

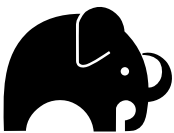
# Carrara Universal DL Investment

*pressen, pressing, persen, pressage, pressatura, prensado*



(2x)60 - 100 g

Elephant



dental health products

CUDL 1003

# Inhaltsangabe

## Index

## Inhoudsopgave

# Protocole

## Indice

## Indice

**D**

- 3 Produktprofil
- 4 Physikalische Eigenschaften
- 5 Bemerkungen
- 6 Einbetten
- 17 Vorheizen
- 19 Ausarbeitung
- 20 Tips & tricks CP200
- 22 Tips & tricks Ringformer Paper

- 3 Profil du produit
- 4 Caractéristiques physiques
- 5 Remarques
- 6 Mise en revêtement
- 17 Préchauffage
- 19 Démoulage
- 20 Tips & tricks CP200
- 22 Tips & tricks Ringformer Paper

**FR****GB**

- 3 Product profile
- 4 Physical properties
- 5 Remarks
- 6 Investing
- 17 Pre-heating
- 19 Finishing
- 20 Tips & tricks CP200
- 22 Tips & tricks Ringformer Paper

- 3 Profilo del prodotto
- 4 Caratteristiche fisiche
- 5 Osservazioni
- 6 Rivestimento
- 17 Preriscaldamento
- 19 Rifinitura
- 20 Tips & tricks CP200
- 22 Tips & tricks Ringformer Paper

**I****NL**

- 3 Productprofiel
- 4 Fysische eigenschappen
- 5 Opmerkingen
- 6 Inbedden
- 17 Voorverwarmen (snel / langzaam)
- 19 Uitwerken
- 20 Tips & tricks CP200
- 22 Tips & tricks Ringformer Paper

- 3 Perfil del producto
- 4 Propiedades físicas
- 5 Observaciones
- 6 Revestimiento
- 17 Precalentamiento
- 19 Elaboración
- 20 Tips & tricks CP200
- 22 Tips & tricks Ringformer Paper

**ES**

**Produktprofil:**

Carrara Universal DL Investment ist eine universelle, phosphatgebundene, graphitfreie staubarme Einbettmasse geeignet zum Einbetten von Edelmetall-legierungen und Presskeramiken. Das Einbettmassenpulver ist in Tüten von 60, 100, 150 g oder Eimer von 6 kg erhältlich. Das dazugehörige Carrara Universal DL Investment Liquid ist eine konzentrierte Anmischflüssigkeit, die, wenn Sie mit destilliertem Wasser verdünnt wird, eine ausgezeichnete Verarbeitung und Passform garantiert.

**Product profile:**

Carrara Universal DL Investment is a universal phosphate- bound, graphite- free dustless investment for the casting of dental precious alloys and pressing ceramics. The investment powder comes packed in sachets of 60, 100, 150 g or bucket of 6 kg. The associated Carrara Universal DL Investment Liquid is a concentrated mixing liquid, which, when diluted with distilled water, guarantees perfect workability and fit.

**Productprofiel:**

Carrara Universal DL Investment is een universele, fosfaatgebonden, grafietvrije en stofarme inbedmassa voor het inbedden van zowel edelmetaallegeringen als perskeramiek. Het inbedmassapoeder is in sachets van 60, 100, 150 g of emmer van 6 kg verpakt. De bijbehorende Carrara Universal DL Investment Liquid is een geconcentreerde aanmengvloeistof die, indien met gedestilleerd water verdund, een perfecte verwerking én pasvorm garandeert.

**Profil du produit:**

Carrara Universal DL Investment est un revêtement universel sans graphite et sans pandre lié au phosphate pour le mise en revêtement d'alliages et de tout céramique. La poudre de revêtement est conditionnée en sachets de 60, 100, 150 g ou seau de 6 kg. Le Carrara Universal DL Investment Liquid correspondant est un liquide de mélange concentré qui, dilué dans de l'eau distillée, garantit une adaptation morphologique et un traitement parfaits.

**Profilo del prodotto:**

Carrara Universal DL Investment è un rivestimento universale legato con fosfato e senza grafite e senza sostanza. Per il rivestimento di lega e ceramica integrale. Il rivestimento in polvere è confezionato in bustine da 60, 100, 150 g e il secchio da 6 kg. Il rivestimento viene mescolato con Carrara Universal DL Investment Liquid, un liquido concentrato che, diluito con acqua distillata, assicura una perfetta lavorazione ed una forma corretta.

**Perfil del producto:**

Carrara Universal DL Investment es un revestimiento universal fosfatado libre de grafito y de sustancia. Para el revestimiento de aleaciones y cerámica pura. El revestimiento en polvo viene envasado en sobres de 60, 100, 150 g y el cubo de 6 kg. Carrara Universal DL Investment Liquid un líquido concentrado especial para preparar el Carrara Universal DL Investment que se diluye con agua destilada y garantiza una elaboración y ajuste óptimos.

