



Celtra® Press  
Instrucciones de uso

---

THE DENTAL  
SOLUTIONS  
COMPANY™

 Dentsply  
Sirona



# Índice

<b>1. Finalidad</b>	<b>4</b>		
1.1 Datos técnicos	4		
1.2 Información del producto	4		
1.3 Indicaciones	4		
1.4 Contraindicaciones	4		
1.5 Maquillajes, glaseado y cerámicas de recubrimiento compatibles	5		
1.6 Cementos compatibles	5		
<b>2. Advertencias generales de seguridad</b>	<b>6</b>		
2.1 Advertencias	6		
2.2 Precauciones	6		
2.3 Reacciones adversas	6		
<b>3. Preparación</b>	<b>7</b>		
3.1 Directrices de preparación	7		
3.1.1 Variantes de pastillas de inyección	8		
3.1.2 Inlays y onlays	9		
3.1.3 Coronas y puentes	9		
3.1.4 Carillas	9		
<b>4. Procedimiento Celtra® Press</b>	<b>10</b>		
4.1 Preparación del modelo (analógica)	10		
4.2 Encerado	11		
4.2.1 Consideraciones sobre el encerado y el diseño CAD	12-13		
4.2.2 Modelado	14		
4.2.2.1 Encerado analógico	14		
4.2.2.2 Modelado digital	14		
4.2.3 Selección de pastillas mediante el peso de la cera	14		
4.2.4 Colocación de bebederos	15		
		4.3 Puesta en revestimiento	16
		4.4 Precalentamiento	16
		4.5 Inyección	17
		4.6 Desbastado (pistón refractario de un solo uso)	18
		4.7 Eliminación de la capa de reacción	19
		4.8 Acabado	20
		4.9 Muñones de composite	21
		4.10 Recubrimiento, maquillaje y glaseado	22
		4.10.1 PowerFire	22
		4.10.2 Aplicación de la masa de cerámica	22
		4.10.3 Técnica cut-back	23
		4.10.4 Técnica de maquillaje (restauraciones totalmente anatómicas)	24
		<b>5. Recomendaciones generales para la cocción de Celtra® Ceram</b>	<b>25</b>
		Estratificación: Técnica cut-back	25
		Técnica de maquillaje Totalmente anatómico	26
		<b>6. Cementado</b>	<b>27</b>
		6.1 Preparación de la restauración Celtra®	27
		6.2 Proceso de cementado	27
		<b>7. Localización y resolución de problemas</b>	<b>28</b>

# 1. Finalidad

Celtra® Press es un material de cerámica vítrea de silicato de litio reforzado con dióxido de zirconio de alta resistencia cuya translucidez y opalescencia lo hacen apropiado para la fabricación en el laboratorio de restauraciones de cerámica sin metal altamente estéticas utilizando el método de termoinyección. Los pastillas homogéneos de fabricación industrial están disponibles con grados de translucidez alto (HT), medio (MT) y bajo (LT). Se procesan en hornos de inyección, idealmente con el revestimiento Celtra® Press (que no crea capa de reacción), para producir prótesis de color dentario altamente estéticas. A continuación las estructuras se pueden recubrir con Dentsply Sirona Universal Stain & Glaze (totalmente anatómicas) o bien con la cerámica de recubrimiento Celtra® Ceram (cut-back). Las estructuras Celtra® Press fabricadas con esta técnica presentan una resistencia a la flexión de > 500 MPa.

---

## 1.1 Datos técnicos

---

Celtra® Press es un silicato de litio reforzado con dióxido de zirconio (ZLS) para estructuras. Se trata de un material cerámico dental tipo II, clase 1-3 según ISO 6872\* (CET 25-500 °C:  $9,7 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ ). Celtra® Ceram es un material cerámico reforzado con leucita para recubrimientos. Se trata de un material cerámico dental tipo I, clase 1 según ISO 6872 (CET 25-500 °C:  $9,0 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$ ).

\*2015-06

---

## 1.2 Información del producto

---

Celtra® Ceram es un material cerámico utilizado para el recubrimiento de estructuras de Celtra® Ceram y para las indicaciones descritas. Las restauraciones se pueden cementar con los cementos de composite adhesivos o autoadhesivos habituales.

---

## 1.3 Indicaciones

---

Celtra® Press se utiliza para fabricar estructuras o prótesis totalmente anatómicas mediante inyección en casos con las siguientes indicaciones:

- > Carillas oclusales
- > Carillas delgadas
- > Carillas
- > Inlays
- > Onlays
- > Coronas para el sector anterior y posterior
- > Puentes de 3 unidades en la región anterior
- > Puentes de 3 unidades en la región premolar hasta el segundo premolar como pilar de extremo
- > Corona, corona ferulizada o puente de 3 unidades hasta el segundo premolar colocado sobre un pilar de implante.

---

## 1.3 Contraindicaciones

---

Celtra® Press no se puede utilizar para lo siguiente:

- > Puentes de más de tres unidades
- > Prótesis provisionales
- > Hábitos parafuncionales (bruxismo)
- > Puentes a extensión
- > En situaciones con muy pocos dientes remanentes
- > Puentes inlay/maryland

---

#### **1.4 Maquillajes, glaseado y cerámicas de recubrimiento compatibles**

---

Para el diseño final de las restauraciones totalmente anatómicas Celtra® Press se recomienda realizar cocciones de maquillaje y glaseado. El sistema Dentsply Sirona Universal Stains & Glaze también se puede utilizar en restauraciones recubiertas con el material cerámico Celtra® Ceram. Las restauraciones Celtra® Press son compatibles con el sistema de caracterización, adaptación y glaseado Dentsply Sirona Universal Stains & Glaze (se solicita aparte). No se recomienda utilizar otros sistemas de maquillaje y glaseado (ver el apartado de advertencias). Si el técnico de laboratorio decide utilizar otras masas de maquillaje o glaseado con Celtra® Press, lo hará bajo su responsabilidad.

