

HeraCeramPress

(DE) Gebrauchsanweisung	2
(GB) Instructions for use	5
(ES) Instrucciones de uso	8
(IT) Istruzioni per l'uso	11
(PT) Instruções de uso	14
(FI) Käyttöohjeet	17
(PL) Instrukcja obsługi	20

Zweckbestimmung

Herstellung von ein- und mehrflächigen Presskeramik-Inlays, -Onlays und -Veneers sowie Voll- und Verblendkronen in der Mal- oder Schichttechnik. Nur zur Anwendung durch zahnärztliches bzw. zahn-technisches Fachpersonal bestimmt.

- **Maltechnik:** Vollanatomische Voll- und Teilkronen, Inlays, Onlays und Veneers. Die endgültige Farbwirkung wird durch Bemalen mit HeraCeram Stains- und Glaze universal erreicht.
- **Schichttechnik:** semianatomische Presskeramik-Inlays, -Onlays und -Veneers sowie Frontzahn und Prämolarenkronen, die mit HeraCeram verblendet werden.

Kontraindikationen

- Brückenkonstruktionen
- sehr tiefe, subgingivale Präparationen
- Patienten mit Parafunktionen (z. B. Bruxismus)
- Stark reduziertes Restgebiss
- Bei bekannter oder vermuteter Allergie gegen Bestandteile der Keramik ist die Verwendung dieses Produkts kontraindiziert.

Verarbeitung

1. Modellvorbereitung

- Festlegen der Präparationsgrenze
- Für den Klebespalt den Distanzlack
 - bei Kronen und Veneers in zwei Schichten bis ca. 1 mm zur Präparationsgrenze
 - bei Inlays und Onlays in bis zu drei Schichten bis direkt an die Präparationsgrenze des Stumpfes auftragen
- Stumpf gegen Wachs isolieren

2. Modellation

- Für die Modellation nur rückstandsfrei verbrennende Modellationswerkstoffe und Isolierflüssigkeit verwenden, die für die Presstechnik zweckbestimmt sind.
- Schichttechnik-Modellationen müssen eine Mindeststärke von 0,8 mm haben.
- Prämolaren: für die Schichttechnik verkleinerte anatomische Form (Okklusalprofil) modellieren
- Gerüststärke soll mindestens 50 % der Gesamtstärke betragen.
- Für Molarenkronen ist die Maltechnik einzusetzen.

3. Anstiften

Die Modellationen werden mit ca. 5–6 mm langen Wachsdrahten angestiftet. Für kleinere Inlays und Kronen Stärke 2,5–3,0 mm Ø, voluminösere Restaurationen 3,5 mm Ø.

- Presskanal an der Stelle mit dem größten Volumen, ohne Verjüngung anwachsen
Pressobjekt und Presskanal bilden idealerweise eine Linie = Fließrichtung.

Vor dem Aufsockeln das Wachsgewicht der Objekte für die Einsatzmenge der Pellets ermitteln:

bis 0,6 g Wachsgewicht → 1 Press-Pellet

bis 1,4 g Wachsgewicht → 2 Press-Pellets

- Pressobjekte auf einer Höhe positionieren, d. h. die Objektränder liegen alle auf einer Ebene – dadurch können die Presskanäle unterschiedlich lang sein.
- Presskanäle mit leichter Neigung nach außen (Winkel ca. 60–70°) anwachsen.
Bei Inlays und Onlays sollen die Basalflächen nach außen weisen.

4. Einbetten

- Zur Verarbeitung der Einbettmassen (z. B. Heravest Press) die Gebrauchsanweisung des Herstellers beachten.
- Unter leichter Vibration die Einbettmasse blasenfrei in die Muffel einfüllen und die Muffellehre aufsetzen. Die Muffellehre gewährleistet die richtige Muffelhöhe und eine rechtwinklige Ausrichtung der Muffel zur Pressrichtung des Pressofens.
- Einbettmasse erschütterungsfrei abbinden lassen

5. Vorwärmen

- Nach der Abbindezeit Muffelring und Muffelformer entfernen. Für einen sicheren Stand der Muffel die Ansatzstelle der Muffellehre versäubern.
- Muffel und Pressstempel aus Aluminiumoxid in den Vorwärmofen setzen.
HeraCeramPress-Pellets und Heravest Einweg-Pressstempel werden nicht vorgewärmt.
- Die Muffel (Lineare- oder Speed-Aufheizung – gemäß der Gebrauchsanweisung der Einbettmasse) auf 850 °C aufheizen.
- Haltezeiten: 200 g Muffel → 60 min
100 g Muffel → 60 min

Hinweis: Bei der Speed-Aufheizung gilt die Haltezeit ab Wiederreichen der Endtemperatur!

6. Pressen

- Pressprogramm aktivieren.
- Muffel aus dem Vorwärmofen nehmen, wenn im Pressofen die Starttemperatur von 700 °C erreicht ist.
- 1–2 HeraCeramPress-Pellets im Muffelkanal platzieren.
- Pressstempel (Einwegstempel oder Aluminiumoxid-Stempel) einsetzen.
- Die so bestückte Muffel unverzüglich in den Pressofen einsetzen und das Pressprogramm starten.
- Nach Beendigung des Pressvorgangs die Muffel aus dem Pressofen nehmen und auf Raumtemperatur abkühlen lassen.



Vermeiden Sie ein Abkühlen der Muffeln zwischen der Entnahme aus dem Vorwärmofen und dem Starten des Pressvorgangs

Allgemeine Presseempfehlung

Starttemperatur	Vakuum Start	Vakuum Stop	Vakuum	Anstieg	Endtemperatur	Halten	Pressen	Pressdruck
°C	°C	°C	hPa	°C/min	°C	min	min	bar
700	700	1030	30	50	1030	15	8	abhängig vom Ofentyp

7. Ausbetten

- Die Lage der Pressobjekte mit Hilfe eines Pressstempels ermitteln und anzeichnen. Danach die Einbettmasse mit einer Trennscheibe auf Höhe des Pressstempels tief einschneiden. Durch Drehen die Muffelteile voneinander trennen.
- Einbettmasse durch vorsichtiges Abstrahlen entfernen.

Hinweis: Punktueller Abstrahlen wegen Überhitzung vermeiden!

Kein Aluminiumoxid verwenden

- Grobausbettung mit Glasperlen (4 bar, 50 µm, kein Umlaufstrahlgerät benutzen!) – die Objekte dabei noch nicht freilegen.
- Feinausbettung: mit reduziertem Druck (max. 1,5 bar, 50 µm, Glasperlen) weiter flächig abstrahlen.

Ausarbeiten

Presskeramik muss (wasser-)gekühlt bearbeitet werden. Mit geringem Druck arbeiten, damit die Presskeramik nicht überhitzt wird und keine Sprünge entstehen. Möglichst neuwertige Diamantschleifkörper verwenden. Bitte achten Sie auf die Mindeststärke der Inlays (im Isthmus mind. 2,0 mm) und der Veneerschalen bzw. Kronenkäppchen (0,8 mm).

- Beim Abtrennen und Verschleifen der Presskanäle punktuelle Überhitzung vermeiden.
- Aufpassen der Objekte: Vorsichtig auf den Stumpf aufpassen. Bei Störstellen den Stumpf mit Kontrollpaste/-spray dünn einfärben. Störstellen mit feinen Diamanten vorsichtig entfernen.

Hinweis: Beim Beschleifen von Keramikmassen sollte ein Mund- und Augenschutz getragen und mit einer Objektabsaugung gearbeitet werden. Ein Einatmen des Keramikstaubs ist zu vermeiden!

- Objekt mit Dampfstrahler reinigen. Überhitzung vermeiden!

8. Verblenden

- **Schichttechnik:** Adhesive-Paste in dünner Schicht auf die zu verblendenden Oberflächen auftragen und brennen. (Brennanleitung siehe unten)
- Anschließend wird mit den HeraCeram Massen geschichtet und gemäß Gebrauchsanweisung HeraCeram gebrannt.
- **Maltechnik:** Die Restauration muss schmutz- und fettfrei sein. Vorteilhaft ist eine angeraute Oberfläche.
- Die Restaurationen mit den HeraCeram Stains universal charakterisieren und brennen. Für intensivere Farben kann der Vorgang wiederholt werden.
- Abschließend mit HeraCeram Glaze universal glasieren und brennen.
- **Brandführung:** Veneers und Inlays werden auf einem möglichst kleinem Stück Brennwatte auf Brennstiften positioniert und gebrannt.
- Kronen werden auf dafür geeigneten Brennstiften, Fächerpins, speziellen Brenndrähten oder Stiften mit adaptierter Platinfolie oder Brennwatte gebrannt.

