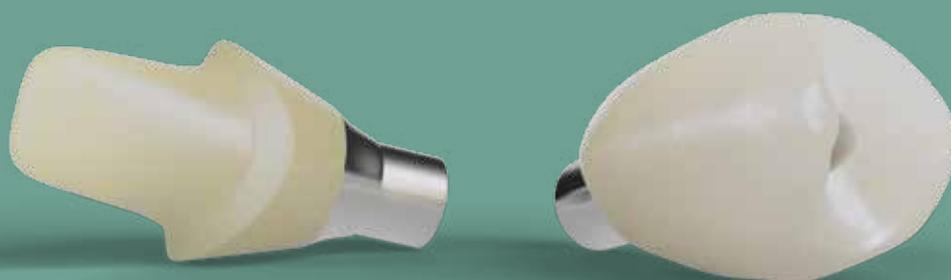


® X Press

Abutment Solutions

max
e-
IPS



INSTRUCCIONES DE USO

CE 0123

ivoclar
vivadent®
technical

Índice

3 **Información del producto**

Material
Usos
Composición

6 **Fabricación de pilares híbridos y de coronas con pilar híbrido**

Proceso de fabricación/tratamiento
Color - color del cliente, preparación del color/color del pilar
Preparación del modelo
Selección de una base de Ti
Grosor de capa de los componentes cerámicos
Modelado
Canales de colado
Revestimiento
Precalentamiento
Prensado/inyección.
Extracción del revestimiento
Eliminación de la capa de reacción
Acabado
Cocción de caracterización
Cocción de cristalización
Corona sobre pilar híbrido

32 **Opcional: Prueba en la clínica**

Sujeción temporal de objeto prensado/inyectado sobre la base de Ti
Prueba en la clínica

37 **Cementación permanente**

Tratamiento previo de la base de Ti
Preparación del objeto prensado/inyectado
Cementación con Multilink® Implant

43 **Colocación y cuidados posteriores**

Esterilización
Preparación intraoral
Colocación del pilar híbrido y de la corona
Colocación de la corona con pilar híbrido.
Notas sobre cuidados – Implant Care

50 **Información general**

Preguntas frecuentes
Tabla de selección de material
Parámetros de prensado y de cocción
Casos clínicos

PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN

IPS e.max[®] Press Abutment Solutions

Información del producto

Durante décadas, las cerámicas inyectadas han sido sinónimo de ajuste preciso, estética, color y funcionalidad. La cerámica de vidrio de disilicato de litio (LS₂) ofrece además una resistencia extraordinaria, de 400 MPa. La extensa gama de indicaciones para esta cerámica, desde las carillas finas (0,3 mm) y las coronas molares monolíticas a los puentes de premolares y de anteriores, se amplía ahora con la indicación en las restauraciones con pilares híbridos.

Con IPS e.max Press, se pueden fabricar estas restauraciones en combinación con una base de titanio (base de Ti). Existen dos enfoques diferentes:

- Pilar híbrido y corona independiente
- Corona con pilar híbrido

Ambas soluciones presentan una funcionalidad, eficiencia y estética sobresalientes. La unión duradera con la base de Ti se consigue gracias al composite de fijación autopolimerizable Multilink Implant.

Pilar híbrido

El pilar híbrido es un pilar de LS₂ prensado individual que se fija sobre la base de Ti. La forma, el perfil emergente y las propiedades estéticas de este pilar se pueden ajustar a la perfección a la situación clínica.

Estética personalizada

Dada la apariencia natural de las cerámicas de vidrio LS₂, las posibilidades estéticas son prácticamente ilimitadas, en especial en la región anterior. Además, la posibilidad de caracterización individual permite conseguir una apariencia natural cerca de la raíz y del área de transición a la corona. El margen de preparación de la corona cerca del nivel de la encía hace que la integración de restauración sea sencilla gracias a la forma de los pilares híbridos. Lo que permite, además, retirar el exceso de material de cementación con facilidad.

Flexibilidad gracias a la fabricación en laboratorio

El pilar LS₂ prensado se fija de forma extraordinaria a la base de Ti por medio del Multilink Implant, posteriormente se atornilla en su posición en la cavidad bucal y, por último, se acopla una corona IPS e.max. Puesto que el pilar híbrido se fabrica de forma adecuada en el laboratorio, el proceso es flexible y permite ahorrar tiempo.

Corona con pilar híbrido

Las coronas con pilar híbrido se caracterizan por combinar el pilar y la corona monolítica en una misma pieza. Se trata de una eficiente solución dos en uno que se realiza en disilicato de litio (LS₂), y se fija directamente a una base de Ti.

Fabricación eficiente gracias a al enfoque dos en uno

Las cerámicas de vidrio LS₂ proporcionan resistencia, durabilidad y eficiencia, especialmente en el área posterior. Asimismo, el material ofrece propiedades estéticas reconocidas, lo que permite caracterizar las restauraciones de forma sencilla con los IPS e.max Ceram Stains.

Fijación extraoral y atornillado intraoral para una mayor flexibilidad

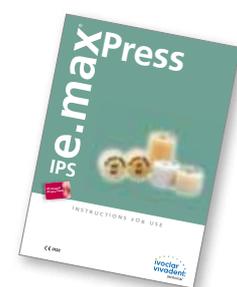
La corona con pilar híbrido prensado monolítico se cementa con precisión a la base de Ti por medio del Multilink Implant. A continuación, la restauración se atornilla sobre el implante, en una sola pieza. Así, la laboriosa tarea de eliminar el exceso de cemento pasa a la historia. Posteriormente, el canal de acceso del tornillo se sella con un material de composite (p. ej., Tetric EvoCeram[®]). Se puede acceder al tornillo en cualquier momento si es necesario, lo que confiere al personal dental flexibilidad clínica.

Nuevas posibilidades para crear restauraciones económicamente rentables

Las coronas con pilar híbrido IPS e.max Press son una nueva alternativa económicamente atractiva a las restauraciones sustentadas con implantes convencionales, en especial en el área posterior, en el que la resistencia, la durabilidad y una manipulación clínica adecuada son esenciales.

Nota sobre las Instrucciones de uso

Las Instrucciones de uso actuales abordan únicamente las soluciones con pilares IPS e.max Press y vienen a complementar las Instrucciones de uso existentes para IPS e.max Press. Las Instrucciones de uso de IPS e.max Press contienen descripciones más detalladas sobre los materiales (p. ej., concepto de pastilla) y la gama completa de indicaciones. Si no dispone de las Instrucciones de uso de IPS e.max Press, puede pedirselas a su representante de ventas o simplemente descargarlas de www.ivoclarvivadent.com.

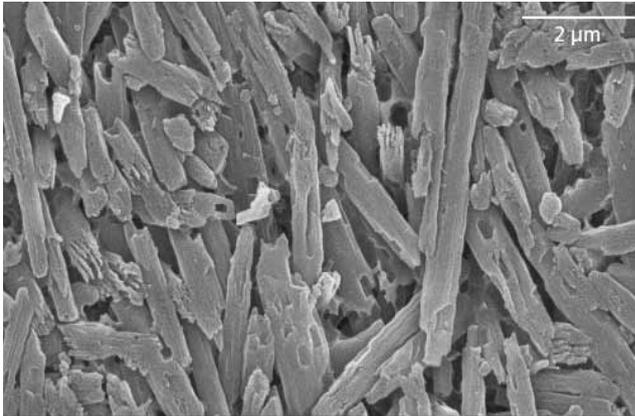


Material

Cerámica prensada

IPS e.max Press son pastillas de cerámica de vidrio de disilicato de litio (LS₂) para la tecnología de prensado. El proceso de producción industrial crea pastillas completamente homogéneas con distintos niveles de translucidez. Para IPS e.max Press Abutment Solutions se emplean pastillas de la gama de productos existente.

Las pastillas presentan una resistencia de 400 MPa y son, por tanto, las pastillas de cerámica prensada con la mayor resistencia. Se inyectan en los hornos de inyección de Ivoclar Vivadent con el fin de producir objetos con un ajuste de precisión sobresaliente. El toque final de las restauraciones altamente estéticas, prensadas y con el color del diente se obtiene con IPS e.max Ceram.



IPS e.max Press Lithium-Disilicate

| | |
|---|---------|
| CTE (100–400°C) [10 ⁻⁶ /K] | 10.2 |
| CTE (100–500°C) [10 ⁻⁶ /K] | 10.5 |
| Resistencia a la flexión (biaxial) [MPa]* | 400 |
| Tenacidad a la fractura [MPa m ^{0.5}] | 2.75 |
| Módulo de elasticidad [GPa] | 95 |
| Dureza de Vickers [MPa] | 5800 |
| Solubilidad química [µg/cm ²]* | 40 |
| Temperatura de prensado [°C] | 915–920 |

*según ISO 6872

Base de Ti

Para IPS e.max Press Abutment Solutions, se emplean bases de Ti fabricadas con titanio o aleaciones de titanio.

Consulte las instrucciones de uso y de procesamiento del fabricante de las bases de Ti que se empleen.

Usos

Indicaciones

- Pilares híbridos para restauraciones de dientes anteriores o posteriores únicos
- Coronas con pilares híbridos para restauraciones anteriores y posteriores

Contraindicaciones

- Utilización de bases de Ti que no cumplan con los requisitos geométricos.
- Incapacidad de cumplir los requisitos estipulados por el fabricante del implante en lo que respecta al uso del implante seleccionado (el fabricante del implante debe aprobar el diámetro y la longitud del implante para la posición concreta en la mandíbula).
- Bruxismo
- Incapacidad de respetar los grosores mínimos y máximos permitidos para la pared cerámica.
- Están contraindicados todos los usos que no se describen en las indicaciones.

Restricciones de procesamiento importantes

La incapacidad para respetar las siguientes restricciones puede afectar negativamente sobre los resultados obtenidos con IPS e.max Press:

- Al fabricar las coronas para pilares híbridos, la apertura del canal del tornillo no debe situarse en el área de los puntos de contacto ni en áreas con función masticatoria. En caso de que esto no sea posible, quizá sea preferible emplear un pilar híbrido con una corona independiente.
- Sin unidades de extensión; sólo restauraciones de un único diente
- Estratificación con una cerámica de carilla distinta de IPS e.max Ceram
- El prensado de dos o más pastillas IPS e.max Press en un mismo cilindro de revestimiento
- El prensado de IPS e.max Press en el IPS Investment System 300 g
- El uso de un composite de fijación distinto de Multilink Implant para fijar IPS e.max Press sobre la base de Ti
- La cementación temporal de la corona sobre el pilar híbrido.
- La incapacidad para cumplir las instrucciones del fabricante en lo que respecta al procesamiento de la base de Ti.

Efectos secundarios

Si se sabe que un paciente es alérgico a cualquiera de los componentes, no se deben utilizar IPS e.max Press Abutment Solutions.

Composición

Las pastillas de IPS e.max Press y los accesorios que se requieren para IPS e.max Press Abutment Solutions son:

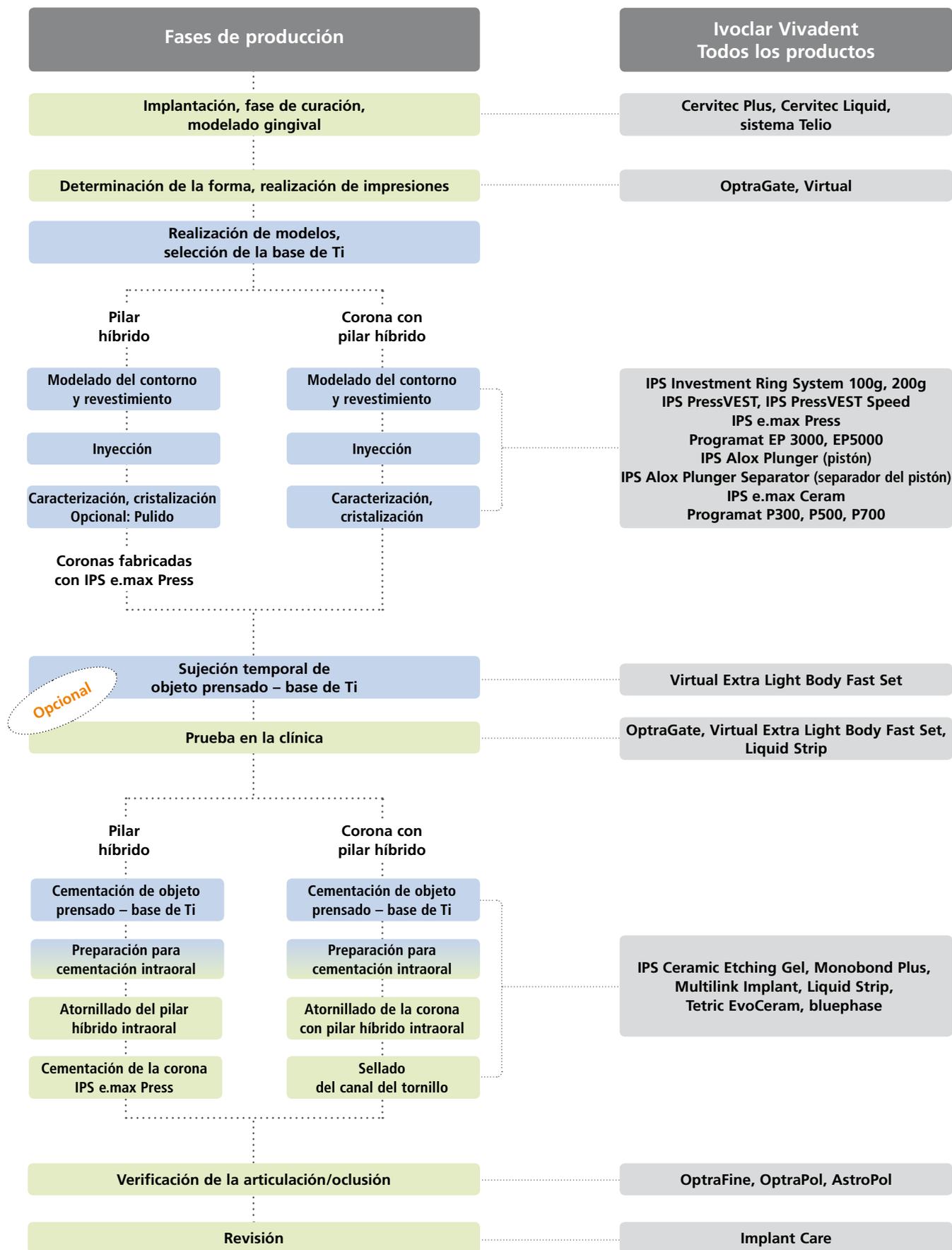
- **Pastillas IPS e.max Press**
Componentes: SiO₂
Componentes adicionales: Li₂O, K₂O, MgO, ZnO, Al₂O₃, P₂O₅ y otros óxidos
- **IPS Alox Plunger (pistón)**
Componentes: Al₂O₃
- **IPS Alox Plunger Separator (separador del pistón)**
Componentes: Nitruro de boro
- **IPS e.max Press Invex Liquid**
Componentes: Ácido fluorhídrico y sulfúrico en solución acuosa
- **IPS PressVEST Powder**
Componentes: SiO₂, MgO y NH₄H₂PO₄
- **IPS PressVEST Liquid**
Componentes: Ácido silícico coloidal en solución acuosa
- **IPS PressVEST Speed Powder**
Componentes: SiO₂, MgO y NH₄H₂PO₄
- **IPS PressVEST Speed Liquid**
Componentes: Ácido silícico coloidal en solución acuosa
- **IPS Object Fix Flow**
Componentes: Óxidos, agua, agente espesante
- **IPS Ceramic Etching Gel**
Componentes: Ácido fluorhídrico (aprox. al 5 %)
- **Virtual Extra Light Body Fast Set**
Componentes: Silicona de reacción por adición, polisiloxano de vinilo, siloxano de metil hidrógeno, complejo organoplatínico, sílice
- **Monobond Plus**
Componentes: Solución alcohólica de metacrilato de silano, metacrilato de ácido fosfórico y metacrilato de sulfuro
- **Multilink Implant**
Componentes: Dimetacrilato, HEMA, cristal de bario, trifluoruro de iterbio, óxidos mixtos esferoidales

Advertencia

- No inhalar polvo cerámico durante el proceso de acabado – utilice protección para la boca y extractor de aire.
- IPS Ceramic Etching Gel contiene ácido fluorhídrico. Debe evitarse por todos los medios el contacto con la piel, los ojos y la ropa, puesto que este material es extremadamente tóxico y corrosivo. El gel de grabación es únicamente de uso profesional y no debe aplicarse de forma intraoral (dentro de la boca).