Las estructuras Celtra® Press son además compatibles con las cerámicas de recubrimiento Celtra® Ceram (se solicitan aparte). No se recomienda utilizar otros sistemas de cerámicas de recubrimiento, dado que pueden no tener el coeficiente de expansión térmica correcto (ver el

apartado de advertencias). Los resultados con otros materiales pueden parecer aceptables al principio, pero la presencia de tensiones internas puede comprometer el éxito a largo plazo. Si el técnico de laboratorio decide utilizar otras cerámicas de recubrimiento con Celtra® Press, lo hará bajo su responsabilidad.

---

#### **1.5 Cementos compatibles**

---

Las coronas y puentes totalmente cerámicos son compatibles con cementos de composite autoadhesivos y cementos de composite totalmente adhesivos, incluidos todos los cementos de composite autoadhesivos de Dentsply Sirona (se solicitan aparte). Los inlays y los onlays pueden cementarse con cemento de composite autoadhesivo, pero se recomienda un cementado totalmente adhesivo. También existe la posibilidad de utilizar el cemento ionómero de vidrio (Ketac, 3M Espe) en coronas y puentes totalmente cerámicos. La utilización de otros cementos o sistemas de fijación con Celtra® Press, es a discreción del dentista como único responsable.

## 2. Advertencias generales de seguridad



Respete las advertencias generales de seguridad y las advertencias de seguridad específicas de otros apartados de estas instrucciones de uso.

Éste es el símbolo de seguridad. Advierte sobre el riesgo de provocar lesiones.

Para evitar lesiones deberán respetarse estrictamente todas las advertencias de seguridad acompañadas por este símbolo.

---

### 2.1 Advertencias

---

Las reacciones adversas asociadas al uso de este producto sanitario son altamente improbables si se utiliza y se manipula adecuadamente. No obstante, no se puede descartar por completo la posible aparición de reacciones inmunitarias (como alergias) o disestesia local (como alteración del gusto o irritación de la mucosa oral). En caso de hipersensibilidad o de erupciones cutáneas deberá interrumpirse el uso y consultar con un médico. Las restauraciones Celtra® Press no son adecuadas para pacientes con síntomas clínicos de hábitos parafuncionales o bruxismo (ver el apartado de contraindicaciones). No inhale las partículas desprendidas por abrasión. Utilice mascarilla. No utilice pins de cerámica gruesos, pastas auxiliares de cocción ni masas de corrección, de maquillaje ni de glaseado de otros fabricantes. Podrían provocar la aparición de grietas en las restauraciones Celtra® Press. Este producto sanitario no podrá ser utilizado, o sólo lo será bajo la estricta supervisión del médico u odontólogo responsable, en caso de hipersensibilidad del paciente a alguno de sus componentes.

---

### 2.2 Precauciones

---

Este producto deberá ser utilizado exclusivamente tal y como se describe en estas instrucciones de uso. Si el técnico de laboratorio decide utilizar este producto de forma contraria a lo indicado en estas instrucciones de uso, lo hará bajo su responsabilidad. Utilice gafas, vestuario y guantes de protección adecuados. Se recomienda que también los pacientes lleven puestas gafas de protección. El contacto con la saliva, la sangre o con determinadas soluciones astringentes durante el cementado adhesivo puede provocar el fracaso de la restauración. Se recomienda utilizar un dique de goma o un sistema de aislamiento suficiente. Deséchelo después del uso. No lo reutilice en otros pacientes con el fin de evitar contaminaciones cruzadas. Las restauraciones Celtra® Press requieren una reducción suficiente del tejido dentario (ver el capítulo 3.1). Un grosor de pared insuficiente podría provocar un fracaso prematuro. Las restauraciones Celtra® Press deben pulirse o glasearse antes del cementado. Cementarlas directamente sin pulido o glaseado podría provocar un desgaste excesivo de los antagonistas.

---

### 2.3 Reacciones adversas

---

No se han descrito reacciones adversas a Celtra® Press. Durante la utilización respete las instrucciones de uso y las hojas de datos de seguridad.

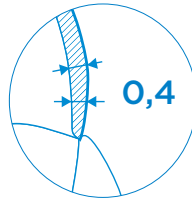
En caso de alergias conocidas a alguno de los ingredientes de las restauraciones Celtra® Press deberán dejar de utilizarse.

# 3. Preparación

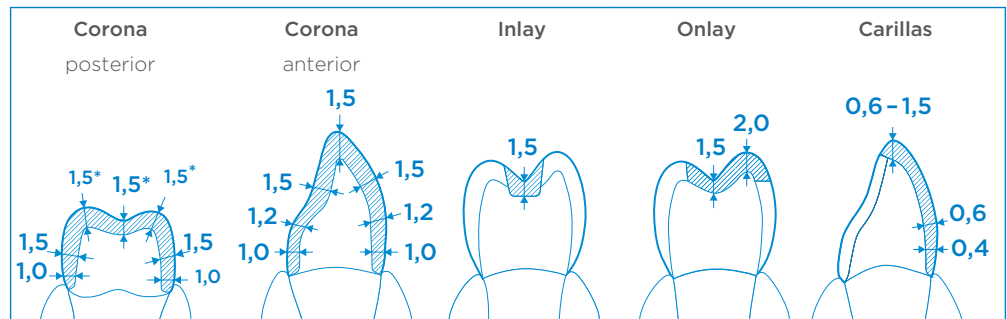
## 3.1 Directrices de preparación

En la preparación es esencial reducir correctamente el tejido duro dentario para lograr una resistencia, un color y una retención óptimas de la restauración acabada. Respete los valores indicados a continuación para reducir la forma anatómica de los dientes anteriores y posteriores.

Grosor mínimo de pared: El esquema siguiente muestra los grosores mínimos de pared definidos en cada indicación. Dichos grosores tampoco pueden ser menores después del tallado manual.



**!** **Precauciones prácticas importantes**  
Conviene redondear todos los bordes internos de la preparación. Los ángulos internos agudos se deben aplanar. Los bordes internos acabados en punta se deben redondear para que no se generen tensiones en la restauración. Las puntas cuspidas y los bordes incisales de las estructuras de Celtra® Press deben crearse de modo que ofrezcan un soporte óptimo al recubrimiento cerámico.



