legen und vor der Sterilisation in zwei Schichten einlagige Polypropylenfolie einwickeln (zweifache Diagonalverpackung). Hinweis: Anwender in den Vereinigten Staaten müssen sicherstellen, dass der Sterilisator und das gesamte Sterilisationszubehör (z.B. Sterilisationsverpackungen, Beutel, Korb, biologische und chemische Indikatoren) von der FDA für die vorgesehene Sterilisation zugelassen sind.

Dampfsterilisation mit einem fraktionierten Vorvakuumverfahren gemäss ISO 17665 in einem Dampfsterilisator (z.B. Selectomat PL/666-1 CL) unter folgenden Bedingungen:

	Methode	Bedingungen	Trocknungszeit
1	Dampfsterilisation (Autoklav) Fraktioniertes Vakuum	134 °C (273 °F) für 4 min	Lokale Praxis
2	Dampfsterilisation (Autoklav)* Fraktioniertes Vakuum	132 °C (270 °F) für 3 min	10 min
3	Dampfsterilisation (Autoklav)** Fraktioniertes Vakuum	134 °C (273 °F) für 3 min	Lokale Praxis
4	Dampfsterilisation (Autoklav)*** Fraktioniertes Vakuum	134 °C (273 °F) für 18 min	Lokale Praxis

* empfohlen für die USA
** empfohlen für das UK
*** empfohlen für die Schweiz und Frankreich

Lagerung
Sterilisierte Produkte, die in einem Sterilbarrieresystem (z.B. Sterilisationsbeutel) verpackt sind, sind zum sofortigen Gebrauch bestimmt und dürfen nicht länger als 48 Stunden gelagert werden.

4 Sicherheitshinweise

- Bei schwerwiegenden Vorfällen, die im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetreten sind, wenden Sie sich an Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, Website: www.ivoclar.com und Ihre zuständige Gesundheitsbehörde.
- Die aktuelle Gebrauchsinformation ist auf der Website der Ivoclar Vivadent AG im Downloadcenter hinterlegt (www.ivoclar.com).
- Der aktuelle Kurzbericht über Sicherheit und klinische Leistung (Summary of Safety and Clinical Performance – SSCP) ist auf der Website der Ivoclar Vivadent AG im Downloadcenter hinterlegt (www.ivoclar.com).

Warnhinweise
- IPS Natural Die Material Separator enthält Hexan. Hexan ist leicht entzündlich und gesundheitsschädlich. Haut und Augenkontakt vermeiden. Dämpfe nicht einatmen und von Zündquellen fernhalten.
- Keramikstaub während der Ausarbeitung nicht einatmen. Absauganlage und Mundschutz verwenden.
- Beim Anrühren der Einbettmasse IPS PressVEST Premium Inhalation von Staub aufgrund von Quarzmehlanteil vermeiden.
- Sicherheitsdatenblatt (SDS) beachten.
- Bei oftmaliger und längerer Anwendung von professionellen Bleichmitteln auf Peroxidbasis (Carbamidperoxid, Wasserstoffsuperoxid) sowie von sauren Phosphatfluoriden (acidulated phosphate fluorides), die für die Kariesprävention eingesetzt werden, kann die Oberfläche vorhandener Restaurationen aus IPS e.max Press rauh und matt werden.
- Invex Liquid enthält Fluorwasserstoffsäure. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung unbedingt vermeiden, da sehr giftig und ätzend.
- IPS Ceramic Ätzgel enthält Fluorwasserstoffsäure. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung unbedingt vermeiden, da sehr giftig und ätzend. Das Ätzgel ist nur für den extraoralen Gebrauch bestimmt und darf nicht intraoral (im Mund) angewendete werden.
- Monobond Etch & Prime ist ätzend. Kontakt mit Haut und Schleimhaut vermeiden. Monobond Etch & Prime ist nur für den extraoralen Gebrauch bestimmt und darf nicht intraoral (im Mund) angewendet werden.

Entsorgungshinweise
Restbestände sind gemäss den nationalen gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen.

Restrisiken
Anwender sollten sich bewusst sein, dass bei zahnärztlichen Eingriffen in der Mundhöhle generell ein gewisses Komplikationsrisiko besteht. Im Folgenden werden einige dieser Risiken genannt:
- Abplatzung/Fraktur/Dezementierung des Restaurationsmaterials kann zum Verschlucken- oder Einatmen von Material, und einer erneuten zahnärztlichen Behandlung führen.
- Zementüberschüsse können zu Irritationen des Gewebes / der Gingiva führen. Bei fortschreitender Entzündung kann es zu Knochenabbau oder periimplantären Erkrankungen kommen.

5 Lager-und Aufbewahrungshinweise

Keine speziellen Lager- und Aufbewahrungsbedingungen notwendig.

6 Zusätzliche Informationen

Für Kinder unzugänglich aufbewahren!
Nicht alle Produkte sind in allen Ländern verfügbar!

[1] Ivoclar Vivadent Flow Chart «IPS e.max Press Schleifkörperempfehlung», Art. 627559

Das Produkt wurde für den Einsatz im Dentalbereich entwickelt und muss gemäss Gebrauchsinformation verarbeitet werden. Für Schäden, die sich aus anderweitiger Verwendung oder nicht sachgemässer Verarbeitung ergeben, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Darüber hinaus ist der Verwender verpflichtet, das Material eigenverantwortlich vor dessen Einsatz auf Eignung und Verwendungsmöglichkeit für die vorgesehenen Zwecke zu prüfen, zumal wenn diese Zwecke nicht in der Gebrauchsinformation aufgeführt sind.

1 Utilisation prévue

Destination
Restaurations unitaires antérieures et postérieures, bridges 3 éléments jusqu'à la deuxième prémolaire en tant que pilier final, restaurations hybrides implanto-portées pour le remplacement de dents unitaires.

Groupe cible de patients
Patients ayant des dents permanentes, patients adultes avec des implants dentaires

Utilisateurs prévus
– Chirurgiens-dentistes (protocole clinique), prothésistes dentaires (fabrication de restaurations au laboratoire)

Formation spécifique
L'utilisateur apprend à appliquer un matériau céramique au cours d'une formation professionnelle. Aucune formation spécifique supplémentaire n'est requise. L'application correcte du produit est décrite dans le mode d'emploi correspondant.

Utilisation
Réservé exclusivement à l'usage dentaire.

Description
IPS e.max® Press est un lingotin de vitrocéramique au disilicate de lithium (LS_2) éprouvé, pour la fabrication de prothèses fixes antérieures et postérieures.

Données techniques

Caractéristiques	Valeur
CDT (25–500°C) [10^{-6}/K]	10,5 ± 0,5
Résistance à la flexion (biaxiale) [MPa]	≥ 360 / Valeurs moyennes typiques : 470
Solubilité chimique [µg/cm²]	<100
Type / Classe	Type II / Classe 3

conforme à ISO 6872:2015

Indications
Structure de dent manquante sur dents antérieures et postérieures, édentement partiel en zones antérieure et postérieure

Types de restaurations :
– Facettes
– Inlays
– Onlays (ex. facettes occlusales, couronnes partielles)
– Couronnes (sur préparations naturelles ou piliers)
– Couronnes piliers
– Piliers
– Bridges trois éléments jusqu'à la deuxième prémolaire en tant que pilier final

Contre-indications
– L'utilisation du produit est contre-indiquée en cas d'allergie du patient à l'un des composants
– Toutes utilisations autres que celles mentionnées dans le paragraphe « Indications »

Restrictions d'utilisation
– Bruxisme non traité
– Bridges inlays
– Bridges à ailettes
– Bridges avec extensions
– Restaurations en secteur antérieur avec largeur du pontic > 11 mm
– Restaurations en zone prémolaire avec largeur du pontic > 9 mm
– Assemblage provisoire des restaurations IPS e.max Press
– Préparations sous-gingivales très profondes
– Ne pas stratifier avec d'autres céramiques qu'IPS e.max Ceram
– Ne pas presser IPS e.max Press avec le système de cylindre IPS 300 g
– Ne pas réutiliser..

Autres limites d'utilisation pour les couronnes antérieures et postérieures peu invasives :
– Épaisseurs inférieures à 1 mm
– Préparations avec angles vifs
– Préparations qui ne sont pas supportées anatomiquement et qui présentent des épaisseurs variables
– Collage auto-adhésif et scellement conventionnel
– Matériaux de reconstitution de moignons autres que composite
– Absence de guidage canin
– Couronnes sur implants

Autres limites d'utilisation pour Abutment Solutions :
– Non-respect des exigences du fabricant de l'implant concernant le type d'implant choisi
–

– Respecter les consignes du fabricant concernant la mise en œuvre de la base en titane
– Utilisation de composites de collage autres que Multilink Hybrid Abutment pour le collage d'IPS e.max Press sur la base en titane
– Collage intraoral de l'élément céramique sur la base en titane
– Assemblage provisoire de la couronne sur le pilier implantaire anatomique

Effets secondaires
Aucun effet secondaire connu à ce jour.

Interactions
Aucune interaction connue à ce jour.

Bénéfice clinique
Reconstruction de la fonction masticatoire, restauration de l'esthétique

Composition
Matériau céramique dentaire
Type II / Classe 3, conforme ISO 6872:2015

Après le processus de fabrication de la vitrocéramique, il se forme un réseau stable et inerte dans lequel les différents éléments sont incorporés par des ponts d'oxygène. La composition est déterminée en tant qu'oxydes.

Oxydes	en % du poids
SiO_2	57,0 – 80,0
Li_2O	11,0 – 19,0
K_2O	0,0 – 13,0
P_2O_5	0,0 – 11,0
ZrO_2	0,0 – 8,0
ZnO	0,0 – 8,0
autre s oxydes et pigments céramique	0,0 – 10, 0

2 Mise en œuvre

Techniques de mise en œuvre
- Technique de maquillage : Cuisson de maquillage/glaçage avec les matériaux IPS Ivocolor®.
- Technique de cut-back : Cuisson d'Incisal avec les matériaux IPS e.max Ceram. Cuisson de maquillage/glaçage avec les matériaux IPS Ivocolor.
- Technique de stratification : Cuisson de Dentin/Incisal avec les matériaux IPS e.max Ceram. Cuisson de maquillage/glaçage avec les matériaux IPS Ivocolor.

Concept de lingotins
Les lingotins IPS e.max Press sont proposés en version polychrome (Multi) en une taille, et en version monochrome en cinq degrés de translucidité (HO, MO, LT, MT, HT) et en teintes opalescentes en deux tailles. Pour des raisons d'esthétique et de protocole de laboratoire, les techniques de mise en œuvre et les types de restaurations suivants sont recommandés pour chaque lingotin en fonction du degré de translucidité.

	Technique de mise en œuvre			Types de restaurations								
Degré de translucidité	Technique de maquillage	Technique de cut-back	Technique de stratification	Facette occlusale[1]	Facette pelliculaire[1]	Facette	Inlay, onlay	Couronne partielle	Couronne antérieure et postérieure	Bridge 3 éléments[2]	Pilier implantaire anatomique	Couronne transvissée directement sur l'implant
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity			✓						✓	✓		
I Impulse	✓	✓		✓	✓	✓						

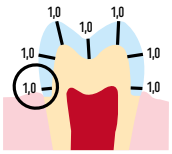
1) La technique du cut-back ne doit pas être utilisée pour les facettes occlusales et pelliculaires.
2) Uniquement jusqu'à la deuxième prémolaire en tant que pilier distal

Méthodes d'assemblage recommandées		Collage adhésif	Collage auto-adhésif	Scellement conventionnel
IPS e.max Press	Facettes occlusales, facettes pelliculaires, facettes	✓	–	–
	Inlays, onlays, couronnes partielles	✓	–	–
	Couronnes antérieures et postérieures peu invasives	✓	–	–
	Couronnes	✓	✓	✓
	Bridges 3 éléments jusqu'à la 2e prémolaire	✓	✓	✓

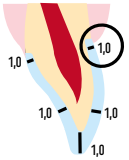
Choix de la teinte
L'application IPS e.max Shade Navigation App aide à choisir le lingotin IPS e.max Press approprié.

Préparation
Préparer la dent selon les directives pour les restaurations tout céramique et veiller à respecter les épaisseurs minimales :
- Éviter les angles vifs
- Préparation d'épaulement avec angle interne arrondi et/ou congé marqué
- Les dimensions données indiquent les épaisseurs minimales des restaurations IPS e.max Press.

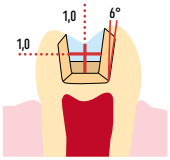
Couronne postérieure peu invasive



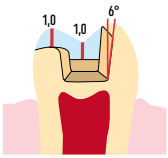
Couronne antérieure peu invasive



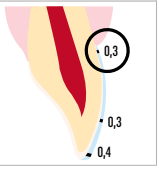
Inlay



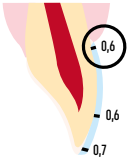
Onlay



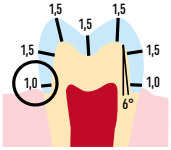
Facette pelliculaire



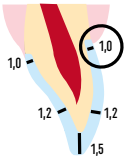
Facette



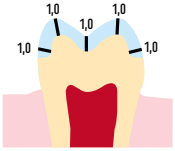
Couronne postérieure/ pilier de bridge en zone prémolaire



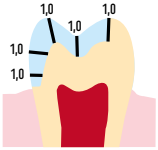
Couronne antérieure/ pilier de bridge en zone antérieure



Facette occlusale (Table Top)



Couronne partielle



Données en mm

Épaisseurs minimales des restaurations IPS e.max Press (en fonction de la restauration) en technique de maquillage
Lorsque la technique de maquillage est utilisée, aucun matériau de recouvrement n'est appliqué sur la restauration IPS e.max Press. Les épaisseurs minimales se rapportent à l'épaisseur d'IPS e.max Press.

Assemblage	Collage adhésif **obligatoire**							**Choix entre** collage adhésif, auto-adhésif ou scellement conventionnel			
								Couronne		Bridge	
Types de restaurations	Facette occlusale	Facette pelliculaire	Facette	Inlay	Onlay	Couronne partielle	Couronne peu invasive dans la zone antérieure et postérieure	Zone antérieure	Zone postérieure	Zone antérieure	Zone postérieure
Épaisseurs minimales d'IPS e.max Press – **Technique de maquillage**											
Incisal/Occlusal	1,0	0,4	0,7	1,0 En fond de sillon	1,0 En fond de sillon	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Périphérique	1,0	0,3	0,6	1,0 Largeur de l'isthme	1,0 Largeur de l'isthme	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Dimensions des connexions	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² Valable en général : Hauteur ≥ Largeur	

Données en mm

Techniques du cut-back et de stratification
En technique de cut-back ou de stratification, la forme anatomique IPS e.max Press est réalisée par stratification de l'armature homothétique, avec la céramique IPS e.max Ceram. Si l'espace disponible est important, augmenter l'épaisseur de l'armature IPS e.max Press haute résistance et non du matériau de stratification IPS e.max Ceram.

Assemblage	Collage adhésif **obligatoire**						**Choix entre** collage adhésif, auto-adhésif ou scellement conventionnel				
Types de restaurations	**Facette occlusale**	**Facette pelliculaire**	**Facette**	**Inlay**	**Onlay**	**Couronne partielle**	**Couronne**			**Bridge**	
							Zone antérieure	Zone prémolaire	Zone molaire	Zone antérieure	Zone prémolaire
Épaisseurs minimales IPS e.max Press – **Technique du cut-back**											
Incisal/Occlusal	–	–	0,4	–	–	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	1,0
Périphérique	–	–	0,6	–	–	1,5	1,2	1,5	1,5	1,2	1,5
Épaisseurs minimales IPS e.max Press – **Technique de stratification**											
Incisal/Occlusal	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Périphérique	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Type de conception	–	–	–	–	–	–	Homothétique Conception anatomique linguale/palatine				
Dimensions des connexions	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm^2 Valable en général : Hauteur ≥ Largeur	

Données en mm

Remarque : IPS e.max Press est le composant le plus résistant de votre restauration et doit, par conséquent, toujours représenter au moins 50% de l'épaisseur totale de l'élément.

Les épaisseurs totales des restaurations (selon la restauration) sont une combinaison de :

Épaisseur totale de la restauration	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0
Épaisseur minimale de l'armature IPS e.max Press	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
Épaisseur maximale de la stratification IPS e.max Ceram	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,4

Données en mm

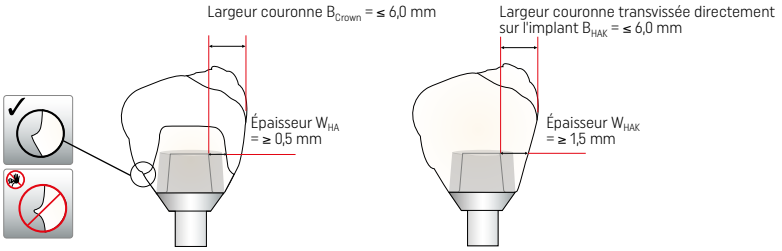
Épaisseurs minimales des restaurations céramique Abutment Solutions

- **Pilier implantaire anatomique**
  - L'épaisseur W_{HA} doit être d'au moins 0,5 mm.
  - Le pilier implantaire anatomique doit être conçu de la même manière qu'une dent naturelle préparée :
    - Épaulement épi-/supragingival circulaire avec angles internes arrondis ou chanfrein
    - Pour que la couronne puisse être solidarisée au pilier implantaire anatomique par scellement conventionnel ou collage auto-adhésif, il faut créer des surfaces de rétention et une "hauteur de préparation" adéquate.
    - Créer un profil d'émergence avec un angle droit à la transition vers la couronne (voir schéma).
  - L'épaisseur de la couronne B_{Crown} est limitée à 6,0 mm, autour du contour du puits de vis du pilier implantaire anatomique.
  -

Respecter les recommandations du fabricant concernant la hauteur maximale du pilier implantaire anatomique et de la couronne séparée.

- **Couronne transvissée directement sur l'implant**
  - L'épaisseur W_{HAC} doit être supérieure à 1,5 mm sur toute la circonférence des dents.
  - L'ouverture du puits de vis ne doit pas se trouver dans la zone des contacts occlusaux et dynamiques. Si cela n'est pas possible, un pilier implantaire anatomique avec une couronne séparée est préférable.
  - L'épaisseur de la couronne transvissée B_{Crown} est limitée à 6,0 mm, autour du contour du puits de vis.
  - La hauteur maximale de la couronne transvissée détermine l'effet de levier et doit être considérée par rapport à la surface de collage (pilier – base en titane).
  -

Respecter les directives du fabricant d'implants.



Modèle et préparation du moignon
Nous recommandons d'appliquer un isolant pour protéger et renforcer la surface du die. Appliquer ensuite un die-spacer. Pour les facettes pelliculaires, les facettes, les facettes occlusales (table tops), les couronnes partielles ainsi que les couronnes unitaires, l'espaceur est appliqué en deux couches jusqu'à 1 mm maximum de la limite de préparation (épaisseur d'une couche d'espaceur : 9 – 11 µm). Pour les inlays et onlays, appliquer jusqu'à 3 couches d'espaceur jusqu'à la limite de préparation. Pour les bridges, l'espaceur est également appliqué en deux couches. Une couche supplémentaire est appliquée sur les surfaces intercoronaires du pilier (orientées vers l'élément intermédiaire) afin d'éviter la friction. Pour les restaurations sur piliers implantaires, la procédure est analogue à celle sur moignons naturels.

Construction
Pour la construction de la restauration, utiliser uniquement des cires organiques calcinables sans résidus. Respecter les épaisseurs minimales et les dimensions des connexions qui s'appliquent aux différents types de restaurations et techniques de mise en œuvre. Veiller à modeler la restauration de manière précise en particulier dans la zone des limites de préparation.

- **Modelage d'Abutment Solutions sur la Viteo® Base**
  Avant la création du wax-up, vérifier la position et l'inclinaison de l'implant par rapport à la position du puits de vis. Visser Viteo Base Ti sur l'analogue du modèle avec la vis correspondante. Placer une gaine Viteo Base Press Sleeve (SD/MD) appropriée sur la Viteo Base Ti. Insérer la tige du puits de vis Viteo pour sceller et prolonger le puis de vis, puis isoler la Viteo Base Ti à la transition avec la Viteo Base Press Sleeve. Ne pas appliquer de die-spacer.

  a) Procédure pour les piliers implantaires anatomiques
  Dessiner le profil d'émergence en remplissant de cire la zone située entre le masque gingival et la gaine Viteo Base Press Sleeve. Modeler une forme réduite du pilier hybride afin d'obtenir les épaisseurs requises. Déterminer les limites marginales de la couronne par rapport au niveau de la gencive. Concevoir un chanfrein sur lequel la couronne sera ensuite positionnée. Vérifier ensuite le profil d'émergence et la transition avec la Viteo Base Ti et procéder aux ajustages nécessaires.

  b) Procédure pour les couronnes transvissées directement sur implants
  Si nécessaire, insérer la broche isolée Viteo Screw Channel Pin dans le puits de vis et dessiner le profil d'émergence en remplissant de cire la zone située entre le masque gingival et la gaine Viteo Base Press Sleeve. Modeler la couronne de manière anatomique et vérifier l'occlusion avec l'antagoniste. Puis retirer l'élément avec la Viteo Base Ti du modèle et vérifier le profil d'émergence et la transition vers la Viteo Base Ti. Si nécessaire, procéder à des ajustages.

- **Réalisation d'Abutment Solutions sur une base de collage en titane**
  Pour préparer le wax-up, fabriquer une chape en résine pour les piliers implantaires anatomiques et les couronnes transvissées directement sur implants. Nettoyer soigneusement la base de collage en titane au jet de vapeur et insérer une broche appropriée pour sceller et prolonger le puits de vis. Pour isoler la base de collage en titane, appliquer une petite quantité de matériau d'isolation afin d'éviter les zones irrégulières dans l'intrados de l'élément pressé. Afin d'assurer une bonne précision d'ajustage et de faciliter le wax-up de la restauration, créer une chape en résine sur la base de collage en titane et la recouvrir complètement de cire. Retirer la base en titane du modèle et éliminer les éventuelles zones surdimensionnées à l'aide de polissoirs en caoutchouc. Retirer la chape en résine de la base en titane avec la broche et retirer la broche en faisant tourner la chape en résine. Revisser la base de collage en titane sur l'analogue du modèle et repositionner la chape en résine sur la base en titane. Ensuite, vérifier l'ajustage et les dimensions.

  a) Procédure pour les piliers implantaires anatomiques
  Avant de créer le wax-up, réinsérer la tige isolée dans le puits de vis. Dessiner le profil d'émergence en remplissant de cire la zone située entre le masque gingival et la chape en résine. Concevoir le pilier implantaire anatomique avec une forme réduite et vérifier l'occlusion avec l'antagoniste au moyen de la clé en silicone. Déterminer les limites marginales de la couronne par rapport au niveau de la gencive. Concevoir ensuite un chanfrein sur lequel la couronne sera ensuite positionnée et vérifier le profil d'émergence. Effectuer des corrections si nécessaire.

  b) Procédure pour les couronnes transvissées directement sur implants
  Insérer la tige isolée dans le puits de vis. Dessiner le profil d'émergence en remplissant de cire la zone située entre le masque gingival et la chape en résine. Modeler la couronne de manière anatomique et vérifier l'occlusion avec l'antagoniste.. Veiller à observer une légère sous-occlusion, car l'application des maquillants et glasures entraîne une légère augmentation de la dimension verticale. Retirer l'élément avec la base en titane du modèle et vérifier le profil d'émergence et la transition vers la base en titane. Effectuer des corrections si nécessaire.

Mise en cylindre
Lors de la mise en œuvre des lingotins IPS e.max Press, les accessoires de mise en œuvre correspondants doivent être utilisés.

- **Mise en place des tiges avec des lingotins monochromes**
  Selon le nombre d'éléments à mettre en revêtement, choisir le cylindre 100 g ou 200 g. Pour les bridges, seul le cylindre IPS Investment Ring System de 200 g doit être utilisé. Avant la mise en place des tiges, peser la base du cylindre pour calculer le poids de cire.
  Remarque : Étant donné que les différentes restaurations (par exemple, les inlays, les couronnes, etc.) nécessitent différentes concentrations de liquide de revêtement, tous les types de restaurations ne peuvent pas être mis en revêtement ensemble.
  En fonction de l'épaisseur et de la taille des éléments, utiliser pour les tiges du fil de cire de 2,5 à 3 mm d'épaisseur et de 3 à 8 mm de longueur. La mise en place de la tige s'effectue dans le sens de pressée et à l'endroit le plus épais dela restauration. Pour les bridges,

fixer les tiges de pressée sur les deux piliers. Positionner les tiges sur la base du cylindre selon un angle d'environ 45 – 60°. Respecter une distance d'au moins 10 mm entre les éléments en cire et le cylindre en silicone. La longueur/hauteur maximale (éléments en cire + tige de pressée) ne doit pas excéder 16 mm. Si possible, fixer la tige au bord de la base du cylindre. Si vous utilisez le cylindre de pressée IPS 100 g, utilisez un angle de tige plus prononcé. Ensuite, vérifier que le positionnement des éléments à presser est correct à l'aide du guide IPS Sprue Guide.

– **Mise en place des tiges avec des lingotins polychromes**
IPS Multi Wax Pattern Form A est utilisé pour les grandes restaurations telles que les couronnes antérieures maxillaires, les couronnes prémolaires, les couronnes molaires et les couronnes transvissées directement sur implants. IPS Multi Wax Pattern Form B est utilisé pour les petites restaurations telles que les couronnes antérieures mandibulaires ou les facettes. Laisser le wax-up sur le die pendant la mise en place des préformes afin d'éviter d'endommager les limites de la restauration. Ne pas modifier la géométrie de la préforme en cire IPS Multi par retrait ou ajout de cire. Appliquer une petite goutte de cire (souple) de positionnement sur un côté de la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern. Aligner le côté le plus fin de la préforme conique en cire IPS Multi avec la zone occlusale/incisale et la presser contre l'élément en cire. Fixer la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern sur la zone mésiale ou distale de la restauration. Aligner le wax-up verticalement avec le centre de la préforme. Aligner les axes verticaux de la restauration et de la préforme IPS Multi de manière à ce qu'ils soient parallèles. Pour les antérieures et les prémolaires, aligner la préforme avec la face vestibulaire. Pour les couronnes molaires, la placer sur la surface mésio-vestibulaire. Utiliser la préforme IPS Multi Wax Form B pour les restaurations fines et l'aligner avec la face vestibulaire de manière à ce que la céramique flue dans l'élément sans impact direct sur le moignon. Après avoir aligné la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern, fermer les espaces avec l'élément avec un peu de cire à modeler. Arrondir la transition basale entre la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern et l'élément de manière à ne créer aucun angle vif en revêtement pendant la mise en revêtement car il pourrait casser lors de la pressée de la restauration. Utiliser la base de cylindre IPS Multi Investment Ring Base 200 g. Le poids maximal de la cire pour presser IPS e.max Press Multi étant de 1,0 g, le poids de la cire doit être déterminé dans le cas de 3 grands éléments en cire, voire de 4. Obturer avec de la cire les ouvertures non utilisées de la base du cylindre de pressée et déterminer le poids de la base du cylindre. Insérer la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern dans la fente du cylindre. Le bord incisal ou la face occlusale de la restauration en cire doit être face à la base du cylindre. Fixer avec une petite goutte de cire de positionnement (molle).
Contrôler la position de l'élément en cire à l'aide du guide IPS Multi Sprue Guide 200 g et l'adapter si nécessaire. La longueur de la préforme en cire IPS Multi Wax Patter entre l'élément et le cylindre IPS Multi Investment Ring Base doit être d'au moins 3 mm. Les restaurations dont la largeur est supérieure à 12 mm ne peuvent pas être positionnées dans la zone définie et ne peuvent donc pas être pressées avec IPS e.max Press Multi. Fermer les espaces entre la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern et le cylindre IPS Multi Investment Ring Base avec une petite quantité de cire à modeler. Peser à nouveau la base du cylindre chargée et déterminer le poids de cire en calculant la différence de poids entre la base vide et la base chargée.

– **Mise en place des tiges pour Abutment Solutions**
Selon le nombre et la taille des éléments à mettre en revêtement, choisir le cylindre 100 g ou 200 g. Peser le socle du cylindre sélectionné pour déterminer ultérieurement le poids de la cire. Dans le cas des piliers implantaires anatomiques, fixer la tige de coulée sur une zone circulaire à l'aide d'un fil de cire de 2,5 mm. Dans le cas de couronnes transvissées, fixer la tige sur le bord incisal ou sur une cuspide. Aligner le fil de cire aussi parallèlement que possible au puits de vis. La longueur maximale (élément et tige de pressée) ne doit pas excéder 16 mm. Respecter une distance d'au moins 10 mm entre les éléments et le cylindre en silicone.

Mise en revêtement

– **Mise en revêtement des restaurations réalisées à partir de lingots monochromes et d'Abutment Solutions**
La mise en revêtement est effectuée avec IPS PressVEST Premium en utilisant le cylindre en silicone IPS Silicone Ring du diamètre correspondant. Déterminer le poids de l'élément avant la mise en revêtement en pesant la base du cylindre et l'élément en cire. La différence entre la base du cylindre chargée et non chargée donne le poids de cire définitif.
Remarque : Ne pas vaporiser la base du cylindre ni l'élément en cire avec des isolants, des solvants ou des réducteurs de tension superficielle.

	Petit lingotin	Grand lingotin (L)
Poids de la cire	Jusqu'à 0,75 g max.	Jusqu'à 1,7 g max.
Système de cylindre	100 g et 200 g	200 g uniquement

Se référer au mode d'emploi du revêtement PressVEST Premium pour plus de détails sur les paramètres de mise en œuvre et les concentrations de liquide.

Effectuer une mise en revêtement fine des intrados à l'aide d'un instrument approprié (par exemple, un pinceau). Veiller à ne pas endommager les limites. Placer le cylindre IPS Silicone Ring sur la base de cylindre IPS Investment Ring Base. Verser lentement le revêtement dans le cylindre, sans interruption. Remplir le cylindre jusqu'à la limite et positionner le gabarit IPS Ring Gauge. Appuyer le gabarit sur le cylindre IPS Silicone Ring jusqu'en butée. Les excès de revêtement s'échappent par l'ouverture. Laisser le revêtement prendre en évitant toute vibration.

– **Mise en revêtement des restaurations réalisées à partir de lingots polychromes**
Appliquer une petite quantité de revêtement sur la surface occlusale et/ou dans le puits de vis à l'aide d'un pinceau. Effectuer une mise en revêtement fine des intrados à l'aide d'un instrument approprié (par exemple, un pinceau).
Remarque : Pour éviter les fractures des moignons fins au cours de la pressée, il est recommandé de placer une tige ZrO_2 dans l'intrados pendant la mise en revêtement.
Placer délicatement le cylindre IPS Silicone Ring 200 g sur la base de cylindre IPS Multi Investment Ring Base. S'assurer que le cylindre est bien enfoncé sur la base. Verser lentement le revêtement dans le cylindre. Remplir le cylindre jusqu'à la limite et positionner le gabarit IPS Ring Gauge. Les excès de revêtement s'échappent par l'ouverture. Laisser le revêtement prendre en évitant toute vibration.

Préchauffage

Se référer au mode d'emploi du revêtement IPS PressVEST Premium pour consulter les paramètres détaillés de mise en œuvre. Après le temps de prise du revêtement, retirer le gabarit IPS Ring Gauge en le tournant et pousser délicatement le cylindre hors du cylindre en silicone IPS Silicone Ring. Retirer la base de cylindre IPS Multi Investment Ring Base en effectuant une rotation. Retirer les aspérités indésirables au niveau de la base du cylindre et contrôler la parfaite verticalité du cylindre (90°). Lors de cette opération, aucun résidu de revêtement ne doit se déposer dans le canal de pressée. Placer le cylindre dans le four de préchauffage, ouverture vers le bas.

Pressée
Plonger le piston IPS Alox froid dans le séparateur IPS Alox Plunger Separator avant la fin du cycle de préchauffage.
Remarque : S'assurer que le programme de pressée correspondant au lingotin IPS e.max Press et à la taille de cylindre correspondante a été sélectionné sur le four de pressée (par ex. Programat EP 3010 ou EP 5010).

– **Pressée de lingotins monochromes et d'Abutment Solutions**
Une fois le cycle de préchauffage terminé, retirer le cylindre du four de préchauffage et placer le lingotin IPS e.max Press froid dans le cylindre chaud, avec le côté arrondi non marqué dirigé vers l'avant. Positionner le piston IPS Alox froid avec la face recouverte de poudre dans le cylindre de revêtement. Placer le cylindre chaud ainsi équipé au centre du four de pressée préchauffé à l'aide de la pince et démarrer le programme de pressée. Cette procédure doit être effectuée rapidement afin que le cylindre ne refroidisse pas trop. À la fin du cycle de pressée, retirer le cylindre du four à l'aide de la pince et le laisser refroidir à l'abri des courants d'air. Il n'est pas recommandé d'accélérer le refroidissement.

– **Pressée de lingotins polychromes**
Une fois le cycle de préchauffage terminé, retirer le cylindre du four de préchauffage et placer le lingotin IPS e.max Press Multi froid dans le cylindre chaud, avec le côté arrondi non marqué dirigé vers l'avant. Puis positionner le piston IPS Multi One-Way Plunger froid et, pour finir, le piston IPS Alox Plunger froid dans le cylindre. Placer le cylindre ainsi équipé au centre du four de pressée préchauffé à l'aide de la pince et démarrer le programme de pressée. Cette procédure doit être effectuée rapidement afin que le cylindre ne refroidisse pas trop. À la fin du cycle de pressée, retirer le cylindre du four à l'aide de la pince et le laisser refroidir à l'abri des courants d'air. Il n'est pas recommandé d'accélérer le refroidissement.

Démoulage de lingotins monochromes et polychromes et d'Abutment Solutions
Le cylindre peut présenter des fissures après le refroidissement à température ambiante (environ 60 minutes), apparues pendant la phase de refroidissement (juste autour du piston Alox). Le démoulage initial est effectué avec un lustrant à une pression de 4 bars, le démoulage fin avec un lustrant à une pression de 2 bars.
Remarque : Afin de ne pas endommager les bords des éléments lors du démoulage, veiller à l'orientation du jet et à respecter la distance requise.

– **Démoulage des lingotins monochromes et d'Abutment Solutions**
Pour le démoulage, marquer la longueur du piston Alox sur le cylindre refroidi et séparer le cylindre au niveau de ce marquage à l'aide d'un disque à séparer. Casser le cylindre à ce point de rupture prédéterminé. Ensuite, effectuer un démoulage initial et fin des éléments pressés comme décrit ci-dessus. Retirer le piston Alox du segment séparé à l'aide des pinces et par mouvement de rotation. Éliminer les éventuels résidus de céramique en sablant à l'aide d'un lustrant.

– **Démoulage des lingotins polychromes**
Marquer le cylindre refroidi à une distance de 30 mm de sa base. Si les restaurations ont été positionnées avec un déplacement pour «plus d'incisal», le repère doit être placé plus près du piston Alox. Séparer le cylindre au niveau du repère à l'aide d'un disque à séparer. Casser le cylindre au point de rupture prédéterminé. Effectuer ensuite un sablage grossier puis fin à l'aide d'un lustrant, comme décrit ci-dessus.

Élimination de la couche de réaction
En cas d'utilisation de IPS PressVEST Premium, la couche de réaction est généralement facile à retirer à l'aide d'un lustrant sous une pression moyenne. Utiliser préalablement IPS e.max Press Invex Liquide pour dérocher les résidus de la couche de réaction. Verser Invex Liquid dans l'insert du gobelet en plastique PE et immerger les éléments pressés dans le liquide, puis placer le tout dans un appareil à ultrasons pendant 10 à 30 minutes maximum. Veiller à ce que les éléments soient entièrement recouverts de liquide Invex. Utiliser le tamis pour retirer la restauration du liquide Invex, rincer sous l'eau courante et sécher à l'air. Éliminer soigneusement la couche de réaction blanche avec de l'Al_2O_3, type 100 sous 1 à 2 bar max. de pression. S'assurer que la couche de réaction est entièrement éliminée aussi bien dans l'intrados qu'à l'extérieur.
Remarque : Si la couche de réaction n'est pas parfaitement éliminée, des problèmes de liaison peuvent apparaître entre l'armature et les masses de stratification ou de glaçage.

Finition
En utilisant des instruments de grattage non adaptés, il existe un risque de surchauffes locales et de fractures (éclats) des bords. Les retouches par grattage des restaurations pressées IPS e.max Press doivent être réduites au minimum. Opter pour une vitesse et une pression légère afin d'éviter la surchauffe de la céramique. **Remarque :** Veiller à ce que l'épaisseur minimale soit préservée après la finition.

– **Finition des restaurations réalisées à partir de lingotins monochromes et polychromes**
Séparer la tige de pressée à l'aide d'un disque à séparer en évitant les surchauffes. Veiller aux contacts proximaux lorsque vous travaillez sur des restaurations polychromes. Supprimer les points d'ancrage des tiges de pressée. Retirer le vernis espaceur du die. Essayer les restaurations sur les dies et procéder à leur finition soigneuse. Ne "post-séparer" en aucun cas les connexions de bridge avec des disques à séparer, afin de ne pas créer de points de rupture prédéterminés non souhaités. Sabler brièvement l'extrados de la restauration avec de l'Al_2O_3 type 100 sous 1 bar de pression et nettoyer au jet de vapeur.

– **Finition d'Abutment Solutions**
Contrôler l'ajustage du pilier implantaire ou de la couronne transvissée sur la base en titane avant séparation de la tige de pressée. Avant d'ajuster l'élément, vérifier l'absence de bulles dans la céramique à l'intérieur de l'élément (puits de vis). Si nécessaire, éliminer les bulles à l'aide d'instruments appropriés. Positionner soigneusement le pilier implantaire ou la couronne sur la base en titane. Éliminer les éventuelles aspérités à l'aide d'instruments de grattage appropriés afin de garantir un ajustage optimal entre la base en titane et l'élément pressé. Séparer la tige à l'aide d'un disque à séparer et gratter les points d'ancrage de la tige. Vérifier le profil d'émergence et l'ajustage sur le modèle. Dans le cas des couronnes piliers, vérifier également l'occlusion et l'articulation. Ajuster par grattage, si nécessaire, et créer des états de surface. Pour nettoyer la couronne, sabler brièvement avec de l'Al_2O_3 type 100 sous 1 bar de pression et nettoyer au jet de vapeur.

Finitions
En fonction de la technique choisie (cut-back ou stratification), une stratification avec IPS e.max Ceram est effectuée. Enfin, la cuisson de maquillage et de glaçage est réalisée avec les masses IPS Ivocolor.

– **Stratification avec IPS e.max Ceram (cuisson de connexion)**
a) Option A : Cuisson de connexion avec IPS e.max Ceram
Si la place disponible le permet, procéder à la cuisson de connexion avec les masses IPS e.max Ceram Deep Dentin, Dentin, Transpa Incisal et/ou Impulse. Utiliser IPS Build-Up Liquids pour mélanger les poudres. Appliquer la connexion en fine couche sur toute la surface de l'armature.

b) Option B : Cuisson de connexion avec IPS Ivocolor
Si l'espace est limité ou pour renforcer le chroma en profondeur, la cuisson de connexion peut être réalisée avec IPS Ivocolor Shade et Essence. Mélanger la pâte ou la poudre avec IPS Ivocolor Mixing Liquid jusqu'à obtenir la consistance souhaitée puis appliquer le matériau en couche fine et couvrante sur la totalité de l'armature. Effectuer la cuisson de connexion sur un support de cuisson nid d'abeille fourni par le fabricant du four.
Remarque : Les masses de stratification ne doivent pas être appliquées sur la couche de connexion non cuite (poudres et pâtes), car cela provoquerait une délamination de la céramique. Avant de procéder à la stratification il convient d'abord de cuire la couche de connexion.

– **Stratification avec IPS e.max Ceram – 1re/2e cuisson Dentin/Incisal**
Les masses de stratification IPS e.max Ceram permettent de compléter la forme anatomique et de personnaliser l'esthétique. Les masses de stratification IPS e.max Ceram peuvent être mélangées avec les liquides Build-Up allround ou soft. Si nécessaire, réaliser une deuxième cuisson selon les mêmes paramètres.

– **Stratification avec IPS e.max Ceram : Préparation à la cuisson de maquillage et de glaçage**
Finir la restauration à l'aide de pointes diamantées, et lui donner une forme et un aspect de surface naturels, comme par exemple des stries de croissances et des zones convexes / concaves. Les zones qui doivent être plus brillantes après la cuisson de glaçage peuvent être pré-polies avec des disques en silicone. Dans le cas où de la poudre d'or ou d'argent a été utilisée pour visualiser l'état de surface, nettoyer soigneusement la restauration au jet de vapeur. Veiller à éliminer entièrement la poudre d'or ou d'argent pour éviter d'éventuelles colorations après la cuisson.

– **Cuisson de maquillage et de glaçage avec IPS Ivocolor en combinaison avec des lingotins monochromes et polychromes**
La cuisson de maquillage est réalisée avec IPS Ivocolor Shades et/ou Essences et la cuisson de glaçage avec IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO ou IPS Ivocolor Glaze Paste/FLUO. Ces cycles de cuisson peuvent, selon les cas, être menés simultanément ou l'un après l'autre. Les paramètres de cuisson sont identiques. Nettoyer soigneusement la restauration au jet de vapeur et la sécher à l'air comprimé exempt d'huile. Mélanger les Shades et Essences IPS Ivocolor jusqu'à obtenir la consistance souhaitée en utilisant les liquides IPS Ivocolor correspondants.

Remarque : Afin de favoriser le mouillage des maquillants et des glasures, humidifier la surface avec IPS Ivocolor Mixing Liquid. En aucun cas, les colorants ne doivent être appliqués sur la surface de collage. Contrôler la surface de liaison avant la cuisson et éliminer soigneusement toute contamination.

Ensuite, appliquer la glasure en couche régulière sur la restauration et personnaliser les cuspides et les sillons à l'aide d'IPS Ivocolor Essence. Effectuer des corrections de teintes mineures sur la glasure avec IPS Ivocolor Shades. Les teintes plus intenses sont obtenues en répétant la procédure de maquillage et les cuissons, et non par application de couches plus épaisses. Le niveau de brillance de la surface glacée est contrôlé par la consistance de la glasure et la quantité appliquée. Pour un brillant plus prononcé, utiliser moins de liquide pour mélanger la glasure et/ou augmenter l'épaisseur de glasure. Ensuite, effectuer la cuisson de maquillage/glaçage sur le support de cuisson en nid d'abeille adapté au four en respectant les paramètres de cuisson indiqués. Retirer la restauration du four une fois le cycle de cuisson terminé et la laisser refroidir à température ambiante et à l'abri des courants d'air. Ne pas toucher les éléments chauds avec une pince métallique.

– **Cuisson de maquillage et de glaçage Abutment Solutions avec IPS Ivocolor**
Nettoyer l'armature en céramique terminée au jet de vapeur afin d'éliminer tous résidus de graisses et contaminations. Ensuite, sécher à l'air comprimé exempt d'huile. Afin de favoriser le mouillage des maquillants et des glasures, humidifier légèrement la surface avec IPS Ivocolor Mixing Liquid. Mélanger les pâtes ou les poudres avec IPS Ivocolor Mixing Liquid jusqu'à obtenir la consistance souhaitée. Les teintes plus intenses sont obtenues en répétant la procédure de maquillage et les cuissons, et non par application de couches plus épaisses. Utiliser les IPS Ivocolor Shades Incisal pour imiter la zone incisale et créer un effet de translucidité au tiers incisal et occlusal de la couronne transvissée. Caractériser les cuspides et les sillons avec les masses Essence.

Remarque : Sur le pilier implantaire anatomique, ne caractériser que la zone du profil d'émergence avec IPS Ivocolor Shades et Essences. Dans le cas contraire, l'ajustage de la couronne pourrait être compromis. En aucun cas, des maquillants ne doivent être appliqués sur la surface de collage de la base en titane et du puits de vis, car cela pourrait compromettre la précision d'adaptation. Contrôler l'intrados avant la cuisson et éliminer soigneusement toute contamination.

Le profil d'émergence peut également être poli. Éviter toute surchauffe de la céramique au cours de ce processus. L'utilisation d'outils de grattage diamantés de différents grains est recommandée.

Dans les modes d'emploi suivants se trouvent des informations supplémentaires sur la fabrication et l'assemblage des restaurations prothétiques implanto-portées :

– Mode d'emploi Viteo Base Ti
– Mode d'emploi Multilink Hybrid Abutment
– Mode d'emploi IPS Ivocolor

Paramètres de cuisson pour la technique de maquillage, du cut-back et de stratification avec IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor Shade, Essence, Glaze

	Température de service **B** **[°C]**	Temps de fermeture * **S** **[min]**	Vitesse de montée en température **t** ↗ **[°C/min]**	Température de cuisson **T1** **[°C]**	Temps de maintien **H1** **[min]**	Vitesse de montée en température **t** ↗ **[°C/min]**	Température de cuisson **T2** **[°C]**	Temps de maintien **H2** **[min]**	Vide 1 1_1 1_2 **[°C]**	Vide 2 2_1 2_2 **[°C]**	Refroidissement lent **L** **[°C]**	Vitesse de refroidissement **tl** **[°C/min]**
Cuisson de connexion	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
1re cuisson de Dentin et d'Incisal	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
2e cuisson de Dentin et d'Incisal	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Cuisson de maquillage avec IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Cuisson de glaçage avec IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On avec cuisson de glaçage	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On après cuisson de glaçage	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Remarque : Selon leur géométrie, les restaurations peuvent présenter des épaisseurs variables. Lorsque les éléments refroidissent après le cycle de cuisson, les différentes vitesses de refroidissement dans des zones d'épaisseurs différentes peuvent entraîner une augmentation des tensions internes. Dans des cas extrêmes, ces tensions internes peuvent entraîner des fractures des éléments céramique. En réalisant un refroidissement lent après le dernier cycle de cuisson (L= 500 °C), ces tensions peuvent être minimisées.

Tableau de combinaisons des teintes
Les Shades et Essences IPS Ivocolor peuvent être utilisées pour personnaliser et ajuster la teinte des restaurations IPS e.max Press.

IPS Ivocolor Shades, Essences
Pour une utilisation sur les restaurations IPS e.max Press :

Teintes A–D	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade Dentine		SD 0			SD 1		SD 2		SD 3	SD 4		SD 5			SD 6			SD 7		SD 6
IPS Ivocolor Shade Incisal						SI 1			SI 2			SI 3								
IPS Ivocolor Essence	E 01 white	E02 cream	E03 lemon	E04 sunset	E05 copper	E06 hazel	E07 olive	E08 khaki	E09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E 12 espresso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E20 coral
						E 21 basic red			E 22 basic yellow			E 23 basic blue								

Tableau de sélection des teintes pour les piliers implantaires anatomiques et les couronnes séparées
Le matériau est sélectionné sur la base de la teinte de dent souhaitée (Bleach BL ou A-D). Selon la base en titane choisie et le design du pilier implantaire ou de la couronne, une caractérisation avec les Shades et Essences IPS Ivocolor peut être nécessaire pour obtenir la teinte souhaitée. La teinte finale de la dent est obtenue après la mise en place de la restauration et se compose de la teinte du pilier implantaire et de la teinte de la couronne qui est assemblée sur celui-ci. Les lingotins recommandés pour le pilier implantaire anatomique ont été sélectionnés de manière à obtenir la teinte de dent souhaitée en combinaison avec la couronne. Dans la zone cervicale, il peut être nécessaire de caractériser le pilier implantaire en fonction de la situation clinique.

	Teinte de dent souhaitée	Teintiers Bleach BL et A-D																				
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3,5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
Combinaison (de matériaux) pour obtenir la teinte de la dent		Base en titane																			
	Assemblage extraoral Pilier IPS e.max Press / base en titane	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																			
	Lingotin pour le pilier implantaire anatomique	MO 0				MO 1		MO 2		MO 3	MO 1		MO 3		MO 1		MO 4			MO 3	
	Collage en bouche Couronne pour pilier implantaire anatomique	Collage adhésif, auto-adhésif ou scellement conventionnel ex. SpeedCEM Plus																			
	Couronne IPS e.max Press	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3,5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3,5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* L'offre des produits peut varier selon les pays.

Tableau de sélection des teintes pour les piliers implantaires anatomiques
Le matériau est sélectionné sur la base de la teinte de dent souhaitée (Bleach BL ou A-D). Selon la base en titane choisie et le design du pilier implantaire ou de la couronne, une caractérisation avec les Shades et Essences IPS Ivocolor peut être nécessaire pour obtenir la teinte souhaitée.

	Teinte de dent souhaitée	Teintiers Bleach BL et A-D																			
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3,5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
Combinaison (de matériaux) pour obtenir la teinte de la dent		Base en titane																			
	Assemblage extraoral Couronne transvissée IPS e.max Press / base en titane	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																			
	Couronne IPS e.max Press transvissée directement sur l'implant	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3,5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* L'offre des produits peut varier selon les pays.

Assemblage provisoire de l'armature céramique sur la base en titane en conjonction avec Abutment Solutions
Pour faciliter la manipulation en bouche, les composants sont provisoirement fixés les uns aux autres à l'aide d'un matériau d'empreinte silicone, par exemple Virtual® Extra Light Body Fast Set.
La base en titane et l'armature céramique non traitées sont nettoyées au jet de vapeur puis séchées avec un souffle d'air. Placer l'armature céramique sur la base en titane (qui est vissée sur l'analogue du modèle) et marquer la position relative des composants avec un stylo résistant à l'eau. Cela facilitera le positionnement des pièces lors de l'assemblage provisoire. Sceller hermétiquement le puits de vis de la base en titane non traitée avec une boulette de mousse. Appliquer Virtual Extra Light Body Fast Set sur la base en titane et directement dans l'armature céramique. Insérer la base de collage en titane dans l'armature céramique. L'alignement des deux éléments doit être vérifié (système anti-rotationnel/marquage). Les éléments doivent être maintenus fermement dans la bonne position pendant 2 min 30 jusqu'à la prise complète du Virtual Extra Light Body Fast Set. Tout excès doit être éliminé avec précaution à l'aide d'un instrument approprié, par exemple un scalpel.

Essayage clinique pour Abutment Solutions
Une fois la restauration provisoire retirée, le pilier implantaire anatomique ou la couronne transvissée directement sur l'implant est vissé(e) manuellement à l'aide de la vis dédiée. La géométrie est vérifiée par rapport à la limite cervicale (par ex. ajustage, anémie gingivale). Si besoin, le puits de vis du pilier implantaire anatomique peut être obturé à l'aide d'une boulette de mousse.

Remarque : L'intrados de la couronne est isolé à l'aide d'un gel de glycérine (p. ex. pâte d'essayage Try-in, Liquid Strip). La couronne est placée en bouche sur le pilier implantaire anatomique pour contrôler et, si nécessaire, ajuster les contacts proximaux.

Attention : ne pas contrôler la fonction occlusale à ce stade. Pour contrôler la fonction occlusale, la couronne doit être fixée sur le pilier implantaire anatomique avec Virtual Extra Light Body Fast Set. La pâte d'essayage ne doit pas être utilisée à cette fin, car ce matériau n'est pas suffisamment résistant aux forces de compression.
Virtual Extra Light Body Fast Set est appliqué sur l'intrados de la couronne. La couronne est pressée avec les doigts sur le pilier implantaire anatomique jusqu'à atteindre sa position finale. La couronne est maintenue dans cette position jusqu'à la prise complète du Virtual Extra Light Body Fast Set (environ 2:30 min). On procède ensuite au retrait des excès. L'occlusion/articulation peut maintenant être contrôlée. Si nécessaire, les corrections sont effectuées à l'aide d'instruments de grattage appropriés (voir les recommandations relatives aux instruments de grattage IPS e.max[1]). Ensuite, la couronne est soigneusement retirée du pilier implantaire anatomique et le pilier implantaire/couronne transvissée de l'implant. Rincer l'intrados de l'implant avec, par exemple, un bain de bouche antibactérien contenant de la chlorhexidine pour le nettoyer et le désinfecter. Placer ensuite la restauration provisoire.

Assemblage de la base en titane / de l'armature céramique lors de l'utilisation d'Abutment Solutions
Les surfaces de contact doivent être méticuleusement préparées afin d'assurer un collage optimal entre la base en titane et l'élément céramique.

<table>
<tr><th></th><th colspan="2">Armature céramique IPS e.max Press (LS_2)</th><th>Base en titane</th></tr>
<tr><td>Sablage</td><td colspan="2">–</td><td>Respecter les directives du fabricant.</td></tr>
<tr><td>Conditionnement</td><td>Option 1</td><td>Option 2</td><td rowspan="2">–</td></tr>
<tr><td>Mordançage</td><td>Mordancer la surface de collage de la base en titane pendant 20 secondes avec IPS® Ceramic Etching Gel</td><td rowspan="2">Appliquer Monobond Etch & Prime® sur la surface de collage de la base en titane en frottant pendant 20 secondes et laisser agir pendant 40 secondes supplémentaires.</td></tr>
<tr><td>Silanisation</td><td>Conditionner la surface de collage avec Monobond® Plus pendant 60 s</td><td>Conditionner la surface de collage avec Monobond® Plus pendant 60 s</td></tr>
<tr><td>Collage adhésif</td><td colspan="3">Multilink® Hybrid Abutment</td></tr>
<tr><td>Isolation du joint de collage</td><td colspan="3">Gel de glycérine, par ex. Liquid Strip</td></tr>
<tr><td>Polymérisation</td><td colspan="3">Autopolymérisation 7 min</td></tr>
<tr><td>Polissage du joint de collage</td><td colspan="3">Polissoirs habituels pour céramiques/résines</td></tr>
</table>

Mise en place et entretien en association avec Abutment Solutions

– **Préparation intraorale**
Enlever la restauration provisoire et nettoyer l'emplacement de l'implant. Vérifier ensuite le tissu péri-implantaire (profil d'émergence).

Préparation/conditionnement de l'armature céramique et de la couronne séparée

– **Option 1**

Conditionnement des surfaces de collage du pilier implantaire anatomique et de la couronne séparée ou du puits de vis de la couronne transvissée à l'aide d'IPS Ceramic Etching Gel et Monobond Plus (voir mode d'emploi Monobond Plus)

– **Option 2**

Conditionnement des surfaces de collage du pilier implantaire anatomique et de la couronne séparée ou du puits de vis de la couronne transvissée à l'aide de Monobond Etch & Prime (voir Mode d'emploi Monobond Etch & Prime)

– **Collage avec Multilink® Hybrid Abutment**
Les composants nettoyés et conditionnés (armature céramique, base en titane) sont disposés de manière à être prêts à être assemblés. La procédure d'assemblage doit être effectuée rapidement et sans interruption. La durée de mise en œuvre de Multilink Hybrid Abutment est d'environ 2 min à 23°C (± 1°C). Appliquer une fine couche de Multilink Hybrid Abutment directement de la canule sur la surface à coller de la base en titane ainsi que sur la surface à coller de la structure céramique. Maintenir l'armature céramique sur la base en titane de manière à ce que les repères de positionnement coïncident. Assembler les composants en exerçant une pression légère et régulière et vérifier la position finale relative des composants (transition base en titane/armature céramique). Appuyer ensuite fermement sur les pièces pendant 5 secondes. Retirer délicatement l'excédent dans le puits de vis, par exemple avec une micro brossette ou un pinceau. Les excès de colle en périphérie ne doivent pas être retirés avant le début de la polymérisation, c'est-à-dire 2 à 3 minutes après le mélange. Pour cela, utiliser un instrument de laboratoire dentaire adapté (ex. Le Cron). Ce faisant, maintenir les pièces en appliquant une légère pression. Appliquer un gel de glycérine (par exemple Liquid Strip) sur le joint de collage pour empêcher la formation d'une couche inhibée et le laisser sur le joint de collage jusqu'à la fin de la polymérisation. Ensuite, laisser le composite de collage autopolymériser complètement en 7 minutes.
Remarque : Ne pas bouger les composants jusqu'à la prise complète de Multilink Hybrid Abutment. Les composants doivent être immobilisés pendant ce temps.

Une fois l'autopolymérisation terminée, rincer le gel de glycérine à l'eau ou l'éliminer au jet de vapeur. Polir délicatement le joint de collage avec un polissoir en caoutchouc, à faible vitesse (< 5 000 tr/min) pour éviter toute surchauffe. Afin d'obtenir une surface lisse entre la Viteo Base Ti et l'armature céramique, polir soigneusement la surface circulaire à l'aide de polissoirs en caoutchouc et avec une pression légère et décroissante. Éliminer les éventuels résidus de colle dans le puits de vis. Nettoyer la restauration dans un bain à ultrasons ou au jet de vapeur.

– **Mise en place**

Ne pas utiliser de bains de bouche phénoliques, qui compromettraient la liaison entre la céramique et le composite de collage. Placer en bouche le pilier implantaire anatomique ou la couronne sur l'implant. Visser manuellement la vis d'implant correspondante et la serrer à l'aide d'une clé dynamométrique (respecter les indications du fabricant).

– **Pilier implantaire anatomique et couronne séparée**
Insérer une boulette de coton ou de mousse dans le puits de vis du pilier implantaire anatomique et sceller le puits de vis avec un composite provisoire (par ex. Telio® Inlay). Ceci permettra d'assurer l'accès ultérieur à la vis. Vérifier que les surfaces de collage sont exemptes d'impuretés/d'humidité et les nettoyer ou les sécher, le cas échéant, à la soufflette. Appliquer le composite de collage (par ex. SpeedCEM® Plus ou Variolink® Esthetic) sur la couronne conditionnée. Placer la couronne sur le pilier implantaire anatomique et la fixer dans sa position finale. L'excès de colle est brièvement photopolymérisé à l'aide de la "technique de quart" et peut ensuite être facilement éliminé. Recouvrir les joints de collage avec un gel de glycérine (p. ex. Liquid Strip) et photopolymériser à nouveau avec une lampe à photopolymériser (p. ex. Bluephase® Style). Ensuite, rincer le gel de glycérine à l'eau.

– **Couronne transvissée directement sur l'implant**
Insérer une boulette de coton ou de mousse dans le puits de vis de la couronne transvissée et obturer le puits de vis avec un composite définitif (par ex. Tetric EvoCeram®). Contrôler l'occlusion et l'articulation. Si la restauration est ajustée par grattage, les zones corrigées doivent ensuite être polies au brillant à l'aide de polissoirs silicone (par ex. OptraGloss®). Polir également les limites des restaurations / le joint de collage (à l'aide d'OptraGloss®, par exemple). Enfin, appliquer Cervitec® Plus (vernis protecteur) le long des limites gingivales.

3 Nettoyage, désinfection et stérilisation

Les piliers implantaires anatomiques et les couronnes transvissées directement sur implants doivent être nettoyés, désinfectés et stérilisés immédiatement avant leur utilisation.
Ivoclar Vivadent AG recommande les procédures suivantes :

Pré-nettoyage
Procéder à la sonication des piliers implantaires anatomiques et des couronnes transvissées directement sur implants (qualité minimale : eau potable) dans un bain à ultrasons (p. ex. : Sonorex Digital 10P) pendant 2 minutes. Rincer à l'eau courante (qualité minimale : eau potable) tout en brossant les surfaces intérieures et extérieures à l'aide d'un instrument adapté (p. ex. : pinceau de nettoyage en poils nylon Integra Miltex).

Nettoyage et désinfection
Le nettoyage et la désinfection automatisés dans un nettoyeur-désinfecteur sont préférables.

Nettoyage et désinfection automatisés
Si les piliers implantaires anatomiques et les couronnes transvissées directement sur implants sont exclusivement nettoyés de façon automatisée, il est obligatoire de procéder à une désinfection thermique ultérieure.
– **Nettoyage**
Placer les piliers implantaires anatomiques et les couronnes transvissées directement sur implants dans un tamis conventionnel. Placer ensuite le tamis dans un nettoyeur-désinfecteur (p. ex. : Miele G7882, équipé d'un tamis supérieur Miele 0 188/2). La procédure de nettoyage automatisée (p. ex. : celle du programme Vario TD) peut être divisée en plusieurs étapes :
  – Rinçage à l'eau froide pendant 5 min
  – Nettoyage à 50 ± 2 °C pendant 10 min avec des agents nettoyants (p. ex. : neodisher MediZym, 0,2 % v/v, Dr. Weigert)
  – Rinçage à l'eau froide pendant 2 min
– **Désinfection**
Désinfection thermique à 93 °C pendant 5 min avec de l'eau déminéralisée (valeur A0 > 3000 atteinte à 90 °C pendant 5 minutes). Pour le rinçage, n'utiliser que de l'eau déionisée à faible teneur en germes (max. 10 cfu/ml) et en endotoxines (max. 0,25 EU/ml).

Nettoyage et désinfection manuels
– **Nettoyage**
Plonger les piliers implantaires anatomiques et les couronnes transvissées directement sur l'implant dans un bain à ultrasons avec un agent de nettoyage (p. ex. : MD 520, non dilué) . Vérifier que les surfaces immergées sont complètement recouvertes par l'agent nettoyant et que ce dernier ne présente pas de bulles. Activer la sonication pendant 1 minute. Nettoyer ensuite manuellement les piliers implantaires anatomiques et les couronnes transvissées directement sur implants en brossant soigneusement les surfaces internes et externes à l'aide d'un instrument approprié (p. ex. : pinceau de nettoyage en poils nylon Integra Miltex) pendant au moins 20 secondes chacune. Aucun résidu ne doit être visible. Rincer ensuite à l'eau courante (qualité minimale : eau potable) pendant au moins 10 secondes.
– **Désinfection**
Plonger les piliers implantaires anatomiques et les couronnes transvissées directement sur implants dans un bain à ultrasons avec du désinfectant (p.ex. : MD 250, non dilué), puis procéder à la sonication pendant 2 minutes. Puis laisser les restaurations dans le désinfectant pendant 15 minutes à 20 ± 2 °C, en vérifiant qu'elles sont complètement recouvertes par le désinfectant et que ce dernier ne présente pas de bulles. Plonger ensuite les piliers implantaires anatomiques et les couronnes transvissées directement sur implants pendant 1 minute dans de l'eau froide déminéralisée pour interrompre l'action du désinfectant (cette étape ne saurait se substituer au rinçage intensif requis pour enlever les résidus de désinfectant dans le cadre d'un processus de nettoyage conventionnel). Après nettoyage et désinfection, rincer soigneusement à l'eau les piliers implantaires anatomiques et les couronnes transvissées directement sur implants. Pour le rinçage final, n'utiliser que de l'eau déionisée à faible teneur en germes (max. 10 cfu/ml) et en endotoxines (max. 0,25 Eu/ml).

Séchage
Air comprimé ou chiffon cellulose propre et non pelucheux.

Stérilisation
Les piliers implantaires anatomiques et les couronnes transvissées directement sur implants doivent être stérilisés avant utilisation.
Ivoclar Vivadent AG recommande l'une des procédures de stérilisation suivantes :
– Tous les pays hors États-Unis :
Pour emballer les articles à stériliser, utiliser uniquement un système de barrière stérile (p. ex. : Steriking Wipak) en papier/film approuvé par le fabricant dans le cadre de la stérilisation à la vapeur. Le système de barrière stérile utilisé doit être suffisamment

grand. Une fois rempli, le système de barrière stérile ne doit pas être étiré.
– Pour les États-Unis :
Insérer les produits dans un panier perforé muni d'un couvercle. Envelopper dans deux couches de polypropylène 1 pli en utilisant la technique de pliage séquentiel des enveloppes avant la stérilisation. Remarque : les utilisateurs aux États-Unis doivent s'assurer que le stérilisateur et tous les accessoires de stérilisation (p. ex. : enveloppes, sachets, panier de stérilisation, indicateurs biologiques ou chimiques) sont approuvés par la FDA aux fins de stérilisation prévues.

Stériliser à la vapeur avec un procédé de pré-vide fractionné conforme à la norme ISO 17665 dans un stérilisateur vapeur (Selectomat PL/666-1 CL) dans les conditions suivantes :

	Méthode	Conditions	Temps de séchage
1	Stérilisation à la vapeur (autoclave) Fractionnement sous vide	134 °C pendant 4 min	Pratique locale
2	Stérilisation à la vapeur (autoclave)[*] Fractionnement sous vide	132 °C pendant 3 min	10 min
3	Stérilisation à la vapeur (autoclave)[**] Fractionnement sous vide	134 °C pendant 3 min	Pratique locale
4	Stérilisation à la vapeur (autoclave)[***] Fractionnement sous vide	134 °C pendant 18 min	Pratique locale

[*] recommandée pour les États-Unis
[**] recommandée pour le Royaume-Uni
[***] recommandée pour la France et la Suisse

Stockage
Les produits stérilisés emballés dans un système de barrière stérile (p. ex. : poche de stérilisation) sont destinés à une utilisation immédiate et ne doivent pas être conservés pendant plus de 48 heures.

4 Informations relatives à la sécurité

– En cas d'incident grave lié au produit, veuillez contacter Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, site Internet : www.ivoclar.com et les autorités compétentes.
– Le mode d'emploi actuel est disponible sur la page de téléchargement du site internet Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
– L'actuel Résumé des Caractéristiques de Sécurité et de Performance Clinique (SSCP) est disponible dans la section téléchargement du site Internet d'Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).

Consignes de sécurité
– IPS Natural Die Material Separator contient de l'hexane. L'hexane est hautement inflammable et nuit à la santé. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas inhaler les vapeurs et tenir éloigné des sources de combustion.
– Ne pas inhaler la poussière de céramique pendant la finition. Utiliser une unité d'aspiration et porter un masque.
– Lors du mélange du revêtement IPS PressVEST Premium, éviter l'inhalation de poussière, celle-ci contenant de la poudre de quartz.
– Respecter la Fiche de Données Sécurité (SDS).
– S'ils sont appliqués fréquemment ou pendant une période prolongée, les agents d'éclaircissement professionnels à base de peroxyde (peroxyde de carbamide ; peroxyde d'hydrogène) ainsi que les fluorures de phosphate acidulés utilisés pour la prévention des caries peuvent rendre la surface des restaurations IPS e.max Press existantes rugueuse et mate.
– Invex Liquid contient de l'acide fluorhydrique. Le contact avec la peau, les yeux et les vêtements doit absolument être évité.
– Le gel de mordançage IPS Ceramic contient de l'acide fluorhydrique, très toxique et corrosif. Le contact avec la peau, les yeux et les vêtements doit absolument être évité. Le gel de mordançage est destiné uniquement à un usage extraoral et ne doit pas être utilisé en bouche.
– Monobond Etch & Prime est irritant. Éviter le contact avec la peau et les muqueuses. Monobond Etch & Prime est destiné uniquement à un usage extraoral et ne doit pas être utilisé en bouche.

Informations sur l'élimination
Les stocks restants doivent être éliminés conformément aux exigences légales nationales correspondantes.

Risques résiduels
Les utilisateurs doivent être conscients que toute intervention en bouche comporte des risques. Certains de ces risques sont énumérés ci-dessous :
– La délamination / la fracture / le décollement du matériau de restauration peut entraîner l'ingestion / l'aspiration accidentelle de matériau et exige un renouvellement du traitement dentaire.
– Un excès de matériau d'assemblage peut entraîner une irritation des tissus mous / de la gencive. Une inflammation progressive peut entraîner une résorption osseuse ou une maladie péri-implantaire.

5 Durée de vie et conditions de conservation

Ce produit ne nécessite pas de conditions de stockage particulières.

6 Informations supplémentaires

Ne pas laisser à la portée des enfants !
Tous les produits ne sont pas disponibles dans tous les pays.

[1] Ivoclar Vivadent Flow Chart "IPS e.max Recommended Grinding Instruments", Art. no. 627559

Ce produit a été développé exclusivement pour un usage dentaire. Le produit doit être mis en œuvre en respectant scrupuleusement le mode d'emploi. La responsabilité du fabricant ne peut être reconnue pour des dommages résultant d'un non-respect du mode d'emploi ou un élargissement du champ d'application prévu. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier l'appropriation du matériau à l'utilisation prévue et ce d'autant plus si celle-ci n'est pas citée dans le mode d'emploi.

1 Uso conforme alle norme

Destinazione d'uso
Restauri dente singolo nei settori anteriori e posteriori, ponti di 3 elementi fino al secondo premolare come pilastro finale, restauro ibridi a supporto implantare per la sostituzione dei denti singoli.

Categorie di pazienti
Pazienti con dentatura permanente, pazienti adulti con impianti dentali.

Utilizzatori abilitati conformemente alle norme
– Odontoiatri (procedura clinica), odontotecnici (produzione di restauri in laboratorio)

Formazione
L'utilizzatore apprende le tecniche di applicazione di un materiale ceramico nel corso della formazione professionale. Nessuna formazione specifica richiesta. Per la corretta applicazione del prodotto consultare le corrispondenti Istruzioni d'uso.

Utilizzo
Solo per uso dentale!

Descrizione
IPS e.max® Press è un grezzo in vetroceramica al disilicato di litio (LS_2), provato e testato, per la fabbricazione di restauri fissi nei settori anteriori e posteriori.

Dati tecnici

Caratteristiche	Valore
CET (25–100°C) [10^{-6}/K]	10,5 ± 0,5
Resistenza alla flessione (biassiale) [MPa]	≥ 360 / Valore medio tipico: 470
Solubilità chimica [µg / cm^2]	< 100
Tipo / Classe	Tipo II / Classe 3

Secondo ISO 6872:2015

Indicazioni
Struttura dentale mancante in denti anteriori e posteriori, edentulismo parziale nei settori anteriori e posteriori.

Tipi di restauro:
– Faccette
– Inlays
– Onlays (ad es. faccette occlusali, corone parziali)
– Corone (su preparazioni naturali e abutment)
– Corone abutment
– Abutment
– Ponti di tre elementi fino al secondo premolare come pilastro finale

Controindicazioni
– L'uso del prodotto sul paziente è controindicato in caso di allergia nota ad una delle sue componenti
– Qualsiasi altro utilizzo non elencato nelle indicazioni

Restrizioni d'uso
– Bruxismo non trattato
– Ponti inlay
– Ponti a bandiera
– Ponti adesivi
– Restauri nei settori anteriori con larghezza dell'elemento intermedio > 11 mm
– Restauri nei premolari con larghezza dell'elemento intermedio > 9 mm
– Cementazione provvisoria di restauri in IPS e.max Press
– Preparazioni sub-gengivali molto profonde
– Stratificazione con una ceramica da rivestimento estetico diversa da IPS e.max Ceram
– Pressatura di IPS e.max Press in IPS Investment System 300 g
– Non riutilizzare.

Ulteriori restrizioni d'uso per corone anteriori e posteriori mininvasive::
– Spessore dello strato inferiore a 1 mm
– Preparazioni con bordi acuti
– Preparazioni non supportate anatomicamente e con spessori non uniformi
– Cementazione convenzionale ed autoadesiva
– Materiali da ricostruzione diversi dai compositi
– Assenza della guida canina
– Corone su impianti

Ulteriori restrizioni d'uso per Abutment Solutions:
– Inosservanza dei requisiti del produttore dell'impianto per quanto riguarda il tipo di impianto scelto
– See Instructions
– Inosservanza delle istruzioni d'uso del produttore per quanto riguarda la lavorazione della base d'incollaggio in titanio
– Utilizzo di un cemento composito diverso da Multilink Hybrid Abutment per la cementazione adesiva di IPS e.max Press alla base d'incollaggio in titanio
– Cementazione intraorale delle strutture in ceramica alla base d'incollaggio in titanio
– Cementazione provvisoria della corona sull'abutment ibrido

Effetti collaterali
Non sono attualmente noti effetti collaterali.

Interazioni
Non sono attualmente note interazioni.

Benefici clinici
Ricostruzione della funzione masticatoria, ripristino dell'estetica

Composizione
Ceramica dentale
Type II / Classe 3, secondo ISO 6872:2015

Dopo il processo di produzione della vetroceramica, si forma un reticolo stabile e inerte nel quale i differenti elementi vengono incorporati tramite ponti di ossigeno. La composizione è determinata come ossidi.

Ossidi	% in peso
SiO_2	57,0 – 80,0
Li_2O	11,0 – 19,0
K_2O	0,0 – 13,0
P_2O_5	0,0 – 11,0
ZrO_2	0,0 – 8,0
ZnO	0,0 – 8,0
altri ossidi e pigmenti di ceramica	0,0 – 10,0

2 Utilizzo

Applicazioni e tecniche di lavorazione
- Tecnica di pittura: Cottura supercolori/glasura utilizzando i materiali IPS Ivocolor®.
- Tecnica cut-back: Cottura smalto utilizzando materiali IPS e.max Ceram. Cottura supercolori/glasura utilizzando i materiali IPS Ivocolor.
- Tecnica di stratificazione: Cottura dentina/smalto utilizzando materiali IPS e.max Ceram. Cottura supercolori/glasura utilizzando i materiali IPS Ivocolor.

Concetto dei grezzi
I grezzi IPS e.max Press sono disponibili come grezzi policromatici Multi in una dimensione e come grezzi monocromatici in cinque livelli di traslucenza (HO, MO, LT, MT, HT) e nei colori opalescenti Impulse in due dimensioni. Per ragioni di estetica e lavorazione odontotecnica, sono raccomandate le seguenti tecniche di lavorazione e tipi di restauro a seconda del grado di traslucenza dei singoli grezzi:

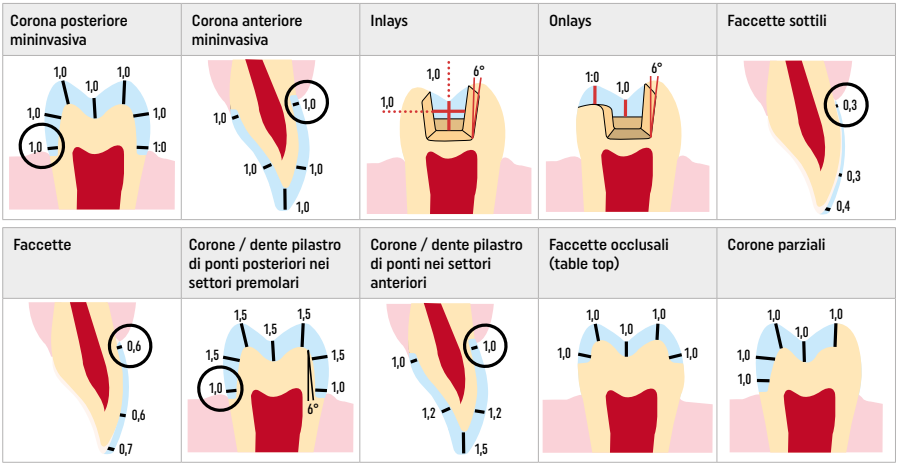
	Tecnica di lavorazione			Tipi di restauro								
Grado di traslucenza	Tecnica di pittura	Tecnica cut-back	Tecnica di stratificazione	Faccette occlusali [1]	Faccette sottili [1]	Faccette	Inlays, onlays	Corone parziali	Corone anteriori e posteriori	Ponti di 3 elementi [2]	Abutment ibridi	Corone abutment ibride
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity			✓						✓	✓	✓	
HO HIGH OPACITY			✓						✓	✓		
I Impulse	✓	✓		✓	✓	✓						

1) Per le faccette sottili ed occlusali non deve essere utilizzata la tecnica cut-back.
2) Soltanto fino al secondo premolare come dente pilastro finale.

Metodi di cementazione consigliata		Cementazione adesiva	Cementazione autoadesiva	Cementazione convenzionale
IPS e.max Press	Faccette occlusali, faccette sottili, faccette	✓	–	–
	Inlays, onlays, corone parziali	✓	–	–
	Corone anteriori e posteriori miniinvasive	✓	–	–
	Corone	✓	✓	✓
	Ponti di 3 elementi fino al 2° premolare	✓	✓	✓

Scelta del colore
L'App IPS e.max Shade Navigation aiuta a scegliere il grezzo IPS e.max Press maggiormente idoneo.

Preparazione
Preparare il dente seguendo le linee guida per la realizzazione di restauri in ceramica integrale e assicurarsi di rispettare gli spessori minimi degli strati:
- Nessun angolo o bordo acuto
- Preparazione a spalla con angoli interni arrotondati e/o chamfer accentuato
- Le dimensioni indicate rispecchiano lo spessore minimo per i restauri IPS e.max Press.



Dimensioni in mm

Spessori minimi degli strati dei restauri IPS e.max Press (a seconda del restauro) utilizzando la tecnica di pittura
In caso di utilizzo della tecnica di pittura, non si applica alcun materiale di rivestimento estetico sul restauro IPS e.max Press. Lo spessore minimo dello strato si riferisce allo spessore dello strato di IPS e.max Press.

Cementazione	Cementazione adesiva **obbligatoria**							Cementazione adesiva, autoadesiva oppure convenzionale **opzionale**			
								Corone		Ponti	
Tipi di restauro	Faccette occlusali	Faccette sottili	Faccette	Inlays	Onlays	Corone parziali	Corone mininvasive nei settori anteriori e posteriori	Settori anteriori	Settori posteriori	Settori anteriori	Settori posteriori
Spessore minimo degli strati di IPS e.max Press – **Tecnica di pittura**											
Incisale/occlusale	1,0	0,4	0,7	1,0 Profondità fessura	1,0 Profondità fessura	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Circolare	1,0	0,3	0,6	1,0 Larghezza istmo	1,0 Larghezza istmo	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Dimensioni connettore	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² In generale vale quanto segue: Altezza ≥ larghezza	

Dimensioni in mm

Tecnica cut-back e stratificazione
Nella tecnica cut-back o di stratificazione, la struttura ridotta nella forma, a supporto della forma dentale, viene completata nella sua forma finale con masse da stratificazione IPS e.max Ceram. Lo spazio disponibile nelle preparazioni estese deve essere occupato dimensionando in modo appropriato la componente altamente resistente IPS e.max Press e non aggiungendo ulteriore materiale da stratificazione IPS e.max Ceram.

Cementazione	Cementazione adesiva **obbligatoria**						Cementazione adesiva, autoadesiva oppure convenzionale **opzionale**				
Tipi di restauro	**Faccette occlusali**	**Faccette sottili**	**Faccette**	**Inlays**	**Onlays**	**Corone parziali**	**Corone**			**Ponti**	
							Settori anteriori	Settori premolari	Settori molare	Settori anteriori	Settori premolari
Spessore minimo degli strati IPS e.max Press – **Tecnica cut-back**											
Incisale/occlusale	–	–	0,4	–	–	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	1,0
Circolare	–	–	0,6	–	–	1,5	1,2	1,5	1,5	1,2	1,5
Spessore minimo degli strati di IPS e.max Press – **Tecnica di stratificazione**											
Incisale/occlusale	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Circolare	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Tipo di design	–	–	–	–	–	–	Supporto della forma del dente Design completamente anatomico linguale/palatale				
Dimensioni connettore	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm^2 In generale vale quanto segue: Altezza ≥ larghezza	

Dimensioni in mm

Nota: IPS e.max Press è la componente altamente resistente del restauro e deve sempre rappresentare almeno il 50% dello spessore totale.

Lo spessore totale del restauro (a seconda del restauro) è una combinazione di:

Spessore totale dello strato del restauro	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0
Spessore minimo della struttura IPS e.max Press	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
Spessore massimo dello strato del rivestimento estetico IPS e.max Ceram	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,4

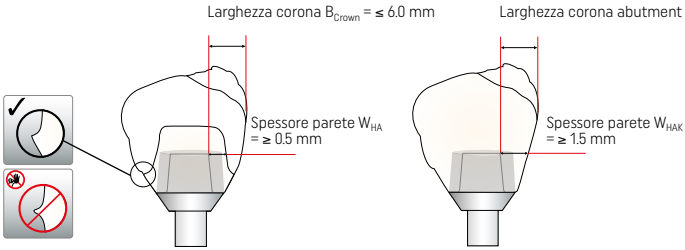
Dimensioni in mm

Spessore minimo dello strato della parti ceramiche di Abutment Solutions
- **Abutment ibridi**
  - Lo spessore della parete W_{HA} deve essere almeno di 0,5 mm.
  - L'abutment ibrido deve essere progettato in modo simile al dente naturale preparato:
    - Spalla epi/sovragengivale circolare con angoli interni arrontondati o con chamfer
    - Per cementare la corona all'abutment ibrido utilizzando metodi di cementazione convenzionali o autoadesivi, occorre creare superfici ritentive e un'idonea "altezza della preparazione".
    - Creare un profilo d'emergenza con un angolo retto nel punto di transizione verso la corona (vedi immagine).
  - La larghezza della corona B_{Crown} è limitata a 6.0 mm dall'altezza assiale del bordo al canale di avvitamento dell'abutment ibrido.
  -

Occorre osservare le istruzioni del produttore dell'impianto riguardante l'altezza massima dell'abutment ibrido e della corona separata.

- **Corone abutment ibride**
  - Lo spessore parete W_{HAC} deve essere superiore a 1,5 mm per l'intera circonferenza equatoriale.
  - L'apertura dela canale di avvitamento non deve essere posizionato nelle aree dei punti di contatto e di funzione masticatoria. Se ciò non è possibile, è preferibile un abutment ibrido con corona separata.
  - La larghezza della corona abutment ibrida B_{HAC} è limitata a 6,0 mm dall'altezza assiale del bordo al canale di avvitamento.
  - L'altezza massima della corona abutment ibrida determina un effetto leva e deve essere considerata in relazione alla superficie di adesione (abutment – base in titanio).
  -

Devono essere rispettate le indicazioni del produttore dell'impianto.



Preparazione del modello e del moncone
Si consiglia di applicare un sigillante per proteggere e rafforzare la superficie del moncone. Dopodiché applicare una lacca spaziatrice sul moncone. Per faccette sottili, faccette, faccette occlusali (table top), corone parziali e corone dente singolo applicare la lacca spaziatrice in due strati fino a max 1 mm dal margini della preparazione (applicazione lacca spaziatrice per strato: 9-11 µm). Per inlays ed onlays applicare la lacca spaziatrice fino a 3 strati e fino al margine della preparazione. Per ricostruzioni di ponti applicare due strati. Applicare uno strato aggiuntivo alle superfici intercoronali dell'abutment (in direzione del pilastro) per evitare frizioni. Per restauri su abutment seguire la medesima procedura come per le preparazioni sui denti naturali.

Modellazione
Per la modellazione del restauro, utilizzare esclusivamente cere organiche interamente calcinabili. Rispettare gli spessori minimi degli strati e le dimensioni delle connessioni a seconda dei diversi tipi di restauro e tecniche di lavorazione. Assicurare una modellazione precisa dei restauri, in particolare nell'area dei margini della preparazione.

- **Modellazione di Abutment Solutions su Viteo® Base**
  Prima della modellazioni in cera, controllare la posizione e l'inclinazione dell'impianto rispetto la posizione del canale di avvitamento. Avvitare Viteo Base Ti sul modello analogo con la relativa vite. Posizionare un'idonea Viteo Base Press Sleeve (SD/MD) su Viteo Base Ti. Inserire il perno del canale di avvitamento Viteo per "sigillare" e "estendere" il canale di avvitamento ed isolare il Viteo Base Ti nel punto di transizione con Viteo Base Press Sleeve. Non applicare lacca distanziatrice.

  a) Procedura per abutment ibridi
  Modellare il profilo d'emergenza facendo confluire la cera nella zona tra la mascherina gengivale e Viteo Base Press Sleeve. Modellare l'abutment ibrido in forma dentale ridotta per ottenere il necessario spessore dello strato. Determinare il bordo marginale della corona in relazione al livello della gengiva. Modellare un chamfer ove posizionare successivamente la corona. Quindi controllare il profilo d'emergenza e la transizione verso il Viteo Base Ti, apportando eventuali correzioni.

  b) Procedura per corone abutment ibride
  Se necessario, inserire il perno del canale di avvitamento Viteo nel canale di avvitamento e modellare il profilo d'emergenza facendo confluire la cera nella zona tra la mascherina gengivale e Viteo Base Press Sleeve. Modellare la corona abutment totalmente anatomica e controllarla in relazione agli antagonisti. Quindi prelevare la modellazione insieme al Viteo Base Ti dal modello e verificare il profilo d'emergenza e la transizione verso il Viteo Base Ti. Se necessario, apportare correzioni.

- **Modellazione di Abutment Solutions sulla base di incollaggio in titanio**
  Per preparare la modellazione in cera, realizzare una cappetta in resina sia per gli abutment ibridi che per le corone abutment ibride. Pulire accuratamente la base d'incollaggio in titanio con vaporizzatore ed inserire un idoneo perno per "sigillare" ed "estendere" il canale di avvitamento. Per isolare la base d'incollaggio in titanio, applicare una piccola quantità di isolante, evitando così zone irregolari nel lato interno dell'oggetto pressato. Per assicurare una buona precisione di adattamento e facilitare la modellazione del restauro, realizzare una cappetta in resina sulla base d'incollaggio in titanio e coprirla completamente con cera. Prelevare la base d'incollaggio in titanio dal modello ed eliminare eventuali aree sovramodellate con un gommino per lucidatura. Prelevare la cappetta in resina dalla base d'incollaggio in titanio insieme al perno e rimuovere il perno ruotando la cappetta in resina. Avvitare nuovamente la base d'incollaggio in titanio sul modello analogo e riposizionare la cappetta in resina sulla base d'incollaggio in titanio. Ora controllare l'adattamento e le dimensioni.

  a) Procedura per abutment ibridi
  Prima della modellazione, inserire nuovamente il perno isolato nel canale di avvitamento. Modellare il profilo d'emergenza facendo confluire la cera nella zona tra la mascherina gengivale e la cappetta in resina. Modellare l'abutment ibrido con forma dentale ridotta e controllarla rispetto agli antagonisti tramite una mascherina in silicone. Determinare il bordo marginale della corona in relazione al livello della gengiva. Quindi modellare un chamfer ove collocare successivamente la corona e controllare il profilo d'emergenza. Eventualmente apportare correzioni.

  b) Procedura per corone abutment ibride
  Inserire il perno isolato nel canale di avvitamento. Modellare il profilo d'emergenza facendo confluire la cera nella zona tra la mascherina gengivale e la cappetta in resina. Modellare in cera la corona abutment totalmente anatomica e controllarla in relazione agli antagonisti. Assicurarsi di prevedere un rilievo occlusale leggermente ridotto, in quanto l'applicazione di supercolori e glasura determina un lieve aumento della dimensione verticale. Quindi prelevare la modellazione insieme alla base d'incollaggio in titanio dal modello e verificare il profilo d'emergenza e la transizione verso la base d'incollaggio in titanio. Eventualmente apportare correzioni.

Fissaggio con cera
In caso di lavorazione con grezzi IPS e.max Press, utilizzare i relativi accessori.

- **Imperniatura con grezzi monocromatici**
  A seconda del numero di oggetti da mettere in rivestimento, scegliere IPS Investment Ring System da 100 g o 200 g. Per i ponti utilizzare esclusivamente IPS Investment Ring System da 200 g. Prima dell'imperniatura, pesare la base del cilindro di rivestimento per calcolare il peso della cera.
  Nota: Poiché i differenti tipi di restauro (ad es. inlays, corone, etc.) richiedono differenti concentrazioni di liquido di rivestimento, non tutti i tipi di restauro possono essere messi in rivestimento assieme.

A seconda dello spessore e delle dimensioni degli oggetti, utilizzare per l'imperniatura un filo in cera dello spessore da 2,5 a 3 mm e della lunghezza da 3 a 8 mm. Attaccare sempre l'imperniatura nella direzione del flusso della ceramica e nella parte più spessa della modellazione. Nel caso di ponti, attaccare l'imperniatura ai due pilastri del ponte. Attaccare l'imperniatura alla base del cilindro con un angolo di circa 45–60°. Rispettare una distanza di almeno 10 mm tra gli oggetti in cera e il cilindro in silicone. Non superare la lunghezza / altezza massima (oggetti in cera + imperniatura) di 16 mm. Se possibile, attaccare l'imperniatura al bordo della base del cilindro. In caso di utilizzo di IPS Investment Ring System da 100 g, realizzare un angolo di imperniatura più stretto. Successivamente, controllare la corretta imperniatura degli oggetti da pressare con IPS Sprue Guide.

– **Imperniatura con grezzi policromatici**
IPS Multi Wax Patterns Form A si utilizza per restauri più estesi, quali corone mascellari anteriori, corone premolari, corone molari e corone abutment ibride. IPS Multi Wax Patterns Form B si utilizza per restauri delicati su preparazioni sottili, quali corone o faccette mandibolari anteriori. Lasciare la modellazione sul moncone del modello durante l'imperniatura per evitare danni ai margini del restauro. Non alterare la geometria di IPS Multi Wax Pattern rimuovendo od aggiungendo cera. Applicare una piccola goccia di cera (morbida) di posizionamento su un lato di IPS Multi Wax Pattern. Allineare il lato conico sottile di IPS Multi Wax Pattern verso l'area occlusale/incisale e premere sull'oggetto in cera. Fissare IPS Multi Wax Pattern nell'area mesiale o distale del restauro. Allineare la modellazione in cera in senso verticale con il centro di IPS Multi Wax Pattern. Allineare gli assi longitudinali del restauro e IPS Multi Wax Pattern in modo tale che siano paralleli. Allineare l'imperniatura degli anteriori e premolari con la superficie labiale o buccale. Per corone molari posizionare l'imperniatura sulla superficie mesio-buccale. Utilizzare IPS Multi Wax Pattern Form B per restauri delicati e allinearlo con la superficie labiale o buccale, in modo che la ceramica fluida non arrivi direttamente sul moncone. Dopo l'allineamento di IPS Multi Wax Pattern, chiudere la fessura verso la modellazione con un pò di cera per modellazione. Conferire alla transizione basale fra IPS Multi Wax Pattern e la modellazione una forma arrotondata, evitando di creare bordi acuti nel materiale da rivestimento, che potrebbero causare fratture durante la pressatura del restauro. Per il rivestimento deve essere utilizzato IPS Multi Investment Ring Base da 200 g. Poiché il peso massimo di cera per pressare IPS e.max Press Multi è 1,0 g, il peso della cera deve essere rilevato in caso di 3 o anche 4 oggetti in cera grandi. Sigillare con cera le aperture inutilizzate della base del cilindro di rivestimento e rilevare il peso della base del cilindro. Poi inserire IPS Multi Wax Pattern con la modellazione imperniata nell'apertura della base del cilindro di rivestimento. Il bordo incisale e/o la superficie occlusale della modellazione deve essere rivolta verso la base del cilindro di rivestimento. Fissare con una piccola goccia di cera (morbida) di posizionamento.
Controllare la posizione dell'oggetto in cera utilizzando IPS Multi Sprue Guide 200 g e correggere se necessario. La lunghezza di IPS Multi Wax Pattern tra la modellazione e IPS Multi Investment Ring Base deve essere almeno di 3 mm. I restauri con larghezza superiore a 12 mm non possono essere posizionati nell'area definita e pertanto non possono essere pressati con IPS e.max Press Multi. Chiudere con un pò di cera la fessura fra IPS Multi Wax Pattern e IPS Multi Investment Ring Base. Pesare nuovamente la base del cilindro da rivestimento caricata e calcolare il peso della cera risultante dalla differenza fra la base del cilindro di rivestimento vuoto e quello caricato.

– **Imperniatura di Abutment Solutions**
A seconda del numero e delle dimensioni degli oggetti da mettere in rivestimento, scegliere IPS Investment Ring System da 100 g o 200 g. Pesare la base del cilindro di rivestimento scelto per la successiva determinazione del peso della cera. In caso di abutment ibridi, attaccare l'imperniatura ad un'area circolare utilizzando un filo in cera di 2,5 mm. In caso di corone abutment, attaccare l'imperniatura al bordo incisale oppure alla cuspide. Allineare il filo in cera quanto più possibile parallelo al canale di avvitamento. Non superare la lunghezza massima (oggetto e imperniatura) di 16 mm. Rispettare una distanza di almeno 10 mm tra l'oggetto e il cilindro in silicone.

Rivestimento

– **Rivestimento di restauri realizzati con grezzi monocromatici e Abutment Solutions**
Il rivestimento è realizzato con IPS PressVEST Premium utilizzando il corrispondente IPS Silicone Ring con il relativo squadracilindro. Prima di iniziare il rivestimento, determinare il peso dell'oggetto pesando la base del cilindro di rivestimento e l'oggetto in cera. La differenza fra la base del cilindro vuota e quella caricata rappresenta il peso finale della cera.
Nota: Non spruzzare sulla base del cilindro di rivestimento e l'oggetto in cera con separatori, solventi o riduttori di tensione.

	Grezzo piccolo	Grezzo grande (L)
Peso della cera	Fino a max. 0,75 g	Fino a max. 1,7 g
Investment ring system	100 g e 200 g	Solo 200 g

Per ulteriori dettagli sui parametri di lavorazione e concentrazioni del liquido, si prega di seguire le istruzioni d'uso del materiale da rivestimento IPS PressVEST Premium.

Rivestire finemente le cavità con uno strumento idoneo (ad es. con un pennello). Fare attenzione affinché i margini in cera non vengano danneggiati. Posizionare IPS Silicone Ring su IPS Investment Ring Base. Versare lentamente il materiale da rivestimento nel cilindro, in modo da riempirlo costantemente. Riempire il cilindro fino alla demarcazione e posizionare IPS Ring Gauge. Pressare lo squadracilindri su IPS Silicone Ring finchè si ferma. Il materiale da rivestimento in eccesso fuoriesce dalle aperture. Lasciare indurire il materiale di rivestimento senza vibrazioni.

– **Rivestimento di restauri realizzati con grezzi policromatici**
Applicare una piccola quantità di massa da rivestimento sulla superficie occlusale e/o il canale di avvitamento utilizzando un pennello. Rivestire finemente le cavità con uno strumento idoneo (ad es. con un pennello).
Nota: Per evitare fratture di monconi molto delicati durante la fase di pressatura, si raccomanda il posizionamento di un perno ZrO_2 nella cavità durante la messa in rivestimento.
Posizionare cautamente IPS Silicone Ring da 200 g su IPS Multi Investment Ring Base. Assicurarsi che il cilindro di rivestimento sia ben allineato con la sua base. Versare lentamente il materiale da rivestimento nel cilindro di rivestimento. Riempire il cilindro fino alla demarcazione e posizionare IPS Ring Gauge. Il materiale da rivestimento in eccesso fuoriesce dalle aperture. Lasciare indurire il materiale di rivestimento senza vibrazioni.

Preriscaldo

Per ulteriori dettagli sui parametri di lavorazione, si prega di seguire le istruzioni d'uso del materiale da rivestimento IPS PressVEST Premium. Trascorso il tempo di presa del materiale di rivestimento, rimuovere IPS Ring Gauge con un movimento rotatorio e spingere il cilindro di rivestimento fuori da IPS Silicone Ring. Rimuovere IPS Investment Ring Base con un movimento rotatorio. Eliminare ruvidità sulla superficie inferiore del cilindro di rivestimento e controllarne l'angolazione a 90°. I residui del masse da rivestimento non devono entrare nei canali dell'imperniatura. Posizionare il cilindro di rivestimento nel forno di preriscaldo con l'apertura rivolta verso il basso.

Pressatura

Immergere IPS Alox Plunger freddo nel IPS Alox Plunger Separator prima che il ciclo di preriscaldo sia stato completato.
Nota: Assicurarsi di aver selezionato nel forno di pressatura (ad es. Programat EP 3010 o EP 5010) il programma di pressatura per il corrispondente grezzo IPS e.max Press e relativa grandezza del cilindro di rivestimento.

- **Pressatura di grezzi monocromatici e Abutment Solutions**
  A completamento del ciclo di preriscaldo, prelevare il cilindro di rivestimento dal forno di preriscaldo e posizionare il grezzo IPS e.max Press freddo nel cilindro di rivestimento caldo, con il lato arrotondato e senza scritte rivolto in avanti. Posizionare IPS Alox Plunger freddo con il lato ricoperto di polvere nel cilindro di rivestimento. Posizionare il cilindro di rivestimento caldo completato nel centro del forno di pressatura preriscaldato utilizzando le apposite pinze ed avviare il programma di pressatura. Questo passaggio deve avvenire rapidamente per evitare che il cilindro di rivestimento si raffreddi troppo. Alla fine del ciclo di pressatura, rimuovere il cilindro di rivestimento dal forno di pressatura utilizzando le apposite pinze e lasciarlo raffreddare in un luogo protetto da correnti d'aria. E' sconsigliato velocizzare il raffreddamento.

- **Pressatura di grezzi policromatici**
  A completamento del ciclo di preriscaldo, prelevare il cilindro di rivestimento dal forno di preriscaldo e posizionare il grezzo IPS e.max Press Multi freddo nel cilindro di rivestimento caldo, con il lato arrotondato e senza scritte rivolto in avanti. Quindi posizionare IPS Multi One-Way Plunger freddo e successivamente IPS Alox Plunger freddo nel cilindro di rivestimento. Posizionare il cilindro di rivestimento completato nel centro del forno di pressatura preriscaldato utilizzando le apposite pinze ed avviare il programma di pressatura. Questo passaggio deve avvenire rapidamente per evitare che il cilindro di rivestimento si raffreddi troppo. Alla fine del ciclo di pressatura, rimuovere il cilindro di rivestimento dal forno di pressatura utilizzando le apposite pinze e lasciarlo raffreddare in un luogo protetto da correnti d'aria. E' sconsigliato velocizzare il raffreddamento.

Smuffolatura di grezzi monocromatici e policromatici e Abutment Solutions

Dopo il raffreddamento a temperatura ambiente (circa 60 minuti), il cilindro di rivestimento potrebbe presentare incrinature, sviluppatesi durante la fase di raffreddamento (immediate vicinanze di IPS Alox Plunger). La smuffolatura grezza è realizzata con sabbia per lucidatura media a 4 bar di pressione, la smuffolatura fine con sabbia per lucidatura media a 2 bar di pressione.
Nota: Durante la smuffolatura, rispettare la direzione e la distanza di sabbiatura per evitare danni ai margini dell'oggetto.

- **Smuffolatura di grezzi monocromatici e Abutment Solutions**
  Per la smuffolatura, segnare la lunghezza di Alox Plunger sul cilindro di rivestimento raffreddato e separare il cilindro di rivestimento in questo punto utilizzando un disco separatore. Rompere il cilindro di rivestimento in questo punto predisposto alla rottura. Successivamente, effettuare la smuffolatura grezza e fine degli oggetti pressati come descritto sopra. Estrarre Alox Plunger con le apposite pinze dal segmento separato con un movimento rotatorio. Rimuovere eventuali residui di ceramica con sabbia per lucidatura media.

- **Smuffolatura di grezzi policromatici**
  Per la smuffolatura, segnare il cilindro di rivestimento raffreddato ad una distanza di 30 mm dalla superficie del fondo. Se i restauri sono stati messi in rivestimento con uno spostamento verso "più incisale", il segno deve essere posizionato ulteriormente verso Alox Plunger. Separare il cilindro di rivestimento nel punto contrassegnato utilizzando un disco di separazione. Rompere il cilindro di rivestimento nel punto predisposto alla rottura. Successivamente, effettuare la smuffolatura grezza e fine utilizzando sabbia per lucidatura media come descritto sopra.

Rimozione dello strato di reazione

Utilizzando IPS PressVest Premium, generalmente lo strato di reazione è facilmente rimovibile con sabbia per lucidatura media. Utilizzare IPS e.max Press Invex Liquid per rimuovere lo strato di reazione rimanente. Versare Invex Liquid nell'inserto del contenitore in plastica PE ed immergere l'oggetto pressato nel liquido. Pulire il contenitore in plastica PE assieme all'oggetto pressato in un apparecchio ad ultrasuoni per minimo 10 min e max 30 min. Assicurarsi che gli oggetti siano completamente coperti di Invex Liquid. Utilizzare il setaccio per rimuovere il restauro da Invex Liquid e pulirlo sotto acqua corrente, quindi asciugarlo con aria. Eliminare accuratamente lo strato di reazione bianco con sabbia tipo 100 Al_2O_3 a max. 1–2 bar di pressione. Assicurarsi che lo strato di reazione venga completamente rimosso, sia dal lato della cavità che dal lato esterno.
Nota: Se lo strato di reazione non viene completamente rimosso, potrebbero presentarsi problemi di adesione tra la struttura ed il materiale da stratificazione o glasura.

Rifinitura

In caso di utilizzo di strumenti di rifinitura non idonei, potrebbero verificarsi scheggiature dei bordi e surriscaldamento locale (vedi IPS e.max – Strumenti di rifinitura consigliati[1]). Le correzioni tramite rifinitura dei restauri IPS e.max Press dovrebbero essere mantenute al minimo. Mantenere bassa velocità e bassa pressione per evitare il surriscaldamento della ceramica. **Nota:** Assicurarsi che lo spessore minimo dello strato del restauro venga mantenuto durante la rifinitura.

- **Rifinitura di restauri realizzati con grezzi monocromatici e policromatici**
  Separare l'imperniatura con un idoneo disco di separazione, evitando il surriscaldamento durante la lavorazione. Fare attenzione ai contatti prossimali durante la lavorazione sui restauri policromatici. Levigare i punti di attacco dell'imperniatura. Quindi rimuovere la lacca distanziatrice dal moncone del modello. Provare il restauro sul moncone e rifinirlo con cura. In nessun caso separare a posteriori i connettori del ponte con dischi separatori, per non creare indesiderati punti predisposti alla rottura. Quindi sabbiare brevemente il lato esterno del restauro con Al_2O_3 tipo 100 a 1 bar di pressione e pulire con vaporizzatore.

- **Rifinitura di Abutment Solutions**
  Controllare l'adattamento dell'abutment o della corona abutment sulla base d'incollaggio in titanio prima di separare l'imperniatura. Prima dell'adattamento dell'oggetto, controllarne l'aspetto interno (canale di avvitamento) in riguardo a bolle nella ceramica. Se necessario, eliminare le bolle con strumenti idonei. Posizione con cura l'abutment o la corona abutment sulla base d'incollaggio in

titanio. Eliminare tutte le ruvidità utilizzando idonei strumenti per assicurare un ottimo adattamento tra la base d'incollaggio in titanio e l'oggetto pressato. Separare l'imperniatura con un disco di separazione e levigare il punto di attacco. Controllare il profilo d'emergenza e l'adattamento sul modello. Nel caso di corone abutment, controllare inoltre l'occlusione e l'articolazione. Se necessario, correggere tramite rifinitura e creare textures superficiali. Per pulire la corona abutment, sabbiare brevemente il lato esterno della corona abutment con Al_2O_3 tipo 100 a 1 bar di pressione e pulire con vaporizzatore.

Completamento
A seconda della tecnica di lavorazione scelta (cut-back o stratificazione), si effettua il rivestimento estetico con IPS e.max Ceram. Infine, si effettua la cottura supercolori e glasura utilizzando IPS Ivocolor.

- **Rivestimento estetico con IPS e.max Ceram – Cottura wash**
  a) Opzione A: Cottura wash utilizzando IPS e.max Ceram
  Se lo spazio a disposizione è sufficiente, effettuare la cottura wash con il necessario materiale IPS e.max Ceram Deep Dentin, Dentin, Transpa Incisal e/o Impulse. Usare IPS Build-up Liquids per miscelare i materiali. Applicare il wash in strato sottile sull'intera struttura.

  b) Opzione B: Cottura wash utilizzando IPS Ivocolor
  Se lo spazio a disposizione è limitato o per aumentare l'effetto cromatico di profondità, è possibile effettuare la cottura wash con IPS IPS Ivocolor Shades e Essences. Miscelare la pasta o polvere con IPS Ivocolor Mixing Liquids per ottenere la consistenza desiderata ed applicarla in uno strato sottile sull'intera struttura. Effettuare la cottura wash sul portaoggetti a nido d'ape in dotazione del forno per ceramica.
  Nota: Il materiale da stratificazione non deve essere applicato su uno strato wash non cotto (polveri e paste), in quanto altrimenti potrebbe verificarsi una delaminazione della ceramica da stratificazione. La cottura wash (foundation) deve essere effettuata prima di avviare la relativa procedura di stratificazione.

- **Rivestimento estetico con IPS e.max Ceram – Prima/seconda cottura Dentina / Incisal**
  Con i materiali da stratificazione IPS e.max Ceram, si completa la forma anatomica e si ottiene l'aspetto estetico individuale. I materiali da stratificazione IPS e.max Ceram possono essere miscelati con il liquido IPS Build-Up Liquid allround oppure soft. Se necessario, eseguire una seconda cottura utilizzando gli stessi parametri.

- **Rivestimento estetico con IPS e.max Ceram: Preparazione per la cottura di supercolori e glasura**
  Ultimare il restauro utilizzando strumenti diamantati conferendo al restauro forma e struttura superficiali fedeli alla natura, come le linee di crescita e le aree convesse/concave. Le aree che, dopo la cottura di glasura, dovrebbero presentare una maggiore lucentezza, possono essere rifinite e prelucidate con dischi in silicone. Se è stata utilizzata polvere dorata o argentata per visualizzare la texture superficiale, occorre pulire il restauro accuratamente con vaporizzatore. Assicurarsi di rimuovere completamente la polvere dorata o argentata, per evitare decolorazioni.

- **Cottura supercolori e glasura con IPS Ivocolor in abbinamento a grezzi monocromatici e policromatici.**
  La cottura di supercolori avviene utilizzando IPS Ivocolor Shades e/o Essences; la cottura di glasura avviene utilizzando IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO o Paste/FLUO. A seconda della situazione, le sequenze di cottura possono essere effettuate assieme o separatamente. I parametri di cottura sono identici. Pulire accuratamente il restauro con il vaporizzatore ed asciugarlo con aria compressa priva di olio. Miscelare IPS Ivocolor Shades e Essences nella consistenza desiderata utilizzando i rispettivi IPS Ivocolor Liquids.

  Nota: Per favorire l'umettamento dei materiali supercolori e glasura, inumidire la superficie con IPS Ivocolor Mixing Liquid. Non applicare in alcun caso supercolori superficie di adesione. Controllare la superficie di adesione prima della cottura e rimuovere accuratamente eventuali contaminazioni.

  Successivamente, applicare sul restauro il materiale di glasura in un uniforme strato coprente e individualizzare le cuspidi e le fessure utilizzando IPS Ivocolor Essence. Effettuare piccole correzioni di colore sulla glasura applicata utilizzando IPS Ivocolor Shades. Colori più intensi si ottengono con diverse applicazioni di supercolori e ripetute cotture, e non applicando strati più spessi. Il grado di lucentezza della superficie glasata viene controllato tramite la consistenza della glasura e la quantità applicata. Per un maggior grado di lucentezza, utilizzare meno liquido di miscelazione del materiale glasura e/o aumentare la quantità di materiale glasura. Successivamente, effettuare la cottura di supercolori e glasura su portaoggetti a nido d'ape del corrispondente forno, utilizzando i parametri di cottura indicati. Una volta completato il ciclo di cottura, rimuovere il restauro dal forno e lasciarlo raffreddare a temperatura ambiente in un luogo protetto da correnti d'aria. Non toccare gli oggetti caldi con pinze metalliche.

- **Cottura supercolori e glasura di Abutment Solutions con IPS Ivocolor**
  Prima della cottura dei supercolori e glasura, pulire la struttura in ceramica ultimata con il vaporizzatore per rimuovere eventuali contaminazioni e residui di grasso. Infine asciugare con aria compressa priva di olio. Per favorire l'umettamento dei materiali supercolori e glasura, inumidire leggermente la superficie con IPS Ivocolor Mixing Liquid. Miscelare le paste o polveri con IPS Ivocolor Mixing Liquids nella consistenza desiderata. Colori più intensi si ottengono con diverse applicazioni di supercolori e ripetute cotture, e non applicando strati più spessi. Utilizzare IPS Ivocolor Shade Incisal per imitare l'area incisale e creare un effetto di traslucenza sulla corona abutment ibrida nel terzo incisale ed occlusale. Le cuspidi e fessure possono essere caratterizzate con Essences.

  Nota: Sull'abutment ibrido, caratterizzare soltanto l'area del profilo d'emergenza con IPS Ivocolor Shades e Essences. Diversamente, si può compromettere la precisione di adattamento della corona. Non applicare in alcun caso supercolori sulla superficie di adesione verso la base d'incollaggio in titanio ed il canale di avvitamento per evitare di comprometterne la precisione di adattamento. Controllare la superficie interna prima della cottura e rimuovere accuratamente eventuali contaminazioni.

  In alternativa, è possibile lucidare il profilo d'emergenza. Evitare il surriscaldamento della struttura ceramica durante il processo. Si raccomanda l'uso di strumenti di rifinitura diamantati di diversa granulometria.

Le seguenti istruzioni d'uso (IfU) forniscono ulteriori informazioni sulla realizzazione e cementazione di restauri protesici supportati da impianti:

– IfU Viteo Base Ti
– IfU Multilink Hybrid Abutment
– IfU IPS Ivocolor

I parametri di cottura per la tecnica di pittura, cut-back e stratificazione con IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor Shade, Essence, Glaze

	Temperatura di esercizio **B** [°C]	Tempo di chiusura * **S** [min]	Gradiente termico **t** [°C/min]	Temperatura di cottura **T1** [°C]	Tempo di tenuta **H1** [min]	Gradiente termico **t** [°C/min]	Temperatura di cottura **T2** [°C]	Tempo di tenuta **H2** [min]	Vuoto 1 **11** **12** [°C]	Vuoto 2 **21** **22** [°C]	Raffredda-mento lento **L** [°C]	Gradiente di raffreddamento **tl** [°C/min]
Cottura wash (foundation)	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
1ª Cottura dentina e incisal	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
2ª Cottura dentina e incisal	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Cottura supercolori con IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Cottura glasura con IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On con cottura di glasura	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On dopo cottura di glasura	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Nota: In seguito alla loro geometria, i restauri possono avere spessori di strato variabili. Quando gli oggetti si raffreddano dopo il ciclo di cottura, le diverse velocità di raffreddamento nelle aree con spessori diversi possono determinare la formazione di tensioni interne. Nel caso peggiore, queste tensioni interne possono portare alla frattura degli oggetti in ceramica. Queste tensioni possono essere ridotte al minimo effettuando un raffreddamento lento dopo l'ultimo ciclo di cottura (L= 500 °C).

Tabella di combinazione colori
Caratterizzazioni individuali ed adattamenti cromatici di restauri IPS e.max Press si effettuano con IPS Ivocolor Shades e Essences.

IPS Ivocolor Shade, Essences
Per l'utilizzo su restauri IPS e.max Press:

Colore dentale A–D	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade			SD 0		SD 1		SD 2		SD 3	SD 4		SD 5				SD 6			SD 7	SD 6
IPS Ivocolor Shade Incisal						SI 1			SI 2			SI 3								
IPS Ivocolor Essence	E 01 white	E02 cream	E03 lemon	E04 sunset	E05 copper	E06 hazel	E07 olive	E08 khaki	E09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E 12 espresso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E20 coral
						E 21 basic red			E 22 basic yellow			E 23 basic blue								

Tabella di combinazione colori per abutment ibridi e corone separate
Selezionare il materiale in base al colore dentale desiderato (Bleach BL o A–D) A seconda della base d'incollaggio in titanio selezionata e del design dell'abutment ibrido o corona, può essere necessario realizzare una caratterizzazione con IPS Ivocolor Shades e Essences per ottenere il colore desiderato. Il colore dentale desiderato è visibile dopo aver posizionato il restauro e risulta dalla combinazione del colore dell'abutment ibrido e dal colore della corona cementata. La tabella per la scelta dei grezzi per l'abutment ibrido è stata predisposta in modo tale che, in combinazione con la relativa corona, si ottenga il colore dentale desiderato. Nella zona cervicale possono essere necessarie delle caratterizzazioni dell'abutment ibrido per conformarlo alla situazione clinica.

	Colore dentale desiderato	Scala colori Bleach BL e A-D																				
		BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Combinazione di materiale per ottenere il colore dentale		Base d'incollaggio in titanio																			
	Cementazione extraorale IPS e.max Press abutment / base d'incollaggio in titanio	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																			
	Grezzo per abutment ibrido	MO 0				MO 1		MO 2		MO 3	MO 1		MO 3		MO 1		MO 4			MO 3	
	Cementazione intraorale Corona su abutment ibridi	Cementazione adesiva, autoadesiva o convenzionale ad es. SpeedCEM Plus																			
	Corona IPS e.max Press	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* La disponibilità del prodotto può variare da paese a paese.

Tabella di combinazione colori per corone abutment ibride
Selezionare il materiale in base al colore dentale desiderato (Bleach BL o A-D) A seconda della base d'incollaggio in titanio selezionata e del design della corona abutment ibrida, può essere necessario realizzare una caratterizzazione con IPS Ivocolor Shades e Essences per ottenere il colore desiderato.

	Colore dentale desiderato	Scala colori Bleach BL e A-D																			
		BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Combinazione di materiale per ottenere il colore dentale		Base d'incollaggio in titanio																			
	Cementazione extraorale Corona abutment IPS e.max Press / base d'incollaggio in titanio	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																			
	Corona abutment ibrida IPS e.max Press	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* La disponibilità del prodotto può variare da paese a paese.

Cementazione provvisoria della struttura in ceramica sulla base d'incollaggio in titanio in abbinamento con Abutment Solutions
Per agevolare la lavorazione intraorale, attaccare provvisoriamente l'uno con l'altro i componenti con silicone per impronta, ad es. Virtual® Extra Light Body Fast Set.
Vaporizzare la base d'incollaggio in titanio non trattata e la struttura in ceramica, quindi asciugare con getto d'aria. Posizionare la struttura in ceramica sulla base d'incollaggio in titanio (avvitata sull'analogo del modello) e segnare con pennarello indelebile la relativa posizione dei componenti. Questo passaggio rende più facile ottenere la corretta posizione delle parti provvisoriamente assemblate. Sigillare il canale di avvitamento della base d'incollaggio in titanio non trattata con un pellet in schiuma espansa. Applicare Virtual Extra Light Body Fast Set sulla base d'incollaggio in titanio direttamente sulla struttura in ceramica. Inserire la base d'incollaggio in titanio nella struttura in ceramica. Controllare l'allineamento dei due componenti (parete anti-rotazione/demarcazione). Fissare le parti per 2:30 min nella corretta posizione finché Virtual Extra Light Body Fast Set ha fatto presa. Rimuovere accuratamente le eccedenze con uno strumento apposito, ad es. un bisturi.

Try-in clinico per Abutment Solutions
Una volta rimosso il restauro provvisorio, l'abutment ibrido o la corona abutment ibrida viene avvitata manualmente con l'apposita vite. Controllare la geometria in relazione al bordo gengivale (ad es. adattamento, anemia gengivale). Se necessario, sigillare il canale di avvitamento sull'abutment ibrido con un pellet di schiuma espansa.

Nota: L'aspetto interno della corona viene isolato tramite gel alla glicerina
(ad es. Try-In Paste, Liquid Strip). Posizionare intraoralmente la corona sull'abutment ibrido, controllando e, se necessario, correggendo i contatti prossimali.

Attenzione: Non controllare in questo momento la funzione occlusale. Per controllare la funzione occlusale, la corona deve essere fissata sull'abutment ibrido con Virtual Extra Light Body Fast Set. Non utilizzare la pasta try-in per questo scopo, in quanto il materiale non è sufficientemente resistente alla forza compressiva.
Applicare Virtual Extra Light Body Fast Set alle pareti interne della corona. Con le dita premere la corona sull'abutment ibrido, finché non raggiunge la posizione finale. Fissare la corona nella posizione finale, finché Virtual Extra Light Body Fast Set ha fatto presa (ca. 2:30 min). Quindi rimuovere le eccedenze del materiale. E' ora possibile controllare l'occlusione / articolazione. Se necessario, realizzare correzioni utilizzando strumenti di rifinitura idonei (vedi IPS e.max – Strumenti di rifinitura consigliati¹). Successivamente, rimuovere cautamente la corona dall'abutment ibrido e l'abutment ibrido/corona abutment ibrida dall'impianto. Risciacquare la superficie dell'impianto con ad es. un collutorio antibatterico contenente clorexidina per la pulizia e la disinfezione. Quindi posizionare il restauro provvisorio.

Cementazione della base d'incollaggio in titanio / struttura in ceramica utilizzando Abutment Solutions
Le superfici di contatto devono essere meticolosamente preparate per assicurare un legame adesivo ottimale tra la base d'incollaggio in titanio e la struttura in ceramica.

	Struttura in ceramica IPS e.max Press (LS_2)		**Base d'incollaggio in titanio**
Sabbiatura	–		Rispettare le indicazioni del produttore
Condizionamento	**Opzione 1**	**Opzione 2**	–
Mordenzatura	Mordenzare la superficie di adesione verso la base d'incollaggio in titanio per 20 secondi con IPS® Ceramic Etching Gel	Applicare Monobond Etch & Prime® sulla superficie di adesione verso la base d'incollaggio in titanio e lasciare agire frizionando per 20 secondi, quindi lasciare agire per ulteriori 40 secondi	
Silanizzazione	Condizionare la superficie di adesione con Monobond® Plus per 60 secondi		Condizionare la superficie di adesione con Monobond® Plus per 60 secondi
Cementazione adesiva	Multilink® Hybrid Abutment		
Copertura della fuga cementizia	Gel alla glicerina, ad es. Liquid Strip		
Polimerizzazione	Autopolimerizzazione 7 minuti		
Lucidatura della fuga cementizia	Strumenti di lucidatura idonei a ceramica/resina		

Posizionamento e follow-up in abbinamento a Abutment Solutions
- **Preparazione intraorale**
  Rimuovere il provvisorio e pulire il sito dell'impianto. Quindi controllare i tessuti peri-implantari (profilo d'emergenza).

  Preparare/condizionare la struttura ceramica e la corona separata.
  - **Opzione 1**

    Condizionare le superfici di adesione dell'abutment ibrido e della corona separata oppure il canale di avvitamento della corona abutment ibrida utilizzando IPS Ceramic Etching Gel e Monobond Plus (vedi Istruzioni d'uso Monobond Plus)
  - **Opzione 2**

    Condizionare le superfici di adesione dell'abutment ibrido e della corona separata oppure il canale di avvitamento della corona abutment ibrida utilizzando Monobond Etch & Prime (vedi Istruzioni d'uso Monobond Etch & Prime)

- **Cementazione con Multilink® Hybrid Abutment**
  I componenti puliti e condizionati (struttura ceramica, base d'incollaggio in titanio) sono pronti per la cementazione. La successiva procedura di cementazione deve essere realizzata rapidamente senza interruzioni. Il tempo di lavorazione di Multilink Hybrid Abutment è di circa 2 minuti a 23°C (± 1°C). Applicare un sottile strato di Multilink Hybrid Abutment direttamente dalla cannula alla superficie di adesione della base d'incollaggio in titanio e alla superficie di adesione della struttura in ceramica. Orientare la struttura in ceramica sulla base d'incollaggio in titanio in modo tale da allineare i punti precedentemente segnati. Unire i componenti esercitando una pressione leggera ed uniforme, controllandone la relativa posizione finale (transizione base d'incollaggio in titanio/struttura ceramica). Quindi premere forte i componenti per 5 secondi. Rimuovere accuratamente le eccedenze nel canale di avvitamento, ad es. con un microbrush o brush. Non rimuovere le eccedenze circolari di cemento prima che sia iniziata la polimerizzazione, ovvero 2 – 3 minuti dopo la miscelazione. Per questo scopo, utilizzare un idoneo strumento da laboratorio (ad es. Le Cron). Mantenere i componenti in posizione esercitando una leggera pressione. Applicare un gel alla glicerina (ad es. Liquid Strip) alla fuga cementizia per evitare la formazione di uno strato inibito e non rimuoverlo finché non è completata la polimerizzazione. Infine, lasciare autopolimerizzare completamente il cemento entro 7 minuti.
  Nota: Non muovere i componenti finché Multilink Hybrid Abutment non è completamente polimerizzato. Non muovere i componenti durante questo tempo.

  Dopo il completamento dell'autopolimerizzazione, sciacquare il gel alla glicerina con acqua o rimuoverlo con un vaporizzatore. Lucidare cautamente la fuga cementizia con strumenti per lucidatura in gomma a bassa velocità (< 5.000 rpm) per evitare il surriscaldamento. Per ottenere una superficie liscia tra Viteo Base Ti e la struttura ceramica, lucidare accuratamente la superficie della circonferenza utilizzando strumenti per lucidatura in gomma, esercitando una leggera pressione decrescente. Rimuovere tutti i residui di cemento dal canale di avvitamento. Pulire il restauro con bagno ad ultrasuoni o con vaporizzatore.

– **Posizionamento**

Non utilizzare soluzioni fenoliche, in quanto tali prodotti influiscono negativamente sul legame fra ceramica e composito. Inserire intraoralmente l'abutment ibrido o la corona abutment ibrida nell'impianto. Avvitare manualmente l'apposita vite implantare e fissarla con chiave dinamometrica (attenersi alle indicazioni del produttore).

– **Abutment ibrido e corona separata**
Inserire un pellet in cotone o schiuma espansa nel canale di avvitamento dell'abutment ibrido e sigillare il canale di avvitamento con un composito pe provvisori (ad es. Telio® Inlay). Questo serve per assicurare un'accesso alla vite in un secondo momento. Controllare le superficie di adesione in riguardo a contaminazione/umidità e pulire o asciugare con getto d'aria, se necessario. Applicare il cemento (ad es. SpeedCEM® Plus or Variolink® Esthetic) nella corona condizionata. Posizionare la corona sull'abutment ibrido e fissarla nella sua posizione finale. Fotopolimerizzare brevemente ogni eccedenza di cemento utilizzando la "tecnica a quadranti" e quindi rimuoverla. Ricoprire la fuga cementizia con gel alla glicerina (ad es. Liquid Strip) e fotopolimerizzare nuovamente per es. con la lampada fotopolimerizzante Bluephase® Style. Infine sciacquare il gel alla glicerina con acqua.

– **Corone abutment ibride**
Inserire un pellet in cotone o schiuma espansa nel canale di avvitamento della corona abutment ibrida e sigillare il canale di avvitamento con un composito definitivo (ad es. Tetric EvoCeram®). Controllare l'occlusione e l'articolazione. Se si effettuano correzioni di rifinitura sul restauro, le zone rifinite devono essere di conseguenza lucidate a specchio con strumenti per lucidatura in silicone (ad es. OptraGloss®). Lucidare anche i margini del restauro / fuga cementiza (con ad es. OptraGloss®). Infine, applicare Cervitec® Plus (lacca protettiva) lungo il margine gengivale.

3 Pulizia, disinfezione e sterilizzazione

Abutment ibridi e corone abutment ibride devono essere pulite, disinfettate e sterilizzate immediatamente prima dell'utilizzo.
Ivoclar Vivadent AG raccomanda le seguenti procedure:

Pre-pulizia
Trattare in bagno ad ultrasuoni gli abutment ibridi e le corone abutment ibride in acqua (qualità minima: acqua potabile) (p.es. Sonorex Digital 10P) per 2 minuti. Sciacquare sotto acqua corrente (qualità minima: acqua potabile) ed allo stesso tempo spazzolare le superfici interne ed esterne con idoneo spazzolino (p.es. spazzolino per la pulizia degli strumenti con setole in nylon, Integra Miltex).

Pulizia e disinfezione
E' preferibile effettuare la pulizia e la disinfezione con un termodisinfettore dentale automatico.

Pulizia automatica e disinfezione
Se gli abutment ibridi e le corone abutment ibride vengono puliti esclusivamente in apparecchiatura, è obbligatoria una successiva disinfezione termica.

– **Pulizia**
Posizionare abutment ibridi e corone abutment ibride in un convenzionale inserto. Quindi posizionare l'inserto nel termodisinfettore conforme alla norma ISO15883 (ad es. Miele G7882, dotato di cestello superiore Miele 0 188/2). La procedura di pulizia automatica (ad es. sulla base del programma di Vario TD) può essere suddivisa nei seguenti passaggi:
  – Risciacquo con acqua fredda per 5 minuti
  – Lavaggio a 50 ± 2 °C per 10 minuti con detergente (ad es. neodisher MediZym, 0,2 % v/v, Dr. Weigert)
  – Risciacquo con acqua fredda per 2 minuti
– **Disinfezione**
Termodisinfezione a 93°C per 5 minuti con acqua demineralizzata (valore A0 > 3000 raggiunto a 90 °C per 5 min). Per il risciacquo, utilizzare esclusivamente acqua deionizzata, a basso contenuto di germi (max. 10 cfu/ml) e di endotossine (max. 0,25 EU/ml).

Pulizia manuale e disinfezione

– **Pulizia**
Immergere gli abutment ibridi e le corone abutment ibride nel detergente (p.es. MD 520, non diluito) in un bagno ad ultrasuoni. Assicurarsi che le superfici siano completamente immerse nella soluzione detergente e che quest'ultima sia priva di bolle. Dopo aver immerso gli abutment ibridi e le corone abutment ibride nella soluzione detergente, avviare il bagno ad ultrasuoni per 1 minuto. Quindi detergere gli abutment ibridi e le corone abutment ibride manualmente spazzolando le superfici interne ed esterne con un idoneo spazzolino (p.es. spazzolino per la pulizia di strumenti con setole in nylon, Integra Miltex). Infine sciacquare sotto acqua corrente (qualità minima: acqua potabile) per almeno 10 secondi.
– **Disinfezione**
Immergere gli abutment ibridi e le corone abutment ibride in un disinfettante (p.es. MD 520, non diluito) in un bagno ad ultrasuoni ed attivare il bagno per 2 minuti. Dopo il trattamento ad ultrasuoni, lasciare gli abutment ibridi e le corone abutment ibride per 15 minuti nel disinfettante a 20 ± 2 °C. Assicurarsi che gli abutment ibridi e le corone abutment ibride siano completamente immerse nella soluzione disinfettante e che quest'ultima sia priva di bolle. Quindi immergere gli abutment ibridi e le corone abutment ibride per 1 minuto in acqua fredda demineralizzata per terminare il contatto con il disinfettante (questo passaggio non sostituisce il prolungato risciacquo necessario per rimuovere i residui del disinfettante quando gli abutment ibridi e le corone abutment ibride vengono puliti in modo convenzionale). Dopo la pulizia e disinfezione, sciacquare accuratamente gli abutment ibridi e le corone abutment ibride con acqua. Per il risciacquo finale, utilizzare esclusivamente acqua deionizzata, a basso contenuto di germi (max. 10 cfu/ml) e di endotossine (max. 0,25 EU/ml).

Asciugatura
Aria compressa o tessuto di cellulosa pulito e privo di lanugine.

Sterilizzazione
Abutment ibridi e corone abutment ibride devono essere sterilizzati prima dell'utilizzo.
Ivoclar Vivadent AG raccomanda di seguire una delle seguenti procedure di sterilizzazione:

– Per paesi al di fuori degli Stati Uniti:
Per confezionare gli articoli per la sterilizzazione, utilizzare solo un sistema di barriera sterile conforme alla norma ISO 11607- 1 (ad esempio Steriking Wipak) in carta/pellicola che è progettato dal produttore per la sterilizzazione a vapore. Il sistema di barriera sterile utilizzato deve essere abbastanza grande. Il sistema di barriera sterile riempito non deve essere presentare punti di tensione.

– Per gli Stati Uniti:
  Inserire i prodotti in un cestello perforato con coperchio ed avvolgerli in due strati di pellicola di polipropilene a 1 velo, utilizzando la tecnica di piegatura sequenziale della busta prima della sterilizzazione. Avvertenza: Gli utilizzatori negli Stati Uniti devono assicurarsi che lo sterilizzatore e tutti gli accessori per la sterilizzazione (ad esempio involucri per sterilizzazione, buste, cestelli, indicatori biologici o chimici) siano approvati da FDA per la sterilizzazione prevista.

Sterilizzare a vapore con un processo di pre-vuoto frazionato secondo ISO 17665 in sterilizzatrice a vapore (per es. Selectomat PL/666-1 CL) alle seguenti condizioni:

	Metodo	Condizioni	Tempo di asciugatura
1	Sterilizzazione a vapore (autoclave) Vuoto frazionato	134 °C per 4 min	Prassi locale
2	Sterilizzazione a vapore (autoclave)[*] Vuoto frazionato	132 °C per 3 min	10 min.
3	Sterilizzazione a vapore (autoclave)[**] Vuoto frazionato	134 °C per 3 min	Prassi locale
4	Sterilizzazione a vapore (autoclave)[***] Vuoto frazionato	134 °C per 18 min	Prassi locale

[*] raccomandato per USA
[**] raccomandato per UK
[***] raccomandato per Svizzera e Francia

Conservazione
I prodotti sterilizzati confezionati in un sistema di barriera sterile (ad es. busta per sterilizzazione) sono destinati all'uso immediato e non devono essere conservati per più di 48 ore.

4 Avvertenze di sicurezza

– In caso di eventi di grave entità, verificatisi in relazione al prodotto, rivolgersi a Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, sito web: www.ivoclar.com ed alla propria Autorità Sanitaria di competenza.
– Le Istruzioni d'Uso vigenti sono disponibili nella sezione Download del sito web di Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
– Il vigente Summary of Safety and Clinical Performance (SSCP) è disponibile sul sito web di Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com) nella sezione Download.

Avvertenze
– IPS Natural Die Material Separator contiene esano. L'esano è altamente infiammabile e dannoso per la salute. Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. Non inalare vapori e tenere lontano da fonti di accensione.
– Non inalare la polvere della ceramica durante la rifinitura. Utilizzare l'impianto di aspirazione e indossare mascherina di protezione.
– Durante la miscelazione del materiale da rivestimento IPS PressVEST Premium, evitare l'inalazione di polvere. Il materiale di rivestimento contiene polvere di quarzo.
– Rispettare le schede di sicurezza (Safety Data Sheet/SDS).
– In caso di applicazione frequente o prolungata, agenti sbiancanti professionali a base di perossido (perossido di carbammide; acqua ossigenata) e fluoruri di fosfato acidulati per la prevenzione della carie possono rendere ruvida e opaca la superficie dei restauri IPS e.max Press presenti in cavo orale.
– Invex Liquid contiene acido fluoridrico. Il contatto con pelle, occhi ed indumenti deve assolutamente essere evitato, in quanto il materiale è estremamente tossico e corrosivo.
– IPS Ceramic Etching Gel contiene acido fluoridrico. Il contatto con pelle, occhi ed indumenti deve assolutamente essere evitato, in quanto il materiale è estremamente tossico e corrosivo. Il gel mordenzante è destinato esclusivamente all'uso extraorale e non deve essere utilizzato intraoralmente (interno della bocca).
– Monobond Etch & Prime è corrosivo. Evitare il contatto con la pelle e le mucose. Monobond Etch & Prime è destinato esclusivamente all'uso extraorale e non deve essere utilizzato intraoralmente (interno della bocca).

Avvertenze per lo smaltimento
Scorte rimanenti devono essere smaltite conformemente alle disposizioni di legge nazionali.

Rischi residui
Gli utilizzatori devono essere consapevoli che negli interventi odontoiatrici eseguiti nel cavo orale esistono generalmente alcuni rischi. Sono qui indicati alcuni di questi rischi:
– Distacchi (chipping) / fratture / decementazione del materiale da restauro possono condurre a ingestione o inalazione e quindi ad un nuovo trattamento dentale.
– Eccedenze di cemento possono condurre a irritazione dei tessuti morbidi/gengiva. L'infiammazione progressiva può portare al riassorbimento osseo o alla malattia perimplantare.

5 Avvertenze di conservazione

Questo prodotto non richiede condizioni speciali di conservazione.

6 Informazioni supplementari

Conservare fuori dalla portata dei bambini!
Non tutti i prodotti sono disponibili in tutti i paesi.

[1] Ivoclar Vivadent Flow Chart "Stumenti di Rifinitura Raccomandati per IPS e.max"

Il prodotto è stato realizzato per un utilizzo esclusivamente nel campo dentale. Il suo impiego deve avvenire solo seguendo le specifiche Istruzioni d'uso del prodotto. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni risultanti dalla mancata osservanza delle istruzioni d'uso o da utilizzi diversi dal campo d'applicazione previsto per il prodotto. L'utente pertanto è tenuto a verificare, prima dell'impiego, l'idoneità dei prodotti agli scopi previsti, in particolare nel caso in cui tali scopi non siano tra quelli indicati nelle Istruzioni d'uso.

1 Uso previsto

Finalidad prevista
Restauraciones unitarias en dientes anteriores y posteriores, puentes de 3 piezas hasta el segundo premolar como último pilar, restauraciones híbridas soportadas en implantes para la sustitución de dientes unitarios.

Grupo objetivo de pacientes
Pacientes con dientes permanentes, pacientes adultos con implantes dentales

Usuarios previstos
– Odontólogos (procedimiento clínico), técnicos de laboratorio dental (fabricación de restauraciones en el laboratorio)

Formación especial
El usuario aprende a aplicar un material cerámico durante la formación profesional. No es necesaria ninguna otra formación especial. La correcta aplicación del producto se describe en las Instrucciones de Uso respectivas.

Uso
Para uso exclusivo en odontología.

Descripción
IPS e.max® Press es una pastilla de cerámica vítrea de disilicato de litio (LS_2), de eficacia probada para la fabricación de restauraciones fijas anteriores y posteriores.

Datos técnicos

Características	Valor
CET (25–500 °C) [10^{-6}/K]	10,5 ± 0,5
Resistencia a la flexión (biaxial) [MPa]	≥ 360 / Valor promedio típico: 470
Solubilidad química [µg/cm²]	< 100
Tipo / Clase	Tipo II / Clase 3

Según la norma ISO 6872:2015

Indicaciones
Ausencia de estructura dentaria en dientes anteriores y posteriores, edentulismo parcial en la región anterior y posterior

Tipos de restauraciones:
– Carillas
– Inlays
– Recubrimientos (p.ej., carillas oclusales, coronas parciales)
– Coronas (sobre preparaciones naturales y pilares)
– Coronas con pilar
– Pilares
– Puentes de tres unidades hasta el segundo premolar como pilar terminal

Contraindicaciones
– El uso del producto está contraindicado si el paciente presenta alergia conocida a cualquiera de sus ingredientes
– Cualquier otro uso no previsto en las indicaciones

Limitaciones de uso
– Bruxismo no tratado
– Puentes soportados sobre inlays
– Puentes Cantilever
– Puentes adhesivos
– Restauraciones en la región anterior con un ancho de póntico > 11 mm
– Restauraciones en la región premolar con un ancho de póntico > 9 mm
– Cementación temporal de restauraciones de IPS e.max Press
– Preparaciones subgingivales muy profundas
– Estratificación con una cerámica de recubrimiento distinta de IPS e.max Ceram
– Inyección de IPS e.max Press en el IPS Investment System 300 g
– No reutilizar.

Limitaciones de uso adicionales para coronas anteriores y posteriores mínimamente invasivas:
– Grosores de capa por debajo de 1 mm
– Preparaciones con bordes afilados
– Preparaciones que no son anatómicamente compatibles y presentan grosores de capa variables
– Cementación convencional y autoadhesiva
– Materiales de reconstrucción que no sean de resina composite
– Ausencia de guía canina
– Coronas sobre implantes

Otras limitaciones de uso para Abutment Solutions (soluciones de pilares):
– Incumplimiento de los requisitos del fabricante del implante con respecto al tipo de implante seleccionado
–

– Incapacidad de cumplir las instrucciones del fabricante en lo que respecta al procesamiento de la base de fijación de titanio
– Uso de un composite de cementación distinto a Multilink Hybrid Abutment para la cementación adhesiva de IPS e.max Press a la base de fijación de titanio
– Cementación intraoral de las estructuras cerámicas a la base de fijación de titanio
– Cementación temporal de la corona sobre el pilar híbrido

Efectos secundarios
No se han observado efectos secundarios hasta la fecha.

Interacciones
No se conocen interacciones hasta la fecha.

Beneficio clínico
Reconstrucción de la función masticatoria, restauración de la estética

Composición
Material cerámico dental
Tipo II / Clase 3 según ISO 6872:2015

Tras el proceso de fabricación de la vitrocerámica se forma una red estable e inerte en la que se incorporan los diferentes elementos mediante puentes de oxígeno. La composición se determina como óxidos.

Óxido	en peso %
SiO_2	57.0 – 80.0
Li_2O	11.0 – 19.0
K_2O	0.0 – 13.0
P_2O_5	0.0 – 11.0
ZrO_2	0.0 – 8.0
ZnO	0.0 – 8.0
otros óxidos y pigmentos cerámicos	0.0 – 10.0

2 Aplicación

Aplicaciones y técnicas de procesamiento
- Técnica de maquillaje: Cocción del Stain/Glaze usando materiales IPS Ivocolor®.
- Técnica de "cut-back": Cocción de Incisal usando materiales IPS e.max Ceram. Cocción del Stain/Glaze usando materiales IPS Ivocolor.
- Técnica de estratificación: Cocción de Dentin/Incisal usando materiales IPS e.max Ceram. Cocción del Stain/Glaze usando materiales IPS Ivocolor.

Concepto de las pastillas
Las pastillas IPS e.max Press se ofrecen como pastillas policromáticas Multi en un solo tamaño, como pastillas monocromáticas en cinco niveles de translucidez (HO, MO, LT, MT, HT) y en tonos opalescentes Impulse en dos tamaños distintos. Por motivos de estética y del protocolo de trabajo del laboratorio dental, se recomiendan las siguientes técnicas de procesamiento y tipos de restauraciones para cada pastilla individual dependiendo del grado de translucidez.

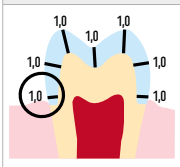
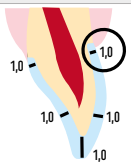
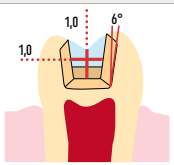
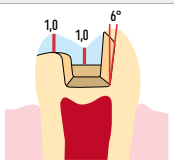
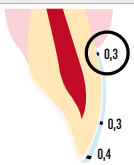
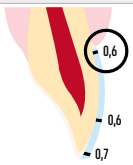
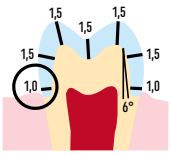
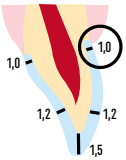
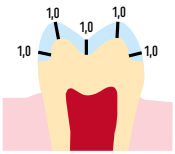
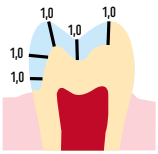
	Técnica de procesamiento			Tipos de restauraciones								
Grado de translucidez	Técnica de maquillaje	Técnica de "cut-back"	Técnica de estratificación	Carilla oclusal [1]	Carilla fina [1]	Carilla	Inlay, onlay	Corona parcial	Corona anterior y posterior	Puente de 3 piezas [2]	Pilar híbrido	Corona con pilar híbrido
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency (alta translucidez)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency (translucidez media)	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency (translucidez baja)	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity (opacidad media)			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity (alta opacidad)			✓						✓	✓		
I Impulse	✓	✓		✓	✓	✓						

1) No utilizar la técnica de cut-back para las carillas finas ni oclusales.
2) Solo hasta el segundo premolar como pilar distal.

Métodos de cementación recomendados		Cementación adhesiva	Cementación autoadhesiva	Cementación convencional
IPS e.max Press	Carillas oclusales, carillas finas, carillas	✓	–	–
	Inlays, onlays, coronas parciales	✓	–	–
	Coronas anteriores y posteriores mínimamente invasivas	✓	–	–
	Coronas	✓	✓	✓
	Puentes de 3 piezas hasta el 2.º premolar	✓	✓	✓

Selección del color
La App IPS e.max Shade Navigation ayuda a seleccionar la pastilla IPS e.max Press más adecuada.

Preparación
Prepare el diente según las pautas para las restauraciones de cerámica sin metal y asegúrese de observar los grosores mínimos de capa:
- Sin ángulos ni bordes afilados.
- Preparación de hombro con ángulo interno redondeado y/o chaflán pronunciado.
- Las dimensiones indicadas reflejan el grosor mínimo para las restauraciones de IPS e.max Press.

Corona posterior mínimamente invasiva	Corona anterior mínimamente invasiva	Inlay	Onlay	Carilla fina
				
Carilla	**Corona posterior / pilar de puente en la región premolar**	**Corona anterior / pilar de puente en la región anterior**	**Carilla oclusal ("table top")**	**Corona parcial**
				

Dimensiones en mm

Grosores mínimos de capa de las restauraciones de IPS e.max Press (dependiendo de la restauración) cuando se utiliza la técnica de maquillaje

Cuando se usa la técnica de maquillaje, no se aplican materiales de recubrimiento a la restauración de IPS e.max Press. El grosor mínimo de capa se refiere al grosor de la capa de IPS e.max Press.

Cementación	**Cementación** adhesiva obligatoria							**Cementación** opcional adhesiva, autoadhesiva o convencional			
								Corona		**Puente**	
Tipos de restauraciones	**Carilla oclusal**	**Carilla fina**	**Carilla**	**Inlay**	**Onlay**	**Corona parcial**	**Corona mínimamente invasiva en la región anterior y posterior**	Región anterior	Región posterior	Región anterior	Región posterior
Grosor mínimo de las capas de IPS e.max Press – **Técnica de maquillaje**											
Incisal/oclusal	1,0	0,4	0,7	1,0 Profundidad de fisura	1,0 Profundidad de fisura	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Circular	1,0	0,3	0,6	1,0 Anchura del istmo	1,0 Anchura del istmo	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Dimensiones del conector	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm^2 En general, se debe respetar lo siguiente: Altura ≥ anchura	

Dimensiones en mm

Técnica de "cut-back" y de estratificación

Cuando se utiliza la técnica de "cut-back" o estratificación, la estructura fabricada en IPS e.max Press que da soporte a la forma de la pieza de menor tamaño se reconstruye hasta su contorno anatómico con los materiales de estratificación IPS e.max Ceram. El espacio disponible en grandes preparaciones debe llenarse dimensionando adecuadamente el componente IPS e.max Press de alta resistencia y no agregando material de estratificación IPS e.max Ceram adicional.

Cementación	**Cementación** adhesiva obligatoria						**Cementación** opcional adhesiva, autoadhesiva o convencional				
Tipos de restauraciones	**Carilla oclusal**	**Carilla fina**	**Carilla**	**Inlay**	**Onlay**	**Corona parcial**	**Corona**			**Puente**	
							Región anterior	Región premolar	Región molar	Región anterior	Región premolar
Grosor mínimo de capa de IPS e.max Press – **Técnica de "cut-back"**											
Incisal/oclusal	–	–	0,4	–	–	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	1,0
Circular	–	–	0,6	–	–	1,5	1,2	1,5	1,5	1,2	1,5
Grosor mínimo de capa de IPS e.max Press – **Técnica de estratificación**											
Incisal/oclusal	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Circular	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Tipo de diseño	–	–	–	–	–	–	Soporte de la forma de la pieza diseño lingual/ palatino totalmente anatómico				
Dimensiones del conector	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm^2 En general, se debe respetar lo siguiente: Altura ≥ anchura	

Dimensiones en mm

Nota: IPS e.max Press es el componente de alta resistencia de la restauración y, por tanto, siempre debe conformar al menos el 50 % del grosor total de las capas de la restauración.

El grosor total de las capas de la restauración (dependiendo de la restauración) es una combinación de:

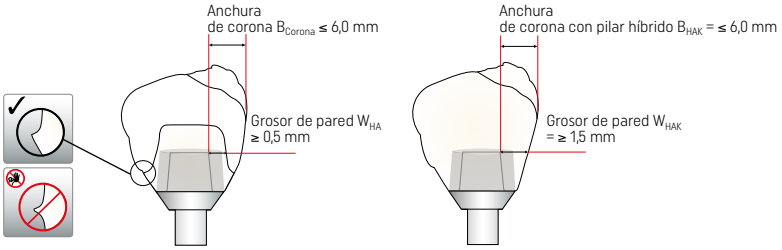
Grosor total de las capas de la restauración	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0
Grosor mínimo de la estructura de IPS e.max Press	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
Grosor máximo de capa del recubrimiento IPS e.max Ceram	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,4

Dimensiones en mm

Grosores mínimos de capa de las porciones cerámicas de Abutment Solutions

- **Pilar híbrido**
  - El grosor de la pared W_{HA} debe ser de al menos 0,5 mm.
  - El pilar híbrido debe diseñarse de forma similar a un diente natural preparado:
    - El hombro circular epigingival o supragingival debe contar con ángulos internos redondeados o un biselado
    - Para cementar la corona en el pilar híbrido usando métodos de cementación autoadhesiva o convencional, se deben crear superficies de retención y una "altura de preparación" adecuada.
    - Cree un perfil emergente con un ángulo recto en la transición a la corona (véase el diagrama).
  - La anchura de la corona B_{Corona} está limitada a 6,0 mm desde la altura axial del contorno hasta el canal del tornillo del pilar híbrido.
  - See Instructions Se deben observar las instrucciones del fabricante del implante con respecto a la altura máxima del pilar híbrido y la corona separada.

- **Corona con pilar híbrido**
  - El grosor de la pared W_{HAC} debe ser superior a 1,5 mm para toda la circunferencia ecuatorial.
  - La abertura del canal del tornillo no debe situarse en el área de los puntos de contacto y áreas con función masticatoria. Si esto no es posible, se debe preferir un pilar híbrido con una corona separada.
  - La anchura de la corona con pilar híbrido B_{HAC} está limitada a 6,0 mm desde la altura axial del contorno hasta el canal del tornillo.
  - La altura máxima de la corona con pilar híbrido determina el efecto palanca y debe verse en relación con la superficie de unión (pilar - base de titanio).
  - See Instructions Siga las indicaciones del fabricante del implante.



Modelo y preparación del muñón

Recomendamos aplicar un sellador para proteger y reforzar la superficie del muñón. Seguidamente, aplicar una laca espaciadora al muñón. Para las carillas finas, carillas, carillas oclusales ("table tops"), coronas parciales, y coronas individuales, la laca espaciadora se aplica en dos capas hasta un máximo de 1 mm del margen de la preparación (aplicación de la laca espaciadora por capa: 9-11 µm). Para los inlays y onlays, la laca espaciadora se aplica en hasta 3 capas y hasta el margen de la preparación. También se aplican dos capas para construcciones de puentes. Aplique una capa adicional en las superficies intercoronales del pilar (hacia el póntico) para evitar la fricción. Para restauraciones sobre pilares, el proceso es el mismo que el de las preparaciones naturales.

Construcción

Para la construcción de la restauración, solo deben utilizarse ceras orgánicas que se quemen sin dejar residuos. Deben observarse los grosores mínimos de capa y las dimensiones del conector que se aplican a los diferentes tipos de restauraciones y técnicas de procesamiento. Asegúrese de modelar la restauración con precisión, especialmente en el área de los márgenes de la preparación.

- **Construcción de Abutment Solutions en la base Viteo®**

  Antes de crear el encerado, compruebe la posición del implante y la inclinación con respecto a la posición del canal del tornillo. Atornille la Viteo Base Ti en el modelo análogo con el tornillo correspondiente. Coloque una Viteo Base Press Sleeve (SD/MD) adecuada en la Viteo Base Ti. Inserte el pasador del canal del tornillo Viteo para "sellar" y "extender" el canal del tornillo y aislar la Viteo Base Ti en la transición a la Viteo Base Press Sleeve. No aplique laca espaciadora.

  a) Procedimiento para pilares híbridos

  Diseñe el perfil de emergencia inundando el área entre la máscara gingival y la Viteo Base Press Sleeve con cera. Construya el pilar híbrido hasta una forma de diente reducida para lograr los grosores de capa requeridos. Determine los márgenes marginales de la corona en relación con el nivel de la encía. Diseñe un biselado sobre el que poder asentar la corona posteriormente. A continuación, verifique el perfil de emergencia y la transición a la Viteo Base Ti y haga los ajustes necesarios.

  b) Procedimiento para coronas con pilar híbrido

  Si es necesario, inserte el pasador del canal del tornillo Viteo aislado en el canal del tornillo y diseñe el perfil de emergencia inundando el área entre la máscara gingival y el Viteo Base Press Sleeve con cera. Construya la corona con pilar hasta el contorno anatómico y compruébela en relación con la dentición opuesta. A continuación, retire el objeto junto con la Viteo Base Ti del modelo y verifique el perfil de emergencia y la transición a la Viteo Base Ti. Si es necesario, haga ajustes.

– **Perfilado de Abutment Solutions sobre una base de fijación de titanio**
Para preparar el encerado, fabrique una cofia de resina tanto para pilares híbridos y coronas con pilares híbridos. Limpie cuidadosamente la base de fijación de titanio con un limpiador a vapor e inserte un pasador adecuado para "sellar" y "extender" el canal del tornillo. Para aislar la base de fijación de titanio, aplique una pequeña cantidad de material aislante para evitar áreas desiguales en la cara interna del objeto inyectado. Para garantizar una buena precisión de ajuste y facilitar el modelado en cera de la restauración, cree una cofia de resina sobre la base de fijación de titanio y cúbrala completamente con cera. Retire la base de fijación de titanio del modelo y elimine posibles áreas sobreperfiladas mediante pulidores de goma. Retire la cofia de resina de la base de fijación de titanio junto con el pasador y retire el pasador girando la cofia de resina. Atornille la base de fijación de titanio en el análogo del modelo y vuelva a colocar la cofia de resina en la base de fijación de titanio. A continuación, compruebe el ajuste y las dimensiones.

a) Procedimiento para pilares híbridos
Antes de crear el encerado, vuelva a insertar el pasador aislado en el canal del tornillo. Diseñe el perfil de emergencia inundando el área entre la máscara gingival y la cofia de resina con cera. Diseñe el pilar híbrido con forma de diente reducida y compruébelo en relación con la dentición opuesta mediante la llave de silicona. Determine los márgenes marginales de la corona en relación con el nivel de la encía. A continuación, diseñe un biselado sobre el que se asentará posteriormente la corona y compruebe el perfil de emergencia. Haga ajustes si es necesario.

b) Procedimiento para coronas con pilar híbrido
Inserte el pasador aislado en el canal del tornillo. Diseñe el perfil de emergencia inundando el área entre la máscara gingival y la cofia de resina con cera. A continuación, encere la corona con pilar hasta el contorno anatómico y compruébela en relación con la dentición opuesta. Asegúrese de tener en cuenta la realización de un relieve oclusal ligeramente reducido, ya que la aplicación de Stains y Glazes tiene como resultado un ligero incremento de las dimensiones verticales. Retire el objeto junto con la base de fijación de titanio del modelo y compruebe el perfil de emergencia y la transición a la base de fijación de titanio. Haga ajustes si es necesario.

Asegurar con cera
Al procesar pastillas de IPS e.max Press, se deben utilizar los accesorios de procesamiento correspondientes.

– **Inyección junto con pastillas monocromáticas**
En función del número de objetos que se van a revestir, se seleccionará el IPS Investment Ring System de 100 g o de 200 g. Para puentes, solo se debe utilizar el IPS Investment Ring System de 200 g. Antes de la inyección, pese la base del cilindro de revestimiento para calcular el peso de la cera.
Nota: Dado que las diferentes restauraciones (por ejemplo, inlays, coronas, etc.) requieren diferentes concentraciones de líquido de revestimiento, no todos los tipos de restauraciones pueden inyectarse y revestir de forma conjunta.
Dependiendo del grosor y tamaño de los objetos, utilice un alambre de cera de 2,5 a 3 mm de grosor y de 3 a 8 mm de longitud para la inyección. Coloque siempre el bebedero en la dirección de flujo de la cerámica y en la parte más gruesa del encerado. En el caso de restauraciones de puentes, fije los bebederos a los dos pilares del puente. Fije los bebederos a la base del cilindro en un ángulo de aprox. 45–60º. Mantenga una distancia mínima de 10 mm entre los objetos de cera y el cilindro de silicona. No se debe superar la longitud / altura máxima (objetos de cera + bebederos) de 16 mm. Fije el bebedero al borde de la base del cilindro si es posible. Si utiliza el IPS Investment Ring System de 100 g, utilice un ángulo de bebedero más pronunciado. Posteriormente, verifique la correcta inyección de los objetos que se van a inyectar con la IPS Sprue Guide.

– **Inyección junto con pastillas policromáticas**
Los IPS Multi Wax Patterns Form A se usan para las restauraciones de mayor tamaño, como las coronas anteriores maxilares, las coronas premolares, las coronas molares y las coronas con pilares híbridos. Los IPS Multi Wax Patterns Form B se usan para las restauraciones delicadas o en preparaciones finas, como las coronas anteriores mandibulares o carillas. Deje el encerado sobre el muñón del modelo mientras coloca los bebederos para evitar dañar los márgenes de la restauración. No altere la geometría del IPS Multi Wax Pattern quitando o añadiendo cera. Aplique una pequeña gota de cera (blanda) de posicionamiento en un lateral del IPS Multi Wax Pattern. Alinee el IPS Multi Wax Pattern con su cara cónica más estrecha hacia el área oclusal / incisal e inyecte sobre el objeto en cera. Fije el IPS Multi Wax Pattern en el área mesial o distal de la restauración. Alinee el modelo en cera verticalmente con el centro del IPS Multi Wax Pattern. Alinee el eje longitudinal de la restauración y el IPS Multi Wax Pattern de tal forma que queden paralelos. Alinee la inyección de piezas anteriores y premolares con la superficie labial o bucal. Para coronas de molares, coloque el bebedero en la superficie mesiobucal. Utilice el IPS Multi Wax Pattern B para las restauraciones delicadas y alinélelo con la superficie labial o bucal para que la entrada de la cerámica no impacte directamente sobre el muñón. Después de alinear el IPS Multi Wax Pattern, selle el espacio entre este y el encerado con un poco de cera de modelado. Cree una transición basal redondeada entre el IPS Multi Wax Pattern y el encerado para que no se produzcan bordes afilados en los materiales durante el revestimiento que podrían romperse al inyectar la restauración. Para el revestimiento se debe utilizar la base del cilindro de revestimiento IPS Multi Investment Ring Base de 200 g. Dado que el peso máximo de cera para inyectar IPS e.max Press Multi es de 1,0 g, el peso de la cera debe determinarse en el caso de 3 objetos de cera grandes o incluso 4. Selle con cera las aberturas no utilizadas en la base del cilindro de revestimiento y determine el peso de la base del cilindro. A continuación, inserte el IPS Multi Wax Pattern con el encerado con bebederos en la abertura de la base del cilindro de revestimiento. El borde incisal y/o la superficie oclusal del encerado deben quedar frente a la base del cilindro de revestimiento. Fíjelo con una pequeña gota de cera (suave) de posicionamiento.
Compruebe la posición del objeto de cera usando la IPS Multi Sprue Guide de 200 g y ajuste, si es necesario. La longitud del IPS Multi Wax Pattern entre el encerado y el IPS Multi Investment Ring Base debe ser de al menos 3 mm. Las restauraciones con una anchura de más de 12 mm no se pueden colocar en el área definida y, por lo tanto, no se puede inyectar IPS e.max Press Multi. Selle el espacio entre el IPS Multi Wax Pattern y la IPS Multi Investment Ring Base con un poco de cera. Pese de nuevo la base del cilindro de revestimiento cargada y calcule el peso de la cera hallando la diferencia entre el peso de la base del cilindro vacía y una vez cargada.

– **Inyección de Abutment Solutions**
En función del número y del tamaño de los objetos que se van a revestir, se seleccionará el IPS Investment Ring System de 100 g o de 200 g. Pese la base del cilindro de revestimiento seleccionado para determinar el peso de la cera más adelante. En el caso de pilares híbridos, fije el bebedero a una zona circular con un alambre de cera de 2,5 mm. En el caso de coronas con pilar, coloque el bebedero en el borde incisal o en una cúspide. Alinee el alambre de cera lo más paralelo posible al canal del tornillo. No se debe superar la longitud máxima (objeto + bebedero) de 16 mm. Mantenga una distancia mínima de 10 mm entre el objeto y el cilindro de silicona.

Revestimiento
– **Revestimiento de restauraciones realizadas a partir de pastillas monocromáticas y Abutment Solutions**
El revestimiento se realiza con IPS PressVEST Premium utilizando el IPS Silicone Ring correspondiente con el calibre de cilindro correspondiente. Determine el peso del objeto antes de revestir pesando la base del cilindro de revestimiento y el objeto de cera. La diferencia entre la base del cilindro vacía y la cargada es el peso final de la cera.

Nota: No rocíe la base del cilindro de revestimiento y el objeto de cera con separadores, disolventes o relajantes.

	Pastilla pequeña	Pastilla grande (L)
Peso de la cera	Hasta máx. 0,75 g	Hasta máx. 1,7 g
Sistema de cilindro de revestimiento	100 g y 200 g	Solo 200 g

Consulte las Instrucciones de uso de los materiales de revestimiento PressVEST Premium para obtener más detalles sobre los parámetros de procesamiento y las concentraciones de líquido.

Realice un revestimiento fino de la cavidad con instrumental adecuado (por ejemplo, un cepillo). Asegúrese de no dañar los márgenes de cera. Coloque el IPS Silicone Ring sobre la IPS Investment Ring Base. Vierta lentamente el material de revestimiento en el cilindro de revestimiento de forma que el material lo llene de forma continua. Llene el cilindro de revestimiento hasta la marca que se muestra y coloque el IPS Ring Gauge. Presione el calibre del cilindro sobre el IPS Silicone Ring hasta que se detenga. El material de revestimiento sobrante saldrá por la abertura. Deje que el material de revestimiento se libere de las vibraciones.

– **Revestimiento de restauraciones realizadas a partir de pastillas policromáticas**
Aplique un poco de material de revestimiento sobre la superficie oclusal y/o el canal del tornillo usando un pincel. Realice un revestimiento fino de la cavidad con instrumental adecuado (por ejemplo, un cepillo).
Nota: Para evitar que se fracture el muñón durante la inyección cuando es muy delicado, se recomienda colocar una espiga de ZrO_2 en la cavidad durante el revestimiento.
Coloque cuidadosamente el IPS Silicone Ring 200 g sobre la IPS Multi Investment Ring Base. Asegúrese de que el cilindro quede enrasado con la base del cilindro de revestimiento. Vierta el material de revestimiento lentamente en el cilindro de revestimiento. Llene el cilindro de revestimiento hasta la marca que se muestra y coloque el IPS Ring Gauge. El material de revestimiento sobrante saldrá por la abertura. Deje que el material de revestimiento se libere de las vibraciones.

Precalentamiento

Consulte en las Instrucciones de uso del material de revestimiento IPS PressVEST Premium los parámetros de procesamiento detallados. Después del tiempo de fraguado estipulado del material de revestimiento, retire el IPS Ring Gauge con un movimiento giratorio y empuje con cuidado el cilindro de revestimiento fuera del IPS Silicone Ring. Quite la IPS Investment Ring Base con un movimiento giratorio. Elimine los puntos de interferencia de la superficie de apoyo del cilindro de revestimiento y compruebe que hay un ángulo de 90º. Procure que no penetren restos de revestimiento en los bebederos. Coloque el cilindro de revestimiento en el horno de precalentamiento con la abertura hacia abajo.

Inyección
Sumerja el IPS Alox Plunger frío en el IPS Alox Plunger Separator antes de que se complete el ciclo de precalentamiento.
Nota: Asegúrese de que el programa de inyección correspondiente para la pastilla IPS e.max Press y el tamaño del cilindro de revestimiento respectivo se hayan seleccionado en el horno de inyección (por ejemplo, Programat EP 3010 o EP 5010).

– **Inyección de pastillas monocromáticas y Abutment Solutions**
Una vez finalizado el ciclo de precalentamiento, retire el cilindro de revestimiento del horno de precalentamiento y coloque la pastilla fría de IPS e.max Press en el cilindro de revestimiento caliente, con el lado redondeado no impreso hacia adelante. Coloque el IPS Alox Plunger frío con el lado cubierto con polvo en el cilindro de revestimiento. Coloque el cilindro de revestimiento caliente cargado en el centro del horno de inyección precalentado usando unas pinzas para cilindro de revestimiento e inicie el programa de inyección. Esta fase debe realizarse rápidamente para evitar que el cilindro de revestimiento se enfríe demasiado. Al finalizar el ciclo de inyección, retire el cilindro de revestimiento del horno de inyección usando unas pinzas para cilindro de revestimiento y deje que se enfríe en un lugar protegido de corrientes de aire. No se recomienda acelerar el enfriamiento.

– **Inyección de pastillas policromáticas**
Una vez finalizado el ciclo de precalentamiento, retire el cilindro de revestimiento del horno de precalentamiento y coloque la pastilla fría de IPS e.max Press Multi en el cilindro de revestimiento caliente, con el lado redondeado no impreso hacia adelante. Después coloque el IPS Multi One-Way Plunger frío y finalmente el IPS Alox Plunger frío en el cilindro de revestimiento. Coloque el cilindro de revestimiento cargado en el centro del horno de inyección precalentado usando unas pinzas para cilindro de revestimiento e inicie el programa de inyección. Esta fase debe realizarse rápidamente para evitar que el cilindro de revestimiento se enfríe demasiado. Al finalizar el ciclo de inyección, retire el cilindro de revestimiento del horno de inyección usando unas pinzas para cilindro de revestimiento y deje que se enfríe en un lugar protegido de corrientes de aire. No se recomienda acelerar el enfriamiento.

Eliminación del revestimiento de pastillas monocromáticas y policromáticas y Abutment Solutions
Cuando se enfría a temperatura ambiente (aproximadamente 60 minutos), es posible que el cilindro de revestimiento presente grietas, que aparecen durante la fase de enfriamiento (justo alrededor del IPS Alox Plunger). La eliminación gruesa del revestimiento se lleva a cabo con un aparato de pulido de chorro a una presión de 4 bar (58 psi), mientras que la eliminación fina del revestimiento se realiza con un aparato de pulido de chorro a una presión de 2 bar (29 psi).
Nota: Para no dañar los márgenes de la pieza inyectada durante la eliminación del revestimiento, es necesario cuidar la dirección y la distancia de arenado.

– **Eliminación del revestimiento de pastillas monocromáticas y Abutment Solutions**
Para eliminar el revestimiento, marque la longitud del Alox Plunger en el cilindro de revestimiento enfriado y separe el cilindro de revestimiento en esta marca utilizando un disco de separación. Rompa el cilindro de revestimiento en este punto de ruptura predeterminado. Posteriormente, realice una eliminación gruesa y fina del revestimiento de los objetos inyectados, como se describe anteriormente. Tire del Alox Plunger con unas pinzas y extráigalo del segmento separado con un movimiento giratorio. Elimine los posibles residuos cerámicos mediante un arenado.

– **Eliminación de revestimiento de pastillas policromáticas**
Para eliminar el revestimiento, marque el cilindro de revestimiento enfriado a una distancia de 30 mm de la superficie inferior. Si las restauraciones se revistieron con un desplazamiento "más incisal", la marca hay que colocarla más hacia el Alox Plunger. Separe el cilindro de revestimiento en la marca con un disco de separación. Rompa el cilindro de revestimiento en el punto de ruptura predeterminado. A continuación, realice una eliminación gruesa y fina del revestimiento utilizando un aparato de pulido de chorro, como se describe anteriormente.

Eliminación de la capa de reacción
Cuando se usa IPS PressVEST Premium, normalmente es fácil eliminar la capa de reacción con un aparato de pulido de chorro. Use IPS e.max Press Invex Liquid para quitar la capa de reacción restante. Vierta Invex Liquid dentro del vaso de plástico PE y sumerja el objeto inyectado en el líquido. Limpie el vaso de plástico PE junto con el objeto inyectado en una unidad de ultrasonidos durante un mínimo de 10 min y un máximo de 30 min. Asegúrese de que los objetos estén completamente cubiertos con Invex Liquid. Utilice el filtro intercambiable para extraer la restauración del Invex Liquid y limpie el objeto bajo el agua corriente y séquelo con un soplador de aire. Retire con cuidado la capa de reacción blanca con Al_2O_3 tipo 100 a una presión máx. de 1-2 bar (15-30 psi). Asegúrese de que la capa de reacción se elimina por completo, tanto de la zona de la cavidad como de la parte externa.
Nota: Si la capa de reacción no se elimina por completo, pueden producirse problemas de fijación entre la estructura y el material de estratificación o glaseado.

Acabado
Si se utiliza instrumental de fresado inadecuado, pueden producirse astillas de los bordes y sobrecalentamiento local (consulte IPS e.max – Instrumental de fresado recomendado[1]). El ajuste por fresado de las restauraciones de IPS e.max debe ser mínimo. Observar bajas revoluciones y ligera presión para evitar el sobrecalentamiento de la cerámica. **Nota:** Asegúrese de que, durante el acabado, se sigue manteniendo el grosor mínimo de capa de la restauración.

– **Acabado de restauraciones realizadas a partir de pastillas monocromáticas y policromáticas**
Separe el bebedero con un disco separador adecuado. Evite el sobrecalentamiento durante el proceso. Tenga cuidado con los contactos proximales cuando trabaje con restauraciones policromáticas. Repase los puntos de inserción de los bebederos. Elimine la laca espaciadora del muñón. Pruebe las restauraciones en los muñones y realice el acabado con cuidado. No "post-separe" los conectores de puente con los discos de separación bajo ninguna circunstancia, para no crear puntos de rotura predeterminados no deseados. A continuación, arene la zona exterior de la restauración con Al_2O_3 tipo 100 a 1 bar (15 psi) de presión y limpie con el limpiador a vapor.

– **Acabado de Abutment Solutions**
Compruebe el ajuste del pilar o la corona del pilar en la base de fijación de titanio antes de separar el bebedero. Antes de colocar el objeto, compruebe la cara interna del objeto (canal del tornillo) para ver si hay burbujas en la cerámica. Si es necesario, elimine las burbujas con instrumental adecuado. Coloque con cuidado el pilar o la corona del pilar sobre la base de fijación de titanio. Elimine los puntos de interferencia utilizando instrumental de fresado adecuado para garantizar un ajuste óptimo entre la base de fijación de titanio y el objeto inyectado. Separe el bebedero con un disco de separación y suavice el punto de unión del bebedero. Compruebe el perfil emergente y el ajuste del modelo. En el caso de coronas con pilar, compruebe además la oclusión y la articulación. Ajústelo mediante fresado, si es necesario, y cree texturas superficiales. Para limpiar la corona con pilar, arene la zona exterior de la corona con pilar con Al_2O_3 tipo 100 a 1 bar (15 psi) de presión y limpie con el limpiador a vapor.

Finalización
Dependiendo de la técnica de procesamiento elegida (técnica de cut-back o estratificación), se realiza el recubrimiento con IPS e.max Ceram. Por último, la cocción del Stain y el Glaze se realiza con materiales IPS Ivocolor.

– **Recubrimiento con IPS e.max Ceram – Cocción de Wash**
a) Opción A: Cocción de Wash (imprimación) usando IPS e.max Ceram
Si dispone de espacio suficiente, realice la cocción de Wash con los materiales IPS e.max Ceram Deep Dentin, Dentin, Transpa Incisal y/o Impulse necesarios. Use los líquidos IPS Build-Up Liquids para mezclar los materiales. Aplique el Wash en una fina capa sobre toda la estructura.

b) Opción B: Cocción de Wash usando IPS Ivocolor
Cuando el espacio sea limitado o para potenciar el efecto cromático profundo, la cocción de Wash puede realizarse con IPS Ivocolor Shades y Essences. Mezcle la pasta o el polvo con IPS Ivocolor Mixing Liquids para obtener la consistencia deseada y aplique una fina capa del material sobre toda la estructura. Realice la cocción de Wash en la bandeja tipo panal proporcionada por el fabricante del horno cerámico.
Nota: No aplique materiales de estratificación sobre las capas de imprimación sin cocer (polvos y pastas), ya que se deslaminará la cerámica estratificada. Realice la cocción de Wash (imprimación) antes de iniciar el proceso de estratificación en sí.

– **Recubrimiento con IPS e.max Ceram - Primera/segunda cocción de Dentin/Incisal**
Con los materiales de estratificación IPS e.max Ceram se completa la forma anatómica y se logra una apariencia estética personalizada. Los materiales de estratificación IPS e.max Ceram se pueden mezclar con IPS Build-Up Liquid allround o soft. En caso necesario, realice una segunda cocción utilizando los mismos parámetros de cocción.

– **Recubrimiento con IPS e.max Ceram: Preparación de la cocción de Stain y Glaze (maquillaje y glaseado)**
Repase la restauración utilizando instrumental diamantado dándole una forma y estructura superficial naturales como, por ejemplo, líneas de crecimiento y áreas convexas y cóncavas. Las áreas que, después de la cocción de Glaze, deban tener mayor brillo se pueden alisar y prepulir usando discos de silicona. Si se ha empleado polvo de oro y/o plata para visualizar la textura de la superficie, la restauración debe limpiarse cuidadosamente con el chorro de vapor. Asegúrese de eliminar todo el polvo de oro o plata para evitar la decoloración.

– **Cocción de Stain y Glaze con IPS Ivocolor en combinación con pastillas monocromáticas y policromáticas**
La cocción del Stain se realiza con IPS Ivocolor Shades y/o Essences y la cocción del Glaze se realiza usando IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO o Paste/FLUO. Dependiendo de la situación, las secuencias de cocción se pueden realizar juntas o por separado. Los parámetros de cocción son idénticos. Limpie cuidadosamente la restauración con el chorro de vapor y seque con aire comprimido libre de aceite. Mezcle las IPS Ivocolor Shades y Essences a la consistencia deseada usando los respectivos líquidos IPS Ivocolor Liquids.
Nota: Para promover la humectación de los materiales de Stains y Glazes, humedezca la superficie con IPS Ivocolor Mixing Liquid. Bajo ninguna circunstancia se deben aplicar tintes sobre la superficie de unión. Verifique la superficie de unión antes de la cocción y elimine cuidadosamente cualquier contaminación.
Posteriormente, aplique el material de glaseado en una capa de cobertura uniforme sobre la restauración y personalice las cúspides y fisuras con el material IPS Ivocolor Essence. Realice pequeños ajustes de color en el material de glaseado usando IPS Ivocolor Shades. Los colores más intensos se consiguen repitiendo el proceso de maquillaje y la cocción varias veces, no aplicando capas más gruesas. La intensidad del brillo de la superficie glaseada se controla por la consistencia del material de glaseado y la cantidad aplicada. Cuando se desee un brillo de mayor intensidad, utilice menos líquido para mezclar con el material de glaseado y/o aumente la cantidad de material de glaseado. Posteriormente, realice la cocción de Stain/Glaze en la bandeja de cocción en panal adecuada para el horno correspondiente utilizando los parámetros de cocción indicados. Saque las restauraciones del horno cuando finalice el ciclo de cocción y deje que se enfríen a temperatura ambiente en un lugar en el que no haya corrientes de aire. No toque las piezas calientes con pinzas metálicas.

– **Cocción de Stain y Glaze de Abutment Solutions con IPS Ivocolor**
Antes de realizar la cocción de Satin y Glaze, limpie la estructura cerámica terminada con un chorro de vapor para eliminar cualquier contaminación y residuo de grasa. Posteriormente, seque con aire comprimido libre de aceite. Para promover la humectación de los materiales de Stains y Glazes, humedezca ligeramente la superficie con IPS Ivocolor Mixing Liquid. Mezcle las pastas o polvos con los líquidos IPS Ivocolor Mixing Liquids hasta obtener la consistencia deseada. Los colores más intensos se consiguen repitiendo el proceso de maquillaje y la cocción varias veces, no aplicando capas más gruesas. Use IPS Ivocolor Shades Incisal para imitar el área incisal y crear el efecto de translucidez en la corona con pilar híbrido en el tercio incisal y oclusal. Las cúspides y fisuras se pueden personalizar con el uso de Essences.

Nota: En el pilar híbrido, caracterice solo el área del perfil de emergencia con IPS Ivocolor Shades y Essences. De lo contrario, el ajuste de la corona puede verse comprometido. Bajo ninguna circunstancia se debe aplicar el maquillaje sobre la superficie de unión a la base de fijación de titanio y al canal del tornillo, ya que esto puede comprometer la precisión del ajuste. Verifique la superficie interna antes de la cocción y elimine cuidadosamente cualquier contaminación.

Opcionalmente, el perfil de emergencia también se puede pulir. Evite el sobrecalentamiento de la estructura cerámica durante el proceso. Se recomienda el uso de herramientas de fresado con diamante con diferentes tamaños de grano.

Las siguientes instrucciones de uso (IdU) proporcionan información adicional sobre la fabricación y cementación de restauraciones protésicas sobre implante:

– IdU de Viteo Base Ti
– IdU de Multilink Hybrid Abutment
– IdU de IPS Ivocolor

Parámetros de cocción para las técnicas de maquillaje, cut-back y estratificación con IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor Shade, Essences, Glaze

	Temperatura de reposo **B** [°C]	Tiempo de cierre* **S** [min]	Velocidad de calentamiento t [°C/min]	Temperatura de cocción **T1** [°C]	Tiempo de mantenimiento **H1** [min]	Velocidad de calentamiento t [°C/min]	Temperatura de cocción **T2** [°C]	Tiempo de mantenimiento **H2** [min]	Vacío 1 **11** **12** [°C]	Vacío 2 **21** **22** [°C]	Enfriamiento prolongado **L** [°C]	Velocidad de enfriamiento **tl** [°C/min]
Cocción de Wash (imprimación)	403	IRT/04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
1ª cocción de Dentin e Incisal	403	IRT/04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
2.ª cocción de Dentin e Incisal	403	IRT/04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Cocción de Stain usando IPS Ivocolor	403	IRT/06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Cocción de Glaze usando IPS Ivocolor	403	IRT/06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Cocción de Add-on con Glaze	403	IRT/06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Cocción de Add-on tras Glaze	403	IRT/06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Nota: Debido a su geometría, las restauraciones pueden presentar diferentes grosores de capa. Cuando los objetos se enfrían tras al ciclo de cocción, las distintas velocidades de enfriamiento en las áreas con grosores diferentes pueden provocar tensiones internas. En el peor de los casos, estas tensiones internas pueden provocar fracturas en los objetos cerámicos. Estas tensiones se pueden minimizar mediante un enfriamiento lento después del último ciclo de cocción (L = 500 °C).

Tabla de combinación de colores
IPS Ivocolor Shades y Essences se pueden utilizar para personalizar y ajustar el color de las restauraciones de IPS e.max Press.

IPS Ivocolor Shades, Essences
Para uso en restauraciones de IPS e.max Press:

Color A–D	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade			SD 0		SD 1		SD 2		SD 3	SD 4		SD 5			SD 6			SD 7		SD 6
IPS Ivocolor Shade Incisal						SI 1			SI 2			SI 3								
IPS Ivocolor Essence	E 01 white	E02 cream	E03 lemon	E04 sunset	E05 copper	E06 hazel	E07 olive	E08 khaki	E09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E 12 espresso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E20 coral
						E 21 basic red			E 22 basic yellow			E 23 basic blue								

Tabla de selección de colores para pilares híbridos y coronas independientes
El material se selecciona en función del color de diente deseado (Bleach BL o A–D). Según la base de fijación de titanio seleccionada y del diseño del pilar híbrido o de la corona, será necesario realizar la caracterización con IPS Ivocolor Shades y Essences para obtener el color deseado. El color de diente deseado se obtiene una vez que la restauración se ha colocado y se compone del color del pilar híbrido y el color de la corona que se cementa sobre el mismo. Las pastillas recomendadas para los pilares híbridos se han seleccionado de forma que el color final del diente es el resultado de su combinación con el de la corona. En el "área cervical", quizá sea necesario caracterizar el pilar híbrido en función de la situación clínica.

	Color deseado de la pieza	Guía de colores Bleach BL y A-D																				
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
Combinación (de materiales) para lograr el color deseado		Base de fijación de titanio																			
	Cementación extraoral Pilar / base de fijación de titanio de IPS e.max Press	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																			
	Pastilla para el pilar híbrido	MO 0				MO 1		MO 2		MO 3	MO 1		MO 3		MO 1		MO 4			MO 3		
	Cementación intraoral Corona sobre pilar híbrido	Cementación adhesiva, autoadhesiva o convencional p. ej. SpeedCEM Plus																			
	Corona de IPS e.max Press	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* La gama de productos puede variar dependiendo del país.

Tabla de selección de colores para coronas con pilar híbrido
El material se selecciona en función del color de diente deseado (Bleach BL o A–D). Según la base de fijación de titanio seleccionada y del diseño de la corona con pilar híbrido, será necesario realizar la caracterización con IPS Ivocolor Shades y Essences para obtener el color deseado.

	Color deseado de la pieza	Guía de colores Bleach BL y A-D																			
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
Combinación (de materiales) para lograr el color deseado		Base de fijación de titanio																			
	Cementación extraoral Corona con pilar / base de fijación de titanio de IPS e.max Press	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																			
	Corona con pilar híbrido de IPS e. max Press	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* La gama de productos puede variar dependiendo del país.

Cementación provisional de la estructura cerámica sobre la base de fijación de titanio junto con Abutment Solutions
Para facilitar la manipulación intraoral se fijan las piezas provisionalmente entre sí con un material de impresión de silicona, como Virtual® Extra Light Body Fast Set.
La base de fijación de titanio sin tratar y la estructura cerámica se limpian con vapor y se secan después con aire a presión. Coloque la estructura cerámica sobre la base de fijación de titanio (que está atornillada al análogo del modelo) y marque la posición relativa de los componentes con un marcador resistente al agua. De este modo se facilita la localización de la posición correcta en el montaje provisional de las piezas. Selle el canal del tornillo de la base de fijación de titanio no tratada con una bolita de espuma. Aplique Virtual Extra Light Body Fast Set a la base de fijación de titanio y directamente a la estructura cerámica. Inserte la base de fijación de titanio en la estructura cerámica. Compruebe la alineación de los dos componentes (bloqueo antigiro/marcado). Los componentes deben sujetarse firmemente en la posición correcta durante 2:30 min hasta que el Virtual Extra Light Body Fast Set haya fraguado. El exceso sobrante debe eliminarse cuidadosamente con el instrumental adecuado, por ejemplo, un escalpelo.

Prueba clínica para Abutment Solutions
Una vez retirada la restauración provisional, el pilar híbrido o la corona con pilar híbrido se atornillan manualmente con el tornillo específico. La geometría se verifica en relación con el margen gingival (p. e., ajuste, anemia gingival). Si se desea, el canal del tornillo en el pilar híbrido puede sellarse con una bolita de espuma.
Nota: La cara interna de la corona se aísla usando gel de glicerina (por ejemplo, pasta Try-in, Liquid Strip). La corona se coloca sobre el pilar híbrido intraoralmente para comprobar y, si fuera necesario, ajustar las zonas de contacto proximales.

Atención: No verifique la función oclusal en esta etapa. Para la comprobación de la función oclusal, hay que fijar la corona sobre el pilar híbrido con Virtual Extra Light Body Fast Set. No utilice Try-In-Paste para este fin, ya que este material carece de la suficiente resistencia a la compresión.
Se aplica Virtual Extra Light Body Fast Set a la cara interna de la corona. Se presiona la corona sobre el pilar híbrido con los dedos hasta alcanzar la posición final. La corona se mantiene en la posición final hasta que el Virtual Extra Light Body Fast Set haya fraguado (aprox. 2:30 min). Posteriormente, se elimina el exceso de material. Ahora se puede verificar la oclusión / articulación. Si es necesario, los ajustes se realizan utilizando instrumental de fresado adecuado (consulte IPS e.max - Instrumental de fresado recomendado[1]). Posteriormente, se retira cuidadosamente la corona del pilar híbrido y el pilar híbrido/corona con pilar híbrido del implante. Enjuague la superficie interna del implante con, por ejemplo, un enjuague bucal antibacteriano que contenga clorhexidina para limpiarlo y desinfectarlo. A continuación, coloque la restauración temporal.

Cementación de la base de fijación de titanio / estructura cerámica cuando se utilizan Abutment Solutions
Las superficies de contacto deben prepararse meticulosamente para garantizar una unión adhesiva óptima entre la base de fijación de titanio y la estructura cerámica.

<table>
<tr><th></th><th colspan="2">Estructura cerámica de IPS e.max Press (LS_2)</th><th>Base de fijación de titanio</th></tr>
<tr><td>Arenado</td><td colspan="2">–</td><td>Siga las instrucciones del fabricante</td></tr>
<tr><td>Acondicionamiento</td><td>Opción 1</td><td>Opción 2</td><td rowspan="2">–</td></tr>
<tr><td>Grabado</td><td>Grabado de la superficie de unión a la base de fijación de titanio durante 20 s con IPS® Ceramic Etching Gel</td><td rowspan="2">Aplique Monobond Etch & Prime® a la superficie de adhesión a la base de adhesión de titanio frotando durante 20 segundos, y deje reaccionar durante otros 40 segundos</td></tr>
<tr><td>Silanizado</td><td>Acondicione la superficie de unión con Monobond® Plus durante 60 s</td><td>Acondicione la superficie de unión con Monobond® Plus durante 60 s</td></tr>
<tr><td>Cementación adhesiva</td><td colspan="3">Multilink® Hybrid Abutment</td></tr>
<tr><td>Recubrimiento de la línea de cementación</td><td colspan="3">Gel de glicerina, por ejemplo, Liquid Strip</td></tr>
<tr><td>Polimerización</td><td colspan="3">Autopolimerización en 7 min</td></tr>
<tr><td>Pulido de la línea de cementación</td><td colspan="3">Pulidoras habituales para materiales cerámicos / de resina</td></tr>
</table>

Asentamiento y cuidados de seguimiento junto con Abutment Solutions
– **Preparación intraoral**
Retire la restauración temporal y limpie el sitio del implante. A continuación, verifique el tejido periimplantario (perfil de emergencia).

Preparación / Acondicionamiento de la estructura cerámica y la corona independiente
– **Opción 1**

Acondicionamiento de las superficies de unión del pilar híbrido y la corona independiente o el canal del tornillo de la corona con pilar híbrido utilizando IPS Ceramic Etching Gel y Monobond Plus (consulte las instrucciones de uso de Monobond Plus)

– **Opción 2**

Acondicionamiento de las superficies de unión del pilar híbrido y la corona independiente o el canal del tornillo de la corona con pilar híbrido utilizando Monobond Etch & Prime (consulte las instrucciones de uso de Monobond Etch & Prime)

– **Cementación con Multilink® Hybrid Abutment**
Se preparan los componentes limpios y acondicionados (estructura cerámica, base de fijación de titanio) para la cementación. El procedimiento de cementación posterior debe llevarse a cabo de forma rápida y sin interrupciones. El tiempo de trabajo de Multilink Hybrid Abutment es de aprox. 2 min. a 23 °C (± 1 °C). Aplique una capa fina de Multilink Hybrid Abutment directamente con la punta de mezclado a la superficie de unión de la base de fijación de titanio y a la superficie de unión de la estructura cerámica. Sujete la estructura cerámica sobre la base de fijación de titanio de forma que las marcas de posición estén alineadas. Una los componentes aplicando una presión suave y uniforme y compruebe la posición final relativa de los componentes (transición entre la base de fijación de titanio y la estructura cerámica). Posteriormente, presione con firmeza los componentes durante 5 segundos. Retire con cuidado el exceso de material del canal del tornillo, p. ej., con un microcepillo o un cepillo. El exceso de cemento circular no debe eliminarse antes de que haya comenzado la polimerización, es decir, 2 a 3 minutos después de la mezcla. Utilice instrumental de laboratorio dental adecuado (p. ej., Le Cron) para ello. Mantenga los componentes unidos mediante una ligera presión. Aplique un gel de glicerina (por ejemplo, Liquid Strip) a la línea de cementación para evitar la formación de una capa de inhibición y déjelo en la línea de cementación hasta que se complete la polimerización. A continuación, se deja que el composite de cementación autopolimerice completamente en 7 min.
Nota: No mueva los componentes hasta que Multilink Hybrid Abutment se haya polimerizado completamente. Las piezas deben estar inmovilizadas durante este tiempo.

Una vez completada la autopolimerización, enjuague el gel de glicerina con agua o retírelo con el limpiador a vapor. Pula la línea de cementación cuidadosamente con pulidores de goma a baja velocidad (<5000 rpm) para evitar sobrecalentamiento. Para lograr una superficie lisa entre la Viteo Base Ti y la estructura cerámica, pula cuidadosamente la superficie circular con pulidores de goma y con una presión ligera y decreciente. Elimine cualquier residuo de cemento en el canal del tornillo. Limpie la restauración en un baño de ultrasonidos o con un chorro de vapor.

– **Asentamiento**

No utilice enjuagues bucales fenólicos, puesto que dichos productos afectan de forma negativa a la unión entre la cerámica y el composite. Inserte el pilar híbrido o la corona con pilar híbrido de forma intraoral en el implante. Atornille manualmente el tornillo del implante correspondiente y apriételo con una llave dinamométrica (siga las instrucciones del fabricante).

– **Pilar híbrido y corona independiente**
  Inserte una bolita de algodón o espuma en el canal del tornillo del pilar híbrido y selle el canal del tornillo con un composite temporal (p.ej., Telio® Inlay). Esto sirve para garantizar el acceso al tornillo en una etapa posterior. Compruebe las superficies de unión en busca de contaminación/humedad y limpie o seque con una jeringa de aire si es necesario. Aplique el material de fijación (p.ej., SpeedCEM® Plus o Variolink® Esthetic) en la corona acondicionada. Coloque la corona sobre el pilar híbrido y asegúrela en la posición final correcta. Cualquier exceso de cemento fotopolimeriza brevemente utilizando la "técnica de cuarto" y luego se puede quitar fácilmente. Cubra las líneas de cementación con gel de glicerina (por ejemplo, Liquid Strip) y fotopolimerice nuevamente con, por ejemplo, la lámpara de polimerización Bluephase® Style. A continuación, retire el gel de glicerina con agua.

– **Corona con pilar híbrido**
  Inserte una bolita de algodón o espuma en el canal del tornillo de la corona con pilar híbrido y selle el canal del tornillo con un composite permanente (por ejemplo, Tetric EvoCeram®). Verifique la oclusión y la articulación. Si la restauración se ajusta mediante fresado, las áreas fresadas deben pulirse posteriormente con un alto brillo utilizando pulidores de silicona (por ejemplo, OptraGloss®). Pula también los márgenes de restauración / línea de cementación (usando, por ejemplo, OptraGloss®). Finalmente, aplique Cervitec® Plus (barniz protector) a lo largo del margen gingival.

3 Limpieza, desinfección y esterilización

Los pilares híbridos y las coronas de los pilares híbridos deben limpiarse, desinfectarse y esterilizarse inmediatamente antes de su uso. Ivoclar Vivadent AG recomienda los siguientes procedimientos:

Pre-limpieza
Enjuagar los pilares híbridos y las coronas de los pilares híbridos en agua (calidad mínima: agua potable) en un baño de ultrasonidos (por ejemplo, Sonorex Digital 10P) durante 2 minutos. Aclarar bajo el grifo (calidad mínima: agua potable) mientras se cepillan las superficies internas y externas con un cepillo adecuado (por ejemplo, cepillo de limpieza de instrumentos con cerdas de nylon, Integra Miltex).

Limpieza y desinfección
Se prefiere la limpieza y desinfección automatizada en una unidad de lavado y desinfección.

Limpieza y desinfección automáticas
Si los pilares híbridos y las coronas de los pilares híbridos se limpian exclusivamente en ultrasonido, es obligatoria la desinfección térmica posterior.
– **Limpieza**
  Coloque los pilares híbridos y las coronas de los pilares híbridos en un inserto de tamiz convencional. A continuación, coloque el inserto de tamiz en una máquina-desinfectadora cumple la norma ISO 15883 (por ejemplo, Miele G7882, equipada con una cesta superior Miele 0 188/2). El procedimiento de limpieza automatizado (por ejemplo, basado en el programa Vario TD) puede dividirse en los siguientes pasos:
  – Enjuague con agua fría durante 5 min
  – Limpieza a 50 ± 2 °C durante 10 min con un producto de limpieza (por ejemplo, neodisher MediZym, 0,2 % v/v, Dr. Weigert)
  – Enjuague con agua fría durante 2 min
– **Desinfección**
  Desinfección térmica a 93 °C durante 5 minutos con agua desmineralizada (el valor A0 > 3000 se alcanza a 90 °C durante 5 minutos). Para el aclarado, utilice únicamente agua desionizada con bajo contenido en gérmenes (máx. 10 ufc/ml) y endotoxinas (máx. 0,25 EU/ml).

Limpieza y desinfección manual
– **Limpieza**
  Sumerja los pilares híbridos y las coronas de los pilares híbridos en el agente de limpieza (por ejemplo, MD 520, sin diluir) en un baño ultrasónico. Asegúrese de que las superficies sumergidas queden completamente cubiertas por el producto de limpieza y que éste no contenga burbujas. Después de sumergir los pilares híbridos y las coronas de los pilares híbridos en el baño de ultrasonidos, vibrar durante 1 minuto. A continuación, limpie manualmente los pilares híbridos y las coronas de los pilares híbridos cepillando minuciosamente las superficies internas y externas con un cepillo adecuado (por ejemplo, un cepillo de limpieza de instrumentos con cerdas de nailon, Integra Miltex) durante al menos 20 segundos por pilar híbrido y corona de pilar híbrido hasta que no queden residuos visibles. A continuación, enjuague bajo el grifo (calidad mínima: agua potable) durante al menos 10 segundos.
– **Desinfección**
  Sumerja los pilares híbridos y las coronas de los pilares híbridos en un desinfectante (p. ej. MD 520, sin diluir) en un baño de ultrasonidos durante 2 minutos. Después del baño de ultrasonidos, deje los pilares híbridos y las coronas de los pilares híbridos durante 15 minutos a 20 ± 2 °C en el desinfectante. Asegúrese de que los pilares híbridos y las coronas de los pilares híbridos estén completamente cubiertos por el desinfectante y que éste no contenga burbujas. A continuación, sumerja los pilares híbridos y las coronas de los pilares híbridos durante 1 minuto en agua fría desmineralizada para finalizar el tiempo de contacto con el desinfectante (este paso no sustituye al extenso enjuague necesario para eliminar los residuos del desinfectante cuando los pilares híbridos y las coronas de los pilares híbridos se limpian de forma convencional). Tras la limpieza y desinfección, enjuague a fondo los pilares híbridos y las coronas de pilares híbridos con agua. Para el aclarado final, utilice únicamente agua desionizada con bajo contenido en gérmenes (máx. 10 ufc/ml) y endotoxinas (máx. 0,25 EU/ml)..

Secado
Aire comprimido o tejido de celulosa limpio y sin pelusa.

Esterilización
Los pilares híbridos y las coronas de los pilares híbridos deben ser esterilizados antes de su uso.
Ivoclar Vivadent AG recomienda uno de los siguientes procedimientos de esterilización:
– Para países fuera de Estados Unidos:
  Para embalar los artículos para la esterilización, utilice únicamente un sistema de barrera estéril cumple la norma ISO 11607-1 (por ejemplo, Steriking Wipak) de papel/película que esté designado por el fabricante para la esterilización por vapor. El sistema de barrera estéril que se utilice debe ser lo suficientemente grande. El sistema de barrera estéril lleno no debe ser estirado.
– Para los Estados Unidos:
  Introduzca los productos en una cesta perforada con tapa y envuélvalos en dos capas de envoltorio de polipropileno de 1 capa utilizando la técnica de plegado secuencial de sobres antes de la esterilización. Nota: Los usuarios de Estados Unidos deben asegurarse de que el esterilizador y cualquier accesorio de esterilización (por ejemplo, envoltorios de esterilización, bolsas, cesta, indicadores biológicos o químicos) estén aprobados por la FDA para la esterilización prevista.

Esterilizar al vapor con un proceso de pre-vacío fraccionado según ISO 17665 en un esterilizador de vapor (por ejemplo Selectomat PL/666-1 CL) bajo las siguientes condiciones:

	Método	Condiciones	Tiempo de secado
1	Esterilización por vapor (autoclave) Vacío fraccionado	134 °C durante 4 min	Práctica local
2	Esterilización por vapor (autoclave)[*] Vacío fraccionado	132 °C durante 3 min	10 min
3	Esterilización por vapor (autoclave)[**] Vacío fraccionado	134 °C durante 3 min	Práctica local
4	Esterilización por vapor (autoclave)[***] Vacío fraccionado	134 °C durante 18 min	Práctica local

[*] recomendado para los EE.UU.
[**] recomendado para el Reino Unido
[***] recomendado para Suiza y Francia

Almacenamiento
Los productos esterilizados envasados en un sistema de barrera estéril (por ejemplo, una bolsa de esterilización) están destinados al uso inmediato y no deben almacenarse durante más de 48 horas.

4 Información sobre seguridad

- En caso de incidentes graves relacionados con el producto, comuníquese con Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan / Liechtenstein, sitio web: www.ivoclar.com, y con las autoridades competentes responsables.
- Las instrucciones de uso actualizadas están disponibles en la sección de descargas del sitio web de Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- El Resumen de seguridad y rendimiento clínico (SSCP) actual se puede encontrar en la sección de descargas del sitio web de Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).

Advertencias
- IPS Natural Die Material Separator contiene hexano. El hexano es altamente inflamable y perjudicial para la salud. Evitar el contacto con la piel y los ojos. No inhalar los vapores y mantener el producto alejado de fuentes de ignición.
- No inhalar el polvo de la cerámica durante el acabado. Usar equipo de extracción y llevar una mascarilla.
- Al mezclar el material de revestimiento IPS PressVEST Premium, evitar la inhalación de polvo. El material de revestimiento contiene cuarzo en polvo.
- Observar la Hoja de Datos de Seguridad (HDS).
- Si se aplican con frecuencia o durante un período de tiempo prolongado, los agentes blanqueadores profesionales a base de peróxido (peróxido de carbamida; peróxido de hidrógeno), así como los fluoruros de fosfato acidulados utilizados para la prevención de caries, pueden hacer que la superficie de las restauraciones IPS e.max Press existentes sea áspera y mate.
- Invex Liquid contiene ácido fluorhídrico. Debe evitarse a toda costa el contacto con la piel, los ojos y la ropa, ya que el material es extremadamente tóxico y corrosivo.
- IPS Ceramic Etching Gel contiene ácido fluorhídrico. Debe evitarse a toda costa el contacto con la piel, los ojos y la ropa, ya que el material es extremadamente tóxico y corrosivo. El gel de grabado está diseñado para uso extraoral únicamente y no debe aplicarse intraoralmente (dentro de la boca).
- Monobond Etch & Prime es corrosivo. Evitar el contacto con la piel y las membranas mucosas. Monobond Etch & Prime está diseñado para uso extraoral únicamente y no debe aplicarse intraoralmente (dentro de la boca).

Información de eliminación
Los restos de los productos deben eliminarse de acuerdo con la normativa legal nacional correspondiente.

Riesgos residuales
Los usuarios deben ser conscientes de que cualquier intervención dental en la cavidad bucal conlleva ciertos riesgos. Algunos de estos riesgos se enumeran a continuación:
- El astillado / fractura / descementación del material de restauración puede provocar una ingestión o inhalación accidental y requerir un nuevo tratamiento dental.
- El exceso de cemento puede provocar irritación de los tejidos blandos o encías. La inflamación progresiva puede provocar reabsorción ósea o enfermedad periimplantaria.

5 Conservación y caducidad

Este producto no requiere condiciones especiales de almacenamiento.

6 Información adicional

Mantener el material fuera del alcance de los niños.
No todos los productos están disponibles en todos los países.

[1] Diagrama de flujo de Ivoclar Vivadent "IPS e.max - Instrumental de fresado recomendado", art. n.º 627559

El producto ha sido desarrollado exclusivamente para su uso en odontología y debe procesarse siguiendo estrictamente las instrucciones de uso. No se aceptará responsabilidad alguna por los daños provocados por incumplimiento de las instrucciones o del ámbito de aplicación indicado. Antes del uso, el usuario está obligado a comprobar, bajo su propia responsabilidad, si el material es apto para los fines previstos, sobre todo cuando estos no figuran explícitamente en las instrucciones de uso.

1 Uso pretendido

Finalidade prevista
Restaurações unitárias em dentes das regiões anterior e posterior, pontes de 3 elementos até o segundo pré-molar como pôntico, restaurações híbridas implantossuportadas para a substituição de dentes unitários.

Grupo-alvo de pacientes
Pacientes com dentes permanentes, pacientes adultos com implantes dentários

Usuários pretendidos
– Dentistas (procedimento clínico), técnicos em prótese dentária (fabricação de restaurações no laboratório)

Treinamento especial
O usuário aprende o procedimento de aplicação de cerâmicas durante treinamento de formação. Não se faz necessário treinamento adicional. A aplicação correta do produto está descrita na respectiva Instrução de Uso..

Uso
Somente para uso odontológico.

Descrição
O IPS e.max® Press é uma pastilha de vitrocerâmica de dissilicato de lítio (LS_2) testada e aprovada para a fabricação de restaurações anteriores e posteriores.

Dados técnicos

Propriedades	Valor
CTE (25–500°C) [10^{-6}/K]	10,5 ± 0,5
Resistência à flexão (biaxial) [MPa]	≥360 / Valor médio característico: 470
Solubilidade química [µg / cm2]	< 100
Tipo / Classe	Tipo II / Classe 3

De acordo com a ISO 6872:2015

Indicações
Estrutura dentária ausente nos dentes anteriores e posteriores, edentulismo parcial nas regiões anterior e posterior

Tipos de restaurações:
– Facetas
– Inlays
– Onlays (por ex., facetas oclusais, coroas parciais)
– Coroas (sobre preparos naturais e pilares)
– Coroas de pilares
– Pilares
– Pontes de três elementos até o segundo pré-molar como pôntico

Contraindicações
– O uso do produto é contraindicado a pacientes alérgicos a algum de seus ingredientes
– Qualquer outro uso não especificado nas indicações

Limitações de uso
– Bruxismo não tratado
– Pontes retidas por inlays
– Pontes do tipo "cantilever"
– Pontes do tipo "Maryland"
– Restaurações na região anterior com largura de pôntico > 11 mm
– Restaurações na região pré-molar com largura de pôntico > 9 mm
– Cimentação temporária de restaurações IPS e.max Press
– Preparações subgengivais muito profundas
– Estratificação com outra cerâmica de estratificação além da IPS e.max Ceram
– Injeção de IPS e.max Press no IPS Investment System 300 g
– Não reutilize.

Limitações de uso adicionais em casos de coroas anteriores e posteriores minimamente invasivas:
– Espessuras de camada menores que 1 mm
– Preparações com bordas afiadas
– Preparações sem suporte anatômico e com espessuras de camada variadas
– Cimentação convencional e autoadesiva
– Materiais para núcleo de preenchimento diferentes da resina composta
– Ausência de guia canino
– Coroas sobre implantes

Limitações adicionais de uso para Abutment Solutions:
– Não observância das exigências do fabricante do implante quanto ao tipo de implante selecionado
–

– Não observância das instruções do fabricante referentes ao processamento da base de titânio para união.
– Uso de outro compósito de cimentação além do Multilink Hybrid Abutment para a cimentação adesiva da restauração de IPS e.max Press na base de titânio para união
– Cimentação intraoral das restaurações na base de titânio para união
– Cimentação temporária da coroa no pilar híbrido

Efeitos colaterais
Não há nenhum efeito colateral conhecido.

Interações
Não há nenhuma interação conhecida.

Benefício clínico
Reconstrução da função mastigatória, restauração estética

Composição
Material cerâmico para uso odontológico
Tipo II / Classe 3 de acordo com ISO 6872:2015

Após o processo de fabricação da vitrocerâmica, forma-se uma rede estável e inerte na qual os diferentes elementos são incorporados por meio de pontes de oxigênio. A composição é determinada como óxidos.

Óxidos	% em peso
SiO_2	57,0 – 80,0
Li_2O	11,0 – 19,0
K_2O	0,0 – 13,0
P_2O_5	0,0 – 11,0
ZrO_2	0,0 – 8,0
ZnO	0,0 – 8,0
outros óxidos e pigmentos cerâmicos	0,0 – 10,0

2 Aplicação

Aplicações e técnicas de processamento
- Técnica de maquiagem: Queima de pigmentação/glazeamento usando materiais IPS Ivocolor®.
- Técnica "cut-back": Queima incisal usando materiais IPS e.max Ceram. Queima de Stain/Glaze usando materiais IPS Ivocolor.
- Técnica de estratificação: Queima de Dentin/Incisal usando materiais IPS e.max Ceram. Queima de Stain/Glaze usando materiais IPS Ivocolor.

Conceito da pastilha
As pastilhas IPS e.max Press estão disponíveis como pastilhas policromáticas Multi, em um tamanho, e como pastilhas monocromáticas em cinco níveis de translucidez (HO, MO, LT, MT, HT) e em tonalidades opalescentes Impulse, em dois tamanhos. Por motivos de estética e do protocolo para laboratórios de prótese dentária, as seguintes técnicas de processamento e tipos de restaurações são recomendadas para as pastilhas individuais, dependendo do nível de translucidez.

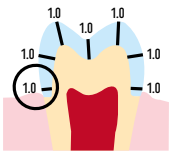
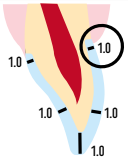
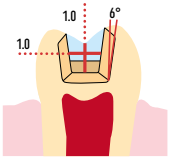
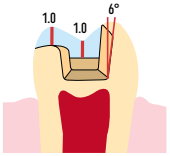
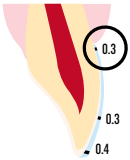
Nível de translucidez	Técnica de processamento			Tipos de restauração								
	Técnica de maquiagem	Técnica "cut-back"	Técnica de estratificação	Faceta oclusal [1]	Faceta fina [1]	Faceta	Inlay, onlay	Coroa parcial	Coroa anterior e posterior	Ponte de 3 elementos [2]	Pilar híbrido	Coroa do pilar híbrido
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency (Alta Translucidez)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency (Média Tranlucidez)	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency (Baixa Translucidez)	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity (Média Opacidade)			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity (Alta Opacidade)			✓						✓	✓		
I Impulse	✓	✓		✓	✓	✓						

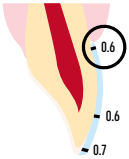
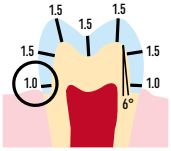
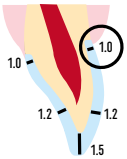
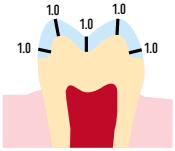
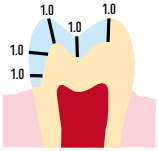
1) A técnica "cut-back" não deve ser usada para facetas finas e oclusais
2) Apenas até o segundo pré-molar como pôntico

Métodos de cimentação recomendados		Cimentação adesiva	Cimentação autoadesiva	Cimentação convencional
IPS e.max Press	Facetas oclusais, facetas finas, facetas	✓	–	–
	Inlays, onlays, coroas parciais	✓	–	–
	Coroas anteriores e posteriores minimamente invasivas	✓	–	–
	Coroas	✓	✓	✓
	Pontes de 3 elementos até o 2º pré-molar	✓	✓	✓

Seleção da cor
O aplicativo IPS e.max Shade Navigation ajuda a selecionar a pastilha IPS e.max Press mais adequada.

Preparo
Prepare o dente com base nas instruções para restaurações totalmente cerâmicas, lembrando-se de obedecer às espessuras de camada mínimas.
- Sem quinas ou bordas afiadas
- Preparo de ombro com margens internas arredondadas e/ou chanfro pronunciado
- As dimensões indicadas refletem a espessura mínima para as restaurações IPS e.max Press

Coroa posterior minimamente invasiva	Coroa anterior minimamente invasiva	Inlay	Onlay	Faceta fina
				

Faceta	Coroa posterior/pilar de ponte na região pré-molar	Coroa anterior/pilar de ponte na região anterior	Faceta oclusal ("table top")	Coroa parcial
				

Dimensões em mm

Espessuras de camada mínimas das restaurações IPS e.max Press (dependendo da restauração) ao usar a técnica de maquiagem
Quando a técnica de maquiagem é usada, nenhum material de estratificação é aplicado à restauração IPS e.max Press. As espessuras de camada mínima referem-se à espessura da camada de IPS e.max Press.

Cimentação	Cimentação adesiva **obrigatória**							Cimentação adesiva, autoadesiva ou convencional **opcional**			
								Coroa		**Ponte**	
Tipos de restauração	**Faceta oclusal**	**Faceta fina**	**Faceta**	**Inlay**	**Onlay**	**Coroa parcial**	**Coroa minimamente invasiva nas regiões anterior e posterior**	Região anterior	Região posterior	Região anterior	Região posterior
Espessura de camada mínima de IPS e.max Press – **Técnica de maquiagem**											
Incisal/oclusal	1,0	0,4	0,7	1,0 Profundidade da fissura	1,0 Profundidade da fissura	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Circular	1,0	0,3	0,6	1,0 Largura do istmo	1,0 Largura do istmo	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Dimensões do conector	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm^2 Basicamente, aplica-se o seguinte: Altura ≥ largura	

Dimensões em mm

Técnica "cut-back" e de estratificação
Ao usar a técnica "cut-back" ou de estratificação, uma estrutura reduzida de apoio à estrutura do dente feita de IPS e.max Press é formada, com contorno total, usando os materiais de estratificação IPS e.max Ceram. O espaço disponível em áreas grandes preparadas deve ser preenchido dimensionando adequadamente o componente IPS e.max Press de alta resistência, ao invés de adicionar mais materiais de estratificação IIPS e.max Ceram.

Cimentação	Cimentação adesiva **obrigatória**						Cimentação adesiva, autoadesiva ou convencional **opcional**				
							Coroa			**Ponte**	
Tipos de restauração	**Faceta oclusal**	**Faceta fina**	**Faceta**	**Inlay**	**Onlay**	**Coroa parcial**	Região anterior	Região pré-molar	Região molar	Região anterior	Região pré-molar
Espessura de camada mínima de IPS e.max Press – **Técnica "cut-back"**											
Incisal/oclusal	–	–	0,4	–	–	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	1,0
Circular	–	–	0,6	–	–	1,5	1,2	1,5	1,5	1,2	1,5
Espessura de camada mínima de IPS e.max Press – **Técnica de estratificação**											
Incisal/oclusal	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Circular	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Tipo de desenho	–	–	–	–	–	–	Suporte ao formato do dente desenho totalmente anatômico lingual/palatal				
Dimensões do conector	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm^2 Basicamente, aplica-se o seguinte: Altura ≥ largura	

Dimensões em mm

Obs.: O IPS e.max Press é o componente de alta resistência da restauração e, portanto, sempre deve representar pelo menos 50% da espessura total da camada da restauração.

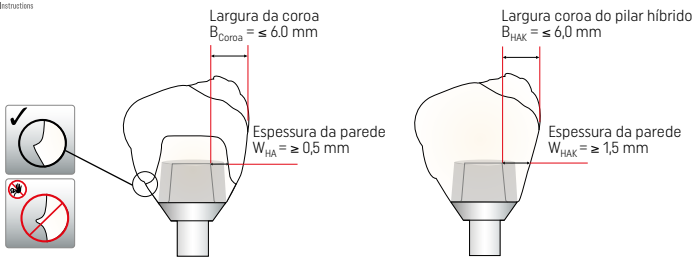
A espessura total da camada da restauração (dependendo da restauração) consiste em uma combinação dos seguintes fatores:

Espessura total da camada da restauração	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0
Espessura mínima da estrutura da IPS e.max Press	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
Espessura de camada mínima da faceta de IPS e.max Ceram	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,4

Dimensões em mm

Espessura de camada mínima das porções de cerâmica do Abutment Solutions

- **Pilar híbrido**
  - A espessura da parede W_{HA} deve ser de pelo menos 0,5 mm.
  - O pilar híbrido deve ser preparado da mesma forma que se prepara um dente natural:
    - Ombro circular epi-/supragengival com ângulos internos arredondados ou um chanfro.
    - Para a cimentação da coroa no pilar híbrido utilizando métodos de cimentação convencionais ou autoadesivos, superfícies retentivas e uma "altura de preparo" devem ser criadas.
    - Um perfil de emergência deve ser criado com um ângulo reto na transição para a coroa (ver o diagrama).
  - A largura da coroa B_{Coroa} deve ser limitada a 6,0 mm entre a altura axial do contorno e o canal de parafuso do perfil híbrido.
  - See Instructions As instruções do fabricante referentes à altura máxima do pilar híbrido e da coroa separada devem ser seguidas.
- **Coroa do pilar híbrido**
  - A espessura da parede W_{HAC} deve ser maior do que 1,5 mm para toda a circunferência equatorial.
  - A abertura do canal do parafuso não deve estar na área dos pontos de contato e em áreas com função mastigatória. Se isso não for possível, deve-se dar preferência a um pilar híbrido com uma coroa separada.
  - A largura da coroa do pilar híbrido B_{HAC} deve ser limitada a 6,0 mm entre a altura axial do contorno e o canal de parafuso.
  - A altura máxima da coroa do pilar híbrido determina o efeito de alavanca e deve ser vista em relação à superfície de ligação (pilar – base de titânio).
  - See Instructions As instruções do fabricante do implante devem ser observadas.



Preparação do modelo e do troquel

Recomendamos a aplicação de um selador para proteger e fortalecer a superfície do modelo. Feito isso, aplique um espaçador de troquel. Para facetas finas, facetas, facetas oclusais ("table tops"), coroas parciais e coroas unitárias, o espaçador é aplicado em duas camadas até no máximo 1 mm da margem do preparo (aplicação do espaçador por camada: 9 a 11 µm). Para inlays e onlays, o espaçador é aplicado em até 3 camadas e até a margem do preparo. Aplique também duas camadas para a reconstrução de pontes. Aplique uma camada adicional nas superfícies intercoronárias dos pilares (voltadas para o pôntico) para evitar atrito. O procedimento para restaurações em pilares é igual ao observado para preparações naturais.

Delineamento

Para delinear a restauração, use somente ceras orgânicas que queimem sem deixar resíduos. Devem ser observadas as espessuras mínimas de camada e dimensões do conector que se aplicam aos diferentes tipos de restauração e técnicas de processamento. Garanta contornos precisos das restaurações, especialmente na área das margens do preparo.

- **Delineamento de Abutment Solutions na base Viteo® Base**

  Antes de criar o enceramento, verifique a posição e inclinação do implante em relação à posição do canal do parafuso. Rosqueie o Viteo Base Ti no modelo com o parafuso correspondente. Coloque um recobrimento para injeção Viteo Base Press Sleeve adequado (SD/MD) sobre o Viteo Base Ti. Insira o pino do canal do parafuso Viteo para "selar" e "estender" o canal do parafuso e isole o Viteo Base Ti na transição para o recobrimento Viteo Base Press Sleeve. Não aplique o espaçador de troquel.

  a) Procedimento para pilares híbridos

  Crie o perfil de emergência preenchendo a área entre a máscara gengival e o Viteo Base Press Sleeve com cera. Delineie o pilar híbrido com uma forma de dente reduzida a fim de atingir as espessuras de camada necessárias. Determine os perímetros marginais da coroa em relação ao nível da gengiva. Faça um chanfro sobre o qual a coroa será assentada posteriormente. Em seguida, verifique o perfil de emergência e a transição para o Viteo Base Ti e ajuste, se necessário.

  b) Procedimento para coroas de pilares híbridos

  Se necessário, insira o pino do canal do parafuso Viteo isolado no canal do parafuso e crie o perfil de emergência preenchendo a área entre a máscara gengival e o Viteo Base Press Sleeve com cera. Delineie a coroa do pilar com contorno total e verifique em relação à dentição oposta. Em seguida, remova o objeto junto com o Viteo Base Ti do modelo e verifique o perfil de emergência e a transição para o Viteo Base Ti. Se necessário, ajuste.

– **Contorno de Abutment Solutions em uma base de titânio para união**
Para preparar o enceramento, crie um coping de resina para pilares híbridos e coroas de pilares híbridos. Limpe cuidadosamente a base de titânio para união com jato de vapor e insira um pino adequado para "selar" e "estender" o canal do parafuso. Para isolar a base de titânio, aplique uma pequena quantidade de material de isolamento para evitar áreas irregulares no lado interno do objeto injetado. A fim de garantir uma boa precisão de ajuste e facilitar o enceramento da restauração, crie um coping de resina sobre a base de titânio e a cubra completamente com cera. Remova a base de titânio do modelo e elimine possíveis áreas com contorno excessivo com discos de borracha. Remova o coping de resina da base de titânio com o pino e remova o pino girando o coping de resina. Rosqueie novamente a base de titânio no modelo e reposicione o coping de resina sobre a base de titânio. Em seguida, verifique o ajuste e as dimensões.

a) Procedimento para pilares híbridos
Antes de criar o enceramento, reinsira o pino isolado no canal do parafuso. Crie o perfil de emergência preenchendo a área entre a máscara gengival e o coping de resina com cera. Delineie o pilar híbrido com uma forma de dente reduzida e verifique-o em relação à dentição oposta usando o guia de silicone. Determine os perímetros marginais da coroa em relação ao nível da gengiva. Em seguida, faça um chanfro sobre o qual a coroa será assentada posteriormente e verifique o perfil de emergência. Faça ajustes, se necessário.

b) Procedimento para coroas de pilares híbridos
Insira o pino isolado no canal do parafuso. Crie o perfil de emergência preenchendo a área entre a máscara gengival e o coping de resina com cera. Em seguida, encere a coroa do pilar com contorno total e verifique em relação à dentição oposta. Considere um relevo oclusal ligeiramente reduzido, já que a aplicação dos pigmentos e glaze resulta em um ligeiro aumento da dimensão vertical. Remova o objeto junto com a base de titânio para união do modelo e verifique o perfil de emergência e a transição para a base de titânio. Faça ajustes, se necessário.

Fixação com cera
Ao processar as pastilhas IPS e.max Press, os respectivos acessórios de processamento devem ser usados.

– **Colocação de sprues em conjunto com pastilhas monocromáticas**
Dependendo do número de objetos a serem incluídos, selecione o IPS Investment Ring System de 100 g ou de 200 g. Para pontes, apenas o IPS Investment Ring System de 200 g pode ser usado. Antes de colocar os sprues, pese a base do anel de revestimento para calcular o peso da cera.
Obs.: Uma vez que as diferentes restaurações (por exemplo, inlays, coroas, etc.) requerem diferentes concentrações de líquido de revestimento, nem todos os tipos de restauração podem ser moldados e incluídos juntos.
Dependendo da espessura e do tamanho dos objetos, use um fio de cera com 2,5 a 3 mm de espessura e 3 a 8 mm de comprimento para a colocação de sprues. Sempre fixe o sprue na direção de fluxo da cerâmica e na parte mais espessa do enceramento. No caso de restauração de pontes, fixe os sprues aos dois pilares da ponte. Fixe os sprues na base do anel em um ângulo de aproximadamente 45 a 60°. Observe uma distância de pelo menos 10 mm entre os objetos de cera e o anel de silicone. O comprimento/altura máxima (objetos de cera + sprue) de 16 mm não deve ser excedido. Fixe o sprue na borda da base do anel, se possível. Caso use o IPS Investment Ring System de 100 g, use um ângulo de sprue mais íngreme. Em seguida, verifique a colocação correta dos sprues nos objetos a serem injetados com o IPS Sprue Guide.

– **Colocação de sprues com pastilhas policromáticas**
Os IPS Multi Wax Patterns Form A são usados para restaurações maiores, como de coroas anteriores superiores, coroas de pré-molares, coroas de molares, bem como coroas de pilares híbridos. Os IPS Multi Wax Patterns Form B são usados para restaurações delicadas em preparações finas, como coroas anteriores inferiores ou facetas. Deixe o enceramento no troquel do modelo durante a colocação dos sprues para evitar danificar as margens da restauração. Não altere a geometria do IPS Multi Wax Pattern removendo ou adicionando cera. Aplique uma pequena gota de cera de posicionamento (suave) em um lado do IPS Multi Wax Pattern. Alinhe o IPS Multi Wax Pattern com seu lado menor cônico voltado para a área oclusal/incisal e pressione contra o objeto de cera. Fixe o IPS Multi Wax Pattern na área mesial ou distal da restauração. Alinhe o enceramento verticalmente com o centro do IPS Multi Wax Pattern. Alinhe os eixos longitudinais da restauração e o IPS Multi Wax Pattern de forma que fiquem paralelos. Alinhe os sprues das regiões anteriores e pré-molares com a superfície vestibular. Para coroas de molares, coloque o sprue sobre a superfície mésio-vestibular. Use o IPS Multi Wax Pattern Form B para restaurações delicadas e alinhe-o com a superfície vestibular para que o influxo de cerâmica não tenha impacto direto sobre o troquel. Depois de alinhar o IPS Multi Wax Pattern, feche os espaços do enceramento com um pouco de cera de modelagem. Dê à transição basal entre o IPS Multi Wax Pattern e o enceramento um formato arredondado para que não sejam produzidas bordas afiadas de material de revestimento durante a inclusão que poderiam quebrar quando a restauração for injetada. O IPS Multi Investment Ring Base de 200 g deve ser usado para o revestimento. Como o peso máximo da cera para injetar o IPS e.max Press Multi é de 1,0 g, o peso da cera deve ser determinado no caso de 3, ou mesmo 4 objetos de cera grandes. Sele as aberturas não utilizadas na base do anel de revestimento com cera e determine o peso da base do anel de revestimento. Em seguida, insira o IPS Multi Wax Pattern com o enceramento com sprues na abertura da base do anel de revestimento. A borda incisal e/ou superfície oclusal do enceramento deve estar voltada para a base do anel de revestimento. Fixe com uma gota pequena de cera de posicionamento (suave).
Verifique a posição do objeto de cera usando o IPS Multi Sprue Guide de 200 g e ajuste, se necessário. O comprimento do IPS Multi Wax Pattern entre o enceramento e o IPS Multi Investment Ring Base deve ser de pelo menos 3 mm. Restaurações com largura superior a 12 mm não podem ser posicionadas na área definida e, portanto, não podem ser injetadas usando IPS e.max Press Multi. Feche o espaço entre o IPS Multi Wax Pattern e o IPS Multi Investment Ring Base com um pouco de cera. Pese novamente a base do anel de revestimento carregada e calcule o peso da cera a partir da diferença entre o peso da base vazia e carregada.

– **Colocação de sprues do Abutment Solutions**
Dependendo do número e do tamanho dos objetos a serem incluídos, selecione o IPS Investment Ring System de 100 g ou de 200 g. Pese a base do anel de revestimento selecionado para determinar, posteriormente, o peso da cera. No caso de pilares híbridos, fixe o sprue a uma área circular usando um fio de cera de 2,5 mm. No caso de coroas de pilares, fixar o sprue à borda incisal ou à uma cúspide. Alinhe o fio de cera o mais paralelo possível ao canal do parafuso. O comprimento máximo (objeto e sprue) de 16 mm não deve ser excedido. Estabeleça uma distância de pelo menos 10 mm entre o objeto e o anel de silicone.

Revestimento
– **Revestimento de restaurações feitas de pastilhas monocromáticas e Abutment Solutions**
O revestimento é realizado com IPS PressVEST Premium usando o anel de silicone IPS Silicone Ring correspondente com o respectivo anel. Determine o peso do objeto antes do revestimento pesando a base do anel de revestimento e o objeto de cera. A diferença entre a base do anel vazia e carregada será o peso final da cera.

Obs.: Não borrife a base do anel de revestimento e o objeto de cera com separadores, solventes ou relaxantes.

	Pastilha grande (L)	Pastilha pequena
Peso da cera	Até no máximo 1,7 g	Até no máximo 0,75 g
Sistema de revestimento	Apenas 200 g	100 g e 200 g

Consulte as Instruções de Uso dos materiais de revestimento PressVEST Premium para mais informações sobre os parâmetros de processamento e as concentrações de líquidos.

Faça uma inclusão fina da cavidade usando um instrumento adequado (por exemplo, um pincel). Certifique-se de que as margens da cera não estão danificadas. Coloque o anel de silicone IPS Silicone Ring sobre a base do anel. Despeje o material de revestimento lentamente no anel, de modo que o material possa preenchê-lo continuamente. Encha o anel até a marcação e posicione a base IPS Ring Gauge. Pressione a base IPS Ring Gauge sobre o anel de silicone até que ele pare. O material de revestimento em excesso escapa pela abertura. Deixe que o material de revestimento tome presa sem vibrações.

– **Revestimento de restaurações feitas de pastilhas policromáticas**
Aplique um pouco de material de revestimento na superfície oclusal e/ou no canal do parafuso com uma escova. Faça uma inclusão fina da cavidade usando um instrumento adequado (por exemplo, um pincel).
Obs.: Para evitar trincas no troquel ao injetar troquéis muito delicados, é recomendado colocar um pino de ZrO_2 na cavidade durante a inclusão.
Coloque com cuidado o anel de silicone IPS Silicone Ring de 200 g sobre a base do anel IPS Multi Investment Ring Base. Certifique-se de que o anel esteja rente à base do anel. Despeje o material de revestimento lentamente no anel. Encha o anel de revestimento até a marcação e posicione a base IPS Ring Gauge. O material de revestimento em excesso escapa pela abertura. Deixe que o material de revestimento tome presa sem vibrações.

Pré-aquecimento

Consulte as Instruções de Uso do material de revestimento IPS PressVEST Premium para obter os parâmetros detalhados de processamento. Após o tempo estipulado de presa do material de revestimento, remova a base IPS Ring Gauge com um movimento de giro e empurre cuidadosamente o anel de revestimento para fora do anel de silicone IPS Silicone Ring. Remova a base do anel com um movimento de giro. Remova pontos ásperos na superfície inferior do anel de revestimento e verifique o ângulo de 90°. Os resíduos do material de revestimento não devem entrar nos sprues. Coloque o anel de revestimento no forno de anel com a abertura voltada para baixo.

Injeção

Mergulhe a haste de êmbolo IPS Alox fria no IPS Alox Plunger Separator antes que o ciclo de pré-aquecimento termine.
Obs.: Certifique-se de que o programa de injeção correspondente para a pastilha IPS e.max Press e o respectivo tamanho do anel de revestimento tenham sido selecionados no forno de injeção (por exemplo, Programat EP 3010 ou EP 5010).

– **Injeção de pastilhas monocromáticas e Abutment Solutions**
Concluído o ciclo de pré-aquecimento, remova o anel de revestimento do forno de anel e coloque a pastilha IPS e.max Press fria no anel de revestimento quente, com o lado arredondado não impresso voltado para frente. Posicione a haste de êmbolo IPS Alox fria com o lado revestido com pó no anel de revestimento. Coloque o anel de revestimento quente carregado no centro do forno de injeção pré-aquecido usando uma pinça de anel e inicie o programa de injeção. Esta etapa deve ser executada rapidamente para evitar que o anel de revestimento resfrie muito. Ao final do ciclo de injeção, remova o anel de revestimento do forno de injeção usando a pinça de anel e deixe-o esfriar em um local protegido contra correntes de ar. Não é recomendado acelerar o processo de resfriamento.

– **Injeção de pastilhas policromáticas**
Concluído o ciclo de pré-aquecimento, remova o anel de revestimento do forno de anel e coloque a pastilha IPS e.max Press Multi fria no anel de revestimento quente, com o lado arredondado não impresso voltado para frente. Em seguida, posicionar a haste de êmbolo IPS Multi One-Way fria e, por fim, a haste de êmbolo IPS Alox Plunger fria no anel de revestimento. Coloque o anel de revestimento carregado no centro do forno de injeção pré-aquecido usando uma pinça de anel e inicie o programa de injeção. Esta etapa deve ser executada rapidamente para evitar que o anel de revestimento resfrie muito. Ao final do ciclo de injeção, remova o anel de revestimento do forno de injeção usando a pinça de anel e deixe-o esfriar em um local protegido contra correntes de ar. Não é recomendado acelerar o processo de resfriamento.

Desincluindo pastilhas monocromáticas e policromáticas e Abutment Solutions

Após o resfriamento até a temperatura ambiente (aproximadamente 60 minutos), o anel de revestimento pode apresentar fissuras, que se desenvolveram durante a fase de resfriamento (imediatamente ao redor da haste de êmbolo IPS Alox). A remoção grosseira do revestimento é feita por jateamento com 4 bar de pressão, enquanto a remoção fina é feita com 2 bar de pressão.
Obs.: Fique atento à direção e à distância do jato para evitar danos às margens do objeto durante a remoção de revestimento.

– **Desincluindo pastilhas monocromáticas e Abutment Solutions**
Para a remoção de revestimento, marque o comprimento da haste de êmbolo Alox no anel de revestimento resfriado e separe o anel de revestimento nesta marcação usando um disco separador. Quebre o anel de revestimento neste ponto de ruptura predeterminado. Em seguida, faça a remoção grosseira e fina do revestimento dos objetos injetados, conforme descrito acima. Com um alicate, puxe a haste de êmbolo Alox do segmento separado usando um movimento de giro. Remova possíveis resíduos de cerâmica, jateando com jato médio de polimento.

– **Desincluindo pastilhas policromáticas**
Para a remoção de revestimento, marque o anel de revestimento resfriado a 30 mm acima da superfície inferior. Se a remoção de revestimento nas restaurações for feita mais na direção incisal, a marcação deve ser colocada mais longe em direção à haste de êmbolo Alox. Separe o anel de revestimento na marcação usando um disco separador. Quebre o anel de revestimento no ponto de ruptura predeterminado. Em seguida, faça a remoção grosseira e fina do revestimento com jateamento, conforme descrito acima.

Remoção da camada de reação

Quando IPS PressVEST Premium é usado, a camada de reação geralmente é facilmente removível com jateamento. Use IPS e.max Press Invex Liquid para remover a camada de reação restante. Despeje o líquido Invex Liquid no recipiente plástico PE e mergulhe o objeto

injetado no líquido. Limpe o recipiente plástico PE com o objeto injetado em uma unidade de ultrassom por no mínimo 10 e no máximo 30 minutos. Certifique-se de que os objetos estejam completamente cobertos com o líquido Invex Liquid. Use a peneira de inserção para remover a restauração do Invex Liquid e limpe o objeto sob água corrente e seque com jato de ar. Remova com cuidado a camada branca de reação com Al_2O_3 tipo 100 com no máximo 1–2 bar de pressão. Certifique-se de remover toda a camada de reação, tanto no lado da cavidade quanto no lado externo.
Obs.: Se a camada de reação não for completamente removida, podem ocorrer problemas de união entre a estrutura e o material de estratificação ou glazeamento.

Acabamento
O uso de instrumentos de desgaste inadequados podem lascar as margens ou superaquecer o local (ver IPS e.max - "Recommended Grinding Instruments"). O acabamento por desgaste de restaurações de IPS e.max Press injetadas deve ser mantido ao mínimo. Observe a baixa velocidade e leve pressão para evitar o superaquecimento da cerâmica. **Obs.:** Certifique-se de que a espessura de camada mínima da restauração foi mantida durante o acabamento.

– **Acabamento de restaurações feitas de pastilhas monocromáticas e policromáticas**
Separe os sprues usando um disco de separação adequado. Evite superaquecimento durante o processo. Tome cuidado com os contatos proximais ao trabalhar em restaurações policromáticas. Alise os pontos de fixação dos sprues. Em seguida, remova o espaçador do troquel. Coloque as restaurações nos troquéis e faça o acabamento com cuidado. Nunca "separe posteriormente" os conectores da ponte com discos de separação, pois isto pode criar pontos de ruptura indesejáveis. Em seguida, aplique brevemente no lado externo da restauração jato de Al_2O_3 tipo 100 com 1 bar de pressão e limpe com jato de vapor.

– **Acabamento de Abutment Solutions**
Verifique o encaixe do pilar ou da coroa do pilar na base de titânio para união antes de separar os sprues. Antes de encaixar o objeto, verifique seu aspecto interno (canal do parafuso) em busca de bolhas na cerâmica. Se necessário, remova as bolhas com instrumentos adequados. Posicione cuidadosamente o pilar ou a coroa do pilar na base de titânio. Remova quaisquer pontos ásperos usando instrumentos de desgaste adequados para garantir um encaixe ideal entre a base de titânio e o objeto injetado. Separe os sprues utilizando um disco de separação e alise os pontos de fixação dos sprues. Verifique o perfil de emergência e o ajuste no modelo. No caso de coroas de pilares, verifique também a oclusão e a articulação. Faça o acabamento por desgaste, se necessário, e crie texturas superficiais. Para limpar a coroa do pilar, aplique brevemente no lado externo da coroa jato de Al_2O_3 tipo 100 com 1 bar de pressão e limpe com jato de vapor.

