



FINO

Keramiktiegel

41380 / 41381 / 41390 / 41391 / 41400 /  
 41408 / 41415 / 41430 / 41433 / 41571 /  
 41572

Keramik-Schmelzmulden  
 41369 / 41370 / 41388 / 41419 / 41428

Deutsch

### Gebrauchsinformation

#### 1. Anwendungsbereiche

Zum Schmelzen und Vergießen dentaler Legierungen. Mit speziell entwickelter weicher Innenbeschichtung für eine lange Lebensdauer. Zusätzliche Verwendung von Schmelzpulver und Tiegelschutz entfällt. Für alle gängigen Gießgeräte mit induktiver Beheizung, oder offenen Flammenguss geeignet.

#### 2. Vorteile

- Optimal geschützte Tiegelwand
- Hohe Anzahl der Güsse pro Tiegel
- Weniger Restschmelze
- Geringere Verunreinigungen der Guss schmelze
- Erhöhte Qualität des Gusses

#### 3. Gefahrenhinweise

Gießvorgang nicht abbrechen wenn die Schmelze bereits flüssig ist – es besteht Gefahr, dass der Tiegel durchschmilzt.

Die Keramiktiegel- und mulden werden vor dem ersten Gebrauch im Ofen vorgewärmt; Eventuell Transportschäden werden dadurch sichtbar.

Bei starkem Schlackenansatz sollten die Tiegel rechtzeitig ausgetauscht werden.

#### 4. Anleitung

**4.1 Hinweis zur Innenbeschichtung**  
 Bitte entfernen Sie die Spezialbeschichtung nicht. Die weiche Beschichtung reagiert nicht mit den Schmelzen.  
 Tiegel und Mulden bitte nicht ausglasieren.

#### 4.2 Entfernen der Restschmelze, Schlacke

Den Tiegel nicht unnötig, weder mechanisch, thermisch noch chemisch beanspruchen. Damit das Gefüge keine feinen Risse bekommt, sollte der Tiegel nicht ausgeklopft werden. Schlacke oder Restschmelze niemals mit spitzen Gegenständen aus dem Tiegel kratzen, dadurch wird die Beschichtung verletzt und der chemische Angriff auf die Tiegelwand erleichtert. Keramik ist spröde und bricht relativ leicht. Schmelzreste und Schlacken lassen sich oft bei noch heißem Tiegel mit etwas Pressluft entfernen.

#### 4.3 Hinweise zum Aufheizen und Abkühlen

Der Tiegel und die Schmelze sollten nicht unnötig erhitzt werden. Überlange Schmelzeit fördert die Schlackenbildung und erhöht die Korrosion. Die Standzeit des Tiegels wird erhöht, wenn der Tiegel nicht abgeschreckt wird, sondern auf einer Sandunterlage o. ä. abkühlen kann. Den Tiegel vor dem Guss vorheizen, am Besten zu den Muffeln in den Vorwärmofen legen. Wenn der Tiegel gleichmäßig durchwärmst ist, wird sich die Schmelze besser ausschleudern.

#### 4.4 Einlegen von Gussmetall

Beim Einlegen der Gusskegel muss darauf geachtet werden, dass sich das Metall beim Aufheizen stark dehnt. Verkeilte Metallstücke können dabei den Tiegel sprengen.

#### 4.5 Verwendung von Flussmittel

Tiegel nicht mit Flussmittel ausglasieren, Flussmittel erweichen jedes keramische Tiegelmaterial. Alle FINO Keramiktiegel sind bereits spezialbeschichtet.

Sollte der Legierungshersteller die Verwendung von Flussmittel zwingend vorschreiben, ist dieses nur äußerst sparsam zu verwenden.

#### 4.6 Verwendungshinweise mit Grafittiegeln

Vermeiden Sie lange Aufheizzeiten der Grafittiegel. Das Gießgerät wird auf die erforderliche Temperatur aufgeheizt und dann der Grafittiegel eingesetzt. Falls vorhanden, wird jetzt der Deckel des Gießgeräts verschlossen. Nachdem der Grafittiegel rotglühend ist, wird nach Angabe des Herstellers die Legierung in den Tiegel gegeben, aufgeschmolzen und schnellstmöglich vergossen.