### Puente de 3 unidades con 2º premolar:

Anchura máxima del pónico:  
Sector dientes anteriores 11 mm  
Sector premolares 9 mm

Los conectores de los puentes de 3 unidades deberán tener una sección de 16 mm<sup>2</sup>

> Principio: **altura ≥ anchura**

### 3.1.1 Variantes de pastillas de inyección

Las pastillas Celtra® Press están disponibles en los colores y grados de translucidez que siguen.

- 1** Las **HT pastillas** están disponibles en los grados de brillo 11, 12 y 13. Estas pastillas poseen una alta translucidez y son adecuados para restauraciones como inlays, onlays y carillas.
- 2** Las **MT pastillas** están disponibles en los colores A-D Classical. Estas pastillas son para coronas totalmente anatómicas, coronas de recubrimiento parcial y puentes de 3 unidades. Después la restauración se caracteriza con maquillaje y se glasea. También existe la posibilidad de recubrir la restauración con Celtra® Ceram.
- 3** Las **LT pastillas** están disponibles en los colores A-D Classical. Estas pastillas son para coronas, coronas de recubrimiento parcial y puentes de 3 unidades fabricados con la técnica cut-back. Después la restauración se recubre con Celtra® Ceram para lograr una apariencia con una estética óptima.

#### Gama de pastillas Celtra® Press

Tipo de restauración	Translucidez	Color	Técnica de caracterización
<b>Incisal</b> (inlay, onlay, carilla)	<b>HT</b>	I1 I2 I3	<i>Glaseado</i>
<b>Monolítico</b> (posterior)	<b>MT</b>	BL2* A1 A2 A3 B1 B3 C1 C3 D2 D3	<i>Maquillaje &amp; Glaseado</i>
<b>Cut-back</b> (anterior)	<b>LT</b>	BL2* A1 A2 A3 B1 B3 C1 C3 D2 D3	<i>Añadido, Maquillaje &amp; Glaseado</i>

\* cubierto por una de las pastillas universales MT/LT BL2

Las pastillas HT se clasifican según el grado de brillo. Estas pastillas son adecuados para las restauraciones en las zonas incisales o en el esmalte.

#### Asignación:

I1: A1, B1, C1

I2: A2, A3, B2, C2, D2

I3: B3, C3, D3, A3.5, A4



### 3.1.2 Inlays y onlays

---

Se recomienda la técnica habitual para inlays y onlays. No prepare zonas retentivas. Prepare las paredes cavitarias con un ángulo de 5 °- 6 ° respecto al eje longitudinal. Redondee los bordes y ángulos agudos. En oclusión céntrica y dinámica la reducción incisal/oclusal debe ser de entre 1,5 mm y 2 mm.

Los inlays y onlays de Celtra® Press se cementan con cementado totalmente adhesivo. Los inlays u onlays altamente retentivos también se pueden cementar con cementos de composite autoadhesivos.

### 3.1.3 Coronas y puentes

---

La reducción axial debe ser de 1,0-1,5 mm con un ángulo de la pared de 5°-6° respecto al eje dentario. En oclusión céntrica y dinámica la reducción incisal/oclusal debe ser de

1,5 mm. Los márgenes coronarios linguales deben extenderse al menos 1,0 mm hacia las superficies de contacto interproximal. Se recomienda llevar a cabo preparaciones en hombro sin biselado. Todos los ángulos tienen que redondearse y las superficies de la preparación tienen que ser lisas.

En el caso de los puentes, la anchura de los púnticos máxima permitida difiere en el sector anterior y posterior debido a la diferencia de la carga masticatoria en uno y otro. La anchura del púntico se determina en el diente no preparado:

- › En el sector anterior (hasta el canino) la anchura del púntico debe ser de 11 mm como máximo.
- › En el sector premolar (canino hasta el 2º premolar), la anchura del púntico no debe ser superior a 9 mm.

A la hora de confeccionar los conectores, además de una sección suficientemente grande (**mínimo 16 mm<sup>2</sup>**) también hay que tener en cuenta la relación de la anchura con la altura. Rige el principio siguiente: **altura ≥ anchura**. El tipo de cementado de las coronas de recubrimiento total de Celtra® Press puede ser totalmente adhesivo o autoadhesivo.

### 3.1.4 Carillas

---

Habitualmente la cara vestibular se rebaja 0,6 mm, y el área gingival, 0,4 mm (porque en dicha zona el esmalte es más fino). El ángulo incisal vestibulolingual se reduce entre 0,6 y 1,5 mm. A ser posible, los márgenes de preparación deberán localizarse en el esmalte. En la preparación para carillas se recomienda un tallado en chamfer o en hombro redondeado en todos los márgenes. Las extensiones interproximales deben adentrarse lo suficiente en la cara proximal como para ocultar los márgenes de la preparación y no crear zonas retentivas gingivales proximales.

Las carillas Celtra® Press se unen al diente mediante cementado totalmente adhesivo. Con carillas no se recomienda el cementado autoadhesivo.

# 4. Procedimiento Celtra® Press

## 4.1 Preparación del modelo (analógica)

Fabrique un modelo segueteadado. Aplique la laca espaciadora (Cergo® Sienna por ejemplo) hasta 1 mm antes del límite de la preparación (onlays: tres capas). El procedimiento en el caso de los pilares es igual que en el de los muñones naturales.

Los modelos maestros se preparan de la misma forma que en la fabricación de inlays y coronas de aleaciones dentales de metales nobles.

### Procedimiento



- > Defina el límite de la preparación.
- > Polimerice el muñón.
- > Aplique la laca espaciadora sobre el muñón.



- > Aplique una o dos capas de laca espaciadora, que actuará como mantenedor del espacio de cementado.
- > Para las coronas aplique laca espaciadora en el muñón hasta 1 mm antes del límite de preparación.
- > En inlays el muñón se barniza por toda la superficie preparada hasta poco antes del límite de la preparación.