Finalização
Dependendo da técnica de processamento escolhida (técnica "cut-back" ou de estratificação), a estratificação com IPS e.max Ceram é realizada. Por fim, conduza a queima de Stain e Glaze usando materiais IPS Ivocolor.

– **Estratificação com IPS e.max Ceram – Queima de "wash"**
a) Opção A: Queima de "wash" usando IPS e.max Ceram
Se houver espaço suficiente disponível, conduza a queima de "wash" com o material IPS e.max Ceram Deep Dentin, Dentin, Transpa Incisal e/ou Impulse. Use IPS Build-Up Liquids para misturar os materiais. Aplique o wash em uma camada fina por toda a estrutura.

b) Opção B: Queima de "wash" usando IPS Ivocolor:
Caso o espaço seja restrito ou deseje aumentar a cromatização em profundidade, a queima de "wash" pode ser conduzida com IPS Ivocolor Shades e Essences. Misture a pasta ou pó com o IPS Ivocolor Mixing Liquid para obter a consistência desejada e aplique-a em uma camada fina por toda a estrutura. Conduza a queima de "wash" na bandeja alveolada fornecida pelo fabricante do forno cerâmico.
Obs.: Materiais de estratificação não devem ser aplicados sobre camadas de "wash" (pós e pastas) ainda não queimadas, pois isso resultará em uma delaminação da cerâmica estratificada. A queima de "wash" (fundação) deve ser realizada antes do procedimento de estratificação.

– **Estratificação com IPS e.max Ceram – Primeira/segunda queima de Dentin / Incisal**
Com os materiais de estratificação IPS e.max Ceram, o formato anatômico é finalizado e uma aparência estética individualizada é alcançada. Os materiais de estratificação IPS e.max Ceram podem ser misturados com IPS Build-Up Liquid "allround" ou "soft". Se necessário, efetue uma segunda queima usando os mesmos parâmetros de queima.

– **Estratificação com IPS e.max Ceram: Preparação para a queima de Stain e Glaze**
Faça o acabamento da restauração utilizando pontas diamantadas, dando um formato e uma textura superficial naturais, como linhas de desenvolvimento e áreas convexas/côncavas. Áreas que deveriam apresentar um brilho elevado após a queima de Glaze podem ser alisadas e pré-polidas com discos de silicone. Se pó de ouro e/ou prata foi usado para visualizar a textura superficial, a restauração deverá ser totalmente limpa com vapor. Remova todo o pó de ouro ou prata para evitar qualquer descoloração

– **Queima de Stain e Glaze com IPS Ivocolor em conjunto com pastilhas monocromáticas e policromáticas**
A queima de Stain é conduzida utilizando IPS Ivocolor Shades e/ou Essences, enquanto a queima de Glaze é conduzida com IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO ou Paste/FLUO. Dependendo da situação, as sequências de queima podem ser conduzidas simultaneamente ou individualmente. Os parâmetros de queima são idênticos. Limpe a restauração completamente com jato de vapor e seque-a com ar comprimido sem óleo. Misture IPS Ivocolor Shades e Essences até a consistência desejada usando os respectivos IPS Ivocolor Liquids.

Obs.: Para umedecer os materiais de Stain e Glaze, umedeça a superfície com IPS Ivocolor Mixing Liquid. Nunca aplique pigmentação nas superfícies de cimentação. Verifique a superfície de cimentação antes da queima e remova com cuidado qualquer contaminação.

Em seguida, aplique uma camada uniforme de material de glaze na restauração e personalize as cúspides e sulcos usando material IPS Ivocolor Essence. Faça pequenos ajustes de cor no material de glaze aplicado com IPS Ivocolor Shades. Tons mais intensos são alcançados por pigmentações e queimas repetidas, e não pela aplicação de camadas mais grossas. O grau de brilho da superfície glazeada depende da consistência do material de glaze e da quantidade aplicada. Para um maior grau de brilho, use menos líquido para misturar o material de glaze e/ou aumente a quantidade de material. Em seguida, efetue a queima de Stain/Glaze na bandeja de queima alveolada adequada para o forno correspondente, usando os parâmetros de queima indicados. Remova a restauração do forno ao final do ciclo de queima e deixe-a esfriar até a temperatura ambiente em um local protegido de correntes de ar. Não toque nos objetos quentes com pinças de metal.

– **Queima de Stain e Glaze de Abutment Solutions com IPS Ivocolor**
Antes da queima de Stain e Glaze, limpe a restauração cerâmica acabada com jato de vapor para remover quaisquer contaminações e resíduos de oleosidade. Em seguida, seque com ar comprimido sem óleo. Para umedecer os materiais de stain e glaze, umedeça levemente a superfície com IPS Ivocolor Mixing Liquid. Misture as pastas ou pós com IPS Ivocolor Mixing Liquids até obter a consistência desejada. Tons mais intensos são alcançados por pigmentações e queimas repetidas, e não pela aplicação de camadas mais grossas. Use IPS Ivocolor Shades Incisal para imitar a área incisal e criar o efeito de translucidez da coroa do pilar híbrido nos terços incisal e oclusal. As cúspides e sulcos podem ser individualizados usando o Essences.

Obs.: No pilar híbrido, caracterize a área do perfil de emergência apenas com IPS Ivocolor Shades e Essences. Caso contrário, o ajuste da coroa pode ser comprometido. Em nenhuma circunstância, aplique pigmentos na superfície de ligação à base de titânio e no canal do parafuso, pois isso pode prejudicar a precisão ou adaptação. Verifique a superfície interna antes da queima e remova com cuidado qualquer contaminação.

Opcionalmente, o perfil de emergência também pode ser polido. Evite o superaquecimento da restauração durante o processo. É recomendado utilizar instrumentos diamantados com diferentes granulações.

As seguintes Instruções de Uso (IfU) fornecem informações adicionais sobre a fabricação e cimentação de restaurações protéticas implantossuportadas:

– IfU do Viteo Base Ti
– IfU do Multilink Hybrid Abutment
– IfU do IPS Ivocolor

Parâmetros de queima para as técnicas de maquiagem, "cut-back" e estratificação com IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor Shade, Essence, Glaze

	Temperatura de stand-by B [°C]	Tempo de fechamento * S [min]	Taxa de aquecimento t ↗ [°C/min]	Temperatura de queima T1 [°C]	Tempo de espera H1 [min]	Taxa de aquecimento t ↗ [°C/min]	Temperatura de queima T2 [°C]	Tempo de espera H2 [min]	Vácuo 1 11 12 [°C]	Vácuo 2 21 22 [°C]	Resfriamento lento L [°C]	Taxa de resfriamento tl [°C/min]
Queima de "wash" (fundação)	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
1ª Queima de Dentin e Incisal	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
2ª Queima de Dentin e Incisal	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Queima de Stain usando IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Queima de Glaze usando IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On com queima de Glaze	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On após queima de Glaze	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Obs.: Devido à sua geometria, as restaurações podem apresentar diferentes espessuras de camada. Quando os objetos esfriam após o ciclo de queima, as diferentes velocidades de resfriamento nas áreas com espessuras diferentes podem causar um acúmulo de tensão interna. Na pior das hipóteses, essas tensões internas podem causar fraturas nos objetos cerâmicos. Estas tensões podem ser minimizadas com a adoção de um resfriamento lento após o último ciclo de queima (L= 500°C).

Tabela de combinação de cores
IPS Ivocolor Shades e Essences podem ser usados para personalizar e ajustar a cor das restaurações IPS e.max Press.

IPS Ivocolor Shades, Essences
Para uso em restaurações IPS e.max Press:

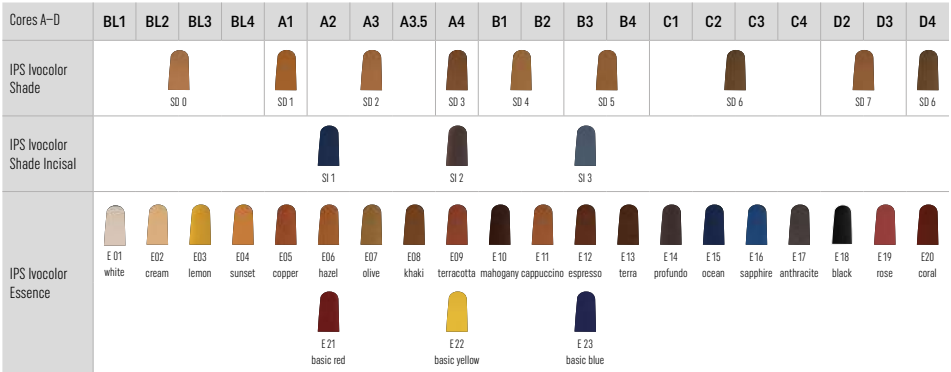


Tabela de seleção da cor para pilares híbridos e coroas separadas
O material é selecionado com base na cor do dente desejada (Bleach BL ou A–D). Dependendo da base de titânio selecionada e do desenho do pilar híbrido ou coroa, a caracterização com IPS Ivocolor Shades e Essences pode ser necessária para obter a cor desejada. A cor de dente desejada é obtida após a restauração ter sido cimentada e é composto da cor do pilar híbrido e da cor da coroa que é cimentada sobre ele. As recomendações de pastilha para o pilar híbrido foram selecionadas de modo que a cor desejada do dente seja alcançada em combinação com a coroa. Na "área cervical", pode ser necessário caracterizar o pilar híbrido de acordo com a situação clínica.

	Cor desejada do dente	Guia de Cores Bleach BL e A-D																				
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
Combinação de materiais para obter a cor do dente		Base de titânio																			
	Cimentação extraoral Pilar IPS e.max Press / base de titânio	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																			
	Pastilha para o pilar híbrido	MO 0				MO 1		MO 2		MO 3	MO 1		MO 3		MO 1		MO 4			MO 3	
	Cimentação intraoral Coroa sobre o pilar híbrido	Cimentação adesiva, autoadesiva ou convencional ex.: SpeedCEM Plus																			
	Coroa IPS e.max Press	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Os produtos sugeridos podem variar de país para país.

Tabela de seleção de cores para coroas de pilares híbridos
O material é selecionado com base na cor do dente desejada (Bleach BL ou A–D). Dependendo da base de titânio selecionada e do desenho da coroa do pilar híbrido, a caracterização com IPS Ivocolor Shades e Essences pode ser necessária para obter a cor desejada.

	Cor desejada do dente	Guia de Cores Bleach BL e A-D																			
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
Combinação de materiais para obter a cor do dente		Base de titânio para colagem																			
	Cimentação extraoral Coroa pilar IPS e.max Press/ base de titânio	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																			
	Coroa de pilar híbrido IPS e.max Press	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Os produtos sugeridos podem variar de país para país.

Cimentação provisória da restauração sobre a base de titânio com Abutment Solutions
Para facilitar o manuseio intraoral, os componentes são temporariamente presos uns aos outros com material para moldagem de silicone, por exemplo, Virtual® Extra Light Body Fast Set.
Limpe a base de titânio não tratada e a estrutura de cerâmica com vapor e, em seguida, seque-as com jato de ar. Coloque a restauração na base de titânio (a qual é parafusada no modelo) e marque a posição relativa dos componentes com uma caneta impermeável. Essa etapa facilita a montagem temporária dos componentes na posição correta. Sele o canal de parafuso da base de titânio não tratada com uma bolinha de espuma. Aplique Virtual Extra Light Body Fast Set na base de titânio e diretamente na restauração. Insira a base de titânio na restauração. Verifique o alinhamento dos dois componentes (marcação/proteção contra giro). Os componentes devem ser mantidos firmemente na posição correta por 2:30 min até a presa do Virtual Extra Light Body Fast Set. Qualquer excesso deve ser removido com cuidado utilizando um instrumento adequado, como um bisturi.

Prova clínica para Abutment Solutions.
Após a remoção da restauração provisória, rosqueie o pilar híbrido ou a coroa do pilar híbrido manualmente utilizando o respectivo parafuso. Verifique a geometria em relação à margem gengival (por exemplo, adaptação, isquemia, etc.). Se desejar, o canal de parafuso no pilar híbrido pode ser selado com uma bolinha espuma.
Obs.: Isole o lado interno da coroa com gel de glicerina (pasta Try-in, Liquid Strip etc.). Coloque a coroa, intraoralmente, no pilar híbrido para conferir e, se necessário, ajustar os contatos proximais.

Atenção: Não realize inspeção oclusal nesse momento. Para a inspeção oclusal, a coroa deve estar fixada no pilar híbrido com Virtual Extra Light Body Fast Set. A pasta Try-in não deve ser usada para esse fim, pois não é suficientemente resistente à força compressiva. Aplique Virtual Extra Light Body Fast Set no lado interno da coroa. Pressione a coroa no pilar híbrido com os dedos até atingir a posição final. A coroa deve ser mantida na posição final até a presa do Virtual Extra Light Body Fast Set (aprox. 2:30 min). Em seguida, remova o excesso de material. A oclusão/articulação pode ser verificada nesse momento. Se for preciso, faça os ajustes necessários utilizando instrumentos de desgaste adequados (consulte IPS e.max – "Recommended Grinding Instruments"). Em seguida, remova a coroa com cuidado do pilar híbrido e o pilar híbrido/coroa do pilar híbrido do implante. Enxague a superfície interna do implante com, por exemplo, um enxaguante bucal antibacteriano contendo clorexidina, para limpá-lo e desinfetá-lo. Em seguida, coloque a restauração temporária.

Cimentação da base de titânio / restauração ao usar Abutment Solutions
As superfícies de contato devem ser preparadas meticulosamente para garantir a ligação adesiva ideal entre a base de titânio e a restauração.

	Restauração de IPS e.max Press (LS_2)		**Base de titânio**
Jateamento	–		Siga as instruções do fabricante
Condicionamento	**Opção 1**	**Opção 2**	–
Ataque ácido	Condicione a superfície de ligação à base de titânio por 20 segundos com IPS® Ceramic Etching Gel	Aplique Monobond Etch & Prime® na superfície de união à base de titânio fazendo um esfregaço por 20 segundos e deixe reagir por mais 40 segundos	
Silanização	Condicione a superfície de ligação com Monobond® Plus por 60 s.		Condicione a superfície de ligação com Monobond® Plus por 60 s.
Cimentação adesiva	Multilink® Hybrid Abutment		
Proteção da linha de cimentação	Gel de glicerina, por ex., Liquid Strip		
Polimerização	7 min de autopolimerização		
Polimento da linha de cimentação	Polidores convencionais para cerâmica/resina composta		

Assentamento e cuidados posteriores em conjunto com Abutment Solutions
– **Preparo intraoral**
Remova a restauração temporária e limpe o local do implante. Verifique o tecido peri-implante (perfil de emergência).

Preparo/condicionamento da restauração e da coroa separada
– **Opção 1**

Condicionamento das superfícies de ligação do pilar híbrido e da coroa separada ou do canal de parafuso da coroa do colar híbrido, utilizando IPS Ceramic Etching Gel e Monobond Plus (ver Instruções de Uso do Monobond Plus)

– **Opção 2**

Condicionamento das superfícies de ligação do pilar híbrido e da coroa separada ou do canal de parafuso da coroa do colar híbrido, utilizando Monobond Etch & Prime (ver Instruções de Uso do Monobond Etch & Prime)

– **Cimentação com Multilink® Hybrid Abutment**
Os componentes limpos e condicionados (restauração, base de titânio) são dispostos prontos para a cimentação. O procedimento de cimentação posterior deve ser realizado rapidamente e sem interrupção. O tempo de trabalho do Multilink Hybrid Abutment é de aproximadamente 2 min. a 23°C (± 1°C). Aplique uma camada fina de Multilink Hybrid Abutment diretamente através da ponta de mistura na superfície de ligação da base de titânio e na superfície de ligação da restauração. Mantenha a restauração sobre a base de titânio de forma que as marcações de posição fiquem alinhadas. Una os componentes usando uma pressão uniforme e leve e verifique a posição final relativa dos componentes (transição entre a base de titânio e a restauração). Em seguida, pressione firmemente os componentes um contra o outro por 5 segundos. Remova com cuidado o excesso no canal do parafuso, por exemplo, com um microbrush ou um pincel. O excesso de cimento circular não deve ser removido antes do início da polimerização, ou seja, 2 a 3 minutos após a mistura. Use um instrumento odontológico adequado (por exemplo, Le Cron) para esta finalidade. Mantenha os componentes no lugar usando uma leve pressão. Aplique um gel de glicerina (por exemplo, Liquid Strip) na linha de cimentação para evitar a formação de uma camada de inibição e deixe-o na linha de cimentação até que a polimerização esteja completa. O compósito de cimentação é então deixado para autopolimerizar completamente dentro de 7 minutos.
Obs.: Não mova os componentes até que o Multilink Hybrid Abutment esteja completamente polimerizado. Os componentes devem ser mantidos imobilizados durante este tempo.

Concluída a autopolimerização, enxague o gel de glicerina com água ou remova-o com jato de vapor. Faça o polimento cuidadoso da linha de cimentação com discos de borracha a baixa velocidade (< 5.000 rpm) para evitar o superaquecimento. Para obter uma superfície lisa entre o Viteo Base Ti e a restauração, deve-se polir cuidadosamente a superfície circular com discos de borracha e com pressão leve decrescente. Remova qualquer resíduo de cimentação do canal do parafuso. Limpe a restauração com banho de ultrassom ou com jato de vapor.

– **Assentamento**

Não utilize enxaguantes bucais fenólicos, pois tais produtos afetam negativamente a ligação entre a cerâmica e o compósito. Insira o pilar híbrido ou a coroa do pilar híbrido intraoralmente no implante. Parafuse manualmente o parafuso do implante correspondente e aperte com uma chave de torque (siga as instruções do fabricante).

– **Pilar híbrido e coroa separada**
Insira uma bolinha de algodão ou espuma no canal de parafuso do pilar híbrido e feche o canal com um compósito temporário (por ex., Telio® Inlay). Isso garante o acesso ao parafuso posteriormente. Verifique se há contaminação/umidade nas superfícies de ligação e limpe-as ou seque-as com uma seringa de ar, se necessário. Aplique o material de cimentação (por ex., SpeedCEM® Plus ou Variolink® Esthetic) na coroa condicionada. Coloque a coroa no pilar híbrido e a fixe na posição final. Qualquer cimentação em

excesso é brevemente fotopolimerizada com a "técnica de quadrante" e pode ser facilmente removida em seguida. Cubra as linhas de cimentação usando gel de glicerina (como Liquid Strip) e realize a fotopolimerização novamente com um fotoativador, por ex., Bluephase® Style. Em seguida, enxágue o gel de glicerina com água.

– **Coroa do pilar híbrido**
  Insira uma bolinha de algodão ou espuma no canal de parafuso da coroa do pilar híbrido e feche o canal com um compósito definitivo (por ex., Tetric EvoCeram®). Verifique a oclusão e a articulação. Se a restauração for ajustada por meio de desgaste, as áreas ajustadas devem ser polidas posteriormente até um brilho elevado usando polidores de silicone (por ex., OptraGloss®). Faça o polimento também das margens / linhas de cimentação das restaurações (usando, por ex., OptraGloss®). Por fim, aplique Cervitec® Plus (verniz protetor) ao longo da margem gengival.

3 Limpeza, desinfecção e esterilização

Os pilares híbridos e as coroas dos pilares híbridos devem ser limpos, desinfetados e esterilizados imediatamente antes do uso.
A Ivoclar Vivadent AG recomenda os seguintes procedimentos:

Pré-limpeza
Sonicar os pilares híbridos e as coroas dos pilares híbridos em água (qualidade mínima: água potável) em um banho ultrassônico (p. ex., Sonorex Digital 10P) por 2 min. Enxaguar em água corrente (qualidade mínima: água potável) enquanto escova as superfícies interna e externa com uma escova adequada (p. ex., escova de limpeza para instrumentos com cerdas de nylon, Integra Miltex).

Limpeza e desinfecção
A limpeza e a desinfecção automatizadas em uma unidade de lavagem-desinfecção são preferidas.

Limpeza e desinfecção automatizadas
Se os pilares híbridos e as coroas dos pilares híbridos forem exclusivamente limpos em uma unidade de limpeza, a desinfecção térmica subsequente é obrigatória.
– **Limpeza**
  Coloque os pilares híbridos e as coroas dos pilares híbridos em uma peneira convencional. Depois posicione a peneira em um aparelho de desinfecção por lavagem certificado pela ISO 15883 (ex.: Miele G7882, equipado com uma cesta superior Miele 0 188/2). O procedimento de limpeza automatizado (p. ex., baseado no programa Vario TD) pode ser dividido nas seguintes etapas:
  – Enxágue com água fria por 5 minutos
  – Limpeza a 50 ± 2°C por 10 min. com agente de limpeza (p. ex., neodisher MediZym, 0,2% v/v, Dr. Weigert)
  – Enxágue com água fria por 2 minutos
– **Disinfecção**
  Desinfecção térmica a 93°C por 5 min. com água desmineralizada (valor A0 > 3000 sendo alcançado a 90°C por 5 min.). Utilize apenas água deionizada com baixa concentração de germes (máx. 10 cfu/ml) e de endotoxinas (máx. 0.25 EU/ml) para lavagem.

Limpeza e desinfecção manuais
– **Limpeza**
  Submerja os pilares híbridos e as coroas dos pilares híbridos no agente de limpeza (p. ex., MD 520, não diluído) em um banho ultrassônico. Certifique-se de que as superfícies imersas estejam completamente cobertas com agente de limpeza e que este esteja livre de bolhas. Após a imersão dos pilares híbridos e das coroas dos pilares híbridos no banho ultrassônico, sonicar por 1 min. Em seguida, limpe os pilares híbridos e as coroas dos pilares híbridos manualmente, escovando cuidadosamente as superfícies interna e externa com uma escova adequada (p. ex., escova de limpeza para instrumentos com cerdas de nylon, Integra Miltex) por pelo menos 20 segundos por pilar híbrido e coroa de pilar híbrido até que não haja resíduos visíveis. Em seguida, enxágue em água corrente (qualidade mínima: água potável) por pelo menos 10 segundos.
– **Disinfecção**
  Submerja os pilares híbridos e as coroas dos pilares híbridos em um desinfetante (p. ex., MD 520, não diluído) em um banho ultrassônico e sonicar por 2 minutos. Após a sonicação, deixe os pilares híbridos e as coroas dos pilares híbridos por 15 minutos a 20 ± 2 °C no desinfetante. Certifique-se de que os pilares híbridos e as coroas dos pilares híbridos estejam completamente cobertos com desinfetante e que este esteja livre de bolhas. Em seguida, mergulhe os pilares híbridos e as coroas dos pilares híbridos por 1 min. em água desmineralizada fria para encerrar o tempo de contato com o desinfetante (esta etapa não substitui o enxágue extenso necessário para remover os resíduos do desinfetante quando os pilares híbridos e as coroas dos pilares híbridos são limpos convencionalmente). Após limpeza e desinfecção, lave abundantemente os pilares híbridos e as coroas com água. Utilize apenas água deionizada com baixa concentração de germes (máx. 10 cfu/ml) e de endotoxinas (máx. 0.25 EU/ml) para lavagem final.

Secagem
Ar comprimido ou lenço de papel limpo e sem fiapos.

Esterilização
Os pilares híbridos e as coroas dos pilares híbridos devem ser esterilizados antes do uso.
A Ivoclar Vivadent AG recomenda um dos seguintes procedimentos de esterilização:
– Para países fora dos Estados Unidos:
  Para embalar os itens para esterilização, utilize apenas sistemas de barreira estéril certificados pela ISO 11607-1 (ex.: Steriking Wipak) feito de papel e filme, desiginado pelo fabricante para esterilização a vapor. O sistema de barreira estéril usado deve ser grande o suficiente. O sistema de barreira estéril cheio não deve ser esticado.
– Para os Estados Unidos:
  Insira os produtos em uma cesta perfurada com tampa e enrole em duas camadas de envoltório de polipropileno (de camada única) usando a técnica de dobra sequencial de envelopes antes da esterilização. Nota: Os usuários nos Estados Unidos devem certificar-se de que o esterilizador e quaisquer acessórios de esterilização (p. ex., invólucros de esterilização, bolsas, cesta, indicadores biológicos ou químicos) sejam aprovados pelo FDA para a esterilização pretendida.

Realize a esterilização a vapor com pré-vácuo fracionado de acordo com a ISO 17665 em um esterilizador a vapor (ex.: Selectomat PL/666-1 CL) sob as condições abaixo:

	Método	Condições	Tempo de secagem
1	Esterilização a vapor (autoclave) Vácuo fracionado	134°C por 4 min	Prática local
2	Esterilização a vapor (autoclave)[*] Vácuo fracionado	132°C por 3 min	10 min
3	Esterilização a vapor (autoclave)[**] Vácuo fracionado	134°C por 3 min	Prática local
4	Esterilização a vapor (autoclave)[***] Vácuo fracionado	134°C por 18 min	Prática local

[*] recomendado para os EUA
[**] recomendado para o Reino Unido
[***] recomendado para a Suíça e França

Armazenamento
Os produtos esterilizados embalados em um sistema de barreira estéril (p. ex., bolsa de esterilização) destinam-se ao uso imediato e não devem ser armazenados por mais de 48 horas.

4 Informações de segurança

- No caso de acidentes graves envolvendo o produto, entre em contato com a Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, website: www.ivoclar.com e com as autoridades responsáveis competentes.
- As Instruções de Uso válidas estão disponíveis na seção de downloads do website da Ivoclar Vivadent AG em (www.ivoclar.com).
- O Resumo de Segurança e Desempenho Clínico (SSCP) atualizado pode ser encontrado na seção de downloads do site da Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).

Avisos
- IPS Natural Die Material Separator contém hexano. O hexano é altamente inflamável e nocivo à saúde. Evite o contato com a pele e os olhos. Não inale os vapores e mantenha afastado de fontes de ignição.
- Durante o processo de desgaste, não inale o pó de cerâmica. Use máscara e equipamento de sucção.
- Ao misturar o revestimento IPS PressVEST Premium, evite inalar a poeira. O material de revestimento contém pó de quartzo.
- Observe as informações na Ficha de Informações de Segurança (FISPQ).
- Se aplicados frequentemente ou por um período prolongado, os agentes clareadores profissionais à base de peróxido (peróxido de carbamida; peróxido de hidrogênio), bem como os fluoretos de fosfato acidulados usados na prevenção de cáries, podem deixar a superfície das restaurações IPS e.max Press existentes, áspera e fosca.
- Invex Liquid contém ácido fluorídrico. O contato com a pele, olhos e roupas deve ser evitado a todo custo, pois o material é extremamente tóxico e corrosivo.
- O IPS Ceramic Etching Gel contém ácido fluorídrico. O contato com a pele, os olhos e as roupas deve ser evitado a todo custo, uma vez que o material é extremamente tóxico e corrosivo. O gel de condicionamento se destina somente ao uso extraoral e não deve ser aplicado intraoralmente (dentro da boca).
- O Monobond Etch & Prime é corrosivo. Evite o contato com a pele e membranas mucosas. O Monobond Etch & Prime se destina somente ao uso extraoral e não deve ser aplicado intraoralmente (dentro da boca).

Informações sobre descarte
Materiais remanescentes devem ser descartados de acordo com a regulamentação nacional vigente.

Riscos residuais
Os usuários devem estar cientes de que qualquer intervenção dentária na cavidade bucal envolve certos riscos. Alguns desses riscos incluem:
- O lascamento / trinca / decimentação do material restaurador pode levar à ingestão ou inalação acidental e à necessidade de um novo tratamento dentário.
- O excesso de cimentação pode causar irritação do tecido mole / gengiva. A inflamação progressiva pode levar à reabsorção óssea ou doença peri-implantar.

5 Validade e armazenamento

Este produto não exige condições especiais de armazenamento.

6 Informações adicionais

Mantenha o material fora do alcance de crianças!
Os produtos não estão disponíveis em todos os países.

[1] Guia Ivoclar Vivadent "IPS e.max Recommended Grinding Instruments", Art. no. 627559

O produto foi desenvolvido exclusivamente para uso em odontologia. O processamento deve ser realizado estritamente de acordo com as Instruções de Uso. Não será aceita responsabilidade por danos decorrentes do não cumprimento das Instruções ou do escopo de uso. O usuário é responsável por testar os produtos quanto à sua adequação e uso para qualquer propósito não explícito nas instruções.

1 Avsedd användning

Avsett ändamål
Single-tandsrestaurationer för anteriora och posteriora tänder, 3-ledsbroar upp till andra premolaren som ändstöd, implantatunderstödda hybridrestaurationer för ersättning av enstaka tänder

Patientmålgrupp
Patienter med permanenta tänder, vuxna patienter med dentala implantat

Avsedda användare
– Tandläkare (kliniskt arbete), tandtekniker (framställning av laboratorieframställda restaurationer)

Speciell träning
Användaren lär sig att applicera det keramiska materialet genom yrkesutbildning. Ingen ytterligare speciell träning krävs. Rätt appliceringsteknik finns beskriven i respektive bruksanvisning.

Användning
Endast för dentalt bruk.

Beskrivning
IPS e.max® Press är en beprövad och testad keramisk puck av litiumdisilikatglas (LS_2) för framställning av fastsittande anteriora och posteriora restaurationer.

Teknisk data

Karaktäristiska	Värde
CTE (25–500°C) [10^{-6}/K]	10,5 ± 0,5
Böjhållfasthet (biaxial) [MPa]	≥ 360 / Typisk medelvärde 470
Kemisk löslighet [µg / cm^2]	< 100
Typ / Klass	Typ II/ Klass 3

Enligt ISO 6872:2015

Indikationer
Förlust av tandstruktur på anteriora och posteriora tänder, partiell tandlöshet i det anteriora och posteriora området

Typer av restaurationer:
– Fasader
– Inlays
– Onlays (t.ex. ocklusala fasader, delkronor)
– Kronor (på preparerade tänder och stöd)
– Stödkronor
– Stöd
– Tre-ledsbroar upp till andra premolaren som ändstöd

Kontraindikationer
– Det är kontraindicerat att använda produkten om patienten har känd allergi mot något av innehållet
– All övrig användning som inte finns listad i indikationerna

Begränsningar i användningen
– Obehandlad bruxism
– Inläggsbroar
– Friändsbroar
– Adhesiva broar
– Restaurationer i det anteriora området där ponticbredden överstiger 11 mm
– Restaurationer i premolarområdet där ponticbredden överstiger 9 mm
– Temporär cementering av IPS e.max Press restaurationer
– Mycket djupa subgingivala restaurationer
– Skiktning med annat fasadmaterial än IPS e.max Ceram
– Pressning av IPS e.max Press i IPS Investment System 300 g
– Återanvänd inte.

Ytterligare begränsningar för minimiinvasiva anteriora och posteriora kronor:
– Skikttjocklek under 1 mm
– Preparationer med skarpa vinklar
– Preparationer som inte är anatomiskt understödda och uppvisar varierande skikttjocklek
– Konventionell och själv-adhesiv cementering
– Uppbyggnader i andra material än komposit
– Avsaknad av hörntandsstöd
– Kronor på implantat

Ytterligare begränsningar för Abutment Solutions:
– Att ej följa regler och anvisningar från implantattillverkaren för den valda typen av implantat
–

– Att ej att följa de krav som angivits av tillverkaren gällande framställningen av titan-bonding-basen
– Användning av andra kompositcement än Multilink® Hybrid Abutment till adhesiv cementering av IPS e.max Press till titan-bonding-basen
– Intraoral cementering av den keramiska strukturen till titan-bonding-basen
– Temporär cementering av kronor på hybridstöd

Sidoeffekter
Inga kända till dags dato.

Interaktioner
Inga kända till dags dato.

Kliniska fördelar
Rekonstruktionen av tuggfunktionen, restauration av estetiken

Sammansättning
Dentalt keramiskt material
Typ II / Klass 3, enligt ISO 6872:2015;

Efter framställningen av glaskeramen formas ett stabilt och inert skelett, där olika element är inkorporerade genom syrebryggor. Sammansättningen bestäms av oxiderna.

Oxid	i vikts %
SiO_2	57,0 – 80,0
Li_2O	11,0 – 19,0
K_2O	0,0 – 13,0
P_2O_5	0,0 – 11,0
ZrO_2	0,0 – 8,0
ZnO	0,0 – 8,0
andra oxider och keramiska pigment	0,0 – 10,0

2 Arbetssätt

Applicering och framställningstekniker
- Målnings-teknik: Stain/Glaze-bränning med IPS Ivocolor® material
- Cut-back-teknik: Incisalbränning med IPS e.max Ceram material. Stain/Glaze-bränning med IPS Ivocolor material
- Skiktnings-teknik: Dentin/Incisalbränning med IPS e.max Ceram material. Stain/Glaze-bränning med IPS Ivocolor material

Puckkoncept
IPS e.max Press puckar finns som polykromatiska Multi puckar i en storlek och som monokromatiska puckar i fem nivåer av translucens (HO, MO, LT, MT, HT) samt i special Impulse-färger i två storlekar. Av estetiska skäl och dentallaboratoriets protokoll, rekommenderas följande framställningstekniker och typer av restaurationer till individuella puckar beroende på grad av translucens.

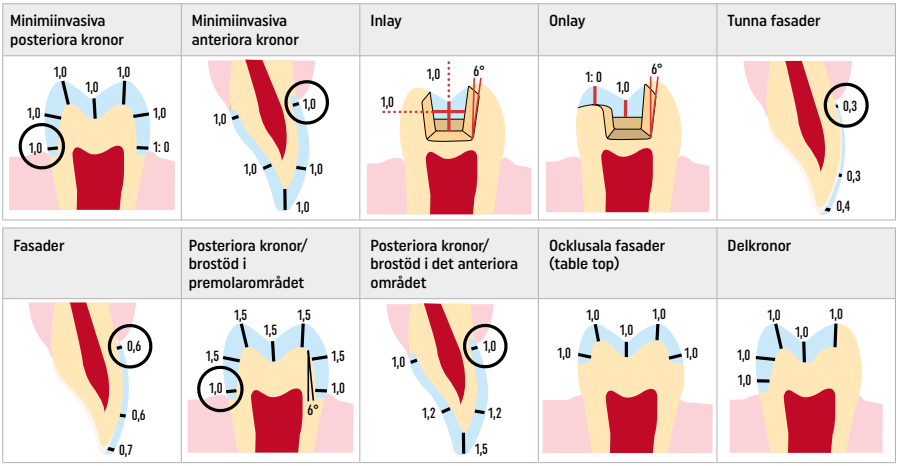
	Framställningsteknik			Typer av restaurationer								
Grad av translucens	Målnings-teknik	Cut-back-teknik	Skiktnings-teknik	Ocklusala fasader [1]	Tunna fasader [1]	Fasader	Inlay, onlay	Delkronor	Anteriora och posteriora kronor	3-Ledsbroar [2]	Hybriddistans	Hybriddistanskrona
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity			✓						✓	✓	✓	
HO HIGH OPACITY			✓						✓	✓		
I Impulse	✓	✓		✓	✓	✓						

1) Cut-back-tekniken får inte användas på tunna fasader eller ocklusala fasader.
2) Endast upp till andra premolaren som ändstöd

Rekommenderade cementeringsmetoder		Adhesiv cementering	Själv-adhesiv cementering	Konventionell cementering
IPS e.max Press	Ocklusala fasader, tunna fasader, fasader	✓	–	–
	Inlay, onlay, delkronor	✓	–	–
	Minimiinvasiva anteriora och posteriora kronor	✓	–	–
	Kronor	✓	✓	✓
	3-Ledsbroar upp till andra premolaren	✓	✓	✓

Färgval
IPS e.max Shade Navigation App hjälper dig att välja den lämpligaste IPS e.max Press pucken.

Preparation
Preparera tanden enligt riktlinjerna för helkeramiska restaurationer och se till att du kontrollerar skiktens minimitjocklek
- Inga vinklar eller skarpa hörn
- Skulderpreparation med rundade inre vinklar och/eller tydlig chamfer
- De angivna dimensionerna återspeglar minimitjockleken för IPS e.max Press restaurationerna.



Dimensioner i mm

Skiktens minimitjocklek på IPS e.max Press restaurationer (beroende på restaurationen) vid målnings-teknik
När målnings-teknik används ska inget material appliceras på IPS e.max Press restaurationen. Skiktens minimitjocklek är beroende på skikttjockleken på IPS e.max Press.

Cementering	**Obligatorisk** adhesiv cementering							**Frivillig** adhesiv, själv-adhesiv eller konventionell cementering			
								Kronor		**Broar**	
Typer av restaurationer	**Ocklusala fasader**	**Tunna fasader**	**Fasader**	**Inlay**	**Onlay**	**Delkronor**	**Minimiinvasiva kronor i det anteriora och posteriora området**	Anteriort område	Posteriort område	Anteriort område	Posteriort område
Skiktens minimitjocklek på IPS e.max Press – **Målnings-teknik**											
Incisalt/ocklusalt	1,0	0,4	0,7	1,0 Fissurens djup	1,0 Fissurens djup	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Cirkulärt	1,0	0,3	0,6	1,0 Istmus-bredd	1,0 Istmus-bredd	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Connector-dimension	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² I huvudsak gäller följande: Höjd ≥ bredd	

Dimensioner i mm

Cut-back-teknik och skiktnings-teknik:
När du använder cut-back-teknik eller skiktnings-teknik, byggs ett reducerat tandformat skelett av IPS e.max Press upp i sin helhet med IPS e.max Ceram skiktningsmaterial. Det tillgängliga utrymmet på stora preparationer måste fyllas ut genom rätt dimensionering av högstyrke IPS e.max Press komponenten och inte genom att lägga på ytterligare IPS e.max Ceram skiktningsmaterial.

Cementering	**Obligatorisk** adhesiv cementering						**Valfritt** adhesiv, själv-adhesiv eller konventionell cementering				
Typer av restaurationer	**Ocklusala fasader**	**Tunna fasader**	**Fasader**	**Inlay**	**Onlay**	**Del-kronor**	**Kronor**			**Broar**	
							Anteriort område	Premolar område	Molar område	Anteriort område	Premolar område
Skiktens minimitjocklek på IPS e.max Press – **Cut-back-teknik**											
Incisalt/ocklusalt	–	–	0,4	–	–	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	1,0
Cirkulärt	–	–	0,6	–	–	1,5	1,2	1,5	1,5	1,2	1,5
Skiktens minimitjocklek på IPS e.max Press – **Skiktnings-teknik**											
Incisalt/ocklusalt	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Cirkulärt	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Typ av design	–	–	–	–	–	–	Stödjer tandformen lingual/palatinal helanatomisk design				
Connector-dimension	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm^2 I huvudsak gäller följande: Höjd ≥ bredd	

Dimensioner i mm

OBS: IPS e.max Press är den starka komponenten i restaurationen och ska därför alltid vara minst 50% av den totala skikttjockleken på restaurationen.

Den totala skikttjockleken på restaurationen (beroende på restauration) är en kombination av:

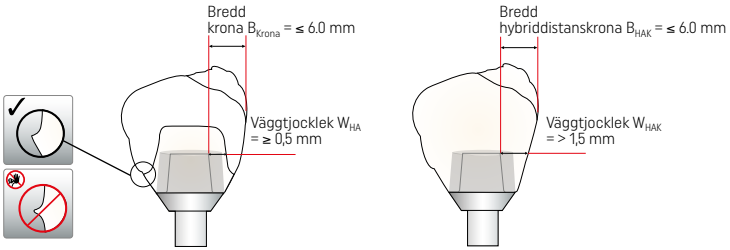
Total skikttjocklek på restaurationen	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0
Minimitjocklek på IPS e.max Press skelett	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
Maximal skikttjocklek på IPS e.max Ceram veneer	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,4

Dimensioner i mm

Minimiskikttjocklek på de keramiska delarna på Abutment Solutions

- **Hybriddistans**
  - Väggtjockleken W_{HA} måste vara minst 0,5 mm.
  - Hybriddistansen ska utformas på samma sätt som en preparerad naturlig tand:
    - Cirkulär epi-/supragingival skuldra med rundade inre vinklar eller en chamfer.
    - För att kronan ska kunna cementeras på hybriddistansen med ett konventionellt eller själv-adhesivt cement, måste en retentionsyta prepareras och tillräcklig "preparationshöjd" måste skapas.
    - Skapa en emergensprofil med rätt vinkel vid övergången mot kronan (se diagram).
  - Kronans bredd B_{Krona} begränsas till 6,0 mm från axial höjd på konturer till skruvkanalen på hybriddistansen.
  - Instruktionerna angående maximal höjd på hybriddistansen från tillverkaren av hybriddistansen och den separata kronan måste följas.

- **Hybriddistanskrona**
  - Väggtjockleken W_{HAC} måste vara större än 1,5 mm för hela ekvatorialomkretsen.
  - Skruvkanalens öppning får inte läggas i kontaktpunkter eller i områden för tuggning. Om det inte går, är det bättre att göra en hybriddistans med separat krona.
  - Hybriddistansens kronbredd B_{HAC} begränsas till 6,0 mm från axial höjd på konturen till skruvkanalen.
  - Hybriddistanskronans maximala höjd bestämmer hävstångseffekten och måste ses i relation till bondingytan (distans – titanbas).
  - Instruktionerna från tillverkaren av implantatet måste följas.



Modell- och stanspreparation
Vi rekommenderar att du applicerar en sealer för att skydda och förstärka ytan på stansen. Efter detta appliceras en modell-spacer. Till tunna fasader, fasader, ocklusala fasader (table tops), delkronor och single-tands-kronor, ska två skikt av spacer appliceras upp till maximalt 1 mm från preparationens gräns (spacer-applicering per skikt: 9-11 µm). För inlays och onlays kan upp till 3 skikt spacer appliceras. Applicera upp till preparationens gräns. Applicera även två skikt för brokonstruktioner. Applicera ett ytterligare skikt på interkoronala ytor på distansen (mot pontic) för att undvika friktion. För restaurationer på distanser är arbetssättet det samma som på naturliga preparationer.

Uppbyggnad
Använd endast vax som bränner ur utan att lämna rester när du bygger upp restaurationen. Skiktens minimitjocklek och connector-dimensioner som gäller för olika typer av restaurationer och framställningstekniker måste följas. Se till att restaurationerna kontureras noggrant och exakt, speciellt vid preparationsgränserna.

- **Uppbyggnad Abutment Solutions på Viteo® Base**
  Innan du börjar med uppvaxningen, kontrollera implantatets läge i förhållande till skruvkanalens läge. Skruva fast Viteo Base Ti på modellen med motsvarande skruv. Placera en passande Viteo Base Press Sleeve (SD/MD) på Viteo Base Ti. Sätt in Viteo skruvkanalsstift för att "försegla" och "förlänga" skruvkanalen och isolera Viteo Base Ti vid övergången till Viteo Base Press Sleeve. Applicera inte någon modell-spacer.

  a) Arbetsgång för hybriddistanser
  Utforma emergensprofilen genom att flöda området mellan den gingivala maskeringen och Viteo Base Press Sleeve med vax. Bygg upp hybriddistansen till en reducerad tandform så att den angivna skikttjockleken uppnås. Bestäm kronans marginalkant i förhållande till gingivans nivå. Utforma en chamfer där kronan så småningom ska placeras. Sedan kontrollerar du emergensprofilen och övergången på Viteo Base Ti och justerar vid behov.

  b) Arbetsgång för hybriddistanskronor
  Vid behov sätt in det isolerade Viteo skruvkanalsstiftet i skruvkanalen och utforma emergensprofilen genom att flöda området mellan den gingivala maskeringen och Viteo Base Press Sleeve med vax. Bygg upp distanskronan i hel-konturerad form och kontrollera den i relation till motsatt tandrad. Ta loss objektet tillsammans med Viteo Base Ti från modellen och kontrollera emergensprofilen och övergången till Viteo Base Ti. Justera vid behov.

- **Konturering av Abutment Solutions på en titan-bonding-bas.**
  För att förbereda inför uppvaxningen, framställ en akrylhätta för både hybriddistansen och hybriddistanskronan. Rengör titan-bonding-basen försiktigt med ånga och sätt in ett passande stift för att "försegla" och "förlänga" skruvkanalen. För att isolera titan-bonding-basen, applicera en liten mängd isoleringsmaterial så att du undviker ojämna områden på de inre ytorna på det pressade objektet. För att se till att passformen blir god och underlätta uppvaxningen av restaurationen, framställ en akrylhätta på titan-bonding-basen och täck den helt i vax. Ta bort titan-bonding-basen från modellen och polera bort eventuella överkonturerade områden med en gummipolerare. Ta bort akrylhättan från titan-bonding-basen tillsammans med stiftet och avlägsna stiftet genom att rotera akrylhättan. Skruva titan-bonding-basen på modellen igen och sätt åter fast akrylhättan på titan-bonding-basen. Sedan kontrollerar du passformen och dimensionen.

  a) Arbetsgång för hybriddistanser
  Innan en uppvaxning görs, sätt åter in det isolerade stiftet i skruvkanalen. Utforma emergensprofilen genom att flöda området mellan den gingivala maskeringen och akrylhättan med vax. Utforma hybriddistansen med reducerad tandform och kontrollera den i relation till motsatt tandrad med en silikonnyckel. Bestäm kronans marginalkant i förhållande till gingivans nivå. Utforma en chamfer där kronan så småningom ska placeras och kontrollera emergensprofilen. Justera vid behov.

  b) Arbetsgång för hybriddistanskronor
  Sätt in det isolerade stiftet i skruvkanalen. Utforma emergensprofilen genom att flöda området mellan den gingivala maskeringen och akrylhättan med vax. Vaxa upp distanskronan i hel-konturerad form och kontrollera den i relation till motsatt tandrad. Tänk på att den ocklusala reliefen ska vara något reducerad, eftersom applicering av stains and glazes resulterar i en något ökad vertikal dimension. Ta bort objektet tillsammans med titan-bonding-basen från modellen och kontrollera emergensprofilen och övergången till titan-bonding-basen. Justera vid behov.

Fastsättning med vax
När du fortsätter arbetet med IPS e.max Press puckar, måste respektive arbetstillbehör väljas.

- **Sätta fast gjutkanaler på monokromatiska puckar**
  Beroende på antal objekt som ska bäddas in, väljer du IPS kyvettsystem 100 g eller 200 g. För broar används enbart IPS kyvettsystem 200 g. Innan du sätter fast gjutkanalerna, väg kyvettbasen och beräkna vaxvikten.
  OBS: Eftersom olika restaurationer (t.ex. inlays, kronor, etc) kräver olika koncentrationer på inbäddningsvätskorna, kan det hända att samtliga restaurationer inte kan förses med gjutkanaler och inbäddas tillsammans.
  Beroende på tjocklek och storlek på objekten, använd vaxtråd som är 2,5 till 3 mm tjock och 3 till 8 mm lång för gjutkanalerna. Sätt alltid fast gjutkanalerna i keramens flödesriktning och på den tjockaste delen av uppvaxningen. På brorestaurationer sätter du fast gjutkanalerna på de två brostöden. Sätt fast gjutkanalerna på kyvettbasen med en vinkel på 45–60°. Kontrollera att avståndet är minst

10 mm mellan vaxobjekten och silikonringen. Den maximala längden / höjden (vaxobjekt + gjutkanal) på 16 mm får inte överskridas. Sätt på gjutkanalen på kyvettbasens kant om det är möjligt. Om du väljer 100 g IPS kyvettsystem, gör gjutkanalsvinkeln brantare. Slutligen kontrollerar du att gjutkanalerna sitter rätt på objekten som ska pressas med IPS Sprue Guide.

– **Sätta fast gjutkanaler på polykromatiska puckar**
IPS Multi Wax Patterns Form A används till större restaurationer, som anteriora kronor i överkäken, premolarkronor, molarkronor samt hyriddistanskronor. IPS Multi Wax Patterns Form B används till nätta restaurationer på tunna preparationer, som anteriora kronor i underkäken eller skalfasader. Låt uppvaxningen sitta kvar på modellen då du sätter fast gjutkanalerna, så skyddar du restaurationens kanter. Ändra inte geometrin på IPS Multi Wax Pattern genom att ta bort eller lägga till vax. Applicera en liten droppe av (mjukt) positioneringsvax på ena sidan av IPS Multi Wax Pattern. Rikta in IPS Multi Wax Pattern med den smala, koniska sidan mot det ocklusala/incisala området och tryck det mot vaxobjektet. Se till att IPS Multi Wax Pattern sitter fast ordentligt på den mesiala eller distala sidan av restaurationen. Rikta uppvaxningen vertikalt mot mitten på IPS Multi Wax Pattern. Rikta den longitudinella axeln av restaurationen och IPS Multi Wax Pattern så att de ligger parallellt. Rikta gjutkanalerna på anteriora kronor och premolarer mot den labiala eller buckala ytan. På molarkronor placeras gjutkanalerna på den mesio-buckala ytan. Använd IPS Multi Wax Pattern Form B för nätta restaurationer och rikta den med den labiala eller buckala ytan så att den inflödande keramen inte påverkar stansen direkt.
Efter att IPS Multi Wax Pattern har riktats och satts på plats, förslut mellanrummet till uppvaxningen med lite modelleringsvax. Ge den basala övergången mellan IPS Multi Wax Pattern och uppvaxningen en rundad utformning så att inga skarpa kanter av inbäddningsmaterial skapas under inbäddningen som kan knäcka restaurationen när den pressas. IPS Multi kyvettbas 200 g måste användas till inbäddningen. Då den maximala vikten för att pressa IPS e.max Press Multi är 1,0 g, måste vaxvikten bestämmas om man har 3 stora eller till och med 4 vaxobjekt. Försegla de oanvända öppningarna på kyvettbasen med vax och bestäm vikten på kyvettbasen. Sedan sätter du in IPS Multi Wax Pattern med den gjutkanalförsedda uppvaxningen i öppningen på kyvettbasen. Den incisala kanten och/eller ocklusala ytan på uppvaxningen måste vara vänd mot kyvettbasen. Sätt fast den ordentligt med en droppe av (mjukt) positioneringsvax.
Kontrollera läget på vaxobjektet med hjälp av IPS Multi Sprue Guide 200 g och korrigera vid behov. Längden på IPS Multi Wax Pattern mellan uppvaxningen och IPS Multi kyvettbas måste vara åtminstone 3 mm. Restaurationer med en bredd på mer än 12 mm kan inte placeras i det definierade området och kan därför inte pressas med IPS e.max Press Multi. Förslut mellanrummet mellan IPS Multi Wax Pattern och IPS Multi kyvettbas med lite vax. Väg den fyllda kyvettbasen igen och räkna ut vaxvikten genom att ta skillnaden mellan den tomma och den fyllda kyvettbasen.

– **Sätta fast gjutkanaler på Abutment Solutions**
Beroende på antal och storlek på objekten som ska bäddas in, kan 100 g eller 200 g IPS kyvettsystem användas. Väg den valda kyvettbasen för att senare kunna bestämma vaxvikten. För hybriddistanser, sätt fast en gjutkanal på ett cirkulärt område med 2,5 mm vaxtråd. För hybriddistanskronor, sätt fast en gjutkanal antingen på incisala kanten eller en kusp. Rikta vaxtråden så parallellt som möjligt med skruvkanalen. Den maximala längden (vaxobjekt och gjutkanal) på 16 mm får inte överskridas. Kontrollera att avståndet är minst 10 mm mellan objekt och silikonring.

Inbäddning

– **Inbäddning av restaurationer framställda från monokromatiska puckar och Abutment Solutions**
Inbäddningen görs med IPS PressVEST Premium med motsvarande IPS Silicone Ring med matchande kyvettstorlek. Bestäm vikten på objektet innan inbäddningen genom att väga kyvettbasen och vaxobjektet. Skillnaden mellan tom och full kyvettbas är den definitiva vaxvikten.
OBS: Spraya inte på kyvettbasen eller vaxobjekten med separator, lösningar eller ytspänningsmedel.

	Liten puck	Stor puck (L)
Vaxvikt	Upp till max 0,75 g	Upp till max 1,7 g
Kyvettsystem	100 g och 200 g	Endast 200 g

Var vänlig och läs bruksanvisning till PressVEST Premium inbäddningsmaterial för detaljerade instruktioner om framställningsparametrarna och koncentrationer på vätskorna.

Fininbädda kaviteten med ett lämpligt instrument (t.ex. en pensel). Se till att kanterna inte skadas. Placera IPS Silicone Ring på IPS kyvettbas: Häll inbäddningsmaterialet långsamt in i kyvetten, så att materialet utan avbrott fyller den. Fyll kyvetten upp till markeringen och placera IPS Ring Gauge. Tryck ringmåttet på IPS Silicone Ring tills det tar stopp. Överskottsmaterial kommer rinna ut genom öppningen. Låt inbäddningsmaterialet stelna vibrationsfritt.

– **Inbäddning av restaurationer framställda från polykromatiska puckar**
Applicera lite inbäddningsmassa på ocklusalytan och/eller skruvkanalen med en pensel. Fininbädda kaviteten med ett lämpligt instrument (t.ex. en pensel).
OBS: För att undvika frakturer när du pressar mycket nätta modeller, rekommenderar vi att du placerar ett ZrO_2 stift i kaviteten under inbäddningen.
Placera IPS Silicone Ring 200 g försiktigt på IPS Multi kyvettbas. Se till att ringen sitter tätt på kyvettbasen. Häll inbäddningsmassan långsamt in i kyvetten. Fyll kyvetten upp till markeringen och placera IPS Ring Gauge (ringmått). Överskottsmaterial kommer rinna ut genom öppningen. Låt inbäddningsmaterialet stelna vibrationsfritt.

För-uppvärmning

Var vänlig och läs bruksanvisning till PressVEST Premium inbäddningsmaterial för detaljerade instruktioner om framställningsparametrarna. Efter att den angivna stelningstiden för inbäddningsmaterialet har förlupit, ta bort IPS Ring Gauge (ringmått) med en vridande rörelse och tryck försiktigt kyvetten ut ur IPS Silicone Ring. Ta loss IPS kyvettbas med en vridande rörelse. Ta bort råa fläckar från kyvettens bottenyta och kontrollera att vinkeln är 90° . Överskott av inbäddningsmaterial får inte komma in i gjutkanalerna. Placera kyvetten i för-uppvärmningsugnen med öppningen nedåt.

Pressning

Placera den kalla IPS e.max Alox-kolven i IPS e.max Alox-kolv separator innan för-uppvärmningscykeln har börjat.
OBS: Se till att motsvarande pressprogram för IPS e.max Press puck och respektive storlek på kyvettringen har valts på pressugnen (t.ex. Programat EP 3010, eller EP 5010).

– **Pressning av monokromatiska puckar och Abutment Solutions**
Efter att för-uppvärmningscykeln är klar, tas kyvetten ut ur för-uppvärmningsugnen och en kall IPS e.max Press puck sätts in i den varma kyvetten, med den rundade, otryckta sidan framåt. Placera den separatortäckta kalla IPS e.max Alox-kolven i kyvetten. Placera den förberedda kyvetten i mitten av den för-uppvärmda pressugnen med hjälp av kyvettången och sätt igång programmet. Detta steg ska göras snabbt, så att kyvetten inte kallnar för mycket. Efter avslutad presscykel ta kyvetten ut ur pressugnen med hjälp av kyvettången och låt den få svalna på en plats skyddad från drag. Påskynda inte avsvalningen.

– **Pressning av polykromatiska puckar**
Efter att för-uppvärmningscykeln är klar, tas kyvetten ut ur för-uppvärmningsugnen och en kall IPS e.max Press Multi puck sätts in i den varma kyvetten, med den rundade, otryckta sidan framåt. Placera den kalla IPS Multi One-Way-kolven och sedan den IPS e.max Alox-kolven i kyvetten. Placera den förberedda kyvetten i mitten av den för-uppvärmda pressugnen med hjälp av kyvettången och sätt igång programmet. Detta steg ska göras snabbt, så att kyvetten inte kallnar för mycket. Efter avslutad presscykel tas kyvetten ut ur pressugnen med hjälp av kyvettången och den får svalna på en plats skyddad från drag. Påskynda inte avsvalningen.

Urbäddning av monokromatiska och polykromatiska puckar och Abutment Solutions
Efter att kyvetten har fått svalna i rumstemperatur (c:a 60 minuter) kan den uppvisa sprickor. Dessa sprickor bildas (omedelbart runt Alox-kolven) under avsvalningsfasen. Rå-urbäddning görs med glaspolerpärlor i 4 bars tryck, fin-urbäddning görs med glaspolerpärlor i 2 bars tryck.
OBS: För att undvika skador på objektets kanter, var vänlig och kontrollera blästringsriktningen och blästringsavståndet.

– **Urbäddning av monokromatiska puckar och Abutment Solutions**
Markera längden på Alox-kolven på den kylda kyvetten och separera kyvetten med en separeringsdisk vid denna markering. Bryt kyvetten vid den förutbestämda brottytan. Genomför sedan rå- och finurbäddning av det pressade objektet enligt ovan. Använd en tång för att vrida Alox-kolven ur det avbrutna segmentet. Blästra bort allt keramiskt överskott med poler-jetbläster.

– **Urbäddning av polykromatiska puckar**
För att bädda ur, markera den kalla kyvetten 30 mm från bottenytan. Om restaurationerna bäddades in "mer incisalt", måste markeringen placeras ännu längre mot Alox-kolven. Separera kyvetten vid markeringen med en separeringsdisk. Bryt kyvetten vid den förutbestämda brottytan. Genomför sedan rå- och finurbäddning av det pressade objektet enligt ovan.

Avlägsnande av reaktionsskiktet
När IPS Press VEST Premium används, är det lätt att ta bort reaktionsskiktet med glanspolermedel. Använd IPS e.max Press Invex vätska för att ta bort kvarstående reaktionsskikt. Häll Invex vätskan i insatsen till PE plastmuggen och lägg ned det pressade objektet i vätskan. Rengör PE plastmuggen med det pressade objektet i ultraljud i minst 10 minuter och maximalt 30 minuter. Se till att objekten är helt täckta av Invex vätska. Placera objektet i silinsatsen och avlägsna Invex Liquid från restaurationen, rengör under rinnande vatten och blås torrt. Avlägsna noggrant det vita reaktionsskiktet med Al_2O_3 Typ 100 i max 1–2 bar tryck. Se till att reaktionsskiktet är helt borta, både på kavitetssidan och på objektets utsida.
OBS: Om reaktionsskiktet inte är helt borttaget, kan bubblor uppstå, som kan leda till bondingproblem mellan skelettet och skiktnings- eller glaseringsmaterialet.

Finishering
Om olämpliga slipinstrument används, kan skador på kanterna eller överhettning uppstå (var vänlig och läs IPS e.max Recommended Grinding Instruments[1]). Slipjustering av pressade IPS e.max Press restaurationer ska hållas till ett minimum. Arbeta med låg hastighet och lätt tryck för att undvika att överhetta keramen. **OBS:** Se till att skiktets minimitjocklek bibehålls under finisheringen.

– **Finishering av restaurationer framställda från monokromatiska och polykromatiska puckar.**
Separera gjutkanalen med en lämplig separerdisk. Undvik överhettning under arbetet. Var noggrann vid approximalkontakterna när du arbetar med polykromatiska restaurationer. Jämna ut fästpunkten för gjutkanalen. Ta sedan bort spacern från modellen. Prova restaurationerna på modellerna och finishera försiktigt. "Post-separera" inte på några villkor bro-connectors med separerdiskar då det skapar en oönskad förutbestämd brottyta. Blästra sedan kort den yttre ytan av restaurationen med Al_2O_3 Typ 100 i max 1 bar tryck och rengör med vattenånga.

– **Finishering av Abutment Solutions**
Kontrollera passformen på distansen och distanskronan på titan-bonding-basen innan du separerar gjutkanalen. Innan du provar passformen ska du kontrollera om det finns bubblor i keramen på den inre ytan på objektet (skruvkanalen). Om så krävs, ta bort bubblorna med ett lämpligt instrument. Placera distansen eller distanskronan försiktigt på titan-bonding-basen. Ta bort allt rått material med lämpliga slipinstrument så att passformen mellan titan-bonding-basen och det pressade objektet blir optimal. Separera gjutkanalerna med en separeringsdisk och jämna ut fästpunkten för gjutkanalen. Kontrollera emergensprofilen och passformen på modellen. För distanskronor, kontrollera ocklusion och artikulation en gång extra. Slipjustera vid behov och skapa ytstruktur. För att rengöra distanskronan, blästra kort den yttre ytan av distanskronan med Al_2O_3 Typ 100 i max 1 bar tryck och rengör med vattenånga.

Färdigställande
Beroende på vilken arbetsprocess som har valts (cut-back- eller skiktnings-teknik), fasadbekläds restaurationen med IPS e.max Ceram. Slutligen genomförs en Stain- och Glaze-bränning med IPS Ivocolor material.

– **Fasad med IPS e.max Ceram – Wash-bränning**
a) Val A: Wash-bränning med IPS e.max Ceram
Om tillräckligt med utrymme finns tillgängligt, genomför Wash-bränning med IPS e.max Ceram Deep Dentin. Dentin, Transpa Incisal och/eller Impulse material. Blanda materialen med IPS Build-Up Liquid. Applicera wash i ett tunt skikt på hela skelettet.

b) Val B: Wash-bränning med IPS Ivocolor
Om utrymmet är begränsat eller för att förstärka chroma-effekten, kan wash-bränning göras med IPS Ivocolor Shades och Essences. Blanda pastan eller pulvret med IPS Ivocolor Mixing Liquids tills du fått önskad konsistens och applicera i ett tunt skikt på hela skelettet. Genomför wash-bränningen på honey-comb brännbrickan som levererats från ugnstillverkaren.
OBS: Skiktningsmaterial får inte appliceras på obränt wash-skikt (pulver och pastor), eftersom det kommer leda till att skiktningsmaterialet lossnar. Wash (grund) måste brännas innan det egentliga skiktningsarbetet sätter igång.

– **Fasad med IPS e.max Ceram – Första/andra Dentin / Incisal-bränning**
Med IPS e.max Ceram skiktningsmaterial kan både anatomisk form göras färdig och individuella karaktäriseringar kan uppnås. IPS e.max Ceram skiktningsmaterial kan blandas med antingen IPS Build-Up Liquid allround eller soft. Vid behov genomförs en andra bränning med samma brännparametrar.

– **Fasad med IPS e.max Ceram: Förbered för Stain- och Glaze-bränning**
Finishera restaurationen med diamanter och skapa en naturlig form och ytstruktur, som tillväxtlinjer och konvexa/konkava områden. Områden som ska uppvisa högre glans efter glaze-bränningen kan jämnas ut och för-poleras med slikondiskar. Om guld och/eller silverspån har använts till att tydliggöra ytstrukturen, ska restaurationen rengöras noggrant med ånga. Se till att allt guld eller silverspån är borta, så att du undviker missfärgning.

– **Stain- and Glaze-bränning med IPS Ivocolor tillsammans med monokromatiska och polykromatiska puckar**
Stain-bränning görs med IPS Ivocolor Shades och/eller Essences, och Glaze-bränning görs med IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO eller Paste/FLUO. Beroende på situation, kan bränningarna utföras separat eller tillsammans. Brännparametrarna är identiska. Rengör noggrant restaurationen med ånga och torka med oljefri luftbläster. Blanda IPS Ivocolor Shades och Essences till önskad konsistens med hjälp av respektive IPS Ivocolor Liquids.

OBS: För att vätningen av stains- och glaze-materialen ska bli ännu bättre, kan du fukta ytan med IPS Ivocolor Mixing Liquid. Stains-material får absolut inte appliceras på bondingytan. Kontrollera bondingytan innan bränningen och ta försiktigt bort all kontaminering.

Applicera sedan glaze-material jämnt över restaurationen så att hela ytan täcks och skapa kuspar och fissurer med hjälp av IPS Ivocolor Essence material. Applicera mindre färgjusteringar på det applicerade glaze-materialet med IPS Ivocolor Shade. Intensivare färger fås genom flera stainings och upprepade bränningar, inte genom tjockare skikt. Grad av glans på den glaserade ytan kontrolleras genom konsistensen på glaze-materialet och den applicerade mängden. För högre glans använd mindre vätska till att blanda glaze-materialet och/eller öka mängden av glaze-material. Genomför sedan Stain/Glaze-bränningen med honey-comb brickan passande motsvarande ugn och använd de angivna brännparametrarna. Ta ut restaurationen ur ugnen när bränncykeln är färdig och låt den få svalna till rumstemperatur på en plats fri från drag. Rör inte varma objekt med metalltång

– **Stain- och Glaze-bränning av Abutment Solutions med IPS Ivocolor**
Innan Stain och Glaze-bränningen görs, rengör den finisherade keramiska strukturen med ångbläster och ta bort all kontamination och fettrester. Torka sedan med oljefri luft. För att vätningen av stains- och glaze-materialen ska bli ännu bättre, kan du fukta ytan med IPS Ivocolor Mixing Liquid. Pastor eller pulver blandas med IPS Ivocolor Mixing Liquids till önskad konsistens. Intensivare färger fås genom flera målningsarbeten och upprepade bränningar, inte genom tjockare skikt. Använd IPS Ivocolor Shade Incisal för att imitera incisalområdet och skapa effekten av translucens på hybriddistanskronan i den incisala och ocklusala tredjedelen. Kuspar och fissurer kan individuellt karaktäriseras med hjälp av Essences.

OBS: På hybriddistansen ska endast emergensprofilen karaktäriseras med IPS Ivocolor Shades och Essences. Annars kan passformen på kronan äventyras. Stains-material får absolut inte appliceras på titan-bonding-basens bonding yta eller på skruvkanalen, då passformen kan bli försämrad. Kontrollera den inre ytan innan bränningen och ta försiktigt bort all kontaminering.

Emergensprofilen kan också poleras vid behov. Undvik att överhetta keramen under arbetet. Vi rekommenderar att du använder diamantslipverktyg med olika kornstorlek.

Följande bruksanvisning ger ytterligare information om framställning och cementering av implantatunderstödda protetiska restaurationer:

– IfU Viteo Base Ti
– IfU Multilink Hybrid Abutment
– IfU IPS Ivocolor

Brännparametrar för målnings-, cut-back- och skiktnings-teknik med IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor Shade, Essence, Glaze

	Stand-by temperatur **B** [°C]	Stängnings-tid* **S** [min]	Uppvärmnings-hastighet **t** [°C/min]	Bränn-temperatur **T1** [°C]	Hålltid **H1** [min]	Uppvärmnings-hastighet **t** [°C/min]	Bränn-temperatur **T2** [°C]	Hålltid **H2** [min]	Vakuum 1 **11** **12** [°C]	Vakuum 2 **21** **22** [°C]	Långtids-avkylning **L** [°C]	Avkylnings-hastighet **tl** [°C/min]
Wash-bränning (grund)	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/ 650	650/ 729	0	0
1:a Dentin- och Incisal-bränning	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/ 650	650/ 729	0	0
2:a Dentin- och Incisal-bränning	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/ 650	650/ 729	0	0
Stain-bränning med IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Glaze-bränning med IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On med Glaze-bränning	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On efter Glaze-bränning	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

OBS: Beroende på restaurationernas geometri kan de uppvisa olika skikttjocklek. När objekten svalnar efter en bränncykel, kan de olika avsvalningshastigheterna i områden med olika tjocklek leda till uppbyggnad av inre spänning. I värsta fall kan dessa spänningar leda till frakturer i de keramiska objekten. Genom att använda långsam avsvalning efter den sista bränncykeln (L= 500 °C) kan dessa spänningar minimeras.

Färgkombinationstabell
IPS Ivocolor Shades och Essences kan användas för individuella justeringar av IPS e.max Press restaurationer.

IPS Ivocolor Shades, Essences
För att använda till IPS e.max Press restaurationer:

A-D färger	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor® Färg	SD 0				SD 1	SD 2			SD 3	SD 4		SD 5		SD 6				SD 7		SD 6
IPS Ivocolor® Färg Incisal						SI 1			SI 2			SI 3								
IPS Ivocolor® Essence	E 01 white	E02 cream	E03 lemon	E04 sunset	E05 copper	E06 hazel	E07 olive	E08 khaki	E09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E 12 espresso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E20 coral
						E 21 basic red			E 22 basic yellow			E 23 basic blue								

Färgvalstabell för hybriddistanser och separata kronor
Materialet är valt enligt den önskade tandfärgen (Bleach BL eller A-D). Beroende på vald titan-bonding-bas och design på hybriddistansen eller kronan, kan det krävas individuell karaktärisering med IPS Ivocolor Shades och Essences för att få den önskade färgen. Den önskade tandfärgen uppnås efter att restaurationen har satts på plats och består av färgen på hybriddistansen och färgen på kronan som har cementerats på den. Rekommendationer för puckar lämpliga för hybriddistanser har valts på så sätt att den önskade tandfärgen uppnås i kombination med kronan. I "cervikalt område" kan det bli nödvändigt att karaktärisera hybriddistansen, beroende på den kliniska situationen.

		Bleach BL och A-D färgskala																			
	Önskad tandfärg	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
(Material)kombination för att uppnå tandfärgen		Titan-bonding-bas																			
	Extraoral cementering IPS e.max Press hybrid /titan-bonding-bas	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																			
	Puckar för hybriddistans	MO 0				MO 1		MO 2		MO 3	MO 1		MO 3		MO 1		MO 4			MO 3	
	Intraoral cementering Krona på hybriddistans	Adhesiv, själv-adhesiv eller konventionell cementering t.ex. SpeedCEM Plus																			
	IPS e.max Press krona	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Produkter som erbjuds kan variera i olika länder

Färgvalstabell för hybriddistanskronor
Materialet är valt enligt den önskade tandfärgen (Bleach BL eller A-D). Beroende på vald titan-bonding-bas och design på hybriddistansen eller kronan, kan det krävas individuell karaktärisering med IPS Ivocolor Shades och Essences för att få den önskade färgen.

	Önskad tandfärg	Bleach BL och A-D färgskala																			
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
(Material)kombination för att uppnå tandfärgen		Titan-bonding-bas																			
	Extraoral cementering IPS e.max Press hybrid kronor/titan-bonding-bas	Multilink Hybrid Abutment H0 0*																			
	IPS e.max Press Hybriddistanskrona	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Produkter som erbjuds kan variera i olika länder

Provisorisk cementering av den keramiska strukturen på en titan-bonding-bas tillsammans med Abutment Solutions
För att underlätta hanteringen sitter komponenterna tillfälligt ihop med varandra med ett avtrycksmaterial i silikon, t.ex. Virtual® Extra Light Body Fast Set.
Den obehandlade titan-bonding-basen och den keramiska strukturen rengörs med ånga och blåses sedan torra med luftbläster. Placera den keramiska strukturen på titan-bonding-basen (som har skruvats på modellen) och markera det relativa läget på komponenterna med en vattenfast penna. Detta gör det enklare att bibehålla den rätta relativa slutpositionen när delarna sätts ihop vid ett senare tillfälle. Försegla skruvkanalen på den obehandlade titan-bonding-basen med en skumpellets. Applicera Virtual Extra Light Body Fast Set på titan-bonding-basen och direkt in i den keramisk strukturen. Sätt in titan-bonding-basen i den keramiska strukturen. Kontrollera det relativa läget på objektet (rotationslås/markering). Håll delarna i rätt position i 2:30 minuter tills Virtual Extra Light Body Fast Set har stelnat. Ta försiktigt bort allt överskottsmaterial med ett lämpligt instrument, t.ex. en skalpell.

Klinisk inprovning av Abutment Solutions
När den provisoriska restaurationen har tagits bort, skruvas manuellt hybriddistansen eller hybriddistanskronan in med avsedd skruv. Geometrin kontrolleras i relation till gingivan (t.ex. passform, gingivaanemi). Om så önskas kan skruvkanalen på hybriddistansen förseglas med en skumpellet.
OBS: De inre delarna på kronan ska isoleras med glyceringel (t.ex. Try-in-pasta, Liquid Strip). Kronan placeras på hybriddistansen intraoralt och kontrolleras. Vid behov justeras approximalkontakterna.

Viktigt: Kontrollera inte den ocklusala funktionen i detta läge. För att kunna kontrollera den ocklusala funktionen, måste kronan sitta fast förankrad med Virtual Extra Light Body Fast Set. Try-in pasta får inte användas till detta då det materialet inte är tillräckligt motståndskraftigt för kompression.
Virtual Extra Light Body Fast Set appliceras på kronans inre delar. Kronan pressas på hybriddistansen med fingrarna tills slutpositionen är nådd. Håll delarna i rätt position tills Virtual Extra Light Body Fast Set har stelnat (c:a 2:30 min). Sedan tas överskottsmaterial bort. Nu kan du kontrollera ocklusion / artikulation. Vid behov görs justeringar med hjälp av slipinstrument (var vänlig och läs IPS e.max Recommended Grinding Instruments[1]). Nu kan kronan försiktigt tas bort från hybriddistansen och hybriddistansen/hybriddistanskronan från implantatet. Rengör implantatets inre yta med t.ex. en antibakteriell munsköljning som innehåller klorhexidin och desinfektera det. Sätt nu fast den provisoriska restaurationen.

Cementering av titan-bonding-basen / keramisk struktur med Abutment Solutions
Kontaktytorna måste vara mycket noggrant preparerade så att en optimal adhesiv bonding mellan titan-bonding-basen och den keramiska strukturen uppnås.

	IPS e.max Presskeramisk struktur (LS_2)		**Titan-bonding-bas**
Blästring	–		Följ tillverkarens instruktioner
Konditionering	**Val 1**	**Val 2**	
Etsning	Etsa bondingytan på titan-bonding-basen i 20 sekunder med IPS® Ceramic Etching Gel	Applicera Monobond Etch & Prime® på titanbondingbasen med en gnuggande rörelse I 20 sekunder, låt det reagera i ytterligare 40 sekunder	–
Silanisering	Konditionera bondingytan med Monobond® Plus i 60 sekunder		Konditionera bondingytan med Monobond® Plus i 60 sekunder
Adhesiv cementering	Multilink® Hybrid Abutment		
Täck cementskarven	Glyceringel, t.ex. Liquid Strip		
Härdning	7 min själv-polymerisering		
Polera cementskarven	Vanliga polerare för keramiska-/kompositmaterial		

Permanent cementering och uppföljning för Abutment Solutions

– **Intraoral preparering**
Ta bort den temporära restaurationen och rengör implantatområdet. Kontrollera sedan peri-implantatvävnaden (emergensprofilen).

Preparering/konditionering av den keramiska strukturen och separat krona

– **Val 1**

Konditionera bondingytorna till hybriddistansen och den separata kronan eller skruvkanalen till hybriddistanskronan med IPS Ceramic Etching Gel och Monobond Plus (var vänlig och läs bruksanvisningen till Monobond Plus)

– **Val 2**

Konditionera bondingytorna till hybriddistansen och den separata kronan eller skruvkanalen till hybriddistanskronan med Monobond Ech & Prime (var vänlig och läs bruksanvisningen till Monobond Etch & Prime)

– **Cementering med Multilink® Hybrid Abutment**
De rengjorda och konditionerade komponenterna (keramisk struktur, titan-bonding-bas) är klara för att cementeras. Följande cementeringsarbete måste göras snabbt utan avbrott. Arbetstid för Multilink Hybrid Abutment är c:a 2 min vid 23°C (± 1°C). Applicera ett tunt skikt av Multilink Hybrid Abutment direkt från blandningsspetsen på titan-bonding-basens bondingyta och bondingytan på keramen. Håll den keramiska strukturen över titan-bonding-basen så att markeringarna stämmer överens. Sätt samman komponenterna med ett lätt tryck och kontrollera det relativa slutläget på komponenterna (övergång titan-bonding-bas/keramisk struktur). Pressa sedan komponenterna tätt ihop under 5 sekunder. Ta försiktigt och noggrant bort överskott i skruvkanalen, t.ex. med en mikropensel eller pensel. Cementöverskott runt restaurationen får inte tas bort innan härdningen har startat, d.v.s. 2–3 minuter efter blandning. Använd ett passande dentallabbinstrument för detta (t.ex. Le Cron). Håll komponenterna på plats med ett lätt tryck. Applicera en glyceringel (t.ex. Liquid Strip) på cementskarven för att motverka att ett inhibitionslager bildas och låt det sitta på cementskarven tills härdningen är helt klar. Nu får kompositcementet självhärda fullständigt under 7 minuter.
OBS: Flytta inte komponenterna förrän Multilink Hybrid Abutment har härdat helt. Komponenterna måste vara helt orörliga under denna tid.

Efter att själv-härdningen är klar, skölj bort glyceringelen med vatten eller ta bort det med vattenånga. Polera cementskarven försiktigt med gummipolerare med låg hastighet (< 5000 rpm) för att undvika överhettning. För att få en mjuk yta mellan Viteo Base Ti och den keramiska strukturen, polera den cirkulära ytan noggrant med gummipolerare och lätt och avtagande tryck. Ta bort allt eventuellt cementöverskott från skruvkanalen. Rengör restaurationen med ultraljud i vattenbad eller med jetånga innan arbetet fortsätter.

– **Fastsättning**

Använd inte munsköljningar som innehåller fenol, då de försämrar bondingen mellan keram och komposit. Sätt in hybriddistansen eller hybriddistanskronan intraoralt i implantatet. Skruva manuellt matchande implantatskruv och dra åt med vridmoment (läs tillverkarens instruktioner).

– **Hybriddistanser och separat krona**
Sätt in bomull eller ett skumpellets i hybriddistansens skruvkanal och försegla kanalen med en temporär komposit (t.ex. Telio® Inlay). Detta gör att det blir lätt att nå skruven i ett senare skede. Kontrollera att bondingytorna är rena från kontamination/fukt. Rengör med luftbläster vid behov. Applicera cementeringsmaterialet (t.ex. SpeedCEM® Plus eller Variolink® Esthetic) på den konditionerade kronan. Placera kronan på hybriddistansen och se till att den sitter stadigt i sitt slutliga läge. Eventuellt cementöverskott ljushärdas kort och med "fjärdedels-tekniken" kan det lätt avlägsnas. Täck cementskarven med glyceringel (t.ex. Liquid Strip) och ljushärda igen med t.ex. Bluephase® Style härdlampa. Spola sedan bort glyceringelen med vatten.

– **Hybriddistanskrona**
Sätt in bomull eller ett skumpellets i hybriddistansens skruvkanal och försegla kanalen med en permanent komposit (t.ex. Tetric EvoCeram®). Kontrollera ocklusion och artikulation. Om restaurationen justeras med slipning, måste dessa ytor sedan högglanspoleras med silikonpolerare (t.ex. OptraGloss®). Polera även restaurationens kanter / cementövergångar (använd t.ex. OptraGloss). Slutligen appliceras Cervitec® Plus (skyddslack) utmed gingivalkanten.

3 Rengöring, desinfektion och sterilisering

Hybriddistanser och hybriddistanskronor måste rengöras, desinfekteras och steriliseras omedelbart innan de används. voclar Vivadent AG rekommenderar följande arbetssätt:

För-rengöring
Ultraljudsbehandla hybriddistanserna och hybriddistanskronorna i vatten (minimikvalitet: dricksvatten) i ett ultraljudsbad (t.ex. Sonorex Digital 10P) i två minuter. Rengör under rinnande vatten (minimikvalitet: dricksvatten) och borsta samtidigt inre och yttre ytor (t.ex. rengöringsborste med nylonborst avsedd för instrument, Integra Miltex).

Rengöring och desinfektion
Automatiserad rengöring och desinfektion i en vatten-desinfektor föredras.

Automatiserad rengöring och desinfektion
Om hybriddistanserna och hybriddistanskronorna endast rengörs maskinellt, är efterföljande värmedesinfektion obligatoriskt.

– **Rengöring**
Placera hybriddistanserna och hybriddistanskronorna i en vanlig silinsats. Placera sedan silinsatsen i en vattendesinfektör som överensstämmer med ISO 15883 (t.ex. Miele G7882, utrustad med en övre korg Miele 0 188/2). Den automatiserade rengöringsprocessen (t.ex. Vario TD program) kan delas in i följande steg:
  – Kallvattenssköljning i 5 min
  – Rengöring i 50 ± 2 °C i 10 min med rengöringsmedel (t.ex. neodisher MediZym, 0,2 % v/v, Dr. Weigert)
  – Kallvattenssköljning i 2 min
– **Desinfektion**
Värmedesinfektion i 93 °C i 5 min med demineraliserat vatten (A0 värde > 3000 nås vid 90°C i 5 min). Använd endast avjoniserat vatten med låg bakteriehalt (max. 10 cfu/ml) och låg endotoxinhalt (max. 0,25 EU/ml) för sköljning.

Manuell rengöring och desinfektion

– **Rengöring**
  Sänk ner hybriddistanserna och hybriddistanskronorna i ett rengöringsmedel (t.ex. MD 520, outspätt, Dürr Dental) i ultraljudsbad. Se till att ytan täcks helt av desinfektionsmedel och att lösningen är bubbelfri. Ultraljudsbehandla dem i 1 minut. Rengör hybriddistansernas och hybriddistanskronornas inre och yttre ytor manuellt med en lämplig borste (t.ex. rengöringsborste med nylonborst avsedd för instrument, Integra Miltex) i minst 20 sekunder per hybriddistans och hybriddistanskrona, tills inga rester är synliga. Rengör under rinnande vatten i minst 10 sekunder (minimikvalitet: dricksvatten).
– **Desinfektion**
  Sänk ner hybriddistanserna och hybriddistanskronorna i ett desinfektionsmedel (t.ex. MD 520, outspätt) i ett ultraljudsbad och ultraljudsbehandla dem i 2 minuter. Efter ultraljudsbehandlingen låter du hybriddistanserna och hybriddistanskronorna ligga kvar i desinfektionslösningen i 15 minuter i 20 ± 2 °C. Se till att ytan täcks helt av desinfektionsmedel och att lösningen är bubbelfri. Sänk sedan ner hybriddistanserna och hybriddistanskronorna i 1 minut i kallt, demineraliserat vatten för att avsluta kontakttiden med desinfektionsmedlet (detta steg ersätter inte den noggranna sköljningen som krävs för att få bort kvarsittande desinfektionsmedel då hybriddistanser och hybriddistanskronor rengörs konventionellt). Efter rengöring och desinfektering, rengör hybriddistansen och hybriddistanskronan med endast vatten. Använd endast avjoniserat vatten med låg bakteriehalt (max. 10 cfu/ml) och låg endotoxinhalt (max. 0,25 EU/ml) för slutsköljningen.

Torkning

Luftblåster eller luddfri cellulosaduk.

Sterilisering

Hybriddistanser och hybriddistanskronor måste steriliseras omedelbart innan de används. Ivoclar Vivadent AG rekommenderar följande arbetssätt:

– För länder utanför USA:
  Vid förpackning inför sterilisering, använd endast ett sterilt skyddssystem som överensstämmer med ISO 11607-1 (t.ex. Steriking Wipak) tillverkat av papper/film som är utformat av tillverkaren för ångsterilisering. Det sterila skyddssystemet måste vara tillräckligt stort. Fyllda sterila skyddssystem får inte sträckas ut.
– För USA:
  Placera produkterna i en perforerade korg med lock och vira två skikt av 1-ply polypropylen-omslag med sekventiell kuvertvikningsteknik före sterilisering. OBS: Användare i USA måste se till att steriliseringsapparat och steriliseringstillbehör (t.ex. omslag, påsar, korgar, biologiska eller kemiska indikatorer) är godkända av FDA för avsedd sterilisering.

Ångsterilisera med fraktionerat för-vakuum enligt ISO 17665 i en ångsterilisator (t.ex. Selectomat PL/666-1CL) enligt följande villkor:

	Metod	Villkor	Torktid
1	Ångsterilisering (autoklav) fraktionerat vakuum.	134 °C i 4 min	Lokalt användningsförfarande
2	Ångsterilisering (autoklav) [*] fraktionerat vakuum.	132 °C i 3 min	10 min
3	Ångsterilisering (autoklav)[**] fraktionerat vakuum.	134 °C for 3 min	Lokalt användningsförfarande
4	Ångsterilisering (autoklav)[***] fraktionerat vakuum.	134 °C for 18 min	Lokalt användningsförfarande

[*] rekommenderat för USA
[**] rekommenderat för England
[***] rekommenderat för Schweiz och Frankrike

Förvaring

Steriliserade produkter förpackade i ett sterilt skyddssystem (t.ex. steriliseringspåsar) är avsedda att användas omedelbart och får inte förvara längre än 48h.

4 Säkerhetsinformation

– I händelse av allvarliga incidenter, relaterade till produkten, kontakta Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan / Liechtenstein, webbplats: www.ivoclar.com, samt ansvarig behörig myndighet.
– Gällande bruksanvisning finns tillgänglig på Ivoclar Vivadent AGs hemsida (www.ivoclar.com).
– Gällande sammanfattning om säkerhet och klinisk prestanda (SSCP Summary of Safety and Clinical Performance) finns att ladda ned under nedladdningar på Ivoclar Vivadent AG hemsida (www.ivoclar.com).

Varningar

– IPS Natural Die Material Separator innehåller hexan. Hexan är mycket brandfarligt och skadligt för hälsan. Undvik kontakt med hud och ögon. Andas inte ånga och håll materialet borta från antändningskällor.
– Andas inte in keramiskt damm under finisheringen. Använd utsug och bär ansiktsmask.
– Undvik att andas in damm när du arbetar med IPS PressVest Premium. Inbäddningsmaterialet innehåller kvartspulver.
– Var vänlig och läs säkerhetsdatabladet (SDS).
– Peroxidbaserade blekmedel (karbamidperoxid; väteperoxid) samt surgjort fosfatfluorid, som används för kariesprevention, kan göra ytan på IPS e.max Press restaurationer råa och matta om dessa material används ofta eller under lång tid.
– Invex-vätska innehåller fluorvätesyra. Kontakt med hud, ögon och kläder måste undvikas helt, då materialet är extremt giftigt och frätande.
– IPS Ceramic Etching Gel innehåller fluorvätesyra. Kontakt med hud, ögon och kläder måste undvikas helt, då materialet är extremt giftigt och frätande. Etsgelen är endast avsedd att användas för externt bruk och får inte appliceras intraoralt (i munnen).
– Monobond Etch & Prime är frätande. Undvik kontakt med hud och ögon. Monobond Etch & Prime är endast avsedd att användas för externt bruk och får inte appliceras intraoralt (i munnen).

Information om kassering
Återstående lager måste avyttras enligt gällande nationella lagkrav.

Kvarstående risker
Användare måste vara medvetna om att alla ingrepp i munhålan innebär en viss risk för komplikationer. Några av dessa risker är listade här nedan:
- Avslagna keramiska delar / frakturer / restaurationsmaterial som lossnar kan leda till oavsiktlig inandning eller att de sväljs, samt dental återbehandling.
- Överskott av cement kan ge irriterad slemhinna / irriterat tandkött. Fortgående inflammation kan leda till benresorption och peri-implantit.

5 Förvaring och hållbarhet

Denna produkt kräver inga särskilda förvaringsvillkor.

6 Ytterligare information

Förvaras oåtkomligt för barn!
Notera att alla produkter ej finns tillgängliga i alla länder.

[1] Ivoclar Vivadent Flow Chart "IPS e.max Recommended Grinding Instruments", Art. no. 627559

Materialet har utvecklats endast för dentalt bruk. Bearbetningen ska noga följa de givna instruktionerna. Tillverkaren påtager sig inget ansvar för skador uppkomna genom oaktsamhet i att följa bruksanvisningen eller användning utanför de givna indikationsområdena. Användaren är ansvarig för kontrollen av materialets lämplighet till annat ändamål än vad som finns direkt uttryckt i instruktionerna.

1 Brugsområde

Tilsigtet formål
Partielle og fuldkroner på for- og kindtænder, 3-ledsbroer med 2. præmolar som mest distale bropille, implantatstøttede hybrid-restaureringer til erstatning af enkelte tænder.

Patientmålgruppe
Patienter med permanente tænder, voksne patienter med tandimplantater

Tilsigtede brugere
– Tandlæger (klinisk procedure), laboratorietandteknikere (fremstilling af restaureringer på laboratorier)

Særlig træning
Brugeren lærer at anvende et keramisk materiale under erhvervsuddannelsen. Der er ikke behov for yderligere specialuddannelse. Den korrekte anvendelse af produktet er beskrevet i den tilhørende brugsanvisning.

Brug
Kun til brug i forbindelse med restaurering af tænder.

Beskrivelse
IPS e.max® Press er en klinisk veldokumenteret lithiumdisilicat glaskeramisk ingot (LS_2) til fremstilling af fast protetik på for- og kindtænder.

Tekniske data

Egenskaber	Værdi
CTE (25–100°C) [10^{-6}/K]	10,5 ± 0,5
Bøjestyrke (toakset) [MPa]	≥ 360/typisk gennemsnitlig værdi: 470
Kemisk opløselighed [µg/cm²]	< 100
Type/Klasse	Type II/Klasse 3

I henhold til ISO 6872:2015

Indikationer
Manglende tandsubstans i for- og kindtænder, manglende tænder i for- og kindtandsområde

Typer af restaureringer:
– Veneers
– Inlays
– Onlays (fx okklusale flader, partielle kroner)
– Kroner (på naturlige tænder og abutments)
– Kroner på abutments
– Abutments
– Tre-ledsbroer distalt til 2. præmolar som bageste broled

Kontraindikationer
– Produktet bør ikke anvendes på patienter med kendt allergi overfor et eller flere af indholdsstofferne i produktet
– Enhver anden brug, som ikke angives under indikationer

Begrænsninger i brug
– Ubehandlet bruksisme
– Indlægsbroer
– Ekstensionsbroer
– Broer, der udelukkende er adhæsivt retineret
– Restaureringer i fortandsområdet med en ponticbredde på > 11 mm
– Restaureringer i det præmolare område med en ponticbredde på > 9 mm
– Provisorisk cementering af IPS e.max Press-restaureringer
– Meget dybe subgingivale præparationer
– Brug af anden overfladekeramik end IPS e.max Ceram
– Presstøbning af IPS e.max Press i IPS Investment System 300 g
– Må ikke genbruges..

Yderligere begrænsninger ved brug til mkinimalt invasive kroner i anteriore og posteriore tænder:
– Lagtykkelse under 1 mm
– Præparationer med skarpe kanter
– Præparationer, der ikke er anatomisk understøttet og har varierende lagtykkelser
– Konventionel og selvadhæsiv cementering
– Opbygninger fremstillet af andet materiale end komposit
– Manglende hjørnetandsføring
– Kroner på implantater

Yderligere begrænsninger ved anvendelse til abutmentrestaureringer:
– Manglende overholdelse af implantatproducentens krav vedrørende den valgte type implantat
– See Instructions
– Manglende overholdelse af producentens anvisninger vedrørende bearbejdning af Ti basen
– Brug af en anden retentionscement end Multilink Hybrid Abutment til adhæsiv cementering af IPS e.max Press til Ti basen
– Intraoral cementering af keramiske restaureringer på Ti basen
– Midlertidig cementering af kronen på hybridabutmentet

Bivirkninger
Der er til dato ingen kendte bivirkninger.

Interaktioner
Der er til dato ingen kendte interaktioner.

Klinisk fordel
Rekonstruktion af tyggefunktion, restaurering af æstetik

Sammensætning
Keramisk materiale til erstatning af tænder
Type II/klasse 3, i henhold til ISO 6872:2015

Efter fremstillingsprocessen af glaskeramikken dannes et stabilt og inaktivt netværk, hvor de forskellige elementer inkorporeres via iltbindinger. Sammensætningen bestemmes som oxider.

Oxid	i vægtet %
SiO_2	57,0 – 80,0
Li_2O	11,0 – 19,0
K_2O	0,0 – 13,0
P_2O_5	0,0 – 11,0
ZrO_2	0,0 – 8,0
ZnO	0,0 – 8,0
Andre oxider og keramiske pigmenter	0,0 – 10,0

2 Brug

Brugs- og bearbejdningsteknik
- Indfarvningsteknik: Farve-/glansbrænding med IPS Ivocolor®-materialer.
- Cut-back-teknik: Incisalbrænding med IPS e.max Ceram-materialer. Farve-/glansbrænding med IPS Ivocolor-materialer.
- Lagteknik: Dentin/incisalbrænding med IPS e.max Ceram-materialer. Farve-/glansbrænding med IPS Ivocolor-materialer.

Ingotkoncept
IPS e.max press-blokke leveres som polykromatiske multi-blokke i one size og som monokromatiske blokke i fem niveauer af gennemsigtighed (HO, MO, LT, MT, HT) samt i særlige Impulse-nuancer i to størrelser. Af æstetiske grunde og af hensyn til dentallaboratoriets protokol anbefales følgende bearbejdningsteknikker og typer af restaurering afhængig af translucensen af den aktuelle ingot.

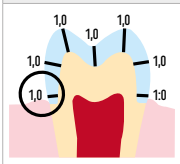
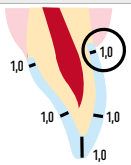
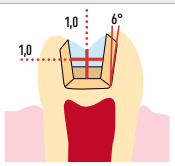
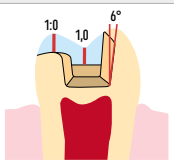
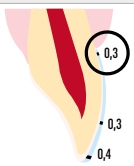
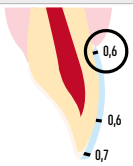
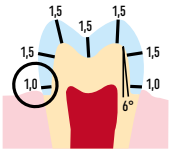
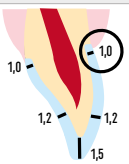
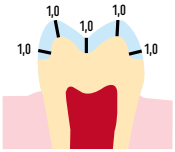
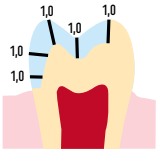
	Bearbejdningsteknik			Typer af restaureringer								
Grad af translucens	Indfarvnings-teknik	Cut-back-teknik	Lagteknik	Okklusalflade [1]	Tynd veneer [1]	Veneer	Inlay, onlay	Partiel krone	For- og kindtandskrone	3-ledsbro [2]	Hybridabutment	Hybridabutment-krone
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity			✓						✓	✓		
I Impulse	✓	✓		✓	✓	✓						

1) Cut-back-teknikken må ikke anvendes til tynde veneers og onlays (okklusale veneers).
2) Kun op til 2. præmolar som distale broled

Anbefalede cementeringsmetoder		Adhæsiv cementering	Selvadhæsiv cementering	Konventionel cementering
IPS e.max Press	Okklusale veneers, tynde veneers, veneers	✓	–	–
	Inlays, onlays, partielle kroner	✓	–	–
	Minimalt invasive kroner på for- og kindtænder	✓	–	–
	Kroner	✓	✓	✓
	Tre-ledsbroer distalt til 2. præmolar	✓	✓	✓

Valg af farve
IPS e.max Shade Navigation-appen hjælper med at vælge den mest velegnede IPS e.max Press-ingot.

Præparation
Præparer tanden i henhold til retningslinjerne for restaureringer i helkeramik, og sørg for at overholde minimum lagtykkelsen:
- Ingen vinkler eller skarpe kanter
- Skulderpræparation med afrundet indvendig vinkel og/eller markeret chamfer
- De indikerede mål afspejler minimumtykkelsen for IPS e.max Press-restaureringer.

Minimal invasiv kindtandskrone	Minimal invasiv fortandskrone	Inlay	Onlay	Tynd veneer
				
Veneer	**Kindtandskrone/-bro-anker i præmolarområdet**	**Fortandskrone/-bro-anker i incisiv området**	**Okklusal veneer (table top)**	**Partiel krone**
				

Mål i mm

Minimumlagtykkelse for IPS e.max Press-restaureringer (afhængigt af restaureringen), når indfarvningsteknikken anvendes
Når der anvendes indfarvningsteknik, anvendes ikke dækporcelæn på IPS e.max Press-restaureringen. Minimumlagtykkelsen relaterer til lagtykkelsen for IPS e.max Press.

Cementering	**Obligatorisk** adhæsiv cementering							**Valgfri** adhæsiv, selvadhæsiv eller konventionel cementering			
								Krone		**Bro**	
Typer af restaureringer	**Okklusal veneer**	**Tynd veneer**	**Veneer**	**Inlay**	**Onlay**	**Partiel krone**	**Minimalt invasiv krone i for- og kindtandsregionen**	Fortandsregion	Kindtandsregion	Fortandsregion	Kindtandsregion
Minimumlagtykkelse for IPS e.max Press – **Indfarvningsteknik**											
Incisal/okklusal	1,0	0,4	0,7	1,0 Fissurdybde	1,0 Fissurdybde	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Cirkulær	1,0	0,3	0,6	1,0 Isthmus-bredde	1,0 Isthmus-bredde	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Konnektormål	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² Grundlæggende gælder følgende: Højde ≥ bredde	

Mål i mm

Cut-back- og lagteknik
Når der anvendes cut-back- eller lagteknik, opbygges et reduceret tandformet stel af IPS e.max Press til fuld kontur med IPS e.max Ceram-dækmaterialer. Den tilgængelige plads ved store præparationer skal fyldes til passende dimensionering af IPS e.max Press-komponenten med høj styrke og ikke ved at tilføje yderligere IPS e.max Ceram-dækmateriale.

Cementering	**Obligatorisk** adhæsiv cementering						**Valgfri** adhæsiv, selvadhæsiv eller konventionel cementering				
Typer af restaureringer	**Okklusal veneer**	**Tynd veneer**	**Veneer**	**Inlay**	**Onlay**	**Partiel krone**	**Krone**			**Bro**	
							Fortands-region	Præmolar-region	Molar-region	Fortands-region	Præmolar-region
Minimumlagtykkelse IPS e.max Press – **Cut-back-teknik**											
Incisal/okklusal	–	–	0,4	–	–	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	1,0
Cirkulær	–	–	0,6	–	–	1,5	1,2	1,5	1,5	1,2	1,5
Minimumlagtykkelse IPS e.max Press – **lagteknik**											
Incisal/okklusal	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Cirkulær	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Designtype	–	–	–	–	–	–	Understøttelse af tandformen, lingualt/palatinalt fuldt anatomisk design				
Konnektor-dimensioner	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² Grundlæggende gælder følgende: Højde ≥ bredde	

Mål i mm

Bemærk: IPS e.max Press er restaureringens komponent af høj styrke og skal derfor altid udgøre mindst 50 % af restaureringens samlede lagtykkelse.

Restaureringens samlede lagtykkelse (afhængig af restaureringen) er en kombination af:

Restaureringens samlede lagtykkelse	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0
Minimumtykkelse for IPS e.max Press-stellet	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
Maksimal lagtykkelse for IPS e.max Ceram-dækporcelæn	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1.4

Mål i mm

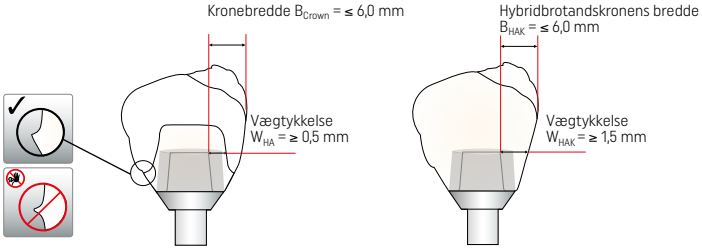
Minimumslagtykkelse for de keramiske dele af abutmentrestaureringer

- **Hybridabutment**
  - Vægtykkelsen, W_{HA}, skal være mindst 0,5 mm.
  - Hybridabutment konstruktionen bør være magen til en præpareret naturlig tand:
    - Cirkulær epi-/supragingival skulder med afrundede indvendige vinkler eller en chamferpræparation
    - Der skal etableres retention og en passende "præparationshøjde" til sikring af stabilitet, når kronen cementeres på hybrid-abutment med traditionel eller selv-adhæsiv cementeringsmetode.
    - Lav en emergence profil med en ret vinkel ved overgangen til kronen (se diagrammet).
  - Kronebredden, B_{Crown}, er begrænset til 6,0 mm fra konturens aksiale højde i forhold til hybridabutments skruekanal.
  - Implantatproducentens anvisninger vedrørende den maksimale højde af hybridabutment og separat krone skal overholdes.

See Instructions

- **Hybrid abutment krone**
  - Vægtykkelsen, W_{HAC}, skal være større end 1,5 mm i hele den ækvatoriale omkreds.
  - Skruekanalens åbning må ikke være placeret i områder med kontaktpunkter og områder med okklusion og artikulation. Hvis dette ikke er muligt, bør benyttes et hybridabutment med separat krone.
  - Hybridbrotandskronens bredde, B_{HAK}, er begrænset til 6,0 mm i forhold til aksen fra skruekanal til cusptop i forhold til skruekanalen.
  - Den maksimale højde for hybridabutmentkronen bestemmer vægtstangseffekten og skal vurderes i relation til bindingsfladen (abutment – Ti base).
  - Implantatproducentens retningslinjer skal overholdes.

See Instructions



Klargøring af modeller

Vi anbefaler brug af sealer til at beskytte og styrke modellens overflade. Derefter anvendes en die spacer. Til tynde veneers, veneers, okklusale veneers (table tops), partielle kroner samt enkelttandskroner, påføres die spacer i to lag op til maks. 1 mm fra præparationskanten (die spacer pr. lag: 9–11 µm). Til inlays og onlays lægges die spacer i op til 3 lag og op til præparationskanten. Anvend også to lag til brokonstruktioner. Påfør et ekstra lag på de indre abutmentflader (mod bromellemleddet) for at undgå friktion. Til restaureringer på abutments er proceduren den samme som ved naturlige tænder.

Opmodellering

Til opmodelering af restaureringen må kun benyttes organisk voks, som brænder ud uden at efterlade rester. De minimumslagtykkelser og konnektordimensioner, som gælder for de forskellige typer af restaureringer og bearbejdningsteknikker, skal overholdes. Restaureringen skal kontureres nøjagtigt, især omkring præparationsgrænserne.

- **Opmodelering af abutments på Viteo®-basen**
  Kontrollér implantatets position og hældning i relation til skruekanalens placering før opmodelering i voks. Skru Viteo Base Ti på modelanalogen med den tilhørende skrue. Anbring en passende Viteo Base Press-kappe (SD/MD) på Viteo Base Ti. Indsæt Viteo skruekanalstiften for at "forsegle" og "forlænge" skruekanalen, og isolér Viteo Base Ti ved overgangen til Viteo Base Press-kappen. Anvend ikke die spacer.

  a) Procedure for hybridabutments
  Design emergence profilen ved at oversvømme området mellem gingivaimitationen og Viteo Base Press-kappen med voks. Opbyg hybridabutment til en reduceret tandform for at opnå de nødvendige lagtykkelser. Bestem de marginale kronekanter i forhold til gingivaniveauet. Design en chamfer, hvorpå kronen efterfølgende kan lægges an. Kontrollér derefter emergence profilen og overgangen til Viteo Base Ti og foretag justeringer, hvis det er nødvendigt.

  b) Procedure for hybridabutmentkroner
  Om nødvendigt indsættes den isolerede Viteo-skruekanalstift i skruekanalen, og emergence profilen designes ved at oversvømme området mellem gingivaimitationen og Viteo Base Press-kappen med voks. Opbyg abutmentkronen til fuld kontur og kontrollér den i relation til antagonisterne. Tag derefter emnet af modellen sammen med Viteo Base Ti og kontrollér derefter emergenceprofilen og overgangen til Viteo Base Ti. Foretag justeringer efter behov.

– **Konturering af abutments på en titaniumbase**
For at forberede opmodelleringen fabrikeres en resinafdækning til både hybridabutments og hybridabutmentkroner. Rengør forsigtigt titaniumbasen med en damprenser, og indsæt en passende stift for at "forsegle" og "forlænge" skruekanalen. For at isolere titaniumbasen påføres en lille mængde isoleringsmateriale for at undgå ujævne områder på den indvendige side af det pressede emne. For at sikre en høj præcision og lette opmodelleringen af restaureringen, skal der laves en resinhætte på titaniumbasen og dække den fuldstændigt med voks. Tag titaniumbasen af modellen, og eliminér eventuelle overkonturerede områder med gummipolerere. Tag resinhætten af titaniumbasen sammen med stiften, og tag stiften af ved at dreje resinhætten. Skru igen titaniumbasen analogen på modellen og sæt resinhætten på titaniumbasen igen. Kontrollér derefter pasform og mål.

a) Procedure for hybridabutment
Før opmodellering genindsættes den isolerede stift i skruekanalen. Design emergence profilen ved at oversvømme området mellem gingivaimitationen og resinhætten med voks. Design hybridabutment med en reduceret tandform og kontrollér den i relation til antagonisterne ved hjælp af silikonenøglen. Bestem de marginale kronekanter i forhold til gingivaniveauet. Design derefter en chamfer, hvorpå kronen efterfølgende støtter an, og kontrollér emergence profilen. Foretag justeringer efter behov.

b) Procedure for hybridabutmentkroner
Indsæt den isolerede stift i skruekanalen. Design emergence profilen ved at oversvømme området mellem gingivaimitationen og resinafdækningen med voks. Opmodeller dernæst abutmentkronen til fuld kontur og kontrollér den i relation til antagonisterne. Sørg for at tage et let reduceret okklusalt relief med i betragtning, da påføring af farver og glasur resulterer i en lille forøgelse af de lodrette dimensioner. Tag emnet af modellen sammen med titaniumbasen og kontrollér derefter emergenceprofilen og overgangen til titaniumbasen. Foretag justeringer efter behov.

Sikring med voks
Ved bearbejdning af IPS e.max Press-ingots skal benyttes egnede værktøjer.

– **Sprueing i forbindelse med monokromatiske ingots**
Afhængigt af antallet af emner, der skal indstøbes, vælges enten 100 g eller 200 g IPS Investment Ring-system. Til broer skal kun bruges 200 g IPS Investment Ring-system. Før sprueing vejes indstøbningsringbasen for at beregne voksens vægt.
Bemærk: Da de forskellige restaureringer (fx inlays, kroner osv.) kræver forskellige indstøbningsvæskekoncentrationer, er det ikke sikkert, at alle former for restaureringer kan indstøbes sammen.
Afhængigt af restaureringernes tykkelse og størrelse skal benyttes en vokstråd med en tykkelse på 2,5 til 3 mm og en længde på 3 til 8 mm til støbestift. Fastgør altid støbestiften i keramikkens flowretning og på den tykkeste del af voksen. Ved restaureringer af broer skal støbestifterne fastgøres til de to bropiller. Fastgør støbestifterne til ringbasen i en vinkel på ca. 45-60°. Overhold en afstand på mindst 10 mm mellem voksobjekterne og silikoneringen. Den maksimale længde/højde (voksobjekter + støbestift) på 16 mm må ikke overskrides. Fastgør om muligt støbestiften til kanten af ringbasen. Hvis du bruger 100 g IPS Investment Ring-systemet, skal du bruge en mere stejl vinkel på støbestiften. Efterfølgende kontrolleres den korrekte sprueing af de emner, der skal presses, med IPS Sprue Guide.

– **Sprueing i forbindelse med polykromatiske ingots**
IPS Multi Wax-mønstre Form A bruges til større restaureringer, såsom maksillære fortandskroner, præmolar kroner, molar kroner samt hybridabutmentkroner. IPS Multi Wax-mønstre Form B bruges til spinkle restaureringer på tynde præpationer, fx fortandskroner i underkæben eller veneers. Lad opmodelleringen sidde på modellen under fastgørelse af støbestifterne for at undgå at beskadige restaureringernes kanter. Undlad at ændre geometrien for IPS Multi Wax-mønsteret ved at fjerne eller tilføje voks. Tilsæt en lille dråbe (blødt) positioneringsvoks på den ene side af IPS Multi Wax-mønsteret. Få IPS Multi Wax-mønsteret til at flugte med dets lille, koniske side imod det okklusale/incisale område og tryk på voks-emnet. Fastgør IPS Multi Wax-mønsteret i det mesiale eller distale område af restaureringen. Få voksen til at flugte lodret med midten af IPS Multi Wax-mønsteret. Justér restaureringens længdeakser og IPS Multi Wax-mønsteret sådan at de er parallelle. Justér støbestifterne på fortænder og præmolarer med den labiale og bukkale flade. For molar kroner placeres støbestiften på den mesio-bukkale flade. Brug IPS Multi Wax-mønsteret Form B til spinkle restaureringer og justér det med den labiale eller bukkale overflade, så den indstrømmende keramik ikke påvirker modellen direkte. Når du har justeret IPS Multi Wax-mønsteret, skal du lukke hullet til opmodelleringen med lidt modelvoks. Giv den basale overgang mellem IPS Multi Wax-mønsteret og voksen et afrundet design, så der ikke dannes skarpe kanter af indstøbningsmateriale under indstøbningen, som kan gå i stykker, når restaureringen presses. IPS Multi Investment Ring-base 200 g skal bruges til indstøbningen. Da den maksimale voksvægt til presning af IPS e.max Press Multi er 1,0 g, skal voksens vægt bestemmes for 3 store eller endda 4 voksemner. Forsegl den ubrugte åbning i indstøbningsringens base med voks, og bestem vægten for ringbasen. Indsæt derefter IPS Multi Wax-mønsteret med opmodellering inkl. støbestifter i åbningen i indstøbningsringens base. Opmodelleringens incisale kant og/eller okklusale flade skal vende mod indstøbningsringens base. Fastgør med en lille dråbe (blødt) positioneringsvoks.
Kontrollér voksemnets position ved hjælp af IPS Multi Sprue Guide 200 g og justér efter behov. Afstanden på IPS Multi Wax-mønsteret mellem opmodelleringen og IPS Multi Investment Ring-basen skal være mindst 3 mm. Restaureringer med en bredde på mere end 12 mm kan ikke anbringes i det fastlagte område og må derfor ikke presses ved hjælp af IPS e.max Press Multi. Luk hullet mellem IPS Multi Wax-mønsteret og IPS Multi Investment Ring-basen med lidt voks. Vej den fyldte indføringsringbase igen og beregn voksens vægt ud fra forskellen mellem den tomme og den fyldte indstøbningsringbase.

– **Sprueing af abutmentløsninger**
Afhængigt af antallet og størrelsen af de emner, der skal indstøbes, vælges enten 100 g eller 200 g IPS Investment Ring-system. Vej den valgte indstøbningsringbase for at bestemme voksens vægt senere. Ved hybridbrotænder sættes stiften fast på et rundt område ved hjælp af en 2,5 mm vokstråd. Ved kroner på broankre sættes stiften fast på enten den incisale kant eller en cusptop. Justér vokstråden så parallelt som muligt med skruekanalen. Den maksimale længde (emne og stift) på 16 mm må ikke overskrides. Overhold en afstand på mindst 10 mm mellem emnet og silikoneringen.

Indstøbning
– **Indstøbning af restaureringer lavet af monokromatiske ingots og abutments**
Indstøbningen udføres med IPS PressVEST Premium ved hjælp af den tilsvarende IPS Silicone Ring med den korrekte ringstørrelse. Bestem emnets vægt før indstøbning ved at veje indstøbningsringbasen og voksemnet. Forskellen mellem den tomme og den fyldte indstøbningsringbase er voksens definitive vægt.
Bemærk: Undlad at sprøjte separatorer, opløsningsmidler eller afspændingsmidler på indstøbningsringbasen og voksemnet.

	Lille ingot	Stor ingot (L)
Voks-vægt	Op til maks. 0,75 g	Op til maks. 1,7 g
Indstøbningsringsystem	100 g og 200 g	Kun 200 g

Se venligst brugsanvisningen til PressVEST Premium-indstøbningsmaterialerne for flere detaljer om bearbejdningsparametre og væskekoncentrationer.

Fordel indstøbningsmaterialet i fine detaljer med et passende instrument (fx en pensel). Pas på ikke at beskadige vokskanterne. Anbring IPS Silicone Ring på IPS Investment Ring-basen. Hæld langsomt indstøbningsmaterialet i indstøbningsringen, sådan at materialet løbende kan fylde indstøbningsringen. Fyld indstøbningsringen op til mærket og anbring IPS-ringmåleren. Pres ringmåleren på IPS Silicone Ring, indtil den stopper. Overskydende indstøbningsmateriale kommer ud gennem åbningen. Lad indstøbningsmaterialet sætte sig uden vibration.

– **Indstøbningsrestaureringer lavet af polykromatiske ingots**
Smør lidt indstøbningsmateriale på den okklusale overflade og/eller skruekanalen med en pensel. Fordel indstøbningsmaterialet i fine detaljer med et passende instrument (fx en pensel).
Bemærk: For at undgå fraktur af modellen, når der presses på meget spinkle modeller, anbefales det at anbringe en ZrO_2-stift i kaviteten under indstøbning.
Anbring forsigtigt IPS Silicone Ring 200 g på IPS Multi Investment Ring-basen. Sørg for, at ringen flugter med indstøbningsringbasen. Hæld langsomt indstøbningsmaterialet i indstøbningsringen. Fyld indstøbningsringen op til mærket og anbring IPS-ringmåleren. Overskydende indstøbningsmateriale kommer ud gennem åbningen. Lad indstøbningsmaterialet sætte sig uden vibration.

Forvarmning

Se brugsanvisningen til IPS PressVEST Premium-indstøbningsmaterialerne for oplysninger om bearbejdningsparametrene. Når den angivne hærdetid for indstøbningsmaterialet er gået, skal du tage IPS-ringmåleren af med en drejebevægelse og forsigtigt skubbe indstøbningsringen ud af IPS-silikoneringen. Tag IPS Investment Ring-basen af med en drejebevægelse. Fjern grove ujævnheder på bundfladen af indstøbningsringen og kontrollér vinklen på 90°. Der må ikke komme rester af indstøbningsmaterialet ind i støbekanalerne. Anbring indstøbningsringen i forvarmningsovnen, sådan at åbningen vender nedad.

Presning

Sænk den kolde IPS Alox Plunger ned i IPS Alox Plunger-separatoren, før forvarmningscyklussen er fuldført.
Bemærk: Sørg for, at det korrekte program for IPS e.max Press-ingot og den valgte ringstørrelse er valgt på keramikovnen (fx Programat EP 3010 eller EP 5010).

– **Presning af monokromatiske ingots og brotandsløsninger**
Efter fuldførelse af forvarmningscyklussen skal du tage indstøbningsringen ud af forvarmningsovnen, og anbringe den kolde IPS e.max Press-ingot i den varme indstøbningsring, sådan at den afrundede, ikke-prægede side vender fremad. Anbring den kolde IPS Alox Plunger med den side, der er dækket med pulver, i indstøbningsringen. Anbring den fyldte, varme indstøbningsring i midten af den forvarmede keramikovn ved hjælp af indstøbningsring-tænger og start det valgte program til pres-støbningen. Dette trin skal udføres hurtigt for at forhindre, at indstøbningsringen nedkøles for meget. Ved afslutningen af programmet skal du tage indstøbningsringen ud af formningsovnen ved hjælp af indstøbningsring-tænger og lade den køle af et sted, hvor der ikke er træk. Det anbefales ikke at fremskynde nedkølingen.

– **Formning af polykromatiske ingots**
Efter fuldførelse af forvarmningscyklussen skal du tage indstøbningsringen ud af forvarmningsovnen, og anbringe den kolde IPS e.max Press Multi-ingot i den varme indstøbningsring, sådan at den afrundede, ikke-prægede side vender fremad. Anbring derefter den kolde IPS Multi One-Way Plunger og til sidst den kolde IPS Alox Plunger i indstøbningsringen. Anbring den fyldte indstøbningsring i midten af den forvarmede keramikovn ved hjælp af indstøbningsring-tænger og start det valgte program til pres-støbningen. Dette trin skal udføres hurtigt for at forhindre, at indstøbningsringen nedkøles for meget. Ved afslutning af programmet skal du tage indstøbningsringen ud af formningsovnen ved hjælp af indstøbningsring-tænger og lade den køle af et sted, hvor der ikke er træk. Det anbefales ikke at fremskynde nedkølingen.

Frigørelse af monokromatiske og polykromatiske ingots og brotandsløsninger
Efter nedkøling til stuetemp eratur (cirka 60 minutter) kan der være revner på indstøbningsringen, som er kommet i løbet af nedkølingsfasen (lige rundt om IPS Alox Plunger). Grov frigørelse udføres med poleresprøjtemiddel ved 4 bar (58 psi) tryk, fin frigørelse med poleresprøjtemiddel ved 2 bar tryk.
Bemærk: Vær opmærksom på sprøjteretningen og -afstanden for at undgå beskadigelse af objektets kanter under frigørelse.

– **Frigørelse af monokromatiske ingots og brotandsløsninger**
Ved frigørelse skal du markere længden på Alox Plunger på den afkølede indstøbningsring og skille indstøbningsringen ad ved denne markering ved hjælp af en seperationsskive. Bryd indstøbningsringen ved dette forudbestemte brudpunkt. Udfør efterfølgende grov og fin frigørelse af de formede emner som beskrevet ovenfor. Træk Alox Plunger ud med tænger fra det separerede segment med en roterende bevægelse. Fjern eventuelle rester af keramik med en airpolisher med medium slibemiddel.

– **Frigørelse af polykromatiske ingots**
Ved frigørelse skal du markere den nedkølede indstøbningsring med en afstand på 30 mm fra bundens overflade. Hvis restaureringerne blev indstøbt med et skift til "mere incisal", skal markeringen placeres længere hen mod Alox Plunger. Adskil indstøbningsringen ved markeringen ved hjælp af en seperationsskive. Bryd indstøbningsringen ved det forudbestemte brudpunkt. Udfør derefter grov og fin frigørelse med poleresprøjtemiddel som beskrevet ovenfor.

Fjernelse af reaktionslag
Når der anvendes IPS PressVEST Premium, er det som regel nemt at fjerne reaktionslaget med et poleresprøjtemiddel. Brug IPS e.max Press Invex-væske til at fjerne det resterende reaktionslag. Hæld Invex-væske i indlægget på PE-plastikkoppen og sænk den pressede restaurering ned i væsken. Rengør PE-plastikkoppen sammen med restaureringen i en ultralydsrenser i mindst 10 min. og maks. 30 min. Sørg for, at emnerne er helt dækkede af Invex-væske. Brug sigteindsatsen til at tage restaureringen ud af Invex-væsken og rengør emnet under rindende vand og tørlæg med luftblæser det. Fjern forsigtigt det hvide reaktionslag med type 100 Al_2O_3 ved maks. 1-2 bar tryk. Sørg for, at reaktionslaget fjernes fuldstændigt, både på hulrumssiden og på ydersiden.
Bemærk: Hvis reaktionslaget ikke fjernes fuldstændigt, kan det resultere i problemer med binding mellem stellet og dækporcelæn eller glasurmaterialet.

Færdiggørelse
Hvis der anvendes uegnede slibeinstrumenter, kan kanterne chippe, og der kan opstå lokal overophedning (se anbefalede slibeinstrumenter til IPS e.max [1]). Justering med slibning af formede IPS e.max Press-restaureringer bør holdes på et minimum. Hold lav hastighed og et let tryk for at undgå overopvarmning af keramikken. **Bemærk:** Sørg for, at minimumlagtykkelsen for restaureringen opretholdes under færdiggørelsen.

– **Færdiggørelse af restaureringer lavet af monokromatiske og polykromatiske ingots**
Fjern støbestifterne med en passende slibeskibe. Undgå overopvarmning i processen. Vær opmærksom på de approksimale kontaktpunkter ved arbejde på polykromatiske restaureringer. Udglat området, hvor støbestiften har været påsat. Fjern spaceren fra modellen. Restaureringerne prøves på modellerne og færdiggøres omhyggeligt. Undgå under alle omstændigheder at "efter-adskille" broankre og mellemled med slibeskiven, for ikke at skabe uønskede forudbestemte brudpunkter. Blæs derefter kort ydersiden af restaureringen med Al_2O_3 type 100 ved 1 bar tryk og rengør med damprenseren.

– **Færdiggørelse af abutments**
Kontrollér abutments eller abutmentkronens pasform på titaniumbasen, før støbestiften fjernes. Før emnet tilpasses skal du kontrollere emnets indvendige side (skruekanal) for bobler i keramikken. Fjern boblerne efter behov med passende instrumenter. Anbring forsigtigt restaureringen på titaniumbasen. Fjern eventuelle grove ujævnheder med passende slibeinstrumenter for at sikre en optimal pasform mellem titaniumbasen og den pressede restaurering. Fjern støbestiften med af en seperationsskive og udglat fladen, hvor stiften har været placeret. Kontrollér emergence profilen og pasformen på modellen. Ved bropiller skal du også kontrollere okklusion og artikulation. Justér med slibning efter behov og skab overfladeteksturer. For at rengøre restaureringen skal du kort blæse ydersiden med Al_2O_3 type 100 ved 1 bar tryk og rengøre med damprenseren.

Klargøring
Afhængigt af den valgte bearbejdningsteknik (cut-back eller lagdelingsteknik) udføres veneering med IPS e.max Ceram. Til sidst udføres farve- og blankbrænding med IPS Ivocolor-materialer.

– **Veneering med IPS e.max Ceram – blankbrænding**
a) mulighed A: Blankbrænding med IPS e.max Ceram
Hvis der er nok plads, udføres blankbrænding med IPS e.max Ceram Deep Dentin, Dentin, Transpa Incisal og/eller Impulse-materiale. Anvend IPS Build-Up Liquids til at blande materialerne. Påfør laseringen i et tyndt lag på hele stellet.

b) mulighed B: Blankbrænding med IPS Ivocolor
Hvis pladsen er begrænset eller for at forstærke farvens dybde, kan blankbrænding udføres med IPS Ivocolor Shades and Essences. Bland pastaen eller pulveret med IPS Ivocolor Mixing Liquid for at opnå den ønskede konsistens, og påfør det i et tyndt lag på hele stellet. Udfør laseringsbrændingen på den vaffelmønstrede bakke, som medfølger fra producenten af den keramiske ovn.
Bemærk: Lagdelingsmaterialer må ikke påføres ubrændte laseringslag (pulvere og pasta), da dette vil resultere i en delaminering af den lagdelte keramik. Laseringen (foundation) skal brændes, før lagproceduren startes.

– **Veneering med IPS e.max Ceram – første/anden Dentin/Incisal-brænding**
Med IPS e.max Ceram-lagdelingsmaterialer kan såvel den anatomiske form som det æstetiske udseende tilpasses og færdiggøres. IPS e.max Ceram-lagdelingsmaterialer kan blandes med enten IPS Build-Up Liquid Allround eller Soft. Udfør en brænding mere efter behov ved brug af de samme brændingsparametre.

– **Veneering med IPS e.max Ceram: Klargøring til farve- og blankbrænding**
Puds restaureringen med diamantbor og giv den en naturtro form og overfladestruktur såsom grove linjer og konvekse/konkave områder. Områder, der skal have en større grad af gloss efter blankbrænding, kan gøres glatte og forpoleres med silikoneskiver. Hvis guld- og/eller sølvstøv blev brugt til at visualisere overfladeteksturen, skal restaureringen rengøres grundigt med dampspray. Sørg for at fjerne alt guld- eller sølvstøv for undgå eventuelle misfarvninger.

– **Farve- og blankbrænding med IPS Ivocolor sammen med monokromatiske og polykromatiske ingots**
Farvebrænding udføres med IPS Ivocolor Shades og/eller Essences, og blankbrænding udføres med IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO eller Paste/FLUO. Afhængigt af situationen kan brændingssekvenserne udføres sammen eller separat. Brændingsparametrene er identiske. Rengør restaureringen grundigt med dampspray, og tør den med oliefri trykluft. Bland IPS Ivocolor Shades og Essences med de respektive IPS Ivocolor Liquids til blandingen har den ønskede konsistens.

Bemærk: For at fremme befugtningen af farve- og glasurmaterialerne, fugtes overfladen med IPS Ivocolor Mixing Liquid. Farver må under ingen omstændigheder påføres kontaktfladen. Undersøg kontaktfladen før brænding, og fjern omhyggeligt enhver form for kontaminering.

Påfør derefter glasurmaterialet i et jævnt, dækkende lag på restaureringen og karakteriser cuspides og fissurer med IPS Ivocolor Essence-materiale. Udfør mindre farvejusteringer på det påførte glasurmateriale ved hjælp af IPS Ivocolor Shades. Mere intensive farvetoner kan opnås ved at påføre farve af flere omgange inkl. brænding, og ikke ved at påføre tykkere lag. Den glaserede overflades glansniveau styres ved hjælp af glaseringsmaterialets konsistens og den anvendte mængde. Til en højere grad af glans bruges væske til at blande glasurmaterialet og/eller forøg mængden af glasurmateriale. Udfør derefter farve-/glasurbrændingen på den vaffelmønstrede brændingsbakke, der passer til keramikovnen ved hjælp af de angivne brændingsparametre. Tag restaureringen ud af ovnen, når brændingscyklussen er færdig, og lad strukturen køle ned til stuetemperatur et sted, hvor der ikke er træk. Rør ikke ved de varme emner med metaltænger.

– **Farve- og glasurbrænding af abutments med IPS Ivocolor**
Før farve- og glasurbrænding skal den færdige keramiske struktur renses med dampspray for at fjerne eventuelle kontamineringer og fedtrester. Tør derefter med oliefri trykluft. For at fremme befugtningen af farve- og glasurmaterialerne, fugtes overfladen let med IPS Ivocolor Mixing Liquid. Pastaerne eller pulverne blandes med IPS Ivocolor Mixing Liquids til den ønskede konsistens. Mere intensive farvetoner kan opnås ved at påføre farve af flere omgange inkl. brænding, og ikke ved at påføre tykkere lag. Brug IPS Ivocolor Shades til at imitere incisalkanten og skabe en gennemskinnelighedseffekt på restaureringens incisale og okklusale tredjedel. Cuspides og fissurer kan karakteriseres med Essences.

Bemærk: På hybridabutment skal kun emergence profil området karakteriseres med IPS Ivocolor Shades og Essences. Ellers kan kronens pasform blive kompromitteret. Farver må under ingen omstændigheder påføres kontaktfladen til titaniumbasen eller skruekanalen, da det potentielt kan kompromittere præcisionen. Undersøg den indvendige flade før brænding, og fjern omhyggeligt enhver form for kontaminering.

Emergence profilen kan også poleres. Undgå overopvarmning af den keramiske struktur i processen. Det anbefales at bruge diamantslibeværktøj med forskellige kornstørrelser.

Følgende brugsanvisning angiver yderligere oplysninger om fremstilling og cementering af implantatstøttede protetiske restaureringer:

– IfU Viteo Base Ti
– IfU Multilink Hybrid Abutment
– IfU IPS Ivocolor

Brændingsparametre for farvnings-, cut-back- og lagdelingsteknik med IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor Shade, Essence, Glaze

	Standby-temperatur **B** [°C]	Lukketid * **S** [min.]	Opvarmnings-hastighed **t** [°C/min]	Brænde-temperatur **T1** [°C]	Opholdstid **H1** [min.]	Opvarmnings-hastighed **t** [°C/min]	Brænde-temperatur **T2** [°C]	Opholdstid **H2** [min.]	Vacuum 1 **11 12** [°C]	Vacuum 2 **21 22** [°C]	Langvarig afkøling **L** [°C]	Afkølings-hastighed **tl** [°C/min]
Laserings-brænding (foundation)	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
1. Dentin og Incisal-brænding	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
2. Dentin og Incisal-brænding	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Farvebrænding med IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Glansbrænding med IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On med blankbrænding	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On efter blankbrænding	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Bemærk: Restaureringernes geometri betyder, at de kan have forskellige lagtykkelser. Når elementerne køler af efter brændingen kan de forskellige afkølingshastigheder i områder med forskellig tykkelse resultere i opbygning af interne spændinger. I værste fald kan sådanne interne spændinger medføre, at de keramiske restaureringer revner. Sådanne spændinger kan minimeres ved at anvende langsom afkøling efter sidste brændingscyklus (L= 500 °C).

Farvekombinationstabel

IPS Ivocolor Shades and Essences kan bruges til at tilpasse og justere farven på IPS e.max Press-restaureringer.

IPS Ivocolor Shades, Essences

Til brug ved IPS e.max Press-restaureringer:

A-D-farve	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade			SD 0		SD 1		SD 2		SD 3	SD 4		SD 5			SD 6			SD 7		SD 6
IPS Ivocolor Shade Incisal						SI 1			SI 2			SI 3								
IPS Ivocolor Essence	E 01 white	E 02 cream	E03 lemon	E 04 sunset	E 05 copper	E 06 hazel	E 07 olive	E 08 khaki	E 09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E 12 es-presso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E 20 coral
						E 21 basic red			E 22 basic yellow			E 23 basic blue								

Tabel med valg af nuance for hybridabutments og krone
Materialet vælges på baggrund af den ønskede tandfarve (blegemiddel BL eller A-D). Afhængigt af den valgte titaniumbase og designet for hybridabutment eller -kronen kan det være nødvendigt at karakterisere med IPS Ivocolor Shades and Essences for at opnå den ønskede nuance. Den ønskede tandfarve opnås efter at restaureringen er på plads og udgøres af nuancen for hybridabutment og nuancen for den krone, der cementeres på den. Ingot til abutment er valgt på en sådan måde, at den ønskede tandfarve opnås i kombination med kronen. Cervikalt kan det være nødvendigt at karakterisere hybridabutment i overenstemmelse med den kliniske situation.

		Guide til Bleach BL og A-D-farve																				
	Ønsket tandfarve	**BL1**	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
(Materiale)kombination til at opnå tandfarven		Titaniumbase																			
	Ekstraoral cementering IPS e.max Press-abutment/ titaniumbase	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																			
	Ingot til hybridabutment	MO 0				MO 1		MO 2		MO 3	MO 1		MO 3		MO 1		MO 4			MO 3	
	Intraoral cementering Krone på hybridabutment	Adhæsiv, selvadhæsiv eller konventionel cementering fx SpeedCEM Plus																			
	IPS e.max Press-krone	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Udbuddet af produkter kan variere fra land til land.

Tabel med valg af nuance for Hybridabutmentkrone
Materialet vælges på baggrund af den ønskede tandfarve (Bleach BL eller A-D). Afhængigt af den valgte titaniumbase og designet for hybridabutmentkronen kan det være nødvendigt at karakterisere med IPS Ivocolor Shades and Essences for at opnå den ønskede nuance.

		Guide til Bleach BL og A-D-farve																			
	Ønsket tandfarve	**BL1**	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
(Materiale)kombination til at opnå tandfarven		Titaniumbase																			
	Ekstraoral cementering IPS e.max Press-abutmentkrone/ titaniumbase	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																			
	IPS e.max Press-hybridabutment-krone	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Udbuddet af produkter kan variere fra land til land.

Provisorisk cementering af den keramiske restaurering på titaniumbasen sammen med abutmentrestaureringer
For at lette intraoral håndtering skal komponenterne midlertidigt samles med et aftryksmateriale af silikone, fx Virtual® Extra Light Body Fast Set.
Den ubehandlede titaniumbase og den keramiske restaurering renses med damp og tørres derefter med luft. Sæt den keramiske struktur på titaniumbasen (som skrues fast på analogen på modellen), og afmærk komponenternes relative placering med en vandfast pen. Dette trin gør det nemmere at opnå den korrekte placering under den midlertidige samling af delene. Forsegl skruekanalen i den ubehandlede titaniumbase med en skumpellet. Påfør Virtual Extra Light Body Fast Set på titaniumbasen og direkte på den keramiske struktur. Indsæt titaniumbasen i den keramiske restaurering. Undersøg, om de to komponenter er korrekt monteret (antirotationslås/markering). Komponenterne skal fastholdes i den korrekte position i 2,5 minutter, indtil Virtual Extra Light Body Fast Set er hærdet. Overskydende materiale skal omhyggeligt fjernes med et egnet instrument fx en skalpel.

Klinisk indprøvning af abutments
Når den provisoriske restaurering er fjernet, skal abutment eller abutmentkrone skrues fast manuelt med den korrekte skrue. Geometrien kontrolleres i forhold til tandkødskanten (fx tilpasning, tandkødsanæmi). Skruekanalen i hybridbrotanden kan om nødvendigt forsegles med en skumpellet.
Bemærk: Isolér kronens indvendige side med glyceringel (fx indprøvningspasta, Liquid Strip). Sæt kronen på abutment intraoralt for at kontrollere, og om nødvendigt tilpasse, de approksimale kontaktpunkter.

OBS: Kontroller ikke okklusion på dette tidspunkt. Okklusionen kan først kontrolleres, når kronen er fastgjort på abutment med Virtual Extra Light Body Fast Set. Indprøvningspasta må ikke anvendes til dette formål, da dette materiale ikke er tilstrækkeligt modstandsdygtigt overfor trykbelastning.

Påfør Virtual Extra Light Body Fast Set på kronens indvendige flader. Pres derefter kronen fast på abutment med fingrene, til den sidder i sin endelige position. Fasthold kronen i den endelige position, indtil Virtual Extra Light Body Fast Set er hærdet (ca. 2,5 min.). Fjern herefter overskydende materiale. Nu kan okklusionen/artikulationen tjekkes. Udfør eventuelle nødvendige korrektioner med egnede slibeinstrumenter (se anbefalingerne vedrørende slibeinstrumenter for IPS e.max[1]). Tag forsigtigt kronen af abutment, og abutment/abutmentkronen af implantatet. Skyl den indvendige overflade på implantatet med fx en antibakteriel mundskyl med klorhexidin for at rense og desinficere den. Indsæt herefter den midlertidige restaurering.

Cementering af titaniumbasen/den keramiske restaurering ved abutments
Kontaktfladerne skal klargøres omhyggeligt for at sikre, at der kan etableres optimal adhæsiv kontakt mellem titaniumbasen og den keramiske restaurering.

	Keramisk, formet IPS e.max-struktur (LS_2)		Titaniumbase
Sandblæsning	–		Følg producentens anvisninger
Konditionering	**1. mulighed**	**2. mulighed**	–
Ætsning	Æts kontaktfladen til titaniumbasen i 20 sekunder med IPS® Ceramic Etching Gel	Påfør Monobond Etch & Prime® på titaniumbasens kontaktflade med pellet eller fiberstick og gnubbende bevægelser i 20 sekunder, og lad midlet virke i yderligere 40 sekunder	
Silanbehandling	Konditionér kontaktfladen med Monobond® Plus i 60 sekunder		Konditionér kontaktfladen med Monobond® Plus i 60 sekunder
Adhæsiv cementering	Multilink® Hybrid Abutment		
Tildækning af cementlinjen	Glyceringel, fx Liquid Strip		
Hærdning	7 minutters auto-polymerisering		
Polering af cementlinjen	Polerere egnede til keramik/resinmaterialer		

Tilpasning og opfølgende pleje sammen med abutments
- **Intraoral klargøring**
  Fjern den provisoriske restaurering, og rens implantatstedet. Kontrollér derefter det periimplantære væv (emergence profil).

  Klargøring/konditionering af den keramiske restaurering og krone
  - **1. mulighed**

    Konditionering af bindingsfladen på hybridabutment og den separate krone eller skruekanalen til hybridabutmentkronen ved hjælp af IPS Ceramic Etching Gel og Monobond Plus (se brugsvejledningen til Monobond Plus)
  - **2. mulighed**

    Konditionering af bindingsfladen på hybridabutment og den separate krone eller skruekanalen til hybridabutmentkronen ved hjælp af Monobond Etch & Prime (se brugsvejledningen til Monobond Etch & Prime)

- **Cementering med Multilink® Hybrid Abutment**
  De rensede og konditionerede komponenter (keramisk restaurering, titaniumbasen) lægges klar til cementering. Den efterfølgende cementeringsprocedure skal udføres hurtigt og uden afbrydelser. Arbejdstiden for Multilink Hybrid Abutment er cirka 2 min ved 23 °C (± 1 °C). Påfør et tyndt lag Multilink Hybrid Abutment direkte fra blandesprøjten på titaniumbasens bindingsflade og den keramiske resaturerings bindingsflade. Hold den keramiske restaurering over titaniumbasen på en sådan måde, at markeringerne sidder ud for hinanden. Saml komponenterne med et jævnt og let tryk og kontrollér den relative, endelige position for komponenterne (overgangen titaniumbase/keramisk restaurering). Derefter trykkes komponenterne sammen i 5 sekunder. Fjern forsigtigt overskydende materiale i skruekanalen, fx med en mikrobørste eller pensel. Fjern ikke overskydende cirkulært cement, før hærdning er startet, dvs. 2-3 minutter efter blanding. Brug et velegnet instrument (fx Le Cron) til dette formål. Hold komponenterne på plads med. let tryk. Anvend glyceringel (fx Liquid Strip) på cementspalten for at undgå dannelse af et inhiberingslag og lad det sidde på cementspalten, indtil det er hærdet. Derefter skal cementen færdig polymerisere i 7 minutter.
  Bemærk: Flyt ikke komponenterne, før Multilink Hybrid Abutment er fuldstændig hærdet. Komponenterne skal immobiliseres i hele hærdetiden.

  Efter fuldførelse af autopolymiseringen skylles glyceringelen af med vand eller fjernes med damprens. Polér forsigtigt cementspalten med et gummipolerer ved lav hastighed (< 5.000 o./min.) for at undgå overopvarmning. For at få en glat overgang mellem Viteo Base Ti og den keramiske restaurering poleres den cirkulære overflade forsigtigt med gummipolerere og med let, aftagende tryk. Fjern eventuelle cementrester i skruekanalen. Rens restaureringen med ultralyd i vandbad eller med dampspray.

- **Indsætning**

  Brug ikke fenolske mundskyllemidler, da sådanne produkter har en skadelig indvirkning på bindingen mellem keramik og komposit. Indsæt abutment eller abutmentkrone intraoralt i implantatet. Skru manuelt den tilhørende implantatskrue i og spænd den med en momentnøgle (følg producentens anvisninger).

– **Abutment og separat krone**
  Læg en vat- eller skumpellet i skruekanalen til abutment og forsegl skruekanalen med en midlertidig komposit (fx Telio® Inlay). Det sikrer, at der vil være adgang til skruen på et senere tidspunkt. Efterse alle kontaktflader for kontaminering/fugt, og afrens eller tør dem om nødvendigt med en luftsprøjte. Påfør retentionscementen (fx SpeedCEM® Plus eller Variolink® Esthetic) på den konditionerede krone. Sæt kronen på abutment, og fastgør den i dens endelige position. Eventuelt overskydende cement hærdes kortvarigt med lyshærdning ved hjælp af "kvadrantmetoden", hvorefter det nemt kan fjernes. Dæk cementspalterne med glyceringel (fx Liquid Strip), og lyshærd igen, fx med polymeriseringslampen Bluephase® Style. Skyl derefter glyceringelen af med vand.

– **Abutmentkrone**
  Læg en vat- eller skumpellet i skruekanalen på abutmentkronen, og forsegl skruekanalen med en permanent komposit (fx Tetric EvoCream®). Kontrollér okklusion og artikulation. Hvis restaureringen justeres ved slibning skal de slebne områder efterfølgende poleres til høj glans med en silikonepolerer (fx OptraGloss®). Restaureringens kanter og cementspalten poleres også (med fx OptraGloss®). Påfør til sidst Cervitec® Plus (beskyttende lak) langs gingiva.

3 Rengøring, desinfektion og sterilisering

Hybrid abutments og hybrid abutment kroner skal rengøres, desinficeres og steriliseres umiddelbart før brug.
Ivoclar Vivadent AG anbefaler følgende fremgangsmåde:

Forrengøring
Anvend lydbølger på hybrid abutments og hybrid abutmentkroner i vand (minimumskvalitet: drikkevand) i et ultralydsbad (fx Sonorex Digital 10P) i 2 min. Skyl under rindende vand fra vandhanen (minimumskvalitet: drikkevand), mens de indre og ydre overflader børstes med en passende børste (fx rensebørste med nylonhår til instrumenter, Integra Miltex).

Rengøring og desinfektion
Maskinel rengøring og desinfektion i en dentalopvaskemaskine foretrækkes.

Maskinel rengøring og desinficering
Hvis hybrid abutments og hybrid abutmentkroner udelukkende rengøres i dentalopvaskemaskine, er efterfølgende termisk sterilisation obligatorisk.
– **Rengøring**
  Anbring hybrid abutments og hybrid abutmentkroner i en konventionel sigteindsats. Anbring derefter sigteindsatsen i en vaskedesinfektor, der er i overensstemmelse med ISO 15883 (fx Miele G7882, udstyret med en øvre kurv Miele O 188/2). Proceduren til automatisk rengøring
  (fx baseret på Vario TD-program) kan opdeles i de følgende trin:
  – Koldtvandsskylning i 5 min.
  – Rengøring ved 50 ± 2 °C i 10 min. med rengøringsmiddel (fx neodisher MediZym, 0,2 % v/v, Dr. Weigert)
  – Koldtvandsskylning i 2 min.
– **Desinfektion**
  Termisk desinfektion ved 93 °C i 5 min. med demineraliseret vand (A0-værdi > 3000, hvilket nås på 90 °C i 5 min. Brug kun deioniseret vand med lavt kimindhold (maks. 10 cfu/ml) og lavt endotoksinindhold (maks. 0,25 EU/ml) til skylning.

Manuel rengøring og desinfektion
– **Rengøring**
  Nedsænk hybrid abutments og hybrid abutmentkroner i rengøringsmidlet (fx MD 520, ufortyndet) i et ultrasonisk bad. Sørg for, at de nedsænkede overflader er helt dækket af rengøringsmiddel, og at rengøringsmidlet ikke indeholder bobler. Når hybrid abutment og hybrid abutmentkroner er nedsænket i det ultrasoniske bad, skal de behandles deri i 1 min. Derefter renses restaureringerne manuelt ved at børste de indvendige og udvendige overflader grundigt med en passende børste (fx en rensebørste med nylonhår til instrumenter, Integra Miltex) i mindst 20 sek. pr. hybrid abutment og hybrid abutmentkrone, indtil der ikke er mere synligt snavs. Skyl under rindende vand fra vandhanen (minimumskvalitet: drikkevand) i mindst 10 sek.
– **Desinfektion**
  Nedsænk hybrid abutments og hybrid abutmentkroner i et desinfektionsmiddel (fx MD 520, ufortyndet) i et ultrasonisk bad og behandl i 2 min. Efter ultralydsbehandlingen skal restaureringerne stå i 15 minutter ved 20 ± 2 °C i desinfektionsmidlet. Sørg for, at hybrid abutments og hybrid abutmentkroner er helt dækket af desinfektionsmiddel, og at desinfektionsmidlet ikke indeholder bobler. Nedsænk derefter restaureringerne i 1 min. i koldt, demineraliseret vand som afslutning på kontakttiden med desinfektionsmidlet (dette trin er ikke nogen erstatning for den omfattende skylning, der kræves for at fjerne rester af desinfektionsmidlet, når hybrid abutments og hybridabutment kroner rengøres på konventionel måde). Efter rengøring og desinfektion skal hybridabutmenterne og hybridabutmentkronerne skylles grundigt med vand. Brug kun deioniseret vand med lavt kimindhold (maks. 10 cfu/ml) og lavt endotoksinindhold (maks. 0,25 EU/ml) til den endelige skylning.

Tørring
Trykluft eller en ren, fnugfri celluloseklud.

Sterilisation
Hybrid abutments og hybrid abutmentkroner skal steriliseres før brug.
Ivoclar Vivadent AG anbefaler en af følgende fremgangsmåder til sterilisation:
– For lande uden for USA:
  Ved klargøring af enkeltdele til sterilisation bør du du kun bruge et sterilt barrieresystem, der er i overensstemmelse med ISO 11607 1 (fx Steriking Wipak) lavet af papir/film, som er udpeget af producenten til dampsterilisering. Det sterile barrieresystem, der anvendes, skal være stort nok. Det fyldte, sterile barrieresystem må ikke strækkes.
– For USA:
  Placér produkterne i en perforeret kurv med låg og pak dem ind i to lag etlags-polypropylenfilm med en sekventiel foldeteknik inden sterilisation. Bemærk: Brugere i USA skal sørge for, at sterilisationsapparatet og evt. sterilisationstilbehør (fx sterilisationsfilm, poser, kurv, biologiske eller kemiske indikatorer) er godkendt af FDA til den tilsigtede sterilisation.

Autoklaver med en fraktioneret prævakuumproces i henhold til ISO 17665 i en autoklave (fx Selectomat PL/666 1 CL) under følgende betingelser:

	Metode	Betingelser	Tørretid
1	Dampsterilisering (autoklave) Fraktioneret vakuum	134 °C i 4 min.	Lokal praksis
2	Dampsterilisering (autoklave)[*] Fraktioneret vakuum	132 °C i 3 min.	10 min.
3	Dampsterilisering (autoklave)[**] Fraktioneret vakuum	134 °C i 3 min.	Lokal praksis
4	Dampsterilisering (autoklave)[***] Fraktioneret vakuum	134 °C i 18 min.	Lokal praksis

[*] anbefalet for USA
[**] anbefalet for UK
[***] anbefalet for Schweiz og Frankrig

Opbevaring
Steriliserede produkter indpakket i et sterilt barrieresystem (fx sterilisationspose) er beregnet til umiddelbar brug og må ikke opbevares i længere tid end 48 timer.

4 Sikkerhedsoplysninger

- I tilfælde af alvorlige hændelser, hvor produktet indgår, skal Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, website: www.ivoclar.com og den ansvarlige kompetente tilsynsmyndighed kontaktes.
- De aktuelle brugsanvisninger er tilgængelige i downloadsektionen på Ivoclar Vivadent AG -webstedet (www.ivoclar.com).
- Den aktuelle oversigt over sikkerhed og kliniske brug (SSCP) kan findes og downloades fra Ivoclar Vivadent AGs website (www.ivoclar.com).

Advarsler
- IPS Natural Die Material Separator indeholder hexan. Hexan er stærkt brandfarligt og sundhedsskadeligt. Kontakt med hud og øjne skal undgås. Indånd ikke dampe, og hold væk fra antændelseskilder.
- Undgå at indånde keramikstøv under bearbejdningen. Brug udsugning og tag ansigtsmaske på.
- Når du blander indstøbningsmaterialet IPS PressVEST Premium, skal du undgå at indånde støv. Indstøbningsmaterialet indeholder kvartspulver.
- Vær opmærksom på sikkerhedsdatabladet.
- Hvis det anvendes ofte eller i en længere periode, kan peroxidbaserede professionelle blegemidler (carbamidperoxid; hydrogenperoxid) samt sure fosfatfluorider, der bruges til forebyggelse af caries, gøre overfladen af eksisterende IPS e.max Press-restaureringer ru og matte.
- Invex Liquid indeholder syre. Det skal sikres, at materialet aldrig kommer i kontakt med hud, øjne og beklædning, da det er ekstremt giftigt og ætsende.
- IPS Ceramic Etching Gel indeholder flussyre. Det skal sikres, at materialet aldrig kommer i kontakt med hud, øjne og beklædning, da det er ekstremt giftigt og ætsende. Den ætsende gel er kun beregnet til ekstraoral brug, og gelen må aldrig anvendes intraoralt (inde i munden).
- Monobond Etch & Prime er ætsende. Kontakt med hud og slimhinder skal undgås. Monobond Etch & Prime er kun beregnet til ekstraoral brug, og produktet må aldrig anvendes intraoralt (inde i munden).

Oplysninger om bortskaffelse
Ikke benyttet materiale skal bortskaffes i overensstemmelse med de relevante nationale lovkrav.

Generelle risici
Brugerne skal være opmærksomme på, at alt tandrestaureringsarbejde i mundhulen indebærer visse risici. Nogle af disse risici er angivet nedenfor:
- Kantdefekter/brud/decementering af restaureringsmaterialet kan føre til indtagelse eller indånding af materiale og dermed fornyet tandbehandling.
- Overskydende cement kan føre til irritation af blødvæv/tandkød. Progressiv inflammation kan føre til knogleresorption eller periimplantær sygdom.

5 Holdbarhed og opbevaring

Dette produkt stiller ingen særlige krav til opbevaring.

6 Yderligere oplysninger

Opbevares utilgængeligt for børn!
Ikke alle produkter er tilgængelige i alle lande.

[1] Ivoclar Vivadents flowdiagram "Anbefalede slibeinstrumenter", vare nr. 627559

Produktet er udviklet udelukkende til brug i forbindelse med restaurering af tænder. Behandlingen bør udføres i nøje overensstemmelse med brugsanvisningen. Producenten påtager sig intet ansvar for skader, som skyldes forkert brug eller manglende overholdelse af brugsanvisningen. Brugeren er forpligtet til at teste produkterne for deres egnethed og anvendelse til formål, der ikke er udtrykkeligt anført i brugsanvisningen.

1 Käyttötarkoitus

Käyttökohteet
Yhden hampaan restauraatiot etu- ja takahammas-alueella, kolmen yksikön sillat, joiden takimmaisena tukihampaana on enintään 2. premolaari, implanttikantoiset hybridirestauraatiot yksittäisen luonnonhampaan korvaamisessa.

Potilaskohderyhmä
Potilaat, joilla on pysyviä hampaita ja aikuispotilaat, joilla on hammasimplantteja

Suunnitellut käyttäjät
– Hammaslääkärit (kliininen toimenpide), hammasteknikot (restauraatioiden valmistus hammaslaboratoriossa)

Erikoiskoulutus
Käyttäjä oppii ammatillisen koulutuksen aikana, kuinka keraamista materiaalia applikoidaan. Muuta erikoiskoulutusta ei tarvita. Tuotteen oikeanlainen applikointi on kuvattu tuotteen omassa käyttöohjeessa.

Käyttö
Vain hammaslääketieteelliseen käyttöön.

Kuvaus
IPS e.max® Press on huolellisesti testattu litiumdisilikaattilasikeraaminen valunappi (LS_2) kiinteisiin etu- ja takahammasrestauraatioihin.

Tekniset tiedot

Ominaisuus	Arvo
CTE (25–100 °C) [10^{-6}/K]	10,5 ± 0,5
Taivutuslujuus (kaksiakselinen) [MPa]	≥ 360 / Tyypillinen keskiarvo: 470
Kemiallinen liukoisuus [µg / cm^2]	< 100
Tyyppi / luokka	Tyyppi II / luokka 3

Standardin ISO 6872:2015 mukaan

Indikaatiot
Etu- ja takahampaiden puuttuvat hammasrakenteet, osittainen hampaattomuus etu- ja takahammasalueella

Restauraatiotyypit:
– Laminaatit
– Inlay-täytteet
– Onlay-täytteet (esim. okklusaalipintojen laminaatit, osakruunut)
– Kruunut (preparoidut hampaat ja abutmentit)
– Abutmenttikruunut
– Abutmentit
– Kolmen yksikön sillat, takimmaisin tukihammas enintään 2. premolaari

Vasta-aiheet
– Tuotteen käyttö on kontraindikoitu, mikäli potilaan tiedetään olevan allerginen mille tahansa aineen ainesosalle.
– Mikä tahansa muu käyttö, jota ei ole mainittu indikaatioissa.

Käyttörajoitukset
– Hoitamaton bruksismi
– Inlay-sillat
– Vapaapäätteiset, ulokesillat
– Sidostettavat sillat
– Etualueen restauraatiot, joissa väliosan leveys on > 11 mm
– Premolaarialueen restauraatiot, joissa väliosan leveys on > 9 mm
– IPS e.max Press -restauraatioiden väliaikainen sementointi
– Erittäin syvät subgingivaaliset preparoinnit
– Kerrostaminen muulla kerrostuskeramialla kuin IPS e.max Ceramilla
– IPS e.max Pressin prässäys IPS Investment System 300 g -järjestelmällä
– Ei uusiokäyttöön.

Muut käyttörajoitukset minimaalisesti invasiivisissa etu- ja takakruunuissa:
– Alle 1 mm:n kerrospaksuudet
– Teräväreunaiset preparoinnit
– Preparoinnit, jotka eivät ole anatomisesti tuettuja ja joiden kerrospaksuus vaihtelee
– Konventionaalinen ja itsesidostuva sementointi
– Muut muotoilumateriaalit kuin yhdistelmämuovit
– Kulmahammasohjauksen puuttuminen purennassa
– Kruunut implanteissa

Muut rajoitukset abutmenttiratkaisuja koskien:
– Implanttivalmistajan kyseiseen implanttityyppiin liittyvien ohjeiden noudattamatta jättäminen
–
See Instructions
– Valmistajan titaanista valmistettua runkoa koskevien ohjeiden noudattamatta jättäminen
– Muun kiinnitysyhdistelmämuovin kuin Multilink Hybrid Abutmentin käyttö IPS e.max Pressin adhesiiviseen sementointiin titaanista valmistettuun runkoon
– Keraamisten rakenteiden suussa tapahtuva sementointi titaanista valmistettuun runkoon
– Kruunun väliaikainen sementointi hybridiabutmenttiin

Haittavaikutukset
Haittavaikutuksia ei toistaiseksi tunneta.

Yhteisvaikutukset
Yhteisvaikutuksia ei toistaiseksi tunneta.

Kliiniset hyödyt
Purentatoiminnan palauttaminen, estetiikan paraneminen

Koostumus
Keraaminen materiaali hammaslääketieteelliseen käyttöön
Tyyppi II / Luokka 3 standardin ISO 6872:2015 mukaisesti

Lasikeramiikkaan muodostuu valmistusprosessissa stabiili ja inertti rakenne, jossa eri osat yhdistyvät toisiinsa happisiltojen avulla. Koostumus määritellään oksideina.

Oksidi	Paino-%
SiO_2	57,0 – 80,0
Li_2O	11,0 – 19,0
K_2O	0,0 – 13,0
P_2O_5	0,0 – 11,0
ZrO_2	0,0 – 8,0
ZnO	0,0 – 8,0
Muut oksidit ja keraamiset pigmentit	0,0 – 10,0

2 Käyttöohje

Käyttötarkoitukset ja valmistustekniikat
- Maalaustekniikka: Maalaus-/lasituspoltto IPS Ivocolor® -materiaaleja käyttäen
- Cut-back-tekniikka: Inkisaalipoltto IPS e.max Ceram -materiaaleja käyttäen. Maalaus-/lasituspoltto IPS Ivocolor -materiaaleja käyttäen
- Kerrostustekniikka: Dentiini-/inkisaalipoltto IPS e.max Ceram -materiaaleja käyttäen. Maalaus-/lasituspoltto IPS Ivocolor -materiaaleja käyttäen

Valunappien ominaisuudet
IPS e.max Press -valunapit ovat saatavilla polykromaattisina Multi-valunappeina yhdessä koossa, monokromaattisina valunappeina viidessä eri läpikuultavuustasossa (HO, MO, LT, MT, HT) sekä opalisoivina Impulse-sävyinä kahdessa eri koossa. Esteettisistä ja hammaslaboratorio-käytännöistä johtuen yksittäisille valunapeille suositellaan alla kuvattuja prosessointitekniikoita ja restauraatiotyyppejä halutusta läpikuultavuudesta riippuen.

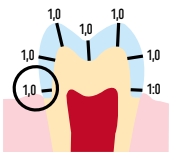
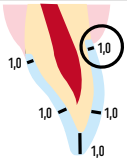
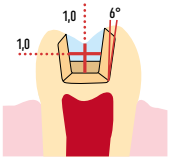
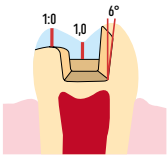
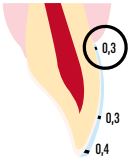
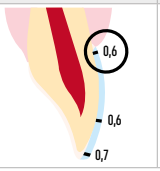
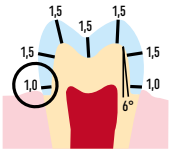
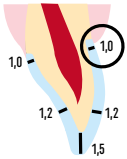
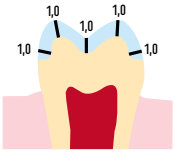
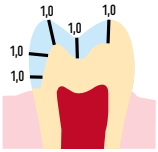
	Valmistustekniikka			Restauraatiotyypit								
Läpikuultavuus	Maalaus-tekniikka	Cut-back-tekniikka	Kerrostus-tekniikka	Okklusaalinen laminaatti [1]	Ohut laminaatti [1]	Laminaatti	Inlay, onlay	Osakruunu	Etu- ja taka-alueen kruunu	Kolmen yksikön silta [2]	Hybridiabutmentti	Hybridiabutmentti-kruunu
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency (Korkea läpikuultavuus)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency (Keskinkertainen läpikuultavuus)	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency (Matala läpikuultavuus)	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity (Keskinkertainen opaakkisuus)			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity (Korkea opaakkisuus)			✓						✓	✓		
I Impulse	✓	✓		✓	✓	✓						

1) Cut-back-tekniikkaa ei saa käyttää ohuissa laminaateissa ja okklusaalisissa laminaateissa.
2) Enintään 2. premolaari distaalisena tukihampaana

Suositellut sementointimenetelmät		Adhesiivinen sementointi	Itsekiinnittyvä sementointi	Konventionaalinen sementointi
IPS e.max Press	Okklusaalipinnan laminaatit, ohuet laminaatit, laminaatit	✓	–	–
	Inlayt, onlayt, osakruunut	✓	–	–
	Minimaali-invasiiviset etu- ja taka-alueen kruunut	✓	–	–
	Kruunut	✓	✓	✓
	3 hampaan sillat 2. premolaariin asti	✓	✓	✓

Värin valinta
IPS e.max Shade Navigation -sovellus auttaa sopivan IPS e.max Press -valunapin valinnassa.

Preparointi
Preparoi hammas täyskeraamisia restauraatioita koskevien ohjeiden mukaisesti ja muista noudattaa määritettyjä kerrosten vähimmäispaksuuksia:
- Ei kulmia tai teräviä reunoja
- Olkapääreunan preparointi pyöristetyllä sisäkulmalla ja/tai voimakkaalla viisteellä
- Ilmoitetut mitat ovat IPS e.max Press -restauraatioiden vähimmäispaksuuksia.

Minimaalisesti invasiivinen taka-alueen kruunu	Minimaalisesti invasiivinen etualueen kruunu	Inlay	Onlay	Ohut laminaatti
				
Laminaatti	**Takahampaan kruunu / sillan tukihammas premolaarialueella**	**Etuhampaan kruunu / sillan tukihammas etualueella**	**Okklusaalinen laminaatti (table top)**	**Osakruunu**
				

Mitat millimetreinä (mm)

IPS e.max Press -restauraatioiden kerrosten vähimmäispaksuudet (restauraatiosta riippuen) maalaustekniikkaa käytettäessä
Värjäystekniikkaa käytettäessä ei käytetä kerrostuskeramiaa IPS e.max Press -restauraatioon. Kerrosten vähimmäispaksuudet viittaavat IPS e.max Press -materiaalin kerrospaksuuteen.

Sementointi	**Pakollinen** adhesiivinen sementointi							**Valinnainen** adhesiivinen, itsekiinnittyvä tai konventionaalinen sementointi			
								Kruunu		**Silta**	
Restauraatiotyypit	**Okklusaalipinnan laminaatti**	**Ohut laminaatti**	**Laminaatti**	**Inlay**	**Onlay**	**Osakruunu**	**Minimaalisesti invasiivinen kruunu etu- ja taka-alueella**	Etualue	Taka-alue	Etualue	Taka-alue
IPS e.max Press -materiaalin kerrosten vähimmäispaksuus – **Maalaustekniikka**											
Inkisaali/okklusaali	1,0	0,4	0,7	1,0 Fissuuran syvyys	1,0 Fissuuran syvyys	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Sirkulaarinen	1,0	0,3	0,6	1,0 Isthmuksen leveys	1,0 Isthmuksen leveys	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Yhdysosan mitat	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² Seuraava ohje koskee kaikkia vaihtoehtoja: Korkeus ≥ leveys	

Mitat millimetreinä (mm)

Cut-back- ja kerrostustekniikka
Kun käytössä on cut-back- tai kerrostustekniikka, IPS e.max Press -materiaalista valmistetun rungon päälle tehdään lopullinen anatomia IPS e.max Ceram -kerrostusmateriaaleja käyttäen. Laajoissa preparoinneissa käytettävissä oleva tila on täytettävä suurilujuuksisella IPS e.max Press -materiaalilla lisäämättä ylimääräistä IPS e.max Ceram -kerrostusmateriaalia.

Sementointi	**Pakollinen** adhesiivinen sementointi						**Valinnainen** adhesiivinen, itsekiinnittyvä tai konventionaalinen sementointi				
							Kruunu			**Silta**	
Restauraatiotyypit	**Okklusaali-pinnan laminaatti**	**Ohut laminaatti**	**Laminaatti**	**Inlay**	**Onlay**	**Osakruunu**	Etualue	Premolaarialue	Molaarialue	Etualue	Premolaarialue
IPS e.max Pressin kerrosten vähimmäispaksuus – **Cut-back-tekniikka**											
Inkisaali/okklusaali	–	–	0,4	–	–	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	1,0
Sirkulaarinen	–	–	0,6	–	–	1,5	1,2	1,5	1,5	1,2	1,5
IPS e.max Press -kerrosten vähimmäispaksuus – **Kerrostustekniikka**											
Inkisaali/okklusaali	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Sirkulaarinen	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Tyyppi	–	–	–	–	–	–	Hampaan muodon tuki linguaali-/palatinaalipuolelta, täysanatominen muotoilu				
Yhdysosan mitat	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² Seuraava ohje koskee kaikkia vaihtoehtoja: Korkeus ≥ leveys	

Mitat millimetreinä (mm)

Huomautus: IPS e.max Press on restauraation suurilujuuksinen komponentti ja tästä syytä sen on katettava vähintään 50 % restauraation kokonaiskerrospaksuudesta.

Restauraation kokonaiskerrospaksuus (restauraatiosta riippuen) on seuraava:

Restauraation kokonaiskerrospaksuus	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0
IPS e.max Press -rungon vähimmäispaksuus	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
IPS e.max Ceram -kerrostusmateriaalin enimmäiskerrospaksuus	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,4

Mitat millimetreinä (mm)

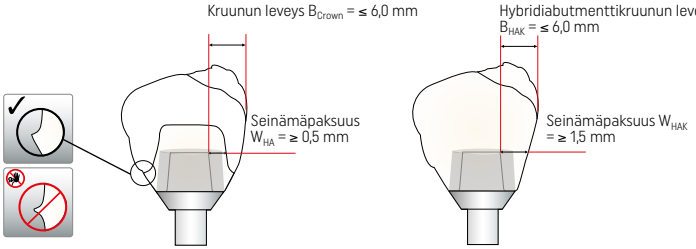
Abutmenttiratkaisujen keraamisten rakenteiden vähimmäiskerrospaksuudet

- **Hybridiabutmentti**
  - Seinämäpaksuuden W_{HA} on oltava vähintään 0,5 mm.
  - Hybridiabutmentti on suunniteltava samalla tavoin kuin preparoitaisiin luonnollinen hammas:
    - Sirkulaarinen epi-/supragingivaalinen olkapää, jossa on pyöristetyt sisäkulmat tai viistehionta
    - Kruunun sementointi hybridiabutmenttiin (tavanomaista tai itsekiinnittyvää sementointimenetelmää käyttäen) edellyttää retentiivisten pintojen tekemistä ja riittävää preparointikorkeutta.
    - Tee sellainen ienrajaprofiili, että sen kulma on oikea kruunuun nähden (katso kuva).
  - Kruunun leveys B_{Crown} on rajoitettu 6,0 mm:iin rakenteen aksiaalisesta korkeudesta hybridiabutmentin ruuvikanavaan.
  - Implanttivalmistajan ohjeita hybridiabutmentin ja erillisen kruunun enimmäiskorkeudesta on noudatettava.

See Instructions

- **Hybridiabutmenttikruunu**
  - Seinämäpaksuuden W_{HAC} on oltava yli 1,5 mm koko ympärysmitan alueella.
  - Ruuvikanavan aukko on sijoitettava kontaktipistealueiden tai purennan ulkopuolelle. Jos tämä ei ole mahdollista, hybridiabutmentti on syytä valmistaa erillisellä kruunulla.
  - Hybridiabutmenttikruunun leveys B_{HAC} on rajoitettu 6,0 mm:iin rakenteen aksiaalisesta korkeudesta ruuvikanavaan.
  - Vipuvaikutus määräytyy hybridiabutmenttikruunun enimmäiskorkeuden perusteella, ja sitä on tarkasteltava suhteessa sidostuspintaan nähden (abutmentti – titaanista valmistettu runko).
  - Implanttivalmistajan antamia ohjeita on noudatettava.

See Instructions



Mallin ja muotin preparointi

Suosittelemme levittämään kipsitapille die-sealeria pinnan suojaamiseksi ja vahvistamiseksi. Levitä seuraavaksi tilantekolakka. Ohuissa laminaateissa, laminaateissa, okklusaalipintojen laminaateissa (table tops), osakruunuissa ja yhden hampaan kruunuissa lakka levitetään kahtena kerroksena enintään 1 mm:n päähän hiontasaumasta (lakan levitys kerrosta kohti: 9–11 µm). Inlay- ja onlay-täytteissä lakka levitetään enintään kolmena kerroksena ja enintään hiontasaumaan saakka. Siltojen rekonstruktioissa levitetään kaksi kerrosta. Levitä lisäkerros abutmentin interkoronaalisille pinnoille (väliosan hammasta kohti) kitkan välttämiseksi. Abutmenttien restauraatioissa toimenpide on sama kuin omien hampaiden preparoinneissa.

Muotoileminen

Restauraation muotoilussa saa käyttää ainoastaan orgaanista vahaa, joka palaa pois eikä jätä jäämiä. Eri restauraatiotyyppejä ja prosessointitekniikoita koskevia kerrosten vähimmäispaksuuksia ja yhdysosien mittoja on noudatettava. Restauraatiot on muotoiltava huolellisesti, erityisesti hiontasaumojen alueelta.

- **Abutmenttiratkaisujen muotoilu Viteo® Base -runkoa käyttäen**

  Tarkista ennen vahauksen luomista implantin asento ja kaltevuus suhteessa ruuvikanavaan. Kierrä Viteo Base Ti mallin analogiin asianmukaisella ruuvilla. Aseta tarkoitukseen sopiva Viteo Base Press Sleeve (SD/MD) Viteo Base Ti:hin. Aseta Viteo-ruuvikanavan tappi paikalleen, jotta se sulkee ja laajentaa ruuvikanavan ja eristää Viteo Base Ti:n Viteo Base Press Sleeven siirtymäkohdassa. Älä käytä tilantekolakkaa.

  a) Hybridiabutmentit

  Suunnittele ienrajaprofiili täyttämällä ienmaskin ja Viteo Base Press Sleeven välinen alue vahalla. Muotoile hybridiabutmentti redusoituun hampaan muotoon, jotta saat aikaan tarvittavan kerrospaksuuden. Määritä marginaaliset kruunun reunat suhteessa ientasoon. Suunnittele viistehionta, johon kruunu asetetaan. Tarkista seuraavaksi ienrajaprofiili ja siirtymä Viteo Base Ti:hin ja muotoile sitä tarvittaessa.

  b) Hybridiabutmenttikruunut

  Aseta tarvittaessa eristetty Viteo-ruuvikanavan tappi ruuvikanavaan ja suunnittele ienrajaprofiili täyttämällä ienmaskin ja Viteo Base Press Sleeven välinen alue vahalla. Muotoile abutmenttikruunu huolellisesti ja tarkista se suhteessa vastapurijaan. Irrota seuraavaksi tuote ja Viteo Base Ti mallista ja tarkista ienrajaprofiili ja siirtymä Viteo Base Ti:stä. Tee muutokset tarvittaessa.

– **Abutmenttiratkaisujen muotoilu titaanista valmistettua runkoa käyttäen**
Tee vahauksen valmistamista varten muovinen pilari sekä hybridiabutmenteille että hybridiabutmenttikruunuille. Puhdista titaanista valmistettu runko huolellisesti höyrypesurilla ja lisää tarkoitukseen sopiva tappi paikalleen, jotta se sulkee ja laajentaa ruuvikanavan. Jos haluat eristää titaanista valmistetun rungon, lisää pieni määrä eristysmateriaalia, jotta prässätyn tuotteen sisäpuolelle ei synny epätasaisia alueita. Tarkan istuvuuden varmistamiseksi ja restauraation vahauksen helpottamiseksi tee titaanista valmistettuun runkoon muovipilari ja peitä se kokonaan vahalla. Irrota titaanista valmistettu runko mallista ja poista mahdolliset epätasaisuudet kumikiillotuskärjillä. Irrota muovipilari titaanista valmistetusta rungosta ja irrota myös tappi kiertämällä se irti muovipilarista. Ruuvaa titaanista valmistettu runko takaisin mallin analogiin ja aseta muovipilari takaisin runkoon. Tarkista seuraavaksi istuvuus ja mitat.

a) Hybridiabutmentit
Aseta ennen vahauksen luomista eristetty tappi takaisin ruuvikanavaan. Suunnittele ienrajaprofiili täyttämällä ienmaskin ja muovipilarin välinen alue vahalla. Suunnittele hybridiabutmentti käyttäen redusoitua hampaan muotoa ja tarkista se suhteessa vastapurijaan käyttämällä apuna silikonimuottia. Määritä marginaaliset kruunun reunat suhteessa ientasoon. Suunnittele seuraavaksi viistehionta, johon kruunu asetetaan ja tarkista ienrajaprofiili. Tee muutokset tarvittaessa.

b) Hybridiabutmenttikruunut
Aseta eristetty tappi takaisin ruuvikanavaan. Suunnittele ienrajaprofiili täyttämällä ienmaskin ja muovipilarin välinen alue vahalla. Vahaa sitten abutmenttikruunu huolellisesti ja tarkista se suhteessa vastapurijaan. Muista huomioida kevyesti redusoitu okklusalinen kevennys, sillä värien ja lasitteiden käyttö suurentaa hieman pystysuuntaista mittaa. Irrota seuraavaksi tuote ja titaanista valmistettu runko mallista ja tarkista ienrajaprofiili ja siirtymä rungosta. Säädä tarvittaessa.

Kiinnittäminen vahan avulla
IPS e.max Press -valunappien käsittelyssä on käytettävä asianmukaisia prosessoinnin lisävarusteita.

– **Valukanavat monokromaattisten valunappien yhteydessä**
Valettavien tuotteiden lukumäärästä riippuen käytetään joko 100 gramman tai 200 gramman IPS Investment Ring -järjestelmää. Silloissa on käytettävä aina 200 gramman IPS Investment Ring -järjestelmää. Laske vahan paino ennen valukanavan muodostamista punnitsemalla valurenkaan alusta.
Huomautus: Koska erilaiset restauraatiot (esim. inlay-täytteet, kruunut jne.) vaativat erilaisen valunestekonsentraation käyttöä, kaikentyyppisiä restauraatioita ei voi valukanavoida ja upottaa valumassaan samanaikaisesti.
Tuotteiden paksuudesta ja koosta riippuen valukanavassa on käytettävä 2,5–3 mm:n paksuista ja 3–8 mm:n pituista vahalankaa. Kiinnitä valukanava aina keraamin virtaussuuntaan vahauksen paksuimmasta osasta. Siltarestauraation kohdalla valukanavat on kiinnitettävä sillan kahteen väliosan viereisiin kruunuihin. Kiinnitä valukanavat renkaan alustaan noin 45–60°:n kulmassa. Vahatuotteiden ja silikonirenkaan välille on jätettävä vähintään 10 mm:n väli. 16 mm:n enimmäispituutta/-korkeutta (vahatuotteet + valukanava) ei saa ylittää. Kiinnitä valukanava renkaan alustan reunaan, jos mahdollista. Jos käytät 100 gramman IPS Investment Ring -järjestelmää, käytä jyrkempää valukulmaa. Tarkista seuraavaksi prässättävien tuotteiden oikea valukanava IPS Sprue Guide -oppaasta.

– **Valukanavat polykromaattisten valunappien yhteydessä**
IPS Multi Wax Patterns Form A:ta käytetään suuremmissa restauraatioissa, kuten yläleuan etualueen kruunuissa, premolaarialueen kruunuissa, molaarikruunuissa sekä hybridiabutmenttikruunuissa. IPS Multi Wax Patterns Form B:tä käytetään herkissä restauraatioissa tai ohuissa preparoinneissa, kuten alaleuan etualueen kruunuissa tai laminaateissa. Jätä vahaus pilarin päälle valukanavoinnin ajaksi, jotta restauraation reunat eivät vaurioidu. Älä muuta IPS Multi Wax Pattern -muotin mittoja poistamalla tai lisäämällä vahaa. Lisää pieni pisara (pehmeää) sijoitteluvahaa IPS Multi Wax Pattern -muotin toiselle puolelle. Kohdista IPS Multi Wax Pattern -malli ja sen pieni, kartiomainen puoli kohti okklusaali-/inkisaalialuetta ja paina vasten vahatuotetta. Kiinnitä IPS Multi Wax Pattern restauraation keski- tai distaalialueelle. Kohdista vahaus pystysuunnassa IPS Multi Wax Pattern -mallin keskikohtaan. Kohdista restauraation pituusakseli ja IPS Multi Wax Pattern -malli siten, että ne ovat samansuuntaisia. Kohdista etualueen ja premolaarien valu labiaali- tai bukkaalipinnan kanssa. Aseta molaarikruunujen kohdalla valukanava mesio-bukkaalipinnalle. Käytä herkissä restauraatioissa IPS Multi Wax Pattern Form B:tä ja kohdista se labiaali- tai bukkaalipintaan siten, ettei sisään valuva keramia osu suoraan muottiin. Kun IPS Multi Wax Pattern -malli on kohdistettu, sulje rako vahaukseen pienellä määrällä muotoiluvahaa. Pyöristä IPS Multi Wax Pattern vahalevyn kulmat, ja käytä vahauksessa pyöreitä muotoja, jotta valumateriaaliin ei synny valun aikana teräviä kulmia, jotka voisivat rikkoutua, kun restauraatiota prässätään. Valuun on käytettävä IPS Multi Investment Ring Base 200 g -tuotetta. Koska vahan enimmäispaino IPS e.max Press Multi -tuotteen prässäyksessä on 1,0 g, vahan paino on määritettävä, jos käytössä on kolme suurta tai jopa neljä vahatuotetta. Sulje valurenkaan alustan käyttämättömät aukot vahalla ja määritä renkaan alustan paino. Aseta seuraavaksi IPS Multi Wax Pattern -malli ja valettu vahaus valurenkaan alustan aukkoon. Vahauksen inkisaalireunan ja/tai okklusaalipinnan on osoitettava valurenkaan alustaan päin. Kiinnitä lisäämällä pieni pisara (pehmeää) sijoitteluvahaa.
Tarkista vahatuotteen sijainti IPS Multi Sprue Guide 200 g:n avulla ja säädä tarvittaessa. IPS Multi Wax Pattern -mallin pituuden vahauksen ja IPS Multi -valurenkaan alustan välillä on oltava vähintään 3 mm. Leveydeltään yli 12 mm:n restauraatioita ei voi sijoittaa määritellylle alueelle, eikä niitä näin ollen voi prässätä IPS e.max Press Multi -järjestelmän avulla. Sulje IPS Multi Wax Pattern -mallin ja IPS Multi -valurenkaan alustan välinen rako pienellä määrällä vahaa. Punnitse valurenkaan alusta, jossa on valukanavoitu vahaus, uudelleen ja laske vahan paino tyhjän ja valukanavoidun valurenkaan alustan painon eron perusteella.

– **Abutmenttiratkaisujen valukanavat**
Valettavien tuotteiden lukumäärästä ja koosta riippuen käytetään joko 100 gramman tai 200 gramman IPS Investment Ring -järjestelmää. Laske vahan paino tämän jälkeen punnitsemalla valittu valurenkaan alusta. Jos kyseessä on hybridiabutmentti, kiinnitä valukanava sirkulaariselle alueelle 2,5 mm:n vahalangan avulla. Jos kyseessä on abutmenttikruunu, kiinnitä valukanava joko inkisaalireunaan tai kuspiin. Kohdista vahalanka mahdollisimman samansuuntaiseksi ruuvikanavan kanssa. 16 mm:n enimmäispituutta (tuote ja valukanava) ei saa ylittää. Tuotteen ja silikonirenkaan välille on jätettävä vähintään 10 mm:n väli.

Valu
– **Monokromaattisista valunapeista ja abutmenttiratkaisuista valmistettujen restauraatioiden valu**
Valu suoritetaan IPS PressVEST Premium -järjestelmällä vastaavaa IPS-silikonirengasta ja rengastulkkia käyttäen. Määritä tuotteen paino ennen valua punnitsemalla valurenkaan alusta ja vahatuote. Vahan paino on ero tyhjän ja valukanavoidun valurenkaan alustan välillä.
Huomautus: Älä ruiskuta valurenkaan alustaan tai vahatuotteeseen separaattoreita, liuottimia tai relaksantteja.

	Pieni valunappi	Suuri valunappi (L)
Vahan paino	Enintään 0,75 g	Enintään 1,7 g
Valurengasjärjestelmä	100 g ja 200 g	Vain 200 g

Katso PressVEST Premium -valumateriaalien käyttöohjeista lisätietoa prosessointiparametreista ja nestekonsentraatiosta.

Suorita kaviteetin hienovalu tarkoitukseen sopivalla instrumentilla (esim. siveltimellä). Varmista, että vahan reuna-alueet eivät vaurioidu. Aseta IPS-silikonirengas IPS-valurenkaan alustaan. Kaada valumateriaali hitaasti valurenkaaseen, jotta materiaali täyttää valurenkaan tasaisesti. Täytä valurengas merkintään asti ja aseta IPS-rengastulkki paikalleen. Paina rengastulkkia IPS-silikonirenkaaseen, kunnes se pysähtyy. Ylimääräinen valumateriaali poistuu aukon kautta. Anna valumateriaalin kovettua tärinättömässä ympäristössä.

– **Polykromaattisista valunapeista valmistetut valurestauraatiot**
Lisää siveltimen avulla pieni määrä valumateriaalia okklusaalipinnalle ja/tai ruuvikanavaan. Suorita kaviteetin hienovalu tarkoitukseen sopivalla instrumentilla (esim. siveltimellä).
Huomautus: Jotta muotti ei murru herkkiä muotteja prässättäessä, valun ajaksi on suositeltavaa asettaa ZrO_2-tappi kaviteettiin.
Aseta 200 gramman IPS-silikonirengas IPS Multi -valurenkaan alustaan. Varmista, että rengas on samassa tasossa valurenkaan alustan kanssa. Kaada valumateriaali hitaasti valurenkaaseen. Täytä valurengas merkintään asti ja aseta IPS-rengastulkki paikalleen. Ylimääräinen valumateriaali poistuu aukon kautta. Anna valumateriaalin kovettua tärinättömässä ympäristössä.

Esikuumennus

Katso PressVEST Premium -valumateriaalin käyttöohjeista lisätietoa prosessointiparametreista. Kun määritetty valumateriaalin kovetusaika on kulunut, irrota IPS-rengastulkki kiertämällä sitä ja paina valurengas varovasti ulos IPS-silikonirenkaasta. Irrota IPS-valurenkaan alusta kiertämällä se irti. Poista karheat kohdat valurenkaan pohjasta ja tarkista 90°:n kulma.
Valumateriaalijäämiä ei saa päästä valukanaviin. Aseta valurengas esikuumennusuuniin aukko alaspäin.

Prässäys
Upota kylmä IPS Alox Plunger IPS Alox Plunger Separator -aineeseen ennen kuin esikuumennusjakso päättyy.
Huomautus: Varmista, että IPS e.max Press -valunapin vastaava prässäysohjelma ja vastaava valurenkaan koko on valittu prässäysuunissa (esim. Programat EP 3010 tai EP 5010).

– **Monokromaattisten valunappien ja abutmenttiratkaisujen prässäys**
Kun esikuumennusjakso on päättynyt, poista valurengas esikuumennusuunista ja aseta kylmä IPS e.max Press -valunappi kuumaan valurenkaaseen pyöristetty, ei-painettu puoli sisäänpäin. Aseta kylmä IPS Alox Plunger, jonka sivu on päällystetty eristysjauheella, valurenkaaseen. Aseta valukanavoitu, kuuma valurengas esikuumennetun prässäysuunin keskelle valurengaspihtien avulla ja käynnistä prässäysohjelma. Tämä vaihe on suoritettava nopeasti, jotta valurengas ei jäähdy liikaa. Kun prässäysjakso on päättynyt, poista valurengas prässäysuunista valurengaspihtien avulla ja anna sen jäähtyä vedolta suojatussa paikassa. Jäähdytyksen nopeuttaminen ei ole suositeltavaa.

– **Polykromaattisten valunappien prässäys**
Kun esikuumennusjakso on päättynyt, poista valurengas esikuumennusuunista ja aseta kylmä IPS e.max Press Multi -valunappi kuumaan valurenkaaseen pyöristetty, ei-painettu puoli sisäänpäin. Aseta sitten kylmä IPS Multi One-Way Plunger ja lopuksi kylmä IPS Alox Plunger valurenkaaseen. Aseta valukanavoitu valurengas esikuumennetun prässäysuunin keskelle valurengaspihtien avulla ja käynnistä prässäysohjelma. Tämä vaihe on suoritettava nopeasti, jotta valurengas ei jäähdy liikaa. Kun prässäysjakso on päättynyt, poista valurengas prässäysuunista valurengaspihtien avulla ja anna sen jäähtyä vedolta suojatussa paikassa. Jäähdytyksen nopeuttaminen ei ole suositeltavaa.

Monokromaattisten ja polykromaattisten valunappien ja abutmenttiratkaisujen valun purkaminen
Kun valurengas on jäähtynyt huoneenlämpötilaan (noin 60 minuutin kuluttua), siinä voi näkyä halkeamia, jotka ovat muodostuneet jäähdytysvaiheen aikana (IPS Alox Plunger -osan läheisyyteen). Karkea valun purkaminen suoritetaan 4 baarin paineella tehtävän lasikuulapuhalluksen avulla, hieno valun purku 2 baarin lasikuulapuhalluksen avulla.
Huomautus: Tarkkaile hiekkapuhallussuuntaa ja -etäisyyttä, jotta tuotteen reunat eivät vaurioidu valun purkamisen aikana.

– **Monokromaattisten valunappien ja abutmenttiratkaisujen valun purku**
Merkitse valun purkamista varten Alox Plunger -osan pituus jäähdytetyssä valurenkaassa ja erota valurengas tämän merkinnän kohdalta separointilaikan avulla. Riko valurengas tästä ilmoitetusta katkaisukohdasta. Suorita sen jälkeen prässätyn tuotteen karkea ja hieno valun purku edellä kuvatulla tavalla. Vedä Alox Plunger pihtien avulla erotetusta osasta kiertämällä se irti. Poista mahdolliset keramiikkajäämät hiekkapuhaltamalla.

– **Polykromaattisten valunappien valun purku**
Merkitse valun purkua varten jäähdytetty valurengas 30 mm:n päästä alapinnasta. Jos restauraatiot valettiin "enemmän inkisaalisina", merkintä on sijoitettava lähemmäs Alox Plunger -osaa. Erota valurengas merkinnän kohdalta separointilaikan avulla. Riko valurengas aiemmin merkitystä katkaisukohdasta. Suorita sen jälkeen karkea ja hieno valun purku edellä kuvatulla tavalla.

Reaktiokerroksen poistaminen
Kun käytössä on IPS PressVEST Premium, reaktiokerros voidaan yleensä poistaa helposti kiillottamalla. Poista jäljellä oleva reaktiokerros IPS e.max Press Invex -nesteen avulla. Kaada Invex-nestettä PE-muovikupin sisäosaan ja upota prässätty tuote nesteeseen. Puhdista PE-muovikuppi yhdessä prässätyn tuotteen kanssa ultraäänilaitteessa vähintään 10 minuutin ja enintään 30 minuutin ajan. Varmista, että tuotteet on kokonaan peitetty Invex-nesteellä. Poista siivilän avulla restauraatio Invex-nesteestä ja puhdista tuote juoksevalla vedellä ja puhalla se kuivaksi. Poista valkoinen reaktiokerros varovasti tyypin 100 Al_2O_3 -aineella enintään 1–2 baarin paineella. Varmista, että reaktiokerros on poistettu kokonaan, sekä kaviteetin puolelta että ulkopuolelta.
Huomautus: Jos reaktiokerrosta ei ole poistettu kokonaan, rungon ja kerrostus- tai lasitusmateriaalin sidostuksessa voi ilmetä ongelmia.

Viimeistely
Jos käytetään tarkoitukseen soveltumattomia hiontainstrumentteja, seurauksena voi olla reunojen murtuminen ja paikallinen ylikuumeneminen (katso IPS e.max – suositellut hiontainstrumentit[1]). Prässättyjen IPS e.max Press -restauraatioiden säätämistä hiomalla on vältettävä. Käytä matalaa nopeutta ja vain vähän painetta, jottei keramiikka ylikuumenisi.
Huomautus: Varmista, että restauraation vähimmäiskerrospaksuus säilyy viimeistelyn aikana.

– **Monokromaattisista ja polykromaattisista valunapeista valmistettujen restauraatioiden viimeistely**
Erottele valukanava tarkoitukseen soveltuvalla separointilaikalla. Vältä ylikuumentumista toimenpiteen aikana. Kiinnitä huomiota proksimaaliväleihin, kun käsittelet polykromaattisia restauraatioita. Tasoita valukanavan kiinnityskohta. Poista sen jälkeen lakka muotista. Sovita restauraatioita muotteihin ja viimeistele ne huolellisesti. Älä koskaan erota sillan yhdysosia separointilaikoilla jälkikäteen, jotta siltaan ei synny ei-toivottuja murtumiskohtia. Hiekkapuhalla sen jälkeen restauraation ulkopuoli Al_2O_3:n tyypillä 100 1 baarin paineella ja puhdista höyrypesurilla.

– **Abutmenttiratkaisujen viimeistely**
Tarkista abutmentin tai abutmenttikruunun istuvuus titaanista valmistetussa rungossa ennen valukanavan erottamista. Tarkista ennen tuotteen sovittamista, että tuotteen (ruuvikanavan) sisäpuolen keramiassa ei ole havaittavissa kuplia. Poista kuplat tarvittaessa tarkoitukseen soveltuvilla instrumenteilla. Aseta abutmentti tai abutmenttikruunu varovasti titaanista valmistettuun runkoon. Poista kaikki karheat kohdat tarkoitukseen soveltuvilla hiontainstrumenteilla, jotta voit varmistaa ihanteellisen istuvuuden titaanista valmistetun rungon ja prässätyn tuotteen välillä. Erota valu separointilaikan avulla ja tasoita valukanavan kiinnityskohta. Tarkista ienrajaprofiili ja istuvuus mallilla. Jos kyseessä on abutmenttikruunu, tarkista myös purenta ja artikulaatio. Säädä tarvittaessa hiomalla ja luo pintarakenteet. Puhdista abutmenttikruunu hiekkapuhaltamalla sen ulkopuoli Al_2O_3:n tyypillä 100 1 baarin paineella ja puhdista höyrypesurilla.

Valmiiksi saattaminen
Valitusta käsittelytekniikasta riippuen (cut-back- vai kerrostustekniikka) suoritetaan pinnoitus IPS e.max Ceram -tuotteella. Lopuksi suoritetaan maalaus- ja lasituspoltto IPS Ivocolor -materiaaleja käyttäen.

– **Pinnoitus IPS e.max Ceram -tuotetta käyttäen – wash-poltto**
a) Vaihtoehto A: Wash-poltto IPS e.max Ceram -materiaalia käyttäen
Jos tilaa on riittävästi, suorita wash-poltto tarkoitukseen sopivaa IPS e.max Ceram Deep Dentin-, Dentin-, Transpa Incisal- ja/tai Impulse-materiaalia käyttäen. Käytä materiaalien sekoittamisessa IPS Build-Up Liquid -tuotteita. Levitä aine ohuena kerroksena koko runkoon.

b) Vaihtoehto B: Wash-poltto IPS Ivocolor -materiaalia käyttäen
Jos tilaa on rajoitetusti tai jos värin intensiteettiä on tehostettava, wash-poltto voidaan suorittaa IPS Ivocolor Shades- ja Essence-aineita käyttäen. Sekoita pasta tai jauhe IPS Ivocolor Mixing Liquid -nesteeseen siten, että saavutat halutun koostumuksen, ja levitä seos ohuena kerroksena koko rungon alueelle. Suorita wash-poltto keramiauunin valmistajan toimittamaa kennolevyalustaa käyttäen.
Huomautus: Kerrostusmateriaaleja ei saa levittää polttamattomalle wash-kerrokselle (jauheet ja pastat), koska muutoin seurauksena on kerrostuskeramiikan delaminoituminen. Wash-poltto (pohjustus) on suoritettava ennen varsinaisen kerrostustoimenpiteen aloittamista.

– **Pinnoitus IPS e.max Ceram -tuotetta käyttäen – ensimmäinen/toinen dentiini-/inkisaalipoltto**
IPS e.max Ceram -kerrostusmateriaaleja käytettäessä viimeistellään anatominen muotoilu ja saadaan aikaan yksilöllinen esteettinen ulkonäkö. IPS e.max Ceram -kerrostusmateriaalit voidaan sekoittaa joko IPS Build-Up Liquid allround- tai soft-aineeseen. Suorita tarvittaessa toinen poltto samoja polttoparametreja käyttäen.

– **Pinnoitus IPS e.max Ceram -tuotetta käyttäen: Valmistelut maalaus- ja lasituspolttoa varten**
Viimeistele restauraatio timanteilla ja tee siihen luonnollinen muoto ja pintarakenne lisäämällä kasvulinjoja ja kuperia/koveria alueita. Alueet, joiden kiillon pitäisi olla lasituspolton jälkeen suurempi, voidaan tasoittaa ja esikiillottaa silikonikiillotuskiekoilla. Jos pintarakenteen visualisoinnissa käytettiin kulta- ja/tai hopeapölyä, restauraatio on puhdistettava perusteellisesti höyrysuihkua käyttäen. Värjäytymien estämiseksi kaikki kulta- tai hopeapölyjäämät on poistettava huolellisesti.

– **Maalaus- ja lasituspoltto IPS Ivocolor -tuotetta käyttäen monokromaattisten ja polykromaattisten valunappien käytön yhteydessä**
Maalauspoltto suoritetaan IPS Ivocolor Shades- ja/tai Essences-aineita käyttäen, ja lasituspoltto suoritetaan IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO- tai Paste/FLUO-aineella. Tilanteesta riippuen polttojaksot voidaan suorittaa joko yhdessä tai erikseen. Polttoparametrit ovat samat. Puhdista restauraatio huolellisesti höyrypesulla ja kuivaa öljyttömällä paineilmalla. Sekoita IPS Ivocolor Shades- ja Essences-aineet siten, että saat haluamasi koostumuksen käyttäen tarkoitukseen sopivia IPS Ivocolor Liquid -nesteitä.

Huomautus: Tehosta maalaus- ja lasitusmateriaalien kostumista kostuttamalla pinta IPS Ivocolor Mixing Liquid -nesteellä. Värejä ei saa koskaan annostella sidostuspinnalle. Tarkista sidostuspinta ennen polttoa ja poista huolellisesti kaikki likajäämät.

Levitä tasainen kerros lasitusmateriaalia restauraation päälle ja muotoile kuspit ja fissuurat IPS Ivocolor Essence -ainetta käyttäen. Jos haluat voit hieman muuttaa levitetyn lasitusmateriaalin sävyä IPS Ivocolor Shades -aineiden avulla. Jos haluat voimakkaamman sävyn, toista maalaus ja poltto useita kertoja, älä tee kerroksista paksumpia. Lasitetun pinnan kiiltoa säädetään lasitusmateriaalin koostumuksen ja annosteltavan määrän avulla. Jos halutaan korkeampi kiiltoaste, älä laimenna lasitusmateriaalia liikaa ja/tai lisää itse lasitusmateriaalia. Suorita tämän jälkeen maalaus-/lasituspoltto käytettävään uuniin sopivalla kennolevyalustalla ilmoitettuja polttoparametreja käyttäen. Poista restauraatio uunista, kun polttojakso on suoritettu loppuun, ja anna sen jäähtyä huoneenlämpöiseksi vedolta suojattuna. Kuumia kappaleita ei saa koskettaa metallipihdeillä.

– **Abutmenttiratkaisujen maalaus- ja lasituspoltto IPS Ivocolor -tuotteita käyttäen**
Poista viimeistellystä keraamisesta rakenteesta lika- ja rasvajäämät höyrypesun avulla ennen maalaus- ja lasituspolttoa. Kuivaa sen jälkeen öljyttömällä paineilmalla. Tehosta maalaus- ja lasitusmateriaalien kastumista kostuttamalla pinta kevyesti IPS Ivocolor Mixing Liquid -nesteellä. Pastat tai jauheet sekoitetaan IPS Ivocolor Mixing Liquid -nesteiden kanssa halutun koostumuksen saavuttamiseksi. Jos haluat voimakkaamman sävyn, toista maalaus ja poltto useita kertoja, älä tee kerroksista paksumpia. Käytä inkisaalialueen jäljittelyssä IPS Ivocolor Shades Incisal -ainetta ja luo hybridiabutmenttikruunuun läpikuultava vaikutelma inkisaalialueelle ja okklusaalialueen kolmannekseen. Kuspit ja fissuurat voidaan karakterisoida Essence-värien avulla potilaan hampaisiin sopiviksi.

Huomautus: Jos kyseessä on hybridiabutmentti, karakterisoi ainoastaan ienrajaprofiilin alue IPS Ivocolor Shades- ja Essences-aineiden avulla. Muussa tapauksessa kruunun istuvuus voi vaarantua. Värejä ei saa koskaan annostella titaanista valmistetun rungon sidostuspinnalle tai ruuvikanavaan, koska muutoin istuvuus muuttuu. Tarkista sisäpinta ennen polttoa ja poista kaikki likajäämät huolellisesti.

Ienrajaprofiili voidaan tarvittaessa myös kiillottaa. Vältä keraamisen rakenteen ylikuumenemista toimenpiteen aikana. Eri karkeusasteisten timanttihiontaistrumenttien käyttö on suositeltavaa.

Seuraavissa käyttöohjeissa (IfU) on lisätietoa implanttikantoisten proteettisten restauraatioiden valmistamisesta ja sementoinnista:

– IfU Viteo Base Ti
– IfU Multilink -hybridiabutmentti
– IfU IPS Ivocolor

Polttoparametrit värjäykseen ja cut-back- ja kerrostustekniikkaan IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor Shade, Essence, Glaze -aineita käyttäen

	Valmius-lämpötila B [°C]	Sulkeutumisaika * S (min)	Kuumen-nusnopeus t [°C/min]	Poltto-lämpötila T1 [°C]	Vaikutusaika H1 (min)	Kuumen-nusnopeus t [°C/min]	Poltto-lämpötila T2 [°C]	Vaikutusaika H2 (min)	Alipaine 1 11 12 [°C]	Alipaine 2 21 22 [°C]	Pitkäkestoinen jäähdytys L [°C]	Jäähdy-tysnopeus tl [°C/min]
Wash-poltto (pohjustus)	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
1. Dentiini- ja inkisaalipoltto	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
2. Dentiini- ja inkisaalipoltto	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Maalauspoltto IPS Ivocolor -materiaalia käyttäen	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Lasituspoltto IPS Ivocolor -materiaalia käyttäen	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On lasituspolttoa käyttäen	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On lasituspolton jälkeen	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Huomautus: Restauraatioiden muotoiluissa on eroja ja näin ollen niiden kerrospaksuudet vaihtelevat. Kun kappaleet jäähtyvät polttojakson jälkeen, eripaksuisten kohtien jäähtyminen kestää eripituiset ajat ja tämä saattaa aiheuttaa sisäisten jännitteiden syntymisen joissakin kohdissa. Pahimmassa tapauksessa sisäinen jännite johtaa keraamisten tuotteiden halkeamiseen. Sisäisten jännitteiden syntymisen riskä voidaan minimoida käyttämällä hidasta jäähdytystä (L= 500 °C) viimeisen polttojakson jälkeen.

Sävy-yhdistelmätaulukko
IPS Ivocolor Shades- ja Essences-aineiden avulla voidaan mukauttaa ja säätää IPS e.max Press -restauraatioiden sävyä.

IPS Ivocolor Shades, Essences
Käyttö IPS e.max Press -restauraatioiden kanssa:

A–D-sävy	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade		SD 0			SD 1		SD 2		SD 3		SD 4		SD 5		SD 6			SD 7		SD 6
IPS Ivocolor Shade Incisal						SI 1			SI 2			SI 3								
IPS Ivocolor Essence		E 01 white	E02 cream	E03 lemon	E04 sunset	E05 copper	E06 hazel	E07 olive	E08 khaki	E09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E 12 espresso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E20 coral
						E 21 basic red			E 22 basic yellow			E 23 basic blue								

Värin valinta hybridiabutmenteille ja erillisille kruunuille
Materiaali valitaan halutun hampaan sävyn perusteella (Bleach BL tai A–D). Valitun titaanista valmistetun rungon ja hybridiabutmentin tai kruunun mallista riippuen, karakterisointi IPS Ivocolor Shades- ja Essences-aineilla voi olla tarpeellista halutun sävyn aikaansaamiseksi. Haluttu hampaan sävy saavutetaan, kun restauraatio on asetettu paikalleen ja siihen lisätään hybridiabutmentin sävy ja siihen sementoidun kruunun sävy. Hybridiabutmentin valunappia koskevat suositukset on valittu siten, että haluttu hampaan sävy saadaan aikaan yhdessä kruunun kanssa. Hybridiabutmentin karakterisointi hammaskaula-alueella voi olla tarpeen kliinisestä tilanteesta riippuen.

	Haluttu hampaan sävy	Bleach BL- ja A-D-värimalli																				
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
(Materiaali)yhdistelmä halutun hampaan sävyn aikaansaamiseksi		Titaanista valmistettu runko																			
	Sementointi suun ulkopuolella IPS e.max Press -abutmentti / titaanista valmistettu runko	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																			
	Hybridiabutmentin valunappi	MO 0				MO 1		MO 2		MO 3	MO 1		MO 3		MO 1		MO 4			MO 3		
	Sementointi suun sisäpuolella Kruunu hybridi-abutmentissa	Adhesiivinen, itsekiinnittyvä tai perinteinen sementointi esim. SpeedCEM Plus																			
	IPS e.max Press -kruunu	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Saatavilla olevat tuotteet voivat vaihdella maittain.

Värin valinta hybridiabutmenttikruunuille
Materiaali valitaan halutun hampaan sävyn perusteella (Bleach BL tai A–D). Valitun titaanista valmistetun rungon ja hybridiabutmentti-kruunun mallista riippuen, karakterisointi IPS Ivocolor Shades- ja Essences-aineilla voi olla tarpeellista halutun sävyn aikaansaamiseksi.

	Haluttu hampaan sävy	Bleach BL- ja A-D-värimalli																				
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
(Materiaali)yhdistelmä halutun hampaan sävyn aikaansaamiseksi		Titaanista valmistettu runko																			
	Sementointi suun ulkopuolella IPS e.max Press -abutmenttikruunu / titaanista valmistettu runko	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																			
	IPS e.max Press -hybridiabutment-tikruunu	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Saatavilla olevat tuotteet voivat vaihdella maittain.

Keraamisen rakenteen väliaikainen sementointi titaanista valmistettuun runkoon yhdessä abutmenttiratkaisujen kanssa
Suun sisäpuolisen käsittelyn helpottamiseksi komponentit kiinnitetään väliaikaisesti toisiinsa silikonijäljennysmateriaalin, kuten Virtual® Extra Light Body Fast Setin, avulla.
Esikäsittelemätön titaanirunko ja keraaminen rakenne höyrypuhdistetaan ja sen jälkeen ne kuivataan paineilmalla. Aseta keraaminen rakenne titaanista valmistetun rungon (joka on ruuvattu mallin analogiin) päälle ja merkitse komponenttien keskinäiset sijainnit vedenpitävällä tussilla. Näin oikeat sijaintikohdat löytyvät helposti, kun osat yhdistetään väliaikaisesti. Sulje esikäsittelemättömän titaanirungon ruuvikanava vaahtomuovipelletillä. Annostele Virtual Extra Light Body Fast Set -ainetta titaanirunkoon ja keraamiseen rakenteeseen. Aseta titaanirunko keraamiseen rakenteeseen. Tarkista komponenttien kohdistus (pyörimisenestolukitus/merkintä). Komponentteja on pidettävä vakaasti paikoillaan 2,5 minuutin ajan, kunnes Virtual Extra Light Body Fast Set on kovettunut. Poista mahdolliset ylimäärät huolellisesti tähän tarkoitukseen sopivalla instrumentilla, kuten skalpellilla.

Abutmenttiratkaisujen kliininen sovitus suussa
Kun väliaikaisrestauraatio on irrotettu implantista, sen tilalle kiinnitetään sormivoimalla hybridiabutmentti tai hybridiabutmenttikruunu siihen tarkoitetulla ruuvilla. Muoto tarkistetaan suhteessa ienrajaan (esim. istuvuus, ikenen painokohdat). Tarvittaessa hybridiabutmentin ruuvikanava voidaan sulkea vaahtomuovipelletillä.
Huomautus: Kruunun sisäpuoli suljetaan glyseriinigeelillä (esim. Try-in-paste, Liquid Strip). Kruunu asetetaan suussa hybridiabutmentin päälle tarkistusta varten ja tarvittaessa proksimaalivälit voidaan muotoilla.

Huomautus: Älä tarkista purentaa vielä tässä vaiheessa. Jotta purenta voidaan tarkistaa, kruunun on oltava kiinnitettynä hybridiabutmenttiin Virtual Extra Light Body Fast Set -tuotteella. Purentatarkistuksessa ei saa käyttää Try-in-Pastea, sillä se ei kiinnitä kruunua riittävästi abutmenttiin.
Virtual Extra Light Body Fast Set annostellaan kruunun sisäpuolelle. Kruunu painetaan hybridiabutmenttiin sormivoimin, kunnes se on omalla paikallaan. Kruunua pidetään lopullisessa kiinnityskohdassaan, kunnes Virtual Extra Light Body Fast Set on kovettunut (noin 2,5 minuuttia). Tämän jälkeen ylimäärämateriaali poistetaan. Seuraavaksi voidaan tarkistaa purenta/artikulaatio. Tarvittaessa istuvuutta voidaan nyt säätää tarkoitukseen sopivilla hiontainstrumenteilla (katso IPS e.max -hiontainstrumentteja koskevat suositukset[1]).
Seuraavaksi kruunu irrotetaan hybridiabutmentista varovasti, ja hybridiabutmentti/hybridiabutmenttikruunu irrotetaan implantista. Implantin sisäpinta huuhdellaan ja desinfioidaan esimerkiksi antibakteerisella klooriheksidiinii sisältävällä suuhuuhteluaineella. Sen jälkeen väliaikaisrestauraatio asetetaan takaisin paikalleen.

Titaanisen rungon / keraamisen rakenteen sementointi abutmenttiratkaisujen käytön yhteydessä
Kontaktipinnat on huolellisesti esikäsiteltävä, jotta voidaan varmistaa titaanisen rungon ja keraamisen rakenteen ihanteellinen sidostuminen.

<table>
<tr><th></th><th colspan="2">Keraaminen IPS e.max Press -rakenne (LS_2)</th><th>Titaanista valmistettu runko</th></tr>
<tr><td>Hiekkapuhallus</td><td colspan="2">–</td><td>Noudata valmistajan ohjeita.</td></tr>
<tr><td>Valmistelu</td><td>Vaihtoehto 1</td><td>Vaihtoehto 2</td><td rowspan="2">–</td></tr>
<tr><td>Etsaus</td><td>Etsaa titaaniin sidostettava keraaminen pinta 20 sekunnin ajan IPS® Ceramic Etching Gel -geelillä.</td><td rowspan="2">Levitä Monobond Etch & Prime® titaaniin sidostettavalle keramiapinnalle hierovin liikkein 20 sekunnin ajan ja anna sen reagoida vielä 40 sekunnin ajan</td></tr>
<tr><td>Silanointi</td><td>Esikäsittele sidostuspinta Monobond® Plus -aineella 60 sekunnin ajan.</td><td>Esikäsittele sidostuspinta Monobond® Plus -aineella 60 sekunnin ajan.</td></tr>
<tr><td>Adhesiivinen sementointi</td><td colspan="3">Multilink® Hybrid Abutment</td></tr>
<tr><td>Sementtisauman peittäminen</td><td colspan="3">Glyseriinigeeli (esim. Liquid Strip)</td></tr>
<tr><td>Kovetus</td><td colspan="3">7 minuutin kemiallinen kovettuminen</td></tr>
<tr><td>Sementtisauman kiillotus</td><td colspan="3">Keraamisten materiaalien / muovimateriaalien tavanomaiset kiillotuskärjet</td></tr>
</table>

Asentaminen ja seuranta abutmenttiratkaisujen käytön yhteydessä
- **Suussa tapahtuvat toimenpiteet**
  Irrota väliaikaisrestauraatio ja puhdista implanttialue. Tarkista seuraavaksi implanttia ympäröivä ienkudos (ienrajaprofiili).

  Keraamisen rakenteen ja erillisen kruunun preparointi/esikäsittely
  - **Vaihtoehto 1**
    See Instructions
    Hybridiabutmentin sidostuspintojen ja erillisen kruunun tai hybridiabutmenttikruunun ruuvikanavan esikäsittely IPS Ceramic Etching Gel -geelillä ja Monobond Plus -aineella (katso Monobond Plus -aineen käyttöohjeet)
  - **Vaihtoehto 2**
    See Instructions
    Hybridiabutmentin sidostuspintojen ja erillisen kruunun tai hybridiabutmenttikruunun ruuvikanavan esikäsittely Monobond Etch & Prime -aineella (katso Monobond Etch & Prime -aineen käyttöohjeet)

- **Sementointi Multilink® Hybrid Abutmentia käyttäen**
  Puhdistetut ja esikäsitellyt komponentit (keraaminen rakenne, titaanirunko) asetetaan valmiiksi sementointia varten. Seuraavaksi tehtävä sementointi on tehtävä nopeasti ja keskeytyksettä. Multilink-hybridiabutmentin käsittelyaika on noin kaksi minuuttia 23 °C:n (±1 °C) lämpötilassa. Applikoi ohut kerros Multilink Hybrid Abutment -sementtiä suoraan sekoituskärjestä titaanirungon sidostuspinnalle ja keraamisen rakenteen sidostuspinnalle. Pidä keraamista rakennetta titaanirungon yläpuolella siten, että sijaintimerkit on kohdistettu. Liitä komponentit tasaista ja kevyttä painetta käyttäen ja tarkista komponenttien loppuasento (siirtymä titaanista valmistetun rungon / keraamisen rakenteen välillä). Purista komponentteja tiukasti yhteen viiden sekunnin ajan. Poista sementtiylimäärät ruuvikanavasta huolellisesti esimerkiksi mikroharjan tai harjan avulla. Älä poista sirkulaarista ylijäämäsementtiä ennen kuin kovettuminen on alkanut eli 2–3 minuuttiin sekoituksen aloitushetkestä. Käytä tähän tarkoitukseen soveltuvaa instrumenttia (esim. Le Cron). Pidä komponentit paikoillaan puristamalla niitä kevyesti. Applikoi glyseriinigeeliä (esim. Liquid Strip) sementointiliitokseen, jotta siihen ei synny happi-inhibitiokerrosta ja jätä se sementointiliitokseen, kunnes kovettuminen on valmis. Jätä kiinnitysyhdistelmämuovi kemiallisesti kovettumaan seitsemän minuutin ajaksi.
  Huomautus: Älä siirrä komponentteja ennen kuin Multilink Hybrid Abutment on kovettunut kokonaan. Tämän ajan on komponenttien oltava täysin liikkumattomia.

  Kun polymerointi on valmis, huuhtele glyseriinigeeli pois vedellä tai poista se höyrypesurin avulla. Kiillota sementtiliitos huolellisesti kumikiillotuskärjillä alhaisella nopeudella (< 5 000 rpm) välttääksesi ylikuumentumisen. Jotta Viteo Base Ti:n ja keraamisen rakenteen välinen pinta olisi tasainen, kiillota sirkulaarinen pinta huolellisesti kumikiillotuskärjillä kevyttä painetta käyttäen. Poista ruuvikanavasta mahdolliset sementtijäämät. Puhdista restauraatio joko ultraäänipesussa tai höyrypesulla.

- **Asentaminen**
  See Instructions
  Älä käytä fenolisia aineita sisältäviä suuhuuhteluaineita, sillä ne vaikuttavat haitallisesti keraamisen materiaalin ja komposiitin väliseen sidokseen. Kiinnitä hybridiabutmentti tai hybridiabutmenttikruunu potilaan suussa implanttiin. Ruuvaa kruunun implanttiruuvi ensin paikalleen sormivoimin ja kiristä se sitten momenttiavaimella (noudata valmistajan antamia ohjeita).

– **Hybridiabutmentti ja erillinen kruunu**
Sulje hybridiabutmentin ruuvikanava puuvilla- tai vaahtomuovipelletillä ja sitten väliaikaiskomposiitilla (esim. Telio® Inlay). Näin ruuviin pääsee käsiksi myöhemmin. Tarkista sidostuspinnat kontaminoitumisen/kosteuden varalta ja puhdista ja kuivaa ne ilmasuihkulla. Levitä esikäsiteltyyn kruunuun sidostusmateriaali (esim. SpeedCEM® Plus tai Variolink® Esthetic). Aseta kruunu hybridiabutmentille ja kiinnitä se pysyvästi lopulliseen asentoonsa. Sementtiylimäärät valokovetetaan nopeasti "neljännestekniikkaa" käyttäen, jonka jälkeen niiden irrottaminen sujuu helposti. Peitä sementtisaumat glyseriinigeelillä (esim. Liquid Strip) ja valokoveta uudelleen esimerkiksi Bluephase® Style -kovetusvaloa käyttäen. Seuraavaksi huuhtele glyseriinigeeli pois vedellä.

– **Hybridiabutmenttikruunu**
Sulje hybridiabutmenttikruunun ruuvikanava puuvilla- tai vaahtomuovipelletillä ja pysyvällä komposiitilla (esim. Tetric® Prime). Tarkista purenta ja artikulaatio. Jos restauraatiota säädetään hiomalla, on hiotut alueet kiillotettava huippukiiltäviksi silikonikiillotuskärjillä (esim. OptraGloss®). Kiillota myös restauraation reunat/sementtisauma tarkoitukseen sopivalla välineellä (esim. OptraGloss®). Levitä lopuksi gingivaalireunoihin Cervitec® Plus -ainetta (suojalakkaa).

3 Puhdistus, desinfiointi ja sterilointi

Hybridiabutmentit ja hybridiabutmenttikruunut on puhdistettava, desinfioitava ja steriloitava juuri ennen käyttöä.
Ivoclar Vivadent AG suosittelee seuraavia toimenpiteitä:

Esipuhdistus
Käsittele hybridiabutmentit ja hybridiabutmenttikruunut ultraäänikylvyssä (vähimmäislaatu: juomavesi) (esim. Sonorex Digital 10P) 2 minuutin ajan. Puhdista huuhtelemalla juoksevan veden alla (vähimmäislaatu: juomavesi) ja harjaa sisä- ja ulkopinnat sopivalla harjalla (esim. Integra Miltex -instrumenttien puhdistusharja, jossa on nailonharjakset).

Puhdistus ja desinfiointi
Koneellinen puhdistus ja desinfiointi desinfektorissa on suositeltavaa.

Automaattinen puhdistus ja desinfiointi
Jos hybridiabutmentit ja hybridiabutmenttikruunut puhdistetaan ainoastaan koneellisesti, on ne sen jälkeen lämpödesinfioitava.
– **Puhdistus**
Aseta hybridiabutmentit ja hybridiabutmenttikruunut tavalliseen siivilään. Aseta siivilä sitten standardin ISO 15883 mukaiseen desinfektoriin (esim. Miele G7882, jossa on yläkori Miele 0 188/2). Automaattinen puhdistusmenetelmä (esim. Vario TD -ohjelma) voidaan jakaa seuraaviin vaiheisiin:
  – Huuhtelu kylmällä vedellä 5 minuutin ajan
  – Puhdistus 50 ± 2 °C lämpötilassa pesuaineen kanssa 10 minuutin ajan (esim. neodisher MediZym, 0,2 % v/v, Dr. Weigert)
  – Huuhtelu kylmällä vedellä 2 minuutin ajan
– **Desinfiointi**
Lämpödesinfioi demineralisoidulla vedellä 93 °C lämpötilassa 5 minuutin ajan (A0-arvo > 3000 saavutetaan lämpötilassa 90 °C 5 minuutin ajan). Käytä huuhteluun vain deionisoitua, vähämikrobista (maks. 10 cfu/ml) ja vähäendotoksiinista (maks. 0,25 EU/ml) vettä.

Manuaalinen puhdistus ja desinfiointi
– **Puhdistus**
Upota hybridiabutmentit ja hybridiabutmenttikruunut puhdistusaineeseen (esim. laimentamaton MD 520) ultraäänilaitteeseen.. Varmista, että pinnat ovat kokonaan upoksissa kuplattomassa puhdistusaineessa. Upota hybridiabutmentit ja hybridiabutmenttikruunut ultraäänikylpyyn 1 minuutin ajaksi. Puhdista hybridiabutmentit ja hybridiabutmenttikruunut huolellisesti käsiharjaten (esim. Integra Miltex -instrumenttien puhdistusharja, jossa on nailonharjakset). Harjaa jokaisen hybridiabutmentin ja hybridiabutmenttikruunun sisä- ja ulkopintoja huolellisesti vähintään 20 sekuntia, kunnes jäämiä ei enää näy. Huuhtele sitten juoksevan hanaveden alla vähintään 10 sekuntia (vähimmäislaatu: juomavesi).
– **Desinfiointi**
Upota hybridiabutmentit ja hybridiabutmenttikruunut desinfiointiaineeseen (esim. laimentamaton MD 520) ultraäänikylpyyn 2 minuutin ajaksi. Jätä ne sen jälkeen desinfiointiaineeseen 15 minuutiksi 20 ± 2 °C lämpötilaan. Varmista, että hybridiabutmentit ja hybridiabutmenttikruunut ovat kokonaan upoksissa desinfiointiaineessa ja ettei siinä ole kuplia. Keskeytä sitten kontakti desinfiointiaineeseen upottamalla hybridiabutmentit ja hybridiabutmenttikruunut 1 minuutiksi kylmään demineralisoituun veteen (tämä vaihe ei korvaa huolellista huuhtelua, jolla poistetaan desinfiointiainejäämät tavanomaisen hybridiabutmenttien ja hybridiabutmenttikruunujen puhdistuksen yhteydessä). Huuhtele hybridiabutmentit ja hybridiabutmenttikruunut puhdistuksen ja desinfioinnin jälkeen perusteellisesti vedellä. Käytä loppuhuuhteluun vain deionisoitua, vähämikrobista (maks. 10 cfu/ml) ja vähäendotoksiinista (maks. 0,25 EU/ml) vettä.

Kuivaaminen
Paineilma tai puhdas, nukkaamaton kuitupyyhe.

Sterilointi
Hybridiabutmentit ja hybridiabutmenttikruunut on steriloitava juuri ennen käyttöä.
Ivoclar Vivadent AG suosittelee jotakin seuraavista sterilointitoimenpiteistä:
– Muualla kuin Yhdysvalloissa:
Esineet saa pakata sterilointia varten vain standardin ISO 11607-1 mukaiseen steriilipakkausjärjestelmään (esim. Steriking Wipak), joka on valmistettu paperista tai kalvosta ja jonka valmistaja on tarkoittanut höyrysterilointiin. Käytetyn sterilointipussin on oltava tarpeeksi suuri eikä pussia saa venyttää.
– Yhdysvalloissa:
Laita tuotteet ennen sterilointia perforoituun kannelliseen koriin ja kiedo sen ympärille kaksi eri kerrosta yksikerroksista polypropyleenikäärettä käyttäen peräkkäistä kirjekuorimenetelmää. Huomautus: Yhdysvalloissa käyttäjien on varmistettava, että sterilointilaite ja sterilointivälineet (esim. sterilointikääreet, -pussit ja -kori sekä biologiset ja kemialliset indikaattorit) ovat FDA:n hyväksymiä kyseiseen sterilointiin.

Höyrysteriloi käyttäen standardin ISO 17665 mukaista fraktioitua esityhjiöprosessia ja höyrysterilointilaitetta (esim. Selectomat PL/666-1 CL) seuraavissa olosuhteissa:

	Menetelmä	Olosuhteet	Kuivumisaika
1	Höyrysterilointi (autoklaavi) Fraktioitu tyhjiö	134 °C, 4 min	Paikallinen käytäntö
2	Höyrysterilointi (autoklaavi)[*] Fraktioitu tyhjiö	132 °C, 3 min	10 min
3	Höyrysterilointi (autoklaavi)[**] Fraktioitu tyhjiö	134 °C, 3 min	Paikallinen käytäntö
4	Höyrysterilointi (autoklaavi)[***] Fraktioitu tyhjiö	134 °C, 18 min	Paikallinen käytäntö

[*] suositeltu Yhdysvalloissa
[**] suositeltu Yhdistyneessä kuningaskunnassa
[***] suositeltu Sveitsissä ja Ranskassa

Säilytys
Steriilipakkausjärjestelmään (esim. sterilointipussiin) pakatut steriloidut tuotteet on tarkoitus käyttää heti, eikä niitä saa säilyttää pidempään kuin 48 tuntia.

4 Turvallisuustiedot

- Jos tuotetta käytettäessä ilmenee vakavia ongelmia, ota yhteyttä: Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein tai www.ivoclar.com ja paikallisiin terveysviranomaisiin.
- Voimassa olevat käyttöohjeet ovat ladattavissa Ivoclar Vivadent AG:n verkkosivustolta (www.ivoclar.com).
- Voimassa oleva turvallisuutta ja kliinistä suorituskykyä koskeva yhteenveto (Summary of Safety and Clinical Performance, SSCP) on ladattavissa Ivoclar Vivadent AG -yhtiön verkkosivuilta osoitteesta www.ivoclar.com.

Varoitukset
- IPS Natural Die Material Separator sisältää heksaania. Heksaani on erittäin helposti syttyvää ja haitallista terveydelle. Älä päästä ainetta iholle tai silmiin. Älä hengitä materiaalista tulevia kaasuja ja pidä poissa sytytyslähteiden lähettyviltä.
- Älä hengitä viimeistelyn aikana syntyvää keraamista pölyä. Käytä pölynpoistojärjestelmää ja kasvomaskia.
- Vältä pölyn hengittämistä valumateriaali IPS PressVEST Premiumin sekoittamisen aikana. Valumateriaali sisältää kvartsijauhetta.
- Noudata käyttöturvallisuustiedotteen (SDS) ohjeita.
- Peroksidipohjaiset ammattikäyttöön tarkoitetut valkaisuaineet (karbamidiperoksidi, vetyperoksidi) tai karieksen estämiseen käytettävät hapotetut fosfaattifluoridit toistuvasti annosteltuina tai pitkän ajan kuluessa käytettyinä voivat tehdä IPS e.max Press-restauraatioiden pinnoista karhean ja mattapintaisen.
- Invex-neste sisältää fluorivetyhappoa. Älä koskaan päästä ainetta iholle, silmiin tai vaatteisiin, koska materiaali on erittäin myrkyllistä ja voimakkaasti syövyttävää..
- IPS Ceramic Etching Gel -etsausgeeli sisältää fluorivetyhappoa. Älä koskaan päästä ainetta iholle, silmiin tai vaatteisiin, koska materiaali on erittäin myrkyllistä ja voimakkaasti syövyttävää. Etsausgeeli on tarkoitettu ainoastaan suun ulkopuoliseen käyttöön, eikä sitä saa käyttää suun sisäpuolella.
- Monobond Etch & Prime -aine on syövyttävää. Älä päästä ainetta iholle tai limakalvoille. Monobond Etch & Prime -etsausgeeli on tarkoitettu ainoastaan suun ulkopuoliseen käyttöön, eikä sitä saa käyttää suun sisäpuolella.

Jätteiden käsittely
Jäljelle jääneet ylimääräiset tuotteet tulee toimittaa jätekeruuseen noudattamalla kansallisia ohjeita.

Jäännösriskit
Käyttäjien tulee olla tietoisia siitä, että mikä tahansa hammaslääketieteellinen toimenpide suuontelossa sisältää tiettyjä riskejä. Joitakin näistä riskeistä ovat:
- Restauraatiomateriaalin murtuminen tai halkeaminen tai sidostuksen pettäminen saattaa johtaa materiaalin nielemiseen/inhalointiin ja siten hammashoitotoimenpiteen uusimiseen.
- Ylimääräinen sementti voi aiheuttaa pehmytkudosten/ikenien ärsytystä. Progressiivinen inflammaatio voi johtaa luun resorptioon tai peri-implantiittiin.

5 Käyttöikä ja säilytys

Tälle tuotteelle ei ole mitään erityisiä säilytystä koskevia vaatimuksia.

6 Lisätietoja

Säilytä materiaali poissa lasten ulottuvilta!
Kaikkia tuotteita ei ole saatavissa kaikissa maissa.

[1] Ivoclar Vivadentin vuokaavio "IPS e.max, suositellut hiontainstrumentit", nro 627559

Tämä tuote on tarkoitettu ainoastaan hammaslääketieteelliseen käyttöön. Tuotetta tulee käsitellä tarkasti käyttöohjeita noudattaen. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat siitä, että käyttöohjeita tai ohjeiden mukaista soveltamisalaa ei noudateta. Tuotteiden soveltuvuuden testaaminen tai käyttäminen muuhun kuin ohjeissa mainittuun tarkoitukseen on käyttäjän vastuulla.

1 Tilsiktet bruk

Formål
Enkelttannsrestaureringer i anterior- og posteriorområdet, restaureringer med 3-leddede broer frem til andre premolar som endepilar, implantatstøttet hybrid-restaurering som erstatning for enkelttenner.

Pasientmålgruppe
Pasienter med permanente tenner, voksne pasienter med tannimplantater

Tiltenkt bruker
– Tannlege (klinisk arbeidsforløp), tanntekniker (fremstilling av restaureringer på laboratoriet)

Spesiell opplæring
Brukeren lærer under yrkesutdanningen hvordan porselensmaterialer skal brukes. Ingen annen spesiell opplæring er nødvendig. Riktig bruk av produktet beskrives i den tilsvarende bruksanvisningen.

Bruk
Kun til odontologisk bruk

Beskrivelse
IPS e.max® Press er en velprøvd litium-disilikat-glasskeram-blokk (LS_2) til faste restaureringer i anterior- og posteriorområdet.

Tekniske data

Egenskaper	Verdi
Varmeutvidelseskoeffesient (25–100 °C) [10^{-6}/K]	10,5 ± 0,5
Bøyefasthet (biaksial) [MPa]	≥ 360/typisk middelverdi: 470
Kjemisk løselighet [µg/cm²]	<100
Type/klasse	Type II/klasse 3

Iht. ISO 6872:2015

Indikasjoner
Manglende tannsubstans i anterior- og posteriorområdet, delvis tannløshet i anterior- og posteriorområdet

Restaureringstyper:
– Fasetter
– Innlegg
– Onlays (f.eks. okklusale fasetter, delkroner)
– Kroner (på naturlige prepareringer og abutment)
– Abutmentkrone
– Abutment
– 3-leddede broer frem til andre premolar som endepilar

Kontraindikasjoner
– Ved påvist allergi mot innholdsstoffene i dette produktet
– All annen bruk som ikke er oppført som indikasjoner

Bruksbegrensninger
– Ubehandlet bruksisme
– Innleggsbroer
– Friendesadler
– Adhesive broer
– Anterior broleddsbredde > 11 mm
– Premolar broleddsbredde > 9 mm
– Midlertidig tilpasning av IPS e.max Press-restaureringer
– Svært dype subgingivale prepareringer
– Sjikting med andre forblendingskeramer enn IPS e.max Ceram
– Pressing av IPS e.max Press i IPS Muffelsystem 300 g
– Skal ikke gjenbrukes

Ytterligere bruksbegrensninger for minimalinvasive anteriore og posteriore kroner::
– Sjikttykkelser på under 1 mm
– Preparering med skarpe kanter
– Prepareringer som ikke har anatomisk støtte og med ujevne sjikttykkelser
– Konvensjonell og selvadhesiv sementering
– Andre oppbyggingsmaterialer enn kompositt
– Manglende hjørnetannsføring
– Kroner på implantater

Ytterligere bruksbegrensninger for abutment-løsninger:
– Unnlatelse av å følge kravene fra implantatprodusenten om bruk av valgt implantattype
– See Instructions
– Ignorering av produsentens anvisninger om bearbeiding av titan-sementeringsflaten
– Bruk av andre sementeringskompositter enn Multilink Hybrid Abutment til sementering av IPS e.max Press og titan-sementeringsflaten
– Intraoral sementering av porselensstrukturene med titan-sementeringsflaten
– Midlertidig tilpasning av kronen på hybrid-abutmentet

Bivirkninger
For tiden er det ingen kjente bivirkninger.

Vekselvirkninger
For tiden er det ingen kjente vekselvirkninger.

Klinisk nytte
Gjenoppretting av tyggefunksjon, gjenoppretting av estetikk

Sammensetning
Dentalporselen
Type II/klasse 3 iht. ISO 6872:2015

Etter produksjonen av glasskeramet foreligger det et stabilt og inert nettverk der forskjellige elementer er innbundet ved hjelp av oksygenbroer. Sammensetningen defineres som et oksid.

Oksid	i vektprosent
SiO_2	57,0 – 80,0
Li_2O	11,0 – 19,0
K_2O	0,0 – 13,0
P_2O_5	0,0 – 11,0
ZrO_2	0,0 – 8,0
ZnO	0,0 – 8,0
Andre oksider og keramiske pigmenter	0,0 – 10,0

2 Bruk

Bruk og bearbeidingsmetoder
- Maleteknikk: Malefarge-/glansbrenning med IPS Ivocolor®-masser.
- Cut-back-teknikk: Incisalbrenning med IPS e.max Ceram-masser. Malefarge-/glansbrenning med IPS Ivocolor-masser.
- Sjikteteknikk: Dentin-/incisalbrenning med IPS e.max Ceram-masser. Malefarge-/glansbrenning med IPS Ivocolor-masser.

Rohlingskonsept
IPS e.max Press-rohlinger tilbys som polykromatiske multirohlinger i én størrelse og som monokromatiske rohlinger i fem translucenstrinn (HO, MO, LT, MT, HT) og i opaliserende impulsfarger i to størrelser. Av estetiske og tanntekniske produksjonsgrunner anbefales følgende bearbeidings- og restaureringsteknikker til forskjellige rohlinger avhengig av translucenstrinn.

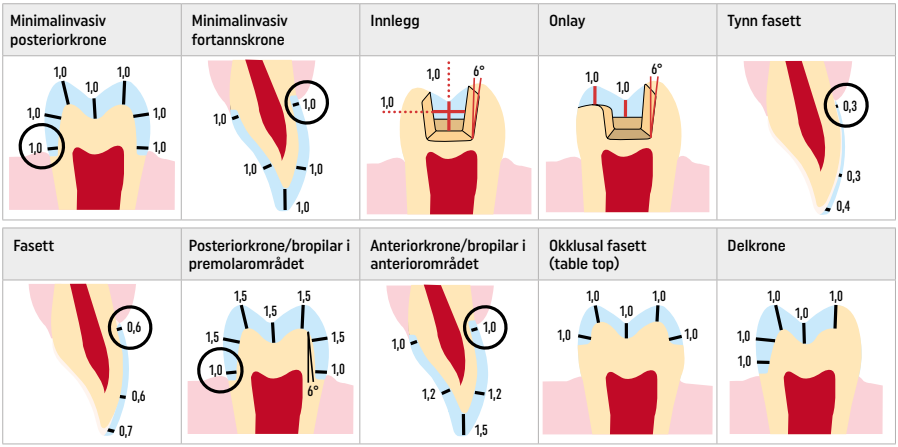
	Bearbeidingsteknikk			Restaureringstyper								
Translucens-trinn	Maleteknikk	Cut-back-teknikk	Sjikteteknikk	Okklusal fasett [1]	Tynn fasett [1]	Fasett	Inlay, onlay	Delkrone	Anterior- og posteriorkrone	3-leddet bro [2]	Hybrid-abutment	Hybrid-abutment-krone
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity			✓						✓	✓		
I Impulse	✓	✓		✓	✓	✓						

1) Cut-Back-teknikken skal ikke brukes ved tynne og okklusale fasetter
2) kun frem til andre premolar som distal pilar

Anbefalte sementeringsmetoder		Adhesiv sementering	Selvadhesiv sementering	Konvensjonell sementering
IPS e.max Press	Okklusale fasetter, tynne fasetter, fasetter	✓	–	–
	Inlays, onlays, delkroner	✓	–	–
	Minimalinvasive anterior- og posteriorkroner	✓	–	–
	Kroner	✓	✓	✓
	3-leddede broer frem til 2. premolar	✓	✓	✓

Fargebestemmelse
IPS e.max Shade Navigation-appen hjelper med å velge best egnet IPS e.max Press-rohling.