IPS e.max® Press Abutment Solutions

Proceso de elaboración/tratamiento



La gama de productos disponibles puede variar según el país.

Color – color del cliente, preparación del color/color del pilar

Una integración óptima en la cavidad bucal del paciente es un requisito previo para una restauración natural cerámica sin metal. A fin de alcanzar esta meta, tanto el dentista como el laboratorio deben cumplir las siguientes directrices y notas.

Con IPS e.max Press Abutment Solutions, puede imitar no solo la corona clínica de un diente natural sino también parte de la "raíz". Al determinar/definir el color de la "raíz" es posible ajustar el color de la restauración IPS e.max Press Abutment Solutions. De este modo, es posible conseguir una restauración sobre implante altamente estética que conserve su apariencia natural incluso aunque se produzca una recesión de la encía.

Pilar híbrido y corona independiente

Color de la restauración
(cerámica prensada LS₂,
caracterización)



Material de fijación de color
(corona en pilar híbrido)



Pilar híbrido de color
(base de Ti, material de fijación,
cerámica prensada LS₂)



Corona con pilar híbrido

Corona con pilar híbrido de color
(base de Ti base, material de fijación, cerámica prensada LS₂, caracterizaciones)



Consulte la tabla de la página 52 para seleccionar la pastilla de IPS e.max Press adecuada.

Preparación del modelo

Se fabrica un modelo en el que se mantenga el estado de las encías con el fin de realizar la restauración utilizando IPS e.max Press Abutment Solutions.

- Se selecciona el análogo del modelo adecuado en función del sistema de implante usado.
- Se fabrica un modelo con recubrimiento de encía.



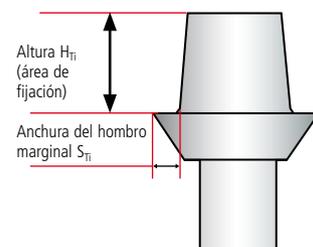
Modelo preparado con la situación de la encía

Selección de una base de Ti

En los párrafos siguientes se destacan los criterios para la selección de una base de Ti adecuada. Por norma general, se deben respetar las instrucciones del fabricante respectivo sobre el uso de la base de Ti.

- Se deben utilizar únicamente bases de Ti o de aleación de Ti.
- Se selecciona una base de Ti de un tamaño que se ajuste a la situación clínica y al sistema de implante escogido. Se deben tener en cuenta los requisitos geométricos.
- El bloqueo de rotación debe diseñarse de forma que se eviten las concentraciones de tensión en el objeto prensado.
- En algunos casos las bases de Ti con áreas de retención, p. ej., ranuras de retención, son aconsejables.
- Es necesario comprobar el espacio disponible para el objeto prensado teniendo en cuenta la geometría de la base de Ti en el modelo (p. ej., llave de silicona).
- A la hora de modelar la base de Ti se deben tener en cuenta las instrucciones del fabricante.

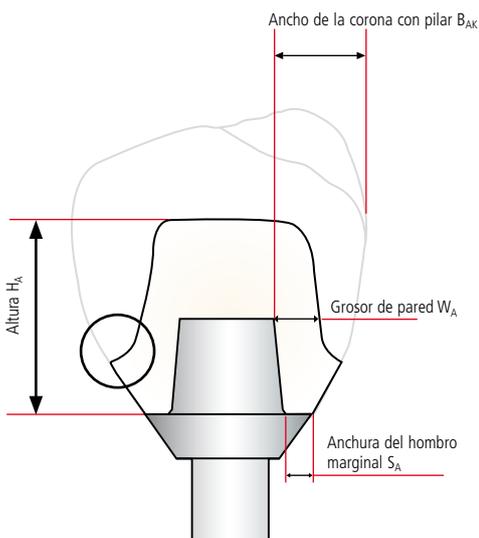
| | Dimensiones mínimas | |
|-------------------|--|--|
| | Altura H_{Ti} (superficie de unión) | Anchura del hombro S_{Ti} |
| Base de Ti | H_{Ti} mín. 4.0 mm | S_{Ti} mín. 0.6 mm |



Grosor de capa de los componentes cerámicos

La clave para tener éxito a la hora de crear una restauración duradera reside en cumplir los requisitos geométricos de los objetos inyectados fabricados con material IPS e.max Press. Cuanta más atención se preste al diseño, mejor será el resultado final y el éxito clínico. Se deben aplicar las siguientes directrices básicas:

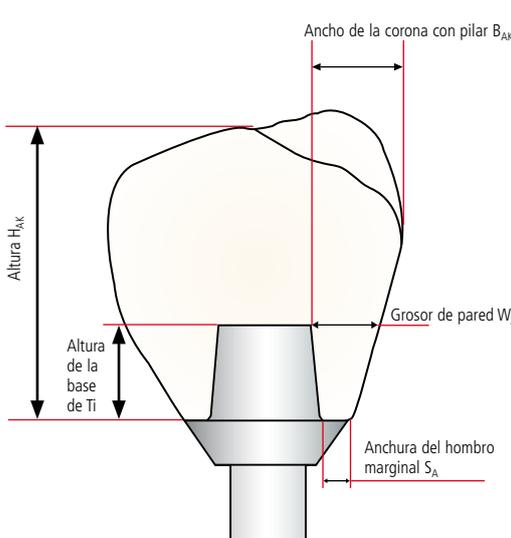
Pilar híbrido






- La anchura del hombro marginal S_A debe ser como mínimo de 0,6 mm.
- Cree un perfil emergente con un ángulo recto en la transición a la corona (véase la imagen).
- El grosor de la pared W_A debe ser como mínimo de 0,5 mm.
- La altura H_A no ser superior al doble de la altura de la base de Ti, H_{Ti} .
- El pilar híbrido debe diseñarse de forma similar a un diente natural preparado:
 - El hombro circular epigingival o supragingival con bordes interiores redondeados o un biselado.
 - Para cementar la corona en el pilar híbrido conforme a un protocolo de cementación auto-adhesivo/convencional, se deben observar las superficies de retención y una "altura de preparación" suficiente.
- La anchura B_{AK} de la corona queda limitada a 6,0 mm desde el eje de la altura del contorno al canal del tornillo del pilar híbrido.

Corona con pilar híbrido



- La anchura del hombro marginal S_A debe ser como mínimo de 0,6 mm.
- El grosor de la pared W_{AK} debe ser superior a 1,5 mm en la circunferencia completa.
- La apertura del canal del tornillo no debe situarse en las áreas del punto de contacto ni en áreas con una función masticatoria. En caso de que esto no sea posible, es preferible utilizar un pilar híbrido con una corona independiente.
- La anchura de la corona con pilar híbrido B_{AK} está limitada a 6,0 mm desde el eje de la altura del contorno hasta el canal del tornillo.
- La altura H_{AK} no debe superar en más de 2 mm el doble de la altura de la base de Ti.

Modelado

Fabricación de un cofia de resina

Para preparar el modelado en cera, tanto si se fabrican pilares híbridos como si son coronas con pilares híbridos, se realiza una cofia. Respete el siguiente procedimiento:

- Compruebe la posición del implante y la inclinación con respecto a la posición del canal del tornillo.
- Atornille la base de Ti sobre el modelo análogo con el tornillo correspondiente.
- **Sugerencia:** Asegúrese de disponer de un modelo análogo adicional ya que esto le facilitará algunos pasos.
- Limpie la base de Ti con vapor.
- Inserte una espiga del mismo diámetro que el canal del tornillo para "sellar" y "ampliar" el canal del tornillo.
- No aplique Die Material separator
- Aísle la base de Ti y la espiga con una ligera aplicación de separador. Si se utiliza demasiado espaciador, pueden obtenerse áreas desiguales en la cara interna del objeto inyectado.
- Para que el ajuste sea preciso y para facilitar el modelado en cera posterior, se fabrica primero una cofia sobre la base de Ti con resina de modelado. Diseñe la cofia de manera que pueda posteriormente cubrirse por completo con la cera de modelado. A la hora de trabajar con la resina de modelado, se deben tener en cuenta las instrucciones del fabricante.
- Extraiga la base de Ti del modelo.
- En el área de transición a la base de Ti, elimine de la cofia de resina las áreas que se hayan podido contornea de forma excesiva por medio de pulidores de goma. No deteriore la base de Ti.
- Extraiga la cofia de resina junto con la espiga de la base de Ti.
- Para liberar y extraer la espiga, rote la cofia de resina.
- Atornille la base de Ti de nuevo sobre el modelo análogo.
- Coloque la cofia de resina de nuevo sobre la base de Ti y compruebe el ajuste y las dimensiones (p. ej., llave de silicona). Si es necesario, ajuste la cofia por medio de los instrumentos rotatorios.



Atornille la base de Ti sobre el modelo análogo con el tornillo correspondiente.



Inserte una espiga del mismo diámetro que el canal del tornillo para "sellar" y "ampliar" el canal del tornillo.



Aísle la base de Ti y la espiga con una ligera aplicación de separador.



Aplique la resina de modelado en la base de Ti en capas.



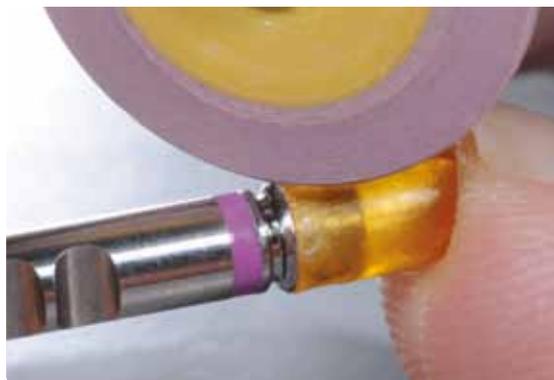
Diseñe la cofia de resina sobre la base de Ti completa.



Extraiga la cofia de resina junto con la espiga de la base de Ti.



Para liberar y extraer la espiga, rote la cofia de resina.



En el área de transición a la base de Ti, elimine de la cofia de resina las áreas que se hayan podido contorneoear de forma excesiva por medio de pulidores de goma.



Coloque la cofia de resina de nuevo sobre la base de Ti y compruebe el ajuste y las dimensiones (p. ej., llave de silicona). Si es necesario, ajuste la cofia por medio de los instrumentos rotatorios. Diseñe la cofia de manera que pueda posteriormente cubrirse con la cera de modelado.



Modelado con cera

Con respecto al modelado, debe tener en cuenta las siguientes notas:

- Tenga en cuenta el grosor de capa estipulado.
- Cree un modelo preciso de la restauración, en especial en el área de transición a la base de Ti.
- No confiera un contorno excesivo a los márgenes, puesto que esto hará que los procesos de ajuste sean arriesgados y largos tras la inyección.
- Utilice la cera orgánica para modelado para asegurarse de que se funde por completo sin dejar residuos en el cilindro de revestimiento.

Procedimiento para los pilares híbridos

- Antes de crear un objeto de cera, vuelva a insertar la espiga aislada en el canal del tornillo.
- Diseñe el perfil emergente mediante el relleno con cera del área entre la máscara gingival y la cofia de resina.
- De forma al contorno del pilar híbrido hasta que adopte la forma reducida de un diente. El pilar híbrido debe diseñarse de forma que se cumpla con el grosor de capa requerido para la corona fabricada. Compruébelo, por medio de la llave de silicona y en comparación con la dentición opuesta.
- Determine los márgenes de la corona en relación con el nivel de la encía.
- Diseñe un biselado sobre el que poder asentar la corona posteriormente.
- Extraiga el objeto del modelo, junto con la base de Ti, y compruebe el perfil emergente. Realice los ajustes pertinentes.
- Compruebe la transición a la base de Ti y elimine el exceso de cera.
- Compruebe los grosores mínimos requeridos (página 9) antes de sujetar el canal de colado.



Diseñe el perfil emergente mediante el relleno con cera del área entre la máscara gingival y la cofia de resina.



Diseñe el pilar híbrido con la forma reducida de un diente y determine el margen de la corona en relación con el nivel de la encía.



Compruebe las dimensiones por medio de la llave de silicona y en comparación con la dentición opuesta.



Extraiga el objeto del modelo, junto con la base de Ti, y compruebe el perfil emergente. Realice los ajustes pertinentes. Compruebe la transición a la base de Ti y elimine por completo el exceso de cera.