Ist der Gießvorgang beendet, abgeschaltete Gießgerät mit eingesetztem Grafittiegel auskühlen lassen.

Muss der Abkühlvorgang schnell vonstatten gehen, so empfehlen wir das Abkühlen im Sandbad.

Hierzu den Tiegel in eine Schüssel mit Sand legen und diesen damit bedecken. Auf keinen Fall in kaltem Wasser abkühlen, da dadurch zunächst unsichtbare Risse im Grafikkörper entstehen.

Nie den Grafittiegel unnötig im aufgeheizten Gießgerät lassen, da jede zusätzliche Verweilzeit im aufgeheizten Gerät den Abbrand fördert.

#### 5. Lagerung

Trocken lagern.

#### 6. Technische Daten

Keine weiteren Angaben.

#### 7. Lieferformen

**FINO Keramiktiegel**

10 St. 41380

Für Gießgeräte Heraeus Kulzer. Typen CL-G, CL-G 97 und Heracast RC S.

10 St. 41381

Für Gießgeräte Heraeus Kulzer. Typen CL-G 77, CL-G 94 und Heracast RC L.

5 St. 41390

**FINO Keramiktiegel Sonderform, für Fornax** (Für Gießgerät Bego, Typ Fornax. Sonderform: Die abgeschrägte Tiegelform sorgt für ein schnelleres Ausfließen der Schmelze und weniger Rückstände der Restschmelze nach dem Guss).

5 St. 41391

Für Gießgerät Bego, Typ Fornax.

5 St. 41400

Für Gießgeräte Heraeus Kulzer. Typen CL-IG, CL-IM, CL-I 95, Heracast EC und iQ.

5 St. 41408

Für Gießgerät Dentsply DeguDent, Typ Degutron.

5 St. 41415

Für Gießgerät Linn, Typen Minitherm, HFS-3 Standard.

5 St. 41430

Für Gießgerät Schütz, Typ Microtronic.

5 St. 41433

Für Gießgerät Manfredi, Typ Multihertz (alte Form).

1 St. 41571

5 St. 41572

Für Gießgeräte Galloni, Typen Modular 3N, Modular S3 und alle Fusus.

**FINO Keramik-Schmelzmulden**

5 St. 41369

Für Gießgeräte Dentsply DeguDent, Typen Motorcast compact und Motorcast TS 1.

1 St. 41370  
Für Gießgeräte Dentsply DeguDent,  
Typen Motorcast compact und Motorcast  
TS 1.

5 St. 41388  
Für Gießgeräte Bego, Typen Fundor,  
Castor und Pollux (tief).

5 St. 41419  
Für Gießgerät Kerr, Typ Universal.

5 St. 41428  
Für Gießgeräte Reitel, Typen Retocast T  
und Retocast TE.

**8. Gewährleistung**  
Unsere anwendungstechnischen Empfehlungen beruhen auf unseren eigenen Erfahrungen und Versuchen und stellen lediglich Richtwerte dar. Es obliegt der Sachkenntnis des Anwenders, die von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke zu prüfen. Unsere Produkte unterliegen einer kontinuierlichen Weiterentwicklung. Wir behalten uns deshalb Änderungen in Konstruktion und Zusammensetzung vor.  
Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte.



**FINO**

### Ceramic Crucibles

**41380 / 41381 / 41390 / 41391 / 41400 /  
41408 / 41415 / 41430 / 41433 / 41571 /  
41572**

**Ceramic Crucibles**  
**41369 / 41370 / 41388 / 41419 / 41428**

### English

#### User Information

##### 1. Fields of application

For melting and casting of dental alloys. With a specifically developed soft inside lining for a long service-life. The additional use of melting powder and crucible protection is not required. Suitable for all common casting units with induction heating or open flame casting.

##### 2. Advantages

- Optimally protected crucible walls
- High number of casts per crucible
- Less residual melt
- Less contaminations of the melt
- Increased quality of the cast

##### 3. Safety precautions

Do not terminate cast process after the melt is already liquid – there is a risk that the crucible fuses.