Preparering
Prepareringen må utføres iht. reglene for helkeramiske restaureringer, og minimum sjikttykkelser må overholdes:
- Ingen hjørner eller kanter
- Skulderpreparering med avrundet innerkant eller utpreget hulkilepreparering
- De angitte dimensjonene gjenspeiler de minste sjikttykkelsene for IPS e.max Press-restaureringen.



Alle verdier i mm

IPS e.max Press-restaureringens minste sjikttykkelse (restaureringsavhengig) ved maleteknikken
Ved maleteknikken påføres ingen sjiktmaterialer på IPS e.max Press-restaureringen. Minstetykkelsene refererer til sjikttykkelsen til IPS e.max Press.

Sementering	Obligatorisk adhesiv sementering							Valgfri adhesiv, selvadhesiv eller konvensjonell sementering			
								Krone		Bro	
Restaurerings-typer	Okklusal fasett	Tynn fasett	Fasett	Innlegg	Onlay	Delkrone	Minimalinvasiv krone i anterior- og posteriorområdet	Anterioromrade	Posterioromrade	Anterioromrade	Posterioromrade
Minste sjikttykkelse IPS e.max Press – **maleteknikk**											
Incisal/okklusal	1,0	0,4	0,7	1,0 Fissur-dybde	1,0 Fissur-dybde	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Sirkulær	1,0	0,3	0,6	1,0 Istmus-bredde	1,0 Istmus-bredde	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Kontakt-dimensjon	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² Prinsipielt gjelder Høyde ≥ bredde	

Alle verdier i mm

Cut-back- og sjikteteknikk
Ved cut-back-teknikk eller sjikting blir et redusert tannformstøttende skjelett av IPS e.max Press bygd ut til en fullstendig tannform med IPS e.max Ceram-sjiktmateriele. Ved svært preparerte tenner må sjikttykkelsen utjevnes med tilsvarende dimensjonering av de høyfaste IPS e.max Press-komponentene og ikke med sjiktematerialet IPS e.max Ceram.

Sementering	**Obligatorisk** adhesiv sementering						**Valgfri** adhesiv, selvadhesiv eller konvensjonell sementering				
Restaureringstyper	**Okklusal fasett**	**Tynn fasett**	**Fasett**	**Innlegg**	**Onlay**	**Delkrone**	**Krone**			**Bro**	
							Anterior-område	Premolar-område	Molar-område	Anterior-område	Premolar-område
Minste sjikttykkelse IPS e.max Press – **cut-back-teknikk**											
Incisal/okklusal	–	–	0,4	–	–	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	1,0
Sirkulær	–	–	0,6	–	–	1,5	1,2	1,5	1,5	1,2	1,5
Minste sjikttykkelse IPS e.max Press – **sjikteteknikk**											
Incisal/okklusal	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Sirkulær	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Utformingstype	–	–	–	–	–	–	Tannformstøttende helanatomisk lingvalt/palatinalt utformet				
Kontakt-dimensjon	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² Prinsipielt gjelder: Høyde ≥ bredde	

Alle verdier i mm

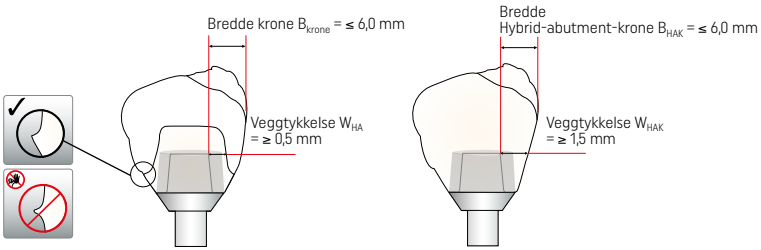
Merk: IPS e.max Press er den høyfaste komponenten i restaureringen og må alltid utgjøre minst 50 % av den totale sjikttykkelsen.

Restaureringens totale sjikttykkelse (restaureringsavhengig) utgjøres av:

Restaureringens totale sjikttykkelse	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0
Minste skjelettsjikttykkelse IPS e.max Press	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
Fasadeerstatningens maksimale sjikttykkelse med IPS e.max Ceram	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,4

Alle verdier i mm

Minste sjikttykkelse for de keramiske andelene ved abutment-løsninger
- **Hybrid-abutment**
  - Veggtykkelsen W_{HA} må være på minst 0,5 mm.
  - Hybrid-abutmentet bør utformes på tilsvarende måte som prepareringen av en naturlig tann:
    - Sirkulær epi-/supragingival skulder med avrundede innerkanter eller hulkile.
    - Til konvensjonell eller selvadhesiv sementering av kronen på hybrid-abutmentet må det skapes flater med retensjon og tilstrekkelig «prepareringshøyde».
    - Utform en rettvinklet bløtvevslinje ved overgangen til kronen (se fig.).
  - Kronebredden B_{Krone} er sirkulært begrenset til 6,0 mm i forhold til hybrid-abutmentets skruekanal.
  - Følg implantatprodusentens anvisninger når det gjelder maksimal høyde på hybrid-abutmentet og separat krone.
- **Hybrid-abutment-krone**
  - Veggtykkelsen WHAK må sirkulært (ekvatorialt) være større enn 1,5 mm.
  - Utgangen til skruekanalen skal ikke ligge i området ved kontaktpunkter og på tyggefunksjonelle flater. Hvis dette er uunngåelig, anbefales det å bruke et hybrid-abutment og en separat krone.
  - Hybrid-abutment-kronens bredde BHAK er sirkulært begrenset til 6,0 mm i forhold til skruekanalen.
  - Den maksimale høyden til hybrid-abutment-kronen bestemmer i stor grad vektstangvirkningen og må betraktes i relasjon til kontaktflaten (abutment Ti-base).
  - Implantatprodusentens anvisninger skal alltid følges.



Klargjøring av modell og preparering
Det anbefales å påføre sealer for å herde overflaten og beskytte gipsmodellen. Påfør spacer. Ved tynne fasetter, fasetter, okklusale fasetter (table tops), delkroner og enkelttannskroner påføres spaceren i to lag til maks. 1 mm fra prepareringsgrensen (påføring av spacer per lag 9–11 µm). Ved inlays og onlays påføres spaceren i opptil 3 lag og til prepareringsgrensen. Ved brokonstruksjoner påføres også to lag. Påfør et ekstra lag på pilarens interkoronale flater (vendt mot mellomleddet) for å hindre friksjon. Ved restaureringer på abutmenter er framgangsmåten lik den på naturlige tenner.

Modellering
Benytt utelukkende organiske vokser som ikke etterlater rester ved forbrenning, til å modellere restaureringen. Minste sjikttykkelser og kontakttverrsnitt for restaureringstyper og bearbeidingsteknikker skal overholdes. Pass på å modellere restaureringene nøyaktig ved prepareringsgrensene.

– **Modellering av abutment-løsninger på Viteo® Base Ti**
Før voksoppmodelleringen begynner, skal implantatets posisjon og helning kontrolleres i relasjon til plasseringen av skruekanalen. Skru Viteo Base Ti med tilhørende skrue på modellanalogen. Sett en passende Viteo Base Press Sleeve (SD/MD) på Viteo Base. Sett inn Viteo screw-channel pin for å «lukke» og «forlenge» skruekanalen og å isolere Viteo Base Ti mot overgangssonene til Viteo Base Press Sleeve. Ikke nødvendig å påføre spacer.

a) Fremgangsmåte for hybrid-abutment
Modellering av bløtvevslinjen ved å legge på voks i området mellom gingivamasken og Viteo Base Press Sleeve. Deretter modellering av hybrid-abutmentet i redusert tannform for å oppnå nødvendige sjikttykkelser. Den marginale kronekanten fastsettes i relasjon til gingivanivået. En hulkile utformes for senere feste av kronen. Kontroller deretter bløtvevslinjen og overgangen til Viteo Base Ti og korriger ved behov.

b) Fremgangsmåte for hybrid-abutment-krone
Sett ved behov den isolerte Viteo Screw-channel Pin i skruekanalen og gjennomfør en modellering av bløtvevslinjen ved å påføre voks i området mellom gingivamasken og Viteo Base Press Sleeve. Modeller abutment-kronen helanatomisk og kontroller den i relasjon til motbittet. Ta deretter modelleringen av modellen sammen med Viteo Base Ti og kontroller bløtvevslinjen og overgangen til Viteo Base Ti. Korriger ved behov.

– **Modellering av abutment-løsninger på en titansementeringsflate**
Lag en plasthette til modelleringen ved hybrid-abutmentet og hybridabutment-kronen. Rengjør titansementeringsflaten grundig ved hjelp av et dampapparat og sett i en passende stift for å «lukke» og «forlenge» skruekanalen. Isoler titansementeringsflaten med svært lite isolering for å unngå at det danner seg ujevnheter på innsiden av pressobjektet. For å oppnå god tilpasning og underlette den påfølgende voksoppmodelleringen skal du lage en hette av modelleringsmateriale på titansementeringsflaten og overmodellere fullstendig med voks. Ta titansementeringsflaten av modellen og fjern eventuelle overmodelleringer med gummipolerere. Trekk plasthetten av titansementeringsflaten sammen med stiften og trekk ut stiften ved å vri den. Skru titansementeringsflaten på modellanalogen igjen og sett plasthetten tilbake på titansementeringsflaten. Kontroller deretter tilpasning og dimensjonering.

a) Fremgangsmåte for hybrid-abutment
Sett den isolerte stiften inn i skruekanalen før voksoppmodelleringen. Utfyll deretter modelleringen av bløtvevslinjen ved å påføre voks i området mellom gingivamasken og plasthetten. Modeller hybrid-abutmentet i redusert tannform og kontroller ved hjelp av silikonnøkkel i relasjon til motbittet. Fastsett den marginale kronekanten i relasjon til gingivanivået. Utform til slutt en hulkile til feste for kronen og kontroller bløtvevslinjen. Korriger ved behov.

b) Fremgangsmåte for hybrid-abutment-krone
Sett den isolerte stiften inn i skruekanalen. Gjennomfør modellering av bløtvevslinjen ved å påføre voks i området mellom gingivamasken og plasthetten. Gjennomfør deretter en fullanatomisk modellering av abutment-kronen og kontroller i relasjon til motbittet. Ta hensyn til en liten underartikulering da påføring av malefarger og glasur medfører en liten volumøkning. Ta til slutt modelleringen og titansementeringsflaten av modellen og kontroller bløtvevslinjen og overgangen til titansementeringsflaten. Korriger ved behov.

Påvoksing
Til bearbeiding av IPS e.max Press-rohlinger skal det tilhørende behandlingsutstyret brukes.

– **Påsetting ved bruk av monokromatiske rohlinger**
Velg mellom IPS muffelsystem 100 g eller 200 g avhengig av antall objekter. Kun IPS muffelsystem 200 g skal brukes til broer. Før påsettingen må muffelbasen veies for å beregne vekten til voksen.
Merk: På grunn av ulike væskekonsentrasjoner i investmentvæsken ved forskjellige restaureringer (f.eks. innlegg, krone osv.) kan ikke alle restaureringer settes på eller investeres sammen.
Påsettingen skjer med en 2,5 mm til 3 mm tykk og 3 til 8 mm lang presskanal avhengig av objektets tykkelse og størrelse. Plasser alltid presskanalen på det tykkeste stedet og i objektets flyteretning. Plasser presskanalene på begge bropilarene ved brorestaureringer. Muffelbasisen settes på i en vinkel på 45–60°. Overhold en minsteavstand på 10 mm fra voksobjektene til silikonringen. Den maksimale lengden/høyden (voksobjekt + presskanal) på 16 mm skal ikke overskrides. Sett restaureringen mest mulig på «kanten» av muffelbasisen og bruk en brattere påsettingsvinkel ved bruk av IPS muffelsystem 100 g. Kontroller deretter av påsettingen er korrekt ved hjelp av IPS Sprue Guide.

– **Påsetting ved bruk av polykromatiske rohlinger**
Bruk IPS Multi Wax Pattern Form A til større restaureringer som f.eks. øvre fortannskroner, premolarkroner, molarkroner og hybrid-abutment-kroner. Derimot brukes IPS Multi Wax Form B til slanke restaureringer med tynn preparering som f.eks. nedre fortannskroner eller fasetter. Til påvoksing må modelleringen bli på modellpreparereingen for å unngå at restaureringskantene tar skade. Geometrien til IPS Multi Wax Pattern skal prinsipielt ikke endres ved å fjerne eller påføre voks. Påfør en liten dråpe posisjoneringsvoks på siden av IPS Multi Wax Pattern og trykk Wax Pattern mot voksobjektet med den smalere, koniske siden i okklusal/incisal retning. Plasser IPS Wax Pattern mesialt eller distalt på restaureringen. Posisjoner modelleringen vertikalt medialt i forhold til IPS Multi Wax Pattern og rett inn lengdeaksene til restaureringen og IPS Multi Wax Pattern parallelt. Påvoksing ved fortenner og premolarer skjer i retning mot labial- eller bukkalflaten. Molarkroner festes med voks på den mesio-bukkale flaten. Bruk IPS Multi Wax Pattern B til slanke restaureringer og rett dem inn mot labial- eller bukkalflaten slik at porselenet ikke treffer prepareringen direkte når det flyter inn. Etter at IPS Multi Wax Pattern er riktig posisjonert, må spalten til modelleringen lukkes med litt modellervoks. Form den basale overgangen mellom IPS Multi Wax Pattern og modelleringen rundt, slik at det ved investeringen ikke oppstår spisse investeringskanter som kan brekke av når porselenet presses inn. Til investeringen skal IPS muffelbasis 200 g brukes. Siden den maksimale voksvekten ved pressing av IPS e.max Press Multi er på 1,0 g, må voksens vekt beregnes ved 3 større eller til og med 4 objekter. Ikke nødvendige slisser i muffelbasisen må lukkes med voks, og deretter må vekten til muffelbasisen beregnes. Bring deretter IPS Multi Wax Pattern inn i slissen på muffelbasisen med det påstiftede voksobjektet med incisalkanten eller okklusalflaten vendt mot muffelbasis og fikser med en dråpe (myk) posisjoneringsvoks.
Kontroller deretter voksobjektets posisjon ved hjelp av IPS Multi Sprue Guide 200 g og korriger ved behov. Lengden på IPS Multi Wax Pattern mellom voksobjektet og IPS Multi muffelbasis må være minst 3 mm. Restaureringer på over 12 mm bredde kan derfor ikke posisjoneres i det definerte området og derfor ikke realiseres med IPS e.max Press Multi. Dekk deretter spalten mellom IPS Multi Wax Pattern og IPS Multi muffelbasisen helt med litt voks. Vei den monterte muffelbasisen på nytt for å beregne den maksimale voksvekten ut fra differansen.

– **Påsetting av abutment-løsninger**
Avhengig av objektenes antall og størrelse velges IPS muffelsystem 100 g eller 200 g. Vei den valgte muffelbasisen for senere å bestemme voksvekten. Hybrid-abutment stiftes på en sirkulært flate med en 2,5 mm vokstråd. Abutment-kronen settes enten på incisalkanten eller på en kusp. Legg samtidig vokstråden så parallelt med skruekanalen som mulig og ikke overskrid den maksimale lengden (voksobjekt + presskanal) på 16 mm. Overhold minst 10 mm avstand fra modelleringen til silikonringen.

Investering

– **Investering ved bruk av monokromatiske rohlinger og abutment-løsninger**
Investering gjøres med IPS PressVEST Premium og den passende IPS silikonringen med det tilhørende muffellokket. Før investering skal vekten til modelleringen beregnes ved å veie muffelbasisen og voksobjektet. Differansen mellom den umonterte og den monterte muffelbasisen utgjør den endelig voksvekten.
Merk: Ikke spray muffelbasisen og voksobjektet med slipp-, løse- eller voksavspenningsmiddel.

	Liten rohling	Stor rohling (L)
Voksvekt	inntil maks. 0,75 g	inntil maks. 1,7 g
Muffelsystem	100 g og 200 g	kun 200 g

Behandlingsparametrene og væskekonsentrasjonen finner du i bruksanvisningen for investmentet PressVEST Premium.

Fininvestering av kaviteten gjennomføres med et egnet instrument (f.eks. pensel), slik at vokskantene ikke skades. Sett IPS silikonringen på IPS muffelbasis. Fyll investmentet langsomt inn i muffelen slik at det kan stige opp kontinuerlig. Fyll opp muffelen helt til markeringen og sett på IPS muffellokket. Trykk det på helt til det treffer IPS silikonring slik at det overflødige investmentet kan slippe ut via åpningen. La til slutt den investerte muffelen herdes uten vibrasjoner.

– **Investering ved bruk av polykromatiske rohlinger**
Påfør investment med en pensel på okklusalflaten eller i skruekanalen. Fininvestering av kaviteten foretas med et egnet instrument (f.eks. pensel).
Merk: Ved nitide prepareringer legges en ZrO_2-stift inn i kaviteten under investering for å unngå brudd i prepareringen ved pressingen. Sett IPS silikonring 200 g forsiktig på IPS Multi muffelbasis slik at denne sitter tett på muffelbasisen. Fyll investmentet langsomt inn i muffelen. Fyll opp muffelen helt til markeringen og sett på IPS muffellokket slik at den overflødige støpemassen kan slippe ut via åpningen. La til slutt den investerte muffelen herdes uten vibrasjoner.

Forvarming

Parametrene for fremgangsmåten finner du i bruksanvisningen til investmentet IPS PressVEST Premium. Etter investmentets herdetid fjernes IPS muffellokket med en dreiebevegelse og muffelen trykkes forsiktig ut av IPS silikonringen. Fjern IPS muffelbasis ved å vri. Fjern forstyrrelser fra muffelens ståflate og kontroller vinkelen på 90°. Pass på at ingen rester fra investmentet havner i presskanalen. Plasser deretter muffelen med åpningen ned i forvarmingsovnen.

Pressing

Før forvarmingssyklusen er ferdig, senker du det kalde IPS Al0x-stempelet i IPS Al0x-stempel-separatoren.
Merk: Pass på at pressprogrammet som passer til den anvendte IPS e.max Press-rohlingen og muffelstørrelsen er valgt i pressovnen (f.eks. Programat EP 3010 eller EP 5010).

– **Pressing av monokromatiske rohlinger og abutment-løsninger**
Når forvarmingssyklusen er ferdig, tas muffelen ut av forvarmingsovnen og den kalde IPS e.max Press-rohlingen legges inn i den varme muffelen med den avrundede siden uten trykk først. Legg det kalde IPS Al0x-stempelet med den pulverfuktede siden inn i muffelen. Plasser deretter den monterte muffelen med muffeltangen i sentrum av den forvarmede pressovnen og start presseprogrammet. Denne prosessen bør gå raskt, slik at muffelen ikke blir for nedkjølt. Når pressingen er ferdig, tas muffelen ut av pressovnen med muffeltangen og legges til nedkjøling på et sted uten trekk. Det anbefales ikke å fremskynde nedkjølingen etter pressing.

– **Pressing av polykromatiske rohlinger**
Når forvarmingssyklusen er ferdig, tas muffelen ut av forvarmingsovnen og den kalde IPS e.max Press Multi-rohlingen legges inn i den varme muffelen med de avrundede sidene uten trykk først. Legg så den kalde IPS Multi One-Way-Plunger samt det kalde IPS Al0x-

stempelet i muffelen. Plasser den monterte muffelen med muffeltangen i sentrum av den forvarmede pressovnen og start presseprogrammet. Denne prosessen bør gå raskt, slik at muffelen ikke blir for nedkjølt. Når pressingen er ferdig, tas muffelen ut av pressovnen med muffeltangen og legges til nedkjøling på et sted uten trekk. Det anbefales ikke å fremskynde nedkjølingen etter pressing.

Fjerning av investment fra mono- og polykromatiske rohlinger og abutment-løsninger
Etter avkjøling til romtemperatur (ca. 60 minutter) kan muffelen ha sprekker som oppstår under avkjølingsfasen (umiddelbart rundt IPS AlOx-stempelet). Grovfjerning av investmentet til pressobjektene gjennomføres ved hjelp av sandblåsing ved 4 bars trykk, finfjerning av investment når objektet synes, med 2 bars trykk.
Merk: For ikke å skade kantene til objektene ved fjerning av investment, skal man være obs på stråleretning og avstand.

- **Fjerning av monokromatiske rohlinger og abutment-løsninger**
  Ved fjerning av investment på den avkjølte muffelen skal lengden til AlOx-stempelet markeres og separeres med en kappeskive ved markeringen. Bryt muffelen ved dette bruddstedet. Fjern deretter investmentet fra pressobjektene med grov eller fin metode som beskrevet. Trekk ut AlOx-stempelet av det separerte segmentet ved å vri det ut med en tang. Sandblås eventuelle porselensrester med glassperler.
- **Fjerning av investment fra polykromatiske rohlinger**
  Ved fjerning av investment skal den avkjølte muffelen markeres 30 mm fra bunnflaten. Dersom restaureringene har blitt investert noe forskjøvet mot incisal, må det markeres tilsvarende nærmere AlOx-stempelet. Separer muffelen med en kappeskive ved markeringen. Bryt muffelen ved dette bruddstedet. Gjennomfør så grov- og finfjerning av investmentet med glassperler.

Fjerning av reaksjonssjikt
Ved bruk av IPS PressVEST Premium er det generelt lett å fjerne reaksjonssjiktet med glassperler. Resterende reaksjonssjikt kan fjernes med IPS e.max Press Invex Liquid. Fyll Invex Liquid i innsatsen til PE-plastbegeret og legg i pressobjektet. Rengjør PE-begeret sammen med pressobjektet i min. 10 min og maks. 30 min i et ultralydbad. Pass på at objektene er fullstendig dekket med Invex Liquid. Ta restaureringen ut av Invex Liquid i silinnsatsen og skyll under flytende vann og blås den tørr. Fjern det hvite reaksjonssjiktet med Al_2O_3 type 100 nøye med maks. 1–2 bars trykk og pass på at reaksjonssjiktet fjernes fullstendig både innvendig (mot kaviteten) og utvendig.
Merk: Dersom ikke alle restene av reaksjonssjiktet fjernes, kan det oppstå bindingsproblemer mellom skjelett og sjikt- eller glasurmateriale.

Bearbeiding
Hvis det brukes uegnede slipeinstrumenter, kan det blant annet oppstå avskallinger på kantene og lokal overoppheting (se IPS e.max slipeskiveanbefaling[1]). Den slipetekniske etterbehandlingen av IPS e.max Press-restaurasjoner som allerede er presset, skal begrenses til et minimum. Bruk lavt turtall og lavt kontakttrykk for å unngå overoppheting av porselenet. **Merk:** Ved bearbeiding må man passe på at minste veggtykkelse ikke underskrides.

- **Bearbeiding av mono- og polykromatiske rohlinger**
  Kapp av presskanalen med en egnet kappeskive og unngå overoppheting. Ved polykromatiske restaureringer må du også være obs på approksimalkontakter. Bearbeid forbindelsespunktet til presskanalen. Fjern spaceren fra modellprepareringen etter at forbindelsespunktet til presskanalen er bearbeidet. Tilpass restaureringen til prepareringene og bearbeid forsiktig. På broer skal kontaktpunktene ikke i noe tilfelle "ettersepareres" med kappeskive, for å unngå at det oppstår bruddpunkter. Sandblås til slutt utsiden av restaureringen kort med Al_2O_3 type 100 med 1 bars trykk og rengjør med dampapparatet.
- **Bearbeiding ved abutment-løsninger**
  Før separering av presskanalen skal tilpasningen av abutmentet eller abutment-kronen på titansementeringsflaten kontrolleres. Kontroller innsiden av objektet (skruekanalen) for luftbobler i porselenet før du tilpasser objektet og fjern dem ev. med egnede instrumenter. Sett abutmentet eller abutmentkronen forsiktig på titansementeringsflaten og fjern forsiktig eventuelle ujevnheter med en passende slipeskive for å sikre optimal tilpasning mellom titansementeringsflaten og pressobjektet. Kapp av presskanalen med en kappeskive og bearbeid presskanalens forbindelsespunkt. Kontroller bløtvevslinjen og kontroller tilpasningen på modellen. Kontroller også okklusjon og artikulasjon for abutmentkronen og slip ev. til eller form overflateteksturen. Sandblås til slutt utsiden av abutment-kronen kort med Al_2O_3 type 100 med 1 bars trykk og rengjør med dampapparatet.

Fullføring
Avhengig av valgt fremstillingsteknikk (cut-back eller sjikteteknikk) følger en sjikting med IPS e.max Ceram samt til slutt en malefarge- og glansbrenning med IPS Ivocolor.

- **Fasadeerstatning med IPS e.max Ceram – wash-brenning**
  a) Variant A: Wash-brenning med IPS e.max Ceram
  Hvis det er tilstrekkelig plass, skal det gjennomføres en wash-brenning med IPS e.max Ceram Deep Dentin-, Dentin-, Transpa incisal- og/eller impulsmasse etter behov. Bruk IPS Build-Up Liquid til å blande. Påfør washen tynt og heldekkende på skjelettet.

  b) Variant B: Wash-brenning med IPS Ivocolor
  Ved redusert plass eller for å øke kroma i dybden, kan wash-brenningen utføres med IPS Ivocolor Shade, Essence. Bland ut pastaen eller pulveret med IPS Ivocolor Mixing Liquids til ønsket konsistens oppnås og påfør blandingen tynt og heldekkende på skjelettet. Gjennomfør wash-brenningen på et brennbrett som hører til brennovnen.
  Merk: Det må ikke påføres sjiktmaterialer på ubrente wash-sjikt (pulver og pasta) siden det fører til at sjiktporselenet løsner. Wash-påføringen må brennes før den egentlige sjiktingen begynner.
- **Fasadeerstatning med IPS e.max Ceram – 1./2. dentin-/incisal-brenning**
  Med IPS e.max Ceram sjiktmaterialer kompletteres den anatomiske formen samtidig som den individuelle estetikken oppnås. IPS e.max Ceram-materialene kan blandes med enten IPS Build-Up Liquid allround eller soft. Ved behov gjennomføres en ytterligere brenning på samme måte.
- **Fasadeerstatning med IPS e.max Ceram: Forberedelse til malefarge- og glansbrenning**
  Ved klargjøring av restaureringen skal den anatomiske formen og overflateteksturen (f.eks. vekstriller, konvekse/konkave områder) skapes ved å bearbeide restaureringen med diamanter. Områder som skal ha en høyere glans etter glansbrenning, må glattes og forpoleres med egnede silikonskiver. Dersom det ble brukt gull- eller sølvpulver til å forme overflaten, må restaureringen rengjøres grundig med et dampapparat. Pass på at alle rester fjernes for å hindre misfarginger.

– **Malefarge- og glansbrenning med IPS Ivocolor ved mono- og polykromatiske rohlinger**
Malefargebrenningen gjennomføres med IPS Ivocolor Shades og/eller Essences, glansbrenningen med IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO eller Paste/FLUO. Disse kan gjennomføres sammen eller separat etter hverandre alt etter situasjon, siden brennparametrene er identiske. Rengjør restaureringen grundig med dampapparat og tørk med oljefri trykkluft. Bland sammen IPS Ivocolor Shades og Essences med tilhørende IPS Ivocolor Liquids til ønsket konsistens.

Merk: For å oppnå bedre fukting av malefarge- og glasurmassen, må overflaten fuktes med litt IPS Ivocolor Mixing Liquid. Malefarger må ikke i noe tilfelle påføres på kontaktflaten. Før brenning skal kontaktflaten kontrolleres og ev. urenheter fjernes forsiktig.

Påfør deretter glasur i et jevnt og dekkende lag på restaureringen og utform kusper og fissurer individuelt med IPS Ivocolor Essence. Hvis det er nødvendig med mindre fargemodifikasjoner, kan dette utføres med IPS Ivocolor Shades på den allerede påførte glasuren. En mer intensiv farging oppnås med gjentatt maling og brenning, ikke med tykkere påføring. Glansen til den glaserte overflaten styres av konsistensen til glasuren og påført mengde. For en sterkere glans må det brukes mindre væske til å blande ut glasuren, og/eller mengden glasur som påføres, må økes. Gjennomfør deretter malefarge- og glansbrenningen med de angitte brennparametrene på et brennbrett som tilhører brennovnen. Ta restaureringen ut av brennovnen etter avsluttet brenning og kjøl den helt ned til romtemperatur på et sted uten trekk. Varme objekter må ikke berøres med metalltang.

– **Malefarge- og glansbrenning med IPS Ivocolor ved abutment-løsninger**
Rengjør den bearbeidede porselensstrukturen med et dampapparat før malefarge- og glansbrenningen for å fjerne smuss og fettrester. Tørk deretter med oljefri trykkluft. For å oppnå bedre fukting av malefarge- og glasurmassen må overflaten fuktes med litt IPS Ivocolor Mixing Liquid. Bland ut pastaen eller pulveret med IPS Ivocolor Mixing Liquids til ønsket konsistens. En mer intensiv farge oppnås ved gjentatt maling og brenning, ikke tykkere påføring. Bruk IPS Ivocolor Shades Incisal for å imitere incisalkanten og translucensen på hybrid-abutment-kronen i den incisale eller okklusale tredjedelen. Utform kusper og fissurer individuelt med Essences.

Merk: Ved hybrid-abutmenter kan IPS Ivocolor Shades og Essences kun appliseres i området ved bløtvevslinjen, siden tilpasningen av kronen ellers påvirkes. Ved påføring av malefarger må det absolutt ikke komme farge på kontaktflaten mot titanbasis eller i skruekanalen, da dette vil føre til tilpasningsproblemer. Før brenning skal kontaktpunktet kontrolleres og evt. urenheter fjernes forsiktig.

Valgfritt kan bløtvevslinjen også poleres. Unngå da overoppheting av porselensstrukturen. Diamantbesatte slipeskiver med trinnvis korning anbefales.

Følgende bruksanvisninger gir ytterligere informasjon om fremstilling og tilpasning av implantatbårne protetiske restaureringer:

– Viteo Base Ti
– Multilink Hybrid Abutment
– IPS Ivocolor

Brennparametre for male-, cut-back- og sjiktteknikk med IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor Shade, Essence, Glaze

	Stand by-temperatur **B** **[°C]**	Lukketid * **S** **[min]**	Opp-varmings-rate **t ↗** **[°C/min]**	Brenn-temperatur **T1** **[°C]**	Holdetid **H1** **[min]**	Opp-varmings-rate **t ↗** **[°C/min]**	Brenn-temperatur **T2** **[°C]**	Holdetid **H2** **[min]**	Vakuum 1 **11** **12** **[°C]**	Vakuum 2 **21** **22** **[°C]**	Langtids-avkjøling **L** **[°C]**	Kjølerate **tl** **[°C/min]**
Wash-brenning (foundation)	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
1. Dentin-/incisal-brenning	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
2. Dentin-/incisal-brenning	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Malefargebrenning med IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Glansbrenning med IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-on med glansbrenning	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-on etter glansbrenning	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Merk: Grunnet geometrien til restaureringene kan sjikttykkelsene på objektet variere kraftig. Ved avkjøling av objekter etter brenning kan de ulike avkjølingshastighetene mellom ulikt dimensjonerte områder føre til indre spenninger. I verste fall kan disse spenningene føre til frakturer i porselensobjekter. Disse spenningene kan minimeres med langsom avkjøling ved siste brenning (L=500 °C).

Fargekombinasjonstabell
Individuelle karakteriseringer og fargetilpasninger av IPS e.max Press-restaureringer oppnås med IPS Ivocolor Shade og Essence.

IPS Ivocolor Shades, Essences
Til bruk på IPS e.max Press-restaureringer:

A–D-tannfarge	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade	SD 0				SD 1	SD 2			SD 3	SD 4		SD 5		SD 6				SD 7		SD 6
IPS Ivocolor Shade Incisal						SI 1			SI 2			SI 3								
IPS Ivocolor Essence	E 01 white	E 02 cream	E03 lemon	E 04 sunset	E 05 copper	E 06 hazel	E 07 olive	E 08 khaki	E 09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E 12 espresso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E 20 coral
						E 21 basic red			E 22 basic yellow			E 23 basic blue								

Fargevalgtabell for hybrid-abutment og separat krone
Valg av materiale gjøres på grunnlag av ønsket tannfarge (bleach BL eller A–D). Avhengig av valgt titansementeringsflate samt geometrien til hybrid-abutmentet eller kronen, er det nødvendig med en fargetilpasning ved å karakterisere med IPS Ivocolor Shades og Essences. Ønsket tannfarge vil etter tilpasningen fremkomme av fargen på hybrid-abutmentet og fargen på den sementerte kronen. Rohlinganbefalingen for hybrid-abutmentet er valgt slik at ønsket tannfarge realiseres i kombinasjon med kronen. I området ved «tannhalsen» må hybrid-abutmentet ev. karakteriseres for å tilpasses den kliniske situasjonen.

		Bleach BL og A–D-fargeskala																			
	Ønsket tannfarge	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
(Material-)kombinasjon for å oppnå tannfargen	Titansementeringsflate																				
	Ekstraoral sementering IPS e.max Press abutment/titan-sementeringsflate	Multilink Hybrid abutment H0 0*																			
	Rohling for hybrid-abutment	M0 0				M0 1		M0 2		M0 3	M0 1		M0 3		M0 1		M0 4			M0 3	
	Intraoral sementering krone på hybrid-abutment	adhesiv, selvadhesiv eller konvensjonell sementering f.eks. SpeedCEM® Plus																			
	IPS e.max Press-krone	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Produktutvalget kan variere fra land til land

Fargevalgtabell for hybrid-abutment-krone
Valg av materiale gjøres på grunnlag av ønsket tannfarge (bleach BL eller A–D). Avhengig av valgt titansementeringsflate samt geometrien til hybrid-abutment-kronen er det nødvendig med en fargetilpasning ved å karakterisere med IPS Ivocolor Shades og Essences.

		Bleach BL og A–D-fargeskala																			
	Ønsket tannfarge	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
(Material-)kombinasjon for å oppnå tannfargen	Titansementeringsflate																				
	Ekstraoral sementering IPS e.max Press abutment-krone/ titansementeringsflate	Multilink Hybrid abutment HO 0*																			
	IPS e.max Press-hybrid-abutment-krone	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Produktutvalget kan variere fra land til land

Midlertidig fiksering av porselensstrukturen på titansementeringsflaten ved abutment-løsninger
For å gjøre den intraorale håndteringen enklere, må komponentene midlertidig festes til hverandre med en silikonavtrykksmasse, f.eks. Virtual® Extra Light Body Fast Set.
Rengjør den ubehandlede titansementeringsflaten og porselensstrukturen ved hjelp av dampapparat og blås dem deretter tørre. Sett porselensstrukturen på titansementeringsflaten (skrudd på modellanalogen) og merk av posisjonen i forhold til hverandre med vannfast penn. Dette gjør det lettere å oppnå korrekt posisjon ved påfølgende midlertidig sammenføyning av delene. Lukk skruekanalen til den ubehandlede titan-sementeringsflaten med en skumstoffpellet. Påfør Virtual Extra Light Body Fast Set både på titan-sementeringsflaten og direkte i porselensstrukturen. Før titan-sementeringsflaten inn i porselensstrukturen. Vær oppmerksom på de to objektenes innretting i forhold til hverandre (rotasjonssikring/avmerking). Fikser objektene til hverandre i korrekt posisjon i 2:30 minutter til Virtual Extra Light Body Fast Set er herdet. Fjern utflytende overskuddsmateriale forsiktig med et egnet instrument, f.eks. en skalpell.

Klinisk innprøving av abutment-løsninger
Etter at den midlertidige restaureringen er fjernet, skal hybrid-abutmentet eller hybrid-abutment-kronen skrus inn manuelt med tilhørende skrue. Geometrien (f.eks. tilpasning, gingiva-anemi) skal kontrolleres i forhold til gingivallinjen. Lukk skruekanalen på hybrid-abutmentet med en skumstoffpellet ved behov.

Merk: Isoler kronens innside med glyserolgel (f.eks. Try-In-Paste, Liquid-Strip). For å kontrollere og eventuelt korrigere de approksimale kontaktpunktene skal kronen settes på hybrid-abutmentet intraoralt.
OBS: Ikke utfør kontroll av okklusal funksjon på dette tidspunktet. Ved kontroll av funksjon skal kronen fikseres på hybrid-abutmentet med Virtual Extra Light Body Fast Set. Her skal det ikke brukes Try-In-Paste, da denne ikke gir tilstrekkelig motstand mot trykkrefter.
Påfør Virtual Extra Light Body Fast Set på innsiden av kronen. Trykk kronen på hybrid-abutmentet med fingrene til endeposisjonen er nådd. Hold kronen på plass til Virtual Extra Light Body Fast Set er herdet (ca. 2:30 minutter), og deretter fjernes overskuddsmateriale. Nå kan okklusjon/artikulasjon kontrolleres og eventuelt slipes til med egnede slipeskiver (se slipeskiveanbefalinger for IPS e.max'). Deretter fjernes kronen forsiktig fra hybrid-abutmentet og hybrid-abutmentet eller hybrid-abutment-kronen fra implantatet. Skyll deretter implantatlumen for å rense og desinfisere det f.eks. med et antibakterielt munnskyllemiddel med klorheksidin og sett inn den midlertidige restaureringen.

Sementering av titansementeringsflate/porselensstruktur ved abutment-løsninger
En nøyaktig klargjøring av bindingsflaten er en forutsetning for optimal adhesiv sementering mellom titan-sementeringsflaten og porselensstrukturen.

	IPS e.max Press-porselensstruktur (LS_2)		Titansementeringsflate
Sandblåsing	–		Overhold produsentens anvisninger
Klargjøring	**Alternativ 1**	**Alternativ 2**	
Etsing	Kontaktflate mot titan-sementeringsflaten 20 sek. med IPS® Ceramic etsegel	Gni inn kontaktflaten mot titan-sementeringsflaten i 20 sek. med Monobond Etch & Prime® og la den virke i ytterligere 40 sek.	–
Silanisering	Kontaktflaten i 60 sek. med Monobond® Plus		Kontaktflaten i 60 sek. med Monobond® Plus
Adhesiv sementering	Multilink® Hybrid Abutment		
Tildekking av sementeringsfuge	Glyserolgel, f.eks. Liquid Strip		
Herding	7 min. selvpolymerisering		
Polering av sementeringsfuge	Alminnelige polerere til polering av porselen/plast		

Tilpasning og etterbehandling ved abutment-løsninger

– **Intraoral klargjøring**
Fjern den midlertidige restaureringen og rengjør implantatlumen. Kontroller deretter vevet rundt implantatet (bløtvevslinjen).

Klargjøring/forberedelse av porselensstrukturer og separat krone

– **Alternativ 1**

Klargjør hybrid-abutmentets kontaktflater og den separate kronen eller skruekanalen til hybrid-abutment-kronen med IPS Ceramic etsegel og Monobond Plus (se bruksanvisningen til Monobond Plus).

– **Alternativ 2**

Klargjør hybrid-abutmentets kontaktflater og den separate kronen eller skruekanalen til hybrid-abutment-kronen med Monobond Etch & Prime (se bruksanvisningen til Monobond Etch & Prime)

– **Sementering med Multilink® Hybrid Abutment**
Rengjør og klargjør komponentene som skal sementeres (porselensstruktur, titansementeringsflate). Gjennomfør så sementeringen hurtig og uten avbrytelser. Bearbeidingstiden til Multilink Hybrid Abutment er ca. 2 minutter ved 23 °C (± 1 °C). Påfør et tynt lag Multilink Hybrid Abutment direkte fra blandekanylen på kontaktflaten til titansementeringsflaten og på kontaktflaten til porselensstrukturen. Posisjoner porselensstrukturen over titansementeringsflaten slik at posisjonsmarkeringene står over hverandre. Før delene sammen med jevnt, lett trykk og kontroller korrekt stilling i endeposisjonen (overgang titansementeringsflate/porselensstruktur). Press deretter objektene fast mot hverandre i 5 sekunder. Fjern overskudd i skruekanalen forsiktig, f.eks. med en mikrobørste eller pensel. Fjern det sirkulære kompositttoverskuddet først i herdefasen (2–3 minutter etter blandingen) med et egnet tannteknisk instrument (f.eks. Le Cron). Fikser samtidig delene med lett trykk. Påfør glyserolgel (f.eks. Liquid Strip) på sementeringsfugen for å hindre at det dannes et inhibisjonssjikt og la det være på til herdetiden er over. Deretter følger den fullstendige selvpolymeriseringen av sementeringskompositten i løpet av 7 minutter.
Merk: Ikke beveg objektene før Multilink Hybrid Abutment har herdet ferdig, fikser dem i posisjonen uten bevegelse.

Etter at selvpolymeriseringen er avsluttet, skal glyserolgelen skylles av med vann eller dampapparat. Poler sementfugen forsiktig med gummipolerere på lavt turtall (< 5000 o/min), for å unngå overoppheting. Poler den sirkulære skulderen forsiktig med gummipolerere under lett trykk for å oppnå en glatt overgang mellom Viteo Base Ti og porselensstrukturen. Fjern rester av festematerialet i skruekanalen. Rengjør deretter med ultralyd i vannbad eller med dampapparat.

– **Tilpasning**

Ikke bruk fenolholdige munnskyllemidler da disse har en negativ innvirkning på bindingen mellom porselen og kompositt. Sett hybrid-abutmentet eller hybrid-abutment-kronen inn i implantatet intraoralt og skru inn den tilhørende implantatskruen for hånd og trekk til med en momentnøkkel (overhold produsentens anvisninger).

– **Hybrid-abutment og separat krone**
Legg en bomulls- eller skumstoffpellet inn i hybrid-abutmentets skruekanal og lukk med et midlertidig kompositt (f.eks. Telio® Inlay). Dette gjør det mulig å få tilgang til skruen senere. Kontroller bindingsflatene for forurensninger/fuktighet og rengjør/tørk med luftspray om nødvendig. Påfør deretter sementeringsmateriale (f.eks. SpeedCEM® Plus eller Variolink® Esthetic) i den klargjorte kronen og sett inn kronen på hybrid-abutmentet og fikser posisjonen. Overskudd av sement lysaktiveres kort ved hjelp av «fjerdedels-teknikken» og kan deretter enkelt fjernes. Deretter dekkes sementeringsfugene med glyserolgel (f.eks. Liquid Strip) og lysherdes på nytt med et polymeriseringsapparat (f.eks. Bluephase® Style). Deretter skylles glyserolgelen av med vann.

– **Hybrid-abutment-krone**
Legg en bomulls- eller skumstoffpellet inn i hybrid-abutment-kronens skruekanal, og lukk med et permanent kompositt (f.eks. Tetric EvoCeram®). Utfør deretter kontroll av okklusjon/artikulasjon. Hvis restaureringen slipes, må disse områdene til slutt poleres til høyglans på nytt med silikonpolerere (f.eks. med OptraPol®). Poler også restaureringens kanter eller sementeringsfuge (f.eks. med OptraGloss®). Påfør til slutt Cervitec® Plus (beskyttelseslakk) i området ved gingivallinjen.

3 Rengjøring, desinfisering og sterilisering

Hybrid-abutmenter og hybrid-abutment-kroner må rengjøres, desinfiseres og steriliseres umiddelbart før bruk.
Ivoclar Vivadent AG anbefaler følgende framgangsmåter:

Forrengjøring
Behandle hybrid-abutmentene eller hybrid-abutment-kronene i vann (minimumskvalitet: drikkevann) i et ultralydbad (f.eks. Sonorex Digital 10P) i 2 minutter. Skyll under rennende vann fra springen (minimumskvalitet: drikkevann) og børst ytre og indre overflater med egnede børster (f.eks. instrumentbørste med nylonbust, Integra Miltex).

Rengjøring og desinfisering
Maskinell rengjøring og desinfisering i et rengjørings- og desinfiseringsapparat er å foretrekke.

Maskinell rengjøring og desinfisering
Hvis hybrid-abutmenter og hybrid-abutment-kroner kun rengjøres mekanisk, er etterfølgende termisk desinfeksjon obligatorisk.

– **Rengjøring**
Legg hybrid-abutmentene og hybrid-abutment-kronene i en ordinær silkurv. Sett silkurven deretter i en rengjørings- og desinfeksjonsautomat som oppfyller kravene i ISO 15883 (f.eks. Miele G7882 utstyrt med overkurven Miele 0 188/2). Den automatiske rengjøringsprosessen (f.eks. basert på varioTD-programmet) kan deles inn i følgende trinn:
  – Skylling med kaldt vann i 5 min
  – Rengjøring ved 50 ± 2 °C i 10 min med rengjøringsmiddel (f.eks. neodisher MediZym, 0,2 % v/v, Dr. Weigert)
  – Skylling med kaldt vann i 2 min
– **Desinfisering**
Termisk desinfisering ved 93 °C i 5 min (A0-verdi >3000 nås fra 90 °C i 5 minutter) med avmineralisert vann. Bruk bare deionisert vann med lavt bakterieinnhold (maks. 10 cfu/ml) og lavt endotoksininnhold (maks. 0,25 EU/ml) til skylling.

Manuell rengjøring og desinfisering

– **Rengjøring**
  Hybrid-abutmentene og hybrid-abutment-kronene nedsenkes i rengjøringsmiddelet (f.eks. MD 520, ufortynnet) i et ultralydbad. Pass på at alle nedsenkede overflater er fullstendig vætet og at det ikke finnes luftbobler. Etter nedsenkingen skal hybrid-abutmentene eller hybrid-abutment-kronene behandles med ultralyd i 1 minutt. Etter nedsenkingstiden rengjøres hybrid-abutmentene og hybrid-abutment-kronene manuelt ved grundig å børste ytre og indre overflater med egnede børster (f.eks. instrumentbørste med nylonbust, Integra Miltex) til ingen rester er synlige (minst 20 sekunder per hybrid-abutment og hybrid-abutment-krone). Til slutt skal hybrid-abutmentene og hybrid-abutment-kronene skylles under rennende vann fra springen (minimumskvalitet: drikkevann) i 10 sekunder hver.
– **Desinfisering**
  Hybrid-abutmentene og hybrid-abutment-kronene skal nedsenkes i en desinfeksjonsløsning (f.eks. MD 520, ufortynnet) i et ultralydbad og behandles i 2 minutter. Etter ultralydbehandlingen skal hybrid-abutmentene og hybrid-abutment-kronene forbli i desinfeksjonsløsningen i ytterligere 15 minutter ved 20 °C ± 2 °C. Det er viktig å sikre at hybrid-abutmentene og hybrid-abutment-kronene er helt nedsenket og at det ikke finnes noen luftbobler. For å avslutte kontakttiden med desinfeksjonsmiddelet senkes hybrid-abutmentene og hybrid-abutment-kronene i kaldt, avmineralisert vann i 1 minutt (dette trinnet erstatter ikke den omfattende skyllingen som kreves ved konvensjonell bruk av hybrid-abutmentene og hybrid-abutment-kronene for å fjerne desinfeksjonsmiddelrester). Etter rengjøring og desinfisering skylles hybrid-abutmentene og hybrid-abutment-kronene grundig med vann. Bruk bare deionisert vann med lavt bakterieinnhold (maks. 10 cfu/ml) og lavt endotoksininnhold (maks. 0,25 EU/ml) til etterskyllingen.

Tørking
Trykkluft eller ren, lofri celluloseklut.

Sterilisering
Hybrid-abutmenter og hybrid-abutment-kroner må steriliseres umiddelbart før bruk.
Ivoclar Vivadent AG anbefaler en av følgende steriliseringsmetoder:
– For land utenfor USA:
  Til innpakning av komponentene skal det bare brukes sterile barrieresystemer som oppfyller kravene i ISO 11607-1 (f.eks. Steriking, Wipak) av papirfolie som ifølge produsenten er egnet til dampsterilisering. Sterilbarrieresystemet må være stort nok. Det sterile barrieresystemet må ikke stå under spenning etter innpakningen.
– For USA:
  Plasser produktene i en perforert kurv med lokket på, og pakk inn i to lag ettsjikts polypropylenfilm (dobbel diagonal innpakning) før sterilisering. Merk: Brukere i USA må sørge for at sterilisatoren og alt steriliseringstilbehøret (f.eks. steriliseringsinnpakninger, poser, kurv, biologiske og kjemiske indikatorer) er FDA-godkjent for den tiltenkte steriliseringen.

Dampsterilisering med fraksjonert forvakuum iht. ISO 17665 i dampsterilisator (f.eks. Selectomat PL/666-1 CL) under følgende betingelser::

	Metode	Betingelser	Tørketid
1	Dampsterilisering (autoklav) fraksjonert vakuum	134 °C i 4 min	Lokal praksis
2	Dampsterilisering (autoklav)[*] fraksjonert vakuum	132 °C i 3 min	10 min
3	Dampsterilisering (autoklav)[**] fraksjonert vakuum	134 °C i 3 min	Lokal praksis
4	Dampsterilisering (autoklav)[***] fraksjonert vakuum	134 °C i 18 min	Lokal praksis

[*] anbefalt for USA
[**] anbefalt for UK
[***] anbefalt for Sveits og Frankrike

Oppbevaring
Steriliserte produkter som er pakket inn i et sterilt barrieresystem (f.eks. steriliseringsposer), er beregnet til umiddelbar bruk og skal ikke oppbevares i mer enn 48 timer.

4 Sikkerhetsanvisninger

– Ved alvorlige hendelser som oppstår i forbindelse med produktet, skal du ta kontakt med Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, nettside: www.ivoclar.com og lokal helsemyndighet.
– Den gjeldende bruksanvisningen finnes i nedlastingssenteret på nettsiden til Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
– Det aktuelle sammendraget om sikkerhet og klinisk ytelse (Summary of Safety and Clinical Performance – SSCP) finnes i nedlastingssenteret på nettsiden til Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).

Advarsler
– IPS Natural Die Material Separator inneholder heksan. Heksan er svært brennbart og helseskadelig. Unngå hud- og øyekontakt. Unngå innånding av damp og holdes unna antennelseskilder.
– Unngå innånding av porselensstøv under bearbeiding. Bruk avtrekksanlegg og maske.
– Unngå innånding av støv under røring av investmentet IPS PressVEST Premium, siden støvet inneholder kvartsmel.
– Overhold sikkerhetsdatabladet (SDS).
– Ved hyppig og lengre bruk av profesjonelle blekemidler på peroksidbasis (carbamidperoksid, hydrogensuperoksid) samt sure fosfatfluorider (acidulated phosphate fluorides), som brukes til å forebygge karies, kan overflaten til eksisterende restaureringer av IPS e.max Press bli ru og matte.
– Invex Liquid inneholder flussyre. Unngå kontakt med hud, øyne og klær, da middelet er svært giftig og etsende.
– IPS Ceramic etsegel inneholder flussyre. Unngå kontakt med hud, øyne og klær, da middelet er svært giftig og etsende. Etsegelen er kun ment til ekstraoral bruk og skal ikke brukes intraoralt (i munnen).
– Monobond Etch & Prime er etsende. Unngå kontakt med hud og slimhinne. Monobond Etch & Prime er kun ment til ekstraoral bruk og skal ikke brukes intraoralt (i munnen).

Anvisninger for avfallshåndtering
Restbeholdninger skal avfallshåndteres i henhold til nasjonale lover og forskrifter.

Restrisiko
Brukeren bør være bevisst på at tannlegeinngrep i munnhulen generelt kan medføre en viss risiko for komplikasjoner. Nedenfor nevnes noen av disse risikoene:
- Avskalling/fraktur/desementering av restaureringsmaterialet kan føre til svelging eller innånding av materiale og til ny tannlegebehandling.
- Sementoverskudd kan føre til irritasjoner i vev/gingiva. Dersom en betennelse utvikler seg, kan det føre til beintap eller periimplantære sykdommer.

5 Instruksjoner for lagring og oppbevaring

Ingen spesielle betingelser for lagring eller oppbevaring nødvendig.

6 Ytterligere informasjon

Oppbevares utilgjengelig for barn!
Ikke alle produkter er tilgjengelige i alle land!

[1] Ivoclar Vivadent Flow Chart «IPS e.max Press slipeskiveanbefaling», art. 627559

Produktet er utviklet til bruk på det odontologiske området og må brukes i henhold til bruksanvisningen. Produsenten påtar seg intet ansvar for skader som oppstår på grunn av annen bruk eller ufagmessig bearbeiding. I tillegg er brukeren forpliktet til på forhånd og på eget ansvar å kontrollere om materialet egner seg og kan brukes til de tiltenkte formålene, spesielt hvis disse formålene ikke er oppført i bruksanvisningen.

1 Beoogd gebruik

Beoogd doel
Anterieure en posterieure restauraties voor een enkel element, bruggen van drie eenheden tot aan de tweede premolaar als eindabutment, implantaatgedragen hybride restauraties ter vervanging van een enkel element.

Patiëntendoelgroep
Patiënten met een permanent gebit, volwassen patiënten met tandheelkundige implantaten

Beoogde gebruikers
– Tandartsen (klinische ingrepen), tandtechnici tandheelkundig laboratorium (vervaardigen van restauraties in het laboratorium)

Speciale training
Tijdens de beroepsopleiding leert de gebruiker een keramisch materiaal aanbrengen. Er is geen verdere speciale training nodig. De juiste toepassing van het product wordt beschreven in de betreffende gebruiksaanwijzing.

Gebruik
Uitsluitend voor tandheelkundig gebruik.

Omschrijving
IPS e.max® Press is een beproefde ingot van lithiumdisilicaat-glaskeramiek (LS_2) voor de vervaardiging van vaste anterieure en posterieure restauraties.

Technische gegevens

Kenmerken	Waarde
CTE (25-100 °C) [10^{-6}/K]	10,5 ± 0,5
Flexurale sterkte (biaxiaal) [MPa]	≥ 360 / Typische gemiddelde waarde: 470
Chemische oplosbaarheid [µg / cm^2]	<100
Type/klasse	Type II / klasse 3

In overeenstemming met ISO 6872:2015

Indicaties
Ontbrekende tandstructuur in de anterieure en posterieure elementen, gedeeltelijk edentulisme in de anterieure en posterieure regio

Typen restauraties:
– Veneers
– Inlays
– Onlays (bijv. occlusale veneers, gedeeltelijke kronen)
– Kronen (op natuurlijke preparaties en abutments)
– Abutmentkronen
– Abutments
– Bruggen uit drie eenheden tot aan de tweede premolaar als eindabutment

Contra-indicaties
– Bij een bekende allergie voor een of meer bestanddelen van het product dient van toepassing te worden afgezien
– Enig ander gebruik dan aangegeven onder de indicaties

Beperkingen van het gebruik
– Onbehandeld bruxisme
– Inlay-bruggen
– Cantilever-bruggen
– Adhesieve bruggen
– Restauraties in de anterieure regio met een dummybreedte van >11 mm
– Restauraties in de premolare regio met een dummybreedte van >9 mm
– Tijdelijke cementering van IPS e.max Press-restauraties
– Zeer diepe subgingivale preparaties
– Laagjes maken met keramiek voor veneers anders dan IPS e.max Ceram
– Afdrukken van IPS e.max Press in het IPS Investment System 300 gr
– Niet opnieuw gebruiken.

Aanvullende gebruiksbeperkingen voor minimaal invasieve anterieure en posterieure kronen:
– Laagdikte minder dan 1 mm
– Preparaties met scherpe randen
– Preparaties die niet anatomisch worden ondersteund en voorzien zijn van variabele laagdikten
– Conventionele en zelfhechtende cementering
– Opbouwmaterialen anders dan composiethars
– Afwezigheid van geleiding hoektanden
– Kronen op implantaten

Aanvullende beperkingen van het gebruik voor Abutment Solutions:
– Het niet in acht nemen van de vereisten van de fabrikant van het implantaat met betrekking tot het geselecteerde type implantaat
–

– Het niet in acht nemen van de aanwijzingen van de fabrikant met betrekking tot de verwerking van de titanium hechtbasis
– Gebruik van een ander bevestigingscomposiet dan Multilink Hybrid Abutment om IPS e.max Press adhesief te cementeren aan de titanium hechtbasis
– Intraorale cementering van de keramiekstructuren aan de titanium hechtbasis
– Tijdelijke cementering van de kroon op het hybride abutment

Bijwerkingen
Tot op heden zijn er geen bekende bijwerkingen.

Interacties
Tot op heden zijn er geen bekende interacties.

Klinisch voordeel
Reconstructie van de kauwfunctie, herstel van esthetiek

Samenstelling
Tandheelkundig keramisch materiaal
Type II / klasse 3 volgens ISO 6872:2015

Na het fabricageproces van het glas-keramiek wordt een stabiel en inert netwerk gevormd waarin de verschillende elementen via zuurstofbruggen zijn opgenomen. De samenstelling wordt bepaald in oxides.

Oxide	in gewichtsprocent
SiO_2	57,0 – 80,0
Li_2O	11,0 – 19,0
K_2O	0,0 – 13,0
P_2O_5	0,0 – 11,0
ZrO_2	0,0 – 8,0
ZnO	0,0 – 8,0
Andere oxides en keramische pigmenten	0,0 – 10,0

2 Toepassing

Toepassingen en verwerkingstechnieken
- Vlektechniek: Bakken voor vlekking/glazuren met IPS Ivocolor®-materiaal.
- Cut-back-techniek: Incisaal bakken met IPS e.max Ceram-materiaal. Bakken voor vlekking/glazuren met IPS Ivocolor-materiaal.
- Laagjestechniek: Dentine-/incisaal bakken met IPS e.max Ceram-materiaal. Bakken voor vlekking/glazuren met IPS Ivocolor-materiaal.

Ingot-concept
Ingots van IPS e.max Press worden aangeboden als polychromatische multi-ingots in één maat, als monochromatische ingots in vijf niveaus van doorschijnendheid (HO, MO, LT, MT, HT) en in opalescente Impulse-tinten in twee maten. Om redenen van esthetiek en het protocol in tandheelkundige laboratoria worden de volgende verwerkingstechnieken en typen restauraties aanbevolen voor de individuele ingots, afhankelijk van de mate van doorschijnendheid.

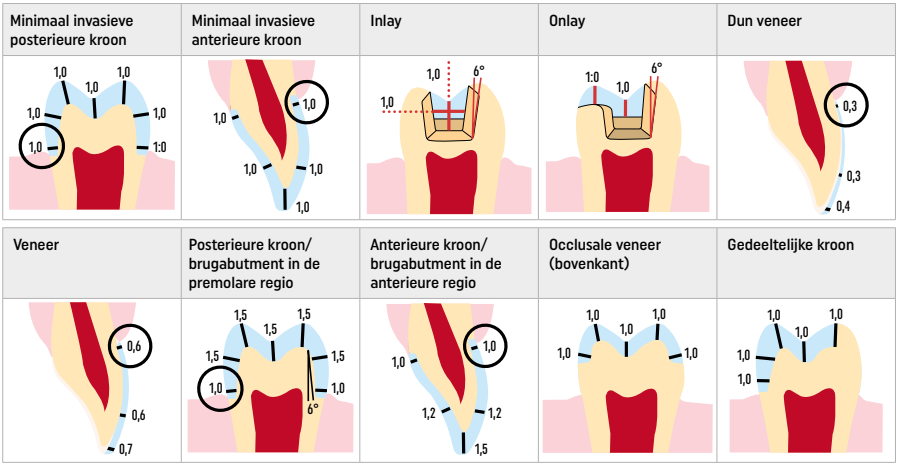
	Verwerkingstechniek			Typen restauraties								
Mate van doorschijnendheid	Vlektechniek	Cut-back-techniek	Laagjes-techniek	Occlusale veneer [1]	Dunne veneer [1]	Veneer	Inlay, onlay	Gedeeltelijke kroon	Kroon in de anterieure en posterieure regio	brug over 3 eenheden [2]	Hybride abutment	Hybride abutmentkroon
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency (Hoge doorschijnendheid)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency (Gemiddelde doorschijnendheid)	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency (Lage doorschijnendheid)	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity (Gemiddelde opaciteit)			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity (Hoge opaciteit)			✓						✓	✓		
I Impulse	✓	✓		✓	✓	✓						

1) De cut-back-techniek mag niet worden gebruikt voor dunne en occlusale veneers.
2) Tot aan de tweede premolaar als het distale abutment

Aanbevolen cementeringsmethoden		Adhesieve cementering	Zelfhechtende cementering	Conventionele cementering
IPS e.max Press	Occlusale veneers, dunne veneers, veneers	✓	–	–
	Inlays, onlays, gedeeltelijke kronen	✓	–	–
	Minimaal invasieve kronen in de anterieure en posterieure regio	✓	–	–
	Kronen	✓	✓	✓
	Bruggen uit 3 eenheden tot aan de 2e premolaar	✓	✓	✓

Selectie kleurtint
De IPS e.max Shade Navigation-app helpt bij de keuze voor de meest geschikte IPS e.max Press-ingot.

Preparatie
Prepareer het element op basis van de richtlijnen voor volledig keramische restauraties en zorg ervoor dat de minimale dikte voor de lagen in acht wordt genomen:
- Geen hoeken of scherpe randjes
- Preparatie van de schouder met een afgeronde interne hoek en/of uitgesproken afschuining
- De aangegeven afmetingen geven de minimale dikte weer voor IPS e.max Press-restauraties.



Afmetingen in mm

Minimale laagdikte voor IPS e.max Press-restauraties (afhankelijk van de restauratie) bij gebruik van de vlektechniek
Wanneer de vlektechniek wordt gebruikt, wordt geen veneermateriaal toegepast op de IPS e.max Press-restauratie. De minimale laagdikten hebben betrekking op de laagdikte van IPS e.max Press.

Cementering	**Verplichte** adhesieve cementering							**Optioneel** adhesieve, zelfhechtende of conventionele cementering			
								Kroon		**Brug**	
Typen restauraties	**Occlusale veneer**	**Dun veneer**	**Veneer**	**Inlay**	**Onlay**	**Gedeeltelijke kroon**	**Minimaal invasieve kroon in de anterieure en posterieure regio**	Anterieure regio	Posterieure regio	Anterieure regio	Posterieure regio
Minimale laagdikte IPS e.max Press - **vlektechniek**											
Incisaal/occlusaal	1,0	0,4	0,7	1,0 Diepte fissuur	1,0 Diepte fissuur	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Circulair	1,0	0,3	0,6	1,0 Breedte isthmus	1,0 Breedte isthmus	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Afmetingen connector	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16 mm^2 In principe is het volgende van toepassing: Hoogte ≥ breedte	

Afmetingen in mm

Cut-back- en laagjestechniek
Bij gebruik van de cut-back- of laagjestechniek wordt een kleiner frame gebouwd van IPS e.max Press dat de vorm van het element ondersteunt, naar volledige contour met behulp van IPS e.max Ceram-laagjesmaterialen. De ruimte die beschikbaar is in grote preparaties moet worden gevuld door de IPS e.max Press-component van hoge sterkte juist te dimensioneren en niet door meer IPS e.max Ceram-laagjesmateriaal toe te voegen.

Cementering	**Verplichte** adhesieve cementering						**Optioneel** adhesieve, zelfhechtende of conventionele cementering				
							Kroon			**Brug**	
Typen restauraties	**Occlusale veneer**	**Dun veneer**	**Veneer**	**Inlay**	**Onlay**	**Gedeeltelijke kroon**	Anterieure regio	Premolare regio	Molare regio	Anterieure regio	Premolare regio
Minimale laagdikte IPS e.max Press - **cut-back-techniek**											
Incisaal/occlusaal	-	-	0,4	-	-	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	1,0
Circulair	-	-	0,6	-	-	1,5	1,2	1,5	1,5	1,2	1,5
Minimale laagdikte IPS e.max Press - **laagjestechniek**											
Incisaal/occlusaal	-	-	-	-	-	-	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Circulair	-	-	-	-	-	-	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Ontwerptype	-	-	-	-	-	-	De vorm van het element lingual/palataal ondersteunen, volledig anatomisch ontwerp				
Afmetingen connector	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16 mm^2 In principe is het volgende van toepassing: Hoogte ≥ breedte	

Afmetingen in mm

Opmerking: IPS e.max Press is de sterktecomponent van de restauratie en moet daarom altijd minimaal 50% van de totale laagdikte van de restauratie beslaan.

De totale laagdikte van de restauratie (afhankelijk van de restauratie) is een combinatie van:

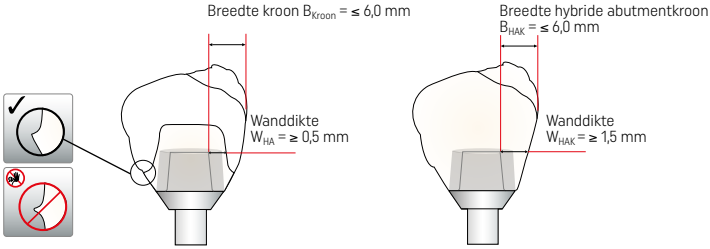
Totale laagdikte van de restauratie	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0
Minimale dikte van het IPS e.max Press-framewerk	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
Maximale laagdikte van IPS e.max Ceram-veneer	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,4

Afmetingen in mm

Minimale laagdikte van de keramiekdelen van Abutment Solutions

- **Hybride abutment**
  - De wanddikte W_{HA} moet minimaal 0,5 mm bedragen.
  - Het hybride abutment moet zijn ontworpen op vergelijkbare wijze als een geprepareerd natuurlijk element:
    - Circulaire epi-/supragingivale schouder met afgeronde interne hoeken of een afschuining
    - Om de kroon op het hybride abutment te kunnen cementeren met conventionele of zelfhechtende cementeringsmethoden moeten retentieve oppervlakken en een adequate 'preparatiehoogte' worden gecreëerd.
    - Creëer een emergentieprofiel met een rechte hoek voor de overgang naar de kroon (zie diagram).
  - De kroonbreedte B_{Kroon} is beperkt tot 6,0 mm vanaf de axiale hoogte van de contour tot het schroefkanaal van het hybride abutment.
  - De instructies van de fabrikant van het implantaat met betrekking tot de maximale hoogte van het hybride abutment en de aparte kroon moeten in acht worden genomen.

- **Hybride abutmentkroon**
  - De wanddikte W_{HAC} moet groter zijn dan 1,5 mm voor de gehele equatoriale omtrek.
  - De opening van het schroefkanaal mag zich in niet in het gebied van contactpunten of gebieden met kauwfunctie bevinden. Als dit niet mogelijk is, moet de voorkeur uitgaan naar een hybride abutment en een aparte kroon.
  - De breedte van de hybride abutmentkroon B_{HAC} is beperkt tot 6,0 mm vanaf de axiale hoogte van de contour tot het schroefkanaal.
  - De maximale hoogte van de hybride abutmentkroon bepaalt het hefboomeffect en moet worden gezien in relatie tot het hechtoppervlak (abutment - titanium basis).
  - De informatie van de fabrikant van het implantaat moet in acht worden genomen.



Model en preparatie matrijs

Het wordt aanbevolen een afdichtingsmateriaal aan te brengen ter bescherming en versterking van het oppervlak van de matrijs. Breng hierna een afstandshouder voor de matrijs aan. Voor dunne veneers, veneers, occlusale veneers ('table tops'), gedeeltelijke kronen en enkele kronen wordt de afstandshouder toegepast in twee lagen tot max. 1 mm vanaf de preparatiemarge (toepassing afstandshouder per laag: 9–11 µm). Voor inlays en onlays wordt de afstandshouder toegepast in maximaal 3 lagen en tot aan de preparatiemarge. Pas ook twee lagen toe voor brugreconstructies. Pas een extra laag toe bij de intercoronale oppervlakken van de abutments (in de richting van de dummy) om frictie te voorkomen. Voor restauraties op abutments is de procedure gelijk aan die voor natuurlijke preparaties.

Opbouw

Om de restauratie op te bouwen, mag alleen organische was worden gebruikt die opbrandt zonder een residu achter te laten. De minimale laagdikten en connectorafmetingen die van toepassing zijn voor de verschillende typen restauraties en verwerkingstechnieken moeten in acht worden genomen. Zorg voor een nauwkeurige contour van de restauratie en besteed extra aandacht aan de preparatiemarges.

- **Opbouw van Abutment Solutions op de Viteo®-basis**

  Voordat de wasmodellering wordt aangemaakt, moeten de positie en de inclinatie van het implantaat ten opzichte van de positie van het schroefkanaal worden gecontroleerd. Schroef de Viteo Base Ti op de modelanaloog met de bijbehorende schroef. Plaats een geschikte Viteo Base Press Sleeve (SD/MD) op de Viteo Base Ti. Steek de Viteo-schroefkanaalpen in om het schroefkanaal 'af te dichten' en 'te verlengen' en de Viteo Base Ti te isoleren op de overgang naar de Viteo Base Press Sleeve. Breng geen afstandshouder voor matrijs aan.

  a) Procedure voor hybride abutments

  Ontwerp het emergentieprofiel door het gebied tussen het gingivale masker en de Viteo Base Press Sleeve te overvullen met was. Bouw het hybride abutment op naar een gereduceerde tandvorm om de vereiste laagdikten te bereiken. Bepaal de marginale kroonranden ten opzichte van het gingivaniveau. Ontwerp een afschuining waarop vervolgens de kroon wordt geplaatst. Controleer vervolgens het emergentieprofiel en de overgang naar de Viteo Base Ti en voer eventueel benodigde aanpassingen door.

  b) Procedure voor hybride abutmentkronen

  Steek, indien nodig, de geïsoleerde Viteo-schroefkanaalpen in het schroefkanaal en ontwerp het emergentieprofiel door het gebied tussen het gingivale masker en de Viteo Base Press Sleeve te overvullen met was. Bouw de abutmentkroon op tot de volle contour en controleer deze ten opzichte van de tegenoverliggende dentitie. Verwijder hierna het object samen met de Viteo Base Ti van het model en controleer het emergentieprofiel en de overgang naar de Viteo Base Ti. Voer eventueel benodigde aanpassingen door.

– **Contouren van Abutment Solutions op een titanium hechtbasis**
Maak ter voorbereiding van de wasmodellering een coping van hars voor zowel hybride abutments als hybride abutmentkronen. Reinig de titanium hechtbasis voorzichtig met een stoomreiniger en breng een geschikte pin in voor 'afdichting' en 'verlenging' van het schroefkanaal. Breng een kleine hoeveelheid isolatiemateriaal aan om oneffenheden aan de binnenzijde van het gesinterde object te voorkomen, zodat de titanium hechtbasis wordt geïsoleerd. Maak een coping van hars op de titanium hechtbasis en bedek deze helemaal met was om een goede nauwkeurige pasvorm te waarborgen en de wasmodellering van de restauratie te faciliteren. Haal de titanium hechtbasis van het model en verwijder mogelijk overgecontourde gebieden met rubberen polijstinstrumenten. Verwijder de coping van hars samen met de pin van de titanium hechtbasis en verwijder de pin door de coping te draaien. Schroef de titanium hechtbasis weer op de analoog van het model en plaats de coping van hars op de titanium hechtbasis. Controleer vervolgens de pasvorm en de afmetingen.

a) Procedure voor hybride abutments
Steek de geïsoleerde pen weer in het schroefkanaal voordat de wasmodellering wordt vervaardigd. Ontwerp het emergentieprofiel door het gebied tussen het gingivale masker en de coping van hars te overvullen met was. Ontwerp het hybride abutment met een gereduceerde tandvorm en controleer het ten opzichte van de tegenovergelegen dentitie met behulp van de siliconensleutel. Bepaal de marginale kroonranden ten opzichte van het gingivaniveau. Ontwerp vervolgens een afschuining waarop vervolgens de kroon wordt geplaatst en controleer het emergentieprofiel. Voer eventueel benodigde aanpassingen door.

b) Procedure voor hybride abutmentkronen
Steek de geïsoleerde pin in het schroefkanaal. Ontwerp het emergentieprofiel door het gebied tussen het gingivale masker en de coping van hars te overvullen met was. Wax vervolgens de abutmentkroon tot de volledige contour en controleer deze ten opzichte van de tegenoverliggende dentitie. Houd rekening met een enigszins verminderde occlusale ontlasting, omdat de toepassing van Stains and Glaze leidt tot een kleine toename van de verticale afmetingen. Verwijder hierna het object samen met de titanium hechtbasis van het model en controleer het emergentieprofiel en de overgang naar de titanium hechtbasis. Voer eventueel benodigde aanpassingen door.

Vastzetten met was
Bij het verwerken van IPS e.max Press-ingots, moeten de bijbehorende hulpstukken voor verwerking worden gebruikt.

– **Aanspuiten in combinatie met monochromatische ingots**
Afhankelijk van het aantal objecten dat moet worden ingebed, wordt het IPS Investment Ring System 100 g of 200 g geselecteerd. Voor bruggen mag alleen het IPS Investment Ring System 200 g worden gebruikt. Weeg vóór het aanspuiten de basis van de inbeddingsring om het gewicht van de was te berekenen.
Opmerking: Omdat voor verschillende restauraties (zoals inlays, kronen enz.) verschillende concentraties inbeddingsvloeistof nodig zijn, kunnen niet alle soorten restauraties gezamenlijk worden aangespoten en ingebed.
Gebruik, afhankelijk van de dikte en de grootte van de objecten, een wasdraad van 2,5 tot 3 mm dikte en 3 tot 8 mm lengte voor het aanspuiten. Bevestig de aanspuitingen altijd in de richting waarin het keramiek stroomt en bij het dikste deel van de wasmodellering. Bevestig in geval van brugrestauraties de aanspuitingen aan de twee brugabutments. Bevestig de aanspuitingen aan de ringbasis in een hoek van ca. 45–60°. Houd tussen de wasobjecten en de silicone ring een afstand aan van ten minste 10 mm. De maximale lengte/hoogte (wasobjecten + aanspuiting) van 16 mm mag niet worden overschreden. Bevestig de aanspuiting aan de rand van de ringbasis, indien mogelijk. Gebruik in geval van het IPS Investment Ring System 100 g een steilere hoek voor de aanspuiting. Controleer daarna de juiste aanspuiting van de te sinteren objecten met de IPS Sprue Guide.

– **Aanspuiten in combinatie met polychromatische ingots**
IPS Multi Wax Patterns vorm A worden gebruikt voor grotere restauraties, zoals maxillaire anterieure kronen, kronen voor premolaren en molaren alsmede hybride abutmentkronen. IPS Multi Wax Patterns vorm B worden gebruikt voor delicate restauraties op dunne preparaties, zoals mandibulaire anterieure kronen of veneers. Laat de wasmodellering op de matrijs van het model zitten tijdens het aanspuiten om te voorkomen dat de randen van de restauratie beschadigd worden. Wijzig de geometrie van het IPS Multi Wax Pattern niet door was te verwijderen of toe te voegen. Breng een klein beetje (zachte) positioneringswas aan op één zijde van het IPS Multi Wax Pattern. Lijn het IPS Multi Wax Pattern uit met de kleine conische zijde naar het occlusale/incisale gebied gericht en druk het tegen het wasobject aan. Zet het IPS Multi Wax Pattern vast in het mesiale of distale gebied van de restauratie. Lijn de wasmodellering verticaal uit met het midden van het IPS Multi Wax Pattern. Lijn de longitudinale assen van de restauratie en het IPS Multi Wax Pattern op zodanige wijze met elkaar uit dat ze parallel lopen. Lijn de aanspuitingen van de anterieuren en de premolaren uit met het labiale of buccale oppervlak. Plaats bij kronen voor molaren de aanspuiting op het mesiobuccale oppervlak. Gebruik IPS Multi Wax Pattern vorm B voor delicate restauraties en lijn het uit met het labiale of buccale oppervlak, zodat het instromende keramiek niet direct impact heeft op de matrijs. Sluit na het uitlijnen van het IPS Multi Wax Pattern de ruimte naar de wasmodellering met een beetje modelleringswas. Zorg voor een afgerond ontwerp van de basale overgang tussen het IPS Multi Wax Pattern en de wasmodellering, zodat er geen scherpe randen aan het inbeddingsmateriaal bestaan tijdens het inbedden die kapot kunnen gaan wanneer de restauratie wordt gesinterd. Voor inbedding moet IPS Multi Investment Ring Base 200 g worden gebruikt. Omdat het maximale wasgewicht voor het sinteren van IPS e.max Press Multi 1,0 gram is, moet het wasgewicht worden bepaald in geval van 3 grote of zelfs 4 wasobjecten. Dicht de ongebruikte openingen in de basis van de inbeddingsring af met was en bepaal het gewicht van de ringbasis. Steek hierna het IPS Multi Wax Pattern met de aangespoten wasmodellering in de opening van de basis van de inbeddingsring. De incisale rand en/of het occlusale oppervlak van het wasmodel moet naar de basis van de inbeddingsring zijn gericht. Zet vast met een klein beetje (zachte) positioneringswas.
Controleer de positie van het wasobject met behulp van de IPS Multi Sprue Guide 200 g en pas deze indien nodig aan. De lengte van het IPS Multi Wax Pattern tussen de wasmodellering en de basis van de IPS Multi-inbeddingsring moet minstens 3 mm bedragen. Restauraties die breder zijn dan 12 mm kunnen niet in het gedefinieerde gebied worden gepositioneerd en kunnen daarvoor niet worden gesinterd met IPS e.max Press Multi. Sluit de ruimte tussen het IPS Multi Wax Pattern en de IPS Multi-inbeddingsring met een beetje was. Weeg de beladen basis van de inbeddingsring opnieuw en bereken het wasgewicht aan de hand van het verschil tussen de niet-beladen en de beladen basis van de inbeddingsring.

– **Aanspuiten van Abutment Solutions**
Afhankelijk van het aantal objecten dat moet worden ingebed en de grootte ervan, wordt het IPS Investment Ring System 100 g of 200 g geselecteerd. Weeg de basis van de geselecteerde inbeddingsring om later het wasgewicht te berekenen. Bevestig in geval van hybride abutments de aanspuiting op een rond gebied met een wasdraad van 2,5 mm. Bevestig in geval van abutmentkronen de aanspuiting op ofwel de incisale rand of een knobbel. Lijn de wasdraad zo parallel als mogelijk uit met het schroefkanaal. De maximale lengte (object en aanspuiting) van 16 mm mag niet worden overschreden. Neem een afstand van minimaal 10 mm in acht tussen het object en de siliconenring.

Inbedden

– **Inbedden van restauraties, gemaakt van monochromatische ingots en Abutment Solutions**
Inbedden wordt uitgevoerd met IPS PressVEST Premium met behulp van de bijbehorende IPS siliconenring met bijbehorende ringmeter. Bepaal het gewicht van het object vóór het inbedden door de basis van de inbeddingsring en het wasobject te wegen. Het verschil tussen de niet-beladen en de beladen basis van de inbeddingsring is het uiteindelijke wasgewicht.
Opmerking: Bespuit de basis van de inbeddingsring en het wasobject niet met separators, oplosmiddelen of ontspannende middelen.

	Kleine ingot	Grote ingot (L)
Wasgewicht	Tot max. 0,75 g	Tot max. 1,7 g
Inbeddingsringsysteem	100 g en 200 g	Alleen 200 g

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de PressVEST Premium-inbeddingsmaterialen voor meer informatie over de verwerkingsparameters en vloeistofconcentraties.

Voer fijne inbedding van de caviteit uit met een geschikt instrument (zoals een borsteltje). Zorg ervoor dat de wasranden niet beschadigd worden. Plaats de IPS-siliconenring op de basis van de IPS-inbeddingsring. Giet het inbeddingsmateriaal langzaam in de inbeddingsring, zodat het materiaal de ring continu kan vullen. Vul de inbeddingsring tot aan de markering en plaats de IPS-ringmeter. Druk de ringmeter op de IPS-siliconenring tot deze stopt. Overtollig inbeddingsmateriaal ontsnapt door de opening. Laat het inbeddingsmateriaal trillingsvrij uitharden.

– **Restauraties gemaakt van polychromatische ingots inbedden**
Breng een beetje inbeddingsmateriaal aan op het occlusale oppervlak en/of het schroefkanaal met een borsteltje. Voer fijne inbedding van de caviteit uit met een geschikt instrument (zoals een borsteltje).
Opmerking: Om breuk van de matrijs te voorkomen bij het sinteren van zeer delicate matrijzen wordt plaatsing van een ZrO_2-pin in de caviteit tijdens het inbedden aanbevolen.
Plaats de IPS-siliconenring 200 g voorzichtig op de basis van de IPS Multi-inbeddingsring. Zorg ervoor dat de ring is uitgelijnd met de basis van de inbeddingsring. Giet het inbeddingsmateriaal langzaam in de inbeddingsring. Vul de inbeddingsring tot aan de markering en plaats de IPS-ringmeter. Overtollig inbeddingsmateriaal ontsnapt door de opening. Laat het inbeddingsmateriaal trillingsvrij uitharden.

Voorverwarmen

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van IPS PressVEST Premium-inbeddingsmateriaal voor de gedetailleerde verwerkingsparameters. Verwijder de IPS-ringmeter na de aangegeven uithardingstijd in een draaiende beweging en duw de inbeddingsring voorzichtig uit de IPS-siliconenring. Verwijder de basis van de IPS-inbeddingsring met een draaiende beweging. Verwijder ruwe plekken op het onderste oppervlak van de inbeddingsring en controleer de hoek van 90°. Er mag geen overtollig inbeddingsmateriaal in de aanspuitingen terechtkomen. Plaats de inbeddingsring in de voorverwarmingsoven met de opening naar beneden gericht.

Persen

Dompel de koude IPS Alox Plunger in de IPS Alox Plunger Separator voordat de voorverwarmingscyclus is voltooid.
Opmerking: Zorg ervoor dat het overeenkomende sinterprogramma voor de IPS e.max Press-ingot en de respectievelijke maat inbeddingsring is geselecteerd voor de sinteroven (bijv. de Programat EP 3010 of de EP 5010).

– **Persen van monochromatische ingots en Abutment Solutions**
Haal de inbeddingsring na het afronden van de voorverwarmingscyclus uit de voorverwarmingsoven en plaats de koude IPS e.max Press-ingot in de hete inbeddingsring met de afgeronde, niet-bedrukte kant naar voren gericht. Plaats de koude IPS Alox Plunger met de met poeder gecoate zijde in de inbeddingsring. Plaats de beladen inbeddingsring in het midden van de voorverwarmde sinteroven met behulp van de tangen van de inbeddingsring en begin het sinterprogramma. Deze stap moet snel worden uitgevoerd om te voorkomen dat de inbeddingsring te ver afkoelt. Verwijder aan het eind van de sintercyclus de inbeddingsring uit de sinteroven met behulp van de tangen van de inbeddingsring en laat de ring afkoelen op een tochtvrije plek. Het wordt niet aanbevolen het afkoelen te versnellen.

– **Sinteren van polychromatische ingots**
Haal de inbeddingsring na het afronden van de voorverwarmingscyclus uit de voorverwarmingsoven en plaats de koude IPS e.max Press Multi-ingot in de hete inbeddingsring met de afgeronde, niet-bedrukte kant naar voren gericht. Plaats daarna de koude IPS Multi One-Way Plunger en als laatste de koude IPS Alox Plunger in de inbeddingsring. Plaats de beladen inbeddingsring in het midden van de voorverwarmde sinteroven met behulp van de tangen van de inbeddingsring en start het sinterprogramma. Deze stap moet snel worden uitgevoerd om te voorkomen dat de inbeddingsring te ver afkoelt. Verwijder aan het eind van de sintercyclus de inbeddingsring uit de sinteroven met behulp van de tangen van de inbeddingsring en laat de ring afkoelen op een tochtvrije plek. Het wordt niet aanbevolen het afkoelen te versnellen.

Uitbedden van monochromatische en polychromatische ingots en Abutment Solutions
Na het afkoelen tot kamertemperatuur (ca. 60 minuten) kan de inbeddingsring barsten vertonen, die tijdens de afkoelingsfase zijn ontstaan (direct rond de IPS Alox Plunger). Ruwe uitbedding wordt uitgevoerd met een polijststraal medium bij 4 bar druk, fijne uitbedding met polijststraal medium bij 2 bar druk.
Opmerking: Neem de richting en afstand van het zandstralen in acht om beschadiging van de objectmarges tijdens het uitbedden te voorkomen.

– **Uitbedden van monochromatische ingots en Abutment Solutions**
Markeer voor het uitbedden de lengte van de Alox Plunger op de afgekoelde inbeddingsring en scheid de inbeddingsring bij deze markering met een scheidingsschijf. Breek de inbeddingsring op dit vooraf bepaalde breekpunt. Voer vervolgens ruwe en fijne uitbedding van de gesinterde objecten uit zoals hierboven beschreven. Trek de Alox Plunger vanaf het gescheiden segment in een draaiende beweging naar buiten met een tang. Verwijder eventuele keramiekresten door te zandstralen met een medium polijststraal.

– **Uitbedden van polychromatische ingots**
Markeer voor het uitbedden de afgekoelde inbeddingsring op 30 mm afstand van het onderste oppervlak. Als de restauraties zijn ingebed met een verschuiving naar 'meer incisaal' moet de markering verder in de richting van de Alox Plunger worden geplaatst. Scheid de inbeddingsring bij de markering met behulp van een scheidingsschijf. Breek de inbeddingsring op het vooraf bepaalde breekpunt. Voer vervolgens ruwe en fijne uitbedding uit met een medium polijststraal, zoals hierboven beschreven.

Verwijderen van de reactielaag
Wanneer IPS PressVEST Premium wordt gebruikt, kan de reactielaag gewoonlijk gemakkelijk worden verwijderd met een polijststraal. Gebruik IPS e.max Press Invex Liquid om de resten van de reactielaag te verwijderen. Giet Invex Liquid in het inzetstuk van de beker van PE-plastic en dompel het gesinterde object onder in de vloeistof. Reinig de beker van PE-plastic samen met het gesinterde object in een ultrasone eenheid gedurende minimaal 10 en maximaal 30 minuten. Zorg ervoor dat de objecten helemaal in de Invex Liquid zijn ondergedompeld. Gebruik de zeefinzet om de restauratie uit de Invex Liquid te verwijderen, reinig het object onder stromend water en blaas het droog. Verwijder de witte reactielaag voorzichtig met Al_2O_3 van type 100 bij een druk van max. 1–2 bar. Zorg ervoor dat de reactielaag helemaal wordt verwijderd, zowel aan de kant van de caviteit als de buitenkant.
Opmerking: Als de reactielaag niet helemaal wordt verwijderd, kan dit leiden tot hechtingsproblemen tussen het framewerk en het laagjes- of glazuurmateriaal.

Afwerking
Het gebruik van ongeschikte slijpinstrumenten kan leiden tot afschilfering van de randen en plaatselijke oververhitting (raadpleeg IPS e.max – Aanbevolen slijpinstrumenten[1]). Aanpassingen door te slijpen van gesinterde IPS e.max Press-restauraties moeten tot een minimum worden beperkt. Dit moet op lage snelheid en met lichte druk worden gedaan om oververhitting van het keramiek te voorkomen. **Opmerking:** Zorg ervoor dat de minimale laagdikte van de restauratie tijdens het afwerken behouden blijft.

- **Afwerking van restauraties vervaardigd van monochromatische en polychromatische ingots**
  Scheid de aanspuiting met behulp van een geschikte scheidingsschijf. Vermijd oververhitting tijdens dit proces. Besteed aandacht aan de proximale contactpunten bij het werken aan polychromatische restauraties. Maak het bevestigingspunt van de aanspuiting vlak. Verwijder vervolgens de afstandshouder uit de matrijs. Probeer de restauraties op de matrijzen en werk ze zorgvuldig af. Scheid de brugconnectoren onder geen enkel beding op een later moment met scheidingsschijven, zodat er geen ongewenste vooraf bepaalde breukpunten ontstaan. Zandstraal de buitenkant van de restauratie vervolgens kort bij een druk van 1 bar met Al_2O_3 100 en reinig met de stoomreiniger.

- **Afwerking van Abutment Solutions**
  Controleer de pasvorm van het abutment of de abutmentkroon op de titanium hechtbasis voordat de aanspuiting wordt losgemaakt. Voordat het object wordt gepast, moet de binnenkant van het object (schroefkanaal) worden gecontroleerd op luchtbellen in het keramiek. Verwijder de luchtbellen indien nodig met geschikte instrumenten. Positioneer het abutment of de abutmentkroon zorgvuldig op de titanium hechtbasis. Verwijder ruwe plekken met geschikte slijpinstrumenten om een optimale pasvorm tussen de titanium hechtbasis en het gesinterde object te verzekeren. Maak de aanspuiting los met behulp van een scheidingsschijf en maak het bevestigingspunt van de aanspuiting vlak. Controleer het emergentieprofiel en de pasvorm op het model. Zorg in geval van abutmentkronen voor een extra controle van de occlusie en articulatie. Maak indien nodig aanpassingen door te slijpen en creëer oppervlaktetexturen. Zandstraal de buitenkant van de abutmentkroon kort bij een druk van 1 bar met Al_2O_3 type 100 en reinig met de stoomreiniger.

Afronding
Afhankelijk van de gekozen verwerkingstechniek (cut-back- of laagjestechniek) wordt veneering uitgevoerd met IPS e.max Ceram. Tot slot wordt bakken voor vlekking en glazuren uitgevoerd met behulp van IPS Ivocolor-materialen.

- **Veneering met IPS e.max Ceram – bakken van de basislaag**
  a) Optie A: Bakken van basislaag met IPS e.max Ceram
  Als er voldoende ruimte beschikbaar is, voer het bakken van de basislaag dan uit met het vereiste IPS e.max Ceram Deep Dentin-, Dentin-, Transpa Incisal- en/of Impuls-materiaal. Gebruik IPS Build-Up Liquids om de materialen te mengen. Breng de basislaag in een dun laagje aan over het gehele framewerk.

  b) Optie B: Bakken van basislaag met IPS Ivocolor
  Als de ruimte beperkt is of om het diepere effect voor de kleurwaarde te versterken, kan het bakken van de basislaag worden uitgevoerd met IPS Ivocolor Shades en Essences. Meng de pasta of het poeder met de IPS Ivocolor Mixing Liquids om de gewenste consistentie te bereiken en het mengsel in een dunne laag toe te passen op het gehele framewerk. Voer het bakken van de basislaag uit op de door de fabrikant van de keramiekoven geleverde honingraattray.
  Opmerking: Laagjesmaterialen mogen niet worden aangebracht op ongebakken basislagen (poeders en pasta's), omdat dit zal leiden tot delaminatie van het laagjeskeramiek. De basislaag (fundering) moet worden gebakken voordat de daadwerkelijke laagjesprocedure wordt gestart.

- **Veneering met IPS e.max Ceram – eerste/tweede keer dentine-/incisaal bakken**
  Met de IPS e.max Ceram-laagjesmaterialen wordt zowel de anatomische vorm voltooid als een aangepast esthetisch uiterlijk bereikt. De IPS e.max Ceram-laagjesmaterialen kunnen worden gemengd met ofwel IPS Build-Up Liquids-allround of soft. Voer indien vereist een tweede keer bakken uit met dezelfde parameters voor bakken.

- **Veneering met IPS e.max Ceram: voorbereiden op bakken voor vlekking en glazuren**
  Werk de restauratie af met diamanten en geef de restauratie een natuurlijke vorm en oppervlaktestructuur, zoals groeilijnen en convexe/concave gebieden. Gebieden die na het bakken voor glazuren meer glans zouden moeten hebben, kunnen vlak worden gemaakt en voorgepolijst met siliconen schijven. Als goud- en of zilverstof is gebruikt om de textuur van het oppervlak te visualiseren, moet de restauratie grondig worden gereinigd met de stoomstraal. Zorg ervoor dat alle goud- of zilverstof wordt verwijderd om verkleuring te voorkomen.

- **Bakken voor vlekking en glazuren met IPS Ivocolor in combinatie met monochromatische en polychromatische ingots**
  Het bakken voor vlekking wordt uitgevoerd met IPS Ivocolor Shades en/of Essences en het bakken voor glazuren wordt uitgevoerd met IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO of Paste/FLUO. Afhankelijk van de situatie kunnen de baksessies gezamenlijk of apart worden uitgevoerd. De parameters voor bakken zijn gelijk. Reinig de restauratie grondig met de stoomstraal en droog de restauratie met olievrije gecomprimeerde lucht. Vermeng IPS Ivocolor Shades en Essences tot de gewenste consistentie met de bijbehorende IPS Ivocolor Liquids.

  Opmerking: Om bevochtiging van de materialen voor vlekking en glazuren te stimuleren kan het oppervlak worden bevochtigd met IPS Ivocolor Mixing Liquid. Er mag onder geen beding vlekking worden aangebracht op het hechtoppervlak. Controleer het hechtoppervlak vóór het bakken en verwijder eventuele verontreiniging zorgvuldig.

  Breng hierna het glazuurmateriaal in een gelijkmatig dekkende laag op de restauratie aan en pas de knobbels en fissuren aan met behulp van IPS Ivocolor Essence-materiaal. Voer kleine kleuraanpassingen door op het aangebrachte glazuurmateriaal met IPS Ivocolor Shades. Meer intensieve kleurtinten worden bereikt door verschillende vlekprocedures en herhaald bakken, niet door het

toepassen van dikkere lagen. De mate van glans op het geglazuurde oppervlak wordt gecontroleerd via de consistentie van het glazuurmateriaal en de toegepaste hoeveelheid. Voor een hogere mate van glans moet minder vloeistof worden gebruikt voor het mengen van het glazuurmateriaal en/of de meer glazuurmateriaal worden gebruikt. Voer hierna het bakken voor vlekking en glazuren uit op de baktray met honingraatstructuur die geschikt is voor de bijbehorende oven met de aangegeven parameters voor bakken. Haal de restauratie uit de oven zodra de bakcyclus is voltooid en laat de restauratie op een plek zonder tocht afkoelen tot kamertemperatuur. Raak de hete objecten niet aan met metalen tangen.

– **Bakken voor vlekking en glazuren van Abutment Solutions met IPS Ivocolor**
Reinig de afgewerkte keramiekstructuur vóór het bakken voor vlekken en glazuren met de stoomstraal om verontreinigingen en vetresten te verwijderen. Droog daarna met olievrije gecomprimeerde lucht. Om bevochtiging van de materialen voor vlekking en glazuren te stimuleren kan het oppervlak lichtjes worden bevochtigd met IPS Ivocolor Mixing Liquid. Meng de pasta's of poeders naar de gewenste consistentie met de IPS Ivocolor Mixing Liquids. Meer intensieve kleurtinten worden bereikt door verschillende vlekprocedures en herhaald bakken, niet door het toepassen van dikkere lagen. Gebruik IPS Ivocolor Shades Incisal om het incisale gebied na te bootsen en het effect van doorschijnendheid op de hybride abutmentkroon te creëren in het incisale en occlusale derde deel. De knobbels en fissuren kunnen worden geïndividualiseerd met behulp van Essences.

Opmerking: Karakteriseer op het hybride abutment alleen het gebied van het emergentieprofiel met IPS Ivocolor Shades en Essences. Anders kan de pasvorm van de kroon worden aangetast. Vlekking mag onder geen beding worden aangebracht op het hechtoppervlak van de titanium hechtbasis en het schroefkanaal, omdat dit de nauwkeurigheid van de pasvorm kan aantasten. Controleer het binnenoppervlak vóór het bakken en verwijder enige verontreiniging zorgvuldig.

Optioneel kan het emergentieprofiel ook worden gepolijst. Vermijd oververhitting van de keramiekstructuur tijdens dit proces. Het gebruik van diamanten slijpinstrumenten met verschillende korrelgrootten wordt aanbevolen.

De volgende gebruiksaanwijzingen (IFU) geven aanvullende informatie over het vervaardigen en de cementering van implantaatgedragen prothetische restauraties:

– IFU Viteo Base Ti
– IFU Multilink hybride abutment
– IFU IPS Ivocolor

Parameters voor bakken met de vlekkings-, cut-back- en laagjestechniek met IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor Shade, Essence, Glaze

	Temperatuur in stand-by **B** [°C]	Sluitingstijd* **S** [min]	Verwarmings-snelheid **t** [°C/min]	Bak-temperatuur **T1** [°C]	Houdtijd **H1** [min]	Verwarmings-snelheid **t** [°C/min]	Bak-temperatuur **T2** [°C]	Houdtijd **H2** [min]	Vacuüm 1 **11** **12** [°C]	Vacuüm 2 **21** **22** [°C]	Lange-termijnkoeling **L** [°C]	Afkoelsnelheid **tl** [°C/min]
Bakken van basislaag (fundering)	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
1ste keer dentine-/ incisaal bakken	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
2e keer dentine- en incisaal bakken	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Bakken voor vlekking met IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Bakken voor glazuren met IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On met bakken voor glazuren	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On na bakken voor glazuren	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Opmerking: Door de geometrie kunnen de restauraties verschillende laagdikten hebben. Wanneer objecten afkoelen na de bakcyclus, kunnen de verschillende snelheden waarmee gebieden met verschillende dikten afkoelen, leiden tot de opbouw van interne spanning. In het slechtste geval kunnen deze interne spanningen leiden tot fracturen in de keramische objecten. Door langzame koeling te gebruiken na de laatste bakcyclus (L = 500 °C), kunnen deze spanningen worden geminimaliseerd.

Tabel met kleurtintcombinaties
IPS Ivocolor Shades and Essences kan worden gebruikt om de kleurtint van IPS e.max Press-restauraties aan te passen.

IPS Ivocolor Shades, Essences
Voor gebruik bij IPS e.max Press-restauraties:

Kleurtint A–D	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade	SD 0				SD 1	SD 2			SD 3	SD 4		SD 5		SD 6				SD 7		SD 6
IPS Ivocolor Shade Incisal						SI 1			SI 2			SI 3								
IPS Ivocolor Essence	E 01 white	E 02 cream	E 03 lemon	E 04 sunset	E 05 copper	E 06 hazel	E 07 olive	E 08 khaki	E 09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E 12 espresso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E 20 coral
						E 21 basic red			E 22 basic yellow			E 23 basic blue								

Tintselectietabel voor hybride abutmentkronen en aparte kronen
Het materiaal wordt geselecteerd op basis van de gewenste kleurtint voor het element (Bleach BL of A–D). Afhankelijk van de geselecteerde titanium hechtbasis en het ontwerp van de hybride abutmentkroon kan karakterisering met IPS Ivocolor Shades en Essences nodig zijn om de gewenste tint te bereiken. De gewenste kleurtint voor het element wordt bereikt nadat de restauratie is geplaatst en bestaat uit de tint van het hybride abutment en de tint van de kroon die daarop wordt gecementeerd. De aanbevelingen voor ingots voor het hybride abutment zijn zodanig geselecteerd dat de gewenste kleurtint voor het element wordt bereikt in combinatie met de kroon. In het 'cervicale gebied' kan het nodig zijn het hybride abutment te karakteriseren in overeenstemming met de klinische situatie.

	Gewenste kleurtint element	Kleurenwaaier voor Bleach BL en A–D																		
		BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
(Materiaal) combinatie om de kleurtint van het element te bereiken		Titanium hechtbasis																		
	Extraorale cementering IPS e.max Press-abutment / titanium hechtbasis	Multilink Hybrid Abutment H0 0*																		
	Ingot voor het hybride abutment	M0 0				M0 1		M0 2		M0 3	M0 1		M0 3		M0 1		M0 4			M0 3	
	Intraorale cementering Kroon op hybride abutment	Adhesieve, zelfhechtende of conventionele cementering bijv. SpeedCEM Plus																		
	IPS e.max Press-kroon	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* De aangeboden producten kunnen van land tot land verschillen.

Tintselectietabel voor hybride abutmentkronen
Het materiaal wordt geselecteerd op basis van de gewenste kleurtint voor het element (Bleach BL of A–D). Afhankelijk van de geselecteerde titanium hechtbasis en het ontwerp van de hybride abutmentkroon kunnen karakteriseringen met IPS Ivocolor Shades en Essences nodig zijn om de gewenste tint te bereiken.

	Gewenste kleurtint element	Kleurenwaaier voor Bleach BL en A–D																			
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
(Materiaal) combinatie om de kleurtint van het element te bereiken	Titanium hechtbasis																				
	Extraorale cementering IPS e.max Press-abutmentkroon / titanium hechtbasis	Multilink Hybrid Abutment H0 0*																			
	IPS e.max Press hybride abutmentkroon	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* De aangeboden producten kunnen van land tot land verschillen.

Tijdelijke cementering van de keramiekstructuur op de titanium hechtbasis in combinatie met Abutment Solutions
Om de intraorale hantering te faciliteren, moeten de componenten tijdelijk aan elkaar worden bevestigd met silicone impressiemateriaal, zoals Virtual® Extra Light Body Fast Set.
De onbehandelde titanium hechtbasis en de keramiekstructuur worden met stoom gereinigd en daarna gedroogd met gecomprimeerde lucht. Plaats de keramiekstructuur op de titanium hechtbasis (die op de analoog van het model is geschroefd) en markeer de relatieve positie van de componenten met een watervaste stift. Deze stap maakt het makkelijker om de juiste positie te bereiken wanneer de onderdelen tijdelijk aan elkaar zijn bevestigd. Dicht het schroefkanaal van de onbehandelde titanium hechtbasis af met een schuimpellet. Breng Virtual Extra Light Body Fast Set aan op de titanium hechtbasis en direct in de keramiekstructuur. Steek de titanium hechtbasis in de keramiekstructuur. De uitlijning van de twee componenten moet worden gecontroleerd (antirotatievergrendeling/-markering). De componenten moeten gedurende 2:30 min. stevig in de juiste positie worden gehouden tot de Virtual Extra Light Body Fast Set is uitgehard. Overtollig materiaal dat niet meer op de juiste plek zit, moet zorgvuldig worden verwijderd met een daarvoor geschikt instrument, zoals een scalpel.

Klinische proefpassing voor Abutment Solutions
Zodra de tijdelijke restauratie is verwijderd, wordt het hybride abutment of de hybride abutmentkroon handmatig ingeschroefd met de bijpassende schroef. De geometrie in relatie tot de gingivale marge (zoals pasvorm, gingivale anemie) wordt gecontroleerd. Indien gewenst kan het schroefkanaal van het hybride abutment worden afgedicht met een schuimpellet.
Opmerking: Het binnenste aspect van de kroon wordt geïsoleerd met behulp van glycerinegel (zoals Try-in paste, Liquid Strip). De kroon wordt intraoraal op het hybride abutment geplaatst ter controle en om, indien nodig, de proximale contactpunten aan te passen.

Attentie: Controleer in deze fase niet de occlusale functie. Om de occlusale functie te controleren moet de kroon op het hybride abutment zijn vastgezet met Virtual Extra Light Body Fast Set. Voor dit doel mag geen Try-in paste worden gebruikt, omdat dit materiaal onvoldoende weerstand biedt tegen compressiekracht.
Op het binnenaspect van de kroon wordt Virtual Extra Light Body Fast Set aangebracht. De kroon wordt met de vingers op het hybride abutment gedrukt tot de eindpositie is bereikt. De kroon wordt in de eindpositie gehouden tot de Virtual Extra Light Body Fast Set is uitgehard (ca. 2:30 min.). Vervolgens wordt overtollig materiaal verwijderd. Nu kan de occlusie/articulatie worden gecontroleerd. Indien nodig worden aanpassingen doorgevoerd met geschikte slijpinstrumenten (raadpleeg de Aanbevolen slijpinstrumenten voor IPS e.max[1]).
Vervolgens wordt de kroon zorgvuldig van het hybride abutment verwijderd en het hybride abutment of de hybride abutmentkroon van het implantaat. Spoel het binnenoppervlak van het implantaat met bijv. een antibacteriële mondspoeling met chloorhexidine om de locatie te reinigen en te desinfecteren. Plaats hierna de tijdelijke restauratie.

Cementering van de titanium hechtbasis/keramiekstructuur bij gebruik van Abutment Solutions
De contactoppervlakken moeten nauwgezet worden geprepareerd om een optimale hechting te waarborgen tussen de titanium hechtbasis en de keramiekstructuur.

	IPS e.max Press keramiekstructuur (LS_2)		Titanium hechtbasis
Zandstralen	–		Neem de aanwijzingen van de fabrikant in acht
Conditionering	**Optie 1**	**Optie 2**	–
Etsen	Ets het hechtoppervlak gedurende 20 seconden aan de titanium hechtbasis met IPS® Ceramic Etching Gel	Breng Monobond Etch & Prime® gedurende 20 seconden met een schrobbende beweging aan op het hechtoppervlak van de titanium hechtbasis en laat dit gedurende nog eens 40 seconden reageren	
Silaneren	Conditioneer het hechtoppervlak met Monobond® Plus gedurende 60 seconden		Conditioneer het hechtoppervlak met Monobond® Plus gedurende 60 seconden
Adhesieve cementering	Multilink® hybride abutment		
De cementlijn afdekken	Glycerinegel, bijv. Liquid Strip		
Uitharden	7 minuten automatische polymerisatie		
De cementlijn polijsten	Aangepaste polijsters voor keramische/harsmaterialen		

Plaatsing en nazorg in combinatie met Abutment Solutions
- **Intraorale preparatie**
  Verwijder de tijdelijke restauratie en reinig de implantatielocatie. Controleer daarna het peri-implantaatweefsel (emergentieprofiel).

  De keramiekstructuur en aparte kroon prepareren/conditioneren
  - **Optie 1**
    See Instructions Conditionering van de hechtoppervlakken van het hybride abutment en de aparte kroon of het schroefkanaal van de hybride abutmentkroon met IPS Ceramic Etching Gel en Monobond Plus (raadpleeg de gebruiksaanwijzing van Monobond Plus)
  - **Optie 2**
    See Instructions Conditionering van de hechtoppervlakken van het hybride abutment en de aparte kroon of het schroefkanaal van de hybride abutmentkroon met Monobond Etch & Prime (raadpleeg de gebruiksaanwijzing van Monobond Etch & Prime)

- **Cementering met Multilink® Hybrid Abutment**
  De gereinigde en geconditioneerde onderdelen (keramiekstructuur, titanium hechtbasis) worden klaargelegd voor cementering. De hieropvolgende cementeringsprocedure moet snel en zonder onderbreking worden uitgevoerd. De inwerktijd van Multilink Hybrid Abutment is ca. 2 min. bij 23 °C (±1 °C). Breng direct vanuit de mengtip een dunne laag Multilink Hybrid Abutment aan op het hechtoppervlak van de titanium hechtbasis en het hechtoppervlak van de keramiekstructuur. Houd de keramiekstructuur zodanig boven de titanium hechtbasis dat de positiemarkeringen met elkaar zijn uitgelijnd. Verbind de onderdelen met gelijkmatige en lichte druk en controleer de relatieve eindpositie van de onderdelen (overgang titanium hechtbasis/keramische structuur). Druk de delen vervolgens gedurende 5 seconden stevig op elkaar. Verwijder overtollig materiaal in het schroefkanaal zorgvuldig, bijv. met een (micro-)borsteltje. Verwijder overtollig circulair cement niet voordat het uitharden is begonnen, bijv. 2–3 minuten na het mengen. Gebruik voor dit doel een geschikt tandheelkundig laboratoriuminstrument (bijv. Le Cron). Houd de componenten met lichte druk op hun plek. Breng glycerinegel (bijv. Liquid Strip) aan op de cementlijn om te voorkomen dat zich een inhibitielaag vormt en laat deze op de cementlijn zitten tot het uitharden is voltooid. Hierna kan het composietcement bevestigingscomposiet binnen 7 minuten volledig worden gepolymeriseerd.
  Opmerking: Verplaats de componenten niet tot de Multilink Hybrid Abutment volledig is uitgehard. De onderdelen moeten gedurende deze tijd geïmmobiliseerd zijn.

  Spoel na afronding van de automatische polymerisatie de glycerinegel af met water of verwijder deze met de stoomreiniger. Polijst de cementlijn voorzichtig met rubberen polijstinstrumenten op lage snelheid (< 5.000 tpm) om oververhitting te voorkomen. Polijst het ronde oppervlak voorzichtig met behulp van rubberen polijstinstrumenten en met lichte, afnemende druk om een glad oppervlak tussen de Viteo Base Ti en de keramiekstructuur te bereiken. Verwijder eventueel in het schroefkanaal aanwezig cementresidu. Reinig de restauratie ultrasoon in een waterbad of met de stoomstraal.

- **Plaatsing**
  See Instructions Gebruik geen fenolische mondspoeling; dergelijke producten hebben een zeer nadelige invloed op de hechting tussen het keramiek en het composiet. Breng het hybride abutment of de hybride abutmentkroon intraoraal in het implantaat in. Schroef de bijbehorende implantaatschroef handmatig in en draai deze aan met een torsiesleutel (neem de aanwijzingen van de fabrikant in acht).

- **Hybride abutment en aparte kroon**
  Steek een katoenen of schuimpellet in het schroefkanaal van het hybride abutment en dicht het schroefkanaal af met een tijdelijk composiet (bijv. Telio® Inlay). Dit dient om in een later stadium toegang tot de schroef te waarborgen. Controleer de hechtoppervlakken op verontreiniging/vocht en reinig of droog indien nodig met een luchtinjectiespuit. Breng het bevestigingsmateriaal (bijv. SpeedCEM® Plus of Variolink® Esthetic) aan in de geconditioneerde kroon. Plaats de kroon op het hybride abutment en zet op zijn plek vast in de definitieve positie. Overtollig cement wordt kort uitgehard onder licht met de 'kwartiertechniek' en kan daarna gemakkelijk worden verwijderd. Dek de cementlijnen af met glycerinegel (bijv. Liquid Strip) en laat opnieuw uitharden onder licht met bijv. de Bluephase® Style-uithardingslamp. Spoel hierna de glycerinegel af met water.

– **Hybride abutmentkroon**
  Steek een katoenen of schuimpellet in het schroefkanaal van de hybride abutmentkroon en dicht het schroefkanaal af met een permanent composiet (bijv. Tetric EvoCeram®). Controleer occlusie en articulatie. Als de restauratie wordt aangepast door middel van slijpen, moeten de geslepen gebieden vervolgens tot hoogglans worden gepolijst met siliconen polijsters (bijv. OptraGloss®). Polijst ook de marges/cementlijn van de restauratie (met bijv. OptraGloss®). Breng tenslotte Cervitec® Plus (beschermend vernis) aan langs de gingivale marge.

3 Reiniging, desinfectie en sterilisatie

Hybride abutments en hybride abutmentkronen moeten direct vóór gebruik worden gereinigd, gedesinfecteerd en gesteriliseerd. Ivoclar Vivadent AG beveelt de volgende procedures aan::

Voorreiniging
Soniceer de hybride abutments en hybride abutmentkronen gedurende twee minuten in water (minimale kwaliteit: drinkwater) in een ultrasoon bad (bijv. Sonorex Digital 10P). Spoel het geheel af onder stromend water (minimale kwaliteit: drinkwater) terwijl de binnen- en buitenoppervlakken worden geborsteld met een geschikte borstel (bijv. met een borsteltje voor instrumentreiniging met nylon borstelharen, Integra Miltex).

Reiniging en desinfectie
Automatische reiniging en desinfectie in een was- en desinfectieapparaat heeft de voorkeur.

Automatische reiniging en desinfectie
Als hybride abutments en hybride abutmentkronen uitsluitend machinaal worden gereinigd, is aansluitend thermische desinfectie verplicht.
– **Reiniging**
  Plaats de hybride abutments en hybride abutmentkronen in een conventionele inzetzeef. Plaats vervolgens de inzetzeef in een Thermodesinfector die voldoet aan ISO 15883 (bijvoorbeeld Miele G7882, voorzien van een Miele 0 188/2 met bovenrek). De automatische reinigingsprocedure (bijv. op basis van het Vario TD-programma) kan worden verdeeld in de volgende stappen:
  – Spoelen met koud water gedurende 5 minuten
  – Reinigen op 50 ± 2 °C gedurende 10 minuten met reinigingsmiddel (bijv. neodisher MediZym, 0,2% v/v, Dr. Weigert)
  – Spoelen met koud water gedurende 2 minuten
– **Desinfectie**
  Thermische desinfectie op 93 °C gedurende 5 minuten met gedemineraliseerd water (A0-waarde > 3000 wordt bereikt bij 90 °C gedurende 5 minuten). Gebruik voor het spoelen uitsluitend gedeïoniseerd, kiemarm (max. 10 kve/ml) en endotoxinearm (max. 0,25 EU/ml) water.

Handmatige reiniging en desinfectie
– **Reiniging**
  Dompel de hybride abutments en hybride abutmentkronen onder in het reinigingsmiddel (bijv. MD 520, onverdund) in een ultrasoon bad. Controleer of de ondergedompelde oppervlakken volledig zijn bedekt met reinigingsmiddel en dat er zich geen luchtbellen in het reinigingsmiddel bevinden. Soniceer de hybride abutments en hybride abutmentkronen na het onderdompelen in het ultrasone bad gedurende 1 minuut. Reinig hierna de hybride abutments en de hybride abutmentkronen handmatig door de binnen- en buitenoppervlakken grondig te borstelen gedurende minstens 20 seconden per hybride abutment en hybride abutmentkroon met een geschikte borstel (bijv. reinigingsborsteltje voor instrumenten met nylon borstelharen, Integra Miltex) tot er geen resten zichtbaar zijn. Spoel ze vervolgens onder stromend kraanwater (minimaal drinkwaterkwaliteit) gedurende minimaal 10 seconden.
– **Desinfectie**
  Dompel de hybride abutments en hybride abutmentkronen onder in een desinfectiemiddel (bijv. MD 520, onverdund) in een ultrasoon bad en soniceer gedurende 2 minuten. Laat de hybride abutments en de hybride abutmentkronen na het soniceren gedurende 15 minuten op 20 ± 2 °C in het desinfectiemiddel liggen. Controleer of de hybride abutments en de hybride abutmentkronen volledig zijn bedekt met desinfectiemiddel en dat er zich geen luchtbellen in het desinfectiemiddel bevinden. Dompel de hybride abutments en de hybride abutmentkronen daarna gedurende 1 minuut in koud gedemineraliseerd water om de contacttijd met het desinfectiemiddel te beëindigen (deze stap is geen vervanging voor het uitgebreide spoelen dat vereist is voor het verwijderen van resten desinfectiemiddel wanneer de hybride abutments en de hybride abutmentkronen conventioneel worden gereinigd). Spoel de hybride abutments en de hybride abutmentkronen na het reinigen en desinfecteren grondig af met water. Gebruik voor de laatste spoeling uitsluitend gedeïoniseerd, kiemarm (max. 10 kve/ml) en endotoxinearm (max. 0,25 EU/ml) water.

Drogen
Perslucht of schone, niet pluizende cellulosedoekjes.

Sterilisatie
Hybride abutments en hybride abutmentkronen moeten vóór gebruik worden gesteriliseerd.
Ivoclar Vivadent AG beveelt een van de volgende sterilisatieprocedures aan:
– Voor landen buiten de Verenigde Staten:
  Gebruik voor het verpakken van de producten voor sterilisatie alleen een steriel barrièresysteem dat voldoet aan ISO 11607-1 (bijv. Steriking Wipak) van papier/film en dat door de fabrikant is aangewezen voor stoomsterilisatie. Het te gebruiken steriele-barrièresysteem moet groot genoeg zijn. Het gevulde steriele-barrièresysteem mag niet worden uitgerekt.
– Voor de Verenigde Staten:
  Plaats de producten in een geperforeerd mandje met deksel en wikkel dit in twee lagen polypropyleenwikkel van één laag met de sequentiële envelopvouwtechniek voordat er wordt gesteriliseerd. Opmerking: Gebruikers in de Verenigde Staten moeten controleren of de sterilisator en accessoires voor sterilisatie (zoals sterilisatiewikkels, zakken, mandje, biologische of chemische indicatoren) zijn goedgekeurd door de FDA voor de beoogde sterilisatie.

Stoomsteriliseer met een gefractioneerd voorvacuümproces volgens ISO 17665 in een stoomsterilisator (bijv. Selectomat PL/666-1 CL) onder de volgende omstandigheden:

	Methode	Voorwaarden	Droogtijd
1	Stoomsterilisatie (autoclaveren) Gefractioneerd vacuüm	134 °C gedurende 4 min.	Plaatselijke praktijk
2	Stoomsterilisatie (autoclaveren)[*] Gefractioneerd vacuüm	132 °C gedurende 3 min.	10 min.
3	Stoomsterilisatie (autoclaveren)[**] Gefractioneerd vacuüm	134 °C gedurende 3 min.	Plaatselijke praktijk
4	Stoomsterilisatie (autoclaveren)[***] Gefractioneerd vacuüm	134 °C gedurende 18 min.	Plaatselijke praktijk

[*] aanbevolen voor de VS
[**] aanbevolen voor het VK
[***] aanbevolen voor Zwitserland en Frankrijk

Opslag
Gesteriliseerde producten, verpakt in een steriel barrièresysteem (bijv. sterilisatiezak) zijn bedoeld om direct te worden gebruikt en mogen niet langer dan 48 uur worden opgeslagen.

4 Informatie met betrekking tot de veiligheid

- In geval van ernstige incidenten die verband houden met het product verzoeken wij u contact op te nemen met Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, website: www.ivoclar.com en de verantwoordelijke bevoegde instantie.
- De huidige gebruiksaanwijzing is beschikbaar in het downloadgedeelte van de website van Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- De huidige samenvatting van de veiligheids- en klinische prestaties (Summary of Safety and Clinical Performance – SSCP) is beschikbaar in het downloadgedeelte van de website van Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).

Waarschuwingen
- IPS Natural Die Material Separator bevat hexaan. Hexaan is zeer ontvlambaar en schadelijk voor de gezondheid. Vermijd contact met de huid en ogen. Inhaleer de dampen niet en houd het materiaal uit de buurt van ontbrandingsbronnen.
- Zorg ervoor dat tijdens het afwerken geen keramiekstof wordt ingeademd. Gebruik een extractie-eenheid en draag een gezichtsmasker.
- Bij het mengen van het inbeddingsmateriaal IPS PressVEST Premium moet het inhaleren van stof worden vermeden. Het inbeddingsmateriaal bevat kwartspoeder.
- Neem het Veiligheidsinformatieblad (VIB) in acht.
- Bij frequente of langdurige toepassing kunnen professionele bleekmiddelen op basis van peroxide (carbamideperoxide; waterstofperoxide) en aangezuurde fosfaatfluoriden die voor cariëspreventie worden gebruikt, het oppervlak van bestaande IPS e.max Press-restauraties ruw en mat maken.
- Invex Liquid bevat fluorwaterstofzuur. Contact met de huid, ogen en kleding moet te allen tijde worden voorkomen, omdat het materiaal uitzonderlijk toxisch en corrosief is.
- IPS Ceramic Etching Gel bevat fluorwaterstofzuur. Contact met de huid, ogen en kleding moet te allen tijde worden voorkomen, omdat het materkaal uitzonderlijk toxisch en corrosief is. De etsgel is uitsluitend bedoeld voor extraoraal gebruik en mag niet intraoraal (in de mond) worden toegepast.
- Monobond Etch & Prime is corrosief. Vermijd contact met de huid en slijmvliezen. Monobond Etch & Prime is uitsluitend bedoeld voor extraoraal gebruik en mag niet intraoraal (in de mond) worden toegepast.

Informatie over weggooien
Restvoorraad moet worden weggegooid volgens de geldende landelijke wettelijke vereisten.

Restrisico's
Gebruikers moeten zich ervan bewust zijn dat elke tandheelkundige interventie in de mondholte bepaalde risico's met zich meebrengt. Enkele van deze risico's worden hieronder vermeld:
- Afschilferen/breuk/decementering van het restauratieve materiaal kan leiden tot inslikken of aspiratie en hernieuwde tandheelkundige behandeling.
- Overtollig cement kan leiden tot irritatie van het zachte weefsel/tandvlees. Progressieve ontsteking kan leiden tot botresorptie of peri-implantaire ziekte.

5 Houdbaarheid en bewaren

Voor dit product gelden geen speciale voorwaarden bij opslag.

6 Aanvullende informatie

Buiten bereik van kinderen bewaren!
Niet alle producten zijn in alle landen beschikbaar.

[1] Stroomschema 'Aanbevolen slijpinstrumenten voor IPS e.max' van Ivoclar Vivadent, art. nr. 627559

Dit product is uitsluitend voor tandheelkundig gebruik ontwikkeld. Verwerking ervan moet strikt volgens de gebruiksaanwijzing worden uitgevoerd. Indien er schade optreedt door toepassing voor andere doeleinden of door verkeerd gebruik kan de fabrikant daarvoor niet aansprakelijk worden gesteld. De gebruiker is ervoor verantwoordelijk om te testen of de producten geschikt zijn en kunnen worden gebruikt voor toepassingen die niet uitdrukkelijk in de gebruiksaanwijzing vermeld staan.

1 Προβλεπόμενη χρήση

Προβλεπόμενη εφαρμογή
Μονήρεις αποκαταστάσεις στην πρόσθια και οπίσθια περιοχή, γέφυρες 3 τεμαχίων με ακραίο στήριγμα έως τον δεύτερο προγόμφιο, επιεμφυτευματικές υβριδικές αποκαταστάσεις για αντικατάσταση μεμονωμένων δοντιών.

Ομάδα ασθενών-στόχος
Ασθενείς με μόνιμα δόντια, ενήλικες ασθενείς με οδοντικά εμφυτεύματα

Προβλεπόμενοι χρήστες
– Οδοντίατροι (κλινική διαδικασία), οδοντοτεχνίτες (κατασκευή αποκαταστάσεων στο εργαστήριο)

Ειδική εκπαίδευση
Ο χρήστης μαθαίνει τον τρόπο εφαρμογής ενός κεραμικού υλικού κατά τη διάρκεια της επαγγελματικής κατάρτισης. Δεν απαιτείται περαιτέρω ειδική εκπαίδευση. Η σωστή εφαρμογή του προϊόντος περιγράφεται στις αντίστοιχες οδηγίες χρήσης.

Χρήση
Μόνο για οδοντιατρική χρήση.

Περιγραφή
Το IPS e.max® Press είναι ένας δοκιμασμένος και αξιόπιστος προδιαμορφωμένος κύλινδρος (ingot) διπυριτικού λιθίου (LS_2) για την κατασκευή ακίνητων πρόσθιων και οπίσθιων αποκαταστάσεων.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Χαρακτηριστικά	Τιμή
ΣΘΔ - CTE (25–100 °C) [10^{-6}/K]	10,5 ± 0,5
Αντοχή σε κάμψη (διαξονική) [MPa]	≥ 360 / Τυπική μέση τιμή: 470
Χημική διαλυτότητα [μg / cm^2]	< 100
Τύπος / Κατηγορία	Τύπος II / κατηγορία 3

Κατά ISO 6872:2015

Ενδείξεις
Απώλεια οδοντικής ουσίας σε πρόσθια και οπίσθια δόντια, μερική νωδότητα στην πρόσθια και οπίσθια περιοχή

Τύποι αποκαταστάσεων:
– Όψεις
– Ένθετα
– Επένθετα (π.χ., μασητικές όψεις, μερικές στεφάνες)
– Στεφάνες (σε φυσικά παρασκευασμένα δόντια και στηρίγματα εμφυτευμάτων)
– Επιεμφυτευματικές στεφάνες
– Στηρίγματα εμφυτευμάτων
– Γέφυρες τριών τεμαχίων με ακραίο στήριγμα έως τον δεύτερο προγόμφιο

Αντενδείξεις
– Η χρήση του προϊόντος αντενδείκνυται εάν είναι γνωστό ότι ο ασθενής είναι αλλεργικός σε οποιοδήποτε από τα συστατικά του προϊόντος
– Κάθε άλλη χρήση που δεν αναφέρεται στις ενδείξεις

Περιορισμοί χρήσης
– Βρυγμός χωρίς θεραπευτική αντιμετώπιση
– Γέφυρες ενθέτων
– Γέφυρες με πρόβολο
– Γέφυρες συγκολλούμενες με ρητινώδη κονία
– Αποκαταστάσεις στην πρόσθια περιοχή με πλάτος γεφυρώματος > 11 χιλ
– Αποκαταστάσεις στην περιοχή των προγομφίων με πλάτος γεφυρώματος > 9 χιλ
– Προσωρινή συγκόλληση αποκαταστάσεων από IPS e.max Press
– Πολύ βαθιές υποουλικές παρασκευές
– Διαστρωμάτωση με άλλο κεραμικό επικάλυψης εκτός του IPS e.max Ceram
– Συμπίεση του IPS e.max Press στο σύστημα επένδυσης IPS των 300 g
– Μην επαναχρησιμοποιείτε.

Πρόσθετοι περιορισμοί χρήσης για ελάχιστα επεμβατικές πρόσθιες και οπίσθιες στεφάνες:
– Πάχος στρώματος μικρότερο από 1 χιλ
– Παρασκευές με οξύαιχμα άκρα
– Παρασκευές χωρίς ανατομική στήριξη και με στοιβάδες διαφορετικού πάχους
– Συγκόλληση με συμβατικές και με αυτοσυγκολλούμενες κονίες
– Υλικά ανασύστασης εκτός σύνθετης ρητίνης
– Απουσία κυνοδοντικής προστασίας
– Επιεμφυτευματικές στεφάνες

Συμπληρωματικοί περιορισμοί χρήσης για τα στοιχεία του συστήματος Abutment Solutions:
– Μη τήρηση των απαιτήσεων που ορίζει ο κατασκευαστής του εμφυτεύματος σχετικά με τον επιλεγμένο τύπο εμφυτεύματος
– See Instructions
– Μη τήρηση των οδηγιών του κατασκευαστή για την κατεργασία της συγκολλούμενης βάσης τιτανίου
– Χρήση άλλης ρητινώδους κονίας εκτός του Multilink Hybrid Abutment για τη συγκόλληση του IPS e.max Press στη συγκολλούμενη βάση τιτανίου
– Ενδοστοματική συγκόλληση των κεραμικών αποκαταστάσεων στη συγκολλούμενη βάση τιτανίου
– Προσωρινή συγκόλληση της στεφάνης στο υβριδικό στήριγμα

Ανεπιθύμητες ενέργειες
Καμία γνωστή μέχρι σήμερα.

Αλληλεπιδράσεις
Καμία γνωστή μέχρι σήμερα.

Κλινικό όφελος
Αποκατάσταση της μασητικής λειτουργίας και της αισθητικής

Σύνθεση
Κεραμικό υλικό για οδοντιατρική χρήση
Τύπου II / κατηγορίας 3, κατά ISO 6872:2015

Μετά την κατασκευή του υαλοκεραμικού, σχηματίζεται ένα σταθερό και αδρανές πλέγμα, στο οποίο ενσωματώνονται τα επιμέρους στοιχεία με γέφυρες οξυγόνου. Η σύνθεση χαρακτηρίζεται ως οξείδια..

Οξείδιο	σε % κ.β.
SiO_2	57,0 – 80,0
Li_2O	11,0 – 19,0
K_2O	0,0 – 13,0
P_2O_5	0,0 – 11,0
ZrO_2	0,0 – 8,0
ZnO	0,0 – 8,0
Άλλα οξείδια και χρωστικές κεραμικών	0,0 – 10,0

2 Εφαρμογή

Εφαρμογές και τεχνικές κατεργασίας
- Τεχνική χρωματικού χαρακτηρισμού: Όπτηση χρωστικών/εφυάλωσης με υλικά IPS Ivocolor®.
- Τεχνική σταδιακής αφαίρεσης cut-back: Όπτηση κοπτικών περιοχών με υλικά IPS e.max Ceram. Όπτηση χρωστικών/εφυάλωσης με υλικά IPS Ivocolor.
- Τεχνική διαστρωμάτωσης: Όπτηση οδοντίνης/κοπτικών περιοχών με υλικά IPS e.max Ceram. Όπτηση χρωστικών/εφυάλωσης με υλικά IPS Ivocolor.

Χαρακτηριστικά των προδιαμορφωμένων κυλίνδρων
Οι κύλινδροι IPS e.max Press προσφέρονται ως πολυχρωματικοί κύλινδροι Multi σε ένα μέγεθος, και ως μονοχρωματικοί κύλινδροι σε πέντε βαθμούς ημιδιαφάνειας (HO, MO, LT, MT, HT) και σε οπαλίζουσες αποχρώσεις Impulse σε δύο μεγέθη. Για λόγους αισθητικής και βάσει του οδοντιατρικού πρωτοκόλλου, συνιστώνται οι ακόλουθες τεχνικές κατεργασίας και οι τύποι αποκαταστάσεων για τους μεμονωμένους κυλίνδρους ανάλογα με τον βαθμό διαφάνειας.

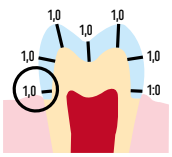
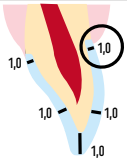
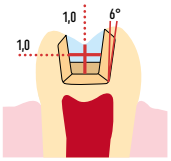
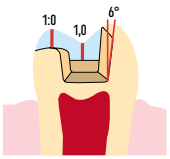
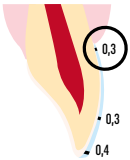
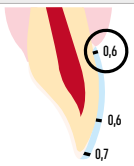
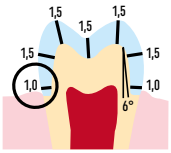
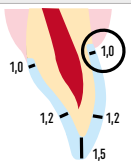
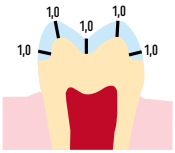
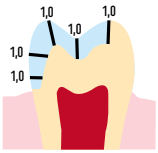
	Τεχνική κατεργασίας			Τύποι αποκαταστάσεων								
Βαθμός διαφάνειας	Τεχνική χρωματικού χαρακτηρισμού	Τεχνική αφαίρεσης cut-back	Τεχνική διαστρωμάτωσης	Μασητική όψη [1]	Λεπτή όψη [1]	Όψη	Ένθετο, επένθετο	Μερική στεφάνη	Στεφάνη προσθίων και οπισθίων	Γέφυρα 3 τεμαχίων [2]	Υβριδικό στήριγμα	Στεφάνη υβριδικού στηρίγματος
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity			✓						✓	✓	✓	
HO HIGH OPACITY			✓						✓	✓		
I Impulse	✓	✓		✓	✓	✓						

1) Η τεχνική cut-back δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για λεπτές και μασητικές όψεις.
2) Μόνο μέχρι τον δεύτερο προγόμφιο ως άπω στήριγμα

Συνιστώμενες μέθοδοι συγκόλλησης		Συγκόλληση με ρητινώδη κονία	Συγκόλληση με αυτοσυγκολλούμενη κονία	Συγκόλληση με συμβατική κονία
IPS e.max Press	Μασητικές όψεις, λεπτές όψεις, όψεις	✓	–	–
	Ένθετα, επένθετα, μερικές στεφάνες	✓	–	–
	Ελάχιστα επεμβατικές στεφάνες στην πρόσθια και οπίσθια περιοχή	✓	–	–
	Στεφάνες	✓	✓	✓
	Γέφυρες 3 τεμαχίων έως τον 2ο προγόμφιο	✓	✓	✓

Επιλογή απόχρωσης
Η εφαρμογή IPS e.max Shade Navigation App μπορεί να σας βοηθήσει να επιλέξετε τον καταλληλότερο κύλινδρο IPS e.max Press.

Παρασκευή
Παρασκευάστε το δόντι σύμφωνα με τις οδηγίες για ολοκεραμικές αποκαταστάσεις, τηρώντας το ελάχιστο απαιτούμενο πάχος στοιβάδων:
- Χωρίς γωνίες ή οξύαιχμα άκρα
- Παρασκευή βάθρου αποστρογγυλευμένης ορθής γωνίας και/ή έντονου τοξοειδούς βάθρου (chamfer)
- Οι αναφερόμενες διαστάσεις αντιστοιχούν στο ελάχιστο πάχος των αποκαταστάσεων από IPS e.max Press.

Ελάχιστα επεμβατική στεφάνη οπισθίων	Ελάχιστα επεμβατική στεφάνη προσθίων	Ένθετο	Επένθετο	Λεπτή όψη
				
Όψη	**Στήριγμα στεφάνης οπισθίων/γέφυρας στην περιοχή των προγομφίων**	**Στήριγμα στεφάνης προσθίων/γέφυρας στην πρόσθια περιοχή**	**Μασητική όψη (table top)**	**Μερική στεφάνη**
				

Διαστάσεις σε χιλ

Ελάχιστο πάχος στρώματος αποκαταστάσεων από IPS e.max Press (ανάλογα με την αποκατάσταση) όταν χρησιμοποιείται η τεχνική χρωματικού χαρακτηρισμού
Όταν χρησιμοποιείται η τεχνική χρωματικού χαρακτηρισμού, δεν εφαρμόζεται υλικό διαστρωμάτωσης στην αποκατάσταση από IPS e.max Press. Το ελάχιστο πάχος στρώματος σχετίζεται με το πάχος του στρώματος του IPS e.max Press.

Συγκόλληση	**Υποχρεωτική** συγκόλληση με ρητινώδη κονία							**Προαιρετική** συγκόλληση με ρητινώδη, αυτοσυγκολλούμενη ή συμβατική κονία			
								Στεφάνη		**Γέφυρα**	
Τύποι αποκαταστάσεων	**Μασητική όψη**	**Λεπτή όψη**	**Όψη**	**Ένθετο**	**Επένθετο**	**Μερική στεφάνη**	**Ελάχιστα επεμβατική στεφάνη στην πρόσθια και οπίσθια περιοχή**	Πρόσθια περιοχή	Οπίσθια περιοχή	Πρόσθια περιοχή	Οπίσθια περιοχή
Ελάχιστο πάχος στρώματος IPS e.max Press – **Τεχνική χρωματικού χαρακτηρισμού**											
Κοπτική/μασητική περιοχή	1,0	0,4	0,7	1,0 Βάθος σχισμής	1,0 Βάθος σχισμής	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Κυκλικά	1,0	0,3	0,6	1,0 Πλάτος ισθμού	1,0 Πλάτος ισθμού	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Διαστάσεις συνδέσμου	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 χιλ^2 Βασικά, ισχύουν τα ακόλουθα: Ύψος ≥ πλάτος	

Διαστάσεις σε χιλ

Τεχνική cut-back και διαστρωμάτωσης
Όταν χρησιμοποιείται η τεχνική cut-back (σταδιακής αφαίρεσης) ή η τεχνική διαστρωμάτωσης, χτίζεται ένας σκελετός στήριξης του απομειωμένου σχήματος του δοντιού από IPS e.max Press έως το πλήρες περίγραμμα, χρησιμοποιώντας τα υλικά διαστρωμάτωσης IPS e.max Ceram. Ο διαθέσιμος χώρος σε μεγάλες παρασκευές θα πρέπει να πληρωθεί διαστασιολογώντας κατάλληλα το IPS e.max Press, το οποίο έχει υψηλή αντοχή, και όχι προσθέτοντας συμπληρωματικό υλικό διαστρωμάτωσης IPS e.max Ceram.

Συγκόλληση	**Υποχρεωτική** συγκόλληση με ρητινώδη κονία						**Προαιρετική** συγκόλληση με ρητινώδη, αυτοσυγκολλούμενη ή συμβατική κονία				
Τύποι αποκαταστάσεων	**Μασητική όψη**	**Λεπτή όψη**	**Όψη**	**Ένθετο**	**Επένθετο**	**Μερική στεφάνη**	**Στεφάνη**			**Γέφυρα**	
							Πρόσθια περιοχή	Περιοχή προγομφίων	Περιοχή γομφίων	Πρόσθια περιοχή	Περιοχή προγομφίων
Ελάχιστο πάχος στρώματος IPS e.max Press – **Τεχνική cut-back**											
Κοπτική/μασητική περιοχή	–	–	0,4	–	–	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	1,0
Κυκλικά	–	–	0,6	–	–	1,5	1,2	1,5	1,5	1,2	1,5
Ελάχιστο πάχος στρώματος IPS e.max Press – **Τεχνική διαστρωμάτωσης**											
Κοπτική/μασητική περιοχή	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Κυκλικά	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Τύπος σχεδιασμού	–	–	–	–	–	–	Πλήρης ανατομικός σχεδιασμός που υποστηρίζει το σχήμα του δοντιού γλωσσικά/υπερώια				
Διαστάσεις συνδέσμου	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 χιλ^2 Βασικά, ισχύουν τα ακόλουθα: Ύψος ≥ πλάτος	

Διαστάσεις σε χιλ

Σημείωση: Το IPS e.max Press είναι το στοιχείο υψηλής αντοχής της αποκατάστασης, συνεπώς θα πρέπει πάντα να αποτελεί τουλάχιστον το 50% του συνολικού πάχους της αποκατάστασης.

Το συνολικό πάχος των στρωμάτων της αποκατάστασης (ανάλογα με την αποκατάσταση) αποτελεί συνδυασμό των εξής:

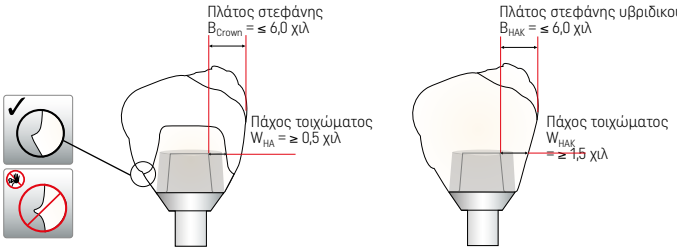
Συνολικό πάχος στρωμάτων της αποκατάστασης	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0
Ελάχιστο πάχος του σκελετού IPS e.max Press	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
Μέγιστο πάχος στρώματος υλικού επικάλυψης IPS e.max Ceram	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,4

Διαστάσεις σε χιλ

Ελάχιστο πάχος στρώματος για τα κεραμικά τμήματα των στοιχείων του συστήματος Abutment Solutions

- **Υβριδικό στήριγμα**
  - Το πάχος του τοιχώματος W_{HA} πρέπει να είναι τουλάχιστον 0,5 χιλ.
  - Το υβριδικό στήριγμα θα πρέπει να σχεδιαστεί με τρόπο παρόμοιο με αυτόν του παρασκευασμένου φυσικού δοντιού:
    - Κυκλοτερές βάθρο ορθής γωνίας, ισοϋψώς/υπερουλικά, με αποστρογγυλεμένες εσωτερικές γωνίες ή τοξοειδές βάθρο (chamfer)
    - Για να συγκολληθεί η στεφάνη στο υβριδικό στήριγμα με συμβατική ή αυτοσυγκολλούμενη κονία, θα πρέπει να δημιουργηθούν συγκρατητικές επιφάνειες και επαρκές «ύψος παρασκευής».
    - Δημιουργήστε προφίλ ανάδυσης με σωστή γωνία στο όριο με τη στεφάνη (βλ. διάγραμμα).
  - Το πλάτος της στεφάνης B_{Crown} περιορίζεται στα 6,0 χιλ από το αξονικό ύψος του περιγράμματος μέχρι το κανάλι της βίδας του υβριδικού στηρίγματος.
  - Πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή του εμφυτεύματος ως προς το μέγιστο ύψος του υβριδικού στηρίγματος και της ξεχωριστής στεφάνης.

- **Στεφάνη υβριδικού στηρίγματος**
  - Το πάχος του τοιχώματος W_{HAC} πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 1,5 χιλ σε ολόκληρη την περίμετρο στο ισημερινό επίπεδο του δοντιού.
  - Η οπή του καναλιού της βίδας δεν πρέπει να βρίσκεται στην περιοχή των σημείων επαφής και σε περιοχές με μασητική λειτουργία. Αν αυτό δεν είναι δυνατό, θα πρέπει να προτιμάται υβριδικό στήριγμα με ξεχωριστή στεφάνη.
  - Το πλάτος της στεφάνης υβριδικού στηρίγματος B_{HAC} περιορίζεται στα 6,0 χιλ από το αξονικό ύψος του περιγράμματος μέχρι το κανάλι της βίδας.
  - Το μέγιστο ύψος της στεφάνης υβριδικού στηρίγματος καθορίζει το φαινόμενο μοχλού και πρέπει να εξετάζεται σε σχέση με την επιφάνεια συγκόλλησης (στήριγμα – βάση τιτανίου)
  - Πρέπει να τηρούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή του εμφυτεύματος.



Παρασκευή εκμαγείου και κολοβώματος

Συνιστάται η εφαρμογή εμφρακτικού υλικού για την προστασία και την ενίσχυση της επιφάνειας του κολοβώματος. Στη συνέχεια, εφαρμόστε βερνίκι διατήρησης χώρου (βερνίκι κολοβωμάτων). Για λεπτές όψεις, όψεις, μασητικές όψεις (table top), μερικές στεφάνες και μονήρεις στεφάνες, το βερνίκι χώρου εφαρμόζεται σε δύο στρώσεις όχι εγγύτερα του 1 χιλ από το όριο της παρασκευής (εφαρμογή βερνικιού ανά στρώμα: 9 -11 μm). Για ένθετα και επένθετα, το βερνίκι χώρου εφαρμόζεται σε έως 3 στρώματα και έως το όριο της παρασκευής. Για ανακατασκευή γεφυρών, εφαρμόστε επίσης δύο στρώματα. Εφαρμόστε ένα επιπλέον στρώμα στις επιφάνειες του στηρίγματος που έρχονται σε επαφή με τις στεφάνες (προς το γεφύρωμα) για την αποφυγή τριβής. Για αποκαταστάσεις πάνω σε στηρίγματα εμφυτευμάτων, η διαδικασία είναι ίδια όπως και για τα παρασκευασμένα δόντια.

Διαμόρφωση - χτίσιμο

Για τη διαμόρφωση της αποκατάστασης, πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο βιολογικά κεριά τα οποία καίγονται χωρίς να αφήνουν κατάλοιπα. Πρέπει να τηρείται τόσο το ελάχιστο πάχος στρώματος, όσο και οι διαστάσεις του συνδέσμου που ισχύον για τους διάφορους τύπους αποκαταστάσεων και τεχνικών κατεργασίας. Διασφαλίστε το ακριβές περίγραμμα των αποκαταστάσεων, ιδιαίτερα στην περιοχή των ορίων της παρασκευής.

- **Διαμόρφωση των στοιχείων του συστήματος Abutment Solutions στη βάση Viteo Base**
  Πριν από τη δημιουργία του κέρινου ομοιώματος, ελέγξτε τη θέση και την κλίση του εμφυτεύματος ως προς τη θέση του καναλιού της βίδας. Βιδώστε τη βάση Viteo Base Ti στο εργαστηριακό ανάλογο με την αντίστοιχη βίδα. Τοποθετήστε το κατάλληλο κάλυμμα Viteo Base Press (SD/MD) στη βάση Viteo Base Ti. Εισαγάγετε την καρφίδα καναλιού βίδας Viteo για να «σφραγίσετε» και να «επεκτείνετε» το κανάλι της βίδας και απομονώστε τη βάση Viteo Base Ti στο όριο με το κάλυμμα Viteo Base Press Sleeve. Μην εφαρμόζετε βερνίκι χώρου.

  α) Διαδικασία για υβριδικά στηρίγματα

  Σχεδιάστε το προφίλ ανάδυσης πληρώνοντας την περιοχή μεταξύ της μάσκας ούλων και του καλύμματος Viteo Base Press Sleeve με κερί. Χτίστε το υβριδικό στήριγμα, έως ότου διαμορφώσετε ένα απομειωμένο σχήμα του δοντιού για να επιτευχθεί το απαιτούμενο πάχος των στρωμάτων. Καθορίστε τα αυχενικά όρια της στεφάνης σε σχέση με το επίπεδο των ούλων. Σχεδιάστε ένα τοξοειδές βάθρο πάνω στο οποίο θα εδράζεται στη συνέχεια η στεφάνη. Κατόπιν, ελέγξτε το προφίλ ανάδυσης και τη μετάβαση στη βάση Viteo Base Ti και κάντε διορθώσεις, αν απαιτείται.

β) Διαδικασία για στεφάνες υβριδικού στηρίγματος
Αν απαιτείται, εισαγάγετε την απομονωμένη καρφίδα του καναλιού βίδας Viteo στο κανάλι της βίδας και σχεδιάστε το προφίλ ανάδυσης πληρώνοντας την περιοχή μεταξύ της μάσκας ούλων και του καλύμματος Viteo Base Press Sleeve με κερί. Διαμορφώστε τη στεφάνη στηρίγματος με πλήρες περίγραμμα και ελέγξτε την σε σχέση με τους ανταγωνιστές. Κατόπιν, αφαιρέστε το ομοίωμα μαζί με τη βάση Viteo Base Ti από το εκμαγείο και ελέγξτε το προφίλ ανάδυσης και τη μετάβαση στη βάση Viteo Base Ti. Αν απαιτείται, κάντε διορθώσεις.

– **Διαμόρφωση των στοιχείων του συστήματος Abutment Solutions σε συγκολλούμενη βάση τιτανίου**
Για την προετοιμασία του κέρινου ομοιώματος, κατασκευάστε μήτρα μεταφοράς από ρητίνη, τόσο για τα υβριδικά στηρίγματα, όσο και για τις στεφάνες υβριδικού στηρίγματος. Καθαρίστε προσεκτικά τη συγκολλούμενη βάση τιτανίου με συσκευή ατμού και εισαγάγετε μια κατάλληλη καρφίδα, ώστε να «σφραγίσετε» και να «επεκτείνετε» το κανάλι της βίδας. Για να απομονώσετε τη συγκολλούμενη βάση τιτανίου, εφαρμόστε μικρή ποσότητα διαχωριστικού προκειμένου να αποφευχθούν ανομοιόμορφες περιοχές στην εσωτερική πλευρά της πρεσαριστής αποκατάστασης. Για να εξασφαλίσετε καλή ακρίβεια εφαρμογής και να διευκολυνθείτε στο κέρωμα της αποκατάστασης, δημιουργήστε μήτρα μεταφοράς από ρητίνη στη συγκολλούμενη βάση τιτανίου και καλύψτε την πλήρως με κερί. Αφαιρέστε τη συγκολλούμενη βάση τιτανίου από το εκμαγείο και εξαλείψτε τις υπερεκτεταμένες περιοχές με τη βοήθεια ελαστικών στίλβωσης. Αφαιρέστε τη μήτρα μεταφοράς από τη συγκολλούμενη βάση τιτανίου μαζί με την καρφίδα και στη συνέχεια αφαιρέστε την καρφίδα περιστρέφοντας τη μήτρα μεταφοράς από ρητίνη. Βιδώστε ξανά τη συγκολλούμενη βάση τιτανίου επάνω στο εργαστηριακό ανάλογο και επανατοποθετήστε τη μήτρα μεταφοράς από ρητίνη στη συγκολλούμενη βάση τιτανίου. Στη συνέχεια, ελέγξτε την εφαρμογή και τις διαστάσεις.

α) Διαδικασία για υβριδικά στηρίγματα
Πριν από τη δημιουργία του κέρινου ομοιώματος, εισαγάγετε ξανά την απομονωμένη καρφίδα στο κανάλι της βίδας. Σχεδιάστε το προφίλ ανάδυσης πληρώνοντας την περιοχή μεταξύ της μάσκας ούλων και της μήτρας μεταφοράς από ρητίνη με κερί. Σχεδιάστε το υβριδικό στήριγμα έως ότου διαμορφώσετε ένα απομειωμένο σχήμα του δοντιού και ελέγξτε το σε σχέση με τους ανταγωνιστές με τη βοήθεια κλειδιού σιλικόνης. Καθορίστε τα αυχενικά όρια της στεφάνης σε σχέση με το επίπεδο των ούλων. Σχεδιάστε στη συνέχεια ένα τοξοειδές βάθρο πάνω στο οποίο θα εδράζεται στη συνέχεια η στεφάνη και ελέγξτε το προφίλ ανάδυσης. Κάντε διορθώσεις αν απαιτείται.

β) Διαδικασία για στεφάνες υβριδικού στηρίγματος
Εισαγάγετε την απομονωμένη καρφίδα στο κανάλι της βίδας. Σχεδιάστε το προφίλ ανάδυσης πληρώνοντας την περιοχή μεταξύ της μάσκας ούλων και της μήτρας μεταφοράς από ρητίνη με κερί. Κερώστε στη συνέχεια τη στεφάνη στηρίγματος με πλήρες περίγραμμα και ελέγξτε την σε σχέση με τους ανταγωνιστές. Λάβετε υπόψη σας ότι θα πρέπει να ανακουφίσετε τις συγκλεισιακές επαφές μασητικά, δεδομένου ότι η εφαρμογή των χρωστικών και του εφυαλώματος αυξάνει ελαφρώς την κάθετη διάσταση. Αφαιρέστε το ομοίωμα μαζί με τη συγκολλούμενη βάση τιτανίου από το εκμαγείο και ελέγξτε το προφίλ ανάδυσης και τη μετάβαση στη συγκολλούμενη βάση τιτανίου. Κάντε διορθώσεις αν απαιτείται.

Στερέωση - σταθεροποίηση με κερί
Κατά την κατεργασία των κυλίνδρων IPS e.max Press, πρέπει να χρησιμοποιούντα τα αντίστοιχα παρελκόμενα κατεργασίας.

– **Τοποθέτηση αγωγών σε συνδυασμό με μονοχρωματικούς κυλίνδρους**
Ανάλογα με τον αριθμό των ομοιωμάτων που πρόκειται να επενδυθούν, επιλέγεται το σύστημα δακτυλίων επένδυσης IPS είτε των 100 γρ είτε των 200 γρ. Για γέφυρες, πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο το σύστημα δακτυλίων επένδυσης IPS των 200 γρ. Πριν από την τοποθέτηση αγωγών, ζυγίστε τη βάση του δακτυλίου επένδυσης για να υπολογίσετε το βάρος του κεριού.
Σημείωση: Δεδομένου ότι οι διαφορετικές αποκαταστάσεις (π.χ., ένθετα, στεφάνες κ.λπ.) απαιτούν διαφορετικές συγκεντρώσεις υγρών επένδυσης, δεν είναι δυνατή η τοποθέτηση αγωγών και η από κοινού επένδυση σε όλους τους τύπους αποκαταστάσεων.
Ανάλογα με το πάχος και το μέγεθος των ομοιωμάτων, χρησιμοποιήστε κέρινο αγωγό πάχους 2,5 έως 3 χιλ και μήκους 3 έως 8 χιλ για τοποθέτηση αγωγών. Ο αγωγός πρέπει πάντα να τοποθετείται στην κατεύθυνση ροής του κεραμικού και στο παχύτερο τμήμα του κέρινου ομοιώματος. Στην περίπτωση γεφυρών, συνδέστε τους αγωγούς στα δύο στηρίγματα της γέφυρας. Συνδέστε τους αγωγούς στη βάση του δακτυλίου υπό γωνία 45–60° περίπου. Διατηρήστε απόσταση τουλάχιστον 10 χιλ μεταξύ των κέρινων ομοιωμάτων και του δακτυλίου σιλικόνης. Μην ξεπερνάτε το μέγιστο μήκος / ύψος (κέρινα ομοιώματα + αγωγός) των 16 χιλ. Συνδέστε τον αγωγό στο άκρο της βάσης του δακτυλίου, αν είναι δυνατόν. Αν χρησιμοποιείτε το σύστημα δακτυλίων επένδυσης IPS των 100 γρ, τοποθετήστε τον αγωγό υπό οξεία γωνία. Κατόπιν, ελέγξτε τη σωστή τοποθέτηση αγωγών στα ομοιώματα που πρόκειται να συμπιεστούν με τον οδηγό αγωγών IPS Sprue Guide.

– **Τοποθέτηση αγωγών σε συνδυασμό με πολυχρωματικούς κυλίνδρους**
Κέρινα πρότυπα IPS Multi Wax Patterns Form A χρησιμοποιούνται για μεγαλύτερες αποκαταστάσεις, όπως στεφάνες άνω προσθίων, στεφάνες προγομφίων, στεφάνες γομφίων, καθώς επίσης και στεφάνες υβριδικών στηριγμάτων. Κέρινα πρότυπα IPS Multi Wax Patterns Form B χρησιμοποιούνται για λεπτές αποκαταστάσεις σε κολοβώματα μικρών διαστάσεων, όπως στεφάνες προσθίων κάτω ή όψεις. Αφήστε το κέρινο ομοίωμα πάνω στο εκμαγείο κατά τη διάρκεια της τοποθέτησης αγωγών για να αποφύγετε ζημιά στα όρια της αποκατάστασης. Μην τροποποιείτε τη γεωμετρία του κέρινου προτύπου IPS Multi αφαιρώντας ή προσθέτοντας κερί. Εφαρμόστε μια μικρή σταγόνα (μαλακού) κεριού τοποθέτησης στη μία πλευρά του κέρινου προτύπου IPS Multi. Ευθυγραμμίστε το κέρινο πρότυπο IPS Multi Wax Pattern με τη μικρή, κωνική πλευρά του προς τη μασητική/κοπτική περιοχή και πιέστε το πάνω στο κέρινο ομοίωμα. Στερεώστε το κέρινο πρότυπο IPS Multi Wax Pattern στην εγγύς ή άπω περιοχή της αποκατάστασης. Ευθυγραμμίστε το κέρινο ομοίωμα κάθετα με το κέντρο του κέρινου προτύπου IPS Multi Wax Pattern. Ευθυγραμμίστε τους επιμήκεις άξονες της αποκατάστασης και το κέρινο πρότυπο IPS Multi Wax Pattern με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι παράλληλα. Ευθυγραμμίστε τους αγωγούς των πρόσθιων δοντιών και των προγομφίων με τη χειλική ή παρειακή επιφάνεια. Για στεφάνες γομφίων, τοποθετήστε τον αγωγό στην εγγύς-παρειακή επιφάνεια. Χρησιμοποιήστε το κέρινο πρότυπο IPS Multi Wax Pattern Form B για λεπτές αποκαταστάσεις και ευθυγραμμίστε το με τη χειλική ή παρειακή επιφάνεια, ώστε το ρευστό κεραμικό υλικό που θα εισχωρήσει να μην επηρεάσει άμεσα το κολόβωμα. Μετά την ευθυγράμμιση του κέρινου προτύπου IPS Multi Wax Pattern, κλείστε το διάκενο μέχρι το κέρινο ομοίωμα με λίγο κερί χυτών. Δώστε στο όριο της μετάβασης μεταξύ του κέρινου προτύπου IPS Multi Wax Pattern και του κέρινου ομοιώματος στρογγυλεμένο σχήμα, έτσι ώστε κατά την επένδυση, να μη δημιουργηθούν αιχμηρά άκρα του υλικού επένδυσης που θα μπορούσαν να σπάσουν κατά τη συμπίεση της αποκατάστασης. Για την επένδυση θα πρέπει να χρησιμοποιείτε τη βάση δακτυλίου επένδυσης IPS Multi των 200 γρ. Επειδή το μέγιστο βάρος κεριού για συμπίεση του IPS e.max Press Multi είναι 1,0 γρ, το βάρος του κεριού πρέπει να προσδιορίζεται στην περίπτωση 3 μεγάλων ή ακόμη και 4 κέρινων ομοιωμάτων. Σφραγίστε τα ανοίγματα που δεν χρησιμοποιούνται στη βάση του δακτυλίου επένδυσης με κερί και προσδιορίστε το βάρος της βάσης του δακτυλίου. Κατόπιν, εισαγάγετε το κέρινο πρότυπο IPS Multi με το κέρινο ομοίωμα με τους συνδεδεμένους αγωγούς στο άνοιγμα της βάσης του δακτυλίου επένδυσης. Το κοπτικό άκρο και/ή η μασητική επιφάνεια του κέρινου ομοιώματος πρέπει να είναι στραμμένο/η προς τη βάση του δακτυλίου επένδυσης. Στερεώστε με μια μικρή σταγόνα (μαλακού) κεριού τοποθέτησης.

Ελέγξτε τη θέση του κέρινου αντικειμένου χρησιμοποιώντας τον οδηγό αγωγών IPS Multi των 200 γρ και κάντε διορθώσεις, αν είναι απαραίτητο. Το μήκος του κέρινου προτύπου IPS Multi μεταξύ του κέρινου ομοιώματος και της βάσης του δακτυλίου επένδυσης IPS Multi πρέπει να είναι τουλάχιστον 3 χιλ. Αποκαταστάσεις με πλάτος μεγαλύτερο από 12 χιλ δεν μπορούν να τοποθετηθούν στην καθορισμένη περιοχή και επομένως δεν μπορούν να συμπιεστούν με τη χρήση του IPS e.max Press Multi. Κλείστε το διάκενο μεταξύ του κέρινου προτύπου IPS Multi και της βάσης του δακτυλίου επένδυσης IPS Multi με λίγο κερί. Ζυγίστε ξανά τη φορτωμένη βάση του δακτυλίου επένδυσης και μετά υπολογίστε το βάρος του κεριού από τη διαφορά ανάμεσα στη μη φορτωμένη και τη φορτωμένη βάση του δακτυλίου επένδυσης.

– **Τοποθέτηση αγωγών στα στοιχεία του συστήματος Abutment Solutions**
Ανάλογα με τον αριθμό και το μέγεθος των ομοιωμάτων που πρόκειται να επενδυθούν, επιλέγεται το σύστημα δακτυλίων επένδυσης IPS είτε των 100 γρ είτε των 200 γρ. Ζυγίστε τη βάση του επιλεγμένου δακτυλίου επένδυσης για να προσδιορίσετε το βάρος του κεριού στη συνέχεια. Στην περίπτωση υβριδικών στηριγμάτων, συνδέστε τον αγωγό σε κυκλική περιοχή χρησιμοποιώντας κέρινο αγωγό 2,5 χιλ. Στην περίπτωση στεφάνων υβριδικού στηρίγματος, τοποθετήστε τον αγωγό είτε στο κοπτικό άκρο είτε σε κάποιο φύμα. Ευθυγραμμίστε τον κέρινο αγωγό, ώστε να είναι όσο το δυνατόν πιο παράλληλος προς το κανάλι της βίδας. Μην ξεπερνάτε το μέγιστο μήκος (ομοίωμα και αγωγός) των 16 χιλ. Διατηρήστε απόσταση τουλάχιστον 10 χιλ μεταξύ του αντικειμένου και του δακτυλίου σιλικόνης.

Επένδυση

– **Επένδυση αποκαταστάσεων κατασκευασμένων από μονοχρωματικούς κυλίνδρους και στοιχεία του συστήματος Abutment Solutions**
Η επένδυση πραγματοποιείται με IPS PressVEST Premium χρησιμοποιώντας τον αντίστοιχο δακτύλιο σιλικόνης IPS με τον κατάλληλο μετρητή δακτυλίου. Προσδιορίστε το βάρος του ομοιώματος πριν από την επένδυση ζυγίζοντας τη βάση του δακτυλίου επένδυσης και το κέρινο ομοίωμα. Η διαφορά ανάμεσα στη μη φορτωμένη και τη φορτωμένη βάση του δακτυλίου είναι το οριστικό βάρος του κεριού.
Σημείωση: Μην ψεκάζετε τη βάση του δακτυλίου επένδυσης και το κέρινο ομοίωμα με διαχωριστικά, διαλύτες ή παράγοντες μείωσης τάσης.

	Μικρός κύλινδρος	Μεγάλος κύλινδρος (L)
Βάρος κεριού	Έως και 0,75 γρ το μέγ.	Έως και 1,7 γρ το μέγ.
Σύστημα δακτυλίων επένδυσης	100 γρ και 200 γρ	Μόνο 200 γρ

Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης των υλικών επένδυσης PressVEST Premium για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις παραμέτρους κατεργασίας και τις συγκεντρώσεις υγρών.

Εκτελέστε λεπτή επένδυση της κοιλότητας με κατάλληλο εργαλείο (π.χ. πινέλο). Βεβαιωθείτε ότι τα κέρινα όρια δεν έχουν υποστεί ζημιά. Τοποθετήστε τον δακτύλιο σιλικόνης IPS πάνω στη βάση του δακτυλίου επένδυσης IPS. Αδειάστε το υλικό επένδυσης αργά μέσα στον δακτύλιο επένδυσης, με τρόπο ώστε το υλικό να μπορεί να γεμίζει συνεχώς τον δακτύλιο επένδυσης. Πληρώστε τον δακτύλιο επένδυσης μέχρι το σημάδι και τοποθετήστε τον μετρητή δακτυλίου IPS. Πιέστε τον μετρητή δακτυλίου πάνω στον δακτύλιο σιλικόνης IPS μέχρι να σταματήσει. Το πλεονάζον υλικό επένδυσης εξέρχεται από το άνοιγμα. Αφήστε το υλικό επένδυσης να στερεοποιηθεί χωρίς κραδασμούς.

– **Επένδυση αποκαταστάσεων κατασκευασμένων από πολυχρωματικούς κυλίνδρους**
Εφαρμόστε μικρή ποσότητα υλικού επένδυσης στη μασητική επιφάνεια και/ή στο κανάλι της βίδας με πινέλο. Εκτελέστε λεπτή επένδυση της κοιλότητας με κατάλληλο εργαλείο (π.χ. πινέλο).
Σημείωση: Για την αποφυγή θραύσης κατά τη συμπίεση πολύ ευαίσθητων κολοβωμάτων, συνιστάται η τοποθέτηση καρφίδας ZrO_2 στην κοιλότητα κατά τη διάρκεια της επένδυσης.
Τοποθετήστε προσεκτικά τον δακτύλιο σιλικόνης IPS των 200 γρ πάνω στη βάση του δακτυλίου επένδυσης IPS Multi. Βεβαιωθείτε ότι ο δακτύλιος βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο με τη βάση του δακτυλίου επένδυσης. Αδειάστε το υλικό επένδυσης αργά μέσα στον δακτύλιο επένδυσης. Πληρώστε τον δακτύλιο επένδυσης μέχρι το σημάδι και τοποθετήστε τον μετρητή δακτυλίου IPS. Το πλεονάζον υλικό επένδυσης εξέρχεται από το άνοιγμα. Αφήστε το υλικό επένδυσης να στερεοποιηθεί χωρίς κραδασμούς.

Προθέρμανση

Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης του υλικού επένδυσης PressVEST Premium IPS για τις λεπτομερείς παραμέτρους κατεργασίας. Μετά τον καθορισμένο χρόνο στερεοποίησης του υλικού επένδυσης, αφαιρέστε τον μετρητή δακτυλίου IPS με περιστροφική κίνηση και ωθήστε προσεκτικά τον δακτύλιο επένδυσης ώστε να απομακρυνθει από τον δακτύλιο σιλικόνης IPS. Αφαιρέστε τη βάση του δακτυλίου επένδυσης IPS με περιστροφική κίνηση. Αφαιρέστε αδρά σημεία από την κάτω επιφάνεια του δακτυλίου επένδυσης και ελέγξτε τη γωνία των 90°. Υπολείμματα υλικού επένδυσης δεν πρέπει να εισέρχονται στους αγωγούς. Τοποθετήστε τον δακτύλιο επένδυσης στον φούρνο προθέρμανσης με το άνοιγμα στραμμένο προς τα κάτω.

Συμπίεση

Εμβαπτίστε το ψυχρό έμβολο IPS Alox στο διαχωριστικό εμβόλου IPS Alox πριν από την ολοκλήρωση του κύκλου προθέρμανσης.
Σημείωση: Βεβαιωθείτε ότι έχει επιλεγεί το αντίστοιχο πρόγραμμα συμπίεσης για τον κύλινδρο IPS e.max Press και το αντίστοιχο μέγεθος δακτυλίου στον φούρνο συμπίεσης (π.χ., Programat EP 3010 ή EP 5010).

– **Συμπίεση μονοχρωματικών κυλίνδρων και στοιχείων του συστήματος Abutment Solutions**
Αφού ολοκληρωθεί ο κύκλος προθέρμανσης, αφαιρέστε τον δακτύλιο επένδυσης από τον φούρνο προθέρμανσης και τοποθετήστε τον ψυχρό κύλινδρο IPS e.max Press μέσα στον θερμό δακτύλιο επένδυσης, με τη στρογγυλεμένη, μη χαραγμένη πλευρά προς τα εμπρός. Τοποθετήστε το ψυχρό έμβολο IPS Alox με την επικαλυμμένη με σκόνη πλευρά μέσα στον δακτύλιο επένδυσης. Χρησιμοποιώντας λαβίδα δακτυλίων επένδυσης τοποθετήστε τον φορτωμένο θερμό δακτύλιο επένδυσης στο μέσον του προθερμασμένου φούρνου συμπίεσης και ξεκινήστε το πρόγραμμα συμπίεσης. Αυτό το βήμα θα πρέπει να εκτελείται γρήγορα ώστε να αποτραπεί η υπερβολική ψύξη του δακτυλίου επένδυσης. Στο τέλος του κύκλου συμπίεσης, αφαιρέστε τον δακτύλιο επένδυσης από τον φούρνο συμπίεσης χρησιμοποιώντας λαβίδα δακτυλίων επένδυσης και αφήστε τον να κρυώσει σε μέρος προστατευμένο από ρεύματα αέρα. Δεν συνιστάται η επιτάχυνση της ψύξης.

– **Συμπίεση πολυχρωματικών κυλίνδρων**
Αφού ολοκληρωθεί ο κύκλος προθέρμανσης, αφαιρέστε τον δακτύλιο επένδυσης από τον φούρνο προθέρμανσης και τοποθετήστε τον ψυχρό κύλινδρο IPS e.max Press Multi μέσα στον θερμό δακτύλιο επένδυσης, με τη στρογγυλεμένη, μη χαραγμένη πλευρά προς τα εμπρός. Στη συνέχεια τοποθετήστε το ψυχρό έμβολο μονής κατεύθυνσης IPS Multi και τέλος το ψυχρό έμβολο IPS Alox μέσα στον δακτύλιο επένδυσης. Χρησιμοποιώντας λαβίδα δακτυλίων επένδυσης τοποθετήστε τον φορτωμένο δακτύλιο επένδυσης στο μέσον του προθερμασμένου φούρνου συμπίεσης και ξεκινήστε το πρόγραμμα συμπίεσης. Αυτό το βήμα θα πρέπει να εκτελείται γρήγορα

ώστε να αποτραπεί η υπερβολική ψύξη του δακτυλίου επένδυσης. Στο τέλος του κύκλου συμπίεσης, αφαιρέστε τον δακτύλιο επένδυσης από τον φούρνο συμπίεσης χρησιμοποιώντας λαβίδα δακτυλίων επένδυσης και αφήστε τον να κρυώσει σε μέρος προστατευμένο από ρεύματα αέρα. Δεν συνιστάται η επιτάχυνση της ψύξης.

Καθαρισμός μονοχρωματικών και πολυχρωματικών κυλίνδρων και στοιχείων του συστήματος Abutment Solutions
Μετά την ψύξη σε θερμοκρασία δωματίου (περίπου 60 λεπτά), ο δακτύλιος επένδυσης μπορεί να εμφανίσει ρωγμές, οι οποίες αναπτύχθηκαν κατά τη φάση ψύξης (στην περιοχή που γειτνιάζει άμεσα με το έμβολο IPS Alox). Αδρός καθαρισμός πραγματοποιείται με συσκευή στίλβωσης σε πίεση 4 bar, λεπτός καθαρισμός με συσκευή στίλβωσης σε πίεση 2 bar.
Σημείωση: Ακολουθείτε τη συνιστώμενη κατεύθυνση και απόσταση αμμοβολής για να μην καταστραφούν τα όρια του αντικειμένου κατά την αποχωμάτωση.

– **Καθαρισμός μονοχρωματικών κυλίνδρων και στοιχείων του συστήματος Abutment Solutions**
Για την αποχωμάτωση, σημειώστε το μήκος του εμβόλου Alox στον δακτύλιο επένδυσης αφού κρυώσει και διαχωρίστε τον δακτύλιο επένδυσης αντίστοιχα με το σημάδι χρησιμοποιώντας δίσκο χωρίσματος. Σπάστε τον δακτύλιο επένδυσης σε αυτό το προκαθορισμένο σημείο θραύσης. Στη συνέχεια, κάντε αδρό και λεπτό καθαρισμό των συμπιεσμένων αντικειμένων όπως περιγράφεται παραπάνω. Αφαιρέστε το έμβολο Alox με πένσα από το διαχωρισμένο τμήμα χρησιμοποιώντας περιστροφική κίνηση. Αφαιρέστε πιθανά υπολείμματα κεραμικού με αμμοβόληση με στιλβωτικό μέσο.

– **Καθαρισμός πολυχρωματικών κυλίνδρων**
Για την αφαίρεση του υλικού επένδυσης, σημειώστε τον δακτύλιο επένδυσης αφού κρυώσει σε απόσταση 30 χιλ από την κάτω επιφάνεια. Αν οι αποκαταστάσεις επενδύθηκαν με προσανατολισμό προς «πιο κοπτική» επιφάνεια, το σημάδι πρέπει να τοποθετηθεί πιο κοντά προς το έμβολο Alox. Διαχωρίστε τον δακτύλιο επένδυσης αντίστοιχα με το σημάδι, χρησιμοποιώντας δίσκο χωρίσματος. Σπάστε τον δακτύλιο επένδυσης στο προκαθορισμένο σημείο θραύσης. Στη συνέχεια, κάντε αδρό και λεπτό καθαρισμό με συσκευή λείανσης, όπως περιγράφεται παραπάνω.

Αφαίρεση του στρώματος αντίδρασης
Όταν χρησιμοποιείται IPS PressVEST Premium, το στρώμα αντίδρασης αφαιρείται συνήθως εύκολα με συσκευή λείανσης. Χρησιμοποιήστε υγρό IPS e.max Press Invex για να αφαιρέσετε το υπολειπόμενο στρώμα αντίδρασης. Αδειάστε υγρό Invex στο ένθετο του πλαστικού κυπέλλου πολυαιθυλενίου και εμβυθίστε το συμπιεσμένο αντικείμενο στο υγρό. Καθαρίστε το πλαστικό κύπελλο πολυαιθυλενίου μαζί με το συμπιεσμένο αντικείμενο σε μονάδα υπερήχων για χρόνο όχι λιγότερο από 10 και όχι περισσότερο από 30 λεπτά. Διασφαλίστε ότι τα αντικείμενα καλύπτονται πλήρως από υγρό Invex. Χρησιμοποιήστε την ένθετη σήτα για να αφαιρέσετε την αποκατάσταση από το υγρό Invex, καθαρίστε τη κάτω από τρεχούμενο νερό και στεγνώστε τη με αέρα. Αφαιρέστε προσεκτικά το λευκό στρώμα αντίδρασης με Al_2O_3 τύπου 100 σε μέγ. πίεση 1-2 bar. Βεβαιωθείτε ότι το στρώμα αντίδρασης έχει αφαιρεθεί πλήρως, τόσο από την κοίλη πλευρά όσο και από την εξωτερική πλευρά.
Σημείωση: Αν το στρώμα αντίδρασης δεν αφαιρεθεί πλήρως, ενδέχεται να προκύψουν προβλήματα συγκόλλησης μεταξύ του σκελετού και του υλικού διαστρωμάτωσης ή εφυάλωσης.

Λείανση
Αν χρησιμοποιηθούν ακατάλληλα εργαλεία εκτροχισμού, μπορεί να αποφλοιωθούν τα άκρα – όρια της αποκατάστασης και να παρουσιαστεί τοπική υπερθέρμανση (βλ. IPS e.max – Συνιστώμενα εργαλεία εκτροχισμού'). Οι διορθώσεις με εκτροχισμό συμπιεσμένων αποκαταστάσεων IPS e.max Press θα πρέπει να είναι ελάχιστες. Πραγματοποιήστε την εργασία με χαμηλή ταχύτητα και ελαφρά πίεση για να μην υπερθερμανθεί το κεραμικό. **Σημείωση:** Βεβαιωθείτε ότι διατηρείται το ελάχιστο απαιτούμενο πάχος των στρωμάτων της αποκατάστασης κατά τη λείανση.

– **Λείανση αποκαταστάσεων κατασκευασμένων από μονοχρωματικούς κυλίνδρους**
Αποσπάστε τον αγωγό, χρησιμοποιώντας κατάλληλο δίσκο χωρίσματος. Αποφύγετε την υπερθέρμανση κατά τη διαδικασία. Δώστε προσοχή στις όμορες επαφές όταν εργάζεστε σε πολυχρωματική αποκατάσταση. Εξομαλύνετε το σημείο συναρμογής του αγωγού. Στη συνέχεια αφαιρέστε το βερνίκι χώρου από το κολόβωμα. Δοκιμάστε τις αποκαταστάσεις πάνω στα κολοβώματα και λειάνετέ τις προσεκτικά. Μην «διαχωρίζετε εκ των υστέρων» τους συνδέσμους του σκελετού της γέφυρας με δίσκους χωρίσματος σε καμία περίπτωση, ώστε να μην δημιουργηθούν ανεπιθύμητα προκαθορισμένα σημεία θραύσης. Κατόπιν, αμμοβολήστε σύντομα την εξωτερική πλευρά της αποκατάστασης με Al_2O_3 τύπου 100 σε πίεση 1 bar και καθαρίστε με συσκευή ατμού.

– **Λείανση στοιχείων του συστήματος Abutment Solutions**
Ελέγξτε την εφαρμογή του στηρίγματος ή της στεφάνης με στήριγμα στη συγκολλούμενη βάση τιτανίου πριν αποσπάσετε τον αγωγό. Πριν από την εφαρμογή της αποκατάστασης, ελέγξτε την εσωτερική εμφάνιση της (κανάλι βίδας) για φυσαλίδες στο κεραμικό. Αν απαιτείται, αφαιρέστε τις φυσαλίδες με κατάλληλα εργαλεία. Τοποθετήστε με προσοχή το στήριγμα ή τη στεφάνη με στήριγμα στη συγκολλούμενη βάση τιτανίου. Αφαιρέστε αδρά σημεία χρησιμοποιώντας κατάλληλα εργαλεία εκτροχισμού για να διασφαλίσετε βέλτιστη εφαρμογή μεταξύ της συγκολλούμενης βάσης τιτανίου και του πρεσαριστού αντικειμένου. Αποσπάστε τον αγωγό με δίσκο χωρίσματος και εξομαλύνετε το σημείο συναρμογής του αγωγού. Ελέγξτε το προφίλ ανάδυσης και την εφαρμογή στο εκμαγείο. Στην περίπτωση στεφάνων με στήριγμα, ελέγξτε επίσης τη σύγκλειση. Διορθώστε με εκτροχισμό, αν απαιτείται, και δημιουργήστε επιφανειακή υφή. Για να καθαρίσετε τη στεφάνη με στήριγμα, αμμοβολήστε σύντομα την εξωτερική πλευρά της αποκατάστασης με Al_2O_3 τύπου 100 σε πίεση 1 bar και καθαρίστε με τη συσκευή ατμού.

Ολοκλήρωση
Ανάλογα με την επιλεγμένη τεχνική κατεργασίας (cut-back ή τεχνική διαστρωμάτωσης), εκτελείται επικάλυψη με IPS e.max Ceram. Στο τέλος, γίνεται όπτηση χρωστικών και εφυάλωσης με υλικά IPS Ivocolor.

– **Κάλυψη με IPS e.max Ceram – Όπτηση κάλυψης**
α) Επιλογή Α: Όπτηση κάλυψης με IPS e.max Ceram
Αν υπάρχει αρκετός χώρος, πραγματοποιήστε όπτηση κάλυψης με το απαιτούμενο υλικό IPS e.max Ceram Deep Dentin, Dentin, Transpa Incisal και/ή Impulse. Χρησιμοποιήστε τα υγρά IPS Build-Up Liquids για την ανάμειξη των υλικών. Εφαρμόστε ένα λεπτό στρώμα υλικού σε ολόκληρο τον σκελετό.

β) Επιλογή Β: Όπτηση κάλυψης με IPS Ivocolor
Αν ο χώρος είναι περιορισμένος ή θέλετε να ενισχύσετε το χρωματικό εφέ βάθους, η όπτηση κάλυψης μπορεί να πραγματοποιηθεί με τα υλικά IPS Ivocolor Shades και Essences. Αναμείξτε την πάστα ή τη σκόνη με τα IPS Ivocolor Mixing Liquids για να επιτύχετε την επιθυμητή σύσταση, και εφαρμόστε ένα λεπτό στρώμα σε ολόκληρο τον σκελετό. Διενεργήστε την όπτηση κάλυψης στον κυψελιδοειδή δίσκο που παρέχεται από τον κατασκευαστή του φούρνου κεραμικών.

Σημείωση: Υλικά διαστρωμάτωσης δεν πρέπει να εφαρμόζονται σε αρχικά στρώματα κάλυψης που δεν έχουν υποβληθεί σε όπτηση (σκόνες και πάστες), διότι αυτό θα οδηγήσει σε αποφλοίωση του κεραμικού διαστρωμάτωσης. Η όπτηση κάλυψης (βάση) πρέπει να πραγματοποιηθεί πριν ξεκινήσει αυτή καθαυτή η διαδικασία διαστρωμάτωσης.

– **Κάλυψη με IPS e.max Ceram – Πρώτη/δεύτερη όπτηση οδοντίνης / κοπτικών περιοχών**
Με τα υλικά διαστρωμάτωσης IPS e.max Ceram ολοκληρώνεται το ανατομικό σχήμα και επιτυγχάνεται εξατομικευμένη αισθητική εμφάνιση. Τα υλικά διαστρωμάτωσης IPS e.max Ceram μπορούν να αναμειχθούν με IPS Build-Up Liquid allround ή soft. Αν χρειάζεται, πραγματοποιήστε δεύτερη όπτηση με τις ίδιες παραμέτρους όπτησης.

– **Κάλυψη με IPS e.max Ceram: Προετοιμασία για όπτηση χρωστικών και εφυάλωσης**
Λειάνετε την αποκατάσταση με διαμάντια και δώστε φυσικό σχήμα και επιφανειακή δομή, διαμορφώνοντας τις αυξητικές γραμμές και τις κυρτές/κοίλες περιοχές. Οι περιοχές που πρέπει να έχουν μεγαλύτερη στιλπνότητα μετά την όπτηση εφυάλωσης μπορούν να εξομαλυνθούν και να λειανθούν αρχικά με δίσκους σιλικόνης. Αν έχει χρησιμοποιηθεί σκόνη χρυσού και/ή αργύρου για έλεγχο της επιφανειακής υφής, η αποκατάσταση πρέπει να καθαριστεί καλά με συσκευή ατμού. Βεβαιωθείτε ότι έχει απομακρυνθεί κάθε ίχνος σκόνης χρυσού ή αργύρου για να αποφύγετε χρωματικές αλλοιώσεις.

– **Όπτηση χρωστικών και εφυάλωσης με IPS Ivocolor σε συνδυασμό με μονοχρωματικούς και πολυχρωματικούς κυλίνδρους**
Για την όπτηση των χρωστικών χρησιμοποιούνται τα υλικά IPS Ivocolor Shades και/ή Essences, ενώ για την όπτηση εφυάλωσης χρησιμοποιούνται τα υλικά IPS Ivocolor Glaze Powder/FLU0 ή Paste/FLU0. Ανάλογα με το περιστατικό, οι κύκλοι όπτησης μπορούν να διεξαχθούν μαζί ή ξεχωριστά. Οι παράμετροι όπτησης είναι ίδιες. Καθαρίστε σχολαστικά την αποκατάσταση με τη συσκευή ατμού και στεγνώστε με συμπιεσμένο αέρα χωρίς έλαια. Αναμείξτε τα Shades και Essences της σειράς IPS Ivocolor με τα αντίστοιχα υγρά IPS Ivocolor, ώστε να αποκτήσουν την επιθυμητή σύσταση.

Σημείωση: Για καλύτερη διαβροχή χρωστικών και εφυαλώματος, διαβρέξτε την επιφάνεια με υγρό ανάμειξης IPS Ivocolor Mixing Liquid. Δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να εφαρμοστεί χρωστική στην επιφάνεια που θα συγκολληθεί. Ελέγξτε την επιφάνεια συγκόλλησης πριν από την όπτηση και αφαιρέστε προσεκτικά κάθε ίχνος επιμόλυνσης.

Κατόπιν, εφαρμόστε μια ομοιόμορφη στρώση υλικού εφυάλωσης στην αποκατάσταση και διαμορφώστε τα φύματα και τις σχισμές με IPS Ivocolor Essence. Πραγματοποιήστε μικροδιορθώσεις χρώματος στο εφαρμοσμένο υλικό εφυάλωσης με IPS Ivocolor Shades. Πιο έντονες αποχρώσεις επιτυγχάνονται με επανειλημμένες διαδικασίες τοποθέτησης χρωστικών και επανειλημμένη όπτηση, και όχι με εφαρμογή παχύτερων στρωμάτων υλικού. Ο βαθμός στιλπνότητας της εφυαλωμένης επιφάνειας ελέγχεται μεταβάλλοντας τη σύσταση του υλικού εφυάλωσης και την εφαρμοζόμενη ποσότητα. Για υψηλότερο βαθμό στιλπνότητας, χρησιμοποιήστε λιγότερο υγρό για την ανάμειξη του υλικού εφυάλωσης και/ή αυξήστε την ποσότητα του υλικού εφυάλωσης. Κατόπιν, πραγματοποιήστε όπτηση χρωστικών/εφυάλωσης στον κυψελιδοειδή δίσκο όπτησης που είναι κατάλληλος για τον αντίστοιχο φούρνο με τις παραμέτρους όπτησης που υποδεικνύονται. Αφαιρέστε την αποκατάσταση από τον φούρνο μόλις ολοκληρωθεί ο κύκλος όπτησης και αφήστε να κρυώσει σε θερμοκρασία δωματίου σε χώρο προφυλαγμένο από ρεύματα αέρα. Μην αγγίζετε τα θερμά αντικείμενα με μεταλλική λαβίδα.

– **Όπτηση χρωστικών και εφυάλωσης στοιχείων του συστήματος Abutment Solutions με IPS Ivocolor**
Πριν από την όπτηση χρωστικών και εφυάλωσης, καθαρίστε την λειασμένη κεραμική αποκατάσταση με τη συσκευή ατμού, ώστε να απομακρυνθεί κάθε ίχνος επιμόλυνσης ή λιπαρού υπολείμματος. Στη συνέχεια, στεγνώστε με συμπιεσμένο αέρα χωρίς έλαια. Για καλύτερη διαβροχή χρωστικών και εφυαλώματος, διαβρέξτε ελαφρώς την επιφάνεια με IPS Ivocolor Mixing Liquid. Αναμείξτε πάστες ή σκόνες με τα υγρά ανάμειξης IPS Ivocolor Mixing Liquids ώστε να επιτευχθεί η επιθυμητή σύσταση. Πιο έντονες αποχρώσεις επιτυγχάνονται με επανειλημμένες διαδικασίες τοποθέτησης χρωστικών και επανειλημμένη όπτηση, και όχι με εφαρμογή παχύτερων στρωμάτων υλικού. Χρησιμοποιήστε το IPS Ivocolor Shades Incisal για να μιμηθείτε την κοπτική περιοχή και να δημιουργήσετε εφέ ημιδιαφάνειας στο κοπτικό και στο μασητικό τριτημόριο της στεφάνης υβριδικού στηρίγματος. Τα φύματα και οι σχισμές μπορούν διαμορφωθούν με τα Essences.

Σημείωση: Στο υβριδικό στήριγμα, ο χρωματικός χαρακτηρισμός στην περιοχή του προφίλ ανάδυσης πρέπει να πραγματοποιείται μόνο με IPS Ivocolor Shades και Essences. Διαφορετικά, η εφαρμογή της στεφάνης μπορεί να διακυβευτεί. Δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να εφαρμοστεί χρωστική στην επιφάνεια που θα συγκολληθεί στη βάση τιτανίου και στο κανάλι της βίδας, διότι μπορεί να επηρεαστεί η ακρίβεια εφαρμογής. Ελέγξτε την εσωτερική επιφάνεια πριν από την όπτηση και αφαιρέστε προσεκτικά κάθε ίχνος επιμόλυνσης.

Προαιρετικά, το προφίλ ανάδυσης μπορεί επίσης να στιλβωθεί. Αποφύγετε την υπερθέρμανση της κεραμικής αποκατάστασης κατά τη διαδικασία. Συνιστάται η χρήση διαμαντιών με διαφορετικά μεγέθη κόκκων.

Οι ακόλουθες Οδηγίες Χρήσης παρέχουν πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με την κατασκευή και συγκόλληση επιεμφυτευματικών προσθετικών αποκαταστάσεων:

– Οδηγίες χρήσης βάσης Viteo Base Ti
– Οδηγίες χρήσης Multilink Hybrid Abutment
– Οδηγίες χρήσης IPS Ivocolor

Παράμετροι όπτησης για την τεχνική χρωματικού χαρακτηρισμού, cut-back και διαστρωμάτωσης με IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor Shade, Essence, Glaze

	Θερμοκρασία αναμονής **B** **[°C]**	Χρόνος κλεισίματος * **S** **[λεπτά]**	Ρυθμός θ έρμανσης **t** ↗ **[°C/min]**	Θερμοκρασία όπτησης **T1** **[°C]**	Χρόνος παραμονής **H1** **[λεπτά]**	Ρυθμός θέρμανσης **t** ↗ **[°C/min]**	Θερμοκρασία όπτησης **T2** **[°C]**	Χρόνος παραμονής **H2** **[λεπτά]**	Κενό 1 **11** **12** **[°C]**	Κενό 2 **21** **22** **[°C]**	Ψύξη μακράς διαρκείας **L** **[°C]**	Ρυθμός ψύξης **tl** **[°C/min]**
Όπτηση κάλυψης (βάση)	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
1η όπτηση οδοντίνης και κοπτικών περιοχών	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
2η όπτηση οδοντίνης και κοπτικών περιοχών	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Όπτηση χρωστικών με IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Όπτηση εφυάλωσης με IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On με όπτηση εφυάλωσης	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On μετά την όπτηση εφυάλωσης	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Σημείωση: Ανάλογα με τη γεωμετρία τους, οι αποκαταστάσεις μπορεί να έχουν στρώματα διαφορετικού πάχους. Αφού ψυχθούν τα αντικείμενα μετά τον κύκλο όπτησης, οι διαφορετικές ταχύτητες ψύξης στις περιοχές διαφορετικού πάχους μπορεί να δημιουργήσουν εσωτερικές τάσεις. Στη χειρότερη περίπτωση, οι εσωτερικές τάσεις μπορεί να προκαλέσουν ρωγμές στα κεραμικά αντικείμενα. Με αργή ψύξη μετά τον τελευταίο κύκλο όπτησης (L= 500 °C), αυτές οι τάσεις μπορούν να ελαχιστοποιηθούν.

Πίνακας χρωματικών συνδυασμών
IPS Ivocolor Shades και Essences μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εξατομίκευση και τη διόρθωση αποκαταστάσεων με IPS e.max Press.

IPS Ivocolor Shades, Essences
Για χρήση σε αποκαταστάσεις IPS e.max Press:

Απόχρωση A–D	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade			SD 0		SD 1		SD 2		SD 3	SD 4		SD 5			SD 6			SD 7		SD 6
IPS Ivocolor Shade Incisal						SI 1			SI 2			SI 3								
IPS Ivocolor Essence	E 01 white	E 02 cream	E03 lemon	E 04 sunset	E 05 copper	E 06 hazel	E 07 olive	E 08 khaki	E 09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E 12 espresso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E 20 coral
						E 21 basic red			E 22 basic yellow			E 23 basic blue								

Πίνακας αποχρώσεων για υβριδικά στηρίγματα και ξεχωριστές στεφάνες
Το υλικό επιλέγεται με βάση την επιθυμητή απόχρωση των δοντιών (Bleach BL ή A–D). Ανάλογα με τη συγκολλούμενη βάση τιτανίου που επιλέχθηκε και τον σχεδιασμό του υβριδικού στηρίγματος ή της στεφάνης, μπορεί να είναι απαραίτητος χρωματικός χαρακτηρισμός με IPS Ivocolor Shades and Essences για την επίτευξη της επιθυμητής απόχρωσης. Η επιθυμητή απόχρωση των δοντιών επιτυγχάνεται μετά την έδραση της αποκατάστασης και διαμορφώνεται από την απόχρωση του υβριδικού στηρίγματος και την απόχρωση της στεφάνης που έχει συγκολληθεί επάνω του. Οι συνιστώμενοι κύλινδροι για το υβριδικό στήριγμα έχουν επιλεγεί με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται η επιθυμητή απόχρωση των δοντιών σε συνδυασμό με τη στεφάνη. Στην αυχενική περιοχή, μπορεί να απαιτείται χρωματικός χαρακτηρισμός του υβριδικού στηρίγματος σύμφωνα με την κλινική εικόνα.

	Επιθυμητή απόχρωση δοντιού	Οδηγός αποχρώσεων λεύκανσης Bleach BL και A-D																			
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
Συνδυασμός (υλικών) για την επίτευξη της απόχρωσης του δοντιού		Συγκολλούμενη βάση τιτανίου																			
	Εξωστοματική συγκόλληση Στήριγμα IPS e.max Press / συγκολλούμενη βάση τιτανίου	Multilink Hybrid Abutment H0 0*																			
	Κύλινδρος για το υβριδικό στήριγμα	M0 0				M0 1		M0 2		M0 3	M0 1		M0 3		M0 1		M0 4			M0 3	
	Ενδοστοματική συγκόλληση Στεφάνη σε υβριδικό στήριγμα	Συγκόλληση, αυτοσυγκολλούμενη ή συμβατική κονία π.χ., SpeedCEM Plus																			
	Στεφάνη IPS e.max Press	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Τα προϊόντα που προσφέρονται μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.

Πίνακας επιλογής αποχρώσεων για στεφάνες υβριδικού στηρίγματος
Το υλικό επιλέγεται με βάση την επιθυμητή απόχρωση των δοντιών (Bleach BL ή A–D). Ανάλογα με τη συγκολλούμενη βάση τιτανίου που επιλέχθηκε και τον σχεδιασμό της στεφάνης υβριδικού στηρίγματος, μπορεί να είναι απαραίτητος χρωματικός χαρακτηρισμός με IPS Ivocolor Shades and Essences για την επίτευξη της επιθυμητής απόχρωσης.

	Επιθυμητή απόχρωση δοντιού	Οδηγός αποχρώσεων λεύκανσης Bleach BL και A-D																			
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
Συνδυασμός (υλικών) για την επίτευξη της απόχρωσης του δοντιού		Συγκολλούμενη βάση τιτανίου																			
	Εξωστοματική συγκόλληση Στεφάνη με στήριγμα IPS e.max Press / συγκολλούμενη βάση τιτανίου	Multilink Hybrid Abutment H0 0*																			
	Στεφάνη με υβριδικό στήριγμα IPS e.max Press	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Τα προϊόντα που προσφέρονται μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα.

Προσωρινή συγκόλληση της κεραμικής αποκατάστασης στη συγκολλούμενη βάση τιτανίου σε συνδυασμό με στοιχεία του συστήματος Abutment Solutions
Για να διευκολυνθεί ο ενδοστοματικός χειρισμός, τα στοιχεία στερεώνονται προσωρινά μεταξύ τους με αποτυπωτικό υλικό σιλικόνης, π.χ., Virtual® Extra Light Body Fast Set.
Η μη κατεργασμένη συγκολλούμενη βάση τιτανίου και η κεραμική αποκατάσταση καθαρίζονται με ατμό και στη συνέχεια στεγνώνονται με αέρα. Τοποθετήστε την κεραμική αποκατάσταση στη συγκολλούμενη βάση τιτανίου (που έχει βιδωθεί στο εργαστηριακό ανάλογο) και σημαδέψτε τη σχετική θέση των στοιχείων με αδιάβροχο μαρκαδόρο. Αυτό το βήμα βοηθά να επιτευχθεί η σωστή θέση κατά την προσωρινή συναρμολόγηση των στοιχείων. Σφραγίστε το κανάλι της βίδας στη μη κατεργασμένη συγκολλούμενη βάση τιτανίου με βύσμα από βαμβάκι ή αφρώδες υλικό. Εφαρμόστε Virtual Extra Light Body Fast Set στη συγκολλούμενη βάση τιτανίου και απευθείας στην κεραμική αποκατάσταση. Εισαγάγετε τη συγκολλούμενη βάση τιτανίου στην κεραμική αποκατάσταση. Θα πρέπει να ελεγχθεί η ευθυγράμμιση των δύο στοιχείων (ασφάλεια/σημάδια αντιπεριστροφής). Τα στοιχεία θα πρέπει να συγκρατηθούν σταθερά στη σωστή θέση για 2:30 λεπτά, μέχρι να πήξει το Virtual Extra Light Body Fast Set. Τυχόν περίσσεια υλικού θα πρέπει να αφαιρεθεί προσεκτικά με κατάλληλο εργαλείο, π.χ., νυστέρι.

Κλινική δοκιμή στοιχείων του συστήματος Abutment Solutions
Αφού αφαιρεθεί η προσωρινή αποκατάσταση, το υβριδικό στήριγμα ή η στεφάνη υβριδικού στηρίγματος κοχλιώνονται με το χέρι, χρησιμοποιώντας την ειδική βίδα. Ελέγχεται η γεωμετρία ως προς τα όρια των ούλων (π.χ., εφαρμογή, ελλιπής αιμάτωση των ούλων). Αν είναι επιθυμητό, το κανάλι της βίδας στο υβριδικό στήριγμα μπορεί να σφραγιστεί με βύσμα βάμβακος ή αφρώδους υλικού.
Σημείωση: Η εσωτερική επιφάνεια της στεφάνης απομονώνεται με γέλη γλυκερίνης (π.χ., Try-in paste, Liquid Strip). Η στεφάνη τοποθετείται στο υβριδικό στήριγμα ενδοστοματικά, ώστε να ελεγχθούν και, αν χρειάζεται, να διορθωθούν οι όμορες επαφές.

Προσοχή: Μην ελέγξετε τη σύγκλειση σε αυτό το στάδιο. Για να ελεγχθεί η σύγκλειση, η στεφάνη πρέπει να έχει στερεωθεί στο υβριδικό στήριγμα με Virtual Extra Light Body Fast Set. Δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί πάστα δοκιμής για αυτό τον σκοπό, διότι το υλικό δεν έχει επαρκή αντοχή σε συμπιεστικές δυνάμεις.
Στην εσωτερική επιφάνεια της στεφάνης εφαρμόζεται Virtual Extra Light Body Fast Set. Η στεφάνη συμπιέζεται πάνω στο υβριδικό στήριγμα με τα δάκτυλα, μέχρι να επιτευχθεί η τελική θέση. Η στεφάνη συγκρατείται στην τελική θέση μέχρι να πήξει το Virtual Extra Light Body Fast Set (περίπου 2:30 λεπτά). Στη συνέχεια, αφαιρείται το πλεονάζον υλικό. Τώρα μπορεί να ελεγχθεί η σύγκλειση. Αν χρειάζεται, μπορούν να πραγματοποιηθούν διορθώσεις με τα κατάλληλα εργαλεία εκτροχισμού (βλ. τα Συνιστώμενα εργαλεία εκτροχισμού IPS e.max[1]). Στη συνέχεια, η στεφάνη αφαιρείται προσεκτικά από το υβριδικό στήριγμα και το υβριδικό στήριγμα/στεφάνη υβριδικού στηρίγματος αφαιρείται από το εμφύτευμα. Ξεπλύνετε την εσωτερική επιφάνεια του εμφυτεύματος με π.χ. αντιβακτηριακό στοματικό διάλυμα που περιέχει χλωρεξιδίνη, για καθαρισμό και απολύμανση. Κατόπιν, τοποθετήστε την προσωρινή αποκατάσταση.

Συγκόλληση της συγκολλούμενης βάσης τιτανίου / κεραμικής αποκατάστασης όταν χρησιμοποιούνται στοιχεία του συστήματος Abutment Solutions
Οι επιφάνειες επαφής πρέπει να παρασκευαστούν σχολαστικά, ώστε να διασφαλιστεί η βέλτιστη συγκόλληση της συγκολλούμενης βάσης τιτανίου με την κεραμική αποκατάσταση.

	Κεραμική αποκατάσταση IPS e.max Press (LS_2)		**Συγκολλούμενη βάση τιτανίου**
Αμμοβόληση	–		Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή
Προετοιμασία	**Επιλογή 1**	**Επιλογή 2**	–
Αδροποίηση	Αδροποιήστε την επιφάνεια που θα συγκολληθεί στη βάση τιτανίου για 20 δευτερόλεπτα με IPS® Ceramic Etching Gel	Εφαρμόστε Monobond Etch & Prime® στην επιφάνεια που θα συγκολληθεί με τη βάση τιτανίου, τρίψτε το πάνω στην επιφάνεια για 20 δευτερόλεπτα και αφήστε να δράσει για άλλα 40 δευτερόλεπτα.	
Σιλανοποίηση	Προετοιμάστε την επιφάνεια συγκόλλησης με Monobond® Plus για 60 δευτερόλεπτα		Προετοιμάστε την επιφάνεια συγκόλλησης με Monobond® Plus για 60 δευτερόλεπτα
Συγκόλληση με ρητινώδη κονία	Multilink® Hybrid Abutment		
Κάλυψη της γραμμής συγκόλλησης	Γέλη γλυκερίνης, π.χ., Liquid Strip		
Πολυμερισμός	Αυτοπολυμερισμός 7 λεπτών		
Στίλβωση της γραμμής συγκόλλησης	Συνήθη στιλβωτικά για κεραμικά υλικά/ρητίνες		

Έδραση και επακόλουθη φροντίδα αποκατάστασης που περιλαμβάνει στοιχεία του συστήματος Abutment Solutions
– **Ενδοστοματική παρασκευή**
Αφαιρέστε την προσωρινή αποκατάσταση και καθαρίστε την περιοχή του εμφυτεύματος. Κατόπιν, ελέγξτε τον περιεμφυτευματικό ιστό (προφίλ ανάδυσης).

Παρασκευή/προετοιμασία της κεραμικής αποκατάστασης και ξεχωριστής στεφάνης
– **Επιλογή 1**

Προετοιμασία των επιφανειών συγκόλλησης του υβριδικού στηρίγματος και της ξεχωριστής στεφάνης ή του καναλιού της βίδας της στεφάνης υβριδικού στηρίγματος, χρησιμοποιώντας τα IPS Ceramic Etching Gel και Monobond Plus (βλ. Οδηγίες Χρήσης Monobond Plus)

– **Επιλογή 2**

Προετοιμασία των επιφανειών συγκόλλησης του υβριδικού στηρίγματος και της ξεχωριστής στεφάνης ή του καναλιού της βίδας της στεφάνης υβριδικού στηρίγματος, χρησιμοποιώντας το Monobond Etch & Prime (βλ. Οδηγίες Χρήσης Monobond Etch & Prime)

– **Συγκόλληση με Multilink® Hybrid Abutment**
Αφού καθαριστούν και προετοιμαστούν τα επιμέρους στοιχεία (κεραμική αποκατάσταση, συγκολλούμενη βάση τιτανίου) τοποθετούνται στη σειρά έτοιμα για συγκόλληση. Η διαδικασία συγκόλλησης που ακολουθεί θα πρέπει να πραγματοποιείται γρήγορα και χωρίς διακοπή. Ο χρόνος εργασίας του Multilink Hybrid Abutment είναι περίπου 2 λεπτά στους 23 °C (± 1 °C). Εφαρμόστε ένα λεπτό στρώμα Multilink Hybrid Abutment απευθείας από το ρύγχος ανάμειξης στην επιφάνεια συγκόλλησης της συγκολλούμενης βάσης τιτανίου και στην επιφάνεια συγκόλλησης της κεραμικής αποκατάστασης. Κρατήστε την κεραμική αποκατάσταση πάνω στη συγκολλούμενη βάση τιτανίου, έτσι ώστε οι ενδείξεις θέσης να είναι ευθυγραμμισμένες. Ενώστε τα στοιχεία ασκώντας ομοιόμορφη και ελαφριά πίεση και ελέγξτε τη σχετική τελική θέση των στοιχείων (όριο συγκολλούμενης βάσης τιτανίου/κεραμικής αποκατάστασης). Κατόπιν, πιέστε δυνατά τα στοιχεία μεταξύ τους για 5 δευτερόλεπτα. Απομακρύνετε προσεκτικά το πλεονάζον υλικό από το κανάλι της βίδας, χρησιμοποιώντας, π.χ., microbrush ή πινελάκι. Μην απομακρύνετε τις περίσσειες της κονίας κυκλοτερώς πριν ξεκινήσει ο πολυμερισμός, δηλ. 2-3 λεπτά μετά την ανάμειξη. Χρησιμοποιήστε κατάλληλο οδοντιατρικό εργαλείο για τον σκοπό αυτό (π.χ., Le Cron). Συγκρατήστε τα στοιχεία στη θέση τους με ελαφριά πίεση. Εφαρμόστε γέλη γλυκερίνης (π.χ., Liquid Strip) στη γραμμή συγκόλλησης για να μη σχηματιστεί ζώνη αναστολής του πολυμερισμού και αφήστε την στη γραμμή συγκόλλησης μέχρι να ολοκληρωθεί ο πολυμερισμός. Κατόπιν, αφήστε τη ρητινώδη κονία να αυτοπολυμεριστεί πλήρως για 7 λεπτά.

Σημείωση: Μην μετακινείτε τα επιμέρους στοιχεία μέχρι να πολυμεριστεί πλήρως το Multilink Hybrid Abutment. Τα στοιχεία πρέπει να είναι ακινητοποιημένα κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου.

Αφού ολοκληρωθεί ο αυτοπολυμερισμός, ξεπλύνετε τη γέλη γλυκερίνης με νερό ή αφαιρέστε την με τη συσκευή ατμού. Στιλβώστε προσεκτικά τη γραμμή συγκόλλησης, χρησιμοποιώντας ελαστικά στίλβωσης με χαμηλή ταχύτητα (<5000 rpm), ώστε να αποφευχθεί υπερθέρμανση. Προκειμένου να επιτευχθεί ομαλή επιφάνεια μεταξύ της βάσης Viteo Base Ti και της κεραμικής αποκατάστασης, στιλβώστε την κυκλική επιφάνεια προσεκτικά χρησιμοποιώντας ελαστικά στίλβωσης, με ελαφριά, μειωμένη πίεση. Απομακρύνετε τις περίσσειες κονίας από το κανάλι της βίδας. Καθαρίστε την αποκατάσταση σε υδατόλουτρο με υπερήχους ή με τη συσκευή ατμού.

– **Έδραση – εφαρμογή**

  Μη χρησιμοποιείτε στοματικά διαλύματα που περιέχουν φαινολικές ουσίες, διότι επηρεάζουν δυσμενώς τη συγκόλληση ανάμεσα στο κεραμικό και τη σύνθετη ρητίνη. Τοποθετήστε το υβριδικό στήριγμα ή η στεφάνη υβριδικού στηρίγματος ενδοστοματικά στο εμφύτευμα. Βιδώστε με το χέρι την αντίστοιχη βίδα του εμφυτεύματος και σφίξτε με κλειδί με καστάνια (ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή).

– **Υβριδικό στήριγμα και ξεχωριστή στεφάνη**
  Εισαγάγετε βύσμα από βαμβάκι ή αφρώδες υλικό μέσα στο κανάλι της βίδας του υβριδικού στηρίγματος και σφραγίστε το κανάλι της βίδας με προσωρινό εμφρακτικό υλικό σύνθετης ρητίνης (π.χ., Telio® Inlay). Έτσι διασφαλίζεται η πρόσβαση στη βίδα σε μεταγενέστερο στάδιο. Ελέγξτε τις επιφάνειες συγκόλλησης για επιμόλυνση/υγρασία και καθαρίστε ή στεγνώστε διοχετεύοντας αέρα με σύριγγα, αν χρειάζεται. Εφαρμόστε τη ρητινώδη κονία (π.χ., SpeedCEM® Plus ή Variolink® Esthetic) στην προετοιμασμένη στεφάνη. Τοποθετήστε τη στεφάνη πάνω στο υβριδικό στήριγμα και στερεώστε τη στην τελική θέση. Οι περίσσειες κονίας φωτοπολυμερίζονται για λίγο με την «τεχνική των τεταρτημορίων» και μετά αφαιρούνται εύκολα. Καλύψτε τα όρια της κονίας με γέλη γλυκερίνης (π.χ., Liquid Strip) και φωτοπολυμερίστε ξανά, π.χ., με συσκευή πολυμερισμού Bluephase® Style. Κατόπιν, ξεπλύνετε τη γέλη γλυκερίνης με νερό.

– **Στεφάνη υβριδικού στηρίγματος**
  Εισαγάγετε βύσμα από βαμβάκι ή αφρώδες υλικό μέσα στο κανάλι της βίδας για τη στεφάνη υβριδικού στηρίγματος και σφραγίστε το κανάλι της βίδας με σύνθετη ρητίνη (π.χ., Tetric EvoCeram®). Ελέγξτε τη σύγκλειση. Αν διορθώσετε την αποκατάσταση με εκτροχισμό, οι τροχισμένες επιφάνειες θα πρέπει κατόπιν να στιλβωθούν σε υψηλή στιλπνότητα με στιλβωτικά εργαλεία σιλικόνης (π.χ., OptraGloss®). Στιλβώστε επίσης τα όρια αποκατάστασης / κονίας (π.χ., με OptraGloss®). Τέλος, εφαρμόστε Cervitec® Plus (προστατευτικό βερνίκι) στα όρια των ούλων.

3 Καθαρισμός, απολύμανση και αποστείρωση

Τα υβριδικά στηρίγματα και οι στεφάνες υβριδικού στηρίγματος πρέπει να καθαρίζονται, να απολυμαίνονται και να αποστειρώνονται αμέσως πριν από τη χρήση. Η Ivoclar Vivadent AG συνιστά τις ακόλουθες διαδικασίες:

Προκαταρκτικός καθαρισμός
Βυθίστε τα υβριδικά στηρίγματα και τις στεφάνες υβριδικού στηρίγματος σε λουτρό υπερήχων (π.χ. Sonorex Digital 10P) με νερό (ελάχιστες προδιαγραφές ποιότητας: πόσιμο νερό) για 2 λεπτά. Ξεπλύνετε με τρεχούμενο νερό βρύσης (ελάχιστες προδιαγραφές ποιότητας: πόσιμο νερό), τρίβοντας ταυτόχρονα τις εσωτερικές και τις εξωτερικές επιφάνειες με κατάλληλη βούρτσα (π.χ. βούρτσα καθαρισμού εργαλείων με νάιλον τρίχες, Integra Miltex).

Καθαρισμός και απολύμανση
Η προτιμώμενη μέθοδος είναι ο αυτοματοποιημένος καθαρισμός και η απολύμανση σε πλυντήριο απολύμανσης εργαλείων.

Αυτοματοποιημένος καθαρισμός και απολύμανση
Αν γίνει μόνο καθαρισμός των υβριδικών στηριγμάτων και των στεφανών υβριδικού στηρίγματος στο πλυντήριο εργαλείων, θα πρέπει υποχρεωτικά να ακολουθήσει θερμική απολύμανση.

– **Καθαρισμός**
  Στη συνέχεια, τοποθετήστε την ένθετη σήτα σε ένα πλυντήριο απολύμανσης που συμμορφώνεται με το πρότυπο ISO 15883 (π.χ. Miele G7882, εξοπλισμένο με άνω καλάθι Miele 0 188/2). Η αυτόματη διαδικασία καθαρισμού (π.χ. με βάση το πρόγραμμα Vario TD) μπορεί να χωριστεί στα ακόλουθα βήματα:
  – Έκπλυση με κρύο νερό για 5 λεπτά
  – Καθαρισμός με καθαριστικό παράγοντα (π.χ. neodisher MediZym, 0,2% κ.ό., Dr. Weigert) στους 50 ± 2 °C για 10 λεπτά
  – Έκπλυση με κρύο νερό για 2 λεπτά
– **Απολύμανση**
  θερμική απολύμανση με απιονισμένο νερό στους 93 °C για 5 λεπτά (επίτευξη τιμής A0 > 3000 στους 90 °C για 5 λεπτά). Χρησιμοποιήστε μόνο απιονισμένο, χαμηλού μικροβιακού φορτίου (μέγ. 10 cfu/ml) και χαμηλής περιεκτικότητας σε ενδοτοξίνες (μέγ. 0,25 EU/ml) νερό για την έκπλυση.

Καθαρισμός και απολύμανση με το χέρι

– **Καθαρισμός**
  Βυθίστε τα υβριδικά στηρίγματα και τις στεφάνες υβριδικού στηρίγματος σε λουτρό υπερήχων με καθαριστικό παράγοντα (π.χ. MD 520, μη αραιωμένο). Βεβαιωθείτε ότι οι βυθισμένες επιφάνειες καλύπτονται πλήρως από το καθαριστικό και ότι το καθαριστικό δεν έχει φυσαλίδες. Αφού βυθίσετε τα υβριδικά στηρίγματα και τις στεφάνες υβριδικού στηρίγματος στο λουτρό υπερήχων, καθαρίστε με υπερήχους για 1 λεπτό. Μετά καθαρίστε με το χέρι τα υβριδικά στηρίγματα και τις στεφάνες υβριδικού στηρίγματος, τρίβοντας σχολαστικά με κατάλληλη βούρτσα (π.χ. βούρτσα καθαρισμού εργαλείων με νάιλον τρίχες, Integra Miltex) τις εσωτερικές και τις εξωτερικές επιφάνειες κάθε μεμονωμένου υβριδικού στηρίγματος και κάθε μεμονωμένης στεφάνης υβριδικού στηρίγματος για 20 δευτερόλεπτα, μέχρι να απομακρυνθεί κάθε ορατό υπόλειμμα. Κατόπιν, ξεπλύνετε κάτω από τρεχούμενο νερό βρύσης (ελάχιστες προδιαγραφές ποιότητας: πόσιμο νερό) για τουλάχιστον 10 δευτερόλεπτα.
– **Απολύμανση**
  Βυθίστε τα υβριδικά στηρίγματα και τις στεφάνες υβριδικού στηρίγματος σε λουτρό υπερήχων με απολυμαντικό (π.χ. MD 520, μη αραιωμένο) και απολυμάνετε με υπερήχους για 2 λεπτά. Μετά την απολύμανση με υπερήχους, αφήστε τα υβριδικά στηρίγματα και τις στεφάνες υβριδικού στηρίγματος μέσα στο απολυμαντικό για 15 λεπτά στους 20 ± 2 °C. Βεβαιωθείτε ότι τα υβριδικά στηρίγματα και οι στεφάνες υβριδικού στηρίγματος είναι πλήρως καλυμμένα από το απολυμαντικό και ότι το απολυμαντικό δεν έχει φυσαλίδες. Μετά βυθίστε τα υβριδικά στηρίγματα και τις στεφάνες υβριδικού στηρίγματος για 1 λεπτό σε κρύο απιονισμένο νερό, για να τερματιστεί ο χρόνος επαφής με το απολυμαντικό (αυτό το βήμα δεν αντικαθιστά το σχολαστικό ξέπλυμα που απαιτείται για να απομακρυνθούν τα υπολείμματα απολυμαντικού όταν τα υβριδικά στηρίγματα και οι στεφάνες υβριδικού στηρίγματος καθαρίζονται συμβατικά. Μετά τον καθαρισμό και την απολύμανση, ξεπλύνετε σχολαστικά τα υβριδικά στηρίγματα και τις στεφάνες υβριδικού στηρίγματος με νερό. Χρησιμοποιήστε μόνο απιονισμένο, χαμηλού μικροβιακού φορτίου (μέγ. 10 cfu/ml) και χαμηλής περιεκτικότητας σε ενδοτοξίνες (μέγ. 0,25 EU/ml) νερό για την τελική έκπλυση.

Στέγνωμα
Πεπιεσμένος αέρας ή καθαρό πανάκι κυτταρίνης που δεν αφήνει χνούδι.

Αποστείρωση
Τα υβριδικά στηρίγματα και οι στεφάνες υβριδικού στηρίγματος πρέπει να αποστειρώνονται πριν από τη χρήση.
Η Ivoclar Vivadent AG συνιστά μία από τις ακόλουθες διαδικασίες αποστείρωσης:
– Για χώρες εκτός Ηνωμένων Πολιτειών:
  Για τη συσκευασία των αντικειμένων προς αποστείρωση, χρησιμοποιείτε μόνο σύστημα στείρου φραγμού που συμμορφώνεται με το πρότυπο ISO 11607-1 (π.χ. Steriking Wipak) από χαρτί/μεμβράνη, το οποίο έχει οριστεί από τον κατασκευαστή για αποστείρωση με ατμό.. Το σύστημα στείρου φραγμού που θα χρησιμοποιηθεί πρέπει να είναι αρκετά μεγάλο. Το σύστημα στείρου φραγμού δεν πρέπει να είναι τεντωμένο μετά τη συσκευασία των ειδών προς αποστείρωση.
– Για τις Ηνωμένες Πολιτείες:
  Πριν από την αποστείρωση, τοποθετήστε τα προϊόντα σε διάτρητο καλάθι με καπάκι και τυλίξτε με δύο φύλλα μονόφυλλου περιτυλίγματος πολυπροπυλενίου, χρησιμοποιώντας τη μέθοδο του διαδοχικού περιτυλίγματος σε φάκελο. Σημείωση: Οι χρήστες στις Ηνωμένες Πολιτείες πρέπει να επαληθεύσουν ότι ο κλίβανος και τα βοηθητικά εξαρτήματα αποστείρωσης (π.χ. περιτυλίγματα αποστείρωσης, φάκελοι, καλάθι, βιολογικοί ή χημικοί δείκτες) είναι εγκεκριμένα από τον FDA για την προβλεπόμενη διαδικασία αποστείρωσης.

Αποστειρώστε με ατμό με προκατεργασία κλασματοποιημένου κενού σύμφωνα με το πρότυπο ISO 17665 σε κλίβανο ατμού (π.χ. Selectomat PL/666-1 CL) υπό τις ακόλουθες συνθήκες::

	Μέθοδος	Συνθήκες	Χρόνος στεγνώματος
1	Αποστείρωση με ατμό (αυτόκαυστο) προκατεργασία κενού	134 °C για 4 λεπτά	Τοπική πρακτική
2	Αποστείρωση με ατμό (αυτόκαυστο)[*] προκατεργασία κενού	132 °C για 3 λεπτά	10 λεπτά
3	Αποστείρωση με ατμό (αυτόκαυστο)[**] προκατεργασία κενού	134 °C για 3 λεπτά	Τοπική πρακτική
4	Αποστείρωση με ατμό (αυτόκαυστο)[***] προκατεργασία κενού	134 °C για 18 λεπτά	Τοπική πρακτική

[*] σύσταση για ΗΠΑ
[**] σύσταση για ΗΒ
[***] σύσταση για Ελβετία και Γαλλία

Αποθήκευση
Τα αποστειρωμένα προϊόντα που είναι συσκευασμένα σε σύστημα στείρου φραγμού (π.χ. φάκελο αποστείρωσης) προορίζονται για άμεση χρήση και δεν πρέπει να αποθηκεύονται περισσότερο από 48 ώρες.

4 Πληροφορίες ασφαλείας

– Σε περίπτωση σοβαρών περιστατικών που σχετίζονται με το προϊόν, επικοινωνήστε με την Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, ιστότοπος: www.ivoclar.com, και με την αρμόδια τοπική αρχή.
– Οι τρέχουσες Οδηγίες Χρήσης είναι διαθέσιμες στη σελίδα λήψης πληροφοριών (download) στον ιστότοπο της Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
– Η τρέχουσα περίληψη των χαρακτηριστικών ασφάλειας και της κλινικής απόδοσης (Summary of Safety and Clinical Performance, SSCP) είναι διαθέσιμη στη σελίδα λήψης πληροφοριών (download) στον ιστότοπο της Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).

Προειδοποιήσεις
– Το διαχωριστικό IPS Natural Die Material Separator περιέχει εξάνιο. Το εξάνιο είναι εξαιρετικά εύφλεκτο και βλαβερό για την υγεία. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα και τα μάτια. Μην εισπνέετε τους ατμούς και φυλάσσετε το υλικό μακριά από πηγές ανάφλεξης.
– Μην εισπνέετε τη σκόνη κεραμικού κατά τη λείανση. Χρησιμοποιήστε σύστημα απαγωγής και φορέστε μάσκα προσώπου.
– Κατά την ανάμιξη του υλικού επένδυσης IPS PressVEST Premium, αποφύγετε την εισπνοή σκόνης. Το υλικό επένδυσης περιέχει σκόνη χαλαζία.
– Τηρείτε τις οδηγίες του Δελτίου Δεδομένων Ασφαλείας (SDS).
– Αν εφαρμόζονται συχνά ή για παρατεταμένο χρονικό διάστημα, επαγγελματικά λευκαντικά με βάση τα υπεροξείδια (υπεροξείδιο του καρβαμιδίου, υπεροξείδιο του υδρογόνου) καθώς και όξινες φωσφορικές φθοριούχες ενώσεις που χρησιμοποιούνται για την πρόληψη της τερηδόνας μπορούν να κάνουν την επιφάνεια των υφιστάμενων αποκαταστάσεων IPS e.max Press αδρή και ματ.
– Το υγρό Invex περιέχει υδροφθορικό οξύ. Δεν πρέπει για κανένα λόγο να έρθει σε επαφή με το δέρμα, με τα μάτια και με τα ενδύματα, διότι το υλικό είναι εξαιρετικά τοξικό και διαβρωτικό.
– Το αδροποιητικό IPS Ceramic Etching Gel περιέχει υδροφθορικό οξύ. Δεν πρέπει για κανέναν λόγο να έρθει σε επαφή με το δέρμα, με τα μάτια και με τα ενδύματα, διότι το υλικό είναι εξαιρετικά τοξικό και διαβρωτικό. Το ζελέ αδροποίησης προορίζεται αποκλειστικά για εξωστοματική χρήση και δεν θα πρέπει να εφαρμόζεται ενδοστοματικά (μέσα στο στόμα).
– Το Monobond Etch & Prime είναι διαβρωτικό. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα και τους βλεννογόνους. Το Monobond Etch & Prime προορίζεται αποκλειστικά για εξωστοματική χρήση και δεν θα πρέπει να εφαρμόζεται ενδοστοματικά (μέσα στο στόμα).

Πληροφορίες απόρριψης
Οι ποσότητες του υλικού που περισσεύουν θα πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τους σχετικούς κανονισμούς κάθε χώρας.

Υπολειπόμενοι κίνδυνοι
Οι χρήστες θα πρέπει να γνωρίζουν ότι κάθε οδοντιατρική επέμβαση στη στοματική κοιλότητα ενέχει ορισμένους κινδύνους. Ορισμένοι εξ αυτών των κινδύνων αναφέρονται παρακάτω:
– Η αποφλοίωση / θραύση / αποκόλληση του υλικού αποκατάστασης μπορεί να προκαλέσει ακούσια κατάποση ή εισρόφηση υλικού και την ανάγκη συμπληρωματικής οδοντιατρικής θεραπείας.
– Οι περίσσειες της κονίας μπορεί να προκαλέσουν ερεθισμό των μαλακών ιστών / των ούλων. Προοδευτική φλεγμονή μπορεί να οδηγήσει σε οστική απορρόφηση ή περιεμφυτευτική νόσο.

5 Διάρκεια ζωής και αποθήκευση

Αυτό το προϊόν δεν απαιτεί ειδικές συνθήκες αποθήκευσης.

6 Πρόσθετες πληροφορίες

Να φυλάσσεται μακριά από παιδιά!
Δεν είναι διαθέσιμα όλα τα προϊόντα σε όλες τις χώρες.

[1] Διάγραμμα ροής της Ivoclar Vivadent «Συνιστώμενα εργαλεία εκτροχισμού για εξωστοματική και ενδοστοματική χρήση», Αρ. προϊόντος 627559

Το προϊόν προορίζεται αποκλειστικά για οδοντιατρική χρήση. Κατά την επεξεργασία, πρέπει να ακολουθούνται αυστηρά οι Οδηγίες Χρήσης. Απαιτήσεις για βλάβες που οφείλονται σε μη τήρηση των Οδηγιών, ή σε χρήση εκτός της ενδεδειγμένης περιοχής εφαρμογής, δεν θα γίνονται δεκτές. Αν το προϊόν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για οποιονδήποτε άλλο σκοπό εκτός όσων αναφέρονται ρητά στις Οδηγίες, ο χρήστης έχει την ευθύνη να ελέγξει την καταλληλότητα και τη δυνατότητα χρήσης του προϊόντος.

1 Amaçlanan kullanım

Kullanım amacı
Anterior ve posterior dişlerde tek diş restorasyonlar, terminal abutment olarak ikinci küçük azı dişine kadar 3 üyeli köprüler, implant destekli tek diş hibrit restorasyonlar.

Hedef hasta grubu
Kalıcı dişleri bulunan hastalar, dental implantlı yetişkin hastalar

Hedef kullanıcılar
– Diş hekimleri (klinik prosedür), diş laboratuvarı teknisyenleri (laboratuvarda restorasyon üretimi)

Özel eğitim
Kullanıcı mesleki eğitim sırasında seramik malzemenin nasıl uygulanacağını zaten öğrenmiştir. Ek özel eğitim gerekmez. Ürünün doğru şekilde nasıl uygulanacağı ilgili Kullanım Talimatları'nda açıklanmıştır.

Kullanım
Sadece diş hekimliğinde kullanım içindir.

Tanım
IPS e.max® Press, anterior ve posterior restorasyonların hazırlanması için kullanılan, denenmiş ve test edilmiş bir lityum disilikat cam seramik ingottur (LS_2).

Teknik veriler

Karakteristik Özellikler	Değer
CTE (25–100°C) [10^{-6}/K]	10,5 ± 0,5
Eğilme kuvveti (çift eksenli) [MPa]	≥360 / Tipik ortalama değer: 470
Kimyasal çözünürlük [µg / cm^2]	< 100
Tip/Sınıf	Tip II / Sınıf 3

ISO 6872:2015'e göre

Endikasyonları
Anterior ve posterior dişlerde eksik diş dokusu, anterior ve posterior bölgede kısmi dişsizlik

Restorasyon tipleri:
– Kaplamalar
– İnleyler
– Onleyler (ör. oklüzal laminalar, kısmi kronlar)
– Kronlar (doğal preparasyonlar ve abutmentlerde)
– Abutment kronları
– Abutmentler
– Terminal abutment olarak ikinci küçük azı dişine kadar üç üyeli köprüler

Kontrendikasyonları
– Bileşenlerine karşı hastanın bilinen bir alerjisi varsa, ürünün kullanımı kontrendikedir
– Endikasyonlarda listelenmemiş diğer her türlü kullanım

Kullanım sınırlamaları
– Tedavi edilmemiş bruksizm (diş gıcırdatma)
– İnley köprüler
– Destek köprüler
– Adeziv köprüler
– Anterior bölgedeki > 11 mm pontik genişliğine sahip restorasyonlar
– Küçük azı bölgesindeki > 9 mm pontik genişliğine sahip restorasyonlar
– IPS e.max Press restorasyonlarının geçici simantasyonu
– Çok derin subgingival preparasyonlar
– IPS e.max Ceram dışındaki bir kaplama seramiği ile katmanlama
– IPS e.max Press'in IPS Investment System 300 g içinde preslenmesi
– Yeniden kullanmayın.

Minimal invaziv anterior ve posterior kronlar için ek sınırlamalar:
– 1 mm altında tabaka kalınlıkları
– Sivri kenarlı preparasyonlar
– Anatomik olarak desteklenmeyen ve değişen tabaka kalınlıklarına sahip preparasyonlar
– Klasik ve self-adeziv simantasyon
– Kompozit resin dışındaki takviye materyalleri
– Kanin rehberliği eksikliği
– İmplantlar üzerindeki kronlar

Abutment Çözümleri için ek kullanım sınırlamaları:
– İmplant üreticisinin seçili implant türünün kullanımı ile ilgili gerekliliklerinin izlenmemesi
–

– Titanyum bonding tabanlarının işlenmesi ile ilgili olarak üreticinin talimatlarına uyulmaması
– IPS e.max Press'in titanyum bonding tabanına adeziv simantasyonu için Multilink Hibrit Abutment dışında bir yapıştırma kompoziti kullanılması
– Titanyum bonding tabanının seramik yapılarının ağız içinde simantasyonu
– Hibrit dayanak üzerinde kronun geçici simantasyonu

Yan etkiler
Şu ana kadar bilinen bir yan etkisi bulunmamaktadır.

Etkileşimleri
Şu ana kadar bilinen bir etkileşimi bulunmamaktadır.

Klinik fayda
Çiğneme işlevinin rekonstrüksiyonu, estetik restorasyon

Bileşimi
Dental seramik malzemesi
ISO 6872:2015'e göre Tip II / Sınıf 3

Cam seramiğin imalat süreci sonrasında, içinde farklı bileşenlerin oksijen köprüleri aracılığıyla bir araya geldiği stabil ve hareketsiz bir ağ oluşturulur. Bileşim, oksitler olarak kabul edilir.

Oksit	ağırlıkça %
SiO_2	57,0 – 80,0
Li_2O	11,0 – 19,0
K_2O	0,0 – 13,0
P_2O_5	0,0 – 11,0
ZrO_2	0,0 – 8,0
ZnO	0,0 – 8,0
Diğer oksitler ve porselen pigmentleri	0,0 – 10,0

2 Uygulama

Uygulamalar ve işleme teknikleri
- Renklendirme tekniği: IPS Ivocolor® materyalleri kullanılarak Renk/Glazür pişimi.
- Cut-back tekniği: IPS e.max Ceram materyalleri kullanılarak insizal pişimi. IPS Ivocolor materyalleri kullanılarak Renk/Glazür pişimi.
- Katmanlama tekniği: IPS e.max Ceram materyalleri kullanılarak Dentin/Insizal pişimi. IPS Ivocolor materyalleri kullanılarak Renk/Glazür pişimi.

İngot konsepti
IPS e.max Press ingotlar, polikromatik Multi ingotlar olarak tek boyda ve monokromatik ingotlar olarak 5 farklı translusenlik seviyesinde (HO,MO,LT,MT,HT) ve opalesan Impuls renklerinde iki boyutta sunulmaktadır. Estetik ve diş laboratuvarı protokolüne bağlı nedenlerden ışık geçirgenliği derecesine göre bireysel ingotlar için aşağıdaki işleme teknikleri ve restorasyon tipleri önerilmektedir.

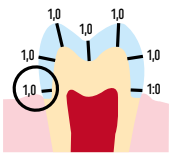
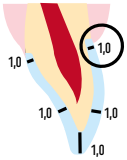
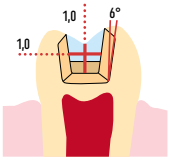
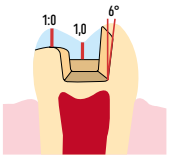
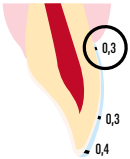
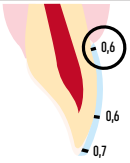
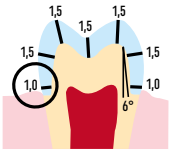
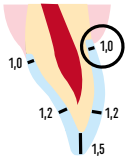
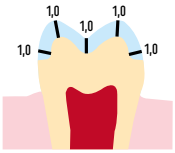
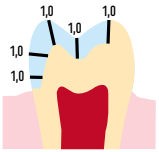
	İşleme tekniği			Restorasyon tipleri								
Işık geçirgenliği derecesi	Renklendirme tekniği	Cut-back tekniği	Katmanlama tekniği	Oklüzal lamina [1]	İnce lamina [1]	Lamina	İnley, onley	Parsiyel kron	Anterior ve posterior kron	3 üyeli köprü [2]	Hibrit abutment	Hibrit abutment kron
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency (Yüksek Işık geçirgenliği)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency (Orta Düzeyde Işık geçirgenliği)	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency (Düşük Işık geçirgenliği)	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity (Orta Düzeyde Opaklık)			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity (Yüksek Opaklık)			✓						✓	✓		
I Impulse	✓	✓		✓	✓	✓						

1) Cut-back tekniği ince ve oklüzal laminalarda kullanılmamalıdır.
2) Distal köprü ayağı olarak yalnızca ikinci küçük azı dişine kadar

Önerilen simantasyon yöntemleri		Adeziv simantasyon	Kendiliğinden adeziv simantasyon	Klasik simantasyon
IPS e.max Press	Oklüzal laminalar, ince laminalar, laminalar	✓	–	–
	İnleyler, onleyler, parsiyel kronlar	✓	–	–
	Minimal invaziflikte anterior ve posterior kronlar	✓	–	–
	Kronlar	✓	✓	✓
	2. küçük azı dişine kadar 3 üyeli köprüler	✓	✓	✓

Renk seçimi
IPS e.max Shade Navigation Uygulaması, en uygun IPS e.max Press ingotunun seçilmesine yardımcı olmak için kullanılır.