Procedimiento para las coronas con pilares híbridos:

- Si es necesario, vuelva a insertar la espiga aislada en el canal del tornillo antes de crear la pieza de cera.
- Diseñe el perfil de emergencia mediante el relleno con cera del área entre la máscara gingival y el casquete de resina.
- Diseñe la corona del pilar al contorno completo conforme a los criterios de estética y funcionalidad. Compruebe su tamaño en comparación con la dentición opuesta.
- Asegúrese de tener en cuenta la realización de un relieve oclusal ligeramente reducido durante el modelado en cera, puesto que la aplicación de Stains y Glaze tiene como resultado un ligero incremento de las dimensiones verticales.
- Extraiga el objeto del modelo, junto con la base de Ti, y compruebe el perfil emergente. Realice los ajustes pertinentes.
- Compruebe la transición a la base de Ti y elimine el posible exceso de cera.
- Compruebe los grosores requeridos (página 9) antes de sujetar los canales de colado.



Diseñe el perfil de emergencia mediante el relleno con cera del área entre la máscara gingival y el casquete de resina. Si es necesario, vuelva a insertar la espiga antes del modelado.

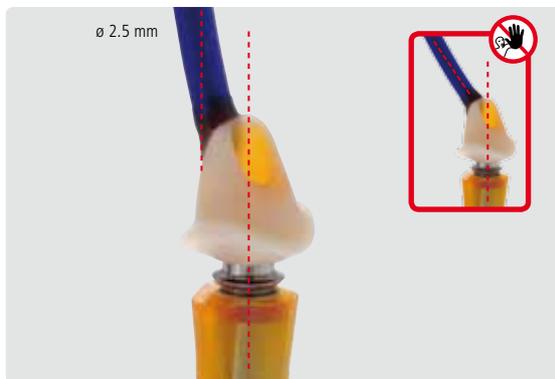


Diseñe la corona del pilar al contorno completo conforme a los criterios de estética y funcionalidad. Compruebe el tamaño del objeto en comparación con la dentición opuesta.

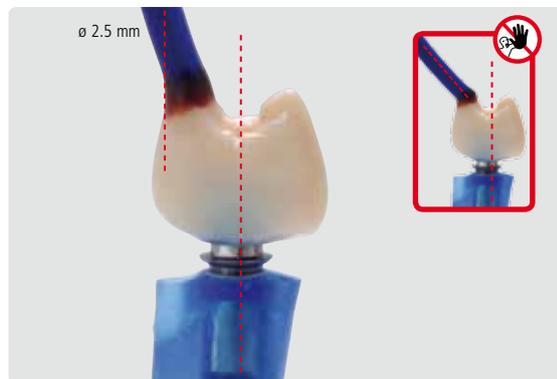
Creación de canales de colado

Es necesario tener en cuenta las siguientes notas a la hora de colocar los canales de colado en el pilar o en la corona del pilar:

- En función del número y del tamaño de los objetos que se deben utilizar, se seleccionará el IPS Investment Ring System de 100 g o de 200 g. Antes de crear el canal de colado, pese la base del cilindro y apunte el peso (selle la apertura de la base del cilindro con cera). Tenga en cuenta que el índice de mezcla del material de revestimiento varía de un tipo de material de restauración a otro (p. ej., inlays, coronas, pilares).
- Utilice un hilo de cera de **2,5 mm para crear el canal de colado**.
- Para los pilares, el canal de colado se fija sobre una superficie axial.
- Para las coronas con pilar, el canal de colado se fija en una cúspide.
- **Alinee el hilo de cera de forma lo más paralela posible al canal del tornillo con el objetivo de evitar que el material de revestimiento se fracture en el canal del tornillo.**
- No se debe superar la longitud máxima (objeto + canal de colado) de 16 mm.
- Coloque el objeto sobre la base del cilindro de revestimiento de forma que el canal del tornillo quede paralelo a la pared exterior del cilindro de revestimiento. De este modo, el material de revestimiento puede introducirse posteriormente de modo uniforme y de manera controlada. Aunque los objetos pueden colocarse en posición inclinada sobre la base del cilindro de revestimiento, este hecho puede hacer que surjan dificultades durante el revestimiento (p. ej., burbujas en el canal del tornillo).
- Mantenga una distancia mínima de 10 mm entre el objeto y el anillo de silicona.
- Si sólo se reviste e inyecta un objeto en un horno EP500, es necesario colocar un segundo canal de colado (ciego) corto. De este modo se garantiza el correcto funcionamiento de la función de apagado del horno al finalizar el proceso de prensado.



Coloque el canal de colado en un área circular del modelo del pilar de forma lo más paralela posible al canal del tornillo. Utilice un hilo de cera de 2,5 mm.

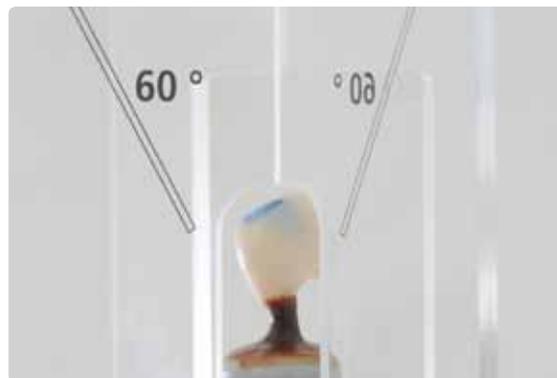


Coloque el canal de colado en una cúspide oral de la corona con pilar de forma lo más paralela posible al canal del tornillo. Utilice un hilo de cera de 2,5 mm.



Coloque el objeto sobre la base del cilindro de revestimiento de forma que el canal del tornillo quede paralelo a la pared exterior del cilindro de revestimiento. De este modo, el material de revestimiento puede introducirse posteriormente de modo uniforme y de manera controlada.

Asimismo, de este modo se reduce el riesgo de rotura del material de revestimiento en el canal del tornillo mientras se prensa el material cerámico.



Revestimiento

El revestimiento se lleva a cabo con IPS PressVEST o con IPS PressVEST Speed. En el revestimiento se emplea el anillo de silicona IPS Silicone Ring y el calibre correspondiente para el anillo.

Determine el peso del objeto antes del revestimiento.

- Coloque los objetos de cera sobre la base del anillo y sujételos con cera y peso.
- La diferencia entre la base del anillo vacía y la cargada es el peso definitivo de la cera.

| | Pastilla pequeña | Pastilla grande (L) |
|------------------------|------------------|---------------------|
| Peso de la cera | como máx. 0,75 g | como máx. 2 g |
| Investment Ring System | 100 g y 200 g | sólo 200 g |

Consulte las instrucciones de uso del material de revestimiento correspondiente para disponer de los parámetros de procesamiento detallados. Se recomienda seguir el siguiente procedimiento básico:

- No utilice un producto químico para eliminar burbujas en los objetos de cera.
- Coloque con cuidado el cilindro para revestimiento IPS Silicone Ring sobre la base del anillo sin dañar los objetos. El cilindro de silicona debe colocarse al nivel de la base del anillo.
- La temperatura de procesamiento del material de revestimiento es 18 – máx. 23 °C / 64 °F – máx. 73 °F. Las temperaturas de procesamiento superiores a inferiores a las indicadas afectan de forma considerable el asentamiento.
- Mezcle el material de revestimiento. Nota: El material de revestimiento contiene polvo de cuarzo. Por tanto, se debe evitar la inhalación de polvo.
- **Importante: Vierta de forma lenta el material de revestimiento en el cilindro de revestimiento de forma que el material rellene de forma continua el canal del tornillo. Si el material no rellena suficientemente el canal del tornillo, utilice un instrumento para aplicar con cuidado material de revestimiento adicional en el canal del tornillo por la parte superior.**
- Rellene el cilindro de revestimiento con material de revestimiento hasta la marca que se muestra en el anillo de silicona y coloque el anillo de calibre con un movimiento basculante.
- Deje que el cilindro de revestimiento se fije sin manipularlo.
- A fin de evitar que se cristalice el material de revestimiento IPS PressVEST, debe procederse a la manipulación del anillo revestido en un plazo de 24 horas.
- Si se emplea IPS PressVEST Speed, asegúrese de colocar el cilindro de revestimiento en el horno precalentado transcurrido un tiempo de asentamiento de 30 minutos como mínimo y 45 minutos como máximo.

Material de revestimiento: Concentración del líquido y cantidad

| Indicaciones | IPS PressVEST | | IPS PressVEST Speed | |
|--|--|--|---|--|
| | 100 g Investment Ring líquido : agua dest. | 200 g Investment Ring líquido : agua dest. | 100 g Investment Ring líquido : agua dest. | 200 g Investment Ring líquido : agua dest. |
| IPS e.max Press | | | | |
| Pilar híbrido Corona con pilar híbrido | 16 ml : 6 ml | 32 ml : 12 ml | 20 ml : 7 ml | 40 ml : 14 ml |
| Tiempo de mezcla (en vacío a aprox. 350 rpm) | 60 segundos | | 2,5 minutos Si se utiliza una mezcladora de alta velocidad, se debe reducir el tiempo de mezcla en condiciones de vacío. | |

Concentración del líquido: Los valores que se registran en la tabla son aproximados. Será necesario alterar estos valores de forma individual en función de la geometría de la base de Ti y de los materiales empleados en el modelado con cera. Sin embargo, el contenido de líquido concentrado no debe ser inferior al 50 % de la cantidad de agua destilada.

Importante: No debe alterarse la cantidad total de líquido (líquido + agua destilada).



Canales de colado correctos de corona con pilar (derecha) y pilar (izquierda). El canal del tornillo se encuentra en posición vertical y paralelo con la pared del cilindro de revestimiento.



Vierta de forma lenta el material de revestimiento en el cilindro de revestimiento de forma que el material rellene de forma continua el canal del tornillo.



Continúe relleno de forma cuidadosa el cilindro de revestimiento hasta la marca que se muestra y coloque el anillo de calibre con un movimiento basculante.



Pre calentamiento

Una vez transcurrido el tiempo de fraguado establecido para el material de revestimiento correspondiente (IPS PressVEST o IPS PressVEST Speed), el cilindro de revestimiento estará listo para proceder al pre calentamiento:

- Extraiga el anillo de calibre con un movimiento giratorio.
- Empuje con cuidado el cilindro de revestimiento fuera del IPS Silicone Ring.
- Extraiga la base del anillo con un movimiento giratorio.
- Elimine los puntos rugosos en la superficie inferior del cilindro de revestimiento con un cuchillo para yeso. Compruebe el ángulo de 90°. Los residuos del material de revestimiento no deben penetrar en los canales de colado. Sople los canales de colado si es preciso.
- Si se pre calientan varios cilindros de revestimiento a la vez, márquelos adecuadamente.

| | IPS PressVEST | IPS PressVEST Speed |
|---|--|--|
| Tiempo de fraguado | mín. 60 min, máx. 24 h | mín. 30 min, máx. 45 min |
| Temperatura del horno de pre calentamiento al colocar el cilindro de revestimiento | Temperatura ambiente | 850 °C / 1562 °F; encienda el horno de pre calentamiento a tiempo |
| Coloque el cilindro de revestimiento en el horno de pre calentamiento | Hacia la pared posterior, con la cabeza hacia arriba y la apertura hacia abajo | Hacia la pared posterior, con la cabeza hacia arriba y la apertura hacia abajo |
| Temperatura final para el pre calentamiento del cilindro de revestimiento | 850 °C / 1562 °F | 850 °C / 1562 °F |
| Tiempo que se debe mantener el cilindro de revestimiento a la temperatura final | mín. 60 min | cilindro de revestimiento 100 g – mín. 45 min cilindro de revestimiento 200 g – mín. 60 min |
| Pastillas IPS e.max Press | sin pre calentamiento | sin pre calentamiento |
| IPS Alox Plunger (pistón) | sin pre calentamiento | sin pre calentamiento |
| Importante | Si se van a realizar varios cilindros con revestimiento Speed, deben revestirse de forma consecutiva y colocarse en el horno de pre calentamiento con un intervalo aproximado de 20 minutos. Asegúrese de que la temperatura del horno no cae demasiado al colocar los cilindros de revestimiento en el horno de pre calentamiento. El tiempo estipulado que se debe mantener empieza a contar desde el momento en el que se alcanza de nuevo la temperatura de pre calentamiento. | |



Hacia la pared posterior, con la apertura del cilindro hacia abajo



No pre caliente las pastillas IPS e.max Press ni Alox Plunger.

Con el objetivo de garantizar que los procesos de trabajo cotidianos se llevan a cabo sin complicaciones en el laboratorio, es esencial que el funcionamiento de la infraestructura sea preciso, en especial el de los hornos de pre calentamiento. Esto incluye el mantenimiento, limpieza con un aspirador así como comprobaciones regulares de los controles de temperatura y elementos de calentamiento, etc., por parte del fabricante.

Prensado

Lleve a cabo los siguientes pasos preparatorios para la inyección antes de que se complete el ciclo de precalentamiento del cilindro de revestimiento:

- Preparar un IPS Alox Plunger **frío** y una pastilla fría de IPS e.max Press en el color deseado (véase la tabla de selección de materiales en la página 52).
- Introduzca IPS Alox Plunger **frío** en la apertura del IPS Alox Plunger Separator y manténgalo listo para su uso.
- Encienda el horno de inyección (p. ej., Programat EP 5000) a tiempo de modo que se completen la fase de auto-evaluación y de precalentamiento.
- Seleccione el programa de inyección para IPS e.max Press y el tamaño del cilindro de revestimiento deseado.

Extraiga el cilindro de revestimiento del horno de precalentamiento inmediatamente después de la finalización del ciclo de precalentamiento. Esta fase puede durar un máx. de 30 segundos para evitar que el cilindro de revestimiento se enfríe demasiado.

- Coloque la pastilla IPS e.max Press **fría** en el cilindro de revestimiento **caliente**.
- Inserte las pastillas en el cilindro de revestimiento con la cara no impresa hacia abajo. La cara impresa queda hacia arriba para verificar el color de la pastilla.
- Coloque el lado del IPS Alox Plunger **frío** que se ha recubierto con el Separator (separador) en el cilindro de revestimiento **caliente**.
- Utilice las pinzas del cilindro de revestimiento para colocar el cilindro de revestimiento cargado en el centro del horno de presión **caliente**.
- El programa de presión seleccionado comienza al pulsar el botón START (INICIO).

Al finalizar el ciclo de prensado (señal acústica y/o visual), proceda de la siguiente forma:

- Extraiga el cilindro de revestimiento del horno de presión con ayuda de las pinzas del cilindro de revestimiento inmediatamente después del prensado.
- Coloque el cilindro de revestimiento en una rejilla de enfriamiento en un lugar protegido de corrientes.
- No acelere el enfriamiento, p. ej., con un chorro de aire comprimido.

| | Investment Ring 100 g | Investment Ring 200 g |
|--|-----------------------|--|
| | 1 pastilla pequeña | 1 pastilla pequeña o 1 pastilla grande |
| Pastillas IPS e.max Press | pastilla fría | pastilla fría |
| IPS Alox Plunger (pistón) | pistón frío | pistón frío |
| IPS Alox Plunger Separator (separador del pistón) | ✓ | ✓ |

Pastillas: seleccione una pastilla grande o pequeña en función del peso calculado de la cera.