- > La laca espaciadora facilita la caracterización en la confección de carillas e inlays, por ejemplo.
- > Esta laca espaciadora se aplica sobre el muñón de trabajo para optimizar el color de las restauraciones terminadas.

---

## 4.2 Encerado

---

- › Utilice solo ceras **orgánicas acreditadas** calcinables sin residuos.
- › Evite los bordes internos y los ángulos agudos para minimizar la generación de tensiones.
- › Respete los valores mínimos de sección de los conectores y de los grosores.
- › No sobrecontornee los límites de la preparación. Realice un modelado marginal exacto.
- › Para la técnica cut-back se realiza en primer lugar un modelado totalmente anatómico, como en la técnica de maquillaje, y a continuación se talla el tercio incisal (cut-back). Respete el grosor mínimo de pared (se recomienda realizar una prueba con una llave de silicona).
- › No talle las caras oclusales.



## 4.2.1 Consideraciones sobre el encerado y el diseño CAD

### › *Cut-back incisal o reconstrucción con masa incisal/dentina*

Esta técnica ofrece un resultado estético excelente. Para el cut-back se crea en cera una corona o puente totalmente anatómicos o el correspondiente archivo CAD. La técnica de cut-back se limita a la zona incisal. A continuación se obtiene la corona o el puente a partir de pastillas de dentina (LT) y se completa el contorno con Celtra® Ceram. Si se ha eliminado demasiada dentina (material del núcleo), se puede compensar con masa de dentina antes de aplicar la masa incisal. (Si el núcleo presenta en alguna zona un grosor inferior al mínimo recomendado para la estructura no se podrá añadir masa de dentina.) Para la estratificación se confecciona la corona o el puente en cera

(o como archivo CAD) con la forma de preparación definida y consultando el modelo de trabajo.

### **Puente de 3 unidades con 2º premolar:**

Anchura máxima del pónico:

Sector dientes anteriores 11 mm

Sector premolares 9 mm

Los conectores de los puentes de 3 unidades deberán tener una sección de 16 mm<sup>2</sup>

› **Principio: altura ≥ anchura**

El grosor de la estructura debe ser un 50 % mayor que el de la capa de cerámica aplicada.



› **Confección totalmente anatómica/técnica de maquillaje**

Esta técnica se utiliza en primera línea en el sector posterior. Se utilizan pellets de dentina/esmalte, para inyectar coronas totalmente anatómicas en cera o CAD/CAM que luego se caracterizan con maquillaje y se glasean.

Este método es muy productivo. El mayor grosor del material del núcleo da lugar a una restauración translúcida con una resistencia más alta. Las pastillas MT son adecuados para la fabricación de coronas y puentes.



**Celtra Press – grosor de la estructura mínima/capa de recubrimiento (mm)**

Técnica	Área		Inlay	Onlay/ tabletop	Carillas	Corona diente anterior	Corona diente posterior	Puente anterior	Puente posterior
								Sección de los conectores 16 mm <sup>2</sup>	
Técnica de maquillaje	Espesor de la pared de la estructura (totalmente anatómico)	Circular*	1,0 ≥Anchura Istmo	1,5	0,6	1,2	1,5	1,2	1,5
		Incisal/oclusal	1,5	1,5	0,6	1,5	1,5	1,5	1,5
Técnica cut-back	Espesor de la pared de la estructura	Circular*	-	-	0,6	1,2	1,5	1,2	1,5
		Incisal/oclusal	-	-	0,4	0,8	0,8	0,8	0,8
	Recubrimiento (grosor)	-	-	0,4	0,7	0,7	0,7	0,7	
Estratificación	El grosor de pared de la estructura	Circular*/ incisal/oclusal	-	-	-	0,8	0,8	0,8	0,8
	Recubrimiento (grosor)	-	-	-	0,4 - 0,7	0,7	0,7	0,7	

\* „Circular“ se refiere a la zona del ecuador del diente

## 4.2.2 Modelado

---

## 4.2.3 Selección de pastillas mediante el peso de la cera

---

### 4.2.2.1 Encerado analógico

- 1 Aplique una capa fina de aislante común para el encerado.
- 2 Realice el encerado de la corona con cera de inlay convencional.

#### Nota

Utilice una cera para inlays no contaminada. Después de la calcinación algunas ceras para inlays pueden dejar restos de ceniza o carbonilla, que generan zonas oscuras en la corona inyectada.

- 3 Realice el encerado de las restauraciones con la técnica habitual.
- 4 El grosor de pared de las restauraciones debe ser como mínimo de **0,8 mm** y en el caso de las carillas de 0,4 mm.

### Puente de 3 unidades con 2º premolar:

Anchura máxima del pónico:

Sector dientes anteriores 11 mm

Sector premolares 9 mm

Los conectores de los puentes de 3 unidades deberán tener una sección de 16 mm<sup>2</sup>

> Principio: **altura ≥ anchura**

### 4.2.2.2 Modelado digital

- 1 Fabrique el modelo con yeso CAD/CAM o bien prepare el modelo con CAD Spray.
- 2 En el proceso de diseño digital de la restauración se indican parámetros sobre el espacio de cementado mediante las opciones de menú durante el escaneado.
- 3 El grosor de pared de las restauraciones CAD/CAM debe ser como mínimo de **0,8 mm** y en el caso de las carillas de 0,4 mm.

- 1 Pese los objetos de cera incluidos los canales de inyección.
- 2 Seleccione las pastillas tal y como se indica en la tabla 1.

#### 4.2.4 Colocación de bebederos

---

Antes de la fijación pese el modelado junto con los bebederos ( $\varnothing$  2,5mm-3,5 mm en coronas unitarias o  $\varnothing$  4,0 mm en puentes).

Coloque siempre los bebederos en el sentido del flujo y en la parte más gruesa del objeto para asegurar un flujo continuo del material.