Preparasyon
Dişi, tam seramik restorasyonlar için kılavuz ilkelere göre hazırlayın ve minimum katman kalınlığını gözettiğinizden emin olun:
- Herhangi bir keskin açı veya kenar bırakmayın
- Yuvarlanmış iç açılı basamak ve/veya belirgin chamfer kesim
- Belirtilen boyutlar, IPS e.max Press restorasyonları için minimum kalınlığı yansıtmaktadır.

Minimal invazif posterior kron	Minimal invazif anterior kron	İnley	Onley	İnce lamina
				
Lamina	**Küçük azı bölgesinde posterior kron/köprü abutmenti**	**Anterior bölgede anterior kron/köprü abutmenti**	**Oklüzal lamina (table top/masa üstü)**	**Parsiyel kron**
				

mm olarak boyut

Renklendirme tekniği kullanılırken IPS e.max Press restorasyonlarının minimum katman kalınlığı (restorasyona bağlıdır)
Renklendirme tekniği kullanıldığında, IPS e.max Press restorasyonuna herhangi bir tabakalama malzemesi uygulanmaz. Minimum katman kalınlıkları, IPS e.max Press'in katman kalınlığı ile ilgilidir.

Simantasyon	**Zorunlu** adeziv simantasyon							**İsteğe bağlı** adeziv, kendiliğinden adeziv veya klasik simantasyon			
								Kron		**Köprü**	
Restorasyon tipleri	**Oklüzal lamina**	**İnce lamina**	**Lamina**	**İnley**	**Onley**	**Parsiyel kron**	**Anterior ve posterior bölgede minimal invaziv kron**	Anterior bölge	Posterior bölge	Anterior bölge	Posterior bölge
IPS e.max Press minimum katman kalınlığı – **Renklendirme tekniği**											
İnsizal/oklüzal	1,0	0,4	0,7	1,0 Fissür derinliği	1,0 Fissür derinliği	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Çevresel	1,0	0,3	0,6	1,0 İstmus genişliği	1,0 İstmus genişliği	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Bağlayıcı boyutları	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² Temel olarak aşağıdaki husus geçerlidir: Yükseklik ≥ genişlik	

mm olarak boyutlar

Cut-back ve katmanlama tekniği
Cut-back veya katmanlama tekniği kullanılırken, IPS e.max Press'ten yapılmış diş şeklindeki destekleyici altyapı, IPS e.max Ceram katmanlama materyalleri kullanılarak tam diş şekline tamamlanır. Büyük preparasyonlardaki kullanılabilir alan, ilave IPS e.max Ceram katmanlama materyali eklenerek değil, yüksek kuvvetli IPS e.max Press bileşeni ile uygun şekilde boyutlandırılmalıdır.

Simantasyon	**Zorunlu** adeziv simantasyon						**İsteğe bağlı** adeziv, self-adeziv veya klasik simantasyon				
Restorasyon tipleri	**Oklüzal lamina**	**İnce lamina**	**Lamina**	**İnley**	**Onley**	**Parsiyel kron**	**Kron**			**Köprü**	
							Anterior bölge	Küçük azı bölgesi	Molar bölge	Anterior bölge	Küçük azı bölgesi
Minimum katman kalınlığı IPS e.max Press – **Cut-back tekniği**											
İnsizal/oklüzal	–	–	0,4	–	–	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	1,0
Dairesel	–	–	0,6	–	–	1,5	1,2	1,5	1,5	1,2	1,5
Minimum katman kalınlığı IPS e.max Press – **Katmanlama tekniği**											
İnsizal/oklüzal	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Dairesel	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Tasarım tipi	–	–	–	–	–	–	Diş şeklinin lingual/palatal tam anatomik tasarımının desteklenmesi				
Bağlayıcı boyutları	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² Temel olarak aşağıdaki husus geçerlidir: Yükseklik ≥ genişlik	

mm olarak boyut

Not: IPS e.max Press, restorasyonun yüksek kuvvetli bileşeni olduğundan her zaman restorasyonun toplam kalınlığının en az %50'sini oluşturmalıdır.

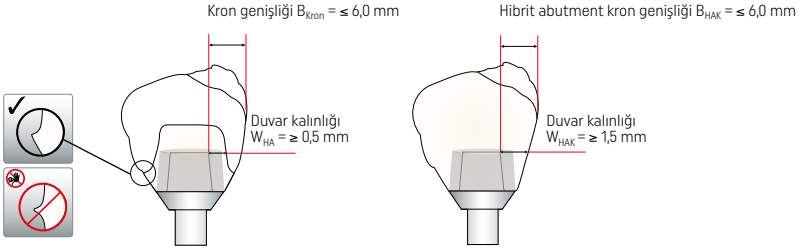
Restorasyonun toplam katman kalınlığı (restorasyona bağlı olarak) aşağıdakilerin birleşimidir:

Restorasyonun toplam katman kalınlığı	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0
IPS e.max Press altyapısının minimum kalınlığı	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
IPS e.max Ceram kaplamanın maksimum katman kalınlığı	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,4

mm olarak boyut

Abutment Çözümlerinin seramik bölümlerinin minimum katman kalınlıkları

- **Hibrit abutment**
  - Duvar kalınlığı W_{HA} en az 0,5 mm olmalıdır.
  - Hibrit abutment, doğal diş preparasyonu ile benzer şekilde tasarlanmalıdır:
    - Chamfer veya yuvarlanmış iç açılı, dairesel epi-/supra gingival basamak
    - Kronun klasik veya self adeziv simantasyon yöntemleri kullanılarak simante edilmesi için tutucu yüzeyler ve yeterli bir "preparasyon yüksekliği" oluşturulmalıdır.
    - Krona geçişte, dik açı ile bir giriş profili oluşturun (diyagrama bakın).
  - Kron genişliği B_{Kron} hibrit abutmentın vida kanalının aksiyal kontur yüksekliğinden 6,0 mm mesafeyle sınırlıdır.
  - İmplant üreticisinin hibrit abutment ve ayrı kronun maksimum yüksekliği ile ilgili talimatları gözetilmelidir.
- **Hibrit abutment kron**
  - Duvar kalınlığı W_{HAC} tüm ekvator hattı için 1,5 mm'den büyük olmalıdır.
  - Vida kanalının açıklığı temas noktalarının bulunduğu alanda ve çiğneme işlevli alanlarda yer almamalıdır. Bunun mümkün olmaması halinde, kron ile bir hibrit abutmentın ayrı ayrı oluşturulması tercih edilmelidir.
  - Hibrit abutment kronun genişliği B_{HAC} vida kanalının eksenel kontur yüksekliğinden 6,0 mm mesafeyle sınırlıdır.
  - Hibrit abutment kronun maksimum yüksekliği, kaldırma etkisini belirler ve bonding yüzeyine göre değerlendirilmelidir (abutment – titanyum tabanı).
  - İmplant üreticisinin verdiği notlar gözetilmelidir.



Model ve kalıp preparasyonu

Güdük yüzeyinin korunması ve güçlendirilmesi için bir yalıtıcı uygulanmasını öneririz. Bundan sonra bir güdük ayırıcı (die spacer) uygulayın. İnce laminalarda, laminalarda, oklüzal laminalarda (table top/masa üstü) ve tek diş kronlarında, ara parça preparasyon kenarından en fazla 1 mm mesafeye kadar iki katman halinde uygulanır (katman başına ara parça uygulaması 9 – 11 µm). İnleyler ve onleylerde, ara parça preparasyon kenarına kadar en fazla 3 katman halinde uygulanır. Köprü rekonstrüksiyonları için ayrıca iki katman halinde uygulanır. Sürtünmenin önlenmesi için abutmentin interkoronal yüzeylerine (pontiğe doğru) ilave bir katman uygulanır. Abutmentler üzerine yapılacak restorasyonlarda, prosedür doğal preparasyonlarla aynıdır.

Modelaj

Restorasyon yapısının oluşturulması için yalnızca kalıntı bırakmadan yanan organik mumlar kullanılmalıdır. Farklı restorasyon tipleri ve işleme teknikleri için geçerli minimum katman kalınlıkları ve bağlayıcı boyutları gözetilmelidir. Özellikle preparasyon kenarları bölgesinde olmak üzere restorasyonların dış hatlarını tam olarak düzenleyin.

- **Abutment Çözümlerinin Viteo® Tabanında Oluşturulması**
  Wax-up oluşturmaya başlamadan önce implantın vidalama kanalına göre açısını ve konumunu kontrol edin. Viteo Base Ti'yi ilgili vida ile model analog birimine vidalayın. Viteo Base Ti'nin üzerine uygun bir Viteo Base Press Kılıfı (SD/MD) yerleştirin. Viteo vidalama kanalı pimini "kapatma" alanına yerleştirin ve vidalama kanalını "genişleterek" Viteo Base Press Kılıfına geçiş kısmında Viteo Base Ti'yi izole edin. Die spacer uygulamayın.

  a) Hibrit abutmentler için prosedür
  Giriş profilini gingival maske ile Viteo Base Press Kılıfı arasındaki alanı mumla doldurarak tasarlayın. Gerekli katman kalınlığını elde etmek için hibrit abutmenti prepare edilmiş bir diş şeklinde oluşturun. Dış kron kenarlarını gingiva seviyesine göre belirleyin. Kronun daha sonra üzerine oturtulacağı bir chamfer (basamak) tasarlayın. Daha sonra, giriş profilini ve Viteo Base Ti'ye geçişi kontrol edin ve gerekli düzenlemeleri yapın.

  b) Hibrit abutment kronlar için prosedür
  Gerekli ise izole edilen Viteo vidalama kanalı pimini vida kanalına yerleştirin ve giriş profilini gingival maske ile Viteo Base Press Kılıfı arasındaki alanı mumla doldurarak tasarlayın. Abutment kronu tam kontur olarak oluşturun ve karşı dişlerle kapanışını kontrol edin. Daha sonra, objeyi Viteo Base Ti ile modelden çıkarın, giriş profilini ve Viteo Base Ti'ye geçişi kontrol edin. Gerekli ise düzeltmeler yapın.

– **Abutment Çözümlerinin titanyum bonding tabanı üzerinde konturlanması**
Wax-up oluşturmak için hibrit abutmentler ve hibrit abutment kronları için bir resin koping oluşturun. Titanyum bonding tabanını bir buharlı temizleyici ile dikkatlice temizleyin ve vidalama kanalını "kapatmak" ve "genişletmek" için uygun bir pim yerleştirin. Titanyum bonding tabanını izole etmek için preslenmiş objenin içinde düzensiz alanları önlemek üzere az miktarda izolasyon malzemesi uygulayın. İyi bir uyum doğruluğunu sağlamak ve restorasyon wax-up'ını kolaylaştırmak için titanyum bonding tabanında bir resin koping oluşturun ve tamamıyla mumla kaplayın. Titanyum bonding tabanını modelden çıkarın ve kauçuk polisaj birimleri ile fazla konturlanmış olabilecek alanları ortadan kaldırın. Resin kopingi pim ile birlikte titanyum bonding tabanından çıkarın ve resin kopingi döndürerek pimi çıkarın. Titanyum bonding tabanını tekrar bir model analoga vidalayın ve resin kopingi titanyum bonding tabanı üzerinde yeniden konumlandırın. Daha sonra, uyumu ve boyutları kontrol edin.

a) Hibrit abutmentler için prosedür
Wax-up oluşturmadan önce, izole edilmiş pimi vidalama kanalına tekrar yerleştirin. Giriş profilini gingival maske ile resin koping arasındaki alanı mumla doldurarak tasarlayın. Hibrit abutmenti bir iprepare esilmiş diş şeklinde tasarlayın ve silikon anahtar yoluyla karşı dişlerle kapanışı kontrol edin. Marjinal kron kenarlarını gingiva seviyesine göre belirleyin. Ardından, kronun daha sonra üzerine oturtulacağı bir chamfer (basamak) tasarlayın ve giriş profilini kontrol edin. Gerekli olması halinde düzenlemeler yapın.

b) Hibrit abutment kronlar için prosedür
İzole edilmiş pimi vidalama kanalına yerleştirin. Giriş profilini gingival maske ile resin koping arasındaki alanı mumla doldurarak tasarlayın. Daha sonra, abutment kronu tam kontur olarak mumlayın ve karşı dişlere göre kontrol edin. Renklendirme ve sırlama malzemelerinin uygulanması dikey boyutta hafif bir artışa neden olduğundan, oklüzal rahatlamanın bir miktar daha düşük olduğundan emin olun. Daha sonra, nesneyi titanyum bonding tabanı ile birlikte modelden çıkarın, giriş profilini ve titanyum bonding tabanına geçişi kontrol edin. Gerekli olması halinde düzenlemeler yapın.

Mumla sabitleme
IPS e.max Press ingotları işlenirken ilgili işleme aksesuarları kullanılmalıdır.

– **Monokromatik ingotlara göre tij oluşturma**
Muflalanacak obje sayısına bağlı olarak 100-g veya 200-g IPS Investment Ring System seçilir. Köprülerde yalnızca 200-g IPS Investment Ring System kullanılmalıdır. Tijleme öncesinde, manşet tabanını tartarak mum ağırlığını hesaplayın.
Not: Farklı restorasyonlar (ör. inleyler, kronlar vb.) farklı muflalama sıvı konsantrasyonlarının kullanılmasını gerektirdiğinden her tür restorasyonun birlikte tijlenmesi ve manşetlenmesi mümkün olmayabilir.
Objelerin kalınlığına ve büyüklüğüne bağlı olarak tijleme için 2,5 - 3 mm arası kalınlıkta ve 3 - 8 mm uzunlukta bir mum teli kullanın. Tiji her zaman seramiğin akış yönünde ve mumun en kalın kısmına sabitleyin. Köprü restorasyonlarında, tijleri iki köprü abutmentine sabitleyin. Tijleri yaklaşık 45–60° açıyla manşet tabanına takın. Mum nesneleri ile silikon halka arasında en az 10 mm mesafe bırakın. 16 mm'lik maksimum uzunluk / yükseklik (mum nesneleri + tij) değeri aşılmamalıdır. Mümkün olduğunda, tiji halka tabanının kenarına takın. 100-g IPS Investment Ring System kullanıyorsanız, daha dik bir tij açısı kullanın. Daha sonra IPS Sprue Guide ile preslenecek objelerin doğru şekilde tijlenip tijlenmediğini kontrol edin.

– **Polikromatik ingotlara göre tij oluşturma**
Üst çene anterior kronları, küçük azı kronları, molar kronlar ve hibrit abutment kronları gibi daha büyük restorasyonlar için IPS Multi Wax Patterns Form A kullanılır. Alt çene anterior kronları veya laminalar gibi ince preparasyonlar üzerindeki hassas restorasyonlar için IPS Multi Wax Patterns Form B kullanılır. Restorasyon kenarlarına zarar vermekten kaçınmak için tijleme sırasında wax-up'ı güdük üzerinde bırakın. Mumu çıkararak ya da ekleyerek IPS Multi Wax Pattern'ın şeklini değiştirmeyin. IPS Multi Wax Pattern'ın bir kenarına küçük bir damla (yumuşak) konumlandırma mumu uygulayın. IPS Multi Wax Pattern'ı küçük, konik tarafı oklüzal/insizal alana gelecek şekilde hizalayın ve mum objeye doğru bastırın. IPS Multi Wax Pattern'ı restorasyonun mezial veya distal tarafına sabitleyin. Mumu IPS Multi Wax Pattern'ın merkezine dik olarak hizalayın. Restorasyonun dikey eksenlerini ve IPS Multi Wax Pattern'ı paralel hale gelecek şekilde hizalayın. Anterior ve küçük azıların tijini labial veya bukkal yüzeyle hizalayın. Molar kronlarda, tiji mezio-bukkal yüzeye yerleştirin. Hassas restorasyonlar için IPS Multi Wax Pattern Form B'yi kullanın ve içeri akan seramiğin doğrudan güdüğe çarpmasınıengellemek için labial veya bukkal yüzeyle hizalayın. IPS Multi Wax Pattern'ı hizaladıktan sonra az miktarda modelleme mumu ile mum boşluğunu doldurun. Restorasyon preslendiğinde kırılabilecek keskin revetman kenarları oluşmasını engellemek için IPS Multi Wax Pattern ile mum arasındaki bazal geçişe yuvarlak bir şekil vermeye dikkat edin. Muflalama için IPS Multi Investment Ring Base 200 g kullanılmalıdır.
IPS e.max Press Multi'nin preslenmesi için maksimum mum ağırlığı 1,0 g olduğundan, 3 büyük veya 4 orta boyutta obje için mum ağırlığı belirlenmelidir. Manşet tabanındaki kullanılmayan açıklıkları mumla kapatın ve manşet tabanının ağırlığını belirleyin. Daha sonra IPS Multi Wax Pattern'i tijlenmiş wax-up ile manşet tabanına yerleştirin. Mumun insizal kenar ve/veya oklüzal yüzeyi manşet tabanına bakmalıdır. Küçük bir (yumuşak) konumlandırma mumu ile sabitleyin.
IPS Multi Sprue Guide 200 g kullanılarak mum objelerin konumunu kontrol edin ve gerekliyse ayarlayın. Mum ve IPS Multi Investment Ring Base arasındaki IPS Multi Wax Pattern'ın uzunluğu en az 3 mm olmalıdır. 12 mm üzeri genişlikte restorasyonlar tanımlanan alanda konumlandırılamaz ve bu nedenle de IPS e.max Press Multi kullanılarak preslenemez. IPS Multi Wax Pattern ile IPS Multi Investment Ring Base arasındaki boşluğu az miktarda mum ile doldurun. Yüklü manşet tabanını tekrar tartın ve boş ve yüklü manşet ile arasındaki farktan mum ağırlığını hesaplayın.

– **Abutment Solutions Tijleme**
Manşetlenecek obje sayısına ve büyüklüğüne bağlı olarak 100-g veya 200-g IPS Investment Ring System seçilir. Daha sonra mum ağırlığını belirlemek için seçili manşet tabanını tartın. Hibrit abutmentler durumunda, tiji 2,5 mm'lik bir mum teli kullanarak dairesel bir alana bağlayın. Abutment kronlar durumunda tiji insizal kenar veya bir tüberküle sabitleyin Mum telini vidalama kanalına mümkün olduğunca paralel bir şekilde hizalayın. 16 mm'lik maksimum uzunluk (nesne ve tij) değeri aşılmamalıdır. Nesne ile silikon halka arasında en az 10 mm mesafe bırakın.

Manşetleme
– **Monokromatik ingotlar ve Abutment Çözümlerinden yapılan restorasyonların manşetlenmesi**
Manşetleme, uygun halka ölçülü IPS Silikon Halka kullanılarak IPS PressVEST Premium ile gerçekleştirilir. Manşetleme öncesinde manşet halkası tabanı ile mum objesini tartarak objenin ağırlığını belirleyin. Boş ve yüklü halka tabanı arasındaki fark, kesin mum ağırlığıdır.

Not: Manşet tabanına ve mum nesnesine ayırıcı, solvent veya gevşeticii püskürtmeyin.

	Küçük ingot	Büyük ingot (L)
Mum ağırlığı	En fazla 0,75 g'a kadar	En fazla 1,7 g'a kadar
Manşet sistemi	100 g ve 200 g	Yalnızca 200 g

İşleme parametreleri ve sıvı konsantrasyonları hakkında daha ayrıntılı bilgi için lütfen PressVEST Premium revetman Kullanım Talimatlarına başvurun.

Uygun bir alet (ör. bir fırça) kullanarak kavitede hassas revetmanlama gerçekleştirin. Mum kenarlarının hasar görmediğinden emin olun. IPS Silikon Halkasını IPS Investment Ring Base üzerine yerleştirin. Revetmanın manşeti eksiksiz olarak doldurması için revetmanı yavaşça manşete dökün. Manşeti işarete kadar doldurun ve IPS Ring Gauge'u konumlandırın. IPS Ring Gauge'u durana kadar IPS Silikon Halka üzerine bastırın. Fazla revetman açıklıktan taşırılır. Revetmanın sertleşirken hareket ettirilmemesini sağlayın.

– **Polikromatik ingotlardan yapılmış restorasyonların manşetlenmesi**
Oklüzal yüzeye ve/veya vidalama kanalına bir fırça ile az miktarda revetman uygulayın. Uygun bir alet (ör. bir fırça) ile kaviteye revetman uygulayın.
Not: Çok hassas güdükler üzerinde presleme yapılacağında güdüğün kırılmasını engellemek için kavite içine ZrO_2 pim yerleştirilmesi önerilir.
200 g IPS Silikon Halkasını IPS Multi Investment Ring Base üzerine yerleştirin. Halkanın manşet tabanıyla hizalandığından emin olun. Revetmanı yavaşça manşete dökün. Manşeti işarete kadar doldurun ve IPS Ring Gauge'u konumlandırın. Fazla revetman açıklıktan taşırılır. Revetmanın sertleşirken hareket ettirilmemesini sağlayın.

Ön ısıtma

İşleme parametreleri hakkında daha ayrıntılı bilgi için lütfen IPS PressVEST Premium revetman Kullanım Talimatlarına başvurun. Revetmanın belirtilen sertleşme süresi geçtikten sonra IPS Ring Gauge'ı çevirme hareketi ile çıkarın ve manşeti dikkatlice IPS Silikon Ring'den dışarı çekin. IPS Investment Ring Base'i çevirme hareketi ile çıkarın. Revetman tabanındaki pürüzleri giderin ve 90° açıyı kontrol edin. Revetman kalıntıları tijlere girmemelidir. Manşeti açıklık aşağı bakacak şekilde ön ısıtma fırınına yerleştirin.

Presleme
Ön ısıtma döngüsü tamamlanmadan soğuk IPS Alox Plunger'ı IPS Alox Plunger Separator'a daldırın.
Not: Pres fırınında IPS e.max Press ingot için ilgili pres programının ve ilgili manşet boyutunun seçildiğinden emin olun (ör. Program EP 3010 veya EP 5010).

– **Monokromatik ingotlar ile Abutment Çözümlerinin preslenmesi**
Ön ısıtma döngüsünün tamamlanmasının ardından, manşeti ön ısıtma fırınından çıkarın ve soğuk IPS e.max Press ingotu yuvarlatılmış, yazılı olmayan tarafı öne bakacak şekilde sıcak manşete yerleştirin. Soğuk IPS Alox Plunger'ı pudra ile kaplı tarafı manşete gelecek şekilde yerleştirin. Yüklü sıcak manşeti ön ısıtılmış pres fırınının ortasına manşet maşalarını kullanarak yerleştirin ve pres programını başlatın. Manşetin fazla soğumasını önlemek için bu adımın hızlıca gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Pres döngüsünün sonunda manşet maşaları ile manşeti pres fırınından çıkarın ve esintiden korunan bir yerde soğumaya bırakın. Soğutmanın hızlandırılması önerilmez.

– **Polikromatik ingotların preslenmesi**
Ön ısıtma döngüsünün tamamlanmasının ardından, manşeti ön ısıtma fırınından çıkarın ve soğuk IPS e.max Press Multi ingotu yuvarlatılmış, yazılı olmayan tarafı öne bakacak şekilde sıcak manşete yerleştirin. Ardından, önce soğuk IPS Multi One-Way Plunger'ı ve son olarak soğuk IPS Alox Plunger'ı manşete yerleştirin. Yüklü manşeti ön ısıtılmış pres fırınının ortasına manşet maşalarını kullanarak yerleştirin ve pres programını başlatın. Manşetin fazla soğumasını önlemek için bu adımın hızlıca gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Pres döngüsünün sonunda manşet maşaları ile manşeti pres fırınından çıkarın ve esintiden korunan bir yerde soğumaya bırakın. Soğutmanın hızlandırılması önerilmez.

Monokromatik ve polikromatik ingotlar ile Abutment Çözümlerinin revetmandan çıkarılması
Oda sıcaklığına getirildikten sonra (yaklaşık 60 dakika),manşette soğutma aşamasında oluşabilecek çatlaklar görülebilir (bunlar IPS Alox Plunger'ın hemen çevresinde olur). Kaba temizlik 4 bar basınçta polisaj jeti ile, ince çıkarma da 2 bar basınçta polisaj jetii ile gerçekleştirilir.
Not: Revetman temizlenirken, obje kenarlarının zarar görmesini engellemek için hava püskürtme basıncı ve yönüne dikkat edin.

– **Monokromatik ingotlar ile Abutment Çözümlerinin revetmandan çıkarılması**
Çıkarma için Alox Plunger'ın uzunluğunu soğutulmuş manşette işaretleyin ve manşeti bir ayırma diski kullanarak bu işaretten ayırın. Manşeti bu önceden belirlenmiş kırılma noktasından kırın. Daha sonra, yukarıda açıklanan şekilde preslenen objelerdekaba ve ince temizleme gerçekleştirin. Alox Plunger'ı döner hareket ile pens kullanarak ayrılmış segmentten dışarı çekin. Cila maddesi püskürterek olası seramik kalıntılarını giderin.

– **Polikromatik ingotların revetmandan çıkarılması**
Çıkarma için soğutulmuş manşeti alt yüzeyden 30 mm mesafede işaretleyin. Restorasyonlar "daha insizale" manşetlendiyse, işaretin biraz daha Alox Plunger'a doğru yerleştirilmesi gerekir. Manşeti işaretlenen noktadan bir ayırma diski kullanarak ayırın. Manşeti önceden belirlenmiş kırılma noktasından kırın. Daha sonra, yukarıda açıklanan şekilde polisaj jeti kullanarak kaba ve ince temizleme gerçekleştirin.

Reaksiyon tabakasının temizlenmesi
IPS PressVEST Premium kullanıldığında, genellikle kumlama ile reaksiyon katmanının temizlenmesi kolay olacaktır. Kalan reaksiyon katmanını temizlemek için IPS e.max Press Invex Liquid kullanın. Invex Liquid'i PE plastik bardağa dökün ve preslenen nesneyi sıvıya daldırın. PE plastik bardağı preslenmiş obje ile birlikte en az 10 en fazla 30 dakika süreyle bir ultrasonik banyoda temizleyin. Objelerin tamamen Invex Liquid ile kaplandığından emin olun. Restorasyonu Invex Liquid'den çıkarmak için süzgeç kullanın ve nesneyi akan su altında temizledikten sonra hava üfleyerek kurutun. Beyaz reaksiyon katmanını 100 Al_2O_3 ile maks. 1-2 bar basınçla dikkatlice temizleyin. Reaksiyon katmanının hem kavite tarafından hem de dış taraftan tamamen temizlendiğinden emin olun.
Not: Reaksiyon katmanı tamamen çıkarılmadıysa, altyapı ile katmanlama veya glazür materyali arasında bonding sorunları oluşabilir.

Bitirme
Uygun olmayan tesviye cihazlarının kullanılması halinde, kenarlarda parça kopması ve lokal aşırı ısınma oluşabilir (bkz. IPS e.max – Önerilen Tesviye Aletleri[3]). Preslenmiş IPS e.max Press restorasyonlarının tesviye ile düzeltilmesi asgari düzeyde tutulmalıdır. Seramiğin aşırı ısınmasını önlemek için düşük hız ve hafif baskı uygulayın. **Not:** Bitirme sırasında restorasyonun minimum katman kalınlığının korunduğundan emin olun.

– **Monokromatik ingotlar ve polikromatik ingotlardan yapılan restorasyonların bitirilmesi**
Tiji uygun bir ayırma diski kullanarak ayırın. Süreçte aşırı ısınma oluşmasından kaçının. Polikromatik restorasyonlar üzerinde çalışırken proksimal temaslara dikkat edin. Tijin bağlantı noktasını pürüzsüz hale getirin. Daha sonra, ara pgüdükteki spacer'ı temizleyin. Restorasyonları güdükler üzerinde deneyin ve dikkatlice bitirin. Hiçbir durumda, istenmeyen öneden belirlenmiş kırılma noktaları oluşturmamak için köprü bağlayıcılarını ayırma diskleri ile "sonradan ayırmayın". Daha sonra restorasyonun dış tarafını temizlemek için 1 bar basınçta Al_2O_3 100 µm püskürtün ve buharlı temizleyici ile temizleme yapın.

– **Abutment Çözümlerinin Bitirilmesi**
Tiji ayırmadan önce abutmentin veya abutment kronunun titanyum bonding tabanı üzerindeki uyumunu kontrol edin. Objeyi denemeden önce objenin iç yüzeyinde (vidalama kanalı) seramikte oluşabilecek kabarcıklar olup olmadığını kontrol edin. Gerekli ise kabarcıkları uygun aletlerle giderin. Abutmenti veya abutment kronunu titanyum bonding tabanı üzerinde dikkatlice konumlandırın. Titanyum bonding tabanı ile preslenen nesne arasında en iyi uyumu sağlamak için uygun tesviye aletleri kullanarak pürüzleri giderin. Tiji bir ayırma diski kullanarak ayırın ve bağlantı noktasını pürüzsüz hale getirin. Giriş profilini ve uyumu model üzerinde kontrol edin. Abutment kronları durumunda, oklüzyonu ve artikülasyonu kontrol edin. Gerekli ise tesviye yapın ve yüzey dokuları oluşturun. Abutment kronunu temizlemek için abutment kronunun dış tarafını temizlemek için 1 bar basınçta Al_2O_3 100 µm püskürtün ve buharlı temizleyici ile temizleme yapın.

Tamamlama
Seçilen işleme tekniğine (cut-back ya da katmanlama tekniği) bağlı olarak, IPS e.max Ceram ile tabakalama gerçekleştirilir. Son olarak, IPS Ivocolor malzemeleri kullanılarak Renklendirme ve Glazür pişimi yapılır.

– **IPS e.max Ceram ile Tabakalama – Wash pişimi**
a) Seçenek A: IPS e.max Ceram ile wash pişimi
Yeterli mesafe mevcutsa, gerekli IPS e.max Ceram Deep Dentin, Dentin, Transpa Incisal ve/veya Impulse materyali ile Wash pişimi gerçekleştirin. Materyalleri karıştırmak için IPS Build-Up sıvılarını kullanın. Altyapının tamamına ince bir katman wash uygulayın.

b) Seçenek B: IPS Ivocolor ile wash pişimi
Alan sınırlıysa ya da derinlemesine renk doygunluğu etkisinin geliştirilmesi gerekiyorsa, Wash pişimi IPS Ivocolor Shades and Essences kullanılarak gerçekleştirilebilir. İstenilen kıvama ulaşmak için macunu veya tozu IPS Ivocolor Mixing Liquid ile karıştırın ve tüm altyapı üzerine ince bir tabaka halinde uygulayın. Seramik fırın üreticisi tarafından sağlanan petekli tepsi üzerinde Wash pişimi gerçekleştirin.
Not: Katmanlama seramiğinde delaminasyona neden olacağından katmanlama malzemeleri pişirilmemiş wash katmanlarına (tozlar ve macunlar) uygulanmamalıdır. Wash (temel) pişimi fiili katmanlama prosedürü başlatılmadan tamamlanmalıdır.

– **IPS e.max Ceram ile katmanlama– Birinci/ikinci Dentin / İnsizal ateşleme**
IPS e.max Ceram katmanlama materyalleri ile hem anatomik şekil tamamlanır hem de özelleştirilmiş bir estetik görünüm elde edilir. IPS e.max Ceram katmanlama materyalleri allround veya soft IPS Build-Up likidi ile karıştırılabilir. Gerekli ise aynı pişim parametrelerini kullanarak bir ikinci pişim gerçekleştirin.

– **IPS e.max Ceram ile Katmanlama: Renk ve Glazür pişimi için hazırlık**
Restorasyonu frezeler ile bitirin ve restorasyona içbükey/dışbükey alanlar ile büyüme çizgileri gibi doğal bir şekil, yüzey dokusu verin. Glazür pişimi sonrasında daha yüksek parlaklık göstermesi gereken alanlar silikon diskler ile pürüzsüz hale getirilebilir ve ön polisajdan geçirilebilir. Yüzey yapısı görselleştirmesi için altın ve/veya gümüş toz kullanılmışsa, restorasyonun buhar ile tamamen temizlenmesi gerekmektedir. Her türlü renk bozulmasını önlemek için tüm altın ve gümüş tozu giderin.

– **Monokromik ve polikromik ingotlar için IPS Ivocolor ile Renklendirme ve Glazür pişimi**
Renk pişimi IPS Ivocolor Shades ve/veya Essences, Glazür pişimi de IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO veya Paste/FLUO kullanılarak gerçekleştirilir. Duruma bağlı olarak, pişim aşamaları birlikte ya da ayrı ayrı olarak gerçekleştirilebilir. Pişim parametreleri birbirine eşittir. Restorasyonu buhar spreyiyle iyice temizleyin ve yağ içermeyen basınçlı havayla kurutun. İlgili IPS Ivocolor likitlerini kullanarak IPS Ivocolor Shades and Essences ürününü istenen kıvama getirin.

Not: Renk ve glazür materyallerinin ıslanmasını desteklemek için yüzeyi IPS Ivocolor Mixing Liquid ile nemlendirin. Renkler, hiçbir koşul altında titanyum bonding tabanına uygulanmamalıdır. Pişim öncesinde bonding yüzeyini kontrol edin ve her türlü kontaminasyonu dikkatlice giderin.

Daha sonra, glazür materyalini restorasyon üzerinde eşit bir katman olarak uygulayın ve IPS Ivocolor Essence ürününü kullanarak kaspları ve fissürleri özelleştirin. IPS Ivocolor Shades kullanarak uygulanan glazür materyali üzerine küçük ton düzenlemeleri uygulayın. Daha yoğun tonlar, daha kalın katmanların uygulanmasıyla değil birkaç renklendirme prosedürü ve yinelenen pişimlerle elde edilir. Glazürlenmiş yüzeyin parlaklık derecesi, glazür materyalinin kıvamı ve uygulanan miktar ile kontrol edilir. Daha yüksek bir parlaklık derecesi için glazür malzemesini karıştırırken daha az sıvı kullanın ve/veya glazür malzemesi miktarını artırın. Daha sonra, belirtilen pişim parametrelerini kullanarak ilgili fırın için uygun olan petekli pişim tepsisi üzerinde Renk/Glazür pişimi gerçekleştirin. Pişim döngüsü tamamlandıktan sonra restorasyonu fırından çıkarın ve esinti olmayan bir yerde, oda sıcaklığında soğumaya bırakın. Metal maşalarla sıcak nesnelere dokunmayın.

– **IPS Ivocolor ile Abutment Çözümlerinin Renk ve Glazür pişimi**
Renk ve Glazür pişimi öncesinde kontaminasyonu ve gres kalıntılarını gidermek için bitirilmiş seramik yapıyı buhar püskürterek temizleyin. Daha sonra yağ içermeyen basınçlı hava ile kurutun. Renk ve glazür materyallerinin ıslanmasını desteklemek için yüzeyi IPS Ivocolor Mixing Liquid ile hafifçe nemlendirin. Macunlar veya tozları, istenilen kıvam elde edilene kadar IPS Ivocolor Mixing Liquids ile karıştırın. Daha yoğun tonlar, daha kalın katmanların uygulanmasıyla değil birkaç renklendirme prosedürü ve yinelenen pişimlerle elde edilir. Kesici bölgesini uyarlamak ve hibrit abutment kronun kesici ve üçüncü oklüzal üzerinde ışık geçirgenliği etkisi oluşturmak için IPS Ivocolor Shades Incisal ürününü kullanın. Kasplar ve fissürler, Essences kullanılarak bireyselleştirilebilir.

Not: Hibrit abutment üzerinde yalnızca giriş profili alanını IPS Ivocolor Shades and Essences ile karakterize edin. Aksi takdirde, kronun uyumu tehlikeye girebilir. Renkler, uyum doğruluğunu olumsuz etkileyebileceklerinden hiçbir koşul altında titanyum bonding tabanındaki ya da vida kanalındaki bonding tabanına uygulanmamalıdır. Pişim öncesinde iç yüzeyi kontrol edin ve her türlü kontaminasyonu dikkatlice giderin.

İsteğe bağlı olarak giriş profili de polisajlanabilir. Süreçte seramik yapıda aşırı ısınma oluşmasından kaçının. Farklı grit büyüklüklerine sahip elmas frezler kullanılması önerilir.

Aşağıdaki Kullanım Talimatlarında (IfU), implant destekli prostetik restorasyonların oluşturulması ve simantasyonu ile ilgili ilave bilgi sağlanmaktadır:

– IfU Viteo Base Ti
– IfU Multilink Hibrit Abutment
– IfU IPS Ivocolor

IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor Shade, Essence, Glaze ile renklendirme, cut-back ve katmanlama tekniği için pişim parametreleri

	Bekleme sıcaklığı **B** **[°C]**	Kapatma süresi * **S** **[dk]**	Isıtma oranı **t** **[°C/dk]**	Pişim sıcaklığı **T1** **[°C]**	Bekletme süresi **H1** **[dk]**	Isıtma oranı **t** **[°C/dk]**	Pişim sıcaklığı **T2** **[°C]**	Bekletme süresi **H2** **[dk]**	Vakum 1 **11** **12** **[°C]**	Vakum 2 **21** **22** **[°C]**	Uzun süreli soğutma **L** **[°C]**	Soğutma oranı **tl** **[°C/dk]**
Wash pişimi (temel)	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
1. Dentin ve İnsizal pişimi	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
2. Dentin ve İnsizal pişimi	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
IPS Ivocolor kullanılarak renklendirme pişimi	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
IPS Ivocolor kullanılarak glazür pişimi	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Glazür Pişimi ile İlave (Add-On)	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Glazür pişimi sonrası İlave (Add-On)	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Not: Geometrileri nedeniyle restorasyonların katman kalınlıkları birbirinden farklı olabilir. Pişim işlemi sonrasında nesneler soğuduğunda, farklı kalınlıklara sahip alanların farklı soğutma hızları, dahili gerilim oluşmasına neden olabilir. En kötü durumda, bu dahili gerilimler seramik nesnelerde kırıklara neden olur. Son pişim döngüsü sonrasında yavaş soğutma (L= 500 °C) kullanılarak bu gerilimler en aza indirilebilir.

Renk kombinasyon tablosu
IPS e.max Press restorasyonlarının kişiselleştirilmesi ve tonunun ayarlanması için Ivocolor Shades and Essences kullanılabilir.

IPS Ivocolor Renkler, Nitelikler
IPS e.max Press restorasyonlarında kullanım için:

A–D tonu	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade			SD 0		SD 1		SD 2		SD 3	SD 4		SD 5			SD 6			SD 7		SD 6
IPS Ivocolor Shade Incisal						SI 1			SI 2			SI 3								
IPS Ivocolor Essence	E 01 white	E 02 cream	E03 lemon	E 04 sunset	E 05 copper	E 06 hazel	E 07 olive	E 08 khaki	E 09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuc-cino	E 12 es-presso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E 20 coral
						E 21 basic red			E 22 basic yellow			E 23 basic blue								

Hibrit abutment ve ayrı kronlar için renk seçimi tablosu
Materyal, istenilen diş tonuna (Bleach BL veya A–D) göre seçilir. Seçilen titanyum bonding tabanına ve hibrit abutment veya kronun tasarımına bağlı olarak istenilen tonun elde edilmesi işçin IPS Ivocolor Shades and Essences ile karakterizasyon gerekli olabilir. İstenilen diş tonu, restorasyon yerleştirildikten ve üzerine semente edilen kronun tonu ile hibrit abutmentin tonu sağlandıktan sonra elde edilir. Hibrit abutment için ingot önerileri istenilen diş tonunun kron ile birlikte elde edilmesini sağlayacak bir şekilde seçilmiştir. "Servikal alanda" klinik duruma göre hibrit abutmentin karakterize edilmesi gerekebilir.

		Bleach BL ve A-D Ton Kılavuzu																				
	İstenilen diş tonu	**BL1**	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
Diş tonunu elde etmek için (materyal) kombinasyonu		Titanyum bonding tabanı																			
	Ağız dışı simantasyon IPS e.max Press abutment / titanyum bonding tabanı	Multilink Hibrit Abutment HO 0*																			
	Hibrit abutment için ingot	MO 0				MO 1		MO 2		MO 3	MO 1		MO 3		MO 1		MO 4			MO 3	
	Ağız içi simantasyon Hibrit abutment üzerinde kron	Adeziv, self-adeziv veya klasik simantasyon ör. SpeedCEM Plus																			
	IPS e.max Press kron	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Sunulan ürünler, ülkeden ülkeye değişiklik gösterebilir.

Hibrit abutment kronlar için renk seçimi tablosu
Materyal, istenilen diş tonuna (Bleach BL veya A–D) göre seçilir. Seçilen titanyum bonding tabanına ve hibrit abutment kronunun tasarımına bağlı olarak istenilen tonun elde edilmesi işçin IPS Ivocolor Shades and Essences ile karakterizasyon gerekli olabilir.

		Bleach BL ve A-D Ton Kılavuzu																			
	İstenilen diş tonu	**BL1**	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
Diş tonunu elde etmek için (materyal) kombinasyonu		Titanyum bonding tabanı																			
	Ağız dışı simantasyon IPS e.max Press abutment kron / titanyum bonding tabanı	Multilink Hibrit Abutment HO 0*																			
	IPS e.max Press hibrit abutment kron	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Sunulan ürünler, ülkeden ülkeye değişiklik gösterebilir.

Abutment Çözümlerine uygun şekilde Seramik yapının titanyum bonding tabanına geçici olarak simantasyonu
Ağız içi işlemleri kolaylaştırmak için bileşenler silikon ölçü maddesi kullanılarak birbirine geçici olarak sabitlenmelidir, (ör. Virtual® Extra Light Body Fast Set.
İşlem görmemiş titanyum bonding tabanı ve seramik yapı buharla temizlenir ve daha sonra hava üflemesi ile kurutulur. Seramik yapıyı, titanyum bonding tabanına (model analoguna vidalanır) yerleştirin ve bileşenlerin ilgili konumu su geçirmez bir kalemle işaretleyin. Bu adım, parçalar geçici olarak monte edildiğinde doğru konumun elde edilmesini kolaylaştırır. İşlenmemiş titanyum bonding tabanının vidalama kanalını, sünger pelet ile kapatın. Virtual Extra Light Body Fast Set (ölçü maddesi) ürününü titanyum bonding tabanına ve doğrudan seramik yapıya uygulayın. Titanyum bonding tabanını seramik yapıya yerleştirin. İki bileşenin hizalaması kontrol edilmelidir (dönüşü önleyen kilit/işaret). Bileşenler, Virtual Ekstra Hafif Gövde Hızlı Sertleştirme sabitlenene kadar 2:30 dakika boyunca sıkıca doğru konumda tutulmalıdır. Taşan fazla maddeler uygun bir alet (ör. neşter) kullanılarak dikkatlice giderilmelidir.

Abutment Çözümlerinin Klinik Denemesi
Geçici restorasyon çıkarıldığında, hibrit abutment veya hibrit abutment kron, özel vida kullanılarak manuel olarak vidalanır. Geometri, gingival kenara göre kontrol edilir (ör. uyum, gingival anemi). İstenmesi halinde, hibrit abutment üzerindeki vidalama kanalı, sünger pelet ile kapatılabilir.
Not: Kronun iç kısmı gliserin jel kullanılarak izole edilir (ör. Deneme macunu, Liquid Strip). Kron, kontrol için ağız içinde hibrit abutmentın üzerine yerleştirilir ve gerekli olması halinde proksimal temaslar düzenlenir.

Dikkat: Bu aşamada, oklüzal işlevi kontrol etmeyin. Oklüzal işlev kontrolü için kron hibrit abutment üzerine Virtual Extra Light Body Fast Set ile sabitlenmelidir. Deneme macunu, sıkıştırma kuvvetine yeterli düzeyde dayanıklı olmadığından bu amaçla kullanılmamalıdır.
Virtual Extra Light Body Fast Set, kronun içine uygulanır. Kron, nihai konuma ulaşılana kadar parmaklarla hibrit abutmente bastırılır. Kron, Virtual Extra Light Body Fast Set sertleşinceye kadar (yaklaşık 2:30 dk) nihai konumda tutulur. Ardından, fazla materyal temizlenir. Artık oklüzyon / artikülasyon kontrol edilebilir. Gerekli olması halinde, uygun tesviye aletleri ile düzenlemeler yapılır (bkz. IPS e.max Önerilen Tesviye Aletleri[3]). Ardından kron, hibrit abutmentten ve hibrit abutment/hibrit abutment kron implanttan dikkatlice çıkarılır. Temizlemek ve dezenfekte etmek için implantın iç yüzeyini (ör. klorheksidin içeren anibakteriyel sıvı) ile durulayın. Daha sonra, geçici restorasyonu yerleştirin.

Abutment Çözümleri kullanılırken titanyum bonding tabanının / seramik yapının simantasyonu
Titanyum bonding tabanı ve seramik yapı arasında en iyi adeziv bağı sağlamak için temas yüzeyleri titiz bir biçimde hazırlanmalıdır.

	IPS e.max Press seramik yapısı (LS_2)		Titanyum bonding tabanı
Kumlama	–		Üreticinin talimatlarını izleyin
Hazırlama	**Seçenek 1**	**Seçenek 2**	–
Pürüzlendirme	Bonding yüzeyini titanyum bonding tabanı üzerinde IPS® Seramik Pürüzlendirme Jeli kullanarak 20 saniye boyunca pürüzlendirin	Titanyum bonding tabanına tutunacak bonding yüzeyine 20 saniye boyunca ovarak Monobond Etch & Prime® sürün ve 40 saniye etki etmesini bekleyin	
Silanlama	Bonding yüzeyini 60 saniye boyunca Monobond® Plus ile hazırlayın		Bonding yüzeyini 60 saniye boyunca Monobond® Plus ile hazırlayın
Adeziv simantasyon	Multilink® Hybrid Abutment		
Siman çizgisinin kaplanması	Gliserin jel ör. Liquid Strip		
Polimerizasyon	7 dakikalık oto-polimerizasyon		
Siman hattının polisajı	Seramik/reçine materyalleri için özel polisaj birimleri		

Abutment Çözümleri ile birlikte uygulama ve takip bakımı

– **Ağız içi preparasyon**
Geçici restorasyonu çıkarın ve implant alanını temizleyin. Daha sonra implant çevresi dokuyu (ortaya çıkan profil) kontrol edin.

Seramik yapının ve ayrı kronun hazırlanması/kullanıma hazır hale getirilmesi

– **Seçenek 1**

IPS Seramik Pürüzlendirme Jeli ve Monobond Plus (bkz. Monobond Plus Kullanım Talimatları) ile hibrit dayanaklı kronun vidalama kanalı veya ayrı kron ve hibrit dayanak bonding yüzeylerinin hazırlanması

– **Seçenek 2**

Monobond Etch & Prime (bkz. Monobond Etch & Prime Kullanım Talimatları) ile hibrit dayanaklı kronun vidalama kanalı veya ayrı kron ve hibrit dayanak bonding yüzeylerinin hazırlanması

– **Multilink® Hibrit Abutment ile Simantasyon**
Temizlenmiş ve hazırlanmış bileşenler (seramik yapı, titanyum bonding tabanı) simantasyona hazır şekilde dizilir. Daha sonraki simantasyon prosedürü hızlıca ve kesinti olmadan gerçekleştirilmelidir. Multilink Hibrit Abutmentin çalışma süresi, 23°C'de (± 1°C) yaklaşık 2 dakikadır. Multilink Hibrit Abutment'ı ince bir katman halinde karıştırma ucundan doğrudan titanyum bonding tabanının bonding yüzeyine ve seramik yapının bonding yüzeyine uygulayın. Seramik yapıyı, titanyum bonding tabanı üzerine konum işaretleri hizalanacak biçimde yerleştirin. Eşit ve hafif bir basınç uygulayarak bileşenleri birleştirin ve bileşenlerin göreli nihai konumunu kontrol edin (geçici titanyum bonding tabanı/seramik yapı). Daha sonra, bileşenler 5 saniye süreyle sıkıca birbirine bastırılır. Vida kanalındaki fazlalıkları, mikro fırça veya fırça gibi bir aletle dikkatlice giderin. Sertleştirme başlamadan, başka bir deyişle karıştırmadan sonra 2 – 3 dakika geçmeden dairesel fazla siman giderilmemelidir. Bu amaç için uygun bir diş laboratuvarı cihazı (ör. Le Cron) kullanın. Bileşenleri hafif bir basınç uygulayarak yerinde tutun. Bir inhibisyon katmanı oluşmasını önlemek için siman çizgisine gliserin jel (ör. Liquid Strip) uygulayın ve polimerizasyon tamamlanana kadar bunu yerinde bırakın. Daha sonra, yapıştırma kompoziti 7 dakika süreyle otomatik olarak tamamen polimerize olmaya bırakılır.
Not: Multilink Hibrit Abutment tamamen sertleşene kadar bileşenleri hareket ettirmeyin. Bu sırada bileşenler hareketsiz hale getirilmelidir.

Otomatik polimerizasyonun tamamlanmasının ardından, gliserin jeli suyla durulayın ve buharlı temizleyici ile giderin. Siman çizgisini polisaj lastiğiyle aşırı ısınmayı önleyerek düşük hızda (<5.000 dev/dak) dikkatlice cilalayın. Viteo Base Ti ile seramik yapı arasında pürüzsüz bir yüzey sağlamak için geçiş yüzeyini hafif, azalan basınçta polisaj lastikleri kullanarak cilalayın. Vida kanalındaki siman kalıntılarını giderin. Restorasyonu bir su banyosunda ultrason ile ya da buhar püskürtme yoluyla temizleyin.

– **Yerleştirme**

Seramik ve kompozit arasındaki bağlantıyı olumsuz etkileyeceklerinden fenolik ağız gargaraları kullanmayın. Hibrit abutment veya hibrit abutment kronu ağız içinde implanta yerleştirin. Uyumlu implant vidasını elle ve ardından bir tork anahtarıyla (üreticinin talimatlarına uyarak) sıkın.

– **Hibrit abutment ve ayrı kron**
Hibrit abutmentın vida kanalına bir pamuk pelet yerleştirin ve kanalı bir geçici kompozit ile kapatın. (ör. Telio® Inlay). Bu, ileri aşamada vidaya erişimi sağlamak içindir. Bonding yüzeylerini kontaminasyon/nem açısından kontrol edin ve gerekli olması halinde bir havalı şırınga ile temizleyin veya kurutun. Simantasyon materyalini (ör. SpeedCEM® Plus veya Variolink® Esthetic) hazırlanmış kronun içine

uygulayın. Kronu hibrit abutment üzerine yerleştirin ve nihai konumuna sabitleyin. Fazla siman, "çeyrek tekniği" kullanılarak kısa süreyle ışıkla sertleştirilebilir ve ardından kolaylıkla çıkarılabilir. Siman hatlarını gliserin jel (ör. ile kaplayın ve Bluephase® Style gibi bir polimerizasyon cihazıyla kürleyin. Ardından, gliserin jeli suyla durulayın.

– **Hibrit abutment kron**
  Hibrit abutmentın vida kanalına pamuk pelet koyup daimi bir kompozit ile kanalı tıkayın (ör. Tetric EvoCeram®). Oklüzyonu ve artikülasyonu kontrol edin. Restorasyonda tesviye ile düzeltme yapıldıysa, pürüzlü bölgeler silikon cilalar kullanılarak yüksek parlaklığa getirilmelidir (ör. OptraGloss®). Restorasyon kenarları/siman hattını da cilalayın (ör. OptraGloss®). Son olarak gingival kenar boyunca Cervitec® Plus (koruyucu vernik) uygulayın.

3 Temizlik, dezenfeksiyon ve sterilizasyon

Hibrit abutmentler ve hibrit abutment kronları kullanımdan hemen önce temizlenmeli, dezenfekte ve sterilize edilmelidir.
Ivoclar Vivadent AG aşağıdaki işlemleri tavsiye eder:

Ön temizlik
Hibrit abutmentler ve hibrit abutment kronlarını su (minimum kalite: içme suyu) kullanarak bir ultrasonik banyoda (ör. Sonorex Digital 10P) 2 dakika süreyle selenleyin. Akan musluk suyu (minimum kalite: içme suyu) altında durulayın, bu esnada iç ve dış yüzeyleri uygun bir fırça (ör. naylon kıllı cihaz temizlik fırçası, Integra Miltex) kullanarak fırçalayın.

Temizlik ve Dezenfeksiyon
Bir yıkayıcı-dezenfektan ünitesinde otomatik temizleme ve dezenfekte etme tercih edilir.

Otomatik temizleme ve dezenfeksiyon
Hibrit abutmentler ve hibrit abutment kronları yalnızca makine ile temizlendiğinde, ardından termal dezenfeksiyon yapılması zorunludur.
– **Temizlik**
  Hibrit abutmentler ve hibrit abutment kronlarını klasik bir elek ekine yerleştirin. Daha sonra elek ekini, ISO 15883 ile uyumlu bir yıkayıcı-dezenfektöre yerleştirin (örn. Miele 0 188/2 üst sepetli Miele G7882). Otomatik temizleme prosedürü (ör. Vario TD programına dayalı) aşağıdaki adımlara bölünebilir:
  – 5 dakika süreyle soğuk suda yıkama
  – 10 dakika süreyle 50 ± 2 °C'de temizlik maddesiyle temizleme (ör. neodisher MediZym, %0,2 % h/h, Dr. Weigert)
  – 2 dakika süreyle soğuk suda yıkama
– **Dezenfeksiyon**
  Demineralize su ile 5 dakika süreyle 93 °C'de termal dezenfeksiyon (A0 değeri > 3000, 5 dakikada 90 °C'ye ulaşma). Durulama için yalnızca deiyonize, düşük mikroplu (maks. 10 cfu/ml) ve düşük endotoksinli (maks. 0,25 EU/ml) su kullanın.

Manuel temizlik ve dezenfeksiyon
– **Temizlik**
  Hibrit abutmentler ve hibrit abutment kronlarını bir ultrasonik banyo içinde, temizlik maddesine (ör. MD 520, seyreltilmemiş) daldırın. Batırılan yüzeylerin temizlik maddesiyle tamamen kaplandığından ve temizlik maddesinin kabarcık içermediğinden emin olun. Hibrit abutmentler ve hibrit abutment kronlarını ultrasonik banyoya daldırdıktan sonra 1 dakika süreyle selenleyin. Ardından, hibrit abutmentler ve hibrit abutment kronlarını iç ve dış yüzeyleri uygun bir fırça (ör. naylon kıllı cihaz temizlik fırçası, Integra Miltex) kullanarak her hibrit abutment ve hibrit abutment kronuna en az 20 saniye ayırarak, herhangi bir görünür kalıntı kalmayıncaya kadar iyice fırçalayın. Ardından, en az 10 saniye akan musluk suyu (minimum kalite: içme suyu) altında yıkayın.
– **Dezenfeksiyon**
  Hibrit abutmentler ve hibrit abutment kronlarını bir ultrasonik banyo içinde, dezenfektana (ör. MD 520, seyreltilmemiş) daldırın ve 2 dakika süreyle selenleyin. Selenleme sonrasında, hibrit abutment ve hibrit abutment kronlarını dezenfektan içinde 20 ± 2 °C sıcaklıkta 15 dakika kadar bekletin. Hibrit abutment ve hibrit abutment kronlarının tamamen dezenfektanla örtüldüğünden ve dezenfektanın kabarcık içermediğinden emin olun. Ardından, dezenfektan ile temas süresini sonlandırmak için hibrit abutmentler ve hibrit abutment kronlarını 1 dakika süreyle soğuk demineralize su içine daldırın (bu adım, hibrit abutmentler ve hibrit abutment kronları klasik yöntemle temizlendiğinde dezenfektan kalıntılarının giderilmesi için gereken kapsamlı durulama işleminin yerine geçmeyecektir). Temizlik ve dezenfeksiyondan sonra hibrit abutmentleri ve hibrit abutment kronlarını suyla iyice durulayın. Son durulama için yalnızca deiyonize, düşük mikroplu (maks. 10 cfu/ml) ve düşük endotoksinli (maks. 0,25 EU/ml) su kullanın.

Kurutma
Basınçlı hava veya temiz, hav bırakmayan selüloz mendil.

Sterilizasyon
Hibrit abutmentler ve hibrit abutment kronları kullanımdan hemen önce sterilize edilmelidir.
Ivoclar Vivadent AG aşağıdaki sterilizasyon işlemlerinden birinin seçilmesini tavsiye eder:
– Amerika Birleşik Devletleri dışındaki ülkeler için:
  Sterilizasyon için öğeleri paketlemek üzere yalnızca üretici tarafından buhar sterilizasyonu için belirlenmiş olan, kağıt/filmden yapılmış, ISO 11607-1 ile uyumlu bir steril bariyer sistemi (örn. Steriking Wipak) kullanın. Kullanılan steril bariyer sistemi, yeterince büyük olmalıdır. Doldurulmuş steril bariyer sistemi, esnetilmemelidir.
– Amerika Birleşik Devletleri için:
  Sterilizasyondan önce ürünleri kapaklı ve delikli bir sepete yerleştirin ve ardışık zarf katlama tekniğini kullanarak 1 katlı polipropilen sargının iki katmanına sarın. Not: Amerika Birleşik Devletleri'ndeki kullanıcılar, sterilizatör ve sterilizasyon aksesuarlarının (sterilizasyon sargıları, torbalar, sepet, biyolojik veya kimyasal göstergeler) amaçlanan sterilizasyon için FDA tarafından onaylandığından emin olmalıdır.

Bir buhar sterilizatöründe (örn. Selectomat PL/666-1 CL) ISO 17665'e uygun olarak aşağıdaki koşullar altında fraksiyonlu ön vakum işlemiyle buharla sterilize edin:

	Yöntem	Koşullar	Kurutma süresi
1	Buhar sterilizasyonu (otoklav) Fraksiyonlu vakum	134°C'de 4 dk	Yerel uygulama
2	Buhar sterilizasyonu (otoklav)[*] Fraksiyonlu vakum	132°C'de 3 dk	10 dk
3	Buhar sterilizasyonu (otoklav)[**] Fraksiyonlu vakum	134°C'de 3 dk	Yerel uygulama
4	Buhar sterilizasyonu (otoklav)[***] Fraksiyonlu vakum	134°C'de 18 dk	Yerel uygulama

[*] ABD için önerilir
[**] Birleşik Krallık için
[***] İsviçre ve Fransa için önerilir

Saklama
Steril bariyer sisteme (ör sterilizasyon torbası) paketli sterilize edilmiş ürünler hemen kullanılmalı ve 48 saatten uzun süreyle saklanmamalıdır.

4 Güvenlik bilgileri

- Ürünle ilgili ciddi kazalar durumunda lütfen Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Lihtenştayn adresinden, www.ivoclar.com, sitesinden Ivoclar Vivadent AG ile ve sorumlu yetkili kurumunuz ile iletişime geçin.
- Geçerli Kullanım Talimatları, Ivoclar Vivadent AG web sitesinin (www.ivoclar.com) indirme bölümünde sunulmaktadır.
- Geçerli Güvenlik ve Klinik Performans Özeti (SSCP), Ivoclar Vivadent AG web sitesinin (www.ivoclar.com) indirme bölümünde bulunabilir.

Uyarılar
- IPS Natural Die Material Separator hekzan içerir. Hekzan son derece yanıcıdır ve sağlığa zararlıdır. Ciltle ve gözlerle temas etmesine engel olun. Buharları solumayın ve tutuşma kaynaklarından uzakta tutun.
- Bitirme sırasında seramik tozunu solumayın. Bir vakum sistemi ve yüz maskesi takın.
- IPS PressVEST Premium revetman karıştırırken, tozları solumaktan kaçının. Revetman kuvars tozu içerir.
- Güvenlik Veri Formunda (SDS) verilen bilgileri göz önünde bulundurun.
- Sıklıkla ya da uzun süreli uygulanması halinde peroksit bazlı profesyonel beyazlatma maddeleri (karbamid peroksit, hidrojen peroksit) ve çürük önleme için kullanılan asitlenmiş fosfat florürler mevcut IPS e.max Press restorasyonlarının yüzeyini pürüzlü ve mat bir hale getirebilir.
- Invex Sıvısı hidroflorik asit içerir. Madde aşırı derecede toksik ve aşındırıcı olduğundan cilde, gözlere ve giysilere temasından kesin olarak kaçınılmalıdır.
- IPS Ceramic Etching Gel hidroflorik asit içerir. Malzeme toksik ve korozif olduğundan cilt, gözler ve giysilerle temas kesinlikle engellenmelidir. Pürüzlendirme jeli yalnızca ağız dışında kullanım içindir ve ağız içine uygulanmamalıdır.
- Monobond Etch & Prime koroziftir. Ciltle ve mukoz membranla temas etmesine engel olun. Monobond Etch & Prime yalnızca ağız dışında kullanım içindir ve ağız içine uygulanmamalıdır.

Bertaraf etme talimatları
Kalan stoklar, ilgili ulusal yasal gerekliliklere uygun şekilde atılmalıdır.

Artık riskler
Kullanıcılar, ağız boşluğunda yapılan her türlü dental müdahalenin belirli riskler içerdiğinin farkında olmalıdır. Bu risklerden bazıları aşağıda listelenmiştir:
- Parça kopması / kırılma / restorasyon materyalinin desimantasyonu kazara yutmaya / materyalin solunmasına ve dental tedavinin yenilenmesine neden olabilir.
- Siman fazlası yumuşak dokunun / diş etinin tahriş olmasına neden olabilir. İlerleyen inflamasyon, rezorbsiyona veya peri-implant hastalığına neden olabilir.

5 Raf ömrü ve saklama

Bu ürün özel saklama şartları gerektirmemektedir.

6 İlave bilgiler

Çocukların ulaşamayacağı yerlerde saklayın!
Tüm ürünler tüm ülkelerde sunulmamaktadır.

[1] Ivoclar Vivadent Flow Chart "IPS e.max Önerilen Tesviye Aletleri", Mak. no. 627559

Ürün yalnızca diş hekimliğinde kullanım amacıyla geliştirilmiştir. İşlemler, kesinlikle kullanım talimatlarına uygun şekilde gerçekleştirilmelidir. Belirlenen kullanım alanı ve Kullanım Talimatının izlenmediği durumlarda oluşacak hasarlara karşı sorumluluk kabul edilmeyecektir. Talimatta açıkça belirtilenin dışındaki kullanım ve denemelerin sonuçlarından kullanıcı sorumludur.

1 Предполагаемое использование

Предназначение
Одиночные реставрации передних и боковых зубов, мостовидные протезы из 3 элементов до второго премоляра в качестве конечного опорного зуба гибридные реставрации с опорой на имплантаты для замены отдельных зубов.

Целевая группа пациентов
Пациенты с постоянными зубами, взрослые пациенты с зубными имплантатами

Предполагаемые пользователи
– Стоматологи (клиническая процедура), зубные техники (изготовление реставраций в лаборатории)

Специальное обучение
Пользователь учится наносить керамический материал во время профессионального обучения. Дальнейшее специальное обучение не требуется. Правильное применение продукта описано в Инструкции по применению.

Применение
Только для стоматологического применения.

Описание
IPS e.max® Press это проверенные временем стеклокерамические заготовки из дисиликата лития (LS_2) для изготовления несъемных реставраций передних и боковых зубов.

Технические данные

Характеристика	Значение
КТР (25–500°C) [10^{-6}/K]	10,5 ± 0,5
Прочность на изгиб (двуосевая) [МПа]	≥ 360 / типичное среднее значение: 470
Химическая растворимость [мкг/см²]	< 100
Тип/Класс	Тип/Класс 3

в соответствии с ISO 6872:2015

Показания
Отсутствие тканей передних и боковых зубов, частичный адентулизм во фонтальном и боковом отделах.

Виды реставраций:
– Виниры
– Вкладки типа Inlay
– Вкладки типа Onlay (например, окклюзионные виниры, частичные коронки)
– Коронки (на естественных зубах и абатментах)
– Абатмент-коронки
– Абатменты
– Мостовидные протезы из 3-х единиц до второго премоляра в качестве дистальной опоры

Противопоказания
– Использование продукта противопоказано, если известно, что у пациента аллергия на какой-либо из его компонентов
– Любое другое применение, не указанное в показаниях

Ограничения применения
– Нелеченный бруксизм
– Мостовидные протезы на вкладках Inlay
– Консольные мостовидные протезы
– Адгезивные мостовидные протезы
– Мостовидные протезы на переднюю группу зубов с шириной единицы > 11 мм
– Мостовидные протезы в области моляров с шириной единицы > 9 мм
– Временная фиксация реставраций IPS e.max Press
– Очень глубокое поддесневое препарирование
– Облицовка другими керамическими массами (не IPS e.max Ceram)
– Прессование заготовок IPS e.max Press с использованием муфельной системы IPS на 300
– Строго для одноразового применения.

Дополнительные ограничения применения для минимально инвазивных коронок на фронтальных и боковых зубах:
– Толщина слоя менее 1 мм
– Препарирование с острыми краями
– Препарирование без анатомической поддержки и с неравномерной толщиной слоя.
– Традиционная и самоадгезивная фиксация
– Иные материалы для восстановления культи зуба (не композиты)
– Отсутствующее ведение клыков
– Коронки на имплантантах

Дополнительные ограничения применения Abutment Solutions:
– Несоблюдение требований производителя имплантата в отношении выбранного типа имплантата
–

– Несоблюдение инструкций производителя относительно обработки титановой связующей основы
– Использование не Multilink Hybrid Abutment в качестве композита для фиксации IPS e.max Press к титановой связующей основе
– Внутриротовая фиксация керамических конструкций к титановому вклеиваемому основанию
– Временная фиксация коронки на гибридных абатменах

Побочные эффекты
На сегодняшний день побочных эффектов не известно.

Взаимодействия
На сегодняшний день о каких-либо взаимодействиях не известно.

Клиническая польза
Восстановление жевательной функции, восстановление эстетики

Состав
Стоматологический керамический материал
Тип II/Класс 3, в соответствии с ISO 6872:2015

После процесса изготовления стеклокерамики образуется стабильная и инертная сеть, в которую различные элементы включаются через кислородные мостики. Состав определяется в виде оксидов.

Оксид	В % масс.
SiO_2	57,0 – 80,0
Li_2O	11,0 – 19,0
K_2O	0,0 – 13,0
P_2O_5	0,0 – 11,0
ZrO_2	0,0 – 8,0
ZnO	0,0 – 8,0
другие оксиды и керамические пигменты	0,0 – 10,0

2 Применение

Применение и техники обработки
- Техника окрашивания: Обжиг красителей/глазури с использованием материалов IPS Ivocolor®
- Техника редуцирования (cut-back): Обжиг массы режущего края с использованием IPS e.max Ceram. Обжиг красителей / глазури с использованием материалов IPS Ivocolor.
- Техника наслоения: Обжиг дентина/ массы режущего края с использованием IPS e.max Ceram. Обжиг красителей / глазури с использованием материалов IPS Ivocolor.

Концепция заготовок
Заготовки IPS e.max Press выпускаются в виде полихроматических мульти-заготовок одного размера и в виде монохроматических заготовок с пятью уровнями прозрачностями (HO, MO, LT, MT, HT) и в опалесцирующих импульсных оттенках двух размеров. Из соображений эстетики и соблюдения технического протокола следующие техники работы и типы реставраций рекомендуются для отдельных заготовок в зависимости от степени прозрачности:.

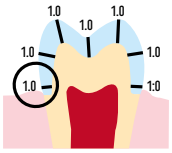
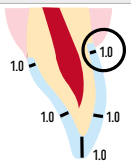
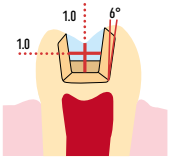
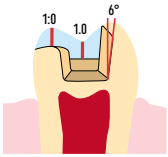
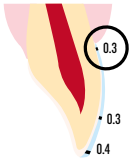
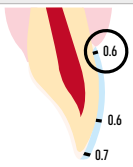
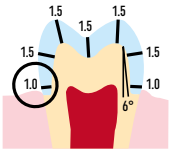
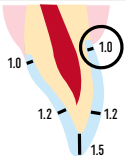
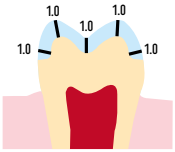
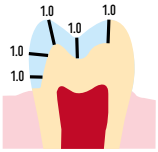
	Техника работы			Показания								
Степень прозрачности	Техника окрашивания	Техника Cut-Back	Техника наслоения	Окклюзионный винир [1]	Тонкий винир [1]	Винир	Вкладки и накладки	Частичные коронки	Коронки на передние и боковые зубы	Мостовидные протезы на 3 единицы [2]	Гибридные абатменты	Гибридные абатмент-коронки
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency (высокая прозрачность)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency (средняя прозрачность)	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency (низкая прозрачность)	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity (средняя опаковость)			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity (высокая опаковость)			✓						✓	✓		
I Impulse	✓	✓		✓	✓	✓						

1) техника редуцирования (cut-back) не может применяться в случае тонких и окклюзионных виниров
2) только до второго премоляра в качестве дистальной опоры

Рекомендуемые методы фиксации		Адгезивная фиксация	самоадгезивная фиксация	традиционная фиксация
IPS e.max Press	Окклюзионные виниры, тонкие виниры, виниры	✓	–	–
	Вкладки, накладки, частичные коронки	✓	–	–
	Минимально инвазивные коронки на передние и боковые зубы	✓	–	–
	Коронки	✓	✓	✓
	Мостовидные протезы из 3-х единиц до 2ого премоляра	✓	✓	✓

Выбор оттенка
Приложение IPS e.max Shade Navigation помогает выбрать наиболее подходящую заготовку IPS e.max Press.

Препарирование
Препарируйте зубы в соответствии с рекомендациями для цельнокерамических реставраций и убедитесь, что соблюдена минимальная толщина слоя:
- избегайте создания углов и острых кромок
- препарирование плечевым уступом со скругленным внутренним краем или препарирование выраженным закругленным желобоватым уступом
- указанные размеры отражают минимальную толщину для реставраций IPS e.max Press.

Минимально инвазивная коронка на боковой зуб	Минимально инвазивная коронка на передний зуб	Вкладка	Накладка	Тонкий винир
				
Винир	**Коронка на боковой зуб/опорный зуб мостовидного протеза в области премоляров**	**Коронка на передний зуб/Опорный зуб мостовидного протеза во фронтальной области**	**Окклюзионный винир (Table Top)**	**Частичная коронка**
				

Размеры в мм

Минимальная толщина реставраций IPS e.max Press (в зависимости от показаний) при технике окрашивания
При использовании техники окрашивания реставрации IPS e.max Press облицовочный материал не используется. Минимальная толщина слоя соответствует толщине слоя IPS e.max Press.

Фиксация	**Обязательная** адгезивная фиксация							**Опциональная** адгезивная, самоадгезивная или традиционная фиксация			
								Коронки		**Мостовидные протезы**	
Показания	**Окклюзионный винир**	**Тонкий винир**	**Винир**	**Вкладка**	**Накладка**	**Частичная коронка**	**Минимально ин-вазивная корон-ка на передние и боковые зубы**	Передние зубы	Боковые зубы	Передние зубы	Боковые зубы
Минимальная толщина IPS e.max Press – **техника окрашивания**											
Инцизально / окклюзионно	1,0	0,4	0,7	1,0 глубина фиссуры	1,0 глубина фиссуры	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Циркулярно	1,0	0,3	0,6	1,0 ширина перемычки	1,0 ширина перемычки	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Размер перемычки	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 мм² Действует правило: высота ≥ ширина	

Размеры в мм

Техника наслоения и Редуцирования (cut-back)
При работе техникой редуцирования (cut-back) или наслоения редуцированный каркас из IPS e.max Press восстанавливается в свою окончательную форму зуба облицовочными массами IPS e.max Ceram. Доступное пространство в больших полостях должно быть заполнено соответствующими объемами высокопрочного компонента IPS e.max Press, а не добавлением дополнительных объемов облицовочного материала IPS e.max Ceram.

Фиксация	Адгезивная фиксация **в обязательном порядке**						**Опционально** адгезивная, самоадгезивная или традиционная фиксация				
Показания	**Окклюзионный винир**	**Тонкий винир**	**Винир**	**Вкладка**	**Накладка**	**Partial crown**	**Коронки**			**Мостовидные протезы**	
							Передние зубы	Область премоляров	Область моляров	Передние зубы	Область премоляров
Минимальная толщина IPS e.max Press – **техника Cut-Back**											
Инцизально / окклюзионно	–	–	0,4	–	–	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	1,0
Циркулярно	–	–	0,6	–	–	1,5	1,2	1,5	1,5	1,2	1,5
Минимальная толщина IPS e.max Press – **техника наслоения**											
Инцизально / окклюзионно	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Циркулярно	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Способ формирования реставрации	–	–	–	–	–	–	Форму зуба формировать язычно/небно/полноанатомически				
Размер перемычки	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 мм² Действует правило: высота ≥ ширина	

Размеры в мм

Примечание: IPS e.max Press – это высокопрочный компонент реставрации, который всегда должен составлять как минимум 50% от общей толщины реставрации.

Общая толщина реставрации (в зависимости от реставрации) в комбинации с:

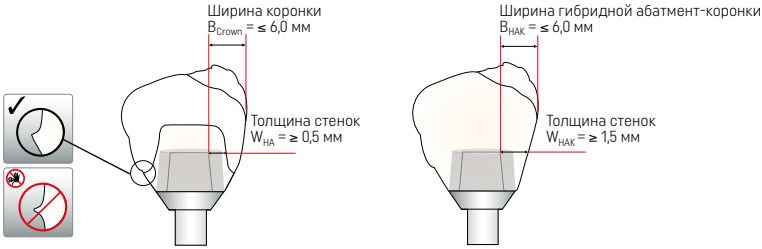
Общая толщина реставрации	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0
Минимальная толщина каркаса из IPS e.max Press	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
Максимальная толщина облицовки IPS e.max Ceram	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,4

Размеры в мм

Минимальная толщина слоя керамики Abutment Solutions

- **Гибридный абатмент**
  - Толщина стенки W_{HA} должна быть не менее 0,5 мм.
  - Гибридный абатмент должен быть спроектирован аналогично препарированному естественному зубу:
    - Циркулярное эпи-/наддесневое препарирование плечевым уступом со скругленным внутренним краем или препарирование закругленным желобоватым уступом
    - Для того, чтобы зафиксировать коронку на гибридном абатменте с использованием традиционной или самоадгезивной фиксации, необходимо создать ретенционные поверхности и соответствующую "высоту культи".
    - Создайте придесневой профиль под прямым углом при переходе к коронке (см. диаграмму).
  - Ширина коронки B_{CROWN} ограничена 6,0 мм от осевой высоты контура до винтового канала гибридного абатмента.
  - Необходимо соблюдать инструкции производителя имплантата относительно максимальной высоты гибридного абатмента и отдельной коронки

- **Гибридная абатмент-коронка**
  - Толщина стенки W_{HAC} должна быть больше 1,5 мм по всей длине окружности по экватору.
  - Отверстие канала винта не должно располагаться в области контактных пунктов и областей с жевательной функцией. Если это невозможно, следует предпочесть гибридный абатмент с отдельной коронкой.
  - Ширина гибридной абатмент-коронки B_{HAC} ограничена 6,0 мм от осевой высоты контура до винтового канала.
  - Максимальная высота гибридной абатмент-коронки определяет эффект рычага и должна быть видна по отношению к поверхности склеивания (абатмент – титановая основа).
  - Необходимо соблюдать указания производителя имплантата.



Подготовка модели и культи

Рекомендуется нанесение запечатывающей жидкости (силера) для упрочнения и защиты культи. После этого наносится компенсационный лак. В случае тонких виниров, виниров, окклюзионных накладок (Table Top) и частичных коронок, а также одиночных коронок компенсационный лак наносится двумя слоями на расстоянии максимум 1 мм от границ препарирования (нанесение компенсационного лака 9-11 мкм на слой). В случае вкладок и накладок дистанционный лак наносится до трех слоев вплоть до границы препарирования. В случае мостовидных конструкций также наносится два слоя. Дополнительный слой наносится на межкоронковые поверхности опорных зубов (со стороны промежуточной части) во избежание нежелательного трения. В случае реставраций на абатментах образ действий такой же, как с живой культей.

Моделировка

Для моделирования должны применяться исключительно только органические воска, поскольку они выгорают беззольно. Необходимо соблюдать требования к минимальной толщине слоя и размеру перемычек, в соответствии с показаниями и применяемой техникой работы. Точно моделируйте реставрацию, особенно на границе препарирования.

- **Моделирование Abutment Solutions на базе Viteo®**

  Перед созданием восковой диагностической модели проверьте положение и наклон имплантата относительно положения винтового канала. Вкрутите титановую базу Viteo в аналог модели с помощью соответствующего винта. Установите подходящую втулку для базы Viteo. Прикрутите основание Viteo Ti к аналогу модели соответствующим винтом. Установите подходящую пресс-втулку для базы Vitеo (SD/MD) на базу Vitеo Ti. Вставьте штифт канала винта Vitеo для "уплотнения" и "расширения" канала винта и изолируйте базу Vitеo Ti при переходе к пресс-втулке базы Vitеo. Не применяйте компенсационный лак.

  а) Процедура для гибридных абатментов

  Сформируйте придесневой профиль, залив воском область между десневой маской и пресс-втулкой Vitеo Base. Создайте гибридный абатмент с уменьшенной формой зуба, чтобы достичь требуемой толщины слоя. Определите края коронки по отношению к уровню десны. Создайте желобообразный уступ под коронку. Затем проверьте десневой профиль и переход к базе Ti Vitеo и при необходимости откорректируйте.

  б) Процедура изготовления гибридных абатмент-коронок

  При необходимости вставьте изолированный винт Vitеo в винтовой канал и сформируйте придесневой профиль, залив область между десневой маской и пресс- втулкой Vitеo Base воском. Моделируйте абатмент-коронку до полной анатомии и проверьте ее по отношению к антагонистам. Затем удалите объект вместе с базой Vitеo Ti из модели и проверьте придесневойф профиль и переход к базе Vitеo Ti. При необходимости откорректируйте.

– **Контутирование Abutment Solutions на титановом вклеиваемом основании**
Для подготовки восковой диагностической модели подготовьте колпачок из моделировочной смолы для гибридных абатментов и гибридных абатмент-коронок. Тщательно очистите титановое вклеиваемое основание с помощью пароструя и вставьте подходящий штифт, чтобы "запечатать" и "расширить" канал винта. Чтобы изолировать титановую титановое вклеиваемое основание, нанесите небольшое количество изолирующего материала, чтобы избежать неровных участков на внутренней стороне объекта прессования. Для того, чтобы обеспечить точность прилегания и облегчить изготовление восковой модели реставрации, создайте колпачок из моделировочной смолы на титановой соединительной базе и полностью покройте его воском. Удалите титановую соединительную базу с модели и устраните возможные избыточные области при помощи резиновых полировщиков. Снимите колпачок из моделировочной смолы с титанового вклеиваемого основания вместе со штифтом и снимите штифт, повернув слепочный трансфер. Снова прикрутите титановое вклеивамое основание к аналогу модели и переместите слепочный трансфер на титановое вклеиваемое основание. Затем проверьте посадку и размеры.

а) Процедура для гибридных абатментов
Перед изготовлением восковой диагностической модели снова вставьте изолированный штифт в канал винта. Создайте десневой профиль, залив область между десневой маской и колпачком из моделировочной смолы воском. Сконструируйте гибридный абатмент с уменьшенной формой зуба и проверьте его по отношению к противоположному зубному ряду с помощью силиконового ключа. Определите края коронки по отношению к уровню десны. Затем создайте желобообразный уступ под коронку, и проверьте десневой профиль. При необходимости внесите коррективы.

б) Процедура изготовления гибридных абатментных коронок
Вставьте изолированный штифт в канал винта. Создайте десневой профиль, залив область между десневой маской и колпачком из моделировочной смолы воском. Затем нанесите воск на опорную коронку до полного контура и проверьте ее по отношению к противоположному зубному ряду. Обязательно примите во внимание слегка уменьшенный окклюзионный рельеф, так как нанесение красителей и глазури приводит к небольшому увеличению вертикального размера. Извлеките объект вместе с титановой соединительной базой из модели и проверьте десневой профиль и переход к титановой соединительной базе. При необходимости внесите коррективы.

Штифтование
При обработке заготовок IPS e.max Press необходимо использовать соответствующие рабочие принадлежности.

– **Применение монохромных заготовок**
В зависимости от числа объектов выбирается муфельная система IPS Investment Ring System на 100 г или 200 г. Мостовидные протезы следует прессовать только в муфельной системе на 200 г. Для мостовидных протезов должна использоваться только муфельная система на 200 г. Перед штифтованием взвесьте цоколь, чтобы рассчитать вес воска.
Примечание: поскольку разные реставрации (например, вкладки, коронки и пр.) требуют различной концентрации паковочной жидкости, не все типы реставраций могут отливаться и паковаться совместно.
В зависимости от толщины и размера реставрации, используйте восковую проволоку толщиной 2,5-3 мм и 3-8 мм длинной для литья. Всегда располагайте литник в направлении потока керамики и в наиболее толстой части восковой модели. В случае мостовидных протезов, присоединяйте литник к двум абатментам. Присоединяйте литник к цоколю под углом прим. 45–60°. Расстояние от воскового объекта до силиконового кольца должно составлять не менее 10 мм. Максимальная общая длина/высота (объекта +канала прессования) не должна превышать16 мм. Присоедините штифтованную реставрацию к краю цоколя, если это возможно. При использовании муфельной системы IPS 100 г реставрации штифтовать на цоколе под более крутым углом. Контролируйте правильность штифтования с помощью шаблона IPS Sprue Guide.

– **Применение полихромных заготовок**
IPS Multi Wax Pattern Форма A применяются для реставраций большого размера, например, для коронки на передний верхний зуб, для коронки на премоляр, для коронки на моляр, а также гибридной абатмент-коронки. IPS Multi Wax Pattern Форма B для тонких изящных реставраций с тонкой культей, например, коронка на передний нижний зуб или виниры. Для воскования оставить моделировку на штампике модели, чтобы избежать повреждения краев реставрации. Не меняйте геометрию заготовки IPS Multi Wax Pattern добавляя или удаляя воск. Со стороны заготовки IPS Multi Wax Pattern нанесите небольшую каплю (мягкого) воска. Расположите восковую заготовку IPS Multi Wax Pattern более узкой конической стороной в сторону окклюзии /режущего края, прижмите к восковому объекту. Заготовка Wax Pattern может быть нанесена на реставрацию с мезиальной или дистальной стороны. Моделировку расположите вертикально по центру заготовки IPS Multi Wax Pattern. Продольные оси реставрации и заготовки IPS Multi Wax Pattern должны быть параллельны. Воскование у передних зубов и премоляров направляйте к лабиальной или буккальной поверхности. В случае коронок на моляры расположите литник с мезио-буккальной стороны. Для тонких и изящных реставраций используйте заготовку IPS Multi Wax Pattern B, располагайте ее к лабиальной или буккальной поверхности, так, чтобы прессуемая керамика не стекала на культю. После размещения заготовки IPS Multi Wax Pattern закройте зазор с моделировкой небольшим количеством моделировочного воска. Формируйте базальный переход между заготовкой IPS Multi Wax Pattern и моделировкой скруглено, чтобы при запаковке в паковочной массе не образовывалось острых краев, которые могут ломаться при прессовании керамики. Для запаковки следует использовать цоколь IPS Multi Investment Ring Base 200 г. Так как максимальный вес воска для прессования IPS e.max Press Multi составляет 1,0 г., вес воска необходимо определить в случае 3 больших или даже 4 восковых объектов.Запечатайте неиспользуемые вырезы на цоколе воском, определите цоколя. Затем заготовку IPS Multi Wax Pattern с заштифтованным восковым объектом поместите в вырез цоколя. При этом режущий край и/или окклюзионная поверхность воскового объекта должны быть направлены к цоколю. Закрепите при помощи маленькой капли (мягкого) позиционного воска. С помощью шаблона IPS Multi Sprue Guide 200 г проверьте позицию штифтования, откорректируйте в случае необходимости. Длина заготовки IPS Multi Wax Pattern между восковым объектом и цоколем IPS Multi Investment Ring Base всегда должна составлять не менее 3 мм. Реставрации шириной свыше 12 мм невозможно расположить в определенной области, поэтому их невозможно прессовать при помощи заготовки IPS e.max Press Multi. Полностью закройте зазор между заготовкой IPS Multi Wax Pattern и цоколем IPS Multi Investment Ring Base небольшим количеством воска.

– **Воскование Abutment Solutions**
В зависимости от числа объектов выбирается муфельная система IPS Investment Ring System на 100 г или 200 г. Перед штифтованием взвесьте выбранный цоколь, чтобы рассчитать позже вес воска. В случае гибридных абатментов, присоедините литник к циркулярной области при помощи 2,5 мм восковой проволоки. В случае абатмент-коронок, присоедините литник либо к режущему краю, либо к бугорку. Расположите восковую проволоку максимально параллельно каналу винта. Максимальная длина (объекта и литника) не должна превышать 16 мм. Расстояние от воскового объекта до силиконового кольца должно составлять не менее 10 мм.

Запаковка

– **Запаковка реставраций из монохромных заготовок и Abutment Solutions**
Запаковка производится с помощью массы IPS PressVEST Premium, соответствующего силиконового кольца и ограничителя паковки. Определите вес объекта перед запаковкой взвесив цоколь и восковый объект. Разница веса цоколя с восковым объектом и без него будет определять вес воска.
Примечание: Не распыляйте на цоколь и восковый объект сепараторы, растворители или веществами для снятия поверхностных напряжений.

	Маленькие заготовки	Большие заготовки (L)
Вес воска	Макс. до 0,75 г.	Макс. до 1,7 г.
Муфельная система	100 г. и 200 г.	Только 200 г.

Пожалуйста, обратитесь к инструкции по применению паковочных материалов PressVEST Premium для более подробной информации по параметрам работы и концентрации жидкости.

Используйте подходящий инструмент (например, маленькую кисточку) для заполнения паковочной массой мелких полостей. Не повредите тонкие края восковок. Установите силиконовое кольцо IPS на цоколь. Медленно насыпьте паковочный материал в силиконовое кольцо, так чтобы материал непрерывно заполнял, заполните кольцо паковочной массой до маркировки и установите ограничитель. Вдавите ограничитель в силиконовое кольцо до упора. Излишки материала будут вытесняться через отверстия. Оставьте запакованную опоку затвердевать, вибростолик не используйте.

– **Запаковка реставраций из полихромных заготовок**
Осторожно нанесите небольшое количество паковочной массы на окклюзионную поверхность или в шахту винта при помощи кисточки. Выполняйте тонкую запаковку полости подходящим инструментом (например, кисточкой). Следите за тем, чтобы тонкие восковые края не повреждались.
Примечание: в случае очень тонких культей рекомендуется во избежание перелома культи в процессе прессования рекомендуем установить штифт из ZrO2 в полость при запаковке.
Осторожно наденьте кольцо IPS Silcon Ring 200 г на цоколь опоки IPS Multi Investment Ring Base. Следите за тем, чтобы кольцо было полностью посажено на цоколь. Медленно насыпьте паковочный материал в силиконовое кольцо, заполните кольцо паковочной массой до маркировки и установите ограничитель. Излишки материала будут вытесняться через отверстия. Оставьте запакованную опоку затвердевать, вибростолик не используйте.

Прогрев опоки

Пожалуйста, обратитесь к инструкции по применению паковочных материалов PressVEST Premium для более подробной информации по параметрам работы и концентрации жидкости. По окончании времени затвердевания паковочной массы удалите ограничитель вращательным движением и осторожно выдавите опоку из силиконового кольца. Удалите цоколь опоки вращательным движением. Удалите неровности на нижней поверхности опоки и проверьте угол 90°. Остатки паковочной массы не должны попасть в литники. Опоку поместите в муфельную печь отверстием вниз.

Прессование
Погрузите холодный одноразовый плунжер IPS Alox Plunge в IPS Alox Plunger Separator до того, как был завершен прогрев опоки.
Примечание: убедитесь, что соответствующая программа для заготовки IPS e.max Press и подходящий размер опоки был установлен в печь (например, Programat EP 3010 или EP 5010).

– **Прессование монохромных заготовок и Abutment Solutions**
После окончания цикла прогрева опоки выньте ее из муфельной печи и вставьте холодную заготовку IPS e.max Press в прогретую опоку скругленным краем без маркировки внутрь. Установите холодный стержень из оксида алюминия в прогретую опоку стороной, покрытой порошком. Поместите опоку в центр прогретой печи для прессования с помощью щипцов и запустите программу прессования. Эти этапы необходимо осуществить быстро, во избежание чрезмерного охлаждения опоки. В конце цикла прессования, удалите опоку из печи для прессования с помощью щипцов и позвольте ей охладиться в месте, защищенном от сквозняков. Не рекомендуется ускорять охлаждение.

– **Прессование полихромных заготовок**
По окончании процесса прессования, достаньте опоку из печи цангами и вставьте холодную заготовку IPS e.max Press Multi в в прогретую опоку скругленным краем без маркировки внутрь. Установите холодный одноразовый плунжер IPS Multi One-Way-Plunger и холодный плунжер из оксида алюминия в опоку. Поместите горячую опоку в центр прогретой печи для прессования с помощью щипцов и запустите выбранную программы IPS e.max Press Multi. Эти этапы необходимо осуществить быстро, во избежание чрезмерного охлаждения опоки. В конце цикла прессования, удалите опоку из печи для прессования с помощью щипцов и позвольте ей охладиться в месте, защищенном от сквозняков. Не рекомендуется ускорять охлаждение.

Распаковка монохромных, полихромных реставраций и Abutment Solutions
После охлаждения до комнатной температуры (примерно 60 минут) на опоке могут появиться трещины, которые появляются во время фазы охлаждения (непосредственно вокруг стержня из оксида алюминия). Черновая распаковка проводится стеклянными шариками для пескоструйной обработки под давлением 4 бара, окончательная распаковка проводится стеклянными шариками для пескоструйной обработки под давлением 2 бара.
Примечание: Соблюдайте необходимое направление и расстояние, чтобы не повредить края реставрации.

– **Распаковка монохромных реставраций и Abutment Solutions**
Для распаковки, отметьте длину стержня из оксида алюминия на охлажденной опоке и отделите опоку при помощи сепарационного диска. Разломите опоку по сделанному надрезу. Затем проведите черновую и окончательную распаковку отпрессованной реставрации, как описано выше. Выньте вращательным движением стержень из отделенного сегмента с помощью щипцов. При этом могут удалиться частицы прилипшей к стержню керамики. Удалите возможные остатки керамики полировальной струей..

– **Распаковка полихромных реставраций**
Для распаковки сделайте отметку на расстоянии 30 мм от дна охлажденной опоки. Если реставрацию запаковывали с наклоном для получения «большего режущего края», отметку для стержня из оксида алюминия нужно наклонить соответственно. Надрежьте опоку с помощью сепарационного диска по маркировке. Разломите опоку по сделанному надрезу. Затем проведите черновую и окончательную распаковку объектов прессования, используя стеклянные шарики для пескоструйной обработки как описано выше. Нельзя использовать песок Al_2O_3 для пескоструйной обработки!

Удаление реакционного слоя
При использовании паковочной массы IPS PressVEST Premium обычно реакционный слой легко удаляется стеклянными шариками для пескоструйной обработки. Остатки реакционного слоя удалите с помощью жидкости для травления IPS e.max Press Invex Liquid. Налейте жидкость во вставку пластикового стакана и погрузите прессованные объекты в ультразвуковую ванну минимум на 10 минут и максимум на 30. Убедитесь в том, что жидкость Invex Liquid полностью покрывает объекты. Выньте объекты из жидкости Invex Liquid с помощью сетчатой вставки, промойте в проточной воде и высушите струей воздуха. Тщательно удалите белый реакционный слой частицами Al_2O_3 тип 100 под давлением 1–2 бара. Убедитесь в полном удалении реакционного слоя, как на наружной, так и внутренней поверхности объектов.
Внимание: Неполное удаление реакционного слоя может привести к нарушению сцепления между каркасом и облицовочной керамикой или глазурью.

Финишная обработка
Если используется неподходящий абразивный инструмент, возможно образование сколов по краям или локальный перегрев материала. (см. IPS e.max – рекомендуемые полировочные инструменты). Шлифование и притачивание прессованных реставраций IPS e.max Press должно быть сведено к минимуму. Во избежание перегрева соблюдайте низкую скорость и низкое давление. **Внимание:** При обработке не забывайте о требованиях к минимальной толщине.

– **Финишная обработка монохромных и полихромных реставраций**
Отрежьте литники с помощью подходящего диска. Избегайте перегрева. В случае полихромных реставраций обратите внимание на проксимальные контакты. Сгладьте места прикрепления литников. Затем удалите компенсационный лак с модели. Припасуйте реставрацию на модели и осторожно обработайте. Ни в коем случае не проводите дополнительную «сепарацию» каркаса мостовидного протеза дисками. Затем слегка отпескоструйте наружную поверхность реставрации песком Al_2O_3 (тип 100) под давлением 1–2 бара и почистите паром.

– **Финишная обработка Abutment Solutions**
Проверьте посадку абатмента или абатмент-коронки на титановом вклеиваемом основании перед отделением литника. Перед посадкой реставрации проверьте не образовались ли пузырьки воздуха на окклюзионной поверхности (в шахте винта) керамики гибридной абатмент-коронки. Если необходимо, удалите пузырьки подходящим инструментов. Осторожно поместите абатмент или абатмент-коронку на титановую базу. Сгладьте неровности при помощи подходящего абразивного инструмента для обеспечения оптимальной точности посадки реставрации на титановое основание. Отрежьте литники с помощью подходящего диска и сгладьте места их прикрепления. Проверьте десневой профиль и точность посадки на модели. В случае абатмент-коронок, дополнительно проверьте окклюзию и артикуляцию. Проведите корректировку при помощи абразивных инструментов, если необходимо и создайте текстуру поверхности. Для очистки абатмент-коронки, слегка отпескоструйте наружную поверхность реставрации песком Al_2O_3 (тип 100) под давлением 1-2 бара и почистите паром.

Завершение реставрации
В зависимости от выбранной техники обработки (редуцирование (cut-back) или техника наслоения), выполняется облицовка при помощи IPS e.max Ceram. В завершении проводится обжиг глазури и красителей с применением материалов IPS Ivocolor.

– **Облицовка с помощью IPS e.max Ceram - грунтовочный обжиг Wash**
а) Вариант А: Соединительный обжиг с массами IPS e.max Ceram
Если места достаточно, проведите соединительный обжиг с необходимыми массами IPS e.max Ceram Deep Dentin, Dentin, массами режущего края IPS e.max Ceram Transpa Incisal и/или импульс-массами Impulse. Для их замешивания используйте жидкость IPS e.max Ceram Build-Up Liquid (allround или soft). Нанесите массы тонким непрерывным слоем на каркас.

б) Вариант Б: Соединительный обжиг с массами IPS Ivocolor
При ограниченном пространстве или для того, чтобы усилить эффект глубинной насыщенности цвета соединительный обжиг можно проводить с использованием красителей IPS Ivocolor Shade и Essence. Смешайте пасту или порошок с жидкостью IPS Ivocolor Mixing Liquids (allround или longlife) до желаемой консистенции и нанесите массы тонким слоем на каркас.Проводите обжиг Wash на трегере с сотовой структурой, поставляемом в комплекте с печью.
Важно: нельзя наносить никакие материалы для наслоения на необожженные соединительный слои (порошок или пасту), это может привести к отслаиванию керамики. Прежде чем приступать непосредственно к наслоению, необходимо провести соединительный обжиг Wash (база).

– **Облицовка IPS e.max Ceram: Подготовка к обжигу глазури и красителей**
С помощью алмазного инструмента придайте реставрации естественную анатомическую форму и создайте поверхностную текстуру – линии роста и выпуклые/вогнутые области. Области, которые после глазуровочного обжига должны сильнее блестеть, отполируйте силиконовыми полирами. При использовании золотой и/или серебряной пудры для визуализации текстуры поверхности, реставрацию следует тщательно обработать паром. Убедитесь в полном удалении золотой или серебряной пудры во избежание нарушения цвета.

– **Облицовка IPS e.max Ceram: Подготовка к обжигу глазури и красителей**
С помощью алмазного инструмента придайте реставрации естественную анатомическую форму и создайте поверхностную текстуру – линии роста и выпуклые/вогнутые области. Области, которые после глазуровочного обжига должны сильнее блестеть, отполируйте силиконовыми полирами. При использовании золотой и/или серебряной пудры для визуализации текстуры поверхности, реставрацию следует тщательно обработать паром. Убедитесь в полном удалении золотой или серебряной пудры во избежание нарушения цвета.

– **Обжиг красителей и глазури в случае монохромных и полихромных заготовок**
Обжиг красителей проводится с красителями IPS Ivocolor Shade и/или Essence, глазуровочный обжиг проводится с глазурью IPS Ivocolor в виде порошка Glaze Powder/FLU0 или пасты Paste/FLU0. В зависимости от ситуации эти обжиги можно проводить одновременно или последовательно один за другим. Параметры этих двух обжигов идентичны. Тщательно обработайте поверхность реставрации паром, высушите воздухом без примесей масла. Замешайте красители IPS Ivocolor Shade и Essence с соответствующей жидкостью IPS Ivocolor Liquids до желаемой консистенции.

Важно: для лучшего увлажнения красителей и глазури на поверхность можно нанести небольшое количество жидкости IPS Ivocolor Mixing Liquid. Ни при каких обстоятельствах красители не должны наноситься на ретенционную поверхность. Проверьте ретенционные поверхности перед обжигом и аккуратно удалите все возможные загрязнения.

Затем нанесите глазурь равномерным слоем на всю поверхность, бугры и фиссуры можно индивидуально оформить с помощью IPS Ivocolor Essence. Если необходимо провести небольшие изменения цвета, их можно выполнить с помощью

IPS Ivocolor Shade, на уже нанесенном слое глазури. Более насыщенный цвет достигается повторным нанесением красителя и повторным обжигом, а не однократным нанесением толстого слоя красителя. Уровнем блеска глазурованной поверхности можно управлять через консистенцию глазури и количеством наносимой глазури. Для более высокого блеска для замешивания глазури берется меньшее количество жидкости и/или наносится большее количество глазури. Проводите обжиг глазури и красителей с заданными параметрами на трегере с сотовой структурой, поставляемом в комплекте с печью. По окончании процесса обжига достаньте реставрацию из печи и охладите объекты до комнатной температуры в месте, защищенном от сквозняков. Не трогайте горячие объекты металлическими цангами.

– **Обжиг красителей и глазури в случае Abutment Solutions с IPS Ivocolor**
Перед обжигом красителей и глазури, почистите керамическую реставрацию паром, чтобы очистить ее от каких-либо загрязнений и жира. Затем высушите воздухом без примесей масла. Для лучшего увлажнения красителей и глазури на поверхность можно нанести небольшое количество жидкости IPS Ivocolor Mixing Liquid. Смешайте пасты или порошки с жидкостями IPS Ivocolor Mixing Liquid до получения желаемой консистенции. Более насыщенный цвет достигается повторным нанесением красителя и повторным обжигом, а не однократным нанесением толстого слоя красителя. Используйте IPS Ivocolor Shades Incisal для имитации зоны режущего края и создания эффекта прозрачности на гибридной абатмент-коронке в инцизальной и окклюзальной трети. Бугры и фиссуры можно индивидуально оформить с помощью красителей Essence.

Примечание: на гибридном абатменте, индивидуализируйте только область десневого профиля при помощи IPS Ivocolor Shades и Essences. В противном случае точность посадки коронки может пострадать. Ни при каких обстоятельствах красители не должны наноситься на вклеиваемую поверхность титанового основания и шахту винта, так как это может негативно повлиять на точность посадки. Проверьте внутренние поверхности перед обжигом и аккуратно удалите все загрязнения.

Опционально придесневой профиль также может быть отполирован. Избегайте перегрева керамических реставраций в процессе. Используйте алмазные абразивные инструменты различной степени абразивности в соответствии с рекомендациями.

Следующие инструкции по применению (IfU) предоставят Вам дополнительную информацию по изготовлению и фиксации реставраций с опорой на имплантатах:

– IfU Viteo Base Ti
– IfU Multilink Hybrid Abutment
– IfU IPS Ivocolor

Параметры обжига для техники окрашивания, Cut-Back и наслоение IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor Shade, Essence, глазурью

	Температура готовности **B** [°C]	Время закрытия * **S** [min]	Скорость нагрева **t** [°C/min]	Температура обжига **T1** [°C]	Время выдержки **H1** [min]	Скорость нагрева **t** [°C/min]	Температура обжига **T2** [°C]	Время выдержки **H2** [min]	Вакуум 1 **11** **12** [°C]	Вакуум 2 **21** **22** [°C]	Длительное охлаждение **L** [°C]	Скорость охлаждения **tl** [°C/min]
Соединительный обжиг	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Первый обжиг дентина и массы режущего края	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Второй обжиг дентина и массы режущего края	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Обжиг красителей с IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Обжиг глазури с IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Корректировочный обжиг Add-on вместе с глазуровочным	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Корректировочный обжиг Add-on после глазуровочного	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Примечание: В зависимости от геометрии реставрации, толщина слоя прессованного объекта может варьироваться. Если объекты охлаждаются после обжига, то разные скорости охлаждения в зонах разного размера может привести к появлению внутреннего напряжения. В худшем случае, это может привести к сколам керамической реставрации. Прибегая к медленному охлаждению (L = 500°C) можно снизить это напряжение.

Таблица комбинирования цветов
Индивидуализация и коррекция цвета реставраций IPS e.max Press выполняется с помощью красителей IPS Ivocolor Shades, Essence.

IPS Ivocolor Shades, Essences
Для применения на реставрациях IPS e.max Press:

Цвет зуба A–D	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade		SD 0			SD 1	SD 2			SD 3	SD 4		SD 5		SD 6				SD 7		SD 6
IPS Ivocolor Shade Incisal						SI 1			SI 2			SI 3								
IPS Ivocolor Essence	E 01 white	E02 cream	E03 lemon	E04 sunset	E05 copper	E06 hazel	E07 olive	E08 khaki	E09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E 12 espresso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E20 coral
						E 21 basic red			E 22 basic yellow			E 23 basic blue								

Таблица выбора цвета для гибридных абатментов и единичных коронок
Выбор материала основывается на желаемом цвете зуба (Bleach BL или A–D). В зависимости от выбранной титановой базы и дизайна гибридного абатмента или коронки, для получения желаемого цвета может быть необходима индивидуализации при помощи IPS Ivocolor Shades и Essences. Желаемый цвет реставрации достигается после того, как реставрация была установлена, на нее влияет цвет гибридного абатмента и цвет коронки, которая на нем установлена. Рекомендации по выбору заготовки для гибридного абатмента были выбраны таким образом, что желаемый цвет зуба достигается в сочетании с коронкой. В пришеечной области может быть необходимо индивидуализировать абатмент в соответствии с клинической ситуацией.

	Желаемый цвет зуба	Цвета Bleach BL и A–D																			
		BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
(материал) сочетание для достижения цвета зуба		Титановая база																			
	Экстраоральная фиксация Абатмент IPS e.max Press/ титановое основание	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																			
	Заготовка для гибридного абатмента	MO 0				MO 1		MO 2		MO 3	MO 1		MO 3		MO 1		MO 4			MO 3	
	Интраоральная фиксация Коронки на гибридный абатмент	Адгезивная, самоадгезивная, традиционная, например, SpeedCEM Plus																			
	IPS e.max Press коронка	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Ассортимент продуктов может отличаться в зависимости от страны.

Таблица выбора цветов для гибридных абатмент-коронок
Материал подбирается на основе желаемого цвета зуба (Bleach BL или A–D). В зависимости от выбранного титанового основания и дизайна гибридной абатмент-коронки для достижения желаемого цвета могут потребоваться провести индивидуализацию с использованием красителей IPS Ivocolor Shades и Essences.

	Заготовка для гибридного абатмента	Цвета Bleach BL и A–D																			
		BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
(материал) сочетание для достижения цвета зуба		Титановое основание																			
	Экстраоральная фиксация Абатмент-коронка IPS e.max Press/ титановая база	Multilink Hybrid Abutment H0 0*																			
	IPS e.max Press гибридная абатмент-коронка	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Ассортимент продуктов может отличаться в зависимости от страны.

Временная фиксация керамической структуры на титановой базе в сочетании с Abutment Solutions
Чтобы облегчить манипуляции в полости рта, компоненты временно фиксируются между собой с помощью силиконовой слепочной массы, например, Virtual ® Extra Light Body Fast Set. Необработанное титановое основание, а также керамическую реставрацию почистите пароструей, затем высушите струей воздуха. Посадите керамическую реставрацию на титановое основание (прикрученное к модели-аналогу) и промаркируйте положение водостойким маркером. Это поможет достичь корректной позиции при последующем временном соединении деталей. Шахту винта необработанной титановой базы закройте поролоновым тампоном. Нанесите Virtual Extra Light Body Fast Set и на титановую базу, и на керамическую реставрацию. Введите реставрацию в керамическую реставрацию. Учитывайте положение обоих объектов относительно друг друга (защита от проворота/маркировка). Фиксируйте детали в течение 2:30 минут в правильном положении по отношению друг к другу, пока Virtual Extra Light Body Fast Set не затвердеет. Выступившие излишки осторожно удалите подходящим инструментом, например, скальпелем.

Клиническая примерка Abutment Solutions
После удаления временной реставрации вкрутите вручную гибридный абатмент или гибридную абатмент-коронку соответствующим винтом. Проверьте геометрию (например, посадка, анемия десны) по отношению к краю десны. Шахту винта гибридного абатмента при желании закройте поролоновым тампоном.
Совет: изолируйте внутреннюю поверхность коронки глицериновым гелем (например, Try-In-Paste, Liquid Strip). Поместите коронку интраорально на гибридный абатмент для проверки и возможной корректировки проксимальных контактных пунктов.

Внимание: в этот момент нельзя проводить никаких окклюзионных проверок функции. Для проверки функциональности коронка должна быть зафиксирована на гибридном абатменте с помощью Virtual Extra Light Body Fast Set. Для этого не следует использовать примерочные пасты Try-In, поскольку они не могут оказывать достаточного сопротивления при нагрузке. Нанесите Virtual Extra Light Body Fast Set на внутреннюю поверхность коронки. Прижмите коронку пальцем к гибридному абатменту, пока не будет достигнута конечная позиция. Удерживайте коронку в конечной позиции, пока не затвердеет Virtual Extra Light Body Fast Set (примерно 2:30 мин.), затем удалите излишки. Теперь можно провести проверку окклюзии/артикуляции и при необходимости обточить подходящим инструментом (см. Рекомендации по выбору абразивного инструмента 1). После этого осторожно удалите коронку с гибридного абатмента, а также гибридный абатмент или гибридную абатмент-коронку с импланта. Затем промойте отверстие в импланте, например, с использованием антибактериальной жидкости для полоскания рта с хлоргексидином для очистки и дезинфекции. Установите временную реставрацию.

Фиксация титановой базы/керамической реставрации с использованием Abutment Solutions
Тщательная подготовка соединяемых поверхностей является условием оптимального адгезивного соединения титанового основания и керамической реставрации.

	Керамическая структура IPS e.max Press (LS_2)		Титановое основание
Пескоструйная обработка	–		Соблюдайте рекомендации производителя
Подготовка поверхности	**Опция 1**	**Опция 2**	–
Протравливание	Протравите поверхность обращенную к титановому основанию 20 сек. с IPS® Ceramic Etching gel	Нанести Monobond Etch & Prime® на внутреннюю поверхность стеклокерамической структуры и втирать в течение 20 секунд, затем оставить действовать на 40 секунд	
Силанизация	Подготовьте адгезивные поверхности на 60 сек. с Monobond® Plus		Подготовка вклеиваемой поверхности на 60 сек. с Monobond® Plus
Адгезивная фиксация	Multilink® Hybrid Abutment		
Закрытие клеевого шва	Глицериновый гель, например, Liquid Strip		
Отверждение	7 мин. автополимеризация		
Полировка клеевого шва	Обычные полиры для керамики/пластмассы		

Фиксация и меры по уходу и профилактике в случае Abutment Solutions

– **Подготовка в полости рта**

Удалите временную конструкцию, почистите отверстие для импланта. Затем проведите контроль периимплантационных тканей (придесневой части).

Подготовка/ кондиционирование керамической реставрации и одиночной коронки

– **Опция 1**

подготовка адгезивных поверхностей гибридного абатмента и одиночной коронки, а также канала винта гибридной абатмент-коронки протравкой IPS Ceramic Etching gel и силаном Monobond Plus (см. инструкцию к Monobond Plus).

– **Опция 2**

подготовка адгезивных поверхностей гибридного абатмента и отдельной коронки, а также канала винта гибридной абатмент-коронки при помощи Monobond Etch & Prime (см. инструкцию к Monobond Etch & Prime).

– **Фиксация при помощи Multilink® Hybrid Abutment**

Очищенные и подготовленные компоненты (керамическая реставрация, титановая база) выложены и готовы к фиксации. Последующая процедура фиксации должна выполняться быстро и непрерывно. Рабочее время Multilink® Hybrid Abutment составляет ок. 2 мин при температуре 23°C (±1°C). Нанесите тонкий слой Multilink® Hybrid Abutment непосредственно из смешивающей насадки на вклеиваемую поверхность титанового основания и адгезивную поверхность керамической структуры. Держите керамическую реставрацию на титановом основании таким образом, чтобы маркировка положения была выровнена. Соедините компоненты, используя равномерное и легкое давление, и проверьте относительное конечное положение компонентов (переход между титановым основанием/керамическая реставрация). Затем плотно прижмите компоненты друг к другу в течение 5 секунд. Осторожно удалите излишки из канала винта, например, с помощью микробраша или щетки. Циркулярные излишки цемента не должны удаляться до того, как начнется отверждение, т.е. через 2– 3 минуты после замешивания. Для этой цели используйте подходящий лабораторный инструмент (например, Le Cron), объекты удерживаются на месте легким давление в процессе. Нанести глицериновый гель (например, Liquid Strip) на цементный шов для предотвращения образования ингибированного кислородом слоя. Глицериновый гель наносить осторожно, чтобы избежать перемешивания или вытеснения фиксирующего композита. Гель оставить на цементном шве до окончания времени затвердевания. Нанесите глицериновый гель (например, Liquid Strip) на цементный шов для предотвращения образования ингибированного кислородом слоя. Затем оставьте композитный цемент на 7 минут для автополимеризации.

Важно: До окончания полимеризации Multilink Hybrid Abutment объекты не двигать и зафиксировать их в неподвижном положении на это время.

После окончания автополимеризации глицериновый гель смойте водой или удалите при помощи пароструя. Клеевой шов осторожно заполировать резиновыми полирами на небольшой скорости (< 5'000 об./мин.), чтобы избежать перегрева. Для того, чтобы достичь гладкой поверхности между титановым основанием Viteo Base Ti и керамической реставрацией, отполируйте циркулярную поверхность осторожно при помощи резиновых полирова, применяя легкое, уменьшающееся давление. Почистите реставрацию в ультразвуковой ванне или с помощью пароструйного аппарата.

– **Установка**

Не используйте фенольные жидкости для полоскания рта, поскольку они негативно влияют на соединение керамики и композита. Гибридный абатмент или гибридную абатмент-коронку интраорально установите на имплант, прикрутите вручную соответствующий винт и хорошо затяните винт импланта с помощью ключа с крутящим моментом (соблюдайте рекомендации производителя).

– **Гибридный абатмент и отдельная коронка**

В шахту винта гибридного абатмента поместите ватный или поролоновый тампон и закройте шахту винта временным композитом (например, Telio® Inlay). Позднее это обеспечит Вам доступ к винту. Проверьте соединяемые поверхности на предмет загрязнения/влажности и при необходимости почистите/высушите струей воздуха. Нанесите композитный цемент (например, SpeedCEM® Plus или Variolink® Esthetic) на подготовленную коронку, установите коронку на гибридный абатмент и зафиксируйте в конечной позиции. Любые излишки цемента полимеризуйте, используя «технику четвертей», после чего их легко можно удалить. Затем закройте адгезивный шов глицериновым гелем (например, Liquid Strip) и снова полимеризуйте, используя полимеризационную лампу, например, Bluephase® Style. Затем смойте глицериновый гель водой.

– **Гибридная абатмент-коронка**

В шахту винта гибридной абатмент-коронки поместите ватный или поролоновый тампон. Закройте шахту винта постоянным композитом (например, Tetric EvoCeram®). Затем проверьте окклюзию и артикуляцию. В случае, если реставрация обтачивалась, необходимо снова провести финишную полировку этих поверхностей силиконовыми полирами (например, OptraGloss®). Края реставрации и клеевые швы полируйте полирами (например, OptraGloss®). По окончании нанесите Cervitec® Plus (защитный лак) в области кромки десны.

3 Очистка, дезинфекция и стерилизация

Очистка, дезинфекция и стерилизация гибридных абатментов и гибридных абатмент-коронок должна производиться непосредственно перед использованием.
Компания Ivoclar Vivadent AG рекомендует выполнять следующие процедуры:

Предварительная очистка
Обработайте гибридные абатменты и гибридные абатмент-коронки ультразвуком в воде (минимальное качество: питьевая вода) в ультразвуковой ванне (например, Sonorex Digital 10P) в течение 2 минут. Промойте под струей водопроводной воды (минимальное качество: питьевая вода), очищая внутреннюю и внешнюю поверхности подходящей щеткой (например, щеткой для чистки инструментов с нейлоновой щетиной, Integra Miltex).

Очистка и дезинфекция
Предпочтительна автоматическая очистка и дезинфекция в моюще-дезинфицирующем оборудовании.

Автоматическая очистка и дезинфекция
Если гибридные абатменты и гибридные абатмент-коронки подвергаются исключительно машинной очистке, обязательна последующая термическая дезинфекция.

– **Очистка**

Поместите гибридные абатменты и гибридные абатмент-коронки в обычный сетчатый контейнер. Затем поместите сетчатую вставку в моечный дезинфектор, соответствующий стандарту ISO 15883 (например, Miele G7882, оснащенный верхней корзиной Miele 0 188/2). Процедура автоматической очистки (например, на основе программы Vario TD) может быть разделена на следующие этапы:

- Промывание холодной водой в течение 5 минут
- Очистка чистящим средством (например, neodisher MediZym, 0,2% об/об, Dr. Weigert) при 50 ± 2°C в течение 10 минут
- Промывание холодной водой в течение 2 минут

– **Дезинфекция**
Термическая дезинфекция при 93°C в течение 5 минут деминерализованной водой (значение A0 > 3000 достигается при 90°C в течение 5 минут). Для ополаскивания используйте только деионизированную воду с низким содержанием микробов (не более 10 КОЕ/мл) и эндотоксинов (не более 0,25 ЕС/мл).

Ручная очистка и дезинфекция

– **Очистка**
Погрузите гибридные абатменты и гибридные абатмент-коронки в чистящее средство (например, MD 520, неразбавленное) в ультразвуковой ванне. Убедитесь, что гибридные абатменты и гибридные абатмент-коронки полностью покрыты чистящим средством, и в чистящем средстве нет пузырьков. После погружения гибридных абатментов и гибридных абатмент-коронок в ультразвуковую ванну обработайте ультразвуком в течение 1 минуты. Затем очистите гибридные абатменты и гибридные абатмент-коронки вручную, тщательно очищая внутреннюю и внешнюю поверхности подходящей щеткой (например, щеткой для чистки инструментов с нейлоновой щетиной, Integra Miltex) в течение не менее 20 секунд до полного очищения от остатков средства. Затем промойте под струей водопроводной воды (минимальное качество: питьевая вода) в течение не менее 10 секунд.

– **Дезинфекция**
Погрузите гибридные абатменты и гибридные абатмент-коронки в дезинфицирующее средство (например, MD 520, неразбавленное) в ультразвуковой ванне и обработайте ультразвуком в течение 2 минут. После обработки ультразвуком оставьте гибридные абатменты и гибридные абатмент-коронки в дезинфицирующем средстве на 15 минут при температуре 20 ± 2°C. Убедитесь, что гибридные абатменты и гибридные абатмент-коронки полностью покрыты дезинфицирующим средством, и в дезинфицирующем средстве нет пузырьков. Затем погрузите гибридные абатменты и гибридные абатмент-коронки в холодную деминерализованную воду на 1 минуту, чтобы завершить время воздействия дезинфицирующего средства (этот этап не заменяет интенсивное промывание, необходимое для удаления остатков дезинфицирующего средства при обычной очистке гибридных абатментов и гибридных абатмент-коронок). После очистки и дезинфекции тщательно промойте водой гибридные абатменты и гибридные абатмент-коронки. Для окончательного ополаскивания используйте только деионизированную воду с низким содержанием микробов (не более 10 КОЕ/мл) и эндотоксинов (не более 0,25 ЕС/мл).

Сушка
Сжатый воздух или чистая безворсовая целлюлозная ткань.

Стерилизация
Стерилизация гибридных абатментов и гибридных абатмент-коронок должна производиться перед использованием.
Компания Ivoclar Vivadent AG рекомендует выполнять одну из процедур стерилизации, представленных ниже:

– Для стран за пределами Соединенных Штатов:
Для упаковки предметов для стерилизации используйте только стерильную барьерную систему, соответствующую стандарту ISO 11607-1 (например, Steriking Wipak) из бумаги/пленки, указанную производителем для паровой стерилизации. Используемая барьерная система для стерилизации должна быть подходящего размера. Заполненная барьерная система для стерилизации не должна растягиваться.
– Для Соединенных Штатов:
Перед стерилизацией поместите изделия в перфорированную корзину с крышкой и заверните в два слоя 1-слойной полипропиленовой пленки, используя метод последовательного складывания конверта. Примечание: Пользователи в Соединенных Штатах должны убедиться, что стерилизатор и любые аксессуары для стерилизации (например, стерилизационные обертки, пакеты, корзины, биологические или химические индикаторы) одобрены FDA для предполагаемой стерилизации.

Стерилизация паром с использованием фракционированного процесса предварительного вакуумирования в паровом стерилизаторе (например, Selectomat PL/666-1 CL) в соответствии с ISO 17665 при следующих условиях:

	Метод	Условия	Продолжительность сушки
1	Стерилизация паром (автоклав) Фракционированный вакуум	134°C в течение 4 минут	Местная практика
2	Стерилизация паром (автоклав)[*] Фракционированный вакуум	132°C в течение 3 минут	10 мин
3	Стерилизация паром (автоклав)[**] Фракционированный вакуум	134°C в течение 3 минут	Местная практика
4	Стерилизация паром (автоклав)[***] Фракционированный вакуум	134°C в течение 18 минут	Местная практика

[*] рекомендация для США
[**] рекомендация для Великобритании
[***] рекомендация для Швейцарии и Франции

Хранение
Стерилизованные изделия, упакованные в стерильную барьерную систему (например, пакет для стерилизации), предназначены для немедленного использования и не должны храниться дольше 48 часов.

4 Информация по безопасности

- в случае серьезных происшествий, связанных с продуктом, обратитесь к Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Шаан/Лихтенштейн, веб-сайт: www.ivoclar.com и в местный орган здравоохранения.
- Актуальную информацию по применению Вы можете найти на сайте Ivoclar Vivadent AG в центре загрузки: www.ivoclar.com
- Актуальное краткое описание безопасности и клинических показателей (SSCP) можно найти в разделе загрузки веб-сайта Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).

Меры предосторожности

- Сепаратор IPS Natural Die Material Separator содержит гексан. Гексан является легко воспламеняющимся веществом и вреден для здоровья. Избегайте контакта с глазами и кожей. Пары не вдыхать и хранить вдали от источников открытого пламени.
- Не вдыхайте керамическую пыль, образующуюся во время работы – используйте аспирационное оборудование и защитную маску.
- При замешивании паковочного материала IPS PressVEST Premium избегайте вдыхания пыли. Паковочный материал содержит кварцевый порошок.
- Обратите внимание на данные листа безопасности (SDS).
- При частом применении в течение продолжительного времени, профессиональные отбеливающие средства на основе пероксида (пероксид карбамида; перекись водорода), а также кислого фторид-фосфата в качестве средства для профилактики кариеса могут сделать поверхности реставраций из IPS e.max грубыми и матовыми.
- Жидкость Invex Liquid содержит плавиковую кислоту. Этот материал является чрезвычайно токсичным и едким, поэтому контакт с кожей, глазами и одеждой недопустим.
- IPS Ceramic Etching Gel содержит плавиковую кислоту. Избегайте контакта с глазами, кожей и одеждой, так как материал исключитель токсичен и вызывает коррозию. Травящий гель предназначен только для экстраорального применения и не должен применяться интраорально (в полости рта).
- Monobond Etch & Prime вызывает коррозию. Избегайте контакта с кожей и слизистыми оболочками. Monobond Etch & Prime предназначен только для экстраорального применения и не должен применяться интраорально (в полости рта).

Утилизация

Остатки должны быть утилизированы в соответствии с национальным законодательством.

Остаточные риски

Пользователь должен быть осведомлен, что любое вмешательство в полости рта включает определенные риски. Некоторые из этих рисков перечислены ниже:

- Сколы /поломка / децементация реставрационного материала может привести к непреднамеренному проглатыванию или вдыханию и повторному стоматологическому лечению.
- Излишки цемента могут вызывать раздражение слизистых/ десны. Прогрессирующее воспаление может вызвать резорбцию кости или заболевания пародонта.

5 Условия хранения

Никаких специфических условий хранения не требуется.

6 Дополнительная информация

Хранить в месте, недоступном для детей!
Не все продукты доступны во всех странах.

[1] Ivoclar Vivadent Flow Chart «IPS e.max рекомендованные абразивные инструменты», Арт no. 627559

Этот материал был разработан для использования в стоматологии и должен применяться в соответствии с инструкцией. Производитель не несет ответственности за вред, нанесенный в результате применения в других целях или способа применения, не описанного в инструкции. Кроме того, пользователь обязан под собственную ответственность проверить материал на соответствие и возможность его применения в целях, которые не приведены в инструкции.

1 Zastosowanie

Wskazanie
Pojedyncze uzupełnienia w odcinku przednim i bocznym, mosty 3-punktowe do drugiego zęba przedtrzonowego jako łącznik końcowy, uzupełnienia hybrydowe na implantach do wymiany pojedynczych zębów.

Grupa docelowa pacjentów
Pacjenci z zębami stałymi, dorośli pacjenci z implantami stomatologicznymi

Użytkownicy
– Technicy stomatologiczni (przygotowanie uzupełnień w laboratorium)

Szkolenia specjalne
Użytkownik uczy się nakładać materiał ceramiczny podczas szkolenia zawodowego. Dalsze specjalne szkolenie nie jest wymagane. Prawidłową aplikację produktu opisano w odpowiedniej instrukcji stosowania.

Zastosowanie
Wyłącznie do użytku w stomatologii

Opis
IPS e.max Press to wypróbowana i przetestowana kapsułka z ceramiki szklanej dwukrzemowolitowej (LS2) do wykonywania stałych uzupełnień w odcinku przednim i bocznym.

Dane techniczne

Cechy	Wartość
CTE (25– –100°C) [10^{-6}/K]	10.5 ± 0.5
Wytrzymałość na zginanie (dwuosiowa) [MPa]	≥ 360 / Typowa wartość średnia: 470
Rozpuszczalność chemiczna [µg/cm^2]	< 100
Typ/Klasa	Typ II / Klasa 3

(Zgodnie z ISO 6872:2015)

Wskazania
Brak struktury zęba w odcinku przednim i bocznym, braki częściowe w odcinku przednim i bocznym

Typy uzupełnień
– Licówki
– Inlay
– Onlay
– Korony (na zębach naturalnych i na łącznikach)
– Korony na łącznikach
– Łączniki
– 3 - punktowe mosty do drugiego przedtrzonowca jako filaru końcowego

Przeciwwskazania
– Stosowanie produktu jest przeciwwskazane, jeśli wiadomo, że pacjent jest uczulony na jakikolwiek jego składnik
– Inne, nie wymienione we wskazaniach

Ograniczenia stosowania
– Nieleczony bruksizm
– Mosty na inlay'ach
– Mosty jednobrzeżne
– Adhezyjne mosty
– Uzupełnienia w odcinku przednim z szerokością przęsła > 9 mm
– Uzupełnienia w odcinku bocznym z szerokością przęsła > 9 mm
– Tymczasowe cementowanie uzupełnień wykonanych z materiału IPS e.max® Press
– Bardzo głębokie opracowania poddziąsłowe
– Licowanie innymi materiałami niż IPS e.max Ceram
– Tłoczenie IPS e.max Press w IPS Investment System 300 g
– Nie używać ponownie.

Dodatkowe ograniczenia stosowania dla minimalnie inwazyjnych koron przednich i bocznych:
– Grubość warstwy poniżej 1 mm
– Preparacja z ostrymi krawędziami
– Nieanatomiczna preparacja bez podparcia o różnej grubości
– Konwencjonalne i samoadhezyjne cementowanie
– Materiały do odbudowy inne niż kompozyt
– Brak prowadzenia kłowego
– Korony na implantach

Dodatkowe ograniczenia stosowania dla koron minimalnie inwazyjnych
– Nieprzestrzeganie wymagań producenta implantu dotyczących wybranego typu implantu
–

– Nieprzestrzeganie wskazówek producenta dotyczących procesu łączenia bazy tytanowej.
– Zastosowanie innego cementu kompozytowego niż Multilink Hybrid Abutment w celu połączenia IPS e.max Press z bazą tytanową
– Wewnątrzustne cementowanie struktur ceramicznych na tytanowej podstawie wiążącej
– Tymczasowe cementowanie korony na hybrydowym łączniku

Skutki uboczne
Nieznane są skutki uboczne.

Działania niepożądane
Nieznane są działania niepożądane.

Korzyści kliniczne
Rekonstrukcja funkcji żucia, przywrócenie estetyki

Skład
Ceramika stomatologiczna
Typ II / Klasa 3, zgodnie z ISO 6872:2015 (CTE 25– –500°C: 10.1 ± 0.5 x $10^{-6}K^{-1}$)

Po procesie produkcji ceramiki szklanej tworzy się stabilna, wewnętrzna sieć uformowana z różnych elementów połączonych ze sobą mostkami tlenowymi. Skład ten jest określany jako tlenki.

Tlenki	wt.%
SiO_2	57.0 – 80.0
Li_2O	11.0 – 19.0
K_2O	0.0 – 13.0
P_2O_5	0.0 – 11.0
ZrO_2	0.0 – 8.0
ZnO	0.0 – 8.0
Inne tlenki i pigmenty ceramiczne	0.0 – 10.0

2 Aplikacja

Aplikacja i technika postępowania
- Technika malowania Barwienie / glazurowanie za pomocą IPS Ivocolor
- Technika cut-back Wypalanie brzegu siecznego z IPS e.max Ceram Barwienie / glazurowanie za pomocą IPS Ivocolor
- Nakładanie warstw Dentyna / brzeg sieczny z IPS e.max Ceram Barwienie / glazurowanie za pomocą IPS Ivocolor

Koncepcja pastylki
Pastylki IPS e.max Press występują jako pastylki polichromatyczne Multi w jednym rozmiarze, pastylki monochromatyczne w pięciu stopniach translucencji (HO, MO, LT, MT, HT) oraz w opalescentnych kolorach Impulse w dwóch rozmiarach. Z uwagi na względy estetyczne i protokół laboratorium techniki dentystycznej, zaleca się następujące techniki przetwarzania i rodzaje uzupełnień dla poszczególnych pastylek w zależności od stopnia translucencji.

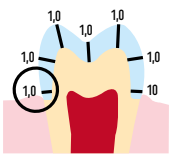
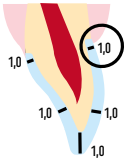
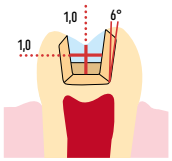
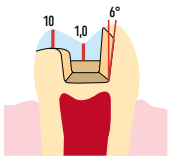
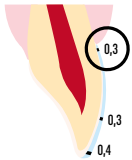
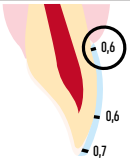
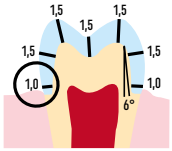
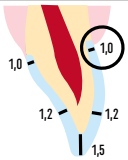
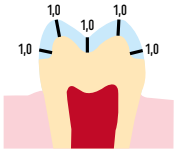
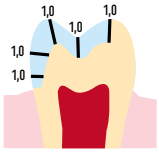
	Technika przetwarzania			Typy uzupełnień								
Stopień translucencji	Malowanie	Technika cut-back	Technika nakładania warstw	Nakłady	Cienkie licówki	Licówka	Inlay, onlay	Korona częściowa	Korona w odcinku przednim i bocznym	Most 3-punktowy	Łącznik hybrydowy	Korona hybrydowa
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity			✓						✓	✓		
I Impulse	✓	✓		✓	✓	✓						

1) Technika cut-back nie może być stosowania w przypadku cienkich nakładów
2) Tylko do drugiego przedtrzonowca jako ząb filarowy

Rekomendowane metody cementowania		Cementowanie adhezyjne	Cementowanie samoadhezyjne	Cementowanie konwencjonalne
IPS e.max Press	Nakłady, cienkie licówki, licówki	✓	–	–
	Inlay/ Onlay/Korony częściowe	✓	–	–
	Minimalnie inwazyjne korony w odcinku przednim i bocznym	✓	–	–
	Korony	✓	✓	✓
	Mosty 3-punktowe do drugiego przedtrzonowca włącznie	✓	✓	✓

Wybór koloru
Aplikacja IPS e.max Shade Navigation App pomoże w wyborze najodpowiedniejszego bloku.

Przygotowanie
Przygotuj ząb zgodnie z wytycznymi dotyczącymi uzupełnień pełnoceramicznych i przestrzegaj minimalnych grubości warstw:
- Brak ostrych kątów i krawędzi
- Preparacja z zaokrąglonym stopniem typu shoulder i/lub stopniem typu chamfer
- Podane wymiary odzwierciedlają minimalną grubość uzupełnień IPS e.max CAD.

Korony minimalnie inwazyjne w odcinku bocznym	Korony minimalnie inwazyjne w odcinku przednim	Inlay	Onlay	Cienkie licówki
				
Licówka	**Korony i mosty boczne w obszarze przedtrzonowców**	**Korony i mosty w odcinku przednim**	**Nakłady**	**Korona częściowa**
				

Średnica w mm

Minimalne grubości warstw uzupełnienia IPS e.max Press (w zależności od uzupełnienia) przy zastosowaniu techniki malowania
W przypadku stosowania techniki malowania do systemu IPS e.max Press nie jest stosowany materiał licujący. Minimalne grubości warstw odnoszą się do grubości warstwy IPS e.max Press.

Cementowanie	**Obowiązkowe** cementowanie adhezyjne							**Opcjonalne** cementowanie adhezyjne, samoadhezyjne lub konwencjonalne			
								Korona		**Most**	
Typy uzupełnień	**Nakłady**	**Cienkie licówki**	**Licówka**	**Inlay**	**Onlay**	**Korona częściowa**	**Minimalnie inwazyjna korona w odcinku przednim i bocznym**	Odcinek przedni	Odcinek boczny	Odcinek przedni	Odcinek boczny
Minimalna grubość warstwy IPS e.max CAD – **Technika malowania**											
Brzeg sieczny/ powierzchnia żująca	1,0	0,4	0,7	1,0 Głębokość bruzd	1,0 Głębokość bruzd	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
W obwodzie	1,0	0,3	0,6	1,0 Szerokość szczeliny	1,0 Szerokość szczeliny	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Przekrój łącznika	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² Zasadniczo stosuje się następujące zasady: Wysokość ≥ szerokość	

Średnica w mm

Technika cut-back i nakładania warstw
Podczas stosowania techniki cut-back lub nakładania warstw, w zredukowanym anatomicznym kształcie podbudowa wykonana z IPS e.max Press jest odbudowywana do pełnego kształtu przy użyciu materiałów IPS e.max Ceram. Dostępną przestrzeń w dużych uzupełnieniach należy wypełnić poprzez odpowiednie zwymiarowanie wysoko wytrzymałego materiału IPS e.max Press, a nie przez dodanie dodatkowego materiału IPS e.max Ceram.

Cementowanie	**Obowiązkowe** cementowanie adhezyjne						**Opcjonalne** cementowanie adhezyjne, samoadhezyjne lub konwencjonalne				
							Korona			**Most**	
Typy uzupełnień	**Nakłady**	**Cienkie licówki**	**Licówka**	**Inlay**	**Onlay**	**Korona częściowa**	Przedni odcinek	Boczny przedtrzonowy	Boczny trzonowy	Przedni odcinek	Boczny przedtrzonowy
Minimalna grubość warstwy IPS e.max Press - **Technika cut-back**											
Brzeg sieczny/ powierzchnia żująca	–	–	0,4	–	–	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	1,0
W obwodzie	–	–	0,6	–	–	1,5	1,2	1,5	1,5	1,2	1,5
Minimalna grubość warstwy IPS e.max Press - **Technika warstwowania**											
Brzeg sieczny/ powierzchnia żująca	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
W obwodzie	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Kształt	–	–	–	–	–	–	zredukowany kształt – przedsionkowo, pełen kształt anatomiczny językowo-podniebiennie				
Przekrój łącznika	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² Zasadniczo stosuje się następujące zasady: Wysokość ≥ szerokość	

Średnica w mm

Uwaga: IPS e.max Press jest materiałem o wysokiej wytrzymałości i dlatego powinien zawsze stanowić co najmniej 50% całkowitej grubości uzupełnienia.

Całkowita grubość uzupełnienia (w zależności od wskazania) jest kombinacją:

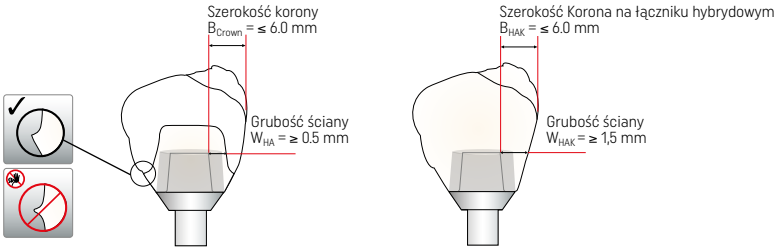
Całkowita grubość uzupełnienia	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0
Minimalna grubość podbudowy z IPS e.max Press	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
Maksymalna grubość warstwy licującej z IPS e.max Ceram	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,4

Średnica w mm

Minimalna grubość warstwy struktur ceramicznych

- **Łącznik hybrydowy:**
  - Grubość ścian W_{HA} nie może być mniejsza niż 0.5 mm.
  - Łącznik hybrydowy powinien być zaprojektowany w podobny sposób jak przygotowany naturalny ząb:
    - Okrężny stopień typu shoulder z zaokrąglonym wewnętrznym kątem lub typu chamfer
    - Aby korona została zacementowana do łącznika hybrydowego przy użyciu konwencjonalnych lub samoadhezyjnych metod cementowania, należy utworzyć powierzchnie retencyjne i odpowiednią „wysokość powierzchni łączącej".
    - Utwórz profil wyłaniania z odpowiednim kątem na przejściu w koronę (patrz zdjęcie).
  - Grubość korony B_{Crown} może mieć maksymalnie 6.0 mm od osi kanału śrubowego łącznika hybrydowego.
  - Należy przestrzegać instrukcji producenta implantu dotyczących maksymalnej wysokości łącznika hybrydowego i oddzielnej korony.

- **Korona hybrydowa**
  - Grubość ścianki W_{HAC} musi być większa niż 1,5 mm na całym obwodzie bazy tytanowej
  - Otwór kanału śrubowego nie może znajdować się w obszarze punktów stycznych. Jeśli nie jest to możliwe, należy zaplanować rozwiązanie z oddzielną koroną.
  - Szerokość korony z łącznikiem hybrydowym BHAC jest ograniczona do 6,0 mm od wysokości osiowej konturu do kanału śrubowego.
  - Maksymalna wysokość korony z łącznikiem hybrydowym determinuje efekt dźwigni i musi być widoczna w stosunku do powierzchni wiążącej (łącznik – baza tytanowa).
  - Należy przestrzegać zaleceń producenta implantu.



Przygotowanie modelu i słupka

Zaleca się stosowanie środka uszczelniającego w celu ochrony i wzmocnienia powierzchni słupka. Następnie należy nałożyć lakier dystansowy. W przypadku cienkich licówek, nakładów, koron częściowych i koron pojedynczych lakier dystansowy nakładany jest w dwóch warstwach do maks 1 mm od granicy preparacji (nakładanie lakieru na warstwę: 9-11 µm) W przypadku inlay i onlay lakier dystansowy jest nakładany w maksymalnie 3 warstwach i do marginesu preparacji. Dwie warstwy należy również zastosować do odbudowy mostów. Nałożyć dodatkową warstwę na międzykoronowe powierzchnie kikuta (w kierunku przęsła), aby uniknąć tarcia. W przypadku uzupełnień na implantach, procedura jest taka sama jak w przypadku preparacji naturalnych.

Odbudowa

W celu odbudowy uzupełnienia należy stosować wyłącznie woski organiczne, które wypalą się bez pozostawiania resztek. Należy przestrzegać minimalnych grubości warstw i wymiarów łączników, które mają zastosowanie do różnych rodzajów uzupełnień i technik przetwarzania. Należy zapewnić precyzyjne wymodelowanie uzupełnienia, szczególnie w obszarze granic preparacji.

- **Odbudowa Abutment Solution na łączniku Viteo® Base**
  Przed wykonaniem modelu woskowego należy sprawdzić położenie i nachylenie implantu w odniesieniu do położenia kanału śrubowego. Przykręcić Viteo Base Ti do modelu analogowego przy pomocy odpowiedniej śruby. Umieścić odpowiednią Viteo Base Press Sleeve (SD/MD) na Viteo Base Ti. Włożyć Viteo screw channel pin, w celu „uszczelnienia" i „przedłużenia" kanału śrubowego i odizolować Viteo Base Ti przy przejściu do Viteo Base Press Sleeve Nie stosować lakierów dystansowych.

  A) Procedura dotycząca łączników hybrydowych
  Zaprojektuj profil wyłaniania, zalewając woskiem obszar pomiędzy maską dziąsłową i Viteo Base Press Sleeve. Wymodeluj łącznik hybrydowy w pomniejszonym kształcie anatomicznym, w celu stworzenia przestrzeni na odpowiednią warstwę. Należy określić granicę korony w relacji krańcowej w stosunku do poziomu dziąsła. Zaprojektować stopień typu chamfer, na którym umieszczona zostanie korona. Następnie sprawdzić profil wyłaniania i przejście w Viteo Base Ti i w razie potrzeby dokonać odpowiednich zmian.

  b) Procedura dla koron hybrydowych
  W razie potrzeby włóż izolacyjny pin do kanału śrubowego Viteo i zaprojektuj profil wyłaniania, zalewając woskiem obszar pomiędzy maską dziąsłową i kanalikiem Viteo Base Press Sleeve. Odbuduj koronę do pełnego kształtu i sprawdź w stosunku do zębów przeciwstawnych. Następnie usuń obiekt wraz z Viteo Base Ti z modelu i sprawdź profil wyłaniania oraz przejście do Viteo Base Ti. W razie potrzeby dokonaj korekty.

– **Konturowanie Abutment Solutions na bazie tytanowej**
Aby wykonać wax-up, wykonaj czapeczkę zarówno dla korony jak i łącznika hybrydowego. Ostrożnie oczyść bazę tytanową przy pomocy parownicy i wprowadź odpowiedni pin, uszczelniająco przedłużający kanał śrubowy. Aby odizolować bazę tytanową, nałóż niewielką ilość materiału izolującego w celu uniknięcia nierównych obszarów na wewnętrznej powierzchni tłoczonego obiektu. Wykonaj czapeczkę z żywicy na bazie tytanowej, pokryj ją woskiem w celu zapewnienia dokładności dopasowania. Usuń bazę tytanową z modelu i usuń nadmiary żywicy przy pomocy gumek polerskich. Zdejmij czapeczkę z bazy tytanowej wraz z pinem, następnie usuń pin ruchem rotacyjnym z czapeczki. Ponownie przykręć bazę tytanową do modelu analogowego i ponownie umieść czapeczkę na bazie tytanowej. Następnie należy sprawdzić dopasowanie i wielkość.

A) Procedura dotycząca łączników hybrydowych
Przed wykonaniem wax-up, włóż ponownie pin izolujący do kanału śrubowego. Zaprojektuj profil wyłaniania wypełniając woskiem przestrzeń między maską dziąsłową a czapeczką. Zaprojektuj łącznik hybrydowy o zredukowanym kształcie zęba i sprawdź go w stosunku do przeciwległego uzębienia za pomocą silikonowego klucza. Należy określić granicę korony w relacji krańcowej w stosunku do poziomu dziąsła. Następnie należy zaprojektować chamfer, na którym osadzona zostanie korona i sprawdzić profil wyłaniania. W razie potrzeby dokonać korekty.

b) Procedura dla koron hybrydowych
Włóż pin izolujący do kanału śrubowego. Zaprojektuj profil wyłaniania wypełniając woskiem przestrzeń między maską dziąsłową a czapeczką. Wymodeluj koronę hybrydową do pełnego kształtu i sprawdź ją w stosunku do przeciwległego uzębienia. Modelując pamiętaj, aby wziąć pod uwagę, że dołożenie farb i glazury nieznacznie zwiększy wymiar pionowy. Usuń obiekt razem z bazą tytanową z modelu i sprawdź profil wyłaniania i przejście do tytanowej bazy. W razie potrzeby dokonaj korekty.

Zabezpieczenie woskiem
Podczas przetwarzania IPS e.max Press należy używać dedykowanych akcesoriów.

– **Montowanie kanałów w przypadku pastylek monochromatycznych**
W zależności od liczby obiektów, które mają zostać zatopione, należy wybrać IPS Investment Ring System 100 g lub 200 g. W przypadku mostów należy stosować IPS Investment Ring System 200 g. Przed montowaniem kanałów należy zważyć podstawę pierścienia, aby obliczyć masę wosku.
Uwaga: Ponieważ różne uzupełnienia (np. inlay, korony itp.) wymagają różnych stężeń płynów ekspansyjnych, nie wszystkie rodzaje uzupełnienia mogą być zatapiane jednocześnie.
W zależności od grubości i rozmiaru obiektów, należy użyć drutu woskowego o grubości od 2.5 do 3 mm i długości od 3 do 8 mm. Kanał należy montować w najgrubszej części tłoczonego obiektu, zgodnie z kierunkiem przepływania materiału ceramicznego. W przypadku odbudowy mostu, kanały mocować do dwóch koron filarowych. Kanały należy przymocować do podstawy pierścienia pod kątem ok. 45–60°. Zachować odległość co najmniej 10 mm między obiektami woskowymi a pierścieniem silikonowym. Nie wolno przekraczać maksymalnej długości/wysokości (woskowy obiekt + kanał) 16 mm Jeśli to możliwe, należy przymocować kanał do krawędzi podstawy pierścienia. Jeśli korzystasz z systemu IPS Investment Ring 100 g, użyj bardziej stromego kąta nachylenia. Następnie przy pomocy IPS Sprue Guide należy sprawdzić prawidłowe ustawienie obiektów, które mają być tłoczone.

– **Przyklejanie kanałów w przypadku pastylek polichromatycznych**
IPS Multi Wax Patterns Form A są stosowane do większych uzupełnień, takich jak większe korony przednie, przedtrzonowce oraz trzonowce a także dla koron hybrydowych. IPS Multi Wax Patterns Form B są stosowane do mniejszych i cieńszych uzupełnień, takich jak siekacze dolne przednie oraz licówki. Podczas przyklejania kanału zostaw element woskowy na słupku , aby uniknąć uszkodzenia obrzeży uzupełnienia. Nie należy zmieniać kształtu IPS Multi Wax Pattern poprzez usunięcie lub dodanie wosku. Należy nanieść niewielką kroplę (miękkiego) wosku pozycjonującego po jednej stronie IPS Multi Wax Pattern. Ustaw IPS Multi Wax Pattern zbieżną częścią w kierunku brzegu siecznego lub powierzchni żującej i dociśnij do obiektu woskowego. Zabezpiecz IPS Multi Wax Pattern w obszarze mezjalnym lub dystalnym uzupełnienia. Ustaw woskowy obiekt pionowo względem środka IPS Multi Wax Pattern. Wyrównaj osie pionowe uzupełnienia i IPS Multi Wax Pattern w taki sposób, aby były równoległe. Ustaw kanał zgodnie z powierzchnią przedsionkową wykonywanego uzupełnienia. W przypadku koron trzonowych umieść kanał na powierzchni przedsionkowej. Do mniejszych uzupełnień należy użyć IPS Multi Wax Pattern Form B i wyrównać go z powierzchnią przedsionkową uzupełnienia, tak aby ceramika nie wpływała bezpośrednio na słupek. Po wyrównaniu IPS Multi Wax Pattern, należy zamknąć szczelinę obiektu woskowego odrobiną wosku modelującego. Nadaj podstawowemu przejściu między IPS Multi Wax Pattern a obiektem woskowym zaokrąglony kształt, aby podczas zatapiania nie powstawały ostre krawędzie masy osłaniającej, które mogłyby pęknąć podczas tłoczenia uzupełnienia. Do zatapiania należy wykorzystać IPS Multi Investment Ring Base 200 g Ponieważ maksymalna masa wosku do prasowania IPS e.max Press Multi wynosi 1.0 g, masę wosku należy określić w przypadku 3 dużych, a nawet 4 obiektów. Uszczelnić niewykorzystane otwory w podstawie pierścienia woskiem i określić masę podstawy pierścienia. Następnie włożyć IPS Multi Wax Pattern z wtłoczonym woskiem do otworu podstawy pierścienia. Krawędź brzegu siecznego i/lub powierzchnia okluzyjna wax-up'u musi być skierowana do podstawy pierścienia. Użyj małej kropli (miękkiego) wosku do pozycjonowania.
Należy sprawdzić położenie obiektu woskowego za pomocą IPS Multi Sprue Guide 200 g i w razie potrzeby je dopasować. Długość IPS Multi Wax Pattern pomiędzy wax-upem a IPS Multi Investment Ring Base musi wynosić co najmniej 3 mm. Uzupełnienia o szerokości większej niż 12 mm nie mogą być pozycjonowane w zdefiniowanym obszarze i dlatego nie mogą być tłoczone przy użyciu IPS e.max Press Multi. Należy wypełnić szczelinę pomiędzy IPS Multi Wax Pattern a IPS Multi Investment Ring Base niewielką ilością wosku. Należy ponownie zważyć obciążoną podstawę pierścienia i obliczyć masę wosku na podstawie różnicy między pustą a obciążoną podstawą pierścienia.

– **Przyklejanie kanałów w przypadku Abutment Solutions**
W zależności od ilości i wielkości obiektów wybierany jest IPS Investment Ring System 100-g lub 200-g. Zważ wybraną podstawę pierścienia, aby później określić wagę wosku. W przypadku łączników hybrydowych należy przymocować kanał do okrągłego obszaru za pomocą 2,5-mm drutu woskowego. W przypadku koron na łączniki należy przymocować kanał albo do brzegu siecznego albo do guzka. Ustawić drut woskowy możliwie równolegle do kanału śrubowego. Nie wolno przekraczać maksymalnej długości (obiekt i kanał) wynoszącej 16 mm. Zachować odległość co najmniej 10 mm między obiektem a silikonowym pierścieniem

Zatapianie
– **Zatapianie uzupełnień wykonanych z monochromatycznych pastylek w przypadku Abutment Solutions**
Zatapianie odbywa się za pomocą IPS PressVEST Premium przy użyciu odpowiedniego pierścienia silikonowego IPS Silicone Ring z IPS Ring Gauge. Przed rozpoczęciem zatapiania należy określić wagę obiektu poprzez zważenie podstawy pierścienia oraz obiektu woskowego. Różnica pomiędzy pustą i załadowaną podstawą pierścienia jest ostateczną wagą wosku.
Uwaga: Nie należy spryskiwać podstawy pierścienia i obiektu woskowego separatorami, rozpuszczalnikami lub środkami zmniejszającymi napięcie powierzchniowe.

	Mała pastylka	Duża pastylka (L)
Waga wosku	Do maks. 0.75 g	Do maks. 1.7 g
System pierścieni	100 g i 200 g	Tylko 200 g

Więcej szczegółów dotyczących parametrów przetwarzania i stężeń cieczy znajduje się w instrukcji stosowania materiałów IPS PressVEST Premium.

Za pomocą odpowiedniego instrumentu (np. pędzelka) należy dokładnie opracować otwór. Należy upewnić się, że granice wosku nie są uszkodzone. Należy umieścić pierścień silikonowy IPS Silicone Ring na IPS investment Base. Należy wlewać materiał powoli do pierścienia ciągłym strumieniem. Należy napełnić pierścień aż do oznaczenia i ustawić IPS Ring Gauge. Docisnąć IPS Ring Gauge na pierścień silikonowy do oporu. Nadmiar materiału wydostaje się przez otwór. Nie należy potrząsać pierścieniem.

– **Uzupełnienia z pastylek polichromatycznych**
Nałożyć pędzelkiem niewielką ilość materiału na powierzchnię okluzyjną i/lub kanał śrubowy. Za pomocą odpowiedniego instrumentu (np. pędzelka) należy dokładnie opracować otwór.
Uwaga: Aby zapobiec złamaniom kikutów podczas tłoczenia, zaleca się umieszczenie pinu ZrO2 w otwór.
IPS Silicone Ring 200 g należy ostrożnie umieścić na IPS Multi Investment Ring Base. Należy upewnić się, że pierścień jest w jednej płaszczyźnie z podstawą pierścienia. Powoli wlewać materiał do pierścienia. Należy napełnić pierścień aż do oznaczenia i ustawić IPS Ring Gauge. Nadmiar materiału wydostaje się przez otwór. Nie należy potrząsać pierścieniem.

Wstępne wygrzewanie

Więcej szczegółów dotyczących parametrów przetwarzania znajduje się w instrukcji stosowania materiałów IPS PressVEST Premium. Po upływie określonego czasu należy usunąć IPS Ring Gauge ruchem obrotowym i ostrożnie wypchnąć pierścień z IPS Silicone Ring. Zdjąć podstawę pierścienia ruchem obrotowym. Usunąć chropowate miejsca na dolnej powierzchni pierścienia i sprawdzić kąt 90°. Resztki materiału nie mogą dostać się do kanału. Umieścić pierścień w piecu do wstępnego wygrzewania otworem skierowanym w dół.

Tłoczenie
Zanurzyć zimny IPS Alox Plunger w IPS Alox Plunger Separator przed zakończeniem cyklu wstępnego wygrzewania.
Uwaga: Należy upewnić się, że wybrano odpowiedni program tłoczenia dla pastylek IPS e.max Press i dla wielkości pierścienia (np. Programat EP 3010 lub EP 5010).

– **Tłoczenie monochromatycznych pastylek**
Po zakończeniu cyklu wstępnego wygrzewania wyjąć pierścień z pieca i umieścić zimną pastylkę IPS e.max Press w gorącym pierścieniu, zaokrągloną, niezadrukowaną stroną do góry. Umieścić zimny IPS Alox Plunger stroną pokrytą proszkiem w pierścieniu inwestycyjnym. Umieścić załadowany, gorący pierścień do środka nagrzanego pieca do tłoczenia za pomocą szczypiec i uruchomić program tłoczenia. Czynność tę należy wykonać szybko, aby zapobiec zbytniemu wychłodzeniu pierścienia. Po zakończeniu cyklu tłoczenia należy wyjąć pierścień z pieca za pomocą szczypiec i pozostawić do ostygnięcia w miejscu zabezpieczonym przed przeciągiem. Przyspieszenie chłodzenia nie jest zalecane.

– **Tłoczenie polichromatycznych pastylek**
Po zakończeniu cyklu wstępnego wygrzewania wyjąć pierścień z pieca i umieścić zimną pastylkę IPS e.max Press Multi w gorącym pierścieniu, zaokrągloną, niezadrukowaną stroną do góry. Następnie umieścić zimny IPS Multi one-Way Plunger, a na końcu zimny IPS Alox Plunger w pierścieniu. Umieścić załadowany, gorący pierścień do środka nagrzanego pieca do tłoczenia za pomocą szczypiec i uruchomić program tłoczenia. Czynność tę należy wykonać szybko, aby zapobiec zbytniemu wychłodzeniu pierścienia. Po zakończeniu cyklu tłoczenia należy wyjąć pierścień z pieca za pomocą szczypiec i pozostawić do ostygnięcia w miejscu zabezpieczonym przed przeciągiem. Przyspieszenie chłodzenia nie jest zalecane.

Uwalnianie z masy osłaniającej pastylek monochromatycznych i polichromatycznych oraz Abutment Solutions
Po schłodzeniu do temperatury pokojowej (ok. 60 minut) na pierścieniu mogą pojawić się pęknięcia, które powstały podczas fazy chłodzenia (bezpośrednio wokół IPS Alox Plunger). Zgrubne oczyszczanie z masy osłaniającej jest przeprowadzone w piaskarce przy pomocy perełek szklanych pod ciśnieniem 4 bary, precyzyjne - 2 bary).
Uwaga: Przestrzegać kierunku i odległości podczas piaskowania, aby nie dopuścić do uszkodzenia obrzeży obiektów podczas usuwania masy osłaniającej.

– **Uwalnianie z masy osłaniającej pastylek monochromatycznych i Abutment Solutions**
W celu uwolnienia z masy osłaniającej należy zaznaczyć długość Alox Plunger na schłodzonym pierścieniu i oddzielić pierścień w tym miejscu za pomocą tarczy diamentowej. Złamać pierścień w tym ustalonym miejscu. Następnie przeprowadzić zgrubne i precyzyjne usuwanie masy osłaniającej w sposób opisany powyżej. Wyciągnąć Alox Plunger szczypcami z oddzielonego segmentu, wykonując ruch obrotowy. Ewentualne pozostałości ceramiki usunąć poprzez piaskowanie.

– **Uwalnianie z masy osłaniającej pastylek polichromatycznych**
W celu usunięcia masy osłaniającej należy zaznaczyć schłodzony pierścień w odstępie 30 mm od powierzchni dna. Jeżeli uzupełnienia zostały wykonane z przesunięciem w kierunku "bardziej sieczny", oznaczenie należy umieścić dalej w kierunku Alox Plunger. Oddzielić pierścień w miejscu oznaczenia za pomocą tarczy diamentowej. Złamać pierścień w wyznaczonym miejscu. Następnie przeprowadzić zgrubne i precyzyjne usuwanie masy osłaniającej w sposób opisany powyżej.

Usuwanie warstwy poreakcyjnej
W przypadku stosowania IPS PressVEST Premium, warstwa poreakcyjna jest zazwyczaj łatwa do usunięcia za pomocą perełek szklanych. Do usunięcia pozostałej warstwy poreakcyjnej należy użyć płynu IPS e.max Press Invex Liquid. Wlać płyn Invex Liquid do plastikowego kubka PE i zanurzyć w nim tłoczony obiekt. Wstawić kubek wraz z tłoczonym obiektem do myjki ultradźwiękowej, przetrzymać przez min. 10 min. i maks. 30 min. Upewnić się, że obiekty są całkowicie zanurzone w płynie Invex Liquid. Użyć sitka, aby usunąć uzupełnienie z płynu Invex Liquid i wyczyścić obiekt pod bieżącą wodą i wysuszyć. Ostrożnie usunąć białą warstwę poreakcyjną za pomocą Al_2O_3 typu 100 pod ciśnieniem max. 1–2 bar. Upewnij się, że warstwa poreakcyjna została całkowicie usunięta, zarówno po stronie otworu, jak i po stronie zewnętrznej.
Uwaga: Jeżeli warstwa poreakcyjna nie zostanie całkowicie usunięta, mogą wystąpić problemy z wiązaniem między podbudową a materiałem licującym lub glazurującym.

Wykończenie
W przypadku użycia nieodpowiednich narzędzi do szlifowania może dojść do ukruszenia krawędzi i miejscowego przegrzania (patrz IPS e.max – zalecane narzędzia do szlifowania[1]). Poprawki wykonane poprzez szlifowanie uzupełnień IPS e.max Press powinny być ograniczone do minimum. Stosować niską prędkość i lekki nacisk, aby uniknąć przegrzania ceramiki.
Uwaga: Należy upewnić się, że podczas wykańczania zachowana jest minimalna grubość warstwy uzupełnienia.

– **wykończenie wypełnień w przypadku monochromatycznych i polichromatycznych pastylek**
Odetnij kanały przy pomocy tarczy diamentowej. Unikaj przegrzania w procesie. Podczas pracy przy uzupełnieniach polichromatycznych należy zwracać uwagę na powierzchnie styczne. Wygładź punkt przyłączenia kanału. Usuń lakier dystansowy ze słupka. Przymierz uzupełnienia na słupku i starannie je wykończ. W żadnym wypadku nie wolno dokonywać dodatkowej separacji w moście przy użyciu tarczy diamentowej, aby nie tworzyć niepożądanych punktów pęknięć. Następnie na krótko należy przedmuchiwać zewnętrzną stronę uzupełnienia przy pomocy piasku Al_2O_3 typu 100 pod ciśnieniem 1 bar, po czym oczyść parą.

– **wykończenie w przypadku Abutment Solutions**
Przed odcięciem kanału sprawdź dopasowanie łącznika hybrydowego lub korony hybrydowej do bazy tytanowej. Przed dopasowywaniem obiektu sprawdź wewnętrzną powierzchnię (kanał śrubowy) czy nie ma pęcherzyków ceramicznych. W razie potrzeby usunąć pęcherzyki za pomocą odpowiednich narzędzi. Ostrożnie umieścić łącznik lub koronę hybrydową na bazie tytanowej. Usunąć wszelkie nierówności za pomocą odpowiednich narzędzi szlifierskich, aby zapewnić optymalne dopasowanie bazy tytanowej do tłoczonego obiektu. Oddziel kanał za pomocą tarczy diamentowej i wygładź miejsce mocowania kanału. Sprawdź profil wyłaniania i dopasowanie do modelu. W przypadku koron na łączniki należy dodatkowo sprawdzić okluzję i artykulację. W razie potrzeby dopasuj uzupełnienie przez szlifowanie i stwórz fakturę powierzchni. W celu oczyszczenia korony na łączniku należy krótko wypiaskować zewnętrzną stronę korony przy pomocy Al_2O_3 typu 100 pod ciśnieniem 1 bar, a następnie oczyścić za pomocą myjki parowej.

Wykończenie
Niezależnie od wybranej techniki wykańczania (technika cut-back lub technika warstwowa) licowanie wykonywane jest materiałem IPS e.max Ceram. Na koniec przeprowadzane jest wypalanie, malowanie i glazurowanie przy użyciu materiałów IPS Ivocolor.

– **Licowanie z IPS e.max Ceram – wypalanie gruntujące**
A) Opcja A Wypalanie gruntujące przy użyciu IPS e.max Ceram:
Jeśli dostępna jest wystarczająca ilość miejsca, należy przeprowadzić wypalanie z użyciem wymaganego materiału IPS e.max Ceram Deep Dentin, Dentin, Transpa Incisal lub Impulse Do rozrobienia materiałów należy użyć płynu IPS Build-Up Liquid. Należy zastosować cienką warstwę gruntującą na zewnętrznej powierzchni podbudowy.

B) Opcja B Wypalanie gruntujące przy użyciu IPS Ivocolor:
Jeżeli nie ma wystarczającej ilości miejsca do osiągnięcia głębi i koloru, można użyć IPS Ivocolor Shade i Essence. Wymieszaj pastę lub proszek z płynem IPS Ivocolor Mixing Liquid aby uzyskać pożądaną konsystencję i nałóż cienką warstwę na podbudowę. Wypalanie gruntujące należy przeprowadzać na podstawce typu plaster miodu, dostarczonej przez producenta pieca.
Uwaga: Nie należy pracować na powierzchniach, niepokrytych warstwą gruntującą (proszki i pasty), ponieważ spowoduje to rozwarstwienie warstwy ceramicznej. Wypalanie gruntujące musi być przeprowadzone przed kolejnymi etapami warstwowania.

– **Licowanie materiałem IPS e.max Ceram – Pierwsze / drugie wypalanie powierzchni dentyny/brzegu siecznego**
Użycie materiału IPS e.max Ceram pozwala na wykonanie uzupełnienia w anatomicznym kształcie o indywidualnych cechach. Materiały warstwowe IPS e.max Ceram można mieszać z uniwersalnym płynem IPS Build-Up Liquid allround lub soft. W razie potrzeby wykonać drugie wypalanie przy użyciu tych samych parametrów

– **Licowanie materiałem IPS e.max Ceram: Przygotowanie do wypalania farb i glazury.**
Wykończ uzupełnienie przy pomocy diamentowych wierteł nadając mu naturalny kształt i fakturę powierzchni, taką jak linie wzrostu oraz zagłębienia. Powierzchnie, które powinny mieć wysoki połysk, po etapie glazurowania mogą być wygładzone przy pomocy silikonowych gumek. Jeśli proszek złoty lub srebrny został użyty do kontroli powierzchni, uzupełnienie powinno być oczyszczone przy pomocy pary. Aby zapobiec przebarwieniom, należy upewnić się, że na uzupełnieniu nie zostały pozostałości proszku.

– **Wypalanie farby i glazury IPS Ivocolor w w przypadku monochromatycznych i polichromatycznych pastylek**
Wypalanie farb przeprowadza się przy użyciu IPS Ivocolor Shades i / lub Essences, a wypalanie glazury przeprowadza się przy użyciu IPS Ivocolor Glaze Powder / Fluo lub Paste / Fluo. W zależności od sytuacji etapy wypalania można przeprowadzić razem lub osobno. Parametry wypalania są identyczne. Oczyść uzupełnienie strumieniem pary i osusz sprężonym powietrzem bezolejowym. Wymieszaj IPS Ivocolor Shades and Essences do pożądanej konsystencji za pomocą odpowiednich płynów IPS Ivocolor Liquids.

Uwaga: Aby ułatwić rozprowadzanie farb i glazury, delikatnie zwilż powierzchnię płynem IPS Ivocolor Mixing Liquid. W żadnym wypadku nie wolno nakładać farb na powierzchnię wewnętrzną. Przed wypaleniem sprawdź wewnętrzną powierzchnię i ostrożnie usuń wszelkie zanieczyszczenia.

Następnie nałóż materiał do glazurowania w równomiernie kryjącej warstwie i dostosuj guzki i bruzdy przy użyciu materiału IPS Ivocolor Essence Wykonaj drobne poprawki dokładając glazurę IPS Ivocolor Shades. Bardziej intensywny kolor można uzyskać poprzez wielokrotne nałożenie i wypalenie farbek, nie należy nakładać jednorazowo zbyt grubej warstwy farbek. Stopień połysku glazurowanej powierzchni jest kontrolowany przez konsystencję materiału glazury i zastosowaną ilość wypaleń. Aby uzyskać wyższy stopień połysku, należy użyć mniejszej ilości płynu do mieszania materiału i/lub zwiększyć ilość materiału glazurującego. Następnie należy przeprowadzić wypalanie farby/glazury na podstawce typu plaster miodu, odpowiedniej dla konkretnego pieca, stosując wskazane parametry wypalania. Po zakończeniu wypalania uzupełnienie wyjąć z pieca i pozostawić do ostygnięcia do temperatury pokojowej w miejscu chronionym przed przeciągami. Nie należy dotykać gorących przedmiotów metalowymi szczypcami.

– **Wypalanie farb i glazury IPS Ivocolor w przypadku Abutment Solutions**
Oczyść strukturę ceramiczną strumieniem pary, aby usunąć wszelkie zanieczyszczenia i resztki tłuszczu. Następnie, wysusz powietrzem pozbawionym oleju. Aby ułatwić rozprowadzanie farb i glazury na powierzchni, delikatnie zwilż powierzchnię płynem IPS Ivocolor Mixing Liquid. Zmieszaj pasty lub proszki z płynami IPS Ivocolor Mixing Liquids do żądanej konsystencji. Bardziej intensywny kolor można uzyskać poprzez wielokrotne nałożenie i wypalenie farbek, nie należy nakładać jednorazowo zbyt grubej warstwy farbek. Użyj IPS Ivocolor Shades Incisal, aby kopiować estetykę brzegu siecznego i stworzyć efekt translucencji na koronie hybrydowej w obszarze brzegu siecznego i powierzchni żującej. Guzki i bruzdy można zindywidualizować za pomocą materiałów Essences.

Uwaga: Na łączniku hybrydowym charakteryzuj tylko profil wyłaniania za pomocą IPS Ivocolor Shades and Essences. W przeciwnym razie może dojść do osłabienia dopasowania korony. W żadnym wypadku nie wolno nakładać farbek na powierzchnię łączącą z bazą tytanową i kanałem śrubowym, ponieważ może to pogorszyć dokładność dopasowania. Przed wypaleniem sprawdź wewnętrzną powierzchnię i ostrożnie usuń wszelkie zanieczyszczenia.

Opcjonalnie profil wyłaniania może być również polerowany. Unikaj przegrzania struktury ceramicznej w procesie. Zaleca się stosowanie wierteł diamentowych o różnej ziarnistości.

See Instructions

Poniższe instrukcje obsługi (IFU) zawierają dodatkowe informacje na temat wytwarzania i cementowania wspomaganych implantami uzupełnień protetycznych:

- IFU Viteo Base Ti
- IfU Multilink Hybrid Abutment
- IfU IPS Ivocolor

Parametry wypalania dla techniki malowania, cut-back i nakładania warstw z IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor Shade, Essence, Glaze

	Temperatura spoczynkowa **B** [°C]	Czas zamykania* **S** [min]	Przyrost t ↗ [°C/min]	Temperatura wypalania **T1** [°C]	Czas przetrzymania **H1** [min]	Przyrost t ↗ [°C/min]	Temperatura wypalania **T2** [°C]	Czas przetrzymania **H2** [min]	Próżnia 1 **11 12** [°C]	Próżnia 2 **21 22** [°C]	Długotrwałe stygnięcie **L** [°C]	Szybkość stygnięcia **tl** [°C/min]
Wypalanie gruntujące	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Pierwsze wypalanie dentynowe / brzegu siecznego	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Drugie wypalanie dentynowe / brzegu siecznego	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Barwienie z IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Wypalanie glazury przy użyciu IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On z glazurą	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On po glazurze	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Uwaga: Ze względu na swój kształt uzupełnienia mogą być różnej grubości. Gdy wypalane obiekty ostygną, różne prędkości chłodzenia w obszarach o różnych grubościach mogą powodować wzrost napięcia wewnętrznego. W najgorszym przypadku te wewnętrzne napięcia mogą powodować pęknięcia obiektów ceramicznych. Poprzez powolne chłodzenie po ostatnim cyklu wypalania (L= 500 °C) napięcia te można zminimalizować.

Tabela kombinacji kolorów
IPS Ivocolor Shades and Essences można stosować do indywidualizacji i dopasowania koloru uzupełnień IPS e.max Press.

IPS Ivocolor Shades, Essences
Dla uzupełnień IPS e.max Press

Kolory A–D	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade		SD 0			SD 1		SD 2		SD 3	SD 4		SD 5			SD 6			SD 7		SD 6
IPS Ivocolor Shade Incisal						SD 1			SI 2			SI 3								
IPS Ivocolor Essence		E 01 white	E02 cream	E03 lemon	E04 sunset	E05 copper	E06 hazel	E07 olive	E08 khaki	E09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E12 espresso	E13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E20 coral
						E 21 basic red			E 22 basic yellow			E 23 basic blue								

Tabela wyboru odcienia dla łączników hybrydowych i oddzielnych koron
Materiał jest wybierany na podstawie żądanego koloru zęba (Bleach BL lub A–D). W zależności od wybranej bazy tytanowej i konstrukcji korony hybrydowej, aby osiągnąć żądany kolor, konieczna jest charakteryzacja z IPS Ivocolor Shades and Essences. Żądany kolor zęba uzyskuje się po osadzeniu uzupełnienia i jest sumą koloru łącznika hybrydowego oraz zacementowanej na nim korony. Zalecenia odnośnie pastylek dla łącznika hybrydowego zostały dobrane w taki sposób, aby w połączeniu z koroną uzyskać pożądany kolor zęba. W „przyszyjkowym" może być konieczne charakteryzowanie łączników hybrydowych w zależności od sytuacji klinicznej.

		Bleach BL and A-D Shade Guide																				
	Żądany kolor zęba	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
(Materiał), aby uzyskać kolor zęba		Baza tytanowa																			
	Cementowanie poza ustami pacjenta IPS e.max Press Abutment / baza tytanowa	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																			
	Pastylka na łączniki hybrydowe	MO 0				MO 1		MO 2		MO 3	MO 1		MO 3		MO 1		MO 4			MO 3	
	Cementowanie wewnątrzustne Korona na łączniku hybrydowym	Cementowanie adhezyjne, samoadhezyjne lub konwencjonalne np. SpeedCEM® Plus																			
	Korona IPS e.max Press	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Oferowane produkty mogą się różnić w zależności od kraju.

Tabela wyboru koloru dla koron hybrydowych
Materiał jest wybierany na podstawie żądanego koloru zęba (Bleach BL lub A–D). W zależności od wybranej bazy tytanowej i konstrukcji korony hybrydowej, aby osiągnąć żądany kolor, konieczna jest charakteryzacja z IPS Ivocolor Shades and Essences.

		Bleach BL and A-D Shade Guide																			
	Żądany kolor zęba	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
(Materiał), możliwe kombinacje w celu uzyskania odpowiedniego koloru zęba		Baza tytanowa																			
	Cementowanie poza ustami pacjenta IPS e.max Press korona hybrydowa / tytanowa baza	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																			
	Korona hybrydowa IPS e.max Press	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* oferowane produkty mogą się różnić w zależności od kraju.

Tymczasowe cementowanie struktury ceramicznej na bazie tytanowej w przypadku uzupełnień w koncepcji Abutment Solutions
Aby ułatwić etap kliniczny, elementy są tymczasowo połączone ze sobą za masy wyciskowej, np. Virtual® Extra Light Body Fast Set. Nieobrobiona baza tytanowa i struktura ceramiczna są czyszczone parą, a następnie suszone sprężonym powietrzem. Umieść strukturę ceramiczną na bazie tytanowej (przykręconej do analogu) i oznacz względne położenie elementów wodoodpornym flamastrem. Ten krok ułatwia uzyskanie prawidłowego położenia podczas tymczasowego łączenia elementów. Uszczelnić kanał śrubowy nieobrobionej bazy tytanowej za pomocą kuleczek z waty. Nałóż Virtual Extra Light Body Fast Set na powierzchnię bazę tytanową i bezpośrednio na powierzchnię struktury ceramicznej. Załóż strukturę ceramiczną na bazę tytanową. Należy sprawdzić wyrównanie obu elementów (blokada zapobiegająca obracaniu się/oznaczenie). Elementy muszą być mocno utrzymywane w prawidłowym położeniu przez 2:30 min, aż do związania Virtual Extra Light Body Fast Set. Wszelkie nadmiary należy ostrożnie usunąć za pomocą odpowiedniego narzędzia, np. skalpela.

Przymiarka Abutment Solutions
Po usunięciu uzupełnienia tymczasowego, łącznik hybrydowy lub korona hybrydowa jest przykręcana ręcznie za pomocą dedykowanej śruby. Geometria jest sprawdzana w odniesieniu do marginesu dziąseł (np. dopasowanie, niedokrwistość dziąseł). W razie potrzeby kanał śrubowy na łączniku hybrydowym można uszczelnić kawałkiem gąbki
Uwaga: Wnętrze korony jest izolowane za pomocą żelu glicerynowego (np. Try-in paste, Liquid Strip) Koronę umieszcza się na łączniku hybrydowym wewnątrz jamy ustnej, aby sprawdzić i w razie potrzeby dopasować punkty styczne.

Uwaga: Na tym etapie nie sprawdzaj ruchów czynnościowych. W celu sprawdzenia okluzji, korona musi być przymocowana do łącznika hybrydowego za pomocą Virtual Extra Light Body Fast Set. Do tego celu nie wolno używać pasty typu „Try-in", ponieważ materiał ten nie jest wystarczająco odporny na ściskanie.

Virtual Extra Light Body Fast Set jest stosowany do wnętrza korony. Koronę dociskamy palcami do łącznika hybrydowego, aż do osiągnięcia ostatecznej pozycji. Korona jest utrzymywana w końcowej pozycji do momentu ostatecznego związania masy wyciskowej Virtual Extra Light Body (ok. 2:30 min). Następnie usuwany jest nadmiar materiału. Teraz sprawdzana jest okluzja / artykulacja. W razie potrzeby przy pomocy odpowiednich narzędzi należy dokonać korekty (patrz zalecenia dotyczące narzędzi do szlifowania[1]). Następnie korona jest ostrożnie usuwana z łącznika hybrydowego, a łącznik / korona hybrydowa z implantu. Przepłukać wewnętrzną powierzchnię implantu np. przeciwbakteryjnym płynem do płukania jamy ustnej zawierającym chlorheksydynę, w celu jej oczyszczenia i dezynfekcji. Następnie umieść uzupełnienie tymczasowe.

Cementowanie bazy tytanowej / struktury ceramicznej podczas stosowania Abutment Solutions
Powierzchnie kontaktu muszą być starannie przygotowane, aby zapewnić optymalne łączenie adhezyjne między bazą tytanową a strukturą ceramiczną.

<table>
<tr><th></th><th colspan="2">Struktura ceramiczna IPS e.max Press (LS_2)</th><th>Baza tytanowa</th></tr>
<tr><td>Piaskowanie</td><td colspan="2">–</td><td>Przestrzegaj wskazówek producenta.</td></tr>
<tr><td>Przygotowanie</td><td>Wariant 1</td><td>Wariant 2</td><td rowspan="2">–</td></tr>
<tr><td>Wytrawianie</td><td>Wytrawianie powierzchni łączącej bazy tytanowej przez 20 s. przy użyciu IPS® Ceramic Etching Gel</td><td rowspan="2">Należy nanosić Monobond Etch & Prime® ruchem obrotowym przez 20 sekund na powierzchnię łączącą z tytanową bazą i pozostawić na kolejne 40 sekund.</td></tr>
<tr><td>Silanizacja:</td><td>Kondycjonować powierzchnię łączenia za pomocą Monobond® Plus przez 60 sek</td><td>Kondycjonować powierzchnię łączenia za pomocą Monobond® Plus przez 60 sek</td></tr>
<tr><td>Cementowanie adhezyjne</td><td colspan="3">Multilink® Hybrid Abutment</td></tr>
<tr><td>Przykrycie szczeliny cementowania</td><td colspan="3">Żel glicerynowy, np. Liquid Strip</td></tr>
<tr><td>Polimeryzacja</td><td colspan="3">7 min auto-polimeryzacji</td></tr>
<tr><td>Polerowanie szczeliny cementowania</td><td colspan="3">Gumki polerujące do materiałów ceramicznych / żywicznych</td></tr>
</table>

Pielęgnacja opieka pozabiegowa w połączeniu z Abutment Solutions

– **Przygotowanie wewnątrzustne**
Usuń tymczasowe uzupełnienie i oczyść miejsce implantacji. Następnie sprawdź tkankę wokół implantu (profil wyłaniania).

Przygotowanie / kondycjonowanie struktury ceramicznej i oddzielnej korony
Wariant 1

Kondycjonowanie powierzchni wiążących łącznika hybrydowego i oddzielnej korony lub kanału śrubowego korony hybrydowej za pomocą IPS Ceramic Etching Gel i Monobond Plus (patrz instrukcja użytkowania Monobond Plus)

Wariant 2

Kondycjonowanie powierzchni wiążących łącznika hybrydowego i oddzielnej korony lub kanału śrubowego korony hybrydowej łączącej za pomocą Monobond Etch & Prime (patrz instrukcja użytkowania Monobond Etch & Prime)

– **Cementowanie z Multilink® Hybrid Abutment**
Oczyszczone i kondycjonowane elementy (struktura ceramiczna, baza tytanowa) są gotowe do cementowania. Późniejsza procedura musi być przeprowadzona szybko i bez przerw. Czas pracy Multilink Hybrid Abutment wynosi ok. 2 min w temperaturze 23°C (± 1°C). Nałożyć cienką warstwę Multilink Hybrid Abutment bezpośrednio od końcówki mieszającej do powierzchni łączenia bazy tytanowej ze strukturą ceramiczną. Trzymaj strukturę ceramiczną nad bazą tytanową w taki sposób, aby oznaczenia pozycji były wyrównane. Połącz elementy za pomocą równomiernego i lekkiego nacisku i sprawdź względną pozycję końcową elementów (baza tytanowa /struktura ceramiczna). Następnie mocno ściśnij elementy ze sobą na 5 sekund. Ostrożnie usuń nadmiar z kanału śrubowego, np. za pomocą pędzelka lub pędzelka typu microbrush. Nie wolno usuwać nadmiaru cementu przed rozpoczęciem polimeryzacji, tj. 2 – 3 minuty po wymieszaniu. Należy użyć odpowiedniego przyrządu do badań stomatologicznych (np. Le Cron) w tym celu. Przytrzymać elementy na miejscu pomocą lekkiego nacisku. Nałożyć żel glicerynowy (np. Liquid Strip) na granicę cementowania, aby zapobiec tworzeniu się warstwy inhibicyjnej i pozostawić ją na do zakończenia polimeryzacji. Następnie cement kompozytowy należy pozostawić na 7 min do polimeryzacji.
Uwaga: Nie poruszać elementami, do momentu kiedy Multilink Hybrid Abutment w pełni nie spolimeryzuje. Elementy muszą być unieruchomione w tym czasie.

Po zakończeniu automatycznej polimeryzacji spłukać żel glicerynowy wodą lub usunąć go za pomocą parownicy. Ostrożnie wypolerować linię cementu gumkami polerskimi z niską prędkością (< 5,000 obr./min), aby uniknąć przegrzania. Aby uzyskać gładką powierzchnię pomiędzy Viteo Base Ti a strukturą ceramiczną, należy starannie wypolerować okrągłą powierzchnię za pomocą gumek polerskich i z lekkim, zmniejszającym się naciskiem. Usuń resztki cementu z kanału śrubowego. Uzupełnienie czyść w myjce ultradźwiękowej w łaźni wodnej lub strumieniem pary.

– **Osadzanie**

Nie używaj fenolowego płynu do płukania jamy ustnej, ponieważ takie produkty mają szkodliwy wpływ na wiązanie ceramiki z kompozytem. Włóż łącznik hybrydowy lub koronę hybrydową do implantu w ustach. Ręcznie wkręć pasującą śrubę implantu i dokręć ją kluczem dynamometrycznym (przestrzegaj wskazówek producenta).

– **Łącznik hybrydowy i oddzielna korona**
Włóż kulkę bawełnianą lub piankową do kanału śrubowego łącznika hybrydowego i uszczelnij kanał śrubowy tymczasowym kompozytem (np. Telio® Inlay). Zapewnienia to dostęp do śruby na późniejszym etapie. Sprawdź powierzchnie łączenia pod kątem zanieczyszczenia / wilgoci i wyczyść lub osusz dmuchawką, jeśli to konieczne. Nałóż cement (np. SpeedCEM® Plus lub Variolink® Esthetic) na kondycjonowaną koronę. Umieść koronę na łączniku hybrydowym i zabezpiecz na miejscu w ostatecznej pozycji. Każdy nadmiar cementu utwardza się na krótko za pomocą „quarter technique", a następnie można go łatwo usunąć. Pokryj szczeliny cementowania żelem glicerynowym (np. Liquid Strip) i ponownie utwardź światłem za pomocą np. Bluephase® Style. Następnie spłucz żel glicerynowy wodą.

– **Korona hybrydowa**
Włóż kulkę bawełnianą lub piankową do kanału śrubowego łącznika hybrydowego i uszczelnij kanał śrubowy ostatecznym kompozytem (np. Tetric EvoCeram®). Sprawdź okluzję i artykulację. Jeśli uzupełnienie jest korygowane przez szlifowanie, obszary szlifowane należy następnie wypolerować na wysoki połysk za pomocą gumki do polerowania (np. OptraGloss®)). Wypoleruj również brzegi uzupełnień / szczeliny cementowania (przy pomocy np. OptraGloss®). Na koniec nałóż Cervitec® Plus (lakier ochronny) wzdłuż krawędzi dziąseł.

3 Czyszczenie, dezynfekcja i sterylizacja

Łączniki hybrydowe i korony hybrydowe muszą być czyszczone, dezynfekowane i sterylizowane bezpośrednio przed użyciem.
Firma Ivoclar Vivadent AG zaleca następujące procedury:

Czyszczenie wstępne
Łączniki hybrydowe i korony hybrydowe należy czyścić w wodzie (minimalna jakość: woda pitna) w myjce ultradźwiękowej (np. Sonorex Digital 10P) przez 2 min. Następnie spłukać pod bieżącą wodą z kranu (minimalna jakość: woda pitna), jednocześnie szczotkując wewnętrzną i zewnętrzną powierzchnię odpowiednią szczotką (np. szczotką do czyszczenia instrumentów z nylonowym włosiem, Integra Miltex).

Czyszczenie i dezynfekcja
Preferowane jest zautomatyzowane czyszczenie i dezynfekcja w myjce-dezynfektorze.

Czyszczenie i dezynfekcja automatyczna
Jeżeli łączniki hybrydowe i korony hybrydowe są czyszczone wyłącznie maszynowo, konieczna jest późniejsza dezynfekcja termiczna.
– **Czyszczenie**
Umieść łączniki hybrydowe i korony hybrydowe w konwencjonalnym sitku. Następnie umieścić wkład sita w myjni-dezynfektorze zgodnej z normą ISO 15883 (np. Miele G7882, wyposażonej w górny kosz Miele 0 188/2). Automatyczną procedurę czyszczenia (np. w oparciu o program Vario TD) można podzielić na następujące etapy:
  – Płukanie zimną wodą przez 5 min.
  – Czyszczenie w temperaturze 50 ± 2 °C przez 10 min z użyciem środka czyszczącego (np. neodisher MediZym, 0,2 % v/v, Dr. Weigert)
  – Płukanie zimną wodą przez 2 min.
– **Dezynfekcja**
Dezynfekcja termiczna w 93 °C przez 5 min z wodą demineralizowaną (wartość A0 > 3000 osiągana w 90 °C przez 5 min). Do płukania należy używać wyłącznie dejonizowanej wody o niskiej zawartości zarazków (maks. 10 jtk/ml) i endotoksyn (maks. 0,25 EU/ml) do płukania.

Czyszczenie manualne i dezynfekcja
– **Czyszczenie**
Zanurz łączniki hybrydowe i korony hybrydowe w środku czyszczącym (np. MD 520, nierozcieńczony) w myjce ultradźwiękowej. Należy upewnić się, że zanurzone powierzchnie są całkowicie pokryte środkiem czyszczącym i że środek czyszczący nie zawiera pęcherzyków powietrza. Po zanurzeniu łączników hybrydowych i koron łączników hybrydowych w myjce ultradźwiękowej należy poddać je czyszczeniu przez 1 minutę. Następnie należy ręcznie oczyścić łączniki hybrydowe i korony hybrydowe, dokładnie szczotkując ich wewnętrzną i zewnętrzną powierzchnię odpowiednią szczotką (np. szczotką do czyszczenia instrumentów z nylonowym włosiem, Integra Miltex) przez co najmniej 20 sekund dla każdego łącznika hybrydowego i korony hybrydowej, aż do momentu, gdy nie będą widoczne żadne pozostałości. Następnie należy płukać pod bieżącą wodą z kranu (minimalna jakość: woda pitna) przez co najmniej 10 sekund.
– **Dezynfekcja**
Zanurzyć łączniki hybrydowe i korony hybrydowe w środku odkażającym (np. MD 520, nierozcieńczonym) w myjce ultradźwiękowej i poddawać czyszczeniu przez 2 minuty. Po zakończeniu czyszczenia pozostawić łączniki hybrydowe i korony hybrydowe na 15 minut w temperaturze 20 ± 2 °C w środku dezynfekującym. Upewnić się, że łączniki hybrydowe i korony hybrydowe są całkowicie pokryte środkiem dezynfekcyjnym i że w środku dezynfekcyjnym nie ma pęcherzyków powietrza. Następnie zanurzyć łączniki hybrydowe i korony hybrydowe na 1 minutę w zimnej wodzie demineralizowanej, aby zakończyć czas kontaktu ze środkiem dezynfekcyjnym (ten krok nie zastępuje dokładnego płukania wymaganego do usunięcia pozostałości środka dezynfekcyjnego podczas konwencjonalnego czyszczenia łączników hybrydowych i koron hybrydowych). Po wyczyszczeniu i zdezynfekowaniu dokładnie opłukać wodą łączniki hybrydowe i korony hybrydowe. Do ostatniego płukania należy używać wyłącznie wody dejonizowanej o niskiej zawartości zarazków (maks. 10 jtk/ml) i endotoksyn (maks. 0,25 EU/ml). końcowego płukania.

Suszenie
Sprężone powietrze lub czysta, niestrzępiąca się chusteczka celulozowa.

Sterylizacja
Łączniki hybrydowe i korony hybrydowe muszą być sterylizowane przed użyciem.
Firma Ivoclar Vivadent AG zaleca jedną z poniższych procedur sterylizacji:
– Dla krajów spoza Stanów Zjednoczonych:
Do pakowania przedmiotów do sterylizacji należy używać wyłącznie sterylnego systemu barierowego zgodnego z normą ISO 11607-1 (np. Steriking Wipak) wykonanego z papieru/folii który jest dedykowany przez producenta do sterylizacji parowej. Używany system bariery sterylnej musi być wystarczająco duży. Wypełniony system bariery sterylnej nie może być rozciągnięty.
– Dla Stanów Zjednoczonych:
Włożyć produkty do perforowanego kosza z pokrywą i zawinąć w dwie warstwy 1-warstwowej folii polipropylenowej, stosując technikę sekwencyjnego składania kopert przed sterylizacją. Uwaga: Użytkownicy w Stanach Zjednoczonych muszą się upewnić, że sterylizator i wszelkie akcesoria do sterylizacji (np. folie sterylizacyjne, torebki, kosz, wskaźniki biologiczne lub chemiczne) są zatwierdzone przez FDA do zamierzonej sterylizacji.

Sterylizować parą wodną w procesie frakcjonowanej próżni wstępnej zgodnie z normą ISO 17665 w sterylizatorze parowym (np. Selectomat PL/666-1 CL) w następujących warunkach:

	Metoda	Warunki	Czas suszenia
1	Sterylizacja parą wodną (autoklaw) Frakcjonowana próżnia	134 °C przez 4 min	nieokreślony
2	Sterylizacja parą wodną (autoklaw)[*] Frakcjonowana próżnia	132 °C przez 3 min	10 min
3	Sterylizacja parą wodną (autoklaw)[**] Frakcjonowana próżnia	134 °C przez 3 min	nieokreślony
4	Sterylizacja parą wodną (autoklaw)[***] Frakcjonowana próżnia	134 °C przez 18 min	nieokreślony

[*] zalecane dla USA
[**] zalecane dla UK
[***] zalecane dla Szwajcarii i Francji

Przechowywanie
Produkty sterylizowane pakowane w system bariery sterylnej (np. worek sterylizacyjny) są przeznaczone do natychmiastowego użycia i nie mogą być przechowywane dłużej niż 48 godzin.

4 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

- W przypadku poważnych incydentów związanych z produktem prosimy o kontakt z Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan / Liechtenstein, strona internetowa: www.ivoclar.com oraz z właściwym oddziałem IV.
- Aktualne instrukcje stosowania są dostępne w sekcji pobierania na stronie Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- aktualne podsumowanie bezpieczeństwa i wyników klinicznych (SSCP) można znaleźć w sekcji pobierania strony internetowej Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).

Ostrzeżenia
- IPS Natural Die Material Separator zawiera heksan. Heksan jest wysoce łatwopalny i szkodliwy dla zdrowia Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać oparów i trzymać z dala od źródeł ognia.
- Nie wdychać pyłu ceramicznego podczas wykańczania. Użyj wyciągu ekstrakcyjnego i załóż maskę na twarz.
- podczas mieszania masy osłaniającej IPS PressVEST Premium należy unikać wdychania pyłu. Masa osłaniająca zawiera proszek kwarcowy.
- Należy zapoznać się z Kartami charakterystyki (SDS)
- Przy częstym stosowaniu lub przez dłuższy czas profesjonalne środki wybielające na bazie nadtlenków (nadtlenek karbamidu; nadtlenek wodoru) oraz kwaśne fluorki fosforanowe stosowane do zapobiegania próchnicy mogą sprawić, że powierzchnia istniejących uzupełnień IPS e.max Press będzie szorstka i matowa.
- Invex Liquid zawiera kwas fluorowodorowy. Za wszelką cenę należy unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą, ponieważ materiał jest wyjątkowo toksyczny i żrący.
- IPS Ceramic Etching Gel zawiera kwas fluorowodorowy. Należy za wszelką cenę zapobiegać kontaktowi ze skórą, oczami i ubraniem, ponieważ materiał jest bardzo toksyczny i żrący. Żel do trawienia jest przeznaczony wyłącznie do stosowania pozaustnego i nie może być stosowany doustnie (wewnątrz jamy ustnej).
- Monobond Etch & Prime jest żrący. Należy unikać kontaktu ze skórą i błoną śluzową. Monobond Etch & Prime jest przeznaczony wyłącznie do stosowania pozaustnego i nie może być stosowany doustnie (wewnątrz jamy ustnej).

Utylizacja
Pozostałe zapasy należy zutylizować zgodnie z odpowiednimi krajowymi wymogami prawnymi.

Ryzyko szczątkowe
Użytkownicy powinni mieć świadomość, że każda interwencja stomatologiczna w jamie ustnej wiąże się z pewnym ryzykiem. Niektóre z tych zagrożeń są wymienione poniżej:
- odpryski / rozwarstwienia / odcementowanie uzupełnienia może prowadzić do połknięcia / aspiracji materiału, a tym samym do konieczności leczenia stomatologicznego.
- nadmiar cementu może prowadzić do podrażnienia tkanki miękkiej / dziąsła. Postępujące zapalenie może prowadzić do resorpcji kości lub choroby peri-implantitis.

5 Okres ważności i przechowywanie

Ten produkt nie wymaga przestrzegana specjalnych warunków przechowywania.

6 Informacje dodatkowe

Przechowywać z dala od dzieci!
Nie wszystkie produkty są dostępne we wszystkich krajach.

[1] Ivoclar Vivadent Flow Chart "IPS e.max Recommended Grinding Instruments", Art. no. 627559

Materiał został opracowany do zastosowania wyłącznie w stomatologii. Użytkowanie materiału powinno odbywać się ściśle według instrukcji stosowania. Nie ponosi się odpowiedzialności za szkody wynikające z nieprzestrzegania instrukcji stosowania lub przewidzianego obszaru użytkowania. Użytkownik jest odpowiedzialny za testowanie produktów pod kątem ich przydatności i zastosowania w jakimkolwiek innym celu nieokreślonym wyraźnie w Instrukcji Stosowania.

1 Predvidena uporaba

Predvideni namen
Restavracije enega zoba v sprednjem in zadnjem območju, mostičkov iz 3 enot do drugega ličnika kot končni opornik, z vsadki podprte hibridne restavracije za posamezne zobe.

Ciljna skupina pacientov
Pacienti s stalnimi zobmi, odrasli pacienti z zobnimi vsadki

Predvideni uporabniki
– Zobozdravniki (klinični postopek), laboratorijski zobotehniki (izdelava restavracij v laboratoriju)

Posebno usposabljanje
Nanosa keramičnega materiala se uporabnik nauči med poklicnim izobraževanjem. Nadaljnje posebno usposabljanje ni potrebno. Pravilna uporaba izdelka je opisana v ustreznih navodilih za uporabo.

Uporaba
Samo za uporabo v zobozdravstvu.

Opis
IPS e.max® Press je preizkušen ingot iz steklokeramike iz litijevega disilikata (LS_2) za izdelavo fiksnih sprednjih in zadnjih restavracij.

Tehnični podatki

Značilnosti	Vrednost
CTE (25–100 °C) [10^{-6}/K]	10,5 ± 0,5
Upogibna trdnost (biaksialna) [MPa]	≥ 360/običajna povprečna vrednost: 470
Kemijska topnost [µg/cm²]	< 100
Tip/razred	Tip II/razred 3

Skladno s standardom ISO 6872:2015

Indikacije
Manjkajoča zobna struktura pri sprednjih in zadnjih zobeh, delna brezzobost v sprednjem in zadnjem območju

Vrste restavracij:
– Prevleke
– Inleji
– Onleji (npr. okluzalne prevleke, delne krone)
– Krone (na naravnih preparatih in opornikih)
– Oporne krone
– Oporniki
– Mostički iz treh enot do drugega ličnika kot končni opornik

Kontraindikacije
– Če je znano, da je pacient alergičen na katero koli od sestavin izdelka, odsvetujemo njegovo uporabo.
– Vsa druga uporaba, ki ni navedena v indikacijah

Omejitev uporabe
– Nezdravljeni bruksizem
– Mostički inleja
– Previsni mostiček
– Adhezivni mostički
– Restavracije v sprednjem območju s širino vmesnega člena > 11 mm
– Restavracije v območju ličnikov s širino vmesnega člena > 9 mm
– Začasno cementiranje restavracij IPS e.max Press
– Zelo globoki subgingivalni pripravki
– Nanašanje slojev s keramiko za slojevanje, ki ni IPS e.max Ceram
– Prešanje izdelka IPS e.max Press v IPS Investment System 300 g
– Ni namenjeno za ponovno uporabo.

Dodatne omejitve uporabe za minimalno invazivne anteriorne in posteriorne krone:
– Debeline slojev pod 1 mm
– Preparacije z ostrimi robovi
– Preparacije, ki niso anatomsko podprte in imajo različne debeline slojev
– Običajno in samolepilno cementiranje
– Nakopičen material, ki ni kompozitna smola
– Odsotnost podočniških vodil
– Krone na implantatih

Dodatne omejitve uporabe za rešitve za opornike:
– Neupoštevanje zahtev proizvajalca vsadka glede izbrane vrste vsadka
–

– Neupoštevanje navodil proizvajalca glede obdelave vezivne osnove iz titana
– Uporaba kompozita za sprijemanje, ki ni Multilink Hybrid Abutment, za lepljivo cementiranje izdelka IPS e.max Press na vezivno osnovo iz titana
– Intraoralno cementiranje keramičnih struktur na vezivno osnovo iz titana
– Začasno cementiranje krone na hibridni opornik

Neželeni učinki
Neželeni učinki do zdaj niso znani.

Medsebojno učinkovanje
Medsebojno učinkovanje do zdaj ni znano.

Klinična prednost
Rekonstrukcija žvečilne funkcije, restavracija estetike

Sestava
Material zobne keramike
Tip II/razred 3, v skladu s standardom ISO 6872:2015

Po procesu proizvodnje steklokeramike se oblikuje stabilna in neaktivna mreža, v katero se vključijo različni elementi prek kisikovih mostov. Sestava je določena kot oksidi.

Oksid	v utežnih odstotkih
SiO_2	57,0 – 80,0
Li_2O	11,0 – 19,0
K_2O	0,0 – 13,0
P_2O_5	0,0 – 11,0
ZrO_2	0,0 – 8,0
ZnO	0,0 – 8,0
Drugi oksidi in keramični pigmenti	0,0 – 10,0

2 Uporaba

Načini uporabe in tehnike obdelovanja
- Tehnika barvanja: Pečenje barv/glazure z materiali IPS Ivocolor®
- Tehnika izrezovanja: Incizalno pečenje z materiali IPS e.max Ceram. Pečenje barv/glazure z materiali IPS Ivocolor.
- Tehnika slojevanja: Pečenje dentina/incizalno pečenje z materiali IPS e.max Ceram. Pečenje barv/glazure z materiali IPS Ivocolor.

Koncept ingota
Ingoti IPS e.max Press se ponujajo kot večbarvni ingoti Multi v eni velikosti in kot enobarvni ingoti s petimi stopnjami translucence (HO, MO, LT, MT, HT) ter z opalescentnimi odtenki Impulse v dveh velikostih. Zaradi estetike in protokola zobnega laboratorija so za posamezne ingote priporočene naslednje tehnike obdelave ter vrste restavracij glede na stopnjo translucence.

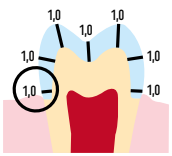
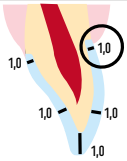
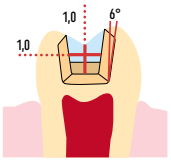
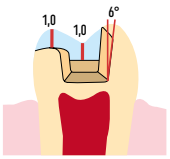
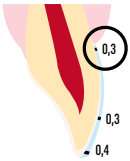
	Tehnika obdelave			Vrste restavracij								
Stopnja translucence	Tehnika barvanja	Tehnika izrezovanja	Tehnika slojevanja	Okluzalna prevleka [1]	Tanka prevleka [1]	Prevleka	Inlej, onlej	Delna krona	Sprednja in zadnja krona	Mostiček iz 3 enot [2]	Hibridni opornik	Krona s hibridnim opornikom
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency (Visoka translucenca)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency (Srednja translucenca)	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency (Nizka translucenca)	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity (Srednja opaciteta)			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity (Visoka opaciteta)			✓						✓	✓		
Impulse	✓	✓		✓	✓	✓						

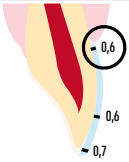
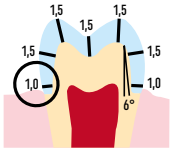
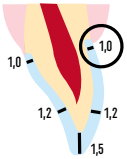
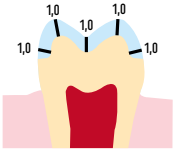
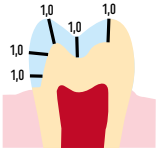
1) Tehnike izrezovanja ne smete uporabljati za tanke in okluzalne prevleke.
2) Samo do drugega ličnika kot distalni opornik

Priporočene metode cementiranja		Cementiranje z lepilom	Samolepilno cementiranje	Konvencionalno cementiranje
IPS e.max Press	Okluzalne prevleke, tanke prevleke, prevleke	✓	–	–
	Inleji, onleji, delne krone	✓	–	–
	Minimalno invazivne krone v sprednjem in zadnjem območju	✓	–	–
	Krone	✓	✓	✓
	Mostički iz 3 enot do 2. ličnika	✓	✓	✓

Izbira odtenka
Aplikacija IPS e.max Shade Navigation App vam je v pomoč pri izbiri najprimernejšega ingota IPS e.max Press.

Preparacija
Zob preparirajte na podlagi smernic za polno keramične restavracije, pri čemer morate upoštevati najmanjše debeline slojev:
- Brez kotov ali ostrih robov
- Preparacija ramena z zaobljenim notranjim kotom in/ali izrazitim orodjem za posnemanje
- Prikazane mere pomenijo najmanjše debeline za restavracije IPS e.max Press.

Minimalno invazivna zadnja krona	Minimalno invazivna sprednja krona	Inlej	Onlej	Tanka prevleka
				

Prevleka	Zadnja krona/ogrodje mostička v območju ličnikov	Sprednja krona/ogrodje mostička v sprednjem območju	Okluzalna prevleka (površina mize)	Delna krona
				

Mere v mm

Najmanjša debelina slojev restavracij IPS e.max Press (odvisno od restavracije) pri uporabi tehnike barvanja
Kadar je uporabljena tehnika barvanja, se na restavracijo IPS e.max Press ne nanese material za slojevanje. Najmanjša debelina sloja je odvisna od debeline sloja IPS e.max Press.

Cementiranje	**Obvezno** cementiranje z lepilom							**Izbirno** cementiranje z lepilom, samolepilno ali konvencionalno cementiranje			
								Krona		**Mostiček**	
Vrste restavracij	**Okluzalna previeka**	**Tanka previeka**	**Previeka**	**Inlej**	**Onlej**	**Delna krona**	**Minimalno invazivna krona v sprednjem in zadnjem območju**	Sprednje območje	Zadnje območje	Sprednje območje	Zadnje območje
Najmanjša debelina sloja IPS e.max Press – **tehnika barvanja**											
Incizalno/ okluzalno	1,0	0,4	0,7	1,0 Globina razpoke	1,0 Globina razpoke	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Krožno	1,0	0,3	0,6	1,0 Širina zožitve	1,0 Širina zožitve	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Mere povezovalnega dela	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm^2 Načeloma velja naslednje: višina ≥ širina	

Mere v mm

Tehnika izrezovanja in tehnika slojevanja
Pri uporabi tehnike izrezovanja ali slojevanja se iz materiala IPS e.max Press izdela zmanjšano ogrodje, ki podpira obliko zoba, in sicer do polne oblike, z materiali za slojevanje IPS e.max Ceram. Razpoložljivi prostor v velikih preparacijah mora biti zapolnjen z ustreznim dimenzioniranjem komponente IPS e.max Press z visoko stopnjo jakosti in ne z dodajanjem še več materiala za slojevanje IPS e.max Ceram.

Cementiranje	**Obvezno** cementiranje z lepilom						**Izbirno** cementiranje z lepilom, samolepilno ali konvencionalno cementiranje				
Vrste restavracij	**Okluzalna previeka**	**Tanka previeka**	**Previeka**	**Inlej**	**Onlej**	**Delna krona**	**Krona**			**Mostiček**	
							Sprednje območje	Območje ličnikov	Območje kočnikov	Sprednje območje	Območje ličnikov
Najmanjša debelina sloja IPS e.max Press – **tehnika izrezovanja**											
Incizalno/ okluzalno	–	–	0,4	–	–	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	1,0
Krožno	–	–	0,6	–	–	1,5	1,2	1,5	1,5	1,2	1,5
Najmanjša debelina sloja IPS e.max Press – **tehnika slojevanja**											
Incizalno/ okluzalno	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Krožno	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Vrsta oblikovanja	–	–	–	–	–	–	Podpiranje oblike zoba z jezičnim/palatinalnim popolnoma anatomskim oblikovanjem				
Mere povezovalnega dela	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm^2 Načeloma velja naslednje: višina ≥ širina	

Mere v mm

Pozor: IPS e.max Press je zelo močna komponenta restavracije, zato mora vedno predstavljati vsaj 50 % celotne debeline sloja restavracije.

Skupna debelina sloja restavracije (odvisno od restavracije) je kombinacija naslednjega:

Skupna debelina sloja restavracije	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3.0
Najmanjša debelina ogrodja IPS e.max Press	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
Največja debelina sloja luske IPS e.max Ceram	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,4

Mere v mm

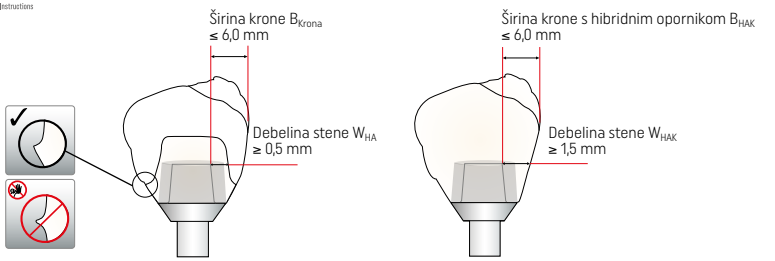
Najmanjše debeline slojev keramičnih delov rešitev za opornike

- **Hibridni opornik**
  - Debelina stene W_{HA} mora znašati najmanj 0,5 mm.
  - Hibridni opornik mora biti oblikovan na podoben način kot prepariran naravni zob:
    - Krožna epi-/supragingivalna rama z zaobljenimi notranjimi vogali ali orodje za posnemanje
    - Če želite krono na hibridni opornik cementirati z običajnimi ali samolepilnimi načini cementiranja, morate ustvariti zadrževalne površine in zadostno »višino preparacije«.
    - Ustvarite površinski profil s pravim kotom pri prehodu na krono (glejte diagram).
  - Širina krone B_{Krona} je omejena na 6,0 mm od osne višine oblike do vijačnega kanala hibridnega opornika.
  - Upoštevati morate navodila proizvajalca glede največje višine hibridnega opornika in ločene krone.

See Instructions

- **Krona s hibridnim opornikom**
  - Debelina stene W_{HAC} mora znašati več kot 1,5 mm na celotnem ekvatorialnem obodu.
  - Odprtine vijačnega kanala ne smejo biti na območju točk stika in območjih z žvečilno funkcijo. Če to ni mogoče, je hibridni opornik z ločeno krono bolj primeren.
  - Širina krone s hibridnim opornikom B_{HAC} je omejena na 6,0 mm od osne višine oblike do vijačnega kanala.
  - Največja višina krone s hibridnim opornikom določa učinek vzvoda in jo je treba obravnavati v povezavi z vezno površino (opornik – titanova osnova).
  - Upoštevati je treba opombe proizvajalca vsadka.

See Instructions



Priprava modela in šablone

Priporočamo nanos tesnila, da se zaščiti in okrepi površino šablone. Po tem uporabite distančnik šablone. Za tanke prevleke, prevleke, okluzalne prevleke (površina mize), delne krone in krone posameznih zob se distančnik namesti v dveh slojih do največ 1 mm od roba preparacije (namestitev distančnika na sloj: 9–11 µm). Za inleje in onleje se distančnik namesti v največ 3 slojih in do roba preparacije. Nanesite tudi dva sloja za rekonstrukcije mostičkov. Nanesite dodaten sloj na površine med kronami opornika (proti vmesnemu členu), da preprečite trenje. Za restavracije na opornikih je postopek isti kot na naravnih preparacijah.

Izgradnja

Za izgradnjo restavracije se sme uporabiti samo organske voske, ki izgorijo, ne da bi puščali ostanke. Upoštevati je treba minimalne debeline slojev in mere povezovalnega dela, ki veljajo za različne vrste restavracij in tehnik obdelave. Poskrbite za natančno oblikovanje restavracij, še posebej na območju robov preparacije.

- **Izgradnja rešitev za opornike na osnovi Viteo® Base**
  Preden ustvarite model iz voska, preverite položaj in naklon vsadka glede na položaj vijačnega kanala. Privijte Viteo Base Ti na modelni analog z ustreznim vijakom. Namestite ustrezen Viteo Base Press Sleeve (SD/MD) na Viteo Base Ti. Vstavite zatič vijačnega kanala Viteo, da »zatesnite« in »razširite« vijačni kanal ter izolirate Viteo Base Ti ob prehodu na Viteo Base Press Sleeve. Ne uporabite distančnika šablone.

  a) Postopek za hibridne opornike
  Oblikujte površinski profil, tako da napolnite območje med masko za dlesni in izdelkom Viteo Base Press Sleeve z voskom. Zgradite hibridni opornik do zmanjšane oblike zoba, da dosežete potrebno debelino sloja. Določite marginalne robove krone glede na raven dlesni. Oblikujte posneti rob, na katerem bo nato sedela krona. Nato preverite površinski profil in prehod na Viteo Base Ti ter po potrebi izvedite prilagoditve.

  b) Postopek za krone s hibridnim opornikom
  Po potrebi vstavite izolirani zatič za vijačni kanal Viteo v vijačni kanal in oblikujte površinski profil, tako da napolnite območje med masko za dlesni in izdelkom Viteo Base Press Sleeve z voskom. Zgradite oporno krono do polne konture in jo preverite v razmerju z nasprotnim zobovjem. Nato odstranite predmet skupaj z izdelkom Viteo Base Ti z modela in preverite površinski profil ter prehod na Viteo Base Ti. Po potrebi izvedite prilagoditve.

– **Oblikovanje rešitev za opornike na vezivni osnovi iz titana**
Za pripravo modela iz voska izdelajte venec iz voska za hibridne opornike in krone s hibridnim opornikom. Previdno očistite vezivno osnovo iz titana s parnim čistilnikom ter vstavite primeren zatič, da zatesnite in razširite vijačni kanal. Za izolacijo vezivne osnove iz titana nanesite majhno količino izolacijskega materiala, da se izognete neravnim območjem na notranjem delu vtisnjenega predmeta. Za zagotovitev dobre natančnosti prileganja in omogočenje izdelave modela restavracije iz voska ustvarite venec iz smole na vezivni osnovi iz titana ter ga povsem prekrijte z voskom. Odstranite vezivno osnovo iz titana z modela in možna območja s prekomernimi konturami odstranite z gumijastimi polirniki. Odstranite venec iz voska z vezivne osnove iz titana skupaj z zatičem in odstranite zatič z vrtenjem venca iz smole. Znova privijte vezivno osnovo iz titana na modelni analog in ponovno namestite venec iz smole na vezivno osnovo iz titana. Nato preverite prileganje in mere.

a) Postopek za hibridne opornike
Preden ustvarite model iz voska, znova vstavite izolirani zatič v vijačni kanal. Oblikujte površinski profil, tako da napolnite območje med masko za dlesni in vencem iz smole z voskom. Oblikujte hibridni opornik z zmanjšano obliko zoba in ga s silikonskim ključem preverite v razmerju z nasprotnim zobovjem. Določite marginalne robove krone glede na raven dlesni. Oblikujte posneti rob, na katerem bo nato sedela krona, in preverite površinski profil. Po potrebi izvedite prilagoditve.

b) Postopek za krone s hibridnim opornikom
Vstavite izolirani zatič v vijačni kanal. Oblikujte površinski profil, tako da napolnite območje med masko za dlesni in vencem iz smole z voskom. Nato z voskom oblikujte oporno krono do polne konture in jo preverite v razmerju z nasprotnim zobovjem. Poskrbite, da boste upoštevali rahlo zmanjšan okluzalni relief, saj nanos materialov za barvanje in glaziranje nekoliko poviša navpične mere. Odstranite predmet skupaj z vezivno osnovo iz titana z modela in preverite površinski profil ter prehod na vezivno osnovo iz titana. Po potrebi izvedite prilagoditve.

Pritrditev z voskom
Pri obdelavi ingotov IPS e.max Press je treba uporabiti ustrezne pripomočke za obdelavo.

– **Vlivki v kombinaciji z enobarvnimi ingoti**
Glede na število predmetov, ki bodo vloženi, se izbere 100-g ali 200-g IPS Investment Ring System. Za mostičke se sme uporabiti samo 200-g IPS Investment Ring System. Pred vlivanjem stehtajte podlago obroča za vložitev, da boste lahko izračunali težo voska.
Pozor: Ker različne restavracije (npr. inleji, krone) zahtevajo različne koncentracije tekočin za vložitev, se ne sme vseh vrst restavracij vlivati in vlagati skupaj.
Glede na debelino in velikost predmetov za vlivanje uporabite žico za vosek debeline od 2,5 do 3 mm in dolžine od 3 do 8 mm. Vlivek vedno pritrdite v smeri toka keramike in na najdebelejšem delu modela iz voska. V primeru restavracij z mostički pritrdite vlivke na dva opornika mostička. Vlivke pritrdite na podlago obroča pod kotom pribl. 45–60°. Med voščenimi predmeti in silikonskim obročem naj bo razdalja vsaj 10 mm. Največja dolžina/višina (voščeni predmeti + vlivek) ne sme preseči 16 mm. Če je mogoče, pritrdite vlivek na »rob« podlage obroča. Če uporabljate 100-g IPS Investment Ring System, uporabite bolj strm kot vlivka. Nato preverite pravilno vlitost predmetov, ki bodo vtisnjeni s pripomočkom IPS Sprue Guide.

– **Vlivki v kombinaciji z večbarvnimi ingoti**
Za večje restavracije, kot so maksilarne sprednje krone, krone ličnikov, krone kočnikov in tudi krone s hibridnim opornikom, se uporablja IPS Multi Wax Patterns Form A. IPS Multi Wax Patterns Form B se uporablja za občutljive restavracije na tankih preparacijah, kot so mandibularne sprednje krone ali prevleke. Med vlivanjem pustite vosek na modelu, da preprečite poškodbe robov restavracije. Ne spreminjajte geometrije materiala IPS Multi Wax Pattern z odstranjevanjem ali dodajanjem voska. Nanesite majhno kapljico (mehkega) pozicionirnega voska na eno stran materiala IPS Multi Wax Pattern. Poravnajte majhno, konično stran materiala IPS Multi Wax Pattern proti okluzalnemu/incizalnemu območju in jo pritisnite ob voščeni predmet. Pritrdite IPS Multi Wax Pattern v mezialno ali distalno območje restavracije. Model iz voska navpično poravnajte s središčem materiala IPS Multi Wax Pattern. Vzdolžni osi restavracije in materiala IPS Multi Wax Pattern poravnajte, tako da sta vzporedni. Poravnajte vlivke sprednjih zob in ličnikov z labialno ali bukalno površino. Pri kronah kočnikov namestite vlivek na mezio-bukalno površino. IPS Multi Wax Pattern Form B uporabite za občutljive restavracije in ga poravnajte z labialno ali bukalno površino, tako da dotekajoča keramika ne vpliva neposredno na šablono. Ko poravnate IPS Multi Wax Pattern, zaprite vrzel do modela iz voska z manjšo količino voska za modeliranje. Bazalni prehod med materialom IPS Multi Wax Pattern in modelom iz voska oblikujte zaokroženo, da med vložitvijo ne nastanejo ostri robovi materiala za vlaganje, ki bi se lahko med vtiskanjem restavracije odlomili. Za vložitev je treba uporabiti IPS Multi Investment Ring Base 200 g. Ker je največja teža voska IPS e.max Press Multi 1,0 g, je treba težo voska določiti na primeru 3 velikih ali celo 4 predmetov iz voska. Neuporabljene odprtine podlage obroča za vložitev zatesnite z voskom in določite težo podlage obroča. Nato vstavite IPS Multi Wax Pattern z nalitim voskom v odprtino podlage obroča za vložitev. Incizalni rob in/ali okluzalna površina modela iz voska morata biti obrnjena proti podlagi obroča za vložitev. Pritrdite z majhno kapljico (mehkega) pozicionirnega voska.
Preverite položaj predmeta iz voska s pripomočkom IPS Multi Sprue Guide 200 g in ga po potrebi prilagodite. Dolžina materiala IPS Multi Wax Pattern med modelom iz voska in izdelkom IPS Multi Investment Ring Base mora biti najmanj 3 mm. Restavracij širine več kot 12 mm ni mogoče namestiti v določeno območje in se jih zato ne sme vtisniti s pripomočkom IPS e.max Press Multi. Vrzel med materialom IPS Multi Wax Pattern in izdelkom IPS Multi Investment Ring Base zaprite z malo voska. Znova stehtajte naloženo podlago obroča za vložitev ter nato izračunajte težo voska na podlagi razlike med nenaloženo in naloženo podlago obroča za vložitev.

– **Vlivanje rešitev za opornike**
Glede na število in velikost predmetov, ki bodo vloženi, se izbere 100-g ali 200-g IPS Investment Ring System. Stehtajte izbrano podlago obroča za vložitev, da boste lahko pozneje določili težo voska. Pri hibridnih opornikih namestite vlivek na krožno območje z 2,5-mm žico za vosek. Pri opornih kronah namestite vlivek na incizalni rob ali na zobni vršek. Poravnajte žico za vosek, tako da je čim bolj vzporedna z vijačnim kanalom. Skupna dolžina (predmet + vlivek) ne sme preseči 16 mm. Med predmetom in silikonskim obročem naj bo razdalja vsaj 10 mm.

Vložitev
– **Vložitev restavracij, izdelanih iz enobarvnih ingotov in rešitev za opornike**
Vložitev se izvede s pripomočkom IPS PressVEST Premium in ustreznim obročem IPS Silicone Ring z ujemajočim se obročnim merilom. Pred vložitvijo določite težo predmeta, tako da stehtate podlago obroča za vložitev in predmet iz voska. Razlika med prazno in naloženo podlago obroča je dokončna teža voska.
Pozor: Podlage obroča za vložitev in predmeta iz voska ne pršite s sredstvi za ločevanje, topili ali relaksanti.

	Mali ingot	Veliki ingot (L)
Teža voska	Do največ 0,75 g	Do največ 1,7 g
Sistem obroča za vložitev	100 g in 200 g	Samo 200 g

Za podrobnejše informacije o parametrih obdelave in koncentracijah tekočin glejte navodila za uporabo materialov za vložitev PressVEST Premium.

Izvedite fino vložitev v kaviteto z ustreznim instrumentom (npr. ščetko). Prepričajte se, da robovi voska niso poškodovani. Namestite obroč IPS Silicone Ring na podlago IPS Investment Ring Base. Počasi nalivajte material za vložitev v obroč za vložitev, tako da lahko material neprekinjeno polni obroč za vložitev. Napolnite obroč za vložitev do oznake in namestite merilo IPS Ring Gauge. Pritiskajte obročno merilo na obroč IPS Silicone Ring, dokler se ne ustavi. Odvečni material za vložitev izhaja skozi odprtino. Počakajte, da se v materialu za vložitev ustavijo vibracije.

– **Vložitev restavracij, izdelanih iz večbarvnih ingotov**
S ščetko nanesite malo materiala za vložitev na okluzalno površino in/ali v vijačni kanal. Izvedite fino vložitev v kaviteto z ustreznim instrumentom (npr. ščetko).
Pozor: Za preprečitev zloma pri vtiskanju zelo občutljivih šablon se med vložitvijo priporoča namestitev zatiča iz ZrO_2 v kaviteto.
Previdno namestite obroč IPS Silicone Ring 200 g na podlago IPS Multi Investment Ring Base. Poskrbite, da je obroč plosko poravnan s podlago obroča za vložitev. Počasi nalivajte material za vložitev v obroč za vložitev. Napolnite obroč za vložitev do oznake in namestite merilo IPS Ring Gauge. Odvečni material za vložitev izhaja skozi odprtino. Počakajte, da se v materialu za vložitev ustavijo vibracije.

Predhodno segrevanje

Za podrobnejše informacije o parametrih obdelave glejte navodila za uporabo materiala za vložitev IPS PressVEST Premium. Po predvidenem času strjevanja materiala za vložitev odstranite merilo IPS Ring Gauge, tako da ga obračate in previdno potiskate obroč za vložitev iz obroča IPS Silicone Ring. Odstranite podlago IPS Investment Ring Base, tako da jo obračate. Odstranite grobe dele na spodnji površini obroča za vložitev in preverite kot 90°. Ostanki materiala za vložitev ne smejo vstopiti v vlivke. Namestite obroč za vložitev v predhodno segreto peč, tako da je odprtina obrnjena navzdol.

Temperatura
Potopite hladni IPS Alox Plunger v IPS Alox Plunger Separator, preden je cikel predhodnega segrevanja zaključen.
Pozor: Poskrbite, da sta na peči za prešanje (npr. Programat EP 3010 ali EP 5010) izbrana ustrezni program prešanja za ingot IPS e.max Press in ustrezna velikost obroča za vložitev.

– **Temperatura enobarvnih ingotov in rešitev za opornike**
Ko je cikel predhodnega segrevanja končan, odstranite obroč za vložitev iz peči za predhodno segrevanje in v vroč obroč vstavite hladen ingot IPS e.max Press, tako da je zaobljena, nevtisnjena stran obrnjena naprej. Hladen IPS Alox Plunger s stranjo, na kateri je prašek, namestitev v obroč za vložitev. Naložen vroč obroč za vložitev namestite na sredino predhodno segrete peči za prešanje, pri čemer uporabite prijemalke obroča za vložitev, in začnite program prešanja. Ta korak je treba izvesti hitro, da se ne bi obroč za vložitev preveč ohladil. Na koncu cikla prešanja obroč za vložitev odstranite iz peči za prešanje s prijemalkami obroča za vložitev in počakajte, da se ohladi na mestu, kjer je zaščiten pred prepihom. Pospešitev hlajenja ni priporočljiva.

– **Prešanje večbarvnih ingotov**
Ko je cikel predhodnega segrevanja končan, odstranite obroč za vložitev iz peči za predhodno segrevanje in v vroč obroč vstavite hladen ingot IPS e.max Press Multi, tako da je zaobljena, nevtisnjena stran obrnjena naprej. Nato namestite hladni bat IPS Multi One-Way Plunger in nazadnje hladni bat IPS Alox Plunger v obroč za vložitev. Naložen obroč za vložitev namestite na sredino peči za prešanje, pri čemer uporabite prijemalke obroča za vložitev, in začnite program prešanja. Ta korak je treba izvesti hitro, da se ne bi obroč za vložitev preveč ohladil. Na koncu cikla prešanja obroč za vložitev odstranite iz peči za prešanje s prijemalkami obroča za vložitev in počakajte, da se ohladi na mestu, kjer je zaščiten pred prepihom. Pospešitev hlajenja ni priporočljiva.

Odstranjevanje enobarvnih in večbarvnih ingotov ter rešitev za opornike
Po ohlajanju na sobno temperaturo (približno 60 minut) se lahko na obroču za vložitev pojavijo razpoke, ki so nastale med fazo ohlajanja (neposredno okoli bata IPS Alox Plunger). Grobo odstranjevanje se izvaja s poliranjem z medijem za peskanje pri tlaku 4 bare, fino odstranjevanje pa s poliranjem z medijem za peskanje pri tlaku 2 bara.
Pozor: Pazite na smer peskanja in razdaljo, da se med odstranjevanjem robovi predmeta ne poškodujejo.

– **Odstranjevanje enobarvnih ingotov in rešitev za opornike**
Za odstranjevanje označite dolžino bata Alox Plunger na ohlajenem obroču za vložitev in ločite obroč za vložitev pri tej oznaki z ločevalnim diskom. Prelomite obroč za vložitev na tej vnaprej določeni točki preloma. Nato izvedite grobo in fino ločevanje prešanih predmetov, kot je opisano zgoraj. S kleščami izvlecite bat Alox Plunger iz ločenega segmenta, tako da ga vrtite. Odstranite morebitne ostanke keramike s peskanjem s polirnim medijem za peskanje.

– **Odstranjevanje večbarvnih ingotov**
Za odstranjevanje označite ohlajeni obroč za vložitev na razdalji 30 mm od dna površine. Če so bile restavracije vložene z zamikom proti »bolj incizalnemu«, je treba oznako narediti bolj proti batu Alox Plunger. Ločite obroč za vložitev pri oznaki z ločevalnim diskom. Prelomite obroč za vložitev na vnaprej določeni točki preloma. Nato izvedite grobo in fino odstranjevanje s polirnim medijem za peskanje, kot je opisano zgoraj.

Odstranitev reakcijskega sloja
Kadar je uporabljen IPS PressVEST Premium, je običajno mogoče reakcijski sloj zlahka odstraniti s polirnim medijem za peskanje. Preostali reakcijski sloj odstranite s tekočino IPS e.max Press Invex Liquid. Tekočino Invex Liquid nalijte v vstavek plastične skodelice PE in potopite prešani predmet v tekočino. Plastično skodelico PE skupaj s prešanim predmetom čistite v ultrazvočni enoti najmanj 10 in največ 30 minut. Poskrbite, da so predmeti popolnoma prekriti s tekočino Invex Liquid. Z mrežastim vložkom odstranite restavracijo iz tekočine Invex Liquid in predmet očistite pod tekočo vodo ter ga osušite s sušilnikom. Previdno odstranite beli reakcijski sloj z Al_2O_3 tipa 100 pri tlaku največ 1–2 bara. Poskrbite, da je reakcijski sloj popolnoma odstranjen, tako na strani kavitete kot na zunanji strani.
Pozor: Če reakcijski sloj ni popolnoma odstranjen, lahko pride do težav z vezavo med ogrodjem in materialom za slojevanje ali glaziranje.

Zaključna obdelava
Če uporabite neprimerne instrumente za brušenje, lahko povzročite krušenje robov in lokalno pregrevanje (glejte IPS e.max – priporočeni instrumenti za brušenje[1]). Prilagajanja prešanih restavracij IPS e.max Press z brušenjem naj bo čim manj. Zagotovite nizko hitrost in rahel pritisk, da se keramika ne pregreje. **Pozor:** Zagotovite, da med zaključno obdelavo ohranite najmanjšo debelino sloja restavracije.

– **Zaključna obdelava restavracij, izdelanih iz enobarvnih in večbarvnih ingotov**
Vlivek ločite z ustreznim ločevalnim diskom. Med procesom preprečite pregrevanje. Pri delu z večbarvnimi restavracijami bodite pozorni na proksimalne stike. Zgladite točko pritrditve vlivka. Nato odstranite distančnik iz šablone. Restavracije preizkusite na šablonah in izvedite skrbno zaključno obdelavo. Povezovalnih delov mostička v nobenem primeru naknadno ne ločujte z ločevalnimi diski, da ne bi prišlo do kakršnih koli neželenih predhodno določenih točk preloma. Nato zunanjo stran restavracije na kratko peskajte z Al_2O_3 tipa 100 pri tlaku 1 bar in jo očistite s parnim čistilnikom.

– **Zaključna obdelava rešitev za opornike**
Pred ločitvijo vlivka preverite opornik ali oporno krono na vezivni osnovi iz titana. Pred pritrditvijo predmeta preverite, ali so na notranji strani predmeta (v vijačnem kanalu) v keramiki prisotni mehurčki. Po potrebi odstranite mehurčke s primernimi instrumenti. Previdno namestite opornik ali oporno krono na vezivno osnovo iz titana. S primernimi instrumenti za brušenje odstranite morebitne grobe dele, da zagotovite optimalno prileganje med vezivno osnovo iz titana in prešanim predmetom. Vlivek ločite z ustreznim ločevalnim diskom in zgladite točko pritrditve vlivka. Preverite površinski profil in prileganje na model. Pri opornih kronah dodatno preverite okluzijo in artikulacijo. Po potrebi prilagodite z brušenjem in ustvarite površinske teksture. Če želite očistiti oporno krono, zunanjo stran oporne krone na kratko peskajte z Al_2O_3 tipa 100 pri tlaku 1 bar in jo očistite s parnim čistilnikom.

Dokončanje
Glede na izbrano tehniko obdelave (tehnika izrezovanja ali tehnika slojevanja) se izvede slojevanje z IPS e.max Ceram. Nazadnje se izvede pečenje barv in glazure z materiali IPS Ivocolor.

– **Nanašanje prevlek z materialom IPS e.max Ceram – pečenje premaza**
a) Možnost A: Pečenje premaza z izdelkom IPS e.max Ceram
Če je na voljo dovolj prostora, pečenje premaza izvedite z zahtevanim materialom IPS e.max Ceram Deep Dentin, Dentin, Transpa Incisal in/ali Impulse. Za mešanje materialov uporabite tekočine IPS Build-Up Liquids. Premaz nanesite na celotno ogrodje v obliki tanke prevleke.

b) Možnost B: Pečenje premaza z izdelkom IPS Ivocolor
Če je prostor omejen ali če je treba izboljšati učinek poglobljene krome, lahko pečenje premaza opravite z izdelki IPS Ivocolor Shade in Essence. Pasto ali prašek zmešajte s tekočinami IPS Ivocolor Mixing Liquid, da dosežete želeno konsistenco, in ga v tankem sloju nanesite na celotno ogrodje. Izvedite pečenje premaza na satastem pladnju, ki ga je zagotovil proizvajalec keramične peči.
Pozor: Materialov za slojevanje se ne sme nanesti na nepečene sloje premazov (praške in paste), saj bo v tem primeru prišlo do delaminacije keramike za slojevanje. Premaz (osnovo) morate peči pred začetkom dejanskega postopka slojevanja.

– **Nanašanje prevlek z materialom IPS e.max Ceram – prvo/drugo pečenje dentina/incizala**
Z materiali za slojevanje IPS e.max Ceram dokončate anatomsko obliko in dosežete estetski videz po meri. Materiale za slojevanje IPS e.max Ceram lahko zmešate s tekočino IPS Build-Up Liquid allround ali soft. Po potrebi izvedite drugo pečenje z istimi parametri pečenja.