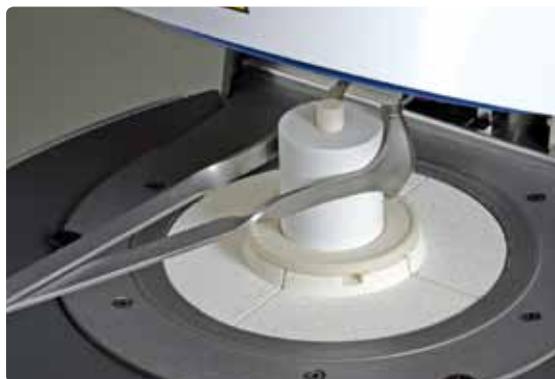
Prepare un IPS Alox Plunger **frío** ya separado y una pastilla IPS e.max Press **fría** del color deseado.



Coloque la pastilla IPS e.max Press **fría** en el cilindro de revestimiento **caliente** con la cara impresa hacia arriba.



A continuación, coloque el lado del IPS AloX Plunger que se ha recubierto con el Separator (separador) en el cilindro de revestimiento **caliente**.



Coloque el cilindro de revestimiento cargado y **caliente** en el centro del horno de presión **caliente** con ayuda de las pinzas IPS Investment Ring Tongs.



Pulse START (INICIO), para iniciar el programa seleccionado.



Una vez que el programa de inyección haya finalizado, coloque el cilindro de revestimiento en la rejilla de enfriamiento con ayuda de las pinzas Investment Ring Tongs y deje que se enfríe hasta temperatura ambiente.

Parámetros de prensado para IPS e.max Press

Programat EP 3000



Seleccione el programa de prensado de conformidad con la pastilla que se haya seleccionado para el prensado en el tamaño del cilindro de revestimiento empleado.



Los parámetros de prensado para HO, MO, LT y HT se han integrado a partir del software V 6.1.

Programat EP 5000



Seleccione el programa de prensado de conformidad con la pastilla que se haya seleccionado para el prensado en el tamaño del cilindro de revestimiento empleado.



Los parámetros de prensado para HO, MO, LT y HT se han integrado a partir del software V 6.1.

Los parámetros de prensado para los hornos de presión de una generación anterior de Ivoclar Vivadent se enumeran en la página 53 bajo el epígrafe Parámetros de prensado.

Eliminación del revestimiento

Tras dejarlo enfriar hasta temperatura ambiente (aproximadamente 60 minutos), es posible que el cilindro de revestimiento presente grietas, que se desarrollaron durante la fase de enfriamiento (justo alrededor del pistón Alox). Esto se produce como resultado de las diferentes CTE de los distintos materiales (pistón Alox, material de revestimiento y pastilla de prensado) y no influye sobre los resultados del prensado.

Extraiga el revestimiento de la siguiente forma:

- Marque la longitud del pistón Alox sobre el cilindro de revestimiento frío.
- Separe el cilindro de revestimiento por medio de un disco de separación. El punto de rotura predeterminado permite la separación fiable del pistón Alox y el material cerámico.
- Rompa el cilindro de revestimiento en el punto de rotura predeterminado usando un cuchillo para yeso.
- Utilice siempre perlas de pulido para extraer los objetos prensados (extracción en bruto y fina). No emplee Al_2O_3 .
- La extracción en bruto se realiza con perlas de pulido a 4 bares (58 psi) de presión.
- La extracción fina se realiza con perlas de pulido a 2 bares (29 psi) de presión.
- Tenga en cuenta la dirección de arenado y la distancia para evitar el deterioro de los márgenes del objeto durante la extracción del revestimiento.
- Al igual que con las superficies exteriores, arene meticulosamente el canal del tornillo con perlas de pulido a 2 bares (29 psi) de presión.
- Elimine los posibles residuos cerámicos del pistón Alox con Al_2O_3 tipo 100.



Marque la longitud del pistón Alox.



Separe el cilindro de revestimiento por medio de un disco de separación y rómpalo en el punto de rotura predeterminado.

Sugerencia

Tire del pistón con unas tenazas y extráigalo del segmento separado con un movimiento rotatorio. De este modo también se extrae cualquier posible residuo cerámico del pistón Alox.





Extraiga el revestimiento en bruto con perlas de pulido a una presión de 4 bares (58 psi) hasta que se visualice el objeto.



La extracción fina de la corona con pilar se realiza con perlas de pulido a 2 bares (29 psi) de presión.



La extracción fina del pilar se realiza con perlas de pulido a 2 bares (29 psi) de presión.



Objetos IPS e.max Press a los que se retira por completo el revestimiento.

Eliminación de la capa de reacción

Tras la eliminación fina del revestimiento, se elimina la capa de reacción que se formó durante el proceso de inyección por medio del IPS e.max Press Invex Liquid. El procedimiento se lleva a cabo del siguiente modo:

- Vierta el Invex Liquid en un bote de plástico.
- Sumerja el objeto prensado en el Invex Liquid en un limpiador ultrasónico durante un mínimo de 10 minutos y un máximo de 30 minutos. Asegúrese de que los objetos queden completamente cubiertos por Invex Liquid.
- Utilice el filtro intercambiable para extraer la restauración del Invex Liquid y limpiar el objeto bajo el agua corriente y secarlo 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 bares (15–29 psi).
- Asegúrese de que la capa de reacción se elimine por completo, tanto del canal del tornillo como de la parte externa del objeto (repita el procedimiento si es necesario).
- Si no se elimina por completo la capa de reacción se pueden producir problemas en fases posteriores de trabajo.
- Cambie el IPS e.max Invex Liquid cada 20 aplicaciones o tras la sedimentación del líquido.



Para eliminar la capa de reacción, sumerja los objetos prensados en IPS e.max Press Invex...



... y colóquelos en un limpiador ultrasónico durante un mínimo de 10 minutos y un máximo de 30 minutos.



Con ayuda de Al_2O_3 y una presión de 1–2 bares (15–29 Psi) como máximo, retire con cuidado la capa de reacción de la parte externa ...



... y del canal del tornillo.

Advertencia

- El Invex Liquid contiene < 1 % ácido fluorhídrico.
- Éste puede provocar daños si se inhala, se traga o si entra en contacto con la piel. Además, es corrosivo.
- Mantenga el contenedor perfectamente sellado y almacénelo en un lugar con buena ventilación (armario para ácidos).
- Si el material entra en contacto con los ojos, enjuáguelos inmediatamente con agua en abundancia y acuda de inmediato a un oftalmólogo.
- En caso de contacto accidental con la piel, lave la zona inmediatamente con abundante agua.
- Utilice ropa protectora, guantes y gafas de seguridad adecuados cuando esté trabajando.
- En caso de accidente o de malestar físico, acuda inmediatamente a un médico y lleve consigo la etiqueta del material Invex, si es posible.



Eliminación

- ¡Neutralice el Invex Liquid antes de su eliminación!
- Utilice el IPS Ceramic Neutralization Powder para neutralizar el Invex Liquid.
- Para 50 ml de Invex Liquid se requieren aproximadamente 3 – 4 g de IPS Ceramic Neutralization Powder.
- Nota: se desarrolla una fuerte espuma durante la neutralización.
- Añada con cuidado el polvo neutralizador al Invex Liquid en pequeñas cantidades hasta que deje de formarse espuma; a continuación, espere 5 minutos a que se produzca la reacción.
- Si se eliminan grandes cantidades, compruebe el líquido con papel de tornasol (debe mostrar una reacción alcalina).
- Una vez transcurrido el tiempo de reacción, tire la solución neutralizada por el fregadero y elimínela con agua corriente.



Acabado

Resulta de vital importancia el utilizar los instrumentos de repaso correctos para terminar y ajustar cerámicas de vidrio de alta resistencia (véase el diagrama de flujo de Ivoclar Vivadent “Instrumentos de repaso recomendados para las cerámicas de vidrio”). Si no se emplean instrumentos de repaso adecuados se pueden producir mellas en los bordes y un sobrecalentamiento local.

Tenga en cuenta los siguientes procedimientos para acabar las restauraciones IPS e.max Press:

- El ajuste del repaso de las restauraciones de IPS e.max debe ser mínimo.
- Debe evitarse el sobrecalentamiento de la cerámica. Se recomienda una ligera presión y una velocidad reducida.
- Compruebe que se mantienen los grosores mínimos incluso después de realizar ajustes menores.

Ajuste de la base de Ti

El ajuste del pilar o de la corona con pilar se verifica sobre la base de Ti antes de retirar el canal de colado.

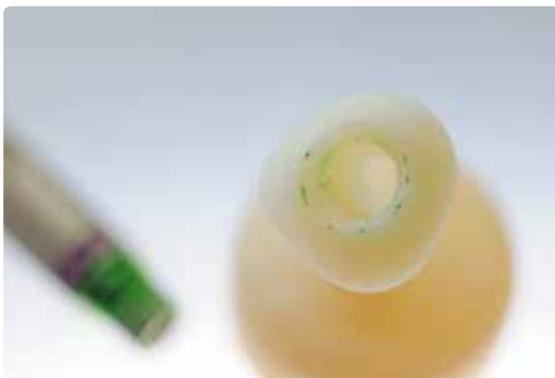
- Antes de ajustar el objeto, se comprueba la cara interna del objeto (canal del tornillo) para comprobar si hay burbujas en la cerámica. Si es necesario, se eliminan las burbujas con los instrumentos adecuados.
- Coloque con cuidado el pilar o la corona con pilar en la base de Ti. **Nota:** Aplique únicamente una ligera presión para asegurar el objeto prensado sobre la base de Ti a fin de evitar que la cerámica se melle. Tenga en cuenta la posición del bloqueo de rotación.
- Los posibles puntos rugosos que interfieran con el ajuste del objeto prensado sobre la base de Ti imprimen marcas de color grisáceo o negro en el canal del tornillo. Elimine con cuidado dichas marcas con instrumentos de repaso adecuados. El diámetro del instrumento de repasado debe ser inferior al del canal del tornillo. Como alternativa para marcar los puntos rugosos, también se puede utilizar un spray de oclusión.
- Retire con cuidado los posibles puntos rugosos hasta conseguir un ajuste óptimo entre la base de Ti y el objeto prensado. Repita el procedimiento si es necesario.



Compruebe si hay burbujas en el canal del tornillo



Coloque con cuidado el pilar o la corona con pilar en la base de Ti.



Los posibles puntos rugosos que interfieran con el ajuste de la base de Ti crean manchas en el canal del tornillo del objeto prensado ...



... que se pueden eliminar con cuidado con ayuda de herramientas de repasado adecuadas.



Tras la eliminación de los posibles puntos rugosos, se consigue un ajuste óptimo entre el pilar híbrido ...

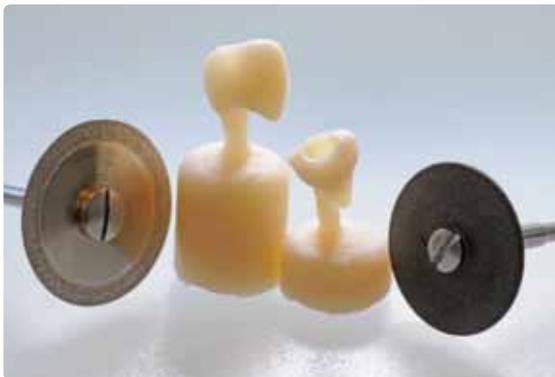


... o la corona con pilar y la base de Ti.

Acabado

Una vez que se ha conseguido un ajuste óptimo entre el pilar o la corona con pilar y la base de Ti, proceda de la siguiente manera en las fases de acabado:

- Separe el canal de calado con un disco separador. Evite el sobrecalentamiento.
- Suavice el punto de inserción del canal de colado. Asegúrese de que se mantienen los grosores mínimos.
- Compruebe el perfil emergente y el ajuste del modelo.
- En el caso de las coronas con pilares, compruebe además la oclusión y la articulación. Ajuste repasando, si es necesario, y cree texturas en la superficie.
- Para limpiar la corona con pilar, arene brevemente la cara externa con Al_2O_3 a 1 bar (15 psi) de presión y límpielo con un limpiador de vapor. Algunos dispositivos de arenado pueden requerir presiones diferentes para poder llevar a cabo este procedimiento.



Separe los canales de calado con un disco separador. Evite el sobrecalentamiento.



Suavice el punto de inserción del canal de colado.



Compruebe el perfil emergente y el ajuste del modelo.



Cocción de coloración y caracterización

En los párrafos siguientes se explican las fases opcionales de coloración y caracterización con IPS e.max Ceram Shades y Essences. En los pilares, sólo se caracteriza el perfil emergente para cada uno de los pacientes. Esta caracterización también puede llevarse a cabo en una fase posterior, es decir, cuando se caracterice la corona.



Si se fabrican pilares, sólo se caracterizan las áreas de perfil emergente con IPS e.max Ceram Shades y Essences.



Si se fabrican coronas con pilares, la superficie externa completa puede caracterizarse de forma individualizada.

La cocción de coloración y de la caracterización se lleva a cabo con IPS e.max Ceram Shades y Essences. Para más información, consulte las instrucciones de uso de IPS e.max Ceram.

- IPS e.max Ceram Shades se presenta en jeringas con tintes listos para usar.
- IPS e.max Ceram Essences son tintes en polvo de colores intensos que se mezclan con IPS e.max Ceram Glaze y Stain Liquid.

Se deben seguir los siguientes pasos:

- Limpie el objeto prensado con un limpiador de vapor para eliminar cualquier contaminación y residuo de grasa. Debe evitarse cualquier contaminación tras la limpieza.
- **Sugerencia:** Para la caracterización, coloque el pilar o la corona con pilar en la base de Ti utilizando una pequeña cantidad de IPS e.max Ceram Glaze y Stain Liquid. De este modo podrá valorar el efecto de la base de Ti sobre el color.
- Para que la humectación de las coloraciones sea mejor, se puede restregar ligeramente una pequeña cantidad de IPS e.max Ceram Glaze y Stain Liquid en el área que se desea caracterizar.
- Mezcle las pastas o los polvos con IPS e.max Ceram Glaze y Stain Liquids (multiusos o duradero) hasta conseguir la consistencia deseada.
- La intensificación de los colores se consiguen repitiendo el proceso de aplicación y la cocción en varias ocasiones, no aplicando capas más gruesas.
- Para imitar el área de los incisivos y la translucidez de la corona con pilar en el tercio oclusal e incisivo se puede utilizar IPS e.max Ceram Shade Incisal.
- Las cúspides y fisuras se pueden personalizar con el uso de Essences.
- Si se fabrican pilares, sólo se caracterizan las áreas de perfil emergente con IPS e.max Ceram Shades y Essences. No aplique materiales sobre la superficie de unión a la corona puesto que esto podría entorpecer el ajuste y la unión.
- **Importante:** Asegúrese de que no se aplica ningún material en absoluto en el canal del tornillo ni en la conexión con la base de Ti a fin de evitar problemas de ajuste y unión.
- Lleve a cabo la cocción de la coloración y de la caracterización en una bandeja de cocción tipo panal de abeja conforme a los parámetros de cocción estipulados. Tenga en cuenta los parámetros de cocción especiales.
- Extraiga las restauraciones del horno tras la finalización del ciclo de cocción (espere hasta que escuche la señal acústica del horno).
- Deje que los objetos se enfríen hasta temperatura ambiente en un lugar protegido de las corrientes.
- No toque los objetos calientes con pinzas metálicas.