D

**Physikalische Eigenschaften:**

Mischungsverhältnis: 100 g/24 ml - 120 g/28,8 ml  
 Mischzeit: 60-120 Sek. mit Vakuum  
 Verarbeitungszeit: 7 Min. bei 21°C  
 Abbindeexpansion: 0,4% (60%)  
 (Carrara Universal DL Investment Liquid, ohne Liner)  
 Thermische Expansion: 1,1% (Bei 500°C)  
 Druckfestigkeit: 6,7 MPa

GB

**Physical properties:**

Mixing ratio: 100 g/24 ml - 120 g/28,8 ml  
 Mixing time: 60-120 sec. under vacuum  
 Processing time: 7 min. at 21°C/70°F  
 Expansion during setting: 0.4% (60%)  
 (Carrara Universal DL Investment Liquid, without Liner)  
 Thermal expansion: 1,1% (at 500°C/932°F)  
 Compressive strength: 6,7 MPa

NL

**Physische eigenschappen:**

Mengverhouding: 100 g/24 ml - 120 g/28,8 ml  
 Mengtijd: 60-120 sec. onder vacuüm  
 Verwerkingstijd: 7 min. bij 21°C  
 Afbindexpansie: 0,4% (60% Carrara Universal DL Investment Liquid, zonder Liner)  
 Thermische expansie: 1,1% (bij 500°C)  
 Druksterkte: 6,7 MPa

FR

**Caractéristiques physiques:**

Rapport de mélange : 100 g/24 ml - 120 g/28,8 ml  
 Durée de mélange : 60-120 secondes sous vide  
 Temps de travail : 7 minutes à 21°C  
 Expansion de prise : 0,4 % (60% Carrara Universal DL Investment Liquid, sans Liner)  
 Expansion thermique : 1,1% (à 500°C)  
 Résistance à la compression: 6,7 MPa

I

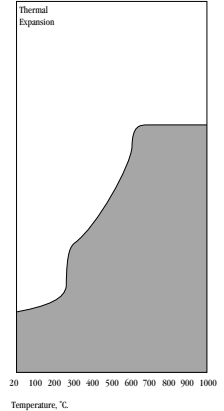
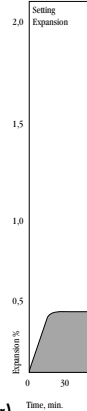
**Caratteristiche fisiche:**

Rapporto di miscela: 100 g/24 ml - 120 g/28,8 ml  
 Tempo di miscela: 60-120 secondi sotto vuoto  
 Tempo di lavorazione: 7 minuti a 21°C  
 Espansione durante l'indurimento: 0,4% (60% Carrara Universal DL Investment Liquid, senza Liner)  
 Espansione termica: 1,1% (a 500°C)  
 Resistenza alla compressione: 6,7 MPa

ES

**Propiedades físicas:**

Proporción de mezcla: 100 g/24 ml - 120 g/28,8 ml  
 Tiempo de mezcla: 60-120 segundos al vacío  
 Tiempo de elaboración: 7 minutos a 21°C  
 Expansión al endurecer: 0,4% (60% Carrara Universal DL Investment Liquid, sin Liner)  
 Expansióntérmica: 1,1% (a 500°C)  
 Fuerza de compresión: 6,7 MPa



**Bemerkungen:**

1. Die Verarbeitungszeit von Carrara Universal DL Investment kann man verlängern, indem die Anmischflüssigkeit im Kühlschrank gelagert wird. Die Flasche immer gut verschließen. Bei Frost und Verdampfung bilden sich Kristalle auf dem Flaschenboden, dann sollte die Anmischflüssigkeit nicht mehr verwendet werden.
2. LAGERUNG: Pulver kühl und trocken lagern (temp.: 8-25°C).
3. Den Anrührbecher nur für phosphatgebundene Einbettmassen verwenden.
4. Carrara Universal DL Investment enthält Silica. Dank eines patentierten Verfahrens werden bei Verwendung von Carrara Universal DL Investment lediglich minimale Mengen dieser Staubpartikel freigesetzt. Vermeiden Sie das Einatmen von Staub.
5. Beim Ausbrennprozeß muss eine ausreichende Absaugung und Ventilation vorhanden sein.

**Remarks:**

1. The working time of Carrara Universal DL Investment can be increased by keeping the liquid in the refrigerator. Close the bottle after use. When frozen or evaporated, the liquid will crystallize on the bottom, and the liquid can no longer be used
2. STORAGE: Store powder in a dry and cool place (temp.: 8-25°C/46-77°F).
3. Use the mixing bowl for phosphate-bonded investments only.
4. Carrara Universal DL Investment contains silica. This release is reduced to a minimum because of the patented treatment. Avoid inhalation of dust.
5. Ensure adequate extraction and ventilation during the burning-out process.

**Opmerkingen:**

1. De verwerkingstijd van Carrara Universal DL Investment kan worden verlengd door de vloeistof in de koelkast te bewaren. Sluit de fles goed af. Bij bevriezing en verdamping vormen zich kristallen op de bodem van de fles. De vloeistof is dan niet meer bruikbaar.
2. OPSLAGCONDITIE: Bewaar het poeder op een droge en koele plaats (temp.: 8-25°C).
3. De mengbeker alleen gebruiken voor fosfaatgebonden inbedmassa's.
4. Carrara Universal DL Investment bevat silica. Dankzij een gepatenteerde behandeling, is het vrijkomen hiervan tot een minimum beperkt. Vermijd inademing van stof.
5. Zorg voor afdoende afzuiging én ventilatie tijdens het uitbrandproces.