– **Nanašanje prevlek z materialom IPS e.max Ceram: Priprava na pečenje barv in glazure**
Restavracijo zaključno obdelajte z diamanti ter ji dajte naravno obliko in strukturo površine, na primer linije rasti ter konveksna/konkavna območja. Območja, ki morajo po pečenju glazure imeti večji sijaj, lahko zgladite in predhodno polirate s silikonskimi diski. Če ste za vizualizacijo teksture površine uporabili zlat in/ali srebrn prah, morate restavracijo temeljito očistiti s parnim curkom. Prepričajte se, da ste odstranili ves zlat ali srebrn prah, da se izognete razbarvanju.

– **Pečenje barv in glazure z izdelkom IPS Ivocolor v kombinaciji z enobarvnimi in večbarvnimi ingoti**
Pečenje barv se izvaja z materiali IPS Ivocolor Shade in/ali Essence, pečenje glazure pa z materiali IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO ali Paste/FLUO. Odvisno od primera lahko zaporedja pečenja izvajate skupaj ali ločeno. Parametri pečenja so enaki. Restavracijo temeljito očistite s parnim curkom in jo posušite z nemastnim stisnjenim zrakom. Izdelke IPS Ivocolor Shade in Essence zmešajte na želeno konsistenco z ustreznimi tekočinami IPS Ivocolor Liquids.

Pozor: Za navlažitev materialov za barvanje in glaziranje navlažite površino s tekočino IPS Ivocolor Mixing Liquid. V nobenem primeru ne smete barv nanašati na vezno površino. Pred pečenjem preverite vezno površino in previdno odstranite morebitno kontaminacijo.

Nato na restavracijo v enakomernem prekrivnem sloju nanesite material za glaziranje ter zobne vrške in razpoke prilagodite po meri z izdelkom IPS Ivocolor Essence. Z materiali IPS Ivocolor Shade nanesite manjše prilagoditve odtenka na uporabljen material za glaziranje. Intenzivnejše odtenke dosežete z več postopki barvanja in ponavljanjem pečenja, ne z nanašanjem debelejših slojev. Stopnja sijaja na glazirani površini se nadzira s konsistenco materiala za glaziranje in naneseno količino. Za večjo stopnjo sijaja uporabite manj tekočine za mešanje materiala za glaziranje in/ali povečajte količino materiala za glaziranje. Nato izvedite pečenje barv/glazure na satastem pladnju za pečenje, primernem za ustrezno peč, pri čemer uporabite navedene parametre pečenja. Ko je cikel pečenja dokončan, odstranite restavracijo iz peči in počakajte, da se ohladi na sobno temperaturo na mestu, zaščitenem pred prepihom. Vročih predmetov se ne dotikajte s kovinskimi prijemalkami.

– **Pečenje barv in glazure rešitev za opornike z izdelkom IPS Ivocolor**
Pred pečenjem barv in glazure keramično strukturo očistite s parnim curkom, da odstranite morebitno kontaminacijo in ostanke maščob. Nato posušite z nemastnim stisnjenim zrakom. Za navlažitev materialov za barvanje in glaziranje rahlo navlažite površino s tekočino IPS Ivocolor Mixing Liquid. Paste ali praške zmešajte s tekočinami IPS Ivocolor Mixing Liquid na želeno konsistenco. Intenzivnejše odtenke dosežete z več postopki barvanja in ponavljanjem pečenja, ne z nanašanjem debelejših slojev. Z materiali IPS Ivocolor Shade Incisal posnemajte incizalno območje in ustvarite učinek translucence na kroni s hibridnim opornikom v incizalni in okluzalni tretjini. Zobne vrške in razpoke lahko posamezno obdelujete z izdelki Essence.

Pozor: Na hibridnem oporniku karakterizirajte le območje površinskega profila z materiali IPS Ivocolor Shade in Essence. V nasprotnem primeru prileganje krone morda ne bo ustrezno. V nobenem primeru ne smete barv nanašati na vezno površino z vezivno osnovo iz titana in vijačnim kanalom, ker lahko to ogrozi natančnost ali prileganje. Pred pečenjem preverite notranjo površino in previdno odstranite morebitno kontaminacijo.

Izbirno je mogoče polirati tudi površinski profil. Med procesom se izogibajte pregrevanju keramične strukture. Priporočena je uporaba diamantnih brusilnih orodij z različnimi velikostmi zrnc.

V naslednji navodilih za uporabo so na voljo dodatne informacije o izdelavi in cementiranju protetičnih restavracij, podprtih z vsadki:

– Navodila za uporabo za Viteo Base Ti
– Navodila za uporabo za Multilink Hybrid Abutment
– Navodila za uporabo za IPS Ivocolor

Parametri pečenja za tehniko barvanja, izrezovanja in slojevanja z izdelki IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor Shade, Essence, Glaze

	Temperatura v stanju pripravljenosti **B** **[°C]**	Čas zapiranja* **S** **[min]**	Hitrost segrevanja **t** **[°C/min]**	Temperatura pečenja **T1** **[°C]**	Čas držanja **H1** **[min]**	Hitrost segrevanja **t** **[°C/min]**	Temperatura pečenja **T2** **[°C]**	Čas držanja **H2** **[min]**	Vakuum 1 **11** **12** **[°C]**	Vakuum 2 **21** **22** **[°C]**	Dolgotrajno hlajenje **L** **[°C]**	Hitrost hlajenja **tl** **[°C/min]**
Pečenje premaza (osnova)	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
1. pečenje dentina in incizala	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
2. pečenje dentina in incizala	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Pečenje barv z izdelkom IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Pečenje glazure z izdelkom IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Dodatek s pečenjem glazure	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Dodatek po pečenju glazure	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Pozor: Zaradi svoje geometrije imajo restavracije lahko različne debeline slojev. Ko se predmeti po ciklu pečenja hladijo, lahko različne hitrosti hlajenja na območjih z različno debelino povzročijo kopičenje notranje napetosti. V najslabšem primeru lahko te notranje napetosti povzročijo razpoke keramičnih predmetov. Te napetosti je mogoče zmanjšati s počasnim ohlajanjem po zadnjem ciklu pečenja (L = 500 °C).

Tabela kombinacij odtenkov
Izdelke IPS Ivocolor Shade in Essence lahko uporabite za prilagajanje in spreminjanje odtenka restavracij IPS e.max Press.

IPS Ivocolor Shade, Essence
Za uporabo na restavracijah IPS e.max Press:

Odtenek A–D	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade			SD 0		SD 1		SD 2		SD 3	SD 4		SD 5			SD 6			SD 7		SD 6
IPS Ivocolor Shade Incisal						SI 1			SI 2			SI 3								
IPS Ivocolor Essence	E 01 white	E 02 cream	E03 lemon	E 04 sunset	E 05 copper	E 06 hazel	E 07 olive	E 08 khaki	E 09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E 12 espresso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E 20 coral
						E 21 basic red			E 22 basic yellow			E 23 basic blue								

Tabela za izbiro odtenka za hibridne opornike in ločene krone
Material se izbere na podlagi želenega odtenka zoba (Bleach BL ali A–D). Glede na izbrano vezivno osnovo iz titana in obliko hibridnega opornika ali krone bo za doseganje želenega odtenka morda potrebna karakterizacija z materiali IPS Ivocolor Shade in Essence. Želeni odtenek zoba se doseže, potem ko je bila restavracija umeščena na sedišče, sestavljata pa ga odtenek hibridnega opornika in odtenek krone, ki je cementirana nanj. Priporočila glede ingota za hibridni opornik so bila izbrana na tak način, da se doseže želeni odtenek zoba v kombinaciji s krono. V »cervikalnem območju« bo morda treba karakterizirati hibridni opornik v skladu s klinično situacijo.

	Želeni odtenek zoba	Vodnik za izbiro odtenkov Bleach BL in A-D																				
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
Kombinacija (materialov) za doseganje odtenka zoba		Vezivna osnova iz titana																				
	Ekstraoralno cementiranje Opornik IPS e.max Press/vezivna osnova iz titana	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																				
	Ingot za hibridni opornik	MO 0				MO 1		MO 2		MO 3	MO 1		MO 3		MO 1		MO 4			MO 3		
	Intraoralno cementiranje Krona na hibridnem oporniku	Cementiranje z lepilom, samolepilno ali konvencionalno cementiranje, npr. SpeedCEM Plus																				
	Krona IPS e.max Press	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Izdelki v ponudbi se lahko razlikujejo glede na državo.

Tabela za izbiro odtenkov za krone s hibridnim opornikom
Material se izbere na podlagi želenega odtenka zoba (Bleach BL ali A–D). Glede na izbrano vezivno osnovo iz titana in obliko krone s hibridnim opornikom bodo za doseganje želenega odtenka morda potrebne karakterizacije z materiali IPS Ivocolor Shade in Essence.

	Želeni odtenek zoba	Vodnik za izbiro odtenkov Bleach BL in A-D																				
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
Kombinacija (materialov) za doseganje odtenka zoba		Vezivna osnova iz titana																				
	Ekstraoralno cementiranje Oporna krona IPS e.max Press/ vezivna osnova iz titana	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																				
	Krona s hibridnim opornikom IPS e.max Press	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Izdelki v ponudbi se lahko razlikujejo glede na državo.

Začasno cementiranje keramične strukture na vezivno osnovo iz titana v kombinaciji z rešitvami opornikov
Če želite omogočiti intraoralno obdelavo, morajo biti komponente začasno pritrjene druga na drugo z materialom za silikonske vtise, npr. Virtual® Extra Light Body Fast Set.
Neobdelano vezivno osnovo iz titana in keramično strukturo se očisti s paro in nato posuši s pihanjem zraka. Keramično strukturo postavite na vezivno osnovo iz titana (ki se privije na modelni analog) in označite relativni položaj komponent z vodoodpornim pisalom. S tem korakom lažje dosežete pravilni položaj pri začasnem sestavljanju delov. Zatesnite vijačni kanal neobdelane vezivne osnove iz titana s penasto kroglico. Nanesite Virtual Extra Light Body Fast Set na vezivno osnovo iz titana in neposredno v keramično strukturo. Vstavite vezivno osnovo iz titana v keramično strukturo. Preveriti morate poravnavo obeh komponent (zaklep proti vrtenju/oznaka). Komponente morate držati čvrsto v pravilnem položaju 2 minuti in 30 sekund, dokler se Virtual Extra Light Body Fast Set ne nanese do konca. Vse razmazane ostanke morate previdno odstraniti s primernim instrumentom, npr. skalpelom.

Klinično pomerjanje rešitev za opornike
Ko odstranite začasno restavracijo, hibridni opornik ali krono s hibridnim opornikom privijte ročno z namenskim vijakom. Geometrija se preveri glede na rob dlesni (npr. prileganje, anemija dlesni). Po želji lahko vijačni kanal na hibridnem oporniku zatesnite s penasto kroglico.
Pozor: Notranji aspekt krone je izoliran z glicerinskim gelom (kot je pasta za pomerjanje, Liquid Strip). Krono intraoralno postavite na hibridni opornik, da preverite in po potrebi prilagodite proksimalne stike.

Pozor: V tej fazi ne preverjajte okluzalne funkcije. Za preverjanje okluzalne funkcije mora biti krona na hibridni opornik pritrjena s sredstvom Virtual Extra Light Body Fast Set. Paste za pomerjanje ne smete uporabljati za ta namen, ker ta material ni dovolj odporen na sile pri stiskanju.

Virtual Extra Light Body Fast Set nanesite na notranji aspekt krone. Krono s prsti potiskajte na hibridni opornik, dokler ne dosežete končnega položaja. Krono držite v končnem položaju, dokler se sredstvo Virtual Extra Light Body Fast Set ne strdi (pribl. 2 minuti in 30 sekund). Nato odstranite odvečni material. Zdaj lahko preverite okluzijo/artikulacijo. Po potrebi izvedite prilagoditve s primernimi instrumenti za brušenje (glejte priporočene instrumente za brušenje IPS e.max[1]). Nato krono previdno odstranite s hibridnega opornika in hibridni opornik/hibridno oporno krono z vsadka. Notranjo površino vsadka sperite npr. s protibakterijsko kopeljo za usta, ki vsebuje klorheksidin, da jo očistite in razkužite. Nato namestite začasno restavracijo.

Cementiranje vezivne osnove iz titana/keramične strukture pri uporabi rešitev za opornike
Kontaktne površine morate natančno preparirati, da zagotovite optimalno lepilno vez med vezivno osnovo iz titana in keramično strukturo.

<table>
<tr><th></th><th colspan="2">Keramična struktura IPS e.max Press (LS_2)</th><th>Vezivna osnova iz titana</th></tr>
<tr><td>Peskanje</td><td colspan="2">–</td><td>Upoštevajte navodila proizvajalca.</td></tr>
<tr><td>Kondicioniranje</td><td>1. možnost</td><td>2. možnost</td><td rowspan="2">–</td></tr>
<tr><td>Jedkanje</td><td>Vezno površino do vezivne osnove iz titana za 20 sekund jedkajte z gelom IPS® Ceramic Etching Gel.</td><td rowspan="2">Na vezno površino do vezivne osnove iz titana vtirajte izdelek Monobond Etch & Prime® 20 sekund in pustite, da reagira še nadaljnjih 40 sekund.</td></tr>
<tr><td>Silaniziranje</td><td>Vezno površino 60 sekund obdelujte s sredstvom Monobond® Plus.</td><td>Vezno površino obdelujte 60 sekund s sredstvom Monobond® Plus.</td></tr>
<tr><td>Cementiranje z lepilom</td><td colspan="3">Hibridni opornik Multilink®</td></tr>
<tr><td>Prekrivanje linije cementa</td><td colspan="3">Glicerinski gel, npr. Liquid Strip</td></tr>
<tr><td>Strjevanje</td><td colspan="3">7-minutna samodejna polimerizacija</td></tr>
<tr><td>Poliranje linije cementa</td><td colspan="3">Običajna sredstva za poliranje keramičnih materialov/materialov iz smole</td></tr>
</table>

Namestitev in nadaljnja nega v kombinaciji z rešitvami za opornike
- **Intraoralna priprava**
  Odstranite začasno restavracijo in očistite mesto vsadka. Nato preverite tkivo perivsadka (površinski profil).

  Prepariranje/kondicioniranje keramične strukture in ločene krone
  - **1. možnost**

    Kondicioniranje veznih površin hibridnega opornika in ločene krone ali vijačnega kanala krone s hibridnim opornikom z gelom IPS Ceramic Etching Gel in izdelkom Monobond Plus (glejte navodila za uporabo izdelka Monobond Plus)
  - **2. možnost**

    Kondicioniranje veznih površin hibridnega opornika in ločene krone ali vijačnega kanala krone s hibridnim opornikom z izdelkom Monobond Etch & Prime (glejte navodila za uporabo izdelka Monobond Etch & Prime)

- **Cementiranje z izdelkom Multilink® Hybrid Abutment**
  Očiščene in kondicionirane komponente (keramična struktura, vezivna osnova iz titana) so pripravljene za cementiranje. Postopek cementiranja je treba izvesti hitro in brez prekinitev. Čas obdelave opornika Multilink Hybrid Abutment je pribl. 2 minuti pri 23 °C (± 1 °C). Z mešalno konico nanesite tanek sloj materiala Multilink Hybrid Abutment neposredno na vezno površino vezivne osnove iz titana in vezno površino keramične strukture. Keramično strukturo držite nad vezivno osnovo iz titana, tako da so oznake položajev poravnane. Združite komponenti z enakomernim in rahlim pritiskom ter preverite relativni končni položaj komponent (prehod med vezivno osnovo iz titana in keramično strukturo). Nato tesno stisnite komponenti skupaj in držite 5 sekund. Pazljivo odstranite odvečno snov iz vijačnega kanala (npr. z mikroščetko ali krtačo). Odvečnega krožnega cementa ne smete odstraniti pred začetkom strjevanja, tj. 2–3 minute po mešanju. V ta namen uporabite primeren instrument za uporabo v zobnem laboratoriju (npr. Le Cron). Z rahlim pritiskom pridržite komponenti na mestu. Na linijo cementa nanesite glicerinski gel (npr. Liquid Strip), da preprečite nastajanje inhibicijskega sloja, in ga pustite na cementu, dokler ni strjevanje končano. Nato počakajte, da kompozitni cement samodejno polimerizira (do 7 minut).
  Pozor: Komponent ne premikajte, dokler se Multilink Hybrid Abutment povsem ne strdi. Komponenti morata biti v tem času imobilizirani.

  Ko je samodejna polimerizacija končana, sperite glicerinski gel z vodo ali ga odstranite s parnim čistilnikom. Linijo cementa previdno polirajte z gumijastimi pripomočki za poliranje pri nizki hitrosti (< 5000 vrt./min), da ne pride do pregrevanja. Da dosežete gladko površino med izdelkom Viteo Base Ti in keramično strukturo, krožno površino previdno spolirajte z gumijastimi polirniki in nežnim, pojemajočim pritiskom. Iz vijačnega kanala odstranite ostanke cementa. Restavracijo očistite z ultrazvokom v vodni kopeli ali s parnim curkom.

- **Namestitev**

  Ne uporabljajte fenolnih kopeli za usta, ker takšni izdelki negativno vplivajo na vez med keramiko in kompozitom. Hibridni opornik ali krono s hibridnim opornikom vstavite v vsadek intraoralno. Ročno privijte ustrezni vijak vsadka in ga zategnite z navornim ključem (upoštevajte navodila proizvajalca).

- **Hibridni opornik in ločena krona**
  V vijačni kanal hibridnega opornika vstavite bombažno ali penasto kroglico in zatesnite vijačni kanal z začasnim kompozitom (npr. Telio® Inlay). To služi za omogočanje poznejšega dostopa do vijaka. Preverite vezne površine glede kontaminacije/vlage in jih po potrebi očistite ali posušite z zračno brizgo. V obdelano krono nanesite kompozitni cement (npr. SpeedCEM® Plus ali Variolink® Esthetic). Krono postavite na hibridni opornik in jo pričvrstite v končnem položaju. Morebitne ostanke cementa na kratko strdite s svetlobo s »četrtinsko tehniko«, da jih nato zlahka odstranite. Linije cementa prekrijte z glicerinskim gelom (npr. Liquid Strip) in jih znova strdite s svetlobo, npr. z ločko za strjevanje Bluephase® Style. Nato sperite glicerinski gel z vodo.

– **Krona s hibridnim opornikom**
  V vijačni kanal krone s hibridnim opornikom vstavite bombažno ali penasto kroglico in zatesnite vijačni kanal s stalnim kompozitom (npr. Tetric EvoCeram®). Preverite okluzijo in artikulacijo. Če restavracijo prilagajate z brušenjem, morate zbrušena območja nato polirati do visokega sijaja s silikonskimi sredstvi za poliranje (npr. OptraGloss®). Spolirajte tudi robove restavracij/cementni stik (npr. OptraGloss®). Na koncu vzdolž roba dlesni nanesite izdelek Cervitec® Plus (zaščitni lak).

3 Čiščenje, razkuževanje in sterilizacija

Hibridne opornike in hibridne oporne krone je treba očistiti, razkužiti in sterilizirati tik pred uporabo.
Ivoclar Vivadent AG priporoča naslednje postopke:

Predhodno čiščenje
Sonicirajte hibridne opornike in hibridne oporne krone v vodi (minimalna kakovost: pitna voda) v ultrazvočni kopeli (npr. Sonorex Digital 10P) 2 minuti. Sperite pod tekočo vodo (minimalna kakovost: pitna voda), medtem ko krtačite notranje in zunanje površine z ustrezno krtačo (npr. krtačo za čiščenje instrumentov z najlonskimi ščetinami, Integra Miltex).

Čiščenje in razkuževanje
Priporočeno je samodejno čiščenje in razkuževanje v čistilno-razkuževalni napravi.

Samodejno čiščenje in razkuževanje
Če so hibridni oporniki in hibridne oporne krone očiščeni izključno strojno, je treba obvezno izvesti nadaljnje termično razkuževanje.
– **Čiščenje**
  Hibridne opornike in hibridne oporne krone položite v običajen mrežasti vložek. Nato postavite mrežasti vložek v čistilno-razkuževalno napravo, skladno z ISO 15883 (npr. Miele G7882, opremljeno z zgornjo košaro Miele 0 188/2). Postopek avtomatiziranega čiščenja (npr. na podlagi programa Vario TD) je mogoče razdeliti na naslednje korake:
  – 5-minutno spiranje pod mrzlo vodo,
  – 10-minutno čiščenje pri 50 ± 2 °C s čistilom (npr. neodisher MediZym, 0,2 % v/v, Dr. Weigert),
  – 2-minutno spiranje pod mrzlo vodo.
– **Razkuževanje**
  5-minutno toplotno razkuževanje pri 93 °C z demineralizirano vodo (vrednost A0 > 3000, ki se doseže pri 90 °C za 5 minut). Za spiranje uporabljajte samo deionizirano vodo z nizko vsebnostjo klic (največ 10 cfu/ml) in vodo z nizko vsebnostjo endotoksinov (največ 0,25 EU/ml).

Ročno čiščenje in razkuževanje
– **Čiščenje**
  Hibridne opornike in hibridne oporne krone potopite v čistilo (npr. MD 520, nerazredčeno) v ultrazvočni kopeli. Prepričajte se, da čistilo popolnoma pokriva potopljene površine in da v čistilu ni mehurčkov. Ko hibridne opornike in hibridne oporne krone potopite v ultrazvočno kopel, jih sonicirajte 1 minuto. Nato hibridne opornike in hibridne oporne krone ročno očistite s temeljitim krtačenjem notranjih in zunanjih površin z ustrezno krtačo (npr. krtačo za čiščenje instrumentov z najlonskimi ščetinami, Integra Miltex) vsaj 20 sekund na hibridni opornik in hibridno oporno krono, dokler ostanki niso več vidni. Nato spirajte pod tekočo vodo iz pipe (minimalna kakovost: pitna voda) vsaj 10 sekund.
– **Razkuževanje**
  Hibridne opornike in hibridne oporne krone potopite v razredčilo (npr. MD 520, nerazredčeno) v ultrazvočni kopeli in sonicirajte 2 minuti. Po sonikaciji pustite hibridne opornike in hibridne oporne krone v razredčilu 15 minut pri 20 ± 2 °C. Prepričajte se, da so hibridni oporniki in hibridne oporne krone popolnoma potopljeni v razkužilo in da v razkužilu ni mehurčkov. Nato hibridne opornike in hibridne oporne krone potopite v hladno demineralizirano vodo za 1 minuto, da končate kontaktni čas z razkužilom (ta korak ne nadomešča obsežnega spiranja, potrebnega za odstranjevanje ostankov razredčila pri konvencionalnem čiščenju hibridnih opornikov in hibridnih opornih kron). Po čiščenju in razkuževanju hibridne opornike in hibridne oporne krone temeljito sperite z vodo. Za končno spiranje uporabite samo deionizirano vodo z nizko vsebnostjo klic (največ 10 cfu/ml) in vodo z nizko vsebnostjo endotoksinov (največ 0,25 EU/ml).

Sušenje
Stisnjeni zrak ali čista celulozna krpa, ki ne pušča vlaken.

Sterilizacija
Hibridne opornike in hibridne oporne krone je treba pred uporabo sterilizirati.
Ivoclar Vivadent AG priporoča naslednje postopke sterilizacije:
– Za države izven Združenih držav Amerike:
  Za pakiranje izdelkov za sterilizacijo uporabite samo sistem sterilne pregrade, skladen z ISO 11607-1 (npr. Steriking Wipak), izdelan iz papirja/filma, ki ga je proizvajalec določil za sterilizacijo s paro. Uporabiti morate dovolj velik sterilni pregradni sistem. Napolnjenega sterilnega pregradnega sistema ne raztegujte.
– Za Združene države Amerike:
  Vstavite izdelke v perforirano košaro s pokrovom in jih ovijte v dva sloja ovoja iz enoslojnega polipropilena, tako da pred sterilizacijo uporabite tehniko zaporednega pregibanja ovoja. Pozor: Uporabniki v Združenih državah Amerike morajo zagotoviti, da imajo sterilizator in vsi sterilizacijski pripomočki (npr. sterilizacijski ovoji, zaščitne folije, košara, biološki ali kemični indikatorji) za predvideno sterilizacijo odobritev uprave FDA.

Sterilizirajte s paro s frakcioniranim predvakuumskim postopkom v skladu z ISO 17665 v parnem sterilizatorju (npr. Selectomat PL/666-1 CL) pod naslednjimi pogoji:

	Metoda	Pogoji	Čas sušenja
1	Parna sterilizacija (avtoklav) Frakcionirani vakuum	4 minute pri 134 °C	Lokalna praksa
2	Parna sterilizacija (avtoklav)[*] Frakcionirani vakuum	3 minute pri 132 °C	10 minut
3	Parna sterilizacija (avtoklav)[**] Frakcionirani vakuum	3 minute pri 134 °C	Lokalna praksa
4	Parna sterilizacija (avtoklav)[***] Frakcionirani vakuum	18 minut pri 134 °C	Lokalna praksa

[*] priporočeno za ZDA
[**] priporočeno za ZK
[***] priporočeno za Švico in Francijo

Shranjevanje
Sterilizirani izdelki, pakirani v sterilnem pregradnem sistemu (npr. sterilizacijska zaščitna folija), so namenjeni takojšnji uporabi in se jih ne sme hraniti dlje kot 48 ur.

4 Varnostne informacije

- V primeru resnih neprijetnosti, povezanih z izdelkom, se obrnite na podjetje Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Lihtenštajn, spletno mesto: www.ivoclar.com in odgovorne pristojne organe.
- Trenutna navodila za uporabo so na voljo v razdelku za prenos na spletnem mestu podjetja Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- Trenutni Povzetek o varnosti in klinični učinkovitosti (SSCP) je na voljo v razdelku za prenos na spletnem mestu podjetja Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).

Opozorila
- Izdelek IPS Natural Die Material Separator vsebuje heksan. Heksan je zelo vnetljiv in škodljiv za zdravje. Preprečite stik s kožo in očmi. Ne vdihujte hlapov in hranite stran od virov vžiga.
- Med zaključno obdelavo ne vdihujte keramičnega prahu. Uporabljajte enoto za odsesavanje in nosite obrazno masko.
- Pri mešanju materiala za vložitev IPS PressVEST Premium se izogibajte vdihavanju prahu. Material za vložitev vsebuje kremenčev prah.
- Upoštevajte varnostni list (SDS).
- Ob pogostem nanašanju ali nanosu za daljše obdobje lahko profesionalna belilna sredstva na peroksidni osnovi (karbamidov peroksid, vodikov peroksid) in tudi acidulirani fosfatni fluoridi, ki se uporabljajo za preprečevanje kariesa, povzročijo, da postane površina obstoječih restavracij IPS e.max Press groba in matirana.
- Invex Liquid vsebuje fluorovodikovo kislino. Na vsak način morate preprečiti stik s kožo, očmi in oblačili, saj je material zelo strupen in jedek.
- Izdelek IPS Ceramic Etching Gel vsebuje fluorovodikovo kislino. Na vsak način morate preprečiti stik s kožo, očmi in oblačili, saj je material zelo strupen in jedek. Gel za jedkanje je namenjen samo za ekstraoralno uporabo in se ga ne sme nanašati intraoralno (v ustih).
- Izdelek Monobond Etch & Prime je jedek. Preprečite stik s kožo in sluznico. Izdelek Monobond Etch & Prime je namenjen samo za ekstraoralno uporabo in se ga ne sme nanašati intraoralno (v ustih).

Informacije o odstranjevanju
Preostalo zalogo je treba odstraniti skladno z ustrezno državno zakonodajo.

Preostala tveganja
Uporabniki morajo upoštevati, da vsakršni zobozdravstveni posegi v ustni votlini vključujejo določena tveganja, med katerimi so:
- Zaradi okruškov/razpok/decementiranja materiala za restavracijo lahko pride do nenamernega zaužitja ali vdiha ter ponovnega dentalnega zdravljenja.
- Ostanki cementa lahko povzročijo draženje mehkega tkiva/dlesni. Progresivno vnetje lahko privede do kostne resorpcije ali bolezni ob vsadku.

5 Rok uporabnosti in shranjevanje

Za shranjevanje tega izdelka niso potrebni nobeni posebni pogoji.

6 Dodatne informacije

Material shranjujte nedosegljiv otrokom!
Nekateri izdelki niso na voljo v vseh državah.

[1] Diagram Ivoclar Vivadent Flow Chart »Priporočeni instrumenti za brušenje IPS e.max«, št. art. 627559

Izdelek je bil razvit izključno za uporabo v zobozdravstvu. Obdelavo je treba izvajati strogo v skladu z navodili za uporabo. Proizvajalec ne prevzema odgovornosti za škodo, ki nastane zaradi neupoštevanja navodil ali določenega področja uporabe. Uporabnik je odgovoren za preskušanje primernosti izdelkov in njihove uporabe za kakršen koli namen, ki ni izrecno naveden v navodilih.

1 Predviđena uporaba

Predviđena namjena
Jednočlani nadomjesci na prednjim i stražnjim zubima, tročlani mostovi do drugog pretkutnjaka koji služi kao krajnji nosač, hibridni nadomjesci na implantatima radi zamjene pojedinačnih zubi.

Ciljna skupina pacijenata
Pacijenti s trajnim zubima, odrasli pacijenti s dentalnim implantatima

Predviđeni korisnici
– Stomatolozi (klinički postupak), dentalni tehničari (izrada nadomjestaka u dentalnom laboratoriju)

Posebna obuka
Korisnik uči kako primijeniti keramički materijal tijekom strukovnog osposobljavanja. Nije potrebna dodatna posebna obuka. Ispravna primjena proizvoda opisuje se u odgovarajućim uputama za uporabu.

Uporaba
Samo za stomatološku uporabu.

Opis
IPS e.max Press provjeren je i testiran valjčić litij-disilikatne staklokeramike (LS_2) za izradu fiksnih prednjih i stražnjih nadomjestaka.

Tehnički podaci

Karakteristike	Vrijednost
TKŠ (25–100°C) [10^{-6}/K]	10,5 ± 0,5
Savojna čvrstoća (biaksijalna) [MPa]	≥ 360 / Tipična prosječna vrijednost: 470
Kemijska topivost [µg / cm^2]	<100
Tip/klasa	Tip II / klasa 3

Prema normi ISO 6872:2015

Indikacije
Nedostatak strukture zuba na prednjim i stražnjim zubima, djelomična bezubost u prednjoj i stražnjoj regiji

Vrste nadomjestaka:
– Ljuskice
– Inleji
– Onleji (npr. okluzalne ljuskice, djelomične krunice)
– Krunice (na prirodnim preparacijama ili abutmentima)
– Abutment-krunice
– Abutmenti
– Tročlani mostovi do drugog pretkutnjaka kao krajnji abutment

Kontraindikacije
– Primjena proizvoda kontraindicirana je ako je pacijent alergičan na bilo koji sastojak materijala
– Bilo koja uporaba koja nije navedena pod indikacijama

Ograničenja primjene
– Neliječeni bruksizam
– Inlej mostovi
– Privjesni mostovi
– Adhezijski mostovi
– Nadomjesci u prednjoj regiji sa širinom međučlana > 11 mm
– Nadomjesci u regiji pretkutnjaka sa širinom međučlana > 9 mm
– Privremeno cementiranje IPS e.max Press nadomjestaka
– Vrlo duboke subgingivne preparacije
– Slojevanje keramikom za slojevanje koja nije IPS e.max Ceram
– Prešanje IPS e.max Press u IPS sustavu kiveta od 300 g
– Nemojte ponovno upotrebljavati.

Dodatna ograničenja uporabe za minimalno invazivne prednje i stražnje krunice:
– debljine sloja manje od 1 mm
– preparacije s oštrim rubovima
– preparacije bez anatomske potpore i s različitim debljinama sloja
– konvencionalno i samoadhezijsko cementiranje
– materijali za nadogradnju osim kompozitne smole
– nemogućnost vođenja očnjakom
– krunice na implantatima

Dodatna ograničenja uporabe za rješenja za abutmente:
– Nepridržavanje zahtjeva proizvođača implantata po pitanju odabrane vrste implantata
–
See Instructions
– Nepridržavanje uputa proizvođača u vezi s obradom baze za svezivanje od titanija
– Uporaba kompozitnog cementa koji nije Multilink Hybrid Abutment za adhezijsko cementiranje keramike IPS e.max Press na bazu za svezivanje od titanija
– intraoralno cementiranje keramičkih struktura na bazu za svezivanje od titanija
– privremeno cementiranje krunice na hibridni abutment

Nuspojave
Dosad nema poznatih nuspojava.

Interakcije
Dosad nema poznatih interakcija.

Klinička korist
Rekonstrukcija funkcije žvakanja, restauracija estetike

Sastav
Dentalna keramika
Tip II / klasa 3, prema normi ISO 6872:2015

Nakon procesa izrade staklokeramike, formira se stabilna i inertna mreža u koju se ugrađuju različiti elementi preko mostova kisika. Sastav se određuje kao oksidi.

Oksid	u % masenog udjela
SiO_2	57,0 – 80,0
Li_2O	11,0 – 19,0
K_2O	0,0 – 13,0
P_2O_5	0,0 – 11,0
ZrO_2	0,0 – 8,0
ZnO	0,0 – 8,0
Ostali oksidi i pigmenti za keramiku	0,0 – 10,0

2 Primjena

Primjene i tehnike obrade
- Tehnika bojenja: Pečenje boje/glazure s pomoću materijala IPS Ivocolor®.
- Tehnika reduciranja (cut-back): Incizalno pečenje s pomoću materijala IPS e.max Ceram. Pečenje boje/glazure s pomoću materijala IPS Ivocolor.
- Tehnika slojevanja: Dentinsko/incizalno pečenje s pomoću materijala IPS e.max Ceram. Pečenje boje/glazure s pomoću materijala IPS Ivocolor.

Koncept valjčića
IPS e.max Press valjčići postoje kao višebojni Multi valjčići u jednoj veličini i kao jednobojni valjčići u pet stupnjeva prozirnosti (HO, MO, LT, MT, HT) i opalescentnim Impulse bojama u dvije veličine. Zbog estetike i protokola dentalnih laboratorija, sljedeće tehnike obrade i vrste nadomjestaka preporučuju se za pojedine valjčiće, ovisno o stupnju translucencije.

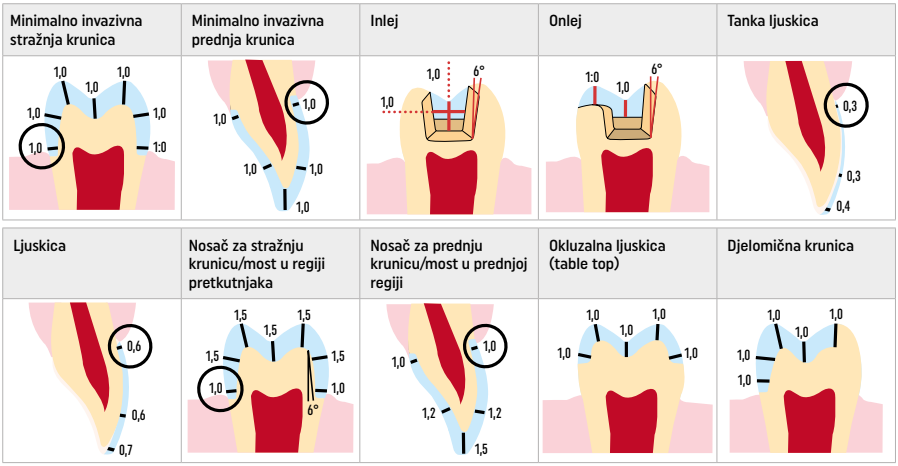
	Tehnika obrade			Vrste nadomjestaka								
Stupanj translucencije	Tehnika bojenja	Tehnika reduciranja (cut-back)	Tehnika slojevanja	Okluzalna ljuskica [1]	Tanka ljuskica [1]	Ljuskica	Inlej, onlej	Djelomična krunica	Prednja i stražnja krunica	Tročlani most [2]	Hibridni abutment	Hibridna abutment-krunica
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency (visoka translucencija)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency (sednja translucencija	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency (niska translucencija)	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity (srednji opacitet)			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity (visoki opacitet)			✓						✓	✓		
I Impuls	✓	✓		✓	✓	✓						

1) Tehnika reduciranja (cut-back) ne smije se upotrebljavati za tanke i okluzalne ljuskice.
2) Samo do drugog pretkutnjaka kao distalnog nosača

Preporučeni načini cementiranja		Adhezijsko cementiranje	Samoadhezijsko cementiranje	Konvencionalno cementiranje
IPS e.max Press	Okluzalne ljuskice, tanke ljuskice, ljuskice	✓	–	–
	Inleji, onleji, djelomične krunice	✓	–	–
	Minimalno invazivne prednje i stražnje krunice	✓	–	–
	Krunice	✓	✓	✓
	Tročlani mostovi do drugog pretkutnjaka	✓	✓	✓

Odabir boje
Aplikacija IPS e.max Shade Navigation pomaže vam pri odabiru najprikladnijeg valjčića IPS e.max Press.

Priprema
Preparirajte zub na temelju smjernica za nadomjeske od potpune keramike i obavezno se pridržavajte minimalne debljine sloja:
- bez kutova i oštrih rubova
- preparacija na stepenicu sa zaobljenim unutarnjim kutom i/ili zaobljena stepenica
- Navedene dimenzije odražavaju minimalnu debljinu IPS e.max Press nadomjestaka.



Dimenzije u mm

Minimalna debljina sloja IPS e.max Press nadomjestaka (ovisno o restauraciji) pri uporabi tehnike bojenja
Kad se radi tehnika bojenja, materijal za slojevanje se ne nanosi na IPS e.max Press nadomjeske. Minimalne debljine sloja odnose se na debljinu sloja IPS e.max Press materijala.

Cementiranje	Obavezno adhezijsko cementiranje							Opcionalno adhezijsko, samoadhezijsko ili konvencionalno cementiranje			
								Krunica		Most	
Vrste nadomjestaka	Okluzalna ljuskica	Tanka ljuskica	Ljuskica	Inlej	Onlej	Djelomična krunica	Minimalno invazivna krunica u prednjoj i stražnjoj regiji	Prednja regija	Stražnja regija	Prednja regija	Stražnja regija
Minimalna debljina sloja IPS e.max Press - **Tehnika bojenja**											
Incizalno/ okluzalno	1,0	0,4	0,7	1,0 Dubina fisure	1,0 Dubina fisure	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Cirkularno	1,0	0,3	0,6	1,0 Širina istmusa	1,0 Širina istmusa	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Dimenzije spojnog mjesta	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² Uglavnom se primjenjuje sljedeće: Visina ≥ Širina	

Dimenzije u mm

Tehnika reduciranja (cut-back) i slojevanja
Kod tehnika reduciranja (cut-back) ili slojevanja, reducirani oblik zuba na konstrukciji izrađen od IPS e.max Press materijala nadograđuje se do punog oblika materijalima za slojevanje IPS e.max Ceram. Postojeći prostor kod velikih preparacija mora se popuniti odgovarajućim dimenzioniranjem IPS e.max Press komponenata visoke čvrstoće, a ne dodavanjem dodatnog IPS e.max Ceram materijala za slojevanje.

Cementiranje	**Obavezno** adhezijsko cementiranje						**Opcionalno** adhezijsko, samoadhezijsko ili konvencionalno cementiranje				
Vrste nadomjestaka	**Okluzalna ljuskica**	**Tanka ljuskica**	**Ljuskica**	**Inlej**	**Onlej**	**Djelomična krunica**	**Krunica**			**Most**	
							Prednja regija	Regija pretkutnjaka	Regija kutnjaka	Prednja regija	Regija pretkutnjaka
Minimalna debljina sloja IPS e.max Press materijala – **Tehnika reduciranja (cut-back)**											
Incizalno/ okluzalno	–	–	0,4	–	–	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	1,0
Cirkularno	–	–	0,6	–	–	1,5	1,2	1,5	1,5	1,2	1,5
Minimalna debljina sloja IPS e.max Press materijala – **Tehnika slojevanja**											
Incizalno/ okluzalno	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Cirkularno	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Vrsta dizajna	–	–	–	–	–	–	Podupire oblik zuba lingvalno/palatinalno potpuni anatomski oblik				
Dimenzije spojnog mjesta	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm^2 Uglavnom se primjenjuje sljedeće: Visina ≥ Širina	

Dimenzije u mm

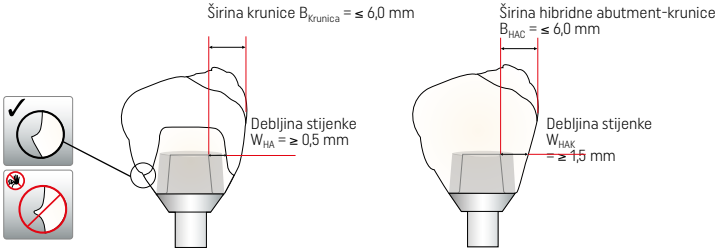
Napomena: IPS e.max Press je komponenta nadomjeska visoke čvrstoće i stoga uvijek mora činiti najmanje 50 % ukupne debljine sloja nadomjeska.

Ukupna debljina sloja nadomjeska (ovisno o nadomjestku) kombinacija je od:

Ukupna debljina sloja nadomjeska	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3.0
Minimalna debljina IPS e.max Press konstrukcije	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
Minimalna debljina sloja IPS e.max Ceram ljuskice	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,4

Dimenzije u mm

Minimalna debljina sloja keramičkih struktura kod rješenja za abutment
- **Hibridni abutment**
  - debljina stijenke W_{HA} mora biti najmanje 0,5 mm.
  - hibridni abutment mora se dizajnirati tako da bude sličan prepariranom prirodnom zubu:
    - kružna epi/supragingivna stepenica sa zaobljenim unutarnjim kutovima ili zaobljena stepenica
    - Kako bi se krunica cementirala na hibridni abutment s pomoću konvencionalnih metoda ili metoda samoadhezivnog cementiranja, potrebno je izraditi retencijske površine i odgovarajuću „preparacijsku visinu".
    - Izradite izlazni profil s pravim kutom na prijelazu prema krunici (pogledajte shemu).
  - Širina krunice $B_{krunice}$ ograničena je na 6,0 mm od aksijalne visine konture do vijčanog kanala hibridnog abutmenta.
  - Morate se pridržavati uputa proizvođača implantata u pogledu maksimalne visine hibridnog abutmenta i odvojene krunice.
- **Hibridna abutment-krunica**
  - debljina stijenke W_{HAC} mora biti veća od 1,5 mm duž cijelog ekvatorijalnog opsega.
  - otvor vijčanog kanala ne smije se nalaziti u području kontaktnih točaka i područja sa žvačnom funkcijom. Ako to nije moguće, bolje je izraditi hibridni abutment s odvojenom krunicom.
  - širina hibridne abutment-krunice B_{HAC} ograničena je na 6,0 mm od aksijalne visine konture do vijčanog kanala.
  - Maksimalnu visinu hibridne abutment-krunice određuje učinak poluge i mora se promatrati u odnosu na veznu površinu (abutment – titanijeva baza).
  - Morate se pridržavati napomena proizvođača implantata.



Priprema modela i bataljka
Preporučujemo primjenu brtvila radi zaštite i ojačavanja površine bataljka. Nakon toga, nanesite distanc lak. Za tanke ljuskice, ljuskice, okluzalne ljuskice (table tops), djelomične krunice i jednočlane krunice distanc lak nanosi se u dva sloja do maks. 1 mm od ruba preparacije (primjena distanc laka: 9 – 11 µm po sloju). Kod inleja i onleja distanc lak nanosi se u najviše 3 sloja do ruba preparacije. Nanesite dva sloja i za rekonstrukcije mostova. Nanesite dodatni sloj na međukrunske površine nosača (prema međučlanu) da biste izbjegli trenje. Za nadomjeske na abutmentima postupak je isti kao i za preparacije na prirodnim zubima.

Nadogradnja
Kod nadogradnje nadomjeska moraju se upotrebljavati isključivo organske vrste voska koje izgaraju bez ostataka. Morate se pridržavati minimalne debljine sloja i dimenzija spojnog mjesta koji se primjenjuju kod različitih vrsta nadomjestaka i tehnika obrade. Obavezno precizno modelirajte nadomjestak, posebice u predjelu rubova preparacije.

– **Nadogradnja rješenja za abutment na bazi Viteo®**
Prije izrade dijagnostičkog navoštavanja (wax-up) provjerite položaj implantata i nagiba u odnosu na položaj vijčanog kanala. Pričvrstite Viteo Base od titanija na analog modela odgovarajućim vijkom. Postavite odgovarajuću Viteo Base navlaku za prešanje (SD/MF) na Viteo Base od titanija. Umetnite kolčić vijčanog kanala Viteo da biste „zatvorili" i „proširili" kanal za vijak i izolirajte Viteo Base od titanija na prijelazu na Viteo Base Press navlaku za prešanje. Nemojte nanositi distanc lak.

a) Postupak za hibridne abutmente
Oblikujte izlazni profil ispunjavajući voskom područje između gingivne maske i Viteo Base Press navlake za prešanja. Nadogradite hibridni abutment do reduciranog oblika zuba da biste postigli potrebnu debljinu sloja. Odredite granične rubove krunice u odnosu na razinu gingive. Oblikujte zaobljenu stepenicu na koju će se kasnije postaviti krunica. Zatim provjerite izlazni profil i prijelaz na Viteo Base od titanija da biste, prema potrebi, obavili prilagodbe.

b) Postupak za hibridne abutment-krunice
Prema potrebi umetnite izolirani Viteo kolčić vijčanog kanala u vijčani kanal i oblikujte izlazni profil ispunjavajući voskom područje između gingivne maske i Viteo Base Press navlake za prešanje. Nadogradite abutment krunicu do punog oblika i provjerite je u odnosu na nasuprotne zube. Zatim uklonite objekt zajedno s Viteo Base od titanija s modela i provjerite izlazni profil i prijelaz na Viteo Base od titanija. Prilagodite ako je potrebno.

– **Modeliranje rješenja za abutment na bazu za svezivanje od titanija**
Da biste se pripremili za dijagnostičko navoštavanje, izradite kapicu od smole za hibridne abutmente i hibridne abutment-krunice. Pažljivo parnim čistačem očistite bazu za svezivanje od titanija i umetnite odgovarajući kolčić da biste „zatvorili" i „proširili" vijčani kanal. Bazu za svezivanje od titanija izolirajte tako da nanesete malu količinu materijala za izolaciju, kako biste izbjegli neujednačena područje na unutrašnjem dijelu prešanog objekta. Da bi se osigurala dobra točnost dosjeda i olakašalo navoštavanje nadomjeska, izradite kapicu od smole na bazi za svezivanje od titanija i potpuno je prekrijte voskom. Skinite bazu za svezivanje od titanija s modela i gumenim polirerima uklonite moguća područja koja prelaze preko ruba. Skinite kapicu od smole s baze za svezivanje od titanija zajedno s kolčićem i izvadite kolčić okrećući kapicu od smole. Ponovno pričvrstite bazu za svezivanje od titanija na analog modela i premjestite kapicu od smole na bazu za svezivanje od titanija. Zatim provjerite dosjed i dimenzije.

a) Postupak za hibridne abutmente
Prije stvaranja voštanog nadomjeska ponovno umetnite izolirani kolčić u vijčani kanal. Oblikujte izlazni profil ispunjavajući voskom područje između gingivne maske i kapice od smole. Oblikujte hibridni abutment s reduciranim oblikom zuba i silikonskim ga ključem provjerite u odnosu na nasuprotne zube. Odredite granične rubove krunice u odnosu na razinu gingive. Zatim oblikujte zaobljenu stepenicu na koju će se kasnije postaviti krunica i provjerite izlazni profil. Prilagodite ako je potrebno.

b) Postupak za hibridne abutment-krunice
Umetnite izolirani kolčić u vijčani kanal. Oblikujte izlazni profil ispunjavajući voskom područje između gingivne maske i kapice od smole. Zatim voskom nadogradite abutment-krunicu do punog oblika i provjerite je u odnosu na nasuprotne zube. Obavezno u obzir uzmite malo reducirane okluzalne kontakte jer nakon nanašanja boja i glazure dolazi do malog povećanja okomite dimenzije. Zatim uklonite objekt zajedno s bazom za svezivanje od titanija s modela i provjerite izlazni profil i prijelaz na bazu za svezivanje od titanija. Prilagodite ako je potrebno.

Učvršćivanje voskom
Prilikom obrade IPS e.max Press valjčića, mora se upotrebljavati propadajući pribor za obradu.

– **Postavljanje odljevnih kanala u kombinaciji s jednobojnim valjčićima**
Ovisno o broju objekata koje se ulaže, odabire se IPS sustav kiveta od 100-g ili 200-g. Mostove se mora prešati isključivo s IPS sustavom kiveta od 200 g. Prije postavljanja odljevnih kanala izmjerite težinu postolja kiveti radi izračuna težine voska.
Napomena: Budući da različiti nadomjesci (npr. inleja, krunica itd.) zahtjevaju različite koncentracije tekućine za ulaganje, ne mogu se zajedno postavljati odljevni kanali i ulagati sve vrste nadomjestaka.
Ovisno o debljini i veličini objekta, upotrijebite voštanu žicu debljine 2,5 do 3 mm i dužine 3 do 8 mm za postavljanje odljevnih kanala. Odljevni se kanal uvijek mora pričvrstiti u smjeru protoka keramike i na najdebljem dijelu navoštavanja. Kad se radi o mostovima,

odljevne kanale pričvrstite na dva nosača mosta. Odljevne kanale pričvrstite na postolje kivete pod kutom od približno 45 – 60°. Voštani objektii silikonski prsten moraju biti udaljeni barem 10 mm. Najveća dužina/visina (voštani objekti + odljevni kanal) ne smije preći 16 mm. Pričvrstite odljevni kanal na rub postolja kivete ako je moguće. Ako upotrebljavate IPS sustav kiveta od 100 g, upotrijebite strmiji kut odljevnog kanala. Nakon toga provjerite ispravno postavljanje odljevnih kanala objekata koje je potrebno prešati s IPS vodičem za stavljanje odljevnih kanala.

– **Postavljanje odljevnih kanala u kombinaciji s višebojnim valjčićima**
IPS Multi voštani uzorci oblika A upotrebljavaju se za veće nadomjeske, poput maksilarnih prednjih krunica, krunica za pretkutnjake, krunica za kutnjake i hibridnih abutment-krunica. IPS Multi voštani uzorci oblika B upotrebljavaju se za fine nadomjeske ili vrlo uske preparacije, poput donjih prednjih krunica ili ljuskica. Ostavite navoštani nadomjestak na batalјku modela tijekom postavljanja odljevnih kanala kako ne bi oštetili rubove nadomjeska. Nemojte mijenjati geometriju IPS Multi voštanog uzorka uklanjanjem ili dodavanjem voska. Nanesite kapljicu (mekog) voska za pozicioniranje na jednu stranu IPS Multi voštanog uzorka. Poravnajte IPS Multi voštani uzorak da njegovu manju, konusnu stranu okrenete prema okluzalnom i/ili incizalnom području i pritisnite ga uz voštani objekt. IPS Multi voštani uzorak možete učvrstiti u mezijalnom ili distalnom području nadomjeska. Poravnajte navoštani nadomjestak okomito sa središtem IPS Multi voštanog uzorka. Poravnajte uzdužne osi nadomjeska i IPS Multi voštani uzorak tako da budu paralelni. Poravnajte odljevne kanale prednji zuba i pretkutnjaka s labijalnom ili bukalnom plohom. Kod krunica na kutnjacima postavite odljevni kanal na mezio-bukalnu plohu. Uzmite IPS Multi voštani uzorak oblik B za fine nadomjeske i poravnajte ga s labijalnom ili bukalnom plohom tako da keramika koja dotječe ne udara izravno u batalјak. Nakon poravnanja IPS Multi voštanog uzorka zatvorite prazan prostor prema navoštanom nadomjesku s malo voska za oblikovanje.. Bazalni prijelaz između IPS Multi voštanog uzorka i voštanog nadomjeska potrebno je zaobliti kako tijekom ulaganja ne bi nastali oštri rubovi u materijalu koji bi mogli puknuti kada se nadomjestak preša. Za ulaganje se mora koristiti IPS Multi postolje kivete 200 g. Budući da maksimalna težina voska za prešanje IPS e.max Press Multi iznosi 1,0 g, težina voska mora se odrediti ako se upotrebljavaju 3 velika ili čak i 4 voštana objekta. Zabrtvite neiskorištene otvore postolja kivete voskom i odredite težinu postolja kivete. Zatim umetnite IPS Multi voštani uzorak s navoštanim nadomjestkom s odljevnim kanalima u otvor postolja kivete. Incizalni rub i/ili okluzalna ploha voštanog nadomjeska moraju biti okrenuti prema postolju kivete. Učvrstite s kapljicom (mekog) voska za pozicioniranje.
Provjerite položaj voštanog objekta s pomoću IPS Multi vodiča za postavljanje odljevnog kanala 200 g i, ako je potrebno, prilagodite. Dužina IPS Multi voštanog uzorka između navoštanog nadomjeska i IPS Multi postolja kivete mora iznositi najmanje 3 mm. Nadomjesci širi od 12 mm ne mogu se postaviti u zadano područje te se stoga ne mogu prešati s pomoću IPS e.max Press Multi. Zatvorite otvor između IPS Multi voštanog uzorka i IPS Multi postolja kivete s malo voska. Ponovno izvažite napunjeno IPS Multi postolje kivete te izračunajte težinu voska iz razlike u težini praznog i punog postolja kivete.

– **Postavljanje odljevnih kanala rješenja za abutment**
Ovisno o broju i veličini objekata koji se ulažu, odabire se IPS sustav kiveta od 100-g ili 200-g. Izmjerite težinu odabranog postolja kiveti radi kasnijeg izračuna težine voska. Kada se radi o hibridnim abutmenitma, odljevni kanal pričvrstite na kružno područje s pomoću voštane žice od 2,5 mm. Kada se radi o abutment-krunicama, odljevni kanal pričvrstite na incizalni rub ili kvržicu. Voštani objekti i silikonski prsten moraju biti udaljeni barem 10 mm.

Ulaganje

– **Ulaganje nadomjestaka izrađenih od jednobojnih valjčića i rješenja za abutment**
Ulaganje se obavlja s IPS PressVEST Premium s odgovarajućim IPS silikonskim prstenom s pripadajućim poklopcem. Odredite težinu objekta prije ulaganja tako da izvažete postolje kivete i voštani objekt. Razlika između praznog i napunjenog postolja kivete konačna je težina voska.
Napomena: Postolje kivete i voštane objekte nemojte špricati tekućinama za izolaciju, otapalima ili sredstvima za omekšavanje.

	Mali valjčić	Veliki valjčić (L)
Težina voska	Do maks. 0,75 g	Do maks. 1,7 g
Sustav kiveta	100 g i 200 g	Samo 200 g

Detaljne parametre obrade i koncentracije tekućine potražite u uputama za uporabu za uložni materijal IPS PressVEST Premium.

Obavite precizno ulaganje u kavitet s pomoću odgovarajućeg instrumenta (npr. četkice). Provjerite da osjetljivi rubni dijelovi voska nisu oštećeni. Položite IPS silikonski prsten na IPS postolje kivete. Polako ulijevajte uložnu masu u kivetu na način da materijal može stalno puniti kivetu. Napunite kivetu do oznake i postavite IPS poklopac. Pritisnite poklopac na IPS silikonski prsten dok se ne zaustavi. Višak uložnog materijala isteći će kroz otvor. Pustite da se materijal stvrdne bez vibracija.

– **Ulaganje nadomjestaka izrađenih od višebojnih valjčića**
Četkicom nanesite malo uložnog materijala na okluzalnu plohu i/ili kanal vijka. Izvršite fino ulaganje u šupljinu s pomoću odgovarajućeg instrumenta (npr. četkice).
Napomena: Za sprječavanje lomova bataljaka tijekom prešanja vrlo osjetljivih bataljaka preporučujemo postavljanje ZrO_2 kolčića u šupljinu tijekom ulaganja.
Oprezno položite IPS silikonski prsten 200 g na IPS Multi postolje kivete. Pripazite da prsten dobro sjedne na postolje kivete. Polako ulijevajte uložnu masu u kivetu. Napunite kivetu do oznake i postavite IPS poklopac. Višak uložnog materijala isteći će kroz otvor. Pustite da se materijal stvrdne bez vibracija.

Predgrijavanje

Detaljne parametre obrade pogledajte u Uputama za uporabu IPS PressVEST Premium uložnog materijala. Nakon predviđenog vremena vezanja uložnog materijala, rotirajućom kretnjom izvadite IPS poklopac i pažljivo istisnite kivetu iz IPS silikonskog prstena. Rotirajućom kretnjom izvadite IPS postolje kivete. Uklonite hrapava mjesta s donje plohe kivete i provjerite kut od 90°. Ostatak uložnog materijala ne smije ući u odljevne kanale. Stavite kivetu u peć za predgrijavanje s otvorom okrenutim prema dolje.

Prešanje
Uronite hladni IPS Alox klip u IPS Alox Separator klipova prije no što završi ciklus predgrijavanja.
Napomena: Provjerite je li na peći za prešanje odabran odgovarajući program za prešanje valjčića IPS e.max Press i odgovarajuća veličina kivete (npr. Programat EP 3010 ili EP 5010)

– **Prešanje jednobojnih valjčića i rješenja za abutment**
Kad završi ciklus predgrijavanja, izvadite kivetu iz peći za predgrijavanje i stavite hladni IPS e.max Press valjčić u vruću kivetu sa zaobljenom stranom bez natpisa prema naprijed. Stavite hladni IPS Alox klip sa stranom naprašenom prahom u kivetu. Stavite napunjenu kivetu u središte predgrijane peći za prešanje s pomoću kliješta za kivetu i pokrenite program prešanja. Ovaj se korak mora brzo obaviti kako se kiveta ne bi previše ohladila. Po završetku ciklusa prešanja, izvadite kivetu iz peći za prešanje kliještima za kivetu i pustite da se ohladi na mjestu zaštićenom od propuha. Ne preporučuje se ubrzati hlađenje.

– **Prešanje višebojnih valjčića**
Kad završi ciklus predgrijavanja, izvadite kivetu iz peći za predgrijavanje i stavite hladni IPS e.max Press Multi valjčić u vruću kivetu sa zaobljenom stranom bez natpisa prema naprijed. Zatim stavite hladni IPS Multi One-Way klip i na kraju hladni IPS Alox klip u kivetu. Stavite napunjenu kivetu u središte predgrijane peći za prešanje s pomoću kliješta za kivetu i pokrenite program prešanja. Ovaj se korak mora brzo obaviti kako se kiveta ne bi previše ohladila. Po završetku ciklusa prešanja, izvadite kivetu iz peći za prešanje kliještima za kivetu i pustite da se ohladi na mjestu zaštićenom od propuha. Ne preporučuje se ubrzati hlađenje.

Otvaranje kivete jednobojnih i višebojnih valjčića i rješenja za abutment
Nakon hlađenja na sobnu temperaturu (otprilike 60 minuta) kiveta će možda imati pukotine koje nastaju tijekom faze hlađenja (odmah oko IPS Alox klipa). Grubo čišćenje provodi se srednjim mlazom za poliranje pod tlakom od 4 bara, a fino čišćenje srednjim mlazom za poliranje pod tlakom od 2 bara.
Napomena: Pridržavajte se zadanog smjera i razmaka mlaza pri pjeskarenju kako bi se spriječilo oštećenje ruba predmeta tijekom odvaja.

– **Otvaranje kivete jednobojnih valjčića i rješenja za abutment**
Za otvaranje kivete označite dužinu Alox klipa na ohlađenoj kiveti i kivetu odvojite na toj oznaci s pomoću diska za razdvajanje. Razrežite kivetu na ovoj unaprijed određenoj točki rezanja. Zatim obavite grubo i fino čišćenje prešanih objekata na gore opisani način. Izvucite okretnom kretnjom Alox klip s kliještima iz odvojenog segmenta. Uklonite moguće ostatke keramike pjeskarenjem sa srednjim mlazom za poliranje.

– **Otvaranje kivete višebojnih valjčića**
Za otvaranje kivete označite ohlađenu kivetu na udaljenosti od 30 mm od donje plohe. Ako su nadomjesci uloženi s pomakom prema „više incizalnom", oznaku stavite bliže Alox klipu. Odvojite kivetu na označenom dijelu s pomoću diska za razdvajanje. Razrežite kivetu na unaprijed određenoj točki rezanja. Zatim obavite grubo i fino čišćenje prešanih objekata srednjim mlazom za poliranje na gore opisani način.

Uklanjanje reakcijskog sloja
Kad se koristi IPS PressVEST Premium, reakcijski se sloj obično lako uklanja srednjim mlazom za poliranje. Koristite IPS e.max Press Invex Liquid za uklanjanje preostalog reakcijskog sloja. Ulijte Invex Liquid u plastičnu čašu PE i uronite prešani objekt u tekućinu. Čistite plastičnu čašu PE zajedno s prešanim objektom u ultrazvučnoj jedinici min. 10 min i maks. 30 min. Provjerite jesu li objekti potpuno prekriveni tekućinom Invex Liquid. Sitom uklonite nadomjestak iz tekućine Invex Liquid te očistite objekt pod mlazom vode i osušite mlazom zraka. Oprezno uklonite bijeli reakcijski sloj tipom 100 Al_2O_3 pod tlakom od maks. 1 – 2 bara. Provjerite je li reakcijski sloj u potpunosti uklonjen kako na strani šupljine tako i na vanjskoj strani.
Napomena: Ako reakcijski sloj nije u potpunosti uklonjen, može doći do problema s svezivanjem konstrukcije i materijala za slojevanje ili glaziranje.

Završna obrada
Ako koristite neodgovarajuće brusne instrumente, može doći do lomljenja rubova i lokalnog pregrijavanja (pogledajte IPS e.max – Preporučeni brusni instrumenti'). Prilagodbe prešanih IPS e.max Press nadomjeska brušenjem svedite na minimum. Pridržavajte se male brzine i laganog pritiska kako biste izbjegli pregrijavanje keramike. **Napomena:** Pripazite na to da minimalna debljina sloja nadomjeska prilikom završne obrade ostane nepromijenjena.

– **Završna obrada nadomjestaka izrađenih od jednobojnih i višebojnih valjčića**
Odvojite odljevni kanal odgovarajućim diskom za razdvajanje. Tijekom postupka izbjegavajte pregrijavanje. Prilikom rada na višebojnim nadomjescima pripazite na aproksimalne kontakte. Zagladite spojno mjesto odljevnog kanala. Uklonite distanc lak s bataljka. Nadomjeske isprobajte na bataljcima i zatim ih pažljivo završno obradite. Ni u kojem slučaju nemojte naknadno razdvajati spojna mjesta mostova diskovima za razdvajanje tako da ne dođe do stvaranja neželjenih unaprijed određenih točaka loma. Zatim vanjsku stranu nadomjeska kratko pjeskarite tipom 100 Al_2O_3 µm pod tlakom od 1 bara i zatim očistite parnim čistačem.

– **Završna obrada rješenja za abutment**
Provjerite dosjed abutmenta ili abutment-krunice na bazi za svezivanje od titanija prije odvajanja odljevnog kanala. Prije namještanja objekta, provjerite na unutarnjem dijelu objekta (vijčani kanal) ima li mjehurića u keramici. Mjehuriće uklonite odgovarajućim instrumentom, ako je potrebno. Pažljivo namjestite abutment ili abutment-krunicu na bazu za svezivanje od titanija. Uklonite sve grube točke s pomoću odgovarajućeg instrumenta za brušenje kako bi se osigurao optimalan dosjed između baza za svezivanje od titanija i prešanog objekta. Odvojite odljevni kanal s pomoću diska za razdvajanje i zagladite spojno mjesto odljevnog kanala. Provjerite izlazni profil i dosjed na modelu. Kad se radi o abutment-krunicama, dodatno provjerite okluziju i artikulaciju. Prilagodite brušenjem, ako je potrebno, i izradite površinske teksture. Abutement-krunicu očistite tako da vanjsku stranu kratko pjeskarite tipom 100 Al_2O_3 pod tlakom od 1 bara i zatim očistite parnim čistačem.

Dovršavanje
Ovisno o odabranoj tehnici obrade (tehnikom reduciranja ili slojevanja), obavlja se oblaganje s materijalom IPS e.max Ceram. Na kraju se provodi pečenje boje i glazure s IPS Ivocolor materijalima.

– **Oblaganje s IPS e.max Ceram materijalom – Pečenje temeljnog sloja "wash"**
a) mogućnost A: Pečenje temeljnog sloja "wash" pomoću materijala IPS e.max Ceram
Ako ima dovoljno prostora, provedite pečenje temeljnog sloja "wash" pomoću potrebnog IPS e.max Ceram Deep Dentin, Dentin, Transpa Incisal i/ili Impulse materijala. Za miješanje materijala upotrijebite tekućinu IPS Build-Up Liquids. Nanesite tanki temeljni sloj "wash" na cijelu konstrukciju.

b) mogućnost B: Pečenje temeljnog sloja "wash" pomoću materijala IPS Ivocolor
Ako imate ograničen prostor ili želite poboljšati dubinski učinak boje, pečenje temeljnog "wash" sloja možete provesti pomoću materijala IPS Ivocolor Shade i Essence. Pomiješajte pastu ili prah s tekućinom za miješanje IPS Ivocolor Mixing Liquids kako biste dobili željenu konzistenciju i u tankom je sloju nanesite na cijelu konstrukciju. Obavite pečenje temeljnog "wash" sloja na saćastom podlošku kojeg isporučuje proizvođač peći za keramiku.
Napomena: Materijali za slojevanje ne smiju se nanositi na nepečene temeljne slojeve "wash" (u prahu i pasti) jer bi to uzrokovalo raslojavanje keramike za slojevanje. Temeljni sloj (wash) mora se peći prije započinjanja samog postupka slojevanja.

– **Oblaganje s IPS e.max Ceram materijalom – Prvo/drugo dentina/Incizalno pečenje**
IPS e.max Ceram materijalima za slojevanje dovršava se anatomski oblik i postiže prilagođena estetika. IPS e.max Ceram materijali za slojevanje mogu se miješati tekućinama IPS Build-Up Liquid allround ili soft. Prema potrebi, provedite drugo pečenje s istim parametrima pečenja.

– **Oblaganje s IPS e.max Ceram materijalom: Priprema za pečenje boje i glazure**
Završno obradite nadomjestak dijamantnim brusnim tijelima te mu dajte prirodan oblik i površinsku strukturu kao što su linije rasta te udubljenja i izbočenja. Područja koja bi trebala biti sjajnija nakon pečenja glazure mogu se zagladiti i prethodno ispolirati silikonskim diskovima. Ako je za vizualizaciju površinske teksture korišten zlatni i/ili srebrni prah, nadomjestak je potrebno temeljito očistiti mlazom pare. Važno je ukloniti sav zlatni ili srebrni prah da ne bi došlo do promjene boje.

– **Pečenje boja i glazure s IPS Ivocolor materijalima u kombinaciji s jednobojnim i višebojnim valjčićima**
Pečenje boje provodi se pomoću materijala IPS Ivocolor Shades i/ili Essences, a pečenje glazure pomoću IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO ili Paste/FLUO. Ovisno o situaciji, ciklusi pečenja mogu se provoditi istodobno ili odvojeno. Parametri pečenja su identični. Temeljito očistite nadomjestak mlazom pare i osušite ga komprimiranim zrakom bez ulja. Pomiješajte IPS Ivocolor Shades i Essences s odgovarajućim tekućinama IPS Ivocolor Liquids dok ne postignete željenu konzistenciju.

Napomena: Kako biste ubrzali močivost materijala za bojenje i glaziranje, navlažite površinu tekućinom za miješanje IPS Ivocolor Mixing Liquid. Boje se ni u kojem slučaju ne smiju nanositi na veznu površinu. Prije pečenja provjerite veznu površinu i pažljivo uklonite sva onečišćenja.

Zatim nanesite ravnomjeran sloj materijala za glaziranje na cijeli nadomjestak i prilagodite kvržice i fisure pomoću IPS Ivocolor Essence materijala. Na nanesenom materijalu za glaziranje obavite manje prilagodbe boje pomoću materijala IPS Ivocolor Shades. Intenzivnije boje postižu se u nekoliko postupaka bojenja i ponovljenim pečenjem, a ne nanošenjem debljih slojeva. Stupanj sjaja glazirane površine određuje se konzistencijom materijala za glaziranje i nanesenom količinom. Za veći stupanj sjaja glazure koristite manje tekućine za miješanje materijala za glaziranje i/ili više materijala za glaziranje. Zatim pečenje boja i glazure provedite na saćastom podlošku za pečenje koji je prikladan za odgovarajuću peć koristeći navedene parametre. Nakon što ciklus pečenja završi, izvadite nadomjestak iz peći i pustite da se ohladi na sobnu temperaturu na mjestu zaštićenom od propuha. Nemojte dodirivati vruće objekte metalnim kliještima.

– **Pečenje boja i glazure rješenja za abutment s IPS Ivocolor**
Prije pečenja boje i glazure očistite završenu keramičku strukturu mlazom pare kako biste uklonili sva onečišćenja i ostatke masnoće. Zatim osušite komprimiranim zrakom bez ulja. Kako biste ubrzali močivost materijala za bojenje i glaziranje, lagano navlažite površinu tekućinom za miješanje IPS Ivocolor Mixing Liquid. Zamiješajte paste ili prah s IPS Ivocolor Mixing Liquid tekućinom za miješanje kako biste dobili željenu gustoću. Intenzivnije boje postižu se u nekoliko postupaka bojenja i ponovljenim pečenjem, a ne nanošenjem debljih slojeva. Upotrijebite IPS Ivocolor Shades Incisal kako biste imitirali incizalno područje i stvorili efekt translucencije na hibridnoj abutment-krunici u incizalnoj i okluzalnoj trećini. Kvržice i fisure mogu se individualizirati s pomoću materijala Essences.

Napomena: Na hibridnom abutmentu karakterizirajte samo područje izlaznog profila s pomoću materijala IPS Ivocolor Shades i Essences. U protivnom, može se ugroziti dosjed krunice. Boje se ni u kojem slučaju ne smiju nanositi na veznu površinu na bazi za svezivanje od titanija i vijčanom kanalu jer se time može narušiti točnost dosjeda. Prije pečenja provjerite unutarnju površinu i pažljivo uklonite sva onečišćenja.

Dodatno, može se polirati izlazni profil. Tijekom postupka izbjegavajte pregrijavanje keramičke strukture. Preporučuje se uporaba dijamantnih instrumenata za brušenje s različitim veličinama granulacije.

U sljedećim uputama za uporabu nalaze se dodatne informacije o izradi i cementiranju protetskih nadomjestaka koji se postavljaju na implantate:

– Upute za uporabu Viteo Base od titanija
– Upute za uporabu Multilink Hybrid Abutment
– Upute za uporabu IPS Ivocolor

Parametri pečenja za tehniku bojanja, reduciranja (cut-back) i slojevanja s IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor Shade, Essence, Glaze materijalima

	Temperatura pripravnosti **B** [°C]	Vrijeme zatvaranja* **S** [min]	Brzina zagrijavanja t ↗ [°C/min]	Temperatura pečenja **T1** [°C]	Vrijeme držanja **H1** [min]	Brzina zagrijavanja t ↗ [°C/min]	Temperatura pečenja **T2** [°C]	Vrijeme držanja **H2** [min]	Vakuum 1 **11** **12** [°C]	Vakuum 2 **21** **22** [°C]	Dugotrajno hlađenje **L** [°C]	Brzina hlađenja **tl** [°C/min]
Pečenje temeljnog sloja (wash)	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
1. dentinsko i incizalno pečenje	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
2. dentinsko i incizalno pečenje	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Pečenje boje s pomoću materijala IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Pečenje glazure s pomoću materijala IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On s pečenjem glazure	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On nakon pečenja glazure	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Napomena: Zbog svoje geometrije nadomjesci mogu imati različite debljine slojeva. Kad se objekti hlade nakon ciklusa pečenja, različite brzine hlađenja u područjima različitih debljina mogu dovesti do stvaranja unutarnjeg naprezanja. U najgorem slučaju, ta unutarnja naprezanja mogu uzrokovati pucanje keramičkih objekata. Polaganim hlađenjem nakon prvog ciklusa pečenja (L = 500 °C) naprezanja se mogu svesti na najmanju moguću mjeru.

Tablica kombinacija boja
IPS Ivocolor Shades i Essences mogu se upotrebljavati za prilagodbu i podešavanje boje nadomjestaka IPS e.max Press.

IPS Ivocolor Shades, Essences
Za uporabu na IPS e.max Press nadomjescima

A–D boje	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade			SD 0		SD 1		SD 2		SD 3		SD 4		SD 5			SD 6			SD 7	SD 6
IPS Ivocolor Shade Incisal						SI 1			SI 2			SI 3								
IPS Ivocolor Essence	E 01 bijelo	E02 cream	E03 lemon	E04 sunset	E05 copper	E06 hazel	E07 olive	E08 khaki	E09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E 12 espresso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E20 coral
						E 21 basic red			E 22 basic yellow			E 23 basic blue								

Tablica za odabir boja za hibridne abutmente i odvojene krunice
Materijal se odabire prema željenoj boji zuba (Bleach BL ili A – D). Ovisno o odabranoj bazi za svezivanje od titanija i dizajnu hibridnog abutmenta ili krunice, možda će biti potrebna karakterizacija IPS Ivocolor Shades i Essences da bi se postigla željena boja. Željena se boja postiže nakon postavljanja nadomjeska i izrađena je od boje hibridnog abutmenta i boje krunice koja je na njega cementirana. Preporuke valjčića za hibridni abutment odabiru se tako da se željena boja zuba postiže u kombinaciji s krunicom. U „cervikalnom području" možda će se hibridni abutment morati karakterizirati ovisno o kliničkoj situaciji.

		Bleach BL i A – D ključ boja																				
	Željena boja zuba	**BL1**	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
Kombinacija (materijala) za dobivanje boje zuba	Baza za svezivanje od titanija																				
	Ekstraoralno cementiranje IPS e.max Press abutment / baza za svezivanje od titanija	Multilink Hybrid Abutment H0 0*																			
	Valjčić za hibridni abutment	M0 0				M0 1		M0 2		M0 3	M0 1		M0 3		M0 1		M0 4			M0 3		
	Intraoralno cementiranje Krunica na hibridnom abutmentu	Adhezijsko, samoadhezijsko ili konvencionalno cementiranje npr. SpeedCEM Plus																				
	IPS e.max Press krunica	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

*Proizvodi u ponudi mogu se razlikovati u pojedinim državama.

Tablica za odabir boja za hibridne abutment-krunice
Materijal se odabire prema željenoj boji zuba (Bleach BL ili A – D). Ovisno o odabranoj bazi za svezivanje od titanija i dizajnu hibridne abutment-krunice, možda će biti potrebna karakterizacija IPS Ivocolor Shades i Essences da bi se postigla željena boja.

		Bleach BL i A – D ključ boja																				
	Željena boja zuba	**BL1**	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
Kombinacija (materijala) za dobivanje boje zuba	Baza za svezivanje od titanija																				
	Ekstraoralno cementiranje IPS e.max Press abutment-krunica/ baza za svezivanje od titanija	Multilink Hybrid Abutment H0 0*																			
	IPS e.max Press hibridna abutment-krunica	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

*Proizvodi u ponudi mogu se razlikovati u pojedinim državama.

Privremeno cementiranje keramičke strukture na bazu za svezivanje od titanija u kombinaciji s rješenjima za abutment
Radi olakšavanja intraoralnih postupaka, komponente je potrebno privremeno pričvrstiti jednu za drugu s pomoću silikonskih otisnih materijala, npr. Virtual® Extra Light Body Fast Set.
Neobrađena baza za svezivanje od titanija i keramička struktura čiste se parom, a zatim suše zrakom. Keramička struktura postavlja se na bazu za svezivanje od titanija (koja se vijkom pričvršćuje na analog model), a relativni položaj komponenti označava se vodootpornim flomasterom. Ovaj korak olakšava postizanje ispravnog položaja kada su dijelovi privremeno sastavljeni. Vijčani kanal neobrađene baze za svezivanje od titanija pečati se pjenastom kuglicom. Nanesite Virtual Extra Light Body Fast Set na bazu za svezivanje od titanija te izravno u keramičku strukturu. Umetnite bazu za svezivanje od titanija u keramičku strukturu. Potrebno je provjeriti jesu li dvije komponente poravnate (dio za učvršćenje koji sprječava rotaciju / oznaka). Komponente je potrebno čvrsto držati u ispravnom položaju 2:30 min sve dok se Virtual Extra Light Body Fast Set ne stvrdne. Sav višak mora se pažljivo ukloniti odgovarajućim instrumentom, npr. skalpelom.

Klinička proba rješenja za abutment
Nakon uklanjanja privremenog nadomjeska, hibridni se abutment ili hibridna abutment-krunica ručno uvrće s pomoću predviđenog vijka. Geometrija se provjerava u odnosu na rub gingive (npr. dosjed, anemija gingive). Po želji se kanal za vijak na hibridnom abutmentu može zapečatiti pjenastom kuglicom.
Napomena: Unutrašnjost krunice izolira se s pomoću glicerinskog gela (npr. Try-in pasta, Liquid Strip). Krunica se intraoralno postavlja na hibridni abutment kako bi se provjerili i po potrebi prilagodili aproksimalni kontakti.

Pažnja: U ovom trenutku nemojte provjeravati okluzijsku funkciju. Kako biste provjerili okluzalnu funkciju, krunicu morate pričvrstiti na hibridni abutment s Virtual Extra Light Body Fast Set. U ovu svrhu ne smijete upotrijebiti pastu za probu jer ovaj materijal nije dovoljno otporan na tlačnu silu.
Virtual Extra Light Body Fast Set nanosi se u unutrašnjost krunice. Krunica se prstima pritišće na hibridni abutment sve dok ne dosegne krajnji položaj. Krunica se drži u krajnjem položaju sve dok se Virtual Extra Light Body Fast Set ne stvrdne (pribl. 2:30 min). Nakon toga se uklanja višak materijala. Sada se može provjeriti okluzija/artikulacija. Prema potrebi, provode se prilagodbe s pomoću odgovarajućih brusnih instrumenata (pogledajte preporuke za IPS e.max brusne instrumente[1]). Zatim se krunica pažljivo skida s hibridnog abutmenta, a hibridni abutment / hibridna abutment-krunica s implantata. Isperite unutarnju površinu implantata npr. antibakterijskom tekućinom za ispiranje usta koja sadržava klorheksidin da biste ga očistili i dezinficirali. Zatim postavite privremeni nadomjestak.

Cementiranje baze za svezivanje od titanija/keramičkih struktura prilikom uporabe rješenja za abutment
Kontaktne površine moraju se detaljno pripremiti kako bi se osigurala optimalna adhezivna veza između baze za svezivanje od titanija i keramičke strukture.

	IPS e.max Press keramička struktura (LS_2)		Baza za svezivanje od titanija
Pjeskarenje	–		Pridržavajte se uputa proizvođača
Kondicioniranje	**Mogućnost 1**	**Mogućnost 2**	–
Jetkanje	Jetkajte veznu površinu na bazi za svezivanje od titanija 20 sekundi s pomoću gela za jetkanje IPS® Ceramic Etching Gel	Nanosite Monobond Etch & Prime® na veznu površinu, na bazu za svezivanje od titanija trljanjem 20 sekundi i ostavite da reagira još 40 sekundi	
Silanizacija	Kondicionirajte veznu površinu 60 sekundi sredstvom Monobond® Plus		Kondicionirajte veznu površinu 60 sekundi sredstvom Monobond® Plus
Adhezijsko cementiranje	Multilink® Hybrid Abutment		
Pokrivanje cementnog spoja	Glicerinski gel, npr. Liquid Strip		
Polimerizacija	Automatska polimerizacija u trajanju od 7 minuta		
Poliranje cementnog spoja	Uobičajeni polireri za materijale od keramike/smole		

Postavljanje i kontrola u kombinaciji s rješenjima za abutment
– **Intraoralna priprema**
Uklonite privremeni nadomjestak i očistite područje implantata. Zatim provjerite tkivo oko implantata (izlazni profil).

Priprema/kondicioniranje keramičke strukture i odvojene krunice
– **Mogućnost 1**

Kondicioniranje veznih površina hibridnog abutmenta i odvojene krunice ili vijčanog kanala hibridne abutment-krunice s pomoću gela za jetkanje IPS Ceramic Etching Gel i sredstva Monobond Plus (pogledajte upute za uporabu za Monobond Plus)
– **Mogućnost 2**

Kondicioniranje veznih površina hibridnog abutmenta i odvojene krunice ili vijčanog kanala hibridne abutment-krunice s pomoću sredstva za jetkanje Monobond Etch & Prime (pogledajte upute za uporabu za Monobond Etch & Prime)

– **Cementiranje s materijalom Multilink® Hybrid Abutment**
Očišćene i kondicionirane komponente (keramička struktura, baza za svezivanje od titanija) postavljene su spremne za cementiranje. Naknadni postupak cementiranja mora se provesti brzo i bez prekida. Vrijeme obrade Multilink Hybrid Abutment je pribl. 2 min. pri 23 °C (± 1 °C). Nanesite tanki sloj materijala Multilink Hybrid Abutment izravno iz vrha za miješanje na vezivnu površinu baze za svezivanje od titanija i vezivnu površinu keramičke strukture. Držite keramičku strukturu iznad baze za svezivanje od titanija tako da su poravnate oznake položaja. Komponente spojite ravnomjernim i laganim pritiskom te provjerite završni položaj komponenti (prijelaz baze za svezivanje od titanija/keramičke strukture). Nakon toga, čvrsto pritišćite komponente 5 sekundi. Višak u vijčanom kanalu pažljivo uklonite s, npr. mikročetkicom ili četkicom. Cirkularni višak cementa ne smije se ukloniti prije nego što započne polimerizacija, odnosno 2 – 3 minute nakon miješanja. Za to upotrijebite odgovarajući dentalni laboratorijski instrument (npr. Le Cron). Laganim pritiskom držite komponente na mjestu. Nanesite glicerinski gel, npr. Liquid Strip) na cementni spoj kako bi se spriječilo stvaranje inhibicijskog sloja na cementnom spoju prije dovršetka polimerizacije. Zatim ostavite kompozitni cement da se u potpunosti automatski polimerizira u roku od 7 minuta.
Napomena: Komponente se ne smiju pomicati dok se Multilink Hybrid Abutment potpuno ne polimerizira. Tijekom tog razdoblja komponente se moraju imobilizirati.

Kada automatska polimerizacija završi, vodom isperite glicerinski gel ili ga uklonite parnim čistačem. Cementni spoj treba pažljivo polirati gumenim polirerima pri maloj brzini (< 5.000 o/min) kako bi se izbjeglo pregrijavanje. Da bi se dobila glatka površina između Viteo Base od titanija i keramičke strukture, cirkularnu površinu pažljivo ispolirajte gumenim polirerima uz lagan i sve slabiji pritisak. Uklonite sav cementni višak koji se nalazi u vijčanom kanalu. Nadomjestak očistite ultrazvukom u vodenoj kupelji ili mlazom pare.

– **Postavljanje**

Nemojte upotrebljavati sredstva za ispiranje usne šupljine koja sadržavaju fenole jer takvi proizvodi negativno utječu na vezu između keramike i kompozita. Intraoralno postavite hibridni abutment ili hibridnu abutment-krunicu na implantat. Rukom zavijte odgovarajući vijak implantata i pritegnite moment ključem (pridržavajte se uputa proizvođača).

– **Hibridni abutment i odvojena krunica**
Umetnite pamučnu ili pjenastu kuglicu u vijčani kanal hibridnog abutmenta i zapečatite vijčani kanal privremenim kompozitom (npr. Telio® Inlay). Na taj se način osigurava pristup vijku u kasnijoj fazi. Provjerite ima li kontaminacije/vlage na veznim površinama i prema potrebi očistite ili osušite zračnom štrcaljkom. Nanesite cementni materijal (npr. SpeedCEM® Plus ili Variolink® Esthetic) u

kondicioniranu krunicu. Postavite krunicu na hibridni abutment i učvrstite u krajnjem položaju. Višak cementa nakratko se polimerizira „tehnikom četvrtine" te se tada može lako ukloniti. Prekrijte cementne spojeve glicerinskim gelom (npr. Liquid Strip) i ponovno polimerizirajte svjetlom, primjerice, lampom za polimerizaciju Bluephase® Style. Nakon toga vodom isperite glicerinski gel.

– **Hibridna abutment-krunica**
  Umetnite pamučnu ili pjenastu kuglicu u vijčani kanal hibridne abutment-krunice i zapečatite vijčani kanal trajnim kompozitom (npr. Tetric EvoCeram®). Provjerite okluziju i artikulaciju. Ako je nadomjestak prilagođen brušenjem, izbrušena područja moraju se naknadno ispolirati do visokog sjaja s pomoću silikonskih polirera (npr. OptraGloss®). Ispolirajte i rubove nadomjestaka / cementni spoj (s pomoću npr. OptraGloss®). Na kraju nanesite Cervitec® Plus (zaštitni lak) po rubu gingive.

3 Čišćenje, dezinfekcija i sterilizacija

Hibridni abutmenti i hibridne abutment krunice moraju se očistiti, dezinficirati i sterilizirati neposredno prije uporabe.
Ivoclar Vivadent AG preporučuje sljedeće postupke:

Predčišćenje
Ultrazvučno obradite hibridne abutmente i hibridne abutment krunice u vodi (minimalna kvaliteta: pitka voda) u ultrazvučnoj kupelji (npr. Sonorex Digital 10P) 2 min. Ispirite pod tekućom vodom iz slavine (minimalna kvaliteta: pitka voda) uz četkanje unutarnjih i vanjskih površina prikladnom četkom (npr. četkom za čišćenje instrumenata s najlonskim čekinjama, Integra Miltex).

Čišćenje i dezinfekcija
Poželjno je automatizirano čišćenje i dezinfekcija u jedinici za pranje-dezinfekciju.

Automatizirano čišćenje i dezinfekcija
Ako se hibridni abutmenti i hibridne abutment krunice čiste isključivo strojno, obavezna je naknadna toplinska dezinfekcija.
– **Čišćenje**
  Stavite hibridne abutmente i hibridne abutment krunice u konvencionalni sitasti umetak. Zatim sitasti umetak stavite u jedinicu za pranje-dezinfekciju koja je usklađena s normom ISO 15883 (npr. Miele G7882, opremljena gornjom košarom Miele 0 188/2). Postupak automatiziranog čišćenja (npr. na temelju programa Vario TD) može se podijeliti u sljedeće korake:
  – Ispiranje hladnom vodom 5 minuta
  – Čišćenje pri 50 ± 2 °C 10 minuta sredstvom za čišćenje (npr. neodisher MediZym, 0.2 % v/v, Dr. Weigert)
  – Ispiranje hladnom vodom 2 minute
– **Dezinfekcija**
  Toplinska dezinfekcija pri 93 °C 5 minuta demineraliziranom vodom (5 min pri 90 °C A0 vrijednost > 3000). Za ispiranje upotrebljavajte isključivo deioniziranu vodu s niskom razinom klica (maks. 10 cfu/ml) i endotoksina (maks. 0,25 EU/ml).

Ručno čišćenje i dezinfekcija
– **Čišćenje**
  Uronite hibridne abutmente i hibridne abutment krunice u sredstvo za čišćenje (npr. MD 520, nerazrijeđeno) u ultrazvučnoj kupelji. Pripazite na to da su uronjene površine potpuno prekrivene sredstvom za čišćenje i da sredstvo za čišćenje nema mjehurića. Nakon uranjanja hibridnih abutmenta i hibridnih abutment krunica u ultrazvučnoj kupelji, ultrazvučno ih obradite 1 min. Zatim ručno čistite hibridne abutmente i hibridne abutment krunice temeljitim četkanjem unutarnjih i vanjskih površina prikladnom četkom (npr. četkom za čišćenje instrumenata s najlonskim čekinjama, Integra Miltex) najmanje 20 s po hibridnom abutmentu i hibridnoj abutment krunici dok se ne uklone vidljivi ostaci. Potom ispirite pod tekućom vodom iz slavine najmanje 10 s (minimalna kvaliteta: pitka voda).
– **Dezinfekcija**
  Uronite hibridne abutmente i hibridne abutment krunice u sredstvo za čišćenje (npr. MD 520, nerazrijeđeno) u ultrazvučnoj kupelji i ultrazvučno ih tretirajte 2 minute. Nakon ultrazvučne obrade ostavite hibridne abutmente i hibridne abutment krunice 15 minuta pri 20 ± 2 °C u dezinfekcijskom sredstvu. Pripazite na to da su hibridni abutmenti i hibridne abutment krunice u potpunosti uronjeni u sredstvo za dezinfekciju i da u sredstvu za dezinfekciju nema mjehurića. Zatim uronite hibridne abutmente i hibridne abutment krunice 1 min. u hladnu demineraliziranu vodu kako biste prekinuli vrijeme kontakta s dezinfekcijskim sredstvom (ovaj korak nije zamjena za opsežno ispiranje koje je potrebno za uklanjanje ostataka dezinfekcijskog sredstva kada se hibridni abutmenti i hibridne abutment krunice konvencionalno čiste). Nakon čišćenja i dezinfekcije temeljito vodom isperite hibridne abutmente i krunice hibridnih abutmenata. Za završno ispiranje upotrebljavajte isključivo deioniziranu vodu s niskom razinom klica (maks. 10 cfu/ml) i endotoksina (maks. 0,25 EU/ml).

Sušenje
Komprimirani zrak ili čisti papirnati ručnik koji ne ispušta vlakna.

Sterilizacija
Hibridni abutmenti i hibridne abutment krunice moraju se sterilizirati prije uporabe.
Ivoclar Vivadent AG preporučuje jedan od sljedećih postupaka sterilizacije:
– Za zemlje izvan Sjedinjenih Država:
  Da biste predmete zapakirali za sterilizaciju, upotrebljavajte isključivo sustav sterilne barijere koji je usklađen s normom ISO 11607-1 (npr. Steriking Wipak) izrađen od papira/folije koji je proizvođač namijenio za sterilizaciju parom. Sustav sterilne barijere koji se koristi mora biti dovoljno velik. Napunjeni sustav sterilne barijere ne smije se rastezati.
– Za Sjedinjene Države:
  Umetnite proizvode u perforiranu košaru s poklopcem i zamotajte u dva sloja jednoslojnog polipropilenskog omota koristeći tehniku uzastopnog savijanja omotnice prije sterilizacije. Napomena: Korisnici u Sjedinjenim Državama moraju osigurati da je FDA (američka Agencija za hranu i lijekove) odobrila sterilizator i sav pribor za sterilizaciju (npr. sterilizacijski omoti, vrećice, košara, biološki ili kemijski indikatori) za namjeravanu sterilizaciju.

Sterilizirajte parom koristeći frakcionirani predvakuumski postupak u skladu s normom ISO 17665 u uređaju za sterilizaciju parom (npr. Selectomat PL/666-1 CL) u sljedećim uvjetima:

	Metoda	Uvjeti	Vrijeme sušenja
1	Parna sterilizacija (autoklav) Frakcionirani vakuum	134 °C 4 min.	Ordinacija
2	Parna sterilizacija (autoklav)[*] Frakcionirani vakuum	132 °C 3 min.	10 min.
3	Parna sterilizacija (autoklav)[**] Frakcionirani vakuum	134 °C 3 min.	Ordinacija
4	Parna sterilizacija (autoklav)[***] Frakcionirani vakuum	134 °C 18 min.	Ordinacija

[*] preporučena za Sjedinjene Države
[**] preporučena za Ujedinjeno Kraljevstvo
[***] preporučena za Švicarsku i Francusku

Skladištenje
Sterilizirani proizvodi pakirani u sustav sterilne barijere (npr. vrećica za sterilizaciju) namijenjeni su trenutnoj uporabi i ne smiju se skladištiti dulje od 48 sati.

4 Sigurnosne informacije

- U slučaju ozbiljnih incidenata u vezi s proizvodom, obratite se tvrtki Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, internetska stranica: www.ivoclar.com i odgovornom nadležnom tijelu.
- Važeće Upute za uporabu dostupne su u odjeljku za preuzimanja na internetskoj stranici tvrtke Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- Važeći Sažetak o sigurnosnoj i kliničkoj učinkovitosti dostupan je u odjeljku za preuzimanja na internetskoj stranici tvrtke Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).

Upozorenja
- IPS Natural Die Material Separator sadržava heksan. Heksan je visoko zapaljiva tvar štetna po zdravlje. Izbjegavajte kontakt s kožom i očima. Nemojte udisati pare i držite podalje od izvora zapaljenja.
- Tijekom završne obrade nemojte udisati keramičku prašinu. Upotrijebite jedinicu za usisavanje i nosite masku za lice.
- Prilikom miješanja uložnog materijala IPS PressVEST Premium izbjegavajte udisanje prašine. Uložni materijal sadrži kvarcni prah.
- Pridržavajte se sigurnosno-tehničkog lista (STL).
- Ako se upotrebljavaju često ili tijekom dužeg razdoblja, profesionalna sredstva za izbjeljivanje na bazi peroksida (karbamidov peroksid, vodikov peroksid) kao i kiselkasti fluoridni fosfat koji se upotrebljava za sprečavanje karijesa mogu dovesti do toga da površina postojećih IPS e.max Press nadomjestaka postane gruba i mat.
- Invex Liquid sadrži fluorovodičnu kiselinu. Potrebno je obavezno izbjegavati kontakt s kožom, očima i odjećom jer je materijal vrlo otrovan i korozivan.
- IPS Ceramic Etching Gel sadrži fluorovodičnu kiselinu. Potrebno je obavezno izbjegavati kontakt s kožom, očima i odjećom jer je materijal vrlo otrovan i korozivan. Gel za jetkanje prikladan je samo za ekstraoralnu primjenu i ne smije se nanositi intraoralno (u usnoj šupljini).
- Monobond Etch & Prime je korozivan. Izbjegavajte kontakt s kožom i sluznicom. Monobond Etch & Prime prikladan je samo za ekstraoralnu primjenu i ne smije se nanositi intraoralno (u usnoj šupljini).

Informacije o zbrinjavanju
Ostatak zaliha morate zbrinuti u skladu s odgovarajućim nacionalnim pravnim propisima.

Preostali rizici
Korisnici trebaju biti svjesni da svaka stomatološka intervencija u usnoj šupljini uključuje određene rizike. Neki od tih rizika navedeni su u nastavku:
- Odlamanja / napuknuća / decementiranje restaurativnih materijala može dovesti do gutanja / usisavanja materijala, pa time i ponavljanje stomatoloških tretmana.
- Višak cementa može dovesti do nadraživanja mekog tkiva / gingive. Progresivna upala može dovesti do resorpcije kosti ili periimplantitisa.

5 Rok valjanosti i skladištenje

Ovaj proizvod ne zahtijeva posebne uvjete skladištenja.

6 Dodatne informacije

Čuvajte materijal izvan dohvata djece!
Svi proizvodi nisu dostupni u svim zemljama.

[1] Ivoclar Vivadent Dijagram tijeka „IPS e.max preporučeni brusni instrumenti". br. artikla 627559

Proizvod je razvijen isključivo za uporabu u stomatologiji. Smije se obrađivati isključivo prema uputama za uporabu. Proizvođač ne preuzima odgovornost za štete koje su rezultat nepridržavanja uputa ili navedenog područja primjene. Korisnik je odgovoran za ispitivanje prikladnosti i uporabljivosti proizvoda za predviđene namjene, posebice ako te namjene nisu navedene u uputama za uporabu.

1 Určené použití

Určený účel
Sólo náhrady ve frontálním a distálním úseku, tříčlenné můstky až po druhý premolár coby koncový pilíř, hybridní jednočlenné náhrady nesené implantáty.

Cílová skupina pacientů
Pacienti se stálým chrupem, dospělí pacienti se zubními implantáty

Určení uživatelé
– Zubní lékaři (klinický postup), zubní technici (výroba náhrad v zubní laboratoři)

Speciální školení
Uživatel se během odborného školení naučí nanášet keramický materiál. Žádné další speciální školení není potřeba. Správná aplikace výrobku je popsána v příslušném návodu k použití.

Použití
Pouze pro použití ve stomatologii.

Popis
IPS e.max® Press je osvědčený sklokeramický ingot na bázi lithium disilikátu (LS_2) určený pro výrobu fixních náhrad ve frontálním a distálním úseku.

Technické údaje

Vlastnosti	Hodnota
CTE (25–100 °C) [10^{-6}/K]	10,5 ± 0,5
Pevnost v ohybu (biaxiální) [MPa]	≥ 360 / Typická průměrná hodnota: 470
Chemická rozpustnost [µg / cm^2]	< 100
Typ/třída	Typ II / třída 3

Podle ISO 6872:2015

Indikace
Chybějící struktura zubu ve frontálním a distálním úseku chrupu, částečný edentulismus ve frontálním a distálním úseku chrupu

Typy náhrad:
– Fazety
– Inleje
– Onleje (např. okluzální fazety, částečné korunky)
– Korunky (pro napreparované zuby a abutmenty)
– Abutmentové korunky
– Abutmenty
– 3členné můstky až po druhý premolár coby koncový pilíř

Kontraindikace
– Použití produktu je kontraindikováno, pokud je u pacienta známa alergie na kteroukoliv z jeho složek
– Jakékoli jiné použití, které není uvedeno v indikacích

Omezení použití
– Neléčený bruxismus
– Inlejové můstky
– Můstky s volným členem
– Adhezivní můstky
– Náhrady ve frontálním úseku s šířkou mezičlenu > 11 mm
– Náhrady v oblasti premolárů s šířkou mezičlenu > 9 mm
– Provizorní cementace náhrad z materiálu IPS e.max Press
– Velmi hluboké subgingivální preparace
– Vrstvení pomocí jiné fazetovací keramiky než IPS e.max Ceram
– Presování materiálu IPS e.max Press v IPS Investment Ring System 300 g
– Nepoužívejte opakovaně..

Další omezení použití minimálně invazivních frontálních a distálních korunek:
– Tloušťky vrstev pod 1 mm
– Preparace s ostrými hranami
– Preparace, které nejsou anatomicky podepřeny a vyznačují se proměnlivou tloušťkou vrstev
– Konvenční a samo-adhezivní upevňování
– Jiné dostavbové materiály než kompozitní
– Absence špičákového vedení
– Korunky nesené implantáty

Další omezení použití v pšípadě šroubovaných náhrad na implantátech:
– Nedodržení požadavků výrobce implantátu ohledně zvoleného typu implantátu
–

– Nedodržení pokynů výrobce ohledně zpracování titanové báze
– Použití jiného upevňovacího kompozitu než Multilink Hybrid Abutment k adhezivnímu cementování IPS e.max Press k titanové bázi
– Intraorální cementace keramických náhrad k titanové bázi
– Provizorní cementace korunky na hybridní abutment

Vedlejší účinky
K dnešnímu dni nejsou známy žádné vedlejší účinky.

Interakce
K dnešnímu dni nejsou známy žádné interakce.

Klinický přínos
Obnovení žvýkací funkce, obnova estetiky

Složení
Dentální keramický materiál
Typ II / třída 3, podle ISO 6872:2015

Po zhotovení náhrady ze sklokeramiky vznikne stabilní a inertní síť, do níž jsou začleněny různé prvky přes kyslíkové můstky. Složení je určeno jako oxidy.

Oxid	v hm. %
SiO_2	57,0 – 80,0
Li_2O	11,0 – 19,0
K_2O	0,0 – 13,0
P_2O_5	0,0 – 11,0
ZrO_2	0,0 – 8,0
ZnO	0,0 – 8,0
Jiné oxidy a pigmenty	0,0 – 10,0

2 Použití

Aplikace a techniky zpracování
- Technika dobarvování: Dobarvovací/glazovací pálení s použitím materiálů IPS Ivocolor®.
- Technika cut-back: Doplnění incizní oblasti náhrady pomocí materiálů IPS e.max Ceram. Dobarvovací/glazovací pálení s použitím materiálů IPS Ivocolor.
- Technika vrstvení: Dentinové/incisální vrstvení s použitím materiálů IPS e.max Ceram. Dobarvovací/glazovací pálení s použitím materiálů IPS Ivocolor.

Koncept ingotů
Ingoty IPS e.max Press jsou nabízeny jako polychromatické ingoty Multi v jedné velikosti a jako monochromatické ingoty v pěti úrovních translucence (HO, MO, LT, MT, HT) a v opalescentních odstínech Impulse ve dvou velikostech. Z důvodů estetiky a laboratorního zpracování jsou pro jednotlivé ingoty v závislosti na stupni translucence doporučeny následující techniky zpracování a typy náhrad.

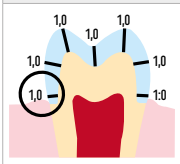
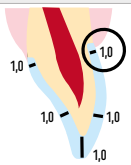
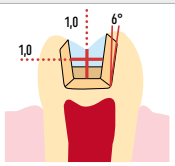
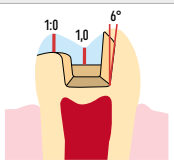
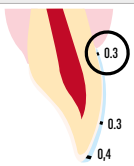
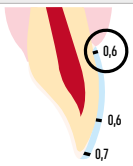
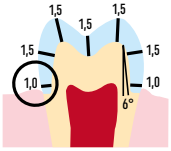
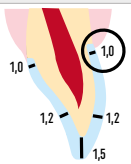
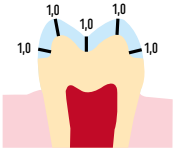
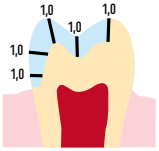
	Technika zpracování			Typy náhrad								
Stupeň translucence	Technika dobarvování	Technika cut-back	Vrstvící technika	Okluzální fazeta [1]	Tenká fazeta [1]	Fazeta	Inlej, onlej	Částečná korunka	Frontální a distální korunka	Tříčlenný můstek [2]	Hybridní abutment	Hybridní abutmentová korunka
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency (vysoká translucence)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency (střední translucence)	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency (nízká translucence)	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Translucency (střední translucence)			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity (vysoká opacita)			✓						✓	✓		
I Impulse	✓	✓		✓	✓	✓						

1) Technika cut-back se nesmí používat pro tenké a okluzální fazety.
2) Pouze po druhý premolár coby koncový pilíř

Doporučené metody cementace		Adhezivní cementace	Samo-adhezivní upevňování	Konvenční upevňování
IPS e.max Press	Okluzální fazety, tenké fazety, fazety	✓	–	–
	Inleje, onleje, částečné korunky	✓	–	–
	Minimálně invazivní frontální a distální korunky	✓	–	–
	Korunky	✓	✓	✓
	Tříčlenné můstky do oblasti 2. premoláru	✓	✓	✓

Výběr odstínu
Nejvhodnější ingot IPS e.max Press vám pomůže vybrat aplikace IPS e.max Shade Navigation App.

Preparace
Preparujte zub na základě pokynů pro celokeramické náhrady, přičemž dbejte na dodržení minimálních tlouštěk vrstev:
- Žádné ostré úhly nebo hrany
- Schůdková preparace s oblými vnitřními hranami a/nebo zešikmená preparace
- Uvedené rozměry zohledňují minimální tloušťku náhrad z IPS e.max Press.

Minimálně invazivní distální korunka	Minimálně invazivní frontální korunka	Inlej	Onlej	Tenká fazeta
				
Fazeta	**Distální korunka / opěra můstku v oblasti premoláru**	**Frontální korunka / opěra můstku ve frontální oblasti chrupu**	**Okluzální fazety (table top)**	**Částečná korunka**
				

Rozměry v mm

Minimální tloušťka stěny náhrad z IPS e.max Press (v závislosti na náhradě) při použití techniky dobarvování
Při použití techniky dobarvování se na náhradu z IPS e.max Press neaplikuje žádný fazetovací materiál. Minimální tloušťky vrstvy jsou vztaženy k tloušťce vrstvy IPS e.max Press.

Fixace	**Povinná** adhezivní fixace							**Volitelná** adhezivní, samo-adhezivní nebo konvenční fixace			
								Korunka		**Můstek**	
Typy náhrad	**Nákusné fazety**	**Tenká fazeta**	**Fazeta**	**Inlej**	**Onlej**	**Částečná korunka**	**Minimálně invazivní korunka ve frontální a distální oblasti chrupu**	Frontální oblast chrupu	Distální oblast chrupu	Frontální oblast chrupu	Distální oblast chrupu
Minimální tloušťka vrstvy IPS e.max Press – **Technika dobarvování**											
Incisální/okluzální	1,0	0,4	0,7	1,0 Hloubka fisury	1,0 Hloubka fisury	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Obvodová	1,0	0.3	0,6	1,0 Šířka zúžení	1,0 Šířka zúžení	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Rozměry spojů mezi jednotlivými členy	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm^2 V zásadě platí následující: výška ≥ šířka	

Rozměry v mm

Cut-back a technika vrstvení
Při použití techniky cut-back nebo vrstvící techniky je třeba vytvořit redukovanou podpůrnou konstrukci z IPS e.max Press, která je poté dovrstvena do celoanatomického tvaru s využitím vrstvících materiálů IPS e.max Ceram. Prostor vzniklý v případech rozsáhlých preparací se musí vyplnit správným nadimenzováním konstrukce z materiálu IPS e.max Press a nikoli nanášením dalšího materiálu IPS e.max Ceram.

Cementace	**Povinná** adhezivní fixace						**Volitelná** adhezivní, samo-adhezivní nebo konvenční fixace				
							Korunka			**Můstek**	
Typy náhrad	**Nákusné fazety**	**Tenká fazeta**	**Fazeta**	**Inlej**	**Onlej**	**Částečná korunka**	Frontální oblast chrupu	Oblast premoláru	Oblast moláru	Frontální oblast chrupu	Oblast premoláru
Minimální tloušťka vrstvy IPS e.max Press – **Technika cut-back**											
Incisální/okluzální	–	–	0,4	–	–	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	1,0
Obvodová	–	–	0,6	–	–	1,5	1,2	1,5	1,5	1,2	1,5
Minimální tloušťka vrstvy IPS e.max Press – **Technika vrstvení**											
Incisální/okluzální	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Obvodová	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Typ konstrukce	–	–	–	–	–	–	Lingvální/palatinální, plně anatomické konstrukce pro podporu tvaru zubu				
Rozměry spojovacích prvků	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm^2 V zásadě platí následující: výška ≥ šířka	

Rozměry v mm

Poznámka: IPS e.max Press tvoří vysokopevnostní část náhrady a musí proto tvořit nejméně 50 % celkové tloušťky náhrady.

Celková tloušťka náhrady (v závislosti na náhradě) je tvořena touto kombinací:

Celková tloušťka náhrady	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3.0
Minimální tloušťka nosné konstrukce z IPS e.max Press	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
Maximální tloušťka fazety z IPS e.max Ceram	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,4

Rozměry v mm

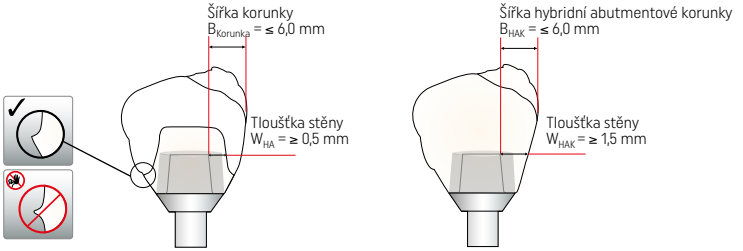
Minimální tloušťky stěn keramických částí hybridních náhrad

- **Hybridní abutment**
  Tloušťka stěny W_{HA} musí činit alespoň 0,5 mm.
  - Hybridní abutment musí být zhotovován v podobě preparovaného přirozeného zubu:
    - Obvodové epi-/supragingiválnísch schůdky se zaoblenými vnitřními úhly nebo zkosením
    - Aby bylo možné korunku cementovat k hybridnímu abutmentu pomocí metod konvenční nebo samo-adhezivní cementace, musí se vytvořit retenční povrchy a odpovídající „výška preparace".
    - Vytvořte emergence profil s pravým úhlem na přechodu ke korunce (viz obrázek).
  - Šířka korunky $B_{Korunka}$ je omezena na rozměr 6,0 mm od axiální výšky obrysu ke kanálu pro šroub hybridního abutmentu.
  - Musí se dodržovat pokyny od výrobce implantátu ohledně maximální výšky hybridního abutmentu a samostatné korunky.

See Instructions

- **Hybridní abutmentová korunka**
  - Tloušťka stěny W_{HAC} musí být větší než 1,5 mm po celém vodorovném obvodu.
  - Kanál pro šroub nesmí být umístěn v oblasti kontaktních bodů a v oblastech se žvýkací funkcí. Pokud to není možné, je třeba upřednostnit hybridní abutment se samostatnou korunkou.
  - Šířka hybridní abutmentové korunky B_{HAC} je omezena na rozměr 6,0 mm od axiální výšky obrysu ke kanálu pro šroub.
  - Maximální výška hybridní abutmentové korunky udává pákový efekt a musí být posuzována ve vztahu k vazebné ploše (abutment – titanová báze).
  - Musí se dodržovat pokyny od výrobce implantátu.

See Instructions



Model a uprava pahýlu
Pro vytvrzeni a zabránění vsakování modelační tekutiny do sadrového modelu pahýlu doporučujeme použití Model Sealer. Poté na pahýl aplikujte distanční lak. V případě tenkých fazet, fazet, okluzálních fazet (table tops), částečných korunek a jednotlivých korunek se distanční lak aplikuje ve dvou vrstvách do max. 1 mm od okraje preparace (tloušťka vrsty distančního laku: 9 – 11 µm na vrstvu). Pro inleje a onleje se distanční lak aplikuje až ve 3 vrstvách a k okraji preparace. Dvě vrstvy aplikujte rovněž pro pilířové korunky můstků. Další vrstvu naneste na mezikoronární povrchy abutmentu (směrem k mezičlenu), aby se zamezilo tření. U náhrad na abutmentech je postup stejný jako pro přirozené preparace.

Vosková modelace
K modelaci náhrad smí být používány pouze organické vosky, které jsou spalitelné beze zbytku. Musí být dodrženy minimální tloušťky vrstev a rozměry spojovacích prvků, které se vztahují k různým typům náhrad a různým technikám zpracování. Zajistěte přesné konturování náhrad, zvláště v oblasti okrajů preparace.

- **Modelace hybridních náhrad při použití titanových bází Viteo® Base**
  Před začátkem samotné modelace zkontrolujte polohu implantátu a sklon vůči poloze kanálu pro šroub. Našroubujte titanovou bázi Viteo Base Ti na analog za pomoci odpovídajícího šroubu. Umístěte vhodný plastový předtvar Viteo Base Press Sleeve (SD/MD) na titanovou bázi Viteo Base Ti. Pro „utěsnění" a „prodloužení" kanálu pro šroub požijte k tomu určený pin a zaizolujte titanovou bázi Viteo Base Ti na přechodu k plastovému předtvaru Viteo Base Press Sleeve. Neaplikujte distanční lak.

  a) Postup pro hybridní abutmenty
  Vytvořte emergence profil tak, že oblast mezi gingivální maskou a plastovým předtvarem Viteo Base Press Sleeve zalijete voskem. Vytvořte hybridní abutment ve tvaru redukovaného zubu, abyste dosáhli požadované tloušťky vrstev. Určete okraje korunky vůči úrovni gingivy. Vytvořte zkosení, na kterém bude korunka následně usazena. Následně zkontrolujte emergence profil a přechod na titanovou bázi Viteo Base Ti a v případě potřeby upravte.

  b) Postup pro hybridní abutmentové korunky
  V případě potřeby vložte izolovaný pin do kanálu pro šroub a vytvořte emergence profil tak, že oblast mezi gingivální maskou a předtvarem Viteo Base Press Sleeve zalijete voskem. Vymodelujte abutmentovou korunku do plného tvaru a zkontrolujte ji vůči protilehlým zubům. Pak objekt společně s titanovou bází Viteo Base Ti sejměte z modelu a zkontrolujte emergence profil a přechod na bázi Viteo Base Ti. V případě potřeby upravte.

– **Konturování hybridní náhrady na titanové bázi**
Před započetím voskové modelace zhotovte pryskyřičnou kapnu pro hybridní abutmenty i hybridní abutmentové korunky. Opatrně očistěte titanovou bázi parní čističkou a vložte vhodný pin pro „utěsnění" a „prodloužení" kanálu pro šroub. Pro izolování titanové báze naneste malé množství izolačního materiálu, aby se zamezilo nerovným plochám na vnitřním povrchu presovaného objektu. Aby se zajistila dobrá přesnost dosazení a usnadnila vosková modelace náhrady, vytvořte pryskyřičnou kapnu na titanové bázi a zcela ji pokryjte voskem. Sejměte titanovou bázi z modelu a odstraňte případná přesahující místa gumovými leštícími nástroji. Sejměte pryskyřičnou kapnu z titanové báze společně s pinem a pin vyjměte pomocí otáčení plastové kapničky. Našroubujte titanovou bázi na analog a znovu umístěte pryskyřičnou kapnu na titanovou bázi. Následně zkontrolujte dosazení a rozměry.

a) Postup pro hybridní abutmenty
Před začátkem voskové modelace znovu vložte izolovaný pin do kanálu pro šroub. Vytvořte emergence profil tak, že oblast mezi gingivální maskou a plastovou kapnou zalijete voskem. Vytvořte hybridní abutment ve tvaru redukovaného zubu a zkontrolujte jej vůči protilehlým zubům pomocí silikonového klíče. Určete okraje korunky vůči úrovni gingivy. Pak vytvořte zkosení, na kterém bude korunka následně usazena, a zkontrolujte emergence profil. V případě potřeby upravte.

b) Postup pro hybridní abutmentové korunky
Vložte izolovaný pin do kanálu pro šroub. Vytvořte emergence profil tak, že oblast mezi gingivální maskou a pryskyřičnou kapnou zalijete voskem. Pak vymodelujte abutmentovou korunku do plného tvaru a zkontrolujte ji vůči protilehlým zubům. Nezapomeňte vzít do úvahy mírně redukovaný okluzální reliéf, jelikož aplikace dobarvovacích a glazovacích materiálů ve výsledku způsobí mírné zvětšení vertikálních rozměrů. Objekt společně s titanovou bází sejměte z modelu a zkontrolujte emergence profil a přechod na titanovou bázi. V případě potřeby upravte.

Čepování voskových náhrad
Při zpracování ingotů IPS e.max Press musí být používáno odpovídající příslušenství pro zpracování.

– **Načepování v kombinaci s monochromatickými ingoty**
V závislosti na počtu zatmelovaných objektů je třeba zvolit příslušný zatmelovací kroužek IPS Investment Ring System 100 g nebo 200 g. V případě můstků musí být použit pouze zatmelovací kroužek IPS Investment Ring System 200 g. Před umístěním načepovaných voskových náhrad zvažte základnu zatmelovacího kroužku a vypočtěte hmotnost vosku.
Poznámka: Jelikož různé náhrady (např. inleje, korunky atd.) vyžadují různé koncentrace zatmelovací hmoty, ne všechny typy náhrad mohou být zatmelovány společně.
V závislosti na tloušťce a velikosti objektů použijte pro vtokový kanál voskový drát o tloušťce 2,5 až 3 mm a délce 3 až 8 mm. Vtokový kanál vždy upevňujte ve směru toku keramiky a v nejsilnější části voskové vrstvy. U náhrad v podobě můstků upevněte vtokové kanály ke dvěma můstkovým abutmentům. Čepy upevněte k základně kroužku pod úhlem přibližně 45–60°. Dodržujte vzálenost nejméně 10 mm mezi voskovými objekty a silikonovým kroužkem. Nesmí se překročit maximální délka/výška (voskové objekty + čep) 16 mm. Pokud možno upevněte vtokové kanály k okraji základny kroužku. V případě IPS Investment Ring System 100 g použijte strmější úhel vtokového kanálu. Následně zkontrolujte správné umístění vtokových kanálů u objektů, které se mají presovat, pomocí IPS Sprue Guide.

– **Načepování v kombinaci s polychromatickými ingoty**
Pro větší náhrady, jako jsou korunky horních frontálních zubů, premolárů a molárů a rovněž hybridní abutmentové korunky, se používá voskový předtvar vtokového kanálu IPS Multi Wax Patterns Form A. Pro menší náhrady na tenkých preparacích, jako jsou korunky dolních frontálních zubů nebo fazety, se používá voskový předtvar vtokového kanálu IPS Multi Wax Patterns Form B. Během čepování nechejte voskovou náhradu na sádrovém pahýlu, aby se zamezilo poškození okrajů náhrady. Neměňte geometrii IPS Multi Wax Pattern odebíráním nebo přidáváním vosku. Naneste malou kapku (měkkého) vosku pro polohování na jednu stranu IPS Multi Wax Pattern. Vyrovnejte malou, kónickou stranu IPS Multi Wax Pattern vůči okluzální/incisální oblasti a zatlačte proti voskovému objektu. Zajistěte IPS Multi Wax Pattern v meziální nebo distální oblasti náhrady. Vyrovnejte voskovou vrstvu vertikálně se středem IPS Multi Wax Pattern. Vyrovnejte podélné osy náhrady a IPS Multi Wax Pattern tak, aby byly souběžné. Vyrovnejte umístění čepů u frontálních zubů a premolárů s labiální nebo bukální ploškou. V případě korunek molárů umístěte čep na meziobukální plošku. Pro menší náhrady použijte IPS Multi Wax Pattern Form B a vyrovnejte jej s labiální nebo bukální ploškou tak, aby přitékající keramika nedopadala přímo na pahýl. Po vyrovnání IPS Multi Wax Pattern zaplňte mezeru k voskové náhradě malým množstvím modelovacího vosku. Bazální přechod mezi IPS Multi Wax Pattern a voskovou náhradou udělejte zaoblený tak, aby se při zatmelování nevytvořily žádné ostré hrany, které by se mohly při presování náhrady zlomit. Pro zatmelování musí být použit kroužek IPS Multi Investment Ring Base 200 g. Jelikož maximální hmotnost vosku pro presování materiálu IPS e.max Press Multi je 1 g, hmotnost vosku musí být určena v případě tří velkých nebo dokonce čtyř voskových objektů. Utěsněte nepoužité otvory v základně zatmelovacího kroužku voskem a určete hmotnost základny kroužku. Pak vložte IPS Multi Wax Pattern s připevněnou voskovou náhradou do otvoru základny zatmelovacího kroužku. Incisální hrana a/nebo okluzální plocha voskové náhrady musí směřovat k základně zatmelovacího kroužku. Zajistěte malou kapkou (měkkého) vosku pro polohování.
Zkontrolujte polohu voskového objektu pomocí IPS Multi Sprue Guide 200 g a v případě potřeby upravte. Délka IPS Multi Wax Pattern mezi voskovou náhradou a základnou IPS Multi Investment Ring Base musí být alespoň 3 mm. Náhrady o šířce více než 12 mm nelze ve vymezené oblasti umístit, a pomocí IPS e.max Press je tedy nelze presovat. Zaplňte mezeru mezi IPS Multi Wax Pattern a IPS Multi Investment Ring Base malým množstvím vosku. Znovu zvažte osazenou základnu zatmelovacího kroužku a vypočtěte hmotnost vosku z rozdílu mezi neosazenou a osazenou základnou zatmelovacího kroužku.

– **Čepování hybridních abutmentových náhrad**
V závislosti na počtu a velikosti zatmelovaných objektů zvolte IPS Investment Ring System 100 g nebo 200 g. Zvažte zvolenou základnu zatmelovacího kroužku, abyste později mohli určit hmotnost vosku. V případě hybridních abutmentů vytvořte vtokový kanál pomocí voskového drátu o průměru 2,5 mm a upevněte ho ke kruhové části základny. V případě abutmentových korunek upevněte čep buď k incisální hraně, nebo k hrbolku. Vyrovnejte voskový drát tak, aby byl co nejvíce paralelní s kanálem pro šroub. Nesmí se překročit maximální délka (objekt a čep) 16 mm. Mezi objektem a silikonovým kroužkem dodržte vzdálenost alespoň 10 mm.

Zatmelování
– **Zatmelování náhrad zhotovených z monochromatických ingotů a hybridních abutmentových náhrad**
Zatmelování se provádí pomocí materiálu IPS PressVEST Premium s použitím silikonového kroužku IPS Silicone Ring s odpovídajícím krycím kroužkem. Před zatmelením zvažte základnu zatmelovacího kroužku a voskový objekt a určete hmotnost objektu. Rozdíl mezi neosazenou a osazenou základnou kroužku představuje konečnou hmotnost vosku.
Poznámka: Na základnu zatmelovacího kroužku a voskový objekt nestříkejte izolační prostředky, rozpouštědla ani prostředky pro snižování povrchového napětí.

	Malý ingot	Velký ingot (L)
Hmotnost vosku	Až max. 0,75 g	Až max. 1,7 g
Systém zatmelovacího kroužku	100 g a 200 g	Pouze 200 g

Více informací o parametrech zpracování a koncentracích tekutin naleznete v návodu k použití zatmelovacích hmot PressVEST Premium.

Dutinu jemně vyplňte zatmelovací hmotou pomocí vhodného nástroje (např. štětečku). Ujistěte se, že okraje vosku nejsou poškozené. Umístěte silikonový kroužek IPS Silicone Ring na základnu IPS Investment Ring Base. Pomalu nalévejte zatmelovací materiál do zatmelovacího kroužku tak, aby materiál mohl zatmelovací kroužek souvisle zaplnit. Zatmelovací kroužek zaplňte až po značku a nasaďte krycí kroužek IPS Ring Gauge. Zatlačte krycí kroužek na silikonový kroužek IPS Silicone Ring nadoraz. Přebytečný zatmelovací materiál unikne skrz otvor. Ponechejte zatmelovací hmotu vytvrdnout bez vibrací.

– **Zatmelování náhrad zhotovených z polychromatických ingotů**
Naneste malé množství zatmelovací hmoty na okluzální povrch a/nebo kanál pro šroub pomocí štětečku. Dutinu jemně vyplňte zatmelovací hmotou pomocí vhodného nástroje (např. štětečku).
Poznámka: Aby se zamezilo trhlinám při presování velmi malých pahýlů, doporučuje se při zatmelování do dutiny umístit pin z oxidu zirkoničitého (ZrO_2).
Opatrně umístěte silikonový kroužek IPS Silicone Ring 200 g na základnu IPS Multi Investment Ring Base. Ujistěte se, že kroužek lícuje se základnou zatmelovacího kroužku. Pomalu nalévejte zatmelovací materiál do zatmelovacího kroužku. Zatmelovací kroužek zaplňte až po značku a nasaďte krycí kroužek IPS Ring Gauge. Přebytečný zatmelovací materiál unikne skrz otvor. Ponechejte zatmelovací hmotu vytvrdnout bez vibrací.

Předehřívání

Podrobné parametry zpracování naleznete v návodu k použití zatmelovacích materiálů IPS PressVEST Premium. Po uplynutí stanovené doby tuhnutí zatmelovacího materiálu sejměte IPS Ring Gauge otáčením a opatrným vytlačením zatmelovacího kroužku ze silikonového kroužku IPS Silicone Ring. Otáčením vyjměte základnu IPS Investment Ring Base. Odstraňte hrubá místa na spodní straně zatmelovacího kroužku a zkontrolujte úhel 90°. Zbytky zatmelovacího materiálu se nesmí dostat do vtokových kanálů. Umístěte zatmelovací kroužek do předehřívací pece otvorem směrem dolů.

Presování
Vložte studený píst IPS Alox Plunger do separátoru IPS Alox Plunger Separator dříve, než bude dokončen cyklus předehřevu.
Poznámka: Ujistěte se, že na presovací peci (např. Programat EP 3010 nebo EP 5010) byl zvolen odpovídající presovací program pro ingot IPS e.max Press a odpovídající velikost zatmelovacího kroužku .

– **Presování monochromatických ingotů a hybridních abutmentových náhrad**
Po dokončení cyklu předehřevu vyjměte zatmelovací kroužek z předehřívací pece a umístěte studený ingot IPS e.max Press do horkého zatmelovacího kroužku kulatou, nepotištěnou stranou dolů. Vložte studený píst IPS Alox Plunger naizolovanou stranou do zatmelovacího kroužku. Pomocí kleští na zatmelovací kroužky umístěte osazený horký zatmelovací kroužek do středu nahřáté presovací pece a spusťte presovací program. Tento krok je zapotřebí provést rychle, aby nedošlo k přílišnému zchlazení zatmelovacího kroužku. Po skončení presovacího cyklu vyjměte zatmelovací kroužek z presovací pece pomocí kleští a nechte jej zchladnout na místě chráněném před průvanem. Rychlé chlazení se nedoporučuje.

– **Presování polychromatických ingotů**
Po dokončení cyklu předehřevu vyjměte zatmelovací kroužek z předehřívací pece a umístěte studený ingot IPS e.max Press Multi do horkého zatmelovacího kroužku kulatou, nepotištěnou stranou dolů. Pak do zatmelovacího kroužku vložte studený píst IPS Multi One-Way Plunger a nakonec studený píst IPS Alox Plunger. Pomocí kleští na zatmelovací kroužky umístěte osazený zatmelovací kroužek do středu nahřáté presovací pece a spusťte presovací program. Tento krok je zapotřebí provést rychle, aby nedošlo k přílišnému zchlazení zatmelovacího kroužku. Po skončení presovacího cyklu vyjměte zatmelovací kroužek z presovací pece pomocí kleští a nechte jej zchladnout na místě chráněném před průvanem. Rychlé chlazení se nedoporučuje.

Dekyvetace monochromatických ingotů a Abutment Solutions z formy
Po zchlazení zatmelovacího kroužku (přibližně po 60 minutách) na pokojovou teplotu se na kroužku mohou objevit praskliny, které vznikly během fáze chlazení (bezprostředně kolem pístu IPS Alox Plunger). Dekyvetace na hrubo se provádí pískováním při tlaku 4 bary, jemná pak pískováním při tlaku 2 bary.
Poznámka: Během vyjímání z formy dodržujte směr pískování a vzdálenost, abyste předešli poškození okrajů objektu.

– **Dekyvetace monochromatických ingotů a hybridních abutmentových náhrad z formy**
Pro vyjmutí z formy vyznačte na zchlazeném zatmelovacím kroužku délku pístu Alox Plunger a ve vyznačeném místě rozřízněte zatmelovací kroužek pomocí separačního disku. Rozlomte zatmelovací kroužek v tomto předem určeném místě zlomu. Následně proveďte hrubé a jemnéodstranění zatmelovací hmoty presovaných objektů, jak je popsáno výše. Píst Alox Plunger vytáhněte otáčivým pohybem pomocí kleští z odděleného segmentu. Odstraňte případné keramické zbytky opískováním plastovými perlami.

– **Dekyvetace polychromatických ingotů z formy**
Pro vyjmutí z formy vyznačte na zchlazeném zatmelovacím kroužku vzdálenost 30 mm od spodního okraje. Pokud byly náhrady při zatmelování posunuty více směrem k incisální hraně, značku je třeba provést více směrem k pístu Alox Plunger. Oddělte zatmelovací kroužek v místě značky pomocí separačního disku. Rozlomte zatmelovací kroužek v předem určeném bodě zlomu. Následně proveďte hrubé a jemné opískování, jak je popsáno výše.

Odstranění reakční vrstvy
Pokud se používá IPS PressVEST Premium, je obvykle snadné reakční vrstvu odstranit pískováním. Pro odstranění zbytků reakční vrstvy použijte tekutinu IPS e.max Press Invex Liquid. Tekutinu Invex Liquid nalijte do plastového (PE) kelímku a ponořte do ní vypresovaný objekt. Čištění vypresovaného objektu v plastovém (PE) kelímku provádějte v ultrazvukové čističce po dobu minimálně 10 minut, maximálně však 30 minut. Ujistěte se, že objekty jsou do tekutiny Invex Liquid zcela ponořeny. Pro vyjmutí náhrady z tekutiny Invex Liquid použijte sítko a objekt opláchněte pod tekoucí vodou a vysušte proudem vzduchu. Opatrně odstraňte bílou reakční vrstvu pomocí Al_2O_3 typ 100 při tlaku max. 1–2 bar. Ujistěte se, že reakční vrstva je zcela odstraněna, a to jak uvnitř, tak na povrchu.
Poznámka: Pokud není reakční vrstva zcela odstraněna, může mezi konstrukcí a vrstvícím nebo glazovacím materiálem dojít k selhání vazby.

Dokončení
Pokud se použijí nevhodné brusné nástroje, může dojít k ušlípnutí hran a lokálnímu přehřívání (viz IPS e.max – Doporučené brusné nástroje [1]). Úpravy presovaných náhrad z IPS e.max Press broušení ím třeba provádět pouze v minimální míře. Dodržujte nízkou rychlost a lehký tlak, aby se zamezilo přehřátí keramiky. **Poznámka:** Dbejte na to, aby při dokončovacích krocích byly zachovány minimální tloušťky vrstev náhrady.

– **Dokončování náhrad zhotovených z monochromatických a polychromatických ingotů**
Oddělte čep pomocí vhodného řezacího disku. Během tohoto postupu předcházejte přehřátí. Při práci na polychromatických náhradách věnujte pozornost proximálním kontaktům. V místě připojení čepu náhradu zahlaďte. Poté odstřihte distanční vrstvu laku z pahýlu. Náhrady odzkoušejte na pahýlech a pečlivě dokončete. Za žádných okolností neprovádějte „dodatečnou separaci" v místech spojů můstků pomocí separačních disků, abyste nevytvořili nežádoucí předem určené body zlomu. Následně vnější stranu náhrady krátce opískujte pomocí Al_2O_3 typ 100 při tlaku 1 bar a očistěte parní čističkou.

– **Dokončování hybridních abutmentových náhrad**
Před oddělením čepu, zkontrolujte dosazení abutmentu nebo abutmentové korunky na titanové bázi. Před dosazením objektu zkontrolujte, zda uvnitř objektu (v kanálu pro šroub) nejsou bubliny v keramice. V případě potřeby bubliny odstraňte vhodnými nástroji. Opatrně umístěte abutment nebo abutmentovou korunku na titanovou bázi. Odstraňte jakákoli hrubá místa pomocí vhodných brusných nástrojů, aby se zajistilo optimální dosazení mezi titanovou bází a vypresovaným objektem. Oddělte čep pomocí separačního disku a vyhlaďte náhradu v místě jeho připojení. Zkontrolujte emergence profil a dosazení na modelu. V případě abutmentových korunek rovněž zkontrolujte okluzi a artikulaci. V případě potřeby upravte broušením a vytvořte povrchové textury. Pro očištění abutmentové korunky krátce opískujte její vnější stranu pomocí Al_2O_3 typ 100 při tlaku 1 bar a očistěte parní čističkou.

Dokončení
V závislosti na zvolené technice zpracování (technika cut-back nebo vrstvení) se provádí fazetování s použitím materiálu IPS e.max Ceram. Nakonec se provádí dobarvovací a glazovací pálení s použitím materiálů IPS Ivocolor.

– **Fazetování s použitím materiálu IPS e.max Ceram – wash pálení**
a) Možnost A: Wash pálení s použitím materiálu IPS e.max Ceram
Pokud je k dispozici dostatek místa, proveďte wash pálení za použití požadovaného materiálu IPS e.max Ceram Deep Dentin, Dentin, Transpa Incisal a/nebo Impulse. Pro rozmíchání materiálů použijte tekutiny IPS Build-Up Liquids. Naneste tenkou krycí vrstvu na celou nosnou konstrukci.

b) Možnost B: Wash pálení s použitím materiálu IPS Ivocolor
Při nedostatku místa nebo za účelem zesílení efektu hloubky chroma lze provést wash pálení s použitím materiálů IPS Ivocolor Shade a Essences. Rozmíchejte pastu nebo prášek s tekutinou IPS Ivocolor Mixing Liquids k dosažení požadované konzistence a naneste tenkou krycí vrstvu hmoty na celou nosnou konstrukci. Wash pálení proveďte na vypalovací destičce dodané výrobcem keramické pece.
Poznámka: Vrstvící materiály se nesmí nanášet na nevypálené wash vrstvy (prášky a pasty), neboť by došlo k odprýskání vrstvící keramiky. Wash (základ) se musí vypálit před zahájením vlastního postupu vrstvení.

– **Fazetování s použitím materiálu IPS e.max Ceram – první/druhé dentinové/incisální pálení**
Pomocí vrstvících materiálů IPS e.max Ceram se vytváří anatomický tvar i se jimi dosahuje individuálně přizpůsobeného estetického vzhledu. Vrstvící materiály IPS e.max Ceram lze rozmíchávat s tekutinami IPS Build-Up Liquid Allround nebo Soft. V případě potřeby proveďte druhé pálení se stejným parametry vypalování.

– **Fazetování s použitím materiálu IPS e.max Ceram: Příprava pro dobarvovací a glazovací pálení**
Proveďte konečnou úpravu náhrady pomocí diamantových nástrojů a dejte jí přirozený tvar a povrchovou strukturu, jako například růstové linie a konvexní/konkávní oblasti. Oblasti, které by po glazovacím pálení měly vykazovat vyšší lesk, se mohou vyhladit a předběžně vyleštit pomocí silikonových leštících kotoučků. Pokud se k vizualizaci povrchové textury použil zlatý a/nebo stříbrný prach, náhrada se musí důkladně očistit párou. Dbejte na odstranění veškerého zlatého nebo stříbrného prachu, aby se předešlo barevným změnám.

– **Dobarvovací a glazovací pálení s použitím IPS Ivocolor v kombinaci s monochromatickými a polychromatickými ingoty**
Dobarvovací pálení se provádí s použitím materiálů IPS Ivocolor Shades a/nebo Essences, zatímco glazovací pálení se provádí s použitím IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO nebo Paste/FLUO. V závislosti na dané situaci mohou být sekvence pálení prováděny společně nebo odděleně. Parametry vypalování jsou shodné. Náhradu důkladně vyčistěte parní čističkou a osušte ji stlačeným vzduchem bez příměsi oleje. Namíchejte IPS Ivocolor Shades a Essences na požadovanou konzistenci s využitím příslušných tekutin IPS Ivocolor Liquids.

Poznámka: Pro zlepšení smáčivosti dobarvovacích a glazovacích materiálů povrch navlhčete tekutinou IPS Ivocolor Mixing Liquid. Za žádných okolností se dobarvovací materiály nesmí dostat do vnitřní části náhrady. Před vypálením zkontroluje vnitřek náhrady a pečlivě odstraňte jakoukoli případnou kontaminaci.

Následně na náhradu naneste glazuru v rovnoměrné krycí vrstvě a individuálně přizpůsobte hrbolky zubů a fisury s použitím materiálu IPS Ivocolor Essence. Zároveň s nanesením glazovacího materiálu je možné provést menší úpravy odstínu pomocí IPS Ivocolor Shades. Intenzivnějších odstínů se dosáhne opakováním postupů dobarvení a vypalování, nikoli nanášením silnějších vrstev. Stupeň lesku na glazovaném povrchu je ovlivňován konzistencí a množstvím glazury. Pro vyšší míru lesku použijte méně tekutiny při rozmíchávání glazury a/nebo zvyšte množství glazury. Následně proveďte dobarvovací/glazovací pálení na vypalovací destičce vhodné pro příslušnou pec s uvedenými parametry vypalování. Po dokončení vypalovacího cyklu vyjměte náhradu z pece a nechte ji vychladnout na pokojovou teplotu na místě chráněném před průvanem. Nedotýkejte se horkých objektů kovovými kleštěmi.

– **Dobarvovací a glazovací pálení hybridních abutmentových náhrad s použitím IPS Ivocolor**
Před dobarvovacím a glazovacím pálením očistěte dokončenou keramickou náhradu parní čističkou a odstraňte veškerou kontaminaci a zbytky mastnoty. Následně osušte stlačeným vzduchem bez příměsi oleje. Pro zlepšení smáčivosti dobarvovacích a glazovacích materiálů povrch mírně navlhčete kapalinou IPS Ivocolor Mixing Liquid. Pasty nebo prášky se smíchají s tekutinami IPS Ivocolor Mixing Liquids na požadovanou konzistenci. Intenzivnějších odstínů se dosáhne opakováním postupů dobarvení a vypalování, nikoli nanášením silnějších vrstev. Použijte materiál IPS Ivocolor Shades Incisal k imitaci incisální oblasti a vytvoření efektu translucence na hybridní abutmentové korunce v incisální nebo okluzální třetině. Hrbolky zubů a fisury lze individualizovat pomocí materiálů Essences.

Poznámka: Na hybridním abutmentu charakterizujte pouze oblast emergence profilu pomocí materiálů IPS Ivocolor Shades a Essences. Jinak může být negativně ovlivněno dosazení korunky. Za žádných okolností se žádný z materiálů nesmí dostat do vnitřní části náhrady ani ke kanálu pro šroub, neboť by to mohlo negativně ovlivnit přesnost dosazení náhrady a vazbu mezi náhradou a titanovou bází. Před vypálením zkontroluje vnitřní povrch a pečlivě odstraňte jakoukoli případnou kontaminaci.

Volitelně může být vyleštěn rovněž emergence profil. Během tohoto postupu předcházejte přehřátí keramické náhrady. Doporučuje se používat diamantové brusné nástroje s různou zrnitostí.

See Instructions Následující návod k použití poskytuje doplňující informace o zhotovení a cementování protetických náhrad nesených implantátem:

– Návod k použití Viteo Base Ti
– Návod k použití Multilink Hybrid Abutment
– Návod k použití IPS Ivocolor

Parametry vypalování pro techniky dobarvování, cut-back a vrstvení s použitím IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor Shade, Essence, Glaze

	Pohotovostní teplota **B** [°C]	Doba uzavírání * **S** [min]	Rychlost ohřevu t [°C/min]	Teplota pálení **T1** [°C]	Doba výdrže na teplotě **H1** [min]	Rychlost ohřevu t [°C/min]	Teplota pálení **T2** [°C]	Doba výdrže na teplotě **H2** [min]	Vakuum 1 **11 12** [°C]	Vakuum 2 **21 22** [°C]	Dlouhodobé ochlazování **L** [°C]	Rychlost ochlazování **tl** [°C/min]
Wash pálení	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
1. dentinové/incisální pálení	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
2. dentinové/incisální pálení	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Dobarvovací pálení s využitím IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Glazovací pálení s využitím IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-on s vypalováním glazury	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On po vypalování glazury	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Poznámka: V důsledku své geometrie mohou náhrady mít proměnlivé tloušťky vrstev. Když objekty po vypalovacím cyklu chladnou, různé rychlosti chladnutí mohou způsobit pnutí v oblastech s různými tloušťkami materiálu. V nejhorším možném případě mohou tato vnitřní pnutí způsobit vznik prasklin v keramických náhradách. Pomalým ochlazováním po posledním vypalovacím cyklu (L = 500 °C) lze tato pnutí minimalizovat.

Kombinační tabulka odstínů
IPS Ivocolor Shades and Essences lze použít k individualizaci a úpravě odstínu náhrad z materiálu IPS e.max Press.

IPS Ivocolor Shades, Essences
Pro použití u náhrad z materiálu IPS e.max Press:

Odstín zubu A–D	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade	SD 0				SD 1	SD 2			SD 3	SD 4		SD 5		SD 6				SD 7		SD 6
IPS Ivocolor Shade Incisal						SI 1			SI 2			SI 3								
IPS Ivocolor Essence	E 01 white	E 02 cream	E03 lemon	E 04 sunset	E 05 copper	E 06 hazel	E 07 olive	E 08 khaki	E 09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E 12 espresso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E 20 coral
						E 21 basic red			E 22 basic yellow			E 23 basic blue								

Tabulka pro výběr odstínu pro hybridní abutmenty a samostatné korunky
Materiál se vybírá na základě požadovaného odstínu zubu (Bleach BL nebo A–D). V závislosti na zvolené titanové bázi a konstrukci hybridního abutmentu nebo korunky může být pro dosažení požadovaného odstínu nezbytná charakterizace s použitím IPS Ivocolor Shades a Essences. Požadovaného odstínu zubu se dosáhne po dosazení náhrady a je dán odstínem hybridního abutmentu a odstínem korunky, která je na něj nacementována. Doporučení ingotu pro hybridní abutment bylo zvoleno tak, aby bylo v kombinaci s korunkou dosaženo požadovaného odstínu zubu. V „cervikální oblasti" může být nezbytná charakterizace hybridního abutmentu podle klinické situace.

	Požadovaný odstín zubu	Vzorník Bleach BL a A–D																				
		BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
(Materiálová) kombinace pro dosažení odstínu zubu		Titanová báze																			
	Extraorální cementace Abutment z IPS e.max Press / titanová báze	Multilink Hybrid Abutment H0 0*																			
	Ingot pro hybridní abutment	M0 0				M0 1		M0 2		M0 3	M0 1		M0 3		M0 1		M0 4			M0 3	
	Intraorální cementace Korunka na hybridním abutmentu	Adhezivní, samo-adhezivní nebo konvenční cementace např. SpeedCEM Plus																			
	Korunka z IPS e.max Press	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Nabízené výrobky se mohou v jednotlivých zemích lišit.

Tabulka pro výběr odstínu pro hybridní abutmentové korunky
Materiál se vybírá na základě požadovaného odstínu zubu (Bleach BL nebo A–D). V závislosti na zvolené titanové bázi a konstrukci hybridní abutmentové korunky může být pro dosažení požadovaného odstínu nezbytná charakterizace s použitím IPS Ivocolor Shades a Essences.

	Požadovaný odstín zubu	Vzorník Bleach BL a A–D																			
		BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
(Materiálová) kombinace pro dosažení odstínu zubu		Titanová báze																			
	Extraorální cementace Abutmentová korunka z IPS e.max Press / titanová báze	Multilink Hybrid Abutment H0 0*																			
	Hybridní abutmentová korunka z IPS e.max Press	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Nabízené výrobky se mohou v jednotlivých zemích lišit.

Provizorní cementace keramické náhrady na titanovou bázi v kombinaci s Abutment Solutions
Aby se usnadnila manipulace v ústech pacienta, jednotlivé části se musí provizorně upevnit k sobě pomocí silikonového otiskovacího materiálu, např. Virtual® Extra Light Body Fast Set.
Neupravená titanová báze a keramická náhrada se vyčistí párou a poté se osuší proudem vzduchu. Umístěte keramickou náhradu na titanovou bázi (která je přišroubována na analog) a označte vzájemnou polohu jednotlivých částí voděodolným značkovacím perem. Tento krok usnadňuje dosažení správné polohy při provizorním sestavení všech částí náhrady. Utěsněte kanál pro šroub v neupravené titanové bázi pěnovou kuličkou. Naneste materiál Virtual Extra Light Body Fast Set na titanovou bázi a přímo do keramické náhrady. Zasuňte titanovou bázi do keramické náhrady. Musí se zkontrolovat poloha obou částí (antirotační bod / označení). Součásti se musí držet pevně ve správné poloze po dobu 2:30 minut, dokud Virtual Extra Light Body Fast Set nezatuhne. Případný nadbytečný materiál, který byl vytlačen ven, se musí pečlivě odstranit vhodným nástrojem, např. skalpelem.

Klinický try-in pro hybridní abutmentové náhrady
Jakmile se provizorní náhrada odstraní, hybridní abutment nebo hybridní abutmentová korunka se manuálně našroubuje pomocí příslušného šroubu. Zkontroluje se geometrie vůči gingiválnímu okraji (např. přesnost usazení, gingivální anémie). V případě potřeby lze kanál pro šroub u hybridního abutmentu utěsnit pomocí pěnové kuličky.
Poznámka: Vnitřní povrch korunky se izoluje pomocí glycerinového gelu (např. Try-in paste, Liquid Strip). Korunka se pro účely kontroly umístí na hybridní abutment a v případě potřeby se provede úprava proximálních kontaktů.

Pozor: V této fázi nekontrolujte funkci v okluzi. Aby bylo možné okluzální funkci zkontrolovat, korunka se musí na hybridní abutment upevnit pomocí materiálu Virtual Extra Light Body Fast Set. K tomuto účelu se nemůže používat zkušební pasta, protože tento materiál není dostatečně odolný vůči tlaku.
Materiál Virtual Extra Light Body Fast Set se nanese do vnitřku korunky. Korunka se natlačí na hybridní abutment prsty tak, aby bylo dosaženo finální polohy. Korunka se přidržuje ve finální poloze, dokud nedojde k ztuhnutí materiálu Virtual Extra Light Body Fast Set (přibl. 2:30 min). Následně se odstraní přebytky. Nyní je možné zkontrolovat okluzi/artikulaci. V případě potřeby se provedou úpravy pomocí vhodných brusných nástrojů (viz doporučení ohledně brusných nástrojů IPS e.max Recommended Grinding Instruments[1]).
Následně se korunka opatrně sejme z hybridního abutmentu a hybridní abutment / hybridní abutmentová korunka z implantátu. Pro očištění a dezinfekci opláchněte vnitřní povrch implantátu např. antibakteriální ústní vodou s obsahem chlorhexidinu. Následně umístěte provizorní náhradu.

Cementace titanové báze / keramické náhrady při použití Abutment Solutions
Vazebné plochy se musí důsledně připravit, aby byla zaručena optimální adhezivní vazba mezi titanovou bází a keramickou náhradou.

	Keramická náhrada z IPS e.max Press (LS_2)		Titanová báze
Pískování	–		Dodržujte pokyny od výrobce
Kondicionování	**Volitelná možnost 1**	**Volitelná možnost 2**	–
Leptání	Naleptejte vazebnou plochu k titanové bázi po dobu 20 s použitím gelu IPS® Ceramic Etching Gel	Naneste Monobond Etch & Prime® na vazebnou plochu k titanové bázi vtíravými pohyby po dobu 20 sekund a nechte působit dalších 40 sekund	
Silanizace	Naneste na vazebnou plochu Monobond® Plus a nechte působit po dobu 60 sekund		Aplikujte na vazebnou plochu Monobond® Plus a nechte působit po dobu 60 sekund
Adhezivní cementace	Multilink® Hybrid Abutment		
Překrytí cementačního spoje	Glycerinový gel, např. Liquid Strip		
Vytvrzení	7 min samopolymerace		
Leštění cementačního spoje	Běžné lešticí nástroje pro materiály na bázi keramiky/kompozita		

Dosazení a následná péče v kombinaci s hybridními abutmentovými náhradami
- **Intraorální příprava**
  Vyjměte provizorní náhradu a očistěte implantát. Poté zkontrolujte tkáň kolem implantátu (emergence profil).

  Příprava/kondicionování keramické konstrukce a samostatné korunky
  - **Volitelná možnost 1**
    Kondicionování vazebných ploch hybridního abutmentu a samostatné korunky nebo kanálu pro šroub u hybridní abutmentové korunky pomocí IPS Ceramic Etching Gel a Monobond Plus (viz návod k použití pro Monobond Plus)
    See Instructions
  - **Volitelná možnost 2**
    Kondicionování vazebných ploch hybridního abutmentu a samostatné korunky nebo kanálu pro šroub u hybridní abutmentové korunky pomocí Monobond Etch & Prime (viz návod k použití pro Monobond Etch & Prime)
    See Instructions

- **Cementace pomocí Multilink® Hybrid Abutment**
  Očištěné a kondicionované části (keramická náhrada, titanová báze) jsou připraveny pro cementaci. Následný postup cementace musí být proveden rychle a bez přerušení. Doba zpracování Multilink Hybrid Abutment je přibližně 2 min. při teplotě 23 °C (±1 °C). Aplikujte tenkou vrstvu Multilink Hybrid Abutment přímo z míchací kanyly na vazebnou plochu titanové báze a vazebnou plochu keramické náhrady. Keramickou náhradu držte nad titanovou bází tak, aby polohovací značky byly vyrovnány. Spojte tyto dvě části působením rovnoměrného a lehkého tlaku a zkontrolujte finální polohu částí (přechod titanová báze / keramická náhrada). Následně se obě části na dobu 5 sekund těsně přitlačí k sobě. Opatrně se odstraní přebytek materiálu v kanálu pro šroub, např. mikrokartáčkem nebo štětečkem. Přebytečný cement po obvodu nesmí být odstraněn dříve, než začne vytvrzování, tj. 2–3 minuty po smíchání. Pro tento účel použijte vhodný laboratorní nástroj (např. Le Cron). Části udržujte na místě lehkým přítlakem. Naneste glycerinový gel (např. Liquid Strip) na cementační spoj, aby se zamezilo vytvoření inhibiční vrstvy, a nechejte jej na cementačním spoji až do ukončení vytvrzování. Poté se po dobu 7 minut nechá proběhnout samopolymerace upevňovacího kompozitu.
  Poznámka: Částmi nehýbejte, dokud nebude Multilink Hybrid Abutment zcela vytvrzen. Části musí být po tuto dobu znehybněné.

  Po dokončení samopolymerace opláchněte glycerinový gel vodou a odstraňte jej parní čističkou. Důkladně vyleštěte cementační spoj gumovými lešticími nástroji při nízké rychlosti (< 5.000 ot/min), aby se zamezilo přehřívání. Pro dosažení hladkého povrchu mezi titanovou bází Viteo Base Ti a keramickou náhradou opatrně vyleštěte kruhový povrch pomocí gumových lešticích nástrojů za působení mírného, snižujícího se tlaku. Odstraňte zbytky cementu v kanálu pro šroub. Náhradu vyčistěte ultrazvukem ve vodní lázni nebo parní čističkou.

- **Dosazení**
  Nepoužívejte fenolické ústní vody, neboť tyto produkty negativně ovlivňují vazbu mezi keramikou a kompozitním materiálem. Vložte hybridní abutment nebo hybridní abutmentovou korunku intraorálně do implantátu. Manuálně zašroubujte příslušný šroub pro implantát a utáhněte ho momentovým klíčem (dodržujte pokyny od výrobce).
  See Instructions

- **Hybridní abutment a samostatná korunka**
  Vložte bavlněnou nebo pěnovou kuličku do kanálu pro šroub hybridního abutmentu a utěsněte kanál pro šroub pomocí provizorního kompozitního materiálu (např. Telio® Inlay). Tento krok zaručí možnost přístupu k šroubu v pozdější fázi. Zkontrolujte vazebné plochy z hlediska přítomnosti kontaminace/vlhkosti a v případě nutnosti je vyčistěte a osušte pomocí vzduchové pistole. Naneste upevňovací

materiál (např. SpeedCEM® Plus nebo Variolink® Esthetic) do připravené korunky. Umístěte korunku na hybridní abutment a zajistěte ji v konečné poloze. Případné přebytky použitého cementu se krátce vytvrdí světlem pomocí „techniky čtvrtin" a poté ho lze snadno odstranit. Překryjte cementační spoje glycerinovým gelem (např. Liquid Strip) a opět proveďte vytvrzení světlem, např. pomocí polymerační lampy Bluephase® Style. Následně opláchněte glycerinový gel vodou.

– **Hybridní abutmentová korunka**
  Vložte bavlněnou nebo pěnovou kuličku do kanálu pro šroub hybridní abutmentové korunky a utěsněte kanál pro šroub pomocí permanentního kompozitního materiálu (např. Tetric EvoCeram®). Zkontrolujte okluzi a artikulaci. Pokud se náhrada upravuje broušením, zbroušené oblasti se musí následně vyleštit do vysokého lesku pomocí silikonových leštících nástrojů (např. OptraGloss®). Vyleštěte rovněž okraje náhrady / cementační spoj (např. pomocí OptraGloss®). Nakonec naneste Cervitec® Plus (ochranný lak) podél okraje gingivy.

3 Čištění, dezinfekce a sterilizace

Hybridní abutmenty a hybridní abutmentové korunky musí být vyčištěny, vydezinfikovány a sterilizovány bezprostředně před použitím. Společnost Ivoclar Vivadent AG doporučuje následující postupy:

Předčištění
Vyčistěte hybridní abutmenty a hybridní abutmentové korunky v ultrazvukové čističce ve vodní lázni (minimální kvalita: pitná voda) (například: Sonorex Digital 10P) po dobu 2 min. Vyčistěte propláchnutím pod tekoucí vodou (minimální kvalita: pitná voda) a současně s pomocí kartáčku vnitřní a vnější povrchy (např. kartáčkem s nylonovými štětinami pro čištění nástrojů, Integra Miltex).

Čištění a dezinfekce
Upřednostňuje se automatizované čištění a dezinfekce v dezinfekčním zařízení.

Přístrojové čištění a dezinfekce
Hybridní abutmenty a hybridní abutmentové korunky jsou čištěny výhradně přístrojově, následná tepelná dezinfekce je povinná.
– **Čištění**
  Hybridní abutmenty a hybridní abutmentové korunky v konvenční síťové vložce. Poté vložte síťovou vložku do mycího a dezinfekčního zařízení odpovídajícího normě ISO 15883 (např. Miele G7882, vybavené horním košem Miele 0 188/2). Automatizovaný postup mytí (např. podle programu Vario DT) lze rozdělit do těchto kroků:
  – Proplachování studenou vodou po dobu 5 min
  – Čištění při teplotě 50 ±2 °C po dobu 10 minut pomocí čisticích prostředků (např. neodisher MediZym, 0,2% v/v, Dr. Weigert)
  – Proplachování studenou vodou po dobu 2 min
– **Dezinfekce**
  Tepelná dezinfekce při teplotě 93 °C po dobu 5 min demineralizovanou vodou (hodnota A0 > 3000 je dosažena při teplotě 90 °C po dobu 5 min). K proplachování používejte pouze deionizovanou vodu s nízkým obsahem mikroorganismů (max. 10 KTJ/ml) a endotoxinů (max. 0,25 EU/ml).

Ruční čištění a dezinfekce
– **Čištění**
  Ponořte hybridní abutmenty a hybridní abutmentové korunky do čisticího prostředku (např.: MD 520, nenaředěno) do ultrazvukové lázně. Ujistěte se, že jsou ponořené povrchy zcela pokryty čisticím prostředkem a že v tomto čisticím prostředku nejsou žádné bubliny. Po ponoření hybridních abutmentů a hybridních abutmentových korunek do ultrazvukové lázně čistěte ultrazvukem po dobu 1 minuty. Čistěte hybridní abutmenty a hybridní abutmentové korunky ručně důkladným okartáčováním vnitřních a vnějších povrchů vhodným kartáčkem (např. kartáček s nylonovými štětinami pro čištění nástrojů, Integra Miltex) po dobu alespoň 20 sekund na každý hybridní abutment či hybridní abutmentovou korunku tak, aby se odstranily všechny zbytky. Následně proplachujte pod tekoucí vodou alespoň 10 sekund (minimální kvalita: pitná voda).
– **Dezinfekce**
  Ponořte hybridní abutmenty a hybridní abutmentové korunky do desinfekčního prostředku (např.: MD 520, nenaředěno) do ultrazvukové lázně a čistěte po dobu 2 minut. Po čištění ultrazvukem ponechte hybridní abutmenty a hybridní abutmentové korunky 15 minut při teplotě 20 ± 2 °C v dezinfekčním prostředku. Ujistěte se, že hybridní abutmenty a hybridní abutmentové korunky jsou zcela ponořeny do dezinfekčního prostředku a že v tomto prostředku nejsou žádné bubliny. Poté ponořte hybridní abutmenty a hybridní abutmentové korunky na 1 minutu do studené demineralizované vody, abyste ukončili dobu kontaktu s dezinfekčním prostředkem (tento krok nenahrazuje rozsáhlé oplachování požadované pro odstranění zbytků dezinfekčního prostředku, pokud jsou hybridní abutmenty a hybridní abutmentové korunky běžně čištěny). Po vyčištění a dezinfekci hybridní abutmenty a hybridní abutmentové korunky důkladně propláchněte vodou. Pro závěrečné propláchnutí používejte pouze deionizovanou vodu s nízkým obsahem mikroorganismů (max. 10 KTJ/ml) a endotoxinů (max. 0,25 EU/ml) .

Sušení
Stlačený vzduch nebo čistá nežmolkující buničina.

Sterilizace
Hybridní abutmenty a hybridní abutmentové korunky musí být sterilizovány bezprostředně před použitím.
Společnost Ivoclar Vivadent AG doporučuje jeden z následujících postupů sterilizace:
– Pro země mimo Spojené státy:
  K balení položek určených ke sterilizaci používejte pouze sterilní ochranné obaly odpovídající normě ISO 11607-1 (např. Steriking Wipak) vyrobené z papíru/fólie, který je výrobcem určen pro parní sterilizaci. Používané sterilní ochranné obaly musí být dostatečně velké. Naplněný sterilní bariérový obal nesmí být napnutý.
– Pro Spojené státy:
  Před sterilizací vložte výrobky do perforovaného koše s víkem a zabalte do dvou vrstev jednovrstvého polypropylenu postupným skládáním obálkovou metodou. Poznámka: Uživatelé ve Spojených státech se musí ujistit, že sterilizátor a veškeré sterilizační příslušenství (např. sterilizační obaly, sáčky, koš, biologické nebo chemické indikátory) schválil úřad FDA pro účely sterilizace.

Sterilizujte parou pomocí frakčního předvakuového procesu podle ISO 17665 v parním sterilizátoru (např. Selectomat PL/666-1 CL) za následujících podmínek:

	Metoda	Podmínky	Doba schnutí
1	Parní sterilizace (autokláv) Frakční vakuum	134 °C po dobu 4 min	Místní praxe
2	Parní sterilizace (autokláv)[*] Frakční vakuum	132 °C po dobu 3 min	10 min
3	Parní sterilizace (autokláv)[**] Frakční vakuum	134 °C po dobu 3 min	Místní praxe
4	Parní sterilizace (autokláv)[***] Frakční vakuum	134 °C po dobu 18 min	Místní praxe

[*] doporučeno pro USA
[**] doporučeno pro UK
[***] doporučeno pro Švýcarsko a Francii

Skladování
Sterilizované výrobky zabalené ve sterilních obalech (např. sterilizační sáček) jsou určeny pro okamžité použití a nesmí být skladovány déle než 48 hodin.

4 Bezpečnostní informace

- V případě vážných nehod souvisejících s produktem kontaktujte společnost Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Lichtenštejnsko, webové stránky: www.ivoclar.com, a své příslušné zdravotnické úřady.
- Aktuální návod k použití je k dispozici v části s dokumenty ke stažení na webových stránkách společnosti Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- Aktuální souhrn údajů o bezpečnosti a klinické funkci (Summary of Safety and Clinical Performance – SSCP) je k dispozici v části s dokumenty ke stažení na webových stránkách společnosti Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).

Varování
- IPS Natural Die Material Separator obsahuje hexan. Hexan je vysoce hořlavý a zdravotně škodlivý. Zamezte zasažení kůže a očí. Nevdechujte výpary a udržujte materiál v dostatečné vzdálenosti od zdrojů vznícení.
- Nevdechujte keramický prach během dokončovacích operací. Používejte odsávací zařízení a ústenku.
- Při míchání zatmelovacího materiálu IPS PressVEST Premium zamezte vdechnutí prachu. Zatmelovací materiál obsahuje křemenný prášek.
- Respektujte údaje na bezpečnostním listu (BL/SDS).
- Profesionální bělící prostředky na bázi peroxidu (karbamid peroxid; peroxid vodíku) a rovněž kyselé fluorofosforečnany používané pro prevenci kazů mohou zdrsnit a zmatnit povrch stávajících náhrad z IPS e.max Press.
- Tekutina Invex obsahuje kyselinu fluorovodíkovou. V každém případě je nezbytné předcházet kontaktu s kůží, očima a oblečením, neboť se jedná o mimořádně toxický a žíravý materiál.
- IPS Ceramic Etching Gel obsahuje kyselinu fluorovodíkovou. V každém případě je nezbytné předcházet kontaktu s kůží, očima a oblečením, neboť se jedná o mimořádně toxický a žíravý materiál. Leptací gel je určen pouze pro extraorální použití a nesmí být používán intraorálně (uvnitř dutiny ústní).
- Monobond Etch & Prime je žíravý. Zamezte zasažení kůže a sliznice. Monobond Etch & Prime je určen pouze pro extraorální použití a nesmí být používán intraorálně (uvnitř dutiny ústní).

Informace k likvidaci produktu
Zbytky materiálu se musí likvidovat v souladu s příslušnými národními předpisy.

Zbytková rizika
Uživatelé si musí být vědomi skutečnosti, že jakýkoliv stomatologický zákrok v ústní dutině zahrnuje určitá rizika. Následující přehled uvádí některá z těchto rizik:
- Chipping / fraktura / decementace materiálu náhrady může vést k náhodnému pozření nebo vdechnutí materiálu a k dalšímu zubnímu ošetření.
- Přebytek cementu může vést k podráždění měkké tkáně / gingivy. Progresivní zánět může vést k resorpci kosti nebo periimplantárnímu onemocnění.

5 Skladování a doba použitelnosti

Tento produkt nevyžaduje žádné zvláštní podmínky skladování.

6 Další informace

Materiál uchovávejte mimo dosah dětí!
Ne všechny výrobky jsou dostupné ve všech zemích.

[1] Flow chart Ivoclar Vivadent „Doporučené brusné nástroje pro IPS e.max", číslo artiklu 627559

Tento výrobek byl vyvinut výlučně k použití ve stomatologii. Používejte ho výhradně podle návodu k použití. Výrobce není odpovědný za poškození vzniklá následkem nedodržení návodu nebo použitím v jiné než určené oblasti. Uživatel odpovídá za testování produktu z hlediska jeho vhodnosti a použití pro jakýkoliv účel výslovně neuvedený v návodu k použití.

1 Zamýšľané použitie

Účel použitia
Náhrady s jedným zubom v oblastiach predných a zadných zubov, náhrady zubov s 3-prvkovými mostíkmi po druhý premolár ako terminálna opierka, hybridné náhrady podopierané implantátom na náhradu jedného zuba.

Cieľová skupina pacientov
Pacienti s trvalým chrupom, dospelí pacienti so zubnými implantátmi

Zamýšľaní používatelia
– Zubní lekári (klinický postup), technici zubných laboratórií (zhotovovanie zubných náhrad v laboratóriu)

Špeciálne školenie
Používateľ sa naučí, ako nanášať keramický materiál, počas odbornej prípravy. Nie je potrebné žiadne ďalšie špeciálne školenie. Správne nanášanie výrobku sa opisuje v príslušnom návode na použitie.

Použitie
Len na použitie v dentálnej oblasti.

Opis
IPS e.max® Press je osvedčený a odskúšaný sklokeramický ingot z kremičitanu lítneho (LS_2) na výrobu pevných predných a zadných zubných náhrad.

Technické údaje

Charakteristiky	Hodnota
CTE (25–500 °C) [10^{-6}/K]	10,5 ± 0,5
Pevnosť v ohybe (biaxiálnom) [MPa]	≥ 360/Typická priemerná hodnota 470
Chemická rozpustnosť [µg / cm^2]	<100
Typ/trieda	Typ II/trieda 3

Podľa normy ISO 6872:2015

Indikácie
Chýbajúca štruktúra predných a zadných zubov, čiastočný edentulizmus v prednej a zadnej oblasti

Typy výplní:
– Fazety
– Inlaye
– Onlaye (napr. okluzálne fazety, delené korunky)
– Korunky (na prírodných preparáciách a opierkach)
– Pilierové korunky
– Opierky
– Trojprvkové mostíky až po druhý premolár ako terminálna opierka

Kontraindikácie
– Použitie výrobku je kontraindikované pri preukázanej alergii pacienta na niektoré z jeho zložiek
– Akékoľvek iné použitie neuvedené v indikáciách

Obmedzenia použitia
– Neliečený bruxizmus
– Inlayové mostíky
– Konzolové mostíky
– Adhézne mostíky
– Náhrady v prednej oblasti so šírkou pontiku > 11 mm
– Náhrady v premolárnej oblasti so šírkou pontiku > 9 mm
– Dočasná cementácia náhrad s IPS e.max Press
– Veľmi hlboké subgingiválne preparácie
– Navrstvovanie inou fazetovacou keramikou ako IPS e.max Ceram
– Lisovanie IPS e.max Press v zatmelovacom systéme IPS 300 g
– Nepoužívajte opakovane

Ďalšie obmedzenia použitia pre minimálne invazívne predné a zadné korunky:
– Hrúbka vrstvy pod 1 mm
– Preparácie s ostrými okrajmi
– Preparácie bez anatomickej opory s rôznymi hrúbkami vrstiev
– Konvenčná cementácia a cementácia samolepiacou hmotou
– Iné navrstvovacie materiály ako kompozitová živica
– Absencia vedenia očného zuba
– Korunky na implantátoch

Ďalšie obmedzenia používania pre riešenia opierok:
– Nedodržanie požiadaviek výrobcu implantátu týkajúcich sa zvoleného typu implantátu
–

– Nedodržanie pokynov výrobcu na spracovanie titánového adhézneho základu
– Použitie iného tmeliaceho kompozitu ako Multilink Hybrid Abutment na cementovanie IPS e.max Press lepidlom na titánový adhézny základ
– Intraorálna cementácia keramických konštrukcií na titánový adhézny základ
– Dočasná cementácia korunky na hybridnej opierke

Vedľajšie účinky
V súčasnosti nie sú známe žiadne vedľajšie účinky.

Interakcie
V súčasnosti nie sú známe žiadne interakcie.

Klinický prínos
Rekonštrukcia žuvacej funkcie, obnova estetiky

Zloženie
Dentálna keramická hmota
Typ II/Trieda 3, podľa ISO 6872:2015

Po postupe výroby sklokeramiky sa vytvorí stabilná a inertná sieť, v ktorej sú jednotlivé prvky začlenené prostredníctvom kyslíkových mostíkov. Jej zloženie je definované ako oxidy.

Oxid	v hm. %
SiO_2	57,0 – 80,0
Li_2O	11,0 – 19,0
K_2O	0,0 – 13,0
P_2O_5	0,0 – 11,0
ZrO_2	0,0 – 8,0
ZnO	0,0 – 8,0
Iné oxidy a keramické pigmenty	0,0 – 10,0

2 Aplikácia

Techniky aplikácie a spracovania
- Technika fa rbenia: Vypaľovanie farieb/glazúry s hmotami IPS Ivocolor®.
- Technika podrezania (cut-back): Incizálne vypaľovanie s hmotami IPS e.max Ceram. Vypaľovanie farieb/glazúry s hmotami IPS Ivocolor.
- Technika navrstvovania: Dentínové/incizálne vypaľovanie s hmotami IPS e.max Ceram. Vypaľovanie farieb/glazúry s hmotami IPS Ivocolor.

Koncept ingotu
Ingoty IPS e.max Press ponúkame ako polychromatické multiingoty jednej veľkosti a ako monochromatické ingoty v piatich úrovniach priesvitnosti (HO, MO, LT, MT, HT) a v opalescentných odtieňoch Impulse dvoch veľkostí. Z estetických dôvodov a kvôli protokolu zubného laboratória sa pre jednotlivé ingoty odporúčajú nasledujúce techniky spracovania a typy náhrad v závislosti od stupňa priesvitnosti.

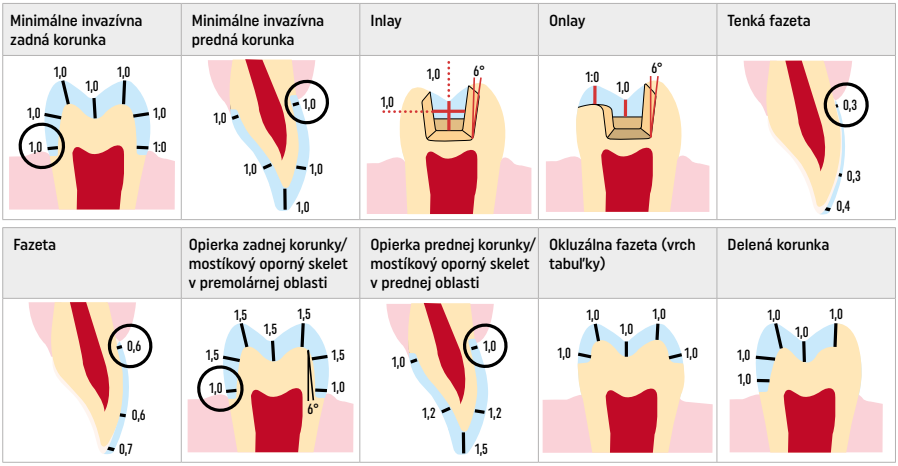
Stupeň priesvitnosti	Technika spracovania			Typy náhrad								
	Technika farbenia	Technika podrezania (cut-back)	Technika navrstvovania	Okluzálna fazeta [1]	Tenká fazeta [1]	Fazeta	Inlay, onlay	Delená korunka	Predná a zadná korunka	3-prvkový mostík [2]	Hybridná opierka	Korunka s hybridnou opierkou
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency (Vysoká priesvitnosť)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency (Stredná priesvitnosť)	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency (Nízka priesvitnosť)	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity (Stredná nepriehľadnosť)			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity (Vysoká nepriehľadnosť)			✓						✓	✓		
I Impulse (Impulzný)	✓	✓		✓	✓	✓						

1) Technika podrezania (cut-back) sa nesmie používať na tenké a okluzálne fazety.
2) Iba po druhý premolár ako distálna opierka

Odporúčané metódy cementácie		Cementácia lepidlom	Cementácia samolepiacim prostriedkom	Konvenčná cementácia
IPS e.max Press	Okluzálne fazety, tenké fazety, fazety	✓	–	–
	Inlaye, onlaye, delené korunky	✓	–	–
	Minimálne invazívna predné a zadné korunky	✓	–	–
	Korunky	✓	✓	✓
	3-prvkové mostíky až do 2. premolára	✓	✓	✓

Výber odtieňa
Aplikácia IPS e.max Shade Navigation pomáha pri výbere najvhodnejšieho ingotu IPS e.max Press.

Príprava
Zub preparujte podľa pravidiel pre celokeramické náhrady a dbajte na dodržanie minimálnych hrúbok vrstvy:
- Žiadne uhly ani ostré hrany
- Príprava boku so zaobleným vnútorným kútom alebo s výrazným skosením
- Uvedené rozmery predstavujú minimálnu hrúbku náhrad z IPS e.max Press.



Rozmery v mm

Minimálne hrúbky vrstvy náhrady IPS e.max Press (v závislosti od náhrady) pri použití techniky farbenia
Pri použití techniky farbenia sa na náhradu IPS e.max Press nenanáša žiaden fazetovací materiál. Minimálna hrúbka vrstvy sa vzťahuje na hrúbku vrstvy IPS e.max Press.

Cementácia	Povinná cementácia lepidlom							Alternatívna možnosť cementácie lepidlom, samolepiacou hmotou alebo konvenčnou cementáciou			
								Korunka		Mostík	
Typy náhrad	Okluzálna fazeta	Tenká fazeta	Fazeta	Inlay	Onlay	Delená korunka	Minimálne invazívna korunka v prednej a zadnej oblasti	Predná oblasť	Zadná oblasť	Predná oblasť	Zadná oblasť
Minimálna hrúbka vrstvy IPS e.max Press – **technika farbenia**											
Incizálny/okluzálny	1,0	0,4	0,7	1,0 Hĺbka trhliny	1,0 Hĺbka trhliny	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Kruhový	1,0	0,3	0,6	1,0 Šírka istmu	1,0 Šírka istmu	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Rozmery spojovacieho prvku	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² Vo všeobecnosti platí: Výška ≥ šírka	

Rozmery v mm

Technika podrezania a navrstvovania
Pri použití techniky podrezania alebo navrstvovacej techniky sa vybuduje podporujúci skelet v tvare zuba z IPS e.max Press až do úplnej kontúry použitím navrstvovacích hmôt IPS e.max Ceram. Dostupný priestor vo veľkých preparáciách sa musí vyplniť vhodným dimenzovaním vysokopevnej zložky IPS e.max Press, nie pridaním ďalšieho navrstvovacieho materiálu IPS e.max Ceram.

Cementácia	**Povinná** cementácia lepidlom						**Alternatívna možnosť** cementácie lepidlom, samolepiacou hmotou alebo konvenčnou cementáciou				
Typy náhrad	**Okluzálna fazeta**	**Tenká fazeta**	**Fazeta**	**Inlay**	**Onlay**	**Delená korunka**	**Korunka**			**Mostík**	
							Predná oblasť	Premolárna oblasť	Molárna oblasť	Predná oblasť	Premolárna oblasť
Minimálna hrúbka vrstvy IPS e.max Press – **technika podrezania**											
Incizálny/okluzálny	–	–	0,4	–	–	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	1,0
Kruhový	–	–	0,6	–	–	1,5	1,2	1,5	1,5	1,2	1,5
Minimálna hrúbka vrstvy IPS e.max Press – **technika navrstvovania**											
Incizálny/okluzálny	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Kruhový	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Typ návrhu	–	–	–	–	–	–	Plne anatomický lingválny/palatálny dizajn podporujúci tvar zuba				
Rozmery spojovacieho prvku	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm^2 Vo všeobecnosti platí: Výška ≥ Šírka	

Rozmery v mm

Poznámka: IPS e.max Press je vysokopevná zložka náhrady, preto musí vždy tvoriť najmenej 50 % celkovej hrúbky vrstvy náhrady.

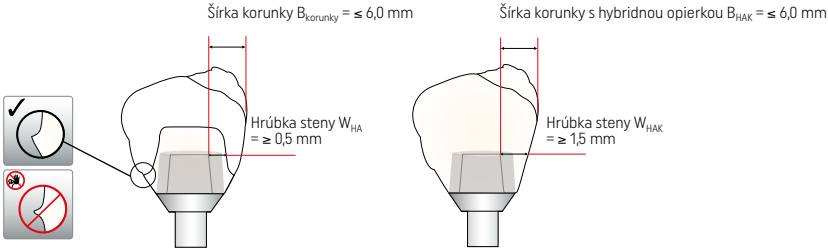
Celková hrúbka vrstvy náhrady (v závislosti od náhrady) je súčet:

Celková hrúbka vrstvy náhrady	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3.0
Minimálna hrúbka skeletu z IPS e.max Press	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
Maximálna hrúbka vrstvy fazety z IPS e. max Ceram	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,4

Rozmery v mm

Minimálne hrúbka vrstvy keramických častí riešení opierok

- **Hybridná opierka**
  - Hrúbka steny W_{HA} musí byť najmenej 0,5 mm.
  - Hybridná opierka by sa mala navrhovať podobne, ako preparovaný zub:
    - Kruhový epi-/supragingiválny schodík so zaoblenými vnútornými uhlami alebo skosením
    - Aby sa korunka nacementovala na hybridnú opierku použitím metódy cementácie konvenčným alebo samolepiacim prostriedkom, musia sa vytvoriť retenčné povrchy a potrebná je primeraná „preparovaná výška".
    - Vytvorte profil vzniku s pravým uhlom pri prechode na korunku (pozri diagram).
  - Šírka korunky $B_{korunky}$ je obmedzená na 6,0 mm od axiálnej výšky kontúry po kanál skrutky hybridnej opierky.
  - Musia sa dodržiavať pokyny výrobcu implantátu ohľadom maximálnej výšky hybridnej opierky a samostatnej korunky.
- **Korunka s hybridnou opierkou**
  - Hrúbka steny W_{HAC} po celom ekvatoreálnom obvode musí byť najmenej 1,5 mm.
  - Otvor kanála k skrutke nesmie nachádzať v oblasti kontaktných bodov a v oblastiach s žuvacou funkciou. Ak to nie je možné, dajte prednosť hybridnej opierke so samostatnou korunkou.
  - Šírka korunky s hybridnou opierkou B_{HAC} je obmedzená na 6,0 mm od axiálnej výšky kontúry po kanál na skrutku.
  - Maximálnu výšku korunky s hybridnou opierkou určuje pákový efekt a musí sa vnímať vo vzťahu k adhéznej ploche (opierka – titánový základ).
  - Musia byť dodržané pokyny výrobcu implantátu.



Príprava modelu a lisovacej formy
Na ochranu a spevnenie povrchu lisovacej formy odporúčame použiť tmel. Potom naneste rozpierku lisovacej formy. V prípade tenkých faziet, faziet, okluzálnych faziet (stolových), delených koruniek a koruniek pre jeden zub sa rozpierka nanáša v dvoch vrstvách maximálne do vzdialenosti 1 mm od okraja preparácie (jedna nanášaná vrstva rozpierky: 9-11 µm). V prípade inlayov a onlayov sa rozpierka nanáša max. v 3 vrstvách a až po okraj preparácie. Dve vrstvy použite aj pre konštrukcie rekonštrukcií. Na vnútrokorunkové povrchy opierky naneste ďalšiu vrstvu (smerom k pontiku) na vylúčenie trenia. U náhrad na opierkach je postup zhodný s postupom na prirodzených preparáciách.

Dobudovanie
Na dobudovanie sa musia používať len organické vosky, ktoré po vypálení nezanechávajú zvyšky. Musia byť dodržiavané minimálne hrúbky vrstvy a rozmery spojovacieho prvku platné pre rôzne typy náhrad a techník spracovania. Zabezpečte precízne nakontúrovanie náhrad, najmä v oblasti okrajov preparácie.

– **Budovanie riešení opierky na základe Viteo®**
Pred vytvorením voskového modelu skontrolujte polohu implantátu a jeho sklon vzhľadom na polohu kanála ku skrutke. Naskrutkujte základ Viteo Base Ti na analóg modelu príslušnou skrutkou. Na základ Viteo Base Ti nasaďte vhodné lisovacie puzdro Viteo Base Press Sleeve (SD/MD). Vložte čap kanála k skrutke Viteo na „utesnenie" a „predĺženie" kanála k skrutke a na izolovanie základu Viteo Base Ti na prechode k lisovaciemu puzdru Viteo Base Press Sleeve. Nepoužívajte rozpierku lisovacej formy.

a) Postup pre hybridné opierky
Profil vzniku navrhnite tak, že oblasť medzi ďasnovou maskou a lisovacím puzdrom Viteo Base Press Sleeve sa zaleje voskom. Hybridnú opierku vybudujte do redukovaného tvaru zuba, aby bola dosiahnutá požadovaná hrúbka vrstvy. Určite krajné okraje korunky vzhľadom na úroveň ďasna. Navrhnite skosenie, na ktoré sa následne osadí korunka. Potom skontrolujte profil vzniku a prechod na základ Viteo Base Ti a v vykonajte prípadné úpravy.

a) Postup pre korunky s hybridnou opierkou
Podľa potreby vložte izolovaný čap Viteo do kanála k skrutke a navrhnite profil vzniku zaliatím oblasti medzi gingiválnou maskou a puzdrom Viteo Base Press Sleeve voskom. Vybudujte korunku opierky do plnej kontúry a skontrolujte ju vzhľadom na protiľahlý chrup. Potom prvok odstráňte spolu so základom Viteo Base Ti z modelu a skontrolujte profil vzniku a prechod na základ Viteo Base Ti. Vykonajte prípadné úpravy, ak sú potrebné.

– **Kontúrovanie riešení opierky na titánovom adhéznom základe**
Pri príprave voskového modelu zhotovte živicový kryt zuba pre hybridné opierky i korunky s hybridnou opierkou. Starostlivo vyčistite titánový adhézny základ parným čističom a vložte vhodný čap na „utesnenie" a „rozšírenie" kanála ku skrutke. Titánový adhézny základ sa izoluje malým množstvom izolačného materiálu, aby ste predišli vzniku nerovností na vnútornej strane vylisovaného prvku. Aby sa zabezpečila dobrá presnosť osadenia a na uľahčenie tvorby voskového modelu náhrady si vytvorte na titánovom adhéznom základe živicový kryt a úplne ho zakryte voskom. Odstráňte z modelu titánový adhézny základ a odstráňte prípadné nadmerne kontúrované oblasti gumovými leštičmi. Odstráňte živicový kryt z titánového adhézneho základu spolu s čapom a vyberte čap otočením živicového krytu. Opäť priskrutkujte titánový adhézny základ na modelový analóg a znova nasaďte živicový kryt na titánový adhézny základ. Potom skontrolujte osadenie a rozmery.

a) Postup pre hybridné opierky
Pred vytvorením voskového modelu vložte izolovaný čap do kanála k skrutke. Profil vzniku navrhnite tak, že oblasť medzi ďasnovou maskou a živicovým krytom zuba zalejete voskom. Hybridnú opierku navrhujte s redukovaným tvarom zuba a skontrolujte ho vo vzťahu k protiľahlému chrupu pomocou silikónového kľúča. Určite krajné okraje korunky vzhľadom na úroveň ďasna. Potom navrhnite skosenie, na ktoré sa následne nasadí korunka, a skontrolujte profil vzniku. Vykonajte prípadné úpravy, ak sú potrebné.

a) Postup pre korunky s hybridnou opierkou
Vložte izolovaný čap do kanála k skrutke. Profil vzniku navrhnite tak, že oblasť medzi ďasnovou maskou a živicovým krytom zuba zalejete voskom. Potom vymodelujte z vosku pilierovú korunku do plnej kontúry a skontrolujte ju vzhľadom na protiľahlý chrup. Nezabudnite zohľadniť mierne zmenšený okluzálny reliéf, pretože aplikácia farieb a glazúr vedie k miernemu zväčšeniu vertikálneho rozmeru. Prvok odstráňte spolu s titánovým adhéznym základom z modelu a skontrolujte profil vzniku a prechod na titánový adhézny základ. Vykonajte prípadné úpravy, ak sú potrebné.

Zaistenie voskom
Na spracovanie ingotov IPS e.max Press sa musí používať vhodné príslušenstvo.

– **Odlievanie s monochromatickými ingotmi**
V závislosti od zatmelovaných prvkov sa vyberá systém zatmelovacích prstencov IPS 100 g alebo 200 g. V prípade mostíkov sa musí použiť systém zatmelovacích prstencov IPS na 200 g. Pred odlievaním odvážte základ zatmelovacieho prstenca, a vypočítajte hmotnosť vosku.
Poznámka: Keďže rôzne náhrady (napr. inlaye, korunky atď.) si vyžadujú rôzne koncentrácie zatmelovacej kvapaliny, nie všetky typy náhrad môžu mať spoločné vtoky a zatmelovať sa spoločne.
V závislosti od hrúbky a veľkosti prvkov použite na vtoky voskový drôt s hrúbkou 2,5 až 3 mm a dĺžkou 3 až 8 mm. Vtok pripevňujte vždy v smere toku keramiky a v najhrubšej časti voskového modelu. V prípade mostíkových náhrad pripevnite vtoky k obom mostíkovým

oporným skeletom. Pripevnite vtoky k základu prstenca pod uhlom približne 45–60 °. Dodržujte vzdialenosť najmenej 10 mm medzi voskovými predmetmi a silikónovým prstencom. Maximálna dĺžka/výška (voskové predmety + vtok) 16 mm sa nesmie prekročiť. Podľa možnosti pripevnite vtok na okraj základne prstenca. Ak používate systém zatmelovacích prstencov IPS 100 g, použite strmší uhol vtoku. Následne skontrolujte správne riešenie vtokov pre lisované prvky použitím IPS Sprue Guide.

– **Odlievanie s polychromatickými ingotmi**
Voskové vzory IPS Multi Wax Patterns Form A sa používajú na väčšie náhrady, ako sú maxilárne predné korunky, premolárne korunky, molárne korunky, ako aj korunky s hybridnou opierkou. Voskové vzory IPS Multi Wax Patterns Form B sa používajú na jemnejšie náhrady na tenkých preparáciách, ako sú mandibulárne predné korunky alebo fazety. Voskový model ponechajte na modelovej forme počas odlievania, aby sa nepoškodili okraje náhrady. Geometriu vzoru IPS Multi Wax Pattern nemeňte odstraňovaním ani pridávaním vosku. Na jednu stranu voskového vzoru IPS Multi Wax Pattern naneste malú kvapku (mäkkého) polohovacieho vosku. Voskový vzor IPS Multi Wax Pattern zarovnajte jeho malou, kónickou stranou smerom k okluzálnej/incizálnej oblasti a pritlačte ho k voskovému predmetu. Zaistite voskový vzor IPS Multi Wax Pattern v mesiálnej alebo distálnej oblasti náhrady. Zarovnajte voskový model vo zvislom smere so stredom IPS Multi Wax Pattern. Zarovnajte pozdĺžne osi náhrady a vzoru IPS Multi Wax Pattern tak, aby boli rovnobežné. Zarovnajte odlievanie predných zubov a premolárov s labiálnym alebo bukálnym povrchom. Na molárových korunkách umiestňujte vtok na mezio-bukálny povrch. Na jemné náhrady použite formu IPS Multi Wax Pattern Form B a zarovnajte ju s labiálnym alebo bukálnym povrchom tak, aby vtekajúca keramika nepôsobila priamo na lisovaciu formu. Po zarovnaní vzoru IPS Multi Wax Pattern uzavrite medzeru voskového modelu trochou modelovacieho vosku. Bazálnemu prechodu medzi IPS Multi Wax Pattern a voskovým modelom dodajte zaoblený dizajn, aby počas zatmelovania nevznikali ostré hrany zatmelovacieho materiálu, ktoré by sa mohli pri lisovaní náhrady zlomiť. Na zatmelovanie sa musí použiť základ zatmelovacieho prstenca IPS Multi Investment Ring Base 200 g. Keďže maximálna hmotnosť vosku pri lisovaní hmoty IPS e.max Press Multi je 1,0 g, hmotnosť vosku musí byť určovaná na prípade 3 veľkých alebo dokonca 4 voskových prvkov. Nepoužité otvory základu zatmelovacieho prstenca utesnite voskom a stanovte hmotnosť prstencového základu. Vzor IPS Multi Wax Pattern vložte s odliatym voskovým modulom do otvoru základne zatmelovacieho prstenca. Incizálna hrana alebo okluzálny povrch voskového modelu musí smerovať k základu zatmelovacieho prstenca. Zaistite ho malou kvapkou (mäkkého) polohovacieho vosku.
Skontrolujte polohu voskového prvku použitím IPS Multi Sprue Guide 200 g a v prípade potreby očistite od prachu. Dĺžka vzoru IPS Multi Wax Pattern medzi voskovým modelom a základom zatmelovacieho prstenca IPS Multi musí byť minimálne 3 mm. Do definovanej oblasti sa nesmú umiestniť náhrady so šírkou viac ako 12 mm, preto sa nesmú lisovať použitím IPS e.max Press Multi. Trochou vosku uzavrite medzeru medzi vzorom IPS Multi Wax Pattern a základom zatmelovacieho prstenca IPS Multi Investment Ring Base. Opäť odvážte naložený základ zatmelovacieho prstenca a z rozdielu medzi prázdnym a naloženým základom zatmelovacieho prstenca vypočítajte hmotnosť vosku.

– **Odlievanie riešení opierok**
V závislosti od počtu a veľkosti zatmelovaných prvkov sa vyberá systém zatmelovacích prstencov IPS 100 g alebo 200 g. Odvážte vybraný základ zatmelovacieho prstenca, aby ste neskôr mohli určiť hmotnosť vosku. Vtok na hybridných opierkach pripevnite na kruhovú plochu použitím 2,5 mm voskového drôtu. Vtok na pilierových korunkách pripevnite buď k incíznej hrane, alebo k hrbolčeku. Voskový drôt zarovnajte čo najrovnobežnejšie s kanálom k skrutke. Maximálna dĺžka (predmet + vtok) 16 mm sa nesmie prekročiť. Dodržujte vzdialenosť najmenej 10 mm medzi prvkom a silikónovým prstencom.

Odlievanie

– **Zatmelovanie náhrad vyrobených z monochromatických ingotov a riešení opierok**
Na zatmelenie sa používa IPS PressVEST Premium s príslušným silikónovým prstencom IPS Silicone Ring so zodpovedajúcou prstencovou šablónou. Pred zatmelením stanovte hmotnosť prvku odvážením základu zatmelovacieho prstenca a voskového prvku. Rozdiel medzi prázdnym a zaťaženým základom prstenca je definitívna hmotnosť vosku.
Poznámka: Základňu zatmelovacieho prstenca a voskový prvok nepostrekujte separátormi, rozpúšťadlami ani uvoľňovačmi.

	Malý ingot	Veľký ingot (L)
Hmotnosť vosku	Max. do 0,75 g	Max. do 1,7 g
Systém zatmelovacieho prstenca	100 g a 200 g	Len 200 g

See Instructions Podrobnejšie informácie o parametroch spracovania a koncentráciách kvapalín nájdete v návode na použitie zatmelovacích materiálov PressVEST Premium.

Vhodným nástrojom (napr. kefkou) vykonajte jemné pretmelenie dutiny. Uistite sa, že voskové hrany nie sú poškodená. Silikónový prstenec IPS položte na základ zatmelovací prstenca IPS. Zatmelovaciu hmotu pomaly nalievajte do zatmelovacieho prstenca tak, aby hmota mohla priebežne zapĺňať zatmelovací prstenec. Zatmelovací prstenec naplňte až po značku a osaďte prstencový kaliber IPS Ring Gauge. Prstencovú šablónu tlačte na silikónový prstenec IPS, kým sa nezastaví. Prebytočná zatmelovacia hmota unikne cez otvor. Nechajte zatmelovaciu hmotu usadiť sa bez vibrácií.

– **Zatmelovanie náhrad z polychromatických ingotov**
Štetcom naneste trocha zatmelovacieho materiálu na okluzálny povrch alebo na kanál k skrutke. Jemné zatmelenie dutiny dokončite vhodným nástrojom (napr. kefkou).
Poznámka: Aby sa predišlo praskaniu lisovacej formy pri lisovaní veľmi jemných lisovacích foriem, počas zatmelovania sa odporúča vloženie čapu zo ZrO_2 do dutiny.
Opatrne umiestnite silikónový prstenec IPS Silicone Ring 200 g na základ zatmelovacieho prstenca IPS Multi Investment Ring Base. Uistite sa, že prstenec lícuje so základom zatmelovacieho prstenca. Zatmelovaciu hmotu pomaly nalievajte do zatmelovacieho prstenca. Zatmelovací prstenec naplňte až po značku a osaďte prstencový kaliber IPS Ring Gauge. Prebytočná zatmelovacia hmota unikne cez otvor. Nechajte zatmelovaciu hmotu usadiť sa bez vibrácií.

Predohrev

See Instructions Podrobnejšie parametre spracovania nájdete v návode na použitie zatmelovacej hmoty IPS PressVEST Premium. Po uplynutí stanoveného času tuhnutia zatmelovacej hmoty odstráňte prstencovú šablónu IPS Ring Gauge otáčavým pohybom a opatrne vytlačte zatmelovací prstenec zo silikónového prstenca IPS. Otáčavým pohybom odstráňte základ zatmelovací prstenca IPS Investment Ring Base. Odstráňte drsné miesta na spodnom povrchu zatmelovacieho prstenca a skontrolujte uhol 90 °. Zvyšky zatmelovacieho materiálu sa nesmú dostať do vtokov. Zatmelovací prstenec vložte do predhrievacej pece otvorom smerom nadol.

Lisovanie
Studený plunžer IPS Alox Plunger ponorte pred ukončením cyklu predhrievania do separátora IPS Alox Plunger Separator.
Poznámka: Uistite sa, že na lisovacej peci bol zvolený príslušný lisovací program pre ingot IPS e.max Press a príslušná veľkosť zatmelovacieho prstenca (napr. Programat EP 3010 alebo EP 5010).

– **Lisovanie monochromatických ingotov a riešení opierok**
Po ukončení cyklu predhrievania zatmelovací prstenec vyberte z predhrievacej pece a vložte studený ingot IPS e.max Press do horúceho zatmelovacieho prstenca zaoblenou stranou bez potlače smerom dopredu. Studený plunžer IPS Alox Plunger s bokom, potiahnutým práškom, do zatmelovacieho prstenca. Naplnený horúci zatmelovací prstenec vložte do stredu lisovacej pece kliešťami na zatmelovací prstenec a spustite program. Tento krok by sa mal vykonávať rýchlo, aby sa predišlo prílišnému ochladeniu zatmelovacieho prstenca. Na konci lisovacieho cyklu vyberte zatmelovací prstenec kliešťami na zatmelovacie prstence z lisovacej pece a nechajte ho vychladnúť na mieste, chránenom pred prievanom. Zrýchlenie chladenia sa neodporúča.

– **Lisovanie polychromatických ingotov**
Po ukončení cyklu predhrievania zatmelovací prstenec vyberte z predhrievacej pece a vložte studený ingot IPS e.max Press Multi do horúceho zatmelovacieho prstenca zaoblenou stranou bez potlače smerom dopredu. Osaďte do zatmelovacieho prstenca studený plunžer IPS Multi One-Way Plunger a nakoniec aj studený plunžer IPS Alox Plunger. Naplnený zatmelovací prstenec vložte do stredu lisovacej pece kliešťami na zatmelovací prstenec a spustite program. Tento krok by sa mal vykonávať rýchlo, aby sa predišlo prílišnému ochladeniu zatmelovacieho prstenca. Na konci lisovacieho cyklu vyberte zatmelovací prstenec kliešťami na zatmelovacie prstence z lisovacej pece a nechajte ho vychladnúť na mieste, chránenom pred prievanom. Zrýchlenie chladenia sa neodporúča.

Odtmelovanie monochromatických a polychromatických ingotov a riešení opierok
Po ochladení na izbovú teplotu (približne 60 minút) sa na zatmelovacom prstenci môžu objaviť praskliny, ktoré vzniknú počas fázy chladnutia (v bezprostrednom okolí plunžera IPS Alox Plunger). Na hrubé odtmelenie sa používa leštiace otryskávacie médium pod tlakom 4 bary, na jemné odtmelenie leštiace otryskávacie médium pod tlakom 2 bary.
Poznámka: Dodržiavajte smer a vzdialenosť opieskovania, aby sa zabránilo poškodeniu okrajov objektu pri odtmelovaní.

– **Odtmelovanie monochromatických ingotov a riešení opierok**
Pri odtmelovaní vyznačte dĺžku plunžera Alox Plunger na vychladnutom zatmelovacom prstenci a deliacim kotúčom oddeľte zatmelovací prstenec na tejto značke. Zlomte zatmelovací prstenec na tomto vopred určenom mieste zlomu. Následne vykonajte hrubé a jemné odtmelenie vylisovaných prvkov, ako sa opisuje vyššie. Otáčavým pohybom vytiahnite plunžer Alox Plunger z oddeleného segmentu kliešťami. Prípadné zvyšky keramiky odstráňte otryskaním použitím leštiaceho média..

– **Odtmelovanie polychromatických ingotov**
Pri odtmelovaní vyznačte na vychladnutom zatmelovacom prstenci vzdialenosť 30 mm od spodného povrchu. Ak sa náhrady zatmelovali s posunom smerom k „viac incizálne", označenie sa musí umiestniť ďalej smerom k plunžeru Alox Plunger. Zatmelovací prstenec oddeľte deliacim kotúčom na vyznačenom mieste. Zlomte zatmelovací prstenec na vopred určenom mieste zlomu. Potom vykonajte hrubé a jemné odtmelovanie leštiacim otryskávacím médiom, ako sa opisuje vyššie.

Odstránenie reakčnej vrstvy
Pri použití IPS PressVEST Premium sa reakčná vrstva zvyčajne ľahko odstráni otryskávacím médiom. Na odstránenie zvyšnej reakčnej vrstvy použite IPS e.max Press Invex Liquid. Nalejte tekutinu Invex Liquid do vložky plastového pohára PE a ponorte lisovaný prvok do tejto tekutiny. Plastový pohár PE spolu s lisovaným prvkom vyčistite v ultrazvukovej čističke min. 10 min. a max. 30 min. Uistite sa, že prvky sú úplne pokryté tekutinou Invex Liquid. Náhradu vyberte z tekutiny Invex Liquid sitovou vložkou a prvok vyčistite pod tečúcou vodou a vysušte. Opatrne odstráňte bielu reakčnú vrstvu použitím Al_2O_3 typu 100 pri tlaku max. 1 – 2 bary. Uistite sa, že reakčná vrstva je úplne odstránená zo strane dutiny aj z vonkajšej strany.
Poznámka: Ak by sa reakčná vrstva úplne neodstránila, mohlo by dôjsť k problémom pri lepení medzi skeletom a navrstvenou alebo glazovacou hmotou.

Konečná úprava
Ak sa na brúsenie používajú nevhodné nástroje, môže dochádzať k odlupovaniu okrajov a lokálnemu prehrievaniu (pozri IPS e.max – Odporúčané brúsne nástroje[1]). Úpravy brúsením lisovaných náhrad IPS e.max Press by mali byť obmedzené na minimum. Dodržiavajte nízke otáčky a nízky tlak, aby ste predišli prehriatiu keramiky. **Poznámka:** Uistite sa, že počas opracovania sa zachováva minimálna hrúbka vrstvy náhrady.

– **Konečné úpravy náhrad vyrobených z monochromatických a polychromatických ingotov**
Vhodným deliacim kotúčom oddeľte vtok. Pri postupe sa vystríhajte prehriatiu. Pri práci na polychromatických náhradách venujte pozornosť proximálnym kontaktom. Vyhlaďte bod pripojenia vtoku. Vyberte potom rozpierku z lisovacej formy. Vyskúšajte náhrady na lisovacích formách a starostlivo ich opracujte. V žiadnom prípade „dodatočne nerozdeľujte" spojovacie prvky mostíka oddeľovacími kotúčmi, aby sa nevytvorili nežiaduce predurčené body zlomu. Vonkajšiu stranu náhrady potom vyčistite krátkym opieskovaním Al_2O_3 typu 100 pod tlakom 1 bar a dočistite parným čističom.

– **Konečná úprava riešení opierok**
Pred oddelením vtoku skontrolujte osadenie opierky alebo pilierovej korunky na titánovom adhéznom základe. Pred osadením prvku skontrolujte, či sa z vnútornej strany prvku (kanál k skrutke) nenachádzajú bubliny v keramike. V prípade potreby bubliny odstráňte vhodnými nástrojmi. Opierku alebo pilierovú korunku opatrne nasaďte na titánový adhézny základ. Vhodnými brúsnymi nástrojmi odstráňte prípadné nerovnosti, aby sa zabezpečilo optimálne osadenie titánového adhézneho základu a lisovaného prvku. Deliacim kotúčom oddeľte vtok a vyhlaďte miesto pripojenia vtoku. Skontrolujte profil vzniku a osadenie na modeli. Na pilierových korunkách dodatočne skontrolujte oklúziu a artikuláciu. Podľa potreby upravte brúsením a vytvorte textúry povrchu. Pilierovú korunku rýchlo vyčistite opieskovaním vonkajšej strany pilierovej korunky použitím Al_2O_3 typu 100 tlakom 1 bar a dočistite parným čističom.

Dokončovacie úpravy
V závislosti od zvolenej techniky spracovania (technika podrezania alebo navrstvovacia technika) sa fazetovanie vykonáva s IPS e.max Ceram. Na záver sa vypália farby, odtiene a glazúry IPS Ivocolor.

– **Fazetovanie s IPS e.max Ceram – Vypaľovanie Wash**
a) Možnosť A: Vypaľovanie Wash s IPS e.max Ceram
Ak je k dispozícii dostatok miesta, vypaľovanie Wash vykonajte s požadovanými hmotami IPS e.max Ceram Deep Dentin, Dentin, Transpa Incisal alebo Impulse. Na miešanie hmôt používajte tekutiny IPS Build-Up Liquids. Celý skelet pokryte tenkou vrstvou Wash.

b) Možnosť B: Vypaľovanie Wash s IPS Ivocolor
Pri obmedzenom priestore alebo na zlepšenie hĺbkovej sýtosti sa na vypaľovanie Wash môže použiť IPS Ivocolor Shade a Essence. Pastu alebo prášok zmiešajte s tekutinami Ivocolor Mixing Liquids, aby sa dosiahla požadovaná konzistencia, a aplikujte ju v tenkej vrstve na celý skelet. Vypálenie Wash vykonajte na voštinovom podnose, dodanom výrobcom keramickej pece.
Poznámka: Vrstviace materiály sa nesmú nanášať na nevypálené vrstvy Wash (prášky a pasty), pretože navrstvovaná keramika by sa delaminovala. Základ sa musí vypáliť pred začatím samotného postupu navrstvovania.

– **Fazetovanie s IPS e.max Ceram – Prvé/druhé vypaľovanie dentínu; incizálne vypaľovanie**
Navrstvovacími hmotami IPS e.max Ceram sa dokončí anatomický tvar a dosiahne sa individuálny estetický vzhľad. Navrstvovacie hmoty IPS e.max Ceram sa dajú miešať s tekutinou IPS Build-Up Liquid allround alebo soft. Podľa potreby sa vykoná druhé vypaľovanie s rovnakými vypaľovacími parametrami.

– **Fazetovanie s IPS e.max Ceram: Príprava na vypaľovanie farby a glazúry**
Vykonajte konečnú úpravu náhrady diamantmi a dodajte jej prírodný tvar a štruktúru povrchu, ako sú rastové línie a konvexné/konkávne oblasti. Oblasti, ktoré by po vypálení glazúry mali vykazovať vyšší lesk, môžu byť vyhladené a predleštené silikónovými kotúčmi. Pri použití zlatého alebo strieborného prachu na vizualizáciu textúry povrchu sa náhrada musí dôkladne vyčistiť prúdom pary. Kvôli vylúčeniu akýchkoľvek zmien sfarbenia skontrolujte, či sa odstránil všetok zlatý alebo strieborný prach.

– **Vypaľovanie farieb a glazúr s IPS Ivocolor v spojení s monochromatickými a polychromatickými ingotmi**
Na vypaľované farby sa používa IPS Ivocolor Shades alebo Essences, na vypaľované glazúry zasa IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO alebo Paste/FLUO. Podľa situácie sa vypaľovacie sekvencie dajú vykonávať spoločne alebo samostatne. Parametre vypaľovania sú zhodné. Náhradu dôkladne vyčistite prúdom pary a vysušte stlačeným vzduchom neobsahujúcim olej. Namiešajte IPS Ivocolor Shade a Essence s požadovanou konzistenciou použitím príslušných tekutín IPS Ivocolor Liquid.

Poznámka: Navlhčite povrch tekutinou IPS Ivocolor Mixing Liquid na zlepšenie zmáčanlivosti farbiacich a glazovacích hmôt. Farby sa nesmú za žiadnych okolností naniesť na adhézny povrch. Pred vypaľovaním skontrolujte adhézny povrch a starostlivo odstráňte akékoľvek znečistenie.

Následne naneste glazovací materiál v rovnomernej krycej vrstve na výplň, škáry a praskliny prispôsobte hmotou IPS Ivocolor Essence. Na nanesenú glazovaciu hmotu naneste drobné úpravy použitím odtieňov IPS Ivocolor. Intenzívnejšie odtiene dosiahnete viacerými postupmi farbenia a opakovaného vypaľovania, nie nanášaním hrubších vrstiev. Stupeň lesku glazovaného povrchu je určovaný konzistenciou glazovacej hmoty a aplikovaným množstvom. Na dosiahnutie vyššieho stupňa lesku používajte pri miešaní glazovacej hmoty menej tekutiny alebo zvýšte množstvo glazovacej hmoty. Následne vypáľte farby/glazúry na voštinovom vypaľovacom podnose vhodnom pre príslušnú pec použitím predpísaných parametrov vypaľovania. Po ukončení vypaľovacieho cyklu náhradu vyberte. Náhrady nechajte vychladnúť pri izbovej teplote, chránené proti prievanu. Nedotýkajte sa kovovými kliešťami horúcich predmetov.

– **Vypaľovanie farieb a glazúry riešení opierok s IPS Ivocolor**
Pred vypaľovaním farby a glazúry vyčistite keramickú konštrukciu parným čističom, aby sa odstránili všetky nečistoty a zvyšky tuku. Následne vysušte stlačeným vzduchom bez oleja. Na zlepšenie zmáčania farbiacich a glazovacích hmôt zľahka navlhčite povrch tekutinou IPS Ivocolor Mixing Liquid. Zmiešajte pasty alebo prášky s miešacími tekutinami IPS Ivocolor Mixing Liquids na požadovanú konzistenciu. Intenzívnejšie odtiene dosiahnete viacerými postupmi farbenia a opakovaného vypaľovania, nie nanášaním hrubších vrstiev. Na imitáciu incizálnej oblasti a dosiahnutie efektu priesvitnosti na korunkách s hybridnými opierkami v incizálnej alebo okluzálnej tretine použite incizálne farby. Hrbolčeky a fisúry sa dajú individualizovať použitím hmoty Essence.

Poznámka: Na hybridnej opierke charakterizujte s odtieňmi a esenciami IPS Ivocolor iba plochu profilu vzniku. V opačnom prípade môže dôjsť k narušeniu osadenia korunky. Farby sa nesmú za žiadnych okolností naniesť na adhézny povrch pre titánový adhézny základ ani na kanál k skrutke, pretože to môže ohroziť presnosť osadenia. Pred vypaľovaním skontrolujte vnútorný povrch a starostlivo odstráňte akékoľvek znečistenie.

Voliteľne sa profil vzniku môže aj vyleštiť. Pri postupe sa vystríhajte prehriatiu keramickej konštrukcie. Odporúčame používať diamantové brúsne nástroje rôznej zrnitosti.

Nasledujúci Návod na použitie (IfU) poskytuje ďalšie informácie o zhotovovaní a cementácii protetických náhrad podopieraných implantátmi:

– IfU Viteo Base Ti
– IfU Multilink Hybrid Abutment
– IfU IPS Ivocolor

Parametre vypaľovania pre techniku farbenia, podrezania a vrstvenia s IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor Shade, Essence, Glaze

	Teplota v pohotovostnom režime **B** **[° C]**	Čas uzavretia* **S** **[min]**	Rýchlosť zahrievania **t ↗** **[° C/min]**	Teplota výpalu **T1** **[° C]**	Čas výdrže **H1** **[min]**	Rýchlosť zahrievania **t ↗** **[° C/min]**	Teplota výpalu **T2** **[° C]**	Čas výdrže **H2** **[min]**	Vákuum 1 **11** **12** **[° C]**	Podtlak 2 **21** **22** **[° C]**	Dlhodobé chladenie **L** **[° C]**	Rýchlosť chladenia **tl** **[° C/min]**
Vypaľovanie Wash (základy)	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
1. dentínové a incizálne vypaľovanie	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
2. dentínové a incizálne vypaľovanie	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Vypaľovanie farieb s IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Vypaľovanie glazúry s IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Prísada pri vypaľovaní glazúry	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Prísada po vypálení glazúry	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Poznámka: V závislosti od geometrie môžu mať náhrady premenlivé hrúbky vrstvy. Po vychladnutí predmetov po vypaľovacom cykle môžu rozdiely rýchlostí chladnutia oblastí s rôznymi hrúbkami spôsobiť vznik vnútorných pnutí. V najhoršom prípade môžu tieto vnútorné pnutia spôsobiť lomy keramických predmetov. Pomalým vychladením po poslednom vypaľovacom cykle (L= 500 °C) sa tieto pnutia dajú minimalizovať.

Tabuľky farebných kombinácií
IPS Ivocolor Shade a Essence možno použiť na prispôsobenie a úpravu odtieňa výplní IPS e.max Press.

IPS Ivocolor Shade, Essence
Na použitie na náhrady IPS e.max Press:

Odtieň A – D	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade		SD 0			SD 1		SD 2		SD 3	SD 4		SD 5			SD 6			SD 7		SD 6
IPS Ivocolor Shade Incisal						SI 1			SI 2			SI 3								
IPS Ivocolor Essence		E 01 white	E02 cream	E03 lemon	E04 sunset	E05 copper	E06 hazel	E07 olive	E08 khaki	E09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E 12 espresso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E20 coral
						E 21 basic red			E 22 basic yellow			E 23 basic blue								

Tabuľka výberu odtieňa hybridnej opierky a samostatných koruniek
Hmota sa vyberá podľa požadovaného odtieňa zubov (Bleach BL alebo A-D). V závislosti od zvoleného titánového adhézneho základu a konštrukcie hybridnej opierky alebo korunky môže byť na dosiahnutie požadovaného odtieňa potrebná charakterizácia použitím IPS Ivocolor Shade a Essence. Požadovaný odtieň zuba sa dosiahne po osadení náhrady a skladá sa z odtieňa hybridnej opierky a odtieňa korunky, ktorá je na ňu nacementovaná. Odporúčania ingotov na hybridnú opierku a boli zvolené tak, aby sa dosiahol požadovaný odtieň zuba v kombinácii s korunkou. V „cervikálnej oblasti" sa môže vyžadovať charakterizácia hybridnej opierky podľa klinickej situácie.

	Požadovaný odtieň zubov	Sprievodca odtieňmi Bleach BL a A-D																				
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
Kombinácia (hmôt) na dosiahnutie odtieňa zubov		Titánový adhézny základ																			
	Extraorálna cementácia Opierka IPS e.max Press/titánový adhézny základ	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																			
	Ingot na hybridnú opierku	MO 0				MO 1		MO 2		MO 3	MO 1		MO 3		MO 1		MO 4			MO 3		
	Intraorálna cementácia Korunka na hybridnej opierke	Cementácia lepidlom, samolepiacou hmotou alebo konvenčnou cementáciou napr. SpeedCEM Plus																				
	Korunka IPS e.max Press	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

*Ponuka výrobkov sa môže líšiť podľa krajiny.

Tabuľka výberu odtieňa koruniek s hybridnou opierkou
Hmota sa vyberá podľa požadovaného odtieňa zubov (Bleach BL alebo A-D). V závislosti od zvoleného titánového adhézneho základu a konštrukcie korunky s hybridnou opierkou môže byť na dosiahnutie požadovaného odtieňa potrebná charakterizácia použitím IPS Ivocolor Shade a Essence.

	Požadovaný odtieň zubov	Sprievodca odtieňmi Bleach BL a A-D																				
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
Kombinácia (hmôt) na dosiahnutie odtieňa zubov		Titánový adhézny základ																				
	Extraorálna cementácia Pilierová korunka IPS e.max Press/ titánový adhézny základ	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																				
	Korunka s hybridnou opierkou IPS e.max Press	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

*Ponuka výrobkov sa môže líšiť podľa krajiny.

Dočasná cementácia keramickej konštrukcie na titánovom adhéznom základe v spojitosti s riešeniami opierok
Na uľahčenie intraorálnej manipulácie sa komponenty dočasne navzájom spoja silikónovou odtlačkovou hmotou, napr. Virtual® Extra Light Body Fast Set. Neošetrený titánový adhézny základ a keramická štruktúra sa vyčistia parou a následne vysušia stlačeným vzduchom. Umiestnite keramickú konštrukciu na titánový adhézny základ (ktorý sa priskrutkuje na modelový analóg) a označte vzájomnú poloha komponentov vode odolným perom. Tento krok uľahčí zachovanie správnej polohy po predbežnom zostavení dielov. Kanál k skrutke neošetreného titánového adhézneho základu utesnite penovou peletou. Na titánový adhézny základ a priamo na keramickú konštrukciu naneste Virtual Extra Light Body Fast Set. Vložte titánový adhézny základ do keramickej konštrukcie. Musí sa skontrolovať zarovnanie týchto dvoch komponentov (zámok proti rotácii/značka). Komponenty musia byť pevne pridržiavané v správnej polohe 2:30 minúty, kým Virtual Extra Light Body Fast Set nevytvrdne. Všetka vytesnená prebytočná hmota sa musí starostlivo odstrániť vhodným nástrojom, napr. skalpelom.

Klinické skúšanie pre riešenia opierok
Po vybratí dočasnej náhrady sa hybridná opierka alebo korunka s hybridnou opierkou manuálne priskrutkuje použitím určeného kľúča. Geometria sa kontroluje vzhľadom na okraj ďasna (napr. osadenie, gingiválna anémia). Ak si to želáte, kanál k skrutke v hybridnej opierke možno utesniť penovou peletou. **Poznámka:** Vnútorná strana korunky sa izoluje glycerínovým gélom (napr. pastou Try-in, Liquid Strip). Na kontrolu sa korunka osadí na hybridnú opierku intraorálne, podľa potreby sa upravia proximálne kontakty.

Pozor: V tejto fáze nekontrolujte okluzálnu funkčnosť. Na kontrolu okluzálnej funkcie sa korunka musí zaistiť na hybridnej opierke použitím Virtual Extra Light Body Fast Set. Pasta Try-in sa na tento účel nesmie používať, keďže táto hmota nie je dostatočne odolná proti sile prítlaku. Na vnútornú stranu korunky sa nanáša hmota Virtual Extra Light Body Fast Set. Korunka sa zatlačí prstami na hybridnú opierku, kým nedosiahne konečnú polohu. Korunka sa pridrží v správnej polohe dovtedy, kým nevytvrdne Virtual Extra Light Body Fast Set (pribl. 2:30 minúty). Následne sa odstráni prebytočný materiál. Teraz sa dá skontrolovať okluzia/artikulácia. Podľa potreby sa vykonajú úpravy vhodnými brúsnymi nástrojmi (pozri odporúčané brúsne nástroje IPS e.max®). Z hybridnej opierky sa následne opatrne vyberie korunka a z implantátu sa vyberie hybridná opierka/korunka s hybridnou opierkou. Vnútorný povrch implantátu vyčistite a vydezinfikujte opláchnutím napr. antibakteriálnou ústnou vodou s obsahom chlórhexidínu. Potom osaďte predbežnú náhradu.

Cementácia titánového adhézneho základu/keramickej štruktúry pri použití riešení opierok

Kontaktné povrchy sa musia dokonale preparovať, aby zaručili optimálnu adhéznu väzbu na titánový adhézny základ a na keramickú konštrukciu.

	Keramická konštrukcia IPS e. Max Press (LS_2)		Titánový adhézny základ
Pieskovanie	–		Dodržiavajte pokyny výrobcu
Kondiciovanie	**1. možnosť**	**2. možnosť**	–
Leptanie	20 sekúnd leptajte adhézny povrch pre titánový adhézny základ leptacím gélom na keramiku IPS® Ceramic Etching Gel	Na adhézny povrch pre titánový adhézny základ sa nanesie Monobond Etch & Prime® vydrhnutím počas 20 sekúnd a nechá sa ďalších 40 sekúnd reagovať	
Silanizácia	Adhézny povrch ošetrite pôsobením Monobond® Plus po 60 sekúnd		Adhézny povrch ošetrite pôsobením Monobond® Plus po 60 sekúnd.
Cementácia lepidlom	Multilink® Hybrid Abutment		
Zakrytie cementovanej línie	Glycerínový gél, napr. Liquid Strip		
Vytvrdzovanie	7 min auto-polymerizácia		
Leštenie cementovanej línie	Vlastné leštičky na keramické/živicové materiály		

Osadenie a následná starostlivosť v súvislosti s riešeniami opierok

– **Intraorálna príprava**

Odstráňte dočasnú náhradu a vyčistite miesto implantácie. Potom skontrolujte tkanivo periimplantátu (profil vzniku).

Príprava/úprava keramickej konštrukcie a samostatnej korunky

– **1. možnosť**

Kondicionovanie adhéznych povrchov hybridnej opierky a samostatnej korunky alebo skrutkového kanála korunky s hybridnou opierkou použitím keramického leptacieho gélu IPS a Monobond Plus (pozri návod na použitie Monobond Plus)

– **2. možnosť**

Kondicionovanie adhéznych povrchov hybridnej opierky a samostatnej korunky alebo skrutkového kanála korunky s hybridnou opierkou použitím Monobond Etch & Prime (pozri návod na použitie Monobond Etch & Prime)

– **Cementácia použitím Multilink® Hybrid Abutment**

Vyčistené a upravené komponenty (keramická konštrukcia, titánový adhézny základ) sa sprístupnia pripravené na cementáciu. Následná cementácia sa musí vykonať rýchlo a bez prerušenia. Čas spracovania Multilink Hybrid Abutment je pribl. 2 min. pri 23 °C (± 1 °C). Na adhézny povrch titánového adhézneho základu a na adhézny povrch keramickej konštrukcie naneste tenkú vrstvu Multilink Hybrid Abutment priamo z miešacieho hrotu. Keramickú konštrukciu podržte nad titánovým adhéznym základom tak, aby sa zarovnali značky polohy. Komponenty spájajte rovnomerným a ľahkým tlakom a skontrolujte konečnú vzájomnú polohu komponentov (prechod titánový adhézny základ/keramická štruktúra). Komponenty potom pevne pritlačte k sebe na 5 sekúnd. Prebytočnú hmotu v kanáli na skrutku starostlivo odstráňte napr. mikrokefkou alebo kefkou. Prebytočný kruhový cement sa nesmie odstrániť pred začiatkom vytvrdzovania, t. j. 2-3 minúty po zmiešaní. Použite zubný laboratórny nástroj (napr. Le Cron), vhodný na tento účel. Komponenty pridržte na mieste, použite mierny prítlak. Naneste glycerínový gél (napr. Liquid Strip) na líniu cementácie, aby sa predišlo vytvoreniu inhibičnej vrstvy, a ponechajte ho na cementovanej línii, až kým sa neukončí vytvrdzovanie. Následne sa tmeliaci kompozit nechá samovoľne úplne spolymerizovať počas 7 minút.

Poznámka: Komponenty nepresúvajte, kým hmota Multilink Hybrid Abutment úplne nevytvrdne. Komponenty musia byť po tento čas znehybnené.

Po ukončení autopolymerizácie opláchnite glycerínový gél vodou alebo ho odstráňte parným čističom. Opatrne preleštite cementačný spoj gumovými leštičkami pri nízkych otáčkach (<5000 ot/min), aby sa predišlo prehriatiu. Hladký kruhový povrch medzi Viteo Base Ti a keramickou štruktúrou dosiahnete opatrným leštením gumovými leštičmi a ľahkým, znižujúcim sa tlakom. Odstráňte všetky zvyšky cementu z kanála na skrutku. Náhradu vyčistite ultrazvukom vo vodnom kúpeli alebo prúdom pary.

– **Osadzovanie**

Nepoužívajte ústne výplachy s obsahom fenolu, pretože škodlivo ovplyvňujú väzbu medzi keramikou a kompozitom. Do implantátu vložte intraorálne hybridnú opierku alebo korunku s hybridnou opierkou. Ručne zaskrutkujte príslušnú skrutku implantátu a utiahnite ju momentovým kľúčom (dodržujte pokyny výrobcu).

– **Hybridná opierka a samostatná korunka**

Do kanála na skrutku hybridnej opierky zasuňte bavlnenú alebo penovú peletu a uzavrite kanál k skrutke dočasným kompozitom (napr. Telio® Inlay). Slúži to na zabezpečenie prístupu ku skrutke v neskoršej fáze. Skontrolujte, či adhézny povrch nie je kontaminovaný/vlhký a podľa potreby ho vyčistite alebo vysušte vzduchovou striekačkou. Naneste tmeliacu hmotu (napr. SpeedCEM® Plus alebo

Variolink® Esthetic) do vnútra kondicionovanej korunky. Korunku osaďte na hybridnú opierku a zaistite ju v konečnej polohe. Prebytočný cement sa krátko vytvrdí svetlom „štvrtinovou technikou" a dá sa potom ľahko odstrániť. Cementové línie prekryte glycerínovým gélom (napr. Liquid Strip) a znovu ich vytvrdzujte svetlom, napr. vytvrdzovacím svetlom Bluephase® Style. Následne vodou opláchnite glycerínový gél.

– **Korunka s hybridnou opierkou**
  Do kanála k skrutke korunky s hybridnou opierkou zasuňte bavlnenú alebo penovú peletu a uzavrite k skrutke trvalým kompozitom (napr. Tetric EvoCeram®). Skontrolujte skus a artikuláciu. Ak sa náhrada upravuje brúsením, brúsené povrchy sa musia následne vyleštiť silikónovými leštičkami (napr. OptraGloss®). Vyleštite aj okraje náhrady/cementovú líniu (napr. použitím OptraGloss®). Nakoniec naneste Cervitec® Plus (ochranný lak) pozdĺž okraja ďasna.

3 Čistenie, dezinfekcia a sterilizácia

Hybridné nadstavby na implantát a hybridné pilierové korunky sa musia bezprostredne pred použitím vyčistiť, vydezinfikovať a sterilizovať. Spoločnosť Ivoclar Vivadent AG odporúča nasledujúce postupy:

Predbežné čistenie
Hybridné nadstavby na implantát a hybridné pilierové korunky vyčistite ultrazvukom v ultrazvukovom vodnom kúpeli (minimálna kvalita: pitná voda) (napr. Sonorex Digital 10P) počas 2 minút. Oplachujte pod tečúcou vodou z vodovodu (minimálna kvalita: pitná voda) a zároveň vyčistite vnútorné a vonkajšie povrchy vhodnou kefkou (napr. kefka na čistenie nástrojov s nylonovými štetinami, Integra Miltex).

Čistenie a dezinfekcia
Uprednostňuje sa automatizované čistenie a dezinfekcia v dezinfekčnej umývačke.

Automatizované čistenie a dezinfekcia
Ak sa hybridné nadstavby na implantát a hybridné pilierové korunky čistia výlučne strojovo, nevyhnutná je následná tepelná dezinfekcia.
– **Čistenie**
  Hybridné nadstavby na implantát a hybridné pilierové korunky vložte do bežnej sitovej vložky. Potom vložte sitovú vložku do dezinfekčnej umývačky zodpovedajúcej norme ISO 15883 (napr. Miele G7882 vybavená horným košom Miele 0 188/2). Automatizovaný postup čistenia (napr. programom Vario TD) možno rozdeliť do nasledujúcich krokov:
  – Oplachovanie studenou vodou počas 5 min
  – Čistenie čistiacim prostriedkom pri teplote 50 ± 2 °C počas 10 minút (napr. neodisher MediZym, 0.2 % obj., Dr. Weigert)
  – Oplachovanie studenou vodou počas 2 minút
– **Dezinfekcia**
  Tepelná dezinfekcia pri 93 °C počas 5 minút s demineralizovanou vodou (hodnota A0 > 3000 sa dosiahne pri 90 °C počas 5 minút). Na oplachovanie používajte len deionizovanú vodu s nízkym obsahom baktérií (max. 10 cfu/ml) a endotoxínov (max. 0,25 EU/ml).

Ručné čistenie a dezinfekcia
– **Čistenie**
  Hybridné nadstavby na implantát a hybridné pilierové korunky ponorte do čistiaceho prostriedku (napr. MD 520, neriedený) v ultrazvukovom kúpeli. Uistite sa, že ponorené povrchy sú úplne pokryté čistiacim prostriedkom a že v čistiacom prostriedku nie sú bublinky. Po ponorení hybridných nadstavieb na implantát a hybridných pilierových koruniek do ultrazvukového kúpeľa čistite 1 minútu ultrazvukom. Vnútorné i vonkajšie povrchy hybridných nadstavieb na implantát a hybridných pilierových koruniek dôkladne vyčistite manuálnym čistením vhodnou kefkou (napr. kefka na čistenie nástrojov s nylonovými štetinami, Integra Miltex) počas najmenej 20 sekúnd na každú hybridnú nadstavbu na implantát a hybridnú pilierovú korunku, kým nebudú viditeľné žiadne zvyšky. Následne oplachujte pod tečúcou vodou z vodovodu (minimálna kvalita: pitná voda) aspoň počas 10 sekúnd.
– **Dezinfekcia**
  Hybridné nadstavby na implantát a hybridné pilierové korunky ponorte do dezinfekčného prostriedku (napr. MD 520, neriedený) v ultrazvukovom kúpeli a vyčistite ultrazvukom počas 2 minút.. Po čistení ultrazvukom nechajte hybridné nadstavby na implantát a hybridné pilierové korunky 15 minút pri teplote 20 ± 2 °C v dezinfekčnom prostriedku. Dbajte, aby boli hybridné nadstavby na implantát i hybridné pilierové korunky úplne zakryté dezinfekčným prostriedkom, a aby dezinfekčný prostriedok neobsahoval bubliny. Hybridné nadstavby na implantát a hybridné pilierové korunky ponorte na 1 minútu do chladnej demineralizovanej vody, aby sa ukončil čas kontaktu s dezinfekčným prostriedkom (tento krok nenahrádza rozsiahle oplachovanie potrebné na odstránenie zvyškov dezinfekčného prostriedku pri bežnom čistení hybridných nadstavieb na implantát a pilierových koruniek). Hybridné nadstavby na implantát a hybridné pilierové korunky po vyčistení a vydenzifikovaní dôkladne opláchnite pod tečúcou. Po vyčistení a dezinfekcii dôkladne vodou opláchnite hybridné nadstavby na implantát a hybridné pilierové korunky. Na konečné opláchnutie použite len deionizovanú vodu s nízkym obsahom baktérií (max. 10 cfu/ml) a endotoxínov (max. 0,25 EU/ml).

Sušenie
Stlačený vzduch alebo čistá celulózové utierka neuvoľňujúca vlákna.

Sterilizácia
Hybridné nadstavby na implantát a hybridné pilierové korunky sa pred použitím musia sterilizovať.
Spoločnosť Ivoclar Vivadent AG odporúča použiť jeden z nasledujúcich sterilizačných postupov:
– Pre krajiny mimo Spojených štátov amerických:
  Na zabelenie predmetov na sterilizáciu použite iba sterilný bariérový systém zodpovedajúci norme ISO 11607-1 (napr. Steriking Wipak) vyrobený z papiera/fólie, ktorý je výrobcom určený na sterilizáciu parou. Používaný sterilný bariérový systém musí byť dostatočne veľký. Naplnený sterilný bariérový systém sa nesmie rozťahovať.
– Pre Spojené štáty americké:
  Pred sterilizáciou vložte výrobky do perforovaného koša s vekom a zabaľte ich do dvoch vrstiev jednovrstvového polypropylénového obalu technikou postupného skladania obálok. Poznámka: Používatelia v Spojených štátoch sa musia uistiť, že sterilizátor a akékoľvek sterilizačné príslušenstvo (napr. sterilizačné obaly, vrecká, košík, biologické alebo chemické indikátory) sú schválené Úradom pre kontrolu potravín a liečiv (FDA) na zamýšľanú sterilizáciu.

Sterilizujte parou procesom frakcionovaného predvákua podľa normy ISO 17665 v parnom sterilizátore (napr. Selectomat PL/666-1 CL) pri nasledujúcich podmienkach:

	Metóda	Podmienky	Doba sušenia
1	Parná sterilizácia (autokláv) Frakcionované vákuum	134 °C počas 4 minút	Miestna prax
2	Parná sterilizácia (autokláv)[*] Frakcionované vákuum	132 °C počas 3 minút	10 minút
3	Parná sterilizácia (autokláv)[**] Frakcionované vákuum	134 °C počas 3 minút	Miestna prax
4	Parná sterilizácia (autokláv)[***] Frakcionované vákuum	134 °C počas 18 minút	Miestna prax

[*] odporúčané pre USA
[**] odporúčané pre Spojené kráľovstvo
[***] odporúčané pre Švajčiarsko a Francúzsko

Skladovanie
Sterilizované výrobky zabalené v sterilnom bariérovom systéme (napr. sterilizačné vrecko) sú určené na okamžité použitie a nesmú sa skladovať dlhšie ako 48 hodín.

4 Informácie o bezpečnosti

- Pri závažných incidentoch súvisiacich s týmto výrobkom sa obráťte na spoločnosť Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Lichtenštajnsko, webové sídlo: www.ivoclar.com, a miestne úrady verejného zdravotníctva.
- Aktuálne návody na použitie sú k dispozícii v sekcii súborov na prevzatie na webovom sídle spoločnosti Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- Aktuálne Súhrny parametrov bezpečnosti a klinického výkonu (SSCP) nájdete v sekcii súborov na prevzatie na webovom sídle spoločnosti Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).