Aplique IPS e.max Ceram Shade Incisal para simular el área incisiva.



Mejore el cromatismo de la superficie bucal.



Caracterización individualizada del perfil emergente con IPS e.max Ceram Essences.



Lleve a cabo la cocción de coloración y de la caracterización en una bandeja de cocción de tipo panal de abeja.

Parámetros de cocción para la cocción de la caracterización y coloración

| IPS e.max Ceram sobre IPS e.max Press <i>Abutment Solutions</i> | B °C | S min | t ^r °C/min | T °C | H min | V ₁ °C | V ₂ °C | L °C |
|--|---------|----------|--------------------------|---------|----------|----------------------|----------------------|---------|
| Cocción de coloración y caracterización | 403 | 6:00 | 60 | 770 | 01:00 | 450 | 769 | 500 |

Se pueden llevar a cabo ciclos de cocción de manchas y de caracterización adicionales conforme a los mismos principios de cocción.

Nota:

Si el grosor de la capa es inferior a 2 mm en todo el objeto prensado, no es necesario un enfriamiento de larga duración (L) para producir un elemento sin tensión.

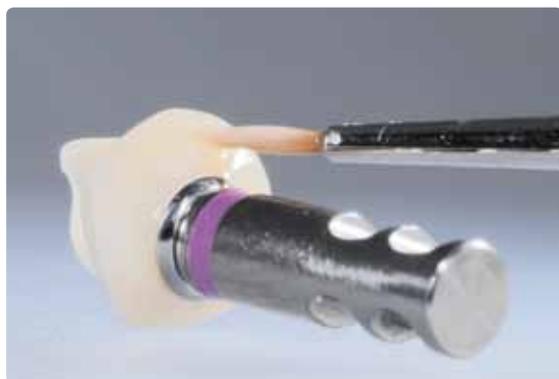
Cocción de glaseado

La cocción de glaseado se lleva a cabo con pasta o polvo de glasear. En los pilares, sólo se glasea el perfil de emergencia. La cocción de glaseado también puede llevarse a cabo en una fase posterior, es decir, cuando se cristaliza la corona. En las coronas con pilares, la cristalización se aplica sobre la superficie externa completa.



Se recomienda seguir el siguiente procedimiento:

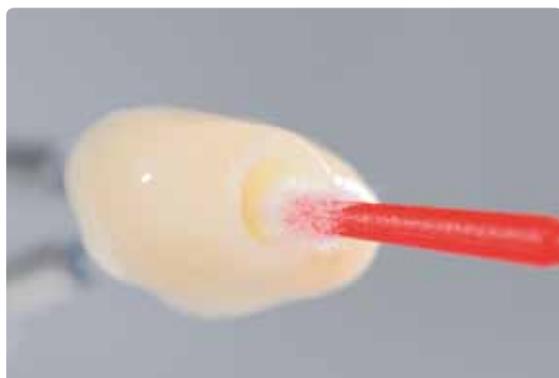
- Mezcle los materiales de glasear (IPS e.max Ceram Glaze Paste o Powder) con IPS e.max Ceram Glaze y Stain Liquids, multiusos o duradero, hasta conseguir la consistencia deseada.
- Aplique una capa uniforme de material de cristalización que cubra todas las áreas que se desea cristalizar.
- Si es necesario, se puede aumentar la fluorescencia mediante la aplicación de material de cristalización fluorescente (pasta o polvo).
- **Importante:** Asegúrese de que no se aplica ningún material en absoluto en el canal del tornillo ni en la conexión con la base de Ti a fin de evitar problemas de ajuste.
- Asegúrese de que no hay material de glasear en la conexión de los pilares y de las coronas con pilares antes de llevar a cabo el ciclo de cocción. Si es necesario, retire con cuidado el material de glasear.
- Lleve a cabo la cocción de glaseado en una bandeja de cocción tipo panel de abeja conforme a los parámetros de cocción estipulados. Tenga en cuenta los parámetros de cocción especiales.
- Extraiga las restauraciones del horno tras la finalización del ciclo de cocción (espere hasta que escuche la señal acústica del horno).
- Deje que los objetos se enfríen hasta temperatura ambiente en un lugar protegido de las corrientes.
- No toque los objetos calientes con pinzas metálicas.
- Si es necesario realizar ajustes después de la cocción de cristalización (p. ej., puntos de contacto), se pueden llevar a cabo con ayuda de IPS e.max Ceram Add-On (véase la página 28).



Aplique una capa uniforme de material de glaseado sobre el perfil emergente del pilar. Asegúrese de que el material de glaseado penetra en el canal del tornillo.



Aplique el material de cristalización de modo uniforme sobre la superficie externa de la corona con pilar. Asegúrese de que el material de glaseado penetra en el canal del tornillo.



Asegúrese de que no hay material de glasear en la conexión de los pilares y de las coronas con pilares antes de llevar a cabo el ciclo de cocción. Si es necesario, retire con cuidado el material de glaseado.



Lleve a cabo la cocción de glaseado en una bandeja de cocción tipo panel de abeja con los parámetros correspondientes.

Parámetros de cocción para la cocción de glaseado

| IPS e.max Ceram sobre IPS e.max Press Abutment Solutions | B °C | S min | t↗ °C/min | T °C | H min | V ₁ °C | V ₂ °C | L °C |
|---|---------|----------|--------------|---------|---------------|----------------------|----------------------|---------|
| Cocción de glaseado | 403 | 6:00 | 60 | 770 | 1:00– 2:00 | 450 | 769 | 500 |

Si el brillo no es el deseado tras la primera cocción de glaseado, se pueden llevar a cabo procedimientos de cocción de glaseado adicionales con los mismos parámetros de cocción.

Nota:

Si el grosor de la capa es inferior a 2 mm en todo el objeto prensado, no es necesario un enfriamiento de larga duración (L) para producir un elemento sin tensión.



Pilar y corona con pilar caracterizados y glaseado

Ajustes con IPS e.max Ceram Add-On

Utilice IPS e.max Ceram Add-On Dentin (dentina) y/o Incisal (incisivo) para realizar ajustes del pilar o de la corona con pilar tras la cocción de cristalización. Respete el siguiente procedimiento para continuar:



- Mezcle IPS e.max Ceram Add-On Dentin o Incisal con IPS e.max Ceram Build-Up Liquid blando o multiusos y aplíquelo sobre las áreas correspondientes.
- Lleve a cabo la cocción conforme a los parámetros estipulados para "Add-On tras la cocción de cristalización".
¡Permita que el enfriamiento se produzca lentamente! Si es necesario, pula las áreas ajustadas para que tengan un alto brillo después de la cocción.

Parámetros de cocción de IPS e.max Ceram Add-On tras la cocción de cristalización

| IPS e.max Ceram sobre IPS e.max Press | B °C | S min. | t↗ °C/min | T °C | H min | V ₁ °C | V ₂ °C | L °C |
|---------------------------------------|---------|-----------|--------------|---------|----------|----------------------|----------------------|---------|
| Cocción de glaseado | 403 | 6:00 | 50 | 700 | 01:00 | 450 | 699 | 500 |

Opcional: Pulido manual del perfil emergente del pilar

Si no es necesario realizar caracterizaciones ni cocción de glaseado del pilar, es posible pulir el perfil emergente de forma manual. Recuerde que el pulido provoca una ligera reducción del perfil emergente, lo que podría influir sobre el ajuste en la encía en situaciones concretas.

Respete el siguiente procedimiento para realizar el pulido:

- Limpie el objeto inyectado con un limpiador de vapor para eliminar cualquier contaminación.
- Coloque el objeto prensado sobre la base de Ti para su procesamiento.
- Debe evitarse el sobrecalentamiento de la cerámica de vidrio. Cumpla con las recomendaciones del fabricante de los materiales de repasado.
- Pula previamente el perfil emergente con un pulimentador de goma recubierto de diamante. **Nota:** La base de Ti no debe modificarse.
- Pulido fino del perfil emergente con un pulimentador de goma de alto brillo.
- Pulido de alto brillo con cepillos y pasta de pulido.
- Limpie el pilar con un limpiador de vapor o de ultrasonidos.



Pula previamente el perfil emergente con un pulimentador de goma recubierto de diamante.



Pulido de alto brillo con cepillos y pasta de pulido.



A continuación, limpie el pilar con ultrasonidos ...



... o con vapor.

Corona sobre pilar híbrido

Es preferible que una corona fabricada con IPS e.max Press se coloque sobre un pilar híbrido IPS e.max Press. En función de sus preferencias, para ello podrá aplicar la técnica de estratificación, reducción o coloración. Para obtener una descripción detallada de la fabricación, consulte las instrucciones de uso de IPS e.max Press.

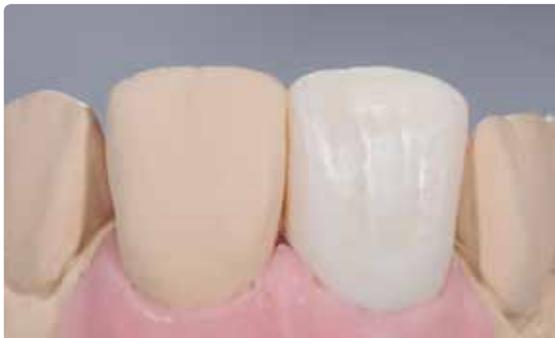
En los párrafos siguientes se describen los pasos de trabajo que difieren de los procedimientos que se aplicaron durante la fabricación de las restauraciones de los dientes preparados. En este ejemplo, se realiza una corona IPS e.max Press con la técnica de reducción.



Atornille la base de Ti sobre el modelo análogo con el tornillo correspondiente. Si es necesario, el pilar se puede asegurar sobre la base de Ti por medio de Virtual Extra Light Body Fast Set. Selle el canal del tornillo (p. ej., con silicona).



Antes de trabajar en el contorneado de la corona, aplique un espaciador hasta aproximadamente 1 mm por encima del margen cervical.



Aísle el pilar y posteriormente modele la corona con cera. Finalmente, la restauración se inyecta con material IPS e.max Press.



La corona IPS e.max Press inyectada y reducida tras la eliminación del revestimiento y el acabado.



Complete la forma anatómica de las áreas reducidas por medio de materiales de estratificación IPS e.max Ceram como Incisal y Opal.



Finalice la restauración con diamantes y confíerle una forma y estructura superficial naturales.



Finalmente, lleve a cabo la cocción de coloración y glaseado con IPS e.max Ceram Shades, Essences y Glaze.



Pilar y corona tras la caracterización y la cocción de glaseado.

IPS e.max[®] Press Abutment Solutions

Opcional: Prueba en la clínica

Sujeción temporal de la pieza inyectada sobre la base de Ti

Antes de fijar de forma permanente el pilar o la corona con pilar sobre la base de Ti, se puede llevar a cabo una prueba clínica. Para facilitar la manipulación intraoral, los componentes se sujetan temporalmente entre sí con un material de silicona, p. ej., Virtual[®] Extra Light Body Fast Set.

Lleve a cabo el procedimiento siguiente para asegurar temporalmente los componentes en su lugar:

- Limpie la base de Ti sin tratamiento previo y el objeto inyectado (pilar o corona con pilar) con vapor y con aire a presión.
- Coloque el objeto inyectado sobre la base de Ti (que se ha atornillado al modelo análogo) y marque la posición relativa de los componentes. De este modo se facilita el conseguir la posición correcta cuando las partes se montan temporalmente con posterioridad.
- Selle el canal del tornillo con gránulos de espuma.
- Inserte el cartucho virtual en el dispensador y retire el tapón protector.
- Atornille la punta de mezclado y ajuste la Oral Tip (punta oral) sobre la punta de mezclado.
- Aplique Virtual Extra Light Body Fast Set tanto a la base de Ti como directamente sobre el objeto inyectado.
- Inserte la base de Ti en el objeto inyectado. Tenga en cuenta la posición relativa de los objetos (bloqueo de rotación/ marcaje).
- Mantenga las piezas en la posición relativa correcta durante 2:30 minutos hasta que el Virtual Extra Light Body Fast Set se haya fraguado.
- Retire con cuidado el material sobrante con un instrumento adecuado, p. ej., un bisturí.



Piezas inyectadas sin tratamiento previo y limpias (pilar o corona con pilar).



Coloque el pilar o la corona con pilar sobre la base de Ti y marque su posición relativa.



Selle el canal del tornillo con gránulos de espuma.



Inserte el cartucho virtual en el dispensador, atornille la punta de mezclado y fije la Oral Tip (punta oral).



Aplique Virtual Extra Light Body Fast Set tanto a la base de Ti ...



... como directamente sobre el objeto prensado (pilar/corona con pilar).



Inserte la base de Ti en el objeto inyectado. Al hacerlo, tenga en cuenta la posición relativa de los dos componentes (bloqueo de rotación/marcaje). Mantenga los componentes en posición durante aproximadamente 2:30 minutos hasta que el material Virtual Extra Light Body Fast Set haya fraguado.



Retire con cuidado el material sobrante prominente con un instrumento adecuado, p. ej., un bisturí.



Retire el exceso de material Virtual Extra Light Body Fast Set del canal del tornillo con un instrumento.

Prueba en la clínica

Pilar híbrido

Nota importante: Cualquier comprobación intraoral de la oclusión/articulación y posibles ajustes por repaso solo se podrán llevar a cabo si los objetos se han sujetado entre sí por medio de Virtual Extra Light Body Fast Set. Durante la prueba clínica, el material virtual actúa de tampón, especialmente si es necesario un repaso y evita que se produzcan mellas en el área de transición entre el pilar híbrido y la corona.