Brennempfehlungen



Die angegebenen Brenntemperaturen sind Richtwerte! Abweichungen davon sind wegen unterschiedlicher Ofenleistungen möglich

Allgemeines Brennprogramm	Vorwärm- bzw. Starttemperatur	Vortrocken- und Vorwärmzeit	Temperaturanstieg	Endtemperatur	Haltezeit	Vakuum Start	Vakuum Stop
	°C	min	°C/min	°C	min	°C	°C
Adhesive	600	5	100	860	1	600	860
Malfarben- u. Glanzbrand mit Stains / Glaze universal	600	6	100	860	0,5–1	–	–

Bitte beachten Sie unsere ausführliche Verarbeitungsanleitung zur Verarbeitung von HeraCeramPress sowie die Hinweise in unserem Sicherheitsdatenblatt.

Sicherheitshinweise:

Überempfindlichkeiten gegen das Produkt oder seine Bestandteile können im Einzelfall nicht ausgeschlossen werden – Inhaltsstoffe sind im Verdachtsfall beim Hersteller zu erfragen. Bei vermuteter Allergie ist vor der Behandlung ein Allergietest empfohlen. Die angegebenen Daten entsprechen unserem besten Wissen und beruhen auf internen Untersuchungen. Dieses Produkt nicht verschlucken oder einnehmen. Berührung mit den Augen vermeiden. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Bei Rückmeldungen zum Produkt bitte immer Chargenbezeichnung angeben.

Chargenbezeichnung **[LOT]**: Siehe Hinweis auf Verpackung.

Purpose

Manufacture of single and multi-surface pressable ceramic inlays, onlays and veneers as well as full and veneered ceramic crowns using the stain or layering technique.

- **Stain technique:** Fully anatomical full and partial crowns, inlays, onlays and veneers. The final effect is achieved by staining with HeraCeram Stains and Glaze universal.
- **Layering technique:** semi-anatomical pressable ceramic inlays, onlays and veneers and anterior and premolar crowns veneered with HeraCeram.

Contraindications

- Bridge restorations
- Very deep subgingival preparations
- Patients with parafunctions (e.g. bruxism)
- Severely reduced residual dentition

Preparation

1. Model preparation

- Definition of the preparation margin
- For the adhesive gap, apply the spacer
 - for crowns and veneers in two layers up to approx. 1 mm from the preparation margin
 - for inlays and onlays of up to three layers, right up to the preparation margin of the die
- Insulate die from wax
- In the case of a known or suspected allergy to the ceramic ingredients, the use of this product is contraindicated.

2. Modeling

- For modeling only use residue-free, full burn-out modeling materials and separating liquids intended for the pressing technique.
- Objects for the layering technique must be 0.8 mm thick minimum.
- Premolars: reduced anatomical shape (occlusal profile) for the layering technique.
- Framework thickness should be at least 50% of the total thickness.
- For molar crowns the stain technique is to be used.

3. Spruing

The objects must be sprued with approx. 5–6 mm long wax wires. For smaller inlays and crowns 2.5–3.0 mm thick in \emptyset , for more voluminous restorations 3.5 mm thick in \emptyset .

- Apply sprue at the point with the greatest volume, without tapering
Pressable object and sprue ideally form a line = direction of flow.

Before waxing on the channel former, determine the wax weight of the objects for the quantity of pellets to use:

- wax weight of up to 0.6 g → 1 pellet
- wax weight of up to 1.4 g → 2 pellets
- Position pressable objects all at the same level, therefore the object margins are all on one level – as a result, the sprues may vary in length.
- Position sprues on the base with a slight outward inclination (angle of approx. 60–70°C).
For inlays and onlays, the basal surface should face outwards.

4. Investment

- Please follow the manufacturer's instructions when processing the investment materials (e.g. Heravest Press).
- Lightly vibrate the investment material while pouring it bubble-free into the mould former and put on the ring gage. The ring gage ensures the correct height of the mould and the parallel orientation of the mould to the pressing direction of the pressing furnace.
- Allow the investment material to set free of vibration.

5. Pre-heating

- The ring and mould former should be removed after the setting period. For safe positioning of the mould, clean the top surface of the mould.
- Put mould and aluminium oxide press plunger in the preheating furnace.
HeraCeramPress pellets and Heravest disposable press plunger must not be preheated.
- Heat the mould (Linear or Speed heating – according to the instructions for use of the investment material) to 850°C.
- Holding times: 200 g mould → 60 min
100 g mould → 60 min

Note: With Speed heating, the holding time starts when the furnace has reached again the final temperature!

6. Pressing

- Activate the press programme.
- Take mould out of the preheating furnace when the press furnace has reached the start temperature of 700°C.
- Place 1–2 HeraCeramPress pellets in the mould channel.
- Place press plunger in the channel (disposable press plunger or aluminium oxide press plunger).
- Put immediately the mould so assembled in the press furnace and start the press programme.
- After pressing, remove the mould from the press furnace and allow to cool to room temperature.



Avoid cooling of the mould between removal from the preheating furnace and the start of pressing procedure

General Press Recommendation

Start temperature	Vacuum start	Vacuum stop	Vacuum	Heat rate	Final temperature	Hold	Pressing	Pressure force
°C	°C	°C	hPa	°C/min	°C	min	min	bar
700	700	1030	30	50	1030	15	8	depending on type of furnace

7. Deflasking

- Determine and mark the position of the pressed objects with the aid of a press plunger. Then make a deep cut into the investment material with a cut-off wheel at the end side of the press plunger. Separate the investment parts from each other through a rotating movement.
- Remove investment material by means of cautious sandblasting.

Note: Avoid localised sandblasting which will cause overheating of the surface.

Do not use aluminium oxide

- Rough investment removal with glass beads (4 bar, 50 µm, do not use a recycling blasting unit) - do not completely expose the objects yet.
- Complete investment removal: continue to blast extensively on the surfaces using reduced pressure (1.5 bar max., 50 µm, glass beads).

Finishing

Pressable ceramic must be processed in (water-)cooled conditions. Apply low pressure so that the pressable ceramic do not overheat and no cracks occur. Use diamond abrasives which are preferably in mint condition. Please pay attention to the minimum thickness of the inlays (2.0 mm minimum in the isthmus) and the veneer shells or crown copings (0.8 mm).

- Avoid localised overheating when separating and grinding the sprues.
- Fitting the objects on the model: fit carefully on the die. In case of precontacts, thinly stain the die with occlusal paste / spray. Remove precontacts carefully using fine diamonds.


Note: Wear a face mask and eye protection when grinding ceramic materials and work with an extraction unit. Avoid inhaling the ceramic dust.

- Clean object with a steam cleaner. Avoid overheating.

8. Veneering

- **Layering technique:** Apply a thin layer of adhesive paste to the surfaces to be veneered and fire. (See below for firing instructions)
- The HeraCeram materials are then layered and fired according to the HeraCeram user instructions.
- **Stain technique:** The restoration must be clean and grease-free. A roughened surface is of advantage.
- Personalize restorations with HeraCeram Stains universal and fire. For more intense chromatic results, the procedure can be repeated.
- Finally, glaze with HeraCeram Glaze universal and fire.
- **Firing procedure:** Veneers and inlays are positioned and fired on the smallest possible piece of firing wool placed of top firing pins.
- Crowns are fired on suitable firing pins, fan pins, special firing wires or pins with adapted platinum foil or firing wool.

Firing recommendations

 **The firing temperatures given are intended as guidelines. Deviations are possible due to varying furnace performance.**

General Firing Programme	Pre-heat or start temperature	Pre-dry and pre-heat time	Heat rate	Final temperature	Holding time	Vacuum start	Vacuum stop
	°C	min	°C/min	°C	min	°C	°C
Adhesive	600	5	100	860	1	600	860
Stain and glaze firing using Stains / Glaze universal	600	6	100	860	0,5–1	–	–

Please follow our detailed processing instructions for processing of HeraCeramPress and the instructions in our safety data sheet.