**Remarques:**

1. Le temps d'utilisation de Carrara Universal DL Investment peut être prolongé en conservant le liquide au réfrigérateur. Fermez bien le flacon. En cas de gel ou d'évaporation, des cristaux se forment au fond du flacon. Le liquide n'est alors plus utilisable.
2. CONSERVATION: conservez la poudre dans un endroit sec et frais (temp.: 8-25°C).
3. N'utilisez le gobelet de mélange que pour les revêtements phosphatés.
4. Carrara Universal DL Investment contient des silices. La libération de cette poudre est réduite au minimum grâce à un traitement breveté. Évitez de respirer le produit.
5. Durant la cautérisation, assurez-vous que la ventilation et l'aération sont suffisantes.

**Osservazioni:**

1. Il tempo di lavorazione di Carrara Universal DL Investment può essere allungato conservando il liquido nel frigorifero. Chiudere bene la bottiglia. In caso di congelamento o evaporazione sul fondo della bottiglia si formano dei cristalli. In tal caso il liquido non può più essere utilizzato.
2. CONDIZIONI DI IMMAGAZZINAGGIO: Conservare la polvere in un luogo fresco ed asciutto (temp.: 8-25°C).
3. Utilizzare il misurino dosatore esclusivamente per i rivestimenti legati con fosfato.
4. Carrara Universal DL Investment contiene silice. Grazie ad un trattamento brevettato la liberazione di questa sostanza è ridotta al minimo. Evitare di inalare la polvere.
5. Durante la fase di cottura provvedere ad un'adequata ventilazione e aspirazione.

**Observaciones:**

1. Se puede prolongar el tiempo de utilización de Carrara Universal DL Investment conservando el liquido en el frigorífico. Cerrar bien el frasco. Con la congelación o la evaporación se forman cristales en el fondo del frasco y el liquido queda inutilizable.
2. CONDICIONES DE CONSERVACIÓN: Guardar el polvo en un lugar seco y frío (temp.: 8-25°C).
3. Sólo utilizar copa de batir para material de revestimiento fosfatado.
4. Carrara Universal DL Investment contiene sílice. Gracias a un tratamiento patentado, la emisión de esta substancia se ha limitado a un mínimo. No inhalar el polvo.
5. Durante el quemado aspirar y ventilar bien.

# Einbetten Investing Inbedden

# Mise en revêtement Rivestimento Revestimiento

1



D

- Die Wachsobjekte mit alkoholfreiem Wachsentspannungsmittel benetzen.

GB

- Moisten the wax-up objects with an alcohol-free surface-tension-reducing wetting agent.

NL

- Breng alcoholvrij wasontspanningsmiddel aan op de wasobjecten.

FR

- Enduire les pièces en cire de réducteur de tension sans alcool.

I

- Trattare i modelli in cera un agente distensivo esente da alcool.

E

- Aplique un distensivo de tensión superficial sin alcohol a las piezas de cera.

6



- Die Objekte danach sorgfältig trocken blasen.
- Afterwards, carefully blow-dry the objects.
- Blaas de objecten vervolgens zorgvuldig droog.
- Séchez ensuite les maquettes.
- Asciugare accuratamente i manufatti.
- A continuación, seque bien las piezas.

D

GB

NL

FR

I

ES



D

- Der Silicon Muffle Ring sollte mit Silikon spray (ölfrei) gepflegt werden. Durch die Pflege löst sich der Silicon Muffle Ring besser von der Einbettmasse.

GB

- Treat the Silicon Muffle Ring with silicon spray (oil free), which facilitates removal of the ring from the investment material.

NL

- Behandel de Silicon Muffle Ring met siliconenspray (olievrij). Hierdoor kan de ring makkelijker van de inbedmassa worden verwijderd.

FR

- Traiter la Silicon Muffle Ring au spray de silicone (sans huile). Ceci permettra de la retirer plus aisément du revêtement.

I

- Trattare l'anello di Silicon Muffle Ring con spray al silicone (senza olio) per facilitare la rimozione dell'anello dal materiale di rivestimento.

ES

- Apliquele spray de silicona (sin aceite) al Silicon Muffle Ring para facilitar su separación del material de revestimiento.

- Den Silicon Muffle Ring auf die Muffle Base stellen.
- Place the Silicon Muffle Ring on the Muffle Base.
- Plaats de Silicon Muffle Ring op de Muffle Base.
- Placer la Silicon Muffle Ring sur la base du cylindre.
- Posizionare la Silicon Muffle Ring sulla base della muffola stessa.
- Coloque el Silicon Muffle Ring sobre la base de la muffla.

D

GB

NL

FR

I

ES



D

- Pulver und Flüssigkeit 10-15 Sek. mit dem Handspatel vormischen.
- Das Carrara Universal DL Investment 60-120 Sekunden unter Vakuum anmischen (100 g Pulver mit 24 ml angemischte Flüssigkeit).
- Das empfohlene Mischungsverhältnis von Carrara Universal DL Investment Liquid und destilliertem Wasser beträgt 55-45% bis 60-40%.

GB

- Mix powder and liquid with a spatula for 10-15 sec.
- Mix the Carrara Universal DL Investment under vacuum for 60-120 seconds (100 g powder with 24 ml diluted liquid).
- The recommended dilution ratio of Carrara Universal DL Investment Liquid to distilled water is 55-45% to 60-40%.