Respete el siguiente procedimiento para realizar la prueba en la clínica:

- Tenga a mano el pilar híbrido preparado y limpio (asegurado temporalmente) y la corona limpia correspondiente.
- Retire la restauración temporal.
- Atornille manualmente el pilar híbrido con el tornillo correspondiente.
- Verifique la geometría del pilar híbrido (p. ej., ajuste, anemia gingival) en lo que respecta al margen de la encía.
- Si es necesario, selle el canal del tornillo en el pilar híbrido con gránulos de espuma.
- **Sugerencia:** Aísle la cara interna de la corona con gel de glicerina, p. ej., pasta de prueba, Liquid Strip
- **Coloque la corona intraoralmente sobre el pilar híbrido para verificar y ajustar los contactos proximales, si procede. Nota: En esta fase no se deben realizar verificaciones de la funcionalidad oclusiva.**
- **Para las comprobaciones funcionales, la corona debe asegurarse sobre el pilar híbrido con Virtual Extra Light Body Fast Set. No utilice pasta de prueba para este fin, puesto que este material no es lo suficientemente resistente contra las fuerzas de compresión.**
- Inserte el cartucho virtual en el dispensador y retire el tapón protector.
- Atornille la punta de mezclado y ajuste la Oral Tip (punta oral) sobre la punta de mezclado.
- Aplique Virtual Extra Light Body Fast Set a la cara interna de la corona.
- Utilice el dedo para presionar la corona contra el pilar híbrido hasta conseguir la posición final. Mantenga la corona en la posición final hasta que el material virtual se haya secado.
- Retire el exceso de material virtual.
- Compruebe la oclusión/articulación y realice los ajustes necesarios con los instrumentos de repaso adecuados (véase el documento Independientemente de los instrumentos de repaso IPS e.max recomendados para cerámicas – utilizados en la práctica dental). Si se han realizado ajustes de repaso, lleve a cabo otro ciclo de pulido o cocción de glaseado.
- Retire con cuidado la corona del pilar híbrido y el pilar híbrido (incluyendo la base de Ti).
- Inserte la restauración temporal.



Atornille manualmente el pilar híbrido con el tornillo correspondiente. Verifique la geometría del pilar híbrido (p. ej., ajuste, anemia gingival) en lo que respecta al margen de la encía.



Si es necesario, selle el canal del tornillo del pilar híbrido con gránulos de espuma.



Sugerencia: Aísle la cara interna de la corona con gel de glicerina.



Coloque la corona intraoralmente sobre el pilar híbrido para verificar y ajustar los contactos proximales, si procede. **Nota: En esta fase no se deben realizar verificaciones de la funcionalidad oclusal.**



Aplique Virtual Extra Light Body Fast Set a la cara interna de la corona.



Utilice el dedo para presionar la corona contra el pilar híbrido hasta conseguir la posición final. Mantenga la corona en la posición final hasta que el material virtual haya fraguado.



Retire el exceso de material Virtual.



Compruebe la oclusión/articulación y utilice los instrumentos de repaso adecuados para realizar los posibles ajustes necesarios.



Retire con cuidado la corona del pilar híbrido y retire el material Virtual Extra Light Body Fast Set.



Desatormille el pilar híbrido.

Corona con pilar híbrido

Respete el siguiente procedimiento para realizar la prueba en la clínica:

- Tenga a mano la corona con pilar híbrido preparada y limpia (asegurado temporalmente con Virtual Extra Light Body Fast Set).
- Retire la restauración temporal.
- **Coloque la corona con pilar híbrido intraoralmente sobre el implante para verificar y posiblemente ajustar los contactos proximales. Nota: En esta fase no se deben realizar verificaciones de la funcionalidad oclusiva.**
- Atornille manualmente la corona con pilar híbrido con el tornillo correspondiente.
- Verifique la geometría de la corona con pilar híbrido (p. ej., ajuste, anemia gingival) en lo que respecta a la encía.
- Compruebe la oclusión/articulación y realice los ajustes posibles necesarios con los instrumentos de repaso adecuados (véase el documento independiente Instrumentos de repaso IPS e.max recomendados para cerámicas - utilizados en la práctica dental). Si se han realizado ajustes de repaso, lleve a cabo otro ciclo de pulido o cocción de cristalización.
- Retire con cuidado la corona con pilar híbrido (incluyendo la base de Ti).
- Enjuague el punto del implante, p. ej., con Cervitec Liquid (colutorio bucal antibacteriano con clorhexidina) para limpiarlo y desinfectarlo.
- Inserte la restauración temporal.



Coloque la corona con pilar híbrido intraoralmente sobre el implante para verificar y posiblemente ajustar los contactos proximales. **Nota: En esta fase no se deben realizar verificaciones de la funcionalidad oclusiva.**



Atornille manualmente la corona con pilar híbrido con el tornillo correspondiente.



Verifique la geometría de la corona con pilar híbrido (p. ej., ajuste) en lo que respecta a la encía.



Compruebe la oclusión/articulación y utilice los instrumentos de repaso adecuados para realizar los posibles ajustes necesarios.



Retire con cuidado la corona con pilar híbrido (incluyendo la base de Ti).

IPS e.max[®] Press Abutment Solutions

Cementación permanente

La preparación meticulosa de las superficies de unión es un requisito previo para la cementación adhesiva óptima de la base de Ti y el objeto prensado. En los párrafos siguientes se recogen los procedimientos necesarios. El procedimiento es el mismo tanto para los pilares híbridos como para las coronas con pilares híbridos.

| | IPS e.max Press Abutment Solutions | |
|---|--|--|
| | Pilar, corona con pilar híbrido | Base de Ti |
| Arenado | – | El área de unión con Al ₂ O ₃ a baja presión |
| Grabación | El área de unión con IPS [®] Ceramic Etching Gel durante 20 s | – |
| Acondicionamiento / silanizado | El área de unión con Monobond [®] Plus durante 60 s | |
| Cementación adhesiva | Multilink [®] Implant MO 0 | |
| Recubrimiento de la junta de cementación | Gel de glicerina p. ej., Liquid Strip | |
| Polimerización | Polimerización durante 7 minutos (de forma opcional en un dispositivo de fotopolimerización) | |
| Pulido de la junta de cementación | Pulidores personalizados para los materiales cerámico/resina | |

Todos los materiales que se necesitan para la cementación permanente y para la prueba en la clínica se encuentran en **IPS e.max Press Abutment Solutions Basic Kit A–D*** y en **IPS e.max Abutment Solutions Cem Kit***.



* La gama de productos disponibles puede variar según el país.

Tratamiento previo de la base de Ti

Para preparar la base de Ti para la cementación con el objeto prensado, siga el procedimiento siguiente:

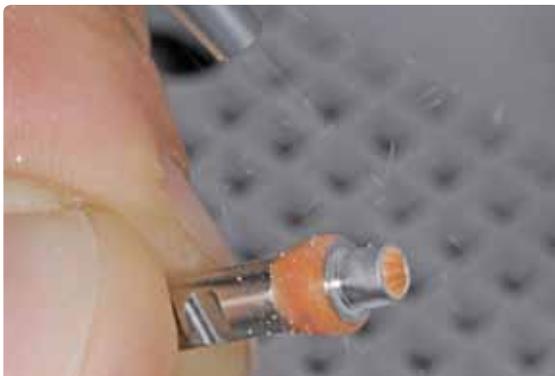
- Tenga en cuenta las instrucciones del fabricante respecto al proceso del fabricante de la base de Ti.
- Limpie la base de Ti en un limpiador de ultrasonidos y con un soplador de aire o utilice un limpiador de vapor.
- Atornille la base de Ti sobre un modelo análogo.
- Coloque el objeto prensado sobre la base de Ti y marque la posición relativa de los componentes. De este modo se facilita la localización de la posición correcta al montar las partes en una fase posterior.
- El perfil emergente de la base de Ti no debe ni arenarse ni modificarse de ninguna manera. A fin de proteger el perfil emergente, se aplica cera de modelado dura, puesto que este material se puede extraer con facilidad posteriormente.
- Selle el canal del tornillo con cera.
- Arene con cuidado el área de unión con Al_2O_3 (50–100 μm) a baja presión hasta conseguir una superficie uniforme mate.
- Limpie con un instrumento y con un limpiador de vapor. Asegúrese de que se retira todo residuo de cera.
- Tras la limpieza, se debe evitar cualquier contaminación de la superficie de unión, puesto que las contaminaciones influyen de forma negativa sobre la unión.
- Aplique Monobond Plus sobre la superficie de unión limpia y déjelo reaccionar durante 60 segundos. Una vez transcurrido el tiempo de reacción, seque el residuo restante con aire libre de agua y aceite.
- Selle el canal del tornillo con gránulos de espuma o cera. Asegúrese de que la superficie de unión no esté contaminada.



Atornille la base de Ti sobre un modelo análogo. Marque la posición relativa con respecto al objeto prensado.



Aplique cera para proteger el perfil emergente. Selle también el canal del tornillo con cera.



Arene con cuidado el área de unión con Al_2O_3 (50–100 μm) a baja presión hasta conseguir una superficie uniforme mate.



Limpie con un instrumento y con un limpiador de vapor. Asegúrese de que se retira todo residuo de cera.



Aplique Monobond Plus sobre la superficie de unión limpia y déjelo reaccionar durante 60 segundos. Una vez transcurrido el tiempo de reacción, seque el residuo restante con aire libre de agua y aceite.



Selle el canal del tornillo con gránulos de espuma o cera. Asegúrese de que la superficie de unión no esté contaminada.

Preparación del objeto inyectado

Para preparar el objeto prensado para la cementación sobre la base de Ti, siga el procedimiento siguiente:

- **No** arene el objeto IPS e.max Press para prepararlo para la cementación.
- Limpie el objeto prensado en un limpiador de ultrasonidos y con un soplador de aire o utilice un limpiador de vapor.
- Tras la limpieza, se debe evitar cualquier contaminación de la superficie de unión, puesto que las contaminaciones influyen de forma negativa sobre la unión.
- A fin de proteger las superficies externas o las áreas cristalizadas, se puede aplicar cera.
- Grabe las superficies de unión con gel de ácido fluorhídrico al 5 % (IPS Ceramic Etching Gel) durante 20 segundos.
- Posteriormente, enjuague con abundante agua del grifo y seque con aire libre de aceite.
- Aplique Monobond Plus sobre la superficie de unión limpia y déjelo reaccionar durante 60 segundos. una vez transcurrido el tiempo de reacción, seque el residuo restante con aire libre de agua y aceite.



No arene el objeto IPS e.max Press



Grabe con IPS Ceramic Etching Gel durante 20 segundos.



Deje reaccionar el Monobond Plus durante 60 segundos y seque con aire.

Cementación con Multilink® Implant

Para que la unión entre el objeto IPS e.max Press y la base de Ti sea óptima, utilice el composite de autofijación Multilink Implant con la opción de fotopolimerización. Lea las Instrucciones de uso respectivas para obtener información más detallada.

Respete el siguiente procedimiento para realizar la cementación:

- Tenga a mano los componentes acondicionados y limpios que se deben fijar (objetos prensados, base de Ti).
- **El procedimiento de cementación posterior deben llevarse a cabo de forma rápida y sin interrupciones. El tiempo de trabajo para Multilink Implant es 90 (± 15) segundos a 23 °C (± 1 °C) o 73 °F (± 1,8 °F).**
- Como norma general, coloque una nueva punta de mezclador en la jeringa de Multilink Implant antes de cada uso.
- Aplique Multilink Implant directamente desde la punta de mezclador en una capa fina sobre la superficie de unión de la **base de Ti y la superficie de unión del objeto prensado.**
- Deje la punta de mezclador en la jeringa de Multilink Implant hasta la siguiente aplicación. Dado que el material se polimerizará en la punta de mezclador, éste hará las veces de sello.
- Coloque el objeto prensado sobre la base de Ti de modo que las marcas de posición queden alineadas.
- Ejercer una presión ligera y uniforme para unir las partes y compruebe que la posición relativa de los componentes es correcta cuando estén en su posición final (transición de base de Ti/objeto inyectado).
- Posteriormente, presione con firmeza los componentes durante 5 segundos.
- Retire con cuidado el exceso de material en la cavidad del tornillo, p. ej., con un microcepillo o un cepillo, mediante un movimiento rotatorio.
- Retire el exceso de la transición a la base de Ti con cuidado en su estado dúctil, p. ej., con un gránulo de espuma, mientras aplica una ligera presión para mantener los componentes en su posición.
- Aplique un gel de glicerina (p. ej., Liquid Strip) a la junta de cementación para evitar que se forme una capa de inhibición.
- Después de esto, polimerice por completo el composite de fijación durante 7 minutos con un dispositivo de fotopolimerización.
- **Importante: No extraiga los objetos hasta que el material Multilink Implant se haya polimerizado por completo y manténgalos en posición sin permitir que se produzca ningún movimiento, p. ej., con pinzas recubiertas de diamante.**
- Tras la finalización de la polimerización, lave el gel de glicerina con agua.
- **Repase y pula la junta de cementación con pulidores de goma.**
- Si hay algún residuo de cemento en el canal del tornillo, elimínelo con instrumentos rotatorios adecuados.
- Limpie con vapor.



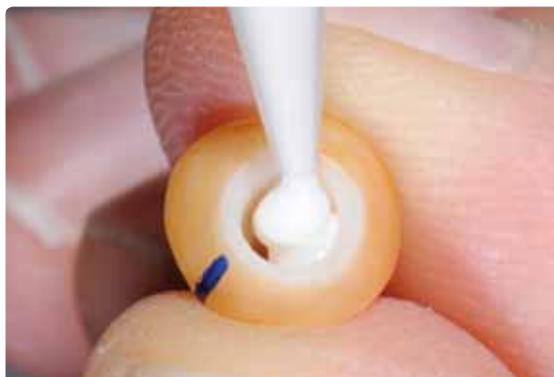
Tenga a mano los componentes acondicionados y limpios que se deben fijar.



Coloque una nueva punta de mezclador en la jeringa Multilink Implant antes de cada uso.



Aplique Multilink Implant directamente desde la punta de mezclado en una capa fina sobre la superficie de unión de la base de Ti.



Aplique Multilink Implant directamente desde la punta de mezclado en una capa fina sobre la superficie del objeto inyectado.



Coloque el objeto prensado sobre la base de Ti de modo que las marcas de posición queden alineadas.



Una los componentes ejerciendo una presión ligera y uniforme. Posteriormente, presione con firmeza los componentes durante 5 segundos.



Retire con cuidado el exceso de material en la cavidad del tornillo, p. ej., con un microcepillo o un cepillo, mediante un movimiento rotatorio.



Retire el exceso con cuidado en su estado dúctil, p. ej., con un gránulo de espuma, mientras aplica una ligera presión para mantener los componentes en su posición.



Aplique un gel de glicerina (p. ej., Liquid Strip) a la junta de cementación para evitar que se forme una capa de inhibición.