Before first use the ceramic crucibles and casting pits are heated in the furnace; possible transport damages become thus visible.

In case of heavy cinder deposits the crucibles should be exchanged.

##### 4. Processing instructions

4.1 Information about the inside lining  
Please do not remove the special lining. The soft lining does not react with the melts.

Please do not glaze crucibles and pits.

4.2 Removal of melt residue, cinder  
Do not strain the crucible unnecessarily neither mechanically, thermally nor chemically. To avoid fine cracks in the structure the crucible should not be beaten. Never use a pointed object to scratch cinder or residual melt out of the crucible. This could damage the lining and the chemical attack on the crucible wall will be facilitated. Ceramic is brittle breaks relatively easy.

Residual melt and cinder can often easily removed by using compressed air when the crucible is still hot.

4.3 Information about heating and cooling  
Crucible and melt should not be heated if not necessary.

Extended melting time boosts formation of cinder and increases corrosion. The service-life of the crucible is extended if it is not quenched but left to cool on a sand layer or something similar. Pre-heat the crucible before casting.

The best is to add it to the moulds in the pre-heating furnace. When the crucible is well heated the melt will flow out better.

##### 4.4 Placement of cast alloy

By placing the alloy cones it is important to understand that the metal expands during heating. Wedged metal pieces could therefore break the crucible open.

##### 4.5 Use of flux

Do not glaze crucible with flux. Flux softens every ceramic crucible material. All FINO Ceramic Crucibles have already a special lining. In case the manufacturer of the alloy makes the use of a flux compulsory it must be used extremely sparingly.

##### 4.6 Information for the use of graphite crucibles

Avoid long heating times of the graphite crucibles. The casting unit is heated to the required temperature and then the graphite crucible is inserted.

If installed the lid of the casting unit is now closed.

After the graphite crucible is red-hot the alloy is placed in the crucible according to the directives of the manufacturer, melted and then cast as quickly as possible.

After the casting process is finished leave the switched-off casting unit cooling with inserted graphite crucible.

If the cooling process must be fast we recommend cooling in a sand bath.

Therefore place the crucible in a bowl and cover with sand.

Strictly do not cool in water because this will cause initially invisible cracks in the graphite body.

Never leave the graphite crucible in a heated casting unit without reason because any additional time in a heated casting unit boosts burn-off.

##### 5. Storage

Store in a dry place.

##### 6. Technical data

No further data.

##### 7. Delivery forms

**FINO Ceramic Crucibles**

10 pcs. 41380

For casting units Heraeus Kulzer. Types CL-G, CL-G 97 and Heracast RC S.

10 pcs. 41381

For casting units Heraeus Kulzer. types CL-G 77, CL-G 94 and Heracast RC L.

5 pcs. 41390

**FINO Ceramic Crucibles special shape for Fornax**

(For casting unit Bego, type Fornax.  
special shape: The bevelled shape of the crucible accounts for a faster flow of the melt and less residues after the cast).

5 pcs. 41391

For casting unit Bego, type Fornax.

5 pcs. 41400  
For casting units Heraeus Kulzer, types CL-IG, CL-IM, CL-I 95, Heracast EC and iQ.

5 pcs. 41408  
For casting unit Dentsply DeguDent, type Degutron.

5 pcs. 41415  
For casting unit Linn, types Minitherm, HFS-3 Standard.

5 pcs. 41430  
For casting unit Schütz, type Microtronic.

5 pcs. 41433  
For casting unit Manfredi, type Multihertz (old version).

1 pc 41571  
5 pcs. 41572

For casting units Galloni, types Modular 3N, Modular 3S and all Fusus.

#### **FINO Ceramic Casting Pits**

5 pcs. 41369  
For casting units Dentsply DeguDent, types Motorcast compact and Motorcast TS 1.

1 pcs. 41370  
For casting units Dentsply DeguDent, types Motorcast compact and Motorcast TS 1.

5 pcs. 41388  
For casting units Bego, types Fandor, Castor and Pollux. (deep).

5 pcs. 41419  
For casting unit Kerr, type Universal.

5 pcs. 41428  
For casting units Reitel, types Retocast T and Retocast TE.