Safety instructions:

Hypersensitivity to the product or its components cannot be ruled out in individual cases – in a suspected case, please contact the manufacturer with regard to the ingredients. In the case of a suspected allergy, an allergy test is recommended before treatment. The data indicated corresponds to the best of our knowledge and is based on internal investigations. Do not swallow or consume this product. Avoid contact with the eyes. If the product does come into contact with the eyes, rinse them thoroughly with plenty of water immediately and consult an ophthalmologist.

If you wish to contact us with regard to the product, please always indicate the lot designation.

Designation lot LOT: See note on packaging.

Objetivo

Fabricación de inlays, onlays y recubrimientos de cerámica inyectada mono y multicapa, así como coronas de recubrimiento completas mediante la técnica de maquillaje o estratificación.

- **Técnica de maquillaje:** Coronas completas y parciales totalmente anatómicas, inlays, onlays y recubrimientos. El efecto final se consigue mediante los maquillajes HeraCeram Stains o Glaze universal.
- **Técnica de estratificación:** Inlays, onlays y recubrimientos de cerámica inyectada semi-anatómicos, así como coronas anteriores y premolares recubiertos con HeraCeram.

Contraindicaciones

- Restauraciones de puentes
- Preparaciones subgingivales muy profundas
- Pacientes con parafunciones (p. ej., bruxismo)
- Dentadura remanente fuertemente mermada
- El uso del producto está contraindicado si existe o se sospecha una alergia a los componentes de la cerámica.

Preparación de la superficie y cementación

1. Preparación del modelo

- Definición del margen de preparación
- Aplique el espaciador dental para la mella adhesiva
 - en coronas y recubrimientos en dos capas de hasta 1 mm aprox. del margen de preparación
 - en inlays y onlays de hasta tres capas, justo hasta el margen de preparación del muñón
- Aísle el muñón de la cera

2. Modelado

- Para el modelado, utilice únicamente materiales para el modelado que se calcinen sin dejar residuos y líquidos separadores destinados a la técnica de inyección.
- Los objetos para la técnica de estratificación deben tener un grosor de 0,8 mm como mínimo.
- Premolares: forma anatómica (perfil oclusal) reducida para la técnica de estratificación.
- El grosor de la estructura debe ser al menos el 50 % del grosor total.
- Para las coronas molares utilice la técnica de maquillaje.

3. Colocación de los bebederos

Los objetos se unen a hilos de cera de 5 a 6 mm de longitud aprox. Para inlays y coronas más pequeñas, un grosor de \varnothing 2,5 a 3,0 mm; para restauraciones más voluminosas un grosor de \varnothing de 3,5 mm.

- Expandir el bebedero en el punto de mayor volumen, no estrangular.

El objeto a inyectar y el bebedero forman idealmente una línea = dirección del flujo.

Antes de encerar en el formador de cilindros, determine el peso de la cera de los objetos en función de la cantidad de bolitas que haya que utilizar:

peso de la cera de hasta 0,6 g → 1 bolita prensada

peso de la cera de hasta 1,4 g → 2 bolitas prensadas

- Coloque los objetos que se pueden inyectarse en el mismo nivel, es decir, que todos los márgenes de los objetos estén en el mismo nivel; como resultado, la longitud de los bebederos puede variar.
- Coloque los bebederos con una ligera inclinación hacia afuera (ángulo de 60 a 70° aprox.).

En el caso de inlays y onlays, la superficie basal debe estar orientada hacia afuera.

4. Revestimiento

- Siga las instrucciones del fabricante cuando procese los materiales de revestimiento (p. ej., Heravest Press).
- Mueva ligeramente el material de revestimiento a la vez que lo vierte sin burbujas en la mufla y coloca el calibrador de anillo. El calibrador de anillo asegura la altura correcta de la mufla y su orientación en ángulo recto con respecto a la dirección de inyección del horno de prensado.
- Deje que el material de revestimiento se fragüe sin vibraciones.

5. Pre calentamiento

- El anillo de la mufla y la primera mufla deben eliminarse tras el periodo de fraguado. Para colocar la mufla de forma segura, limpie la superficie superior de la misma.
- Coloque la mufla y el émbolo de inyección de óxido de aluminio en el horno de pre calentamiento. Las bolitas HeraCeramPress y los émbolos de inyección desechables Heravest no deben pre calentarse.
- Caliente la mufla (calentamiento lineal o rápido, según las instrucciones de uso del material de revestimiento) a 850 °C.
- Tiempos de espera: Mufla de 200 g → 60 min
Mufla de 100 g → 60 min

Nota: Con el calentamiento rápido, el tiempo de espera comienza cuando se alcanza de nuevo la temperatura final.

6. Inyección

- Active el programa de inyección.
- Saque la mufla del horno de pre calentamiento cuando se haya alcanzado la temperatura inicial de 700 °C.
- Coloque 1 o 2 bolitas HeraCeramPress en el conducto de la mufla.
- Colocar el émbolo de inyección en el conducto (émbolo desechable o émbolo de óxido de aluminio).
- Coloque inmediatamente la mufla en el horno de inyección e inicie el programa de inyección.
- Después del proceso de inyección, retire la mufla del horno de inyección y deje que se enfríe a temperatura ambiente.



Evite el enfriamiento de las muflas entre la extracción del horno de pre calentamiento y el inicio del proceso de inyección.

Recomendaciones generales para la inyección

Temperatura inicial	Inicio del vacío	Final del vacío	Vacío	Velocidad de calentamiento	Temperatura final	Espera	Inyección	Presión inyección
°C	°C	°C	hPa	°C/min	°C	min	min	bar
700	700	1030	30	50	1030	15	8	en función del tipo de horno

7. Desmuflado

- Determine y marque la posición de los objetos inyectados con la ayuda de un émbolo de inyección. A continuación, realice una incisión profunda en el material de revestimiento con un disco de corte a la altura del émbolo de inyección. Separe las partes de la mufla girándolas.
- Retire el material de revestimiento mediante la exposición cuidadosa a chorro de arena.

Nota: Evite el chorreo localizado para evitar el sobrecalentamiento de la superficie.

No utilice óxido de aluminio.

- Elimine el revestimiento previamente mediante una perla de vidrio (4 bares, 50 µm, no utilizar un aparato chorreador de circuito cerrado) y no exponga los objetos durante el proceso.
- Para eliminar el revestimiento completamente, exponga a chorro de arena a fondo mediante una presión reducida (1,5 bares máx., 50 µm, perlas de vidrio).

Acabado

Las cerámicas inyectadas deben procesarse en condiciones de refrigeración (por agua). Aplique baja presión para que la cerámica inyectada no se sobrecaliente y no se produzcan grietas. Utilice abrasivos diamantados nuevos. Tenga en cuenta el grosor mínimo de las inlays (2,0 mm como mínimo en el istmo) y en recubrimientos o cofias de las coronas (0,8 mm).

- Evite el sobrecalentamiento localizado al separar y rebajar los bebederos.

- Ajuste de los objetos: Ajustar cuidadosamente sobre el muñón. En caso de contactos indeseados, aplique una pasta / spray oclusal en el muñón. Elimine las imperfecciones con cuidado mediante diamantes finos.

Nota: Utilice una máscara facial y protección para los ojos cuando pule materiales cerámicos y trabaje con un dispositivo de succión. Evite respirar el polvo cerámico.

- Limpie el objeto con un limpiador de vapor. Evite el sobrecalentamiento.

8. Recubrimiento

- **Técnica de estratificación:** Aplique una capa delgada de pasta adhesiva a las superficies que van a recubrirse y proceda con la cocción. (Consulte las instrucciones relativas a la cocción)
- Los materiales de HeraCeram se colocan en capas y se cuecen según las instrucciones de uso de HeraCeram.
- **Técnica de maquillaje:** La restauración debe llevarse a cabo de forma limpia y seca. Lo ideal es utilizar una superficie rugosa.
- Caracterice y cueza las restauraciones con HeraCeram Stains universal. Para conseguir colores intensos puede repetir el proceso.
- Finalmente, realice el glaseado y la cocción con HeraCeram Glaze universal.
- **Procedimiento de cocción:** Los recubrimientos e inlays se colocan y cuecen en las piezas de cocción de guata refractaria, que se coloca sobre pernos refractarios.
- Las coronas se cuecen sobre pernos, pinceles de abanico, alambres de cocción especiales o pernos con plataformas de platino o guata refractaria.