NL

- Meng poeder en vloeistof 10-15 sec. met de handspatel voor.
- Meng de Carrara Universal DL Investment 60-120 seconden onder vacuüm (100 g poeder met 24 ml aangelengde vloeistof).
- De aanbevolen vloeistofverhoudingen Carrara Universal DL Investment Liquid - gedestilleerd water is 55-45% tot 60-40 %.

FR

- Mélangez la poudre et le liquide pendant 10 à 15 s. à l'aide d'une spatule.
- Mélangez le revêtement Carrara Universal DL Investment sous vide durant 60-120 secondes (100 g de poudre avec 24 ml de liquide allongé).
- Le rapport conseillé de Carrara Universal DL Investment Liquid et d'eau distillée est de 55-45 % et jusqu'à 60-40 %

I

- Mescolare manualmente la polvere ed il liquido per 10-15 sec.
- Mescolare la polvere Carrara Universal DL Investment per 60-120 sec. sotto vuoto (100 g di polvere con 24 ml di liquido mescolato).
- Si consiglia di mantenere un rapporto Carrara Universal DL Investment Liquid acqua distillata da 55-45% a 60-40%.

ES

- Con una espátula, mezclar a mano el polvo y el líquido, durante 10-15 seg.
- Mezcle el Carrara Universal DL Investment durante 60-120 segundos al vacío (100 g de polvo con 24 ml de líquido diluido).
- La proporción recomendada de Carrara Universal DL Investment Liquid y agua destilada, es de 55-45% a 60-40%.



- Die Einbettmasse auf dem Rüttler in die Muffel einfüllen.
- Fill the muffle on a vibrating table.
- Vul de moffel op een triltafel.
- Remplissez le cylindre sur un vibreur.
- Riempire il cilindro su un vibratore.
- Llénela la mufia sobre una vibradora.

D

GB

NL

FR

I

ES



D

- Direkt nach dem Einfüllen, den Muffle Topshaper mit einer Drehbewegung anbringen.
- Nach dem Abfüllen das Carrara Universal DL Investment 15 Minuten abbinden lassen.
- Wenn die Abbindezeit überschritten wird, kann die Muffel nicht mehr schnell, sondern nur noch stufenweise erhitzt werden (langsame Verfahren).

GB

- Immediately after filling, attach the Muffle Topshaper with a twisting movement.
- After filling, allow the Carrara Universal DL Investment to set for 15 minutes.
- If the hardening time is exceeded, the muffle can no longer be heated quickly. It should then be heated in phases (slow process).

NL

- Breng de Muffle Topshaper direct na het vullen met een draaiende beweging aan.
- Laat de Carrara Universal DL Investment na het vullen gedurende 15 minuten afbinden.
- Indien de afbindtijd wordt overschreden, kan de moffel niet meer snel worden opgewarmd. Verwarm de moffel in dat geval gefaseerd (langzaam proces).

FR

- Immédiatement après le remplissage, fixer le Topshaper de cylindre en tournant.
- Après le remplissage, laisser prendre le Carrara Universal DL Investment durant 15 minutes.
- En cas de dépassement de la durée de prise, le cylindre ne pourra plus être chauffé de manière rapide. Chauffer alors le cylindre par phases successives (enfournement lent).

I

- Subito dopo il riempimento fissare il Muffle Topshaper ruotandolo leggermente.
- Dopo il riempimento far indurire il Carrara Universal DL Investment per 15 minuti.
- Qualora venga superato il tempo di indurimento, il cilindro non può più essere riscaldato velocemente. In tal caso occorre riscaldarlo in fasi (procedimento lento).

ES

- Directamente después del relleno, fije el Muffle Topshaper con un movimiento parecido a si lo fuese a enroscar.
- Deje que el Carrara Universal DL Investment se endurezca durante 15 minutos.
- En caso de sobrepasarse el tiempo de endurecimiento, la mufla ya no puede calentarse rápidamente. En ese caso, caliente la mufla por fases (proceso lento).



- Den Muffler Topshaper und den Silicon Muffler Ring entfernen nach 15 Minuten.
- Remove the Muffler Topshaper and Silicon Muffler Ring after 15 minutes.
- Verwijder de Muffler Topshaper en de Silicon Muffler Ring na 15 minuten.
- Retirer le Topshaper de cylindre et la Silicon Muffler Ring après 15 minutes.
- Togliere il Muffler Topshaper e la Silicon Muffler Ring dopo 15 minuti.
- Retire el Muffler Topshaper y el Silicon Muffler Ring después 15 minutos.

D

GB

NL

FR

I

ES



- D** • Überschuss der Einbettmasse mit Skalpell entfernen.
- GB** • Remove any excess investment material using a scalpel.
- NL** • Verwijder overtollige inbedmassa met behulp van een scalpel.
- FR** • Retirer le revêtement excédentaire au moyen d'un scalpel.
- I** • Rimuovere il materiale di rivestimento eccessivo per mezzo di uno scalpello.
- ES** • Elimine con un escalpelo el material de revestimiento que sobre.



D

- Kurz bevor die Muffler Base entfernt wird, die Unterseite der Muffler leicht mit Sandpapier aufrauen (Körnung 120). Die Unterseite muss plan bleiben.