Upozornenia
- Hmota IPS Natural Die Material Separator obsahuje hexán. Hexán je vysoko horľavý a zdraviu škodlivý. Vystríhajte sa kontaktu s pokožkou a očami. Nevdychujte výpary a nepribližujte sa k zdrojom vznietenia.
- Počas opracovávania nevdychujte prach z keramiky. Použite digestor a tvárovú masku.
- Pri miešaní zatmelovacej hmoty IPS PressVEST Premium zabráňte vdychovaniu prachu. Zatmelovacia hmota obsahuje kremenný prášok.
- Rešpektujte kartu bezpečnostných údajov (SDS).
- Pri častej alebo dlhodobej aplikácii môžu profesionálne bieliace prípravky na báze peroxidu (karbamid peroxid; peroxid vodíka), ako aj okyslené fosfátové fluoridy používané na prevenciu zubného kazu spôsobiť zdrsnenie a zmatnenie povrchu existujúcich zubných náhrad IPS e.max Press.
- Invex Liquid obsahuje kyselinu fluorovodíkovú. Za každú cenu sa musí zabrániť kontaktu s pokožkou, očami a oblečením, pretože táto hmota je mimoriadne toxická a žieravá.
- Keramický leptací gél IPS Ceramic Etching Gel obsahuje kyselinu fluorovodíkovú. Za každú cenu sa musí zabrániť kontaktu s pokožkou, očami a oblečením, pretože táto hmota je mimoriadne toxická a žieravá. Leptací gél je určený iba na extraorálne použitie a nesmie sa aplikovať intraorálne (do úst).
- Monobond Etch & Prime je žieravá. Vystríhajte sa kontaktu s pokožkou a sliznicou. Monobond Etch & Prime je určený iba na extraorálne použitie a nesmie sa aplikovať intraorálne (do úst).

Informácie o likvidácii
Zvyšné zásoby sa musia likvidovať podľa požiadaviek platných zákonov príslušnej krajiny.

Zvyškové riziká
Používatelia by si mali byť vedomí, že akýkoľvek dentálny zákrok v ústnej dutine je spojený s určitými rizikami. Niektoré z týchto rizík sú:
- Odlomenie/lom/deštrukcia materiálu zubnej náhrady môže viesť k neúmyselnému prehltnutiu alebo vdýchnutiu materiálu, a tým aj k opätovnému ošetreniu chrupu.
- Nadbytok cementu môže spôsobiť podráždenie mäkkého tkaniva/ďasien. Následkom progresívneho zápalu môže byť až resorpcia kosti alebo periimplantitída.

5 Čas použiteľnosti a skladovateľnosť

Tento výrobok nevyžaduje žiadne zvláštne podmienky na uchovávanie.

6 Ďalšie informácie

Materiál uchovávajte mimo dosahu detí!
Nie všetky výrobky sú dostupné vo všetkých krajinách.

[1] Postupový diagram Ivoclar Vivadent „Odporúčané brúsne nástroje na IPS e.max", výr. č. 627559

Materiál bol vyvinutý výhradne na použitie v zubnom lekárstve. Spracovanie by sa malo uskutočniť prísne v súlade s návodom na použitie. Výrobca nepreberá žiadnu zodpovednosť za škody, ktoré vzniknú v dôsledku iného použitia alebo neodborného spracovania. Za odskúšanie vhodnosti výrobkov a za každé také použitie, ktoré nie je výslovne uvedené v návodoch, zodpovedá používateľ.

1 Rendeltetésszerű használat

Javasolt felhasználás
Anterior és posterior szóló fogpótlások, háromtagú hidak készítése a második kisőrlőig (premoláris) mint utolsó abutmentig, implantátum által támogatott hibrid fogpótlások szóló fogak pótlására.

A célcsoportot adó páciensek köre
Maradó fogazattal rendelkező páciensek, fogászati implantátummal rendelkező felnőtt páciensek

Javasolt felhasználók
– Fogászok (klinikai eljárás), fogtechnikusok (fogászati laboratóriumban fogpótlások előállítása)

Speciális képzés
A felhasználó a szakmai képzés során megtanulja a kerámia rétegezését. Nincs szükség további speciális képzésre. A helyes alkalmazás a kerámia használati utasításában található.

Felhasználás
Csak fogászati célú felhasználásra.

Leírás
Az IPS e-max® Press egy kipróbált és tesztelt lítium-diszilikát üveg-kerámia ingot (LS_2), amely front, és laterál fix fogpótlások készítésére alkalmas.

Műszaki adatok

Jellemzők	Érték
CTE (25–100°C) [10^{-6}/K]	10,5 ± 0,5
Hajlítószilárdság (biaxiális) [MPa]	≥ 360 / Jellemző átlagérték: 470
Vegyi oldhatóság [µg / cm^2]	< 100
Típus / osztály	II. típus / 3. osztály

Az ISO 6872:2015 előírásnak megfelelően

Javaslatok
Részleges foganyagveszteség front és őrlő fogak esetén, részleges foghiány az anterior és posterior régióban

A fogpótlások típusai:
– Héjak
– Inlay
– Onlay (pl. rágófelszíni héjak, részleges koronák)
– Koronák (természetes preparálásokon és abutmenteken)
– Abutment koronák
– Abutmentek (felépítmények)
– Háromtagú hidak a második kisőrlőig (premoláris) mint végső abutmentig

Ellenjavallatok
– A termék használata nem javasolt, ha ismert, hogy a páciens allergiás annak bármely összetevőjére
– A javaslatokban nem szereplő bármely más felhasználás.

A felhasználást érintő korlátozások
– Kezeletlen bruxizmus
– Inlay hidak
– Hidak lengőtaggal
– Adhezív rögzítésű hidak
– Fogpótlások az anterior régióban > 11 mm tagszélességgel
– Fogpótlások a kisőrlők régiójában > 9 mm tagszélességgel
– Az IPS e.max® Press fogpótlások ideiglenes beragasztása
– Nagyon mély szubgingivális preparáció
– Ha az alábbitól eltérő héjkerámiát használt: IPS e.max Ceram
– Az IPS e.max Press préselése a 300 grammos IPS beágyazórendszerben
– Ne használja újra.

A felhasználást érintő további korlátozások minimálinvazív anterior és posterior koronák esetén:
– Ha a rétegvastagság nem éri el az 1 mm-t
– Ha a preparálás során éles szegélyek keletkeztek
– Ha a preparálás anatómiai szempontból nem támogatott, illetve ha a rétegvastagság változó
– Ha hagyományos és önadhezív beragasztás történt
– Ha az abutment készítéséhez nem kompozitot használt
– Ha hiányoznak a szemfogak
– Ha implantátumon van korona

Az Abutment Solutions felhasználását érintő egyéb korlátozások:
– A kiválasztott típusú implantátumra vonatkozó gyártói előírások figyelmen kívül hagyása
–

– Ha nem tartja be a gyártónak a titánra történő beragasztásra vonatkozó előírásait
– Ha egy másik ragasztó kompozittal (vagyis nem a Multilink Hybrid Abutment-tel ragasztja adhezíven az IPS e.max Press-t titánra
– Ha a kerámiapótlásokat a szájüregen belül ragasztja a titánra.
– Ha a koronát ideiglenesen ragasztja a hibrid abutmenthez

Mellékhatások
Jelenleg nincsenek ismert mellékhatások.

Kölcsönhatások
Jelenleg nincsenek ismert kölcsönhatások.

Klinikai előnyök
A rágófunkció helyreállítása és esztétikai fogpótlás

Összetevők
Fogászati kerámiák
II. típus / 3. osztályba sorolandó az ISO 6872:2015 szerint

Az üvegkerámiák előállítási folyamata után stabil és inert hálózat képződik, amelyben a különböző elemeket oxigénhidak kötik össze. A folyamat végén oxidok keletkeznek.

Oxidok mennyisége	tömeg%-ban
SiO_2	57,0 – 80,0
Li_2O	11,0 – 19,0
K_2O	0,0 – 13,0
P_2O_5	0,0 – 11,0
ZrO_2	0,0 – 8,0
ZnO	0,0 – 8,0
Egyéb oxidok és kerámia pigmentek	0,0 – 10,0

2 Alkalmazás

Alkalmazások és feldolgozási technikák
- Festési technika: festés/fényégetés IPS Ivocolor® anyagokkal
- Cut-back technika: Incizális égetés IPS e.max Ceram anyagokkal. Festés/fényégetés IPS Ivocolor anyagokkal.
- Rétegezési technika: Dentin/incizális égetés IPS e.max Ceram anyagokkal. Festés/fényégetés IPS Ivocolor anyagokkal.

Az ingot adatai
Az IPS e.max Press ingotok elérhetők polikromatikus Multi ingotként egyetlen méretben, monokromatikus ingotként pedig öt transzlucencia fokozatban (HO, MO, LT, MT, HT), végül pedig opaleszcens Impulse árnyalatokban is, két méretben. Esztétikai okokból és a fogtechnikai protokoll miatt az alábbi feldolgozási technikákat és fogpótlási típusokat javasoljuk az egyes ingotokhoz a transzlucencia mértékétől függően.

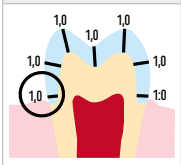
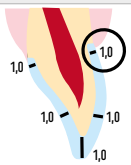
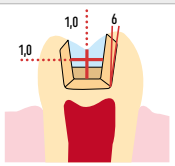
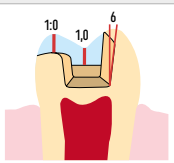
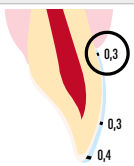
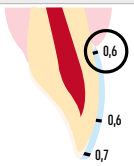
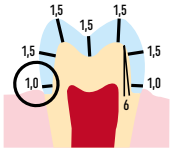
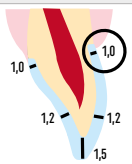
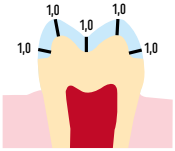
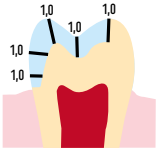
	Az eljárás technikája			A fogpótlások típusai								
A transzlucencia mértéke	Festési technika	Cut-back technika	Rétegezési technika	Rágófelszíni héj [1]	Vékony héj [1]	Héj	Inlay, onlay	Részleges korona	Anterior és posterior korona	Háromtagú híd [2]	Hibrid abutment	Hibrid abutment korona
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency (magas transzlucencia)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency (közepes transzlucencia)	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency (alacsony transzlucencia)	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity (közepes opacitás)			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity (fokozott opacitás)			✓						✓	✓		
I Impulse	✓	✓		✓	✓	✓						

1) Vékony és rágófelszíni héjak esetében tilos alkalmazni a cut-back technikát.
2) Csak a második kisőrlőig (premoláris) mint disztális abutmenting

Ajánlott beragasztási módok		Adhezív beragasztás	Önadhezív beragasztás	Hagyományos beragasztás
IPS e.max® Press	Okkluzális (rágófelszíni) héjak; vékony héjak; héjak	✓	–	–
	Inlay, onlay, részleges koronák	✓	–	–
	Minimálinvazív anterior és posterior koronák	✓	–	–
	Koronák	✓	✓	✓
	3 tagú hidak a 2 premolárisig	✓	✓	✓

Az árnyalat kiválasztása
Az IPS e.max Shade Navigation App segít a leginkább megfelelő IPS e.max® Press ingot kiválasztásában.

Előkészítés
Preparálja a fogat a kerámia fogpótlások használati utasításában leírtak szerint és ügyeljen a minimális rétegvastagság betartására:
- Ne legyenek szögletek vagy éles szegélyek
- Képezzen vállat legömbölyített belső szöglettel és/vagy kifejezett lekerekítéssel
- A javasolt dimenziók az IPS e.max Press fogpótlások minimálisan előírt vastagságát tükrözik.

Minimálinvazív posterior korona	Minimálinvazív anterior korona	Inlay	Onlay	Vékony héj
				
Héj	**Hátsó korona/híd abutment a premoláris régióban**	**Front korona/híd abutment az anterior régióban**	**Rágófelszíni héj (a táblázat tetején)**	**Részleges korona**
				

Kiterjedés milliméterben megadva

Az IPS e.max Press fogpótlások minimális rétegvastagsága (a fogpótlás függvényében) festési technika esetén
Ha Ön festési technikát alkalmaz, ne vigyen fel leplező anyagot az IPS e.max Press fogpótlás felszínére. A minimális rétegvastagságok az IPS e.max Press rétegvastagságára vonatkoznak.

Beragasztás	**Kötelező** adhezív beragasztás							**Választható** adhezív, önadhezív vagy hagyományos beragasztás			
								Korona		**Híd**	
A fogpótlások típusai	**Rágófelszíni héj**	**Vékony héj**	**Héj**	**Inlay**	**Onlay**	**Részleges korona**	**Minimálinvazív korona az anterior és a posterior régióban**	Anterior régió	Posterior régió	Anterior régió	Posterior régió
Az IPS e.max Press fogpótlások minimális rétegvastagsága – **Festési technika**											
Incizális/okkluzális	1,0	0,4	0,7	1,0 A fissura mélysége	1,0 A fissura mélysége	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Körkörös	1,0	0,3	0,6	1,0 Az isthmus szélessége	1,0 Az isthmus szélessége	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Konnektorok méretei	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm^2 Alapvetően a következők alkalmazandók: Magasság ≥ szélesség	

Kiterjedés milliméterben megadva

Cut-back és rétegezési technika
Cut-back vagy rétegezési technika esetén egy redukált, a fog alakját támogató, full-kontúr, vázat kell készíteni IPS e.max Press-ből; használjon IPS e.max Ceram leplező anyagokat. A nagy restaurációknál a rendelkezésre álló teret a nagy erősségű IPS e.max Press megfelelő méretezésével kell kitölteni, nem pedig további IPS e.max Ceram leplezőanyag hozzáadásával.

Beragasztás	**Kötelező** adhezív beragasztás						**Választható** adhezív, önadhezív vagy hagyományos beragasztás				
A fogpótlások típusai	**Rágófelszíni héj**	**Vékony héj**	**Héj**	**Inlay**	**Onlay**	**Részleges korona**	**Korona**			**Híd**	
							Anterior régió	Premoláris régió	Moláris régió	Anterior régió	Premoláris régió
IPS e.max Press minimális rétegvastagsága – **Cut-back technika**											
Incizális/okkluzális	–	–	0,4	–	–	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	1,0
Körkörös	–	–	0,6	–	–	1,5	1,2	1,5	1,5	1,2	1,5
IPS e.max Press minimális rétegvastagsága – **Rétegezési technika**											
Incizális/okkluzális	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Körkörös	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
A tervezés típusa	–	–	–	–	–	–	A fog alakjának támogatása lingvális/palatinális teljesen anatómiai kialakítás				
Konnektorok méretei	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm^2 Alapvetően a következők alkalmazandók: Magasság ≥ szélesség	

Kiterjedés milliméterben megadva

Megjegyzés: Az IPS e.max Press a fogpótlás erős része, ezért minden esetben a fogpótlás teljes rétegvastagságának legalább 50%-át ennek az anyagnak kell kitennie.

A fogpótlás teljes rétegvastagsága (a fogpótlástól függően) a következőkből tevődik össze:

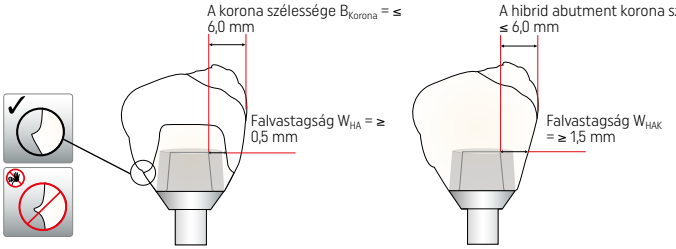
A fogpótlás teljes rétegvastagsága	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0
Az IPS e.max Press váz minimális rétegvastagsága	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
Az IPS e.max Ceram héj maximális rétegvastagsága	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,4

Kiterjedés milliméterben megadva

Az Abutment Solutions kerámiarészek minimális rétegvastagsága

- **Hibrid abutment**
  - A minimális falvastagság W_{HA} 0,5 mm.
  - A hibrid abutmentet preparált természetes foghoz hasonlóan kell kialakítani:
    - Körkörös epi/ szupragingvinális vállat alakítson ki legömbölyített belső szögekkel vagy vájattal
    - Annak érdekében, hogy a koronát hagyományos vagy önadhezív beragasztással lehessen rögzíteni a hibrid abutmentre, retentív felszíneket és kellő „preparálási magasságot" kell létrehozni.
    - Képezzen emergenciaprofilt, amely a koronába történő átmenet területén jobb oldali kiszögelléssel bír (lásd az ábrát).
  - A korona szélessége B_{Korona} a kontúr csúcsától számítva a hibrid abutment csavarbemenetéig maximum 6,0 mm lehet.
  - Tartsa be a gyártó utasításait a hibrid abutment maximális magasságára, valamint a különálló korona kialakítására vonatkozóan.

- **Hibrid abutment korona**
  - A fal vastagságának W_{HAC} meg kell haladnia az 1,5 mm-es értéket a teljes ekvatoriális kerület mentén.
  - El kell kerülni, hogy a csavarbemenet nyílása a kontaktpontok területére vagy a rágófunkcióval rendelkező területekre kerüljön. Ha ez nem megoldható, akkor előnyösebb különálló koronával rendelkező hibrid abutmentet készíteni.
  - A hibrid abutment korona szélessége B_{HAC} a kontúr csúcsától számítva a csavarbemenetig maximum 6,0 mm lehet.
  - A hibrid abutment korona maximális magassága határozza meg az emelő hatást , és ezt a kötési felülethez viszonyítva kell látni (abutment - titán alap)
  - Tartsa be az implantátum gyártójának előírásait.



A modell és a csonk előkészítése

A csonk megerősítése és védelme érdekében ajánlott sealer felvitele a felszínére. Ezt követően vigyen fel csonklakkot. Vékony héjak, héjak, okkluzális héjak (a táblázat tetején), részleges koronák, valamint szóló koronák esetén a csonklakkot két rétegben kell felvinni, a preparálási széltől számítva maximum 1 mm vastagságban (csonklakk felvitele rétegenként: 9 – 11 µm). Inlay és onlay fogpótlások esetén a csonklakkot maximum 3 rétegben kell felvinni a preparálás széléig. Hidak esetében szintén két réteget vigyen fel. A súrlódás elkerülése érdekében vigyen fel egy további réteget az abutmentek interkoronális felületére (a híd irányában). Az abutmenteken elhelyezett fogpótlások esetén is ugyanaz az eljárás, mint a természetes preparálások esetében.

Felépítés

A fogpótlás megmintázásához kizárólag olyan szerves viaszt szabad használni, amely maradék nélkül kiég. Figyelembe kell venni a különböző típusú fogpótlásokra és feldolgozási technikákra vonatkozó minimális rétegvastagságokat és az konnektorok méreteit. Biztosítsa a fogpótlások pontos kontúrját, különösen a preparálási szélek területén.

- **Építse fel az Abutment Solutions-t a Viteo® Base alapra**

  A felviaszolás előtt ellenőrizze az implantátum helyzetét és dőlését a csavarbemenet helyzetéhez képest. A megfelelő csavar segítségével rögzítse a Viteo Base Ti terméket a modell analógra. Helyezzen a célnak megfelelő Viteo Base Press Sleeve (SD/MD) terméket a Viteo Base Ti termékre. A csavarbemenet „lezárása" és „meghosszabbítása" érdekében vezesse bele a Viteo screw channel pin-t, majd az átmenetnél végezze el a Viteo Base Ti és a Viteo Base Press Sleeve izolálását. Ne használjon a csonkra helyfenntartó lakkot.

  a) Eljárás hibrid abutmentekhez

  Tervezze meg az emergenciaprofilt a következőképpen: töltse ki viasszal az ínymaszk és a Viteo Base Press Sleeve közötti területet. A kívánt rétegvastagság elérése érdekében redukált fogmagassággig építse fel a hibrid abutmentet. Az íny szintjéhez viszonyítva határozza meg a marginális koronaszéleket. Tervezzen vájatot (chamfer), amelyre később a korona kerül. Ezt követően ellenőrizze az emergenciaprofilt és a Vite Base Ti felé történő átmenetet, majd végezze el a szükséges módosításokat.

  a) Eljárás hibrid abutment koronákhoz

  Szükség esetén vezesse be az izolált Viteo screw channel pin-t a csavarbemenetbe és tervezze meg az emergenciaprofilt a következőképpen: töltse ki viasszal az ínymaszk és a Viteo Base Press Sleeve közötti területet. Építse fel teljes kontúrig az abutment koronát, és ellenőrizze azt az antagonistához viszonyítva. Ezt követően távolítsa el az objektumot a modellről a Viteo Base Ti-vel együtt, majd ellenőrizze az emergenciaprofilt és a Viteo Base Ti felé történő átmenetet. Ha szükséges, végezzen további igazításokat.

– **Az Abutment Solutions kontúrozása titán alapon**
A felviaszolás előkészítéséhez készítsen egy rezin sapkát a hibrid abutmentekhez és a hibrid abutment koronákhoz. Gondosan tisztítsa meg gőzborotvával a titán alapot, majd vezessen be egy, a célnak megfelelő tűt a csavarbemenet „betömése" és „meghosszabbítása" érdekében. A titán alap izolálásához vigyen fel kis mennyiségű izolálót, hogy elkerülje az egyenetlen területeket a préselt objektum belső felületén. Annak érdekében, hogy biztosítsa a pontos illeszkedést és megkönnyítse a fogpótlás felviaszolását, készítsen egy rezin sapkát a titán alapon, és teljes egészében borítsa be azt viasszal. Távolítsa el a titán alapot a modellről és gumipolírozó segítségével eliminálja az esetlegesen túlkontúrozott részeket. A tűvel együtt távolítsa el a rezin sapkát a titán alapról; a tűt a rezin sapka forgatása révén távolítsa el. Ismét csavarozza a titán alapot a modellhez, majd pozícionálja újra a rezin sapkát a titán alapon. Ezt követően ellenőrizze az illeszkedést és a dimenziókat.

a) Eljárás hibrid abutmentekhez
Felviaszolás előtt ismételten vezesse be az izolált tűt a csavarbemenetbe. Tervezze meg az emergenciaprofilt a következőképpen: töltse ki viasszal az ínymaszk és a rezin sapka közötti területet. Redukált fogmérettel tervezze meg a hibrid abutmentet, és szilikonkulcs segítségével ellenőrizze az antagonistához képest. Az íny szintjéhez viszonyítva határozza meg a marginális koronaéleket. Ezt követően tervezzen vájatot (chamfer), amelyre később a korona kerül, majd ellenőrizze az emergenciaprofilt. Szükség esetén végezzen további igazításokat.

a) Eljárás hibrid abutment koronákhoz
Vezesse be az izolált tűt a csavarbemenetbe. Tervezze meg az emergenciaprofilt a következőképpen: töltse ki viasszal az ínymaszk és a rezin sapka közötti területet. Ezután viaszolja a teljes kontúrig az abutment koronát, és ellenőrizze azt az antagonistához viszonyítva. Ügyeljen arra, hogy némileg csökkentse a rágófelszín kiemelkedő részeit, mivel a festés és glazúr kis mértékben megnöveli a függőleges méreteket. Ezt követően távolítsa el az objektumot a modellről a titán alappal együtt, majd ellenőrizze az emergenciaprofilt és a titán alap felé történő átmenetet. Szükség esetén végezzen további igazításokat.

Rögzítés viasszal
IPS e.max Press ingotok feldolgozása során a célnak megfelelő eszközöket kell használni.

– **Felcsapozás monokromatikus ingotok esetében**
A beágyazni kívánt objektumok számától függően a 100 vagy a 200 grammos IPS beágyazó-rendszert kell választani. Hidakhoz kizárólag a 200 grammos IPS beágyazó-rendszer használható. Felcsapozás előtt mérje le a beágyazógyűrű tömegét, hogy kiszámolhassa a viasz tömegét.
Megjegyzés: Mivel a különféle fogpótlásokhoz (pl. inlay, onlay, koronák stb.) más-más koncentrációjú beágyazó folyadékot kell használni, nem minden típusú fogpótlást lehet együtt beágyazni, vagy felcsapozni.
Az objektumok vastagságától és méretétől függően a felcsapozáshoz használjon 2,5-3 mm vastag és 3-8 mm hosszú viaszdrótot. A felcsapozást mindig a kerámia áramlási irányában és a felviaszolás legvastagabb részén kell rögzíteni. Híd fogpótlások esetén csatlakoztassa a csapokat a két híd abutmenthez. Csatlakoztassa a csapokat a gyűrű alapjához hozzávetőlegesen 45–60°-os szögben. A viaszobjektum és a szilikongyűrű között hagyjon legalább 10 mm-es távolságot. A 16 mm-es maximális hosszúságot / magasságot (viaszobjektumok + csapok) ne lépje túl. Amennyiben lehetséges, csatlakoztassa a csapot a gyűrű alapjának szegélyéhez. Amennyiben 100 grammos IPS beágyazó-rendszert használ, a csap szöge legyen meredekebb. Ezt követően ellenőrizze a préselni kívánt objektumok helyes csapozását az IPS Sprue Guide segítségével.

– **Felcsapozás polikromatikus ingotok esetében.**
Az IPS Multi Wax Patterns Form a nagyobb fogpótlásokhoz való, például felső front koronákhoz, premoláris koronákhoz, moláris koronákhoz, valamint hibrid abutment koronákhoz. Az IPS Multi Wax Patterns Form B vékony preparálásokon végzett finom fogpótlásokhoz való, például alsó front koronákhoz vagy héjakhoz. Annak érdekében, hogy a fogpótlás éleit megóvja a sérülésektől, hagyja a modellen a viaszmintázatot felcsapozás közben. Se viasz hozzáadásával, se elvételével ne változtassa meg az IPS Multi Wax Pattern geometriáját. Vigyen fel egy kevés (lágy) pozícionáló viaszt az IPS Multi Wax Pattern egyik oldalára. Az IPS Multi Wax Pattern kis, kúpos oldalát illessze az okkluzális/incizális területhez, és nyomja a viaszobjektumhoz. Rögzítse az IPS Multi Wax Pattern terméket a fogpótlás meziális vagy disztális területén. A felviaszolást illessze függőlegesen az IPS Multi Wax Pattern középpontjára. Pozícionálja úgy a fogpótlás és az IPS Multi Wax Pattern hosszanti tengelyeit, hogy azok párhuzamosak legyenek egymással. Illessze a frontfogak és a premolárisok öntőcsapjait a labiális vagy a buccalis felszínre. Az moláris koronák esetében a csapokat helyezze a mesio-buccalis felszínre. Finom fogpótlásokhoz használja az IPS Multi Wax Pattern Form B-t, és illessze a labiális vagy a buccalis felszínhez, így a beáramló kerámia nem éri közvetlenül a modellt. Az IPS Multi Wax Pattern illesztését követően egy kevés mintázó viasszal zárja le a rést a felviaszolásig. Kerekítse le a bazális átmenetet az IPS Multi Wax Pattern és a felviaszolás között, annak érdekében, hogy a beágyazás során ne keletkezzenek olyan éles szegélyek a beágyazó anyagban, amelyek a fogpótlás préselésekor esetleg eltörhetnének. A beágyazáshoz használja a 200 grammos IPS Multi beágyazógyűrűt. Mivel az IPS e.max Press Multi préselésére szánt viasz maximális tömege 1,0 gramm, 3 nagy vagy akár 4 viaszobjektum esetén a viasz tömegét meg kell határozni. Zárja le viasszal a beágyazógyűrű alapjának nem használt nyílásait, és határozza meg a gyűrű alapjának tömegét. Ezután illessze be az IPS Multi Wax Pattern-t a felcsapozott viaszmintázattal a beágyazógyűrű alapjának nyílásába. A viaszmintázat incizális élének és/vagy az okkluzális felszínének a beágyazógyűrű alapja felé kell néznie. Rögzítse egy kevés (lágy) pozícionáló viasszal.
A 200 grammos IPS Multi Sprue Guide segítségével ellenőrizze a viaszobjektum helyzetét, és végezze el a szükséges módosításokat. Az IPS Multi Wax Pattern hossza a felviaszolás és az IPS Multi beágyazógyűrű alapja között legalább 3 mm legyen. A 12 mm-nél szélesebb fogpótlásokat nem lehet az adott területre helyezni, és előfordulhat, hogy ezért IPS e.max Press Multi használatával történő préselésük sem lehetséges. Egy kevés viasszal zárja le az IPS Multi Wax Pattern és az IPS Multi beágyazógyűrű alapja közötti rést. Mérje meg újra a betöltött beágyazógyűrű alapját, majd számolja ki a viasz tömegét a betöltetlen és a betöltött állapot közötti különbség alapján.

– **Abutment Solutions felcsapozása**
A beágyazni kívánt objektumok számától és méretétől függően a 100 vagy a 200 grammos IPS beágyazó-rendszert kell választani. Mérje le a beágyazógyűrű tömegét, hogy meghatározhassa a későbbiekben szükséges viasz tömegét. Hibrid abutmentek esetében csatlakoztassa a csapot egy körkörös területhez egy 2,5 mm-es viaszdrót segítségével. Abutment koronák esetében a csapot az incizális szélhez vagy egy csücsökhöz csatlakoztassa. A viaszdrót a lehető legpárhuzamosabban fusson a csavarbemenettel. A 16 mm-es maximális hosszúságot (objektumok és csapok) ne lépje túl. Az objektum és a szilikongyűrű között hagyjon legalább 10 mm-es távolságot.

Beágyazás
– **Monokromatikus ingotokból és Abutment Solutions-ból készült fogpótlások beágyazása**
A beágyazást megfelelő IPS szilikongyűrűvel és a hozzá passzoló szintmérővel, valamint az IPS PressVEST Premium-mal kell elvégezni. A beágyazás előtt határozza meg az objektum tömegét ehhez mérje meg a beágyazógyűrű alapjának és a viaszobjektumnak a tömegét. Az üres és a megtöltött alap tömege közötti különbség adja meg a viasz tömegét.

Megjegyzés: Ne fújja le se a beágyazógyűrű alapját, se a viaszobjektumot szeparátorokkal, oldószerekkel vagy feszültségmentesítővel.

	Kis ingot	Nagy ingot (L)
A viasz tömege	Maximum 0,75 g	Maximum 1,7 g
Beágyazó-rendszer	100 g és 200 g	Csak 200 g

Kérjük, a feldolgozási paraméterekre és a folyadékkoncentrációra vonatkozó részletesebb adatokért olvassa el a PressVEST Premium beágyazó anyagokat érintő használati utasítását.

A kavitás finom beágyazásához használja a megfelelő eszközöket (pl. kefét). Ellenőrizze a viaszélek sértetlenségét. Helyezze az IPS szilikongyűrűt az IPS beágyazógyűrű alapjára. A beágyazó anyagot lassan öntse bele a beágyazógyűrűbe, így az anyag folyamatosan tudja kitölteni azt. A jelölésig töltse fel a beágyazógyűrűt, és pozícionálja az IPS szintmérőt. Nyomja a szintmérőt az IPS szilikongyűrűre, amíg ez lehetséges. A beágyazó anyag feleslege a nyíláson át távozik. Hagyja a beágyazó anyagot megkötni vibrációtól mentes helyen.

– **Polikromatikus ingotokból készült fogpótlások beágyazása**
Kefe segítségével vigyen fel egy kevés beágyazó anyagot az okkluzális felszínre és/vagy a csavarbemenetre. A kavitás finom beágyazásához megfelelő eszközöket használjon (pl. kefét).
Megjegyzés: Nagyon finom modellek préselésekor a modellek törése a következőképpen akadályozható meg: tegyen ZrO_2 tűt az üregbe a beágyazás során.
Óvatosan helyezze rá a 200 grammos IPS szilikongyűrűt az IPS Multi beágyazó alapjára. Győződjék meg róla, hogy a gyűrű egy vonalban van az alapjával. A beágyazó anyagot lassan öntse bele a beágyazógyűrűbe. A jelölésig töltse fel a beágyazógyűrűt, és pozícionálja az IPS szintmérőt. A beágyazó anyag feleslege a nyíláson át távozik. Hagyja a beágyazó anyagot megkötni vibrációtól mentes helyen.

Előmelegítés

Kérjük, a részletesebb feldolgozási paraméterekre vonatkozó adatokért olvassa el a PressVEST Premium beágyazó anyag használati utasítását. A beágyazó anyag előírt kötési ideje után forgó mozdulattal távolítsa el az IPS szintmérőt, és óvatosan nyomja ki a beágyazót az IPS szilikongyűrűből. Forgó mozdulattal távolítsa el az IPS beágyazógyűrű alapját. Távolítsa el a beágyazógyűrű aljáról a durva foltokat, és ellenőrizze, hogy megvan-e a 90°-os szög. A beágyazó anyag maradéka nem juthat be az öntőcsapokba. Helyezze a beágyazást az előmelegítő kemencébe úgy, hogy a nyílása lefelé nézzen.

Préselés
Az előmelegítési ciklus befejeződése előtt merítse a hideg IPS Alox Plunger-t az IPS Alox Plunger Separator-ba.
Megjegyzés: Ellenőrizze, hogy a préskemencén az IPS e.max Press ingotnak és a hozzá illő beágyazógyűrűnek megfelelő programot választotta-e ki (pl. Programat EP 3010 vagy EP 5010).

– **Monokromatikus ingotok és Abutment Solutions préselése**
Az előmelegítési ciklust követően távolítsa el a beágyazást az előmelegítő kemencéből és helyezze a hideg IPS e.max Press ingotot a forró beágyazásba a lekerekített, nem nyomtatott oldalával felfelé néző helyzetben. Helyezze a hideg IPS Alox Plunger dugattyút a porral borított oldalával a beágyazásba. A beágyazófogó segítségével helyezze a forró, betöltött beágyazást a préskályha közepére, és indítsa el a préselési programot. Ezt a lépést gyorsan kell elvégezni, mert így megóvhatjuk a beágyazást a túlzott mértékű lehűléstől. A préselési ciklust követően fogó segítségével távolítsa el a beágyazást a préskemencéből, és huzattól védett helyen hagyja kihűlni. A hűtés felgyorsítása nem ajánlott.

– **Polikromatikus ingotok préselése**
Az előmelegítési ciklust követően távolítsa el a beágyazást az előmelegítő kemencéből és helyezze a hideg IPS e.max Press Multi ingotot a forró beágyazásba a lekerekített, nem nyomtatott oldalával felfelé néző helyzetben. Ezt követően helyezze a hideg IPS Multi One-Way Plunger-t és végül a hideg IPS Alox Plunger-t a beágyazásba. A beágyazófogó segítségével helyezze a betöltött beágyazást a préskályha közepére, és indítsa el a préselési programot. Ezt a lépést gyorsan kell elvégezni, mert így megóvhatjuk a beágyazást a túlzott mértékű lehűléstől. A préselési ciklust követően fogó segítségével vegye ki a beágyazást a préskemencéből, és huzattól védett helyen hagyja kihűlni. A hűtés felgyorsítása nem ajánlott.

Monokromatikus és polikromatikus ingotok, valamint Abutment Solutions kibontása
Szobahőmérsékletre történő hűlést követően (hozzávetőlegesen 60 perc) a beágyazásban repedések jelenhetnek meg, amelyek a hűtési fázis alatt keletkeztek (rögtön az IPS Alox Plunger körül). A durva kibontás kivitelezhető polírozó fúvókával 4 bar nyomáson, a finom kibontás pedig szintén polírozó fúvókával végezhető el 2 bar nyomáson.
Megjegyzés: Az objektum széleinek védelme érdekében homokfúvás során tartsa be az előírt irányt és távolságot.

– **Monokromatikus ingotok és Abutment Solutions kibontása**
A kibontáshoz jelölje meg az Alox Plunger hosszát a lehűtött beágyazásban, és szeparáló segítségével vágja el a beágyazást ennél a jelzésnél. Törje el a beágyazást ezen az előre meghatározott törésponton. Ezt követően a fentebb leírt módon végezze el a préselt objektumok durva, illetve finom kibontását. Forgó mozgással, fogók segítségével húzza ki az Alox Plunger-t a leválasztott szegmensből. Távolítsa el az esetleges kerámiamaradványokat homokfúvással.

– **Polikromatikus ingotok kibontása**
A kibontáshoz jelölje meg a lehűtött beágyazást az alsó felszíntől 30 mm-es távolságban. Ha a fogpótlásokat „incizálisabb" irányba ágyazták be, akkor a jelölést közelebb kell helyezni az Alox Plunger-hez. Szeparáló segítségével vágja el a beágyazást a jelölésnél. Törje el a beágyazást az előre meghatározott törésponton. Ezután a fentebb leírt módon végezze el a préselt objektumok durva, illetve finom kibontását polírozó fúvókával.

Távolítsa el az inhibíciós réteget
Amikor IPS PressVEST Premium terméket használ, az inhibíciós réteg homokfújással könnyedén eltávolítható. Használjon IPS e.max Press Invex Liquid folyadékot az inhibíciós réteg eltávolításához. Öntse az Invex Liquid folyadékot a PE műanyag edénybe, és a préselt objektumot merítse bele a folyadékba. Tisztítsa meg a PE műanyag edényt a préselt objektummal együtt ultrahangkészülékben legalább 10, de maximum 30 percen át. Ellenőrizze, hogy az objektumokat teljesen befedte-e az Invex Liquid. A szűrőbetét segítségével távolítsa el a fogpótlást, tisztítsa meg a tárgyat folyó víz alatt és szárítsa. Óvatosan távolítsa el a fehér réteget 100-as típusú Al_2O_3-dal, maximum 1-2 bar nyomáson. Ellenőrizze, hogy a réteget teljesen sikerült-e eltávolítani, mind az üreg felőli, mind pedig a külső oldalon.
Megjegyzés: Ha nem sikerült az inhibíciós réteget eltávolítani, a váz és a leplező kerámia vagy glazúr között kötési problémák léphetnek fel.

Finírozás
Nem megfelelő csiszolóeszközök használata esetén a szegélyek kicsorbulhatnak és helyi túlmelegedés léphet fel (lásd IPS e.max – Javasolt csiszolóeszközök[1]). Az IPS e.max Press fogpótlások csiszolással történő igazítását a minimumra kell csökkenteni. A kerámia túlmelegedésének elkerülése érdekében alacsony sebességet és kis nyomást alkalmazzon. **Megjegyzés:** Győződjék meg róla, hogy a finírozás során megmarad a fogpótlás minimális rétegvastagsága.

– **Monokromatikus és polikromatikus ingotokból készült fogpótlások finírozása**
Megfelelő szeparálósegítségével válassza le a csapokat. Az eljárás során kerülje a túlhevítést. Amikor polikromatikus fogpótlásokkal dolgozik, ügyeljen a proximális érintkezésekre. Simítsa el az öntőcsap érintkezési pontját. Ezt követően távolítsa el a lakkot a modellről. Próbálja a csonkokra a restaurációt, majd gondosan finírozza őket. Utólag semmilyen körülmények között ne válassza szét a hidak összekötő elemeit szeparálókoronggal, hogy ne hozzon létre nem kívánt előre meghatározott törési pontokat. Ezt követően a fogpótlást külső oldalát rövid ideig fúvassa 100 µm-es Al_2O_3-dal 1 bar nyomáson, majd tisztítsa meg gőzborotvával.

– **Az Abutment Solutions finírozása**
A csapok leválasztása előtt ellenőrizze az abutment vagy az abutment korona illeszkedését a titán alapra. Az objektum illesztése előtt ellenőrizze az objektum belső felszínén (csavarbemenet), hogy keletkeztek-e buborékok a kerámiában. Szükség esetén megfelelő eszközzel távolítsa el a buborékokat. Óvatosan pozícionálja az abutmentet vagy az abutment koronát a titán alapra. A titán alap és a préselt objektum közötti optimális illeszkedés érdekében megfelelő csiszolóeszközzel távolítson el minden durva foltot. Szeparáló segítségével válassza le csapot és simítsa el az érintkezési pontját. Ellenőrizze az emergenciaprofilt és a modellre való illeszkedést. Abutment koronák esetén ellenőrizze továbbá az okklúziót és az artikulációt. Szükség esetén csiszolással végezzen módosításokat, és alakítsa ki a felszín textúráját. Az abutment korona megtisztításához a fogpótlás külső oldalát rövid ideig homokfújja 100 µm-es Al_2O_3-dal 1 bar nyomáson, majd tisztítsa meg gőzborotvával.

Befejező lépések
A választott feldolgozási technikától függően (cut-back vagy rétegező technika), IPS e.max Ceram-mal leplezzen. Végül a festék- és fényégetés következik IPS Ivocolor anyagokkal.

– **Leplezés IPS e.max Ceram-mal - Mosóégetés**
a) „A" lehetőség: Mosóégetés IPS e.max Ceram-mal
Ha elegendő hely áll rendelkezésre, végezzen mosóégetést; használjon IPS e.max Ceram Deep Dentin, Transpa Incisal és/vagy Impulse kerámiát. Bekeveréshez használjon IPS Build-Up Liquids folyadékot. A váz teljes területét vékony rétegben nedvesítse be.

b) „B" lehetőség: Mosóégetés IPS Ivocolor-ral
Ha a rendelkezésre álló hely korlátozott, vagy ha fokozni kívánja a színtelítettség mélységét, elvégezheti a mosóégetést; használjon IPS Ivocolor Shades és Essences festékeket. A kívánt állag elérése érdekében keverje el a pasztát vagy a port a Mixing Liquids folyadékkal, majd vékony rétegben borítsa be vele a váz teljes területét. A mosóégetést az égetőkályha gyártója által előállított méhsejtes égetőtálcán végezze el.
Megjegyzés: A leplezőanyagokat tilos ki nem égetett, nedves rétegekre felvinni (porokra és pasztákra), mivel ez kerámia rétegleváláshoz vezethet. A tényleges leplezés megkezdése előtt az alapozást ki kell égetni.

– **Leplezés IPS e.max Ceram-mal Első/második Dentin / Incisal égetés**
Az IPS e.max Ceram használatával megfelelő anatómiai forma és esztétikai megjelenés egyaránt elérhető. Az IPS e.max Ceram keveréséhez használjon allround vagy soft IPS Build-Up Liquid folyadékot. Szükség esetén másodjára is végezze el az égetést ugyanazokkal a paraméterekkel.

– **Leplezés IPS e.max Ceram-mal: Festés, és fényégetés előkészítése**
Gyémántkidolgozóval finírozza a fogpótlást, és individualizálja élethűen felszíni textúrával pl. meziális és disztális karakterek és konvex/konkáv területeket. Ha fényégetés után azt szeretné, hogy néhány terület fényesebb legyen, akkor simítsa el a felületet, majd szilikonkoronggal polírozza elő. Ha a felszíni textúrát arany- vagy ezüstpasztával hangsúlyozta, a fogpótlást alaposan tisztítsa meg gőzborotvával. Az elszíneződés elkerülése érdekében ellenőrizze, hogy minden arany- vagy ezüstszemcsét eltávolított-e.

– **Festés, és fényégetés IPS Ivocolor-ral, monokromatikus és polikromatikus ingotok esetében**
A festék égetéséhez IPS Ivocolor Shades és/vagy Essences-t használjon, fényégetéséhez pedig IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO-t vagy Paste/FLUO-t. Az égetési szekvenciákat a helyzettől függően együtt vagy külön-külön is el lehet végezni. Az égetésre ugyanazok a paraméterek vonatkoznak. Alaposan tisztítsa meg a fogpótlást gőzborotvával, majd szárítsa meg olajmentes sűrített levegővel. A kívánt állag eléréséhez a megfelelő IPS Ivocolor Liquids folyadék felhasználásával keverje össze az IPS Ivocolor Shades és Essences-et.

Megjegyzés: A festék és a zománc hígítását elősegítheti, ha a felszínt benedvesíti az IPS Ivocolor Mixing Liquid folyadékkal. A festék semmilyen körülmények között nem kerülhet a kötési felületre. Égetés előtt ellenőrizze a kötési felületet, és gondosan távolítson el minden szennyeződést.

Ezt követően a glazúrt egyenletes fedőrétegben vigye fel a fogpótlásra, majd az IPS Ivocolor Essence-cel individualizálhatja a csücsköket és fisszúrákat. Az IPS Ivocolor Shades-el kis mértékben módosíthatja a már felvitt zománc árnyalatát. Ha intenzívebb árnyalatot kíván, akkor többször kell elvégeznie a festést, és többször kell égetni is; egyetlen vastagabb réteg felvitele nem jó megoldás. A felszín fényessége a glazúr anyagának állagától és a felvitt mennyiségtől függ. Magasfényű hatás kedvéért használjon kevesebb folyadékot a zománcanyag keverése során és/vagy növelje a glazúr mennyiségét. Ezt követően a Festés/Fényégetést olyan méhsejtes égetőtálcán végezze el, amely alkalmas az adott kemencében történő használatra; használja a megjelölt égetési paramétereket. Miután az égetési ciklus befejeződött, vegye ki a kerámiapótlást a kemencéből, majd szobahőmérsékleten, huzattól védett helyen hagyja kihűlni. Ne érintse meg a forró tárgyakat fém fogóval.

– **Az Abutment Solutions festék- és fényégetése IPS Ivocolor-ral**
A festék- és fényégetés előtt levegővel távolítson el minden szennyeződést és egyéb visszamaradt anyagot az elkészült kerámiapótlás felszínéről. Ezt követően szárítsa meg olajmentes, sűrített levegővel. A festék és glazúr hígítását elősegítheti, ha a felszínt finoman benedvesíti az IPS Ivocolor Mixing Liquid-del. A kívánt állag elérése érdekében a pasztákat és a porokat IPS Ivocolor Mixing Liquid-del kell elkeverni. Ha intenzívebb árnyalatot kíván, akkor többször kell elvégeznie a festést, és többször kell égetni is; egyetlen vastagabb réteg felvitele nem jó megoldás. Az IPS Ivocolor Shades Incisal-lal utánozza az incizális területet, valamint keltsen transzlucens hatást a hibrid abutment korona éli és rágófelszíni (okkluzális) harmadában. A csücsköket és a fisszúrákat az Essences segítségével teheti egyedivé.

Megjegyzés: Hibrid abutment esetében csak az emergenciaprofilt karakterizálja az IPS Ivocolor Shades és Essences-szel. Máskülönben károsodhat a korona illeszkedése. A festék semmilyen körülmények között nem kerülhet sem a titán alap kötési felületére, sem pedig a csavarbemenetbe, mivel ronthatja az illeszkedés pontosságát. Égetés előtt ellenőrizze a belső felszínt, és gondosan távolítson el minden szennyeződést.

Választható megoldásként az emergenciaprofil is polírozható. Az eljárás során kerülje a kerámiapótlások túlhevítését. Különböző szemcseméretű gyémánt csiszolóeszközök használata javasolt.

See Instructions

A következő Használati utasítás (IFU) további információkkal szolgál az implantátum által megtámasztott fogpótlások készítésével és beragasztásával kapcsolatban

– Használati utasítás Viteo Base Ti
– Használati utasítás Multilink Hybrid Abutment
– Használati utasítás IPS Ivocolor

Égetési paraméterek festési, cut-back és rétegező technikákhoz IPS Ivocolor e.max Ceram/ IPS Ivocolor Shade, Essence, Glaze alkalmazása esetén

	Készenléti hőmérséklet **B** [°C]	Záródási idő * **S** [perc]	Melegítési sebesség **t** ↗ [°C/perc]	Égetési hőmérséklet **T1** [°C]	Kezelési idő **H1** [perc]	Melegítési sebesség **t** ↗ [°C/perc]	Égetési hőmérséklet **T2** [°C]	Kezelési idő **H2** [perc]	Vákuum 1 **11** **12** [°C]	Vákuum 2 **21** **22** [°C]	Lassú hűtés **L** [°C]	Hűtési sebesség **tl** [°C/perc]
Mosóégetés (alapozás)	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
1 Dentin és incizális égetés	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
2 Dentin és incizális égetés	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Festékégetés IPS Ivocolor-ral	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Fényégetés IPS Ivocolor-ral	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On fényégetéssel	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On fényégetés után	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Megjegyzés: A fogpótlások geometriájából következik, hogy egyes területeik eltérő vastagságúak lehetnek. Miközben az objektumok lehűlnek az égetési ciklust követően, a belsejükben feszültség keletkezhet; az eltérő vastagságú területek ugyanis más-más sebességgel hűlnek le. A legrosszabb esetben a belső feszültség miatt a kerámiaobjektumok repedhetnek. Az utolsó égetési ciklust (L= 500 °C) követő lassú hűtéssel ez a kockázat minimálisra csökkenthető.

Shade kombinációs táblázat
Az Ivocolor Shades és Essences segítségével módosítható és testre szabható az IPS e.max Press fogpótlások árnyalta.

IPS Ivocolor Shades, Essences
IPS e.max Press fogpótlásokhoz:

A-D színek	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade			SD 0		SD 1		SD 2		SD 3	SD 4		SD 5			SD 6			SD 7		SD 6
IPS Ivocolor Shade Incisal						SI 1			SI 2			SI 3								
IPS Ivocolor Essence			E 01 fehér	E02 krémszínű	E03 citrom	E04 sunset	E05 réz	E06 mogyoró	E07 olíva	E08 khaki	E09 terrakotta	E 10 mahagóni	E 11 cappucino	E12 espresso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 óceán	E 16 zafír	E 17 antracit	E 18 fekete	E 19 rózsa	E20 korall
							E 21 basic piros				E 22 basic sárga			E 23 basic kék							

Árnyalatválasztó táblázat hibrid abutmentekhez és szóló koronákhoz
Az anyagot a kívánt fogárnyalatnak megfelelően kell kiválasztani (Bleach BL vagy A-D). A kiválasztott titán alaptól és a hibrid abutment vagy korona kialakításától függően a kívánt árnyalat eléréséhez szükség lehet az IPS Ivocolor Shades vagy Essences anyagokkal végzett karakterizálásra. A kívánt fogárnyalat a restauráció behelyezésével érhető el; a szín a hibrid abutment árnyalatából, valamint annak a koronának az árnyalatából tevődik össze, amelyre az abutmentet beragasztották. A hibrid abutmenthez illő ingotokat aszerint választják ki, hogy elérjék a kívánt fogszínt a koronával kombinálva. A „cervikális területen" a klinikai helyzettől függően szükség lehet a hibrid abutment karakterizálására.

		Bleach BL és az A-D fogszínkulcs																				
	A kívánt fogszín	**BL1**	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
Az anyagok kombinációja a kívánt fogszín elérése érdekében	Titán alap																				
	Szájüregen kívüli (extraorális) beragasztás IPS e-max Press abutment / titán alap	Multilink® Hybrid Abutment HO 0*																			
	Ingot a hibrid abutmenthez	MO 0				MO 1		MO 2		MO 3	MO 1		MO 3		MO 1		MO 4			MO 3		
	Szájüregen belüli (intraorális) beragasztás Korona a hibrid abutmenten	Adhezív, önadhezív vagy hagyományos beragasztás pl. SpeedCEM Plus																				
	IPS e.max Press korona	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* A forgalmazott termékek köre országonként változhat.

Árnyalatválasztó táblázat hibrid abutment koronákhoz
Az anyagot a kívánt fogszínnek megfelelően kell kiválasztani (Bleach BL vagy A-D). A kiválasztott titán alaptól és a hibrid abutment korona kialakításától függően a kívánt árnyalat eléréséhez szükség lehet az IPS Ivocolor Shades vagy Essences anyagokkal végzett karakterizálásra.

		Bleach BL és az A-D fogszínkulcs																				
	A kívánt fogszín	**BL1**	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
Az anyagok kombinációja a kívánt fogszín elérése érdekében	Titán alap																				
	Szájüregen kívüli (extraorális) beragasztás IPS e-max Press abutment korona / titán alap	Multilink® Hybrid Abutment HO 0*																			
	IPS e.max Press hibrid abutment korona	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* A forgalmazott termékek köre országonként változhat.

A kerámiapótlás ideiglenes beragasztása a titán alapra az Abutment Solutions esetében
Az elemeket ideiglenesen egymáshoz kell erősíteni szilikon lenyomatanyaggal, mivel ez megkönnyíti az intraorális kezelést; ilyen lenyomatanyag pl. a Virtual® Extra Light Body Fast Set.
A kezeletlen titán alapot és a kerámiapótlást tisztítsa meg gőzzel, majd levegővel szárítsa meg. Helyezze a kerámiapótlást a titán alapra (amelyet a modellre csavaroztak), majd egymáshoz viszonyított helyzetüket jelölje vízálló tollal. Ez a lépés megkönnyíti a helyes pozíció kialakítását, amikor majd az alkotórészeket ideiglenesen összeilleszti. Töltse ki a kezeletlen titán alap csavarbemenetét habgolyókkal. Vigyen fel Virtual Extra Light Body Fast Set-tet a titán alapra és közvetlenül a kerámiapótlásba is. Helyezze be a titán alapot a kerámiapótlásba. Ellenőrizze a két alkotórész érintkezését (elfordulásgátló zár/jelölés). Amíg a Virtual Extra Light Body Fast Set nem köt meg, az alkotórészeket tartsa erősen a megfelelő pozícióban (hozzávetőlegesen 2:30 percig). A felesleges anyagot a megfelelő eszköz pl. szike segítségével óvatosan el kell távolítani.

Klinikai bepróbálás (try-in) az Abutment Solutions termékhez
Miután eltávolította az ideiglenes fogpótlást, a hibrid abutmentet vagy a hibrid abutment koronát kézi erővel csavarozza a helyére; a művelethez a használati utasításban javasolt csavart használja. Ellenőrizze a helyzetét a gingivális szélhez képest (pl. megfelelően illeszkedik-e, jelen van-e gingivális anémia). A hibrid abutment csavarbemenetét igény szerint kitöltheti habgolyókkal.

Megjegyzés: A korona belső felszínét izolálja glicerines géllel (pl. Try-in paszta, Liquid Strip). A koronát a szájüregen belül helyezze a hibrid abutmentre; ellenőrizze a proximális érintkezést, és – ha kell – végezze el a szükséges igazításokat.

Figyelem: Ebben a szakaszban ne ellenőrizze a rágófunkciót. Ahhoz, hogy ellenőrizhesse a rágófunkciót, a koronát Virtual Extra Light Body Fast Set-tel a hibrid abutmentre kell rögzíteni. Erre a célra a Try-in paszta nem megfelelő, mivel ez az anyag nem elég ellenálló a nyomóerővel szemben.
A korona belső felületére vigyen fel Virtual Extra Light Body Fast Set-tet. Amíg a végleges pozícióba nem kerül, a koronát az ujjaival nyomja a hibrid abutmentre. Amíg a Virtual Extra Light Body Fast Set nem köt meg, tartsa a koronát a végleges pozícióban (hozzávetőlegesen 2:30 percig). Ezt követően távolítsa el a felesleges anyagot. Most ellenőrizze az okklúziót / artikulációt. Ha szükséges, megfelelő csiszolóeszközzel további igazításokat végezhet (lásd az IPS e.max által javasolt csiszolóeszközöket[1]). Ezt követően a koronát óvatosan távolítsa el a hibrid abutmentről, a hibrid abutmentet vagy a hibrid abutment koronát pedig az implantátumról. Öblítse át az implantátum belső felszínét pl. antibakteriális, klórhexidin-tartalmú szájfertőtlenítővel, hogy megtisztítsa és fertőtlenítse azt. Ezt követően helyezze be az ideiglenes fogpótlást.

Abutment Solutions használata esetén a titán alap / kerámiapótlás beragasztása
A titán alap és a kerámiapótlás közötti optimális adhezív kötés biztosítása érdekében az érintkező felszíneket gondosan elő kell készíteni.

	IPS e.max Press kerámiapótlás (LS_2)		Titán alap
Homokfúvás	–		Kövesse a gyártó utasításait.
Kondicionálás	**1. opció**	**2. opció**	–
Savazás	Savazza a titán kötési felületét kb. 20 másodpercig IPS® Ceramic Etching Gel-lel	A Monobond Etch & Prime®-t dörzsölő mozdulatokkal, 20 másodpercen át vigye fel a titán ragasztási felületére, majd további 40 másodpercen át hagyja hatni.	
Szilanizálás	60 másodpercig kondicionálja a kötési felületet Monobond® Plus-szal		60 másodpercig kondicionálja a kötési felületet Monobond® Plus-szal
Adhezív beragasztás	Multilink® Hybrid Abutment		
A beragasztási vonal befedése	Glicerines gél, pl. Liquid Strip		
Kötés	7 perces auto-polimerizáció		
A beragasztási vonal polírozása	Kerámia/kompozit termékekhez készült hagyományos polírozók		

Az Abutment Solutions helyére illesztése és utókezelése
– **A szájüregben végzett (intraorális) előkészületek**
Távolítsa el az ideiglenes fogpótlást és tisztítsa meg a tervezett beültetés helyét. Majd ellenőrizze a környező szövetet (az emergenciaprofilt).

A kerámiapótlás és a különálló korona preparálása/ kondicionálása
– **1. opció**

Az IPS Ceramic savazógél és a Monobond Plus segítségével kondicionálja a hibrid abutment és a különálló korona kötési felületét vagy a hibrid abutment korona csavarbemenetét (lásd a Monobond Plus Használati utasítását)

– **2. opció**

A Monobond Etch & Prime segítségével kondicionálja a hibrid abutment és a különálló korona kötési felületét vagy a hibrid abutment korona csavarbemenetét (lásd a Monobond Etch & Prime Használati utasítását)

– **Beragasztás a Multilink® Hybrid Abutment-tel**
A megtisztított és kondicionált összetevők (kerámiapótlás, titán alap) készen állnak a beragasztásra. A következő beragasztási eljárást gyorsan és megszakítás nélkül kell végrehajtani. A Multilink Hybrid Abutment feldolgozási ideje 23°C (± 1°C) hőmérsékleten körülbelül 2 perc. Vigyen fel egy vékony réteget a Multilink Hybrid Abutment-ből, közvetlenül a keverőcsőrből a titán kötési felületére, illetve a kerámiapótlás kötési felületére. A kerámiapótlást olyan módon kell a titán alapra helyezni, hogy a pozíciójelzők illeszkedjenek. Egyenletes és könnyed nyomással csatlakoztassa az alkotóelemeket, majd ellenőrizze relatív végső helyzetüket (a titán alap/ kerámiapótlás átmenete) Ezt követően szorosan nyomja össze az alkotórészeket 5 másodpercen át. Óvatosan távolítsa el a maradékot a csavarbemenetből pl. mikrokefe vagy kefe felhasználásával. A körkörösen feleslegben levő anyag nem távolítható el a polimerizáció megkezdése előtt, azaz a keverés után 2-3 perccel. A célnak megfelelő fogászati laboratóriumi eszközt (pl. Le Cron) használjon. Enyhe nyomás segítségével tartsa helyben az alkotórészeket. A beragasztás vonalán alkalmazzon glicerines gélt (pl. Liquid Strip), hogy ne keletkezzen inhibíciós réteg, és a gélt a kötési folyamat végéig hagyja a beragasztás vonalán. Ezt követően a ragasztó kompozit 7 percen belül auto-polimerizálódik.
Megjegyzés: Az elemek csak a Multilink Hybrid Abutment teljes polimerizációját követően távolíthatóak el. Ez idő alatt a komponenseket nem szabad elmozdítani.

Az auto-polimerizációt követően öblítse le vízzel a glicerines gélt, vagy gőztisztító segítségével távolítsa el. A túlmelegedés elkerülése érdekében gumipolírozó használatával, alacsony sebességgel (< 5 000 rpm), óvatosan polírozza a beragasztás vonalát. Annak érdekében, hogy a Viteo Base Ti és a kerámiapótlás között sima felület jöhessen létre, gumipolírozóval alaposan polírozza a körkörös felszínt; a művelethez könnyed, egyre csökkenő nyomást alkalmazzon. Távolítson el minden cementmaradékot a csavarbemenetből. A fogpótlást ultrahangos kádban vagy légfúvóval tisztítsa meg.

– **Elhelyezés**

Ne használjon fenolos szájvizet, mivel ezek a termékek károsíthatják a kerámia és a kompozit közötti kötést. A hibrid abutmentet vagy a hibrid abutment koronát a szájüregen belül helyezze bele az implantátumba. Kézi erővel csavarja be az implantátumba a csavart, majd nyomatékkulccsal szorítsa meg (a gyártó utasításainak figyelembe vételével).

– **Hibrid abutment és szóló korona**
Vattával vagy habgolyókkal töltse ki a hibrid abutment csavarbemenetét, majd ideiglenes kompozittal (pl. Telio® Inlay) zárja le a csavarbemenetet. Ez a kezelés későbbi szakaszában is hozzáférést biztosít a csavarhoz. Ellenőrizze, hogy van-e szennyeződés vagy nedvesség a kötési felületen, és ha szükséges, tisztítsa, majd levegővel szárítsa meg. Vigye fel a ragasztóanyagot (pl. SpeedCEM® Plus vagy Variolink® Esthetic) a kondicionált koronára. Helyezze a koronát a hibrid abutmentre, majd rögzítse a végleges pozíciójában. A feleslegben levő cementet rövid ideig polimerizálja, ehhez használja a „negyedelő (quarter)" technikát; ezután már könnyedén eltávolíthatja a felesleget. A cementtel érintkező részeket fedje be glicerines géllel (pl. Liquid Strip), majd ismét polimerizálja pl. Bluephase® Style polimerizációs lámpával. Ezt követően öblítse le vízzel a glicerines gélt.

– **Hibrid abutment korona**
Vattával vagy habgolyókkal töltse ki a hibrid abutment korona csavarbemenetét, majd ideiglenes kompozittal (pl. Tetric EvoCeram®) zárja le a csavarbemenetet. Ellenőrizze az okklúziót és az artikulációt. Ha csiszolást végzett a fogpótlásokon, a csiszolást követően polírozza magasfényűre az alapterületet szilikonpolírozóval (pl. OptraGloss®). Polírozza a fogpótlás éleit / a beragasztási vonalat is (használjon például OptraGloss® terméket). Végül a gingivális él teljes hosszát borítsa be Cervitec® Plus-szal.

3 Tisztítás, fertőtlenítés és sterilizálás

A hibrid abutmenteket és a hibrid abutment koronákat közvetlenül a felhasználás előtt kell tisztítani, fertőtleníteni és sterilizálni.
Az Ivoclar Vivadent AG a következő eljárást javasolja:

Előzetes tisztítás
Tisztítsa a hibrid abutmenteket és a hibrid abutment koronákat vízzel (minimálisan elvárt minőség: ivóvíz) megtöltött ultrahangos kádban (pl. Sonorex Digital 10P) 2 percen át. Folyó csapvíz alatt (minimálisan elvárt minőség: ivóvíz) öblítse el és a megfelelő kefével (pl. Integra Miltex nejlonsörtés eszköztisztító kefével) tisztítsa meg a belső és külső felszíneket.

Tisztítás és fertőtlenítés
Az automata tisztítást és fertőtlenítést lehetőség szerint mosó-fertőtlenítő egységben végezze.

Automata tisztítás és fertőtlenítés
Ha a hibrid abutmenteket és a hibrid abutment koronákat kizárólag gépi tisztítással tisztítjuk, ezt követően a termikus fertőtlenítés kötelező.
– **Tisztítás**
Helyezze a hibrid abutmenteket és hibrid abutment koronákat hagyományos szűrőbetétbe. Ezután helyezze a szűrőbetétet egy ISO 15883 előírásnak megfelelő mosó-fertőtlenítő egységbe (pl. Miele G7882, Miele 0 188/2 felső kosárral felszerelve). Az automatizált tisztítási eljárás (pl. Vario TD programon alapuló) a következő lépésekre osztható:
  – Hidegvizes öblítés 5 percen át
  – Tisztítás 50 ± 2 °C-on 10 percen át tisztítószerrel (pl. neodisher MediZym, 0,2 % v/v, Dr. Weigert)
  – Hidegvizes öblítés 2 percen át
– **Fertőtlenítés**
Hővel történő fertőtlenítés 93 °C-on 5 percig demineralizált vízzel (A0 érték > 3000, amelyet 5 percig 90 °C-on érnek el). Az öblítéshez csak deionizált, csíraszegény (max. 10 cfu/ml) és alacsony endotoxintartalmú (max. 0,25 EU/ml) vizet használjon.

Kézi tisztítás és fertőtlenítés
– **Tisztítás**
Merítse a hibrid abutmenteket és a hibrid abutment koronákat tisztítószerbe (pl. MD 520, hígítatlan) ultrahangos kádban. Ellenőrizze, hogy a bemerített felületeket teljesen beborítja-e a tisztítószer, valamint azt is, hogy a tisztítószer buborékmentes-e. Miután a hibrid abutmenteket és a hibrid abutment koronákat bemerítette az ultrahangos kádba, tisztítsa 1 percen át. Ezután kézzel tisztítsa meg a hibrid abutmenteket és a hibrid abutment koronákat úgy, hogy a belső és külső felületeket egy megfelelő kefével (pl. Integra Miltex eszköztisztító kefe nejlonsörtékkel) alaposan átkeféli; hibrid abutmentenként és hibrid abutment koronánként legalább 20 másodpercig, amíg nem maradnak látható szennyeződés. Ezt követően folyó csapvíz alatt (minimálisan elvárt minőség: ivóvíz) öblítse legalább 10 másodpercig.
– **Fertőtlenítés**
Merítse a hibrid abutmenteket és a hibrid abutment koronákat fertőtlenítőszerrel (pl. MD 520, hígítatlan) megtöltött ultrahangos kádba, és szonikálja 2 percig. Ezt követően hagyja a hibrid abutmenteket és a hibrid abutment koronákat 15 percig 20 ± 2 °C-on a fertőtlenítőszerben. Győződjék meg arról, hogy a hibrid abutmenteket és a hibrid abutment koronákat teljesen beborítja a fertőtlenítőszer, és hogy a fertőtlenítőszer buborékmentes. Ezután merítse a hibrid abutmenteket és a hibrid abutment koronákat 1 percre hideg demineralizált vízbe, hogy a fertőtlenítőszerrel való érintkezési idő véget érjen (ez a lépés nem helyettesíti a fertőtlenítőszer maradványainak eltávolításához szükséges alapos öblítést, amikor a hibrid abutmenteket és a hibrid abutment koronákat hagyományos módon tisztítják). A tisztítás és fertőtlenítés után alaposan öblítse le a hibrid abutmenteket és a hibrid abutment koronákat vízzel. A végső öblítéshez csak deionizált, csíraszegény (max. 10 cfu/ml) és alacsony endotoxintartalmú (max. 0,25 EU/ml) vizet használjon.

Szárítás
Sűrített levegővel vagy tiszta, szöszmentes cellulózszövettel.

Sterilizálás
A hibrid abutmenteket és a hibrid abutment koronákat a felhasználás előtt kell sterilizálni.
Az Ivoclar Vivadent AG a következő sterilizálási eljárást javasolja:
– Az Egyesült Államokon kívüli országok számára:
Az elemek sterilizáláshoz való becsomagolására csak az ISO 11607-1 előírásnak megfelelő steril barrierrendszert (pl. Steriking Wipak) használjon, amely a gyártó által gőzsterilizáláshoz minősített papírból/fóliából készült. A steril barrierrendszernek kellőképpen nagynak kell lennie. A megtöltött steril barrierrendszert nem lehet nyújtani.
– Az Egyesült Államok számára:
Tegye a termékeket egy perforált, fedeles kosárba és csomagolja be két réteg egyrétegű polipropilén fóliába; szekvenciális borítékhajtogatási technikát alkalmazzon. Megjegyzés: Az Egyesült Államokban a felhasználóknak meg kell győződniük róla, hogy a sterilizálót és a sterilizáláshoz szükséges tartozékokat (pl.: sterilizálócsomagolást, tasakokat, kosarat, biológiai vagy kémiai indikátorokat) az FDA (az amerikai Élelmiszer- és Gyógyszerengedélyeztetési Hivatal) jóváhagyta a tervezett sterilizálás céljá.

Végezzen gőzsterilizálást az ISO 17665 előírásnak megfelelő frakcionált elővákuumos eljárással gőzsterilizálóban (pl. Selectomat PL/666-1 CL) a következő körülmények között:

	Eljárás	Körülmények	Szárítási idő
1	Gőzsterilizálás (autokláv) Frakcionált vákuum	134 °C-on 4 percen át	Helyi gyakorlat
2	Gőzsterilizálás (autokláv)[*] Frakcionált vákuum	132 °C-on 3 percen át	10 perc
3	Gőzsterilizálás (autokláv)[**] Frakcionált vákuum	134 °C-on 3 percen át	Helyi gyakorlat
4	Gőzsterilizálás (autokláv)[***] Frakcionált vákuum	134 °C-on 18 percen át	Helyi gyakorlat

[*] az Egyesült Államok számára ajánlott
[**] az Egyesült Királyság számára ajánlott
[***] Svájc és Franciaország számára ajánlott

Tárolás
A sterilizálórendszerbe (pl. sterilizálótasakba) csomagolt sterilizált termékeket azonnal fel kell használni és maximum 48 órán át szabad tárolni őket.

4 Biztonsági tudnivalók

- Ha bármilyen komoly incidens merülne fel a termékkel kapcsolatban, kérjük, lépjen kapcsolatba az Ivoclar Vivadent AG-vel: Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, weboldal: www.ivoclar.com, valamint a kompetens hatósággal is – lásd a Használati utasításban.
- A termék érvényes Használati utasítása letölthető az Ivoclar Vivadent AG weboldaláról: (www.ivoclar.com).
- A termék aktuális kezelési útmutatója (SSCP) letölthető az Ivoclar Vivadent AG weboldaláról: (www.ivoclar.com).

Figyelmeztetések
- Az IPS Natural Die Material Separator hexánt tartalmaz. A hexán erősen gyúlékony anyag, továbbá káros az egészségre. Kerülje az anyag érintkezését a bőrrel és a szemmel. Ne lélegezze be a feldolgozás során keletkező gőzöket és maradjon távol az égetés helyétől.
- Ne lélegezze be a finírozás során keletkező kerámiaport. Használjon elszívót és viseljen maszkot.
- Az IPS PressVEST Premium beágyazó anyag keverése során ügyeljen rá, hogy ne lélegezze be a port. A beágyazó anyag kvarcport tartalmaz.
- Vegye figyelembe a Biztonsági Adatlapon (SDS) leírtakat.
- Ha gyakran vagy hosszabb ideig alkalmazzák, a peroxidalapú professzionális fehérítőszerek (karbamid-peroxid; hidrogén-peroxid), valamint a fogszuvasodás megelőzésére használt savas foszfát-fluoridok érdessé és mattá tehetik a meglévő IPS e.max Press fogpótlásokat.
- Az Invex Liquid folyadék hidrofluorsavat tartalmaz. Az anyag nem juthat a bőrre, szembe vagy a ruházatra, mivel kifejezetten mérgező és korrozív hatással bír.
- Az IPS® Ceramic savazógél hidrofluorid-savat tartalmaz. Az anyag nem juthat a bőrre, szembe vagy a ruházatra, mivel kifejezetten mérgező és korrozív hatással bír. A savazógélt kizárólag extraorális használatra tervezték, így intraorális (szájüregen belüli) használata tilos.
- A Monobond Etch & Prime termék korrozív. Kerülje az anyag érintkezését a bőrrel és a nyálkahártyákkal. A Monobond Etch & Prime terméket kizárólag extraorális használatra tervezték, így intraorális (szájüregen belüli) használata tilos.

Hulladékkezelés
A termékek maradékát a vonatkozó nemzeti jogszabályi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

Járulékos kockázatok
A termék felhasználójának tudatában kell lennie, hogy bármilyen, a szájüregben végzett fogászati beavatkozás hordoz bizonyos kockázatokat. Többek közt az alábbi komplikációk fordulhatnak elő:
- Forgácsolódás / törés/ a cement kioldódása során előfordulhat a fragmentumok véletlen lenyelése vagy belélegzése, ezáltal további fogászati kezelésre lehet szükség.
- A feleslegben levő cement a lágyszövetek / gingiva irritációjához vezethet. A progresszív gyulladás csontfelszívódáshoz vagy peri-implant betegséghez vezethet.

5 Eltarthatóság és tárolás

Ez a termék nem igényel semmilyen különleges tárolási módot.

6 További megjegyzések

Gyermekektől távol tartandó!
A termékek nem feltétlenül érhetők el minden országban.

[1] Ivoclar Vivadent folyamatábra „IPS e.max által javasolt csiszolóeszközök", Art. no. 627559

Ez a termék kizárólag fogorvosi alkalmazásra készült. A feldolgozást szigorúan a Használati utasításban leírtak szerint kell elvégezni. Nem vállalható felelősség a kárért és károsodásért, ha nem tartották be az abban szereplő utasításokat vagy ha az előírttól eltérő alkalmazásban használják a terméket. A felhasználó felelős a termék alkalmasságának ellenőrzéséért, és minden, az ebben a használati utasításban nem kifejezetten említett célra való használatért.

1 Намена

Предвиђена намена
Соло круне на антериорним и постериорним зубима, трочлани мостови до другог преткутњака као крајњег носача, хибридне соло рестаурације на имплантатима.

Циљна група пацијената
Пацијенти са сталним зубима, одрасли пацијенти са зубним имплантатима

Корисници којима је производ намењен
– Стоматолози (клиничка процедура), зубни техничари (израда рестаурација у лабораторији)

Посебна обука
Корисници пролазе обуку за наношење керамичког материјала током стручног образовања. Није потребна додатна обука. Правилна примена производа је описана у одговарајућем Упутству за употребу..

Употреба
Само за стоматолошку употребу.

Опис
IPS e.max® Press је испробани и тестирани литијум дисиликат стаклокерамички ингот (LS_2) за израду фиксних антериорних и постериорних рестаурација.

Технички подаци

Карактеристике	Вредност
CTE (25–100° C) [10^{-6}/K]	10,5 ± 0,5
Флексурална снага (биаксијална) [MPa]	≥360 / Типична просечна вредност: 470
Хемијска растворљивост [µg / cm^2]	< 100
Тип/класа	Тип II / класа 3

Према стандарду ISO 6872:2015

Индикације
Недостајућа структура предњих и бочних зуба, крезубост у антериорном и постериорном региону

Типови рестаурација:
– Винири
– Инлеји
– Онлеји (нпр. оклузални винири, делимичне круне)
– Круне (на природним препарацијама и абатментима)
– Крупице на абатментима
– Абатменти
– Трочлани мостови до другог преткутњака као крајњег носача

Контраиндикације
– Примена производа контраиндикована је ако је познато да је пацијент алергичан на било који његов састојак
– Све остале употребе које нису наведене у индикацијама

Ограничења у вези са употребом
– Нетретирани бруксизам
– Инлеј мостови
– Крилни мостови
– Адхезивни мостови
– Рестаурације у антериорном подручју са телом моста ширине > 11 mm
– Рестаурације у премоларном подручју са телом моста ширине > 9 mm
– Привремено цементирање IPS e.max Press рестаурација
– Веома дубоке субгингивалне препарације
– Израда слојева са керамиком за фасетирање која није IPS e.max Ceram
– Пресовање IPS e.max Press у IPS Investment System 300 g
– Немојте користити више пута.

Додатна ограничења при употреби за минимално инвазивне предње и задње крунице:
– Дебљина слоја мања од 1 mm
– Препарације са оштрим ивицама
– Препарације без анатомског ослонца и различитим дебљинама слојева
– Уобичајено и самоадхезивно цементирање
– Материјали за надоградње осим композитне смоле
– Непостојање оклузије вођене очњаком
– Крунице на имплантима

Додатна ограничења употребе за средство Abutment Solutions:
– Непоштовање захтева произвођача имплантата у вези са изабраним типом имплантата
–
See Instructions
– Непоштовање упутстава произвођача у вези са обрадом титанијумске базе за бондирање
– Употреба композитног цемента који није Multilink хибридни абатмент за адхезивно цементирање IPS e.max Press на титанијумску базу за бондирање
– Интраорално цементирање керамичких структура на титанијумску базу за бондирање
– Привремено цементирање крунице на хибридни абатмент

Нежељена дејства
За сада нема познатих нежељених дејстава.

Интеракције
За сада нема познатих интеракција.

Клиничке користи
Реконструкција функције жвакања, рестаурација естетике

Састав
Стоматолошки керамички материјал
Тип II / класа 3 према стандарду ISO 6872:2015

Након процеса производње стакло-керамике, формира се стабилна и инертна мрежа у коју се уграђују различити елементи путем кисеоничких мостова. Састав је одређен као оксиди.

Оксиди	% у маси
SiO_2	57,0 – 80,0
Li_2O	11,0 – 19,0
K_2O	0,0 – 13,0
P_2O_5	0,0 – 11,0
ZrO_2	0,0 – 8,0
ZnO	0,0 – 8,0
Остали оксиди и керамички пигменти	0,0 – 10,0

2 Наношење

Примене и технике обраде
- Техника бојења: Печење ради бојења/глазирања са материјалима IPS Ivocolor®.
- Cut back техника: Инцизално печење са материјалима IPS e.max Ceram. Печење ради бојења/глазирања са материјалима IPS Ivocolor.
- Техника израде слојева: Инцизално печење/печење дентина са материјалима IPS e.max Ceram. Печење ради бојења/глазирања са материјалима IPS Ivocolor.

Ингот концепт
IPS e.max Press инготи се нуде као полихроматски Multi инготи у једној величини и као монохроматски инготи у пет нивоа транслуценције (HO, MO, LT, MT, HT) и у опалесцентним Impulse нијансама у две величине. Због естетских разлога и стоматолошког протокола, следеће технике обраде и типови рестаурација се препоручују за појединачне инготе у зависности од степена транслуценције.

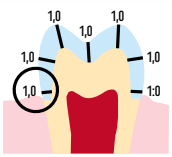
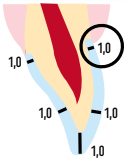
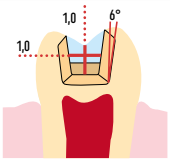
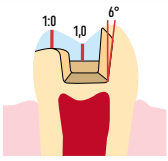
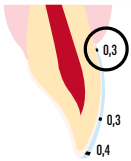
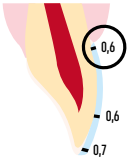
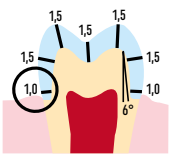
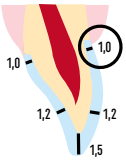
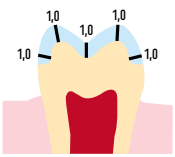
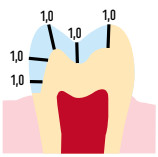
	Техника обраде			Типови рестаурација								
Степен транслуценције	Техника бојења	Cut back техника	Техника израде слојева	Оклузални винир [1]	Танки винир [1]	Винир	Инлеј, онлеј	Делимична круница	Антериорна и постериорна круница	Троčлани мост [2]	Хибридни абатмент	Круница хибридног абатмента
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity			✓						✓	✓		
I Impulse	✓	✓		✓	✓	✓						

1) Cut back техника не сме да се користи код танких и оклузалних винира.
2) Само до другог преткутњака као дисталног носача

Препоручени методи цементирања		Адхезивно цементирање	Самоадхезивно цементирање	Уобичајено цементирање
IPS e.max Press	Оклузални винири, танки винири, винири	✓	–	–
	Инлеји, онлеји, делимичне крунице	✓	–	–
	Минимално инвазивне антериорне и постериорне крунице	✓	–	–
	Крунице	✓	✓	✓
	3-члани мостови до 2 преткутњака	✓	✓	✓

Избор нијансе
IPS e.max Shade Navigation App ће вам помоћи да изаберете најадекватнији IPS e.max Press ингот.

Препарација
Припремите зуб у складу са смерницама за потпуно керамичке рестаурације и поштујте минималне дебљине слојева:
- Без углова и оштрих ивица
- Препарација демаркације са заобљеним унутрашњим углом и/или наглашеним жлебом
- Назначене димензије представљају минималну дебљину за рестаурације израђене помоћу IPS e.max Press.

Минимално инвазивна постериорна круница	Минимално инвазивна антериорна круница	Инлеј	Онлеј	Танки винир
				
Винир	**Постериорни носач крунице/моста у премоларном делу**	**Носач абатмент крунице/моста у антериорном делу**	**Оклузални винир (равна површина)**	**Делимична круница**
				

Димензије у mm

Минимална дебљина слоја IPS e.max Press рестаурација (у зависности од рестаурације) при коришћењу технике бојења
Када се користи техника бојења, на IPS e.max Press рестаурације се не наноси материјал за фасетирање. Минимална дебљина слоја у вези је са дебљином слоја IPS e.max Press.

Цементирање	**Обавезно** адхезивно цементирање							**Опционо** адхезивно, самоадхезивно или уобичајено цементирање			
								Круница		**Мост**	
Типови рестаурација	**Оклузални винир**	**Танки винир**	**Винир**	**Инлеј**	**Онлеј**	**Делимична круница**	**Минимално инвазивна круница у антериорном и постериорном региону**	Антериорни регион	Постериорни регион	Антериорни регион	Постериорни регион
Минимална дебљина слоја IPS e.max Press – **Техника бојења**											
Инцизално/ оклузално	1,0	0,4	0,7	1,0 Дубина фисуре	1,0 Дубина фисуре	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Циркуларно	1,0	0,3	0,6	1,0 Ширина истмуса	1,0 Ширина истмуса	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Димензије спојнице	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm^2 У основи, примењује се следеће: Висина ≥ ширина	

Димензије у mm

Cut back техника и техника израде слојева
Када се користи Cut back техника или техника слојева, редукована osnova у облику зуба направљена од материјала IPS e.max Press израђује се до пуне контуре помоћу материјала за израду слојева IPS e.max Ceram. Доступан простор у великим препарацијама мора да се попуни адекватном величином компоненте IPS e.max Press велике јачине, а не додавањем материјала за израду слојева IPS e.max Ceram.

Цементирање	**Обавезно** адхезивно цементирање						**Опционо** адхезивно, самоадхезивно или уобичајено цементирање				
							Круница			**Мост**	
Типови рестаурација	**Оклузални винир**	**Танки винир**	**Винир**	**Инлеј**	**Онлеј**	**Делимична круница**	Антериорни регион	Премоларни регион	Моларни регион	Антериорни регион	Премоларни регион
Минимална дебљина слоја IPS e.max Press – **Cut back техника**											
Инцизално/ оклузално	–	–	0,4	–	–	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	1,0
Циркуларно	–	–	0,6	–	–	1,5	1,2	1,5	1,5	1,2	1,5
Минимална дебљина слоја IPS e.max Press – **Техника израде слојева**											
Инцизално/ оклузално	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Циркуларно	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Тип израде	–	–	–	–	–	–	Ослонац за облик зуба лингвалног/ палатиналног потпуно анатомског облика				
Димензије спојнице	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm^2 У основи, примењује се следеће: Висина ≥ ширина	

Димензије у mm

Напомена: IPS e.max Press је компонента рестаурације велике снаге и стога увек мора да представља најмање 50% укупне дебљине слоја рестаурације.

Укупна дебљина слоја рестаурације (зависно од рестаурације) представља комбинацију следећег:

Укупна дебљина слоја рестаурације	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0
Минимална дебљина основе IPS e.max Press	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
Минимална дебљина винира IPS e.max Ceram	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,4

Димензије у mm

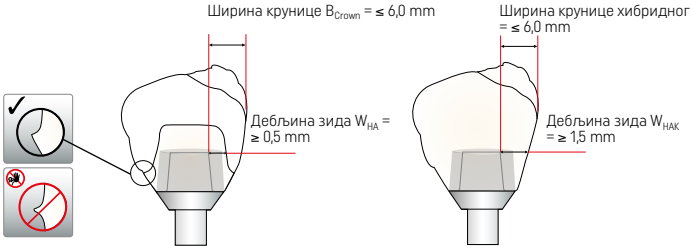
Минимална дебљина слоја керамичких структура дела Abutment Solutions

- **Хибридни абатмент**
  - Дебљина зида W_{HA} мора да износи најмање 0,5 mm.
  - Хибридни абатмент би требало да се дизајнира на сличан начин као код припреме природног зуба:
    - Кружни епи/супрагингивални руб са заобљеним унутрашњим угловима или жлебом
    - Како би круница била цементирана на хибридни абатмент путем конвенционалних метода или метода самоадхезивног цементирања, потребно је креирати ретенционе површине и адекватну „висину препарације".
    - Новонастали профил креирајте са правим углом на прелазу ка круници (погледајте дијаграм).
  - Ширина крунице B_{Crown} ограничена је на 6,0 mm од аксијалне висине контуре до канала за завртањ хибридног абатмента.
  - Обавезно поштујте упутства произвођача у вези са максималном висином хибридног абатмента и засебне крунице.

See Instructions

- **Круница хибридног абатмента**
  - Дебљина зида W_{HAC} мора да буде већа од 1,5 mm на целом средишњем обиму.
  - Отвор канала за завртањ не сме да се налази у подручју контактних тачака или подручју функције жвакања. Уколико то није могуће, препоручује се хибридни абатмент са засебном круницом.
  - Ширина крунице хибридног абатмента B_{HAC} ограничена је на 6,0 mm од аксијалне висине контуре до канала за завртањ.
  - Максимална висина крунице хибридног абатмента одређује ефекат полуге и мора да се посматра у вези са површином за бондирање (абатмент – титанијумска база).
  - Обавезно поштујте напомене произвођача имплантата.

See Instructions



Моделовање и препарација калупа

Препоручујемо примену силера ради заштите и јачања површине калупа. После тога поставите спејсер за калуп. За танке винире, винире, оклузалне винире (равне површине), делимичне крунице и соло крунице, примењује се спејсер у два слоја максимално до 1 mm од маргине препарације (примена спејсера по слоју: 9–11 µm). За инлеје и онлеје, спејсер се примењује у највише 3 слоја и до маргине препарације. Примените и два слоја за реконструкције моста. Примените додатни слој на површине између круница на абатменту (према вештачком зубу) да би се избегло трење. За рестаурације на абатментима, процедура је иста као код природних препарација.

Надоградња

Да бисте надоградили рестаурацију, морају да се користе само органски воскови који могу да изгоре без остатака. Минимална дебљина слоја и димензије спојнице које се примењују на различите типове рестаурација и техника обраде морају да се узимају у обзир. Омогућите прецизно контурисање рестаурација, посебно у области рубова препарације.

- **Надоградња средства Abutment Solutions на Viteo® Base**
  Прве прављења воштаног модела, проверите положај имплантата и нагиб узимајући у обзир положај канала за завртањ. Ушрафите Viteo Base Ti на аналог модела одговарајућим завртњем. Поставите одговарајући Viteo Base Press Sleeve (SD/MD) на Viteo Base Ti. Уметните Viteo пин канала за завртањ тако да омогућите „заптивање" и „продужење" канала за завртањ и изолујете Viteo Base Ti на преласку у Viteo Base Press Sleeve. Немојте примењивати спејсер за калуп.

  а) Процедура за хибридне абатменте
  Израдите новонастали профил изливајући област између гингивалне маске и Viteo Base Press Sleeve помоћу воска. Надоградите хибрид абатмент на редуковану основу у облику зуба да би се постигла обавезна дебљина слоја. Утврдите маргиналне рубове крунице у вези са нивоом гингиве. Израдите жлеб на који ће се затим поставити круница. Затим проверите новонастали профил и прелазак у Viteo Base Ti и по потреби обавите измене.

  б) Процедура за крунице хибридног абатмента
  По потреби, убаците изоловани Viteo пин канала за завртањ у канал за завртањ и израдите новонастали профил изливајући област између гингивалне маске и Viteo Base Press Sleeve помоћу воска. Израдите круницу абатмента до пуне контуре и проверите је у односу на супротну страну вилице. Затим уклоните објекат заједно са Viteo Base Ti из модела и проверите новонастали профил и прелазак у Viteo Base Ti. Обавите измене по потреби.

– **Контуирсање средства Abutment Solutions на титанијумску базу за бондирање**
Да бисте припремили воштани модел, направите капицу од смоле за хибридни абатмент и крунице хибридног абатмента. Пажљиво очистите титанијумску базу за бондирање апаратом за чишћење паром и ставите одговарајући пин да бисте „заптили" и „продужили" канал за завртањ. Да бисте изоловали титанијумску базу за бондирање, нанесите малу количину изолационог материјала да бисте избегли неравне површине у унутрашњем аспекту пресованог објекта. Да бисте обезбедили прецизност налегања и омогућили воскирање рестаурације, направите капицу од смоле на титанијумској бази за бондирање и потпуно је прекријте воском. Уклоните титанијумску базу за бондирање са модела и одстраните могуће превише обликоване области помоћу гумених инструмената за полирање. Уклоните капицу од смоле са титанијумске базе за бондирање заједно са пином и уклоните пин ротирањем капице од смоле. Зашрафите титанијумску базу за бондирање на аналог модела поново и подесите положај капице од смоле на титанијумској бази за бондирање. Затим проверите налегање и димензије.

а) Процедура за хибридне абатменте
Пре прављења воштаног модела, поново убаците изоловани пин у канал за завртањ. Израдите новонастали профил изливајући област између гингивалне маске и капице од смоле помоћу воска. Израдите хибрид абатмент са редукованом основом у облику зуба и проверите га у односу на супротну страну вилице помоћу силиконског кључа. Утврдите маргиналне рубове крунице у вези са нивоом гингиве. Затим израдите жлеб на који ће се затим поставити круница и проверите новонастали профил. По потреби обавите измене.

б) Процедура за крунице хибридног абатмента
Убаците изоловани пин у канал за завртањ. Израдите новонастали профил изливајући област између гингивалне маске и капице од смоле помоћу воска. Затим воскирајте круницу абатмента до пуне контуре и проверите је у односу на супротну страну вилице. Уверите се да сте узели у обзир редуковану оклузалну потпору јер примена бојења и глазура доводи до малог повећања вертикалних димензија. Затим уклоните објекат заједно са титанијумском базом за бондирање из модела и проверите новонастали профил и прелазак на титанијумску базу за бондирање. По потреби обавите измене.

Причвршћивање помоћу воска
Приликом обраде IPS e.max Press калупа мора да се користи одговарајућа опрема за обраду.

– **Прављење одливака заједно са монохроматским инготима**
У зависности од броја објеката које треба поставити, изаберите 100 g или 200 g IPS Investment Ring System. За мостове, мора да се користи само 200 g IPS Investment Ring System. Пре прављења одливака измерите основу прстена за постављање да бисте израчунали тежину воштаног модела.
Напомена: Будући да различите рестаурације (нпр. инлеји, крунице итд) захтевају различите концентрације течности за улагање, не могу за све типове рестаурација да се праве одливци нити могу да се улажу заједно.
У зависности од дебљине и величине објеката, користите воштану жицу дебљине од 2,5 до 3 mm и дужине од 3 до 8 mm за прављење одливака. Увек постављајте одливак у смеру истицања керамике и на најдебљем делу воштаног модела. У случају да су рестаурације мостови, причврстите одливке на два носача моста. Причврстите одливке на основу прстена под углом од приближно 45–60°. Поштујте размак од најмање 10 mm између воштаних објеката и силиконског прстена. Максимална дужина/висина (воштани објекти + одливак) од 16 mm не сме да се прекорачи. Причврстите одливак на ивицу основе прстена ако је могуће. Ако користите 100 g IPS Investment Ring System, користите већи нагиб одливка. После тога проверите исправност одливака објеката које треба пресовати у водичу IPS Sprue.

– **Прављење одливака заједно са полихроматским инготима**
IPS Multi Wax Patterns Form A се користе за веће рестаурације, као што су максиларне антериорне крунице, премоларне крунице, моларне крунице, као и крунице на хибридном абатменту. IPS Multi Wax Patterns Form B се користе за осетљиве рестаурације на танким препарацијама, као што су доње антериорне крунице или винири. Оставите восак на калупу модела током прављења одливка да бисте избегли оштећење рубова рестаурације. Немојте мењати IPS Multi Wax Pattern геометрију уклањањем или додавањем воска. Нанесите малу кап (меког) воска за постављање на страни на којој је IPS Multi Wax Pattern. Поравнајте IPS Multi Wax Pattern помоћу мале, конусне стране према оклузалној/инцизалној области и притисните на воштани објекат. Обезбедите IPS Multi Wax Pattern у мезијалној или дисталној области рестаурације. Поравнајте воштани калуп вертикално са центром IPS Multi Wax Pattern. Поравнајте уздужне осе рестаурације и IPS Multi Wax Pattern на такав начин да буду паралелне. Поравнајте одливак антериорних и премоларних површина са лабијалном или букалном површином. За моларне крунице, поставите одливак на мезио-букалну површину. Користите IPS Multi Wax Pattern Form B за осетљиве рестаурације и поравнајте га са лабијалном или букалном површином тако да дотицање керамике не утиче директно на калуп. После поравнања IPS Multi Wax Pattern, затворите размак до воштаног калупа помоћу мале количине воска за моделовање. Обликујте базални прелазак између IPS Multi Wax Pattern и воштаног модела заокружени облик тако да се током постављања не појаве оштре ивице материјала за улагање које би могле да се поломе приликом пресовања рестаурације. IPS Multi Investment Ring Base 200 g мора да се користи за улагање. Будући да максимална тежина воска за пресовање IPS e.max Press Multi износи 1.0 g, тежина воска мора да се одреди у случају 3 велика или чак 4 воштана објекта. Заптијте некоришћене отворе на основи прстена за улагање воском и одредите тежину основе прстена. Затим уметните IPS Multi Wax Pattern помоћу воштаног одливка у отвор основе прстена за улагање. Инцизална ивица и/или оклузална површина воштаног калупа мора да буде окренута ка основи прстена за улагање. Учврстите помоћу мале капи (меког) воска за улагање. Проверите положај воштаног објекта користећи IPS Multi Sprue Guide 200 g и подесите по потреби. Дужина IPS Multi Wax Pattern између воштаног калупа и the IPS Multi Investment Ring Base мора да буде најмање 3 mm. Рестаурације шире од 12 mm не могу да се постављају у дефинисану област и стога не могу да се пресују коришћењем IPS e.max Press Multi. Затворите размак између IPS Multi Wax Pattern и the IPS Multi Investment Ring Base са малом количином воска. Поново измерите напуњену основу прстена коју сте уложили и израчунајте тежину воштаног калупа од разлике између основе прстена без пуњења и са њим.

– **Прављење одливака од средства Abutment Solutions**
У зависности од броја и величине објеката које треба улагати, изаберите 100 g или 200 g IPS Investment Ring System. Измерите изабрану основу прстена за улагање да бисте касније одредили тежину воштаног калупа. У случају хибридних абатмента, поставите одливак на циркуларну област помоћу воштане жице од 2,5 mm. У случају круница на абатментима, поставите одливак на инцизалну ивицу или квржица. Поравнајте воштану жицу што је могуће више паралелно са каналом за завртањ. Максимална дужина (објекат и одливак) од 16 mm не сме да се прекорачи. Поштујте размак од најмање 10 mm између објекта и силиконског прстена.

Постављање

– **Постављање рестаурација направљених од монохроматских ингота и средства Abutment Solutions**
Улагање се обавља са IPS PressVEST Premium коришћењем одговарајућег IPS силиконског прстена помоћу одговарајућег мерача прстена. Одредите тежину објекта пре улагања тако што ћете измерити основу престена за улагање и воштани објекат. Разлика између основе прстена без пуњења и са њим означава коначну тежину воштаног калупа.
Напомена: Немојте прскати основу прстена за постављање и воштани објекат изолаторима, растворима или аналгетицима.

	Мали калуп	Велики калуп (L)
Тежина воска	До макс. 0,75 g	До макс. 1,7 g
Систем прстена за улагање	100 g и 200 g	Само 200 g

Погледајте у упутству за употребу за PressVEST Premium материјале за улагање више детаља о параметрима обраде и концентрацијама течности.

Обавите фино улагање објекта помоћу одговарајућег инструмента (нпр. четкице). Уверите се да рубови воштаног калупа нису оштећени. Поставите IPS Silicone Ring на IPS Investment Ring Base. Улијте материјал за улагање полако у прстен за улагање тако да материјал може континуирано да попуњава прстен за улагање. Попуните прстен за улагање до ознаке и поставите IPS Ring Gauge. Притискајте мерач прстена на IPS Silicone Ring док се не заустави. Вишак материјала за улагање излази кроз отвор. Омогућите да нема вибрација у материјалу за улагање.

– **Постављање рестаурација направљених од полихроматских ингота**
Нанесите четкицом мало материјала за улагање на оклузалну површину и/или канал за завртањ. Обавите фино постављање објекта одговарајућим инструментом (нпр. четкицом).
Напомена: Да бисте спречили фрактуре калупа приликом пресовања веома осетљивих калупа, препоручује се замена ZrO_2 пина у кавитету током улагања.
Пажљиво поставите IPS Silicone Ring 200 g на IPS Multi Investment Ring Base. Уверите се да је прстен чврсто у основи прстена за улагање. Улијте материјал заулагање полако у прстен за улагање. Попуните прстен за улагање до ознаке и поставите IPS Ring Gauge. Вишак материјала за улагање излази кроз отвор. Омогућите да нема вибрација у материјалу за улагање.

Припремно загревање

Погледајте у упутству за употребу за IPS PressVEST Premium материјале за улагање више детаља о параметрима обраде. Након прописаног времена везивања материјала за улагање, уклоните IPS Ring Gauge окретањем и пажљиво гурајте прстен за улагање изван IPS Silicone Ring. Уклоните IPS Investment Ring Base окретањем. Уклоните груба места на доњој површини прстена за улагање и проверите угао од 90°. Остатак материјала за улагање не сме да уђе у одливке. Поставите прстен за улагање у пећ за припремно загревање са отвором окренутим надоле.

Пресовање

Уроните хладан IPS Alox Plunger у IPS Alox Plunger сепаратор пре завршетка циклуса припремног загревања.
Напомена: Уверите се да је изабран одговарајући програм пресовања за IPS e.max Press ингот и одговарајућа величина прстена за улагање на пећи за пресовање (нпр. Programat EP 3010 или EP 5010).

– **Пресовање монохроматских ингота и Abutment Solutions**
Након завршетка циклуса припремног загревања, уклоните прстен за улагање из пећи за припремно загревање и поставите хладан IPS e.max Press ингот у врућ прстен за улагање, помоћу заобљене, необележене стране окренуте нагоре. Поставите хладан IPS Alox Plunger страном која је обложена прахом у прстен за улагање. Поставите напуњени врући прстен за улагање у центар пећи за пресовање, која је претходно загрејана, помоћу пинцета прстена за улагање и започните програм пресовања. Овај корак треба обавити брзо да би се спречило да се прстен за улагање превише охлади. На крају циклуса пресовања, уклоните прстен за улагање из пећи за пресовање помоћу пинцета прстена за улагање и пустите да се охлади на месту заштићеном од струјања ваздуха. Убрзавање процеса хлађења се не препоручује.

– **Пресовање полихроматских ингота**
Након завршетка циклуса припремног загревања, уклоните прстен за улагање из пећи за припремно загревање и поставите хладан IPS e.max Press Multi ингот у врућ прстен за улагање, помоћу заобљене, необележене стране окренуте нагоре. Затим поставите хладан IPS Multi One-Way Plunger и на крају хладан IPS Alox Plunger у прстен за улагање. Поставите напуњени прстен за улагање у центар пећи за пресовање, која је претходно загрејана, помоћу пинцета прстена за улагање и започните програм пресовања. Овај корак треба обавити брзо да би се спречило да се прстен за улагање превише охлади. На крају циклуса пресовања, уклоните прстен за уалгање из пећи за пресовање помоћу пинцета прстена за улагање и пустите да се охлади на месту заштићеном од струјања ваздуха. Убрзавање процеса хлађења се не препоручује.

Одвајање монохроматских и полихроматских ингота и средства Abutment Solutions

Након хлађења на собну температуру (приближно 60 минута), на прстену за улагање могу да се појаве пукотине које настају током фазе хлађења (одмах око IPS Alox Plunger). Грубо одвајање се обавља помоћу средства за полирање под притиском од 4 бара (58 psi), фино одвајање помоћу средства за полирање под притиском од 2 бара.
Напомена: Надгледајте смер пескирања и размак да бисте спречили оштећења рубова објекта током одвајања.

– **Одвајање монохроматских ингота и средства Abutment Solutions**
За одвајање означите дужину клипа Alox Plunger на охлађеном прстену за улагање и раздвојите прстен за улагање на овој ознаци помоћу диска за раздвајање. Преломите прстен за улагање на овој унапред одређеној тачки. Затим обавите грубо и фино одвајање пресованих објеката као што је горе описано. Извуците Alox Plunger окретањем помоћу пинцете из раздвојеног сегмента. Уклоните могуће остатке керамике продувавањем са средством за полирање.

– **Одвајање полихроматских ингота**
За одвајање означите охлађени прстен за улагање на растојању од 30 mm од доње површине. Ако су рестаурације уложене померањем према „више инцизалном" положају, ознака мора да буде уложена напред према клипу Alox Plunger. Одвојите прстен за улагање код ознаке помоћу диска за раздвајање. Преломите прстен за улагање на унапред одређеној тачки. Затим обавите грубо и фино одвајање помоћу средства за полирање, као што је горе описано.

Уклањање реакционог слоја
Када се користи IPS PressVEST Premium, реакциони слој се обично лако уклања помоћу средства за полирање. Користите IPS e.max Press Invex Liquid да бисте уклонили преостали реакциони слој. Улијте Invex Liquid у уметак PE пластичне капице и уроните пресовани објекат у течност. Чистите PE пластичну капицу заједно са пресованим објектом у ултразвучној кадици минимално 10 минута и максимално 30 мин. Уверите се да су објекти потпуно покривени течношћу Invex Liquid. Користите уметак у облику цедиљке да бисте уклонили рестаурацију из течности Invex Liquid и очистите објекат под текућом водом и осушите дувањем ваздуха. Пажљиво уклоните бели реакциони слој алуминијум оксидом типа 100 Al_2O_3 при притиску макс. 1-2 бара. Уверите се да је реакциони слој потпуно уклоњен на страни кавитета и на спољној страни.
Напомена: Ако се реакциони слој не уклони у потпуности, може доћи до проблема у бондирању између основе и материјала за израду слојева или материјала за глазирање.

Финиширање
Ако се користе неодговарајући инструменти за брушење, може доћи до одламања ивица и локалног прегревања (погледајте IPS e.max – препоручени инструменти за брушење[1]). Прилагођавање брушењем пресованих IPS e.max Press рестаурација треба свести на минимум. Користите малу брзину и благ притисак како бисте избегли прегревање керамике. **Напомена:** Уверите се да је одржана минимална дебљина слоја рестаурације током финиширања.

– **Финиширање рестаурација направљених од монохроматских и полихроматских ингота**
Одвојите калуп помоћу подесног диска за раздвајање. Избегавајте прегревање током процеса. Обратите пажњу на проксималне контакте када радите на полихроматским рестаурацијама. Изравнајте тачку причвршћивања одливка. Затим уклоните спејсер са калупа. Испробајте рестаурације на калупима и пажљиво их финиширајте. Немојте „накнадно раздвајати" спојнице моста помоћу дискова за раздвајање ни под којим условима да не бисте створили нежељене унапред одређене тачке прелома. Затим кратко продувајте спољну страну рестаурације алуминијум оксидом Al_2O_3 типа 100 под притиском од 1 бара и очистите парочистачем.

– **Финиширање средства Abutment Solutions**
Проверите уклапање абатмента или круницу абатмента на титанијумску базу за бондирање пре него што одвојите одливак. Пре уклапања објекта, проверите да ли у унутрашњем аспекту објекта (канал за завртањ) постоје мехурићи ваздуха у керамици. По потреби уклоните мехуриће ваздуха одговарајућим инструментима. Пажљиво поставите абатмент или круницу абатмента на титанијумску базу за бондирање. Уклоните сва груба места помоћу одговарајућих инструмената за брушење да бисте омогућили оптимално уклапање између титанијумске базе за бондирање и пресованих објеката. Одвојите одливак помоћу диска за раздвајање и изравнајте тачку причвршћивања одливка. Проверите новонастали профил а онда га поставите на модел. У случају круница абатмента, додатно проверите оклузију и артикулацију. Подесите брушењем, по потреби, па израдите површинску текстуру. Да бисте очистили круницу абатмента, кратко продувајте спољну страну крунице абатмента алуминијум оксидом Al_2O_3 типа 100 под притиском од 1 бара (15 psi) и очистите парочистачем.

Довршавање
У зависности од изабране техника обраде (cut back техника или израде слојева), обавља се фасетирање са материјалом IPS e.max Ceram. На крају, печење боје и глазуре се наставља помоћу IPS Ivocolor материјала.

– **Фасетирање са материјалом IPS e.max Ceram – печење корективног материјала**
а) Опција А: Печење корективног материјала са материјалом IPS e.max Ceram
Уколико имате довољно простора, обавите печење корективног материјала са потребним материјалом IPS e.max Ceram Deep Dentin, Dentin, Transpa Incisal и/или Impulse. За мешање материјала користите течности IPS Build-Up Liquids. Корективни материјал нанесите у танком слоју преко целе основе.

б) Опција Б: Печење корективног материјала са материјалом IPS Ivocolor
Ако је простор ограничен или да бисте побољшали дубински интензитет боје, можете да обавите печење корективног материјала са материјалом IPS Ivocolor Shades и Essences. Помешајте пасту или прах са течношћу IPS Ivocolor Mixing Liquids да бисте постигли жељену конзистенцију, па нанесите смесу у танком слоју преко целе основе. Обавите печење корективног материјала на посуди за печење у облику кошнице коју је обезбедио произвођач пећи за печење керамике.
Напомена: Материјали за израду слојева не смеју да се наносе на непечене слојеве корективног материјала (прахове и пасте) јер ће то довести до раслојавања керамике за израду слојева. Корективни материјал (основа) мора да се испече пре него што се започне стварни поступак постављања слојева.

– **Фасетирање помоћу средства IPS e.max Ceram – прво/друго печење дентина / инцизално печење**
Уз материјале за израду слојева IPS e.max Ceram, могуће је постићи и анатомски облик и прилагођени естетски изглед. Материјали за израду слојева IPS e.max Ceram могу да се помешају са течношћу IPS Build-Up Liquid allround или soft. По потреби обавите друго печење користећи исте параметре печења.

– **Фасетирање са материјалом IPS e.max Ceram: Припрема за печење ради бојења и глазуре**
Довршите рестаурацију помоћу дијамантског инструмента и дајте јој природан облик и површинску структуру, као што су линије раста и конвексне/конкавне области. Подручја која морају да имају виши сјај након печења ради глазирања могу да се углачају и претходно исполирају силиконским дисковима. Ако сте користили златну и/или сребрну прашину за визуализацију површинске текстуре, темељно очистите рестаурацију млазом паре. Обавезно уклоните сву златну или сребрну прашину како не би дошло до промене боје.

– **Печење боје и глазуре са средством IPS Ivocolor заједно са монохроматским и полихроматским инготима**
Печење ради бојења обавља се са средством IPS Ivocolor Shades и/или Essences, а печење ради глазирања са средством IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO или Paste/FLUO. Зависно од ситуације, низови печења могу да се обављају истовремено или засебно. Параметри печења су идентични. Темељно очистите рестаурацију млазом паре и исушите ваздухом без примеса уља. Мешајте средство IPS Ivocolor Shades and Essences са одговарајућом течношћу IPS Ivocolor Liquids док не постигнете жељену конзистенцију.

Напомена: Како бисте олакшали влажење материјала за бојење и глазирање, навлажите површину течношћу IPS Ivocolor Mixing Liquid. Ни под којим условима немојте наносити боје на површину за бондирање. Пре печења проверите површину бондирања и пажљиво уклоните сву прљавштину.

Затим нанесите материјал за глазуру у равномерном слоју на рестаурацију и прилагодите квржице и фисуре помоћу IPS Ivocolor Essence материјала. Извршите мање измене нијанси на нанетом материјалу за глазирање помоћу средства IPS Ivocolor Shades. Интензивније нијансе се постижу понављањем поступка бојења и печења, не применом дебљих слојева.

Степен сјаја боје глазиране површине се контролише конзистенцијом и нанетом количином материјала за глазирање. Да бисте постигли виши ниво сјаја, користите мање течности за мешање материјала за глазирање и/или повећајте количину материјала за глазирање. Затим, обавите печење ради бојења/глазирања на посуди за печење у облику кошнице за одговарајућу пећ користећи наведене параметре. Након печења извадите рестаурацију из пећи и сачекајте да се структура охлади до собне температуре на месту које је заштићено од струјања ваздуха. Немојте да додирујете загрејане предмете металним клештима.

– **Печење боје и глазуре средства Abutment Solutions са IPS Ivocolor**
Пре печења боје и глазује, очистите завршену керамичку структуру паром како бисте уклонили сву контаминацију и остатке масноћа. Затим осушите компримованим ваздухом без примеса уља. Како бисте олакшали влажење материјала за бојење и глазирање, благо навлажите површину течношћу IPS Ivocolor Mixing Liquid. Помешајте пасте или прах са течношћу за мешање IPS Ivocolor Mixing Liquids до жељене конзистенције. Интензивније нијансе се постижу понављањем поступка бојења и печења, не применом дебљих слојева. Употребите средство IPS Ivocolor Shades Incisal да бисте имитирали инцизално подручје и креирали ефекат транслуценције на круници хибридног абатмента на инцизалној и оклузалној трећини. Квржице и фисуре могу да се индивидуализују помоћу средства Essences.

Напомена: На хибридном абатменту карактеришите само подручје новонасталог профила помоћу средства IPS Ivocolor Shades and Essences. У супротном, уклапање крунице може бити погрешно. Ни под којим условима немојте наносити боје на површину за бондирање титанијумске базе за бондирање нити на канал завртња јер то може да угрози прецизност налегања. Пре печења проверите унутрашње површине и пажљиво уклоните сву прљавштину.

Новонастали профил можете и да исполирате. Избегавајте прегревање керамичке структуре током процеса. Препоручује се употреба алата за брушење са различитим величинама брусних зрна.

Следећа упутства за употребу пружају додатне информације о изради и цементирању протетских рестаурација на имплантатима:

– IfU Viteo Base Ti
– IfU Multilink хибридни абатмент
– IfU IPS Ivocolor

Параметри печења код техника бојења, cut back и израде слојева са средствима IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor Shade, Essence, Glaze

	Температура у приправности **B** [° C]	Време затварања* **S** [мин]	Брзина грејања **t** [° C/мин]	Температура печења **T1** [° C]	Време рада **H1** [мин]	Брзина грејања **t** [° C/мин]	Температура печења **T2** [° C]	Време рада **H2** [мин]	Вакуум 1 **11** **12** [° C]	Вакуум 2 **21** **22** [° C]	Дуготрајно хлађење **L** [° C]	Брзина хлађења **tl** [° C/мин]
Печење корективног материјала (основе)	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
1. печење дентина и инцизално печење	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
2. печење дентина и инцизално печење	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Печење боје са IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Печење глазуре са IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Додатак са печењем глазуре	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Додатак након печења глазуре	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Напомена: Услед морфологије, рестаурације могу да имају различите дебљине слојева. Када се предмети хладе након циклуса печења, различите брзине хлађења у подручјима са различитим дебљинама могу да узрокују накупљање унутрашњег напрезања. У најгорем случају, то унутрашње напрезање може да доведе до прелома керамичких предмета. Коришћењем спорог хлађења након последњег циклуса печења (L= 500° C) то се напрезање своди на минимум.

Табела комбинација нијанси
IPS Ivocolor Shades and Essences могу да се користе за прилагођавање и подешавање нијансе IPS e.max Press рестаурација.

IPS Ivocolor Shades, Essences
За коришћење IPS e.max Press рестаурација:

A–D нијанса	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade			SD 0		SD 1		SD 2		SD 3	SD 4		SD 5			SD 6			SD 7		SD 6
IPS Ivocolor Shade Incisal						SI 1				SI 2			SI 3							
IPS Ivocolor Essence	E 01 white	E 02 cream	E03 lemon	E 04 sunset	E 05 copper	E 06 hazel	E 07 olive	E 08 khaki	E 09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E 12 espresso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E 20 coral
						E 21 basic red				E 22 basic yellow			E 23 basic blue							

Табела за избор нијансе хибридних абатмента и засебних круница
Материјал се бира на основу жељене нијансе зуба (Bleach BL или A–D). У зависности од изабране титанијумске базе за бондирање и израде хибридног абатмента или крунице, карактеризација помоћу IPS Ivocolor Shades и Essences може бити неопходна за постизање жељене нијансе. Жељена нијанса зуба се постиже када се рестаурација постави и када се састоји од нијансе хибридног абатмента и нијансе крунице која је цементирана на њу. Препоруке ингота за хибрид абатмент одабране су на такав начин да се жељена нијанса зуба постиже у комбинацији са круном. У „цервикалном подручју" може бити неопходна карактеризација хибридног абатмента у складу са клиничком ситуацијом.

Комбинација (материјала) за постизање нијансе зуба	Жељена нијанса зуба	Видич за Bleach BL и A-D нијансу																			
		BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
		Титанијумска база за бондирање																			
	Екстраорално цементирање IPS e.max Press абатмент / титанијумска база за бондирање	Multilink Hybrid Abutment H0 0*																			
	Ингот за хибрид абатмент	M0 0				M0 1		M0 2		M0 3	M0 1		M0 3		M0 1		M0 4			M0 3	
	Интраорално цементирање Круница на хибридном абатменту	Адхезивно, самоадхезивно или уобичајено цементирање нпр. SpeedCEM Plus																			
	IPS e.max Press круница	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Производи у понуди могу да се разликују у зависности од земље.

Табела за избор нијансе кругица хибридног абатмента
Материјал се бира на основу жељене нијансе зуба (Bleach BL или A–D). У зависности од изабране титанијумске базе за бондирање и израде кругице хибридног абатмента, карактеризације помоћу IPS Ivocolor Shades и Essences могу бити неопходне за постизање жељене нијансе.

	Жељена нијанса зуба	Видич за Bleach BL и A-D нијансу																			
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
Комбинација (материјала) за постизање нијансе зуба		Титанијумска база за бондирање																			
	Екстраорално цементирање IPS e.max Press кругица абатмента / титанијумска база за бондирање	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																			
	IPS e.max Press кругица хибридног абатмента	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Производи у понуди могу да се разликују у зависности од земље.

Провизионо цементирање керамичке структуре на титанијумску базу за бондирање заједно са средством Abutment Solutions
Да бисте омогућили интраорално руковање, компоненте морају да буду привремено причвршћене једна за другу помоћу силиконског материјала за узимање отисака, нпр. Virtual® Extra Light Body Fast Set.
Нетретирана титанијумска база за бондирање и керамичка структура се чисте паром и потом суше дувањем ваздуха. Поставите керамичку структуру на титанијумску базу за бондирање (која се шрафи на аналог модела) и означите релативни положај компоненте водоотпорном оловком. Тиме се олакшава постизање тачног положаја при каснијем привременом склапању делова. Заптијте канал завртња нетретиране титанијумске базе за бондирање тупфером од вате. Нанесите Virtual Extra Light Body Fast Set на титанијумску базу за бондирање и директно на керамичку структуру. Поставите титанијумску базу за бондирање на керамичку структуру. Обавезно проверите поравнавање те две компоненте (жлеб који спречава ротирање / ознаке). Чврсто држите компоненте у исправном положају 2,5 минута, све док се средство Virtual Extra Light Body Fast Set не стегне. Сваки вишак средства који је исцурео мора се пажљиво уклонити адекватним инструментом, као што је скалпел.

Клиничка проба средства Abutment Solutions
Након што се уклони привремена реставрација, хибридни абатмент или кругица хибридног абатмента се ручно шрафи помоћу специјалног завртња. Облик се проверава према гингивалној маргини (нпр. налегање, гингивална исхемија). Уколико желите, канал завртња хибридног абатмента можете да затворите тупфером од вате.
Напомена: Унутрашњи аспекат кругице је изолован глицеринским гелом (нпр. Try-in paste, Liquid Strip). Кругица се интраорално поставља на хибридни абатмент ради провере и, ако је потребно, подешавања проксималних контаката.

Пажња: У овој фази немојте проверавати оклузалну функцију. Да бисте проверили оклузалну функцију, кругица мора да буде причвршћена за хибридни абатмент средством Virtual Extra Light Body Fast Set. Паста за пробу се не сме користити за ову намену, јер овај материјал није довољно отпоран на силу притиска.
Нанесите средство Virtual Extra Light Body Fast Set на унутрашњи аспекат кругице. Прстима притискајте кругицу на хибридни абатмент све док се не достигне крајњи положај. Држите кругицу у крајњем положају све док се средство Virtual Extra Light Body Fast Set не стегне (прибл. 2,5 минута). Након тога уклоните вишак материјала. Сада може да се провери оклузија / артикулација. Уколико је потребно, обавите подешавања адекватним инструментима за брушење (прочитајте препоруке у вези са IPS e.max инструментима за брушење[1]). Затим, пажљиво уклоните кругицу из хибридног абатмента и хибридни абатмент / кругицу хибридног абатмента из имплантата. Исперите унутрашњу површину имплантата нпр. антибактеријском течношћу за испирање уста са хлорхексидином ради чишћења и дезинфекције. Онда поставите привремену реставрацију.

Цементирање титанијумске базе за бондирање / керамичке структуре када се користи Abutment Solutions
Контактне површине морају да буду изузетно добро припремљене како би се обезбедила оптимална адхезивна веза између титанијумске базе за бондирање и керамичке структуре.

	Керамичка структура IPS e.max Press (LS_2)		**Титанијумска база за бондирање**
Продувавање	–		Пратите упутства произвођача
Обрада	**Опција 1**	**Опција 2**	–
Нагризање	Вршите нагризање површине за бондирање на титанијумској бази за бондирање 20 секунди помоћу гела IPS® Ceramic Etching Gel	Нанесите Monobond Etch & Prime® на површину за бондирање на титанијумској бази за бондирање утрљавањем у трајању од 20 секунди и сачекајте да реагује 40 секунди	
Силанизација	Обрађујте површину за бондирање средством Monobond® Plus 60 секунди		Обрађујте површину за бондирање средством Monobond® Plus 60 секунди
Адхезивно цементирање	Multilink® Hybrid Abutment		
Прекривање цементне линије	Глицерински гел, нпр. Liquid Strip		
Полимеризација	Аутоматска полимеризација од 7 минута		
Полирање цементне линије	Уобичајена средства за полирање материјала од керамике/смоле		

Постављање накнадна нега у вези са средством Abutment Solutions
- **Интраоорална препарација**
  Уклоните привремену рестаурацију и очистите место имплантације. Потом проверите периимплантно ткиво (новонастали профил).

  Припрема/обрада керамичке структуре и соло круница
  - **Опција 1**

    Обрада површина за бондирање хибридног абатмента и соло крунице или канала за завртањ крунице хибридног абатмента помоћу средстава IPS Ceramic Etching Gel и Monobond Plus (прочитајте упутство за употребу средства Monobond Plus)
  - **Опција 2**

    Обрада површина за бондирање хибридног абатмента и соло крунице или канала за завртањ крунице хибридног абатмента помоћу средства Monobond Etch & Prime (прочитајте упутство за употребу средства Monobond Etch & Prime)
- **Цементирање са Multilink® хибрид абатментом**
  Очишћене и кондициониране компоненте (керамичка структура, титијумска база за бондирање) треба распоредити за цементирање. Наредни поступак цементирања мора да се спроведе брзо и без прекида. Време обраде Multilink хибрид абатмента је приближно 2 минута на температури од 23 °C (± 1 °C). Нанесите танак слој Multilink хибрид абатмента директно из врха за мешање на површину за бондирање титанијумске базе за бондирање и површину за бондирање керамичке структуре. Држите керамичку структуру преко титанијумске базе за бондирање тако да ознаке положаја буду у равни. Спојите компоненте применом равномерног и лаганог притиска и проверите релативни коначни положај компоненти (прелазак на титанијумску базу за бондирање/керамичку структуру). Након тога, компоненте се чврсто притискају једна на другу у трајању од 5 секунди. Пажљиво уклоните вишак из канала за завртањ, на пример микрочеткицом или четком. Циркуларни вишак цемента не сме да се уклања пре почетка полимеризације, нпр. 2–3 минута након мешања. Користите одговарајући стоматолошки инструмент за ову намену (нпр. Le Cron). Држите компоненте на месту применом лаког притиска. Нанесите глицерински гел (нпр. Liquid Strip) на цементну линију да би се спречио настанак инхибитивног слоја и оставите га цементној линији док се не заврши полимеризација. Затим се композитни цемент оставља да се у потпуности аутоматски полимеризује у року од 7 минута.
  Напомена: Немојте померати компоненте док се Multilink хибрид абатмент не полимеризује у потпуности. Компоненте морају током тога да буду непокретне.

  Након завршетка аутоматске полимеризације, исперите глицерински гел водом или га уклоните парочистачем. Опрезно исполирајте цементну линију гумицама за полирање при малој брзини (< 5.000 о/мин) како не би дошло до прегревања. Да бисте постигли равну површину између Viteo Base Ti и керамичке структуре, пажљиво исполирајте циркуларну површину гумицама за полирање и лаганим смањењем притиском. Уклоните све остатке цемента у каналу за завртањ. Очистите рестаурације ултразвуком у воденој купки или паром.
- **Постављање**

  Немојте да користите фенолна средства за испирање уста јер такви производи штетно утичу на спој између керамике и композита. Поставите хибридни абатмент или круницу хибридног абатмента у имплантат интраорално. Ручно ушрафите одговарајући завртањ имплантата и притегните га момент кључем (поштујте упутства произвођача).
- **Хибридни абатмент и соло круница**
  Поставите тупфер од памука или пене у канал за завртањ хибридног абатмента и запушите канал за завртањ привременим композитом (нпр. Telio® Inlay). На овај начин ћете касније имати приступ завртњу. Проверите да ли на површинама за бондирање има контаминације или влаге па је очистите или осушите ваздушним спрејом, ако је потребно. Нанесите материјал за цементирање (нпр. SpeedCEM® Plus или Variolink® Esthetic) на обрађену круницу. Поставите круницу у хибридни абатмент и причврстите је у крајњи положај. Вишак цемента треба кратко полимеризовати помоћу „четврт" технике и потом ће

се лако уклонити. Прекријте цементне линије глицеринским гелом (нпр. Liquid Strip) и поново обавите полимеризацију нпр. помоћу лампе Bluephase® Style. Затим исперите глицеринski гел водом.

– **Круница хибридног абатмента**
  Поставите тупфер од памука или пене у канал за завртањ крунице хибридног абатмента и заптијте канал за завртањ трајним композитом (нпр. Tetric EvoCeram®). Проверите оклузију и артикулацију. Ако се рестаурација подеси брушењем, избрушена подручја се морају накнадно исполирати до високог сјаја помоћу силиконских инструмената за полирање (нпр. OptraGloss®). Исполирајте и маргине рестаурација / цементну линију (користећи нпр. OptraGloss®). На крају нанесите средство Cervitec® Plus (заштитни лак) дуж гингивалне маргине.

3 Чишћење, дезинфекција и стерилизација

Хибридни абатменти и крунице хибридних абатмента морају да се очисте, дезинфикују и стерилишу непосредно пре употребе. Ivoclar Vivadent AG препоручује следеће поступке:

Претчишћење
припремите хибридне абатменте и крунице хибридних абатмента у води (минимални квалитет: пијаћа вода) у ултразвучним кадицама (нпр. Sonorex Digital 10P) током 2 минута. Испирајте под текућом водом (минимални квалитет: пијаћа вода) док четкате унутрашње и спољашње површине одговарајућом четком (нпр. четкицом за чишћење инструмента са најлонским влакнима, Integra Miltex).

Чишћење и дезинфекција
Препоручују се аутоматизовано чишћење и дезинфекција у уређају за прање и дезинфекцију.

Аутоматизовано чишћење и дезинфекција
Ако се хибридни абатменти и крунице хибридних абатмента чисте искључиво машински, након тога је обавезна термална дезинфекција.

– **Чишћење**
  Поставите хибридне абатменте и крунице хибридних абатмента у уобичајени уметак у облику цедиљке. Затим поставите уметак у облику цедиљке у уређај за прање/дезинфекцију који је у складу са стандардом ISO 15883 (нпр. Miele G7882, опремљен горњом корпом Miele 0 188/2). Поступак аутоматизованог чишћења (нпр. заснован на програму Vario TD) може да се подели на следеће кораке:
  – Испирање хладном водом у трајању од 5 минута
  – Чишћење на температури од 50 ± 2 °C у трајању од 10 минута уз средства за чишћење (нпр. neodisher MediZym, 0,2 % v/v, Dr. Weigert)
  – Испирање хладном водом у трајању од 2 минута
– **Дезинфекција**
  Термална дезинфекција на температури од 93 °C у трајању од 5 минута деминерализованом водом (A0 вредност > 3000 постиже се на 90 °C након 5 минута). За испирање користите само дејонизовану воду са ниским садржајем клица (макс. 10 cfu/ml) и ниским садржајем ендотоксина (макс. 0,25 EU/ml).

Ручно чишћење и дезинфекција

– **Чишћење**
  Потопите хибридне абатменте и крунице хибридних абатмента у средство за чишћење (нпр. MD 520, неразблажено) у ултразвучној кадици. Уверите се да су потопљене површине потпуно прекривене средством за чишћење и да у средству за чишћење нема мехурића. После потапања хибридних абатмента и круница хибридних абатмента у ултразвучној кадици, припремите их у трајању од 1 минута. Затим ручно очистите хибридне абатменте и крунице хибридних абатмента: детаљно четкајте унутрашње и спољашње површине одговарајућом четком (нпр. четкицом за чишћење инструмента са најлонским влакнима, Integra Miltex) у трајању од најмање 20 секунди по хибридном абатменту и круници хибридног абатмента све док не уклоните све видљиве остатке. Након тога испирајте под текућом водом из чесме најмање 10 секунди (минимални квалитет: пијаћа вода).
– **Дезинфекција**
  Потопите хибридне абатменте и крунице хибридних абатмента у средство за дезинфекцију (нпр. MD 520, неразблажено) у ултразвучној кадици у трајању од 2 минута. Затим, оставите хибридне абатменте и крунице хибридних абатмента 15 минута у средству за дезинфекцију на температури од 20 ± 2 °C. Постарајте се да хибридни абатменти и крунице хибридних абатмента буду потпуно прекривени дезинфекционим средством и да у дезинфекционом средству нема мехурића. Затим потопите хибридне абатменте и крунице хибридних абатмента на 1 минут у хладну деминерализовану воду како бисте окончали време контакта са средством за дезинфекцију (овај корак није замена за темељно испирање потребно за уклањање остатака средства за дезинфекцију приликом конвенционалног чишћења хибридних абатмента и круница хибридних абатмента). Након чишћења и дезинфекције, хибридне абатменте и крунице хибридних абатмента темељно исперите водом. За завршно испирање користите само дејонизовану воду са ниским садржајем клица (макс. 10 cfu/ml) и са ниским садржајем ендотоксина (макс. 0,25 EU/ml).

Сушење
Компримовани ваздух или чист целулозни убрус који не оставља влакна.

Стерилизација
Хибридни абатменти и крунице хибридних абатмента морају да се стерилишу пре употребе.
Ivoclar Vivadent AG препоручује неки од следећих поступака стерилизације:
– За земље ван Сједињених Америчких Држава:
  За паковање предмета за стерилизацију користите само стерилни систем баријере у складу са стандардом ISO 11607-1 (нпр. Steriking Wipak) направљен од папира/филма који је произвођач наменио за стерилизацију паром. Систем стерилне баријере мора да буде довољно велики. Напуњени систем стерилне баријере не сме бити истегнут.
– За Сједињене Америчке Државе:
  Пре стерилизације, уметните производе у перфорирану корпу са поклопцем и умотајте их у два слоја једнослојног полипропиленског папира користећи технику секвенцијалног пресавијања. Напомена: Корисници у Сједињеним Америчким Државама морају да се увере да је агенција FDA одобрила стерилизатор и сву додатну опрему за стерилизацију (нпр. папири за стерилизацију, кесе, корпе, биолошки или хемијски индикатори) за предвиђену стерилизацију.

Стерилизујте паром фракционисаним предвакуум поступком у складу са стандардом ISO 17665 у парном стерилизатору (нпр. Selectomat PL/666-1 CL) под следећим условима:

	Метод	Услови	Време сушења
1	Стерилизација паром (аутоклав) фракционисано вакуумирање	134 °C током 4 мин	Локална пракса
2	Стерилизација паром (аутоклав)[*] фракционисано вакуумирање	132 °C током 3 мин	10 мин
3	Стерилизација паром (аутоклав)[**] фракционисано вакуумирање	134 °C током 3 мин	Локална пракса
4	Стерилизација паром (аутоклав)[***] фракционисано вакуумирање	134 °C током 18 мин	Локална пракса

[*] препоручено за САД
[**] препоручено за УК
[***] препоручено за Швајцарску и Француску

Чување
Стерилисани производи који су упаковани у систем стерилне баријере (нпр. у кесу за стерилизацију) намењени су за непосредну употребу и не смеју се чувати дуже од 48 сати.

4 Безбедносне информације

- У случају озбиљних инцидената у вези са производом, обратите се компанији Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, веб-локација: www.ivoclar.com и одговарајућим надлежним органима.
- Важећа упутства за употребу су доступна у одељку за преузимање веб-локације компаније Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- Важећи резиме безбедности и клиничких перформанси (SSCP) доступан је у одељку за преузимање веб-локације компаније Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).

Упозорења
- IPS Natural Die Material Separator садржи хексан. Хексан је изузетно запаљив и штетан по здравље. Избегавајте контакт са кожом и слузокожом. Немојте да удишете испарења и држите се подаље од извора паљења.
- Немојте да удишете керамичку прашину током финиширања. Користите опрему за аспирацију и носите маску на лицу.
- Приликом мешања материјала за улагање IPS PressVEST Premium, избегавајте удисање прашине. Материјал за улагање садржи кварц у праху.
- Поштујте информације наведене у безбедносном листу (SDS).
- Ако се примењују често или у дужем периоду, професионални избељивачи на бази пероксида (карбамид пероксид; хидроген пероксид) као и кисели фосфатни флуориди који се користе за спречавање каријеса могу да учине да површина постојеће IPS e.max Press реставрације постане груба и мат.
- Invex Liquid садржи хидрофлуорну киселину. Морате да спречите контакт са кожом, очима и одећом по сваку цену, будући да је овај материјал изузетно токсичан и корозиван.
- IPS Ceramic Etching Gel садржи хидрофлуорну киселину. Морате да спречите контакт са кожом, очима и одећом по сваку цену, будући да је материјал изузетно токсичан и корозиван. Гел за нагризање је намењен за екстраоралну употребу и не сме да се примењује интраорално (у устима).
- Средство Monobond Etch & Prime је корозивно. Избегавајте контакт са кожом и слузокожом. Средство Monobond Etch & Prime је намењено за екстраоралну употребу и не сме да се примењује интраорално (у устима).

Одлагање у отпад
Преостале залихе се морају одложити у отпад у складу са одговарајућим националним законским захтевима.

Заостали ризици
Корисници морају да имају на уму да све стоматолошке интервенције у усној дупљи подразумевају одређене ризике. Неки од тих ризика су наведени у наставку:
- – Одламање/фрактуре/губитак цемента материјала за реставрацију може да доведе до случајног гутања или удисања материјала и тиме до поновног стоматолошког поступка.
- Вишак цемента може да изазове иритацију меког ткива/гингиве. Напредовање запаљења може да доведе до ресорпције кости или периимплантитиса.

5 Рок трајања и складиштење

За овај производ нису потребни посебни услови чувања.

6 Додатне информације

Чувајте материјал ван домашаја деце!
Нису сви производи доступни у свим земљама.

[1] Ivoclar Vivadent графикон тока "IPS e.max „Препоручени инструменти за брушење", бр. арт. 627559

Овај производ је развијен искључиво за употребу у стоматологији. Обрада мора да се обавља строго према упутству за употребу. Произвођач не преузима одговорност за штете које могу да настану због непоштовања упутстава или наведене области примене. Корисник је дужан да испита подесност производа и сноси одговорност за употребу производа у било коју сврху која није изричито наведена у упутству за употребу.

1 Предвидена употреба

Предвидена намена
Реставрации на еден заб кај антериорни и постериорни заби, реставрации на заби во мостови со три членови до вториот предкатник како краен носач, хибридни реставрации поддржани со имплант за единечен заб.

Целна група на пациенти
Пациенти со трајни заби, возрасни пациенти со дентални импланти

Предвидени корисници
– Стоматолози, (клиничка процедура), стоматолошки лабораториски техничари (изработка на реставрации во лабораторија)

Специјална обука
Корисникот учи како да нанесува керамички материјал за време на стручната обука. Не е потребна понатамошна посебна обука. Точното нанесување на производот е опишано во соодветното Упатство за употреба.

Употреба
Само за стоматолошка употреба.

Опис
IPS e.max® Press е испробан и тестиран литиум дисиликатен стакло керамички ингот (LS_2) за изработка на фиксни реставрации во фронтална и постериорна регија.

Технички податоци

Карактеристики	Вредност
CTE (25–100°C) [10^{-6}/K]	10,5 ± 0,5
Отпорност на флексија (биаксијална) [MPa]	≥ 360 / Вообичаена просечна вредност: 470
Хемиска растворливост [µg / cm^2]	< 100
Тип/класа	Тип II/класа 3

Согласно ISO 6872:2015

Индикации
Недостаток на дел од забот на антериорни и постериорни заби, делумна беззабост во антериорниот и постериорниот регион

Типови реставрации:
– Коронки
– Инлеи
– Онлеи (на пр. оклузиски коронки, делумни навлаки)
– Ламинати (на природни препарации и абатменти)
– Конронки на импланти
– Абатменти
– Мостови со три членови до вториот предкатник како краен носач

Контраиндикации
– Употребата на производот е контраиндицирана доколку е познато дека пациентот е алергичен на некоја од состојките
– Која било друга употреба што не е наведена во индикациите

Ограничувања на употребата
– Нетретиран бруксизам
– Мостови на инлеи
– Мостови носачи
– Атхезивни мостови
– Реставрации во антериорниот регион со широчина на вештачкиот заб од > 11 mm
– Реставрации во преморалниот регион со широчина на вештачкиот заб од > 9 mm
– Привремено цементирање на реставрациите IPS e.max Press
– Многу длабоки подгингивални препарации
– Поставување слоеви со керамика за коронки што не е IPS e.max Ceram
– Пресување на IPS e.max Press во IPS Investment System 300 g
– Да не се користи повторно.

Дополнителни ограничувања на употребата за минимално инвазивни предни и задни коронки:
– Дебелина на слојот под 1 mm
– Препарации со остри рабови
– Препарации кои не се анатомски поддржани и имаат променлива дебелина на слојот
– Конвенционално и самоатхезивно цементирање
– Build-up материјали освен композитна смола
– Отсуство на канин
– Коронки на импланти

Дополнителни ограничувања на употребата за Abutment Solutions:
– Непочитување на барањата од производителот на имплантот во однос на избраниот тип имплант
– See Instructions
– Непочитување на упатствата на производителот во однос на обработката на титаниумската подлога за врзување
– Употреба на композитна цементна смеса што не е Multilink Hybrid Abutment за атхезивно цементирање на IPS e.max Press на титаниумската подлога за врзување
– Интраорално цементирање на керамичките структури на титаниумската подлога за врзување
– Привремено цементирање на навлаката на хибридниот абатмент

Несакани ефекти
Досега не се познати несакани ефекти.

Интеракции
Досега не се познати интеракции.

Клиничка поволност
Реконструкција на функцијата за џвакање, реставрација на естетиката

Состав
Материјал од дентална керамика
Тип II / Класа 3 според ISO 6872:2015

По процесот на производство на стакло-керамиката, се формира стабилна и инертна мрежа во која различните елементи се вградуваат преку кислородни мостови. Составот се одредува како оксиди.

Оксид	во wt.%
SiO_2	57,0 – 80,0
Li_2O	11,0 – 19,0
K_2O	0,0 – 13,0
P_2O_5	0,0 – 11,0
ZrO_2	0,0 – 8,0
ZnO	0,0 – 8,0
Други оксиди и керамички пигменти	0,0 – 10,0

2 Нанесување

Техники на обработка и нанесувања
- Техника на боење: Печење на бојата/глазурата со користење материјали IPS Ivocolor®.
- Техника на намалување: Иницијалното печење со користење материјали IPS e.max Ceram. Печење на бојата/глазурата со користење материјали IPS Ivocolor.
- Техника на слоеви: Печење на дентинот/инцизалот со користење материјали IPS e.max Ceram. Печење на бојата/глазурата со користење материјали IPS Ivocolor.

Концепт на ингот
Инготите IPS e.max Press се нудат како полихроматски Multi инготи во една големина и како монохроматски инготи со пет нивоа на прозирност (HO, MO, LT, MT, HT) и со специјални нијанси на Impulse во две големини. Поради естетски причини и протокол на стоматолошките лаборатории, следниве техники на обработка и типови на реставрации се препорачуваат за индивидуални инготи, зависно од степенот на прозирност.

	Техника на обработка			Типови реставрации								
Степен на прозирност	Техника на боење	Техника на намалување	Техника на слоеви	Оклузиска коронка [1]	Тенка коронка [1]	Коронка	Инлеи и онлеи	Делумна коронка	Антериорна и постериорна коронка	Мост со 3 единици [2]	Хибриден абатмент	Коронки на хибридниот имплант
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency (Висока прозирност)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency (Средна прозирност)	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency (Ниска прозирност)	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity (Средна непрозирност)			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity (ВИСОКА НЕПРОЗИРНОСТ)			✓						✓	✓		
I Impulse (Импулс)	✓	✓		✓	✓	✓						

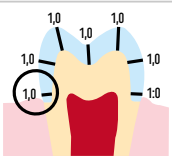
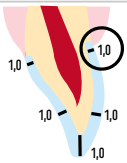
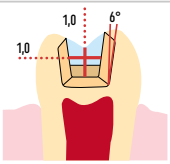
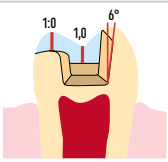
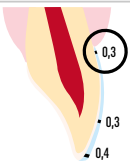
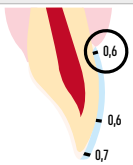
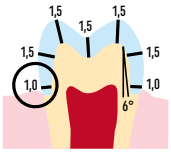
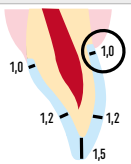
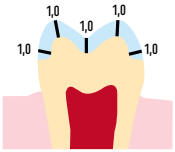
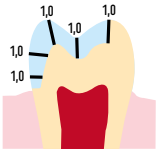
1) Техниката на намалување не смее да се користи за тенки и оклузиски коронки.

2) Само до вториот предкатник како дистален носач

Препорачани методи на цементирање		Атхезивно цементирање	Самоатхезивно цементирање	Конвенционално цементирање
IPS e.max Press	Оклузивни коронки, тенки коронки, коронки	✓	–	–
	Инлеи, онлеи, делумни коронки	✓	–	–
	Минимално инвазивни антериорни и постериорни коронки	✓	–	–
	Ламинати	✓	✓	✓
	Мостови од 3 члена до 2 премолар	✓	✓	✓

Избор на нијанса
IPS e.max Shade Navigation App помага во изборот на најпогодниот IPS e.max Press ингот.

Препарација
Препарирајте го забот врз основа на упатствата за целосно керамичките реставрации и погрижете се да ја почитувате минималната дебелина на слојот:
- Без агли или остри рабови
- Препарација на забот со заоблен внатрешен агол и/или изразит жлеб
- Наведените димензии ја одразуваат минималната дебелина за реставрациите IPS e.max Press.

Минимално инвазивна постериорна коронка	Минимално инвазивна антериорна коронка	Инлеј	Онлеј	Тенка коронка
				
Коронка	**Постериорен абатмент со коронка/мост во предмоларниот регион**	**Антериорен абатмент со коронка/мост во антериорниот регион**	**Оклузална коронка (горен дел на табелата)**	**Делумна коронка**
				

Димензии во mm

Минимална дебелина на слојот на реставрациите на IPS e.max Press (зависно од реставрацијата) при користење на техниката на боење

Кога се користи техниката на боење, не се нанесува материјал за коронки на реставрацијата на IPS e.max Press. Минималните дебелини на слојот се однесуваат на дебелината на слојот на IPS e.max Press.

Цементирање	**Задолжително** атхезивно цементирање							**Опционално** атхезивно, самоатхезивно или конвенционално цементирање			
								Коринка		**Мост**	
Типови реставрации	**Оклузиска коронка**	**Тенка коронка**	**Коронка**	**Инлеј**	**Онлеј**	**Делумна коронка**	**Минимално инвазивна коронки во антериорниот и постериорниот регион**	Антериорен регион	Постериорен регион	Антериорен регион	Постериорен регион
Минимална дебелина на слојот на IPS e.max Press – **Техника на боење**											
Инцизално/ оклузално	1,0	0,4	0,7	1,0 Длабочина на фисурите	1,0 Длабочина на фисурите	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Кружна	1,0	0,3	0,6	1,0 Широчина на истмусот	1,0 Широчина на истмусот	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Димензии на конекторот	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm^2 Во основа, важи следново: Височина ≥ широчина	

Димензии во mm

Техника на намалување и техника на слоеви

При користење на техниката на намалување или техниката на слоеви, се гради намалена рамка за поткрепа во форма на заб, направена од IPS e.max Press, до целосна контура со користење на материјалите за слоеви IPS e.max Ceram. Расположливиот простор во големите препарации мора да се наполни со соодветно димензионирање на високоотпорната компонента на IPS e.max Press наместо со додавање дополнителен материјал за слоеви IPS e.max Ceram.

Цементирање	**Задолжително** атхезивно цементирање						**Опционално** атхезивно, самоатхезивно или конвенционално цементирање				
							Коронка			**Мост**	
Типови реставрации	**Оклузиска коронка**	**Тенка коронка**	**Коронка**	**Инлеј**	**Онлеј**	**Делумна коронка**	Антериорен регион	Предмоларен регион	Моларен регион	Антериорен регион	Предмоларен регион
Минимална дебелина на слојот IPS e.max Press – **Техника на намалување**											
Инцизално/ оклузално	–	–	0,4	–	–	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	1,0
Кружна	–	–	0,6	–	–	1,5	1,2	1,5	1,5	1,2	1,5
Минимална дебелина на слојот IPS e.max Press – **Техника на слоеви**											
Инцизално/ оклузално	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Кружна	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Тип на дизајн	–	–	–	–	–	–	Ја поддржува формата на забот лингвална/ палатинална, целосно анатомски дизајн				
Димензии на конекторот	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm^2 Во основа, важи следново: Височина ≥ широчина	

Димензии во mm

Напомена: IPS e.max Press е високоотпорната компонента на реставрацијата и затоа мора секогаш да учествува со најмалку 50% од вкупната дебелина на слојот на реставрацијата.

Вкупната дебелина на слојот на реставрацијата (во зависност од реставрацијата) е комбинација на:

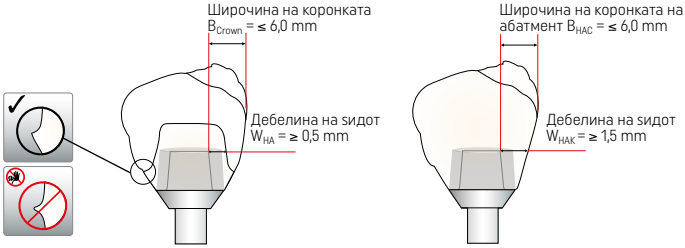
Вкупната дебелина на слојот на реставрацијата	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0
Минималната дебелина на рамката IPS e.max Press	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
Минимална дебелина на слојот на коронката IPS e.max Ceram	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,4

Димензии во mm

Минимална дебелина на слојот на керамичките делови на Abutment Solutions

- **Хибриден абатмент**
  - Дебелината на ѕидот W_{HA} мора да биде најмалку 0,5 mm.
  - Хибридниот абатмент треба да е направен на сличен начин како и препариран природен заб:
    - Кружен епи-/супрагингивален дел со заоблени внатрешни агли или жлеб
    - За да се цементира коронката на хибридниот имплант со користење конвенционални или самоатхезивни методи за цементирање, мора да се создадат површини кои ќе ја задржуваат реставрацијата, како и соодветна „висина на препарацијата".
    - Создајте профил што излегува со прав агол на преминот кон коронката (видете го дијаграмот).
  - Ширината на коронката B_{Crown} е ограничена на 6,0 mm од аксијалната висина на контурата до каналот за шрафење на хибридниот имплант.
  - Мора да се почитуваат упатствата на производителот на имплантот во однос на максималната висина на хибридниот абатмент и посебната коронка.

- **Коронка на хибридниот имплант**
  - Дебелината на ѕидот W_{HAC} мора да биде поголема од 1,5 mm за целиот екваторијален обем.
  - Отворот на каналот за шрафење не смее да е поставен во областа на контактните точки и областите со функција на џвакање. Доколку ова не е можно, треба да се претпочита хибриден абатмент со посебна коронка.
  - Ширината на коронката на хибридниот имплант B_{HAC} е ограничена на 6,0 mm од аксијалната висина на контурата до каналот за шрафење.
  - Максималната висина накоронката на хибридниот имплант го утврдува ефектот на рачката и мора да се гледа во однос на површината за врзување (абатмент– титаниумска подлога).
  - Мора да се почитуваат забелешките на производителот на имплантот.



Препарација на моделот и бојата

Препорачуваме нанесување полнител со цел да се заштити и зацврсти површината на бојата. Потоа нанесете разделник за бојата. За тенки коронки, коронки, оклузиски коронки (тејбл топ), делумни коронки, како и единечни коронки, лакот за меѓупростор се нанесува во два слоја до макс. 1 mm од маргината на препарацијата (нанесување на разделникот по слој: 9-11 µm). За инлеи и онлеи, лакот за меѓупростор се нанесува во најмногу 3 слоја и најмногу до маргината на препарацијата. Исто така, нанесете два слоја за реконструкциите на мостот. Нанесете дополнителен слој на интеркороналните површини на абатментот (кон вештачкиот заб) за да се избегне триење. За реставрација на абатментите, постапката е иста како и онаа на природните препарации.

Надградба

За надградба на реставрацијата мора да се користат само органски восоци што ќе изгорат без оставање остатоци. Мора да се почитуваат минималната дебелина на слојот и димензиите на конекторот што се применуваат на различните типови реставрации и техники на обработка. Обезбедете прецизно обликување на реставрациите, особено во областа на маргините на препарацијата.

- **Надградба на Abutment Solutions на Viteo®**

  Пред создавањето на восочниот модел, проверете ги позицијата и наклонот на имплантот во однос на позицијата на каналот за шрафење. Зашрафете ја Viteo Base Ti на моделот аналогно со соодветниот шраф. Поставете соодветна навлака Viteo Base Press Sleeve (SD/MD) на Viteo Base Ti. Вметнете ја иглата на канал за шрафење за да се „залие" и „продолжи" каналот за шрафење и да се изолира Viteo Base Ti при преминот кон навлаката Viteo Base Press Sleeve. Не применувајте лак за меѓупростор .

  a) Постапка за хибридни абатменти

  Дизајнирајте го профилот што излегува со заливање на областа помеѓу гингивалната маска и Viteo Base Press Sleeve со восок. Надградете го хибридниот абатмент на намалена форма на заб за да се постигне бараната дебелина на слојот. Утврдете ги маргини на коронката во однос на нивото на гингивата. Дизајнирајте раб на кој последователно е поставена коронката. Потоа проверете го профилот што излегува и преминот кон Viteo Base Ti и направете прилагодувања, ако е потребно.

б) Постапка за коронката на хибридните абатменти

Ако е потребно, вметнете ја изолираната игла на каналот за шрафење Viteo и дизајнирајте го профилот што излегува со заливање на областа помеѓу гингивалната маска и Viteo Base Press Sleeve со восок. Надградете ја коронката на абатментот до целосна контура и проверете ја во однос на спротивната дентиција. Потоа отстранете го објектот заедно со Viteo Base Ti од моделот и проверете го профилот што излегува и преминот кон Viteo Base Ti. Ако е потребно, направете прилагодувања.

– **Обликување на Abutment Solutions на титаниумска подлога за врзување**

За подготовка на восочниот модел, направете подготовка на внатрешното јадро на дентална коронка од смола за хибридни абатменти и коронки за хибридни абатменти. Внимателно исчистете ја титаниумската подлога за врзување со чистач на пареа и вметнете соодветна игла за да се „залие" и „продолжи" каналот за шрафење. За изолирање на титаниумската подлога за врзување, нанесете мала количина изолациски материјал за да се избегнат нерамни области на внатрешниот аспект од притиснатиот објект. Со цел да се обезбеди добра прецизност на поставувањето и да се олесни нанесувањето восок на реставрацијата, создадете подготовка на внатрешното јадро на дентална навлака од смола на титаниумската подлога за врзување и целосно покријте ја со восок. Отстранете ја титаниумската подлога за врзување од моделот и елиминирајте ги можните прекумерно обликувани области со помош на гумени полирачи. Отстранете ја подготовката на внатрешното јадро на дентална коронка од смола од титаниумската подлога за врзување заедно со иглата и отстранете ја иглата со ротирање на подготовката на внатрешното јадро на дентална коронка од смола. Повторно зашрафете ја титаниумската подлога за врзување на аналог на модел и позиционирајте ја одново подготовката на внатрешното јадро на дентална коронка од смола на титаниумската подлога за врзување. Потоа проверете ги поставеноста и димензиите.

а) Постапка за хибридни абатменти

Пред создавање на восочниот модел, повторно вметнете ја изолираната игла во каналот за шрафење. Дизајнирајте го профилот што излегува со заливање на областа помеѓу гингивалната маска и подготовка на внатрешното јадро на дентална коронка од смола со восок. Дизајнирајте го хибридниот абатмент со намалена форма на заб и проверете го во однос на спротивната дентиција со помош на силиконски клуч. Утврдете ги маргините на коронката во однос на нивото на гингивата. Потоа дизајнирајте раб на кој последователно е поставена коронката и проверете го профилот што излегува. Направете прилагодувања ако е потребно.

б) Постапка за коронки на хибридни абатменти

Вметнете ја изолираната игла во каналот за шрафење. Дизајнирајте го профилот што излегува со заливање на областа помеѓу гингивалната маска и подготовка на внатрешното јадро на дентална коронка од смола со восок. Потоа нанесете восок на коронката на абатментот до целосна контура и проверете ја во однос на спротивната дентиција. Осигурете се дека сте земале предвид малку намалено оклузиско олеснување, бидејќи нанесувањето на боите и глазурите резултира со мало зголемување на вертикалната димензија. Отстранете го објектот заедно со титаниумската подлога за врзување од моделот и проверете го профилот што излегува и преминот кон титаниумската подлога за врзување. Направете прилагодувања ако е потребно.

Обезбедување со восок

При обработка на инготите IPS e.max Press мора да се користат соодветните додатоци за обработка.

– **Поставување на одливот во комбинација со монохроматски инготи**

Зависно од бројот на предмети што треба да се обложат, се избира 100-g или 200-g IPS систем на прстенот за вложување. За мостови треба да се користи само 200-g IPS систем на прстенот за вложување. Пред поставување на одливот, измерете ја тежината на подлогата на прстенот за вложување за да ја пресметате тежината на восокот.

Напомена: Бидејќи за различните реставрации (на пр. инлеи, коронки итн.) се потребни различни концентрации на течноста за вложување, не може да се постави одливот и да се обложат сите типови реставрации заедно.

Зависно од дебелината и големината на објектите, користете восочна жица со дебелина од 2,5 до 3 mm и должина од 3 до 8 mm за поставување на одливот. Секогаш нанесувајте го одливот во насока на текот на керамиката и најдебелиот дел од восочниот модел. Во случај на реставрација мостови, нанесете го одливот на двата абатменти на мостот. Нанесете ги одливите на подлогата на прстенот под агол од прибл. 45–60°. Почитувајте го растојанието од најмалку 10 mm помеѓу восочните објекти и силиконскиот прстен. Не смее да се надмине максималната должина / висина (восочни објекти + одлив) од 16 mm. Нанесете го одливот на работ од подлогата на прстенот, ако е можно. Доколку користите 100-g IPS систем на прстенот за вложување, користете пострмен агол на одливот. Потоа проверете го правилното поставување на одливот на предметите што треба да се пресуваат со IPS Sprue Guide.

– **Поставување на одливот во комбинација со полихроматски инготи**

IPS Multi Wax Patterns Form A се користа за поголеми реставрации, како максиларни антериорни коронки, предморални коронки, моларни коронки, како и коронки на хибридни абатменти. IPS Multi Wax Patterns Form B се користат за деликатни реставрации на тенки препарации, како на пример мандибуларни антериорни навлаки или коронки. Оставете го восочниот модел на боја на моделот за време на поставување на одливот за да се избегне оштетување на маргините на реставрацијата. Не менувајте ја геометријата на IPS Multi Wax Pattern со отстранување или додавање восок. Нанесете мала капка (мек) восок за позиционирање на едната страна на IPS Multi Wax Pattern. Порамнете го IPS Multi Wax Pattern со неговата мала, конусна страна кон оклузалната/инцизалната област и притиснете на восочниот објект. Обезбедете го IPS Multi Wax Pattern во мезијалната и дисталната област на реставрацијата. Порамнете го восочниот модел вертикално со центарот на IPS Multi Wax Pattern. Порамнете ги надолжните оски на реставрацијата и IPS Multi Wax Pattern така што ќе бидат паралелни. Порамнете го поставувањето на одливот на антериорните и постериорните заби со лабијалната или букалната површина. За моларни коронки, поставете го одливот на мезио-букалната површина. Користете го IPS Multi Wax Pattern Form B за деликатни реставрации и порамнете го со лабијалната или букалната површина така што керамиката што се влева нема директно да влијае на бојата. По порамнување на IPS Multi Wax Pattern, затворете ја празнината до восочниот модел со малку восок за моделирање. На базалниот премин помеѓу IPS Multi Wax Pattern и восочниот модел дајте му кружен дизајн така што нема да се создаваат остри рабови на материјалот за вложување во текот на вложувањето што може да се скрши кога се пресува реставрацијата. За вложувањето мора да се користи IPS Multi Investment Ring Base 200 g. Бидејќи максималната тежина на восокот за пресување на IPS e.max Press Multi е 1,0 g, тежината на восокот мора да се утврди во случај на 3 големи или дури и 4 восочни предмети. Залејте ги неискористените отвори во подлогата на прстенот за вложување со восок и утврдете ја тежината на подлогата на прстенот. Потоа вметнете го IPS Multi Wax Pattern со вложениот восочен модел во отворот на подлогата на прстенот за вложување. Инцизалниот раб и/или оклузивната површина на восочниот модел мора да се свртени кон подлогата на прстенот за вложување. Обезбедете мала капка (мек) восок за позиционирање.

Проверете дали позицијата на восочниот предмет користејќи IPS Multi Sprue Guide 200 g и прилагодете, ако е потребно. Должината на IPS Multi Wax Pattern помеѓу восочниот модел и IPS Multi Investment Ring Base мора да биде најмалку 3 mm.

Реставрациите со ширина поголема од 12 mm не може да се позицинираат во дефинираната област и затоа може да не се пресуваат со IPS e.max Press Multi. Затворете ја празнината помеѓу IPS Multi Wax Pattern и IPS Multi Investment Ring Base со малку восок. Пресметајте ја повторно наполнетата подлога за вложување на прстенот и потоа пресметајте ја тежината на восокот од разликата помеѓу ненаполнетата и наполнетата подлога за вложување на прстенот.

– **Поставување на одливот на Abutment Solutions**
Зависно од бројот и големината на предмети што треба да се вложат, се избира 100-g или 200-g IPS систем на прстенот за вложување. Измерете ја тежината на подлогата на прстенот за вложување за да ја утврдите тежината на восокот подоцна. Во случај на хибридни абатменти, нанесете го одливот на кружна област со восочна жица од 2,5-mm. Во случај на навлаки на абатменти, нанесете го одливот на инцизалниот раб или тубер. Порамнете ја восочната жица колку е можно попаралелно со каналот за шрафење. Не смее да се надмине максималната должина (објект и одлив) од 16 mm. Почитувајте го растојанието од најмалку 10 mm помеѓу објектот и силиконскиот прстен.

Вложување

– **Вложување на реставрации направени од монохроматски инготи и Abutment Solutions**
Вложувањето се врши со IPS PressVEST Premium со соодветниот IPS Silicone Ring со соодветен мерач на прстени. Утврдете ја тежината на објектот пред вложувањето со мерење на подлогата на прстенот за вложување и восочниот предмет. Разликата помеѓу празната и наполнетата подлога за вложување на прстенот е дефинитивна тежина на восокот.
Напомена: Не прскајте ги подлогата на прстенот за вложување и восочниот предмет со сепаратори, растворувачи или релаксанти.

	Мал ингот	Голем ингот (L)
Тежина на восокот	До макс. 0,75 g	До макс. 1,7 g
Систем на прстенот за вложување	100 g и 200 g	Само 200 g

Погледнете во упатството за употреба на материјалите за вложување PressVEST Premium за повеќе детали во врска со параметрите за обработка и концентрациите на течностите.

Извршете фино обложување на кавитетот со соодветен инструмент (на пр. четка). Осигурете се дека восочните маргини не се оштетени. Поставете го IPS Silicone Ring на IPS Investment Ring Base. Полека излевајте го материјалот за вложување во прстенот за вложување така што материјалот континуирано ќе може да го полни прстенот за вложување. Наполнете го прстенот за вложување до ознаката и поставете го IPS Ring Gauge. Притискајте го мерачот за прстени на IPS Silicone Ring додека не запре. Вишокот материјал за вложување ќе излезе низ отворот. Дозволете материјалот за вложување да се ослободи од вибрација.

– **Вложување на реставрациите што се направени од полихроматски инготи**
Нанесете малку материјал за вложување на оклузивната површина и/или каналот за шрафење со четка. Извршете фино вложување на кавитетот со соодветен инструмент (на пр. четка).
Напомена: За да се спречат пукнатини во бојата кога се пресуваат многу деликатни бои, се препорачува поставување игла од ZrO_2 во кавитетот за време на вложувањето.
Внимателно поставете го IPS Silicone Ring 200 g на IPS Multi Investment Ring Base. Осигурете се дека прстенот е рамен со подлогата на прстенот за вложување. Полека излевајте го материјалот за вложување во прстенот за вложување. Наполнете го прстенот за вложување до ознаката и поставете го IPS Ring Gauge. Вишокот материјал за вложување ќе излезе низ отворот. Дозволете материјалот за вложување да се ослободи од вибрација.

Предгреење

Погледнете во упатството за употреба на материјалот за вложување IPS PressVEST Premium за подетални параметри за обработка.. По пропишаното време за поставување на материјалот за вложување, отстранете го IPS Ring Gauge со движење со вртење и внимателно притиснете го прстенот за вложување од IPS Silicone Ring. Отстранете го IPS Investment Ring Base со движење со вртење. Отстранете ги грубите места на долната површина на прстенот за вложување и проверете го аголот од 90°. Во одливите не смее да влезе остаток од материјалот за вложување. Поставете го прстенот за вложување во печка со претходно загревање со отворот свртен надолу.

Пресување

Потопете го ладниот IPS Alox Plunger во IPS Alox Plunger Separator пред да се заврши циклусот на предгреење.
Напомена: Осигурете се дека се избрани соодветната програма за пресување за инготот IPS e.max Press и соодветната големина на прстенот за вложување на печката за пресување (на пр. Programat EP 3010 или EP 5010).

– **Пресување на монохроматските инготи и Abutment Solutions**
По завршување на циклусот на предгреење, извадете го прстенот за вложување од печката за предгреење и поставете го ладниот ингот IPS e.max Press во врелиот прстен за вложување, со заобленатa, невтисната страна свртена нанапред. Позиционирајте го ладниот IPS Alox Plunger со страната што е покриена со прашок во прстенот за вложување. Поставете го наполнетиот врел прстен за вложување во центарот на печката за пресување со клешти на прстенот за вложување и започнете ја програмата за пресување. Овој чекор треба да се изврши брзо за да се спречи преголемо ладење на прстенот за вложување. На крајот од циклусот на пресување, отстранете го прстенот за вложување од печката за пресување со клешти на прстенот за вложување и дозволете да се олади на место што е заштитено од провев. Не се препорачува забрзување на ладењето.

– **Пресување на полихроматски инготи**
По завршување на циклусот на предгреење, извадете го прстенот за вложување од печката за предгреење и поставете го ладниот ингот IPS e.max Press Multi во врелиот прстен за вложување, со заобленатa, невтисната страна свртена нанапред. Потоа позиционирајте го ладниот IPS Multi One-Way Plunger и на крајот ладниот IPS Alox Plunger во прстенот за вложување. Поставете го наполнетиот прстен за вложување во центарот на претходно загреаната печка за пресување со клешти на прстенот за вложување и започнете ја програмата за пресување. Овој чекор треба да се изврши брзо за да се спречи преголемо ладење на прстенот за вложување. На крајот од циклусот на пресување, отстранете го прстенот за вложување од печката за пресување со клешти на прстенот за вложување и дозволете да се олади на место што е заштитено од провев. Не се препорачува забрзување на ладењето.

Одвојување на монохроматските и полихроматските инготи и Abutment Solutions
По ладење на собна температура (приближно 60 минути), на прстенот за вложување може да се покажат пукнатини што настанале за време на фазата на ладење (непосредно околу IPS Alox Plunger). Грубото одвојување се врши со медиум на млаз за полирање при притисок од 4 бари, а финото одвојување се врши со медиум на млаз за полирање при притисок од 2 бари.
Напомена: За да се спречи оштетување на маргините на објектите за време на одвојувањето, почитувајте ги насоката и растојанието за пескарење.

– **Одвојување на монохроматските инготи и Abutment Solutions**
За одвојување, означете ја должината на Alox Plunger на изладениот прстен за вложување и разделете го прстенот за вложување на оваа ознака со диск за одделување. Скршете го прстенот за вложување на претходно утврдената точка на кршење. Потоа извршете грубо и фино одвојување на пресуваните објекти како што е опишано погоре. Извлечете го Alox Plunger со клешти од одделениот сегмент со ротирачки движења. Отстранете ги можните остатоци од керамика со пескарење со среден млаз за полирање.

– **Одвојување на полихроматските инготи**
За одвојување, означете го изладениот прстен за вложување на растојание од 30 mm од долната површина. Доколку реставрациите се обложени со промена кон „поинцизални", ознаката треба да се постави понатаму кон Alox Plunger. Одделете го прстенот за вложување на ознаката со диск за одделување. Скршете го прстенот за вложување на претходно утврдената точка на кршење. Потоа извршете грубо и фино одвојување со медиум на млаз за полирање како што е опишано погоре.

Отстранување на реакцискиот слој
Кога се користи IPS PressVEST Premium, реакцискиот слој обично се отстранува лесно со медиум на млаз за полирање. Користете IPS e.max Press Invex Liquid за да го отстраните преостанатиот реакциски слој. Истурете Invex Liquid во вметокот на полиетиленската пластична чаша и потопете го пресуваниот предмет во чашата. Чистете ја полиетиленската пластична чаша заедно со пресуваниот предмет во ултрасонична единица најмалку 10, а најмногу 30 минути. Осигурете се дека предметите се целосно покриени со Invex Liquid. Користете го вметокот со сито за да ја отстраните реставрацијата од Invex Liquid и чистете го предметот под млаз вода и исушете го. Внимателно отстранете го белиот реакциски слој тип 100 Al_2O_3 под притисок од макс. 1-2 бари. Осигурете се дека реакцискиот слој е целосно отстранет, како на страната на кавитетот, така и на надворешната страна.
Напомена: Доколку реакцискиот слој не се отстрани целосно, како резултат може да настанат проблеми со врзувањето помеѓу рамката и материјалот на слоевите или глазурите.

Финиширање
Доколку се користат несоодветни инструменти за стружење, може да настане кршење на рабовите и локално прегревање (видете IPS e.max – Соодветни инструменти за стружење[1]).. Приспособувањето со стружење на пресуваните реставрации IPS e.max Press треба да се држи на минимум. Применувајте мала брзина и мал притисок за да избегнете прегревање на керамиката. **Напомена:** Осигурете се дека ќе се одржат минималните дебелини на слојот на реставрацијата за време на финиширањето.

– **Финиширање на реставрации направени од монохроматски и полихроматски инготи**
Одделете го одливот со соодветен диск за одделување. Избегнувајте прегревање во обработката. Внимавајте на проксималните контакти кога работите на полихроматските реставрации. Измазнете ја точката на поврзување на одливот. Потоа извадете го лакот за меѓупростор . Испробајте ги реставрациите на боите и внимателно финиширајте ги внимателно. Во ниту еден случај не „одвојувајте ги отпосле" конекторите на мостот со дискови за издвојување за да не се создадат никакви непосакувани предодредени точки на кршење. Потоа накратко пескарете ја надворешната страна на реставрацијата со тип Al_2O_3 100 под притисок од 1 бар и исчистете ја со чистач на пареа.

– **Финиширање на Abutment Solutions**
Проверете ја поставеноста на абатментот или навлаката на абатментот на титаниумската подлога за врзување пред да се оддели одливот. Пред поставување на објектот, проверете го внатрешниот аспект на објектот (канал за шрафење) за меурчиња во керамиката. Ако е потребно, отстранете ги меурчињата со соодветни инструменти. Внимателно позиционирајте го абатментот или навлаката на абатментот на титаниумската подлога за врзување. Отстранете ги грубите места со соодветни инструменти за брусење за да се обезбеди оптимална поставеност помеѓу титаниумската подлога за врзување и пресуваниот предмет. Одделете го одливот со диск за одделување и измазнете ја точката на поврзување на одливот. Проверете ги профилот што излегува и поставеноста на моделот. Во случајот на навлаките на абатментот, дополнително проверете ги оклузијата и артикулацијата. Прилагодете со брусење, ако е потребно, и создајте текстури на површината. За чистење на навлаката на абатментот, накратко пескарете ја надворешната страна на реставрацијата со тип Al_2O_3 100 под притисок од 1 бар и исчистете ја со чистач на пареа.

Завршување
Зависно од избраната техника на обработка (техника на намалување или слоеви), се врши поставување коронки со IPS e.max Ceram. На крајот, печењето бои и глазура се врши со материјалите IPS Ivocolor.

– **Изработка на коронки со IPS e.max Ceram – печење на подлогата**
а) Опција А: Печење на подлогата со користење IPS e.max Ceram
Доколку има доволно простор на располагање, изведете го печењето на подлогата со потребниот материјал IPS e.max Ceram Deep Dentin, Dentin, Transpa Incisal и/или Impulse. Користете ги IPS Build-Up Liquids за мешање на материјалите. Нанесете ја подлогата во тенок слој на целата рамка.

б) Опција Б: Печење на подлогата со користење IPS Ivocolor
Ако просторот е ограничен или за да се засили ефектот на длабока боја, печењето на подлогата може да се изврши со користење IPS Ivocolor Shades и Essences. Измешајте ја пастата или прашокот со IPS Ivocolor Mixing Liquids за да се постигне посакуваната густина и нанесете ги во тенок слој на целата рамка. Извршете печење на подлогата на подлога во облик на сад со прегради што ја обезбедува производителот на керамичката печка.
Напомена: Материјалите за слоеви не смеат да се нанесуваат на непечени слоеви на подлогата (прашоци и пасти), бидејќи ова ќе резултира со раслојување на керамиката на слоеви. Подлогата (основата) мора да се испече пред всушност да започне процедурата за поставување слоеви.

– **Изработка на коронки со IPS e.max Ceram – прво/второ печење на дентин/инцизал**
Со материјалите за слоеви IPS e.max Ceram, се завршува и анатомската форма и се постигнува прилагоден естетски изглед. Материјалите за слоеви IPS e.max Ceram може да се мешаат или со IPS Build-Up Liquid allround или со soft. Ако е потребно, извршете второ печење со истите параметри за печење.

– **Изработка на коронки со IPS e.max Ceram: Подготовка за печење на боите и глазурата**
Финиширајте ја реставрацијата со користење дијамантски борери и дајте ѝ природна форма и структура на површината, како што се линии на раст и конвексни/конкавни области. Областите што треба да имаат поголем сјај по печењето на глазурата може да се измазнат и претполираат со силиконски дискови. Доколку е користена златна и/или сребрена прашина за визуелизирање на текстурата на површината, реставрацијата треба темелно да се исчисти со млаз од пареа. Погрижете се да ја отстраните целата златна или сребрена прашина за да се избегне какво било обезбојување.

– **Печење бои и глазури со IPS Ivocolor заедно со монохроматски и полихроматски инготи**
Печењето на бојата се врши со користење IPS Ivocolor Shades и/или Essences, а печењето на глазурата се врши со користење IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO или Paste/FLUO. Во зависност од ситуацијата, низите на печењето може да се вршат заедно или посебно. Параметрите за печење се идентични. Темелно исчистете ја реставрацијата со млаз од пареа и исушете ја со компримиран воздух без примеси на масло. Измешајте ги IPS Ivocolor Shades и Essences до посакуваната густина со користење на соодветните IPS Ivocolor Liquids.

Напомена: За да се поткрепи влажнењето на материјалите за бои и глазура, навлажнете ја површината со IPS Ivocolor Mixing Liquid. Во никој случај не смее да се нанесуваат бои на површината за врзување. Проверете ја површината за врзување пред печењето и внимателно отстранете каква било контаминација.

Потоа нанесете го материјалот за глазирање во рамномерно покривен слој на реставрацијата и прилагодете ги туберите и фисурите со материјалот IPS Ivocolor Essence. Извршете мали прилагодувања на нијансата на нанесениот материјал за глазура со користење IPS Ivocolor Shades. Поинтензивни нијанси се постигнуваат со неколку процедури на нијансирање и повторено печење, наместо со нанесување подебели слоеви. Степенот на сјајност на глазираната површина се контролира преку густината на материјалот за глазирање и нанесената количина. За поголем степен на сјајност, користете помалку течност за мешање на материјалот за глазирање и/или зголемете ја количината на материјал за глазирање. Потоа извршете печење на бојата/глазурата на садот со преграда за печење што е погоден за соодветната печка користејќи ги наведените параметри за печење. Отстранете ја реставрацијата од печката откако ќе завршн циклусот на печење и дозволете да се излади до собна температура на место заштитено од провев. Не допирајте ги врелите предмети со метални клешти.

– **Печење бои и глазура на Abutment Solutions со IPS Ivocolor**
Пред печење на боите и глазурата, исчистете ја финишираната керамичка структура со млаз од пареа за да отстраните какви било контаминации или остаток од масло. Потоа исушете со компримиран воздух без масло. За да се поткрепи влажнењето на материјалите за бои и глазура, малку навлажнете ја површината со IPS Ivocolor Mixing Liquid. Помешајте ги пастите или прашоците со IPS Ivocolor Mixing Liquids до бараната конзистенција. Поинтензивни нијанси се постигнуваат со неколку процедури на нијансирање и повторено печење, наместо со нанесување подебели слоеви. Користете IPS Ivocolor Shades Incisal за да ја имитирате инцизалната област и да создадете ефект на прозирност на коронката на хибридниот абатмент во инцизалната и оклузалната третина. Туберите и фисурите може да се индивидуализираат со користење Essences.

Напомена: На хибридниот абатмент, карактеризирајте ја само областа на профилот што излегува со IPS Ivocolor Shades и Essences. Во спротивно, може да се загрози поставеноста на коронката. Во никој случај не смее да се нанесуваат бои на површината за врзување со титаниумската подлога за врзување и со каналот за шрафење бидејќи тоа може да ја загрози точноста на вклопувањето. Проверете ја внатрешната површина пред печењето и внимателно отстранете каква било контаминација.

Опционално може да се полира и профилот што излегува. Избегнувајте прегревање на керамичката структура во обработката. Се препорачува употреба на дијамантски борери за брусење со различни големини на зрнетост.

Следново упатство за употреба обезбедува дополнителни информации за изработката и цементирањето простетички реставрации поддржани со импланти:

– IfU Viteo Base Ti
– IfU Multilink Hybrid Abutment
– IfU IPS Ivocolor

Параметри за печење за техниката на боење, намалување и слоеви со IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor Shade, Essence, Glaze

	Температура во мирување **B** [°C]	Време на затворање * **S** [min]	Брзина на загревање **t** ↗ [°C/min]	Температура на печење **T1** [°C]	Време на задржување **H1** [min]	Брзина на загревање **t** ↗ [°C/min]	Температура на печење **T2** [°C]	Време на задржување **H2** [min]	Вакуум 1 **11** **12** [°C]	Вакуум 2 **21** **22** [°C]	Долготрајно ладење **L** [°C]	Брзина на ладење **tl** [°C/min]
Печење на подлогата (основа)	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
1-во печење на Dentin и Incisal	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
2-ро печење на Dentin и Incisal	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Печење на бојата со користење IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Печење на глазурата со користење IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-on со печење на глазурата	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On по печење на глазурата	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Напомена: Поради нивната геометрија, реставрациите може да имаат променлива дебелина на слојот. Кога предметот се лади по циклусот на печење, различните брзини на ладење во областите со различна дебелина може да резултираат со зголемување на внатрешниот притисок. Во најлош случај, овие внатрешни притисоци може да резултираат со пукнатини во керамичките предмети. Со употреба на бавно ладење по последниот циклус на печење (L= 500 °C), овие притисоци може да се минимизираат.

Табели со комбинации на нијанси
IPS Ivocolor Shades и Essences може да се користат за прилагодување и приспособување на нијансите на реставрациите IPS e.max Press.

IPS Ivocolor Shades, Essences
За употреба со реставрации IPS e.max Press:

A–D нијанса	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade		SD 0			SD 1	SD 2			SD 3	SD 4		SD 5		SD 6				SD 7		SD 6
IPS Ivocolor Shade Incisal						SI 1			SI 2			SI 3								
IPS Ivocolor Essence	E 01 white	E02 cream	E03 lemon	E04 sunset	E05 copper	E06 hazel	E07 olive	E08 khaki	E09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E 12 espresso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E20 coral
						E 21 basic red			E 22 basic yellow			E 23 basic blue								

Табела за избор на нијанса за хибридни абатменти и посебни навлаки
Материјалот се избира врз основа на посакуваната нијанса на забот (Bleach BL или A–D). Зависно од избраната титаниумска подлога за врзување и дизајнот на хибридниот абатмент или коронката, може да биде неопходно карактеризирање со IPS Ivocolor Shades и Essences со цел да се постигне посакуваната нијанса. Посакуваната нијанса на забот се постигнува откако ќе се постави реставрацијата и е направена од нијансата на хибридниот абатмент и нијансата на коронката што е цементирана на него. Препораките за ингот за хибридниот абатмент се избираат на таков начин што посакуваната нијанса на забот се постигнува во комбинација со коронката. Во „цервикалната област" може да биде неопходно карактеризирање на хибридниот абатмент според клиничката состојба.

	Посакувана нијанса на забот	Водич за нијанси Bleach BL и A-D																		
		BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Комбинација (од материјали) за постигнување на нијансата на забот	Титаниумска подлога за врзување																			
	Екстраорално цементирање Абатмент IPS e.max Press / титаниумска подлога за врзување	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																		
	Ингот за хибридниот абатмент	MO 0				MO 1		MO 2		MO 3	MO 1		MO 3		MO 1		MO 4			MO 3	
	Интраорално цементирање Коронка на хибриден абатмент	Атхезивно, самоатхезивно или конвенционално цементирање на пр. SpeedCEM Plus																		
	Коронка IPS e.max Press	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Производите на понудата може да се разликуваат од земја до земја.

Табела за избор на нијанса за коронки на хибридни абатменти
Материјалот се избира врз основа на посакуваната нијанса на забот (Bleach BL или A–D). Зависно од избраната титаниумска подлога за врзување и дизајнот на хибридниот абатмент или коронката, може да бидат неопходни карактеризирања со IPS Ivocolor Shades и Essences со цел да се постигне посакуваната нијанса.

	Посакувана нијанса на забот	Водич за нијанси Bleach BL и A-D																				
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
Комбинација (од материјали) за постигнување на нијансата на забот		Титаниумска подлога за врзување																				
	Екстраорално цементирање Коронка на абатментот IPS e.max Press / титаниумска подлога за врзување	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																				
	Коронка на хибриден абатмент IPS e.max Press	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Производите на понудата може да се разликуваат од земја до земја.

Привремено цементирање на керамичката структура на титаниумската подлога за врзување заедно со Abutment Solutions
За да се олесни интраоралното ракување, компонентите се поврзуваат една со друга со користење силиконски материјал за отисок, на пр. Virtual® Extra Light Body Fast Set.
Нетретираната титаниумска подлога за врзување и керамичката структура се чистат со пареа и потоа се сушат со воздух. Поставете ја керамичката структура на титаниумската подлога за врзување (што се навртува на аналогот на моделот) и означете ја релативната положба на компонентите се означува со водоотпорно пенкало. Овој чекор го олеснува добивањето на правилната положба при привременото составување на деловите. Залејте го каналот за шрафење на нетретираната титаниумска подлога за врзување се затвора со пеница пелета. Нанесете Virtual Extra Light Body Fast Set на титаниумската подлога за врзување и директно на керамичката структура. Вметнете ја титаниумската подлога за врзување во керамичката структура. Мора да се провери поравнувањето на двете компоненти (антиротациски затворач/ознака). Компонентите мора цврсто да се држат во правилната положба 2:30 минути додека не се стврдне Virtual Extra Light Body Fast Set. Секој вишок што е разместен мора внимателно да се отстрани со погоден инструмент, на пр. скалпел.

Клиничка проба за Abutment Solutions
Откако ќе се отстрани привремената реставрација, хибридниот абатмент или коронката на хибридниот абатмент се зашрафуваат рачно со користење на специјално наменет шрафцигер. Геометријата се проверува во однос на гингивалниот раб (на пр. вклопување, гингивална анемија). Доколку се сака, каналот за шрафење на хибридниот абатмент може да се затвори со пеница пелета.
Напомена: Внатрешниот аспект на коронката се изолира со глицерински гел (на пр. паста Try-in, Liquid Strip). Коронката се поставува интраорално на хибридниот абатмент за проверка и, доколку е неопходно, за прилагодување на апроксималните контакти.

Внимание: Не ја проверувајте оклузиската функција во оваа фаза. За да ја проверите оклузиската функција, коронката мора да се прицврсти на хибридниот абатмент со Virtual Extra Light Body Fast Set. За оваа цел не смее да се користи пастата Try-in бидејќи овој материјал не е доволно отпорен на сила на притисок.
Virtual Extra Light Body Fast Set се нанесува на внатрешниот дел на коронката. Коронката се притиска на хибридниот абатмент со користење на прстите додека не се постигне конечната положба. Коронката се држи во конечната положба додека не се стврдне Virtual Extra Light Body Fast Set (прибл. 2:30 мин.). Последователно, се отстранува вишокот материјал. Сега може да се провери оклузијата / артикулацијата. Доколку е неопходно, се прават прилагодувања со користење погодни инструменти за брусење (видете IPS e.max Recommended Grinding Instruments[1]). Потоа коронката внимателно се отстранува од хибридниот абатмент и хибридниот абатмент/коронката на хибридниот абатмент од имплантот. Исплакнете ја внатрешната површина на имплантот на пр. со антибактериска течност за плакнење на устата што содржи хлорхексидин за да се исчисти и дезинфицира. Потоа поставете ја привремената реставрација.

Цементирање на титаниумската подлога за врзување / керамичката структура кога се користи Abutment Solutions
Контактните површини мора прецизно да се препарираат за да се обезбеди оптимална атхезивна врска меѓу титаниумската подлога за врзување и керамичката структура.

	Керамичка структура IPS e.max Press (LS_2)		Титаниумска подлога за врзување
Пескарење	–		Следете ги упатствата на производителот
Кондиционирање	**Опција 1**	**Опција 2**	–
Нагризување	Нагризувајте ја површината за врзување со титаниумската подлога за врзување 20 секунди со IPS® Ceramic Etching Gel	Нанесете Monobond Etch & Prime® на површината за врзување со титаниумската подлога за врзување со движење на триење 20 секунди и дозволете да реагира уште 40 секунди	
Силанизирање	Кондиционирајте ја површината за врзување со Monobond® Plus 60 секунди		Кондиционирајте ја површината за врзување со Monobond® Plus 60 секунди
Атхезивно цементирање	Хибриден абатмент Multilink®		
Покривање на цементната линија	Глицерински гел, на пр. Liquid Strip		
Полимеризација	7 мин. автополимеризација		
Полирање на цементната линија	Вообичаени средства за полирање за материјали од керамика/смола		

Поставување и понатамошна нега заедно со Abutment Solutions

– **Интраорална препарација**
Отстранете ја привремената реставрација и исчистете го местото за имплантот. Потоа, проверете го периимплантното ткиво (профил што излегува).

Подготовка/кондиционирање на керамичката структура и посебната навлака

– **Опција 1**

Кондиционирање на површините за врзување на хибридниот абатмент и посебната коронка или на каналот за шрафење на коронката на хибридниот абатмент со користење IPS Ceramic Etching Gel и Monobond Plus (видете го Упатството за употреба на Monobond Plus)

– **Опција 2**

Кондиционирање на површините за врзување на хибридниот абатмент и посебната коронка или на каналот за шрафење на коронката на хибридниот абатмент со користење IPS Ceramic Etching Gel и Monobond Plus (видете го Упатството за употреба на Monobond Plus)

– **Цементирање со Multilink® Hybrid Abutment**
Исчистените и кондиционирани компоненти (керамичка структура, титаниумска подлогата за врзување) се изложуваат подготвени за цементирање. Последователната постапка на цементирање мора да се изведе брзо и без прекин. Времето на изработка на Multilink Hybrid Abutment е приближно 2 мин. на 23°C (± 1°C). Нанесете тенок слој од Multilink Hybrid Abutment директно од врвот за мешање на површината за врзување на титаниумската подлога и на површините за врзување на керамичката структура. Држете ја керамичката структура на титаниумската подлога за врзување така што ознаките за позиционирање се порамнуваат. Спојте ги компонентите со рамномерен и лесен притисок и проверете ја релативната финална позиција на компонентите (транзиција на титаниумската подлога за врзување/керамичка структура). Потоа, цврсто притиснете ги компонентите еден со друг 5 секунди. Внимателно отстранете го вишокот во каналот за зашрафување, на пр., со микročетка или четка. Вишокот циркуларен цемент на смее да се отстрани пред да започне зацврстувањето, т.е. 2 – 3 минути по мешањето. Користете соодветен стоматолошки лабораториски инструмент (на пр. Le Cron) за оваа цел. Држете ги компонентите на место со нежен притисок. Нанесете глицерински гел (на пр. Liquid Strip) на цементната линија за да се спречи формирањето инхибирачки слој и оставете го на цементната линија додека заврши полимеризацијата. Следно, композитниот цемент се остава автоматски да се полимеризира во рок од 7 мин.
Напомена: Не поместувајте ги деловите додека Multilink Hybrid Abutment не се полимеризира целосно. Компонентите мора да се имобилизираат за ова време.

По завршување на автополимеризацијата, исплакнете го глицеринскиот гел со вода или отстранете го со чистачот на пареа. Внимателно полирајте ја цементната линија со гумени инструменти за полирање на ниска брзина (<5 000 rpm) за да се избегне прегревање. За да се постигне мазна површина помеѓу Viteo Base Ti и керамичката структура, внимателно полирајте ја циркуларната површина со гумени полирачи и со лесен, намалувачки притисок. Отстранете ги сите остатоци од цемент во каналот за шрафење. Исчистете ја реставрацијата со ултразвук во водена бања или со млаз од пареа.

– **Поставување**

Не користете фенолни средства за плакнење на устата бидејќи таквите производи штетно влијаат на врската меѓу керамиката и композитот. Вметнете го хибридниот абатмент или коронката на хибридниот абатмент интраорално во имплантот. Рачно зашрафете ја соодветната навртка на имплантот и зацврстете ја со момент клуч (почитувајте ги насоките од производителот).

– **Хибриден имплант и посебната коронка**
Вметнете памучна или пенеста пелета во каналот за шрафење на хибридниот абатмент и запечатете го каналот за шрафење со привремен композит (на пр. Telio® Inlay). Ова служи за обезбедување на пристапот до навртката во подоцнежна фаза. Проверете дали површините за врзување имаат загадување/влага и исчистете ги или исушете ги со воздушен шприц, доколку е неопходно. Нанесете го материјалот од цементната смеса (на пр. SpeedCEM® Plus или Variolink® Esthetic) во кондиционираната навлака. Поставете ја коронката на хибридниот абатмент и зацврстете ја на место во завршната положба.

Вишокот цемент накратко се суши со светлина со користење „четвртинска техника" и потоа може лесно да се отстрани. Покрийте ги цементните линии со глицерински гел (на пр. Liquid Strip) и повторно исушете ги со светлина со, на пр., светлина за сушење Bluephase® Style. Последователно, исплакнете го глицеринскиот гел со вода.

– **Коронка на хибриден имплант**
  Вметнете памучна или пенеста пелета во каналот за шрафење на коронката на хибридниот абатмент и запечатете го каналот за шрафење со траен композит (на пр. Tetric EvoCeram®). Проверете ја оклузијата и артикулацијата. Доколку реставрацијата се прилагодува со брусење, избрусените области мора последователно да се исполираат до висок сјај со користење силиконски средства за полирање (на пр. OptraGloss®). Исто така, исполирајте ги рабовите на реставрациите / цементната линија (со користење, на пр. OptraGloss®). Конечно, нанесете Cervitec® Plus (заштитна глазура) долж гингивалниот раб.

3 Чистење, дезинфекција и стерилизација

Хибридните абатменти и хибридните коронки на абатментни мора да се чистат, дезинфицираат и стерилизираат непосредно пред употреба.
Ivoclar Vivadent AG ги препорачува следните процедури:

Предчистење
Сонирајте ги хибридните абатменти и хибридните коронки на абатментни во вода (минимален квалитет: вода за пиење) во ултрасонична бања (на пр., Sonorex Digital 10P), 2 мин. Исплакнете под млаз вода (минимален квалитет: вода за пиење) додека ги четкате внатрешните и надворешните површини со соодветна четка (на пр., четка за чистење инструменти со најлонски влакна, Integra Miltex).

Чистење и дезинфекција
Се претпочита автоматско чистење и дезинфекција во уред за миење и дезинфекција.

Автоматско чистење и дезинфекција
Ако хибридните абатменти и хибридните коронки на абатментни се чистат исклучиво машински, задолжителна е последователна термичка дезинфекција.

– **Чистење**
  Поставете ги хибридните абатменти и хибридните коронки на абатментни во конвенционален додаток со сито. Потоа поставете го додатокот со сито во машина за миење со дезинфекција усогласена со ISO 15883 (на пр., Miele G7882, опремена со горна корпа Miele O 188/2). Автоматската процедура на чистење (на пр., врз основа на програмата Vario TD) може да се подели на следниве чекори:
  – Плакнење со ладна вода 5 мин.
  – Чистење на 50 ± 2 °C, 10 мин. со средство за чистење (на пр., neodisher MediZym, 0,2 % v/v, Dr. Weigert)
  – Плакнење со ладна вода 2 мин.
– **Дезинфекција**
  Термичка дезинфекција на 93 °C, 5 мин. со деминерализирана вода (A0 вредност > 3000 достигната на 90 °C за 5 мин.). За плакнење, користете само дејонизирана вода со ниска содржина на микроорганизми (макс. 10 cfu/ml) и ниска содржина на ендотоксини (макс. 0,25 EU/ml).

Рачно чистење и дезинфекција

– **Чистење**
  Потопете ги хибридните абатменти и хибридните коронки на абатментни во средство за чистење (на пр., MD 520, неразредено) во ултрасонична бања. Осигурете се дека потопените површини се целосно покриени со средството за чистење и дека средството е без меури. По потопувањето на хибридните абатменти и хибридните коронки на абатментни во ултрасонична бања, сонирајте 1 мин. Потоа исчистете ги хибридните абатменти и хибридните коронки на абатменти рачно со целосно четкање на внатрешните и надворешните површини со соодветна четка (на пр., четка за чистење инструменти со најлонски влакна, Integra Miltex) најмалку 20 секунди по хибриден абатмент и хибридна коронка на абатмент додека веќе нема видливи остатоци. Потоа исплакнете под млаз вода од чешма (минимален квалитет: вода за пиење) најмалку 10 секунди.
– **Дезинфекција**
  Потопете ги хибридните абатменти и хибридните коронки на абатментни во средство за дезинфекција (на пр., MD 520, неразредено) во ултрасонична бања и сонирајте 2 минути. По сонирање оставете ги хибридните абатменти и хибридните коронки на абатменти 15 минути на 20 ± 2 °C во средството за дезинфекција. Осигурете се дека хибридните абатменти и хибридните коронки на абатменти се целосно потопени во средството за дезинфекција и дека средството е без меури. Потоа потопете ги хибридните абатменти и хибридните коронки на абатменти 1 мин. во ладна деминерализирана вода за прекин на времето на контакт со средството за дезинфекција (овој чекор не е замена за темелното плакнење кое е потребно за отстранување на остатоците од средството за дезинфекција кога хибридните абатменти и хибридните коронки на абатменти се чистат конвенционално). По чистењето и дезинфекцијата, темелно исплакнете ги хибридните абатменти и хибридните коронки на абатменти со вода. За финалното плакнење, користете само дејонизирана вода со ниска содржина на микроорганизми (макс. 10 cfu/ml) и ниска содржина на ендотоксини (макс. 0,25 EU/ml).

Сушење
Компресиран воздух или чисто целулозно марамче што не остава влакна.

Стерилизација
Хибридните абатменти и хибридните коронки на абатментни мора да се стерилизираат пред употреба.
Ivoclar Vivadent AG препорачува една од следните процедури на стерилизација:

– За земјите надвор од САД:
  За пакување на предметите за стерилизација, користете само систем со стерилна бариера усогласен со ISO 11607-1 (на пр., Steriking Wipak) изработен од хартија/облога што е дизајнирана од страна на производителот за стерилизација со пареа. Системот со стерилна бариера кој се користи мора да биде доволно голем. Наполнетиот систем со стерилна бариера не смее да се растегнува.
– За САД:
  Вметнете ги производите во перфорирана корпа со капак и завиткајте ги во два слоја еднослојна полипропиленска обвивка користејќи секвенцијална техника на превиткување пред стерилизација. Напомена: Корисниците во САД мора да бидат сигурни дека стерилизаторот и сите додатоци за стерилизација (на пр., обвивки за стерилизација, торбички, корпа, биолошки или хемиски индикатори) се одобрени од FDA за предвидената стерилизација.

Стерилизирајте со пареа со фракциониран процес на претходен вакуум согласно ISO 17665 во стерилизатор на пареа (на пр., Selectomat PL/666-1 CL) под следниве услови:

	Метода	Услови	Време на сушење
1	Стерилизација со пареа (автоклав) Фракциониран вакуум	134 °C, 4 мин.	Локална практика
2	Стерилизација со пареа (автоклав)[*] Фракциониран вакуум	132 °C, 3 мин.	10 мин.
3	Стерилизација со пареа (автоклав)[**] Фракциониран вакуум	134 °C, 3 мин.	Локална практика
4	Стерилизација со пареа (автоклав)[***] Фракциониран вакуум	134 °C (273 °F) for 18 min	Local practice

[*] препорачано за САД
[**] препорачано за Велика Британија
[***] препорачано за Швајцарија и Франција

Чување
Стерилизираните производи спакувани во систем со стерилна бариера (на пр., кесичка за стерилизација) се наменети за непосредна употреба и не смеат да се чуваат подолго од 48 часа.

4 Информации за безбедност

- Во случај на сериозни инциденти поврзани со производот, контактирајте со Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, веб-страница: www.ivoclar.com и вашиот одговорен стручен орган.
- Тековното Упатство за употреба е достапно во делот за преземање на веб-страницата на Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- Тековното Резиме на безбедност и клиничка изведба (SSCP) е достапно во делот за преземање на веб-страницата на Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).

Предупредувања
- IPS Natural Die Material Separator содржи хексан. Хексанот е многу запалив и штетен за здравјето. Избегнувајте контакт со кожата и очите. Не вдишувајте ја пареата и чувајте го подалеку од извори на оган.
- Не вдишувајте ја керамичката прашина при финиширањето. Користете уред за извлекување и носете маска за лице.
- Кога го мешате материјалот за обложување IPS PressVEST Premium, избегнувајте го вдишувањето прашина. Материјалот за обложување содржи кварцен прав.
- Почитувајте го листот со безбедносни податоци (SDS).
- Ако се нанесуваат често или подолг временски период, професионалните агенси за белење на база на пероксид (карбамид пероксид; водороден пероксид), како и киселинските фосфатни флуориди што се користат за превенција на кариес може да ја направат површината на постоечките реставрации IPS e.max Press груба и мат.
- Invex Liquid содржи флуороводородна киселина. По секоја цена мора да се спречи контакт со кожата, очите и облеката бидејќи материјалот е екстремно токсичен и корозивен.
- IPS Ceramic Etching Gel содржи флуороводородна киселина. По секоја цена мора да се спречи контакт со кожата, очите и облеката бидејќи материјалот е екстремно токсичен и корозивен. Гелот за нагризување е наменет само за екстраорална употреба и не смее да се нанесува интраорално (внатре во устата).
- Monobond Etch & Prime е корозивен. Избегнувајте контакт со кожата и мукозната мембрана. Monobond Etch & Prime е наменет само за екстраорална употреба и не смее да се нанесува интраорално (внатре во устата).

Информации за фрлање во отпад
Преостанатите залихи мора да се фрлат според соодветните национални законски барања.

Остаточни ризици
Корисниците треба да бидат свесни дека каква било стоматолошка интервенција во усната празнина вклучува одредени ризици. Некои од овие ризици се наведени подолу:
- Откршување / фрактура / децементирање на материјалот на реставрацијата може да доведе до случајно голтање или вдишување и со тоа до повторен стоматолошки третман.
- Вишокот цемент може да доведе до иритација на мекото ткиво / гингивата. Прогресивната инфламација може да доведе до коскена ресорпција или пери-имплантна болест.

5 Рок на употреба и чување

За производот на се потребни посебни услови за чување.

6 Дополнителни информации

Чувајте го материјалот вон дофат на деца!
Не се сите производи достапни во сите земји.

[1] Графикон на Ivoclar Vivadent „Препорачани инструменти за брусење IPS e.max", бр. на арт. 627559

Производот е развиен исклучиво за употреба во стоматологијата. Обработката треба да се изведува строго според Упатството за употреба. Нема да се прифаќа одговорност за штета настаната од непочитување на Упатството или на пропишаната сфера на користење. Корисникот е должен да го тестира производот во однос на неговата соодветност и можноста за употреба за цели што не се наведени во упатството.

1 Предвидена употреба

Предназначение
Възстановявания на единични зъби във фронта и дистално, 3-членни мостови конструкции върху зъби в премоларната област до втория премолар като краен мостоносител, хибридни възстановявания с опора върху импланти за заместване на единични зъби.

Пациентска целева група
Пациенти с постоянни зъби, възрастни пациенти с дентални импланти

Целеви потребители
– Лекари по дентална медицина (клинична процедура), зъботехници (изработка на възстановявания в лабораторията)

Специално обучение
Потребителят се научава как да нанася керамичен материал по време на професионално обучение. Не се изисква допълнително специално обучение. Правилното използване на продукта е описано в съответните Инструкции за употреба.

Употреба
Само за дентална употреба.

Описание
IPS e.max® Press е ролинг от изпробвана и тествана литиево-дисиликатна стъклокерамика (LS_2) за изработване на неснемаеми възстановявания във фронталните и дисталните участъци.

Технически данни

Характеристики	Стойност
KTP (25–100°C) [10^{-6}/K]	10,5 ± 0,5
Якост на огъване (биаксиално) [MPa]	≥360/Типична средна стойност: 470
Химична разтворимост [$\mu g/cm^2$]	< 100
Тип/Клас	Тип II/Клас 3

Съгласно ISO 6872:2015

Показания
Липсващи зъбни структури на фронтални и дистални зъби, частично обеззъбяване във фронталната и дисталната област

Видове възстановявания:
– Фасети
– Инлеи
– Онлеи (напр. оклузални фасети, частични корони)
– Корони (върху препарации на естествени зъби и абътмънти)
– Хибридни абътмънт-корони
– Дентален абътмънт (надстройка)
– Тричленни мостове до втория премолар като краен мостоносител

Противопоказания
– Употребата на продукта е противопоказна, ако пациентът има известни алергии към някои от неговите съставки
– Всякаква друга употреба, която не е посочена в показанията

Ограничения при употреба
– Нелекуван бруксизъм
– Инлейни мостове
– Конзолни мостове
– Адхезивни мостове
– Възстановявания във фронталната област с ширина на мостовото тяло > 11 mm
– Възстановявания в премоларната област с ширина на мостовото тяло > 9 mm
– Временно циментиране на възстановявания от IPS e.max Press
– Много дълбоки субгингивални препарации
– Послойно нанасяне на керамика за фасетиране, различна от IPS e.max Ceram
– Пресоване на IPS e.max Press в системата за опаковане IPS Investment System 300 g
– Да не се използва повторно.

Допълнителни ограничения при употреба за минимално инвазивни фронтални и дистални корони::
– Дебелина на слоевете под 1 mm
– Препарации с остри ръбове
– Препарации, които не са с анатомична опора и се характеризират с различни дебелини на слоевете
– Конвенционално и самоадхезивно циментиране
– Некомпозитни материали за изграждане
– Липса на каниново водене
– Корони върху импланти

Допълнителни ограничения при употреба за системата Abutment Solutions:
– При неспазване на изискванията на производителя на импланти по отношение на избрания тип имплант
– See Instructions
– Неспазване на инструкциите на производителя за обработката на титаниевата основа за адхезивно свързване
– Използване на композитен цимент, различен от Multilink Hybrid Abutment, за адхезивно циментиране на IPS e.max Press към титаниевата основа за адхезивно свързване
– Интраорално циментиране на керамичните конструкции към титаниевата основа за адхезивно свързване
– Временно циментиране на короната върху хибридния абътмънт

Странични ефекти
До този момент не са известни странични ефекти.

Взаимодействия
До този момент не са известни взаимодействия.

Клинични ползи
Възстановяване на дъвкателната функция, възстановяване на естетиката

Състав
Дентална керамика
Тип II/Клас 3, съгласно ISO 6872:2015
След процеса на производство на стъклокерамиката се формира стабилна и инертна мрежа, в която различните елементи се включват чрез кислородни мостове. Съставът се определя като оксиди.

Оксид	в тегловни %
SiO_2	57,0 – 80,0
Li_2O	11,0 – 19,0
K_2O	0,0 – 13,0
P_2O_5	0,0 – 11,0
ZrO_2	0,0 – 8,0
ZnO	0,0 – 8,0
Други оксиди и керамични пигменти	0,0 – 10,0

2 Приложение

Приложения и техники на обработка
- Техника с оцветяване: Изпичане на оцветяване с боички/глазура с използване на материали IPS Ivocolor®.
- Техника с отнемане: Изпичане на инцизални маси с използване на материали IPS e.max Ceram. Изпичане на оцветяване/глазура с използване на материали IPS Ivocolor.
- Техника с наслояване Изпичане на дентинови/инцизални маси с използване на материали IPS e.max Ceram. Изпичане на оцветяване/глазура с използване на материали IPS Ivocolor.

Характеристики на ролингите
Ролингите IPS e.max Press се предлагат като полихроматични блокчета Multi в един размер, както и като монохроматични блокчета с пет степени на транслуцентност (HO, MO, LT, MT, HT) и в опалесцентни Impulse-маси в два размера. От естетични съображения обаче и поради зъботехническия протокол, следните техники на обработка и видове възстановявания се препоръчват за отделните ролинги в зависимост от степента на транслуцентност.

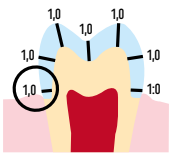
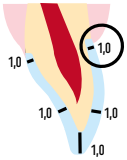
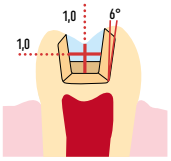
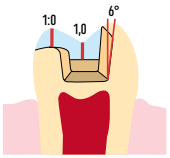
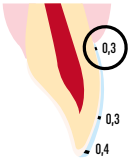
	Техника на обработка			Видове възстановявания								
Степен на транслуцентност (светлопропускливост)	Техника с оцветяване	Техника с отнемане	Техника с наслояване	Оклузална фасета [0]	Тънка фасета [1]	Фасета	Инлей, онлей	Частична корона	Крона на фронтален или дистален зъб	Тричленен мост [2]	Хибриден абътмънт	Хибридна абътмънт-корона
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency (Висока Транслуцентност)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency (Средна Транслуцентност)	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency (Ниска Транслуцентност)	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity (Среден Опацитет)			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity (ВИСОК ОПАЦИТЕТ)			✓						✓	✓		
I Impulse (Импулс)	✓	✓		✓	✓	✓						

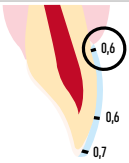
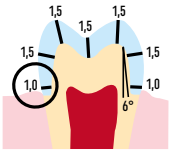
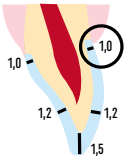
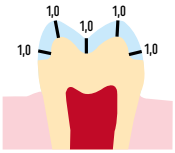
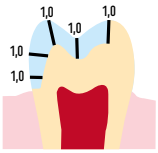
1) Техниката с отнемане не трябва да се използва при изработване на тънки и оклузални фасети.
2) Само до втория премолар като дистален мостоносител

Препоръчителни методи на циментиране		Адхезивно циментиране	Самоадхезивно циментиране	Конвенционално циментиране
IPS e.max Press	Оклузални фасети, тънки фасети, фасети	✓	–	–
	Инлеи, онлеи, частични корони	✓	–	–
	Минимално инвазивни фронтални и дистални корони	✓	–	–
	Корони	✓	✓	✓
	3-членни мостове до 2-ри премолар	✓	✓	✓

Избор на цвят
Приложението IPS e.max Shade Navigation App помага за избор на най-подходящ ролинг IPS e.max Press.

Препарация
Препарирайте зъба, водейки се от насоките при изцяло керамични възстановявания и се уверете, че са спазени минималните дебелини на слоевете:
- Без остри ъгли или ръбове
- Препарация с правоъгълен праг тип „shoulder" със заоблен вътрешен ъгъл и/или изразен дъговиден праг тип „chamfer"
- Посочените размери отразяват минималната дебелина за възстановявания с IPS e.max Press.

Минимално инвазивна дистална корона	Минимално инвазивна фронтална корона	Инлей	Онлей	Тънка фасета
				

Фасета	Пънче за дистална корона/мост в премоларната област	Пънче за фронтална корона/мост във фронталната област	Оклузална фасета (дъвкателна повърхност)	Частична корона
				

Размери в mm

Минимална дебелина на слоевете при възстановявания с IPS e.max Press (в зависимост от възстановяването) при използване на техниката с оцветяване с боички

Когато се използва техниката с оцветяване, не се поставя материал за фасетиране върху възстановяването от IPS e.max Press. Минималните дебелини на слоевете са свързани с дебелината на слоя на IPS e.max Press.

Циментиране	**Задължително** адхезивно циментиране							**По избор** адхезивно, самоадхезивно или конвенционално циментиране			
								Корона		**Мост**	
Видове възстановявания:	**Оклузална фасета**	**Тънка фасета**	**Фасета**	**Инлей**	**Онлей**	**Частична корона**	**Минимално инвазивна корона във фронталната и дисталната област**	Фронтална област	Дистална област	Фронтална област	Дистална област
Минимална дебелина на слоя на IPS e.max Press – **техника с оцветяване**											
Инцизално/ оклузално	1,0	0,4	0,7	1,0 Дълбочина на фисурата	1,0 Дълбочина на фисурата	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Околовръстно	1,0	0,3	0,6	1,0 Ширина на истмуса	1,0 Ширина на истмуса	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Размери на съединителните елементи (конектори)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² По принцип важи следното: Височина ≥ ширина	

Размери в mm

Техника с отнемане и с послойно нанасяне

При техниката с отнемане или с послойно нанасяне скелетът, направен от IPS e.max Press с редуцирани зъбни форми се изгражда до пълен анатомичен контур на зъбите с помощта на материали за послойно нанасяне IPS e.max Ceram. При големи препарации наличното свободно пространство трябва да се компенсира със съответни размери на компонента с висока якост – от IPS e.max Press, а не с добавяне на допълнителен материал за послойно нанасяне IPS e.max Ceram.

Циментиране	**Задължително** адхезивно циментиране						**По избор** адхезивно, самоадхезивно или конвенционално циментиране				
							Корона			**Мост**	
Видове възстановявания:	**Оклузална фасета**	**Тънка фасета**	**Фасета**	**Инлей**	**Онлей**	**Частична корона**	Фронтална област	Премоларна област	Моларна област	Фронтална област	Премоларна област
Минимална дебелина на слоя от IPS e.max Press – **техника с отнемане**											
Инцизално/ оклузално	–	–	0,4	–	–	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	1,0
Околовръстно	–	–	0,6	–	–	1,5	1,2	1,5	1,5	1,2	1,5
Минимална дебелина на слоя от IPS e.max Press – **техника с послойно нанасяне**											
Инцизално/ оклузално	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Околовръстно	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Вид дизайн	–	–	–	–	–	–	Опора за зъбните фрми, лингвално/ палатинално пълен анатомичен дизайн				
Размери на конекторите	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² По принцип е валидно следното: Височина ≥ ширина	

Размери в mm

Забележка: IPS e.max Press е компонентът с висока якост във възстановяването и затова трябва винаги да съставлява поне 50% от общата дебелина на неговите слоеве.

Общата дебелина на слоевете на възстановяването (в зависимост от възстановяването) е комбинация от:

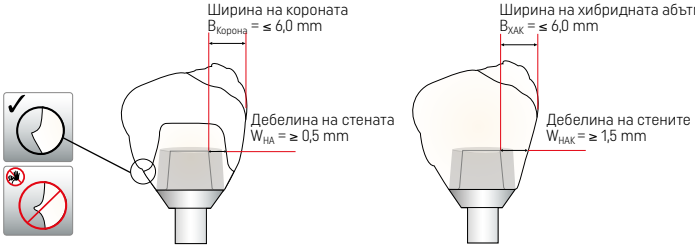
Обща дебелина на слоевете на възстановяването	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0
Минимална дебелина на скелета от IPS e.max Press	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
Максимална дебелина на слоя на покритието от IPS e.max Ceram	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,4

Размери в mm

Минимални дебелини на слоевете на зоните от керамика при системата Abutment Solutions

- **Хибриден абътмънт**
  - Дебелината на стената W_{XA} трябва да бъде поне 0,5 mm.
  - Хибридният абътмънт трябва да има дизайн на препариран естествен зъб:
    - Циркулярен епи-/супрагингивален стъпаловиден праг със заоблени вътрешни ъгли или дъговидна препарационна граница (chamfer)
    - За да може короната да се циментира към хибридния абътмънт по метода на конвенционалното или самоадхезивното циментиране, трябва да се създадат ретенционни повърхности и достатъчна „височина на препарацията".
    - Създайте профил на изникване с прав ъгъл в прехода към короната (вижте схемата).
  - Ширината на короната $B_{Корона}$ е ограничена до 6,0 mm от аксиалната височина на контура до винтовия канал на хибридния абътмънт.
  - Трябва да се спазват инструкциите на производителя на импланта по отношение на максималната височина на хибридния абътмънт и отделната корона.

- **Хибридна абътмънт-корона**
  - Дебелината на стената W_{XAK} трябва да бъде по-голяма от 1,5 mm по цялата периферия в областта на екватора.
  - Отворът на винтовия канал не трябва да бъде локализиран в областта на контактните точки и зони с дъвкателна функция. Ако това не е възможно, следва да се предпочете хибриден абътмънт с отделна корона.
  - Ширината на хибридната абътмънт-корона B_{XAK} е ограничена до 6,0 mm от аксиалната височина на контура до винтовия канал.
  - Максималната височина на хибридната абътмънт-корона определя лостовия ефект и трябва да се разглежда във връзка с площта за адхезивно свързване (абътмънт – титаниева основа).
  - Трябва да се спазват бележките на производителя на импланта.



Подготовка на модела и пънчето

Препоръчваме нанасянето на запечатващ агент за защита и заздравяване на повърхността на пънчето. След това нанесете дистанционен лак за пънчета. За тънки фасети, фасети, оклузални фасети (дъвкателни повърхности), частични корони и корони на единични зъби, дистанционният лак се нанася в два слоя максимум до 1 mm от препарационната граница (нанасяне на дистанционен лак на слой: 9 – 11 µm). За инлеи и онлеи дистанционният лак се нанася на максимум 3 слоя и до препарационната граница. Два слоя се нанасят също и за мостови конструкции. Допълнителен слой се нанася по повърхностите между коронките на мостоносителите (към мостовото тяло), за да се избегне триене. При възстановявания върху абътмънти процедурата е същата като при естествените препарации.

Моделиране

За моделиране на възстановяването трябва да се използват само органични восъци, които изгарят без остатък. Трябва да се спазват минималните дебелини на слоевете и размерите на конекторите, които са валидни за различните видове възстановявания, а също и техниките за обработка. Контурирайте точно възстановяването, особено в областта на препарационните граници.

- **Моделиране при Abutment Solutions върху основа Viteo® Base**

  Преди направата на восъчния моделаж, проверете позицията на имланта и наклона по отношение на позицията на винтовия канал. Завинтете титаниевата основа Viteo Base Ti върху аналога в модела със съответния винт. Върху основата Viteo Base Ti поставете подходяща втулка за пресоване Viteo Base Press Sleeve (SD/MD). Поставете щифта Vitеo за винтовия канал, за да „запечатате" и „удължите" винтовия канал и да изолирате основата Vitеo Base Ti в прехода към втулката за пресоване Vitеo Base Press Sleeve. Не нанасяйте дистанционен лак.

  a) Процедура за хибридни абътмънти

  Оформете профила на изникване, като изпълните с восък зоната между гингивалната маска и втулката Vitеo Base Press Sleeve. Моделирайте хибридния абътмънт до редуцирана форма на зъб, за да се постигнат необходимите дебелини на слоевете. Определете коронковите ръбове по отношение на гингивалното ниво. Оформете дъговидния праг, върху който коронката впоследствие ще прилегне. След това проверете профила на изникване и прехода към основата Vitеo Base Ti и нанесете корекции, ако е необходимо.

б) Процедура за хибридни абътмънт-корони

Ако е необходимо, въведете изолирания щифт за винтовия канал Viteo във винтовия канал и оформете профила на изникване чрез изпълване с восък на зоната между гингивалната маска и втулката за пресоване Viteo Base Press Sleeve. Моделирайте абътмънт-короната до пълен анатомичен контур и направете проверка по отношение на антагонистите. След това снемете елемента заедно с основата Viteo Base Ti от модела и проверете профила на изникване и прехода към Viteo Base Ti. Ако е необходимо, нанесете корекции.

– **Контуриране на Abutment Solutions върху титаниева основа за адхезивно свързване**

За да подготвите восъчния моделаж, изработете кепе от пластмаса и за двете – хибридния абътмънт и хибридните абътмънт-корони. Внимателно почистете титаниевата основа за адхезивно свързване пароструйно и въведете подходящ щифт да „запечата" и „удължи" винтовия канал. За да изолирате титаниевата основа за адхезивно свързване, нанесете малко количество изолиращ материал, за да избегнете неравномерни участъци по вътрешната повърхност на елемента за пресоване. За да се осигури точност на прилягането и да се улесни восъчния моделаж на възстановяването, изработете кепе от пластмаса върху титаниевата основа за адхезивно свързване, и я покрийте изцяло с восък. Отстранете титаниевата основа за адхезивно свързване от модела и елиминирайте възможните свръхконтурирани зони с помощта на полирни гумички. Снемете пластмасовото кепе от титаниевата основа за адхезивно свързване заедно с щифта и извадете щифта, като завъртите пластмасовото кепе. Завинтете титаниевата основа за адхезивно свързване върху аналога в модела отново и поставете отново пластмасовото кепе върху титаниевата основа за адхезивно свързване. След това проверете прилягането и размерите.

а) Процедура за хибридни абътмънти

Преди направата на восъчния моделаж, поставете отново изолирания щифт във винтовия канал. Оформете профила на изникване, като изпълните с восък зоната между гингивалната маска и пластмасовото кепе. Моделирайте хибридния абътмънт с редуцирана форма на зъб и направете проверка по отношение на антагонистите посредством силиконовия ключ. Определете коронковите ръбове спрямо гингивалното ниво. След това оформете дъговиден праг, върху който впоследствие приляга короната, и проверете профила на изникване. Нанесете корекции, ако е необходимо.

б) Процедура за хибридна абътмънт-корона

Поставете изолирания щифт във винтовия канал. Оформете профила на изникване, като изпълните с восък зоната между гингивалната маска и пластмасовото кепе. След това моделирайте от восък абатмънт-короната с пълен анатомичен контур и направете проверка по отношение на антагонистите. Уверете се, че оклузалният релеф е леко редуциран, защото нанасянето на боичките и глазирането увеличават леко вертикалните размери. Снемете елемента заедно с титаниевата основа за адхезивно свързване от модела и проверете профила на изникване и прехода към титаниевата основа за адхезивно свързване. Нанесете корекции, ако е необходимо.

Фиксиране с восък

Когато се обработват ролингите IPS e.max Press, трябва да се използват съответните аксесоари за обработка.

– **Поставяне на отливни щифтове при монохроматични ролинги**

В зависимост от броя обекти за отливане се избира системата с пръстен за леене по восъчни реставрации IPS 100-g или 200-g. Мостове трябва да се пресоват единствено с 200-g опаковъчна маса IPS Investment Ring System. Преди поставяне на отливните щифтове, претеглете основата на муфата за опаковане, за да изчислите теглото на восъка.

Забележка: Тъй като различните възстановявания (например инлеи, корони и т.н.) изискват различни концентрации на течност за опаковане, не всички видове възстановявания могат да се опаковат заедно и да им се поставят отливни щифтове.

В зависимост от дебелината и размера на елементите, използвайте восъчна пръчка с дебелина от 2,5 до 3 mm и дължина 3 до 8 mm за отливни щифтове. Винаги поставяйте отливните щифтове по посока на потока на керамиката и в най-дебелата част на восъчния моделаж. В случай на възстановяване с мостови конструкции, прикрепете отливните щифтове към двата мостокрепителя. Прикрепете отливните щифтове към основата на пръстена под ъгъл от прибл. 45–60°. Спазвайте поне 10 mm отстояние между восъчните елементи и силиконовата муфа. Максималната дължина/височина (восъчни елементи + отливен щифт) от 16 mm не трябва да се превишава. Закрепете отливния щифт към ръба на основата на муфата, ако е възможно. Ако използвате опаковъчна маса 100-g IPS Investment Ring System, използвайте по-остър ъгъл на поставяне на отливния щифт. Впоследствие проверете правилното поставяне на отливните щифтове към елементите за пресоване с водача IPS Sprue Guide.

– **Поставяне на отливни щифтове при полихроматични ролинги**

Формата A - IPS Multi Wax Pattern Form A се използва за по-големи възстановявания като например максиларни фронтални корони, премоларни корони, моларни корони, както и хибридни абътмънт-корони. Форма B - IPS Multi Wax Patterns Form B се използва за деликатни възстановявания върху тънки препарации като например мандибуларни фронтални корони или фасети. Оставете восъчния моделаж върху пънчето на модела по време на поставяне на отливните щифтове, за да избегнете повреждане на ръбовете на конструкцията. Не променяйте геометрията на формите IPS Multi Wax Pattern чрез отнемане или добавяне на восък. Нанесете малка капка (мек) позициониращ восък отстрани на формата IPS Multi Wax Pattern. Подравнете формата IPS Multi Wax Pattern с малката ѝ конична страна към оклузалната/инцизалната област и пресовайте восъчния елемент. Фиксирайте формата IPS Multi Wax Pattern в медиалната или дисталната област на възстановяването. Подравнете восъчния моделаж вертикално с центъра на формата IPS Multi Wax Pattern. Подравнете надлъжните оси на възстановяването и формата IPS Multi Wax Pattern по такъв начин, че те да са успоредни. Подравнете отливните щифтове на предни зъби и премолари с лабиалната или букалната повърхност. За моларни корони поставете отливния щифт върху медио-букалната повърхност. Използвайте формата IPS Multi Wax Pattern Form B за деликатни възстановявания и я подравнете с лабиалната или букалната повърхност, така че втичащата се керамика да не се удари директно в пънчето. След подравняване на IPS Multi Wax Pattern, пространството до восъчния моделаж се затваря с малко моделажен восък. На базалния преход между IPS Multi Wax Pattern и восъчния моделаж се придава заоблена форма, така че по време на опаковането да не се образуват остри ръбове от опаковъчната маса, които биха могли да се отчупят по време на пресоване на възстановяването. За опаковане трябва да се използва опаковъчната маса 200 g IPS Multi Investment Ring Base. Тъй като максималното тегло на восъка за пресоване на IPS e.max Press Multi е 1,0 g, теглото на восъка трябва да се определи в случай на 3 големи или дори 4 восъчни елемента. Запечатайте неизползваните отвори в основата на муфата с восък и определете теглото на основата. След това поставете IPS Multi Wax Pattern с восъчния моделаж с фиксирани отливни щифтове в отвора на основата на муфата. Инцизалният ръб и/или оклузалната повърхност на восъчния моделаж трябва да са ориентирани към основата на муфата. Фиксирайте с малка капка (мек) позициониращ восък.

Проверете позицията на восъчния елемент, като използвате водача IPS Multi Sprue Guide 200 g и ажустирайте, ако е необходимо. Дължината на формата IPS Multi Wax Pattern между восъчния моделаж и основата IPS Multi Investment Ring Base трябва да е най-малко 3 mm. Възстановявания с по-голяма от 12 mm широчина не могат да бъдат позиционирани в определената област и поради тази причина не могат да бъдат пресовани с използване на IPS e.max Press Multi. Затворете пространството между IPS Multi Wax Pattern и IPS Multi Investment Ring Base с малко восък. Измерете отново заредената основа IPS Multi Investment Ring Base и изчислете теглото на восъка от разликата между празната и заредената основа на муфата.

– **Поставяне на отливни щифтове при Abutment Solutions**
В зависимост от броя и размера на елементите за опаковане, се избира или 100-g или 200-g IPS Investment Ring System. Претеглете избраната основа за опаковане, за да определите по-късно теглото на восъка. В случай на хибридни абътмънти, прикрепете отливния щифт към кръгла зона с помощта на восъчна пръчка 2,5 mm. В случай на абътмънт-корони, прикрепете отливния щифт или към инцизалния ръб, или към туберкул. Подравнете восъчната пръчка възможно най-успоредно на винтовия канал. Максималната дължина (восъчен елемент и отливен щифт) от 16 mm не трябва да се превишава. Спазвайте поне 10 mm отстояние между восъчните елементи и силиконовата муфа.

Опаковане

– **Опаковане на възстановявания, направени от монохроматични ролинги и Abutment Solutions**
Опаковането се осъществява с IPS PressVEST Premium, като се използва съответният силиконов пръстен IPS Silicone Ring с подходящия калибриращ водач. Определете теглото на елемента преди опаковането чрез претегляне на основата на муфата и восъчния елемент. Разликата между празната и заредената основа е окончателното тегло на восъка.
Забележка: Не пръскайте основата на муфата със сепариращa течност, разтворители или релаксанти.

	Малък ролинг	Голям ролинг (L)
Тегло на восъка	До максимум 0,75 g	До максимум 1,7 g
Система за опаковане с пръстен	100 g и 200 g	Само 200 g

See Instructions Подробните параметри за обработката и концентрациите на течността ще намерите в инструкциите за употреба на опаковъчния материал PressVEST Premium.

Извършете фино опаковане в кухината на елемента с помощта на подходящ инструмент (например четка). Внимавайте да не повредите финитe восъчни прагове. Поставете силиконовия пръстен IPS Silicone Ring върху основата на муфата за пресоване IPS Multi Investment Ring Base. Изсипете материал за леене по восъчни реставрации бавно в муфата, така че материалът да може да запълни муфата с непрекъснат поток. Запълнете муфата до маркировката и позиционирайте водача IPS Ring Gauge. Притиснете калибриращия водач за пръстена върху пръстена IPS Silicone Ring, докато спре. Излишният опаковъчен материал излиза през отвора. Оставете опаковъчния материал да втвърди без вибрации.

– **Опаковане на възстановявания, направени от полихроматични ролинги**
Нанесете малко опаковъчен материал по оклузалните повърхности и/или върху винтовия канал с четка. Използвайте подходящ инструмент за финото опаковане на кухината на елемента (напр. четка).
Забележка: За предотвратяване на счупване на много деликатни пънчета по време на пресоване се препоръчва поставянето на щифт от ZrO_2 в кухината по време на опаковането.
Внимателно поставете силиконовия пръстен IPS Silicone Ring 200 g върху основата IPS Multi Investment Ring Base. Уверете се, че пръстенът е прилегнал плътно към основата на муфата. Налейте опаковъчната маса бавно в муфата. Запълнете муфата до маркировката и позиционирайте водача IPS Ring Gauge. Излишната опаковъчна маса излиза през отвора. Оставете опаковъчната маса да се втвърди без вибрации.

Предварително загряване

See Instructions За подробните параметри на обработка спазвайте инструкциите за употреба на опаковъчната маса IPS PressVEST Premium. След определеното време за втвърдяване на опаковъчната маса отстранете водача IPS Ring Gauge със завъртане и внимателно избутайте пръстена за опаковане извън IPS Silicone Ring. Отстранете основата IPS Investment Ring Base със завъртащо движение. Отстранете грапавините по долната повърхност на опаковъчния пръстен и проверете ъгъла от 90°. Остатъците от опаковъчния материал не трябва да навлизат в отливните канали. Поставете муфата с опаковъчна маса в пещта за предварително нагряване с отвора надолу.

Пресоване
Потопете студеното бутало IPS Alox Plunger в сепариращa течност IPS Alox Plunger Separator преди да е завършен цикълът на предварително загряване.
Забележка: Уверете се, че на пещта за пресоване е избрана съответната програма за ролинг IPS e.max Press и съответния размер муфа (напр. Programat EP 3010 или EP 5010).

– **Пресоване на монохроматични ролинги и Abutment Solutions**
След завършване на цикъла за предварително загряване, извадете муфата от загрятата пещ и поставете студения ролинг IPS e.max Press в горещата муфа, като заобляната страна без надпис е обърната напред. След това поставете студеното бутало IPS Alox Plunger в муфата със страната, покрита с прах. Поставете заредената гореща муфа в центъра на предварително нагрятата пещ за пресоване с помощта на щипци за муфи и стартирайте програмата за пресоване. Тази стъпка трябва да се изпълни бързо, за да се предпази муфата от прекалено охлаждане. В края на цикъла на пресоване, извадете муфата от пещта за пресоване с щипците и я оставете да се охлади на място без въздушно течение. Не се препоръчва ускоряване на охлаждането.

– **Пресоване на полихроматични ролинги**
След завършване на цикъла за предварително загряване, извадете муфата от загрятата пещ и поставете студения ролинг IPS e.max Press Multi в горещата муфа, като заобляната страна без надпис е обърната напред. След това поставете студеното бутало IPS Multi One-Way Plunger, а накрая студеното бутало IPS Alox Plunger в муфата. Поставете заредената муфа в центъра на предварително нагрятата пещ за пресоване с помощта на щипци за муфи и стартирайте програмата за пресоване. Тази стъпка трябва да се изпълни бързо, за да се предпази муфата от прекалено охлаждане. В края на цикъла на пресоване, извадете муфата от пещта за пресоване с щипците и я оставете да се охлади на място без въздушно течение. Не се препоръчва ускоряване на охлаждането.

Освобождаване от опаковъчната маса на монохроматични и полихроматични ролинги и Abutment Solutions
След охлаждане до стайна температура (около 60 минути) в муфата може да се видят пукнатини, които са се развили по време на фазата на охлаждане (непосредствено около буталото IPS Alox plunger). Грубото зачистване се извършва водоструйно с перли при налягане 4 bar, финото почистване се осъществява с перли при налягане 2 bar.
Забележка: Спазвайте посоката и отстоянието на струята, за да предотвратите повреди по ръбовете на елементите по време на зачистването.

– **Освобождаване от опаковъчната маса на монохроматични ролинги и Abutment Solutions**
При почистването маркирайте дължината на буталото Alox plunger върху охладената муфа и отделете муфата при тази маркировка, като използвате сепараторен диск. Счупете муфата в това предварително определено място. Впоследствие извършете грубо и фино отделяне на опаковъчната маса от пресованите елементи, както е описано по-горе. Извадете буталото Alox Plunger с клещи от отделения сегмент с помощта на завъртащо движение. Отстранете възможните остатъци от керамика чрез струйна обработка с перли.

– **Освобождаване от опаковъчната маса на полихроматични ролинги**
При почистването маркирайте охладената муфа на разстояние 30 mm от долната повърхност. Ако възстановяванията са опаковани с известване към „по-инцизално", маркировката трябва да се постави още по-близо до буталото Alox Plunger. Отделете муфата при маркировката, като използвате сепараторен диск. Счупете муфата в предварително определеното място. Впоследствие извършете грубо и фино отделяне на опаковъчната маса с помощта на перли под налягане, както е описано по-горе.

Отстраняване на реакционния слой
Когато се използва IPS PressVEST Premium, реакционният слой обикновено се отстранява лесно с перли под налягане. Използвайте течността IPS e.max Press Invex за отстраняване на остатъчния реакционен слой. Налейте Invex Liquid във втулката на пластмасовата чаша PE и потопете пресования елемент в течността. Почистете пластмасовата чаша PE заедно с пресования елемент в ултразвуково устройство за 10 min и макс. за 30 min. Уверете се, че елементите са изцяло покрити с течност Invex. Използвайте решетката, за да извадите възстановяването от течността Invex, почистете го под течаща вода и го подсушете. Внимателно отстранете белия реакционен слой с тип 100 Al_2O_3 при максимално налягане 1-2 bar. Уверете се, че реакционният слой е напълно отстранен, както от страната на кухината, така и от външната страна.
Забележка: Ако реакционният слой не е напълно отстранен, може да се получат проблеми при адхезивното свързване между скелета и материалите за послойно нанасяне или материала за глазиране.

Финиране
При използването на неподходящи пилители може да се получи отчупване на ръбове и локално прегряване (вижте Препоръчителни пилители за IPS e.max[1]). Корекците чрез изпиляване на пресовани възстановявания от IPS e.max Press трябва да се сведат до минимум. Работете с ниска скорст и слаб натиск, за да избегнете прегряване на керамиката.
Забележка: Уверете се, че е запазена минималната дебелина на слоевете на възстановяването по време на финирането.

– **Финиране на възстановявания, изработени от монохроматични и полихроматични ролинги**
Отделете отливния щифт с подходящ сепараторен диск. Избягвайте прегряване в хода на процеса. Когато работите върху полихроматични възстановявания, обърнете внимание на апроксималните контакти. Загладете в точката на закрепване на отливния щифт. След това отстранете дистанционера от пънчето. Изпробвайте възстановяванията върху пънчетата и внимателно финирайте. Не правете „допълнително отсепариране" на конекторите на мостовете със сепараторни дискове при никакви обстоятелства, за да не се създадат нежелани точки на фрактуриране. После почистете за кратко външната страна на възстановяването със струя с Al_2O_3 тип 100 при налягане 1 bar и я почистете пароструйно.

– **Финиране на Abutment Solutions**
Проверете прилягането на абътмънта или абътмънт-короната върху титаниевата основа за адхезивно свързване, преди да отделите отливния щифт. Преди да поставите елемента, проверете вътрешната страна на елемента (винтов канал) за шупли в керамиката. Ако е необходимо, отстранете шуплите с подходящи инструменти. Внимателно поставете абътмънта или абътмънт-короната върху титаниевата основа за адхезивно свързване. Премахнете всички груби участъци с подходящи пилители, за да осигурите оптимално прилягане между титаниевата основа за адхезивно свързване и пресования елемент. Отделете отливния щифт с помощта на сепараторен диск и загладете в точката на закрепването му. Проверете профила на изниквате и изпробвайте върху модела. В случай с абътмънт-корони, проверете допълнително оклузията и артикулацията. Ажустирайте чрез изпиляване, ако е необходимо, и създайте повърхностна текстура. За да почистите абътмънт-короната, обработете за кратко външната страна на абътмънт-короната пясъкоструйно с Al_2O_3 тип 100 при налягане 1 bar и я почистете пароструйно.