Recomendaciones de cocción

 **¡Las temperaturas de cocción indicadas son orientativas! ¡Los valores pueden variar como consecuencia de los diferentes rendimientos de los hornos!**

Programa de cocción general	Temperatura de precalentamiento o inicial	Tiempo de pre-secado y precalentamiento	Aumento de temperatura	Temperatura final	Tiempo de espera	Inicio del vacío	Detención del vacío
	°C	min	°C/min	°C	min	°C	°C
Adhesión	600	5	100	860	1	600	860
Cocción de maquillajes y glaseado mediante Stains / Glaze universal	600	6	100	860	0,5–1	–	–

Siga nuestras instrucciones detalladas para el procesamiento de HeraCeramPress y las instrucciones de nuestra hoja de seguridad.

Indicaciones de seguridad:

No puede descartarse la hipersensibilidad al producto o sus componentes en casos aislados. Si se sospecha la existencia de hipersensibilidad, consulte los componentes al fabricante. Si se sospecha una alergia se recomienda realizar una prueba de alergia antes del tratamiento. Los datos indicados corresponden a nuestros mejores conocimientos y están basados en investigaciones internas. El producto no debe ingerirse ni consumirse. Evítese el contacto con los ojos. En caso de contacto con los ojos, enjuáguelos inmediatamente a fondo con abundante agua y consulte a un oftalmólogo.

Si desea ponerse en contacto con nosotros en relación con el producto, indique siempre el código de lote.

Código de lote : véase la indicación en el envase.

Uso consentito

Realizzazione di intarsi, onlays e faccette con una o più superfici di ceramica pressata, come pure di rivestimenti estetici e corone monolitiche con la tecnica della stratificazione e della colorazione.

- **Tecnica della colorazione:** corone monolitiche completamente anatomiche e corone parziali, intarsi, onlays e faccette. Il risultato cromatico finale si ottiene con la colorazione con gli HeraCeram Stains e con la glasatura Glaze universal.
- **Tecnica della stratificazione:** intarsi, onlays e faccette semianatomiche di ceramica pressata e strutture di denti anteriori e corone premolari da ricoprire esteticamente con HeraCeram.

Controindicazioni

- Costruzioni di ponti
- Preparazioni subgengivali molto profonde
- Pazienti con parafunzioni (per es. bruxismo)
- Dentizione rimanente molto ridotta
- L'uso di questo prodotto è controindicato in caso di allergia nota o sospetta verso uno degli ingredienti della ceramica.

Preparazione

1. Preparazione del modello

- Definizione del margine della preparazione
- Lacca spaziatrice per il cemento
 - per corone e faccette in due strati fino a circa 1 mm dal margine della preparazione
 - per intarsi e onlays applicare in due o tre strati direttamente fino al margine della preparazione del moncone
- Applicazione sul moncone l'isolante contro la cera

2. Modellazione

- Per la modellazione usare esclusivamente materiali per modellazione e isolanti completamente calcinabili indicati per la tecnica della pressatura.
- Le modellazioni per la tecnica della stratificazione devono avere uno spessore minimo di 0,8 mm.
- Premolari: per la tecnica della stratificazione realizzare una forma anatomica ridotta (profilo occlusale)
- Lo spessore della struttura deve avere almeno il 50 % dello spessore totale.
- Per le corone di denti molari deve essere usata la tecnica della colorazione.

3. Imperniatura

Le modellazioni devono essere imperniate con perni di cera lunghi almeno 5–6 mm. Per piccoli intarsi e corone usare un diametro di 2,5–3,0 mm, per restauri più voluminosi usare un diametro di 3,5 mm.

- Applicare il canale di pressatura, senza restringimento al punto di innesto, nella parte più spessa della modellazione
L'oggetto da pressare e il canale di pressatura formano idealmente una linea continua = direzione di scorrimento.

Prima di applicare la modellazione sulla basetta del formacilindro, pesare gli oggetti in cera per stabilire la quantità necessaria di blocchetti di ceramica:

fino a 0,6 g di peso in cera → 1 blocchetto

fino a 1,4 g di peso in cera → 2 blocchetti

- Posizionare tutti gli oggetti da pressare alla stessa altezza, in questo modo i margini degli oggetti si trovano tutti allo stesso livello – a causa di ciò i canali di pressatura possono avere lunghezze diverse.
- Posizionare i canali di pressatura con una leggera inclinazione verso l'esterno (angolo di circa 60–70°C).

Per gli intarsi e gli onlays le superfici basali devono essere rivolte verso l'esterno.

4. Messa in rivestimento

- Per la lavorazione delle masse di rivestimento (per es. Heravest Press) attenersi alle istruzioni per l'uso del produttore.
- Colare la massa di rivestimento nel cilindro, senza bolle d'aria, con una leggera vibrazione e applicare il coperchio distanziatore del cilindro. Il coperchio garantisce la corretta altezza e la posizione parallela del cilindro rispetto alla direzione di pressatura del forno.
- Lasciar indurire il rivestimento senza vibrazioni o scossoni

5. Preriscaldamento

- Dopo l'indurimento rimuovere il cilindro, la basetta e il coperchio. Per garantire una posizione sicura del cilindro, pulire la parte dove è stato applicato il coperchio del cilindro.
- Posizionare nel forno di preriscaldamento il cilindro e il pistone di ossido di alluminio. I blocchetti di HeraCeramPress e i pistoni monouso di Heravest non devono essere preriscaldati.
- Riscaldare il cilindro a 850 °C (riscaldamento lineare o speed – secondo le istruzioni per l'uso del rivestimento usato).
- Tempo di mantenimento a temperatura finale: cilindro di 200 g → 60 min
cilindro di 100 g → 60 min

Avvertenza: con il riscaldamento speed il tempo di mantenimento inizia da quando il forno ha raggiunto nuovamente la temperatura finale!

6. Pressatura

- Attivare il programma di pressatura.
- Quando il forno per pressatura ha raggiunto la temperatura iniziale di 700 °C, togliere il cilindro dal forno di preriscaldamento.
- Inserire nel canale del cilindro 1 o 2 blocchetti di HeraCeramPress.
- Inserire il pistone (monouso o di ossido di alluminio).
- Posizionare velocemente nel forno di pressatura il cilindro così caricato e avviare il programma di pressatura.
- Al termine del programma di pressatura rimuovere il cilindro dal forno e lasciarlo raffreddare a temperatura ambiente.



Evitare il raffreddamento del cilindro durante il tempo trascorso tra la rimozione dal forno di preriscaldamento e l'inizio del procedimento di pressatura

Consigli generali di pressatura

Temperatura iniziale	Inizio vuoto	Stop vuoto	Vuoto	Incremento termico	Temperatura finale	Tempo mantenimento	Pressatura	Pressione
°C	°C	°C	hPa	°C/min	°C	min	min	bar
700	700	1030	30	50	1030	15	8	secondo il tipo di forno

7. Apertura del cilindro

- Con l'aiuto di un pistone per pressatura stabilire la posizione degli oggetti pressati e fare un segno sul cilindro. Successivamente tagliare profondamente il rivestimento con un disco separatore lungo il segno fatto sul cilindro. Il taglio circolare permette di rimuovere le parti del cilindro in eccesso.
- Rimuovere il rimanente rivestimento attraverso una sabbiatura effettuata con molta cautela.

Avvertenza: evitare una sabbiatura prolungata sullo stesso punto della superficie a causa di possibile surriscaldamento della stessa!

Non usare ossido di alluminio

- Apertura grossolana del cilindro con perle di vetro (4 bar, 50 µm, usare materiale monouso, non riciclato!) - gli oggetti pressati non sono ancora liberati completamente dal rivestimento.
- Rimozione completa del rivestimento: ulteriore sabbiatura delle superfici con pressione ridotta (massimo 1,5 bar, perle di vetro da 50 µm).

Rifinitura

La ceramica a pressione deve essere rifinita sotto raffreddamento (ad acqua). Durante la lavorazione esercitare una pressione molto leggera, per evitare un surriscaldamento della ceramica e la conseguente formazione di crepe. Usare, se possibile, strumenti abrasivi diamantati in condizioni pari al nuovo. Si prega di controllare lo spessore minimo degli intarsi (minimo 2.0 mm all'istmo) e delle faccette e delle cappette per corone (0,8 mm).