GB

- Shortly before removing the Muffler Base, slightly roughen the bottom of the muffler with sandpaper (120 grit). Make certain that the bottom remains even.

NL

- Ruw de onderkant van de muffler vlak voor het verwijderen van de Muffler Base licht op met schuurpapier (korrelgrootte 120). Zorg ervoor dat de onderkant vlak blijft.

FR

- Rendre légèrement rugueux le dessous du cylindre au moyen de papier à poncer (grains 120) juste avant de retirer la Muffler Base, le dessous devant toutefois rester bien plat.

I

- Prima di togliere la Muffler Base, raschiare la parte inferiore della muffola con carta vetrata (a grana 120). Far attenzione che la parte inferiore rimanga perfettamente livellata.

ES

- Justo antes de quitar la Muffler Base, lije la parte inferior de la mufla con papel para lijar (grano 120), para dejarla un poco rugosa. Procure que la parte inferior quede plana.



D

- Die Muffle Base etwas drehen und so von der Muffel trennen.
- Den hochstehenden Rand der Einbettmasse wegschneiden.
- Gegebenenfalls müssen die Reste der Einbettmasse mit Pressluft entfernt werden.

GB

- Remove the Muffle Base from the muffler using a slight twisting movement.
- Remove the upright investment edge.
- If necessary remove any investment material residue with compressed air.

NL

- Verwijder de Muffle Base met een enigszins draaiende beweging van de moffel.
- Verwijder de opstaande inbedmassarand.
- Verwijder indien nodig de inbedmassaresten met perslucht

- Retirez la Muffle Base en le tournant légèrement.
- Enlevez le bord relevé du revêtement.
- Si nécessaire, éliminez les résidus de revêtement à la soufflette, avec précaution.

FR

- Rimuovere il Muffle Base ruotando leggermente il cilindro.
- Eliminare il bordo rialzato del materiale di rivestimento.
- Se necessario, rimuovere i residui di materiale di rivestimento con arie compressa.

I

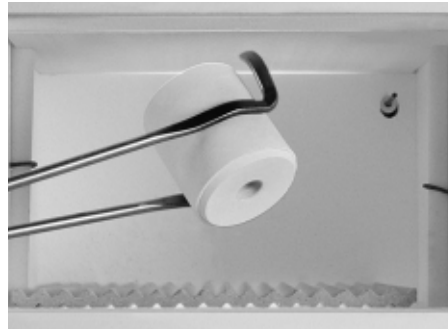
- Retire la Muffle Base con un movimiento parecido a si la fuese a desenroscar.
- Elimine el material de revestimiento sobresaliente.
- De ser necesario, elimine dichos restos con aire.

ES

**Vorheizen (Schnell)**  
**Pre-heating (Quick)**  
**Voorverwarmen (Snel)**

**Préchauffage (Rapide)**  
**Preriscalto (Rapido)**  
**Precalentamiento (Rápido)**

12α



D

**Direktes Vorheizen (Schnellverfahren):**

- Die Muffel in den auf 600°C erhitzten Ausbrennofen stellen.
- Die Muffel 10 Minuten lang bei 600°C halten.
- Anschließend die Temperatur innerhalb von 23 Minuten auf 950°C erhöhen.

GB

**Direct heating (quick process):**

- Place the muffle in a pre-heated furnace at a temperature of 600°C/1112°F.
- The muffle should stand in the furnace at a temperature of 600°C/1112°F for 10 minutes.
- Allow the temperature to rise to 950°C/1742°F over a period of 23 minutes.

NL

**Directe verwarming (snelle proces):**

- Plaats de moffel in de op 600°C voorverwarmde uitbrandoven.
- Laat de moffel 10 minuten op 600°C staan.
- Laat daarna de temperatuur in 23 minuten oplopen tot 950°C.

FR

**Enfournement direct (préparation rapide):**

- Placez le cylindre dans le four préchauffé à 600°C.
- Maintenez le cylindre durant 10 minutes à 600°C.
- Augmentez ensuite progressivement la température durant 23 minutes jusqu'à 950°C.

I

**Riscaldamento diretto (procedimento rapido):**

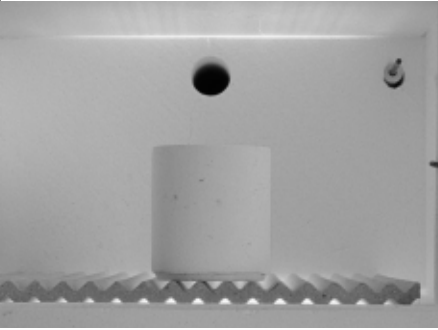
- Collocare il cilindro nel forno di cottura precedentemente portato a 600°C.
- Lasciare il cilindro nel forno per 10 minuti.
- Portare la temperatura a 950°C in un intervallo di 23 minuti.

ES

**Calentamiento directo (método rápido):**

- Coloque la mufila en el horno de precalentamiento, precalentado a 600°C.
- Tenga la mufila a 600°C durante 10 minutos.
- A continuación, aumente la temperatura a 950°C en 23 minutos.

17



D

**Direktes Vorheizen (Schnellverfahren):**

- Die Temperatur von 950°C mindestens 30 Minuten beibehalten.
- Die Verweildauer der Muffeln im Vorwärmofen ist max. 3 Stunden.