Завършване
В зависимост от избраната техника на обработка (с отнемане или с наслояване) се прави покритие с IPS e.max Ceram. Най-накрая се провежда изпичане на боичките за оцветяване и глазиране, като се използват материалите IPS Ivocolor.

– **Фасетиране с IPS e.max Ceram – Водно изпичане (Wash firing)**
а) Вариант А: Водно (Wash) изпичане с IPS e.max Ceram
Ако има достатъчно пространство, направете водно (wash) изпичане с необходимия материал IPS e.max Ceram Deep Dentin, Dentin, Transpa Incisal и/или импулс-маса Impulse. Използвайте течностите за изграждане IPS Build-Up Liquid за смесването на материалите. Нанесете опакера (wash) в тънък покриващ слой по целия скелет.

б) Вариант Б: Водно (Wash) изпичане с IPS Ivocolor
Ако мястото е недостатъчно или за подсилване ефекта „chroma" в дълбочина, водното (wash) изпичане може да се извърши с материали IPS Ivocolor Shade и Essences. Смесете пастата или праха с течността IPS Ivocolor Mixing Liquid до необходимата консистенция и нанесете материала като тънък покриващ слой по целия скелет. Проведете водното (wash) изпичане върху подложката тип „пчелна пита", предоставена от производителя на пещта за керамика.
Забележка: Материали за послойно нанасяне не трябва да се нанасят върху неизпечени първи (wash) слоеве (прахове и пасти), защото това ще предизвика разслояване на нанесената керамика. Водно (wash) изпичане (на основата) трябва да се осъществи, преди да започне процедурата по същинското послойно нанасяне.

– **Покритие с IPS e.max Ceram – Първо/второ изпичане на дентинови и инцизал-маси (Dentin/Incisal firing)**
С материалите за послойно нанасяне IPS e.max Ceram се завършва анатомичната форма и се постига индивидуалният естетичен външен вид. Материалите за послойно нанасяне IPS e.max Ceram могат да се смесват с течностите за изграждане IPS Build-Up Liquid allround (универсална) или soft (мека). Ако е необходимо, извършете второ изпичане със същите параметри на печене.

– **Покритие с IPS e.max Ceram: Подготовка за изпичане на оцветяващи боички и глазура**
Финирайте възстановяването с диамантени пилители, за да му придадете естествена форма и повърхностна структура – например линии на Ретциус и да оформите конвексни/конкавни области. Областите, които трябва да имат по-силен блясък след изпичане на глазурата (Glaze firing), могат да се загладят и полират предварително със силиконови дискове. Ако е използван златен и/или сребърен прах за визуализация на повърхностната текстура, трябва да се направи щателно пароструйно почистване на възстановяването. Златният или сребърният прах трябва да се почисти изцяло, за да се предотврати нежелано оцветяване.

– **Изпичане на оцветяващи боички и глазура с IPS Ivocolor в съчетание с монохроматични и полихроматични ролинги**
Изпичането на оцветяването (Stain firing) се извършва с материали IPS Ivocolor Shades и/или Essences, а изпичането на глазурата (Glaze firing) – с IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO (прах) или Paste/FLUO (паста). В зависимост от конкретната ситуация, циклите на изпичане могат да се изпълняват едновременно или поотделно. Параметрите на изпичането са еднакви. Извършете цялостно пароструйно почистване на възстановяването и подсушете с обезмаслен въздух под налягане. Смесете материалите IPS Ivocolor Shades и Essences със съответните течности IPS Ivocolor Liquids до постигане на желаната консистенция.

Забележка: За постигане на по-добро омокряне на материалите за оцветяване и глазиране, леко навлажнете повърхността с течност IPS Ivocolor Mixing Liquid. При никакви обстоятелства боичките не трябва да се нанасят по повърхността за адхезивно свързване. Проверете повърхността за адхезивно свързване преди изпичане и внимателно отстранете всякакви замърсители.

След това нанесете глазиращия материал в равномерно покриващ слой върху възстановяването и индивидуализирайте туберкулите и фисурите с материал IPS Ivocolor Essence. Нанесете минимални корекции на цвета върху нанесения материал за глазиране с IPS Ivocolor Shades. По-наситени цветове се постигат с няколко процедури за оцветяване и повторно изпичане, а не с нанасяне на по-дебели слоеве. Степента на блясък на глазираната повърхност се контролира с консистенцията на глазиращия материал и нанесеното количество. За по-силен гланц използвайте по-малко течност за разбъркването на глазиращия материал и/или увеличете количеството на глазиращия материал. След това проведете изпичането на боичките и глазиращия материал върху подходящата за съответната пещ подложка за изпичане тип „пчелна пита" при използване на указаните параметри за изпичане. След приключване на цикъла на изпичане извадете възстановяването от пещта и го оставете да се охлади до стайна температура на място, защитено от въздушно течение. Не докосвайте горещите елементи с метални щипци.

– **Изпичане на боички и глазиращ материал с IPS Ivocolor при Abutment Solutions**
Преди изпичането на боичките и глазиращия материал почистете керамичната конструкция пароструйно, за да отстраните замърсяванията и остатъците от мазнини. След това подсушете с обезмаслен въздух под налягане. За постигане на по-добро омокряне на материалите за оцветяване и глазиране, леко навлажнете повърхността с течност IPS Ivocolor Mixing Liquid. Смесвайте пастите или праховете с течност IPS Ivocolor Mixing Liquid до достигане на желаната консистенция. По-наситени цветове се постигат с няколко процедури за оцветяване и повторно изпичане, а не с нанасяне на по-дебели слоеве. За имитация на инцизалната област и за пресъздаване на ефекта на транслуцентност на хибридната абътмънт-корона в инцизалната и оклузалната трета може да се използва IPS Ivocolor Shades Incisal. Туберкулите и фисурите могат да се индивидуализират с използване на Essences.

Забележка: На хибридния абътмънт подчертайте само зоната на профила на изникване с IPS Ivocolor Shade и Essence. Иначе може да се компрометира прилягането на короната. При никакви обстоятелства боичките не трябва да се нанасят по повърхността за адхезивно свързване и винтовия канал, защото това може да компрометира точността на пасването. Проверете вътрешната повърхност преди изпичане и внимателно отстранете всякакви замърсители.

По желание може да бъде полиран и профилът на изникване. Избягвайте прегряване на керамичната конструкция в хода на този процес. Препоръчва се употреба на диамантени пилители с различна зърнистост.

Следните инструкции за употреба (IfU) предоставят допълнителна информация за изработване и циментиране на протетични конструкции с опора върху импланти:

– IfU Viteo Base Ti
– IfU Multilink® Hybrid Abutment
– IfU IPS Ivocolor

Параметри на изпичане за техниката с оцветяване, отнемане и послойно нанасяне с IPS e.max Ceram/ IPS Ivocolor Shade, Essences, Glaze

	Температура на готовност **B** [°C]	Време на затваряне * **S** [min]	Скорост на загряване **t** ↗ [°C/min]	Температура за изпичане **T1** [°C]	Време на задържане **H1** [min]	Скорост на загряване **t** ↗ [°C/min]	Температура за изпичане **T2** [°C]	Време на задържане **H2** [min]	Вакуум 1 **11** **12** [°C]	Вакуум 2 **21** **22** [°C]	Бавно охлаждане **L** [°C]	Скорост на охлаждане **TI** [°C/min]
Водно изпичане на опакер (основа)	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
1ви изпичане на маси Dentin и Incisal	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
2ри изпичане на маси Dentin и Incisal	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Изпичане на оцветяващи боички IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Изпичане на глазура с IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Маса Add-on с изпичане на глазура	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Маса Add-on след изпичане на глазура	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Забележка: Възстановяванията може да се различават по дебелината на слоевете в резултат на тяхната геометрия. Когато конструкциите се охладят след цикъла на изпичане, различните скорости на охлаждане в областите с различни дебелини могат да предизвикат вътрешно напрежение. В най-лошия случай това вътрешно напрежение може да предизвика фрактури в керамичните елементи. Чрез използване на бавно охлаждане след последния цикъл на изпичане (L= 500°C), възникването на подобно вътрешно напрежение може да се сведе до минимум.

Таблица за комбиниране на цветове
IPS Ivocolor Shades и Essences може да се използват за индивидуализиране и коригиране на цвета на възстановявания от IPS e.max Press.

IPS Ivocolor Shades, Essences
За използване върху възстановявания от IPS e.max Press:

Цветове A – D	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade		SD 0			SD 1	SD 2			SD 3	SD 4		SD 5		SD 6				SD 7		SD 6
IPS Ivocolor Shade Incisal						SI 1			SI 2			SI 3								
IPS Ivocolor Essence	E 01 white	E 02 cream	E03 lemon	E 04 sunset	E 05 copper	E 06 hazel	E 07 olive	E 08 khaki	E 09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E 12 espresso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E 20 coral
						E 21 basic red			E 22 basic yellow			E 23 basic blue								

Таблица за избор на цвят при хибридни абътмънти и отделни корони
Материалът се избира въз основа на желания цвят за зъба (Избелен BL или A-D). В зависимост от избраната титаниева основа за адхезивно свързване и дизайна на хибридния абътмънт или корона, може да се наложи допълнително характеризиране на възстановяването с IPS Ivocolor Shades and Essences за постигане на желания цвят. Желаният краен цвят се постига след като възстановяването е ажустирано и включва цвета на хибридния абътмънт и цвета на короната, която е циментирана върху него. Препоръките за ролингите за хибридния абътмънт са подбрани по такъв начин, че желаният цвят на зъбите се постига в комбинация с короната. В „цервикалната област" може да се наложи да се характеризира хибридния абътмънт според клиничната ситуация.

	Желан цвят на зъба	Разцветка с избелени BL и цветове A – D																		
		BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Комбинация (от материали) за постигане на цвета на зъба		Титаниева основа за адхезивно свързване																		
	Екстраорално циментиране IPS e.max Press абътмънт/ титаниева основа за адхезивно свързване	Хибриден абътмънт Multilink® Hybrid Abutment HO 0*																		
	Ролинг за хибридния абътмънт	MO 0				MO 1		MO 2		MO 3	MO 1		MO 3		MO 1		MO 4			MO 3	
	Интраорално циментиране Корона върху хибриден абътмънт	Адхезивно, самоадхезивно или конвенционално циментиране например SpeedCEM Plus																		
	IPS e.max Press	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

Асортиментът от предлагани продукти може да се различава в различните страни.

Таблица за избор на цвят за хибридни абътмънт-корони
Материалът се избира въз основа на желания цвят на зъба (Bleach BL или A – D). В зависимост от избраната титаниева основа за адхезивно свързване и дизайна на хибридната абътмънт-корона може да са необходими допълнителни характеризации на възстановяването с IPS Ivocolor Shades и Essences за постигане на желания цвят.

	Желан цвят на зъба	Разцветка с избелени BL и цветове A – D																				
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
Комбинация (от материали) за постигане цвета на зъба	Титанова основа за адхезивно свързване																					
	Екстраорално циментиране IPS e.max Press абътмънт-корона/ титаниева основа за адхезивно свързване	Хибриден абътмънт Multilink® Hybrid Abutment HO 0*																				
	IPS e.max Press хибридна абътмънт-корона	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

Асортиментът от предлагани продукти може да се различава в различните страни.

Временно фиксиране на керамичната конструкция върху титаниевата основа в съчетание с Abutment Solutions
За улесняване на работата интраорално, компонентите временно са закрепени един към друг с използване на силиконов отпечатъчен материал, напр. Virtual® Extra Light Body Fast Set.
Необработената титаниева основа за адхезивно свързване и керамичната конструкция се почистват пароструйно и след това се подсушават с въздух под налягане. Керамичната конструкция се поставя върху титаниевата основа за адхезивно свързване (която е завинтена върху аналога на модела) и относителната позиция на компонентите се маркира с водоустойчив маркер. Този етап прави по-лесно постигането на правилната крайна позиция, когато частите се сглобят временно. Винтовият канал на необработената титаниева основа за адхезивно свързване се запечатва с парченце тефлонова лента. Virtual Extra Light Body Fast Set се нанася върху титаниевата основа за адхезивно свързване и директно върху керамичната конструкция. Титаниевата основа за адхезивно свързване се въвежда в керамичната конструкция. Нивелирането между двата компонента трябва да се провери (антиротационно заключване/маркировка). Компонентите трябва да се придържат стабилно в правилната позиция за 2:30 min, докато материалът Virtual Extra Light Body Fast Set втвърди. Всеки излязъл излишък трябва внимателно да се отстрани с подходящ инструмент, напр. скалпел.

Клинично изпробване на Abutment Solutions
След като се снеме временното възстановяване, хибридният абътмънт или хибридната абътмънт-корона се завинтва ръчно със специален винт. Проверява се геометрията по отношение на гингивалния ръб (напр. пасване, гингивално анемизиране). По желание винтовият канал на хибридния абътмънт може да се запечата с парченце тефлонова лента.
Забележка: Вътрешната повърхност на короната се изолира с глицеринов гел (напр. пробна паста (Try-in paste), глицеринов гел (Liquid Strip). Короната се поставя върху хибридния абътмънт интраорално за проверка, и ако е необходимо, се ажустират апроксималните контакти.

Внимание: Не проверявайте оклузалната функция на този етап. За да се провери оклузалната функция, короната трябва да бъде фиксирана върху хибридния абътмънт с материала Virtual Extra Light Body Fast Set. За тази цел не бива да се използва пробна паста, понеже този материал не е достатъчно устойчив на сили на натиск.
Материалът Virtual Extra Light Body Fast Set се нанася по вътрешната повърхност на короната. Короната се притиска върху хибридния абътмънт с пръсти до достигане на окончателната позиция. Коронката се придържа в окончателната позиция, докато втвърди материалът Virtual Extra Light Body Fast Set (приблизително 2:30 min). След това излишъкът от материала се отстранява. Сега вече може да бъдат проверени оклузията и артикулацията. Ако е необходимо, се правят корекции с подходящи пилители (вижте Препоръчителни пилители за IPS e.max'). След това коронката се снема внимателно от хибридния абътмънт, а хибридният абътмънт/хибридната абътмънт-корона – от имплантa. Промийте вътрешната повърхност на импланта с антибактериален разтвор за промивка, съдържащ хлорхексидин за почистване и дезинфекция. След това се поставя временното възстановяване.

Циментиране на титаниевата основа за адхезивно свързване/керамичната конструкция при Abutment Solutions
Контактуващите повърхности трябва да бъдат подготвени щателно, за да се осигури максимално адхезивно свързване между титаниевата основа за адхезивно свързване и керамичната конструкция.

	IPS e.max Press керамична конструкция (LS_2)		Титаниева основа за адхезивно свързване
Песъкоструйна обработка	–		Спазвайте инструкциите на производителя
Кондициониране	**Вариант 1**	**Вариант 2**	–
Ецване	Ецвайте повърхността за адхезивно свързване към титаниевата основа за адхезивно свързване за 20 sec с гел за ецване на керамика IPS® Ceramic Etching Gel	Нанесете Monobond Etch & Prime® към повърхността за адхезивно фиксиране на титаниевата основа за адхезивно свързване с помощта на четкащо движение за 20 сек и оставете реакцията да протича в продължение на още 40 сек	
Силанизиране	Кондиционирайте повърхността за свързване с Monobond® Plus за 60 sec		Кондиционирайте повърхността за свързване с Monobond® Plus за 60 sec
Адхезивно циментиране	Multilink® Hybrid Abutment		
Покриване на границата на циментиране	Глицеринов гел, напр. Liquid Strip		
Полимеризиране	7 min самополимеризиране		
Полиране на границата на циментиране	Индивидуални гумички за керамични/композитни материали		

Ажустиране и последващи грижи в съчетание с Abutment Solutions
- **Интраорална подготовка**
  Снемете временното възстановяване и почистете имплантната повърхност. След това проверете периимплантните тъкани (профил на изникване).

  Подготовка/кондициониране на керамичната конструкция и отделната корона
  - **Вариант 1**

    Кондициониране на повърхностите за адхезивно свързване на хибридния абътмънт и отделната корона или винтовия канал на хибридната абътмънт-корона с ецващ гел за керамика IPS Ceramic Etching Gel и Monobond Plus (вижте инструкциите за употреба на Monobond Plus)
  - **Вариант 2**

    Кондициониране на повърхностите за адхезивно свързване на хибридния абътмънт и отделната корона или винтовия канал на хибридната абътмънт-корона с Monobond Etch & Prime (вижте инструкциите за употреба на Monobond Etch & Prime)

- **Циментиране с Multilink® Hybrid Abutment**
  Почистените и кондиционирани компоненти (керамична конструкция, титаниева основа за адхезивно свързване) са обработени и готови за циментиране. Последващата процедура за циментиране трябва да се извърши бързо и без прекъсване. Времето за работа с Multilink Hybrid Abutment е приблизително 2 минути при 23 °C (± 1 °C). Нанесете тънък слой от Multilink Hybrid Abutment директно от смесителната канюла върху повърхността за фиксиране на титаниевата основа за адхезивно свързване и повърхността за фиксиране на керамичната конструкция. Поставете керамичната конструкцията върху титаниевата основа за адхезивно свързване, така че съответните обозначения за положението да съвпадат. Съединете компонентите с използване на равномерен и лек натиск и проверете относителната окончателна позиция на компонентите (преход титаниева основа за адхезивно свързване/ керамична конструкция). След това компонентите се притискат един към друг плътно в продължение на 5 секунди. Внимателно отстранете излишния материал във винтовия канал – например с микрочетчица или четка. Излишъкът от цимент по периферята не трябва да се отстранява, преди да е започнало полимеризирането, т.е. 2 – 3 минути след смесването. Използвайте подходящ зъботехнически инструмент (например Le Cron) за тази цел. Придържайте компонентите на място с лек натиск. Нанесете глицеринов гел, напр. Liquid Strip) по границата на циментиране, за да предотвратите образуването на инхибиран слой и го оставете по протежение на границата на циментиране докато завърши полимеризирането. След това композитният цимент се оставя да самополимеризира напълно в рамките на 7 min.
  Забележка: Не движете компонентите, докато Multilink Hybrid Abutment не полимеризира напълно. През това време компонентите трябва да бъдат неподвижни.

  След завършване на самополимеризирането, отмийте глициериновия гел с вода или го отстранете пароструйно. Полирайте внимателно границата на циментиране с полирни гумички на ниски обороти (< 5 000 оборота в минута), за да предотвратите прегряване. За да се постигне гладка повърхност между Viteo Base Ti и керамичната конструкция, полирайте повърхността по периферията внимателно с помощта на полирни гумички и с леко намаляване на натиска. Отстранете остатъците от цимент във винтовия канал. Почистете възстановяването в ултразвукова вана или пароструйно.

- **Поставяне**

  Не използвайте води за уста с феноли, тъй като такива продукти неблагоприятно повлияват на връзката между керамиката и композита. Поставете хибридният абътмънт или хибридната абътмънт-корона интраорално върху импланта. Ръчно завинтете в съответния винт на импланта и затегнете с динамометричен ключ (спазвайте указанията на производителя).

– **Хибриден абътмънт и отделна корона**
  Поставете памучен тупфер или парче тефлонова лента във винтовия канал на хибридния абътмънт и запечатайте винтовия канал с временен композит (напр. Telio® Inlay). Това служи за осигуряване на достъп до винта на по-късен етап. Проверете повърхностите за адхезивно свързване за евентуално замърсяване/влага и почистете или подсушете с въздушна струя, ако е необходимо. Нанесете композитния материал за циментиране (напр. SpeedCEM® Plus или Variolink® Esthetic) в кондиционираната корона. Поставете короната върху хибридния абътмънт и фиксирайте на място в окончателна позиция. Всеки излишък от цимент се фотополимеризира за кратко, като се използва „четвъртична техника" и след това може лесно да се отстрани. Покрийте границите на циментиране с глицеринов гел (напр. Liquid Strip) и отново фотополимеризирайте например с фотополимерна лампа Bluephase® Style. След това отмийте глициериновия гел с вода.

– **Хибридна абътмънт-корона**
  Поставете памучен тупфер или парче тефлонова лента във винтовия канал на хибридната абътмънт-корона и запечатайте винтовия канал с постоянен композит (напр. Tetric EvoCeram®). Проверете оклузията и артикулацията. Ако възстановяването се ажустира чрез изпиляване, зоните на изпиляване трябва след това да бъдат полирани до силен блясък със силиконови гумички (напр. OptraGloss®). Също така полирайте ръбовете на възстановяването/границата на циментиране (използвайки напр. OptraGloss®). Накрая нанесете Cervitec® Plus (защитен лак) по протежение на гингивалния ръб.

3 Почистване, дезинфекция и стерилизация

Хибридните абътмънти и хибридни абътмънт-корони трябва да бъдат почистени, дезинфекцирани и стерилизирани непосредствено преди употреба. Ivoclar Vivadent AG препоръчва следните процедури:

Предварително почистване
Проведете звукова обработка на хибридните абътмънти и хибридните абътмънт-корони във вода (минимално качество: питейна вода) в ултразвукова вана (напр. Sonorex Digital 10P) за 2 мин. Почистете чрез изплакване под течаща вода (минимално качество: питейна вода), като четкате вътрешната повърхност и външните повърхности с подходяща четка (напр. с четка за почистване на инструменти с найлонови влакна, Integra Miltex).

Почистване и дезинфекция
Предпочита се машинно почистване и дезинфекция в термодезинфекцираща мияла машина.

Автоматично почистване и дезинфекция
Ако хибридните абътмънти и хибридните абътмънт-корони се почистват предимно машинно, последващата температурна дезинфекция е задължителна.
– **Почистване**
  Поставете хибридните абътмънти и хибридните абътмънт-корони в конвенционална решетка за отцеждане. След това поставете отделението-цедка в миялна дезинфекцираща машина, която отговаря на стандарта ISO 15883 (напр. Miele G7882, снабдена с горна кошница Miele 0 188/2). Автоматизираната процедура за почистване (напр. на основата на програмата Vario TD) може да бъде разделена на следните етапи:
  – Изплакване със студена вода за 5 мин
  – Почистване при 50 ± 2 °C за 10 мин с почистващи препарати (напр. neodisher MediZym, 0,2% v/v, Dr. Weigert)
  – Изплакване със студена вода за 2 мин
– **Дезинфекция**
  Температурна дезинфекция при 93 °C за 5 мин с деминерализирана вода (стойност A0 > 3000 като се достига при 90 °C за 5 мин). За изплакване използвайте само дейонизирана вода с ниско микробно число (макс. 10 cfu/ml) и с ниско съдържание на ендотоксин (макс. 0,25 EU/ml).

Ръчно почистване и дезинфекция
– **Почистване**
  Потопете хибридните абътмънти и хибридните абътмънт-корони в почистващия препарат (напр. MD 520, неразреден) в ултразвукова вана. Уверете се, че елементите са напълно потопени в почистващия препарат и че той не образува мехурчета. След потапяне на хибридните абътмънти и хибридните абътмънт-корони в ултразвуковата вана, обработете звуково за 1 мин. След това почистете хибридните абътмънти и хибридните абътмънт-корони като щателно изчеткате вътрешните и външните повърхности с подходяща четка (напр. четка за почистване на инструменти с найлонови влакна, Integra Miltex) поне за 20 сек за хибриден абътмънт и хибридна абътмънт-корона, докато няма видими остатъци. Изплакнете под течаща чешмяна вода (минимално качество: питейна вода) поне за 10 сек.
– **Дезинфекция**
  Потопете хибридните абътмънти и хибридните абътмънт-корони в дезинфектант (напр. MD 520, неразреден) в ултразвукова вана и обработете звуково за 2 мин. След звуковата обработка оставете хибридните абътмънти и хибридните абътмънт-корони за 15 мин при 20 ± 2 °C в дезинфектанта. Уверете се, че хибридните абътмънти и хибридните абътмънт-корони са напълно потопени в дезинфектанта и че дезинфектантът не образува мехурчета. След това потопете хибридните абътмънти и хибридните абътмънт-корони за 1 мин в студена деминерализирана вода, за да прекратите времето на контакт с дезинфектанта (тази стъпка не е заместител на обилното изплакване, необходимо за отстраняване на остатъците от дезинфектанта, когато хибридните абътмънти и хибридните абътмънт-корони се почистват по традиционния метод). След почистване и дезинфекция, обилно промийте хибридните абътмънти и хибридните абътмънт-корони с вода. За изплакване използвайте само дейонизирана вода с ниско микробно число (макс. 10 cfu/ml) и с ниско съдържание на ендотоксин (макс. 0,25 EU/ml).

Сушене
Въздух под налягане или чиста лигнинова кърпичка без власинки.

Стерилизация
Хибридните абътмънти и хибридни абътмънт-корони трябва да бъдат стерилизирани непосредствено преди употреба.
Ivoclar Vivadent AG препоръчва следните процедури:
– За държави извън Съединените щати:
  За опаковане на елементите за стерилизиране използвайте само стерилна защитна система, която отговаря на стандарта ISO 11607-1 (напр. Steriking, Wipak), направена от хартия/фолио, което е предназначено от производителя за стерилизация с пара. Използваната стерилна защитна система трябва да е достатъчно голяма. След като се напълни стерилната защитна система не трябва да е опъната.

– За Съединените щати:
Поставете елементите в перфорирана кошница с капак и опаковайте в два слоя от 1-слойна полипропиленова опаковка с използване на техника на последователното прегъване в плик преди стерилизация. Забележка: Потребителите в САЩ трябва да се уверят, че стерилизаторите и всички аксесоари за стерилизация (напр. стерилизационни опаковки, пликове, кошници, биологични и химични индикатори) са одобрени от FDA с предназначение за стерилизация.

Стерилизирайте с пара чрез фракциониран предварителен вакуумен процес, отговарящ на стандарта ISO 17665 в парен стерилизатор (напр. Selectomat PL/666-1 CL) при следните условия:

	Метод	Условия	Време за сушене
1	Парна стерилизация (автоклав) с фракциониран вакуум	134 °C за 4 мин	Местна практика
2	Парна стерилизация (автоклав)[*] с фракциониран вакуум	132 °C за 3 мин	10 мин
3	Парна стерилизация (автоклав)[**] с фракциониран вакуум	134 °C за 3 мин	Местна практика
4	Парна стерилизация (автоклав)[***] с фракциониран вакуум	134 °C за 18 мин	Местна практика

[*] препоръчително за САЩ
[**] препоръчително за Обединеното кралство
[***] препоръчително за Швейцария и Франция

Съхранение
Стерилизираните елементи, опаковани в стерилна защитна система (напр. стерилизационен плик) са предназначени за непосредствена употреба и не бива да се съхраняват повече от 48 часа.

4 Информация за безопасност

– В случай на сериозен инцидент във връзка с продукта, моля, свържете се с Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, уебсайт: www.ivoclar.com и отговорните компетентни институции.
– Актуалните Инструкции за употреба са налични в раздел „Изтегляне на информация" на уебсайта на Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
– Актуалното Обобщение на безопасността и клиничните резултати (SSCP) е налично в раздел „Изтегляне на информация" на уебсайта на Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).

Предупреждения
– Изолиращият материал за пънчета IPS Natural Die Material Separator съдържа хексан. Хексанът е силно запалим и вреден за здравето. Избягвайте контакт с кожата и очите. Не вдишвайте изпаренията и дръжте далеч от източници на запалване.
– Да не се вдишва керамичен прах по време на финиране. Използвайте аспирационна уредба и носете маска на лицето.
– Избягвайте вдишване на праха, когато смесвате опаковъчната маса IPS PressVEST Premium. Опаковъчният материал съдържа кварцов прах.
– Спазвайте информационния лист за безопасност (ИЛБ).
– Ако се прилагат често или за продължителен период от време, професионалните избелващи средства на базата на пероксид (карбамид пероксид; водороден пероксид), както и подкиселени фосфатни флуориди, използвани за профилактика на кариес, могат да направят повърхността на съществуващите възстановявания от IPS e.max Press груба и матова.
– Течността Invex съдържа флуороводородна киселина. На всяка цена трябва да се избягва контакт с кожата, очите и облеклото, тъй като материалът е силно токсичен и корозивен.
– Ецващият гел за керамика IPS Ceramic Etching Gel съдържа флуороводородна киселина. На всяка цена трябва да се предотвратява контакт с кожата, очите и облеклото, тъй като материалът е силно токсичен и корозивен. Ецващият гел е предназначен само за екстраорална употреба и не трябва да бъде прилаган интраорално (в устната кухина).
– Monobond Etch & Prime е корозивен. Избягвайте контакт с кожата и лигавицата. Monobond Etch & Prime е предназначен само за екстраорална употреба и не трябва да бъде прилаган интраорално (в устната кухина).

Информация относно обезвреждането на отпадъци
Остатъчната складова наличност трябва да се депонира за отпадъци съгласно националните законови разпоредби.

Остатъчни рискове
Потребителите трябва да знаят, че всяка дентална интервенция в устната кухина крие определени рискове. Списък на тези рискове е посочен по-долу:
– Отлюспване/фрактура/разциментиране на материала за възстановяване може да доведат до поглъщане или аспириране на материала и това да наложи повторение на и денталното лечение.
– Излишъкът от цимент може да доведе до дразнене на меките тъкани/гингивата. Прогресиращото възпаление може да доведе до костна резорбция или пери-имплантит.

5 Срок на годност и съхранение

Този продукт не налага специални условия за съхранение.

6 Допълнителна информация

Съхранявайте материала на място, недостъпно за деца!
Не всички продукти се предлагат във всички страни.

[1] Блок схема на Ivoclar Vivadent „Препоръчителни пилители за екстраорална и интраорална употреба", Арт. 627559

Материалът е разработен само за дентална употреба. Обработката трябва да се извършва при точно спазване на инструкциите за употреба. Не се поема отговорност за щети, произтичащи от неспазване на инструкциите или предвидената област на употреба. Потребителят носи отговорност за проверка на приложимостта на продуктите при употреба за цели, които не са изрично описани в инструкциите.

1 Përdorimi i synuar

Qëllimi i përdorimit
Restaurime dhëmbësh individualë mes dhëmbëve anteriorë dhe posteriorë, ura me 3 njësi deri në premolarin e dytë si kolonë fundore, restaurime hibride me mbështetje implanti për zëvendësimin e dhëmbëve individualë.

Grupi i synuar i pacientëve
Pacientë me dhëmbë të përhershëm, pacientë të rritur me implante dentare

Përdoruesit e synuar
– Dentistët (procedura klinike), teknikët e laboratorëve dentarë (krijim i restaurimeve në laborator)

Trajnim i posaçëm
Përdoruesi mëson se si të vendosë një material qeramik gjatë trajnimit profesional. Nuk nevojitet trajnim i mëtejshëm i posaçëm. Vendosja e saktë e produktit përshkruhet në udhëzimet përkatëse të përdorimit.

Përdorimi
Vetëm për përdorim stomatologjik.

Përshkrimi
"IPS e.max® Press" është një lingotë e provuar dhe e vërtetuar qeramike-xhami disilikati litiumi (LS_2) për fabrikimin e restaurimeve fikse anteriore dhe posteriore.

Të dhënat teknike

Karakteristikat	Vlera
CTE (25–100°C) [10^{-6}/K]	10,5 ± 0,5
Rezistenca në përkulje (biaksiale) [MPa]	≥360 / Vlera mesatare tipike: 470
Tretshmëria kimike [µg/cm²]	<100
Tipi/kategoria	Tipi II/kategoria 3

Sipas ISO 6872:2015

Indikacionet
Mungesë strukture dhëmbi në dhëmbët e parmë dhe të pasmë, edentulizëm i pjesshëm në regjionin anterior dhe posterior

Llojet e restaurimeve:
– Fasetat
– Inlejet
– Onlejet (p.sh. fasetat okluzale, kurorat e pjesshme)
– Këllëfë (në përgatitje natyrale dhe kolona)
– Këllëfë me kolonë
– Kolona
– Urat me tre njësi deri në paradhëmballën e dytë si kolonë terminale

Kundërindikacionet
– Përdorimi i produktit kundërindikohet nëse dihet se pacienti është alergjik ndaj ndonjë prej përbërësve të tij
– Çdo përdorim tjetër që nuk jepet tek indikacionet

Kufizimet e përdorimit
– Bruksizëm i patrajtuar
– Urat inlei
– Ura me fund të lirë
– Urat ngjitëse
– Restaurimet në rajonin posterior me një gjerësi trupi ure prej >11 mm
– Restaurimet në regjionin premolar me gjerësi trupi ure prej >9 mm
– Cementimi i përkohshëm i restaurimeve me "IPS e.max Press"
– Parapërgatitjet shumë të thella sub-gingivale
– Shtresimi me qeramikë lustrimi ndryshe nga "IPS e.max Ceram"
– Presimi i "IPS e.max Press" në "IPS Investment System 300 g"
– Jo për ripërdorim.

Kufizime të mëtejshme të përdorimit për këllëfë të parmë dhe të pasmë minimalisht invazivë:
– Trashësitë e shtresave nën 1 mm
– Përgatitjet me cepa të mprehtë
– Përgatitjet që nuk mbështeten në mënyrë anatomike dhe përmbajnë trashësi të ndryshme shtresash
– Cementimi tradicional dhe vetëngjitës
– Materialet e akumulimit ndryshe nga rezina kompozite
– Mungesa e udhëzuesit të dhëmbit të qenit
– Këllëfë në implante

Kufizimet shtesë të përdorimit për zgjidhjet me kolonë:
– Mosrespektimi i kërkesave të prodhuesit të implantit në lidhje me llojin e zgjedhur të implantit
–

– Mosrespektimi i udhëzimeve të prodhuesit në lidhje me përpunimin e bazës së lidhjes të titanit
– Përdorimi i një kompoziti stukimi të ndryshëm nga "Multilink Hybrid Abutment" për të cementuar me adeziv "IPS e.max Press" me bazën e lidhjes së titanit
– Cementimi intraoral i strukturës së qeramikës me bazën e lidhjes së titanit
– Cementimi i përkohshëm i këllëfit në mbajtjen hibride

Efektet anësore
Deri më sot nuk ka efekte anësore të njohura.

Bashkëveprimi
Deri më sot nuk bashkëveprime të njohura.

Përfitimet klinike
Rikonstruktim i funksionit të të përtypurit, restaurim estetik

Përbërja
Material qeramike dentare
Lloji II / Klasi 3, sipas ISO 6872:2015

Pas procesit të prodhimit të qeramikës-xham, krijohet një rrjet i qëndrueshëm inert në të cilin elemente të ndryshme trupëzohen përmes urave të oksigjenit. Përbërja përcaktohet si okside.

Oksid	në wt.%
SiO_2	57,0 – 80,0
Li_2O	11,0 – 19,0
K_2O	0,0 – 13,0
P_2O_5	0,0 – 11,0
ZrO_2	0,0 – 8,0
ZnO	0,0 – 8,0
Okside të tjera dhe pigmente te tjera te qeramikes	0,0 – 10,0

2 Vendosja

Teknikat e vendosjes dhe të përpunimit
- Teknika e ngjyrosjes: Ngjyrosja/pjekja me glazurë duke përdorur materiale "IPS Ivocolor®".
- Teknika e reduksionit: Pjekja incizale duke përdorur materiale "IPS e.max Ceram". Ngjyrosja/pjekja me glazurë duke përdorur materiale "IPS Ivocolor".
- Teknika e shtresimit: Pjekja e dentinës/incizale duke përdorur materiale "IPS e.max Ceram". Ngjyrosja/pjekja me glazurë duke përdorur materiale "IPS Ivocolor".

Koncepti i lingotës
Lingotat IPS e.max Press ofrohen si lingota polikromatike Multi në një madhësi, dhe si lingota monokromatike në pesë nivele tejdukshmërie (HO, MO, LT, MT, HT) dhe në nuanca ngjyrë qumështi Impluse në dy madhësi. Për arsye estetike dhe protokolli të laboratorit dentar, rekomandohen teknikat e mëposhtme të përpunimit dhe llojet e restaurimeve për lingotat individuale në varësi të shkallës së tejdukjes.

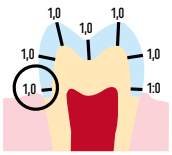
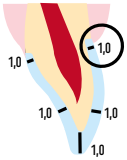
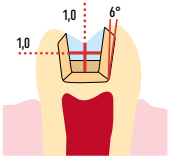
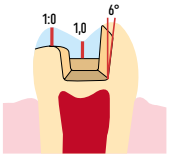
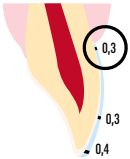
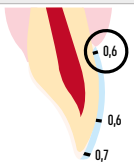
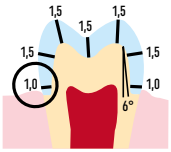
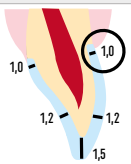
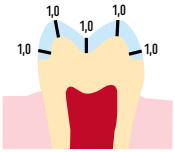
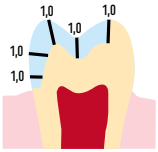
	Teknika e përpunimit			Llojet e restaurimeve								
Shkalla e tejdukshmërisë	Teknika e ngjyrosjes	Teknika e reduksionit	Teknika e shtresimit	Lustër okluzale [1]	Lustër e hollë [1]	Lustra	Inlej, onlej	Këllëf i pjesshëm	Këllëf anterior dhe posterior	Urë me 3 njësi [2]	Kolonë hibride	Këllëf kolone hibride
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency (tejdukje e lartë)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency (tejdukje e mesme)	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency (tejdukje e ulët)	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity (mostejdukje mesatare)			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity (mostejdukje e lartë)			✓						✓	✓		
I Impulse	✓	✓		✓	✓	✓						

1) Teknika e reduksionit nuk duhet të përdoret për fasetat okluzale.
2) Vetëm deri në paradhëmballën e dytë si mbështetëse distale

Metodat e rekomanduara të cementimit		Cementimi ngjitës	Cementimi vetëngjitës	Cementimi konvencional
IPS e.max Press	Lustra okluzale, lustra të holla, lustra	✓	–	–
	Inleje, onleje, këllëfë të pjesshëm	✓	–	–
	Këllëfë anteriorë dhe posteriorë invaziviteti minimal	✓	–	–
	Këllëfët	✓	✓	✓
	Ura me 3 njësi deri në premolarin e 2-të	✓	✓	✓

Zgjedhja e nuancës
Aplikacioni "IPS e.max Shade Navigation App" ndihmon të zgjidhni lingotën më të përshtatshme "IPS e.max Press".

Përgatitja
Përgatisni dhëmbin bazuar në udhëzimet për restaurimet plotësisht qeramike dhe sigurohuni të respektoni trashësinë minimale të shtresës:
- Pa këndе ose anë të mprehta
- Përgatitja e supeve me kënd të rrumbullakët të brendshëm dhe/ose smuso të theksuar
- Përmasat e indikuara pasqyrojnë trashësinë minimale për restaurimet "IPS e.max Press".

Këllëfi posterior minimalisht invaziv	Këllëfi anterior minimalisht invaziv	Inlej	Onlej	Lustrimi i hollë
				
Lustra	**Këllëfi posterior/ mbështetësja e urës në regjionin paradhëmballor**	**Këllëfi anterior/ mbështetësja e urës në regjionin anterior**	**Lustrimi okluzal (tryezë)**	**Këllëf i pjesshëm**
				

Përmasat në mm

Trashësia minimale e shtresës së restaurimeve "IPS e.max Press" (në varësi të restaurimit) kur përdoret teknika e ngjyrosjes
Kur përdoret teknika e ngjyrosjes, nuk vendoset material lustre në restaurimin me "IPS e.max Press". Trashësitë e shtresës minimale lidhen me trashësinë e shtresës së "IPS e.max Press".

Cementimi	Cementimi vetëngjitës **i detyrueshëm**							Cementimi opsional ngjitës, vetëngjitës ose konvencional			
								Këllëfi		**Ura**	
Llojet e restaurimeve	**Lustrimi okluzal**	**Lustrimi i hollë**	**Lustra**	**Inlej**	**Onlej**	**Këllëf i pjesshëm**	**Këllëfi minimalisht invaziv në regjionin anterior dhe posterior**	Regjioni anterior	Regjioni posterior	Regjioni anterior	Regjioni posterior
Trashësia minimale e shtresës "IPS e.max Press" – **Teknika e ngjyrosjes**											
Incizal/okluzal	1,0	0,4	0,7	1,0 Thellësia e fisurës	1,0 Thellësia e fisurës	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Rrethore	1,0	0,3	0,6	1,0 Gjerësia e istmusit	1,0 Gjerësia e istmusit	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Përmasat e konektorit	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm^2 Në përgjithësi vlen sa më poshtë: Lartësia ≥ gjerësia	

Përmasat në mm

Teknika e reduksionit dhe shtresimit
Kur përdoret teknika e reduksionit ose e shtresimit, ndërtohet një strukturë mbështetëse e reduktuar prej "IPS e.max Press", në formë dhëmbi me kontur të plotë, duke përdorur materialet e shtresimit "IPS e.max Ceram". Hapësira e disponueshme në përgatitjet e mëdha duhet të mbushet duke dimensionuar në mënyrë të përshtatshme komponentin me forcë të lartë "IPS e.max Press" dhe jo duke shtuar material shtresues shtesë "IPS e.max Ceram".

Cementimi	Cementimi vetëngjitës **i detyrueshëm**						Cementimi opsional ngjitës, vetëngjitës ose konvencional				
							Këllëfi			**Ura**	
Llojet e restaurimeve	**Lustrimi okluzal**	**Lustrimi i hollë**	**Lustra**	**Inlej**	**Onlej**	**Këllëf i pjesshëm**	Regjioni anterior	Regjioni paradhëmballë	Regjioni dhëmballë	Regjioni anterior	Regjioni paradhëmballë
Trashësia minimale e shtresës "IPS e.max Press" – **Teknika e reduksionit**											
Incizal/okluzal	–	–	0,4	–	–	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	1,0
Rrethore	–	–	0,6	–	–	1,5	1,2	1,5	1,5	1,2	1,5
Trashësia minimale e shtresës "IPS e.max Press" – **Teknika e shtresimit**											
Incizal/okluzal	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Rrethore	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Lloji i dizajnit	–	–	–	–	–	–	Mbështetja e dizajnit plotësisht anatomik palatal/lingual të formës së dhëmbit				
Përmasat e konektorit	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm^2 Në përgjithësi vlen sa më poshtë: Lartësia ≥ gjerësia	

Përmasat në mm

Vini re: "IPS e.max Press" është komponenti me forcë të lartë i restaurimit dhe prandaj duhet gjithmonë të përbëjë të paktën 50% të trashësisë totale të shtresës së restaurimit.

Trashësia totale e shtresës së restaurimit (në varësi të restaurimit) është një kombinim i:

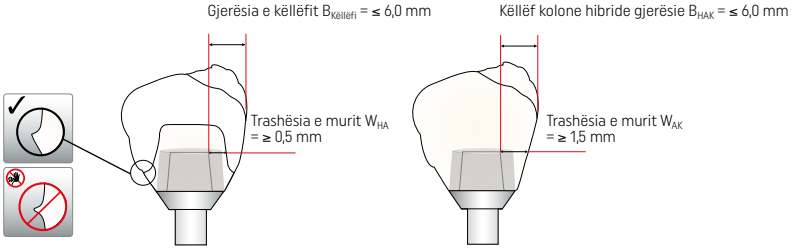
Trashësia totale e shtresës së restaurimit	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0
Trashësia minimale e strukturës së "IPS e.max Press"	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
Trashësia maksimale e shtresës së fasetës së "IPS e.max Ceram"	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,4

Përmasat në mm

Trashësitë minimale të shtresës së pjesëve qeramike të "Abutment Solutions"

- **Kolonë hibride**
  - Trashësia e murit W_{HA} duhet të jetë të paktën 0,5 mm.
  - Mbështetja hibride duhet të projektohet në mënyrë të ngjashme si dhëmbi natyral i përgatitur:
    - Xhaketa rrethore epi-/supragingivale me kënde të brendshme të rrumbullakëta ose smuso
    - Që këllëfi të cementohet në kolonën hibride duke përdorur metoda cementimi konvencionale ose me vetëngjitje, duhet të krijohen sipërfaqe mbajtëse dhe një "lartësi përgatitjeje" e mjaftueshme.
    - Krijoni një profil emergjence me një kënd të drejtë me tranzicionin te këllëfi (shikoni figurën).
  - Gjerësia e këllëfit $B_{Këllëfi}$ është e kufizuar në 6,0 mm nga lartësia aksiale e konturit me kanalin e vidës me kolonën hibride.
  - Duhet të respektohen udhëzimet e prodhuesit të implantit në lidhje me lartësinë maksimale të kolonës hibride dhe këllëfin e veçantë.

- **Këllëf kolone hibride**
  - Trashësia e murit W_{HAC} duhet të jetë më e madhe se 1,5 mm për të gjithë perimetrin ekuatorial.
  - Hapja e kanalit të vidës nuk duhet të ndodhet në zonën e pikave të kontaktit dhe në zonat me funksion përtypës. Nëse kjo nuk është e mundur, duhet të preferohet një kolonë hibride me një këllëf të veçantë.
  - Gjerësia e këllëfit të kolonës hibride B_{HAC} është e kufizuar në 6,0 mm nga lartësia aksiale e konturit me kanalin e vidës.
  - Lartësia maksimale e këllëfit të kolonës hibride përcakton efektin e levës dhe duhet parë në lidhje me sipërfaqen e lidhjes (kolona – baza e titanit).
  - Duhen respektuar shënimet e prodhuesit të implantit.



Përgatitja e modelit dhe e lidhjes

Ne rekomandojmë të vendosni izolim për të mbrojtur dhe forcuar sipërfaqen e lidhjes. Pas këtij, vendosni një spesor lidhjeje. Për lustra të holla, lustra, lustra okluzale (syprina), këllëfë të pjesshëm, si dhe këllëfë njëdhëmbësh, spesori vendoset në dy shtresa deri në maks. 1 mm nga margjina e përgatitjes (vendosja e spesorit për shtresë: 9–11 µm). Për inleie dhe onleie, spesori vendoset me deri në 3 shtresa dhe deri në margjinën e përgatitjes. Vendosni gjithashtu dy shtresa për rikonstruksione ure. Vendosni një shtresë të mëtejshme në sipërfaqet mes kurorave të kolonave (drejt trupit të urës) për të evituar fërkimin. Për restaurimet në kolona, procedura është e njëjtë me atë në përgatitjet natyrale.

Material strukturor bazë

Për të ngritur restaurimin, duhen përdorur vetëm dyllë organike që digjen pa lënë mbetje. Duhen respektuar trashësitë minimale të shtresës dhe përmasat e konektorit që vlejnë për llojet e ndryshme të restaurimeve dhe të teknikave të procesimit. Siguroni konturim të saktë të restaurimeve, sidomos në zonën e margjinave të përgatitjes.

- **Material strukturor bazë për "Abutment Solutions" në "Video® Ase"**
  Përpara se të krijoni masën e dyllit, kontrolloni pozicionin e implantit dhe pjerrësinë në lidhje me pozicionin e kanalit të vidës. Vidhoseni "Video Ase Ti" në modelin analog me vidën përkatëse. Vendosni një "Video Ase Press Sleeve (SD/MD)" të përshtatshme në "Viteo Base Ti". Futni kunjin e kanalit të vidës "Viteo" në "izolim" dhe "zgjeroni" kanalin e vidës, si dhe izoloni "Viteo Base Ti| në tranzicionin për te "Viteo Base Press Sleeve". Mos vendosni spesor lidhjeje.

  a) Procedura për kolona hibride
  Dizajnoni profilin e emergjencës duke e mbushur me dyllë zonën mes maskës gingivale dhe "Viteo Base Press Sleeve". Ndërtoni kolonën hibride në një formë dhëmbi të reduktuar për të arritur trashësitë e nevojshme të shtresës. Përcaktoni margjinat e kurorës margjinale në lidhje me nivelin e gingivave. Dizajnoni një smuso në të cilën qëndron në vijim këllëfi. Pastaj, kontrolloni profilin e emergjencës dhe tranzicionin në "Viteo Base Ti" dhe bëni ndryshimet e nevojshme.

  b) Procedura për këllëfët me kolonë hibride
  Nëse nevojitet, futeni kunjin e kanalit të vidës "Viteo" në kanalin e vidës dhe dizajnoni profilin e emergjencës duke e mbushur me dyllë zonën mes maskës gingivale dhe "Viteo Base Press Sleeve". Ndërtoni këllëfin e kolonës në kontur të plotë dhe kontrollojeni në lidhje me dhëmbët kundruall. Pastaj hiqeni objektin për fare me "Viteo Base Ti" nga modeli dhe kontrolloni profilin e emergjencës, si dhe tranzicionin në "Viteo Base Ti". Bëni rregullime, nëse është nevoja.

– **Konturimi i "Abutment Solutions" në një bazë lidhjeje titani**
Për të përgatitur masën e dyllit, fabrikoni një syprinë rezine si për kolonat hibride, ashtu dhe për këllëfët e kolonave hibride. Pastrojeni me kujdes bazën lidhëse të titanit me një pastrues me avull dhe futni një kunj të përshtatshëm për të "izoluar" dhe "zgjeruar" kanalin e vidës. Për të izoluar bazën lidhëse të titanit, vendosni një sasi të vogël materiali izolimi për të evituar zonat e pabarabarta në aspektin e brendshëm të objektit të presuar. Për të siguruar saktësi të mirë përshtatjeje dhe për të mundësuar vendosjen e masës së dyllit të restaurimit, krijoni një syprinë rezine në bazën lidhëse të titanit dhe mbulojeni tërësisht me dyllë. Hiqeni bazën lidhëse të titanit nga modeli dhe eliminoni zonat e mundshme të mbikonturuara përmes lustruesve prej gome. Hiqeni syprinën e rezinës nga baza lidhëse e titanit së bashku me kunjin dhe hiqeni kunjin duke rrotulluar syprinën e rezinës. Vidhoseni bazën lidhëse të titanit në një model analog dhe ripoziciononi syprinën e rezinës në bazën lidhëse të titanit. Në vijim, kontrolloni përshtatjen dhe përmasat.

a) Procedura për kolona hibride
Përpara krijimit të masës së dyllit, rifutni kunjin e izoluar në kanalin e vidës. Dizajnoni profilin e emergjencës duke e mbushur me dyllë zonën mes maskës gingivale dhe syprinës së rezinës. Dizajnoni kolonën hibride me një formë të reduktuar dhëmbi dhe kontrollojeni përkundër dhëmbëve kundruall me anë të një kallëpi silikoni. Përcaktoni margjinat e kurorës margjinale në lidhje me nivelin e gingivave. Pastaj dizajnoni një smuso në të cilën qëndron në vijim këllëfi dhe kontrolloni profilin e emergjencës. Bëni rregullime nëse është nevoja.

b) Procedura për këllëfët me kolonë hibride
Futni kunjin e izoluar në kanalin e vidës. Dizajnoni profilin e emergjencës duke e mbushur me dyllë zonën mes maskës gingivale dhe syprinës së rezinës. Pastaj vendosni dyllë në këllëfin e kolonës deri në kontur të plotë dhe kontrollojeni në lidhje me dhëmbët kundruall. Sigurohuni të merrni parasysh relievin disi të reduktuar okluzal, pasi vënia e ngjyrës dhe e glazurës sjell një rritje të lehtë në përmasat vertikale. Hiqeni objektin së bashku me bazën lidhëse të titanit nga modeli dhe kontrolloni profilin e emergjencës dhe, si dhe tranzicionin për te baza lidhëse e titanit. Bëni rregullime nëse është nevoja.

Sigurimi me dyllë
Kur procesoni lingotat "IPS e.max Press", duhen përdorur aksesorët përkatës të përpunimit.

– **Vënia e strumbujve së bashku me lingotat monokromatike**
Në varësi të numrit të objekteve për t'u veshur, zgjidhet ose "100-g, ose 200-g IPS Investment Ring System". Për urat, duhet përdorur vetëm "200-g IPS Investment Ring System". Përpara vënies së strumbujve, peshoni bazën unazës së veshjes për të llogaritur peshën e dyllit.
Vini re: Duke qenë se restaurimet e ndryshme (p.sh. inleje, këllëfë etj.) kërkojnë përqendrime të ndryshme lëngu për veshje, jo të gjitha llojet e restaurimeve duhen vënë me strumbuj dhe veshur së bashku.
Në varësi të trashësisë dhe madhësisë së objekteve, përdorni një tel dylli me trashësi 2,5 deri në 3 mm dhe gjatësi 3 deri në 8 mm për vendosje strumbujsh. Vendoseni strumbullin gjithnjë në drejtimin e rrjedhjes së qeramikës dhe në pjesën më të trashë të masës së dyllit. Në rastin e restaurimeve me urë, vendosini strumbujt në dy kolonat e urës. Vendosini strumbujt në bazën e unazës me kënd prej afro 45–60°. Ruani një distancë prej së paku 10 mm mes objekteve të dyllit dhe unazës së silikonit. Nuk duhet tejkaluar gjatësia/lartësia maksimale (objekte dylli + strumbulli) prej 16 mm. Vendoseni strumbullin në buzë të bazës së unazës nëse është e mundur. Nëse përdorni "100-g IPS Investment Ring System", përdorni një kënd më të thikët vendosjeje strumbujsh. Në vijim kontrolloni për vendosjen e saktë të strumbujve në objektet për t'u presuar me "IPS Sprue Guide".

– **Vënia e strumbujve së bashku me lingotat polikromatike**
"IPS Multi Wax Patterns Form A" përdoren për restaurime të mëdha, si p.sh. këllëfë anteriorë maksilarë, këllëfë premolarë, këllëfë molarë, si dhe këllëfë kolone hibride. "IPS Multi Wax Patterns Form B" përdoren për restaurime delikate në preparate të holla, si p.sh. lustra ose këllëfë anteriorë mandibularë. Lëreni masën e dyllit në lidhjen e modelit gjatë vendosjes së strumbujve për të evituar dëmtimin e margjinave të restaurimit. Mos e ndryshoni gjeometrinë e "IPS Multi Wax Pattern" duke hequr apo shtuar dyllë. Vendosni një pikë të vogël dylli (të butë) pozicionimi në njërën anë të "IPS Multi Wax Pattern". Drejtojeni "IPS Multi Wax Pattern" me anën e vet të vogël, konike drejt zonës okluzale/incizale dhe shtypeni përkundër objektit të dyllit. Sigurojeni "IPS Multi Wax Pattern" në zonën mesiale ose sitale të restaurimit. Drejtojeni masën e dyllit vertikalisht me qendrën e "IPS Multi Wax Pattern". Drejtoni akset gjatësore të restaurimit dhe të "IPS Multi Wax Pattern" në mënyrë të atillë që të jenë në paralel. Drejtoni vendosjen e strumbujve të anteriorëve dhe të posteriorëve me sipërfaqen labiale ose bukale. Për këllëfë molarë, vendoseni strumbullin në sipërfaqen mesio-bukale. Përdorni "IPS Multi Wax Pattern Form B" për restaurime delikate dhe drejtojeni me sipërfaqen labiale ose bukale që qeramika që derdhet brenda të mos ketë impakt të drejtpërdrejtë te lidhja. Pas drejtimit të "IPS Multi Wax Pattern", mbylleni hapësirën deri te masa e dyllit me pak dyllë modelimi. Jepini tranzicionit bazal midis "IPS Multi Wax Pattern" dhe masës së dyllit një dizajn të rrumbullakosur që të mos krijohen skaje të mprehta të materialit të veshjes gjatë veshjes që do të mund të thyheshin kur të presohej restaurimi. "IPS Multi Investment Ring Base 200 g" duhet të përdoret për investim. Duke qenë se pesha maksimale e dyllit për presimin e "IPS e.max Press Multi" është 1,0 g, pesha e dyllit duhet të përcaktohet në rastin e 3 ose edhe 4 objekteve të mëdha të dyllit. Izolojini me dyllë hapësirat e papërdorura në bazën e unazës së veshjes dhe përcaktoni peshën e bazës së unazës Në vijim, futeni "IPS Multi Wax Pattern" me masë dylli të vendosur me strumbuj në hapësirën e bazës së unazës së veshjes. Skaji incizal dhe/ose sipërfaqja okluzale e masës së dyllit duhet të qëndrojë kundruall bazës së unazës së veshjes. Sigurojeni me një pikë të vogël dylli (të butë) pozicionimi.
Kontrolloni pozicionin e objektit të dyllit duke përdorur "IPS Multi Sprue Guide 200 g" dhe rregullojeni nëse është nevoja. Gjatësia e "IPS Multi Wax Pattern" midis masës së dyllit dhe "IPS Multi Investment Ring Base" duhet të jetë të paktën 3 mm. Restaurimet me një gjerësi prej më shumë se 12 mm nuk mund të pozicionohen në zonën e përcaktuar dhe mund të mos presohen kështu duke përdorur "IPS e.max Press Multi". Mbylleni hapësirën midis "IPS Multi Wax Pattern" dhe "IPS Multi Investment Ring Base" me pak dyllë. Peshoni sërish bazën e unazës së ngarkuar të veshjes dhe llogaritni peshën e dyllit nga diferenca midis bazës së unazë të veshjes ngarkuar dhe të pangarkuar.

– **Vënia e strumbujve të "Abutment Solutions"**
Në varësi të numrit dhe madhësisë të objekteve për t'u veshur, zgjidhet ose "100-g, ose 200-g IPS Investment Ring System". Peshoni bazën e unazës së veshjes të zgjedhur për të përcaktuar në vijim peshën e dyllit. Në rast kolonash hibride, vendoseni strumbulli në një zonë rrethore duke përdorur një tel dylli 2,5 mm. Në rastin e këllëfëve të kolonave, vendoseni strumbullin ose në skajin incizal ose në një majë. Drejtojeni telin e dyllit sa më paralele të jetë e mundur me kanalin e vidës. Nuk duhet tejkaluar gjatësia maksimale (objekti + strumbulli) prej 16 mm. Ruani një distancë prej së paku 10 mm mes objektit dhe unazës së silikonit.

Veshja
– **Veshja e restaurimeve prej lingotash monokromatike dhe "Abutment Solutions"**
Veshja kryhet me "IPS PressVEST Premium" duke përdorur "IPS Silicone Ring" përkatëse me matësin përkatës të unazës. Përcaktoni peshën e objektit përpara veshjes duke peshuar bazën e unazës së veshjes dhe objektin e dyllit. Diferenca mes bazës së unazës të ngarkuar dhe të pangarkuar është pesha definitive e dyllit.

Vini re: Mos e spërkatni bazën e unazës së veshjes dhe objektin e dyllit me separatorë, solucione apo lirues.

	Lingotë e vogël	Lingotë e madhe (L)
Pesha e dyllit	Deri në maks. 0,75 g	Deri në maks. 1,7 g
Sistem i unazës së veshjes	100 g dhe 200 g	Vetëm 200 g

Shihni udhëzimet e përdorimit të materialeve veshëse "PressVEST" për më shumë detaje në parametrat e procesimit dhe përqendrimet e lëngëta.

Kryeni veshje të imët të kavitetit duke përdorur një instrument të përshtatshëm (p.sh. furçë). Sigurohuni që margjinat e dyllit të mos dëmtohen. Vendosni "IPS Silicone Ring" mbi "IPS Investment Ring Base". Hidheni materialin e veshjes me ngadalë në unazën e veshjes, që materiali ta mbushë pa ndërprerje unazën e veshjes. Mbusheni unazën e veshjes deri te shenja dhe poziciononi "IPS Ring Gauge". Shtypni matësin e unazës mbi "IPS Silicone Ring" derisa të ndalojë. Materiali i tepërt i veshjes del nga hapësira. Lëreni materialin e veshjes të çlirohet nga dridhja.

– **Veshja e restaurimeve prej lingotash polikromatike**
Vendosni pak material veshjeje në sipërfaqen okluzale dhe/ose kanalin e vidës duke përdorur një furçë. Kryeni veshje të imët të kavitetit duke përdorur një instrument të përshtatshëm (p.sh. furçë).
Vini re: Për të parandaluar thyerjet e lidhjes kur presoni lidhje shumë delikate, rekomandohet të vendosni një kunj ZrO_2 në kavitet gjatë veshjes.
Vendoseni me kujdes "IPS Silicone Ring 200 g" mbi "IPS Multi Investment Ring Base". Sigurohuni që unaza të jetë rrafsh me bazën e unazës së veshjes. Hidheni materialin e veshjes me ngadalë në unazën e veshjes. Mbusheni unazën e veshjes deri te shenja dhe poziciononi "IPS Ring Gauge". Materiali i tepërt i veshjes del nga hapësira. Lëreni materialin e veshjes të çlirohet nga dridhja.

Parangrohja

Shihni udhëzimet e përdorimit të materialit të veshjes "IPS PressVEST Premium" për parametrat e detajuar të përpunimit. Pas kohës së përcaktuar të ngurtësimit të materialit të veshjes, hiqeni "IPS Ring Gauge" me një lëvizje kthimi dhe shtyjeni me kujdes unazën e veshjes jashtë "IPS Silicone Ring". Hiqeni "IPS Investment Ring Base" me një lëvizje kthyese. Hiqini pikat e forta në sipërfaqen e poshtme të unazës së veshjes dhe kontrolloni këndin 90°. Mbetja e materialit të veshjes nuk duhet të hyjë në strumbuj. Vendosni unazën e veshjes në furrën e parangrohjes me fytyrën përmbys.

Presimi
Zhyteni "IPS Alox Plunger" të ftohtë në "IPS Alox Plunger Separator" përpara se të ketë përfunduar cikli i parangrohjes.
Vini re: Sigurohuni që programi përkatës i presimit për lingotën "IPS e.max Press" dhe madhësia përkatëse e unazës së veshjes të jenë zgjedhur në furrën e presimit (p.sh. "Programat EP 3010" ose "EP 5010").

– **Presimi i lingotave monokromatike dhe i "Abutment Solutions"**
Pas përfundimit të ciklit të parangrohjes, hiqeni unazën e veshjes nga furra e parangrohjes dhe vendosni në të lingotën e ftohtë "IPS e.max Press Multi" në unazën e nxehtë të veshjes, me anën e rrumbullakosur të paprintuar me drejtim përpara. Vendosni "IPS Alox Plunger" e ftohtë me anën e veshur me pluhur në unazën e veshjes. Vendosni unazën e nxehtë dhe të ngarkuar të veshjes në qendër të furrës së parangrohur të presimit duke përdorur mashat e unazës së veshjes për të nisur programin e presimit. Ky hap duhet kryer shpejt për të parandaluar ftohjen e tepruar të unazës së veshjes. Në fund të ciklit të presimit, hiqeni unazën e veshjes nga furra e presimit duke përdorur mashat e unazës së veshjes dhe lëreni të ftohet në një vend të mbrojtur nga korrentet. Nuk rekomandohet ta përshpejtoni ftohjen.

– **Presimi i lingotave polikromatike**
Pas përfundimit të ciklit të parangrohjes, hiqeni unazën e veshjes nga furra e parangrohjes dhe vendosni në të lingotën e ftohtë "IPS e.max Press Multi" në unazën e nxehtë të veshjes, me anën e rrumbullakosur të paprintuar me drejtim përpara. Pastaj vendoseni "IPS Multi One-Way Plunger" të ftohtë dhe në fund "IPS Alox Plunger" të ftohtë në unazën e veshjes. Vendosni unazën e ngarkuar të veshjes në qendër të furrës së parangrohur të presimit duke përdorur mashat e unazës së veshjes për të nisur programin e presimit. Ky hap duhet kryer shpejt për të parandaluar ftohjen e tepruar të unazës së veshjes. Në fund të ciklit të presimit, hiqeni unazën e veshjes nga furra e presimit duke përdorur mashat e unazës së veshjes dhe lëreni të ftohet në një vend të mbrojtur nga korrentet. Nuk rekomandohet ta përshpejtoni ftohjen.

Zhveshja e lingotave monokromatike dhe polikromatike dhe e "Abutment Solutions"
Pas ftohjes në temperaturë ambienti (rreth 60 min), unaza e veshjes mund të shfaqë plasaritje, që janë shfaqur gjatë fazës së ftohjes (menjëherë rreth "IPS Alox Plunger"). Zhveshja e ashpër kryhet me mjet lustrimi në presion 4 bar, zhveshja e imët me mjet lustrimi në presion 2 bar.
Vini re: Ruani drejtimin dhe distancën e bombardimit për të parandaluar dëmtimin e margjinave të objektit gjatë zhveshjes.

– **Zhveshja e lingotave monokromatike dhe e "Abutment Solutions"**
Për zhveshje, shënoni gjatësinë "Alox Plunger" në unazën e ftohur të veshjes dhe veçojeni unazën e veshjes në këtë shenjë duke përdorur diskun veçues. Shqiteni unazën e veshjes në këtë pikë të paracaktuar të shqitjes. Në vijim kryeni zhveshjen e ashpër dhe të imët të objekteve të presuara siç përshkruhet më lart. Tërhiqni "Alox Plunger" me pincë nga segmenti i veçuar duke bërë një lëvizje rrotulluese. Hiqeni mbetjen e mundshme qeramike duke i shfryrë me material lustrues me presion.

– **Zhveshja e lingotave polikromatike**
Për zhveshje, shënoni unazën e ftohur të veshjes në një distancë për 30 mm nga sipërfaqja e poshtme. Nëse restaurimet janë veshur me një zhvendosje drejt "më incizales", shenja duhet vendosur pak më tej drejt "Alox Plunger". Veçojeni unazën e veshjes duke përdorur disk veçimi te shenja. Shqiteni unazën e veshjes në pikën e paracaktuar të shqitjes. Në vijim kryeni zhveshjen e ashpër dhe të imët duke përdorur mjetin e lustrimit me presion, siç përshkruhet më lart.

Heqja e shtresës reaguese
Kur përdoret "IPS PressVEST Premium", shtresa reaguese është zakonisht e lehtë për t'u hequr me një mjet lustrimi me presion. Përdorni "IPS e.max Press Invex Liquid" për heqjen e shtresës së mbetur të reagimit. Hidhni "Invex Liquid" në insertin e gotës plastike PE dhe zhyteni në lëng objektin e presuar. Pastroni gotën plastike PE së bashku me objektin e presuar në një njësi me ultratinguj për min. 10 min dhe maks. 30 min. Sigurohuni që objektet të jenë mbuluar plotësisht me Invex Liquid. Përdorni insertin e sitës për të hequr restaurimin nga "Invex Liquid" dhe pastrojeni objektin nën ujë të rrjedhshëm, di dhe thajeni me fryrje. Hiqeni me kujdes shtresën e bardhë të reagimit me tip 100 Al_2O_3 në presion maks. 1-2 bar. Sigurohuni që shtresa e reagimit të hiqet plotësisht, dhe në anën e kavitetit, dhe në anën e jashtme.

Vini re: Nëse shtresa e reagimit nuk hiqet plotësisht, mund të rezultojnë probleme lidhjeje midis kuadrit dhe shtresimit ose materialit të glazurës.

Lëmimi
Nëse përdoren instrumente të papërshtatshme frezimi, mund të ndodhë ciflosje e skajeve dhe mbinxehje lokale (shih "IPS e.max - Instrumentet e rekomanduara të frezimit") Rregullimi me frezim i restaurimeve të presuara "IPS e.max Press" duhet të mbahet në minimum. Përdorni shpejtësi të ulët dhe presion të lehtë për të shmangur nxehjen e qeramikës. **Vini re:** Sigurohuni të ruani trashësinë minimale të shtresës së restaurimit gjatë lëmimit.

- **Finicioni i restaurimeve prej lingotash monokromatike dhe polikromatike**
  Veçojeni strumbullin me diskun e duhur të veçimit. Evitoni mbinxehjen gjatë procesit. Kushtojuni vëmendje kontakteve proksimale kur punoni në restaurime polikromatike. Smusoni pikën e lidhjes së strumbullit. Pastaj hiqeni spesorin nga lidhja. Provoni restaurimet në lidhje dhe lëmojini me kujdes. Mos bëni "pasveçime" të konektorëve të urës me disqe veçimi në asnjë rrethanë, që të mos krijoni pika të padëshiruara shqitjeje. Pastaj pastroni shkurtimisht me presion anën e jashtme të restaurimit me Al_2O_3 tip 100 në 1 bar dhe pastrojeni me pastrues me avull.

- **Lëmimi i "Abutment Solutions"**
  Kontrolloni përshtatjen e kolonës ose të këllëfit të kolonës në bazën e lidhjes së titanit, përpara veçimit të strumbullit. Përpara përshtatjes së objektit, kontrolloni aspektin e brendshëm të objektit (kanali i vidës) për flluska në qeramikë. Nëse nevojitet, hiqini flluskat me instrumente të përshtatshme. Vendoseni me kujdes kolonën ose këllëfin e kolonës në bazën e lidhjes së titanit. Hiqini njollat e ashpra duke përdorur instrumente të përshtatshme frezimi për të garantuar përshtatje optimale midis bazës lidhëse të titanit dhe objektit të presuar. Veçoni strumbullin duke përdorur një disk veçimi dhe smusoni pikën e lidhjes së strumbullit. Kontrolloni profilin e emergjencës dhe përshtatjen në model. Në rast këllëfësh me kolonë, kontrolloni dhe okluzionin dhe artikulacionin. Rregulloni me frezim nëse është nevoja dhe krijoni relieve në sipërfaqe. Për të pastruar këllëfin e kolonës, pastrojeni shkurtimisht me presion anën e jashtme të këllëfit të kolonës me Al_2O_3 tipi 100 në 1 bar dhe pastrojeni me pastrues me avull.

Përfundimi
Në varësi të teknikës së përpunimit të zgjedhur (teknikë me reduksion apo shtresim), kryhet lustrimi me "IPS e.max Ceram". Së fundi, kryhet pjekja me ngjyrosje dhe glazurë duke përdorur materialet "IPS Ivocolor".

- **Lustrimi me "IPS e.max Ceram" – Pjekja me larje**
  a) Opsioni A: Pjekja me larje duke përdorur "IPS e.max Ceram"
  Nëse ka hapësirë të mjaftueshme, kryeni pjekjen me larje me materialin e kërkuar "IPS e.max Ceram Deep Dentin", "Dentin", "Transpa Incisal" dhe/ose "Impulse". Përdorni "IPS Build-Up Liquids" për të përzier materialet. Aplikoni larjen në shtresë të hollë në të gjithë strukturën.

  b) Opsioni B: Pjekja me larje duke përdorur "IPS Ivocolor"
  Nëse ka hapësirë të kufizuar ose për ta përforcuar më thellë efektin kromatik, mund të kryhet pjekja me larje duke përdorur "IPS Ivocolor Shade" dhe "Essences". Përzieni pastën ose pluhurin me "IPS Ivocolor Mixing Liquid" për të arritur konsistencën e dëshiruar dhe vendoseni në një shtresë të hollë në të gjithë strukturën. Kryeni pjekjen me larje në lugën e vijëzuar të ofruar nga prodhuesi i furrës qeramike.
  Vini re: Materialet e shtresimit nuk duhen vendosur në shtresa larjeje të papjekura (pluhura dhe pasta), pasi kjo do të shkaktonte delaminimin e qeramikës së shtresimit. Larja (baza) duhet të digjet përpara se të niset procedura aktuale e shtresimit.

- **Lustrimi me "IPS e.max Ceram" – Pjekja e parë/dytë e dentinës/incizale**
  Me materialet e shtresimit "IPS e.max Ceram", realizohet forma anatomike dhe arrihet një pamje estetike e personalizuar. Materialet e shtresimit "IPS e.max Ceram" mund të përzihen me "IPS Build-Up Liquid" të gjithanshme ose të buta. Nëse kërkohet, kryeni një pjekje të dytë duke përdorur të njëjtit parametra pjekjeje.

- **Lustrimi me "IPS e.max Ceram": Përgatitja për pjekje me ngjyrosje dhe glazurë**
  Përfundoni restaurimin duke përdorur diamante dhe jepini një formë dhe strukturë sipërfaqeje natyrale, si p.sh. linja rritjeje dhe zona të lugëta/të mysëta. Zonat që duhet të paraqesin një shkëlqim më të lartë pas pjekjes me glazurë mund të lëmohen dhe lustrohen paraprakisht duke përdorur disqe silikoni. Nëse është përdorur pluhur ari dhe/ose argjendi për të vizualizuar teksturën e sipërfaqes, restaurimi duhet të pastrohet plotësisht me avull me presion. Sigurohuni që të hiqni të gjithë pluhurin e arit ose argjendit për të shmangur çngjyrosjen.

- **Pjekja me ngjyrosje dhe glazurë me "IPS Ivocolor" së bashku me lingota monokromatike dhe polikromatike**
  Pjekja me ngjyrosje kryhet duke përdorur "IPS Ivocolor Shades" dhe/ose "Essences", dhe pjekja me glazurë kryhet duke përdorur "IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO" ose "Paste/FLUO". Në varësi të situatës, sekuencat e pjekjes mund të kryhen së bashku ose të ndara. Parametrat e pjekjes janë identikë. Pastrojeni mirë restaurimin me avull me presion dhe thajeni me ajër të kompresuar pa përmbajtje vaji. Përzieni "IPS Ivocolor Shades" dhe "Essences" sipas konsistencës së dëshiruar duke përdorur "IPS Ivocolor Liquids" përkatëse.

  Vini re: Për të promovuar lagien e materialeve të ngjyrosjes dhe të glazurës, njomeni lehtë sipërfaqen me "IPS Ivocolor Mixing Liquid". Ngjyrosa nuk duhet të vendoset në asnjë rrethanë në sipërfaqen e lidhjes. Kontrolloni sipërfaqen e lidhjes përpara pjekjes dhe hiqni me kujdes çdo kontaminim.

  Në vijim vendoseni materialin e glazurimit në një shtresë të njëtrajtshme mbuluese mbi restaurim dhe personalizojini majat dhe plasaritjet duke përdorur material "IPS Ivocolor Essence". Aplikoni rregullime të vogla të nuancës mbi materialin e aplikuar të glazurimit duke përdorur "IPS Ivocolor Shades". Ngjyrat më intensive mund të realizohen me ngjyrosje dhe pjekje të përsëritur, dhe jo duke aplikuar shtresa më të trasha. Niveli i shkëlqimit të sipërfaqes së glazuruar kontrollohet me koherencën e materialit të glazurës dhe sasinë e vendosur. Për nivel më të lartë shkëlqimi, përdorni më pak lëng në përzierjen e materali të glazurës dhe/ose shtoni sasinë e materialit të glazurës. Në vijim, kryeni pjekjen me ngjyrosje/glazurë në lugën e vijëzuar të përshtatshme për furrën përkatëse duke përdorur parametrat e përcaktuar të pjekjes. Hiqni restaurimin nga furra pasi të ketë përfunduar cikli i pjekjes dhe lëreni të ftohet në temperaturë ambienti në një vend të mbrojtur nga korrentet e ajrit. Mos i prekni objektet e nxehta me masha metalike.

- **Pjekja me ngjyrosje dhe glazurë e "Abutment Solutions" me "IPS Ivocolor"**
  Përpara pjekjes me ngjyrosje dhe glazurë, pastrojeni strukturën qeramike me avull me presion, për të hequr kontaminimet dhe mbetjet yndyrore. Në vijim, thajeni me ajër të kompresuar pa përmbajtje vaji Për të promovuar lagien e materialeve të ngjyrosjes dhe glazurës, njomni lehtë sipërfaqen me "IPS Ivocolor Mixing Liquid". Përziejini pastat ose pluhurat me "IPS Ivocolor Mixing Liquids" deri në konsistencën e dëshiruar. Ngjyrat më intensive mund të realizohen me ngjyrosje dhe pjekje të përsëritur, dhe jo duke aplikuar shtresa më të trasha. Përdorni "IPS Ivocolor Shades Incisal" për të imituar zonën incizale dhe për të krijuar efektin e tejdukshmërisë në këllëfin e mbështetëses hibride në të tretën incizale dhe okluzale. Gungëzat dhe fisurat mund të individualizohen duke përdorur "Essences".

Vini re: Në mbështetësen hibride, karakterizoni vetëm zonën e profilit të urgjencës me "IPS Ivocolor Shades" dhe "Essences". Përndryshe, përshtatja e këllëfit mund të cenohet. Ngjyrosa nuk duhet të aplikohet në asnjë rrethanë në sipërfaqen e lidhjes me bazën e lidhjes së titanit dhe kanalin e vidës, sepse kjo mund të kompromentojë saktësinë e përshtatjes. Kontrolloni sipërfaqen e brendshme përpara pjekjes dhe hiqni me kujdes çdo kontaminim.

Opsionalisht, mund të pastroni dhe profilin e emergjencës. Eviton mbinxehjen e strukturë qeramike gjatë procesit. Rekomandohet përdorimi i veglave të frezimit prej diamanti me madhësi të ndryshme kokrrize.

See Instructions Udhëzimet e mëposhtme të përdorimit (IfU) japin informacion të mëtejshëm për fabrikimin dhe cementimin e restaurimeve prostetike të mbështetura me implant:

– IfU Viteo Base Ti
– IfU Multilink Hybrid Abutment
– IfU IPS Ivocolor

Parametrat e pjekjes për teknikën me ngjyrosje, reduksion dhe shtresim me "IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor Shade, Essence, Glaze"

	Temperatura në gjendje pasive **B** [°C]	Koha e mbylljes * **S** [min]	Norma e nxehjes **t** [°C/min]	Temperatura e pjekjes **T1** [°C]	Koha e mbajtjes **H1** [min]	Norma e nxehjes **t** [°C/min]	Temperatura e pjekjes **T2** [°C]	Koha e mbajtjes **H2** [min]	Vakuum 1 **11** **12** [°C]	Vakuum 2 **21** **22** [°C]	Ftohja afatgjatë **L** [°C]	Norma e ftohjes **tl** [°C/min]
Pjekje me larje (baza)	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Pjekja e parë e dentinës dhe incizale	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Pjekja e dytë e dentinës dhe incizale	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Pjekja me ngjyrosje duke përdorur "IPS Ivocolor"	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Pjekja e glazurës duke përdorur "IPS Ivocolor"	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Modul për pjekjen e glazurës	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Modul pas pjekjes se glazurës	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Vini re: Për shkak të gjeometrisë së tyre, restaurimet mund të përmbajnë trashësi të ndryshme shtresimi. Kur ftohen objektet pas ciklit të pjekjes, shpejtësitë e ndryshme të ftohjes në zona me trashësi të ndryshme mund të rezultojnë në akumulim të tensionit të brendshëm. Në rastin më të keq, këto tensione të brendshme mund të rezultojnë në fraktura në objekte qeramike. Duke përdorur ftohjen e ngadaltë pas ciklit të fundit të pjekjes (L=500°C), këto tensione mund të minimizohen.

Tabela e kombinimeve të nuancave
"IPS Ivocolor Shades and Essences" mund të përdoret për të personalizuar dhe rregulluar ngjyrën e restaurimeve "IPS e.max Press".

IPS Ivocolor Shades, Essences
Për përdorim në restaurimet "IPS e.max Press":

Ngjyra A–D	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade		SD 0			SD 1		SD 2		SD 3		SD 4		SD 5		SD 6			SD 7		SD 6
IPS Ivocolor Shade Incisal						SI 1			SI 2			SI 3								
IPS Ivocolor Essence	E 01 white	E02 cream	E03 lemon	E04 sunset	E05 copper	E06 hazel	E07 olive	E08 khaki	E09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E 12 espresso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 safir	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E20 coral
						E 21 basic red			E 22 basic yellow			E 23 basic blue								

Tabela e zgjedhjes së ngjyrave për kolona hibride dhe këllëfë të veçantë
Materiali zgjidhet në bazë të ngjyrës së dëshiruar të dhëmbit ("Bleach BL" ose "A–D"). Në varësi të bazës së zgjedhur lidhëse të titanit dhe dizajnit të kolonës hibride apo këllëfit, karakterizimi me "IPS Ivocolor Shades and Essences" mund të jetë i nevojshëm për të arritur ngjyrën e dëshiruar. Ngjyra e dëshiruar e dhëmbit arrihet pasi restaurimi të jetë puthitur dhe përbëhet nga ngjyra e kolonës hibride dhe ngjyra e këllëfit që është cementuar mbi të. Rekomandimet e lingotave për kolonën hibride janë zgjedhur në mënyrë të atillë që ngjyra e dëshiruar e dhëmbit të arrihet në kombinim me këllëfin. Në "zonën e qafës" mund të jetë e nevojshme të karakterizohet kolona hibride në përputhje me situatën klinike.

(Materiali) kombinim për të arritur ngjyrën e dhëmbit	Ngjyra e dëshiruar e dhëmbit	Udhëzuesi i "Bleach BL" and "A-D Shade"																				
		BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
		Bazë lidhjeje titani																				
	Cementim ekstraoral Kolonë "IPS e.max Press" / bazë lidhjeje titani	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																				
	Lingotë për kolonë hibride	MO 0				MO 1		MO 2		MO 3	MO 1		MO 3		MO 1		MO 4			MO 3		
	Cementim intraoral Këllëfi në kolonën hibride	Cementim ngjitës, vetëngjitës ose konvencional p.sh. SpeedCEM Plus																				
	IPS e.max Press crown	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Produktet në ofertë mund të ndryshojnë nga shteti në shtet.

Tabela e zgjedhjes së ngjyrave për këllëfë kolone hibride
Materiali zgjidhet në bazë të ngjyrës së dëshiruar të dhëmbit ("Bleach BL" ose "A–D"). Në varësi të bazës së zgjedhur lidhëse të titanit dhe dizajnit të këllëfit me kolonë hibride, karakterizimet me "IPS Ivocolor Shades and Essences" mund të jenë të nevojshme për të arritur ngjyrën e dëshiruar.

(Materiali) kombinim për të arritur ngjyrën e dhëmbit	Ngjyra e dëshiruar e dhëmbit	Udhëzuesi i "Bleach BL" and "A-D Shade"																				
		BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
		Bazë lidhjeje titani																				
	Cementim ekstraoral Këllëf me kolonë "IPS e.max Press" / bazë lidhëse titani	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																				
	Këllëf kolone hibride "IPS e.max Press"	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Produktet në ofertë mund të ndryshojnë nga shteti në shtet.

Cementim i përkohshëm i strukturës qeramike me bazën lidhëse të titanit në kombinim me "Abutment Solutions"
Për të lehtësuar manovrimin intraoral, komponentët bashkohen përkohësisht me njëri-tjetrin duke përdorur material silikoni për marrje mase, p.sh. Virtual® Extra Light Body Fast Set.
Baza lidhëse e titanit e patrajtuar dhe struktura qeramike pastrohen me avull dhe më pas thahen me ajër të kompresuar. Vendoseni strukturën qeramike në bazën lidhëse të titanit (që vidhoset në modelin analog) dhe shënoni pozicionin relativ të komponentëve shënohet me një stilolaps rezistent ndaj ujit. Ky hap e bën më të lehtë arritjen e pozicionit të saktë kur pjesët montohen përkohësisht. Izolojeni kanalin e vidës së bazës lidhëse të titanit të patrajtuar me tako shkume. Vendosni "Virtual Extra Light Body Fast Set" te baza lidhëse e titanit dhe direkt në strukturën qeramike. Futni bazën lidhëse të titanit në strukturën qeramike. Bashkërenditja e dy komponentëve duhet të kontrollohet (fiksimi kundër rrotullimit/shënimi). Komponentët duhet të mbahen fort në pozicionin e duhur për 2:30 min derisa të ketë zënë vend "Virtual Extra Light Body Fast Set". Çdo tepricë që është zhvendosur duhet të hiqet me kujdes me një instrument të përshtatshëm, p.sh. një skalpel.

Provë klinike për "Abutment Solutions"
Pasi të jetë hequr restaurimi i përkohshëm, mbështetësja hibride ose këllëfi i mbështetëses hibride vidhoset manualisht duke përdorur vidën e dedikuar. Gjeometria kontrollohet në lidhje me marzhin e gingivave (p.sh. përshtatjen, aneminë gingivale). Nëse dëshirohet, kanali i vidës në mbështetësen hibride mund të izolohet gjithashtu me tako shkume.
Vini re: Aspekti i brendshëm i këllëfit izolohet duke përdorur xhel glicerine (p.sh. pastë Try-in, Liquid Strip). Këllëfi vendoset në mbështetësen hibride në mënyrë intraorale për të kontrolluar dhe, nëse është e nevojshme, për të rregulluar kontaktet proksimale.

Kujdes: Mos kontrolloni funksionin okluzal në këtë fazë. Për të kontrolluar funksionin okluzal, këllëfi duhet të jetë i siguruar në mbështetësen hibride me "Virtual Extra Light Body Fast Set". Pasta Try-in nuk duhet të përdoret për këtë qëllim, sepse ky material nuk është mjaft rezistent për forcën ngjeshëse.
"Virtual Extra Light Body Fast Set" vendoset tek aspekti i brendshëm i këllëfit. Këllëfi presohet në kolonën hibride duke përdorur gishtat derisa të arrihet pozicioni përfundimtar. Këllëfi mbahet në pozicionin përfundimtar derisa të ngurtësohet "Virtual Extra Light Body Fast Set" (rreth 2:30 min). Më pas, hiqet materiali i tepërt. Tani okluzioni/artikulacioni mund të kontrollohet. Nëse është e nevojshme, bëhen rregullime duke përdorur instrumente të përshtatshme frezimi (shih "Rekomandimet për instrumentet e frezimit për 'IPS e.max™'"). Në vijim këllëfi hiqet me kujdes nga kolona hibride dhe kolona hibride/këllëfi i kolonës hibride nga implanti. Shpëlajeni sipërfaqen e brendshme të implantit me p.sh. solucion antibakterial për shpëlarjen e gojës që përmban klorheksidinë për ta pastruar dhe dezinfektuar. Më pas vendosni restaurimin e përkohshëm.

Cementimi bazës lidhëse të titanit strukturës qeramike kur përdoret "Abutment Solutions"
Sipërfaqet e kontaktit duhet të përgatiten me kujdes për të siguruar lidhjen optimale adezive mes bazës së lidhjes së titanit dhe strukturës qeramike.

	Struktura qeramike e "IPS e.max Press" (LS_2)		Bazë lidhjeje titani
Pastrimi me presion	–		Respektoni udhëzimet e prodhuesit
Parapërgatitja	**Opsioni 1**	**Opsioni 2**	–
Ashpërsimi	Ashpërsoni sipërfaqen e lidhjes me bazën lidhëse të titanit për 20 sekonda me "IPS® Ceramic Etching Gel"	Vendosni "Monobond Etch & Prime®" në sipërfaqen lidhëse me bazën lidhëse të titanit duke përdorur lëvizje fërkimi për 20 sekonda dhe lëreni të reagojë për 40 sekonda të tjera	
Silanizimi	Përgatisni sipërfaqen lidhëse me Monobond® Plus për 60 sek		Përgatisni sipërfaqen lidhëse me Monobond® Plus për 60 sek
Cementimi ngjitës	Multilink® Hybrid Abutment		
Mbulimi i linjës së cementit	Xhel glicerine, p.sh. "Liquid Strip"		
Polimerizimi	Vetëpolimerizim 7 minuta		
Lustrim i linjës së cementit	Lëmuesit e zakonshëm për materialet prej qeramike/rezine		

Puthitja dhe kujdesi vijues së bashku me "Abutment Solutions"

– **Përgatitja intraorale**
Hiqni restaurimin e përkohshëm dhe pastroni vendin e implantit. Më pas kontrolloni indin e peri-implantit (profili i urgjencës).

Përgatitja/parapërgatitja e strukturës qeramike dhe këllëfit të veçantë

– **Opsioni 1**

Parapërgatitja e sipërfaqeve të lidhjes së kolonës hibride dhe këllëfit të veçantë ose kanalit të vidës së këllëfit të mbështetëses hibride duke përdorur "IPS Ceramic Etching Gel" dhe "Monobond Plus" (shikoni "Udhëzimet e përdorimit të 'Monobond Plus'")

– **Opsioni 2**

Parapërgatitja e sipërfaqeve të lidhjes së kolonës hibride dhe këllëfit të veçantë ose kanalit të vidës së këllëfit të kolonës hibride duke përdorur "Monobond Etch & Prime" (shikoni "Udhëzimet e përdorimit të 'Monobond Etch & Prime'")

– **Cementimi me "Multilink® Hybrid Abutment"**
Komponentët e pastruar dhe të përgatitur (struktura qeramike, baza lidhëse e titanit) shtrohen gati për cementim. Procedura e cementimit në vijim duhet të kryhet shpejt dhe pa ndërprerje. Koha e punimit e "Multilink Hybrid Abutment" është rreth 2 min në 23°C (± 1°C). Vendosni një shtresë të hollë "Multilink Hybrid Abutment" drejtpërdrejt nga shiringa e përzierjes në sipërfaqen lidhëse të bazës lidhëse të titanit dhe sipërfaqen lidhëse të strukturës qeramike. Mbajeni strukturën qeramike mbi bazën lidhëse të titanit në mënyrë të atillë që të përkojnë shenjat e pozicionimit. Bashkoni komponentët duke përdorur presion të njëtrajtshëm dhe të lehtë, dhe kontrolloni pozicionin relativ final të komponentëve (bazë lidhëse titani tranzicioni/strukturë qeramike). Në vijim, shtyjini lehtë së bashku komponentët për 5 sekonda. Hiqini me kujdes tepricat në kanalin e vidës, p.sh. me një mikrofurçë apo furçë. Teprica e cementit rrethor nuk duhet hequr përpara se të fillojë polimerizimi, p.sh. 2-3 min pas përzierjes. Përdorni një instrument të përshtatshëm laboratori dentar (p.sh. "Le Cron") për këtë qëllim. Mbajini në vend komponentët duke ushtruar trysni të lehtë. Vendosni xhel glicerine (p.sh. "Liquid Strip") në vijën e cementit për të parandaluar formimin e një shtrese penguese dhe lëreni të linjën e cementit derisa të përfundojë polimerizimi. Në vijim, kompoziti i stukimit lihet të vetëpolimerizohet tërësisht brenda 7 min.
Vini re: Mos i hiqni komponentët deri sa "Multilink Hybrid Abutment" të jetë polimerizuar tërësisht. Komponentët duhet të imobilizohen gjatë kësaj kohe.

Pas përfundimit të vetëpolimerizimit, shpëlajeni xhelin e glicerinës me ujë ose hiqeni me pastrues me avull. Lustrojeni me kujdes vijën e cementit me lustrues gome në shpejtësi të ulët (<5000 rpm) për të shmangur mbinxehjen. Për të arritur një sipërfaqe të lëmuar midis "Viteo Base Ti" dhe strukturës qeramike, lustrojeni me kujdes sipërfaqen rrethore duke përdorur lustrues gome dhe me presion të lehtë në rënie. Hiqini mbetjet e mundshme të cementit në kanalin e vidës. Pastroni restaurimin me ultratinguj në një banjë me ujë ose me avull me presion.

– **Vendosja**

Mos përdorni shpëlarës goje fenolik, sepse produkte të tilla mund të cenojnë lidhjen mes qeramikës dhe kompozitit. Futni mbështetësen hibride ose këllëfin e mbështetëses hibride në mënyrë intraorale në implant. Vidhoseni manualisht në vidën përkatëse të implantit dhe shtrëngojeni me një çelës me forcë rrotulluese (respektoni udhëzimet e prodhuesit).

– **Mbështetësja hibride dhe këllëfi i veçantë**
Fusni një tako pambuku ose shkume në kanalin e vidës së mbështetëses hibride dhe izolojeni kanalin e vidës me kompozit të përkohshëm (p.sh. "Telio® Inlay"). Kjo shërben për të siguruar aksesin në një fazë të mëvonshme. Kontrolloni sipërfaqet e lidhjes për kontaminim/lagështirë dhe pastrojini ose thajini me një shiringë me ajër, nëse është nevoja. Vendosni materialin e stukimit (p.sh. "SpeedCEM® Plus" ose "Variolink® Esthetic") në këllëfin e parapërgatitur. Vendosni këllëfin në mbështetësen hibride dhe sigurojeni në vend në pozicionin përfundimtar. Çdo cement e tepërt polimerizohet shkurtimisht me dritë duke përdorur "teknikën katërfaqëshe" dhe më pas mund të hiqet me lehtësi. Mbulojini linjat e cementit me xhel glicerine (p.sh. "Liquid Strip") dhe fotopolimerizojeni sërish me dritë fotopolimerizimi "Bluephase® Style". Më pas, shpëlajeni xhelin e glicerinës me ujë.

– **Këllëf kolone hibride**
Fusni një tako pambuku ose shkume në kanalin e vidës së këllëfit të mbështetëses hibride dhe izolojeni kanalin e vidës me kompozitë të përhershme (p.sh. "Tetric EvoCeram®"). Kontrolloni okluzimin dhe artikulimin. Nëse restaurimi rregullohet me gërryerje, zonat e gërryera duhet të lëmohen më pas me një lëmim të lartë duke përdorur lëmues silikoni (p.sh. OptraGloss®). Gjithashtu lëmoni margjinat e restaurimeve / linjën e cementit (duke përdorur p.sh. OptraGloss®). Në fund, vendosni "Cervitec® Plus" (lustër mbrojtëse) së bashku me margjinën gingivale.

3 Pastrimi, dezinfektimi dhe sterilizimi

Kolonat hibride dhe këllëfët e kolonave hibride duhet të pastrohen, të dezinfektohen dhe të sterilizohen menjëherë para përdorimit. Ivoclar Vivadent AG rekomandon procedurat e mëposhtme:

Pastrimi paraprak
Sonifikoni kolonat hibride dhe këllëfët e kolonave hibride në ujë (cilësia minimale: ujë i pijshëm) në një banjë me ultratinguj (p.sh. Sonorex Digital 10P) për 2 minuta. Shpëlajeni nën ujë të rrjedhshëm rubineti (cilësia minimale: ujë i pijshëm) ndërsa fërkoni sipërfaqet e brendshme dhe të jashtme me një furçë të përshtatshme (p.sh. furçë për pastrimin e instrumenteve me fije najloni, Integra Miltex).

Pastrimi dhe dezinfektimi
Preferohet pastrimi dhe dezinfektimi i automatizuar në një pajisje larëse-dezinfektuese.

Pastrim-dezinfektimi i automatizuar
Nëse kolonat hibride dhe këllëfët e kolonave hibride pastrohen ekskluzivisht me aparaturë, është i detyrueshëm dezinfektimi termik në vijim.
– **Pastrimi**
Vendosini kolonat hibride dhe këllëfët e kolonave hibride në një sitë të zakonshme. Më pas vendoseni aksesorin e sitës në një larës-dezinfektues në pajtim me ISO 15883 (p.sh. Miele G7882, e pajisur me një kosh të sipërm Miele 0 188/2). Procedura automatike e pastrimit (p.sh bazuar në programin Vario TD) mund të ndahet në hapat e mëposhtëm:
  – Shpëlarje me ujë të ftohtë për 5 minuta
  – Pastrim në 50 ±2°C për 10 minuta me solucion pastrimi (p.sh. neodisher MediZym, 0,2% v/v, Dr. Weigert)
  – Shpëlarje me ujë të ftohtë për 2 minuta
– **Dezinfektimi**
Dezinfektim termik në 93°C për 5 minuta me ujë të demineralizuar (vlera A0 > 3000 të arrihet në 90°C për 5 minuta). Për shpëlarje përdorni vetëm ujë të dejonizuar, me mikrobe të ulëta (maksimumi 10 cfu/ml) dhe me endotoksina të ulëta (maksimumi 0,25 EU/ml).

Pastrim-dezinfektimi manual
– **Pastrimi**
Zhytini kolonat hibride dhe këllëfët e kolonave hibride në solucionin e pastrimit (p.sh. MD 520, i paholluar) në një banjë me ultratinguj. Sigurohuni që sipërfaqet e zhytura të mbulohen plotësisht me solucion pastrimi dhe që solucioni të mos ketë flluska. Pas zhytjes së kolonës hibride dhe të këllëfëve të kolonës hibride në banjën me ultratinguj, sonifikojini për 1 minutë. Në vijim pastrojini kolonat hibride dhe këllëfët e kolonave hibride manualisht duke fërkuar sipërfaqet e brendshme dhe të jashtme me një furçë të përshtatshme (p.sh. furçë për pastrimin e instrumenteve me fije najloni, Integra Miltex) për të paktën 20 sekonda për kolonë hibride dhe këllëf kolone hibride derisa të mos ketë mbetje të dukshme. Në vijim shpëlajeni me ujë të rrjedhshëm rubineti (cilësia minimale: ujë i pijshëm) për të paktën 10 sekonda.
– **Dezinfektimi**
Zhytini kolonat hibride dhe këllëfët e kolonave hibride në dezinfektues (p.sh. MD 520, i paholluar) në një banjë me ultratinguj dhe sonifikojini për 2 minuta. Pas sonifikimit lërini kolonat hibride dhe këllëfët e kolonave hibride për 15 minuta në 20 ±2°C në dezinfektues. Sigurohuni që kolonat hibride dhe këllëfët e kolonave hibride të jenë tërësisht të mbuluara në dezinfektues dhe që dezinfektuesi të mos ketë flluska. Në vijim zhytini kolonat hibride dhe këllëfët e kolonave hibride për 1 minutë në ujë të ftohtë të demineralizuar për të përfunduar kohën e kontaktit me dezinfektuesin (ky hap nuk zëvendëson shpëlarjen e kujdesshme që kërkohet për heqjen e mbetjeve të dezinfektuesit kur kolonat hibride dhe këllëfët e kolonave hibride pastrohen me procedurat e zakonshme). Pas pastrimit dhe dezinfektimit, shpëlajini me ujë kolonat hibride dhe këllëfët hibridë të kolonave. Për shpëlarjen përfundimtare përdorni vetëm ujë të dejonizuar, me mikrobe të ulëta (maksimumi 10 cfu/ml) dhe me endotoksina të ulëta (maksimumi 0,25 EU/ml).

Tharja
Ajër i kompresuar ose pecetë e pastër, celuloze, pa fije.

Sterilizimi
Kolonat hibride dhe këllëfët e tyre duhen sterilizuar përpara përdorimit.
Ivoclar Vivadent AG rekomandon një prej procedurave të mëposhtme të sterilizimit:
– Për vendet jashtë SHBA-së:
Për të paketuar artikujt për sterilizim, përdorni vetëm një sistem barriere sterile në pajtim me ISO 11607–1 (p.sh. Steriking Wipak) prej letre/membrane të përcaktuar nga prodhuesi për sterilizimin me avull. Sistemi i barrierës sterile që përdoret duhet të jetë mjaftueshëm i madh. Sistemi i barrierës sterile i mbushur nuk duhet të tendoset.
– Për SHBA-në:
Vendosini produktet në një shportë me vrima me kapak dhe mbështillini me dy shtresa 1-pli polipropileni duke përdorur teknikën e palosjes së zarfit sekuencial para sterilizimit. Vini re: Përdoruesit në SHBA duhet të sigurohen që sterilizuesi dhe çfarëdo aksesori sterilizimi (p.sh. mbështjellëse sterilizimi, qese, shportë, tregues biologjikë ose kimikë) të jenë të miratuar nga FDA për sterilizimin e synuar.

Sterilizoni me avull me një proces të fraksionuar para vakumit sipas ISO 17665 në një sterilizues me avull (p.sh. Selectomat PL/666–1 CL) në kushtet e mëposhtme:

	Metoda	Kushtet	Koha e tharjes
1	Sterilizimi me avull (autoklavë) Vakum i fraksionuar	134°C për 4 minuta	Praktika vendëse
2	Sterilizimi me avull (autoklavë)[*] Vakum i fraksionuar	132°C për 3 minuta	10 minuta
3	Sterilizimi me avull (autoklavë)[**] Vakum i fraksionuar	134°C për 3 minuta	Praktika vendëse
4	Sterilizimi me avull (autoklavë)[***] Vakum i fraksionuar	134°C për 18 minuta	Praktika vendëse

[*] rekomandohet për SHBA-në
[**] rekomandohet për MB-në
[***] rekomandohet për Zvicrën dhe Francën

Ruajtja
Produktet e sterilizuara, të paketuara në një sistem barriere sterile (p.sh. qese sterilizimi) duhet të përdoren menjëherë dhe nuk duhet të mbahen për më shumë se 48 orë.

4 Informacioni i sigurisë

- Në rast incidentesh të rënda në lidhje me produktin, kontaktoni me "Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein", faqja në internet: www.ivoclar.com dhe autoritetin tuaj përgjegjës kompetent.
- Udhëzimet aktuale të përdorimit ofrohen në seksionin e shkarkimeve të faqes së internetit të "Ivoclar Vivadent AG" (www.ivoclar.com).
- Përmbledhja aktuale e sigurisë dhe rendimenti klinik (SSCP) mund të gjenden në seksionin e shkarkimeve të faqes së internetit të "Ivoclar Vivadent AG" (www.ivoclar.com).

Paralajmërime
- "IPS Natural Die Material Separator" përmban hekzan. Hekzani është material shumë i ndezshëm dhe dëmton shëndetin. Shmangni kontaktin me lëkurën dhe sytë. Mos i thithni avujt dhe mbajeni larg burimeve të ndezjes.
- Mos i thithni pluhurat e qeramikës gjatë lëmimit. Përdorni një njësi nxjerrjeje dhe mbani një maskë fytyre.
- Kur përzini materialin veshës "IPS PressVEST Premium", evitoni thithjen e pluhurit. Materiali i veshjes përmban pluhur kuarci.
- Zbatoni skedën e të dhënave të sigurisë (SDS).
- Nëse vendoset shpesh ose për periudha të zgjatura kohe, agjentët zbardhues profesionalë me bazë peroksidi (peroksid karbamidi; peroksid hidrogjeni), si dhe fluoruret e fosfatit të aciduluar të përdorur për parandalimin e kariesit mund ta bëjnë sipërfaqen e restaurimeve ekzistuese "IPS e.max Press" të ashpër dhe pa shkëlqim.
- Invex Liquid përmban acid hidrofluorik. Kontakti me lëkurën, sytë dhe veshjet duhet të parandalohet me çdo kusht, pasi materiali është jashtëzakonisht toksik dhe gërryes..
- "IPS Ceramic Etching Gel" përmban acid hidrofluorik. Kontakti me lëkurën, sytë dhe veshjet duhet të parandalohet me çdo kusht, pasi materiali është jashtëzakonisht toksik dhe gërryes. Xheli ashpërsues është menduar vetëm për përdorim jashtë gojës dhe nuk duhet vendosur brenda goje.
- "Monobond Etch & Prime" është gërryes. Shmangni kontaktin me lëkurën dhe membranat mukoze. "Monobond Etch & Prime" është menduar vetëm për përdorim jashtë gojës dhe nuk duhet të vendoset brenda goje.

Informacioni për hedhjen
Stokun e mbetur duhet ta hidhni sipas kërkesave korresponduese ligjore kombëtare.

Rreziqet në vijim
Përdoruesit duhet të dinë se çdo ndërhyrje dentare në gojë përmban rreziqe të caktuara. Disa prej këtyre rreziqeve listohen më poshtë:
- Ciflosja / krisja / decementimi i materialit të restaurimit mund të sjellë gëlltitjen ose thithjen aksidentale dhe kësisoj trajtim të ri dentar.
- Teprica e cementit mund të shkaktojë acarim të indeve të buta/gingivave. Inflamacioni progresiv mund të sjellë rithithje nga kockat ose sëmundje periimplanti.

5 Jetëgjatësia në paketim dhe magazinimi

Ky produkt nuk kërkon ndonjë kusht të posaçëm magazinimi.

6 Informacion i mëtejshëm

Mbajeni materialin larg fëmijëve!
Jo të gjitha produktet ofrohen në të gjitha shtetet.

[1] Grafiku Ivoclar Vivadent "Instrumentet e rekomanduara të frezimit IPS e.max", nr. art. 627559

Produkti është zhvilluar vetëm për përdorim në stomatologji. Përpunimi duhet të kryhet duke ndjekur rreptësisht Udhëzimet e përdorimit. Nuk mbajmë përgjegjësi për dëmet e shkaktuara nga mosrespektimi i udhëzimeve apo i fushës së përcaktuar të përdorimit. Përdoruesi është përgjegjës për testimin e produkteve për sa i përket përshtatshmërisë dhe përdorimit të tyre për qëllime të tjera që nuk përcaktohen shprehimisht tek udhëzimet.

1 Domeniu de utilizare

Scopul prevăzut
Restaurări unidentare ale dinților frontali și laterali, restaurări pentru punți cu 3 elemente până la al doilea premolar folosit ca bont terminal, restaurări hibride pe suport implantar pentru închiderea breșelor edentate unidentare.

Grupul țintă de pacienți
Pacienți adulți cu dinți permanenți, pacienți adulți cu implanturi dentare

Utilizatori vizați
– Dentiști (procedura clinică), tehnicieni dentari (fabricarea restaurărilor în laboratorul dentar)

Instruire specială
Utilizatorul învață cum să aplice un material ceramic în timpul formării profesionale. Nu este necesară o instruire specială suplimentară. Aplicarea corectă a produsului este descrisă în instrucțiunile de utilizare respective.

Utilizare
Numai pentru uz stomatologic.

Descriere
IPS e.max® Press este o pastilă din ceramică vitroasă pe bază de disilicat de litiu (LS_2), probat și testat, destinat fabricării restaurărilor fixe pe zona frontală și laterală.

Date tehnice

Caracteristici	Valoare
CTE (25–100°C) [10^{-6}/K]	10.5 ± 0.5
Rezistența la încovoiere (biaxială) [MPa]	≥ 360 / Valoarea medie tipică: 470
Solubilitate chimică [µg / cm^2]	< 100
Tip/clasă	Tip II/clasa 3

Conform ISO 6872:2015

Indicații
Structuri dentare lipsă în cazul dinților frontali și laterali, edentație parțială pe zona frontală și laterală

Tipuri de restaurări:
– Fațete
– Inlay-uri
– Onlay-uri (de ex. fațete ocluzale, coroane parțiale)
– Coroane (pe bonturi dentare naturale și bonturi implantare)
– Coroane hibride
– Bonturi
– Punți cu trei elemente până la al doilea premolar folosit ca bont terminal

Contraindicații
– Utilizarea acestui produs este contraindicată dacă pacientul are o alergie cunoscută la oricare dintre substanțele din compoziția acestuia
– Orice altă utilizare care nu este specificată la indicații

Limitări în utilizare
– Bruxism netratat
– Punți inlay
– Punți cu extensie (în consolă)
– Punți adezive
– Restaurări în zona frontală cu o lățime a corpului de punte > 11 mm
– Restaurări în regiunea premolară cu o lățime a corpului de punte > 9 mm
– Cimentarea temporară a restaurărilor IPS e.max Press
– Preparații subgingivale foarte adânci
– Stratificarea cu altă ceramică de fațetare decât IPS e.max Ceram
– Presarea IPS e.max Press în IPS Investment System 300 g
– A nu se reutiliza.

Limitări suplimentare ale utilizării pentru coroane anterioare și posterioare minim invazive::
– Grosimi ale stratului sub 1 mm
– Preparații cu muchii ascuțite
– Preparații fără sprijin anatomic și cu grosimi diferite ale straturilor
– Cimentarea convențională și autoadezivă
– Materiale de reconstituire altele decât rășina compozită
– Lipsa ghidajului canin
– Coroane pe implanturi

Limitări suplimentare ale utilizării pentru Abutment Solutions:
– Nerespectarea cerințelor fabricantului implantului cu privire la tipul de implant selectat
–

– Nerespectarea instrucțiunilor producătorului bazei de cimentare din titan cu privire la procesarea acesteia
– Utilizarea altui material compozit de cimentare adezivă decât Multilink Hybrid Abutment pentru cimentarea adezivă a IPS e.max Press la baza din titan
– Cimentarea intraorală a restaurărilor ceramice pe baza de titan
– Cimentarea temporară a coroanei pe bontul hibrid

Reacții adverse
Nu există efecte secundare cunoscute până în prezent.

Interacțiuni
Nu există interacțiuni cunoscute până în prezent.

Beneficiul clinic
Restaurarea funcției de masticație, refacerea esteticii

Compoziție
Material dentar ceramic
Tip II/clasa 3 conform ISO 6872:2015

După procesul de fabricație al ceramicii vitroase, se formează o rețea stabilă și inertă în care diferitele elemente sunt încorporate prin punți de oxigen. Compoziția este determinată ca oxizi.

Oxid	în procente de masă
SiO_2	57.0 – 80.0
Li_2O	11.0 – 19.0
K_2O	0.0 – 13.0
P_2O_5	0.0 – 11.0
ZrO_2	0.0 – 8.0
ZnO	0.0 – 8.0
Alți oxizi și pigmenți ceramici	0.0 – 10.0

2 Tehnica de lucru

Tehnici de lucru și de prelucrare
- Tehnica de machiaj: Arderea pigmentului/glazurii folosind materialele IPS Ivocolor®.
- Tehnica cut-back: Arderea materialului incizal folosind materialele IPS e.max Ceram. Arderea pigmentului/glazurii folosind materialele IPS Ivocolor.
- Tehnica stratificării: Arderea dentinei/materialului incizal folosind materialele IPS e.max Ceram. Arderea pigmentului/glazurii folosind materialele IPS Ivocolor.

Conceptul pastilelor de presat
Blocurile IPS e.max Press sunt disponibile ca blocuri Multi policrome într-o dimensiune și ca blocuri monocrome cu cinci niveluri de transluciditate (HO, MO, LT, MT, HT) și în nuanțele opalescente Impulse în două dimensiuni. Din motive estetice și ale protocolului de laborator dentar, sunt recomandate următoarele tehnici de procesare și tipuri de restaurări pentru pastilele individuale, în funcție de gradul lor de transluciditate.

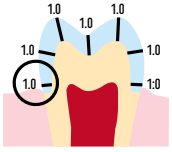
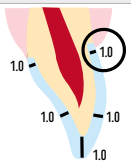
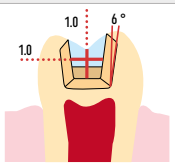
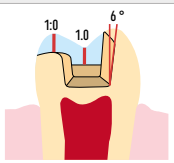
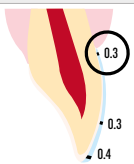
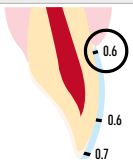
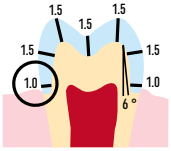
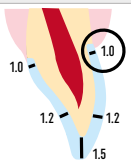
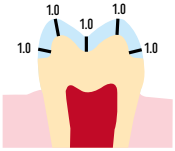
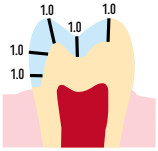
	Tehnica de prpcesare			Tipuri de restaurări								
Grad de transluciditate	Tehnica de machiaj	Tehnica de reducere incizală (cut-back)	Tehnica de stratificare	Față ocluzală [1]	Față subțire [1]	Față	Inlay, onlay	Coroană parțială	Coroană frontală și laterală	Punte de 3 elemente [2]	Bont hibrid	Coroană hibridă
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity			✓						✓	✓		
I Impulse	✓	✓		✓	✓	✓						

1) Tehnica cut-back nu trebuie utilizată pentru realizarea fațetelor subțiri și a fațetelor ocluzale.
2) Doar până la al doilea premolar folosit ca stâlp distal

Metode de cimentare recomandate		Cimentarea adezivă	Cimentare autoadezivă	Cimentare convențională
IPS e.max Press	Fațete ocluzale, fațete subțiri, fațete	✓	–	–
	Inlay-uri, onlay-uri, coroane parțiale	✓	–	–
	Coroane frontale și laterale minim invazive	✓	–	–
	Coroane	✓	✓	✓
	Punți de 3 elemente până la al doilea premolar	✓	✓	✓

Alegerea nuanței de culoare
Aplicația IPS e.max Shade Navigation ajută la selectarea celei mai adecvate pastile IPS e.max Press.

Prepararea
Preparați dintele pe baza recomandărilor pentru restaurările din ceramică integrală și asigurați-vă că respectați grosimile minime ale straturilor:
- Fără unghiuri sau muchii ascuțite
- Prepararea pragului cu un unghi interior rotunjit și/sau un chamfer pronunțat
- Dimensiunile indicate reflectă grosimea minimă pentru restaurările din IPS e.max Press.

Coroană laterală minim invazivă	Coroană frontală minim invazivă	Inlay	Onlay	Fațetă subțire
				
Fațetă	**Coroană laterală/punte cu dinte stâlp distal în regiunea premolară**	**Coroană frontală/punte cu dinți stâlp în regiunea frontală**	**Fațetă ocluzală (table top)**	**Coroană parțială**
				

Dimensiuni în mm

Grosimile minime ale straturilor restaurărilor din IPS e.max Press la folosirea tehnicii de machiaj (în funcție de restaurare)
Când utilizați tehnica de machiaj, nu aplicați material de fațetare pe restaurarea IPS e.max Press. Grosimile minime ale stratului se referă la grosimea stratului de IPS e.max Press.

Cimentare	**Obligatoriu** cimentare adezivă							**Opțional** cimentare adezivă, autoadezivă sau convențională			
								Coroană		**Punte**	
Tipuri de restaurări	**Fațetă ocluzală**	**Fațetă subțire**	**Fațetă**	**Inlay**	**Onlay**	**Coroană parțială**	**Coroană minim invazivă pe zona frontală și laterală**	Regiunea frontală	Regiunea laterală	Regiunea frontală	Regiunea laterală
Grosimea minimă a stratului de IPS e.max Press – **tehnica de machiaj**											
Incizal/ocluzal	1.0	0.4	0.7	1.0 Adâncimea șanțurilor și fosetelor	1.0 Adâncimea șanțurilor și fosetelor	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5
Circular	1.0	0.3	0.6	1.0 Lățimea istmului	1.0 Lățimea istmului	1.0	1.0	1.2	1.5	1.2	1.5
Dimensiunile conectorilor	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² În general, se aplică următoarele: Înălțimea ≥ lățimea	

Dimensiuni în mm

Tehnica cut-back și tehnica stratificării
Când se utilizează tehnica cut-back sau tehnica stratificării, se modelează anatoform o structură de susținere din IPS e.max Press care este încărcată până la forma și dimensiunea finală cu mase ceramice de stratificare IPS e.max Ceram. Spațiul disponibil în preparațiile de dimensiuni mari trebuie umplut prin dimensionarea corespunzătoare a componentei de rezistență fabricate din IPS e.max Press și nu prin adăugarea de mase ceramice IPS e.max Ceram suplimentar.

Cimentare	**Obligatoriu** cimentare adezivă						**Opțional** cimentare adezivă, autoadezivă sau convențională				
							Coroană			**Punte**	
Tipuri de restaurări	**Fațetă ocluzală**	**Fațetă subțire**	**Fațetă**	**Inlay**	**Onlay**	**Coroană parțială**	Regiunea frontală	Regiunea premolară	Regiunea molară	Regiunea frontală	Regiunea premolară
Grosimea minimă a stratului de IPS e.max Press – **tehnica cut-back**											
Incizal/ocluzal	–	–	0.4	–	–	0.8	0.4	0.8	0.8	0.8	1.0
Circular	–	–	0.6	–	–	1.5	1.2	1.5	1.5	1.2	1.5
Grosimea minimă a stratului de IPS e.max Press – **tehnica stratificării**											
Incizal/ocluzal	–	–	–	–	–	–	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8
Circular	–	–	–	–	–	–	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8
Tip de modelaj	–	–	–	–	–	–	Susținerea formei dintelui prin modelajul anatoform al feței linguale/palatinale				
Dimensiunile conectorilor	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² În general, se aplică următoarele: Înălțimea ≥ lățimea	

Dimensiuni în mm

Observație: IPS e.max Press este componenta de înaltă rezistență a restaurării și, prin urmare, trebuie să constituie cel puțin 50% din grosimea totală a restaurării.

Grosimea totală a restaurării (în funcție de restaurare) constituie o combinație a următorilor factori:

Grosimea totală a restaurării	0.8	1.0	1.2	1.5	1.8	2.0	2.5	3.0
Grosimea minimă a structurii de rezistență din ISP e.max Press	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0	1.1	1.3	1.6
Grosimea maximă a ceramicii de fațetare IPS e. max Ceram	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.2	1.4

Dimensiuni în mm

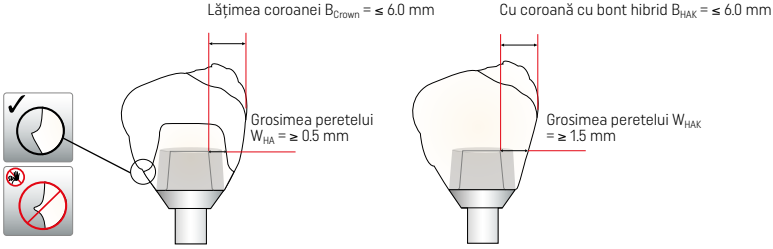
Grosimile minime ale porțiunilor ceramice ale Abutment Solutions

- **Bont hibrid**
  - Grosimea peretelui W_{HA} trebuie să fie de cel puțin 0.5 mm.
  - Bontul hibrid trebuie modelat similar cu un dinte natural preparat:
    - Prag circular epi-/supragingival cu unghiuri interne rotunjite sau chamfer
    - Pentru cimentarea coroanei pe bontul hibrid folosind metode de cimentare convenționale sau auto-adezive, trebuie create suprafețe retentive și o „înălțime a preparației" adecvată.
    - Creați un profil de emergență în unghi drept la tranziția cu coroana (a se vedea diagrama).
  - Lățimea coroanei B_{Crown} este limitată la 6.0 mm de la înălțimea axială a conturului până la canalul de acces al șurubului bontului hibrid.
  - Trebuie respectate instrucțiunile producătorului implantului cu privire la înălțimea maximă a bontului hibrid și a coroanei separate.

See Instructions

- **Coroană hibridă**
  - Grosimea peretelui W_{HAC} trebuie să fie mai mare de 1.5 mm pe toată circumferința ecuatorială.
  - Deschiderea canalului de acces al șurubului implantului nu trebuie să fie amplasată în zona punctelor de contact și zonele cu funcție de masticație. Dacă acest lucru nu este posibil, trebuie realizat un bont hibrid cu o coroană separată.
  - Lățimea coroanei hibride B_{HAC} este limitată la 6.0 mm de la înălțimea axială a conturului până la canalul de acces al șurubului.
  - Înălțimea maximă a coroanei cu bont hibrid determină efectul de pârghie și trebuie considerată în relație cu suprafața de cimentare (bont – bază de titan).
  - Trebuie respectate observațiile producătorului implantului.

See Instructions



Pregătirea modelului și bontului

Recomandăm aplicarea unui agent de sigilare pentru a proteja și a întări suprafața bontului. După aceea, aplicați un spacerr pentru bonturi. Pentru fațete subțiri, fațete, fațete ocluzale (table tops), coroane parțiale și coroane individuale, lacul distanțier se aplică în două straturi până la max. 1 mm distanță față de limita preparației (aplicarea distanțierului 9 – 11 µm per strat). Pentru inlay-uri și onlay-uri, lacul distanțier se aplică în cel mult 3 straturi și până la limita preparației. Pentru reconstrucțiile prin punți, se aplică de asemenea două straturi. Pentru evitarea fricțiunii, aplicați un strat suplimentar la suprafețele intercoronare ale bonturilor (către corpul de punte) . În cazul restaurărilor pe bonturi implantare, procedura este aceeași ca în cazul preparațiilor naturale.

Modelaj

Pentru modelarea restaurării, trebuie să utilizați numai ceruri organice, care ard fără a lăsa reziduuri. Respectați grosimile minime ale stratului și dimensiunile conectorilor aplicabile pentru diferitele tipuri de restaurări și tehnici de preocesare. Conturați restaurările cu exactitate, în special în zona limitelor preparației.

- **Reconstituirea Abutment Solutions pe Viteo® Base**
  Înainte de crearea modelajului în ceară, verificați poziția și înclinarea implantului față de poziția canalului de acces al șurubului. Înșurubați Viteo Base Ti pe analogul modelului cu șurubul corespunzător. Așezați o Viteo Base Press Sleeve (SD/MD) adecvată pe Viteo Base Ti. Introduceți pinul Viteo în canalului de acces al șurubului pentru a „sigila" și „extinde" canalul de acces al șurubului și pentru a izola Viteo Base Ti în zona de tranziție către Viteo Base Press Sleeve. Nu aplicați distanțier pentru bonturi.

  a) Procedura pentru bonturi hibride
  Proiectați profilul de emergență prin introducerea de ceară în zona dintre masca gingivală și Viteo Base Press Sleeve. Modelați anatoform bontul hibrid, modelându-l într-o formă anatomic redusă de dinte, pentru a atinge grosimile necesare ale straturilor. Determinați limitele marginilor coroanelor față de nivelul gingiei. Proiectați un prag pe care veți așeza ulterior coroana. După aceea, verificați profilul de emergență și tranziția la Viteo Base Ti și efectuați ajustările necesare.

  b) Procedura pentru coroane hibride
  Dacă este necesar, introduceți pinul Viteo izolat în canalul de acces al șurubului și modelați profilul de emergență prin introducerea de ceară în zona dintre masca gingivală și Viteo Base Press Sleeve. Modelați anatoform coroana hibridă și verificați relația cu antagoniștii. După aceea, îndepărtați obiectul împreună cu Viteo Base Ti de pe model și verificați profilul de emergență și tranziția la Viteo Base Ti. Efectuați ajustările necesare.

– **Conturarea Abutment Solutions pe o bază de cimentare din titan**
Pentru a pregăti modelajul în ceară, realizați o capă din rășină atât pentru bonturile hibride cât și pentru coroanele hibride. Curățați cu grijă baza de cimentare din titan cu abur și introduceți un pin adecvat pentru a „sigila" și „extinde" canalul de acces al șurubului. Pentru a izola baza de cimentare din titan, aplicați o cantitate mică de material de izolare pentru a evita zonele neuniforme din interiorul obiectului presat. Pentru a asigura precizia adaptării și pentru a facilita modelarea în ceară a restaurării, realizați o capă din rășină pe baza de cimentare din titan și acoperiți-o în totalitate cu ceară. Îndepărtați baza de cimentare din titan de pe model și eliminați posibilele zone supraconturate cu ajutorul instrumentelor de lustruit din cauciuc. Îmdepărtați capa din rășină de pe baza de cimentare din titan împreună cu pinul și scoateți pinul prin rotirea capei din rășină. Înșurubați din nou baza de cimentare din titan pe modelul analog și repoziționați capa din rășină pe baza de cimentare din titan. După aceea, verificați adaptarea și dimensiunile.

a) Procedura pentru bonturi hibride
Înainte de a crea modelajul în ceară, reintroduceți pinul izolat în canalul de acces al șurubului. Proiectați profilul de emergență prin introducerea de ceară în zona dintre masca gingivală și capa din rășină. Modelați anatoform bontul hibrid dându-i o formă anatomic redusă de dinte și verificați relația cu antagoniștii cu ajutorul cheii din silicon. Determinați limitele marginilor coroanei în raport cu nivelul gingiei. Proiectați un prag pe care veți așeza ulterior coroana și verificați profilul de emergență. Efectuați ajustările necesare.

b) Procedura pentru coroane hibride
Introduceți pinul izolat în canalul de acces al șurubului. Modelați profilul de emergență prin introducerea de ceară în zona dintre masca gingivală și capa din rășină. După aceea, realizați modelajul anatoform în ceară al coroanei hibride și verificați relația cu antagoniștii. Asigurați-vă că luați în considerare o ușoară subdimensionare a reliefului ocluzal, deoarece aplicarea pigmentului și glazurii determină o ușoară creștere a dimensiunii verticale. Îndepărtați obiectul împreună cu baza din titan de pe model și verificați profilul de emergență și tranziția la baza de cimentare din titan. Efectuați ajustările necesare.

Securizarea cu ceară
La procesarea pastilelor IPS e.max Press, trebuie să folosiți accesoriile de procesare respective.

– **Montarea tijelor de presare în cazul pastilelor monocromatice.**
În funcție de numărul de obiecte care trebuie ambalate, se alege sistemul IPS Investment Ring fie de 100 g, fie de 200 g. Pentru punți trebuie să utilizați numai IPS Investment Ring de 200 g. Înainte de montarea tijelor de presare, cântăriți baza ringului de presare pentru a calcula greutatea cerii.
Observație: Deoarece diferitele restaurări (de ex. inlay-uri, coroane etc.) necesită concentrații diferite ale lichidului pentru masa de ambalat, nu pot fi montate pe conul de presare și ambalate simultan toate tipurile de restaurări împreună.
În funcție de grosimea și mărimea obiectelor, utilizați ceară pentru tije cu grosimea de 2.5 până la 3 mm și lungimea de 3 până la 8 mm. Atașați întotdeauna tija în direcția curgerii ceramicii și în partea cea mai groasă a piesei modelate în ceară. În cazul punților, atașați tijele la cele două coroane pe dinții-stâlp ai punții. Atașați tijele de presare de baza conului de presare la un unghi de aprox. 45–60°. Respectați o distanță de cel puțin 10 mm între obiectele din ceară și ringul de silicon. Nu depășiți lungimea/înălțimea maximă de 16 mm (obiecte din ceară + tijă). Atașați tija de muchia conului de presare, dacă este posibil. Dacă utilizați cuveta Investment Ring System de 100 g, montați tijele de presare într-un unghi mai închis. După aceea, verificați montarea corectă a tijelor de presare a obiectelor de presat cu ajutorul IPS Sprue Guide.

– **Montarea tijelor de presare în cazul pastilelor policromatice**
Plăcuțele de ceară IPS Multi Wax Pattern Form A se utilizează pentru restaurările de dimensiuni mai mari, precum coroane frontale maxilare, coroane pe premolari, coroane pe molari, precum și coroane hibride. Plăcuțele de ceară IPS Multi Wax Patterns Form B se utilizează pentru restaurări delicate în preparații foarte puțin invazive, precum coroane frontale mandibulare sau fațete. Pentru a evita deteriorarea marginilor restaurării, lăsați capa de ceară pe model în timp ce montați tijele de presare, . Nu modificați geometria IPS Multi Wax Pattern prin îndepărtarea sau adăugarea de ceară. Aplicați o picătură mică de ceară de poziționare (moale) pe una dintre părțile laterale ale IPS Multi Wax Pattern. Aliniați plăcuța IPS Multi Wax Pattern cu partea conică mică înspre zona ocluzală/incizală și aplicați-o pe obiectul modelat în ceară. Securizați IPS Multi Wax Pattern în zona mezială sau distală a restaurării. Aliniați vertical modelajul în ceară cu centrul IPS Multi Wax Pattern. Aliniați axele longitudinale ale restaurării și plăcuța IPS Multi Wax Pattern astfel încât să fie paralele. În cazul dinților frontali și premolarilor aliniați plăcuța de presare cu suprafața labială sau bucală. Pentru coroanele pe molari, așezați plăcuța de presare pe suprafața mezio-bucală. Utilizați IPS Multi Wax Pattern Form B pentru restaurările delicate și aliniați-o cu suprafața labială sau bucală, astfel încât fluxul de ceramică fluidă să nu impacteze direct bontul. După alinierea IPS Multi Wax Pattern, închideți spațiul dintre plăcuță și capa de ceară cu puțină ceară de modelare. Rotunjiți zona bazală a tranziției dintre IPS Multi Wax Pattern și capa de ceară, astfel încât în timpul ambalării să nu rezulte muchii ascuțite ale masei de ambalat, care ar putea să se rupă în timpul presării restaurării. Pentru ambalare trebuie utilizată cuveta IPS Multi Investment Ring Base 200 g. Deoarece greutatea maximă a cerii pentru presarea IPS e.max Press Multi este 1.0 g, trebuie determinată greutatea cerii în cazul a 3 sau chiar 4 obiecte mari din ceară. Sigilați cu ceară șanțurile neutilizate ale bazei conului de presare și determinați greutatea bazei ringului. După aceea, introduceți plăcuța IPS Multi Wax Pattern cu obiectul de presat montat pe ea în șanțul bazei conului de presare. Muchia incizală și/sau ocluzală a capei modelată în ceară trebuie să privească baza conului de presare Securizați cu o picătură mică de ceară de poziționare (moale).
Verificați poziția obiectului din ceară utilizând IPS Multi Sprue Guide de 200 g și ajustați-o, dacă este necesar. Lungimea plăcuței IPS Multi Wax Pattern între capa modelată în ceară și conul bazei de presare IPS Multi Investment Ring Base trebuie să fie de cel puțin 3 mm. Restaurările cu o lățime mai mare de 12 mm nu pot fi poziționate în zona delimitată și, de aceea, nu pot fi presate utilizând IPS e.max Press Multi. Închideți spațiul dintre IPS Multi Wax Pattern și IPS Multi Investment Ring Base cu puțină ceară. Cântăriți din nou baza conului de presare și calculați greutatea cerii pe baza diferenței dintre greutatea bazei încărcate și greutatea bazei goale.

– **Montarea tijelor de presare în cazul Abutment Solutions**
În funcție de numărul și mărimea obiectelor care trebuie ambalate, se alege fie sistemul IPS Investment Ring de 100 g sau 200 g. Cântăriți baza ringului de presare pentru a determina ulterior greutatea cerii. În cazul bonturilor hibride, atașați tija la o zonă circulară folosind ceară de tije de 2.5 mm grosime. În cazul coroanelor hibride, atașați tija de presare fie la muchia incizală, fie la un cuspid. Aliniați tija de ceară, cât de paralel posibil cu canalul de acces al șurubului. Nu depășiți lungimea maximă (obiect și pâlnie) de 16 mm. Respectați o distanță de cel puțin 10 mm între obiectul din ceară și inelul de silicon.

Ambalarea
– **Ambalarea restaurărilor realizate din pastile monocromatice și Abutment Solutions**
Ambalarea se realizează cu IPS PressVEST Premium, utilizând ringul din silicon IPS Silicone Ring cu baza corespunzătoare a ringului. Determinați greutatea obiectului înainte de ambalare, cântărind baza conului de presare și obiectul din ceară. Diferența dintre greutatea bazei ringului de presare încărcate și greutatea bazei goale reprezintă greutatea finală a cerii.

Observație: Nu pulverizați pe baza ringului de presare și pe obiectul din ceară agenți de separare, solvenți sau agenți detensionanți .

	Pastilă mică	Pastilă mare (L)
Greutatea cerii	Până la max. 0.75 g	Până la max. 1.7 g
Sistemul ringului de presare	100 g și 200 g	Numai 200 g

See Instructions Pentru detalii privind parametrii de prelucrare și concentrațiile lichidelor, consultați instrucțiunile de utilizare ale maselor de ambalat IPS Press Vest Premium.

Efectuați ambalarea cu finețe a cavității utilizând un instrument adecvat (de ex. pensulă). Asigurați-vă că marginile din ceară nu sunt deteriorate. Așezați paharul din silicon al ringului de presare IPS Silicone Ring pe baza ringului de presare IPS Multi Investment Ring Base. Turnați încet masa de ambalat în ringul de ambalare, astfel încât materialul să poată umple continuu ringul de presare. Umpleți ringul de ambalare până la marcaj și poziționați capacul IPS Ring Gauge. Apăsați capacul ringului pe ringul de silicon IPS Silicone Ring până când se oprește. Excesul de masă de ambalat iese prin deschidere. Permiteți masei de ambalat să facă priză fără a o vibra.

– **Ambalarea restaurărilor realizate din pastile policromatice**
Aplicați o cantitate mică de masă de ambalat pe suprafața ocluzală și/sau canalul de înșurubare utilizând o pensulă. Ambalați cu finețe umplerea cavității utilizând un instrument adecvat (de ex. pensulă).
Observație: Pentru prevenirea ruperii bontului în timpul presării tiparelor foarte delicate, se recomandă introducerea unui pin din ZrO_2 în cavitate în timpul ambalării.
Așezați cu grijă IPS Silicone Ring 200 g pe IPS Multi Investment Ring Base. Asigurați-vă că ringul siliconic este perpendicular pe baza ringului. Turnați încet masa de ambalat în ringul de ambalat. Umpleți ringul până la marcaj și poziționați capacul IPS Ring Gauge. Excesul de material de ambalare iese prin deschidere. Permiteți masei de mabalat să facă priză fără vibrații.

Preîncălzirea

See Instructions Pentru parametrii detaliați de procasare, vă rugăm să consultați instrucțiunile de utilizare ale masei de ambalat IPS PressVEST Premium. După timpul de întărire stipulat al masei de ambalat, scoateți capacul ringului IPS Ring Gauge printr-o mișcare de rotire și împingeți cu grijă masa de ambalat afară din ringul de silicon IPS Silicone Ring. Scoateți baza ringului IPS Investment Ring Base din masa de ambalat cu o mișcare de răsucire. Eliminați denivelările de pe suprafața inferioară a masei de ambalat și verificați unghiul de 90°. Reziduuri de masă de ambalat nu trebuie să intre în tije. Introduceți masa de mablat în cuptorul de preîncălzire cu deschiderea în jos.

Presarea
Scufundați pistonul IPS Alox Plunger rece în IPS Alox Plunger Separator înainte de încheierea ciclului de preîncălzire.
Observație: Asigurați-vă că selectați la nivelul cuptorului de presare programul de presare corespunzător pentru pastila IPS e.max Press și pentru mărimea aleasă a ringului (de ex. Programat EP 3010 sau EP 5010).

– **Presarea restaurărilor din pastile monocromatice și Abutment Solutions**
După încheierea ciclului de preîncălzire, scoateți masa de ambalat din cuptorul de preîncălzire și așezați pastila IPS e.max Press rece în tiparul fierbinte, cu fața rotunjită neinscripționată orientată înainte. Poziționați pistonul IPS Alox Plunger rece cu partea acoperită cu pudră în tipar. Așezați tiparul încărcat fierbinte în centrul cuptorului de presare preîncălzit, folosind cleștele pentru tipare, și porniți programul de presare. Acest pas trebuie efectuat repede, pentru ca tiparul să nu se răcească prea mult. La încheierea ciclului de presare, scoateți tiparul din cuptorul de presare cu ajutorul cleștelui pentru tipare și lăsați-l să se răcească într-un loc ferit de curenți de aer. Nu se recomandă grăbirea răcirii.

– **Presarea pastilelor policromatice**
După încheierea ciclului de preîncălzire, scoateți tiparul din cuptorul de preîncălzire și așezați pastila IPS e.max Press Multi rece în tiparul fierbinte, cu fața rotunjită neinscripționată orientată înainte. Apoi, poziționați pistonul de unică folosință IPS Multi One-Way Plunger rece și la final pistonul IPS Alox Plunger rece în tipar. Așezați tiparul încărcat fierbinte în centrul cuptorului de presare preîncălzit, folosind cleștele pentru tipare, și porniți programul de presare. Acest pas trebuie efectuat repede, pentru ca tiparul să nu se răcească prea mult. La încheierea ciclului de presare, scoateți tiparul din cuptorul de presare cu ajutorul cleștelui pentru tipare și lăsați-l să se răcească într-un loc ferit de curenți de aer. Nu se recomandă grăbirea răcirii.

Dezambalarea pastilelor monocromatice și policromatice și Abutment Solutions
Este posibil ca - după răcirea la temperatura camerei (aproximativ 60 de minute) - tiparul să prezinte crăpături, care s-au dezvoltat în timpul fazei de răcire (în jurul IPS Alox Plunger). Dezambalarea grosieră este efectuată cu jet de sablare mediu la o presiune de 4 bari, iar deyambalarea fină cu jet de sablare mediu la o presiune de 2 bari.
Observație: Respectați direcția și distanța de sablare pentru a evita deteriorarea marginilor obiectului în timpul dezambalării

– **Dezambalarea restaurărilor din pastile monocromatice și Abutment Solutions**
Pentru dezambalare, marcați lungimea pistonului Alox Plunger pe exteriorul tiparului răcit și secționați tiparul la nivelul acestui marcaj cu un disc de separare. Rupeți tiparul la punctul de rupere prestabilit. După aceea, efectuați dezambalarea grosieră și fină a obiectelor presate conform descrierii de mai sus. Printr-o mișcare de rotație extrageți pistonul Alox Plunger cu cleștele din segmentul separat. Eliminați eventualele reziduuri de ceramică prin sablare cu jet de lustruire.

– **Dezambalarea restaurărilor policromatice**
Pentru dezambalare, marcați tiparul răcit la o distanță de 30 mm față de suprafața inferioară. Dacă restaurările au fost ambalate cu tendința „mai mult incizal", marcajul trebuie amplasat mai mult către pistonul Alox Plunger. Separați tiparul la marcaj, utilizând un disc de separare. Rupeți tiparul la punctul de rupere prestabilit. După aceea, efectuați dezambalarea grosieră și fină folosind jetul de sablare mediu, conform descrierii de mai sus.

Îndepărtarea stratului de reacție
Când se utilizează IPS PressVEST Premium, stratul de reacție este în general ușor de îndepărtat cu un jet de sablare mediu. Utilizați lichidul IPS e.max Press Invex Liquid pentru îndepărtarea stratului de reacție rămas. Turnați Invex Liquid în paharului din plastic PE și scufundați obiectul presat în lichid. Curățați paharul din plastic PE împreună cu obiectul presat într-un unitate ultrasonică, timp de 10 min. și maximum 30 min. Asigurați-vă că obiectele sunt complet acoperite cu Invex Liquid. Utilizați sita pentru a scoate restaurarea din Invex Liquid, curățați obiectul sub jet de apă și uscați-l cu jet de aer. Îndepărtați cu grijă stratul alb de reacție cu Al_2O_3 tip 100 la o presiune de max. 1–2 bari. Asigurați-vă că stratul de reacție este îndepărtat complet, atât din cavitatea obiectului, cât și de pe fața exterioară a acestuia.

Observație: Dacă stratul de reacție nu este îndepărtat complet, pot apărea probleme de adeziune între structură și materialul de stratificare sau glazurare.

Finisare
În cazul în care se utilizează instrumente de prelucrat nepotrivite, pot apare așchieri ale muchiilor și supraîncălzirea locală (vezi IPS e.max – Instrumente de șlefuit recomandate[1]). Ajustarea prin prelucrare mecanică trebuie menținută la minimum în cazul restaurărilor IPS e.max Press presate. Respectați viteza scăzută și presiunea ușoară, pentru a evita supraîncălzirea ceramicii.
Observație: Asigurați-vă că în timpul finisării este menținută grosimea minimă a restaurării .

– **Finisarea restaurărilor realizate din pastile monocromatice și policromatice**
Separați tijele de presare cu ajutorul unui disc de separare adecvat. Evitați supraîncălzirea în timpul operațiunii. Atunci când finisați restaurări policromatice, acordați atenție contactelor proximale. Neteziți punctul de atașare al tijei de presare. După aceea, extrageți distanțierul din tipar. Probați restaurările pe bonturi și finisați-le cu atenție. În nicio circumstanță nu separați ulterior conectorii pentru punte cu discuri de separare, pentru a nu crea puncte de rupere predeterminate nedorite. După aceea, sablați scurt cu Al_2O_3 tip 100 la presiunea de 1 bar și curățați cu jet de abur.

– **Finisarea Abutment Solutions**
Verificați adaptarea bontului hibrid sau a coroanei hobride pe baza din titan înainte de separarea tijei de presare. Înainte de adaptarea obiectului, verificați aspectul interior al obiectului (canalul de acces al șurubului) pentru a nu exista bule de aer în ceramică. Dacă este necesar, eliminați bulele cu instrumente adecvate. Poziționați cu atenție bontul sau coroana hibride pe baza din titan. Eliminați orice asperități cu instrumente de șlefuit adecvate, pentru a asigura adaptarea optimă între baza din titan și obiectul presat. Separați tija de presare cu ajutorul unui disc de separare și neteziți punctul de atașare al tijei. Verificați profilul de emergență și adaptarea pe model. În cazul coroanelor hibride, verificați suplimentar ocluzia și articulația. Ajustați prin prelucrare mecanică, dacă este necesar, și creați texturi de suprafață. Pentru a curăța coroana hibridă, sablați scurt suprafața exterioară a coroanei cu Al_2O_3 tip 100 la presiunea de 1 bar și curățați cu jet de abur.

Finalizare
În funcție de tehnica de lucru aleasă (cut-back sau tehnica stratificării), efectuați fațetarea cu IPS e.max Ceram. La final, efectuați arderea pigmentului și glazurii cu materiale IPS Ivocolor.

– **Fațetarea cu IPS e.max Ceram – arderea de wash**
a) Opțiunea A: Arderea de wash folosind IPS e.max Ceram
Dacă există spațiu suficient disponibil, efectuați arderea wash cu materialele necesare IPS e.max Ceram Deep Dentin, Dentin, Transpa Incisal și/sau Impulse. Utilizați lichidele IPS Build-Up Liquids pentru a amesteca masele ceramice. Aplicați materialul de wash într-o peliculă subțire, care să acopere întreaga structură.

b) Opțiunea B: Arderea de wash folosind IPS Ivocolor
Dacă există un spațiu limitat sau pentru a îmbunătăți efectul cromatic de profunzime, arderea wash poate fi efectuată cu IPS Ivocolor Shade și Essences. Amestecați pasta sau pulberea cu IPS Ivocolor Mixing Liquids până la consistența dorită și aplicați materialul într-o peliculă subțire, care să acopere întreaga structură. Efectuați arderea de wash pe suportul de tip fagure furnizat de producătorul cuptorului pentru ceramică.
Observație: Materialele de stratificare nu trebuie aplicate pe straturi de wash nearse (pulberi sau paste), întrucât aceasta ar avea ca rezultat delaminarea ceramicii stratificate. Materialul wash (foundation) trebuie ars înainte de a se începe procedura de stratificare propriu-zisă.

– **Fațetarea cu IPS e.max Ceram – prima/a doua ardere a dentinei/materialului incizal**
Prin utilizarea materialelor de stratificare IPS e.max Ceram, se finalizează forma anatomică și se obține aspectul estetic individualizat. Materialele de stratificare IPS e.max Ceram pot fi amestecate cu IPS Build-Up Liquid allround sau soft. Dacă este necesar, efectuați o a doua ardere utilizând aceiași parametri de ardere.

– **Fațetarea cu IPS e.max Ceram: Pregătirea pentru arderea materialelor de pigmentare și a glazurilor**
Finisați restaurarea cu instrumente diamantate și oferiți-i un aspect natural și o suprafață texturată, cum ar fi linii de creștere și zone convexe/concave. Zonele care ar trebui să prezinte un luciu mai puternic după arderea glazurii pot fi netezite și pre-lustruite utilizând discuri din silicon. În cazul în care pentru vizualizarea texturii suprafeței a fost utilizat praf de aur și/sau argint, restaurarea trebuie curățată minuțios cu jet de abur. Pentru a evita decolorarea, asigurați-vă că tot praful de aur sau de argint a fost îndepărtat.

– **Arderea pigmentului și glazurii cu IPS Ivocolor împreună cu pastilele monocromatice și policromatice**
Arderea pigmentului se efectuează cu IPS Ivocolor Shades și/sau Essences, iar arderea glazurii cu IPS Ivocolor Glaze Powder/Fluo sau Paste/Fluo. În funcție de situație, etapele de ardere pot fi efectuate împreună sau separat. Parametrii de ardere sunt identici. Curățați minuțios restaurarea cu jet de abur și uscați-o cu aer comprimat fără ulei. Amestecați IPS Ivocolor Shades și Essences cu lichidul IPS Ivocolor Liquid corespunzător până obțineți consistența dorită.

Observație: Pentru a facilita umectabilitatea materialelor de pigmentare și glazurare, umeziți suprafața cu IPS Ivocolor Mixing Liquid. Materialul de pigmentare nu trebuie să atingă sub nici o formă suprafața de cimentare. Verificați suprafața de cimentare înainte de ardere și curățați orice urmă posibilă de contaminare.

După aceea, aplicați glazura pe întreaga restaurare într-un strat uniform și personalizați cuspizii și șanțurile și fosetele utilizând materialul IPS Ivocolor Essence. Utilizați IPS Ivocolor Shades pentru a realiza ajustări minore ale nuanței pe materialul de glazurare aplicat. O colorare mai intensivă se obține prin repetarea operațiunilor de pigmentare și ardere, nu prin aplicarea unui strat mai gros de pigment. Gradul de luciu al suprafeței glazurate depinde de consistența materialului de glazurare și de cantitatea aplicată. Pentru un grad de luciu mai mare, trebuie utilizat mai puțin lichid pentru amestecarea glazurii și/sau trebuie crescută cantitatea de glazură. După aceea, efectuați arderea pigmentului și a glazurii pe suportul de ardere de tip fagure corespunzător pentru cuptorul respectiv, utilizând parametrii de ardere indicați. După încheierea ciclului de ardere, scoateți restaurarea din cuptor și lăsați-o să se răcească la temperatura camerei pe suportul de ardere, într-un loc ferit de curenți de aer. Nu atingeți obiectele fierbinți cu clești din metal.

– **Arderea pigmentului și glazurii în cazul Abutment Solutions cu IPS Ivocolor**
Înainte de arderea pigmentului și glazurii, curățați restaurarea ceramică cu jet de abur pentru a îndepărta orice contaminare și reziduuri de grăsime. După aceea, uscați cu aer comprimat fără ulei. Pentru a facilita umectabilitatea materialelor de pigmentare și glazurare, umeziți ușor suprafața cu IPS Ivocolor Mixing Liquid. Amestecați pastele sau pulberile cu IPS Ivocolor Mixing Liquids până la consistența dorită. O colorare mai intensivă se obține prin repetarea operațiunilor de pigmentare și ardere, nu prin aplicarea unui strat mai gros de pigment. Pentru a imita zona incizală și pentru a crea efectul de transluciditate a coroanei hibride în treimea incizală și ocluzală, folosiți IPS Ivocolor Shade Incisal. Cuspizii, șanțurile și fosetele pot fi individualizate utilizând Essences.

Observație: Pe bontul hibrid, caracterizați zona profilului de emergență numai cu IPS Ivocolor Shades și Essences. În caz contrar, adaptarea coroanei poate fi compromisă. Materialul de stain nu trebuie să atingă sub nici o formă suprafața de adeziune la baza de titan sau canalul de acces al șurubului implantului, deoarece acest lucru poate compromite precizia adaptării. Verificați suprafața interioară înainte de ardere și curățați orice urmă posibilă de contaminare.

Opțional, puteți lustrui și profilul de emergență. Evitați supraîncălzirea structurii ceramice în timpul operațiunii. Se recomandă utilizarea instrumentelor de prelucrat diamantate cu diverse granulații.

See Instructions Următoarele instrucțiuni de utilizare (IDU) oferă informații suplimentare cu privire la fabricarea și cimentarea restaurărilor protetice pe suport implantar:

– IDU Viteo Base Ti
– IDU Multilink Hybrid Abutment
– IDU IPS Ivocolor

Parametrii de ardere pentru tehnica de pigmentare, tehnica cut-back și tehnica stratificării cu IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor Shade, Essence, Glaze

	Temperatura de așteptare **B** [°C]	Timp de închidere * **S** [min]	Rată de încălzire **t** [°C/min]	Temperatură de ardere **T1** [°C]	Timp de menținere **H1** [min]	Rată de încălzire **t** [°C/min]	Temperatură de ardere **T2** [°C]	Timp de menținere **H2** [min]	Vid 1 **11** **12** [°C]	Vid 2 **21** **22** [°C]	Răcire pe termen lung **L** [°C]	Rată de răcire **tl** [°C/min]
Arderea de wash (foundation)	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Prima ardere de Dentină și Incisal	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
A doua ardere de Dentină și Incisal	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Arderea pigmentului utilizând IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Arderea de glazurare folosind IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On cu arderea de glazurare	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On după arderea de glazurare	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Observație: Datorită geometriei lor, restaurările pot avea diverse grosimi ale straturilor. Atunci când obiectele se răcesc după ciclul de ardere, utilizarea vitezelor de răcire diferite în zone cu grosimi diferite poate cauza tensiuni interne. În cel mai rău caz, tensiunile interne pot provoca ruperea obiectelor din ceramică. Aceste tensiuni pot fi reduse la minimum dacă se utilizează răcirea lentă după ultimul ciclu de ardere (L= 500 °C).

Tabel cu combinații de nuanțe
IPS Ivocolor Shades și Essences pot fi utilizate pentru personalizarea și ajustarea nuanței restaurărilor IPS e.max Press.

IPS Ivocolor Shades, Essences
Pentru utilizarea pe restaurările IPS e.max Press:

Nuanțe A–D	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade			SD 0		SD 1		SD 2		SD 3	SD 4		SD 5			SD 6			SD 7		SD 6
IPS Ivocolor Shade Incisal						SI 1			SI 2			SI 3								
IPS Ivocolor Essence	E 01 white	E02 cream	E03 lemon	E04 sunset	E05 copper	E06 hazel	E07 olive	E08 khaki	E09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E12 espresso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E20 coral
						E 21 basic red			E 22 basic yellow			E 23 basic blue								

Tabel de selecție a nuanței pentru bonturi hibride și coroane separate
Materialul se selectează pe baza nuanței dorite a dintelui (Bleach BL sau A–D). În funcție de baza de cimentare din titan selectată și de designul bontului hibrid sau coroanei, caracterizarea cu IPS Ivocolor Shades și Essences poate fi necesară pentru obținerea nuanței dorite. Nuanța dorită a dintelui se obține după ce restaurarea a fost fixată și reprezintă o combinație pe baza nuanței bontului hibrid și a nuanței coroanei cimentate pe acesta. Recomandările privind pastila pentru bontul hibrid au fost selectate astfel încât nuanța dorită a dintelui să fie obținută în combinație cu coroana. În „zona cervicală", poate fi necesară caracterizarea bontului hibrid conform situației clinice.

Combinație (de materiale) pentru obținerea nuanței dintelui	Nuanța dorită a dintelui	Ghid de nuanțe Bleach BL și A-D																				
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
	Bază de cimentare din titan																					
	Cimentare extraorală Bont IPS e.max Press/bază de cimentare din titan	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																				
	Pastilă pentru bont hibrid	MO 0				MO 1		MO 2		MO 3	MO 1		MO 3		MO 1		MO 4			MO 3		
	Cimentare intraorală Coroană pe bont hibrid	Cimentare adezivă, auto-adezivă sau convențională de ex. SpeedCEM Plus																				
	Coroană IPS e.max Press	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Gama de produse disponibile poate varia de la o țară la alta.

Tabel de selecție a nuanței pentru coroane hibride
Materialul se selectează pe baza nuanței dorite a dintelui (Bleach BL sau A–D). În funcție de baza de cimentare din titan selectată și de designul coroanei hibride, caracterizarea cu IPS Ivocolor Shades și Essences poate fi necesară pentru obținerea nuanței dorite.

Combinație (de materiale) pentru obținerea nuanței dintelui	Nuanța dorită a dintelui	Ghid de nuanțe Bleach BL și A-D																				
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
	Bază de cimentare din titan																					
	Cimentare extraorală Coroană hibridă IPS e.max Press/bază de cimentare din titan	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																				
	Coroană hibridă IPS e.max Press	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Gama de produse disponibile poate varia de la o țară la alta.

Cimentarea provizorie a structurii de ceramică pe baza de cimentare din titan împreună cu Abutment Solutions
Pentru a facilita manipularea intraorală, componentele trebuie solidarizate temporar unele de altele folosind material de amprentă pe bază de silicon, de ex. Virtual® Extra Light Body Fast Set.
Curățați cu abur și apoi uscați cu aer comprimat uscat baza din titan netratată și structura de ceramică. Așezați structura de ceramică pe baza din titan (care este înșurubată pe modelul analog) și marcați poziția relativă a componentelor cu un marker rezistent la apă. Astfel, va fi mai ușor să obțineți poziția corectă atunci când asamblați părțile temporar. Sigilați canalul de acces al șurubului al bazei de titan netratate cu o peletă de spumă. Aplicați Virtual Extra Light Body Fast Set pe baza de titan și direct în structura de ceramică. Introduceți baza de titan în structura de ceramică. Verificați alinierea celor două componente (blocaj anti-rotațional/marcaj). Componentele trebuie menținute ferm în poziția corectă timp de 2:30 minute, până ce Virtual Extra Light Body Fast Set se întărește. Orice surplus de material care depășește marginile trebuie îndepărtat cu atenție cu un instrument adecvat, de ex. bisturiu.

Proba clinică pentru Abutment Solutions
După scoaterea restaurării provizorii, înșurubați bontul hibrid sau coroana hibridă manual, folosind șurubul adecvat. Verificați geometria în corelație cu marginea gingivală (de ex. adaptarea, ischemia tranzitorie gingivală). Dacă doriți, sigilați canalul de acces al șurubului bontului hibrid cu o peletă de spumă.
Observație: Izolați suprafața interioară a coroanei cu gel cu glicerină (de ex. pastă Try-in, Liquid Strip). Așezați coroana pe bontul hibrid intraoral pentru verificare și, dacă este necesar, ajustați contactele proximale.

Atenție: Nu verificați funcția ocluzală în această etapă. Pentru a verifica funcția ocluzală, coroana trebuie să fie fixată pe bontul hibrid cu Virtual Extra Light Body Fast Set. Pasta Try-in nu trebuie folosită în acest scop, deoarece acest material nu este suficient de rezistent la forța de compresie.

Aplicați Virtual Extra Light Body Fast Set pe suprafața interioară a coroanei. Apăsați coroana pe bontul hibrid folosind degetele, până ce atinge poziția finală. Mențineți coroana în poziția finală până ce Virtual Extra Light Body Fast Set se întărește (aprox. 2:30 minute). După aceea, îndepărtați surplusul de material. Acum puteți verifica ocluzia/articulația. Dacă este necesar, efectuați ajustări folosind instrumente de șlefuit adecvate (consultați recomandările privind instrumentele de șlefuit pentru IPS e.max®). După aceea, scoateți cu grijă coroana de pe bontul hibrid și bontul hibrid/coroana hibridă de pe implant. Clătiți suprafața interioară a implantului cu o apă de gură antibacteriană care conține clorhexidină, pentru a-l curăța și dezinfecta. După aceea, așezați restaurarea temporară.

Cimentarea bazei de cimentare din titan/structurii ceramice când se utilizează Abutment Solutions
Suprafețele de contact trebuie preparate cu cea mai mare atenție, pentru a asigura o aderență optimă între baza de cimentare din titan și structura de ceramică.

	Structura de ceramică IPS e.max Press (LS_2)		**Bază de cimentare din titan**
Sablare	–		Respectați instrucțiunile producătorului
Condiționarea	**Opțiunea 1**	**Opțiunea 2**	–
Demineralizare	Demineralizați suprafața de cimentare cu baza de cimentare din titan timp de 20 de secunde cu IPS® Ceramic Etching Gel	Aplicați Monobond Etch & Prime pe suprafața de cimentare a bazei de titan, printr-o mișcare de frecare, timp de 20 de secunde, și lăsați să reacționeze timp de încă 40 de secunde	
Silanizare	Condiționați suprafața de cimentare cu Monobond® Plus timp de 60 de secunde		Condiționați suprafața de cimentare cu Monobond® Plus timp de 60 de secunde
Cimentarea adezivă	Multilink® Hybrid Abutment		
Acoperirea joncțiunii cimentării	Gel cu glicerină, de ex. Liquid Strip		
Polimerizare	Autopolimerizare timp de 7 minute		
Lustruirea joncțiunii de cimentare	Instrumente de lustruit standard pentru materiale ceramice/rășini		

Fixarea și îngrijirea ulterioară în cazul Abutment Solutions
– **Prepararea intraorală**
Scoateți restaurarea temporară și curățați locul implantului. După aceea, verificați țesutul peri-implantar (profilul de emergență).

Prepararea/condiționarea structurii de ceramică și a coroanei separate
– **Opțiunea 1**
Condiționarea suprafețelor de cimentare ale bontului hibrid și coroanei separate sau canalului de acces al șurubului coroanei hibride folosind IPS Ceramic Etching Gel și Monobond Plus (consultați instrucțiunile de utilizare ale Monobond Plus)
See Instructions

– **Opțiunea 2**
Condiționarea suprafețelor de cimentare ale bontului hibrid și coroanei separate sau canalului de acces al șurubului coroanei hibride folosind Monobond Etch & Prime (consultați instrucțiunile de utilizare ale Monobond Etch & Prime)
See Instructions

– **Cimentarea cu Multilink® Hybrid Abutment**
Așezați la îndemână componentele curățate și condiționate (structura ceramică, baza de cimentare din titan) gata pentru cimentare. Procedura de cimentare care urmează trebuie efectuată rapid și fără întreruperi. Timpul de lucru pentru Multilink Hybrid Abutment este de aprox. 2 min. la 23 °C (± 1 °C). Aplicați un strat subțire de Multilink Hybrid Abutment direct din vârful de amestecare pe suprafața de adeziune a bazei din titan și pe suprafața de adeziune a restaurării ceramice. Așezați structura ceramică pe baza de cimentare din titan astfel încât să aliniați marcajele de poziție. Uniți componente prin presarea uniformă și ușoară și verificați poziția finală relativă a componentelor (tranziția dintre baza de cimentare din titan și structura ceramică). După aceea, apăsați bine componentele timp de 5 secunde. Eliminați cu grijă surplusul din canalul de acces al șurubului, de ex. cu o microperie sau perie. Surplusul circular de ciment nu trebuie eliminat înainte de începerea polimerizării, adică în intervalul de 2–3 minute de la amestecare. Folosiți un instrument de laborator dentar adecvat (de ex. Le Cron) pentru acest scop. Mențineți componentele solidarizate prin comprimare ușoară. Aplicați gel cu glicerină, de ex. Liquid Strip) pe joncțiunea de cimentare, pentru a preveni formarea unui strat de inhibiție, și lăsați-l pe joncțiunea de cimentare până la încheierea polimerizării. După aceea, lăsați materialul compozit de cimentare adezivă să autopolimerizeze complet timp de 7 minute.
Observație: Nu mișcați componentele înainte ca Multilink Hybrid Abutment să polimerizeze complet. În tot acest timp, componentele trebuie să fie imobilizate.

După încheierea autopolimerizării, clătiți cu apă gelul cu glicerină sau îndepărtați-l cu aparatul de curățat cu abur. Lustruiți cu grijă joncțiunea de cimentare cu instrumente de lustruit din cauciuc la viteză mică (<5.000 rpm), pentru a evita supraîncălzirea. Pentru a obține o suprafață netedă între Viteo Base Ti și structura ceramică, lustruiți cu atenție suprafața circulară folosind instrumente de lustruit din cauciuc, cu presiune ușoară, scăzând-o treptat. Eliminați orice reziduuri de ciment din canalul de acces al șurubului. Curățați restaurarea cu ultrasunete într-o baie de apă sau cu jet de abur.

– **Fixarea**
Nu utilizați apă de gură fenolică, deoarece astfel de produse afectează negativ adeziunea dintre ceramică și compozit. Introduceți bontul hibrid sau coroana hibridă intraoral în implant. Înșurubați manual în șurubul corespunzător pentru implant și strângeți cu o cheie dinamometrică.
See Instructions

– **Bont hibrid și coroană separată**
Introduceți un tampon de vată sau tampon de spumă în canalul de acces al șurubului bontului hibrid și sigilați canalul șurubului cu un compozit temporar (de ex. Telio® Inlay). Astfel, se facilitează introducerea șurubului într-o etapă ulterioară. Verificați suprafețele de

cimentare pentru a nu fi contaminate/umede și curățați-le sau uscați-le cu o seringă cu aer, dacă este necesar. Aplicați materialul de lipire (de ex. SpeedCEM® Plus sau Variolink® Esthetic) în coroana condiționată. Așezați coroana pe bontul hibrid și fixați-o în poziția finală. Pentru a îndepărta cu ușurință orice surplus de ciment, fotopolimerizați scurt, folosind „tehnica sfertului de cadran". Acoperiți jonctiunile de cimentare folosind gel cu glicerină (de ex. Liquid Strip) și fotopolimerizați din nou, folosind de ex. lampa de polimerizare Bluephase® Style. După aceea, clătiți cu apă gelul cu glicerină.

– **Coroană hibridă**
  Introduceți un tampon de vată sau tampon de spumă în orificiul de acces al șurubului coroanei cu bont hibrid și sigilați canalul de înșurubare cu un compozit permanent (de ex. Tetric EvoCeram®). Verificați ocluzia și articulația. Dacă ajustați restaurarea prin șlefuire, zonele prelucrate mecanic trebuie lustruite ulterior pentru un grad ridicat de luciu cu instrumente de șlefuit din silicon (de ex. OptraGloss®). De asemenea, lustruiți marginile restaurării/joncțiunea de cimentare (folosind de ex. OptraGloss®). La final, aplicați Cervitec® Plus (lac de protecție) de-a lungul marginii gingivale.

3 Curățarea, dezinfectarea și sterilizarea

Bonturile hibride și coroanele hibride trebuie curățate, dezinfectate și sterilizate cu scurt timp înainte de utilizare.
Ivoclar Vivadent AG recomandă următoarele proceduri:

Curățare prealabilă
Curățați bonturile hibride și coroanele hibride în apă (calitatea minimă: apă potabilă) într-o baie cu ultrasunete (de ex. Sonorex Digital 10P) timp de 2 minute. Spălați sub jet de apă de la robinet (calitatea minimă: apă potabilă), în timp ce periați suprafața interioară și exterioară cu o perie adecvată (de ex. o perie pentru curățarea instrumentelor cu peri din nailon, Integra Miltex).

Curățare și dezinfectare
Este preferabil să se efectueze curățarea și dezinfectarea automate, într-o unitate de spălare-dezinfectare.

Curățarea și dezinfectarea automate
Dacă bonturile hibride și coroanele hibride sunt curățate exclusiv automat, dezinfectarea termică ulterioară este obligatorie.
– **Curățare**
  Introduceți bonturile hibride și coroanele hibride într-o sită convențională. Apoi, introduceți sita într-o unitate de spălare-dezinfectare în conformitate cu ISO 15883 (de ex. Miele G7882, echipată cu un coș superior Miele 0 188/2). Procedura de curățare automată (de ex. pe baza programului Vario TD) poate fi împărțită în următorii pași:
  – Spălare cu apă rece timp de 5 minute
  – Curățare la 50 ± 2°C timp de 10 minute cu un agent de curățare (de ex. neodisher MediZym, 0,2% v/v, Dr. Weigert)
  – Spălare cu apă rece timp de 2 minute
– **Dezinfectare**
  Dezinfectare termică la 93°C timp de 5 minute cu apă demineralizată (cu atingerea valorii A0 > 3000 la 90°C timp de 5 minute). Folosiți pentru clătire numai apă deionizată, cu conținut scăzut de germeni (max. 10 ufc/ml) și cu conținut scăzut de endotoxine (max. 0,25 EU/ml).

Curățare și dezinfectare manuală
– **Curățare**
  Introduceți bonturile hibride și coroanele hibride în agentul de curățare (de ex. MD 520, nediluat) într-o baie cu ultrasunete. Asigurați-vă că suprafețele scufundate sunt complet acoperite cu agent de curățare și că agentul de curățare nu prezintă bule. După scufundarea bonturilor hibride și coroanelor hibride în baia cu ultrasunete, efectuați curățarea cu ultrasunete timp de 1 minut. După aceea, curățați manual bonturile hibride și coroanele hibride, prin perierea temeinică a suprafeței interioare și exterioare cu o perie adecvată (de ex. o perie pentru curățarea instrumentelor cu peri din nailon, Integra Miltex), timp de cel puțin 20 de secunde pentru fiecare bont hibrid și coroană hibridă, până ce nu mai există reziduuri vizibile. După aceea, spălați sub jet de apă de la robinet (calitatea minimă: apă potabilă) timp de cel puțin 10 secunde.
– **Dezinfectare**
  Introduceți bonturile hibride și coroanele hibride într-un dezinfectant (de ex. MD 520, nediluat) într-o baie cu ultrasunete și dezinfectați cu ultrasunete timp de 2 minute. După dezinfectarea cu ultrasunete, lăsați bonturile hibride și coroanele hibride în dezinfectant, timp de 15 minute, la temperatura de 20 ± 2°C. Asigurați-vă că bonturile hibride și coroanele hibride sunt complet acoperite cu dezinfectant și că dezinfectantul nu prezintă bule. După aceea, scufundați bonturile hibride și coroanele hibride timp de 1 minut în apă demineralizată rece, pentru finalizarea timpului de contact cu dezinfectantul (acest pas nu înlocuiește clătirea temeinică necesară pentru îndepărtarea reziduurilor de dezinfectant atunci când bonturile hibride și coroanele hibride sunt curățate convențional). După curățare și dezinfectare, spălați bine bonturile hibride și coroanele hibride sub jet de apă. Folosiți pentru clătirea finală numai apă deionizată, cu conținut scăzut de germeni (max. 10 ufc/ml) și cu conținut scăzut de endotoxine (max. 0,25 EU/ml).

Uscare
Aer comprimat sau șervețel din celuloză care nu lasă scame.

Sterilizare
Bonturile hibride și coroanele hibride trebuie sterilizate înainte de utilizare.
Ivoclar Vivadent AG recomandă una dintre următoarele proceduri de sterilizare:
– Pentru țările din afara Statelor Unite:
  Pentru a ambala articolele pentru sterilizare, folosiți doar un sistem de barieră steril în conformitate cu ISO 11607-1 (de ex. Steriking Wipak) din hârtie/peliculă care este indicat de producător ca fiind destinat sterilizării cu abur. Sistemul de barieră steril utilizat trebuie să fie suficient de încăpător. Sistemul de barieră steril plin nu trebuie să stea întins.
– Pentru Statele Unite:
  Introduceți produsele într-un coș perforat cu capac și înfășurați-le în două straturi de folie de polipropilenă cu 1 strat folosind tehnica de pliere succesivă a plicurilor înainte de sterilizare. Observație: Utilizatorii din Statele Unite trebuie să se asigure că sterilizatorul și orice accesorii de sterilizare (de ex. ambalaje de sterilizare, pungi, coș, indicatori biologici sau chimici) sunt aprobate de FDA pentru tehnica de sterilizare vizată.

Efectuați sterilizarea cu abur folosind un proces de pre-vid fracționat în conformitate cu ISO 17665 într-un sterilizator cu abur (de ex. Selectomat PL/666-1 CL) în următoarele condiții:

	Metodă	Condiții	Timp de uscare
1	Sterilizarea cu abur (autoclavă) Vid fracționat	134°C timp de 4 minute	Practica locală
2	Sterilizarea cu abur (autoclavă)[*] Vid fracționat	132°C timp de 3 minute	10 min
3	Sterilizarea cu abur (autoclavă)[**] Vid fracționat	134°C timp de 3 minute	Practica locală
4	Sterilizarea cu abur (autoclavă)[***] Vid fracționat	134°C timp de 18 minute	Practica locală

[*] recomandat pentru SUA
[**] recomandat pentru Marea Britanie
[***] recomandat pentru Elveția și Franța

Depozitare
Produsele sterilizate împachetate într-un sistem de barieră steril (de ex. pungă de sterilizare) sunt destinate utilizării imediate și nu trebuie depozitate mai mult de 48 de ore.

4 Informații privind siguranța

- În cazul unor incidente grave asociate produsului, adresați-vă Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, site-ul web: www.ivoclar.com, și autorităților competente responsabile locale.
- Instrucțiunile de utilizare actualizate sunt disponibile în secțiunea de descărcare a site-ului web Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).
- Rezumatul siguranței și performanțelor clinice (SSCP) actualizat este disponibil în secțiunea de descărcare a site-ului web Ivoclar Vivadent AG (www.ivoclar.com).

Avertismente
- IPS Natural Die Material Separator conține hexan. Hexanul este foarte inflamabil și nociv pentru sănătate. Evitați contactul cu pielea și ochii. A nu se inhala vaporii și a se păstra departe de sursele de foc.
- A nu se inhala praful ceramic degajat în timpul finisării. Utilizați o unitate de extracție și purtați o mască facială.
- Când amestecați masa de ambalat IPS PressVEST Premium, evitați inhalarea prafului. Materialul de umplere conține pudră de cuarț.
- Respectați fișa cu date de securitate (SDS).
- Dacă se aplică frecvent sau pe o perioadă îndelungată de timp, agenții de albire profesionali pe bază de peroxizi (peroxid de carbamidă; peroxid de hidrogen), precum și fluorurile de fosfat acidulat utilizate pentru prevenirea cariilor pot duce la aspirarea și mătuirea suprafeței restaurărilor IPS e.max Press existente.
- Invex Liquid conține acid fluorhidric. Contactul cu pielea, ochii și îmbrăcămintea trebuie evitat cu orice preț, deoarece materialul este extrem de toxic și coroziv.
- IPS Ceramic Etching Gel conține acid fluorhidric. Contactul cu pielea, ochii și îmbrăcămintea trebuie evitat cu orice preț, deoarece materialul este extrem de toxic și coroziv. Gelul de gravaj este destinat exclusiv utilizării extraorale și nu trebuie aplicat intraoral (în cavitatea orală).
- Monobond Etch & Prime este coroziv. Evitați contactul cu pielea și membranele mucoase. Monobond Etch & Prime este destinat exclusiv utilizării extraorale și nu trebuie aplicat intraoral (în cavitatea orală).

Informații privind eliminarea
Materialele rămase trebuie eliminate conform reglementărilor legale naționale corespunzătoare.

Riscuri reziduale
Utilizatorii trebuie să aibă în vedere faptul că orice intervenție dentară în cavitatea orală implică anumite riscuri. Câteva dintre aceste riscuri sunt specificate mai jos:
- Ciobirea/fisurarea/decimentarea materialului restaurării pot duce la înghițirea sau inhalarea accidentală a materialului și, astfel, la un nou tratament dentar.
- Surplusul de ciment poate duce la iritarea țesutului moale/gingiei. Inflamația progresivă poate duce la resorbție osoasă sau periimplantită.

5 Perioada de valabilitate și condițiile de depozitare

Acest produs nu necesită condiții speciale de depozitare.

6 Informații suplimentare

Nu lăsați materialul la îndemâna copiilor!
Nu toate produsele sunt disponibile în toate țările.

[1] Schema Ivoclar Vivadent „IPS e.max – Instrumente de șlefuit recomandate", art. nr. 627559

Produsul a fost conceput numai pentru uz stomatologic. Prelucrarea trebuie efectuată în strictă conformitate cu instrucțiunile de utilizare. Producătorul nu își asumă responsabilitatea pentru daunele rezultate în urma nerespectării instrucțiunilor sau domeniului de utilizare stipulat. Utilizatorul este responsabil pentru testarea compatibilității produselor, precum și pentru folosirea acestora în orice alt scop decât cel stipulat în mod explicit în instrucțiuni.

1 Використання за призначенням

Цільове призначення
Реставрації одного зуба фронтального й бічного відділів, мости із 3 одиниць до другого премоляра як кінцевого абатмента, гібридні реставрації з підтримкою імплантатів для заміни одного зуба.

Цільова група пацієнтів
Пацієнти з постійними зубами, дорослі пацієнти із зубними імплантатами

Цільові користувачі
– Стоматологи (клінічна процедура), технічні спеціалісти зуботехнічних лабораторій (виготовлення реставрацій у лабораторії).

Спеціальне навчання
Користувач навчається нанесенню керамічного матеріалу під час професійної підготовки. Подальше спеціальне навчання не потрібно. Належне застосування продукту описано у відповідній інструкції із застосування.

Використання
Тільки для використання в стоматології.

Опис
IPS e.max® Press — це перевірені й випробувані заготовки зі склокераміки на базі дисилікату літію (LS_2) для виробництва фіксованих реставраційних конструкцій у фронтальному й бічному відділах.

Технічні дані

Властивості	Значення
Коефіцієнт теплового розширення (25—100 °C) [10^{-6}/K]	10.5 ± 0.5
Міцність на вигин (дві осі) [МПа]	≥360 / Типове середнє значення: 470
Хімічна розчинність [мкг/см^2]	< 100
Тип/клас	Тип II/клас 3

Відповідно до ISO 6872:2015

Показання для застосування
Відсутня структура зубів фронтального й бічного відділів, часткова відсутність зубів у фронтальному й бічному відділах

Типи реставраційних конструкцій:
– Вініри
– Вкладки
– Вкладки (як-от оклюзійні вініри, часткові коронки)
– Коронки (на натуральних заготовках та абатментах)
– Абатмент-коронки
– Абатменти
– Мости з трьох одиниць до другого премоляра як термінального абатмента.

Протипоказання
– Використання продукту протипоказане за наявності в пацієнта відомої алергії на будь-який із компонентів.
– Будь-яке використання, не зазначене в показаннях.

Обмеження використання
– Невиліковний бруксизм
– Накладні мости
– Консольні мостоподібні протези
– Адгезивні мости
– Реставрації у фронтальному відділі з шириною проміжної коронки > 11 мм
– Реставрації в області премолярів із шириною проміжної коронки > 9 мм
– Тимчасова цементація реставраційних конструкцій IPS e.max Press
– Дуже глибоке препарування під яснами.
– Нашарування з керамічними матеріалами для вінірування, відмінними від IPS e.max Ceram.
– Пресування IPS e.max Press у системі IPS Investment System 300 г.
– Не використовувати повторно.

Додаткові обмеження для використання мінімально інвазійних реставрацій:
– Товщина шару менше 1 мм
– Препарування з гострими краями.
– Препарування, які не підтримуються анатомічно й мають неоднакову товщину шару.
– Звичайна й самоадгезивна цементація.
– Накопичені матеріали, окрім композитних.
– Відсутність осьового напрямку ікла.
– Коронки на імплантатах.

Додаткові обмеження для використання Abutment Solutions:
– Недотримання вимог виробника імплантату, які стосуються вибраного типу імплантату.
– See Instructions
– Недотримання інструкцій виробника щодо обробки титанової фіксаційної основи.
– Використання фіксувального композиту, відмінного від Multilink Hybrid Abutment, для адгезивного склеювання IPS e.max Press із титановою фіксаційною основою.
– Інтраоральне склеювання керамічних структур із титановою фіксаційною основою.
– Тимчасове склеювання коронки з гібридним абатментом.

Побічні явища
Побічні ефекти наразі невідомі.

Взаємодія з іншими препаратами
Інформації про взаємодію зараз немає.

Клінічні переваги
Відновлення жувальної функції, естетичне відновлення.

Склад
Керамічний стоматологічний матеріал.
Тип II / клас 3 згідно з ISO 6872:2015

Після процесу виробництва зі склокераміки утворюється стабільна й інертна мережа, у яку включені різні елементи через кисневі містки. Склад визначається як оксиди.

Оксид	у % ваг.
SiO_2	57,0 – 80,0
Li_2O	11,0 – 19,0
K_2O	0,0 – 13,0
P_2O_5	0,0 – 11,0
ZrO_2	0,0 – 8,0
ZnO	0,0 – 8,0
Інші оксиди та керамічні пігменти	0,0 – 10,0

2 Застосування

Застосування та технологія обробки
- Технологія фарбування: випал фарби/глазурі з використанням матеріалів IPS Ivocolor®.
- Технологія підрізання: випал різцевої частини з використанням матеріалів IPS e.max Ceram. Випал фарби/глазурі з використанням матеріалів IPS Ivocolor.
- Технологія нашарування: випал дентинної/різцевої частини з використанням матеріалів IPS e.max Ceram. Випал фарби/глазурі з використанням матеріалів IPS Ivocolor.

Концепція заготовки
Заготовки IPS e.max Press пропонуються у формі поліхроматичних заготовок Multi одного розміру та монохроматичних заготовок із п'ятьма рівнями світлопроникності (HO, MO, LT, MT, HT) у двох опалесцентних відтінках Impulse двох розмірів. З міркувань естетики та згідно з протоколом стоматологічної лабораторії для окремих заготовок, залежно від ступеня світлопроникності, рекомендуються такі технології обробки та типи конструкцій.

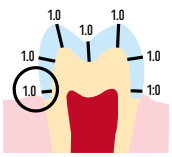
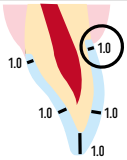
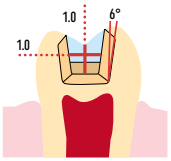
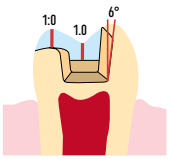
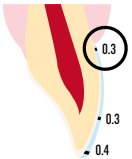
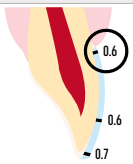
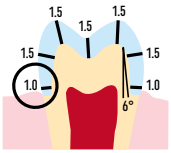
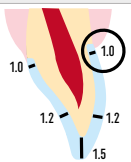
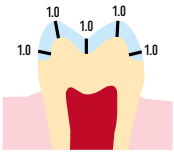
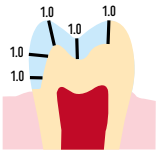
	Технологія обробки			Типи реставраційних конструкцій								
Ступінь світлопроникності	Технологія фарбування	Технологія підрізання	Технологія нашарування	Оклюзійний вінір[1]	Тонкий вінір[1]	Вінір	Вкладка, накладка	Часткова коронка	Коронка у фронтальному та бічному відділах	Міст із 3 одиниць[2]	Гібридний абатмент	Гібридна абатмент-коронка
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency (Висока світлопроникність)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency (Середня світлопроникність)	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency (Низька світлопроникність)	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity (Середня непрозорість)			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity (Висока непрозорість)			✓						✓	✓		
I Impulse (Імпульс)	✓	✓		✓	✓	✓						

1) Технологію підрізання не можна використовувати для тонких та оклюзійних вінірів.
2) Тільки до другого премоляра як дистального абатмента.

Рекомендовані методи цементації		Адгезивна фіксація	Самоадгезивна цементація	Звичайна цементація
IPS e.max Press	Оклюзійні вініри, тонкі вініри, вініри	✓	–	–
	Вкладки, накладки, часткові коронки	✓	–	–
	Мінімально інвазійні коронки у фронтальному та бічному відділах	✓	–	–
	Коронки	✓	✓	✓
	Мости із 3 одиниць до 2го премоляра	✓	✓	✓

Вибір відтінку
IPS e.max Shade Navigation App допомагає вибрати найбільш підходящу заготовку IPS e.max Press.

Препарування
Препаруйте зуб згідно з указівками для повністю керамічних реставраційних конструкцій. Обов'язково забезпечте мінімальну товщину шару:
- Не повинно бути гострих кутів та країв.
- Плече слід препарувати із закругленням внутрішнього кута й/або чітким пазом.
- Розміри наведено з урахуванням мінімальної товщини для реставраційних конструкцій IPS e.max Press.

Мінімально інвазійні коронки в бічному відділі	Мінімально інвазійні коронки у фронтальному відділі	Вкладка	Накладка	Тонкий вінір
				
Вінір	**Коронки у бічному відділі / абатмент моста в премолярній області**	**Коронки у фронтальному відділі / абатмент моста у фронтальному відділі**	**Оклюзійний вінір (рівна ділянка)**	**Часткова коронка**
				

Розміри в мм

Мінімальна товщина шару реставраційних конструкцій IPS e.max Press (залежно від типу конструкції) за використання технології фарбування

Якщо використовується технологія фарбування, на конструкцію IPS e.max Press не накладається матеріал для облицювання. Мінімальна товщина шару відноситься до товщини шару IPS e.max Press.

Цементація	**Обов'язкова** адгезивна цементація							**Необов'язкова** адгезивна, самоадгезивна або звичайна цементація			
								Коронка		**Міст**	
Типи реставраційних конструкцій	**Оклюзійний вінір**	**Тонкий вінір**	**Вінір**	**Вкладка**	**Накладка**	**Часткова коронка**	**Мінімально інвазійні коронки у фронтальному та бічному відділах**	Фронтальний відділ	Бічний відділ	Фронтальний відділ	Бічний відділ
Мінімальна товщина шару IPS e.max Press — **технологія фарбування**											
Різцеві/оклюзійні	1.0	0.4	0.7	1.0 Глибина фісури	1.0 Глибина фісури	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5
Коло	1.0	0.3	0.6	1.0 Ширина перешийка	1.0 Ширина перешийка	1.0	1.0	1.2	1.5	1.2	1.5
Розміри з'єднувача	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 мм² Загалом застосовується наведене нижче правило: Висота ≥ ширина	

Розміри в мм

Технологія підрізання та нашарування

Коли використовується технологія підрізання та нашарування, зменшений каркас для підтримки форми зуба з IPS e.max Press накопичується до повного контуру з використанням матеріалів нашарування IPS e.max Ceram. Вільне місце у великих препаруваннях потрібно заповнювати високоміцним компонентом IPS e.max Press правильного розміру, а не додавати матеріал для нашарування IPS e.max Ceram.

Цементація	**Обов'язкова** адгезивна цементація						**Необов'язкова** адгезивна, самоадгезивна або звичайна цементація				
							Коронка			**Міст**	
Типи реставраційних конструкцій	**Оклюзійний вінір**	**Тонкий вінір**	**Вінір**	**Вкладка**	**Накладка**	**Часткова коронка**	Фронтальний відділ	Область премолярів	Область молярів	Фронтальний відділ	Область премолярів
Мінімальна товщина шару IPS e.max Press — **технологія підрізання**											
Різцеві/оклюзійні	–	–	0.4	–	–	0.8	0.4	0.8	0.8	0.8	1.0
Круговий	–	–	0.6	–	–	1.5	1.2	1.5	1.5	1.2	1.5
Мінімальна товщина шару IPS e.max Press — **технологія нашарування**											
Різцеві/оклюзійні	–	–	–	–	–	–	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8
Круговий	–	–	–	–	–	–	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8
Тип конструкції	–	–	–	–	–	–	Підтримування форми зуба, повністю анатомічний дизайн язика/піднебіння				
Розміри з'єднувача	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 мм² Загалом застосовується наведене нижче правило: Висота ≥ ширина	

Розміри в мм

Примітка. IPS e.max Press — це високоміцний компонент реставраційної конструкції, який обов'язково має становити принаймні 50% від загальної товщини шару реставраційної конструкції.

Загальна товщина шару реставраційної конструкції (залежно від типу конструкції) — це поєднання таких параметрів:

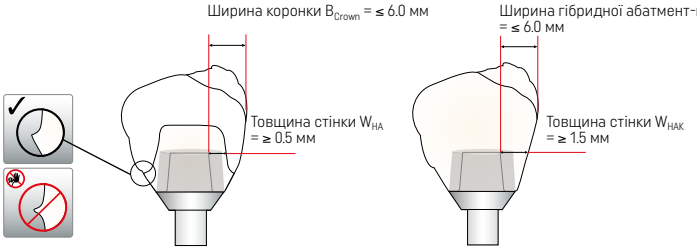
Загальна товщина шару реставраційної конструкції	0.8	1.0	1.2	1.5	1.8	2.0	2.5	3.0
Мінімальна товщина каркаса IPS e.max Press	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0	1.1	1.3	1.6
Максимальна товщина вініра IPS e.max Ceram	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.2	1.4

Розміри в мм

Мінімальна товщина шару керамічних частин Abutment Solutions

- **Гібридний абатмент**
  - Товщина стінки W_{HA} має бути не менше 0.5 мм.
  - Гібридний абатмент має бути спроектований так само, як і живий зуб:
    - Кругле епі-/супрагінгівальне плече із закругленими внутрішніми кутами або фаскою.
    - Для склеювання коронки з гібридним абатментом традиційними або самоадгезивними способами потрібно створити з'єднувальні поверхні й забезпечити достатню «висоту препарування».
    - Створіть ясенний профіль під прямим кутом біля переходу до коронки (див. схему).
  - Ширина коронки B_{Crown} обмежена значенням 6.0 мм від осьової висоти контуру до каналу для гвинта гібридного абатмента.
  - Інструкції виробника імплантату стосовно максимальної висоти гібридного абатмента й окремої коронки потрібно обов'язково виконувати.

- **Гібридна абатмент-коронка**
  - Товщина стінки W_{HAC} має бути більше 1.5 мм для всієї довжини кола екватора.
  - Отвір каналу для гвинта має бути не в зоні точок контакту або в місцях із жувальною функцією. Якщо це неможливо, бажано використовувати гібридний абатмент з окремою коронкою.
  - Ширина гібридної абатмент-коронки B_{HAC} обмежена значенням 6.0 мм від осьової висоти контуру до каналу для гвинта.
  - Максимальна висота гібридної абатмент-коронки визначає ефект важеля, і її слід розглядати по відношенню до поверхні склеювання (абатмент – титанова основа).
  - Зауваження виробника імплантату потрібно обов'язково виконувати.



Підготовка моделі та штампа

Ми рекомендуємо нанести ущільнювач для захисту та зміцнення поверхні штампа. Після цього нанесіть сепаратор. Для оклюзійних вінірів, тонких вінірів, вінірів, часткових коронок, а також одиночних коронок сепаратор наноситься у два шари до 1 мм від краю заготовки (шар сепаратора: 9–11 мкм). Для вкладок і накладок наноситься до 3 шарів сепаратора до краю заготовки. Для мостових реконструкцій сепаратор також наноситься у два шари. Нанесіть додатковий шар на міжкоронкові поверхні абатмента (у напрямку до проміжної коронки), щоб уникнути тертя. Для реставрацій на абатментах процедура така ж, що і для натуральних заготовок.

Нарощування

Для нарощування реставрацій слід використовувати тільки органічні воски, які вигоряють без залишків. Необхідно дотримуватись інструкцій щодо мінімальної товщини шару та розмірів з'єднувачів, які застосовуються до різних типів реставрацій та технологій обробки. Отримайте точний зліпок реставрації, особливо в зоні країв заготовки.

- **Нарощування Abutment Solutions на основу Viteo® Base**
  Перед створенням воскової моделі перевірте положення імплантату та нахил відносно положення каналу для гвинта. Накрутіть основу Viteo Base Ti на аналог моделі з відповідним гвинтом. Натягніть чохол Viteo Base Press Sleeve (SD/MD) на основу Viteo Base Ti. Вставте штифт у канал для гвинта Vitеo, щоб «ущільнити» та «розширити» канал для гвинта, а також ізолювати основу Vitеo Base Ti у точці переходу на чохол Vitеo Base Press Sleeve. Не сепаратор роздільник для штампа.

  а) Процедура для гібридних абатментів
  Створіть ясенний профіль, заливши воском ділянку між ясенною маскою та чохлом Vitеo Base Press Sleeve. Наростіть гібридний абатмент до зменшеної форми зуба для досягнення необхідної товщини шару. Визначте краї коронки відносно рівня ясен. Зробіть фаску, на яку згодом буде встановлено коронку. Потім перевірте появу ясенного профілю та перехід на основу Vitеo Base Ti та виконайте коригування, якщо необхідно.

  б) Процедура для гібридних абатмент-коронок
  Якщо необхідно, вставте ізольований штифт у канал для гвинта Vitеo та створіть ясенний профіль, заливши воском ділянку між ясенною маскою та чохлом Vitеo Base Press Sleeve. Наростіть абатмент-коронку до повного контуру та перевірте її відносно протилежного зубного ряду. Потім зніміть виріб разом з основою Vitеo Base Ti та перевірте ясенний профіль і перехід на основу Vitеo Base Ti. Виконайте коригування, якщо необхідно.

– **Профілювання Abutment Solutions на титановій фіксаційній основі**
Для препарування воскової моделі зробіть композитну основу під коронку для гібридних абатментів і гібридних абатмент-коронок. Обережно очистіть титанову фіксаційну основу паровим очищувачем і вставте відповідний штифт, щоб «ущільнити» та «розширити» канал для гвинта. Щоб ізолювати титанову фіксаційну основу, нанесіть невелику кількість ізолюючого матеріалу для виправлення нерівностей на внутрішній стороні притиснутого компоненту. Щоб забезпечити високу точність прилягання та полегшити виготовлення воскової моделі реставрації, зробіть композитну основу під коронку на титановій фіксаційній основі та повністю покрийте її воском. Зніміть титанову фіксаційну основу з моделі та усуньте можливі виступи за допомогою гумових полірів. Зніміть композитну основу під коронку з титанової фіксаційної основи разом зі штифтом та вийміть штифт, обертаючи композитну основу під коронку. Накрутіть титанову фіксаційну основу на аналог моделі знову та знову встановіть композитну основу під коронку на титанову фіксаційну основу. Потім перевірте посадку та розміри.

а) Процедура для гібридних абатментів
Перед створенням воскової моделі знову вставте ізольований штифт у канал для гвинта. Створіть ясенний профіль, заливши воском ділянку між ясенною маскою та композитною основою під коронку. Створіть гібридний абатмент із зменшеною формою зуба та перевірте його відносно протилежного зубного ряду за допомогою силіконового ключа. Визначте краї коронки відносно рівня ясен. Потім зробіть фаску, на яку згодом буде встановлено коронку, та перевірте ясенний профіль. Виконайте коригування, якщо необхідно.

б) Процедура для гібридних абатмент-коронок
Вставте ізольований штифт у канал для гвинта. Створіть ясенний профіль, заливши воском ділянку між ясенною маскою та композитною основою під коронку. Потім злийте воском абатмент-коронку до повного контуру та перевірте її відносно протилежного зубного ряду. Слід пам'ятати про дещо зменшений оклюзійний рельєф, тому що фарбування та глазурування призводять до невеликого збільшення вертикальних розмірів. Зніміть виріб разом із титановою фіксаційною основою з моделі та перевірте ясенний профіль і перехід на титанову фіксаційну основу. Виконайте коригування, якщо необхідно.

Фіксування воском
Під час обробки заготовок IPS e.max Press необхідно використовувати відповідне приладдя для обробки.

– **Установлення ливників у комбінації з монохроматичними заготовками**
Залежно від кількості компонентів, які потрібно залити, використовується система IPS Investment Ring System 100 г або 200 г. Для мостів слід використовувати лише систему IPS Investment Ring System 200 г. Перед установленням ливників зважте основу заливного кільця, щоб розрахувати масу воску.
Примітка. Оскільки різні реставрації (як-от вкладки, коронки тощо) вимагають різної концентрації заливної рідини, не всі типи реставрацій можна проливати разом.
Залежно від товщини та розміру компонентів використовуйте восковий дріт товщиною 2,5–3 мм і довжиною 3–8 мм для установлення ливників. Кріпіть ливники тільки в напрямку потоку кераміки в найтовстішій частині воскової моделі. У випадку виготовлення мостів прикріпіть ливники до двох абатментів мосту. Прикріпіть ливники до основи кільця під кутом приблизно 45–60°. Відстань між восковими компонентами та силіконовим кільцем має бути не менше 10 мм. Максимальна довжина та висота (воскові компоненти + ливник) не повинна перевищувати 16 мм. Прикріпіть ливники до кромки основи заливного кільця, якщо можливо. Якщо використовується система IPS Investment Ring System 100 г, ливники кріпляться під більший кутом. Згодом перевірте правильність установлення ливників на компонентах для пресування за допомогою напрямної IPS Sprue Guide.

– **Установлення ливників у комбінації з поліхроматичними заготовками**
Для великих реставрацій, як-от коронки для бічного відділу верхньої щелепи, коронки премолярів, коронки молярів, а також гібридні абатмент-коронки, використовуються воскові шаблони IPS Multi Wax Patterns Form A. Воскові шаблони IPS Multi Wax Patterns Form B використовуються для тонких реставрацій, як-от коронки для фронтального відділу нижньої щелепи або вініри. Залиште воскову модель на моделі під час установлення ливників, щоб уникнути пошкодження країв реставрації. Не змінюйте геометрію воскового шаблона IPS Multi Wax Pattern, видаляючи або додаючи віск. Нанесіть невелику краплю (м'якого) воску для позиціонування на одну сторону воскового шаблона IPS Multi Wax Pattern. Вирівняйте маленьку конічну сторону воскового шаблона IPS Multi Wax Pattern у напрямку оклюзійної/різцевої області та притисніть до воскового компонента. Закріпіть восковий шаблон IPS Multi Wax Pattern у медіальній або дистальній області реставрації. Вирівняйте воскову модель вертикально по центру воскового шаблона IPS Multi Wax Pattern. Вирівняйте поздовжні осі реставрації та восковий шаблон IPS Multi Wax Pattern таким чином, щоб вони були паралельними. Вирівняйте ливники зубів фронтального відділу та премолярів із губною або щічною поверхнею. У випадку молярних коронок встановіть ливник на медіально-щічну поверхню. Використовуйте восковий шаблон IPS Multi Wax Pattern Form B для тонких реставрацій та вирівняйте його з губною або щічною поверхнею, щоб потік керамічного матеріалу не вливала безпосередньо на штамп. Після вирівнювання воскового шаблону IPS Multi Wax Pattern закрийте проміжок до воскової моделі невеликою кількістю воску для моделювання. Закругліть базальний перехід між восковим шаблоном IPS Multi Wax Pattern та восковою моделлю, щоб під час лиття матеріалу не утворювалися гострі краї, які могли б зламатися під час натискання на реставрацію. Для лиття необхідно використовувати основу заливного кільця IPS Multi Investment Ring Base 200 г. Оскільки максимальна маса воску для пресування IPS e.max Press Multi становить 1.0 г, масу воску необхідно визначити у випадку 3 великих або навіть 4 воскових компонентів. Закрийте воском невикористані отвори в основі заливного кільця та визначте масу основи кільця. Потім вставте восковий шаблон IPS Multi Wax Pattern із залитим воском у отвір основи заливного кільця. Ріжучий край та/або оклюзійна поверхня воскової моделі повинні бути направлені до основи заливного кільця. Закріпіть їх за допомогою невеликої краплі (м'якого) воску для позиціонування. Перевірте положення воскового компонента за допомогою напрямної IPS Multi Sprue Guide 200 г та за необхідності відкоригуйте. Довжина воскового шаблона IPS Multi Wax Pattern між восковою моделлю та основою IPS Multi Investment Ring Base має бути не менше 3 мм. Реставрації шириною більше 12 мм неможливо розташувати у визначеній області, тому їх не можна пресувати за допомогою IPS e.max Press Multi. Закрийте проміжок між восковим шаблоном IPS Multi Wax Pattern та основою IPS Multi Investment Ring Base невеликою кількістю воску. Знову зважте завантажену основу заливного кільця та розрахуйте різницю між порожньою та завантаженою основою заливного кільця.

– **Установлення ливників Abutment Solutions**
Залежно від кількості та розміру компонентів, які потрібно залити, використовується система IPS Investment Ring System 100 г або 200 г. Зважте вибрану основу заливного кільця, щоб визначити масу воску. У випадку гібридних абатментів прикріпіть ливник до круглої області за допомогою воскового дроту 2,5 мм. У випадку абатмент-коронок прикріпіть ливник або до різцевого краю, або до кінчика. Вирівняйте восковий дріт максимально паралельно каналу для гвинта. Максимальна довжина (компонент + ливник) не повинна перевищувати 16 мм. Дотримуйтеся відстані не менше 10 мм між компонентами та силіконовим кільцем.

Заливання

– **Заливання реставрацій, виготовлених із монохроматичних заготовок та Abutment Solutions**
Заливання виконується за допомогою IPS PressVEST Premium із використанням силіконового кільця IPS Silicone Ring відповідного діаметра. Визначте масу компонента перед заливанням, зваживши основу заливного кільця та восковий компонент. Різниця між порожнім і завантаженим кільцем визначає остаточну масу воску.
Примітка. Не розбризкуйте на основу заливного кільця та восковий компонент сепаратори, розчинники або релаксанти.

	Невелика заготовка	Велика заготовка (L)
Маса воску	Макс. 0.75 г	Макс. 1.7 г
Система заливного кільця	100 г та 200 г	Тільки 200 г

See Instructions Докладніше про параметри обробки та концентрації рідини див. в інструкції із застосування матеріалів для заливання PressVEST Premium.

Виконайте початкове заливання порожнини за допомогою відповідного інструменту (наприклад, щітки). Переконайтеся, що воскові краї не пошкоджено. Розташуйте кільце IPS Silicone Ring на основі IPS Investment Ring Base. Повільно заливайте матеріал у заливне кільце, щоб матеріал безперервно заповнював заливне кільце. Заповніть заливне кільце до позначки та розташуйте калібр IPS Ring Gauge. Притисніть калібр до кільця IPS Silicone Ring до упору. Надлишок матеріалу для заливання витече через отвір. Не допускайте впливу вібрацій під час застигання матеріалу для заливання.

– **Заливання реставрацій із поліхроматичних заготовок**
Нанесіть невелику кількість матеріалу для заливання на оклюзійну поверхню та/або канал для гвинта за допомогою щітки. Виконайте початкове заливання порожнини за допомогою відповідного інструменту (наприклад, щітки).
Примітка. Для запобігання перелому надтонкого штампу під час пресування рекомендується розмістити штифт ZrO_2 у порожнині під час заливання.
Обережно розташуйте кільце IPS Silicone Ring 200 г на основі IPS Multi Investment Ring Base. Переконайтеся, що кільце знаходиться на одному рівні з основою заливного кільця. Повільно заливайте матеріал в заливне кільце. Заповніть заливне кільце до позначки та розташуйте калібр IPS Ring Gauge. Надлишок матеріалу для заливання витече через отвір. Не допускайте впливу вібрацій під час застигання матеріалу для заливання.

Попереднє нагрівання

See Instructions Докладніше про параметри обробки див. в інструкції із застосування матеріалів для заливання IPS PressVEST Premium. Після встановленого часу застигання матеріалу для заливання зніміть поворотним рухом калібр IPS Ring Gauge та обережно вштовхніть заливне кільце з кільця IPS Silicone Ring. Зніміть основу IPS Investment Ring Base поворотним рухом. Видаліть шорсткі точки на нижній поверхні заливного кільця та перевірте кут 90°. Залишки матеріалу для заливання не повинні потрапляти в ливники. Помістіть заливне кільце в піч для попереднього нагрівання отвором вниз.

Пресування

Занурте холодний поршень IPS Alox Plunger у сепаратор IPS Alox Plunger Separator до завершення циклу попереднього нагрівання.
Примітка. Переконайтеся, що відповідна програма пресування для заготовки IPS e.max Press та відповідний розмір заливного кільця вибрано в параметрах прес-печі (наприклад, Programat EP 3010 або EP 5010).

– **Пресування монохроматичних заготовок та Abutment Solutions**
Після завершення циклу попереднього нагрівання вийміть заливне кільце з печі попереднього нагрівання та помістіть холодну заготовку IPS e.max Press у гаряче заливне кільце IPS e.max Press Multi закругленою стороною без відбитків вперед. Помістіть холодний поршень IPS Alox Plunger із вкритою порошком бічною поверхнею в заливне кільце. Помістіть завантажене гаряче заливне кільце в центр попередньо нагрітої прес-печі за допомогою щипців для заливного кільця та запустіть програму пресування. Цей крок слід виконувати швидко, щоб запобігти надмірному охолодженню заливного кільця. В кінці циклу пресування вийміть заливне кільце з прес-печі за допомогою щипців для заливного кільця та залиште його охолоджуватися в місці, захищеному від протягу. Прискорювати охолодження не рекомендується.

– **Пресування поліхроматичних заготовок**
Після завершення циклу попереднього нагрівання вийміть заливне кільце з печі попереднього нагрівання та помістіть холодну заготовку IPS e.max Press Multi у гаряче заливне кільце IPS e.max Press Multi закругленою стороною без відбитків вперед. Потім помістіть холодний поршень IPS Multi One-Way Plunger та згодом холодний поршень IPS Alox Plunger в заливне кільце. Помістіть завантажене заливне кільце в центр попередньо нагрітої прес-печі за допомогою щипців для заливного кільця та запустіть програму пресування. Цей крок слід виконувати швидко, щоб запобігти надмірному охолодженню заливного кільця. В кінці циклу пресування вийміть заливне кільце з прес-печі за допомогою щипців для заливного кільця та залиште його охолоджуватися в місці, захищеному від протягу. Прискорювати охолодження не рекомендується.

Відокремлення монохроматичних і поліхроматичних заготовок та Abutment Solutions

Після охолодження до кімнатної температури (приблизно 60 хвилин) на заливному кільці можуть з'явитися тріщини, які виникли на етапі охолодження (безпосередньо навколо поршня IPS Alox Plunger). Грубе відокремлення здійснюється за допомогою струменя полірувального засобу під тиском 4 бар, а тонке відокремлення — під тиском 2 бар.
Примітка. Дотримуйтеся напрямку та відстані обдування, щоб не пошкодити краї компонента під час відокремлення.

– **Відокремлення монохроматичних заготовок та Abutment Solutions**
Для відокремлення позначте довжину поршня Alox Plunger на охолодженому заливному кільці та відокремте заливне кільце під цією позначкою за допомогою розділового диска. Розбийте заливне кільце в попередньо визначеній точці зламу. Згодом виконайте грубе й тонке відокремлення пресованих компонентів, як описано вище. Витягніть поршень Alox Plunger плоскогубцями з відокремленого сегмента круговими рухами. Видаліть можливі залишки кераміки за допомогою струменя полірувального засобу.

– **Відокремлення поліхроматичних заготовок**
Для відокремлення нанесіть позначку на охолоджене заливне кільце на відстані 30 мм від нижньої поверхні. Якщо реставрації заливали зі зміщенням у бік різцевої області, позначку слід нанести ближче до поршня Alox Plunger. Відокремте заливне кільце в місці позначки за допомогою розділового диска. Розбийте заливне кільце в попередньо визначеній точці зламу. Згодом виконайте грубе й тонке відокремлення за допомогою струменя полірувального засобу, як описано вище.

Зняття реакційного шару
Якщо використовуються матеріали IPS PressVEST Premium, реакційний шар зазвичай легко видалити за допомогою струменя полірувального засобу. Використовуйте рідину IPS e.max Press Invex Liquid, щоб видалити залишок реакційного шару. Налийте рідину Invex Liquid у вставку чаші з поліетилену і занурте пресований компонент у рідину. Очистіть чашу з поліетилену разом із пресованим компонентом в ультразвуковому пристрої протягом мін. 10 хв або макс. 30 хв. Переконайтеся, що компоненти повністю покриті рідиною Invex Liquid. Вийміть реставрацію з рідини Invex Liquid за допомогою сита, промийте компонент під проточною водою та висушіть феном. Обережно видаліть білий реакційний шар струменем Al_2O_3 типу 100 під тиском 1-2 бар. Переконайтеся, що реакційний шар повністю видалений, як із боку порожнини, так і з зовнішньої сторони.
Примітка. Якщо реакційний шар не видалено повністю, між каркасом та матеріалом для нашарування або глазурування можуть виникнути проблеми з фіксацією.

Остаточна обробка
У разі використання невідповідних шліфувальних інструментів може відбутися відколювання країв і локальне перегрівання (див. «IPS e.max — Рекомендовані шліфувальні інструменти»»). Регулювання пресованих реставрацій IPS e.max Press за допомогою шліфування повинно бути мінімальним. Використовуйте низьку швидкість і легкий тиск, щоб уникнути перегрівання кераміки.
Примітка. Переконайтеся, що мінімальна товщина шару реставрації зберігається під час остаточної обробки.

– **Остаточна обробка реставрацій, виготовлених із монохроматичних та поліхроматичних заготовок**
Відокремлюйте ливник за допомогою відповідного сепараційного диска. Уникайте перегріву під час відокремлення. Під час роботи з поліхроматичними реставраціями зверніть увагу на проксимальні контакти. Загладьте точку кріплення ливника. Потім зніміть роздільник зі штампа. Перевірте реставрації на штампах і виконайте ретельну остаточну обробку. За жодних обставин не відокремлюйте з'єднувачі моста за допомогою сепараційного дисків, щоб уникнути появи небажаних точок зламу. Потім швидко очистіть зовнішню сторону реставрації струменем Al_2O_3 типу 100 під тиском 1 бар та очистіть пароочисником.

– **Остаточна обробка Abutment Solutions**
Перед тим як відокремити ливник, перевірте прилягання абатмента або абатмент-коронки до титанової фіксаційної основи. Перш ніж встановлювати компонент, перевірте внутрішню сторону компонента (канал для гвинта) на наявність бульбашок у кераміці. За необхідності видаліть бульбашки відповідними інструментами. Обережно розташуйте абатмент або абатмент-коронку на титановій фіксаційній основі. Видаліть шорсткі точки за допомогою відповідних шліфувальних інструментів, щоб забезпечити оптимальне прилягання між титановою фіксаційною основою та пресованим комопнентом. Відокремлюйте ливник за допомогою відповідного сепараційного диска та загладьте точку кріплення ливника. Перевірте ясенний профіль та посадку на моделі. У випадку абатмент-коронок додатково перевірте оклюзію та артикуляцію. За необхідності відрегулюйте шляхом шліфування та створіть текстури поверхні. Швидко очистіть зовнішню сторону абатмент-коронки струменем Al_2O_3 типу 100 під тиском 1 бар та очистіть пароочисником.

Завершення
Залежно від обраної технології обробки (підрізання або нашарування) виконується вінірування матеріалом IPS e.max Ceram. Наприкінці виконується випал фарби й глазурі матеріалами IPS Ivocolor.

– **Вінірування із застосуванням матеріалів IPS e.max Ceram — випал опакового шару**
а) Варіант А: випал опакового шару з використанням матеріалів IPS e.max Ceram
Якщо місця достатньо, виконайте випал опакового шару за допомогою потрібного матеріалу IPS e.max Ceram Deep Dentin, Dentin, Transpa Incisal і/або Impulse. Для змішування матеріалів використовуйте рідини IPS Build-Up Liquid. Нанесіть опак тонким шаром на весь каркас.

б) Варіант Б: випал опакового шару з використанням IPS Ivocolor
Якщо місце обмежене або потрібно збільшити глибинну насиченість кольору, можна виконати випал опакового шару з використанням IPS Ivocolor Shade та Essence. Змішайте пасту або порошок із рідиною IPS Ivocolor Mixing Liquid, щоб досягти потрібної консистенції, і нанесіть тонким шаром на весь каркас. Проводьте випал опакового шару на сотоподібному лотку, наданому виробником печі для кераміки.
Примітка. Забороняється наносити матеріали для нашарування на невипалені опакові шари (порошки та пасти), оскільки це призведе до розшарування нашарованої кераміки. Опак (основу) потрібно видалити до початку процедури нашарування.

– **Вінірування із застосуванням матеріалів IPS e.max Ceram — Перший і другий випали дентинної та різцевої частин**
З використанням матеріалів нашарування IPS e.max Ceram створюється анатомічна форма й досягається естетичний вигляд. Матеріали для нашарування IPS e.max Ceram можна змішувати з рідинами IPS Build-Up Liquid allround або soft. Якщо потрібно, проведіть повторний випал із використанням тих самих параметрів випалювання.

– **Вінірування із застосуванням матеріалів IPS e.max Ceram: підготування до випалу фарби й глазурі**
Виконайте остаточну обробку реставраційної конструкції за допомогою алмазного інструмента, надайте їй природної форми й структури поверхні, наприклад створіть лінії зростання та опуклі/ввігнуті ділянки. Ділянки, яким потрібно надати більше блиску після випалу глазурі, можна відшліфувати й попередньо відполірувати силіконовими дисками. Якщо для візуалізації текстури поверхні використовувався золотий і/або срібний пил, реставраційну конструкцію слід ретельно очистити струменем пари. Обов'язково повністю видаліть золотий або срібний пил, щоб уникнути знебарвлення.

– **Випал фарби й глазурі матеріалами IPS Ivocolor у комбінації з монохроматичними та поліхроматичними заготовками**
Випал фарби виконується з використанням IPS Ivocolor Shades і/або Essences, а випал глазурі — з використанням IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO або Paste/FLUO. У певних ситуаціях випал виконується разом або окремо. Параметри випалу ідентичні. Ретельно очистьте реставраційну конструкцію струменем пари й висушіть стиснутим повітрям без домішок олії. Змішайте IPS Ivocolor Shades і Essences до потрібної консистенції з відповідними рідинами IPS Ivocolor Liquid.

Примітка. Щоб краще зволожити матеріали фарби й глазурі, намочіть поверхню засобом IPS Ivocolor Mixing Liquid. У жодному разі не можна наносити фарбу на поверхню склеювання. Перед випалом перевірте фіксаційну поверхню та ретельно видаліть бруд.

Потім нанесіть матеріал глазурі рівномірним шаром на всю реставраційну конструкцію та надайте індивідуальних особливостей буграм і фісурам, використовуючи IPS Ivocolor Essence. Нанесіть незначну кількість коригувальної фарби на використаний матеріал глазурі, використовуючи IPS Ivocolor Shades. Більш інтенсивні відтінки створюються за рахунок декількох процедур пофарбування та багаторазового випалу, а не нанесення товстіших шарів. Ступінь блиску глазурованої поверхні регулюється консистенцією та нанесеною кількістю глазурувального матеріалу. Для посилення блиску

використовуйте менше рідини для змішування глазурувального матеріалу та/або збільшить кількість глазурувального матеріалу. Згодом виконайте випал фарби й глазурі на сотоподібному лотку для відповідної печі з використанням зазначених параметрів випалу. Після завершення циклу випалу вийміть із печі реставраційну конструкцію та залиште охолоджуватися до кімнатної температури в місці, захищеному від протягів. Не торкайтесь компонентів металевими щипцями.

– **Випал фарби й глазурі Abutment Solutions із використанням матеріалів IPS Ivocolor**
Перед випалом фарби та глазурі очистьте готову керамічну структуру струменем пари, щоб видалити бруд і залишки мастила. Потім висушіть стиснутим повітрям без домішок олії. Щоб краще зволожити матеріали фарби й глазурі, злегка намочіть поверхню засобом IPS Ivocolor Mixing Liquid. Змішайте пасти або порошки з рідинами IPS Ivocolor Mixing Liquid до потрібної консистенції. Більш інтенсивні відтінки створюються за рахунок декількох процедур пофарбування та багаторазового випалу, а не нанесення товстіших шарів. Використовуйте IPS Ivocolor Shades Incisal для імітації різцевої області й створення ефекту світлопроникності на гібридній абатмент-коронці в різцевій і оклюзійній третині. Бугри й фісури можна індивідуалізувати за допомогою Essences.

Примітка. На гібридному абатменті можна створювати характерні особливості в області ясенного профілю тільки за допомогою IPS Ivocolor Shades and Essences. В іншому випадку точність посадки коронки може бути порушено. У жодному разі не можна наносити фарбу на поверхню склеювання з титановою фіксаційною основою та в канал для гвинта, оскільки це може погіршити точність посадки. Перед випалом перевірте внутрішню поверхню та ретельно видаліть бруд.

Також можна відполірувати ясенний профіль. Уникайте перегріву керамічної структури у процесі. Рекомендується використовувати алмазні шліфувальні інструменти з різною зернистістю.

See Instructions Наведені нижче інструкції з використання містять додаткову інформацію про виготовлення та цементування протезів на основі імплантів:

– Viteo Base Ti;
– Multilink Hybrid Abutment;
– IPS Ivocolor.

Параметри випалу для технології фарбування, підрізання та нашарування із застосуванням IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor Shade, Essence, Glaze

	Температура очікування **B** [°C]	Час закриття* **S** [хв]	Швидкість нагрівання **t** [°C/хв]	Температура випалювання **T1** [°C]	Час витримки **H1** [хв]	Швидкість нагрівання **t** [°C/хв]	Температура випалювання **T2** [°C]	Час витримки **H2** [хв]	Вакуум 1 **11** **12** [°C]	Вакуум 2 **21** **22** [°C]	Довготривале охолодження **L** [°C]	Швидкість охолодження **tl** [°C/хв]
Випал опакового шару (основи)	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
1* випал дентинної та різцевої частин	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
2* випал дентинної та різцевої частин	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Випал фарби з використанням IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Випал глазурі з використанням I PS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Розширення з випалом глазурі	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Розширення після випалу глазурі	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Примітка. Товщина шарів реставраційних конструкцій може бути різною та залежить від геометричних особливостей. Коли об'єкти охолоджуються після циклу випалювання, швидкість охолодження на різних ділянках буде різною залежно від товщини. Це призводить до накопичення внутрішнього напруження. У найгіршому випадку ці внутрішні напруження можуть стати причиною тріщин у керамічних предметах. Використовуючи повільне охолодження після останнього циклу випалу (L = 500 °C), можна мінімізувати такі напруження.

Таблиця комбінацій барвників
Матеріали IPS Ivocolor Shades та Essences можна використовувати для регулювання відтінку реставрацій IPS e.max Press.

IPS Ivocolor Shades, Essences
Для реставрацій IPS e.max Press:

Відтінки A–D	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade	SD 0				SD 1	SD 2			SD 3	SD 4		SD 5		SD 6				SD 7		SD 6
IPS Ivocolor Shade Incisal					SI 1				SI 2			SI 3								
IPS Ivocolor Essence	E 01 white	E 02 cream	E03 lemon	E 04 sunset	E 05 copper	E 06 hazel	E 07 olive	E 08 khaki	E 09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E 12 espresso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E 20 coral
						E 21 basic red			E 22 basic yellow			E 23 basic blue								

Таблиця вибору відтінків для гібридних абатментів і окремих коронок
Матеріал вибирають, виходячи з бажаного відтінку зуба (Bleach BL або A–D). Залежно від обраної титанової фіксаційної основи та конструкції гібридного абатмента або коронки для досягнення бажаного відтінку може знадобитися створення характерних особливостей за допомогою матеріалів IPS Ivocolor Shades та Essences. Бажаний відтінок зуба утворюється після установлення реставрації, і він складається з відтінку гібридного абатмента та відтінку коронки, яка на нього цементується. Рекомендовані заготовки для гібридного абатмента були обрані таким чином, що бажаний відтінок зуба утворювався в комбінації з коронкою. У пришийкових ділянках може знадобитися створити характерні особливості гібридного абатмента залежно від клінічної ситуації.

	Бажаний відтінок зуба	Шкала відтінків Bleach BL та A–D																			
		BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Комбінація (матеріалів) для отримання відтінку зуба		Титанова фіксаційна основа																			
	Екстраоральна цементація Абатмент IPS e.max Press/ титанова фіксаційна основа	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																			
	Заготовка для гібридного абатмента	MO 0				MO 1		MO 2		MO 3	MO 1		MO 3		MO 1		MO 4			MO 3	
	Інтраоральна цементація Коронка на гібридному абатменті	Адгезивна, самоадгезивна або звичайна цементація наприклад SpeedCEM Plus																			
	Коронка IPS e.max Press	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Доступні у продажу продукти відрізняються в залежності від країни.

Таблиця вибору відтінків для гібридних абатмент-коронок
Матеріал вибирають, виходячи з бажаного відтінку зуба (Bleach BL або A–D). Залежно від обраної титанової фіксаційної основи та конструкції гібридної абатмент-коронки для досягнення бажаного відтінку може знадобитися створення характерних особливостей за допомогою матеріалів IPS Ivocolor Shades та Essences.

	Бажаний відтінок зуба	Шкала відтінків Bleach BL та A–D																				
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
Комбінація (матеріалів) для отримання відтінку зуба		Титанова фіксаційна основа																			
	Екстраоральна цементація Абатмент-коронка IPS e.max Press/ титанова фіксаційна основа	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																			
	Гібридна абатмент-коронка IPS e.max Press	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Доступні у продажу продукти відрізняються в залежності від країни.

Попередня цементація керамічної структури на титановій фіксаційній основі в комбінації з Abutment Solutions
Щоб спростити інтраоральні маніпуляції, компоненти тимчасово прикріпляють один до одного за допомогою силіконового матеріалу для відбитка, наприклад Virtual® Extra Light Body Fast Set.
Необроблену титанову фіксаційну основу й керамічну структуру очищують парою, а потім висушують стисненим повітрям. Розташуйте керамічну структуру на титановій фіксаційній основі (яка пригвинчується на аналог моделі) та позначте відносне положення компонентів водостійкою ручкою. У такий спосіб простіше досягти правильного положення для тимчасового збирання деталей. Герметизуйте канал для гвинта необробленої титанової фіксаційної основи поролоновим шариком. Нанесіть Virtual Extra Light Body Fast Set на титанову фіксаційну основу й безпосередньо в керамічну конструкцію. Вставте титанову фіксаційну основу у керамічну конструкцію. Слід перевірити суміщення двох компонентів (протиповоротного фіксатора / маркування). Компоненти потрібно міцно утримувати в правильному положенні 2:30 хв, поки не схопиться Virtual Extra Light Body Fast Set. Витіснені надлишки потрібно обережно зняти підходящим інструментом, як-от скальпелем.

Клінічна примірка Abutment Solutions
Після зняття тимчасової реставраційної конструкції гібридний абатмент або гібридну абатмент-коронку вкручують вручну за допомогою спеціального гвинта. Геометрію перевіряють з урахуванням ясенного краю (наприклад, визначають, чи підходить, чи є анемія ясен). За бажанням канал для гвинта гібридного абатмента можна герметизувати губкою.
Примітка. Внутрішній бік коронки ізолюють гліцериновим гелем (як-от пастою для примірки Try-in, Liquid Strip). Коронку надівають на гібридний абатмент інтраорально, щоб перевірити й за потреби скоригувати проксимальні контакти.

Увага! Під час виконання цієї дії не потрібно перевіряти оклюзійну функцію. Для перевірки оклюзійної функції коронку слід закріпити на гібридному абатменті за допомогою Virtual Extra Light Body Fast Set. Для цього не використовують пасту для примірки, оскільки вона недостатньо стійка до стискального зусилля.
Virtual Extra Light Body Fast Set наносять усередину коронки. Коронку притискають пальцями до гібридного абатмента, поки не буде досягнуто остаточне положення. Коронку утримують в остаточному положенні до встановлення Virtual Extra Light Body Fast Set (прибл. 2:30 хв). Потім видаляють надлишок матеріалу. Тепер можна перевірити оклюзію та артикуляцію. За необхідності можна виконати коригування підходящими шліфувальними інструментами (див. рекомендовані шліфувальні інструменти IPS e.max'). Потім коронку обережно знімають із гібридного абатмента, а гібридний абатмент / гібридну абатмент-коронку — з імплантату. Промийте внутрішню поверхню імплантату, наприклад антибактеріальною рідиною для ополіскування рота з хлоргексидином, щоб виконати очищення та дезінфекцію. Потім установіть тимчасову реставраційну конструкцію.

Цементація керамічних структур із титановою фіксаційною основою в комбінації з Abutment Solutions
Контактні поверхні потрібно ретельно підготувати, щоб забезпечити оптимальне адгезійне з'єднання між титановою фіксаційною основою та керамічною структурою.

	Керамічна структура IPS e.max Press (LS_2)		Титанова фіксаційна основа
Струменеве чищення	–		Дотримуйтеся інструкцій виробника
Кондиціонування	**Варіант 1**	**Варіант 2**	–
Травлення	Протравіть поверхню склеювання титанової фіксаційної основи впродовж 20 секунд гелем IPS® Ceramic Etching Gel	Нанесіть Monobond Etch & Prime® на фіксаційну поверхню титанової фіксаційної основи втираючими рухами протягом 20 секунд і зачекайте ще 40 секунд, поки відбудеться реакція	
Силанізація	Фіксаційну поверхню обробляють засобом Monobond® Plus упродовж 60 секунд		Фіксаційну поверхню обробляють засобом Monobond® Plus упродовж 60 секунд
Адгезивна фіксація	Multilink® Hybrid Abutment		
Покриття лінії з'єднання	Гліцериновий гель, як-от Liquid Strip		
Полімеризація	7 хвилин автополімеризації		
Полірування лінії з'єднання	Звичайні засоби для полірування керамічних/композитних матеріалів		

Встановлення та подальший догляд у комбінації з Abutment Solutions

– **Підготовка ротової порожнини**
Видаліть тимчасову реставраційну конструкцію та очистьте посадкове місце імплантату. Потім перевірте стан тканини навколо імплантату (ясенний профіль).

Підготування/обробка керамічної конструкції та окремої коронки

– **Варіант 1**

Обробка фіксаційних поверхонь гібридного абатмента й окремої коронки або каналу для гвинта гібридної абатмент-коронки засобами IPS Ceramic Etching Gel і Monobond Plus (див. інструкцію з використання Monobond Plus)

– **Варіант 2**

Обробка фіксаційних поверхонь гібридного абатмента й окремої коронки або каналу для гвинта гібридної абатмент-коронки засобом Monobond Etch & Prime (див. інструкцію з використанням Monobond Etch & Prime)

– **Цементація за допомогою Multilink® Hybrid Abutment**
Очищені та підготовлені компоненти (керамічна структура, титанова фіксаційна основа) вважаються готовими для цементування та викладаються у відповідному порядку. Подальшу процедуру цементування треба виконувати швидко та без перерви. Робочий час Multilink Hybrid Abutment становить приблизно 2 хв. за температури 23 °C (± 1 °C). Нанесіть тонкий шар Multilink Hybrid Abutment безпосередньо зі змішувальної канюлі на фіксаційну поверхню титанової фіксаційної основи й фіксаційну поверхню керамічної структури. Розташуйте керамічну конструкцію над титановою фіксаційною основою таким чином, щоб маркери розташування сумістилися. З'єднайте компоненти за допомогою рівномірного і легкого натискання та перевірте відносне кінцеве положення компонентів (перехідна титанова фіксаційна основа/керамічна структура). Потім міцно притисніть компоненти один до одного й тримайте протягом 5 секунд. Обережно видаліть надлишок у каналі для гвинта, наприклад, за допомогою мікрощітки або щітки. Цементний надлишок не можна видаляти до початку затвердіння, тобто раніше ніж за 2-3 хвилини після змішування. Скористайтеся підходящим стоматологічним інструментом (наприклад, Le Cron). Зафіксуйте компоненти, легко натискаючи. Нанесіть гліцериновий гель (як-от Liquid Strip) на лінію цементування, щоб запобігти утворенню інгібіторного шару та залиште його на лінії з'єднання до завершення затвердіння. Після цього залиште фіксаційний композит на 7 хвилин для повної автополімеризації.
Примітка. Не переміщуйте компоненти, поки Multilink Hybrid Abutment повністю не затвердіє. Компоненти необхідно зафіксувати на цей час.

Після завершення автополімерізації змийте гліцериновий гель водою або видаліть його за допомогою пароочисника. Обережно відполіруйте лінію цементування гумовими полірами на низькій швидкості (< 5000 об/хв), щоб уникнути перегрівання. Щоб згладити поверхню між основою Viteo Base Ti та керамічною структурою, ретельно відшліфуйте кругову поверхню гумовими полірами, докладаючи легкий тиск і поступово його зменшуючи. Видаліть залишки цементу в каналі для гвинта. Очистьте реставраційну конструкцію ультразвуком у водяній бані або струменем пари.

– **Встановлення**

Не використовуйте фенольні ополіскувачі для рота, оскільки вони порушать фіксацію кераміки й композиту. Вставте гібридний абатмент або гібридну абатмент-коронку в імплантат у ротовій порожнині. Вручну вкрутіть відповідний гвинт імплантату й затягніть динамометричним ключем (дотримуйтеся вказівок виробника).

– **Гібридний абатмент і окрема коронка**
Вставте ватний або поролоновий шарик в канал для гвинта гібридного абатмента й герметизуйте канал для гвинта тимчасовим композитом (як-от Telio® Inlay). Це забезпечить доступ до гвинта на пізнішій стадії. Перевірте фіксаційні поверхні на відсутність бруду/вологи, за потреби очистьте або висушіть повітродувкою. Нанесіть в оброблену коронку фіксувальний матеріал (як-от SpeedCEM® Plus або Variolink® Esthetic). Розташуйте коронку на гібридному абатменті й зафіксуйте в остаточному положенні. Надлишки цементу потрібно злегка полімеризувати за допомогою «четвертинної технології», після чого їх можна буде легко видалити. Покрийте лінії з'єднання гліцериновим гелем (як-от Liquid Strip) і знову злегка полімеризуйте, наприклад за допомогою фотополімеризатора Bluephase® Style. Потім змийте гліцериновий гель водою.

– **Гібридна абатмент-коронка**
Вставте ватний або поролоновий шарик в канал для гвинта гібридної абатмент-коронки й герметизуйте канал для гвинта постійним композитом (як-от Tetric EvoCeram®). Перевірте оклюзію та артикуляцію. Якщо реставраційну конструкцію коригували за допомогою шліфування, відшліфовані ділянки потрібно потім відполірувати до високого глянцю за допомогою силіконових засобів (як-от OptraGloss®). Відполіруйте також краї реставраційних конструкцій / лінію з'єднання (наприклад, за допомогою OptraGloss®). Нарешті нанесіть Cervitec® Plus (захисний лак) уздовж ясенного краю.

3 Очищення, дезінфекція та стерилізація

Гібридні абатменти й гібридні абатмент-коронки слід очищувати, дезінфікувати та стерилізувати безпосередньо перед використанням. Компанія Ivoclar Vivadent AG рекомендує наведені нижче процедури:

Попереднє очищення
Обробіть ультразвуком гібридні абатменти й гібридні абатмент-коронки у воді (якістю не нижче питної) в ультразвуковій ванні (як-от Sonorex Digital 10P) протягом 2 хвилин. Промийте під проточною водопровідною водою (якістю не нижче питної) та очистьте внутрішню і зовнішню поверхні відповідною щіткою (наприклад, щіткою для чищення інструментів із нейлоновою щетиною, Integra Miltex).

Очищення та дезінфекція
Перевага надається машинній обробці в мийці-дезінфекторі.

Машинне очищення та дезінфекція
Якщо гібридні абатменти й гібридні абатмент-коронки піддаються виключно машинному очищенню, подальша термічна дезінфекція є обов'язковою.
– **Очищення**
Помістіть гібридні абатменти й гібридні абатмент-коронки у звичайну вставку-сито. Потім помістіть вставку-сито в мийку-дезінфектор, що відповідає стандарту ISO 15883 (наприклад, Miele G7882 з верхнім кошиком Miele 0 188/2). Процедуру машинного очищення (наприклад, на основі програми Vario TD) можна розділити на такі етапи:
  – промивання холодною водою протягом 5 хвилин;
  – очищення за температури 50 °C ± 2 °C протягом 10 хвилин із засобом для чищення (наприклад, neodisher MediZym, 0.2 % об/об, Dr. Weigert);
  – промивання холодною водою протягом 2 хвилин.
– **Дезінфекція**
Термічна дезінфекція за температури 93 °C протягом 5 хвилин із демінералізованою водою (значення A0 > 3 000 досягається за температури 90 °C протягом 5 хвилин). Для промивання використовуйте лише деіонізовану воду з низьким умістом бактерій (не більш ніж 10 КУО/мл) і низьким умістом ендотоксинів (не більш ніж 0,25 ЕО/мл).

Ручне очищення та дезінфекція
– **Очищення**
Занурте гібридні абатменти й гібридні абатмент-коронки в засіб для чищення (наприклад, MD 520, нерозбавлений) в ультразвукову ванну. Переконайтеся, що поверхні повністю занурені в засіб для чищення та що засіб для чищення не містить бульбашок. Після занурення гібридних абатментів і гібридних абатмент-коронок в ультразвукову ванну обробіть їх ультразвуком протягом 1 хвилини. Потім очистьте гібридні абатменти й гібридні абатмент-коронки вручну, ретельно очищаючи внутрішню й зовнішню поверхні відповідною щіткою (наприклад, щіткою для чищення інструментів із нейлоновою щетиною, Integra Miltex) протягом щонайменше 20 секунд на кожні гібридний абатмент й гібридну абатмент-коронку, доки не зникнуть помітні залишки. Потім промийте під проточною водопровідною водою (якістю не нижче питної) протягом щонайменше 10 секунд.
– **Дезінфекція**
Занурте гібридні абатменти й гібридні абатмент-коронки в дезінфікувальний засіб (як-от MD 520, нерозбавлений) в ультразвукову ванну й обробіть ультразвуком протягом 2 хвилин. Після обробки ультразвуком залиште гібридні абатменти й гібридні абатмент-коронки в дезінфікувальному засобі на 15 хвилин за температури 20 °C ± 2 °C. Переконайтеся, що гібридні абатменти й гібридні абатмент-коронки повністю занурені в дезінфікувальний засіб та що дезінфікувальний засіб не містить бульбашок. Потім занурте гібридні абатменти й гібридні абатмент-коронки на 1 хвилину в холодну демінералізовану воду для завершення часу контакту з дезінфікувальним засобом (цей крок не замінює ясне промивання, необхідне для видалення залишків дезінфікувального засобу під час звичайного очищення гібридних абатментів і гібридних абатмент-коронок). Після очищення та дезінфекції ретельно промийте гібридні абатменти й гібридні абатмент-коронки водою. Для остаточного промивання використовуйте лише деіонізовану воду з низьким умістом бактерій (не більш ніж 10 КУО/мл) і низьким умістом ендотоксинів (не більш ніж 0,25 ЕО/мл).

Сушіння
Стиснене повітря або чиста безворсова целюлозна тканина.