- Durante la separazione e la molatura dei canali di pressatura, evitare surriscaldamenti localizzati.
- Controllo della precisione degli oggetti: inserire con cautela l'oggetto sul moncone. In caso di precontatti applicare sul moncone un sottile strato di spray/pasta per controllo. Con un abrasivo diamantato fino eliminare con cautela i precontatti.

Avvertenza: durante la molatura di masse ceramiche dovrebbe essere indossata una protezione per gli occhi e per le vie respiratorie e usato un impianto di aspirazione. Evitare l'inalazione delle polveri di ceramica!

- Pulire l'oggetto con vapore. Evitare il surriscaldamento!

8. Applicazione della ceramica

- **Tecnica della stratificazione:** applicare e cuocere un sottile strato di adesivo in pasta sulle superfici da ceramizzare. (Istruzioni per la cottura vedi sotto)
- Successivamente stratificare e cuocere le masse HeraCeram secondo le istruzioni per l'uso HeraCeram.
- **Tecnica della colorazione:** il restauro deve essere perfettamente pulito e sgrassato. Una superficie ruvida è vantaggiosa.
- Caratterizzare il restauro con HeraCeram Stains universal e cuocere. Per colori più intensi il procedimento può essere ripetuto.
- Successivamente glasare con HeraCeram Glaze universal e cuocere.
- **Ciclo di cottura:** per la cottura, faccette e intarsi devono essere posizionati su un piccolo pezzo di ovatta per cottura sostenuta da perni.
- Per la cottura, le corone devono essere posizionate sugli appositi perni per cottura, perni a ventaglio, fili speciali per cottura o perni con foglio di platino adattato o su ovatta per cottura.

Consigli per la cottura



Le temperature di cottura indicate devono ritenersi valori indicativi! Sono possibili variazioni dovute alle differenti prestazioni dei forni usati

Programma di cottura generale	Temperatura iniziale/ preriscaldamento	Tempo di essiccazione preriscaldamento	Incremento termico	Temperatura finale	Tempo mantenimento	Inizio vuoto	Stop vuoto
	°C	min	°C/min	°C	min	°C	°C
Adesivo	600	5	100	860	1	600	860
Colori e glasatura con Stains/ Glaze universal	600	6	100	860	0,5-1	-	-

Si prega di osservare le nostre dettagliate istruzioni per l'uso per la lavorazione di HeraCeramPress, come pure le avvertenze nel nostro foglio dei dati di sicurezza.

Avvertenze di sicurezza:

Non si possono escludere casi di ipersensibilità al prodotto o ai relativi ingredienti. In caso di dubbio, contattare il produttore per conoscere la lista degli ingredienti. Se si sospetta un'allergia, si consiglia di eseguire un test antiallergico prima di effettuare il trattamento. I dati riportati sono al meglio delle nostre conoscenze e si basano su risultati di test condotti internamente. Non ingerire questo prodotto. Evitare il contatto con gli occhi. Se il prodotto viene a contatto con gli occhi, lavare immediatamente e con cura utilizzando abbondante acqua e consultare un oculista.

Per qualsiasi comunicazione riguardante il prodotto, si prega di indicare sempre il numero di lotto.

Numero di lotto lot: vedere le indicazioni sulla confezione.

Finalidade

Confeção de inlays, onlays e veneers de cerâmica prensável de camada única e multicamadas, bem como coroas totais e veneers, utilizando a técnica de maquiagem ou de estratificação.

- **Técnica de maquiagem:** Coroas totais e parciais, inlays, onlays e veneers totalmente anatômicas. O resultado final é obtido com os pigmentos da HeraCeram Stains e Glaze universal.
- **Técnica de estratificação:** Inlays, onlays e veneers de cerâmica prensável semi-anatômicos e coroas anterior e pré-molar revestidas com with HeraCeram.

Contraindicações

- Próteses fixas
- Preparos subgingivais muito profundos
- Pacientes com parafunções (por exemplo, bruxismo)
- Dentição residual seriamente reduzida
- No caso de suspeita de alergia ou alergia conhecida a ingredientes cerâmicos, o uso deste produto é contraindicado.

Preparo

1. Preparo do molelo

- Definição da margem do preparo
- Aplicação do espaçador para o criar espaço para a linha adesiva:
 - em coroas e veneers aplicar duas camadas até aprox. 1 mm da margem do preparo
 - em inlays e onlays, até três camadas, até a margem do preparo do troquel
- Isole o troquel da cera

2. Estratificação

- Para estratificar, utilize apenas materiais de recobrimento que não contenham resíduos e líquidos isolantes destinados à técnica de prensagem.
- Para a técnica de estratificação os trabalhos devem ter no mínimo 0,8 mm de espessura.
- Pré-molares: contorno anatômico (perfil oclusal) reduzido para a técnica de estratificação.
- A espessura da estrutura deve ter pelo menos 50 % da espessura total.
- Pode-se usar a técnica de maquiagem para coroas de molares.

3. Inclusão

A inclusão deve ser feita com sprues de cera de aprox. 5 a 6 mm de comprimento. Para inlays e coroas menores com espessura de 2,5–3,0 mm de Ø, para restaurações mais volumosas espessura de 3,5 mm de Ø.

- Posicione o sprue no ponto de maior volume, sem afunilar
O trabalho a ser prensado e o sprue formam uma linha ideal = direção do fluxo.
Antes de montar, determine o peso da cera dos objetos para a quantidade de pastilhas a serem usadas:
peso da cera de até 0,6 g → 1 pastilha pressionada
peso da cera de até 1,4 g → 2 pastilhas pressionadas
- Posicione os trabalhos a serem prensados no mesmo nível, ou seja, as margens do objeto devem estar todas em um nível - consequentemente, os sprues podem variar em comprimento.
- Posicione os sprues com uma ligeira inclinação para fora (ângulo de aprox. 60 – 70°).
Para inlays e onlays, a superfície basal deve estar voltada para fora.

4. Revestimento

- Siga as instruções do fabricante ao processar os materiais do revestimento (por exemplo, Heravest Press).
- Vibre levemente a massa de revestimento enquanto a despeja na mufra sem bolhas e coloque o anel calibrador. O anel calibrador garante a altura correta da mufra e a orientação em ângulo reto da mufra na direção de prensagem do forno de prensagem.
- Permita que a massa de revestimento fique livre de vibrações.

5. Preaquecimento

- O anel da mufla e o molde da mufla devem ser removidos após o período de presa. Para um posicionamento seguro da mufla, limpe a superfície superior do molde.
- Coloque a mufla e o puncionador de óxido de alumínio no forno de preaquecimento. As pastilhas HeraCeramPress e perfuradores de extrusão Heravest disponíveis não são preaquecidos.
- Aqueça a mufla (aquecimento linear ou acelerado – de acordo com as instruções de uso da massa de revestimento) a 850 °C.
- Tempos de espera: mufla de 200 g → 60 min
mufla de 100 g → 60 min

Observação: Com o aquecimento acelerado, o tempo de espera inicia quando a temperatura final é atingida novamente.

6. Prensagem

- Ative o programa de prensagem.
- Retire a mufla do forno de preaquecimento quando a temperatura inicial de 700 °C tenha sido atingida.
- Posicione 1–2 pastilhas HeraCeramPress no canal da mufla.
- Use o êmbolo (êmbolo disponível ou êmbolo de óxido de alumínio).
- Coloque imediatamente a mufla assim montada no forno de injeção e inicie o programa de prensagem.
- Após a prensagem, retire a mufla do forno de injeção e deixe esfriar em temperatura ambiente.



Evite resfriar as muflas entre a remoção do forno de preaquecimento e o início do processo de prensagem.

Recomendações gerais para prensagem

Temperatura inicial	Início do vácuo	Fim do vácuo	Vácuo	Taxa de aquecimento	Temperatura final	Espera	Prensagem	Pressão de prensagem
°C	°C	°C	hPa	°C/min	°C	min	min	bar
700	700	1030	30	50	1030	15	8	depende do tipo de forno

7. Demuflagem

- Determine e marque a posição dos objetos a serem prensados com o auxílio de um êmbolo. Então, faça uma incisão profunda no revestimento com um disco de corte na altura do êmbolo. Girando as partes da mufla, separe-as.
- Remova o revestimento por meio de um jateamento cauteloso.