Polimerice el composite de fijación durante 7 minutos (de forma opcional en una unidad de fotopolimerización). **Importante: No extraiga los objetos hasta que el material se haya polimerizado por completo y manténgalos en posición sin permitir que se produzca ningún movimiento.**



Tras la finalización de la polimerización, lave el gel de glicerina con agua.



Repase y pula la junta de cementación con pulidores de goma.



Si hay algún residuo de cemento en el canal del tornillo, elimínelo con instrumentos rotatorios adecuados. No deteriore la base de Ti.



Pilar híbrido y corona con pilar híbrido, terminados tras la cementación.

IPS e.max® Press Abutment Solutions

Colocación y cuidados posteriores

Esterilización

Recomendamos la esterilización de las coronas con pilar híbrido o los pilares híbridos antes de su colocación en la boca del paciente.

- El tiempo de esterilización es de 15 minutos a 121 °C / 250 °F.
- Para la esterilización deben emplearse únicamente dispositivos que cumplan con las normas EN 13060 y EN 285. Los procesos de esterilización se validan conforme a la norma EN ISO 17664:2004.



Preparación intraoral

Tenga en cuenta el proceso siguiente a la hora de realizar los preparativos para la cementación permanente de la restauración soportada por el implante:

- Retire la restauración temporal.
- Limpie el lugar del implante.
- Compruebe el tejido periimplantario (perfil emergente).

Colocación del pilar híbrido y de la corona

Preparación/colocación del pilar híbrido y de la corona

El acondicionamiento de la superficie cerámica, es decir, la superficie de unión, como parte de los preparativos para la cementación, es esencial para poder crear una unión sólida entre el material de cementación y el material de cerámica sin metal.

Se deben seguir los siguientes pasos:

- No arene el pilar híbrido IPS e.max Press ni la corona IPS e.max Press con Al₂O₃ ni con perlas de pulido de cristal antes de su colocación.
- Lo ideal es realizar la prueba en la clínica antes del grabado con el fin de no contaminar la superficie de unión.
- Limpie cuidadosamente el pilar híbrido y la corona con agua y seque con aire a presión.
- Grabe las superficies de unión con gel de ácido fluorhídrico al 5 % (IPS Ceramic Etching Gel) durante 20 segundos. Asegúrese de que el gel de grabado no entre en contacto con el perfil emergente ni con la cara externa de la corona.

Importante: No utilice IPS Ceramic Etching Gel intraoralmente.

- Limpie con agua abundante el gel de grabado y séquelo con aire libre de aceite y de agua.
- Si se emplea un protocolo de cementación adhesivo o autoadhesivo, aplique Monobond Plus sobre las superficies de unión, deje que reaccione durante 60 segundos y entonces séquelo con aire libre de aceite y de agua.



No arene los objetos IPS e.max Press.



Grabe las superficies de unión con IPS Ceramic Etching Gel durante 20 segundos.



Aplique Monobond Plus sobre las áreas de unión, deje reaccionar durante 60 segundos y séquelo con aire a presión.



Colocación del pilar híbrido y de la corona

Para la colocación permanente del pilar híbrido y de la corona, siga los siguientes pasos de trabajo. Asimismo, respete las Instrucciones de uso del material de fijación seleccionado.

- 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 de forma intraoral en el implante.
- Atornille manualmente el tornillo de implante correspondiente.
- Ajuste el tornillo del implante con una llave dinamométrica (consulte las instrucciones del fabricante).
- Inserte un gránulo de espuma o de algodón en el canal del tornillo.
- Selle el canal del tornillo con un composite temporal (p. ej., Telio®CS Inlay). Esto permite garantizar el acceso al tornillo en una fase posterior.
- Compruebe el área 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®, en la corona acondicionada.
- Coloque la corona sobre el pilar híbrido y asegúrela en la posición final correcta.
- Lleve a cabo la polimerización previa por medio de la técnica de cuatro cuartos.
- Retire el exceso de material de fijación.
- Cubra la junta de cementación con gel de glicerina (p. ej., Liquid Strip).
- Polimerice con una luz de polimerización LED (p. ej., bluephase®).
- Lave el gel de glicerina con agua.
- Compruebe la oclusión y articulación y realice ajustes en caso necesario. Si se llevan a cabo ajustes de la restauración por repasado, es necesario pulir estas áreas posteriormente a alto brillo, p. ej., con OptraFine.
- Pula los márgenes de la restauración y la junta de cementación con pulidores de silicona (p. ej., Astropol®, OptraFine).
- Aplique Cervitec® Plus en el área del margen de la encía.



Inserte el pilar híbrido de forma intraoral en el implante.



Atornille manualmente el tornillo de implante correspondiente.



Ajuste el tornillo del implante con una llave dinamométrica (consulte las instrucciones del fabricante).



Selle el canal del tornillo, por ejemplo con un gránulo de espuma o algodón y un material composite temporal.



Aplique el material de fijación, p. ej., SpeedCEM, en la corona acondicionada.



Coloque la corona sobre el pilar híbrido y asegúrela en su posición.



Lleve a cabo la polimerización previa por medio de la técnica de cuatro cuartos.



Retire el exceso de material de fijación.



Cubra el margen de la restauración con gel de glicerina (p. ej., Liquid Strip).



Polimerice con una luz de polimerización LED (p. ej., bluephase).



Lave el gel de glicerina con agua.



Compruebe la oclusión y articulación y realice ajustes en caso necesario.



Pula los márgenes de la restauración y la junta de cementación con pulidores (p. ej., Astropol, Optrafine).



Pilar híbrido IPS e.max Press y corona finalizados.



Colocación de la corona con pilar híbrido

Preparación/colocación de la corona con pilar híbrido

Tenga en cuenta las notas siguientes a la hora de realizar los preparativos para el sellado intraoral del canal del tornillo:

- Como norma general, no arene las coronas con pilar híbrido IPS e.max con Al_2O_3 ni con perlas de pulido de vidrio.
- Limpie cuidadosamente la corona con pilar híbrido con agua y seque con un soplador de aire.
- Grabe el canal del tornillo desde la cara oclusal con gel de ácido fluorhídrico al 5 % (IPS Ceramic Etching Gel) durante 20 segundos. Asegúrese de que el gel de grabado no entra en contacto con la cara oclusal. **Importante: No utilice IPS Ceramic Etching Gel de forma intraoral.**
- **Enjuague con agua abundante el gel de grabado y séquelo con aire libre de aceite y de agua.**
- Aplique Monobond Plus en la superficie grabada y limpia en el canal del tornillo, deje que reaccione durante 60 segundos y, posteriormente, seque con un soplador de aire con aire libre de aceite.



No arene el objeto IPS e.max Press



Grabe con IPS Ceramic Etching Gel durante 20 segundos.



Aplique Monobond Plus, deje que reaccione durante 60 segundos y séquelo con aire a presión.

Colocación de la corona con pilar híbrido

Para la colocación permanente de la corona con pilar híbrido, siga los siguientes pasos de trabajo:

- No utilice enjuagues bucales fenólicos, puesto que dichos productos afectan de forma negativa a la unión entre la cerámica y el composite.
- Inserte la corona con pilar híbrido de forma intraoral en el implante.
- Atornille manualmente el tornillo de implante correspondiente.
- Ajuste el tornillo del implante con una llave dinamométrica (consulte las instrucciones del fabricante).
- Compruebe el canal del tornillo en busca de contaminación/humedad y límpielo con Total Etch (gel de ácido fosfórico) si es necesario.
- Inserte un gránulo de espuma o de algodón en el canal del tornillo.
- Aplique el agente de unión.
- Selle el canal del tornillo con un composite (p. ej., Tetric EvoCeram) en el color adecuado.
- Polimerice con una luz de polimerización LED (p. ej., bluephase).
- Compruebe la oclusión/articulación tras la polimerización y corrija los posibles puntos rugosos con diamantes de grano fino adecuados.
- Pula a alto brillo con pulidores de silicona (p. ej., OptraFine).



Inserte la corona con pilar híbrido de forma intraoral en el implante.



Atornille manualmente el tornillo de implante correspondiente.



Ajuste el tornillo del implante con una llave dinamométrica (consulte las instrucciones del fabricante).



Selle el canal del tornillo con un composite (p. ej., Tetric EvoCeram) en el color adecuado.



Polimerice con una luz de polimerización LED (p. ej., bluephase).



Tras la polimerización, compruebe la oclusión/articulación y corrija los posibles puntos rugosos los con fresas de pulimento final adecuadas (p. ej., Astropol F) o con diamantes de grano fino.



Pula a alto brillo por medio de pulidores de silicona (p. ej., Astropol P, Astropol HP o Astrobrush).



Corona con pilar híbrido IPS e.max Press finalizada.

Notas sobre cuidados – Implant Care

Implant Care se compone de una serie de productos coordinados para el cuidado profesional de los pacientes durante las diversas fases del tratamiento del implante y los cuidados posteriores permanentes. Los productos para la limpieza dental profesional y el control de bacterias contribuyen a garantizar la calidad a largo plazo de las restauraciones colocadas sobre implantes. Los elementos estructurales, el tejido periimplantal, los dientes naturales, las restauraciones dentales, las encías y la mucosa se tratan de forma óptima en lo que respecta a su estética y funcionalidad.



IPS e.max[®] Press Abutment Solutions

Información general

Preguntas frecuentes

Además del color deseado para el diente, ¿por qué es necesario determinar también el color del hombro de la raíz?

IPS e.max Press Abutment Solutions le permite fabricar restauraciones con una apariencia natural tanto en las áreas visibles como en las áreas bajo la encía (raíz). Al definir el color del hombro de la raíz, es posible obtener un resultado muy estético, especialmente en encías en recesión.

¿Se puede fabricar un pilar o una corona con pilar con IPS e.max Press (LS₂) sin utilizar una base de Ti?

¡No! Para esta indicación, IPS e.max Press requiere el soporte de la base de Ti. Además, la base de Ti permite obtener un implante con un ajuste óptimo (de fabricación industrial).

¿Es posible utilizar cualquier base de Ti que esté comercialmente disponible en combinación con IPS e.max Press Abutment Solutions?

Al seleccionar una base de Ti adecuada, es necesario tener en cuenta los requisitos en lo concerniente a las dimensiones mínimas (altura, anchura del hombro, sin cortes sesgados). Además, la base de Ti debe disponer de un bloqueo rotatorio que no permite que se produzca una reducción del grosor de la capa cerámica.

¿Se puede modificar la base de Ti seleccionada?

Deben tenerse en cuenta las instrucciones del fabricante con respecto a la modificación de la base de Ti. Antes de la cementación permanente, la superficie de unión de la base de Ti debe arenarse con Al₂O₃.

¿Está indicada la corona con pilar híbrido para la región anterior?

Esta indicación depende de la posición y de la inclinación del implante. Si la apertura del canal del tornillo se encuentra en la superficie lingual/palatina, se puede fabricar una corona con pilar híbrido en la región anterior.

¿Es posible utilizar un pilar híbrido IPS e.max Press como pilar para una restauración de puente?

No. Solo se pueden fabricar restauraciones de un solo diente.

¿Qué necesito tener en cuenta a la hora de diseñar un pilar híbrido o una corona con pilar híbrido si deseo fabricar una restauración duradera?

Es necesario tener en cuenta los grosores de capa máximos y mínimos estipulados para IPS e.max Press. Se debe considerar también la proporción entre la altura de la base de Ti y la altura de la restauración completa.

¿Qué debo tener en cuenta a la hora de fijar canales de colado y de revestir el modelado con cera?

Tanto el canal del tornillo como el jito de inyección deben ser paralelos a la pared del cilindro de revestimiento. De este modo, el material de revestimiento puede introducirse de modo uniforme y de manera controlada. Además, se reduce el riesgo de que el material cerámico que fluye pueda romper el material de revestimiento en el canal del tornillo. Aunque los objetos pueden colocarse en posición inclinada sobre la base del cilindro de revestimiento, este hecho puede hacer que surjan dificultades durante el revestimiento (p. ej., burbujas en el canal del tornillo).

Si el canal del tornillo es muy largo, el material de revestimiento en el canal del tornillo puede estabilizarse con una espiga (p. ej., acero inoxidable, ZrO₂) durante el revestimiento. Con este fin, vierta el material de revestimiento en el cilindro de revestimiento hasta alcanzar el margen de restauración, inserte la espiga en el canal del tornillo y rellene el cilindro de revestimiento hasta la marca sin hacerlo vibrar.

¿Cuándo se retira el canal de colado del objeto prensado?

Recomendamos que los objetos prensados se fijen primero sobre las bases de Ti puesto que esto facilita su manipulación. Posteriormente, se retira el canal de colado de los objetos prensados.

¿Cómo se debe terminar el perfil emergente del pilar híbrido?

Es preferible que se lleve a cabo la caracterización y cocción de glaseado del perfil emergente antes de realizar el proceso de cementación. De este modo, se puede ajustar el aspecto estético del pilar a la situación clínica ("color de la raíz"). Si no es necesario llevar a cabo una caracterización, el perfil emergente se puede pulir a alto brillo con pulidores así como con cepillos y pasta.

¿Se puede utilizar IPS e.max Ceram Glaze Spray para cristalizar el pilar o la corona con pilar?

No recomendamos la utilización de Glaze Spray en esta indicación, puesto que la superficie de unión y el canal del tornillo pueden contaminarse con material de glasear.

Se puede realizar una prueba clínica opcional. ¿Cómo se preparan los objetos para llevarla a cabo?

La base de Ti y el pilar prensado o la corona con pilar se unen temporalmente en el laboratorio por medio de un material de silicona, p. ej., Virtual Extra Light Body Fast Set. De este modo se facilita la manipulación durante la prueba intraoral.

¿Qué se debe tener en cuenta en la prueba en la clínica de una corona sobre un puente híbrido?

Para comprobar la oclusión/articulación y llevar a cabo los ajustes posibles, la corona debe asegurarse temporalmente sobre el pilar híbrido con un material de silicona, p. ej., Virtual Extra Light Body Fast Set. El material de silicona actúa como amortiguador y evita que se melle el área marginal de la corona. En las comprobaciones funcionales no se deben utilizar pasta de prueba ni Vaselina.

¿Qué material se utiliza para cementar de forma permanente el pilar o la corona con pilar fabricada con IPS e.max Press sobre base de Ti?

Para la cementación permanente solo se debe emplear Multilink Implant. No se han realizado pruebas con otros materiales de fijación para este fin.

¿Cómo se prepara la base de Ti para la cementación permanente con Multilink Implant?

Arene con cuidado el área de unión con Al₂O₃ a baja presión hasta conseguir una superficie uniforme mate. Tras la limpieza, el área se acondiciona con Monobond Plus.