**Tabla 1**

Peso de la cera	Número de pastillas	Pastillas
0,0 - 0,70 g	1	3 g
0,71 - 1,70 g	1	6 g

- > Selección para cilindro de 100 g o de 200 g (puentes solo en cilindros de 200 g).
- > Los puentes solo se dotan de un bebedero ( $\varnothing$  4 mm). (Aumente la temperatura de inyección 10 °C hasta los 870 °C)
- > La distancia con el anillo de silicona debería ser de al menos 10 mm
- > El modelado de cera y el bebedero no deberían sobrepasar los 16 mm de longitud.
- > En Celtra® Press no es necesario un bebedero ciego con objetos unitarios.

Para los puentes es suficiente con un bebedero ( $\varnothing$  4 mm) (la temperatura de inyección se debe aumentar 10 °C hasta los 870 °C).



### 4.3 Puesta en revestimiento

#### Nota

En este paso se debe utilizar una masa de revestimiento con base de fosfato.

Para la puesta en revestimiento se recomienda la masa de revestimiento Celtra® Press. Dicha masa ha sido desarrollada especialmente para Celtra® Press con el fin de evitar la creación de una capa de reacción. De ese modo, se puede prescindir del tratamiento ácido de la restauración.



#### Se recomienda el procedimiento siguiente:

Después de haber introducido el anillo sobre la base del cilindro se mezcla el revestimiento Celtra® Press (consulte las instrucciones de uso) y se vierte con una leve vibración para eliminar las burbujas hasta que los objetos están cubiertos por completo. Añada el resto de masa sin vibración y compruebe la altura del cilindro y su posición en ángulo recto respecto a la base con ayuda del calibre. Retire la masa de revestimiento sobrante con el calibre.



### 4.4 Pre calentamiento

Para evitar la presencia de residuos de masa de revestimiento en el canal del cilindro mantenga limpio el horno de pre calentamiento (aspirar o cepillar en frío). Después de un tiempo de fraguado de 20 minutos y de que se haya iniciado la mezcla, caliente el cilindro con la abertura hacia abajo en el horno pre calentado a una temperatura de 850 °C durante 1 hora (cilindro de 200 g) o 45 minutos (cilindro de 100 g).

**Los pistones de un solo uso refractarios no se tienen que pre calentar.** Recomendamos utilizar pistones para masa de revestimiento Celtra® Press. Durante el pre calentamiento recomendamos colocar el cilindro con la abertura hacia abajo sobre una bandeja en nido de abeja o similar para evitar el contacto con la base de la cámara. (Esto permite calentar de forma homogénea el cilindro y que la cera fluya sin obstáculos.)

#### Atención



Al abrir la puerta del horno durante la calcinación se forman llamas intensas.

#### Nota

No pre caliente el pistón ni los pellets Celtra® Press.



## 4.5 Inyección

No deje que pase mucho tiempo entre la retirada del cilindro del horno de precalentamiento y la colocación en el horno de inyección para evitar que el cilindro se enfríe demasiado.

### Nota

Calibre el horno a intervalos regulares para asegurarse de que el ajuste de la temperatura de inyección es exacto. (Equipo de calibración Dentsply Sirona)

- 1** Retire el cilindro del horno de precalentamiento y colóquelo con el bebedero hacia arriba.
- 2** Introduzca una pastilla del tamaño y color adecuados en el canal de inyección.
- 3** En la selección del color tenga en cuenta que las pastillas Celtra® Press se ajustan a los colores A-D y coinciden exactamente con el color dentario.
- 4** En cilindros de 200 g no apile pastillas de 3 g, utilice un pastillas de 6 g.
- 5** Introduzca el pistón en el cilindro.
- 6** Coloque el cilindro en el centro de la plataforma del horno de inyección e introduzca el programa correspondiente a las instrucciones de uso del horno.
- 7** Una vez finalizado el ciclo de inyección, retire el cilindro del horno y déjelo enfriar al aire.

Con un peso de la cera máximo de 0,7 g	1 Pastilla, 3 g	Cilindro de 100 g
Con un peso de la cera máximo de 1,7 g	1 Pastilla, 6 g	Cilindro de 200 g

### Recomendaciones generales de inyección

Temperatura inicial	Velocidad de calentamiento	Vacío	Temperatura final	T° mantenimiento	Tiempo de inyección	Tiempo de enfriamiento	Presión de inyección
700 °C	40 °C/min	45 hPa	860 °C (Cilindro de 100 g) 865 °C (Cilindro de 200 g) 870 °C (puentes cilindro de 200 g)	30 min	3 min	0:00 min	2,7 o 2,5 bar, según el diseño del horno

### Recomendaciones Programat EP5000

Inicio	Velocidad de calentamiento t	Temperatura final T	T° mantenimiento H	Velocidad de finalización E
700 °C	40 °C/min	860 °C (Cilindro de 100 g) 865 °C (Cilindro de 200 g) 870 °C (puentes cilindro de 200 g)	30 min	250

## 4.6 Desbastado (pistón refractario de un solo uso)

### Nota:

No utilice nunca las pinzas para desmuflar para retirar el revestimiento de los objetos cerámicos!

- 1** Marque la posición de los objetos con un pistón.
- 2** Corte la masa de revestimiento con un disco diamantado y sinterizado o con un disco de corte para esqueléticos.
- 3** Seccione la parte en la que se encuentra el pistón refractario de un solo uso del resto del material girándola mientras sujeta la otra parte.
- 4** Realice un chorreado con 110  $\mu\text{m}$  de dióxido de aluminio a un máximo de 2,5 bar (o perlas de abrillantado de 50  $\mu\text{m}$  a 3 bar) para retirar la masa de revestimiento. Chorree la masa de revestimiento en dirección al objeto.
- 5** Una vez aparece el objeto siga chorreando la superficie a menos presión (1,5 bar).
- 6** Por norma chorree los inlays con perlas de abrillantado de 50  $\mu\text{m}$  a 1,5 bar para garantizar la precisión del ajuste.