Observação: Evite o jateamento localizado devido ao sobreaquecimento.

Não use óxido de alumínio.

- Remoção grosseira do revestimento com esferas de vidro (4 bar, 50 µm, não use uma unidade de jateamento circulante) - não exponha totalmente os trabalhos nesta etapa.
- Remoção final do revestimento: continue jateando extensivamente usando pressão reduzida (1,5 bar máx., 50 µm, esferas de vidro).

Acabamento

Cerâmicas prensáveis devem ser trabalhadas sob refrigeração (com água). Aplique baixa pressão de modo que as cerâmicas prensáveis não superaqueçam e não ocorram trincas. Use abrasivos diamantados que estejam em perfeito estado. Tome cuidado quanto à espessura mínima dos inlays (mínimo de 2,0 mm no istmo) e facetas ou coroas (0,8 mm).

- Evite superaquecimento localizado ao separar e desgastar os sprues.
- Adaptando os trabalhos ao modelo: avalie a adaptação do trabalho no troquel com cuidado. No caso de contatos prematuros/ imperfeições, marque-os com uma pasta ou spray no troquel. Remova -os com cuidado usando pontas diamantadas.


Observação: Use máscara e óculos de proteção para desgastar materiais cerâmicos e trabalhe com um aparelho de sucção. Evite inalar o pó cerâmico.

- Limpe o trabalho com jato de vapor. Evite superaquecimento.

8. Faceta

- **Técnica de estratificação:** Aplique uma fina camada de pasta adesiva nas superfícies a serem revestidas e queime. (Veja abaixo as instruções de queima)
- Os materiais HeraCeram são então aplicados em camadas e queimados de acordo com as instruções de uso da HeraCeram.
- **Técnica de maquiagem:** A restauração precisa estar limpa e seca. Uma superfície rugosa é melhor.
- Caracterize e queime as restaurações com HeraCeram Stains universal. Para cores mais intensas, o procedimento pode ser repetido.
- Por fim, aplique o HeraCeram Glaze universal e queime.
- **Procedimento de queima:** As facetas e inlays são posicionados no menor suporte de queima possível e sobre o pino de queima.
- As coroas são queimadas em pinos de queima adequados, escovas de ventoinha, arames especiais ou pinos de queima com lâmina de platina ou suporte de algodão de queima adaptados.

Recomendações para queima

 **!As temperaturas de queima são indicadas como diretrizes. Desvios são possíveis devido à variação da potência do forno.**

Programa geral de queima	Preaquecimento ou temperatura inicial	Tempo de pré-secagem e preaquecimento	Aumento da temperatura	Temperatura final	Tempos de espera	Início do vácuo	Fim do vácuo
	°C	min	°C/min	°C	min	°C	°C
Adesivo	600	5	100	860	1	600	860
Coloração e esmaltação usando Stains/Glaze universal	600	6	100	860	0,5–1	–	–

Siga nossas detalhadas instruções de processamento para o trabalhar com a HeraCeramPress e as instruções em nossa ficha de segurança.

Instruções de segurança:

Não é possível excluir hipersensibilidade ao produto ou seus componentes em casos individuais – em casos de suspeita, contate o fabricante em relação aos ingredientes. Em caso de suspeita de alergia, recomenda-se um teste de alergia antes do tratamento. Os dados informados correspondem ao nosso melhor conhecimento e se baseiam em investigações internas. Não engula ou consuma este produto. Evite o contato com os olhos. Caso o produto entre em contato com os olhos, imediatamente enxague-os muito bem com bastante água e consulte um oftalmologista.

Caso queira nos contatar com relação ao produto, sempre indique a identificação do lote.

Identificação do lote [LOT]: Veja nota na embalagem.

Käyttötarkoitus

Yksi- ja monikerroksisten puristettavien keraamisten upotteiden, paikkojen ja päällysteiden sekä täyskruunujen ja päällystekruunujen valmistukseen värjäys- tai kerrostustekniikalla.

- **Värjäystekniikka:** Täysin anatomiset täys- ja osakruunut, upotteet, paikat ja päällysteet. Viimeistely tehdään värjäämällä HeraCeram Stains and Glaze -yleistuotteella.
- **Kerrostustekniikka:** Puolianatomiset puristamalla tuotetut keraamiset upotteet, paikat ja päällysteet sekä HeraCeram-päällystetyt anterioriset ja premolaariset kruunut.

Kontraindikaatiot

- siltarestoraatiot
- erittäin syvät, ikenenalaiset valmistelut
- potilaat, joilla on parafunktioita (esim. bruksismi)
- vaikeasti vähentyneet jäännehampaat
- Mikäli potilaalla on tunnettu tai epäilty allergia keramiikan ainesosille, tämän tuotteen käyttö on vasta-aiheista.

Pinnan valmistelu ja kiinnitys

1. Mallin valmistelu

- Valmistelumarginaalin määrittäminen
- Käytä välystintä kiinnitysaineen välin määrittämiseen
 - kaksikerroksisille kruunuille ja päällyksille korkeintaan noin 1 mm valmistelumarginaalista
 - korkeintaan kolmikerroksiset upotteet ja paikat tyngän valmistelumarginaaliin asti
- Eristä tyngä vahasta

2. Muotoilu

- Käytä muotoiluun vain jäänteitä jättämätöntä, poltettavia muotoilumateriaaleja ja puristustekniikkaan soveltuvia eristäviä nesteitä.
- Kerrostustekniikan muotoiluun on oltava paksuudeltaan vähintään 0,8 mm.
- Premolaarit: pinnan anatomisen muodon (purupinnan profiili) on oltava matalampi, jos käytetään kerrostustekniikkaa.
- Rungon paksuuden on oltava vähintään 50 % kokonaispaksuudesta.
- Värjäystekniikkaa on käytettävä molaarisille kruunuille.

3. Alustaminen

Muotoilu alustetaan noin 5–6 mm:n pituisilla vahalangoilla. Pienille upotteille ja kruunuille langan halkaisijan paksuus on 2,5–3,0 mm, suuremmille rakenteille langan halkaisijan paksuus on 3,5 mm.

- Laajenna valukanavaa suurimman tilavuuden kohdasta tekemättä laajennuksesta kapenevaa Parhaassa mahdollisessa tilanteessa puristettava kohde ja valukanava muodostavat suoran linjan virtauksen suuntaisesti.

Määritä ennen asennusta käytettävien pellettien määrä kohteiden vahan painon mukaan:

vahan paino korkeintaan 0,6 g → 1 puristettu pelletti

vahan paino korkeintaan 1,4 g → 2 puristettua pellettiä

- Aseta puristettavat kohteet samalla tasolle, jolloin kohteiden marginaalit ovat samassa tasossa. Tämän seurauksena valukanavan pituus voi vaihdella.
- Laajenna valukanavia kallistamalla niitä hieman ulospäin (noin 60–70°:n kulmassa). Upotteiden ja paikkojen peruspinnan on oltava ulospäin.

4. Panostus

- Noudata valmistajan ohjeita panostusmateriaalin (esim. Heravest Press) käytössä.
- Ravista panostusmateriaalia varovasti kaataessasi sitä kuumennusastiaan, jotta materiaaliin ei jää ilmakuplia. Aseta rengasmitta. Rengasmitta varmistaa, että kuumennusastia on oikealla korkeudella ja suunnattuna puristusuuniin oikeassa kulmassa.
- Anna panostusmateriaalin asettua ravistamatta kuumennusastiaa.

5. Esilämmitys

- Kuumennusastian rengas ja tuotoilija on poistettava materiaalin asettumisen jälkeen. Varmista kuumennusastian turvallinen asettelu puhdistamalla rengasmitan kiinnityspiste.
- Aseta kuumennusastia ja alumiinioksidinen pursotuspistin esilämmitysuniin. HeraCeramPress-pellettejä ja kertakäyttöisiä Heravest-puristus pistimiä ei esilämmitetä.
- Lämmitä kuumennusastia (lineaarinen lämmitys tai pikalämmitys – panostusmateriaalin käyttöohjeen mukaan) 850 °C:seen.
- Pitoajat: 200 g:n kuumennusastia → 60 min
100 g:n kuumennusastia → 60 min

Huomaa: Pikalämmityksessä pitoaika alkaa, kun lopullinen lämpötila saavutetaan jälleen.