GB

**Direct heating (quick process):**

- Leave the muffle to stand at 950°C/1742°F for at least 30 minutes.
- The maximum time in the pre-heating furnace must not exceed 3 hours.

NL

**Directe verwarming (snelle proces):**

- Laat de moffel minimaal 30 minuten op 950°C staan.
- Laat de moffels niet langer dan max. 3 uur in de voorverwarmoven staan.

**Enfournement direct (préparation rapide):**

- Maintenez le cylindre à 950°C durant au moins 30 minutes.
- Passer les cylindres au four de préchauffage, durant 3 heures maximum.

FR

**Riscaldamento diretto (procedimento rapido):**

- Lasciare riposare per 30 minuti a 950°C.
- Collocare la muffola nel forno di preriscaldamento per un massimo di 3 ore.

I

**Calentamiento directo (método rápido):**

- Mantenga la mufila como mínimo 30 minutos a 950°C.
- Coloque las mufilas como máximo 3 horas en el horno de precalentamiento.

ES

**Vorheizen (Langsam)**

**Pre-heating (Slow)**

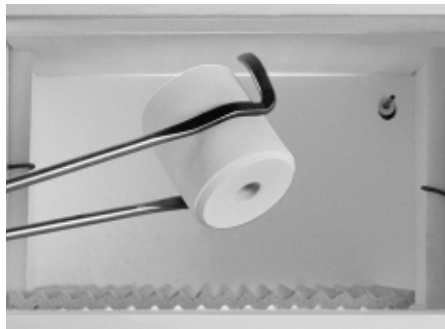
**Voorverwarmen (Langzaam)**

**Préchauffage (Lente)**

**Preriscalto (Lento)**

**Precalementamiento(Lento)**

12b



D

**Stufenweises Vorheizen (langsames Verfahren):**

- Die Muffel in den kalten Ausbrennofen stellen.
- Die Muffel in Schritten von 5°C/Min. von Zimmertemperatur auf 250°C erhöhen.
- Die Temperatur 30 Minuten lang bei 250°C halten.

GB

**Phased heating (slow process):**

- Place the muffle in a cold furnace.
- Allow the temperature of the furnace to rise at a rate of 5°C/41°F per min. until it reaches 250°C/482°F.
- Maintain the temperature at 250°C/482°F over a period of 30 minutes.

NL

**Gefaseerde verwarming (langzame proces):**

- Plaats de moffel in de koude uitbrandoven.
- Laat de oven van kamertemperatuur met 5°C/min. oplopen tot 250°C.
- Houd de temperatuur 30 min. vast op 250°C.

FR

**Chauffage par phases (préparation lente):**

- Placez le cylindre dans le four froid.
- Augmentez la température du four, de la température ambiante à 250°C, par phase de 5°C par minute.
- Maintenez le cylindre durant 30 minutes à 250°C.

I

**Riscaldamento graduale (procedimento lento):**

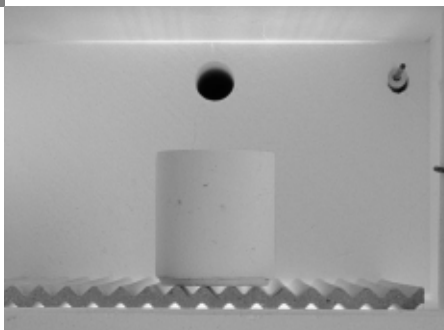
- Collocare il cilindro nel forno di cottura freddo.
- Portare la temperatura del forno da temperatura ambiente a 250°C (5°C/min).
- Mantenere i 250°C per 30 min.

ES

**Calentamiento por etapas (método lento):**

- Coloque la mufla en el horno de quemado frío.
- Haga subir la temperatura del horno de temperatura ambiente a 250°C (5°C/min).
- Mantenga la temperatura de 250°C durante 30 minutos.

19



#### D **Stufenweises Vorheizen (langsames Verfahren)**

- Anschließend die Temperatur mit 5-10°C/min auf 950°C erhöhen.
- Die Muffel mindestens 45 Minuten bei 950°C stehen lassen.

#### GB **Phased heating (slow process):**

- Then increase the temperature at a rate of 5-10°C/min. until it reaches 950°C/1742°F.
- Leave the muffle to stand at 950°C/1742°F for at least 45 minutes.

#### NL **Gefaseerde verwarming (langzame proces):**

- Laat de temperatuur daarna met 5-10°C/min. stijgen tot 950°C.
- Laat de moffel minimaal 45 minuten op 950°C staan.

#### FR **Chauffage par phases (préparation lente):**

- Augmentez ensuite la température du four jusqu'à 950°C, par phases de 5-10°C par minute.
- Maintenez le cylindre à 950°C durant au moins 45 minutes.

#### I **Riscaldamento graduale (procedimento lento):**

- Aumentare la temperatura gradualmente con 5-10°C/min, fino a 950°C.
- Lasciare il cilindro per 45 minuti nel forno a 950°C.

#### ES **Calentamiento por etapas (método lento):**

- Haga subir nuevamente la temperatura hasta alcanzar los 950°C (5-10°C/min.).
- Mantenga la mufila como mínimo 45 minutos a 950°C.