- › *Procedimiento con pistones refractarios de un solo uso (pistón para inyección Celtra®)*
- › *Consejo para ahorrar tiempo: Recorte la masa de revestimiento y el pistón en una recortadora en húmedo y en seco.*



---

## 4.7 Eliminación de la capa de reacción

---

Con el uso de la masa de revestimiento Celtra®Press no es necesaria la aplicación de un gel o líquido con ácido fluorhídrico.



Puente con un bebedero (4 mm).

### **Nota**

Si se hubiera formado una capa de reacción entonces la temperatura de inyección será excesiva. Calibre el horno de inyección o reduzca la temperatura de inyección.

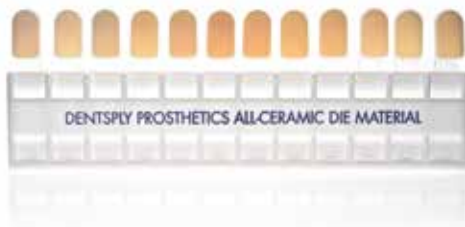
## 4.8 Acabado

- 1** Las fresas de acabado habituales para cerámica también se pueden utilizar con la cerámica sin metal Celtra®Press. Seccione los bebederos con un disco diamantado fino.
- 2** No utilice fresas de metal duro ni piedras con granulado grueso. Podría provocar un agrietamiento térmico, lo que obligaría a rehacer la estructura de cerámica y la corona.
- 3** Limpie los puntos de contacto del bebedero con un disco diamantado, una fresa para cerámica vítrea o una fresa de diamante. Debe evitarse el sobrecalentamiento de la estructura.
- 4** Compruebe que las caras internas de la restauración no presenten burbujas ni irregularidades. Si detecta alguna, elimínela con una fresa o una punta de pulido diamantadas.
- 5** Adapte con cuidado el trabajo al muñón. Durante el ajuste de la restauración puede ayudarse de un spray indicador.
- 6** Corrija los márgenes con un disco o una punta de silicona. Otros fresas pueden generar grietas en la cerámica y dañar el margen.
- 7** La refrigeración por agua no es en principio necesaria con el uso de instrumentos diamantados. Si utiliza una turbina sí se recomienda la refrigeración por agua.



## 4.9 Muñones de composite

El **material de composite para muñones Dentsply Sirona Prosthetics** ha sido desarrollado para emular el color real del diente preparado. Si este material se coloca en la corona inyectada Celtra® puede ser de ayuda para reproducir el color correcto.



El odontólogo debe determinar el color del diente preparado utilizando la guía de color Dentsply Sirona para muñones. Si el odontólogo no ha determinado el color del diente preparado se puede establecer el color definitivo utilizando la siguiente tabla. Seleccione el material de composite para muñones correcto de la tabla correspondiente.

- 1** Aplique el separador para modelos Dentsply Sirona Prosthetics en el interior de la restauración cerámica y deje secar.
- 2** Aplique una pequeña cantidad del material para muñones Dentsply Sirona en el interior de la restauración. Comprima el material para eliminar los espacios huecos. Coloque inmediatamente un pin en el composite aún sin polimerizar. Elimine los excesos de composite de los márgenes.
- 3** Polimerice el composite con un sistema de polimerización manual o con el sistema Triad 2000 de Dentsply Sirona de 1 a 2 minutos.
- 4** Separe el material del muñón de la restauración y límpielo con cuidado con chorreado de vapor o en un limpiador ultrasónico con agua destilada durante 10 minutos.

Dada la translucidez de Celtra® Press, debe tenerse en cuenta la influencia del color del muñón sobre la restauración. El resultado estético se ve influenciado también por el color del adhesivo. El técnico de laboratorio puede utilizar el material para muñones fotopolimerizable suministrado para representar la información cromática recibida del odontólogo en un muñón de control con el fin de reproducir el color del paciente. El objetivo es simular el color del diente preparado (siga las instrucciones de trabajo).

A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
F1	F12	F10	F9	F7	F1	F11	F10	F8	F3	F4	F5	F6	F2	F3	F3

## 4.10 Recubrimiento, maquillaje y glaseado

### 4.10.1 PowerFire

PowerFire es un programa de cocción que se realiza antes de la primera cocción de la cerámica de recubrimiento. PowerFire aumenta la resistencia a la flexión de la restauración Celtra® Press a >500 MPa. **Tras el programa PowerFire hay que evitar el chorreado, porque éste reduciría la resistencia.**

### 4.10.2 Aplicación de la masa de cerámica

#### Nota

En la cocción de una restauración de cerámica sin metal Celtra® Press es importante **utilizar solo pins de cocción de cerámica o de masa de revestimiento**, o bien colocar directamente el objeto sobre un lecho de fibra para evitar problemas en la cocción de cerámica y de brillo. Los pins de metal, por ejemplo, impiden la transferencia térmica necesaria y constituyen un punto de tensión que puede provocar la aparición de grietas. Los resultados con otros pins de cocción pueden parecer aceptables al principio, pero la presencia de tensiones internas puede comprometer el éxito a largo plazo.

#### Relación entre grosor de pared de la estructura y cerámica de revestimiento\*

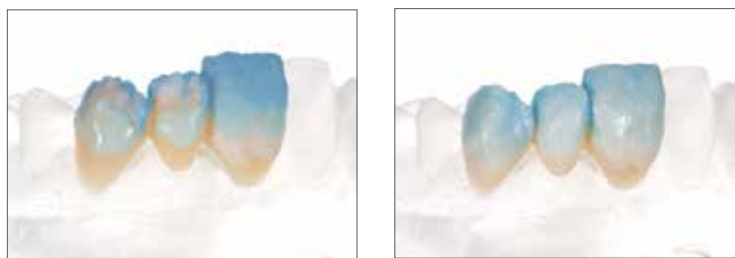
	Carillas			Coronas y puentes con 2º premolar						
Grosor de pared total de la restauración (mm)	0,8	1,0	1,1	1,2	1,5	1,7	2,0	2,2	2,4	2,8
Grosor mínimo de pared estructura (mm)	<b>0,4</b>	<b>0,5</b>	0,6	0,8	0,8	0,9	1,1	1,2	1,3	1,5
Grosor mínimo de pared recubrimiento (mm)	<b>0,4</b>	<b>0,5</b>	0,5	0,4	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,3

\*El grosor de la capa de recubrimiento no puede superar los 2,0 mm en ningún punto

- › El grosor de la estructura mínima se basa en el espesor total de la restauración.
- › El grosor de la estructura y la capa de cerámica deben al menos representar la relación de 1:1 para asegurar la estabilidad de la estructura y la estética.