¿Cómo se sella de forma intraoral el canal del tornillo de una corona con pilar híbrido?

Una vez que se ha atornillado la corona con pilar híbrido en su lugar y el tornillo se ha apretado con una llave dinamométrica, el canal del tornillo se sella con un material de restauración de composite.

Tabla de selección de material

Pilar híbrido y corona independiente

El material se selecciona en función del color de diente deseado (Bleach BL o A-D). Según la base de Ti seleccionada y el diseño del pilar híbrido o de la corona, será necesario realizar la caracterización con IPS e.max Ceram 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 del diente: Guía de tonalidades 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 | |
| Cementación en el laboratorio | Base de Ti | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | MultiLink Implant MO 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IPastilla* para el pilar híbrido | MO | - | MO 0 | MO 1 | MO 2 | MO 0 | MO 1 |
| | HO | HO 0 | HO 1 | HO 2 | HO 2 |
| Cementación (intraoral) | cementación convencional, adhesiva o autoadhesiva p. ej., MultiLink Implant, SpeedCEM, etc. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Corona IPS e.max Press | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT |
| | BL1 | BL2 | BL3 | BL4 | A1 | A2 | A3 | A3,5 | A4 | B1 | B2 | B3 | B4 | C1 | C2 | C3 | C4 | D2 | D3 | D4 | D4 |

* Dada su elevada opacidad, las pastillas HO son más adecuadas para cubrir las bases de titanio (grises). Estas pastillas también se pueden utilizar en diseños de pilares híbridos más finos.

Corona con pilar híbrido

El material se selecciona en función del color de diente deseado (Bleach BL o A-D). Según la base de Ti seleccionada y el diseño de la corona con pilar híbrido, será necesario realizar la caracterización con IPS e.max Ceram Shades y Essences para obtener el color deseado.

| Desired tooth shade: Bleach BL and A-D Shade Guide | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------|-----|-----|-----|----|----|----|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | BL1 | BL2 | BL3 | BL4 | A1 | A2 | A3 | A3,5 | A4 | B1 | B2 | B3 | B4 | C1 | C2 | C3 | C4 | D2 | D3 | D4 | |
| Cementación en el laboratorio | Base de Ti | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | MultiLink Implant MO 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Corona con pilar IPS e.max Press | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT | LT |
| | BL1 | BL2 | BL3 | BL4 | A1 | A2 | A3 | A3,5 | A4 | B1 | B2 | B3 | B4 | C1 | C2 | C3 | C4 | D2 | D3 | D4 | D4 |

Parámetros de prensado y de cocción

Parámetros de prensado para IPS e.max Press

Se deben tener en cuenta el horno de presión, el tamaño del cilindro de revestimiento y la pastilla de IPS e.max Press seleccionada:

| Horno de presión | Pastillas IPS e.max Press | IPS Investment Ring System | B °C | t ^r °C/min | T °C | H min | V ₁ °C | V ₂ °C | |
|------------------|---|----------------------------|------|-----------------------|------|-------|-------------------|-------------------|----------------------------|
| EP 500 |  HO, MO, LT | 100 g | 700 | 60 | 925 | 15 | 500 | 925 | Program 11-20 Software 2.9 |
| | | 200 g | 700 | 60 | 930 | 25 | 500 | 930 | Program 11-20 Software 2.9 |
| |  HT | 100 g | 700 | 60 | 920 | 15 | 500 | 920 | Program 11-20 Software 2.9 |
| | | 200 g | 700 | 60 | 925 | 25 | 500 | 925 | Program 11-20 Software 2.9 |

| Horno de presión | Pastillas IPS e.max Press | IPS Investment Ring System | B °C | t ^r °C/min | T °C | H min | A |
|------------------|---|----------------------------|------|-----------------------|------|-------|------------|
| EP 600 Combi |  HO, MO, LT | 100 g | 700 | 60 | 915 | 15 | 300 µm/min |
| | | 200 g | 700 | 60 | 920 | 25 | 300 µm/min |
| |  HT | 100 g | 700 | 60 | 910 | 15 | 300 µm/min |
| | | 200 g | 700 | 60 | 915 | 25 | 300 µm/min |

Programat EP 3000



Seleccione el programa de prensado de conformidad con la pastilla que se haya seleccionado para el prensado en el tamaño del cilindro de revestimiento empleado.



Los parámetros de prensado para HO, MO, LT y HT se han integrado a partir del software V 6.1.

Programat EP 5000



Seleccione el programa de prensado de conformidad con la pastilla que se haya seleccionado para el prensado en el tamaño del cilindro de revestimiento empleado.



Los parámetros de prensado para HO, MO, LT y HT se han integrado a partir del software V 6.1.

- Los parámetros de cocción que se enumeran representan los valores estándar y son de aplicación a los hornos Ivoclar Vivadent P300, P500, P700, EP 3000 y EP 5000. Las temperaturas que se indican también hacen referencia a los hornos de generaciones anteriores. Sin embargo, la temperatura en la cámara de cocción puede variar aproximadamente ± 10 °C/18 °F, en función de la edad de la mufla de calentamiento.
- Si se utiliza un horno que no sea Ivoclar Vivadent, quizá sea necesario corregir las temperaturas.
- Las diferencias regionales en cuanto a la tensión del suministro eléctrico o el funcionamiento de varios dispositivos electrónicos en el mismo circuito también puede requerir que se realicen ajustes de la temperatura.

Parámetros de cocción de IPS e.max Press Abutment Solutions

- Utilice una bandeja de cocción tipo panal de abeja y las espigas correspondientes de cocción.
- No utilice espigas cerámicas.
- Los parámetros estipulados se han establecido para los hornos Ivoclar Vivadent (intervalo de tolerancia +/10 °C/18 °F).
- Si se utilizan hornos distintos de los de Ivoclar Vivadent, quizá sea necesario ajustar las temperaturas.
- Extraiga los objetos IPS e.max Press del horno tras la finalización del ciclo de cocción (espere hasta que escuche la señal acústica del horno).
- Deje que los objetos se enfríen hasta temperatura ambiente en un lugar protegido de las corrientes.
- No toque los objetos calientes con pinzas metálicas.
- No arene ni enfríe rápidamente los objetos.

Nota sobre los parámetros de cocción de IPS e.max Press Abutment Solutions:

Dada la geometría de los pilares híbridos y de las coronas con pilares híbridos, el grosor de capa del objeto prensado puede variar considerablemente. 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 pueden provocar fracturas en los objetos cerámicos prensados. Mediante el enfriamiento lento (enfriamiento de larga duración (L)), estas tensiones de resistencia pueden minimizarse.

Nota:

Lea las notas del fabricante del horno de cerámica para obtener más información sobre la programación del enfriamiento de larga duración (L). Si el grosor de la capa es inferior a 2 mm en todo el objeto prensado, no es necesario un enfriamiento de larga duración (L).



| IPS e.max Ceram sobre IPS e.max Press Abutment Solutions | B °C | S min | t [↗] °C/min | T °C | H min | V ₁ °C | V ₂ °C | L °C |
|--|------|-------|-----------------------|------|-------------|-------------------|-------------------|------|
| Cocción de coloración y caracterización | 403 | 6:00 | 60 | 770 | 01:00 | 450 | 769 | 500 |
| Cocción de glaseado | 403 | 6:00 | 60 | 770 | 1:00 – 2:00 | 450 | 769 | 500 |
| Add-On tras la cocción de glaseado | 403 | 6:00 | 50 | 700 | 01:00 | 450 | 699 | 500 |

Casos clínicos (R. Watzke, Liechtenstein)

Pilar híbrido IPS e.max Press / corona IPS e.max Press (área 36), corona IPS e.max Press (área 37)



Situación clínica tras la implantación y el modelado de la encía.



Pilar híbrido IPS e.max Press (36) y corona IPS e.max Press, corona solo IPS e.max Press.



Pilar híbrido IPS e.max Press, corona IPS e.max Press atornillada, cementada.



Imagen final, visión de la boca: Corona IPS e.max Press cementada sobre pilar híbrido IPS e.max Press.



Imagen final, visión oclusal: Corona IPS e.max Press cementada sobre pilar híbrido IPS e.max Press.

Corona con pilar híbrido IPS e.max Press (área 35)



Situación clínica tras la implantación y la conformación de la encía.



Corona con pilar híbrido IPS e.max Press.



Atornillado de la corona con pilar híbrido.



Sellado del canal del tornillo con un material composite (p. ej., Tetric EvoCeram).



Imagen final de una corona con pilar híbrido IPS e.max Press.

Ivoclar Vivadent – worldwide

Ivoclar Vivadent AG

Bendererstrasse 2
FL-9494 Schaan
Liechtenstein
Tel. +423 235 35 35
Fax +423 235 33 60
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.

1 – 5 Overseas Drive
P.O. Box 367
Noble Park, Vic. 3174
Australia
Tel. +61 3 979 595 99
Fax +61 3 979 596 45
www.ivoclarvivadent.com.au

Ivoclar Vivadent Ltda.

Alameda Caiapós, 723
Centro Empresarial Tamboaré
CEP 06460-110 Barueri – SP
Brazil
Tel. +55 11 2424 7400
Fax +55 11 3466 0840
www.ivoclarvivadent.com.br

Ivoclar Vivadent Inc.

2785 Skymark Avenue, Unit 1
Mississauga
Ontario L4W 4Y3
Canada
Tel. +1 905 238 5700
Fax +1 905 238 5711
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Rm 603 Kuen Yang
International Business Plaza
No. 798 Zhao Jia Bang Road
Shanghai 200030
China
Tel. +86 21 5456 0776
Fax +86 21 6445 1561
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520
Bogotá
Colombia
Tel. +57 1 627 33 99
Fax +57 1 633 16 63
www.ivoclarvivadent.co

Ivoclar Vivadent SAS

B.P. 118
F-74410 Saint-Jorioz
France
Tel. +33 450 88 64 00
Fax +33 450 68 91 52
www.ivoclarvivadent.fr

Ivoclar Vivadent GmbH

Dr. Adolf-Schneider-Str. 2
D-73479 Ellwangen, Jagst
Germany
Tel. +49 (0) 79 61 / 8 89-0
Fax +49 (0) 79 61 / 63 26
www.ivoclarvivadent.de

Ivoclar Vivadent Marketing (India)

Pvt. Ltd.
503/504 Raheja Plaza
15 B Shah Industrial Estate
Veera Desai Road, Andheri (West)
Mumbai, 400 053
India
Tel. +91 (22) 2673 0302
Fax +91 (22) 2673 0301
www.ivoclar-vivadent.in

Ivoclar Vivadent s.r.l.

Via Isonzo 67/69
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Italy
Tel. +39 051 611 35 55
Fax +39 051 611 35 65
www.ivoclarvivadent.it

Ivoclar Vivadent K.K.

1-28-24-4F Hongo
Bunkyo-ku
Tokyo 113-0033
Japan
Tel. +81 3 6903 3535
Fax +81 3 5844 3657
www.ivoclarvivadent.jp

Ivoclar Vivadent Ltd.

12F W-Tower, 1303-37
Seocho-dong, Seocho-gu,
Seoul 137-855
Republic of Korea
Tel. +82 (2) 536 0714
Fax +82 (2) 596 0155
www.ivoclarvivadent.co.kr

Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.

Av. Insurgentes Sur No. 863.
Piso 14, Col. Napoles
03810 México, D.F.
México
Tel. +52 (55) 50 62 10 00
Fax +52 (55) 50 62 10 29
www.ivoclarvivadent.com.mx

Ivoclar Vivadent Ltd.

12 Omega St, Albany
PO Box 5243 Wellesley St
Auckland, New Zealand
Tel. +64 9 914 9999
Fax +64 9 814 9990
www.ivoclarvivadent.co.nz

Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.

Al. Jana Pawla II 78
00-175 Warszawa
Poland
Tel. +48 22 635 54 96
Fax +48 22 635 54 69
www.ivoclarvivadent.pl

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Derbenevskaja Nabereshnaya 11, Geb. W
115114 Moscow
Russia
Tel. +7 495 913 66 19
Fax +7 495 913 66 15
www.ivoclarvivadent.ru

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Qlaya Main St.
Siricon Building No.14, 2nd Floor
Office No. 204
P.O. Box 300146
Riyadh 11372
Saudi Arabia
Tel. +966 1 293 83 45
Fax +966 1 293 83 44
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Pte. Ltd.

171 Chin Swee Road
#02-01 San Centre
Singapore 169877
Tel. +65 6535 6775
Fax +65 6535 4991
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent S.L.U.

C/ Carretera de Fuencarral Nº 24
Europa I- Portal 1- Planta Baja
28108 Alcobendas
Madrid
Tel. +34 91 375 78 20
Tel. +34 91 375 78 38
www.ivoclarvivadent.es

Ivoclar Vivadent AB

Dalvägen 14
S-169 56 Solna
Sweden
Tel. +46 (0) 8 514 93 930
Fax +46 (0) 8 514 93 940
www.ivoclarvivadent.se

Ivoclar Vivadent Liaison Office

: Tesvikiye Mahallesi
Sakayik Sokak
Nisantas' Plaza No:38/2
Kat:5 Daire:24
34021 Sisli – Istanbul
Turkey
Tel. +90 212 343 08 02
Fax +90 212 343 08 42
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Limited

Ground Floor Compass Building
Feldspar Close
Warrens Business Park
Enderby
Leicester LE19 4SE
United Kingdom
Tel. +44 116 284 78 80
Fax +44 116 284 78 81
www.ivoclarvivadent.co.uk

Ivoclar Vivadent, Inc.

175 Pineview Drive
Amherst, N.Y. 14228
USA
Tel. +1 800 533 6825
Fax +1 716 691 2285
www.ivoclarvivadent.us

Fecha de preparación de la información: 11/2011

Algunos productos y/o indicaciones puede que no cuenten con autorización no se hayan presentado a la venta en todos los mercados. Póngase en contacto con la oficina de ventas local de Ivoclar Vivadent para comprobar el estado actual en su país.

Estos materiales se han desarrollado exclusivamente para su uso en odontología. El proceso debe realizarse siguiendo de forma estricta las Instrucciones de uso. No se puede admitir responsabilidad alguna por los daños provocados por el incumplimiento de las instrucciones o del ámbito de aplicación indicado. El usuario es responsable de comprobar la idoneidad y el uso de los productos para cualquier fin no recogido explícitamente en las instrucciones. Las descripciones y datos no constituyen una garantía de los atributos y no son vinculantes. Estas normativas también son de aplicación cuando los materiales se utilizan con productos de otros fabricantes.

Impreso en Liechtenstein
© Ivoclar Vivadent AG, Schaan / Liechtenstein
05012012/s



ivoclar
vivadent
technical