# Ausarbeitung Finishing Uitbedden

# Démoulage Rifinitura Elaboración

14



- D**
- Die Keramikarbeiten mit Hilfe von Glasperlen (50 µm) abstrahlen.
  - Höchstdruck: 2,5 bar für Carrara Press Core.
  - Höchstdruck: 2,0 bar für Carrara Press Inlay.

- FR**
- Dégagez les pièces en céramique par projection de microbilles en verre (de 50 microns).
  - Ne dépassez pas une pression de 2,5 bars par Carrara Press Core.
  - Ne dépassez pas une pression de 2,0 bars par Carrara Press Inlay.

- GB**
- Devest the castings by sandblasting with glas beads (50 µm).
  - Maximum pressure 2.5 bar for Carrara Press Core.
  - Maximum pressure 2.0 bar for Carrara Press Inlay.

- I**
- Sabbiare i manufatti con perline di vetro (50 µm).
  - Pressione massima 2,5 bar per Carrara Press Core.
  - Pressione massima 2,0 bar per Carrara Press Inlay.

- NL**
- Straal de keramische werkstukken vrij met glaspereels (50 µm).
  - Maximale druk 2,5 bar voor Carrara Press Core.
  - Maximale druk 2,0 bar voor Carrara Press Inlay.

- ES**
- Limpie las piezas de cerámica por chorro de perla de vidrio (50 µm).
  - Presión máxima: 2,5 bar para Carrara Press Core.
  - Presión máxima: 2,0 bar para Carrara Press Inlay.

D

## Tips & Tricks CP 200 Pressegerät

Mischungsverhältnis Flüssigkeit und Pulver:

125 g + 30 ml

- Die Metallwand dünn mit Vaseline separieren und plazieren Sie dem Wax Spacer.
- Das Kolbenkanal muss frei von Einbettmasse Reste sein.
- Gewellte Bodenplatte im Ausbrennofen verhindert Riße in der Einbettmasse.
- Die Keramikpellets müssen flach im Kolbenkanal liegen.
- Achtung: Auf die Position des Thermo-elements achten. Muffel ggf seitlich in den Keramikofen stellen.
- Pressezeit beendigen nach 90 Sekunden.

GB

## Practical tips CP 200 Pressure device

Mixing ratio liquid and powder:

125 g + 30 ml

- Separate the muffle with a thin layer of Vaseline and place the Wax Spacer.
- The plunger channel should not contain any investment residue.
- Use an undulating bottom plate in the burnout furnace to avoid cracks in the investment.
- The ceramic pellets should lay flat in the plunger channel.
- Important: Be aware of the position of the thermal element. Place the muffle at the edge of the ceramic furnace, if necessary.
- Stop the pressing time after 90 seconds.

NL

## Praktische tips CP 200-persapparaat

Mengverhouding vloeistof en poeder:

125 gr + 30 ml

- Separeer de muffel met een dunne laag vaseline en plaats de Wax Spacer.
- Het plungerkanaal moet vrij van inbedmassa resten zijn.
- Door gebruik van een uitbrandoven met een golvende bodemplaat worden scheuren in de inbedmassa voorkomen.
- De keramische pellets moeten plat in het plungerkanaal liggen.
- Belangrijk: Let op de positie van het thermo-element. Plaats de moffel eventueel aan de zijkant van de keramiekoven.
- Beëindig de perstijd na 90 seconden

## Astuces pratiques Presse CP 200

Rapport de mélange liquide et poudre:

125 g + 30 ml

- Séparer la paroi métallique par une fine couche de vaseline et placer le Wax Spacer.
- Le canal de piston doit être exempt de tout résidu de revêtement.
- Il est possible de prévenir l'apparition de fissures dans le revêtement en utilisant un four avec plaque de fond ondulée.
- Les pellets de céramique doivent être à plat dans le canal de piston.
- Important : Veiller à la position de l'élément chauffant. Placer éventuellement le cylindre sur le côté dans le four à céramique.
- Terminez la durée de pressage après 90 sec.

## Consigli pratici Pressa CP 200

Rapporto di miscelazione liquido e polvere:

125 g + 30 ml

- Applicare uno strato sottile di vaselina sulla parete metallica e collocare il Wax Spacer.
- Il canale plunger non deve contenere residui di materiale per rivestimento.
- Per evitare la formazione di crepe nella massa per rivestimento usare una fornace di cottura con un piatto dal fondo ondulato.
- Collocare i pellet di ceramica nel canale plunger disponendoli sul lato piatto.
- Attenzione: Controllare la posizione dell'elemento termico e, se necessario, collocare il cilindro nella parte laterale della forno per ceramica.
- Finire il tempo di pressatura dopo 90 sec.

## Consejos prácticos Aparato de prensado CP 200

Relación líquido y polvo:

125 gr + 30 ml

- Aíse la pared metálica con una capa fina de vaselina y colocar el Wax Spacer.
- El canal del Plunger debe estar libre de restos de material de revestimiento.
- Si se utiliza un horno de quemado con una base inferior ondulante, se evita la formación de fisuras en el material de revestimiento.
- Las pastillas de cerámica deben estar en posición plana en el canal del Plunger.
- Importante: Fijese en la posición del termo elemento. De ser necesario, coloque la mufla a un lado del horno de cerámica.
- Terminar el tiempo de prensado después 90 seg.