### 4.10.3 Técnica cut-back

- 1** Chorree ligeramente la cara exterior de la corona con óxido de aluminio de 110  $\mu\text{m}$  a 1,4 bar aproximadamente. Evite en todo momento que se dañen los márgenes.
- 2** Limpie las superficies con vapor o bien limpie la restauración en un limpiador ultrasónico con agua destilada durante 10 minutos. A continuación, realice PowerFire.
- 3** Aplique la masa de dentina y esmalte y realice la cocción para terminar el trabajo. Se pueden utilizar todos los componentes del sistema Celtra® Ceram para mejorar la estética y los contornos de la restauración.
- 4** Utilice siempre bandejas en nido de abeja con los pins de cocción recomendados. No utilice otros tipos de pins de cocción.
- 5** El color definitivo se puede verificar con el composite para muñones Dentsply Sirona.
- 6** Para el glaseado de la restauración utilice Dentsply Sirona Overglaze con Dentsply Sirona Stain & Glaze Liquid. Tenga en cuenta que el tiempo de mantenimiento de la cocción de glaseado es de 2:00.



#### 4.10.4 Técnica de maquillaje (restauraciones totalmente anatómicas)

- 1** Chorree ligeramente la cara exterior de la corona con óxido de aluminio de 110 µm a 1,4 bar aproximadamente. Evite en todo momento que se dañen los márgenes.
- 2** Limpie las superficies con vapor o bien limpie la restauración en un limpiador ultrasónico con agua destilada durante 10 minutos.
- 3** Coloque la corona inyectada en el muñón de composite Dentsply Sirona Prosthetics.
- 4** Ponga una pequeña cantidad de color incisal en la loseta de mezcla. Mezcle el color y el líquido de glaseado hasta obtener una consistencia cremosa y aplique la mezcla en la superficie cerámica.
- 5** Puede utilizar la gama de maquillaje Dentsply Sirona Universal para la caracterización.
- 6** Levante la restauración del muñón de composite. Para garantizar un buen ajuste retire el exceso de color del interior de la corona y de la zona del hombro.
- 7** Utilice siempre bandejas en nido de abeja con pins de cocción de cerámica o de masa de revestimiento, o bien coloque el objeto directamente en un lecho de fibra para cocción.
- 8** Si es necesario se pueden hacer correcciones en las coronas con las masas de cerámica Celtra® Ceram.
- 9** Realice la cocción de la corona siguiendo las recomendaciones de cocción de PowerFire y glaseado.



#### Nota

Si se desea obtener más brillo puede aumentarse la temperatura de cocción 10 °C o bien aumentar 30 segundos el tiempo de mantenimiento de la temperatura final.



# 5. Recomendaciones generales para la cocción de Celtra® Ceram

## Estratificación: Técnica cut-back

PowerFire es un programa de cocción que se realiza antes de la primera cocción de la cerámica de recubrimiento. PowerFire aumenta la resistencia a la flexión de la restauración Celtra® Press a >500 MPa.

### 1. Cocción: PowerFire

Secado	Cierre	Temp. precalentamiento	Precalentamiento	Velocidad de calentamiento	Temp. final	Mantenimiento vacío	Mantenimiento*	Enfriamiento**
min	min	°C	min	°C/min	°C	min	min	min
0:00	1:00	400	1:00	55	760	0:00	2:00	0:00

#### Nota

Tras el programa PowerFire **hay que evitar el chorreado**, porque éste reduciría la resistencia a la flexión.

### 2. Cocción: Dentina 1 e incisal (opcional)

Secado	Cierre	Temp. precalentamiento	Precalentamiento	Velocidad de calentamiento	Temp. final	Mantenimiento vacío	Mantenimiento*	Enfriamiento**
min	min	°C	min	°C/min	°C	min	min	min
2:00	2:00	400	2:00	55	770	1:00	1:00	5:00

### 3. Cocción: Dentina 2 e incisal

Secado	Cierre	Temp. precalentamiento	Precalentamiento	Velocidad de calentamiento	Temp. final	Mantenimiento vacío	Mantenimiento*	Enfriamiento**
min	min	°C	min	°C/min	°C	min	min	min
2:00	2:00	400	2:00	55	760	1:00	1:00	5:00

### Cocción de glaseado

Secado	Cierre	Temp. precalentamiento	Precalentamiento	Velocidad de calentamiento	Temp. final	Mantenimiento vacío	Mantenimiento*	Enfriamiento**
min	min	°C	min	°C/min	°C	min	min	min
2:00	2:00	400	2:00	55	750	0:00	2:00	5:00

### Add-on (corrección) con la 1ª cocción de glaseado

Secado	Cierre	Temp. precalentamiento	Precalentamiento	Velocidad de calentamiento	Temp. final	Vacío inicial	Vacío final	Mantenimiento vacío	Mantenimiento*	Enfriamiento**
min	min	°C	min	°C/min	°C	°C	°C	min	min	min
2:00	2:00	400	2:00	55	760	400	760	1:00	1:00	5:00

### Add-on (corrección) después de la cocción de glaseado

Secado	Cierre	Temp. precalentamiento	Precalentamiento	Velocidad de calentamiento	Temp. final	Vacío inicial	Vacío final	Mantenimiento vacío	Mantenimiento*	Enfriamiento**
min	min	°C	min	°C/min	°C	°C	°C	min	min	min
2:00	2:00	400	2:00	55	750	400	750	1:00	1:00	5:00