#### **8. Guarantee**

Our technical recommendations of application are based on our own experiences and tests and should only be regarded as guidelines.

It rests with the skills and experience of the user to verify that the products supplied by us are suitable for the intended procedures. Our products are undergoing a continuous further development. We reserve the right of changes in construction and composition. It is understood that we guarantee the impeccable quality of our products.



**FINO**

**Creusets céramique**

**41380 / 41381 / 41390 / 41391 / 41400 /  
41408 / 41415 / 41430 / 41433 / 41571 /  
41572**

**Ceusets céramique**

**41369 / 41370 / 41388 / 41419 / 41428**

**Français**

#### **Mode d'emploi**

##### **1. Domaines d'utilisation**

Pour la fusion et la coulée des alliages dentaires. Revêtement intérieur souple spécialement développé pour une longue durée de vie. Utilisation de poudre de fusion et de protection pour creusets superflue. Convient pour tous les appareils de coulée à chauffage par induction usuels, ou la coulée à flamme nue.

##### **2. Avantages**

- Paroi du creuset à protection optimale
- Grand nombre de coulées par creuset
- Moins de résidus de coulée
- Moins d'impuretés dans le matériau coulé
- Meilleure qualité de la coulée

##### **3. Mises en garde**

Ne pas interrompre le procédé de coulée pendant que le métal est déjà en fusion, au risque de voir fondre le creuset.

Le creuset et les moules en céramique seront préchauffés dans le four avant la première utilisation, afin de rendre visibles les éventuels dommages causés par le transport.

En cas de forte formation de scories, le creuset doit être changé immédiatement.

#### **4. Mode d'emploi**

4.1 Remarque sur le revêtement intérieur  
Ne pas enlever le revêtement intérieur. Le revêtement souple ne réagit pas avec le matériau en fusion.

Ne pas glacer le creuset ni le moule.

##### **4.2 Élimination des résidus de fusion et des scories**

Ne pas soumettre le creuset à des sollicitations mécaniques, thermiques ni chimiques inutiles. Afin de ne pas créer de petites fissures dans la structure, ne pas tapoter le creuset. Ne jamais gratter les scories ou les résidus de fusion se trouvant dans le creuset avec des objets pointus, au risque d'endommager le revêtement et de faciliter les attaques chimiques contre la paroi de celui-ci. La céramique est friable et se casse relativement facilement.

Il est souvent possible d'éliminer les résidus de fusion et les scories du creuset encore chaud avec un jet d'air comprimé.

##### **4.3 Remarques sur la montée en température et le refroidissement**

Le creuset et le matériau en fusion ne doivent pas être inutilement chauffés. Un temps de fusion prolongé excessivement favorise la formation de scories et augmente la corrosion. La durée de vie du creuset est prolongée s'il n'est pas refroidi par trempe mais s'il est laissé à refroidir sur un lit de sable, par exemple. Préchauffer le creuset avant la coulée, de préférence avec les moufles dans le four préchauffé.

Si le creuset est uniformément préchauffé, le matériau en fusion s'écoulera mieux.

##### **4.4 Introduction du métal à fondre**

Lors de l'introduction du cône de coulée, ne pas oublier que le métal se dilate fortement en chauffant. Des morceaux de métal enchevêtrés peuvent faire exploser le creuset.

#### 4.5 Utilisation d'un coulant

Ne pas glacer le creuset avec un flux. Le flux ramollit tous les creusets en céramique. Tous les creusets en céramique FINO sont déjà munis d'un revêtement spécial. Si le fabricant de l'alliage prescrit impérativement l'utilisation d'un flux, celui-ci sera utilisé en très petite quantité.

#### 4.6 Remarques sur l'utilisation des creusets en graphite

Éviter de chauffer le creuset en graphite pendant une durée prolongée.  
Chauffer l'appareil de coulée à la température nécessaire puis y introduire le creuset en graphite.  
Le cas échéant, fermer alors le couvercle de l'appareil de coulée.  
Lorsque le creuset en graphite est chauffé au rouge, y verser l'alliage selon les consignes du fabricant, laisser fondre puis couler le plus rapidement possible.  
Lorsque le procédé de coulée est terminé, laisser refroidir l'appareil de coulée éteint, creuset en graphite encore à l'intérieur.  
Si le procédé de refroidissement doit être accéléré, nous recommandons le refroidissement dans un bain de sable.  
Pour ce faire, placer le creuset dans une cuvette contenant du sable et le recouvrir avec celui-ci.