6. Puristaminen

- Ota puristusohjelma käyttöön.
- Poista kuumennusastia esilämmitysuniista, kun 700 °C:n aloituslämpötila saavutetaan.
- Aseta 1–2 HeraCeramPress-pellettejä kuumennusastian kanavaan.
- Käytä puristus pistintä (kertakäyttöinen pistin tai alumiinioksidipistin).
- Aseta näin koottu kuumennusastia puristusuuniin välittömästi ja aloita puristusohjelma.
- Poista puristamisen jälkeen kuumennusastia puristusuunista ja anna sen jäähtyä huoneenlämpöön.



Vältä kuumennusastioiden jäähtymistä esilämmitysuniista poistamisen ja puristamisen aloittamisen välillä

Yleiset puristussuosituksen

Aloituslämpötila	Tyhjiön aloitus	Tyhjiön lopetus	Tyhjiö	Lisäys	Lopullinen lämpötila	Pito	Puristaminen	Puristusvoima
°C	°C	°C	hPa	°C/min	°C	min	min	bar
700	700	1030	30	50	1030	15	8	uunin tyypin mukaan

7. Purseen poisto

- Määritä ja merkitse puristettavien kohteiden asento puristus pistimen avulla. Tee panostusmateriaaliin viiltölevyillä syvä viilto puristus pistimen syvyyteen. Erotta kuumennusastian osat toisistaan kääntämällä niitä.
- Irrota panostusmateriaali varovasti puhaltamalla.

Huomaa: Vältä ylikuumentamista aiheuttavaa paikallista puhaltamista.

Älä käytä alumiinioksidia.

- Karkea poisto lasihelmillä (4 bar, 50 µm, älä käytä pyörivää puhallusyksikköä) – älä käytä kohteisiin, joiden käsittely on vielä kesken.
- Karkea poisto: jatka puhallusta, käytä matalampaa painetta (enint. 1,5 bar, 50 µm, lasihelmet).

Viimeistely

Puristettavat keramiikat on käsiteltävä (vedellä) viilennetyissä olosuhteissa. Käytä matalaa painetta, jotta puristettavat keramiikat eivät ylikuumentane eivätkä halke. Käytä mieluiten erinomaisessa kunnossa olevia timanttihiontavälineitä. Huomioi upotteiden (vähintään 2,0 mm kannaksessa) ja päällystekuorien ja kruunukatteiden (0,8 mm) vaaditut vähimmäispaksuudet.

- Vältä paikallista ylikuumentamista poistaessasi ja hioessasi pursetta.
- Kohteiden huolto: Pidä tyngästä hyvää huolta. Jos tyngässä on puutteita, värjää se ohuella kerroksella kontrollitahnaa/-suihketta. Poista puutteet huolellisesti hienoilla timanteilla.


Huomaa: Käytä kasvusojusta ja suojalaseja hioessasi keraamisia materiaaleja ja käyttäessäsi imulaitetta. Vältä keraamisen pölyn sisään hengittämistä.

- Puhdista kohde höyrypuhdistimella. Vältä ylikuumentamista.

8. Päälylystäminen

- **Kerrostustekniikka:** Levitä ohut kerros kiinnitystahnaa päälylystettävälle pinnalle ja polta. (Katso poltto-ohjeet alta)
- Tämän jälkeen HeraCeram-materiaalit asetetaan kerroksiin ja poltetaan HeraCeram-käyttöohjeen mukaan.
- **Värjäystekniikka:** Restauration on oltava puhtas ja kuiva. Suosittelemme karkeaa pintaa.
- Muotoile ja polta restoraatiot HeraCeram Stains universal -materiaalilla. Jos väristä halutaan tummempi, toimenpide voidaan toistaa.
- Viimeistele lopuksi levittämällä HeraCeram Glaze universal -materiaalia ja polttamalla se.
- **Polttotoimenpide:** Päälylysteet ja upotteet asetetaan mahdollisimman pienen polttoalustan poltonastoille ja poltetaan niissä.
- Kruunujen polttoon käytetään soveltuvia poltonastoja, siipiharjoja, erityisiä polttolankoja tai -nastoja, joissa on muokattu platinainen metallikalvo, tai polttoalustoja.

Polttosuositukset

 **Annetut polttolämpötilat ovat ohjeellisia. Niistä voidaan poiketa polttouunin tehon mukaisesti.**


Yleinen poltto-ohjelma	Esilämmitys tai aloituslämpötila	Esikuivaus- tai esilämmitys aika	Lämpötilan nosto	Lopullinen lämpötila	Pitoaika	Tyhjiön aloitus	Tyhjiön lopetus
	°C	min	°C/min	°C	min	°C	°C
Kiinnitysaine	600	5	100	860	1	600	860
Värjäys ja kiilteen poltto Stains / Glaze universal -materiaalilla	600	6	100	860	0,5–1	–	–

Noudata HeraCeramPress -puristimen käytössä tarkkoja käyttöohjeita ja käyttöturvallisuustiedotteen ohjeita.

Turvallisuusohjeet:

Yliherkkyyttä tuotteelle tai sen ainesosille ei voida sulkea pois yksittäisissä tapauksissa – jos yliherkkyyttä epäillään, on pyydetävä valmistajalta tietoja ainesosista. Mikäli allergiaa epäillään, on suositeltavaa tehdä allergiatesti ennen hoitoa. Ilmoitetut tiedot vastaavat parasta tietämystämme ja perustuvat sisäisiin tutkimuksiin. Tuotetta ei saa niellä tai syödä. Vältettävä aineen joutumista silmiin. Jos tuote joutuu silmiin, huuhtelee silmät perusteellisesti runsaalla vesimäärällä ja hakeudu silmälääkärille.

Jos haluat ottaa meihin yhteyttä tästä tuotteesta, ilmoita aina erän numero.

Erän numero : katso huomautus pakkauksessa.

Wskazania

Jednowarstwowe lub wielowarstwowe wkłady, nakłady i licówki z ceramiki tłoczonej, jak również korony pełnych i licowanych, przy użyciu techniki malowania lub nakładania warstw.

- **Technika malowania:** w pełni anatomiczne korony pełne i częściowe, wkłady, nakłady i licówki. Efekt końcowy zostaje osiągnięty przez malowanie farbkoam uniwersalnymi i glazurą uniwersalną HeraCeram.
- **Technika nakładania warstw:** pótanatomiczne wkłady, nakłady, licówki i korony na zęby przednie i przedtrzonowe z ceramiki tłoczonej, licowane ceramiką HeraCeram.

Przeciwwskazania

- uzupełnienia typu most,
- bardzo głębokie preparacje poddziąsłowe,
- pacjenci z parafunkcjami (np. bruksizm),
- duże braki zębowe,
- W przypadku stwierdzonej lub podejrzanej alergii na składniki ceramiczne przeciwwskazane jest stosowanie produktu.

Procedury

1. Przygotowanie modelu

- Określenie granicy preparacji
- Przygotować miejsce na cement przy użyciu lakieru:
 - w przypadku koron i licówek w dwóch warstwach, do ok. 1 mm od granicy preparacji;
 - w przypadku wkładów i nakładów z maksymalnie trzech warstw, dokładnie do granicy preparacji kikuta.
- Izolacja kikuta od wosku.

2. Modelowanie

- Do modelowania należy używać wyłącznie spalających się bez reszty materiałów i płynu izolującego przeznaczonych do techniki tłoczenia.
- Odbudowa techniką nakładania warstw musi mieć grubość co najmniej 0,8 mm.
- Zęby przedtrzonowe: na potrzeby techniki nakładania warstw należy modelować zredukowany kształt anatomiczny.
- Grubość podbudowy powinna stanowić co najmniej 50 % grubości całkowitej.
- Technikę malowania należy stosować w przypadku koron na zęby trzonowe.

3. Przygotowanie konstrukcji woskowej do tłoczenia

Wymodelowane uzupełnienie z wosku mocuje się za pomocą drutów woskowych o długości ok. 5–6 mm. W przypadku mniejszych wkładów i koron, o grubości \varnothing 2,5–3,0 mm, w przypadku obszerniejszych uzupełnień, o grubości \varnothing 3,5 mm.