### Técnica de maquillaje Totalmente anatómico

#### PowerFire y glaseado

Secado	Cierre	Temp. precalentamiento	Precalentamiento	Velocidad de calentamiento	Temp. final	Mantenimiento vacío	Mantenimiento*	Enfriamiento**
min	min	°C	min	°C/min	°C	min	min	min
2:00	2:00	400	2:00	55	1 <sup>st</sup> : 760 °C 2 <sup>nd</sup> : 750 °C	0:00	2:00	5:00

- > En esta fase se puede realizar la cocción de glaseado junto con la cocción PowerFire.
- > Para consultar las recomendaciones de cocción de otros hornos cerámicos entre en [celtra-dentsplysirona.com](http://celtra-dentsplysirona.com)

### Add-on (corrección) después de la cocción de glaseado

Secado	Cierre	Temp. precalentamiento	Precalentamiento	Velocidad de calentamiento	Temp. final	Vacío inicial	Vacío final	Mantenimiento vacío	Mantenimiento*	Enfriamiento**
min	min	°C	min	°C/min	°C	°C	°C	min	min	min
2:00	2:00	400	2:00	55	750	400	750	1:00	1:00	5:00

\* Tiempo de mantenimiento sin vacío

\*\* En hornos que no presentan fase de enfriamiento recomendamos un enfriamiento a 600 °C hasta la retirada del objeto.

# 6. Cementado

---

## 6.1 Preparación de la restauración Celtra®

---

- › Limpie la restauración con un sistema ultrasónico o de vapor o bien con alcohol.
- › Grabe solo la cara interna de la restauración con gel de ácido fluorhídrico al 5-9 % durante 30 segundos.
- › **ATENCIÓN:** Respete las advertencias del fabricante. Atención: no deje que el ácido entre en contacto con tejidos ni con los ojos.
- › Elimine el ácido fluorhídrico siguiendo las instrucciones del fabricante.
- › Seque la restauración aplicando aire. Se recomienda silanizar de inmediato las superficies grabadas.
- › En la consulta dental, aplique el silano sólo en las superficies que son necesarias para el cementado adhesivo.
- › Déjelo actuar durante 60 segundos. Cuando la capa de silano deje de ser líquida aplique otra capa de silano. Seque la restauración con un chorro de aire intenso.

---

## 6.2 Proceso de cementado

---

En función de la indicación las restauraciones Celtra® Press se pueden cementar mediante cementado autoadhesivo o mediante cementado totalmente adhesivo. La gama de productos de Dentsply Sirona incluye materiales de cementado adhesivo compatibles y de eficacia probada. Las coronas de recubrimiento total y los puentes también se pueden cementar con cemento de ionómero de vidrio. Los cementos se solicitan aparte.

---

	Autoadhesivo	Totalmente adhesivo	Ionómero de vidrio <sup>1)</sup>
<b>Inlays</b>	R	MR	-
<b>Onlays</b>	R	MR	-
<b>Carillas</b>	-	MR	-
<b>Coronas</b>	MR	MR	R
<b>Puentes</b>	R	MR	R

---

R = Recomendado MR = muy recomendado

## 7. Localización y resolución de problemas

Problema/causa	Solución
1. Fisuras en el cilindro por pastillas inclinadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Las pastillas no se pueden apilar. Si el peso de la cera es &gt; 0,7 g entonces se debe utilizar una pastilla grande (6 g).</li> </ul>
2. Presencia de imperfecciones aunque el cilindro no presentaba grietas desde fuera. <b>Causa:</b> Precalentamiento insuficiente del cilindro, comprobar la concentración polvo-líquido.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; ¡Si hay varios cilindros en el horno de precalentamiento, el tiempo de precalentamiento se debe prolongar (20 min).</li> <li>&gt; Comprobar la concentración polvo-líquido.</li> </ul>
3. Calcinación incompleta. Grietas en el cilindro	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Ajuste la temperatura de calcinación exacta indicada en las instrucciones de uso.</li> </ul>
4. Restauración defectuosa tras la retirada del revestimiento con pinzas para desmuflar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; No retire el revestimiento con las pinzas para desmuflar.</li> <li>&gt; Retire el revestimiento solo con óxido de aluminio o perlas de abrillantado.</li> </ul>
5. La restauración ha quedado con un color violeta o demasiado transparente, especialmente con colores bleach. Capa de reacción intensa reconocible tras la retirada del revestimiento. <b>Causa:</b> La temperatura de inyección es demasiado alta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Calibre el horno de inyección</li> <li>&gt; La temperatura de prensado era demasiado alta.</li> <li>&gt; Repetir la inyección (860 °C con cilindro de 100 g, 865 °C con cilindro de 200 g; puentes de 3 unidades: 870 °C con cilindro de 200 g).</li> </ul>
6. La restauración tiene una imagen lechosa/opaca La restauración no se ha inyectado por completo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Comprobar la calibración del horno.</li> <li>&gt; Temperatura de prensado demasiado baja.</li> <li>&gt; Calibrar el horno de prensado o verificar que la temperatura de prensado es correcta (860 °C para anillo de 100 g, 865 °C para anillo de 200 g; puentes de 3 unidades: 870 °C para anillo de 200 g).</li> </ul>
7. Fisuras en la restauración después de la cocción de glaseado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; No rellenar toda la corona con pasta o revestimiento refractario como soporte de cocción.</li> <li>&gt; Utilizar sólo pins de cerámica</li> <li>&gt; Respetar el grosor mínimo de pared de la restauración</li> </ul>
8. „Ojo de pez“ en la zona del bebedero	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Hacer el bebedero más ancho en una dirección y reducir la altura del bebedero de cera.</li> <li>&gt; Ver <a href="http://www.celtra-dentsplysirona.com">www.celtra-dentsplysirona.com</a></li> </ul>







50540004 /  
5392009056  
REV 2017-11



Fabricante  
DeguDent GmbH  
Rodenbacher Chaussee 4  
63457 Hanau-Wolfgang  
Alemania  
+49 6181 59-50  
celtra-dentsplysirona.com



THE DENTAL  
SOLUTIONS  
COMPANY™