## D Tips & Tricks Press öfen Ringformer Paper

Mischungsverhältnis Flüssigkeit und Pulver:

100 g + 24 ml

200 g + 48 ml

- Die Papiermanschette ist für 100 g und 200 g Muffeln geeignet.
- Für die 100 g Muffel, den Überschuss des Ringformer Paper wegschneiden.
- Sicherstellen, dass der Topshaper richtig plaziert wurde.
- Wurde die Papiermanschette verwendet, Naht entfernen.
- Die Unterseite nicht mit dem Trimmer beschleifen, aber mit Sandpapier.
- Gewellte Bodenplatte im Ausbrennofen verhindert Risse in der Einbettmasse.
- Die Keramikpellets müssen flach im Kolbenkanal liegen.

## GB Practical tips Press furnace Ringformer Paper

Mixing ratio liquid and powder:

100 g + 24 ml

200 g + 48 ml

- The ringformer paper is suitable for 100 g and 200 g muffles.
- If a 100 g muffle is used, superfluous Ringformer Paper should be cut away.
- Make sure that the Topshaper is applied correctly.
- If the Ringformer Paper was used, remove the seam.
- Avoid polishing the underside with a trimmer, use sandpaper.
- Use an undulating bottom plate in the burnout furnace to avoid cracks in the investment.
- The ceramic pellets should lay flat in the plunger channel.

## NL Praktische tips Persovens Ringformer Paper

Mengverhouding vloeistof en poeder:

100 gr + 24 ml

200 gr + 48 ml

- De papiermanchet is geschikt voor moffels van 100 en 200 g.
- Snijd bij een moffel van 100 g het overtollige materiaal van de Ringformer Paper weg.
- Zorg ervoor dat de Topshaper correct wordt aangebracht.
- Verwijder de naad wanneer de papiermanchet wordt gebruikt.
- Beslijp de onderkant niet met de trimmer, maar met schuurpapier.
- Door gebruik van een uitbrandoven met een golvende bodemplaat worden scheuren in de inbedmasse voorkomen.
- De keramische pellets moeten plat in het plungerkanaal liggen.

## Astuces pratiques Fours de pressée Ringformer Paper

Rapport de mélange liquide et poudre:

100 g + 24 ml

200 g + 48 ml

- La manchette de papier convient aux cylindres de 100 et de 200 g.
- Couper du Ringformer Paper le surplus de matière, en cas de cylindre de 100 g.
- S'assurer que le Topshaper est appliqué correctement.
- En cas d'utilisation de la manchette de papier, retirer la jointure.
- Ne pas polir la face inférieure avec le trimmer, mais avec de papier à poncer.
- Il est possible de prévenir l'apparition de fissures dans le revêtement en utilisant un four avec plaque de fond ondulée.
- Les pellets de céramique doivent être à plat dans le canal de piston.

## Consigli pratici Fornaci per compressione Ringformer Paper

Rapporto di miscelazione liquido e polvere:

100 g + 24 ml

200 g + 48 ml

- Il manicotto di carta è adatto per cilindri da 100 e da 200 g.
- Quando viene usato un cilindro da 100 g, occorre togliere l'eccesso di materiale dal Ringformer Paper.
- Assicurarsi che il Topshaper venga applicato correttamente.
- Quando viene usato il manicotto di carta, rimuovere l'eccesso di materiale dal giunto.
- Non fresare la parte inferiore con il trimmer, solo con carta vetrata.
- Per evitare la formazione di crepe nella massa per rivestimento usare una forno di cottura con un piatto dal fondo ondulato.
- Collare i pellet di ceramica nel canale plunger disponendoli sul lato piatto.

## Consejos prácticos Hornos de prensa Ringformer Paper

Relación líquido y polvo:

100 gr + 24 ml

200 gr + 48 ml

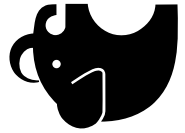
- El manguito de papel sirve para mufas de 100 y 200 gr.
- En las mufas de 100 gr, corte el material del Ringformer Paper que sobre.
- Asegúrese de colocar correctamente el Topshaper.
- En caso de utilizar el manguito de papel, elimine la rebaba.
- No rectifique la parte inferior con el Trimmer, pero con papel para lijar.
- Si se utiliza un horno de quemado con una base inferior ondulante, se evita la formación de fisuras en el material de revestimiento.
- Las pastillas de cerámica deben estar en posición plana en el canal del Plunger.

FR

I

ES

dental health products

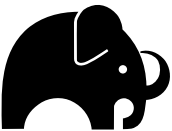


Elephant

Elephant Dental B.V.  
Hoorn, The Netherlands  
Tel. +31 229 25 90 00  
Fax. +31 229 25 90 99  
E-mail [info@elephant.nl](mailto:info@elephant.nl)  
Internet [www.elephant-dental.com](http://www.elephant-dental.com)

We support your success!

Elephant



dental health products

We support your success!

Elephant Dental B.V.  
Hoorn, The Netherlands  
Tel. +31 229 25 90 00  
Fax. +31 229 25 90 99  
E-mail [info@elephant.nl](mailto:info@elephant.nl)  
Internet [www.elephant-dental.com](http://www.elephant-dental.com)