Стерилізація
Гібридні абатменти й гібридні абатмент-коронки слід стерилізувати перед використанням.
Компанія Ivoclar Vivadent AG рекомендує використовувати одну з наведених нижче процедур стерилізації:
– Для країн за межами Сполучених Штатів:
для пакування предметів для стерилізації використовуйте лише стерильну бар'єрну систему, яка відповідає стандарту ISO 11607-1 (наприклад, Steriking Wipak), виготовлену з паперу/плівки, призначених виробником для стерилізації парою. Використовувана стерильна бар'єрна система має бути достатньо великою. Заповнена стерильна бар'єрна система не має розтягуватися.
– Для Сполучених Штатів:
покладіть вироби в перфорований кошик із кришкою та загорніть у два шари 1-шарової поліпропіленової плівки, використовуючи техніку послідовного складання конвертів, перед стерилізацією. Примітка: користувачі в Сполучених Штатах повинні переконатися, що стерилізатор та будь-яке приладдя для стерилізації (як-от стерилізаційні плівки, пакети, кошики, біологічні або хімічні індикатори) схвалені FDA для вибраної процедури стерилізації.

Стерилізуйте парою за допомогою фракціонованого попереднього вакуумування згідно зі стандартом ISO 17665 в автоклаві (наприклад, Selectomat PL/666-1 CL) за таких умов:

	Метод	Умови	Час сушіння
1	Стерилізація парою (автоклав) Фракціонований вакуум	134 °C протягом 4 хв	Місцева практика
2	Стерилізація парою (автоклав)[*] Фракціонований вакуум	132 °C протягом 3 хв	10 хв
3	Стерилізація парою (автоклав)[**] Фракціонований вакуум	134 °C протягом 3 хв	Місцева практика
4	Стерилізація парою (автоклав)[***] Фракціонований вакуум	134 °C протягом 18 хв	Місцева практика

[*] рекомендована для Сполучених Штатів
[**] рекомендована для Великобританії
[***] рекомендована для Швейцарії і Франції

Зберігання
Стерилізовані вироби, запаковані в стерильну бар'єрну систему (наприклад, стерилізаційний пакет), призначені для негайного використання і не повинні зберігатися довше 48 годин.

4 Інформація щодо безпеки

- У разі серйозних інцидентів, пов'язаних із виробом, зверніться в компанію Ivoclar Vivadent AG за адресою Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein (Ліхтенштейн), сайт: www.ivoclar.com, а також до відповідного вповноваженого органа.
- Чинна інструкція з використання доступна в розділі завантажень на сайті Ivoclar Vivadent AG: www.ivoclar.com.
- Актуальна версія Звіту про безпечність та клінічну ефективність (SSCP) доступна в розділі завантажень на сайті Ivoclar Vivadent AG за адресою www.ivoclar.com.

Попередження
- IPS Natural Die Material Separator містить гексан. Гексан — це легкозаймиста речовина, шкідлива для здоров'я. Уникайте контакту зі шкірою та очима. Не вдихайте випари й тримайтеся на безпечній відстані від джерел вогню.
- Не вдихайте керамічний пил під час остаточної обробки. Використовуйте витяжку й маску.
- Під час змішування матеріалу для заливання IPS PressVEST Premium, уникайте вдихання пилу. Матеріал для заливання містить кварцовий порошок.
- Дотримуйтеся вимог паспорта безпеки (SDS).
- У разі частого або тривалого застосування професійні відбілювачі на основі перекису (перекис карбаміду; перекис водню), а також підкислені фосфатні фториди для запобігання карієсу можуть зробити поверхню існуючих реставрацій IPS e.max Press шорсткою та матовою.
- Invex Liquid містить плавикову кислоту. Ретельно уникайте контакту зі шкірою, очима й одягом, оскільки матеріал є надзвичайно токсичним та їдким.
- Протравлювальний гель IPS Ceramic Etching Gel містить фтористоводневу кислоту. Ретельно уникайте контакту зі шкірою, очима й одягом, оскільки матеріал є надзвичайно токсичним та їдким. Протравлювальний гель призначений лише для екстраорального використання, його не можна застосовувати інтраорально (усередині рота).
- Засіб Monobond Etch & Prime є їдким. Уникайте контакту зі шкірою та слизовою оболонкою. Засіб Monobond Etch & Prime призначений лише для екстраорального використання, його не можна застосовувати інтраорально (усередині рота).

Інформація щодо утилізації
Залишкові запаси потрібно утилізувати згідно з відповідними вимогами національного законодавства.

Залишкові ризики
Користувачам слід знати, що будь-яке стоматологічне втручання в порожнині рота пов'язане з певними ризиками. Деякі з таких ризиків перелічені нижче:
- Відколи/тріщини/децементування матеріалу реставрації можуть призвести до випадкового ковтання або вдихання матеріалу й повторних стоматологічних процедур.
- Надлишки цементу можуть призвести до подразнення м'якої тканини / ясен Прогресуюче запалення може призвести до резорбції кістки або періімплантиту.

5 Термін придатності й умови зберігання

Цей продукт не потребує особливих умов зберігання.

6 Додаткова інформація

Зберігати матеріал у недоступному для дітей місці!
Певна продукція може бути недоступною в деяких країнах.

[1] Технологічна схема Ivoclar Vivadent «Рекомендовані шліфувальні інструменти IPS e.max», арт. 627559

Продукт розроблений виключно для використання в стоматології. Використовувати тільки відповідно до інформації щодо використання. Виробник не несе відповідальності за збитки, що виникли через неналежне дотримання інструкції або через нецільове використання матеріалу. Користувач несе повну відповідальність за перевірку матеріалів на предмет їхньої придатності й використання для будь-яких цілей, що не зазначені в інструкції.

1 Kasutusotstarve

Sihtotstarve
Ühe eesmise või tagumise hamba restauratsioon, hammaste restauratsioon kolmeosalise sillaga teine silmahammas viimase toendina, implantaadiga toetatud hübriidrestauratsioonid ühe hamba vahetamiseks.

Sihtpatsiendid
Jäävhammastega patsiendid, hambaimplantaatidega täiskasvanud patsiendid

Sihtkasutajad
– Hambaarstid (kliiniline protseduur), hambaravi laboritehnikud (restauratsioonide valmistamine laboris)

Erikoolitus
Kasutaja õpib keraamilist materjali rakendama kutsekoolituse käigus. Rohkem erikoolitust vaja pole. Toote korrektset rakendamist on kirjeldatud vastavas kasutusjuhendis.

Kasutamine
Ainult hammastel kasutamiseks.

Kirjeldus
IPS e.max® Press on eelnevalt katsetatud ja kontrollitud liitium-disilikaatklaaskeraamika valuplokk (LS_2) fikseeritud eesmiste ja tagumiste restauratsioonide loomiseks.

Tehnilised andmed

Näitajad	Väärtus
CTE (25–500 °C) [10^{-6}/K]	10,5 ± 0,5
Paindetugevus (kahepoolne) [MPa]	≥ 360 / tüüpiline keskmine väärtus: 470
Keemiline lahustuvus [µg / cm^2]	< 100
Tüüp/klass	Tüüp II / klass 3

Vastavalt standardile ISO 6872:2015

Näidustused
Esi- ja tagahammaste puuduv hambastruktuur, osaline hambutus eesmises või tagumises piirkonnas

Restauratsioonide tüübid:
– Laminaadid
– Täidised
– Onlay'd (nt mälumispinna laminaadid, osalised kroonid)
– Kroonid (loomulikel preparatsioonidel ja toenditel)
– Toendiga kroonid
– Toendid
– Kolme üksusega sild kuni teise silmahambani kui viimase toendina

Vastunäidustused
– Toote kasutamine on vastunäidustatud, kui patsient on selle mis tahes koostisosade suhtes teadaolevalt allergiline
– Mis tahes muu näidustustes nimetamata kasutusala

Kasutuspiirangud
– Väljaravimata bruksism ehk hammaste krigistamine
– Täidise sillad
– Konsoolsillad
– Liimsillad
– Esihammaste restauratsioonid vahelüli laiusega > 11 mm
– Silmahamba piirkonnas restauratsioonid vahelüli laiusega > 9 mm
– IPS e.max Press restauratsioonide ajutine tsementeerimine
– Väga sügavad subgingivaalsed preparatsioonid
– Kihitamine muu lamineerimiskeraamika kui tootega IPS e.max Ceram
– IPS e.max Pressi pressimine süsteemi IPS Investment System 300 g
– Mitte taaskasutada.

Kasutuse lisapiirangud minimaalselt invasiivsete esi- ja tagakroonide jaoks:
– Kihipaksus alla 1 mm
– Teravate äärtega preparatsioonid
– Automaatse toeta ja erineva kihipaksusega preparatsioonid
– Tavapärane ja iseliimuv tsementimine
– Ehitusmaterjalid peale komposiitvaigu
– Silmahamba juhiste puudumine
– Kroonid implantaatidel

Lisanduvad kasutuspiirangud toote Abutment Solutions kasutamise korral:
– Implantaadi tootja valitud implantaadituübile kehtestatud nõuete mittejärgimine
–

– Titaanist sidumisaluse töötlemisel tootja juhistest kõrvalekaldumine
– Muu kui liimuva komposiitmaterjali Multilink Hybrid Abutment kasutamine IPS e.max Press kinnitamiseks titaanist sidumisalusele
– Keraamiliste struktuuride suusisene tsementimine titaanist sidumisalusele
– Krooni ajutine tsementimine hübriidtoendile

Kõrvaltoimed
Seni puuduvad teadaolevad kõrvaltoimed.

Koostoimed
Seni puuduvad teadaolevad koostoimed.

Kliiniline kasu
Mälumisfunktsiooni taastamine, esteetika taastamine

Koostis
Hambakeraamika materjal
Tüüp II / klass 3, vastab standardile ISO 6872:2015

Pärast klaaskeraamika tootmisprotsessi moodustub stabiilne ja inertne võrgustik, millesse eri elemendid seotakse hapnikusildadega. Koostis määratletakse oksiididena.

Oksiid	Massiprotsenti
SiO_2	57,0 – 80,0
Li_2O	11,0 – 19,0
K_2O	0,0 – 13,0
P_2O_5	0,0 – 11,0
ZrO_2	0,0 – 8,0
ZnO	0,0 – 8,0
muud oksiidid ja keraamilised pigmendid	0,0 – 10,0

2 Pealekandmine

Pealekandmine ja töötlustehnikad
- Värvimistehnika: värvi/glasuuri põletamine materjalidega IPS Ivocolor®.
- Kärpimistehnika: lõikepinna põletamine materjalidega IPS e.max Ceram, värvi/glasuuri põletamine materjalidega IPS Ivocolor.
- Kihitehnika: dentiini/lõikepinna põletamine materjalidega IPS e.max Ceram, värvi/glasuuri põletamine materjalidega IPS Ivocolor.

Valuploki selgitus
IPS e.max Pressi valuplokke pakutakse ühe suurusega polükromaatiliste Multi-valuplokkidena ning viie läbipaistvusastmega monokromaatiliste valuplokkidena (HO, MO, LT, MT, HT) ning kahe suurusega mitmevärviliste Impulse-toonidega. Esteetikast ja hambalabori protseduuridest lähtuvalt soovitatakse eraldiseisvatele valuplokkidele järgmisi töötlustehnikaid ja restauratsiooni tüüpe sõltuvalt läbipaistvuse astmest.

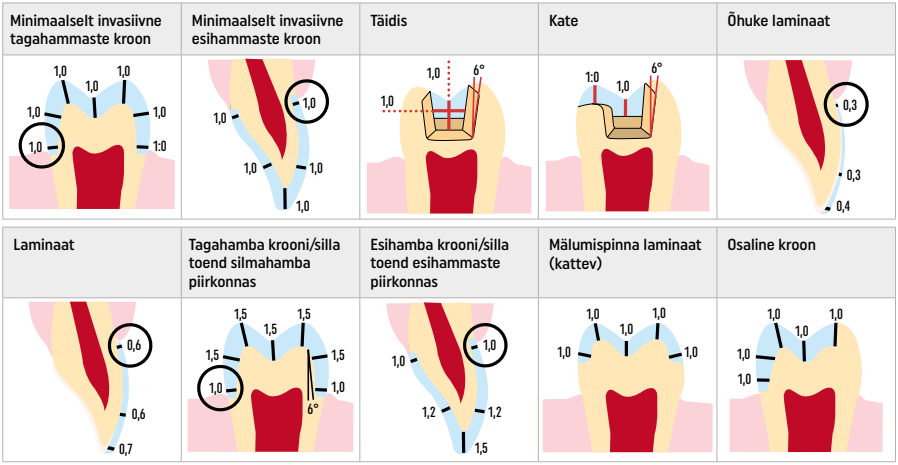
	Töötlemistehnika			Restauratsioonide tüübid								
Poolläbipaistvuse aste	Värvimis-tehnika	Kärpimis-tehnika	Kihitehnika	Mälumispinna laminaat [1]	Õhuke laminaat [1]	Laminaat	Inlay, onlay	Osaline kroon	Eesmine ja tagumine kroon	3-osaline sild [2]	Hübriidtoend	Hübriidtoendiga kroon
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency (Suur läbipaistvus)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency (Keskmine läbipaistvus)	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency (Vähene läbipaistvus)	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity (Keskmine opaaksus)			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity (Suur opaaksus)			✓						✓	✓		
I Impulse (Impulss)	✓	✓		✓	✓	✓						

1) kärpimistehnikat ei tohi kasutada õhukeste ja mälumispinna laminaatide puhul.
2) vaid kuni teise silmahambani kui kaugema toendina.

Soovitslikud tsementimismeetodid		Adhesiivne tsementimine	Iseliimuv tsementimine	Tavapärane tsementimine
IPS e.max Press	Mälumispinna laminaadid, õhukesed laminaadid, laminaadid	✓	–	–
	Inlay'd, onlay'd, osalised kroonid	✓	–	–
	Minimaalselt invasiivsed esihammaste ja tagahammaste kroonid	✓	–	–
	Kroonid	✓	✓	✓
	3-osaised sillad kuni 2. silmahambani	✓	✓	✓

Tooni valimine
Rakendus IPS e.max Shade Navigation aitab kõige sobivama IPS e.maxi valuploki valikul.

Ettevalmistus
Valmistage hammas kõigi keraamiliste restauratsioonide juhiste kohaselt ette ja veenduge, et minimaalne kihipaksus on saavutatud:
- Ei esine nurki ega teravaid ääri
- Õla preparatsioon ümarate sisemiste nurkadega ja/või rõhutatud kaldservaga
- Esitatud mõõtmed näitavad minimaalset IPS e.max Pressi restauratsioonide paksust.



Mõõtmed millimeetrites

Minimaalne IPS e.max Pressi restauratsiooni (sõltuvalt restauratsioonist) kihipaksus kasutades värvimistehnikat
Kasutades värvimistehnikat ei kanta IPS e.max Pressi restauratsiooni peale lamineerimismaterjali. Minimaalne kihipaksus sõltub IPS e.max Pressi kihipaksusest.

Tsementimine	Kohustuslik adhesiivne tsementimine							Valikuline adhesiivne, iseliimuv või tavapärane tsementimine			
								Kroon		Sild	
Restauratsioonide tüübid	Mälumispinna laminaat	Õhuke laminaat	Laminaat	Täidis	Kate	Osaline kroon	Minimaalinvasiivne kroon eesmises või tagumises piirkonnas	Eesmine piirkond	Tagumine piirkond	Eesmine piirkond	Tagumine piirkond
IPS e.max Pressi minimaalne kihipaksus – **värvimistehnika**											
Lõike-/ mälumispind	1,0	0,4	0,7	1,0 Lõhe sügavus	1,0 Lõhe sügavus	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Ringjas	1,0	0,3	0,6	1,0 Koeriba laius	1,0 Koeriba laius	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Ühenduse mõõtmed	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² Reeglina kehtib järgmine: kõrgus ≥ laius	

Mõõtmed millimeetrites

Kärpimis- ja kihitehnika
Kärpimis- või kihitehnika puhul ehitatakse üles vähendatud, täiskontuuris hamba kuju toetav raamistik IPS e.max Pressist, kasutades IPS e.max Cerami kihistamise materjale. Suuremahulise preparatsiooni puhul tuleb vaba ruum täita, jagades tugevat IPS e.max Pressi komponenti laiali ja mitte IPS e.max Cerami kihistamismaterjali juurde lisades.

Tsementimine	**Kohustuslik** adhesiivne tsementimine						**Valikuline** adhesiivne, iseliimuv või tavapärane tsementimine				
Restauratsioonide tüübid	**Mälumispinna laminaat**	**Õhuke laminaat**	**Laminaat**	**Täidis**	**Kate**	**Osaline kroon**	**Kroon**			**Sild**	
							Eesmine piirkond	Silmahamba piirkond	Purihamba piirkond	Eesmine piirkond	Silmahamba piirkond
IPS e.max Pressi minimaalne kihipaksus – **Kärpimistehnika**											
Lõike-/mälumispind	–	–	0,4	–	–	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	1,0
Ringjas	–	–	0,6	–	–	1,5	1,2	1,5	1,5	1,2	1,5
IPS e.max Pressi minimaalne kihipaksus – **Kihitehnika**											
Lõike-/mälumispind	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Ringjas	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Disaini tüüp	–	–	–	–	–	–	Hamba kuju toetav lingvaalne/palataalne täisanatoomiline kujundus				
Ühenduse mõõtmed	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm^2 Reeglina kehtib järgmine: kõrgus ≥ laius	

Mõõtmed millimeetrites

Märkus. IPS e.max Press on restauratsiooni tugev komponent ja peab seega moodustama vähemalt 50% restauratsiooni kogu kihipaksusest.

Restauratsiooni kogu kihipaksus (sõltub restauratsioonist) on kombinatsioon järgmisest:

Restauratsiooni kogu kihipaksus	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0
IPS e.max Pressi raamistiku minimaalne paksus	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
Laminaadi IPS e.max Ceram maksimaalne kihipaksus	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,4

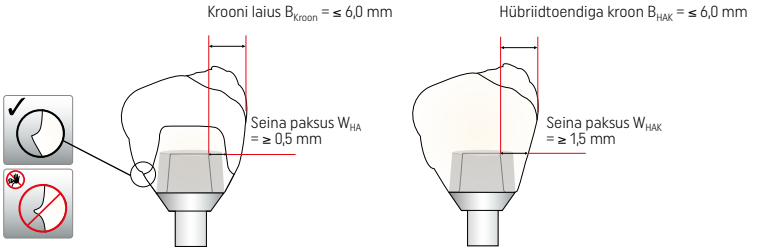
Mõõtmed millimeetrites

Abutment Solutionsi keraamiliste osade minimaalne kihipaksus
- **Hübriidtoend**
  - W_{HA} seina paksus peab olema vähemalt 0,5 mm.
  - Hübriidtoend tuleks valmistada samamoodi nagu prepareeritud naturaalne hammas.
    - Ringjas epi- või supragingivaalne õlg lihvitud seesmiste nurkade või servatöötlusega.
    - Selleks et krooni saaks hübriidtoendile tsementida tavapäraste või iseliimuvate tsementeerimismeetoditega, tuleb luua püsiv pind ja piisav preparatsiooni kõrgus.

    Looge krooni üleminekul õige nurgaga lõikumiskoha profiil (vt skeem).
  - Krooni laius $B\text{-}_{Kroon}$ on piiratud 6,0 millimeetrini kontuuri teljesuunalisest kõrgusest kuni hübriidtoendi kruvikanalini.
  -

Hübriidtoendi ja eraldi krooni maksimaalse pikkuse puhul tuleb järgida implantaadi tootja juhiseid.
- **Hübriidtoendiga kroon**
  - W_{HAC} seina paksus peab olema üle 1,5 mm kogu ristlõike ümbermõõdu ulatuses.
  - Kruvikanali avaus ei asuda kontaktpunktide piirkonnas või mälumisfunktsiooniga kohtades. Kui seda pole võimalik vältida, siis on parem valmistada hübriidtoend eraldi krooniga.
  - Hübriidtoendiga krooni laius B_{HAC} on piiratud 6,0 millimeetrini kontuuri teljesuunalisest kõrgusest kuni kruvikanalini.
  - Hübriidtoendiga krooni maksimaalne kõrgus muudab hoovaefekti ja seda tuleb vaadelda sidumispinna suhtes (toend – titaanalus).
  -

Tuleb järgida implantaadi tootja märkusi.



Mudeli ja vormi ettevalmistamine
Soovitame peale kanda siilerit, et kaitsta ja tugevdada vormi pinda. Pärast seda lisage vormi isolant. Õhukesele laminaadile, oklusaalsele laminaadile, osalistele kroonidele ja ühele kroonile kantakse isolant peale kahes kihis kuni 1 mm preparatsiooni servast (isolandi pealekandmine kihi kaupa: 9–11 µm). Inlay'de ja onlay'de jaoks kantakse isolant peale kuni kolmes kihis ja preparatsiooni servani. Sillakonstruktsioonide jaoks kandke peale kaks kihti. Kandke lisakiht toendi interkoronaarsetele pindadele (vahelüli suunas), et vältida hõõrdumist. Liitematerjalidel olevate restauratsioonide jaoks on protseduur sama, mis loomuliku preparatsiooni korral.

Ülesehitamine
Kasutage restauratsiooni ülesehitamiseks vaid orgaanilisi vahasid, mis põlevad ära jääkideta. Järgida tuleb minimaalset kihipaksust ja ühenduse mõõtmeid, mis kehtivad erinevatele restauratsiooni tüüpidele ja töötlustehnikatele. Looge restauratsioonile täpsed kontuurid, eriti preparatsiooni servade piirkonnas.

– **Abutment Solutionsi ülesehitamine, kasutades alust Viteo® Base**
Kontrollige enne vahamudeli loomist implantaadi asendit ja kallet kruvikanali asendi suhtes. Kruvige alus Viteo Base Ti mudeli analoogile vastava kruviga. Pange sobiv hülss Viteo Base Press Sleeve (SD/MD) alusele Viteo Base Ti. Sisestage Viteo kruvikanali tihvt, et sulgeda ja laiendada kruvikanalit ja isoleerida aluse Viteo Base Ti ja hülsi Viteo Base Press Sleeve üleminekukoht. Ärge lisage vormi isolanti.

a) protseduur hübriidtoendite korral
Kujundage lõikumiskoha profiil, ujutades piirkonna gingivaalmaski ja hülsi Viteo Base Press Sleeve vahel üle vahaga. Ehitage üles hübriidtoend vähendatud hamba kujule, et saada soovitud kihipaksused. Määrake servakrooni servad igeme taseme suhtes. Looge kaldkant, millele kroon kinnitada. Järgmisena kontrollige lõikumiskoha profiili ja üleminekut alusega Viteo Base Ti ning vajadusel kohandage.

b) protseduur hübriidtoendiga kroonide korral
Vajadusel sisestage isoleeritud Viteo kruvikanali tihvt kruvikanalisse ning kujundage lõikumiskoha profiil, ujutades piirkonna gingivaalmaski ja hülsi Viteo Base Press Sleeve vahel üle vahaga. Ehitage üles toendiga kroon täiskontuuriga ning kontrollige seda vastashamba suhtes. Seejärel eemaldage objekt koos alusega Viteo Base Ti mudelilt ning kontrollige lõikumiskoha profiili ja üleminekut alusega Viteo Base Ti. Vajadusel kohandage.

– **Abutment Solutionsi kontuurimine titaanist sidumisalusel**
Vahamudeli valmistamiseks looge vaigust jäljendpost nii hübriidtoenditele kui ka hübriidtoendiga kroonidele. Puhastage titaanist sidumisalus hoolikalt aurupuhastajaga ning sisestage sobiv tihvt, et kruvikanal sulgeda ja seda laiendada. Titaanist sidumisaluse isoleerimiseks lisage väike kogus isoleerimismaterjali, et vältida pressitud objekti sisekülgedel ebaühtlasi kohti. Sobivuse täpsuse tagamiseks ja restauratsiooni vahamudeli loomise lihtsustamiseks tehke vaigust jäljendpost titaanist sidumisalusele ja katke see täielikult vaha sisse. Eemaldage titaanist sidumisalus mudelilt ja kõrvaldage võimalikud ülekontuurid kohad kummist poleerijaga. Eemaldage vaigust jäljendpost titaanist sidumisaluselt koos tihvtiga ning eemaldage tihvt, keerates vaigust jäljendposti. Kruvige titaanist sidumisalus uuesti mudeli analoogile ning paigutage vaigust jäljendpost uuesti titaanist sidumisalusele. Järgmisena kontrollige sobivust ja mõõtmeid.

a) protseduur hübriidtoendite korral
Sisestage enne vahamudeli loomist isoleeritud tihvt tagasi kruvikanalisse. Kujundage lõikumiskoha profiil, ujutades piirkonna gingivaalmaski ja vaigust jäljendposti vahel üle vahaga. Kujundage hübriidtoend vähendatud hamba kujuga ning kontrollige seda vastashammaste suhtes, kasutades silikoonvõtit. Määrake servakrooni servad igeme taseme suhtes. Seejärel looge kaldkant, millele kroon kinnitada ja kontrollige lõikumiskoha profiili. Vajadusel kohandage.

b) protseduur hübriidtoendiga kroonide korral
Sisestage isoleeritud tihvt kruvikanalisse. Kujundage lõikumiskoha profiil, ujutades piirkonna gingivaalmaski ja vaigust jäljendposti vahel üle vahaga. Seejärel vahatage toendiga kroon täiskontuuriga ning kontrollige seda vastashamba suhtes. Arvestage kindlasti veidi vähendatud oklusaalse reljeefiga, kuna värvi ja glasuuri pealekandmise tulemusena võivad vertikaalsed mõõtmed veidi suureneda. Eemaldage objekt koos alusega titaanist sidumisalus mudelilt ning kontrollige lõikumiskoha profiili ja üleminekut titaanist sidumisalusega. Vajadusel kohandage.

Vahaga kinnitamine
IPS e.max Pressi valuvormide töötlemisel tuleb kasutada vastavaid tarvikuid.

– **Valukanalite tegemine monokromaatiliste valuvormidega**
Sõltuvalt valuvormitavate objektide arvust tuleb valida kas süsteem 100-g või 200-g IPS Investment Ring System. Sildade puhul tuleb kasutada vaid süsteemi 200-g IPS Investment Ring System. Enne valukanalite tegemist kaaluge valuvormimise rõngasalus, et arvutada vaha kaal.
Märkus. Kuna erinevad restauratsioonid (nt inlay'd, onlay'd, kroonid jne) vajavad erinevaid valuvormimisvedeliku kontsentratsioone, ei tohi kõikidel restauratsiooni tüüpidel üheskoos valukanaleid teha ja valuvormida.
Kasutage sõltuvalt objektide paksusest ja suurusest valukanaliteks 2,5 kuni 3 mm paksusega ja 3 kuni 8 mm pikkusega vahatraate. Kinnitage kanalid alati keraamika voolu suunas ja vahamudeli kõige paksemasse kohta. Sildrestauratsioonide puhul kinnitage valukanalid silla kahe toendi külge. Kinnitage valukanalid rõngasaluse külge umbes 45–60° juures. Jälgige, et vahaobjektide ja

silikoonrõnga vahele jääks vähemalt 10 mm. Ületada ei tohi maksimaalset pikkust/kõrgust 16 mm (vahaobjektid ja kanal). Kinnitage valukanal võimalusel valuvormimise rõngasaluse servale. Kui kasutate süsteemi 100-g IPS Investment Ring System, kasutage valukanalil järsumat nurka. Järgnevalt kontrollige pressitavate objektide valukanalite tegemise täpsust IPS Sprue Guide'iga.

– **Valukanalite tegemine polükromaatiliste valuvormidega**
Suuremate restauratsioonide, nt ülelõua esihammaste kroonide, silmahammaste kroonide, purihammaste kroonide ja hübriidtoendiga kroonide, puhul kasutakse vormi IPS Multi Wax Patterns Form A. Vormi IPS Multi Wax Patterns Form B kasutatakse delikaatsete restauratsioonide puhul õhukestel preparatsioonidel, nt alalõua esihammaste kroonid või laminaadid. Jätke vahamudel valukanalite tegemisel mudeli vormile, vältimaks restauratsiooni servade kahjustamist. Ärge muutke IPS Multi Wax Patterni geomeetriat vaha eemaldades või lisades. Lisage IPS Multi Wax Patterni ühele poolele väike tilk (pehmet) positsioonimisvaha. Joondage IPS Multi Wax Pattern nii, et selle väike kooniline pool oleks oklusaalse/intsisaalse piirkonna poole, ja pressige vastu vahaobjekti. Kinnitage IPS Multi Wax Pattern restauratsiooni mesiaalsse või distaalsesse piirkonda. Joondage vahamudel vertikaalselt IPS Multi Wax Patterni keskkohaga. Joondage restauratsiooni pikisuunalised teljed ja IPS Multi Wax Pattern nii, et nad oleksid paralleelsed. Joondage esihammaste ja silmahammaste valukanalid labiaalse või bukaalse pinnaga. Purihamba kroonide puhul pange valukanal mesio-bukaalsele pinnale. Kasutage vormi IPS Multi Wax Pattern Form B delikaatseteks restauratsioonideks ning joondage see labiaalse või bukaalse pinnaga nii, et sissevoolav keraamika ei põrku otse vormiga. Sulgege pärast IPS Multi Wax Patterni joondamist vahe vahamudelisse väikese hulga modelleerimisvahaga. Andke IPS Multi Wax Patterni ja vahamudeli vahelise alumisele üleminekule ümar kuju, et valuvormimise ajal ei tekiks valuvormimise materjalile teravaid ääri, mis võivad murduda restauratsiooni pressimisel. Valuvormimiseks peab kasutama rõngasalust IPS Multi Investment Ring Base 200 g. Kuna IPS e.max Pressi pressimise maksimaalne vaha kaal on 1,0 g, peab vaha kaalu määrama 3 suure või isegi 4 vahaobjekti korral. Sulgege valuvormimise rõngasaluse kasutamata avaused vahaga ning määrake rõngasaluse kaal. Seejärel sisestage IPS Multi Wax Pattern koos valukanalitega valuvormiga valuvormimise rõngasaluse avausse. Vahamudeli intsisaalne ja/või oklusaalne pind peab olema suunaga valuvormimise rõngasaluse poole. Kinnitage väikse tilga (pehme) positsioonimisvahaga.
Kontrollige vahaobjekti asendit IPS Multi Spue Guide 200 g abil ning vajadusel kohandage. IPS Mult Wax Patterni pikkus vahamudeli ja rõngasaluse IPS Multi Investment Ring Base peab olema vähemalt 3 mm. Restauratsioone, mis on laiemad kui 12 mm, ei saa paigutada määratletud kohta ja seega ei saa neid presside IPS e.max Press Multi abil. Sulgege vahe IPS Multi Wax Patterni ja rõngasaluse IPS Multi Investment Ring Base vahel väikese koguse vahaga. Kaaluge uuesti valuvormimise rõngasalus ja arvutage vaha kaal erinevuse põhjal tühja ja laaditud valuvormimise rõngasaluse vahel.

– **Valukanalite tegemine Abutment Solutionsi korral**
Sõltuvalt valuvormitavate objektide arvust ja suurusest tuleb valida kas süsteem 100-g või 200-g IPS Investment Ring System. Kaaluge valuvormimise rõngasalus, et hiljem arvutada vaha kaal. Hübriidtoendite puhul kinnitage valukanal ringja piirkonna külge 2,5 mm vahatraadi abil. Toendiga krooni puhul kinnitage valukanal kas intsisaalse serva või kõbrukese külge. Joondage vahatraat kruvikanaliga nii paralleelselt kui võimalik. Ületada ei tohi maksimaalset pikkust 16 mm (objekt ja valukanal). Jälgige, et objekti ja silikoonrõnga vahele jääks vähemalt 10 mm.

Valuvormi moodustamine

– **Monokromaatilistest valuplokkidest tehtud ja Abutment Solutionsi restauratsioonide valuvormimine**
Valuvormimine tehakse IPS PressVEST Premiumiga, kasutades vastava rõnga mõõduga rõngast IPS Silicone Ring. Määrake enne valuvormimist objekti kaal, kaaludes valuvormimise rõngasaluse ja vahaobjekti. Vaha lõplik kaal on kaalu erinevus tühja ja laaditud valuvormimise rõngasaluse vahel.
Märkus. Ärge pihustage valuvormimise rõngasaluse ja vahaobjekti peale isolante, lahusteid ega relaksante.

	Väike valuplokk	Suur valuplokk (L)
Max kaal	Kuni 0,75 g	Kuni 1,7 g
Valuvormirõnga süsteem	100 g ja 200 g	Ainult 200 g

Lugege PressVEST Premiumi valuvormimismaterjalide kasutusjuhendist täpsemalt töötlusparameetrite ja vedeliku kontsentratsioonide kohta.

Tehke kaviteedi peenvaluvormimine sobiva instrumendi abil (nt harjaga). Jälgige kindlasti, et vaha servad ei saaks kahjustada. Pange rõngas IPS Silicone Ring alusele IPS Investment Ring Base. Valage valuvormimismaterjal aeglaselt valuvormirõngasse, et materjal täidaks ühtlaselt valuvormirõnga. Täitke valuvormirõngas märgistuseni ja asetage kohale mõõdik IPS Ring Gauge. Vajutage rõnga mõõdik rõngale IPS Silicone Ring, kuni see edasi ei lähe. Üleliigne valuvormismaterjal pääseb välja avause kaudu. Laske valuvormimis-materjalil vibreerimisel lõppeda.

– **Polükromaatilistest valuplokkidest tehtud valuvormrestauratsioonid**
Lisage oklusaalsele pinnale ja/või kruvikanalile harja abil väike kogus valuvormimismaterjali. Tehke kaviteedi peenvaluvormimine sobiva instrumendi abil (nt harjaga).
Märkus. Vältimaks väga delikaatsete vormide pressimisel vormi mõranemist, on soovituslik valuvormimise ajal panna kaviteeti ZrO_2-te. Pange rõngas IPS Silicone Ring 200 g alusele IPS Multi Investment Ring Base. Veenduge, et rõngas on ühel joonel valuvormirõnga alusega. Valage valuvormimismaterjal aeglaselt valuvormirõngasse. Täitke valuvormirõngas märgistuseni ja asetage kohale mõõdik IPS Ring Gauge. Üleliigne valuvormismaterjal pääseb välja avause kaudu. Laske valuvormimismaterjalil vibreerimisel lõppeda.

Eelsoojendamine

Lugege IPS PressVEST Premiumi valuvormimismaterjali kasutusjuhendist täpsemalt töötlusparameetrite kohta. Eemaldage pärast valuvormimismaterjali ettenähtud kõvastusaega mõõdik IPS Ring Gauge keerava liigutusega ning lükake valuvormirõngas e ttevaatlikult rõngast IPS Silicone ring välja. Eemaldage alus IPS Investment Ring Base keerava liigutusega. Eemaldage valuvormirõnga alumiselt pinnalt karedad kohad ning kontrollige 90° nurka. Valuvormimismaterjali jäägid ei tohi valukanalitesse sattuda. Pange valuvormirõngas eelkuumutusahju avaus suunatud allapoole.

Pressimine
Kastke külm kolb IPS Alox Plunger isolanti IPS Alox Plunger Separator enne, kui eelkuumutustsükkel on lõpule jõudnud.
Märkus. Kontrollige pressimisahjust (nt EP 3010 või EP 5010), et valitud on IPS e.max Pressi valuploki vastav pressimisprogramm ja sobiv valuvormirõnga suurus.

– **Monokromaatiliste valuplokkide ja Abutment Solutionsi pressimine**
Eemaldage pärast eelkuumutustsükli lõppu valuvormirõngas eelkuumutusahjust ja asetage IPS e.max Press valuplokk kuuma valuvormirõngasse nii, et ümar märgisteta pool oleks suunatud ettepoole. Pange külma kolvi IPS Alox Plunger pulbriga kaetud pool valuvormirõngasse. Pange laaditud kuum valuvormirõngas valuvormirõnga tangide abil eelkuumutatud pressahju keskele ning käivitage pressimisprogramm. See samm tuleb teha kiiresti, et valuvormirõngas liigselt ei jahtuks. Eemaldage pressimistsükli lõpus valuvormirõngas valuvormirõnga tangide abil pressahjust ning laske sel jahtuda tuule eest kaitstud kohas. Jahtumise kiirendamine ei ole soovitatav.

– **Polükromaatiliste valuplokkide pressimine**
Eemaldage pärast eelkuumutustsükli lõppu valuvormirõngas eelkuumutusahjust ja asetage IPS e.max Press Multi valuplokk kuuma valuvormirõngasse nii, et ümar märgisteta pool oleks suunatud ettepoole. Seejärel pange külm kolb IPS Multi One-Way Plunger ja lõpuks külm kolb IPS Alox Plunger valuvormirõngasse. Pange laaditud valuvormirõngas valuvormirõnga tangide abil eelkuumutatud pressahju keskele ja käivitage pressimisprogramm. See samm tuleb teha kiiresti, et valuvormirõngas liigselt ei jahtuks. Eemaldage pressimistsükli lõpus valuvormirõngas valuvormirõnga tangide abil pressahjust ning laske sel jahtuda tuule eest kaitstud kohas. Jahtumise kiirendamine ei ole soovitatav.

Monokromaatiliste ja polükromaatiliste valuplokkide ning Abutment Solutionsi puhastamine
Pärast jahtumist toatemperatuurile (umbes 60 minutit) võivad valuvormirõngasse välja tulla mõrad, mis tekkisid jahtumise ajal (vahetult kolvi IPS Alox Plunger ümber). Üldine puhastamine tehakse poleerimisjoaga 4-baarise survega, peenpuhastamine poleerimisjoaga 2-baarise survega.
Märkus. Jälgige poleerimisjoa suunda ja vahemaad, et vältida objektipiiride kahjustumist puhastamise ajal.

– **Monokromaatiliste valuplokkide ja Abutment Solutionsi puhastamine**
Puhastamiseks märkige kolvi Alox Plunger pikkus jahtunud valuvormirõngale ja lõigake valuvormirõngas selle märgise juurest lahti lõikekettaga. Murdke valuvormirõngas selles eelmääratud murdepunktis pooleks. Seejärel tehke pressitud objektide üldine ja peenpuhastamine vastavalt ülalkirjeldatule. Tõmmake kolb Alox Plunger tangide abil eraldatud segmendist keerava liigutusega välja. Eemaldage võimalikud keraamilise materjali jäägid, puhudes poleerimismeediumi joaga.

– **Polükromaatiliste valuplokkide puhastamine**
Puhastamiseks märkige jahtunud valuvormirõngas alumisest pinnast 30 mm kauguselt. Kui restauratsioonid valuvormiti intsisaalsema poole nihkes, tuleb märgise teha rohkem kolvi Alox Plunger suunas. Lõigake valuvormirõngas märgise juurest lahti lõikekettaga. Murdke valuvormirõngas eelmääratud murdepunktist. Seejärel tehke üldine ja peenpuhastamine poleerimisjoaga vastavalt ülalkirjeldatule.

Reaktsioonikihi eemaldamine
Kasutades IPS PressVEST Premiumi, saab reaktsioonikihi tavaliselt poleerimisjoaga hõlpsalt eemaldada. Kasutage ülejäänud reaktsioonikihi eemaldamiseks vedelikku IPS e.max Press Invex Liquid. Kallake PE-plasttopsi avausse vedelikku Invex Liquid ning kastke pressitud objekt vedelikku. Puhastage PE-plasttops koos pressitud objektiga ultraheliseadmes vähemalt 10 ja kuni 30 minutit. Veenduge, et objektid on vedelikuga Invex Liquid täielikult kaetud. Eemaldage restauratsioon vedelikust Invex Liquid sõela abil ning puhastage objektid jooksva vee all ning puhuge kuivaks. Eemaldage ettevaatlikult valge reaktsioonikiht Al_2O_3 tüübi 100-ga max 1–2 baari juures. Kontrollige, et reaktsioonikiht on täielikult eemaldatud nii kaviteedi poolelt kui ka välisküljelt.
Märkus. Kui reaktsioonikiht ei ole täielikult eemaldatud, võivad raamistiku ja kihi- või glasuurmaterjali vahel tekkida nakkeprobleemid.

Viimistlemine
Sobimatute lihvimisriistade kasutamisel võib esineda servade lõhestumist ja kohalikku ülekuumenemist (vt IPS e.max – Soovituslikud lihvimisinstrumendid[1]). Pressitud IPS e.max Press restauratsioonide lihvimise teel tehtavad kohandused tuleb viia miinimumini. Järgige väikest kiirust ja avaldage kerget survet, et vältida keraamika ülekuumenemist. **Märkus.** Veenduge, et viimistlemise ajal säilib restauratsiooni minimaalne kihipaksus.

– **Monokromaatilistest ja polükromaatilistest valuplokkidest tehtud restauratsioonide viimistlemine**
Eemaldage kanal sobiva lõikekettaga. Vältige seejuures ülekuumenemist. Pöörake polükromaatiliste restauratsioonidega töötamisel tähelepanu proksimaalsetele kontaktidele. Tasandage kanali kinnituskoht. Eemaldage vormilt isolant. Proovige restauratsiooni vormil ja viimistlege ettevaatlikult. Ärge mitte mingil juhul lõigake pärast töötlust sillaühendusi lõikeketastega, et mitte luua soovimatuid murdepunkte. Seejärel tehke restauratsiooni väliskülje puhastamiseks kiire jugapuhastus ainega Al_2O_3 tüüp 100 1-baarise survega ja puhastage aurupuhastiga.

– **Abutment Solutionsi viimistlus**
Kontrollige enne valukanali eraldamist toendi või toendiga krooni sobivust titaanist sidumisalusel. Kontrollige enne objekti sobitamist objekti sisekülge (kruvikanal) mullide suhtes keraamilises materjalis. Vajadusel eemaldage mullid sobiva instrumendiga. Asetage toendi või toendiga kroon ettevaatlikult titaanist sidumisalusel. Eemaldage karedad kohad sobiva lihvimisinstrumendiga, et tagada parim sobivus titaanist sidumisaluse ja pressitud objekti vahel. Eraldage valukanal lõikekettaga ning tasandage kanali kinnituskoht. Kontrollige lõikusmiskoha profiili ja sobitage mudelile. Kontrollige toendiga kroonide puhul oklusiooni ja artikulatsiooni. Kohandage lihvimise teel ja vajadusel looge pinnatekstuur. Toendiga krooni puhastamiseks tehke toendiga krooni väliskülje kiire jugapuhastus ainega Al_2O_3 tüüp 100 1-baarise survega ja puhastage aurupuhastiga.

Lõpetamine
Sõltuvalt valitud töötlustehnikast (kärpimis- või kihitehnika) tehakse lamineerimine tootega IPS e.max Ceram. Viimasena põletatakse toon ja glasuur IPS Ivocolori materjalidega.

– **Lamineerimine tootega IPS e.max Ceram - pesulahusega põletamine**
  a) variant A: Pesulahusega põletamine tootega IPS e.max Ceram
  Piisava ruumi olemasolul tehke pesulahusega põletamine toote IPS e.max Ceram sobiva materjaliga Deep Dentin, Dentin, Transpa Incisal ja/või Impulse. Kasutage materjalide segamiseks IPS Build-Up Liquids vedelikke. Katke kogu raamistik õhukese pesulahuse kihiga.
  b) variant B: Pesulahusega põletamine, kasutades IPS Ivocolorit
  Kui ruumi pole piisavalt või soovitakse võimendada värvuse sügavust võib pesulahusega põletamiseks kasutada IPS Ivocolori toone ja essentse. Segage pasta või pulber IPS Ivocolor segamisvedelikuga soovitud konsistentsi saavutamiseks ja kandke see õhukese kihina kogu raamistikule. Tehke pesulahutusega põletus keraamilise ahju tootja meekärgalusel.
  Märkus. Kihimaterjale ei tohi kanda põletamata pesukihtidele (pulbrid ja pastad), kuna see põhjustab kihikeraamika delaminatsiooni. Pesulahus (aluskiht) tuleb põletada enne kihistamise protseduuri alustamist.

– **Lamineerimine tootega IPS e.max Ceram - materjali Dentin / Incisial esimene/teine põletamine**
Kihimaterjalidega IPS e.max Ceram saavutatakse nii anatoomiline lõppkuju kui ka kohandatud esteetiline välimus. Kihistamise materjale IPS e.max Ceram saab segada vedelikuga IPS Build-Up Liquid kas katva või pehme konsistentsiga. Soovi korral tehke teine põletus samade põletamisparameetritega.

– **Lamineerimine tootega IPS e.max Ceram Värvi ja glasuuri põletamise ettevalmistamine**
Viimistlege restauratsiooni teemant tööriistadega ja andke sellele naturaalne kuju ning pinnastruktuur nagu kasvujooned ja kumerad/nõgusad alad. Alasid, mis peaksid peale glasuuri põletamist olema suurema läikega, võib tasandada ja eel-poleerida silikoon ketastega. Kui pinnatekstuuri visualiseerimiseks kasutati kulla või hõbeda tolmu, siis tuleb restauratsiooni põhjalikult aurujoaga puhastada. Veenduge, et kogu kulla või hõbeda tolm on eemaldatud, et vältida värvimuutusi.

– **Tooni ja glasuuri põletamine toote IPS Ivocolor ning monokromaatiliste ja polükromaatiliste valuplokkidega**
Värvi põletamine tehakse kasutades IPS Ivocolor värve ja/või essentse ning glasuuri põletamine tehakse kasutades IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO või Paste/FLUO tooteid. Olenevalt olukorrast võib põletamise etappe teha kas koos või eraldi. Põletamisparameetrid on identsed. Puhastage restauratsiooni põhjalikult aurupesuriga ja kuivatage õlivaba suruõhuga. Segage IPS Ivocolori toonid ja essentsid vajamineva konsistentsini, kasutades sobivaid IPS Ivocolori vedelikke.

Märkus. Selleks, et soodustada värvide ja glasuurimismaterjalide märgamist, niisutage pinda vedelikuga IPS Ivocolor Mixing Liquid. Toone ei tohi mitte mingil tingimusel kanda sidumispinnale. Kontrollige enne põletamist sidumispinda ja eemaldage hoolikalt kõik saasteained.

Seejärel kandke peale glasuurmaterjal ühtlase kihina ning kujundage köbrukesed ja fissuurid materjaliga IPS Ivocolor Essence. Rakendage väiksemaid tooni kohandusi peale kantud glasuurimismaterjalile kasutades toone IPS Ivocolor Shades. Intensiivsema tooni saavutamiseks tehke mitu värvimise ja põletamise protseduuri, mitte ärge kandke paksemat kihti. Glasuuritud pinna läike tugevust saab muuta glasuurimismaterjali konsistentsi ja peale kantud kogusega. Suuremaks läikeks kasutage vähem glasuurmaterjali segamiseks vähem vedelikku ja/või suurendage glasuurmaterjali kogust. Seejärel tehke värvi/glasuuri põletamine meekärgalusel, mis sobib ahjuga, kasutades näidatud põletamisparameetreid. Eemaldage restauratsioon ahjust peale põletamistsükli lõpetamist ja jahutage toatemperatuurini tõmbe eest kaitstud kohas. Ärge puudutage kuumi objekte metalltangidega.

– **Abutment Solutionsi värvi ja glasuuri põletamine tootega IPS Ivocolor**
Enne värvi ja glasuuri põletamist puhastage viimistletud keraamiline struktuur aurupesuriga, et eemaldada kõik saasteained ja rasvajäägid. Seejärel kuivatage õlivaba suruõhuga. Selleks, et soodustada värvide ja glasuurimismaterjalide märgamist, niisutage pinda kergelt IPS Ivocolor Mixing Liquid vedelikuga. Segage pastad või pulbrid soovitud konsistentsini vedelikega IPS Ivocolori Mixing Liquids. Intensiivsema tooni saavutamiseks tehke mitu värvimise ja põletamise protseduuri, mitte ärge kandke paksemat kihti. Kasutage toodet IPS Ivocolor Shades Incisal lõikepinna jäljendamiseks ja hübriidtoendiga krooni lõike- ja mälumispinna kolmandikus poolläbipaistvat efekti loomiseks. Sakke ja lõhesid saab kujundada essentse kasutades.

Märkus. Hübriidtoendil kujundage vaid lõikumiskoha profiili toonide ja essentsidega IPS Ivocolor Shades and Essences.. Vastasel juhul võib krooni sobivus väheneda. Värve ei tohi mitte mingil tingimusel kanda titaanist sidumisaluse sidumispinnale ega kruvikanalile, kuna see võib mõjutada sobivuse täpsust. Kontrollige enne põletamist sisepinda ja eemaldage ettevaatlikult kõik saasteained.

Valikuliselt võib ka lõikumiskoha profiili poleerida. Vältige seejuures keraamiliste struktuuride ülekuumenemist. Soovituslik on kasutada erineva tera suurusega teemantlihvimistööriistu.

Järgmised kasutusjuhendid esitab täpsemat teavet implantaadiga toetatud proteetiliste restauratsioonide valmistamise ja tsementimise kohta:

– Viteo Base Ti kasutusjuhend
– Multilink® Hybrid Abutmenti kasutusjuhend
– IPS Ivocolori kasutusjuhend

Põletamisparameetrid värvimiseks, kärpimis- ja kihitehnikaks, kasutades tootesarja IPS e.max Ceram või IPS Ivocolor värvi, essentsi või glasuuri.

	Oote-temperatuur **B** [°C]	Sulgemisaeg * **S** [min]	Soojenda-misaste t ↗ [°C/min]	Põletamis-temperatuur **T1** [°C]	Hoidmisaeg **H1** [min]	Soojenda-misaste t ↗ [°C/min]	Põletamis-temperatuur **T2** [°C]	Hoidmisaeg **H2** [min]	Vaakum 1 **11** **12** [°C]	Vaakum 2 **21** **22** [°C]	Pikaajaline jahutamine **L** [°C]	Jahuta-misaste **tl** [°C/min]
Pesulahuse põletamine (aluskiht)	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Materjali Dentin ja Incisal 1. põletamine	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Materjali Dentin ja Incisal 2. põletamine	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Värvi põletamine IPS Ivocolor tooteid kasutades	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Glasuuri põletamine IPS Ivocolor tooteid kasutades	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On koos glasuuri põletamisega	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On peale glasuuri põletamist	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Märkus. Sõltuvalt kujust võib restauratsioonidel esineda erinev kihipaksus. Kui objektid jahtuvad pärast põletamistsüklit, võib erinev jahtumisaeg põhjustada erinevate kihipaksusega aladel sisemisi pingeid. Halvimal juhul võivad need sisemised pinged põhjustada keraamilise objekti möranemist. Neid sisemisi pingeid saab minimeerida kasutades pärast viimast põletustsüklit aeglast jahutamist L = 500 °C).

Toonikombinatsioonide tabel
Toonide ja essentsidega IPS Ivocolor Shades and Essences saab kohandada ja isikupärastada IPS e.max Pressi restauratsioonide tooni.

IPS Ivocolori toonid, essentsid
Kasutamiseks IPS e.max Pressi restauratsioonidel:

A–D toon	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade			SD 0		SD 1		SD 2		SD 3		SD 4		SD 5			SD 6			SD 7	SD 6
Toon IPS Ivocolor Incisal						SI 1			SI 2			SI 3								
IPS Ivocolor Essence	E 01 white	E02 cream	E03 lemon	E04 sunset	E05 copper	E06 hazel	E07 olive	E08 khaki	E09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E 12 espresso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E20 coral
						E 21 basic red			E 22 basic yellow			E 23 basic blue								

Hübriidtoendite ja eraldi kroonide tooni valimise tabel
Materjal valitakse soovitud hambatooni põhjal (valgendi BL või A–D). Sõltuvalt valitud titaanist sidumisalusest ja hübriidtoendi või krooni kujundusest, võib olla vaja neid isikupärastada IPS Ivocolori toonide ja essentsidega. Soovitud hambatooni saab pärast restauratsiooni sisestamist ja see moodustub hübriidtoendi ja sellele tsementitud krooni toonist. Hübriidtoenditele soovitatud valuplokid on valitud viisil, et soovitud hambatoon saavutatakse koos krooniga. Hambakaela osas võib olla vaja hübriidtoendit isikupärastada vastavalt kliinilisele olukorrale.

	Soovitud hambatoon	Valgendi BL ja A-D toonijuhend																				
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
(Materjali) kombinatsioon hambatooni saamiseks		Titaanist sidumisalus																			
	Suuväline tsementimine IPS e.max Pressi toend / titaanist sidumisalus	Multilink Hybrid Abutment H0 0*																			
	Hübriitoendi valuplokk	M0 0				M0 1		M0 2		M0 3	M0 1		M0 3		M0 1		M0 4			M0 3		
	Suusisene tsementimine Kroon hübriidtoendil	Adhesiivne, iseliimuv või tavapärane tsementimine nt SpeedCEM Plus																			
	IPS e.max Pressi kroon	VL BL1	VL BL2	VL BL3	VL BL4	VL A1	VL A2	VL A3	VL A3.5	VL A4	VL B1	VL B2	VL B3	VL B4	VL C1	VL C2	VL C3	VL C4	VL D2	VL D3	VL D4
		–	KL BL2	KL BL3	KL BL4	KL A1	KL A2	KL A3	–	–	KL B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Pakutavad tooted võivad erineda riigiti.

Hübriidtoendite ja toendiga kroonide tooni valimise tabel
Materjal valitakse soovitud hambatooni põhjal (valgendi BL või A–D). Sõltuvalt valitud titaanist sidumisalusest ja hübriidtoendiga krooni kujundusest, võib olla vaja neid isikupärastada IPS Ivocolori toonide ja essentsidega.

	Soovitud hambatoon	Valgendi BL ja A-D toonijuhend																				
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
(Materjali) kombinatsioon hambatooni saamiseks		Titaanist sidumisalus																			
	Suuväline t sementimine IPS e.max Pressi toendiga kroon / titaanist sidumisalus	Multilink Hybrid Abutment H0 0*																			
	IPS e.max Pressi hübriidtoendiga kroon	VL BL1	VL BL2	VL BL3	VL BL4	VL A1	VL A2	VL A3	LT A3.5	VL A4	VL B1	VL B2	VL B3	VL B4	VL C1	VL C2	VL C3	VL C4	VL D2	VL D3	VL D4
		–	KL BL2	KL BL3	KL BL4	KL A1	KL A2	KL A3	–	–	KL B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Pakutavad tooted võivad erineda riigiti.

Keraamilise struktuuri ajutine tsementimine titaanist sidumisalusele koos Abutment Solutionsiga
Kergendamaks suusisest käsitsemist, tuleb komponendid ajutiselt üksteise külge kinnitada, kasutades silikoonist jäljendmaterjali, nt Virtual® Extra Light Body Fast Set.
Töötlemata titaanist sidumisalus ja keraamiline struktuur puhastatakse auruga ning seejärel kuivatatakse õhujoaga. Pange keraamiline struktuur titaanist sidumisalusele (mis on kruvitud mudeli analoogile) ja märkige komponentide suhteline asend veekindla tindipliiatsiga. Selle etapiga on osade ajutisel kokkupanekul kergem tuvastada õiget asendit. Sulgege töötlemata titaanist sidumisaluse kruvikanal vahtkuulikesega. Kandke peale toodet Virtual Extra Light Body Fast Set titaanist sidumisalusele ja otse keraamilisse struktuuri. Sisestage titaanist sidumisalus keraamilisse struktuuri. Kahe komponendi joondumist tuleb kontrollida (pöörlemisvastast lukku/märgistust). Komponente tuleb kindlalt hoida õiges asendis 2:30 minutit kuni Extra Light Body Fast komplekt on tahkunud. Kogu üleliigne materjal tuleb sobiva tööriistaga (nt skalpelliga) ettevaatlikult eemaldada.

Abutment Solutionsi suhu proovimine
Kui ajutine restauratsioon on eemaldatud, kruvitakse hübriidtoend või hübriidtoendiga kroon paika käsitsi, kasutades sobivat kruvi. Kontrollitakse kuju sobivust gingivaalse piirjoonega (nt sobivust, igeme aneemiat). Soovi korral saab hübriidtoendi kruvikanali sulgeda vahtmaterjalist padjakesega.
Märkus. Krooni sisemine külg isoleeritakse glütseriingeeliga (nt Try-in paste, Liquid Strip). Kroon paigutatakse hübriidtoendile suusisesi, et kontrollida ning vajaduse korral kohandada lähedalasuvaid ühendusi.

Tähelepanu! Ärge antud etapis oklusiooni kontrollige. Selleks et kontrollida oklusiooni, tuleb kroon kinnitada kindlalt hübriidtoendile, kasutades toodet Virtual Extra Light Body Fast Set. Sellel eesmärgil ei tohi kasutada Try-in pastat, kuna see materjal pole piisavalt vastupidav suruvale jõule.

Virtual Extra Light Body Fast Set kantakse krooni sisemisele küljele. Kroon surutakse hübriidtoendile sõrmede abiga, kuni saavutatakse lõppasend. Krooni hoitakse lõppasendis kuni Virtual Extra Light Body Fast Set on tahkunud (umbes 2 minutit ja 30 sekundit). Seejärel eemaldatakse üleliigne materjal. Nüüd võib kontrollida oklusiooni/artikulatsiooni. Vajaduse korral tehakse kohandused sobivate lihvimisinstrumentidega (vt Soovituslikud IPS e.max lihvimisinstrumendid[1]). Järgmisena eemaldatakse kroon ettevaatlikult hübriidtoendilt ning hübriidtoend / hübriidtoendiga kroon implantaadilt. Loputage implantaadi sisekülge nt antibakteriaalse kloorheksidiini sisaldava suuloputusvahendiga, et see puhastada ja desinfitseerida. Seejärel paigutage ajutine restauratsioon.

Titaanist sidumisaluse / keraamilise struktuuri tsementimine Abutment Solutionsi kasutamisel
Kontaktpinnad tuleb üksikasjalikult ette valmistada, et tagada titaanist sidumisaluse ja keraamilise struktuuri optimaalne kokkuliimumine.

<table>
<tr><th></th><th colspan="2">IPS e.max Pressi keraamiline struktuur (LS_2)</th><th>Titaanist sidumisalus</th></tr>
<tr><td>Jugameetod</td><td colspan="2">–</td><td>Järgige tootja juhiseid</td></tr>
<tr><td>Ettevalmistamine</td><td>Valik 1</td><td>Valik 2</td><td rowspan="2">–</td></tr>
<tr><td>Söövitamine</td><td>Söövitage titaanist sidumisaluse sidumispinda 20 sekundit geeliga IPS® Ceramic Etching Gel</td><td rowspan="2">Kandke toodet Monobond Etch & Prime® titaanist sidumisaluse sidumispinnale küürimisliigutustega 20 sekundit ja laske reageerida veel 40 sekundit</td></tr>
<tr><td>Silaanimine</td><td>Töödelge sidumispinda vahendiga Monobond® Plus 60 sekundit</td><td>Töödelge sidumispinda vahendiga Monobond® Plus 60 sekundit</td></tr>
<tr><td>Adhesiivne tsementimine</td><td colspan="3">Multilink® Hybrid Abutment</td></tr>
<tr><td>Tsementjoone katmine</td><td colspan="3">Glütseriingeel, nt Liquid Strip</td></tr>
<tr><td>Kövendamine</td><td colspan="3">7 minuti automaatne polümeriseerimine</td></tr>
<tr><td>Tsementjoone poleerimine</td><td colspan="3">Keraamikast/vaigust materjalidele omased poleerid</td></tr>
</table>

Paigaldamine ja järeltöötlus tootega Abutment Solutions

– **Suusisene ettevalmistus**
Eemaldage ajutine restauratsioon ja puhastage implantaadi asukoht. Seejärel kontrollige implantaadi ümbruskude (lõikumiskoha profiili).

Keraamilise struktuuri ja eraldi krooni ettevalmistamine/töötlus

– **Valik 1**

Hübriidtoendi ja eraldi krooni sidumispindade või hübriidtoendi kruvikanali ettevalmistamine, kasutades vahendeid IPS Ceramic Etching Gel ja Monobond Plus (vt Monobond Plus kasutusjuhiseid)

– **Valik 2**

Hübriidtoendi ja eraldi krooni sidumispindade või hübriidtoendi kruvikanali ettevalmistamine, kasutades vahendit Monobond Etch & Prime (vt Monobond Etch & Prime kasutusjuhiseid)

– **Tsementimine materjaliga Multilink® Hybrid Abutment**
Tsementimise jaoks vajalikud puhastatud ja töödeldud osad (keraamiline struktuur, sidumisalus) laotatakse valmis. Tsementimine tuleb teha kiiresti ja viivitusteta. Materjali Multilink Hybrid Abutment tööaeg on temperatuuril 23 °C (±1 °C) umbes 2 minutit. Kandke õhuke kiht materjali Multilink Hybrid Abutment otse segamisotsakust titaanist sidumisaluse sidumispinnale ja keraamilise struktuuri sidumispinnale. Hoidke keraamilist struktuuri titaanist sidumisaluse kohal nii, et asenditähised oleksid kohakuti. Ühendage komponendid ühtlase ja kerge survega ning kontrollige komponentide suhtelist lõplikku asendit (titaanist sidumisaluse / keraamilise struktuuri üleminek). Seejärel suruge komponendid 5 sekundiks tugevalt kokku. Eemaldage üleliigne materjal kruvikanalist ettevaatlikult näiteks mikroharja või harjaga. Ringjaid tsemendijääke ei tohi eemaldada enne kõvastumise algust, st 2–3 minutit pärast segamist. Kasutage selleks sobivat hambalabori instrumenti (nt (nt Le Cron). Hoidke komponente koos kerge surve abil. Kandke tsemendijoone peale glütseriingeeli (nt (nt Liquid Strip), et vältida inhibitsioonikihi teket ja jätke see tsemendijoonele kuni kõvastumise lõpuni. Seejärel jäetakse kinnitustsement 7 minutiks lõpuni autopolümeerima.
Märkus. Ärge liigutage komponente enne, kui Multilink Hybrid Abutment on täielikult kõvastunud. Komponendid peavad sel ajal olema paigal.

Pärast autopolmeerumise lõppu loputage glütseriingeel veega maha või eemaldage see aurupuhastiga. Poleerige tsemendijoont ettevaatlikult kummist poleerimisvahendiga aeglasel kiirusel (< 5000 p/min), et vältida ülekuumenemist. Selleks et saada Viteo Base Ti ja keraamilise struktuuri vahele sile pind, poleerige ringjat pinda hoolikalt kummist poleerijatega avaldades õrna ja vähenevat survet. Eemaldage kruvikanalisse jäänud tsemendijäägid. Puhastage restauratsiooni ultraheliga vesivannil või aurupesuriga.

– **Paigaldamine**

Ärge kasutage fenooli sisaldavaid suuloputusvahendeid, kuna need mõjuvad keraamika ja komposiidi vahelisele sidemele kahjulikult. Sisestage hübriidtoend või hübriidtoendiga kroon implantaati suusisesi. Kruvige sobiv implantaadi kruvi käsitsi paika ja pingutage ühendust dünomeetrilise võtmega (järgige tootja juhiseid).

– **Hübriidtoend ja eraldi kroon**
Sisestage hübriidtoendi kruvikanalisse vati- või vahtkuulike ja sulgege kruvikanal ajutise komposiittäidisega (nt Telio® Inlay). See tagab hilisemas etapis juurdepääsu kruvile. Kontrollige sidumispindasid saastuse/niiskuse suhtes ja vajadusel puhastage ning kuivatage õhusüstlaga. Kandke liimaine (nt SpeedCEM® Plus või Variolink® Esthetic) töödeldud kroonile. Asetage kroon hübriidtoendile ja kinnitage lõppasendisse. Kogu üleliigne tsement kõvastatakse kergelt, kasutades „veerandtehnikat", ja seda saab seejärel lihtsalt eemaldada. Katke tsemendijooned glütseriiniigeeliga (nt Liquid Strip) ja kõvastage kergelt uuesti nt Bluephase® Style kõvastuslambiga. Seejärel loputage glütseriingeel veega maha.

– **Hübriidtoendiga kroon**
  Sisestage hübriidtoendiga krooni kruvikanalisse vati- või vahtkuulike ja sulgege kruvikanal püsiva komposiittäidisega (nt Tetric EvoCeram®). Kontrollige mälumispinda ja liigendust. Kui restauratsiooni kohandatakse lihvimisega tuleb lihvitud alad poleerida kõrgläikeks, kasutades silikoonist poleerijaid (nt OptraGloss®). Lisaks poleerige restauratsiooni servasid/tsemendijoont (kasutades nt OptraGloss). Lõpetuseks kandke Cervitec® Plusi vahendit (kaitsev lakk) gingivaalsele piirjoonele.

3 Puhastamine, desinfitseerimine ja steriliseerimine

Hübriidtoed ja hübriidtugikroonid tuleb vahetult enne kasutamist puhastada, desinfitseerida ja steriliseerida.
Ivoclar Vivadent AG soovitab järgmisi protseduure.

Eelpuhastamine
Puhastage hübriidtoed ja hübriidtugikroonid vees ultraheliga (vähemalt joogivee kvaliteediga) ultrahelivannis (nt Sonorex Digital 10P) 2 minutit. Loputage voolava kraanivee all (vähemalt joogivee kvaliteediga), harjates samal ajal sise- ja välispindu sobiva harjaga (nt nailonharjastega instrumendipuhastusharjaga Integra Miltex).

Puhastamine ja desinfitseerimine
Eelistatav on automaatne puhastamine ja desinfitseerimine pesur-desinfektoris.

Automaatne puhastamine ja desinfitseerimine
Kui hübriidtoed ja hübriidtugikroonid puhastatakse ainult seadmes, on kohustuslik järgnev termiline desinfitseerimine aurusterilisaatoris.
– **Puhastamine**
  Asetage hübriidtoed ja hübriidtugikroonid tavalisse sõelatarvikusse. Paigutage seejärel sõela sisestustükk standardile ISO 15883 vastavasse pesur-desinfektorisse (nt Miele G7882, mis on varustatud ülemise korviga Miele 0 188/2). Automaatse puhastamisprotseduuri (nt programmi Vario TD põhjal) võib jaotada järgmisteks etappideks:
  – Külma veega loputamine 5 min
  – Puhastamine temperatuuril 50 ±2 °C 10 minutit puhastusainetega (nt neodisher MediZym, 0,2% v/v, Dr. Weigert)
  – Külma veega loputamine 2 min
– **Desinfitseerimine**
  Termiline desinfitseerimine temperatuuril 93 °C 5 minutit demineraliseeritud veega (A0 väärtus > 3000, mis saavutatakse temperatuuril 90 °C 5 minutiks). Kasutage loputamiseks ainult deioniseeritud vähese mikroobisisaldusega (kuni 10 cfu/ml) ja endotoksiinisisaldusega (kuni 0,25 EU/ml) vett.

Käsitsi puhastamine ja desinfitseerimine
– **Puhastamine**
  Kastke hübriidtoed ja hübriidtugikroonid puhastusvahendisse (nt MD 520, lahjendamata) ultrahelivannis. Veenduge, et kastetud pinnad on täielikult puhastusainega kaetud ja et puhastusaines ei ole mulle. Pärast hübriidtugede ja hübriidtugikroonide kastmist ultrahelivanni puhastage ultraheliga 1 minut. Puhastage hübriidtoed ja hübriidtugikroonid käsitsi nende sise-ja välispindu sobiva harjaga (nt nailonharjastega instrumendipuhastushari, Integra Miltex) põhjalikult harjates vähemalt 20 sekundit hübriidtoe ja hübriidtugikrooni kohta, kuni jääke pole näha. Seejärel loputage voolava (vähemalt joogivee kvaliteediga) kraanivee all vähemalt 10 sekundit.
– **Desinfitseerimine**
  Kastke hübriidtoed ja hübriidtugikroonid desinfitseerimisainesse (nt MD 520, lahjendamata) ultrahelivannis ja puhastage ultraheliga 2 minutit. Pärast ultraheliga puhastamist jätke hübriidtoed ja hübriidtugikroonid temperatuuril 20 ±2 °C 15 minutiks desinfitseerimislahusesse. Veenduge, et hübriidtoed ja hübriidtugikroonid oleksid täielikult desinfektsioonivahendiga kaetud ja et desinfektsioonivahendis ei oleks mulle. Seejärel kastke hübriidtoed ja hübriidtugikroonid 1 minutiks külma demineraliseeritud vette, et lõpetada kokkupuuteaeg desinfitseerimisainega (see etapp ei asenda desinfitseerimisaine jääkide eemaldamiseks nõutavat ohtrat loputamist hübriidtugede ja hübriidtugikroonide tavapuhastamisel). Loputage pärast puhastamist ja desinfitseerimist hübriidtoed ja hübriidtugikroonid korralikult veega. Kasutage lõpploputuseks ainult deioniseeritud vähese mikroobisisaldusega (kuni 10 cfu/ml) ja endotoksiinisisaldusega (kuni 0,25 EU/ml) vett.

Kuivatamine
Suruõhk või puhas, ebemevaba tselluloosilapp.

Steriliseerimine
Hübriidtoed ja hübriidtugikroonid tuleb enne kasutamist steriliseerida.
Ivoclar Vivadent AG soovitab ühte järgmistest steriliseerimisprotseduuridest:
– Väljaspool Ameerika Ühendriike:
  Artiklite steriliseerimiseks pakendamiseks kasutage ainult steriilset barjäärisüsteemi, mis vastab standardile ISO 11607-1 (nt Steriking Wipak) ja on valmistatud paberist/kilest, mille on tootja aursteriliseerimiseks näidustanud. Kasutatav steriilne tõkkesüsteem peab olema piisavalt suur. Täidetud steriilset tõkkesüsteemi ei tohi venitada.
– Ameerika Ühendriikides:
  sisestage tooted kaanega perforeeritud korvi ja mähkige enne steriliseerimist ühekihilise polüpropüleenkile kahte kihti, kasutades ümbriku järjestikuse voltimise meetodit. Märkus. Ameerika Ühendriikides tegutsevad kasutajad peavad tagama, et steriliseerimisseade ja kõik steriliseerimistarvikud (nt steriliseerimismähised, kotid, korv, bioloogilised või keemilised indikaatorid) oleksid FDA poolt ettenähtud steriliseerimiseks heaks kiidetud.

Aursteriliseerige fraktsioneeritud eelvaakumiprotsessi abil standardile ISO 17665 vastavas aursteriliseerijas (nt Selectomat PL/666-1CL) järgmistes tingimustes:

	Meetod	Tingimused	Kuivatusaeg
1	Auruga steriliseerimine (autoklaav) fraktsioneeritud vaakum	4 min temperatuuril 134 °C	Kohalik praktika
2	Auruga steriliseerimine (autoklaav)[*] fraktsioneeritud vaakum	3 min temperatuuril 132 °C	10 min
3	Auruga steriliseerimine (autoklaav)[**] fraktsioneeritud vaakum	3 min temperatuuril 134 °C	Kohalik praktika
4	Auruga steriliseerimine (autoklaav)[***] fraktsioneeritud vaakum	18 min temperatuuril 134 °C	Kohalik praktika

[*] soovituslik Ameerika Ühendriikides
[**] soovituslik Suurbritannias
[***] soovituslik Šveitsis ja Prantsusmaal

Hoiustamine
Steriilsesse tõkkesüsteemi (nt steriliseerimiskotti) pakitud steriliseeritud tooted on ette nähtud kohe kasutamiseks ja neid ei tohi säilitada üle 48 tunni.

4 Ohutusteave

- Juhul kui selle toote kasutamisel esineb raskeid juhtumeid, võtke ühendust ettevõttega Ivoclar Vivadent AG (Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein, veebisait www.ivoclar.com) ja kohaliku terviseametiga.
- Kehtiv kasutamisjuhend on saadaval ettevõtte Ivoclar Vivadent AG veebisaidi allalaadimisjaotises (www.ivoclar.com).
- Kehtiv ohutuse ja kliinilise toimivuse kokkuvõte on saadaval ettevõtte Ivoclar Vivadent AG veebisaidi allalaadimisjaotises (www.ivoclar.com).

Hoiatused
- Toode IPS Natural Die Material Separator sisaldab heksaani. Heksaan on väga kergesti süttiv ja tervist kahjustav. Vältige kokkupuudet naha ja silmadega. Ärge hingake aure sisse ja hoidke eemale süüteallikatest.
- Ärge hingake viimistlemisel keraamikaaure sisse. Kasutage ekstraheerimisseadet ja näomaski.
- Vältige valuvormimismaterjali IPS PressVEST Premiumi segamisel tolmu sissehingamist. Valuvormimismaterjal sisaldab kvartsi pulbrit.
- Järgige ohutuskaarti (Safety Data Sheet, SDS).
- Pikaajalise või sagedase kasutamise korral võivad nii peroksiidipõhised professionaalsed valgendamisained (karbamiidperoksiid, vesinikperoksiid) kui ka kaariese ärahoidmiseks kasutatud hapestatud fosfaatfluoriidid teha olemasoleva IPS e.max Pressi restauratsioonide pinna karedaks ja matiks.
- Toode Invex Liquid sisaldab vesinikfluoriidhapet. Kokkupuudet naha, silmade ja riietega tuleb igal juhul vältida, kuna aine on äärmiselt mürgine ja söövitav.
- Keraamiline söövitusgeel IPS Ceramic Etching Gel sisaldab vesinikfluoriidhapet. Kokkupuudet naha, silmade ja riietega tuleb igal juhul vältida, kuna aine on äärmiselt mürgine ja söövitav. Söövitav geel on ette nähtud üksnes suuväliseks kasutamiseks ja seda ei tohi peale kanda suu sees.
- Monobond Etch & Prime on söövitav. Vältige kokkupuudet naha ja limaskestaga. Monobond Etch & Prime on ette nähtud üksnes suuväliseks kasutamiseks ja seda ei tohi peale kanda suu sees.

Utiliseerimisteave
Järelejäänud materjalid tuleb ära visata riigisiseste õigusaktide kohaselt.

Jääkriskid
Kasutaja peab teadma, et iga hambameditsiinilise protseduuriga suuõõnes kaasnevad teatud riskid. Mõned nendest riskidest on loetletud alljärgnevalt.
- Lõhenemine / mõra / restauratsiooni materjali detsementimine põhjustada materjali allaneelamist/sissehingamist ja tingida uue hambaravi vajaduse.
- Üleulatuv tsement võib põhjustada pehmete kudede / igemete ärritust. Süvenev põletik võib põhjustada luuresorptsiooni ja haigusi implantaadi ümber.

5 Säilivusaeg ja hoiustamine

See toode ei vaja erisäilitustingimusi.

6 Lisateave

Hoidke materjali lastele kättesaamatus kohas!
Kõik tooted ei ole kõikides riikides saadaval.

[1] Ivoclar Vivadenti vooskeem „IPS e.maxi soovituslikud lihvimisinstrumendid" toote nr 627559

Toode on välja töötatud ainult hambaravis kasutamiseks. Toote kasutamisel tuleb täpselt järgida kasutamisjuhendit. Vastutus ei kehti kahjustuste puhul, mis tulenevad juhiste või ettenähtud kasutusala eiramisest. Kasutaja vastutab toodete sobivuse katsetamise ja kasutamise eest ainult juhendis sõnaselgelt toodud eesmärgil.

1 Paredzētā lietošana

Paredzētais nolūks
Priekšējo vai aizmugurējo zobu atsevišķa zoba restaurācija, 3 komponentu tilti līdz otrajam priekšdzeroklim kā gala pamatnei, implantu atbalstīta hibrīdrestaurācija viena zoba aizstāšanai.

Pacientu mērķgrupa
Pacienti ar pastāvīgajiem zobiem, pieauguši pacienti ar zobu implantiem

Paredzētie lietotāji
– Zobārsti (klīniskā procedūra), zobārstniecības laboratoriju tehniķi (restaurāciju izgatavošana laboratorijā)

Īpaša apmācība
Profesionālās apmācības laikā lietotājs apgūst keramikas materiāla uzklāšanu. Nav nepieciešama papildu īpaša apmācība. Izstrādājuma pareiza uzklāšana ir aprakstīta attiecīgajā lietošanas instrukcijā.

Lietošana
Lietošanai tikai zobārstniecībā.

Apraksts
IPS e.max® Press ir rūpīgi testēts litija disilikāta stikla keramikas lietnis (LS_2), kas paredzēts fiksētu priekšējo un aizmugurējo restaurāciju izveidei.

Tehniskie dati

Tehniskie raksturlielumi	Vērtība
TIK (25–500°C) [10^{-6}/K]	10.5 ± 0.5
Lieces izturība (biaksiāla) [MPa]	≥ 360/Tipiskā vidējā vērtība: 470
Ķīmiskā šķīdība [µg / cm^2]	<100
Tips/klase	II tips/3. klase

Saskaņā ar standartu ISO 6872:2015

Indikācijas
Trūkstoša zoba struktūra priekšējos un aizmugurējos zobos, daļējs zobu trūkums priekšējo un aizmugurējo zobu reģionā

Restaurāciju veidi:
– Venīri
– Inlejas
– Onlejas (piemēram, sakodiena venīri, daļēji kroņi)
– Kroņi (uz dabiskajām sagatavēm un pamatnēm)
– Kroņu pamatnes
– Pamatnes
– Trīs komponentu tilti līdz otrajam priekšdzeroklim kā gala pamatne

Kontrindikācijas
– Izstrādājuma izmantošana ir kontrindicēta, ja ir zināms, ka pacientam ir alerģija pret jebkuru no tā sastāvdaļām
– Jebkāda cita veida lietošana, kas nav norādīta indikācijās

Lietošanas ierobežojumi
– Neārstēts bruksisms
– Inlejas tilti
– Konsoles tilti
– Adhēzijas tilti
– Restaurācijas priekšējā reģionā ar mākslīgā zoba platumu > 11 mm
– Restaurācijas priekšdzerokļa reģionā ar mākslīgā zoba platumu > 9 mm
– IPS e.max Press restaurāciju pagaidu cementēšana
– Ļoti dziļas subgingivālās sagataves
– Slāņu veidošana ar venīru keramisko materiālu, kas nav IPS e.max Ceram
– IPS e.max Press presēšana ar IPS Investment System 300 g
– Nelietot atkārtoti

Papildu lietošanas ierobežojumi attiecībā uz minimāli invazīviem priekšējiem un aizmugurējiem kroņiem:
– Slāņa biezums, kas ir mazāks par 1 mm
– Sagataves ar asām malām
– Sagataves, kas nav anatomiski atbalstītas un ir ar dažāda biezuma slāņiem
– Standarta un pašlīmējoša saistošā cementēšana
– Izveides materiāli, kas nav kompozītsveķi
– Neesoša acu zobu saskare
– Kroņi uz implantiem

Papildu lietošanas ierobežojumi restaurāciju pamatnēm:
– Nav iespējams ievērot implanta ražotāja prasības attiecībā uz izvēlēto implanta veidu
–
See Instructions
– Nav iespējams ievērot ražotāja norādījumu par titāna savienošanas bāzes apstrādi
– IPS. e.max Press adhezīva cementēšana pie titāna savienošanas bāzes, izmantojot saistīšanas kompozītmateriālu, kas nav Multilink Hybrid Abutment
– Keramisko struktūru intraorāla cementēšana pie titāna savienošanas bāzes
– Kroņa pagaidu cementēšana pie hibrīdpamatnes

Blakusiedarbība
Līdz šim nav zināmas nekādas blakusparādības.

Mijiedarbība
Līdz šim nav zināma nekāda mijiedarbība.

Klīniskās priekšrocības
Košļāšanas funkcijas un estētikas atjaunošana

Sastāvs
Zobu keramikas materiāli
II tips/3. klase saskaņā ar standartu ISO 6872:2015

Pēc stikla keramikas ražošanas izveidojas stabils un inerts tīkls, kurā dažādie elementi tiek iekļauti caur skābekļa tiltiem. Šis sastāvs tiek saukts par oksīdiem.

Oksīdi	masas %
SiO_2	57,0 – 80,0
Li_2O	11,0 – 19,0
K_2O	0,0 – 13,0
P_2O_5	0,0 – 11,0
ZrO_2	0,0 – 8,0
ZnO	0,0 – 8,0
Citi oksīdi un keramikas pigmenti	0,0 – 10,0

2 Lietošana

Lietošana un apstrādes metodes
- Iekrāsošanas metode: Krāsvielu/pārklājuma apdedzināšana, izmantojot IPS Ivocolor® materiālus.
- Nogriešanas metode: Augšmalas apdedzināšana, izmantojot materiālus IPS e.max Ceram. Krāsvielu/pārklājuma apdedzināšana, izmantojot IPS Ivocolor materiālus.
- Pārklāšanas metode: Dentīna/augšmalas apdedzināšana, izmantojot materiālus IPS e.max Ceram. Krāsvielu/pārklājuma apdedzināšana, izmantojot IPS Ivocolor materiālus.

Lietņa princips
IPS e.max Press lietņi ir pieejami kā polihromatiski viena izmēra Multi lietņi, kā arī monohromatiski divu izmēru lietņi ar pieciem caurspīdīguma līmeņiem (HO, MO, LT, MT, HT) un opalescējošiem Impulse toņiem. Estētikas apsvērumu dēļ un saskaņā ar zobu laboratorijas protokolu individuālajiem lietņiem atkarībā no caurspīdīguma pakāpes ieteicamas šādas apstrādes metodes un restaurācijas veidi.

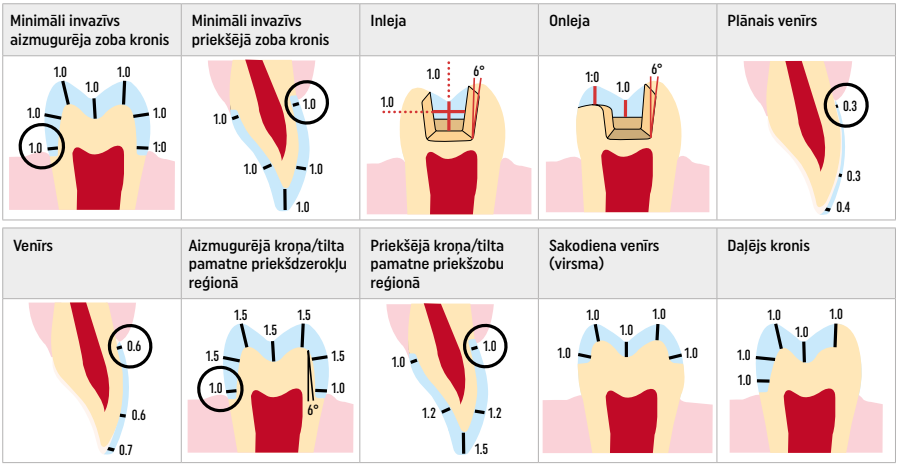
	Apstrādes metode			Restaurāciju veidi								
Caurspīdīguma pakāpe	Iekrāsošanas metode	Nogriešanas metode	Pārklāšanas metode	Sakodiena venīrs [1]	Plāns venīrs [1]	Venīrs	Inleja, onleja	Daļējs kronis	Priekšējo un aizmugurējo zobu kronis	3 komponentu tilts [2]	Hibrīdpamatne	Kroņa hibrīdpamatne
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency (Izteikts caurspīdīgums)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency (Vidējs caurspīdīgums)	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency (Vājš caurspīdīgums)	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity (Vidējs necaurspīdīgums)			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity (Izteikts necaurspīdīgums)			✓						✓	✓		
I Impulse	✓	✓		✓	✓	✓						

1) Nogriešanas metodi nedrīkst izmantot darbā ar plāniem venīriem un sakodiena venīriem.
2) Tikai līdz otrajam priekšdzeroklim kā distālā pamatne

Ieteicamās cementēšanas metodes		Saistošā cementēšana	Pašlīmējoša saistošā cementēšana	Parastā cementēšana
IPS e.max Press	Okluzālie vēneri, plānie vēneri, vēneri	✓	–	–
	Inlejas, onlejas un daļēji kroņi	✓	–	–
	Minimāli invazīvi priekšējo un aizmugurējo zobu kroņi	✓	–	–
	Kroņi	✓	✓	✓
	Trīskomponentu tilti līdz 2 priekšdzeroklim	✓	✓	✓

Toņu izvēle
Piemērotākā IPS e.max Press lietņa izvēlei var izmantot lietotni IPS e.max Shade Navigation.

Sagatave
Sagatavojiet zobu, ievērojot norādījumus par keramikas materiālu restaurācijām, un obligāti ievērojiet minimālā slāņa biezuma prasības:
- Bez izteiktiem leņķiem vai asām malām
- Pleca sagatave ar noapaļotu iekšējo leņķi un/vai izteiktu nošķēlumu
- Norādītie izmēri atbilst IPS e.max Press restaurāciju minimālajam biezumam



Izmēri mm

IPS e.max Press restaurāciju minimālais slāņa biezums (atkarībā no restaurācijas), izmantojot iekrāsošanas metodi
Ja tiek izmantota iekrāsošanas metode, IPS e.max Press restaurācijā neizmanto vēnīru materiālu. Slāņa minimālais biezums atbilst IPS e.max Press slāņa biezumam.

Cementēšana	**Obligāta** saistošā cementēšana							**Neobligātā** saistošā, pašlīmējoša saistošā cementēšana vai parastā cementēšana			
								Kronis		Tilts	
Restaurāciju veidi	Sakodiena vēnīrs	Plānais vēnīrs	Vēnīrs	Inleja	Onleja	Daļējs kronis	Minimāli invazīvs kronis priekšzobu reģionā un aizmugurējo zobu reģionā	Priekšējais reģions	Aizmugurējais reģions	Priekšējais reģions	Aizmugurējais reģions
Minimālais IPS e.max Press slāņa biezums — **iekrāsošanas metode**											
Augšmala/ sakodiens	1.0	0.4	0.7	1.0 Fisūru dziļums	1.0 Fisūru dziļums	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5
Apļveida	1.0	0.3	0.6	1.0 Šauruma platums	1.0 Šauruma platums	1.0	1.0	1.2	1.5	1.2	1.5
Savienotāja izmēri	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² Būtībā tiek izmantots šāds noteikums: Augstums ≥ platums	

Izmēri mm

Nogriešanas un pārklāšanas metode
Izmantojot nogriešanas vai pārklāšanas metodi, samazināts, zoba formu atbalstošs ietvars no IPS e.max Press tiek izveidots līdz pilnam kontūram, izmantojot pārklāšanas materiālus IPS e.max Ceram. Pieejamā vieta lielās sagatavēs ir jāaizpilda, pareizi izvēloties izturīgā IPS e.max Press komponenta lielumu, nevis pievienojot pārklāšanas materiāla IPS e.max Ceram papildu slāņus.

Cementēšana	**Obligāta** saistošā cementēšana						**Neobligātā** saistošā, pašlīmējoša saistošā cementēšana vai parastā cementēšana				
Restaurāciju veidi	**Sakodiena venīrs**	**Plānais venīrs**	**Venīrs**	**Inleja**	**Onleja**	**Daļējs kronis**	**Kronis**			**Tilts**	
							Priekšējais reģions	Priekšdze-rokļu reģions	Dzerokļu reģions	Priekšējais reģions	Priekšdze-rokļu reģions
Slāņa minimālais biezums IPS e.max Press — **nogriešanas metode**											
Augšmala/ sakodiens	–	–	0.4	–	–	0.8	0.4	0.8	0.8	0.8	1.0
Apļveida	–	–	0.6	–	–	1.5	1.2	1.5	1.5	1.2	1.5
Slāņa minimālais biezums IPS e.max Press — **pārklāšanas metode**											
Augšmala/ sakodiens	–	–	–	–	–	–	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8
Apļveida	–	–	–	–	–	–	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8
Dizaina tips	–	–	–	–	–	–	Zoba formas atbalsts, pilnīgs anatomisks mēles/ aukslēju saskarvirsmas dizains				
Savienotāja izmēri	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm^2 Būtībā tiek izmantots šāds noteikums: Augstums ≥ platums	

Izmēri mm

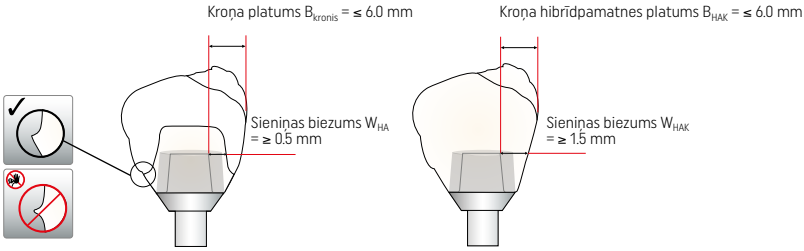
Piezīme: IPS e.max Press ir restaurācijas izturīgais komponents, tādēļ tam obligāti jāveido vismaz 50% no restaurācijas kopējā slāņa biezuma.

Restaurācijas kopējo slāņa biezumu (atkarībā no restaurācijas) veido:

Restaurācijas kopējais slāņa biezums	0.8	1.0	1.2	1.5	1.8	2.0	2.5	3.0
IPS e.max Press ietvara minimālais biezums	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0	1.1	1.3	1.6
IPS e.max Ceram venīra slāņa minimālais biezums	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.2	1.4

Izmēri mm

Restaurāciju pamatņu keramiskā slāņa minimālais biezums
- **Hibrīdpamatne**
  - Minimālais sieniņas biezums W_{HA} ir vismaz 0.5 mm.
  - Hibrīdpamatnes dizainam ir jābūt tādam pašam kā sagatavotam dabiskajam zobam:
    - Apaļš epi-/supragingivāls plecs ar noapaļotiem iekšējiem leņķiem vai nošķēlumu.
    - Lai kroni varētu cementēt pie hibrīdpamatnes, izmantojot standarta metodes vai pašlīmējošu adhezīvu, ir jāizveido fiksējošas virsmas un pietiekams "sagataves augstums".
    - Jāizveido modeļa profils ar pareizu leņķi pārejas vietā pie kroņa (skatīt diagrammu).
  - Kroņa platums B_{kronim} ir ierobežots līdz 6.0 mm no kontūra ass augstuma līdz hibrīdpamatnes skrūves kanālam.
  - Ir jāievēro implantu ražotāja instrukcijas par hibrīdpamatnes un atsevišķa kroņa maksimālo augstumu.
- **Kroņa hibrīdpamatne**
  - Sieniņas biezumam W_{HAC} ir jābūt lielākam par 1.5 mm visā ekvatoriālajā perimetrā.
  - Skrūves kanāla atvere nedrīkst atrasties saskares punktu zonā un košanas funkciju zonās. Ja tas nav iespējams, priekšroka dodama hibrīdpamatnei ar atsevišķu kroni.
  - Kroņa hibrīdpamatnes platums B_{HAC} ir ierobežots līdz 6.0 mm no kontūra ass augstuma līdz skrūves kanālam.
  - Kroņa hibrīdpamatnes maksimālais augstums nosaka sviras efektu, un tas jāņem vērā saskarvirsmu aspektā (pamatne — titāna bāze).
  - Ir jāievēro implantu ražotāja norādījumi.



Modeļa un krāsas sagatavošana
Mēs iesakām uzklāt izolatoru, lai aizsargātu un nostiprinātu krāsas kārtu. Pēc tam uzklājiet krāsas starpliku. Izmantojot plānos venīrus, venīrus, sakodiena venīrus, daļējus kroņus un viena zoba kroņus, krāsas starplika tiek uzklāta divos slāņos ne vairāk kā 1 mm attālumā no sagataves malas (krāsas starplikas uzklājums 9–11 µm). Izmantojot inlejas un onlejas, krāsas starplika tiek uzlikta ne vairāk kā 3 slāņos un līdz sagataves malai. Uzklājiet divus slāņus arī tilta rekonstrukcijām. Uzklājiet papildu slāni pie pamatņu starpkroņu virsmām (maksīgā zoba virzienā), lai novērstu berzi. Ja restaurācija būs uz pamatnes, procedūra ir veicama tāpat kā uz dabīgām sagatavēm.

Veidošana
Lai izveidotu restaurāciju, lietojiet tikai organiskos vaskus, kuri sadeg bez atliekām. Jāievēro dažādu veidu restaurāciju minimālais slāņa biezums un savienotāju izmēri, kā arī apstrādāšanas metodes. Pārliecinieties, ka restaurācijas ir konturētas precīzi, it īpaši sagataves malās.

– **Restaurāciju pamatņu veidošana uz Viteo® bāzes**
Pirms veidojat diagnostisko vaska modeli, pārbaudiet implanta novietojumu un leņķi attiecībā pret skrūves kanālu. Viteo Base Ti bāzi uzskrūvējiet modeļa analogam, izmantojot atbilstošu skrūvi. Piemērotu Viteo Base presēšanas čaulu (SD/MD) uzlieciet uz Viteo Base Ti. Viteo skrūves kanāla tapiņu ievietojiet kanālā, lai "noslēgtu" un "pagarinātu" skrūves kanālu un izolētu Viteo Base Ti pārejā uz Viteo Base Press Sleeve uzmavu. Neuzklājiet krāsas starpliku.

a) Hibrīdpamatņu procedūra
Izveidojiet modeļa profilu, aizpildot zonu starp smaganu masku un Viteo Base Press Sleeve ar vasku. Izveidojiet hibrīdpamatni samazinātam zobam, lai nodrošinātu nepieciešamo slāņa biezumu. Nosakiet apakšējās kroņa robežas attiecībā pret smaganu līniju. Izveidojiet pārkari, uz kuras pēc tam tiks novietots kronis. Tad pārbaudiet modeļa profilu un pāreju uz Viteo Base Ti un veiciet korekcijas, ja nepieciešams.

b) Procedūra kroņu hibrīdpamatnēm
Ja nepieciešams, ievietojiet izolētu Viteo skrūves kanāla tapiņu skrūves kanālā un izveidojiet modeļa profilu, aizpildot ar vasku zonu starp smaganu masku un Viteo Base Press Sleeve uzmavu. Izveidojiet kroņa pamatni, piešķirot galīgo kontūru, un pārbaudiet to attiecībā pret pretējo zobu. Tad objektu kopā ar Viteo Base Ti noņemiet no modeļa, kā arī pārbaudiet modeļa profilu un pāreju uz Viteo Base Ti. Ja nepieciešams, koriģējiet.

– **Restaurāciju pamatņu konturēšana uz titāna savienošanas bāzes**
Lai sagatavotu diagnostisko vaska modeli, izveidojiet sveķu apvalku gan hibrīdpamatnēm, gan kroņu hibrīdpamatnēm Rūpīgi notīriet titāna savienošanas bāzi, izmantojot tvaika tīrītāju, un ievietojiet piemērotu tapiņu, lai "izolētu" un "pagarinātu" skrūves kanālu. Lai izolētu titāna savienošanas bāzi, uzklājiet nelielu daudzumu izolācijas materiāla, lai novērstu presētā objekta iekšējās virsmas nelīdzenumus. Lai nodrošinātu precīzu piegulēšanu un atvieglotu diagnostiskā vaska modeļa veidošanu, izveidojiet uz titāna savienošanas bāzes sveķu apvalku un pilnībā pārklājiet to ar vasku. Noņemiet titāna savienošanas bāzi no modeļa un, izmantojot gumijas pulētājus, novērsiet iespējamas pārāk izteiktas zonas. Noņemiet sveķu apvalku no titāna savienošanas bāzes kopā ar tapiņu un izņemiet tapiņu, pagriežot sveķu apvalku. No jauna pieskrūvējiet titāna savienošanas bāzi pie analoga modeļa un novietojiet sveķu apvalku atpakaļ uz titāna savienošanas bāzes. Tad pārbaudiet piegulēšanu un izmērus.

a) Hibrīdpamatņu procedūra
Pirms veidojat diagnostisko vaska modeli, izolētu tapiņu ievietojiet skrūves kanālā. Izveidojiet modeļa profilu, aizpildot ar vasku zonu starp smaganu masku un sveķu apvalku. Izstrādājiet hibrīdpamatni ar mazāku izmēru nekā zobam un, izmantojot silikona atslēgu, pārbaudiet tās stāvokli attiecībā pret pretējo zobu. Nosakiet apakšējās kroņa robežas attiecībā pret smaganu līniju. Tad izveidojiet pārkari, uz kuras tiks novietots kronis, un pārbaudiet moduļa profilu. Koriģējiet, ja nepieciešams.

b) Procedūra kroņu hibrīdpamatnēm
Izolētu tapiņu ievietojiet skrūves kanālā. Izveidojiet modeļa profilu, aizpildot ar vasku zonu starp smaganu masku un sveķu apvalku. Tad izveidojiet kroņa pamatni, piešķirot galīgo kontūru, un pārbaudiet to attiecībā pret pretējo zobu. Ņemiet vērā, ka sakodienam jābūt mazāk kustīgam, jo pēc krāsvielu un pārklājuma lietošanas vertikālie izmēri var nedaudz mainīties. Objektu kopā ar titāna savienošanas bāzi noņemiet no modeļa un pārbaudiet modeļa profilu un pāreju uz titāna savienošanas bāzes. Koriģējiet, ja nepieciešams.

Nostiprināšana ar vasku
Apstrādājot IPS e.max Press lietņus, jāizmanto šeit norādītie apstrādes piederumi.

– **Lietņu kanālu pievienošana monohromatiskajiem lietņiem**
Atkarībā no ieguldāmo objektu skaita, tiek atlasīta vai nu 100-g, vai 200-g IPS ieguldīšanas gredzena sistēma. Tiltiem drīkst izmantot tikai 200-g IPS ieguldīšanas gredzena sistēmu. Pirms kanālu pievienošanas nosveriet ieguldīšanas gredzena pamatni, lai pēc tam aprēķinātu vaska masu.
Piezīme: Tā kā dažādām restaurācijām (piemēram, inlejām, kroņiem utt.) nepieciešamas dažādas ieguldīšanas šķidruma koncentrācijas, ne visām restaurācijām ir iespējams izveidot kopīgus kanālus un tās atliet un ieguldīt kopā.
Atkarībā no objektu biezuma un izmēra izmantojiet no 2.5 līdz 3 mm biezu un no 3 līdz 8 mm garu vaska stiepli lietņa kanāliem. Lietņa kanālu vienmēr pievienojiet keramikas plūsmas virzienā un diagnostiskā vaska modeļa biezākajā vietā. Zobu tiltu restaurācijām lietņa kanālus pievienojiet divām tilta pamatnēm. Lietņa kanālus pievienojiet gredzena pamatnei apmēram 45–60° leņķī. Starp vaska objektiem un silikona gredzenu jābūt vismaz 10 mm atstatumam. Nepārsniedziet maksimālo garumu/augstumu (vaska objekti + lietņa

kanāls), kas ir 16 mm. Ja iespējams, lietņa kanālu pievienojiet gredzena pamatnes malai. Ja lietojat 100-g IPS ieguldīšanas gredzena sistēmu, izmantojiet stāvāku lietņa kanāla leņķi. Pēc tam pārliecinieties, ka ar IPS Sprue Guide presējamiem objektiem lietņa kanāli ir pievienoti pareizi.

– **Lietņu kanālu veidošana polihromatiskajiem lietņiem**
IPS Multi Wax Patterns A tipa kontroles šablonus lieto lielākām restaurācijām, tādām kā apakšžokļa priekšzobu kroņi, priekšdzerokļu kroņi, dzerokļu kroņi, kā arī kroņu hibrīdpamatnes. IPS Multi Wax Patterns B tipa kontroles šablonus lieto smalkām restaurācijām uz plānām sagatavēm, piemēram, augšžokļa priekšzobu kroņiem vai venīriem. Lai nepieļautu restaurācijas robežu sabojāšanu, kanālu veidošanas laikā diagnostiskais vaska modelis ir jāatstāj uz veidnes. Nemainiet IPS Multi Wax kontroles šablona formu, pievienojot vai noņemot vasku. Vienā IPS Multi Wax kontroles šablona pusē uzklājiet nelielu pilienu (mīksta) pozicionēšanas vaska. IPS Multi Wax kontroles šablonu ar mazo konusveida galu novietojiet pret sakodiena/augšmalas zonu un spiediet pret vaska objektu. IPS Multi Wax Pattern kontrolšablonu nostipriniet restaurācijas meziālajā vai distālajā daļā. Diagnostisko vaska modeli novietojiet vertikāli IPS Multi Wax kontrolšablona centram. Restaurācijas un IPS Multi Wax Pattern gareniskās asis savietojiet tā, lai tās būtu paralēlas. Priekšzobu un priekšdzerokļu lietņu kanālus salāgojiet ar labiālajām virsmām. Dzerokļu kroņiem lietņa kanālu pievienojiet meziobukālajai virsmai. Smalkām restaurācijām lietojiet JPS Multi Wax B tipa kontrolšablonu un savietojiet to ar labiālo un bukālo virsmu tā, lai ieplūstošā keramika tieši neietekmētu veidni. Pēc IPS Multi Wax kontrolšablona salāgošanas noslēdziet spraugu līdz diagnostiskajam vaska modelim ar nelielu daudzumu modelēšanas vaska. Piešķiriet pārejas joslai starp PS Multi Wax kontrolšablonu un diagnostisko vaska modeli noapaļotu formu tā, lai ieguldīšanas laikā neveidotos asas malas, kas varētu salūzt restaurācijas presēšanas laikā. Ieguldīšanai jālieto IPS Multi ieguldīšanas gredzena pamatne 200 g. Tā kā IPS e.max Press Multi var presēt ne vairāk par 1.0 g, vaska masa ir jānosaka 3 lieliem vai pat 4 vaska objektiem. Neizmatotās atveres ieguldīšanas gredzena pamatnē noslēdziet ar vasku un nosakiet gredzena pamatnes masu. Tad IPS Multi Wax kontrolšablonu un diagnostisko restaurācijas modeli ar kanāliem ievietojiet ieguldīšanas gredzena pamatnē. Diagnostiskā vaska modeļa augšmalai vai sakodiena virsmai ir jābūt vērstai uz ieguldīšanas gredzena pamatni. Nostipriniet ar nelielu pilienu (mīksta) pozicionēšanas vaska.
Izmantojot IPS Multi Sprue Guide 200 g, pārbaudiet vaska objekta novietojumu un koriģējiet, ja nepieciešams. IPS Multi Wax Pattern kontrolšablona garumam starp diagnostisko vaska modeli un IPS Multi ieguldīšanas gredzena pamatni jābūt vismaz 3 mm.
Restaurācijas, kuru platums pārsniedz 12 mm, nevar ievietot definētajā zonā un nevar sapresēt, izmantojot IPS e.max Press Multi.
Spraugu starp IPS Multi vaska plāksnīti un IPS Multi ieguldīšanas gredzena pamatni noslēdziet ar nelielu daudzumu modelēšanas vaska.
Vēlreiz nosveriet uzpildīto ieguldīšanas gredzena pamatni un aprēķiniet vaska masu, kas atbilst starpībai starp tukšo un uzpildīto ieguldīšanas gredzena pamatni.

– **Lietņa kanālu pievienošana restaurāciju pamatnēm**
Atkarībā no ieguldāmo objektu skaita tiek atlasīta vai nu 100-g, vai 200-g IPS Investment Ring sistēma. Nosveriet izvēlētā ieguldīšanas gredzena pamatni, lai pēc tam noteiktu vaska masu. Hibrīdpamatņu lietošanas gadījumā lietņa kanālu pievienojiet apļveida zonai, izmantojot 2.5 mm vaska stiepli. Kroņu pamatņu gadījumā lietņa kanālu pievienojiet vai nu augšmalai, vai pauguriņam. Vaska stiepli novietojiet pēc iespējas paralēli skrūves kanālam. Nepārsniedziet maksimālo garumu (objekts un lietņa kanāls), kas ir 16 mm. Starp objektiem un silikona gredzenu jābūt vismaz 10 mm atstatumam.

Ieguldīšana

– **No monohromatiskajiem un polihromatiskajiem lietņiem veidoto restaurāciju ieguldīšana**
Ieguldīšanu veic, izmantojot IPS PressVEST Premium un atbilstoša izmēra IPS Silicone Ring gredzenu. Pirms ieguldīšanas nosakiet objekta masu, nosverot ieguldīšanas gredzena pamatni un vaska objektu. Atšķirība starp tukšu un uzpildītu gredzena pamatni ir noteiktā vaska masa.
Piezīme: Ieguldīšanas gredzena pamatni un vaska objektu nedrīkst apsmidzināt ar separatoriem, šķīdinātājiem vai taisnotājiem.

	Maza izmēra lietnis	Liela izmēra lietnis (L)
Vaska masa	Ne vairāk kā 0.75 g	Ne vairāk kā 1.7 g
Ieguldīšanas gredzena sistēma	100 g un 200 g	Tikai 200 g

Skatiet PressVEST Premium ieguldīšanas materiālu lietošanas instrukciju, lai uzzinātu detalizētus apstrādes parametrus un šķidrumu koncentrācijas.

Izmantojot piemērotu instrumentu (piemēram, suku), rūpīgi izpētiet dobumu. Pārliecinieties, ka vaska malas nav bojātas. Novietojiet IPS silikona gredzenu uz IPS ieguldīšanas gredzena pamatnes. Ieguldīšanas materiālu lēni lejiet ieguldīšanas gredzenā tā, lai materiāls varētu bez pārtraukumiem piepildīt gredzenu. Uzpildiet ieguldīšanas gredzenu līdz iezīmei un izvietojiet IPS gredzena šablonu. Līdz galam spiediet gredzena šablonu uz IPS Silicone Ring gredzena. Liekais ieguldīšanas materiāls izdalās cauri atverei. Ļaujiet ieguldīšanas materiālam nosēsties bez vibrācijām.

– **Ieguldīšanas restaurācijas no polihromatiskiem lietņiem**
Izmantojot suku, nedaudz ieguldīšanas materiāla uzklājiet uz sakodiena virsmas un/vai skrūves kanāla. Izmantojot piemērotu instrumentu (piemēram, suku), veiciet rūpīgu ieguldīšanu dobumā.
Piezīme: Lai novērstu ļoti trauslo veidņu lūzumus, kad tās tiek saspiestas, ieteicams ieguldīšanas laikā dobumā ievietot ZrO_2 tapiņu. Rūpīgi novietojiet IPS silikona gredzenu 200 g uz IPS ieguldīšanas gredzena pamatnes. Pārliecinieties, ka gredzens atrodas vienā līmenī ar ieguldīšanas gredzena pamatni. Ieguldīšanas materiālu lēni ielejiet ieguldīšanas gredzenā. Uzpildiet ieguldīšanas gredzenu līdz iezīmei un izvietojiet IPS gredzena šablonu. Liekais ieguldīšanas materiāls izdalās cauri atverei. Ļaujiet ieguldīšanas materiālam nosēsties bez vibrācijām.

Uzsildīšana

Skatiet IPS PressVEST Premium ieguldīšanas materiālu lietošanas instrukciju, lai uzzinātu detalizētus pārstrādes parametrus. Pēc ieguldīšanas materiālam noteiktā sacietēšanas laika pagriežot noņemiet IPS Ring Gauge šablonu un saudzīgi izstumiet ieguldīšanas gredzenu no IPS Silicone Ring gredzena. Izņemiet IPS ieguldīšanas gredzena pamatni, to pagriežot. Noņemiet asos laukumus uz ieguldīšanas gredzena apakšējās virsmas un pārbaudiet, vai leņķis ir 90° liels. Ieguldīšanas materiāla atliekas nedrīkst iekļūt lietņa kanālos. Ieguldīšanas gredzenu ievietojiet uzsildītā krāsniņā ar brīvo virsmu uz leju.

Presēšana
Pirms sildīšanas cikls ir pabeigts, auksto IPS Alox Plunger pistonu iemērciet IPS Alox Plunger pistona separatorā.
Piezīme: Pārliecinieties, ka presēšanas krāsnī ir atlasīta IPS e.max Press lietnim un attiecīgā izmēra ieguldīšanas gredzenam atbilstoša presēšanas programma (piemēram, Programat EP 3010 vai EP 5010).

– **Monohromatisko lietņu un restaurāciju pamatņu presēšana**
Pēc tam, kad ir pabeigts sildīšanas cikls, izņemiet ieguldīšanas gredzenu no sildīšanas krāsniņas un ievietojiet auksto IPS e.max Press lietni karstajā ieguldīšanas gredzenā ar noapaļoto, neapdrukāto virsmu uz leju. Auksto IPS Alox Plunger pistonu ar pulveri pārklātiem sāniem ievietojiet ieguldīšanas gredzenā. Izmantojiet ieguldīšanas gredzena knaibles, lai ievietotu uzpildīto karsto ieguldīšanas gredzenu tieši presēšanas krāsniņas centrā, un sāciet presēšanas programmu. Šī darbība ir jāveic ātri, lai novērstu pārāk lielu ieguldīšanas gredzena atdzišanu. Presēšanas cikla beigās, izmantojot ieguldīšanas gredzena knaibles, izņemiet ieguldīšanas gredzenu no presēšanas krāsniņas un ļaujiet atdzist no caurvēja aizsargātā vietā. Dzesēšanas paātrināšana nav ieteicama.

– **Polihromatisko lietņu presēšana**
Pēc tam, kad ir pabeigts sildīšanas cikls, izņemiet ieguldīšanas gredzenu no sildīšanas krāsniņas un ievietojiet auksto IPS e.max Press Multi lietni karstajā ieguldīšanas gredzenā ar noapaļoto, neapdrukāto virsmu uz leju. Pēc tam ievietojiet auksto IPS Multi One-Way Plunger pistonu un visbeidzot auksto IPS Alox Plunger pistonu ieguldīšanas gredzenā. Izmantojot ieguldīšanas gredzena knaibles, ievietojiet uzpildīto ieguldīšanas gredzenu tieši presēšanas krāsniņas centrā un sāciet presēšanas programmu. Šī darbība ir jāveic ātri, lai novērstu pārāk lielu ieguldīšanas gredzena atdzišanu. Presēšanas cikla beigās, izmantojot ieguldīšanas gredzena knaibles, izņemiet ieguldīšanas gredzenu no presēšanas krāsniņas un ļaujiet atdzist no caurvēja aizsargātā vietā. Dzesēšanas paātrināšana nav ieteicama.

Monohromatisko un polihromatisko lietņu un restaurāciju pamatņu atdalīšana
Pēc atdzesēšanas līdz istabas temperatūrai (apmēram 60 minūtes) ieguldīšanas gredzenā var parādīties plaisas, kas radušās dzesēšanas fāzes laikā (tieši ap IPS Alox Plunger pistonu). Raupjā atdalīšana tiek veikta ar pulēšanas strūklu, izmantojot 4 bāru spiedienu, bet smalkā atdalīšana tiek veikta ar pulēšanas strūklu, izmantojot 2 bāru spiedienu.
Piezīme: Pievērsiet uzmanību apstrādes ierīces virzienam un attālumam, lai nesabojātu objekta malas atdalīšanas gaitā.

– **Monohromatisko lietņu un restaurāciju pamatņu atdalīšana**
Lai izņemtu objektu, iezīmējiet uz atdzisušā ieguldīšanas gredzena Aloxi Plunger pistona garumu un pārdaliet ieguldīšanas gredzenu šajā marķējuma vietā, izmantojot atdalīšanas disku. Pārlauziet ieguldīšanas gredzenu šajā iepriekš noteiktajā lūzuma punktā. Tad veiciet presēto objektu rupjo un smalko apstrādi, izmantojot pulēšanas strūklu, kā aprakstīts iepriekš. Izmantojot knaibles, izvelciet Alox Plunger pistonu no atdalītā segmenta, to pagriežot. Lai noņemtu iespējamos keramikas atlikumus, apstrādājiet ar pulēšanas strūklu.

– **Polihromatisko lietņu atdalīšana**
Lai atdalītu lietni, atdzisušo ieguldīšanas gredzenu iezīmējiet 30 mm attālumā no apakšējās virsmas. Ja restaurācijas tika ieguldītas ar noslieci "vairāk uz augšmalu", iezīme ir jāveic tālāk — virzienā uz Alox Plunger pistonu. Pārdaliet ieguldīšanas gredzenu iezīmes vietā, izmantojot atdalīšanas disku. Pārlauziet ieguldīšanas gredzenu iepriekš noteiktajā lūzuma punktā. Tad veiciet raupju un smalko apstrādi, izmantojot pulēšanas strūklu, kā aprakstīts iepriekš.

Reakcijas slāņa noņemšana
Lietojot IPS PressVEST Premium, reakcijas slānis parasti ir viegli noņemams ar pulēšanas strūklu. Lietojiet IPS e.max Press Invex šķīdumu, lai notīrītu atlikušo reakcijas slāni. Ielejiet Invex Liquid PE plastmasas trauciņa ieliktnī un iemērciet presēto objektu šķīdumā. PE plastmasas trauciņu kopā ar presēto objektu tīriet ultraskaņas ierīcē vismaz 10 minūtes, bet ne ilgāk par 30 minūtēm. Pārliecinieties, ka objekti ir pārklāti ar Invex Liquid. Izmantojiet sieta ieliktni, lai izņemtu restaurāciju no Invex Liquid šķidruma; notīriet objektu zem tekoša ūdens un nožāvējiet ar gaisa plūsmu. Rūpīgi notīriet balto reakcijas slāni ar 100. tipa Al_2O_3 maks. 1–2 bāru spiedienā. Pārliecinieties, ka reakcijas slānis ir pilnībā noņemts gan dobuma, gan otrā pusē.
Piezīme: Ja reakcijas slānis nav pilnībā noņemts, var neizveidoties kārtīgs savienojums starp rāmi un slāņiem vai pārklājumu.

Pabeigšana
Ja tiek izmantoti neatbilstoši slīpēšanas instrumenti, malām var rasties robi un apstrādes vieta var sakarst (skatiet IPS e.max — Ieteicamie slīpēšanas instrumenti[1]). Presētu IPS e.max Press restaurāciju pielāgošana ar slīpēšanu jāveic pēc iespējas mazāk. Izmantojiet mazu ātrumu un vieglu spiedienu, lai keramika nepārkarstu. **Piezīme:** Nodrošiniet, lai apstrādes laikā tiktu ievērots minimālais restaurācijas slāņa biezums.

– **No monohromatiskajiem un polihromatiskajiem lietņiem veidoto restaurāciju pabeigšana**
Atdaliet lietņa kanālu, izmantojot atbilstošu atdalīšanas disku. Nepieļaujiet pārkaršanu. Strādājot ar polihromatiskajām restaurācijām, pievērsiet uzmanību tuvākajām kontaktvirsmām. Nogludiniet lietņa kanāla pievienošanas vietu. Tad noņemiet no veidnes krāsas starpliku. Restaurācijas izmēģiniet uz veidnēm un pēc tam uzmanīgi pabeidziet apstrādi. Tilta savienotājus nekādā gadījumā nedrīkst atdalīt vēlāk ar atdalīšanas diskiem, lai neradītu nevēlamus neizbēgamus lūšanas punktus. Lai notīrītu restaurācijas ārējo pusi, nedaudz apstrādājiet ar Al_2O_3 100. tipu, izmantojot 1 bāra spiedienu, un notīriet ar tvaika tīrītāju.

– **Restaurācijas pamatņu pabeigšana**
Pirms atdalāt lietņa kanālu, pārbaudiet pamatnes vai kroņa pamatnes piegulēšanu titāna savienošanas bāzei. Pirms objekta pielāgošanas pārbaudiet objekta (skrūves kanāla) iekšējo virsmu, vai keramikā nav burbuļu. Ja nepieciešams, likvidējiet burbuļus, izmantojot piemērotus instrumentus. Rūpīgi novietojiet pamatni vai kroņa pamatni uz titāna savienošanas bāzes. Izmantojot piemērotus slīpēšanas instrumentus, notīriet raupjās vietas, lai nodrošinātu optimālu titāna savienošanas bāzes un presētā objekta savstarpējo piegulēšanu. Atdaliet lietņa kanālu, izmantojot separējošo disku, un nogludiniet lietņa kanāla pievienošanas vietu. Pārbaudiet modeļa profilu un modeļa atbilstību. Kroņu pamatnēm pārbaudiet sakodienu un artikulāciju. Koriģējiet pēc slīpēšanas, ja nepieciešams, un veidojiet virsmas tekstūras. Lai notīrītu kroņa pamatni, nedaudz apstrādājiet tā ārpusi ar Al_2O_3 100. tipu, izmantojot 1 bāra spiedienu, un notīriet ar tvaika tīrītāju.

Darba pabeigšana
Atkarībā no apstrādes metodes (nogriešanas vai pārklāšanas metode) tiek veikta venīru veidošana ar PS e.max Ceram. Beidzot tiek veikta krāsvielu un pārklājuma apdedzināšana, izmantojot IPS Ivocolor materiālus.

– **Venīru veidošana ar IPS e.max Ceram — sākuma kārtas apdedzināšana**
a) A iespēja: Sākuma kārtas apdedzināšana, izmantojot IPS e.max Ceram
Ja ir pieejams pietiekami daudz vietas, veiciet sākuma kārtas apdedzināšanu, izmantojot nepieciešamo IPS e.max Ceram Deep Dentin, Dentin, Transpa Incisal un/vai Impulse materiāla daudzumu. Materiālu jaukšanai izmantojiet IPS Build-Up šķidrumus. Uzklājiet kārtu plānā slānī uz visa ietvara.

b) B iespēja: Sākuma kārtas apdedzināšana, izmantojot IPS Ivocolor
Ja pieejamā vieta ir ierobežota vai vēlaties uzlabot padziļināta hromējuma efektu, sākuma kārtas apdedzināšanu var veikt, izmantojot IPS Ivocolor toņus un esences. Sajauciet pastu vai pulveri ar jaukšanas šķidrumu IPS Ivocolor Mixing Liquid, lai iegūtu vajadzīgo konsistenci, un uzklājiet plānā kārtā uz visa ietvara. Veiciet sākuma kārtas apdedzināšanu krāsniņas ražotāja šūnu paplātē.
Piezīme: Slāņu materiālus nedrīkst uzklāt neapdedzinātiem sākuma kārtas materiāliem (pulveriem un pastām), jo tas var radīt keramikas slāņu delaminmāciju. Pirms faktiskās pārklāšanas procedūras sākuma kārta (pamats) ir jāapdedzina.

– **Venīru veidošana ar IPS e.max Ceram — pirmā/otrā dentīna/augšmalas apdedzināšana**
Izmantojot pārklāšanas materiālus IPS e.max Ceram, tiek iegūta gan anatomiska forma, gan pielāgotas estētiskās īpašības. Pārklāšanas materiālus IPS e.max Ceram var sajaukt ar IPS Build-Up šķidrumu Allround vai Soft. Ja nepieciešams, veiciet otru apdedzināšanu, izmantojot tos pašus apdedzināšanas parametrus.

– **Venīru veidošana ar IPS e.max Ceram: Gatavošanās krāsvielu un pārklājuma apdedzināšanai**
Apstrādājiet restaurāciju ar dimantiem un piešķiriet tai dabisku formu un virsmas struktūru, izveidojot augšanas līnijas un izliektas/ ieliektas zonas. Zonas, kurās pēc pārklājuma apdedzināšanas nepieciešams izteiktāks spīdums, var nogludināt un iepriekš nopulēt, izmantojot silikona diskus. Ja virsmas tekstūras vizualizācijai izmantoti zelta un/vai sudraba putekļi, restaurācija ir rūpīgi jānotīra ar tvaika strūklu. Obligāti noņemiet visus zelta vai sudraba putekļus, lai izvairītos no jebkādām krāsas izmaiņām.

– **Krāsvielu un pārklājuma apdedzināšana ar IPS Ivocolor, izmantojot monohromatiskus un polihromatiskus lietņus**
Krāsvielu apdedzināšanu veic, izmantojot IPS Ivocolor toņus un/vai esences, savukārt pārklājuma apdedzināšanu veic, izmantojot līdzekļus IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO vai Paste/FLUO. Atkarībā no situācijas apdedzināšanas darbības var veikt kopā vai atsevišķi. Apdedzināšanas parametri ir identiski. Rūpīgi notīriet restaurāciju ar tvaika sprauslu un nosusiniet, izmantojot saspiestu gaisu bez eļļas piemaisījuma. Jauciet IPS Ivocolor toņus un esences, izmantojot atbilstošos IPS Ivocolor šķidrumus, līdz iegūstat vajadzīgo konsistenci.

Piezīme: Lai veicinātu krāsvielu un pārklājuma materiālu mitrināšanu, samitriniet virsmu ar jaukšanas šķidrumu IPS Ivocolor Mixing Liquid. Krāsvielas nekādā gadījumā nedrīkst uzklāt savienošanas virsmai. Pirms apdedzināšanas pārbaudiet savienošanas virsmu un rūpīgi noņemiet jebkādu piesārņojumu.

Pēc tam uzklājiet restaurācijai vienmērīgu slāni pārklājuma un pielāgojiet pauguriņus un fisūras, izmantojot IPS Ivocolor Essence materiālu. Izmantojiet toņus IPS Ivocolor Shades, lai veiktu nelielas toņa izmaiņas uzklātajā pārklājuma materiālā. Lai iegūtu intensīvāku toni, ir jāveic vairākas iekrāsošanas procedūras un vairākkārtēja apdedzināšana, nevis jāuzklāj biezāki slāņi. Pārklātās virsmas spīduma līmeni kontrolē, izmantojot dažādu pārklājuma materiāla konsistenci un uzklātā materiāla daudzumu. Lai iegūtu lielāku spīdumu, izmantojiet mazāk šķīduma pārklājuma samaisīšanai un/vai palieliniet glazūras daudzumu. Pēc tam veiciet krāsas/ pārklājuma apdedzināšanu šūnu paplātē, kas ir piemērota konkrētajai krāsniņai, un izmantojiet norādītos apdedzināšanas parametrus. Pēc apdedzināšanas cikla beigām izņemiet restaurāciju no krāsniņas un ļaujiet atdzist līdz istabas temperatūrai vietā, kur nav caurvēja. Nepieskarieties ar metāla knaiblēm karstiem objektiem.

– **Ar krāsu un pārklājumu pārklāto restaurāciju pamatņu apdedzināšana ar IPS Ivocolor**
Pirms krāsas un pārklājuma apdedzināšanas notīriet gatavo keramisko struktūru ar tvaika sprauslu, lai noņemtu piesārņojumu un lieko smērvielu. Pēc tam nožāvējiet ar saspiestu gaisu bez eļļas piemaisījuma. Lai veicinātu krāsvielu un pārklājuma materiālu mitrināšanu, viegli samitriniet virsmu ar jaukšanas šķidrumu IPS Ivocolor Mixing Liquid. Pastas un pulverus jauciet ar jaukšanas šķidrumiem IPS Ivocolor Mixing Liquids līdz vēlamajai konsistencei. Lai iegūtu intensīvāku toni, ir jāveic vairākas iekrāsošanas procedūras un vairākkārtēja apdedzināšana, nevis jāuzklāj biezāki slāņi. Izmantojiet augšmalas toņu materiālu IPS Shades Incisal, lai imitētu augšmalas zonu un radītu caurspīdīguma efektu augšmalas un sakodiena trešā zoba kroņa hibrīdpamatnē. Pauguriņus un fisūras var pielāgot, izmantojot esences.

Piezīme: Uz hibrīdpamatnes, izmantojot IPS Ivocolor toņus un esences, jāizstrādā tikai dizaina profila lauks. Pretējā gadījumā kronis nepiegulēs kārtīgi. Krāsvielas nekādā gadījumā nedrīkst uzklāt titāna savienošanas bāzes savienošanas virsmai un skrūves kanālam, jo tādējādi var tikt nelabvēlīgi ietekmēta atbilstības precizitāte. Pirms apdedzināšanas pārbaudiet iekšējo virsmu un rūpīgi noņemiet jebkādu piesārņojumu.

Var arī nopulēt moduļa profilu. Nepieļaujiet keramikas struktūras pārkaršanu procesa laikā. Ieteicams izmantot cita izmēra dimanta slīpēšanas piederumus.

Tālāk sniegtajā lietošanas instrukcijā (LI) pieejama papildu informācija par implantu balstītu protēžu veida restaurāciju veidošanu un cementēšanu:

– LI Viteo Base Ti
– LI Multilink Hybrid Abutment
– LI IPS Ivocolor

Apdedzināšanas parametri iekrāsošanas, nogriešanas un pārklāšanas metodēm ar IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor toņiem, esenci un pārklājumu

	Gaidstāves temperatūra **B** **[°C]**	Aizvēršanas laiks* **S** **[min]**	Karsēšanas ātrums **t ↗** **[°C/min]**	Apdedzināšanas temperatūra **T1** **[°C]**	Turēšanas laiks **H1** **[min]**	Karsēšanas ātrums **t ↗** **[°C/min]**	Apdedzināšanas temperatūra **T2** **[°C]**	Turēšanas laiks **H2** **[min]**	1. vakuums **11** **12** **[°C]**	2. vakuums **21** **22** **[°C]**	Ilgstoša dzesēšana **L** **[°C]**	Dzesēšanas ātrums **tl** **[°C/min]**
Sākuma kārtas apdedzināšana (pamatne)	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
1 dentīna un augšmalas apdedzināšana	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
2 dentīna un augšmalas apdedzināšana	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Krāsvielas apdedzināšana, izmantojot IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Pārklājuma apdedzināšana, izmantojot IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Papildinājuma ar pārklājumu apdedzināšana	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Papildinājuma pēc pārklājuma apdedzināšana	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Piezīme: Restaurāciju ģeometrijas dēļ tajās var būt dažādu biezumu slāņi. Kad priekšmeti pēc apdedzināšanas cikla atdziest, dažādais atdzišanas ātrums dažādu biezumu zonās var izraisīt iekšēja spraiguma uzkrāšanos. Sliktākajā gadījumā šis iekšējais spraigums var izraisīt keramisko objektu plīsumus. Šāda spraiguma izveidošanos var samazināt līdz minimumam, izmantojot lēnu dzesēšanu (L= 500 °C) pēc pēdējā apdedzināšanas cikla.

Toņu kombināciju tabula
IPS Ivocolor toņus un esences var izmantot, lai pielāgotu un koriģētu IPS e.max Press restaurāciju toņus.

IPS Ivocolor toņi, esences
Lietošanai IPS e.max Press restaurācijām:

A–D zoba tonis	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS Ivocolor Shade			SD 0		SD 1		SD 2		SD 3		SD 4		SD 5			SD 6			SD 7	SD 6
IPS Ivocolor Shade Incisal						SI 1			SI 2			SI 3								
IPS Ivocolor Essence	E 01 white	E02 cream	E03 lemon	E04 sunset	E05 copper	E06 hazel	E07 olive	E08 khaki	E09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E 12 espresso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E20 coral
						E 21 basic red			E 22 basic yellow			E 23 basic blue								

Toņu izvēles tabula hibrīdpamatnēm un atsevišķiem kroņiem
Materiāls tiek atlasīts atkarībā no nepieciešamā zoba toņa (Bleach BL vai A–D). Atkarībā no izvēlētās titāna savienošanas bāzes un hibrīdpamatnes vai kroņa dizaina var būt nepieciešams IPS Ivocolor toņu un esenču raksturojums, lai iegūtu nepieciešamo toni. Nepieciešamais zoba tonis tiek sasniegts pēc restaurācijas uzlikšanas, un to veido hibrīdpamatnes tonis un uz tās cementētā kroņa tonis. Lietņa ieteikumi attiecībā uz hibrīdpamatni ir sniegti tā, lai kombinācijā ar kroni tiktu iegūts nepieciešamais zoba tonis. Iespējams, kakliņu rajonā būs nepieciešama hibrīdpamatnes klasificēšana atbilstoši klīniskajai situācijai.

	Nepieciešamais zoba tonis	Bleach BL un A–D toņu uzskaitījums																				
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
(Materiālu) kombinācija zoba toņa iegūšanai		Titāna savienošanas bāze																				
	Ekstraorāla cementēšana IPS e.max Press pamatne/titāna savienošanas bāze	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																				
	Hibrīdpamatnes lietnis	MO 0				MO 1		MO 2		MO 3	MO 1		MO 3		MO 1		MO 4			MO 3		
	Intraorāla cementēšana Kroņa vai hibrīdpamatne	Saistošā, pašlīmējoša vai parastā cementēšana, piemēram, SpeedCEM Plus																				
	IPS e.max Press kronis	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Izstrādājumu pieejamība dažādās valstīs var atšķirties.

Toņu izvēles tabula kroņu hibrīdpamatnēm
Materiāls tiek atlasīts atkarībā no nepieciešamā zoba toņa (Bleach BL vai A–D). Atkarībā no izvēlētās titāna savienošanas bāzes un kroņa hibrīdpamatnes dizaina var būt nepieciešams IPS Ivocolor toņu un esenču raksturojums, lai iegūtu nepieciešamo toni.

	Nepieciešamais zoba tonis	Bleach BL un A–D toņu uzskaitījums																				
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
(Materiālu) kombinācija zoba toņa iegūšanai		Titāna savienošanas bāze																				
	Ekstraorāla cementēšana IPS e.max Press kroņa pamatne/ titāna savienošanas bāze	Multilink Hybrid Abutment HO 0*																				
	IPS e.max Press kroņa hibrīdpamatne	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	Multi BL2	–	–	Multi A1	Multi A2	Multi A3	Multi A3.5	–	Multi B1	Multi B2	–	–	Multi C1	Multi C2	–	–	Multi D2	–	–

* Izstrādājumu pieejamība dažādās valstīs var atšķirties.

Keramiskās struktūras pagaidu cementēšana uz titāna savienošanas bāzes kopā ar restaurāciju pamatnēm
Lai padarītu intraorālās darbības ērtākas, komponenti tiek savstarpēji savienoti, izmantojot silikona nospiedumu materiālu, piemēram, Virtual® Extra Light Body Fast Set.
Neapstrādātā titāna savienošanas bāze un keramiskā struktūra tiek notīrīta ar tvaiku un pēc tam nožāvēta, izmantojot gaisa plūsmu. Novietojiet keramisko struktūru uz titāna savienošanas bāzes (kas ir pieskrūvēta pie analoga modeļa) un iezīmējiet komponentu relatīvo pozīciju ar ūdensizturīgu marķieri. Ja veiksit šo darbību, būs ērtāk noteikt pareizo pozīciju pēc daļu pagaidu montāžas. Noslēdziet neapstrādātās titāna savienošanas bāzes skrūves kanālu ar putuplasta granulu. Nospiedumu materiālu Virtual Extra Light Body Fast Set uzklājiet uz titāna savienošanas bāzes un tieši keramiskajā struktūrā. Ievietojiet titāna savienošanas bāzi keramiskajā struktūrā. Ir jāpārbauda abu komponentu salāgojums (rotācijas novēršanas bloķētājs/marķējums). Komponenti ir stingri jānotur pareizajā pozīcijā 2 minūtes un 30 sekundes, līdz nospiedumu materiāls Virtual Extra Light Body Fast Set sacietē. Liekais materiāls, kas ir pārvietojies, rūpīgi jānotīra, izmantojot piemērotu instrumentu, piemēram, skalpeli.

Restaurācijas pamatnes klīniskā piemērīšana
Pēc pagaidu restaurācijas noņemšanas hibrīdpamatne vai kroņa hibrīdpamatne ir manuāli jāieskrūvē, izmantojot atvēlēto skrūvi. Ir jāpārbauda ģeometrija attiecībā uz smaganu malu (t.i., atbilstība, smaganu anēmija). Vajadzības gadījumā hibrīdpamatnes skrūves kanālu var noslēgt ar putuplasta granulu.
Piezīme: Kroņa iekšējo aspektu izolē, izmantojot glicerīna gelu (piemēram, Try-in paste, Liquid Strip). Kroni intraorāli novieto uz hibrīdpamatnes, lai pārbaudītu un nepieciešamības gadījumā pielāgotu proksimālos saskares punktus.

Uzmanību! Šajā posmā sakodiena funkcija nav jāpārbauda. Lai varētu pārbaudīt sakodiena funkciju, kronim ir jābūt piestiprinātam pie hibrīdpamatnes, izmantojot nospiedumu materiālu Virtual Extra Light Body Fast Set. Šim nolūkam nedrīkst izmantot piemērīšanas pastu, jo šis materiāls nav pietiekami noturīgs pret saspiešanas spēku.
Nospiedumu materiāls Virtual Extra Light Body Fast Set ir jāuzklāj uz kroņa iekšējā aspekta. Kronis ir jāiespiež hibrīdpamatnē ar pirkstiem, līdz tiek sasniegta galīgā pozīcija. Kronis ir jātur galīgajā pozīcijā, līdz nospiedumu materiāls Virtual Extra Light Body Fast Set sacietē (aptuveni 2:30 min). Pēc tam ir jānoņem liekais materiāls. Tad var pārbaudīt sakodienu/artikulāciju. Nepieciešamības gadījumā ir jāveic pielāgošana, izmantojot piemērotus slīpēšanas instrumentus (skatiet ieteiktos IPS e.max slīpēšanas instrumentus[1]). Pēc tam kronis ir uzmanīgi jānoņem no hibrīdpamatnes, un hibrīdpamatne/kroņa hibrīdpamatne ir jānoņem no implanta. Lai notīrītu un dezinficētu implanta iekšējo virsmu, noskalojiet to ar, piemēram, antibakteriālu mutes skalošanas līdzekli, kas satur hlorheksidīnu. Tad ievietojiet pagaidu restaurāciju.

Titāna savienošanas bāzu/keramisko struktūru cementēšana, lietojot restaurāciju pamatnes
Kontaktvirsmas ir rūpīgi jāsagatavo, lai varētu nodrošināt optimālu adhezīvu savienojumu starp titāna savienošanas bāzi un keramisko struktūru.

	IPS e.max Press keramiskā struktūra (LS_2)		Titāna savienošanas bāze
Apstrāde ar strūklu	–		Ievērojiet ražotāja norādījumus
Kondicionēšana	**1. iespēja**	**2. iespēja**	–
Kodināšana	Kodiniet titāna savienošanas bāzes savienošanas virsmu ar kodināšanas gelu IPS® Ceramic Etching Gel 20 sekundes	Uzklājiet praimeri Monobond Etch & Prime® uz titāna savienošanas bāzes savienošanas virsmas, 20 sekundes veicot beršanas kustību, un ļaujiet reaģēt vēl 40 sekundes	
Silanizēšana	Kondicionējiet savienošanas virsmu ar līdzekli Monobond® Plus 60 sekundes		Kondicionējiet savienošanas virsmu ar līdzekli Monobond® Plus 60 sekundes
Saistošā cementēšana	Multilink® hibrīdpamatne		
Cementa līnijas nosegšana	Glicerīna gels, piemēram, Liquid Strip		
Cietināšana	Automātiska polimerizācija 7 min.		
Cementa līnijas pulēšana	Pielāgoti pulētāji keramiskiem/sveķu materiāliem		

Restaurāciju pamatņu ievietošana un saistītā pēcaprūpe
- **Intraorālā sagatavošana**
  Noņemiet pagaidu restaurāciju un notīriet implanta vietu. Pēc tam pārbaudiet periimplanta audus (modeļa profilu).

  Keramiskās struktūras un atsevišķa kroņa sagatavošana/kondicionēšana
  - **1. iespēja**

    Hibrīdpamatnes un kroņa hibrīdpamatnes atsevišķā kroņa vai skrūves kanāla savienošanas virsmu kondicionēšana, izmantojot IPS keramikas kodināšanas gelu un līdzekli Monobond Plus (skatiet Monobond Plus lietošanas instrukciju)
  - **2. iespēja**

    Hibrīdpamatnes un kroņa hibrīdpamatnes atsevišķā kroņa vai skrūves kanāla savienošanas virsmu kondicionēšana, izmantojot praimeri Monobond Etch & Prime (skatiet Monobond Etch & Prime lietošanas instrukciju)

- **Cementēšana ar Multilink® Hybrid Abutment**
  Attīrītie un sagatavotie komponenti (keramiskā struktūra, titāna savienošanas virsma) ir izklāti un gatavi cementēšanai. Turpmākā cementēšanas procedūra jāveic ātri un bez pārtraukumiem. Multilink Hybrid Abutment lietošanas ilgums ir aptuveni 2 min 23 °C (± 1 °C) temperatūrā. Uzklājiet plānu Multilink Hybrid Abutment kārtiņu no sajaukšanas smailes tieši uz titāna savienošanas bāzes savienošanas virsmas un keramiskās struktūras savienošanas virsmas. Keramisko struktūru turiet uz titāna savienošanas bāzes tā, lai saskartos pozīcijas atzīmes. Savienojiet komponentus, tos vienmērīgi un viegli saspiežot, un pārbaudiet komponentu (titāna pārejas savienošanas bāze/keramiskā struktūra) galīgo relatīvo stāvokli. Pēc tam cieši turiet komponentus saspiestus 5 sekundes. Rūpīgi iztīriet lieko materiālu no skrūves kanāla, piemēram, ar mikrosuku vai suku. Liekā cementa apli nedrīkst noņemt pirms sacietēšanas laika sākšanās, t.i., 2–3 minūtes pēc materiāla sajaukšanas. Šim mērķim lietojiet piemērotu zobu laboratorijas instrumentu (piemēram, Le Cron). Noturiet komponentus vietā, pieliekot nelielu spiedienu. Lai izvairītos no inhibīcijas kārtas veidošanās, uzklājiet glicerīna gelu (piemēram, Liquid Strip) uz cementa līnijas un atstājiet to, līdz ir pabeigta polimerizācija. Pēc tam kompozīta cements tiek atstāts automātiskai polimerizācijai uz 7 minūtēm.
  Piezīme: Komponentus nedrīkst kustināt, kamēr hibrīdpamatne Multilink Hybrid Abutment nav pilnībā sacietējusi. Komponenti šajā laikā ir jāimobilizē.

  Pēc tam, kad ir pabeigta automātiskā polimerizācija, noskalojiet glicerīna gelu ar ūdeni vai arī notīriet ar tvaika tīrītāju. Uzmanīgi nopulējiet cementēšanas līniju ar gumijas pulētāju zema ātruma iestatījumā (<5000 apgr./min.), lai izvairītos no virsmas pārkaršanas. Lai sasniegtu gludu virsmu starp Viteo Base Ti un keramisko struktūru, apļveida virsmu rūpīgi nopulējiet, izmantojot gumijas pulētājus un vieglu, krītošu spiedienu. Noņemiet visu skrūves kanālā atlikušo cementa pārpalikumu. Notīriet restaurāciju ar ultraskaņu ūdens vannā vai ar tvaika sprauslu.

- **Ievietošana**

  Neizmantojiet fenolus saturošus mutes skalojamos līdzekļus, jo šādi izstrādājumi nelabvēlīgi ietekmē keramikas un kompozītmateriāla saiti. Intraorāli ievietojiet hibrīdpamatni vai kroņa hibrīdpamatni implantā. Manuāli ieskrūvējiet atbilstošo implanta skrūvi un pievelciet, izmantojot uzgriežņu atslēgu (ievērojiet ražotāja norādījumus).

- **Hibrīdpamatne un atsevišķs kronis**
  Ievietojiet kokvilnas gabaliņu vai putuplasta granulu hibrīdpamatnes skrūves kanālā un noslēdziet skrūves kanālu, izmantojot pagaidu

kompozītmateriālu (piemēram, Telio® Inlay). Tādējādi tiks nodrošināta piekļuve skrūvei vēlākā posmā. Pārbaudiet, vai uz savienošanas virsmām nav piesārņojuma/mitruma, un nepieciešamības gadījumā notīriet vai nosusiniet ar gaisa šļirci. Uzklājiet saistīšanas materiālu (piemēram, SpeedCEM® Plus vai Variolink® Esthetic) uz kondicionētā kroņa. Novietojiet kroni uz hibrīdpamatnes un nostipriniet galīgajā pozīcijā. Jebkādu cementa pārpalikumu var īsu laiku cietināt, izmantojot "ceturtdaļas metodi", — pēc tam pārpalikumu var ērti noņemt. Pārklājiet cementēšanas līnijas, izmantojot glicerīna gelu (piemēram, Liquid Strip), un vēlreiz cietiniet, izmantojot polimerizācijas lampu, piemēram, Bluephase® Style. Pēc tam noskalojiet glicerīna gelu ar ūdeni.

– **Kroņa hibrīdpamatne**
  Ievietojiet kokvilnas gabaliņu vai putuplasta granulu kroņa hibrīdpamatnes skrūves kanālā un noslēdziet skrūves kanālu, izmantojot ilglaicīgas darbības kompozītmateriālu (piemēram, Tetric EvoCeram®). Pārbaudiet sakodienu un artikulāciju. Ja restaurācija ir pielāgota, veicot slīpēšanu, noslīpētās zonas pēc tam jānopulē līdz izteiktam spīdumam, izmantojot silikona pulētājus (piemēram, OptraGloss®). Nopulējiet arī restaurācijas malas/cementēšanas līniju (izmantojiet, piemēram, OptraGloss®). Visbeidzot uz smaganu malas uzklājiet Cervitec® Plus (aizsargājošu laku).

3 Tīrīšana, dezinfekcija un sterilizācija

Hibrīdpamatnes un kroņu hibrīdpamatnes jānotīra, jādezinficē un jāsterilizē tieši pirms lietošanas.
Ivoclar Vivadent AG iesaka veikt tālāk aprakstītās procedūras:

Iepriekšēja tīrīšana
Apstrādājiet hibrīdpamatnes un kroņu hibrīdpamatnes ar ultraskaņu ūdenī (ar vismaz dzeramā ūdens kvalitāti) ultraskaņas vannā (piemēram, Sonorex Digital 10P) 2 minūtes. Noskalojiet zem tekoša ūdens (ar vismaz dzeramā ūdens kvalitāti), beržot iekšējās un ārējās virsmas ar piemērotu suku (piemēram, ar instrumentu tīrīšanai paredzēto Integra Miltex suku ar neilona sariņiem).

Tīrīšana un dezinfekcija
Vēlams veikt automatizētu tīrīšanu un dezinfekciju mazgāšanas un dezinficēšanas iekārtā.

Automatizētā tīrīšana un dezinfekcija
Ja hibrīdpamatnes un kroņu hibrīdpamatnes tīra tikai mehāniski, pēc tam obligāti ir jāveic termiskā dezinfekcija.

– **Tīrīšana**
  Ievietojiet hibrīdpamatnes un kroņu hibrīdpamatnes konvencionālā sieta ieliktnī. Pēc tam ievietojiet sieta ieliktni mazgāšanas un dezinficēšanas iekārtā, kas atbilst ISO 15883 standartam (piemēram, iekārtā Miele G7882, kas aprīkota ar augšējo grozu Miele 0 188/2). Automatizētās tīrīšanas procedūru (piemēram, saskaņā ar Vario TD programmu) var sadalīt tālāk norādītajās darbībās:
  – Skalošana aukstā ūdenī 5 minūtes
  – Tīrīšana 50 ± 2 °C temperatūrā 10 minūtes ar tīrīšanas līdzekli (piem., neodisher MediZym, 0,2% v/v, Dr. Weigert)
  – Skalošana aukstā ūdenī 2 minūtes
– **Dezinfekcija**
  Termiskā dezinfekcija 93 °C temperatūrā 5 minūtes, izmantojot demineralizētu ūdeni (A0 vērtība > 3000 sasniegta 90 °C temperatūrā 5 minūtes). Skalošanai izmantojiet tikai dejonizētu ūdeni, kas satur maz mikroorganismu (ne vairāk par 10 cfu/ml) un maz endotoksīnu (ne vairāk par 0,25 EU/ml).

Manuālā tīrīšana un dezinfekcija

– **Tīrīšana**
  Iegremdējiet hibrīdpamatnes un kroņu hibrīdpamatnes tīrīšanas līdzeklī (piemēram, MD 520, neatšķaidītā) ultraskaņas vannā. Pārliecinieties, ka iemērktās virsmas ir pilnībā pārklātas ar tīrīšanas līdzekli un tīrīšanas līdzeklī nav burbuļu. Pēc hibrīdpamatņu un kroņu hibrīdpamatņu iegremdēšanas ultraskaņas vannā 1 minūti apstrādājiet tās ar ultraskaņu. Pēc tam manuāli notīriet hibrīdpamatnes un kroņu hibrīdpamatnes, rūpīgi beržot to iekšējās un ārējās virsmas ar piemērotu suku (piem., instrumentu tīrīšanai paredzēto Integra Miltex suku ar neilona sariņiem), un katru hibrīdpamatni un kroņu hibrīdpamatni apstrādājiet vismaz 20 sekundes, līdz vairs nav redzami nekādi materiālu pārpalikumi. Pēc tam skalojiet zem tekoša ūdens (ar vismaz dzeramā ūdens kvalitāti) vismaz 10 sekundes.
– **Dezinfekcija**
  Iegremdējiet hibrīdpamatnes un kroņu hibrīdpamatnes dezinfekcijas līdzeklī (piemēram, MD 520, neatšķaidītā) ultraskaņas vannā un 2 minūtes apstrādājiet ar ultraskaņu. Pēc apstrādes ar ultraskaņu atstājiet hibrīdpamatnes un kroņu hibrīdpamatnes dezinfekcijas līdzeklī uz 15 minūtēm 20 ± 2 °C temperatūrā. Pārliecinieties, ka hibrīdpamatnes un kroņu hibrīdpamatnes ir pilnībā pārklātas ar dezinfekcijas līdzekli un dezinfekcijas līdzeklī nav burbuļu. Pēc tam uz 1 minūti iemērciet hibrīdpamatnes un kroņu hibrīdpamatnes aukstā demineralizētā ūdenī, lai pārtrauktu saskares laiku ar dezinfekcijas līdzekli (šī darbība neaizstāj rūpīgu skalošanu, kas jāveic, lai noņemtu dezinfekcijas līdzekļa paliekas, kad hibrīdpamatnēm un kroņu hibrīdpamatnēm veic parasto tīrīšanu). Pēc tīrīšanas un dezinfekcijas rūpīgi noskalojiet hibrīdpamatnes un hibrīdpamatņu kroņus ar ūdeni. Galīgajai skalošanai izmantojiet tikai dejonizētu ūdeni, kas satur maz mikroorganismu (ne vairāk par 10 cfu/ml) un maz endotoksīnu (ne vairāk par 0,25 EU/ml).

Žāvēšana
Saspiests gaiss vai tīra bezplūksnu celulozes drāna.

Sterilizācija
Hibrīdpamatnes un kroņu hibrīdpamatnes jāsterilizē pirms lietošanas.
Ivoclar Vivadent AG iesaka veikt tālāk aprakstītās sterilizēšanas procedūras:

– Valstīs ārpus Amerikas Savienotajām Valstīm
  Lai iepakotu un sagatavotu ierīces sterilizācijai, izmantojiet tikai tādu sterilās barjeras sistēmu, kas atbilst ISO 11607-1 standartam (piemēram, Steriking Wipak), un ir izgatavota no papīra/plēves un saskaņā ar ražotāja norādījumiem ir piemērota sterilizācijai ar tvaiku. Jāizmanto pietiekami liela sterilās barjeras sistēma. Piepildītu sterilās barjeras sistēmu nedrīkst stiept.
– Amerikas Savienotajās Valstīs
  Pirms sterilizēšanas ievietojiet produktus perforētā grozā ar vāku un ietiniet divos vienslāņa polipropilēna plēves slāņos, izmantojot secīgo aploksnes formāta locīšanas metodi. Piezīme. Lietotājiem Amerikas Savienotajās Valstīs jāpārliecinās, ka sterilizatoram un visiem sterilizatora piederumiem (piem., sterilizācijas plēvēm, maisiņiem, grozam, bioloģiskajiem vai ķīmiskajiem indikatoriem) ir piešķirts FDA apstiprinājums paredzētajai sterilizācijai.

Sterilizējiet ar tvaiku, izmantojot frakcionēta pirmsvakuuma procesu atbilstoši ISO 17665 standartam tvaika sterilizācijas iekārtā (piemēram, Selectomat PL/666-1CL), ievērojot tālāk minētos nosacījumus.

	Metode	Apstākļi	Žāvēšanas laiks
1	Sterilizācija ar tvaiku (autoklāvā) Frakcionēts vakuums	134 °C temperatūrā 4 minūtes	Lokālā prakse
2	Sterilizācija ar tvaiku (autoklāvā)[*] Frakcionēts vakuums	132 °C temperatūrā 3 minūtes	10 min
3	Sterilizācija ar tvaiku (autoklāvā)[**] Frakcionēts vakuums	134 °C temperatūrā 3 minūtes	Lokālā prakse
4	Sterilizācija ar tvaiku (autoklāvā)[***] Frakcionēts vakuums	134 °C temperatūrā 18 minūtes	Lokālā prakse

[*] Ieteicams ASV
[**] Ieteicams AK
[***] Ieteicams Šveicē un Francijā

Glabāšana
Sterilizētie izstrādājumi, kas iesaiņoti sterilās barjeras sistēmā (piem., sterilizācijas maisiņā), paredzēti lietošanai nekavējoties, un tos nedrīkst uzglabāt ilgāk kā 48 stundas.

4 Informācija par drošību

- Ja saistībā ar izstrādājumu notiek būtisks negadījums, sazinieties ar uzņēmumu Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Lihtenšteina, izmantojot šo tīmekļa vietni: www.ivoclar.com, vai ar attiecīgajām vietējām atbildīgajām iestādēm.
- Pašreizējās lietošanas instrukcijas ir pieejamas lejupielādes sadaļā Ivoclar Vivadent AG tīmekļa vietnē (www.ivoclar.com).
- Pašreizējais Drošuma un klīniskās veiktspējas kopsavilkums (Summary of Safety and Clinical Performance — SSCP) ir pieejams lejupielādes sadaļā Ivoclar Vivadent AG tīmekļa vietnē (www.ivoclar.com).

Brīdinājumi
- IPS Natural Die Material Separator starplika satur heksānu. Heksāns ir viegli uzliesmojoša viela, kas kaitē veselībai. Izvairieties no saskares ar ādu un acīm. Neieelpojiet tvaikus un sargājiet materiālu no aizdegšanās avotiem.
- Apstrādes laikā neieelpojiet keramikas putekļus. Izmantojiet ekstrakcijas ierīci un valkājiet sejas masku.
- Jaucot IPS PressVEST Premium ieguldīšanas materiālu, izvairieties no putekļu ieelpošanas. Ieguldīšanas materiāls satur kvarca smiltis.
- Ievērojiet drošības datu lapas (DDL) informāciju.
- Ja lieto bieži un ilgstoši, peroksīdu saturoši profesionāli balināšanas līdzekļi (karbamīda peroksīds; ūdeņraža peroksīds), kā arī fosfātu skābināts fluorīds, kuru izmanto kariesa profilaksei, var padarīt esošo IPS e.max Press restaurāciju virsmu raupju un matētu.
- Invex Liquid satur fluorūdeņražskābi. Nekādā gadījumā nedrīkst pieļaut saskari ar ādu, acīm un apģērbu, jo šis materiāls ir ārkārtīgi toksisks un kodīgs.
- IPS Ceramic Etching Gel satur fluorūdeņražskābi. Nekādā gadījumā nedrīkst pieļaut saskari ar ādu, acīm un apģērbu, jo šis materiāls ir ārkārtīgi toksisks un kodīgs. Kodināšanas gels ir paredzēts tikai ekstraorālai lietošanai, un to nedrīkst uzklāt intraorāli (mutē).
- Monobond Etch & Prime ir kodīgs. Izvairieties no saskares ar ādu un gļotādu. Monobond Etch & Prime ir paredzēts tikai ekstraorālai lietošanai, un to nedrīkst uzklāt intraorāli (mutē).

Informācija par utilizāciju
Atlikušie uzkrājumi ir jāutilizē atbilstoši attiecīgās valsts juridiskajām prasībām.

Atlikušais risks
Lietotājiem jāņem vērā, ka jebkāda darbību veikšana ar zobiem mutes dobumā ir saistīta ar noteiktiem riskiem. Daži no šiem riskiem ir uzskaitīti tālāk.
- Restaurācijas materiāla robu un plīsumu veidošanās vai decementācija var izraisīt materiāla nejaušu norīšanu vai iekļūšanu elpceļos un kļūt par cēloni atkārtotu zobārstniecības procedūru veikšanai.
- Cementa pārpalikums var izraisīt mīksto audu/šmaganu kairinājumu. Progresējošs iekaisums var izraisīt kaulu rezorbciju vai periimplanta saslimšanu.

5 Uzglabāšana un uzglabāšanas laiks

Šim izstrādājumam nav nepieciešami nekādi īpaši glabāšanas apstākļi.

6 Papildu informācija

Glabāt materiālu bērniem nepieejamā vietā!
Izstrādājumu pieejamība dažādās valstīs atšķiras.

[1] Ivoclar Vivadent blokshēma "Ieteicamie slīpēšanas instrumenti" izstr. Nr. 627559

Izstrādājums ir paredzēts izmantošanai tikai zobārstniecībā. Apstrāde jāveic tikai saskaņā ar lietošanas instrukciju. Ražotājs neuzņemas nekādu atbildību par bojājumiem, kas radušies, ja nav ievēroti lietošanas instrukcijā sniegtie norādījumi vai paredzētais izmantošanas nolūks. Lietotājs uzņemas atbildību par pārbaudēm attiecībā uz izstrādājumu piemērotību un lietošanu jebkādiem citiem nolūkiem, kuri nav skaidri norādīti lietošanas instrukcijā.

1 Paskirtis

Numatomas tikslas
Priekinių ir galinių dantų vieno danties restauracijos, 3 vienetų tiltai iki antrojo kaplio kaip galinės atramos, implantų palaikomos hibridinės restauracijos, skirtos pakeisti vieną dantį.

Tikslinė pacientų grupė
Pacientai su nuolatiniais dantimis, suaugę pacientai su dantų implantais

Numatyti naudotojai
– Odontologai (klinikinė procedūra), odontologijos laboratorijų technikai (restauracijų gamyba laboratorijoje)

Specialus mokymas
Naudotojai išmoksta taikyti keraminę medžiagą per profesinius mokymus. Papildomi specialūs mokymai nereikalingi. Tinkamas gaminio naudojimas aprašytas atitinkamose Naudojimo instrukcijose.

Naudojimas
Skirta tik odontologijai.

Aprašas
„IPS e.max® Press" yra išbandytas ličio disilikato stiklo keramikos liejinys (LS_2), skirtas fiksuotų priekinių ir galinių restauracijų gamybai.

Techniniai duomenys

Charakteristikos	Vertė
CTE (25–500 °C) [10^{-6}/K]	10,5 ± 0,5
Atsparumas lenkimui (dviašis) [MPa]	≥ 360 / tipinė vidutinė vertė: 470
Cheminis tirpumas [µg/cm²]	<100
Tipas / klasė	II tipas / 3 klasė

Pagal standartą ISO 6872:2015

Indikacijos
Trūksta priekinių ir galinių dantų struktūros, dalinis edentulizmas priekinių ir galinių dantų srityje

Restauracijų tipai
– Laminatės
– Įklotai
– Užklotai (pvz.: okliuzinės laminatės, daliniai vainikėliai)
– Vainikėliai (ant natūralių preparacijų arba atramų)
– Vainikėliai ant atramų
– Atramos
– Trijų vienetų tiltai iki antrojo kaplio kaip galinės atramos

Kontraindikacijos
– Šio gaminio naudojimas kontraindikuotinas, jei pacientas yra alergiškas bet kokioms jo sudėtinėms dalims
– Bet koks kitas naudojimas, nesilaikant indikacijų

Naudojimo apribojimai
– Negydomas bruksizmas
– Įkloto tiltai
– „Cantilever" tiltai
– Klijuojamieji tiltai
– Restauracijos priekinių dantų srityje, kai tarpinės dalies plotis siekia >11 mm
– Restauracijos kaplių srityje, kai tarpinės dalies plotis siekia >9 mm
– Laikinas „IPS e.max Press" restauracijų cementavimas
– Labai gilios po dantenomis esančios preparacijos
– Sluoksniavimas naudojant kitą dengimo keramiką nei „IPS e.max Ceram"
– „IPS e.max Press" spaudimas į „IPS Investment System", 300 g
– Nenaudoti pakartotinai

Papildomi minimaliai invazinių priekinių ir galinių vainikėlių naudojimo apribojimai:
– Mažesnis kaip 1 mm sluoksnio storis
– Preparacijos su aštriais kraštais
– Anatomiškai neprilaikomos preparacijos, pasižyminčios skirtingais sluoksnio storiais
– Įprastinis ir lipnusis cementavimas
– Kitos atkūrimo medžiagos (ne sudėtinė derva)
– Iltinių dantų nebuvimas
– Vainikėliai ant implantų

Papildomi „Abutment Solutions" naudojimo apribojimai
– Nesilaikoma implanto gamintojo reikalavimų, susijusių su pasirinkto tipo implantu
–
See Instructions
– Nesilaikoma gamintojo instrukcijų dėl titano cementavimo pagrindo apdorojimo
– Kito cementavimo kompozito nei „Multilink Hybrid Abutment" naudojimas siekiant adheziškai cementuoti „IPS e.max Press" prie titano cementavimo pagrindo
– Keraminių struktūrų prie titano cementavimo pagrindo cementavimas burnoje
– Laikinas vainikėlio cementavimas ant hibridinės atramos

Šalutinis poveikis
Iki šiol nežinoma apie jokį šalutinį poveikį.

Sąveikos
Iki šiol nežinoma apie jokias sąveikas.

Klinikinė nauda
Kramtymo funkcijos ir estetinio vaizdo atkūrimas

Sudėtis
Dantų keramikos medžiaga
II tipas / 3 klasė, pagal standartą ISO 6872:2015

Užbaigus stiklo keramikos gamybos procesą, suformuojamas stabilus ir inertiškas tinklas, kuriame skirtingi elementai įtraukiami deguonies tiltais. Tokia sudėtis laikoma oksidu.

Oksidas	Svorio %
SiO_2	57,0 – 80,0
Li_2O	11,0 – 19,0
K_2O	0,0 – 13,0
P_2O_5	0,0 – 11,0
ZrO_2	0,0 – 8,0
ZnO	0,0 – 8,0
kiti oksidai ir keraminiai pigmentai	0,0 – 10,0

2 Naudojimas

Naudojimas ir apdorojimo technikos
- Dažymo technika: dažymo / glazūravimo kepimas naudojant „IPS Ivocolor®" medžiagas.
- Sumažinimo technika: kandamojo krašto kepimas naudojant „IPS e.max Ceram" medžiagas. Dažymo / glazūravimo kepimas naudojant „IPS Ivocolor" medžiagas.
- Sluoksniavimo technika: dentino / kandamojo krašto kepimas naudojant „IPS e.max Ceram" medžiagas. Dažymo / glazūravimo kepimas naudojant „IPS Ivocolor" medžiagas.

Liejinio modelis
Siūlomi „IPS e.max Press" liejiniai: vieno dydžio polichromatiniai „Multi" liejiniai, monochromatiniai, penkių lygmenų skaidrumo (HO, MO, LT, MT, HT) liejiniai ir opalescencinių „Impulse" atspalvių, dviejų dydžių liejiniai. Siekiant užtikrinti estetiką ir dantų laboratorijos protokolo laikymąsi, atskiriems liejiniams rekomenduojamos šios apdorojimo technikos ir restauracijų tipai priklausomai nuo skaidrumo laipsnio.

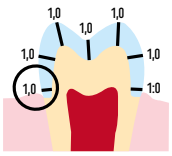
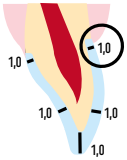
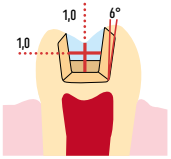
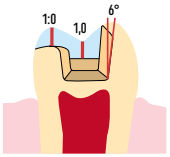
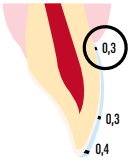
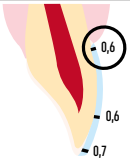
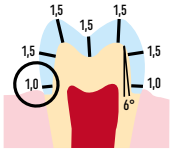
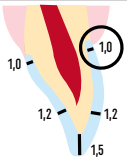
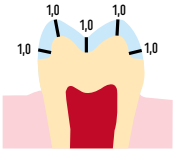
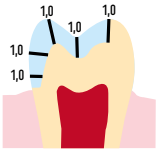
	Apdorojimo technika			Restauracijų tipai								
Skaidrumo laipsnis	Dažymo technika	Sumažinimo technika	Sluoksniavimo technika	Okliuzinė laminatė [1]	Plona laminatė [1]	Laminatė	Įklotas, užklotas	Dalinis vainikėlis	Priekinių ir galinių dantų vainikėlis	3 vienetų tiltas [2]	Hibridinė atrama	Vainikėlis ant hibridinės atramos
„Multi"	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency (Labai skaidrus)	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency (Vidutiniškai skaidrus)	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency (Mažai skaidrus)	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity (Vidutiniškai nepermatomas)			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity (Labai nepermatomas)			✓						✓	✓		
I „Impulse"	✓	✓		✓	✓	✓						

1) Plonoms ir okliuzinėms laminatėms sumažinimo technikos naudoti negalima.
2) Tik iki antrojo kaplio kaip galinės atramos

Rekomenduojami cementavimo metodai		Adhezinis cementavimas	Lipnusis cementavimas	Įprastinis cementavimas
„IPS e.max Press“	Okliuzinės laminatės, plonos laminatės, laminatės	✓	–	–
	Įklotai, užklotai, daliniai vainikėliai	✓	–	–
	Minimaliai invaziniai priekinių ir galinių dantų vainikėliai	✓	–	–
	Vainikėliai	✓	✓	✓
	3 vienetų tiltai iki 2-ojo kaplio	✓	✓	✓

Atspalvio parinkimas
Išsirinkti tinkamiausią „IPS e.max Press“ liejinį padės „IPS e.max Shade Navigation App“.

Paruošimas
Dantį paruoškite pagal keraminėms restauracijoms skirtas gaires, laikykitės minimalaus sluoksnio storio reikalavimų:
- Negali būti kampų ar aštrių kraštų
- Peties preparacija su suapvalintu vidiniu kampu ir (arba) aiškiai išreikšta nusklembta briauna
- Nurodyti matmenys atitinka minimalų „IPS e.max Press“ restauracijų storį.

Minimaliai invaziniai galinių dantų vainikėliai	Minimaliai invaziniai priekinių dantų vainikėliai	Įklotas	Užklotas	Plona laminatė
				
Laminatė	**Užpakalinių dantų vainikėlio / tilto atrama kaplių srityje**	**Priekinių dantų vainikėlio / tilto atrama priekinių dantų srityje**	**Okliuzinė laminatė (stalas)**	**Dalinis vainikėlis**
				

Matmenys (mm)

Minimalus „IPS e.max Press“ restauracijų sluoksnio storis (priklausomai nuo restauracijos), naudojant dažymo techniką
Naudojant dažymo techniką, ant „IPS e.max Press“ restauracijos netepama laminavimo medžiaga. Minimalus sluoksnio storis yra susijęs su „IPS e.max Press“ sluoksnio storiu.

Cementavimas	**Privalomas** adhezinis cementavimas							**Pasirenkamas** adhezinis, lipnusis arba įprastinis cementavimas			
								Vainikėlis		**Tiltas**	
Restauracijų tipai	**Okliuzinė laminatė**	**Plona laminatė**	**Laminatė**	**Įklotas**	**Užklotas**	**Dalinis vainikėlis**	**Minimaliai invazinis vainikėlis priekinių ir galinių dantų srityje**	Priekinių dantų sritis	Galinių dantų sritis	Priekinių dantų sritis	Galinių dantų sritis
Minimalus „IPS e.max Press“ sluoksnio storis – **dažymo technika**											
Kandamojo krašto / okliuzinis	1,0	0,4	0,7	1,0 Plyšio gylis	1,0 Plyšio gylis	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Žiedinis	1,0	0,3	0,6	1,0 Siauriausios vietos plotis	1,0 Siauriausios vietos plotis	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Jungties matmenys	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² Paprastai taikomi šie reikalavimai: aukštis ≥ plotis	

Matmenys (mm)

Sumažinimo ir sluoksniavimo technika
Naudojant sumažinimo arba sluoksniavimo techniką, sumažintas danties formos palaikomasis karkasas, pagamintas iš „IPS e.max Press", sluoksniavimo medžiagomis „IPS e.max Ceram" užtaisomas iki viso kontūro. Laisva didelių preparacijų erdvė turi būti užpildoma atitinkamu kiekiu didelio stiprumo „IPS e.max Press" komponento, o ne papildomai pridedant „IPS e.max Ceram" sluoksniavimo medžiagos.

Cementavimas	**Privalomas** adhezinis cementavimas						**Pasirenkamas** adhezinis, lipnusis arba įprastinis cementavimas				
Restauracijų tipai	**Okliuzinė laminatė**	**Plona laminatė**	**Laminatė**	**Įklotas**	**Užklotas**	**Dalinis vainikėlis**	**Vainikėlis**			**Tiltas**	
							Priekinių dantų sritis	Kaplių sritis	Krūminių dantų sritis	Priekinių dantų sritis	Kaplių sritis
Minimalus „IPS e.max Press" sluoksnio storis – **sumažinimo technika**											
Kandamojo krašto / okliuzinis	–	–	0,4	–	–	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	1,0
Žiedinis	–	–	0,6	–	–	1,5	1,2	1,5	1,5	1,2	1,5
Minimalus „IPS e.max Press" sluoksnio storis – **sluoksniavimo technika**											
Kandamojo krašto / okliuzinis	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Žiedinis	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8
Projektavimo tipas	–	–	–	–	–	–	Danties formą palaikantis liežuvinis / gomurinis visiškai anatominis projektavimas				
Jungties matmenys	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm² Paprastai taikomi šie reikalavimai: aukštis ≥ plotis	

Matmenys (mm)

Pastaba: „IPS e.max Press" yra didelio stiprumo restauracijos komponentas, todėl jis visada turi sudaryti bent 50 % bendro restauracijos sluoksnio storio.

Bendras restauracijos sluoksnio storis (priklausomai nuo restauracijos) yra šių elementų derinys:

Bendras restauracijos sluoksnio storis	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0
Minimalus „IPS e.max Press" karkaso storis	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
Minimalus „IPS e.max Ceram" laminatės sluoksnio storis	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,4

Matmenys (mm)

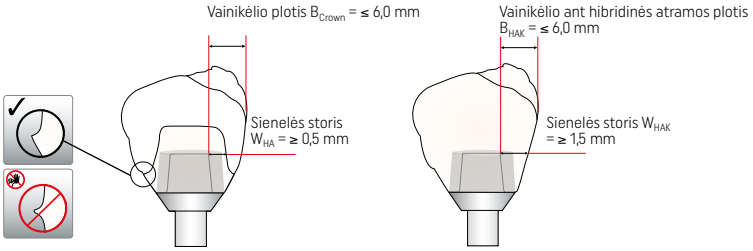
Minimalus „Abutment Solutions" keraminių dalių sluoksnio storis

- **Hibridinė atrama**
  - Sienelės storis W_{HA} turi būti bent 0,5 mm.
  - Hibridinė atrama turi būti sukurta panašiai kaip ir paruoštas natūralus dantis:
    - žiedinis petys ties dantenomis arba virš jų su apvalintais vidiniais kampais arba nusklembta briauna;
    - norint cementuoti vainikėlį ant hibridinės atramos įprastiniais arba lipniojo cementavimo metodais, reikia sukurti retencinius paviršius ir tinkamą preparacijos aukštį;
    - sukurkite išnirimo profilį su tinkamu perėjimo prie vainikėlio kampu (žr. diagramą).
  - Vainikėlio plotis „B_{Crown}" ribojamas iki 6,0 mm nuo kontūro ašinio aukščio iki hibridinės atramos varžto kanalo.
  - Reikia laikytis implanto gamintojo nurodymų dėl maksimalaus hibridinės atramos ir atskiro vainikėlio aukščio.

See Instructions

- **Vainikėlis ant hibridinės atramos**
  - Sienelės storis W_{HA} turi būti didesnis nei 1,5 mm (visas pusiaujo perimetras).
  - Varžto kanalo anga negali būti kontaktinių taškų srityse arba kramtymo srityse. Jei to pasiekti neįmanoma, geriau naudoti hibridinę atramą su atskiru vainikėliu.
  - Vainikėlio ant hibridinės atramos plotis B_{HA} ribojamas iki 6,0 mm nuo kontūro ašinio aukščio iki varžto kanalo.
  - Maksimalus vainikėlio ant hibridinės atramos aukštis lemia svirties efektą ir į jį reikia atsižvelgti siejant su rišamuoju paviršiumi (atrama – titano pagrindas).
  - Reikia laikytis implanto gamintojo pastabų.

See Instructions



Modelio ir formos paruošimas
Rekomenduojama naudoti sandariklį, siekiant apsaugoti ir sutvirtinti formos paviršių. Tuomet tepkite formos tarpiklį. Plonoms laminatėms, laminatėms, sąkandžio laminatėms (viršutinėms dalims), daliniams vainikėliams ir vieno danties vainikėliams tarpiklis tepamas dviem sluoksniais iki maks. 1 mm storio nuo preparacijos krašto (tarpiklio tepimas vienam sluoksniui: 9–11 µm). Įklotams ir užklotams tarpiklis tepamas iki 3 sluoksnių iki preparacijos krašto. Taip pat užtepkite du sluoksnius tilto rekonstrukcijoms. Užtepkite papildomą sluoksnį ant atramos tarpvainikinių paviršių (link tarpinės dalies), kad išvengtumėte trinties. Restauracijų ant atramų procedūra yra tokia pat, kaip natūralių preparacijų.

Užtaisymas
Norint užtaisyti restauraciją, reikia naudoti tik natūralų vašką, kuris sudega nepalikdamas likučių. Reikia laikytis minimalių sluoksnių storių ir jungčių matmenų, kurie taikomi skirtingų tipų restauracijoms ir apdorojimo technikoms. Užtikrinkite tikslius restauracijų kontūrus, ypač preparacijos kraštų srityje.

– **„Abutment Solutions" užtaisymas ant „Viteo® Base"**
Prieš kurdami vaško modelį, patikrinkite implanto padėtį ir nuolydį, atsižvelgdami į varžto kanalo padėtį. Užsukite „Viteo Base Ti" ant modelio analogo su atitinkamu varžtu. Uždėkite tinkamą „Viteo Base Press Sleeve" (SD / MD) ant „Viteo Base Ti" Įdėkite „Viteo" varžto kanalo kaištį, kad užsandarintumėte ir pailgintumėte varžto kanalą bei izoliuotumėte „Viteo Base Ti" ties perėjimu į „Viteo Base Press Sleeve". Netepkite formos tarpiklio.

a) Procedūra hibridinėms atramoms
Sukurkite išnirimo profilį, vašku užpildydami sritį tarp dantenų imitacijos ir „Viteo Base Press Sleeve". Užtaisykite hibridinę atramą iki sumažintos danties formos, kad pasiektumėte reikalingus sluoksnių storius. Nustatykite apytikslius vainikėlio kraštus pagal dantenų lygmenį. Sukurkite nusklembtą briauną, ant kurios bus dedamas vainikėlis. Tuomet patikrinkite išnirimo profilį ir perėjimą į „Viteo Base Ti", jei reikia, pakoreguokite.

b) Procedūra vainikėliams ant hibridinių atramų
Jei reikia, įdėkite izoliuotą „Viteo" varžto kanalo kaištį į varžto kanalą ir sukurkite išnirimo profilį, vašku užpildydami sritį tarp dantenų imitacijos ir „Viteo Base Press Sleeve". Užtaisykite vainikėlį ant atramos iki viso kontūro ir patikrinkite pagal priešingoje pusėje esančius prasikalusius dantis. Tada pašalinkite objektą su „Viteo Base Ti" nuo modelio ir patikrinkite išnirimo profilį bei perėjimą į „Viteo Base Ti". Jei reikia, pakoreguokite.

– **„Abutment Solutions" kontūravimas ant titano cementavimo pagrindo**
Norėdami paruošti vaško modelį, pagaminkite dervinį restauracijos dengiamąjį vainikėlį ir hibridinėms atramoms, ir vainikėliams ant hibridinių atramų. Kruopščiai nuvalykite titano cementavimo pagrindą garais ir įdėkite tinkamą kaištį, kad užsandarintumėte bei pailgintumėte varžto kanalą. Norėdami izoliuoti titano cementavimo pagrindą, užtepkite šiek tiek izoliavimo medžiagos, kad i švengtumėte nelygių sričių vidinėje spaudžiamo objekto pusėje. Norėdami užtikrinti, kad restauracijos tiksliai atitiktų ir būtų lengviau kurti vaško modelį, sukurkite dervinį restauracijos dengiamąjį vainikėlį ant titano cementavimo pagrindo ir jį visą uždenkite vašku. Nuimkite titano cementavimo pagrindą nuo modelio ir pašalinkite sritis su potencialiai per dideliais kraštais, naudodami guminius poliravimo įrankius. Nuimkite dervinį restauracijos dengiamąjį vainikėlį nuo titano cementavimo pagrindo su kaiščiu ir pašalinkite kaištį, sukdami dervinį restauracijos dengiamąjį vainikėlį. Vėl prisukite titano cementavimo pagrindą ant modelio analogo ir uždėkite dervinį restauracijos dengiamąjį vainikėlį ant titano cementavimo pagrindo. Tuomet patikrinkite atitikimą ir matmenis.

a) Procedūra hibridinėms atramoms
Prieš kurdami vaško modelį, vėl įdėkite izoliuotą kaištį į varžto kanalą. Sukurkite išnirimo profilį, vašku užpildydami sritį tarp dantenų imitacijos ir dervinio restauracijos dengiamojo vainikėlio. Sukurkite hibridinę atramą su sumažinta danties forma ir patikrinkite pagal priešingoje pusėje esančius prasikalusius dantis, naudodami silikoninį raktą. Nustatykite apytikslius vainikėlio kraštus pagal dantenų lygmenį. Tuomet sukurkite nusklembtą briauną, ant kurios bus dedamas vainikėlis, ir patikrinkite išnirimo profilį. Jei reikia, pakoreguokite.

b) Procedūra vainikėliams ant hibridinių atramų
Įdėkite izoliuotą kaištį į varžto kanalą. Sukurkite išnirimo profilį, vašku užpildydami sritį tarp dantenų imitacijos ir dervinio restauracijos dengiamojo vainikėlio. Tuomet sukurkite vainikėlio ant atramos vaško modelį iki viso kontūro ir patikrinkite pagal priešingoje pusėje esančius prasikalusius dantis. Atsižvelkite į šiek tiek sumažėjusį sąkandžio reljefą, nes dažymas ir glazūravimas nežymiai padidina vertikalius matmenis. Pašalinkite objektą su titano cementavimo pagrindu nuo modelio ir patikrinkite išnirimo profilį bei perėjimą į titano cementavimo pagrindą. Jei reikia, pakoreguokite.

Tvirtinimas vašku
Apdorojant „IPS e.max Press" liejinius, būtina naudoti atitinkamus apdorojimo priedus.

– **Liečių tvirtinimas su monochromatiniais liejiniais**
Priklausomai nuo apgaubiamų objektų skaičiaus, pasirenkama 100 arba 200 g „IPS Investment Ring System". Tiltams galima naudoti tik 200 g „IPS Investment Ring System". Prieš tvirtindami liečius, pasverkite apgaubimo žiedo pagrindą, kad apskaičiuotumėte vaško svorį.
Pastaba: kadangi skirtingoms restauracijoms (pvz., įklotams, vainikėliams ir kt.) reikalingos skirtingos apgaubimo skysčio koncentracijos, ne visų tipų restauracijoms galima kartu tvirtinti liečius ir atlikti apgaubimą.
Priklausomai nuo objektų storio ir dydžio, naudokite 2,5–3 mm storio vaško vielą ir 3–8 mm ilgio liečių tvirtinimą. Lietį visada tvirtinkite

keramikos tekėjimo kryptimi ir ties storiausia vaško modelio dalimi. Tilto restauracijų atveju liečius pritvirtinkite prie dviejų tilto atramų. Pritvirtinkite liečius prie žiedinio pagrindo maždaug 45–60° kampu. Tarp vaško objektų ir silikoninio žiedo palikite mažiausiai 10 mm tarpus. Negalima viršyti 16 mm ilgio / aukščio (vaško objektų + liečio). Jei pavyksta, pritvirtinkite lietį prie žiedinio pagrindo krašto. Naudojant 100 g „IPS Investment Ring System", reikalingas statesnis liečio kampas. Paskui patikrinkite tinkamą objektų, kurie bus tvirtinami prie „IPS Sprue Guide", liečių tvirtinimą.

– **Liečių tvirtinimas su polichromatiniais liejiniais**
„IPS Multi Wax Patterns Form A" yra naudojami didesnėms restauracijoms, pvz., viršutinio žandikaulio priekinių dantų vainikėliams, kaplių vainikėliams, krūminių dantų vainikėliams ir vainikėliams ant hibridinių atramų. „IPS Multi Wax Patterns Form B" yra naudojami trapesnėms restauracijoms ant plonų preparacijų, pvz., apatinio žandikaulio priekinių dantų vainikėliams arba laminatėms. Tvirtindami liečius palikite vaško modelį ant modelio formos, kad nepažeistumėte restauracijos kraštų. Nekeiskite „IPS Multi Wax Pattern" geometrijos šalindami vašką arba jo pridėdami. Užtepkite nedidelį lašelį (minkšto) įstatymo vaško ant vieno „IPS Multi Wax Pattern" šono. Sulygiuokite „IPS Multi Wax Pattern", nukreipdami mažą kūginę dalį link sąkandžio / kandamojo krašto srities, ir spauskite ant vaško objekto. Pritvirtinkite „IPS Multi Wax Pattern" vidinėje arba galinėje restauracijos srityje. Sulygiuokite vaško modelį vertikaliai su „IPS Multi Wax Pattern" viduriu. Sulygiuokite restauracijos išilgines ašis ir „IPS Multi Wax Pattern" taip, kad jie būtų lygiagrečiai. Sulygiuokite priekinių dantų ir kaplių liečių tvirtinimus su lūpiniu arba žandiniu paviršiumi. Krūminių dantų vainikėliams liečius dėkite ant vidinio žandinio paviršiaus. Naudokite „IPS Multi Wax Patterns Form B" trapioms restauracijoms ir sulygiuokite jį su lūpiniu arba žandiniu paviršiumi, kad į vidų tekanti keramika tiesiogiai nepaveiktų formos. Sulygiavę „IPS Multi Wax Pattern", užpildykite tarpą tarp jo ir vaško modelio, naudodami šiek tiek modeliavimo vaško. Suteikite perėjimui tarp „IPS Multi Wax Pattern" ir vaško modelio apvalią formą, kad apgaubiant nesusidarytų aštrių apgaubimo medžiagos kraštų, kurie spaudžiant restauraciją gali lūžti. Apgaubiant reikia naudoti „IPS Multi Investment Ring Base" 200 g. Kadangi maksimalus vaško svoris spaudžiant „IPS e.max Press Multi" yra 1,0 g, naudojant 3 didelius ar net 4 vaško objektus, reikia nustatyti vaško svorį. Uždenkite nenaudojamas angas apgaubimo žiedo pagrinde vašku ir nustatykite žiedo pagrindo svorį. Tuomet įdėkite „IPS Multi Wax Pattern" su vaško modeliu su liečiais į apgaubimo žiedo pagrindo angą. Vaško modelio kandamasis kraštas ir (arba) sąkandžio paviršius turi būti nukreiptas į apgaubimo žiedo pagrindą. Užtepkite nedidelį lašelį (minkšto) įstatymo vaško.
Patikrinkite vaško objekto padėtį naudodami „IPS Multi Sprue Guide" (200 g) ir, jei reikia, pakoreguokite. „IPS Multi Wax Pattern" ilgis nuo vaško modelio iki „IPS Multi Investment Ring Base" turi siekti bent 3 mm. Restauracijų, kurių plotis siekia daugiau nei 12 mm, negalima įdėti į apibrėžtą sritį, todėl jų negalima spausti naudojant „IPS e.max Press Multi". Uždenkite tarpą tarp „IPS Multi Wax Pattern" ir „IPS Multi Investment Ring Base" nedideliu vaško kiekiu. Dar kartą pasverkite apgaubimo žiedo pagrindą su apkrova ir apskaičiuokite vaško svorį pagal skirtumą tarp apgaubimo žiedo pagrindo su apkrova ir be jos.

– **„Abutment Solutions" liečių tvirtinimas**
Priklausomai nuo apgaubiamų objektų skaičiaus ir dydžio, pasirenkama 100 arba 200 g „IPS Investment Ring System". Pasverkite pasirinktą apgaubimo žiedo pagrindą, kad vėliau galėtumėte nustatyti vaško svorį. Hibridinių atramų atveju pritvirtinkite lietį prie žiedinės srities, naudodami 2,5 mm vaško vielą. Vainikėlių ant atramų atveju pritvirtinkite lietį prie kandamojo krašto arba gumburo. Sulygiuokite vaško vielą kiek galėdami lygiagrečiau su varžto kanalu. Negalima viršyti 16 mm ilgio (objekto ir liečio). Tarp objekto ir silikoninio žiedo palikite mažiausiai 10 mm tarpus.

Apgaubimas

– **Restauracijų, pagamintų iš monochromatinių liejinių ir „Abutment Solutions", apgaubimas**
Apgaubimas atliekamas su „IPS PressVEST Premium", naudojant atitinkamą „IPS Silicone Ring" su tinkamu žiedo matuokliu. Prieš apgaubdami nustatykite objekto svorį, pasverdami apgaubimo žiedo pagrindą ir vaško objektą. Skirtumas tarp apgaubimo žiedo pagrindo su apkrova ir be jos nurodo galutinį vaško svorį.
Pastaba: nepurkškite apgaubimo žiedo pagrindo ir vaško objekto separatoriais, tirpikliais ar relaksantais.

	Mažas liejinys	Didelis liejinys (L)
Vaško svoris	Maks. iki 0,75 g	Maks. iki 1,7 g
Apgaubimo žiedo sistema	100 ir 200 g	Tik 200 g

See Instructions Daugiau informacijos apie apdorojimo parametrus ir skysčių koncentracijas rasite „PressVEST Premium" apgaubimo medžiagų naudojimo instrukcijoje.

Atlikite tikslų ertmės apgaubimą, naudodami tinkamą instrumentą (pvz., šepetėlį). Įsitikinkite, kad vaško kraštai nepažeisti. Uždėkite „IPS Silicone Ring" ant „IPS Investment Ring Base". Lėtai pilkite apgaubimo medžiagą į apgaubimo žiedą, palaipsniui jį užpildydami. Užpildykite apgaubimo žiedą iki žymos ir uždėkite „IPS Ring Gauge". Spauskite žiedo matuoklį ant „IPS Silicone Ring", kol jis sustos. Per angą išbėgs perteklinė apgaubimo medžiaga. Leiskite apgaubimo medžiagai atsilaisvinti dėl vibracijos.

– **Restauracijų, pagamintų iš polichromatinių liejinių, apgaubimas**
Šepetėliu užtepkite šiek tiek apgaubimo medžiagos ant sąkandžio paviršiaus ir (arba) varžto kanalo. Atlikite tikslų ertmės apgaubimą, naudodami tinkamą instrumentą (pvz., šepetėlį).
Pastaba: kad spaudžiant itin trapias formas jos neįtrūktų, apgaubiant rekomenduojama į ertmę įdėti ZrO_2 kaištį.
Atsargiai uždėkite „IPS Silicone Ring", 200 g, ant „IPS Multi Investment Ring Base". Įsitikinkite, kad žiedas prigludęs prie apgaubimo žiedo pagrindo. Lėtai pilkite apgaubimo medžiagą į apgaubimo žiedą. Užpildykite apgaubimo žiedą iki žymos ir uždėkite „IPS Ring Gauge". Per angą išbėgs perteklinė apgaubimo medžiaga. Leiskite apgaubimo medžiagai atsilaisvinti dėl vibracijos.

Įkaitinimas

See Instructions Išsamius apdorojimo parametrus rasite „ IPS PressVEST Premium" apgaubimo medžiagos naudojimo instrukcijoje. Praėjus numatytam apgaubimo medžiagos kietinimo laikui, nuimkite „IPS Ring Gauge" sukamuoju judesiu ir atsargiai išstumkite apgaubimo žiedą iš „IPS Silicone Ring". Sukamuoju judesiu nuimkite „IPS Investment Ring Base". Pašalinkite šiurkščias vietas apatiniame apgaubimo žiedo paviršiuje ir patikrinkite 90° kampą. Apgaubimo medžiagos likučiai negali patekti į liečius. Įdėkite apgaubimo žiedą į įkaitinimo krosnį, nukreipdami angą į apačią.

Spaudimas
Prieš pasibaigiant įkaitinimo ciklui, įmerkite šaltą „IPS Alox Plunger" į „IPS Alox Plunger Separator".
Pastaba: įsitikinkite, kad spaudimo krosnyje pasirinkta atitinkama „IPS e.max Press" liejinio spaudimo programa ir tinkamas apgaubimo žiedo dydis (pvz., „Programat EP 3010" arba „EP 5010").

– **Monochromatinių liejinių ir „Abutment Solutions“ spaudimas**
Pasibaigus įkaitinimo ciklui, išimkite apgaubimo žiedą iš įkaitinimo krosnies ir įdėkite šaltą „IPS e.max Press“ liejinį į karštą apgaubimo žiedą, nukreipdami suapvalintą, neįspaustą pusę žemyn. Įdėkite šaltą „IPS Alox Plunger“ į apgaubimo žiedą (į jį dedama milteliais dengta pusė). Apgaubimo žiedo pincetu įdėkite karštą apgaubimo žiedą su apkrova į įkaitintos spaudimo krosnies vidurį ir pradėkite spaudimo programą. Šį žingsnį reikia atlikti greitai, kad apgaubimo žiedas per daug neatvėstų. Pasibaigus spaudimo ciklui, apgaubimo žiedo pincetu išimkite apgaubimo žiedą iš spaudimo krosnies ir leiskite jam atvėsti vietoje, kurioje nėra skersvėjo. Vėsinimo greitinti nerekomenduojama.

– **Polichromatinių liejinių spaudimas**
Pasibaigus įkaitinimo ciklui, išimkite apgaubimo žiedą iš įkaitinimo krosnies ir įdėkite šaltą „IPS e.max Press Multi“ liejinį į karštą apgaubimo žiedą, nukreipdami suapvalintą, neįspaustą pusę žemyn. Tuomet įdėkite šaltą „IPS Multi One-Way Plunger“ ir galiausiai – šaltą „IPS Alox Plunger“ į apgaubimo žiedą. Apgaubimo žiedo pincetu įdėkite apgaubimo žiedą su apkrova į įkaitintos spaudimo krosnies vidurį ir pradėkite spaudimo programą. Šį žingsnį reikia atlikti greitai, kad apgaubimo žiedas per daug neatvėstų. Pasibaigus spaudimo ciklui, apgaubimo žiedo pincetu išimkite apgaubimo žiedą iš spaudimo krosnies ir leiskite jam atvėsti vietoje, kurioje nėra skersvėjo. Vėsinimo greitinti nerekomenduojama.

Monochromatinių ir polichromatinių liejinių bei „Abutment Solutions“ nuėmimas
Apgaubimo žiedui atvėsus iki kambario temperatūros (maždaug per 60 minučių), jame galima pastebėti įtrūkimų, atsiradusių vėsinimo etapo metu (tiesiai aplink „IPS Alox Plunger“). Šiurkštus nuėmimas atliekamas pasitelkus 4 bar slėgio vidutinę poliravimo srovę, o švelnus nuėmimas – 2 bar slėgio vidutinę poliravimo srovę.
Pastaba: laikykitės smėliasraučio krypties ir atstumo, kad nuimdami nepažeistumėte objekto kraštų.

– **Monochromatinių liejinių ir „Abutment Solutions“ nuėmimas**
Prieš nuimdami pažymėkite „Alox Plunger“ ilgį ant atvėsusio apgaubimo žiedo ir ties šia žyma atskirkite apgaubimo žiedą, naudodami atskyrimo diską. Nulaužkite apgaubimo žiedą šiame iš anksto nustatytame laužimo taške. Tuomet atlikite šiurkštų ir švelnų išspaustų objektų nuėmimą pagal anksčiau pateiktus nurodymus. Pincetu ištraukite „Alox Plunger“ iš atskirto segmento, atlikdami sukamąjį judesį. Pašalinkite galimus keramikos likučius vidutine poliravimo srove.

– **Polichromatinių liejinių nuėmimas**
Prieš nuimdami pažymėkite atvėsusį apgaubimo žiedą 30 mm atstumu nuo apatinio paviršiaus. Jei restauracijos buvo apgaubtos labiau į kandamąjį kraštą, reikia žymėti arčiau „Alox Plunger“. Atskirkite apgaubimo žiedą ties žyma, naudodami atskyrimo diską. Nulaužkite apgaubimo žiedą iš anksto nustatytame laužimo taške. Tuomet atlikite šiurkštų ir švelnų nuėmimą vidutine poliravimo srove pagal anksčiau pateiktus nurodymus.

Reakcijos sluoksnio pašalinimas
Naudojant „IPS PressVEST Premium“, reakcijos sluoksnį įprastai lengva pašalinti vidutine poliravimo srove. Norėdami pašalinti likusį reakcijos sluoksnį, naudokite „IPS e.max Press Invex Liquid“. Įpilkite „Invex Liquid“ į PE plastikinio indelio įdėklą ir įmerkite išspaustą objektą į skystį. Valykite PE plastikinį indelį su išspaustu objektu ultragarso valymo aparate mažiausiai 10 min. ir daugiausiai 30 min. Įsitikinkite, kad objektai yra visiškai panirę į „Invex Liquid“. Naudodami movos įdėklą, išimkite restauraciją iš „Invex Liquid“, nuplaukite objektą tekančiu vandeniu ir nusausinkite oro srove. Atsargiai pašalinkite baltą reakcijos sluoksnį, naudodami 100 tipo Al_2O_3 ir maks. 1–2 bar slėgį. Įsitikinkite, kad reakcijos sluoksnis yra visiškai pašalintas ir nuo ertmės pusės, ir nuo išorinės dalies.
Pastaba: jei reakcijos sluoksnis nėra visiškai pašalinamas, gali kilti problemų cementuojant karkasą ir sluoksniavimo arba glazūravimo medžiagą.

Apdaila
Naudojant netinkamus šlifavimo instrumentus, galima nuskelti kraštus ar perkaitinti nedideles sritis (žr. „IPS e.max“ – rekomenduojami šlifavimo instrumentai*). Išspaustų „IPS e.max Press“ restauracijų koregavimas poliruojant turėtų būti minimalus. Pasirinkite mažą greitį ir nedidelį slėgį, kad keramika neperkaistų. **Pastaba:** atlikdami apdailą stenkitės išlaikyti minimalų restauracijos sluoksnio storį.

– **Restauracijų, pagamintų iš monochromatinių ir polichromatinių liejinių, apdaila**
Atskirkite lietį, naudodami tinkamą atskyrimo diską. Stenkitės neperkaitinti. Dirbdami su polichromatinėmis restauracijomis, atkreipkite dėmesį į proksimalinius kontaktus. Išlygink ite liečio tvirtinimo tašką. Tuomet nuimkite tarpiklį nuo formos. Patikrinkite restauraciją formose ir atsargiai jas apdailinkite. Jokiais atvejais neatskirkite tilto jungčių atskyrimo diskais, kad nesudarytumėte nepageidaujamų iš anksto nustatytų laužimo taškų. Tuomet trumpai apdorokite smėliasraute, naudodami 100 tipo Al_2O_3 ir 1 bar slėgį, bei nuvalykite gariniu valikliu.

– **„Abutment Solutions“ apdaila**
Prieš atskirdami lietį, patikrinkite atramos arba vainikėlio ant atramos atitikimą su titano cementavimo pagrindu. Prieš derindami objektą, patikrinkite, ar jo vidinės dalies (varžto kanalo) keramikoje nėra burbuliukų. Jei reikia, pašalinkite burbuliukus tinkamais instrumentais. Atsargiai uždėkite atramą arba vainikėlį ant atramos ant titano cementavimo pagrindo. Pašalinkite šiurkščias vietas tinkamais šlifavimo instrumentais, kad užtikrintumėte optimalų titano cementavimo pagrindo ir išspausto objekto atitikimą. Atskirkite lietį, naudodami atskyrimo diską, ir išlyginkite liečio tvirtinimo tašką. Patikrinkite išnirimo profilį ir atitikimą ant modelio. Vainikėlių ant atramų atveju papildomai patikrinkite sąkandį ir žandikaulio judesius. Jei reikia, pakoreguokite šlifuodami ir sukurkite paviršiaus tekstūras. Norėdami nuvalyti vainikėlį ant atramos, trumpai apdorokite smėliasraute, naudodami 100 tipo Al_2O_3 ir 1 bar slėgį, bei nuvalykite gariniu valikliu.

Užbaigimas
Priklausomai nuo pasirinktos apdorojimo technikos (sumažinimo arba sluoksniavimo technikos) atliekamas dengimas keramika, naudojant „IPS e.max Ceram“. Galiausiai atliekamas dažymo ir glazūravimo kepimas, naudojant „IPS Ivocolor“ medžiagas.

– **Dengimas keramika „IPS e.max Ceram“ – plovimo kepimas**
a) A galimybė: plovimo kepimas naudojant „IPS e.max Ceram“
Jei yra pakankamai vietos, plovimo kepimą atlikite naudodami reikalingą „IPS e.max Ceram Deep Dentin“, „Dentin“, „Transpa Incisal“ ir (arba) „Impulse“ medžiagą. Medžiagoms sumaišyti naudokite „IPS Build-Up Liquids“. Ant viso karkaso užtepkite ploną plovimo medžiagos sluoksnį.

b) B galimybė: plovimo kepimas naudojant „IPS Ivocolor“

Jei erdvė yra ribota arba jei norite sustiprinti nuodugnų chromatinį efektą, plovimo kepimą galima atlikti naudojant „IPS Ivocolor Shades“ ir „Essences“. Sumaišykite pastą arba miltelius su „IPS Ivocolor Mixing Liquids“, kad gautumėte pageidaujamą konsistenciją, ir užtepkite plonu sluoksniu ant viso karkaso. Atlikite plovimo kepimą ant korio pavidalo padėklo, kurį pateikia keramikos krosnies gamintojas.

Pastaba: sluoksniavimo medžiagų negalima tepti ant neišketpų plovimo sluoksnių (miltelių ar pastų), nes tai sukels sluoksniavimo keramikos delaminaciją. Plovimo medžiaga (pagrindas) turi būti iškepama prieš pradedant faktinę sluoksniavimo procedūrą.

– **Dengimas keramika naudojant „IPS e.max Ceram“ – pirmasis / antrasis dentino / kandamojo krašto kepimas**
Naudojant „IPS e.max Ceram“ sluoksniavimo medžiagas, užbaigiama anatominė forma ir pasiekiamas individualus estetinis vaizdas. „IPS e.max Ceram“ sluoksniavimo medžiagas galima maišyti su „IPS Build-Up Liquid allround“ arba „soft“. Jei reikia, atlikite antrą kepimą, naudodami tuos pačius parametrus.

– **Dengimas keramika naudojant „IPS e.max Ceram“: pasiruošimas dažymo ir glazūravimo kepimui**
Deimantais atlikite restauracijos apdailą ir suteikite jai natūralią formą bei paviršiaus struktūrą, pvz., augimo linijas ir išgaubtas / įgaubtas sritis. Sritis, kurios atlikus glazūravimo kepimą turi būti labai blizgios, galima išlyginti ir paruošti poliravimui silikoniniais diskais. Jei paviršiaus tekstūrai išryškinti buvo naudojamos aukso ir (arba) sidabro dulkės, restauraciją reikia kruopščiai nuvalyti garų srove. Įsitikinkite, kad nuvalėte visas aukso arba sidabro dulkes, kad išvengtumėte spalvos pakitimo.

– **Dažymo ir glazūravimo kepimas naudojant „IPS Ivocolor“ ir monochromatinius bei polichromatinius liejinius**
Dažymo kepimas atliekamas naudojant „IPS Ivocolor Shades“ ir (arba) „Essences“, o glazūravimo kepimas – „IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO“ arba „Paste/FLUO“. Priklausomai nuo situacijos, kepimo sekas galima atlikti kartu arba atskirai. Kepimo parametrai yra identiški. Kruopščiai nuvalykite restauraciją garų srove ir išdžiovinkite suslėgtuoju oru be aliejaus. Sumaišykite „IPS Ivocolor Shades“ ir „Essences“ su atitinkamais „IPS Ivocolor Liquids“, kad gautumėte pageidaujamą konsistenciją.

Pastaba: norėdami paskatinti dažų ir glazūravimo medžiagų drėkinimą, sušlapinkite paviršių naudodami „IPS Ivocolor Mixing Liquid“. Dažų jokiu būdu negalima tepti ant cementavimo paviršiaus. Prieš kepdami patikrinkite cementavimo paviršių ir atsargiai pašalinkite bet kokius teršalus.

Tuomet visą restauraciją tolygiai padenkite glazūravimo medžiaga ir pakoreguokite gumburus bei plyšius, naudodami „IPS Ivocolor Essence“ medžiagą. Naudodami „IPS Ivocolor Shades“, šiek tiek pakoreguokite užteptos glazūravimo medžiagos atspalvį. Ryškesni atspalviai gaunami keletą kartų atlikus dažymo procedūras ir pakartotinai iškepus, o ne tepant storesnius sluoksnius. Glazūruoto paviršiaus blizgumas priklauso nuo glazūravimo medžiagos konsistencijos ir užtepto kiekio. Siekdami didesnio blizgumo, maišydami glazūravimo medžiagą naudokite mažiau skysčio ir (arba) padidinkite glazūravimo medžiagos kiekį. Tuomet atlikite dažymo / glazūravimo kepimą ant korio pavidalo kepimo padėklo, skirto atitinkamai krosniai, naudodami nurodytus kepimo parametrus. Pasibaigus kepimo ciklui, išimkite restauraciją iš krosnies ir leiskite atvėsti iki kambario temperatūros, laikydami vietoje, kurioje nėra skersvėjo. Nelieskite karštų objektų metaliniais pincetais.

– **„Abutment Solutions“ dažymo ir glazūravimo kepimas naudojant „IPS Ivocolor“**
Prieš atlikdami dažymo ir glazūravimo kepimą, nuvalykite keraminę struktūrą garų srove, kad pašalintumėte bet kokius teršalus ir riebalų likučius. Tuomet išdžiovinkite suslėgtuoju oru be aliejaus. Norėdami paskatinti dažų ir glazūravimo medžiagų drėkinimą, šiek tiek sušlapinkite paviršių naudodami „IPS Ivocolor Mixing Liquid“. Sumaišykite pastas arba miltelius su „IPS Ivocolor Mixing Liquids“ iki pageidaujamos konsistencijos. Ryškesni atspalviai gaunami keletą kartų atlikus dažymo procedūras ir pakartotinai iškepus, o ne tepant storesnius sluoksnius. Norėdami imituoti kandamąją sritį ir sukurti skaidrumo efektą vainikėlio ant hibridinės atramos kandamajame ir sąkandžio trečdalyje, naudokite „IPS Ivocolor Shades Incisal“. Gumburus ir plyšius galima individualizuoti naudojant „Essences“.

Pastaba: dirbdami su hibridine atrama, charakterizuokite tik išnirimo profilio sritį, naudodami „IPS Ivocolor Shades“ ir „Essences“. Kitaip vainikėlis gali nebetikti. Dažų jokiu būdu negalima tepti ant titano cementavimo pagrindo ir varžto kanalo rišančiojo paviršiaus, nes gali sumažėti atitikimo tikslumas. Prieš kepdami patikrinkite vidinį paviršių ir atsargiai pašalinkite bet kokius teršalus.

Pasirinktinai galima poliruoti išnirimo profilį. Stenkitės neperkaitinti keraminės struktūros. Rekomenduojama naudoti skirtingo šiurkštumo deimantinius šlifavimo įrankius.

Toliau pateiktos naudojimo instrukcijos (NI) suteikia papildomos informacijos apie implantų palaikomų protezų restauracijų gamybą ir cementavimą.

– „Viteo Base Ti“ NI
–„Multilink Hybrid Abutment“ NI
– „IPS Ivocolor“ NI

Kepimo parametrai dažymo, sumažinimo ir sluoksniavimo technikai, naudojant „IPS e.max Ceram“ / „IPS Ivocolor Shade“, „Essence“, „Glaze“

	Budėjimo temperatūra **B** [°C]	Uždarymo laikas * **S** [min.]	Kaitinimo greitis **t** [°C/min.]	Kepimo temperatūra **T1** [°C]	Laikymo trukmė **H1** [min.]	Kaitinimo greitis **t** [°C/min.]	Kepimo temperatūra **T2** [°C]	Laikymo trukmė **H2** [min.]	1 vakuumas **11** **12** [°C]	2 vakuumas **21** **22** [°C]	Ilgalaikis vėsinimas **L** [°C]	Vėsinimo greitis **tl** [°C/min.]
Plovimo kepimas (pagrindas)	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
1-asis dentino ir kandamojo krašto kepimas	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
2-asis dentino ir kandamojo krašto kepimas	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Dažymo kepimas naudojant „IPS Ivocolor“	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Glazūravimo kepimas naudojant „IPS Ivocolor“	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
„Add-On“ su glazūravimo kepimu	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
„Add-On“ po glazūravimo kepimo	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

Pastaba: dėl savo geometrijos restauracijos gali pasižymėti skirtingu sluoksnių storiu. Pasibaigus kepimo ciklui ir vėstant objektams, dėl skirtingo vėsimo greičio įvairių storių srityse gali imti didėti vidinė įtampa. Blogiausiu atveju dėl šių vidinių įtampų gali įtrūkti keraminiai objektai. Atliekant lėtąjį vėsinimą po paskutinio kepimo ciklo (L = 500 °C), šias įtampas galima sumažinti.

Atspalvių derinių lentelė
Naudojant „IPS Ivocolor Shades“ ir „Essences“, galima individualizuoti ir koreguoti „IPS e.max Press“ restauracijų atspalvį.

„IPS Ivocolor Shades“, „Essences“
Skirta naudoti ant „IPS e.max Press“ restauracijų:

A–D atspalvis	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
„IPS Ivocolor Shade“			SD 0		SD 1		SD 2		SD 3	SD 4		SD 5			SD 6			SD 7		SD 6
„IPS Ivocolor Shade Incisal“						SI 1			SI 2			SI 3								
„IPS Ivocolor Essence“	E 01 white	E02 cream	E03 lemon	E04 sunset	E05 copper	E06 hazel	E07 olive	E08 khaki	E09 terracotta	E 10 mahogany	E 11 cappuccino	E 12 espresso	E 13 terra	E 14 profundo	E 15 ocean	E 16 sapphire	E 17 anthracite	E 18 black	E 19 rose	E20 coral
						E 21 basic red			E 22 basic yellow			E 23 basic blue								

Hibridinių atramų ir atskirų vainikėlių atspalvių pasirinkimo lentelė
Medžiaga pasirenkama pagal norimą danties atspalvį („Bleach BL" arba A–D). Priklausomai nuo pasirinkto titano cementavimo pagrindo ir hibridinės atramos arba vainikėlio dizaino, gali reikėti charakterizuoti su „IPS Ivocolor Shades" ir „Essences", kad būtų išgautas norimas atspalvis. Pageidaujamas atspalvis išgaunamas įdėjus restauraciją ir yra sudarytas iš hibridinės atramos bei ant jos cementuojamo vainikėlio atspalvių. Hibridinei atramai rekomenduojami liejiniai buvo pasirinkti taip, kad pageidaujamas danties atspalvis būtų išgaunamas su vainikėliu. Priklausomai nuo klinikinės situacijos, kaklelio srityje gali reikėti charakterizuoti hibridinę atramą.

	Pageidaujamas danties atspalvis	„Bleach BL" ir A–D atspalvių lentelė																				
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
(Medžiagų) derinys, reikalingas siekiant išgauti danties atspalvį		Titano cementavimo pagrindas																			
	Cementavimas ne burnoje „IPS e.max Press" atrama / titano cementavimo pagrindas	„Multilink Hybrid Abutment" HO 0*																			
	Liejinys hibridinei atramai	MO 0				MO 1		MO 2		MO 3	MO 1		MO 3		MO 1		MO 4			MO 3	
	Cementavimas burnoje Vainikėlis ant hibridinės atramos	Adhezinis, lipnusis arba įprastinis cementavimas, pvz., „SpeedCEM Plus"																			
	„IPS e.max Press" vainikėlis	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	„Multi" BL2	–	–	„Multi" A1	„Multi" A2	„Multi" A3	„Multi" A3.5	–	„Multi" B1	„Multi" B2	–	–	„Multi" C1	„Multi" C2	–	–	„Multi" D2	–	–

* Skirtingose šalyse siūlomi produktai gali skirtis.

Vainikėlių ant hibridinių atramų atspalvių pasirinkimo lentelė
Medžiaga pasirenkama pagal norimą danties atspalvį („Bleach BL" arba A–D). Priklausomai nuo pasirinkto titano cementavimo pagrindo ir vainikėlio ant hibridinės atramos dizaino, gali reikėti charakterizuoti su „IPS Ivocolor Shades" ir „Essences", kad būtų išgautas norimas atspalvis.

	Pageidaujamas danties atspalvis	„Bleach BL" ir A–D atspalvių lentelė																			
		BL1	**BL2**	**BL3**	**BL4**	**A1**	**A2**	**A3**	**A3.5**	**A4**	**B1**	**B2**	**B3**	**B4**	**C1**	**C2**	**C3**	**C4**	**D2**	**D3**	**D4**
(Medžiagų) derinys, reikalingas siekiant išgauti danties atspalvį		Titano cementavimo pagrindas																			
	Cementavimas ne burnoje „IPS e.max Press" vainikėlis ant atramos / titano cementavimo pagrindas	„Multilink Hybrid Abutment" HO 0*																			
	„IPS e.max Press" vainikėlis ant hibridinės atramos	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
		–	MT BL2	MT BL3	MT BL4	MT A1	MT A2	MT A3	–	–	MT B1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	„Multi" BL2	–	–	„Multi" A1	„Multi" A2	„Multi" A3	„Multi" A3.5	–	„Multi" B1	„Multi" B2	–	–	„Multi" C1	„Multi" C2	–	–	„Multi" D2	–	–

* Skirtingose šalyse siūlomi produktai gali skirtis.

Laikinasis keraminės struktūros cementavimas ant titano cementavimo pagrindo su „Abutment Solutions"
Norint paspartinti darbą burnoje, komponentai laikinai pritvirtinami vieni prie kitų, naudojant silikonines atspaudų medžiagas, pvz., „Virtual® Extra Light Body Fast Set".
Neapdorotas titano cementavimo pagrindas ir keraminė struktūra nuvalomi garais ir tuomet išdžiovinami oro srove. Uždėkite keraminę struktūrą ant titano cementavimo pagrindo (šis yra prisukamas ant modelio analogo) ir pažymėkite santykinę komponentų padėtį vandeniui atspariu rašikliu. Atlikus šį veiksmą lengviau rasti tinkamą padėtį laikinai surenkant dalis. Uždenkite neapdoroto cementavimo pagrindo varžto kanalą porolono gumulėliu. Užtepkite „Virtual Extra Light Body Fast Set" ant titano cementavimo pagrindo ir tiesiai į keraminę struktūrą. Įdėkite titano cementavimo pagrindą į keraminę struktūrą. Reikia patikrinti abiejų komponentų sulygiavimą (antirotacinis užraktas / žyma). Komponentus reikia tvirtai palaikyti tinkamoje padėtyje 2 min. 30 sek., kol „Virtual Extra Light Body Fast Set" sukietės. Bet kokį išstumtą medžiagos perteklių reikia atsargiai pašalinti tinkamu instrumentu, pvz., skalpeliu.

„Abutment Solutions" klinikinis bandymas
Pašalinus laikiną restauraciją, hibridinė atrama arba vainikėlis ant hibridinės atramos prisukamas rankiniu būdu, naudojant atitinkamą varžtą. Geometriją reikią patikrinti pagal dantenų kraštą (pvz., atitikimą, dantenų anemiją). Jei pageidaujama, hibridinės atramos varžto kanalą galima uždengti porolono gumulėliu.
Pastaba: vidinė vainikėlio dalis izoliuojama glicerino geliu, (pvz., „Try-in" pasta, „Liquid Strip"). Vainikėlis burnoje uždedamas ant hibridinės atramos proksimaliniams kontaktams patikrinti ir, jei reikia, pakoreguoti.

Dėmesio: Šio etapo metu netikrinkite sąkandžio funkcijos. Norint patikrinti sąkandžio funkciją, vainikėlis turi būti pritvirtintas prie hibridinės atramos naudojant „Virtual Extra Light Body Fast Set". Šiam tikslui negalima naudoti bandomosios pastos, nes ši medžiaga nėra pakankamai atspari kompresinei jėgai.
„Virtual Extra Light Body Fast Set" užtepama ant vainikėlio vidinės pusės. Vainikėlis pirštais spaudžiamas ant hibridinės atramos, kol pasiekiama galutinė padėtis. Vainikėlis laikomas galutinėje padėtyje, kol „Virtual Extra Light Body Fast Set" sukietėja (maždaug 2 min. 30 sek.). Tuomet pašalinamas medžiagos perteklius. Tada reikia patikrinti sąkandį / žandikaulio judesius. Jei reikia, pakoreguojama tinkamais šlifavimo instrumentais (žr. „IPS e.max" rekomenduojamus šlifavimo instrumentus[1]). Tuomet vainikėlis atsargiai nuimamas nuo hibridinės atramos, o hibridinė atrama / vainikėlis ant hibridinės atramos – nuo implanto. Nuplaukite vidinį implanto paviršių, pvz., antibakteriniu burnos skalavimo skysčiu su chlorheksidinu, kad jį nuvalytumėte ir dezinfekuotumėte. Tada uždėkite laikiną restauraciją.

Titano cementavimo pagrindo / keraminių struktūrų cementavimas naudojant „Abutment Solutions"
Kontaktinius paviršius reikia kruopščiai paruošti, kad būtų užtikrinamas optimalus titano cementavimo pagrindo ir keraminės struktūros adhezinis surišimas.

	„IPS e.max Press" keraminė struktūra (LS_2)		**Titano cementavimo pagrindas**
Smėliasrautis apdirbimas	–		Laikykitės gamintojo nurodymų
Kondicionavimas	**1 pasirinkimas**	**2 pasirinkimas**	–
Ėsdinimas	Titano cementavimo pagrindo rišamąjį paviršių ėsdinkite 20 sek. naudodami „IPS® Ceramic Etching Gel"	Užtepkite „Monobond Etch & Prime®" ant titano cementavimo pagrindo rišamojo paviršiaus trinamuoju judesiu 20 sek. ir palikite reaguoti dar 40 sek.	
Silanizavimas	Rišamąjį paviršių kondicionuokite 60 sek., naudodami „Monobond® Plus"		Rišamąjį paviršių kondicionuokite 60 sek., naudodami „Monobond® Plus"
Adhezinis cementavimas	„Multilink® Hybrid Abutment"		
Cementavimo linijos padengimas	Glicerino gelis, pvz., „Liquid Strip"		
Kietinimas	7 min. trukmės automatinis polimerizavimas		
Cementavimo linijos poliravimas	Keramikos / dervos medžiagoms įprastai naudojami poliravimo įrankiai		

Uždėjimas ir tolesnė priežiūra su „Abutment Solutions"
- **Paruošimas burnoje**
  Išimkite laikinąją restauraciją ir išvalykite implanto vietą. Tuomet patikrinkite periimplantinį audinį (išnirimo profilį).

  Keraminės struktūros ir atskiro vainikėlio paruošimas / kondicionavimas
  - **1 pasirinkimas**

    Hibridinės atramos ir atskiro vainikėlio arba vainikėlio ant hibridinės atramos varžto kanalo rišamųjų paviršių kondicionavimas naudojant „IPS Ceramic Etching Gel" ir „Monobond Plus" (žr. „Monobond Plus" naudojimo instrukciją)
  - **2 pasirinkimas**

    Hibridinės atramos ir atskiro vainikėlio arba vainikėlio ant hibridinės atramos varžto kanalo rišamųjų paviršių kondicionavimas naudojant „Monobond Etch & Prime" (žr. „Monobond Etch & Prime" naudojimo instrukciją)

- **Cementavimas naudojant „Multilink®" Hybrid Abutment"**
  Nuvalyti ir kondicionuoti komponentai (keraminė struktūra, titano cementavimo pagrindas) yra išdėstomi ir paruošiami cementuoti. Tolesnę cementavimo procedūrą reikia atlikti greitai ir be pertraukų. „Multilink Hybrid Abutment" darbo trukmė yra maždaug 2 min. 23 °C (± 1 °C) temperatūroje. Tepkite ploną sluoksnį „Multilink Hybrid Abutment" tiesiai iš maišymo antgalio ant titano cementavimo pagrindo rišamojo paviršiaus ir keraminės struktūros rišamojo paviršiaus. Laikykite keraminę struktūrą virš titano cementavimo pagrindo taip, kad padėties žymos susilygiuotų. Sujunkite komponentus tolygiai, švelniai spausdami ir patikrinkite santykinę galutinę komponentų padėtį (titano cementavimo pagrindo / keraminės struktūros perėjimą). Tada tvirtai spauskite komponentus 5 sekundes. Atsargiai pašalinkite perteklių varžto kanale, pvz., mikrošepetėliu arba šepetėliu. Cemento pertekliaus negalima šalinti neprasidėjus kietėjimui, t. y. 2–3 minutes nuo maišymo. Šiam tikslui naudokite tinkamą odontologijos laboratorijos instrumentą (pvz., „Le Cron"). Suglauskite komponentus nestipriai spausdami. Užtepkite glicerino gelio, (pvz., „Liquid Strip") ant cementavimo linijos, kad nesusidarytų inhibavimo sluoksnis, ir palikite, kol sukietės. Tada cementavimo kompozitas paliekamas savaime polimerizuotis 7 min. **Pastaba: nejudinkite dalių, kol „Multilink Hybrid Abutment" visiškai nesukietėjo. Šiuo metu komponentai turi būti imobilizuoti.**

  Pasibaigus automatinei polimerizacijai, glicerino gelį nuplaukite vandeniu arba nuvalykite garais. Atsargiai nupoliruokite cementavimo liniją guminiais poliravimo instrumentais mažu greičiu (<5 000 sūk./min.), kad neperkaistų. Norėdami išgauti lygų paviršių tarp „Viteo Base Ti" ir keraminės struktūros, atsargiai nupoliruokite apvalų paviršių guminiais poliravimo instrumentais, taikydami nedidelį mažėjantį spaudimą. Pašalinkite cemento likučius varžto kanale. Restauraciją nuvalykite ultragarsu vandens vonelėje arba garų srove.

- **Uždėjimas**

  Nenaudokite burnos skalavimo skysčių su fenoliu, nes tokie produktai pakenks keramikos ir kompozito surišimui. Hibridinę atramą arba vainikėlį ant hibridinės atramos įdėkite į implantą burnoje. Rankomis įsukite atitinkamą implanto varžtą ir priveržkite dinamometriniu veržliarakčiu (laikykitės gamintojo nurodymų).

– **Hibridinė atrama ir atskiras vainikėlis**
  Į hibridinės atramos varžto kanalą įdėkite medvilnės arba porolono gumulėlį ir užsandarinkite varžto kanalą laikinu kompozitu (pvz., „Telio® Inlay"). Tuomet bus galima prieiti prie varžto vėlesniame etape. Patikrinkite rišamuosius paviršius, ar nėra nešvarumų / drėgmės, ir, jei reikia, nuvalykite arba išdžiovinkite oro švirkštu. Į kondicionuotą vainikėlį įdėkite cementavimo medžiagos (pvz., „SpeedCEM® Plus" arba „Variolink® Esthetic"). Uždėkite vainikėlį ant hibridinės atramos ir užtvirtinkite galutinėje padėtyje. Bet kokį cemento perteklių reikia trumpai pakietinti šviesa, naudojant ketvirtinę techniką, ir tuomet jį bus galima nesunkiai pašalinti. Cementavimo linijas uždenkite glicerino geliu (pvz., „Liquid Strip") ir dar kartą pakietinkite šviesa, pvz., naudodami kietinimo lempą „Bluephase® Style". Tuomet glicerino gelį nuplaukite vandeniu.
– **Vainikėlis ant hibridinės atramos**
  Į vainikėlio ant hibridinės atramos varžto kanalą įdėkite medvilnės arba porolono gumulėlį ir užsandarinkite varžto kanalą nuolatiniu kompozitu (pvz., „Tetric EvoCeram®"). Patikrinkite sąkandį ir žandikaulio judesius. Jei restauracija koreguojama šlifuojant, nušlifuotas vietas reikia nupoliruoti iki ryškaus blizgesio silikoniniais poliravimo instrumentais (pvz., „OptraGloss®"). Taip pat nupoliruokite restauracijos kraštus / cementavimo liniją (pvz., naudodami „OptraGloss®"). Galiausiai palei dantenų kraštą užtepkite „Cervitec® Plus" (apsauginio lako).

3 Valymas, dezinfekavimas ir sterilizavimas

Prieš pat naudojimą hibridines atramas arba vainikėlius ant hibridinių atramų reikia išvalyti, dezinfekuoti ir sterilizuoti.
„Ivoclar Vivadent AG" rekomenduoja naudoti toliau nurodytas procedūras:

Išankstinis valymas
Apdorokite ultragarsu hibridines atramas arba vainikėlius ant hibridinių atramų vandenyje (mažiausia kokybė: geriamasis vanduo) ultragarso vonelėje (pvz., „Sonorex Digital 10P") 2 min. Skalaukite tekančiu čiaupo vandeniu (minimali vandens kokybė: geriamasis vanduo), tuo pačiu metu valydami vidinį ir išorinį paviršius tinkamu šepečiu (pvz., instrumentų valymo šepečiu nailono šereliais „Integra Miltex").

Valymas ir dezinfekavimas
Automatinį valymą ir dezinfekavimą rekomenduojama atlikti plovimo ir dezinfekavimo prietaisu.

Automatizuotas valymas ir dezinfekavimas
Jei hibridinės atramos arba vainikėliai ant hibridinių atramų yra valomi tik prietaisais, po to privaloma atlikti terminį dezinfekavimą.
– **Valymas**
  Įdėkite hibridines atramas arba vainikėlius ant hibridinių atramų į įprastą movos įdėklą. Tada movos įdėklą įdėkite į plovimo ir dezinfekavimo prietaisą, atitinkantį ISO 15883 (pvz., „Miele G7882" su viršutiniu krepšiu „Miele 0 188/2"). Automatizuotą valymo procedūrą (pvz., pagrįstą „Vario TD" programa) galima suskirstyti į toliau nurodytus etapus:
  – Skalavimas šaltu vandeniu 5 min.
  – Valymas 50 ± 2 °C temperatūroje 10 min. naudojant valymo priemones (pvz., „neodisher MediZym", 0,2 % v/v, „Dr. Weigert")
  – Skalavimas šaltu vandeniu 2 min.
– **Dezinfekavimas**
  Terminis dezinfekavimas 93 °C temperatūroje 5 min. demineralizuotu vandeniu (A0 vertė > 3000 pasiekiama, kai 5 min. būna 90 °C temperatūra). Skalauti naudokite tik dejonizuotą, mažai bakterijų (maks. 10 ksv/ml) ir mažai endotoksinų (maks. 0,25 EU/ml) turintį vandenį.

Rankinis valymas ir dezinfekavimas
– **Valymas**
  Panardinkite hibridines atramas ir vainikėlius ant hibridinių atramų į valymo priemonę (pvz., nepraskiestą MD 520) ultragarso vonelėje. Įsitikinkite, kad panardinti paviršiai yra visiškai apsemti valymo priemonės ir kad valymo priemonėje nėra burbuliukų. Po hibridinių atramų ir vainikėlių ant hibridinių atramų panardinimo ultragarso vonelėje 1 min. apdorokite ultragarsu. Tada valykite hibridines atramas ir vainikėlius ant hibridinių atramų rankiniu būdu kruopščiai valydami vidinį ir išorinį paviršius tinkamu šepečiu (pvz., instrumentų valymo šepečiu nailoniniais šereliais „Integra Miltex"), kiekvieną hibridinę atramą ir vainikėlį ant hibridinių atramų ne trumpiau nei po 20 sek., kol neliks matomų likučių. Paskui nuskalaukite tekančiu čiaupo vandeniu (minimali vandens kokybė: geriamasis vanduo) ne trumpiau nei 10 sek.
– **Dezinfekavimas**
  Panardinkite hibridines atramas ir vainikėlius ant hibridinių atramų į dezinfekavimo priemonę (pvz., nepraskiestą MD 520) ultragarso vonelėje ir apdorokite ultragarsu 2 min. Po apdorojimo ultragarsu hibridines atramas arba vainikėlius ant hibridinių atramų palikite 20 ± 2 °C temperatūros dezinfekavimo priemonėje 15 min. Įsitikinkite, kad hibridinės atramos ir vainikėliai ant hibridinių atramų visiškai apsemti dezinfekavimo priemonės ir kad dezinfekavimo priemonėje nėra burbuliukų. Tada panardinkite hibridines atramas ir vainikėlius ant hibridinių atramų 1 min. į šaltą demineralizuotą vandenį užbaigdami kontakto su dezinfekavimo priemone laiką (šis žingsnis nepakeičia kruopštaus nuskalavimo, kurį reikia atlikti, norint pašalinti dezinfekavimo priemonės likučius, kai hibridinės atramos ir vainikėliai ant hibridinių atramų yra valomi įprastai). Po valymo ir dezinfekavimo nuodugniai nuskalaukite hibridines atramas ir hibridinių atramų vainikėlius vandeniu. Galutiniam skalavimui naudokite tik dejonizuotą, mažai bakterijų (maks. 10 ksv/ml) ir mažai endotoksinų (maks. 0,25 EU/ml) turintį vandenį.

Džiovinimas
Suslėgtu oru arba švaria nepūkuojančia celiuliozine servetėle.

Sterilizavimas
Prieš pat naudojimą hibridines atramas ir vainikėlius ant hibridinių atramų reikia sterilizuoti.
„Ivoclar Vivadent AG" rekomenduoja naudoti toliau nurodytas sterilizavimo procedūras:
– Už Jungtinių Valstijų ribų:
  Norėdami supakuoti gaminius sterilizavimui, naudokite tik sterilią apsauginę sistemą, atitinkančią ISO 11607-1 (pvz., „Steriking Wipak"), pagamintą iš popieriaus / plėvelės, kuri gamintojo skirta sterilizavimui garais. Naudojama sterili apsauginė sistema turi būti pakankamai didelė. Užpildyta sterili apsauginė sistema neturi būti įsitempusi.
– Jungtinėse Valstijose:
  Įdėkite gaminius į perforuotą krepšelį su dangteliu ir prieš sterilizuodami du kartus apvyniokite kaip voką vieno sluoksnio polipropileno plėvele. Pastaba: Jungtinėse Valstijose esantys naudotojai turi įsitikinti, kad sterilizatorius ir visi sterilizavimo priedai (pvz., sterilizavimo plėvelės, maišeliai, krepšelis, biologiniai ar cheminiai indikatoriai) yra patvirtinti FDA naudoti atitinkamam sterilizavimui.

Sterilizuokite garais naudodami frakcinio vakuumo procesą pagal ISO 17665 sterilizavimo garais įrenginyje (pvz., „Selectomat PL/666-1 CL)") pagal toliau nurodytas sąlygas:

	Metodas	Sąlygos	Džiovinimo laikas
1	Sterilizavimas garais (autoklave) Frakcinis vakuumas	134 °C temperatūroje 4 min.	Vietinė praktika
2	Sterilizavimas garais (autoklave)[*] Frakcinis vakuumas	132 °C temperatūroje 3 min.	10 min.
3	Sterilizavimas garais (autoklave)[**] Frakcinis vakuumas	134 °C temperatūroje 3 min.	Vietinė praktika
4	Sterilizavimas garais (autoklave)[***] Frakcinis vakuumas	134 °C temperatūroje 18 min.	Vietinė praktika

[*] rekomenduojama JAV
[**] rekomenduojama JK
[***] rekomenduojama Šveicarijoje ir Prancūzijoje

Laikymas
Sterilizuoti gaminiai, supakuoti į sterilią apsauginę sistemą (pvz., sterilizavimo maišelį), yra skirti naudoti nedelsiant ir negali būti laikomi ilgiau nei 48 valandas.

4 Saugos informacija

- Įvykus rimtiems su gaminiu susijusiems incidentams, susisiekite su „Ivoclar Vivadent AG", Bendererstrasse 2, 9494 Schaan/Liechtenstein (Lichtenšteinas), svetainė: www.ivoclar.com, arba su artimiausia atsakinga kompetentinga institucija.
- Šiuo metu galiojančias naudojimo instrukcijas galima rasti „Ivoclar Vivadent AG" svetainės (www.ivoclar.com) atsisiuntimų dalyje.
- Naujausią saugos ir klinikinių savybių informacijos santraukos versiją galima rasti „Ivoclar Vivadent AG" svetainės (www.ivoclar.com) atsisiuntimų dalyje.

Įspėjimai
- „IPS Natural Die Material Separator" sudėtyje yra heksano. Heksanas yra labai degi ir sveikatai kenksminga medžiaga. Saugokitės, kad nepatektų ant odos ir į akis. Neįkvėpkite garų ir laikykite toliau nuo užsidegimo šaltinių.
- Atlikdami apdailą neįkvėpkite keramikos dulkių. Naudokite siurblį ir veido kaukę.
- Maišydami apgaubimo medžiagą „IPS PressVEST Premium", stenkitės neįkvėpti dulkių. Apgaubimo medžiagos sudėtyje yra kvarco miltelių.
- Perskaitykite saugos duomenų lapą (SDS).
- Dažnai arba ilgą laiką naudojant profesionalias peroksidines balinamąsias medžiagas (karbamido peroksidą, vandenilio peroksidą) ir parūgštintus fosfato fluoridus, skirtus ėduonies prevencijai, esamų „IPS e.max Press" restauracijų paviršius gali tapti šiurkštus ir matinis.
- „Invex Liquid" sudėtyje yra vandenilio fluorido rūgšties. Visomis išgalėmis reikia vengti sąlyčio su oda, akimis ir audiniais, nes medžiaga yra itin toksiška ir ėsdinanti.
- „IPS Ceramic Etching Gel" sudėtyje yra vandenilio fluorido rūgšties. Visomis išgalėmis reikia vengti sąlyčio su oda, akimis ir audiniais, nes medžiaga yra itin toksiška ir ėsdinanti. Ėsdinamasis gelis skirtas naudoti tik burnos išorėje ir jo negalima tepti burnoje.
- „Monobond Etch & Prime" yra ėsdinanti medžiaga. Venkite sąlyčio su oda ir gleivine. „Monobond Etch & Prime" skirtas naudoti tik burnos išorėje ir jo negalima tepti burnoje.

Informacija apie išmetimą
Likusias atsargas reikia pašalinti laikantis atitinkamų nacionalinės teisės reikalavimų.

Liekamoji rizika
Naudotojai turi žinoti, kad bet kuri dantų intervencija burnos ertmėje yra susijusi su tam tikromis rizikomis. Toliau išvardytos kai kurios rizikos:
- Restauracijos medžiaga gali skilti / lūžti / atsiskirti, todėl kyla rizika ją nuryti arba įkvėpti ir gali reikėti atlikti pakartotinį dantų gydymą.
- Cemento perteklius gali sudirginti minkštuosius audinius / dantenas. Progresuojantis uždegimas gali sukelti kaulo rezorbciją arba periimplantinę ligą.

5 Tinkamumo laikas ir laikymas

Šiam gaminiui nereikia jokių specialių laikymo sąlygų.

6 Papildoma informacija

Medžiagą saugoti nuo vaikų!
Kai kuriose šalyse gali nebūti kai kurių gaminių.

[1] „Ivoclar Vivadent" struktūrinė schema „IPS e.max" rekomenduojami šlifavimo instrumentai", gaminio Nr. 627559

Šis gaminys sukurtas naudoti tik odontologijoje. Apdoroti galima griežtai tik pagal naudojimo instrukciją. Neprisiimame atsakomybės dėl žalos, kilusios nesilaikant instrukcijų arba nustatytos naudojimo srities. Naudotojas turi patikrinti, ar gaminiai tinkami ir gali būti naudojami bet kokiam tikslui, aiškiai nenurodytam instrukcijoje.