- Rozszerzyć kanał wlewowy w miejscu o największej grubości uzupełnienia.
Tłoczony obiekt i kanał wlewowy w idealnym przypadku powinien tworzyć linię = kierunek przepływu. Przed montażem drutów woskowych należy określić masę wzupełnienia woskowego, aby ustalić ilość pastylek do użycia:
 - masa wosku do 0,6 g → 1 tłoczona pastylka
 - masa wosku do 1,4 g → 2 tłoczone pastylki
- Umieścić wymodelowane uzupełnienie z wosku na tym samym poziomie, czyli tak, aby wszystkie granice były na jednym poziomie – w rezultacie kanały wlewowe mogą różnić się długością.
- Rozszerzyć kanały wlewowe z lekkim wygięciem na zewnątrz (kąt wynoszący ok. 60–70°).
W przypadku wkładów i nakładów powierzchnia okluzyjna powinna być zwrócona na zewnątrz.

4. Odlewanie

- Należy przestrzegać instrukcji producenta podczas obróbki materiałów odlewniczych (np. Heravest Press).

- Wprawić w lekkie drganie za pomocą stolika wibrującego materiał odlewniczy podczas wylewania go do mufli, bez pęcherzy powietrza, i założyć sprawdzian pierścieniowy. Sprawdzian pierścieniowy zapewnia prawidłową wysokość mufli i orientację mufli pod kątem prostym do kierunku tłoczenia pieca.
- Pozostawić materiał odlewniczy bez drgań, aby ustabilizował się.

5. Wstępne podgrzewanie

- Po okresie stabilizacji należy wyjąć pierścień mufli i szablon mufli. Aby bezpiecznie ustawić muflę, wyczyścić punkt mocowania sprawdzianu pierścieniowego.
- Włożyć muflę i stempel do wyciskania z tlenku glinu do pieca do wstępnego podgrzewania. Pastyłki HeraCeram Press i jednorazowe stemple do wyciskania Heravest nie są wstępnie podgrzewane.
- Podgrzać muflę (podgrzewanie liniowe lub szybkie – zgodnie z instrukcją obsługi materiału odlewniczego) do 850 °C.
- Czasy przetrzymania: Mufla 200 g → 60 min
Mufla 100 g → 60 min

Uwaga: W przypadku podgrzewania szybkiego czas przetrzymania rozpoczyna się, gdy temperatura końcowa zostaje osiągnięta ponownie.

6. Tłoczenie

- Włączyć program tłoczenia.
- Wyjąć muflę z pieca do wstępnego podgrzewania, gdy zostanie osiągnięta temperatura początkowa wynosząca 700 °C.
- Umieścić 1–2 pastylki materiału HeraCeram Press w kanale mufli.
- Użyć stempla do wyciskania (stempla jednorazowego lub z tlenku glinu).
- Tak przygotowaną muflę natychmiast włożyć do pieca do tłoczenia i włączyć program tłoczenia.
- Po tłoczeniu wyjąć muflę z pieca do tłoczenia i pozostawić do ostygnięcia do temperatury pokojowej.



Należy unikać stygnięcia mufli pomiędzy wyjęciem z pieca do wstępnego podgrzewania a początkiem tłoczenia.

Zalecenia ogólne dotyczące tłoczenia

Temperatura początkowa	Włączenie próżni	Wyłączenie próżni	Próżnia	Przyrost temperatury	Temperatura końcowa	Czas przetrzymania	Tłoczenie	Siła nacisku
°C	°C	°C	hPa	°C/min	°C	min	min	bar
700	700	1030	30	50	1030	15	8	w zależności od typu pieca

7. Wybijanie odlewu

- Określić i zaznaczyć położenie tłoczonych obiektów za pomocą stempla do wyciskania. Następnie wykonać głębokie nacięcie w materiale odlewniczym za pomocą tarczy do cięcia, na wysokości stempla do wyciskania. Oddzielić części mufli ruchem obrotowym.
- Usuwać materiał odlewniczy poprzez ostrożne piaskowanie.

Uwaga: Należy unikać piaskowania miejscowego z uwagi na możliwość przegrzania.

Nie używać tlenku glinu.

- Wstępne uwolnienie za pomocą szklanych kulek (4 bar, 50 µm, nie używać piaskarki obiegowej) – na tym etapie jeszcze nie odsłaniać obiektu.
- Końcowe uwolnienie: kontynuować dokładne piaskowanie przy użyciu zmniejszonego ciśnienia (1,5 bar maks., 50 µm, szklane kulki).

Wykończenie

Ceramikę tłoczoną trzeba poddawać obróbce w warunkach chłodzenia (wodą). Należy stosować lekki nacisk tak, aby nie doszło do przegrzania ceramiki prasowanej i nie wystąpiły pęknięcia. Używać diamentowych frezów. Należy zwrócić uwagę na minimalną grubość wkładów (minimalnie 2,0 mm), licówek lub czapek koron (0,8 mm).

- Unikać miejscowego przegrzania podczas oddzielania i szlifowania nadlewów.
- Przywiązywanie uwagi do elementów: Należy szczególnie dbać o kikut. Tam, gdzie stwierdzono niedokładności użyć kalki w sprayu. Starannie usunąć niedokładności za pomocą narzędzia diamentowego o małym nasypie.


Uwaga: Należy nosić maskę i okulary ochronne podczas szlifowania materiałów ceramicznych i pracować pod wyciągiem. Należy unikać wdychania pyłu ceramicznego.

- Czyścić obiekt wytwornicą pary. Unikać przegrzania.

8. Licowanie

- **Technika nakładania warstw:** Nałożyć cienką warstwę pasty adhezyjnej na powierzchnie do lico- wania i wypalić. (Instrukcje dotyczące wypalania znajdują się poniżej)
- Materiały HeraCeram są następnie nakładane warstwami i wypalane zgodnie z instrukcją użytkow- nika HeraCeram.
- **Technika malowania:** Uzupelnienie musi być czyste i suche. Korzystna jest szorstka powierzchnia.
- Ucharakteryzować i wypalić uzupełnienia farbami uniwersalnymi HeraCeram. Aby uzyskać inten- sywniejsze podbarwienia, procedurę można powtórzyć.
- Na koniec pokryć glazurą uniwersalną HeraCeram i wypalić.
- **Procedura wypalania:** Licówki i wkłady umieszcza się i wypala na kołkach do wypalania na naj- mniejszym możliwym kawałku podkładki do wypalania.
- Korony wypala się na odpowiednich kołkach do wypalania, pędzlach wachlarzowych, specjalnych drutach lub kołkach do wypalania z dopasowaną folią platynową, lub podkładkach do wypalania.

Zalecenia dotyczące wypalania

 **Podane temperatury wypalania mają służyć jako wytyczne. Możliwe są odchylenia ze względu na zróżnicowaną moc pieca.**

Ogólny program wypalania	Temperatura wstępnego podgrzewania lub początkowa	Czas wstępnego suszenia i wstępnego podgrzewania	Przyrost temperatury	Temperatura końcowa	Czas prze- trzymania	Włączenie próżni	Wyłączenie próżni
	°C	min	°C/min	°C	min	°C	°C
Pasta adhezyjna	600	5	100	860	1	600	860
Malowanie i wypalanie glazury przy użyciu farb / glazury uni- wersalnej	600	6	100	860	0,5–1	–	–

Należy postępować zgodnie ze szczegółowymi instrukcjami dotyczącymi obróbki ceramiki HeraCeramPress i instrukcjami w kartach charakterystyki.

Instrukcje bezpieczeństwa:

W indywidualnych przypadkach nie można wykluczyć nadwrażliwości na produkt lub jego składniki – w przypadku podejrzenia skontaktować się z producentem odnośnie składników. W przypadku podejrzenia alergii przed leczeniem zalecane jest wykonanie testu uczuleniowego. Podane dane odpowiadają naszej najlepszej wiedzy i są oparte na badaniach wewnętrznych. Nie połykać ani nie spożywać produktu. Unikać kontaktu z oczami. W przypadku styczności produktu z oczami należy natychmiast dokładnie przemyć oczy dużą ilością wody i zasięgnąć pomocy lekarza okulisty.

W przypadku kontaktu z nami odnośnie produktu należy zawsze podawać oznaczenie serii.

Oznaczenie serii : Patrz uwaga na opakowaniu.



Manufacturer:
Kulzer GmbH
Leipziger Straße 2
63450 Hanau (Germany)
Made in Germany

CE 0197

99001313/12