Ne jamais refroidir par trempe dans l'eau froide, ce qui créerait immédiatement des fissures invisibles dans le corps en graphite.

Ne jamais laisser inutilement le creuset en graphite dans l'appareil de coulée chaud, chaque minute supplémentaire passée dans l'appareil favorisant la combustion.

#### 5. Stockage

Ranger le creuset dans un endroit sec.

#### 6. Données techniques

Sans autre indication.

## 7. Conditionnement

### Creuset en céramique FINO

paquet de 10 41380

Pour les appareils de coulée Heraeus Kulzer. Types CL-G, CL-G 97 et Heracast RC S.

paquet de 10 41381

Pour les appareils de coulée Heraeus Kulzer. Types CL-G 77, CL-G 94 et Heracast RC L.

paquet de 5 41390

Creuset en céramique FINO de forme spéciale, pour Fornax (pour appareil de coulée Bego, type Fornax. Forme spéciale : le creuset de forme biseautée permet une répartition plus rapide du matériau en fusion, avec moins de résidus après la coulée).

paquet de 5 41391

Pour appareil de coulée Bego, type Fornax.

paquet de 5 41400

Pour les appareils de coulée Heraeus Kulzer. Types CL-IG, CL-IM, CL-I 95, Heracast EC et iQ.

paquet de 5 41408

Pour les appareils de coulée Dentsply DeguDent, type Degutron.

paquet de 5 41415

Pour les appareils de coulée Linn, types Minitherm, HFS-3 Standard.

paquet de 5 41430

Pour les appareils de coulée Schütz, type Microtronic.

paquet de 5 41433

Pour les appareils de coulée Manfredi, type Multihertz (ancienne forme).

1 pc. 41571

paquet de 5 41572

Pour frondes Galloni, types Modular 3N, Modular 3S et toutes Fusus.

### Moule de coulée en céramique FINO

paquet de 5 41369

Pour les appareils de coulée Dentsply DeguDent, types Motorcast compact et Motorcast TS 1.

paquet de 1 41370

Pour les appareils de coulée Dentsply DeguDent, types Motorcast compact et Motorcast TS 1.

paquet de 5 41388

Pour les appareils de coulée Bego, types Fundor, Castor et Pollux. (profond)

paquet de 5 41419

Pour les appareils de coulée Kerr, type Universal.

paquet de 5 41428

Pour les appareils de coulée Reitel, types Retocast T et Retocast TE

## 8. Prestation de garantie

Nos recommandations d'application technique reposent sur nos propres expériences et nos essais, elles sont uniquement à titre indicatif. Il incombe à l'utilisateur compétent d'examiner les produits que nous livrons en vue de leur aptitude aux procédés et buts poursuivis. Nos produits sont continuellement perfectionnés. C'est pourquoi nous nous réservons le droit d'en modifier la construction et la composition. Nous vous garantissons, naturellement, la qualité irréprochable de nos produits.



FINO

Crisoles de cerámica

41380 / 41381 / 41390 / 41391 / 41400 / 41408 / 41415 / 41430 / 41433 / 41571 / 41572

Crisoles de cerámica  
41369 / 41370 / 41388 / 41419 / 41428

## Español

### Instrucciones de uso

#### 1. Campos de aplicación

Para fundir y colar aleaciones dentales. Con un revestimiento interior blando de desarrollo específico para una larga duración. Utilización adicional de polvo de fundido y protección de crisol. Para todos los aparatos de fundición convencionales con calor de inducción o colado de llama directa.

#### 2. Ventajas

- Óptima protección de la pared del crisol
- Gran cantidad de colados por crisol
- Menor fundido residual
- Menor suciedad del fundido
- Mayor calidad del colado

#### 3. Indicaciones sobre los peligros

No se debe interrumpir el proceso de colado si el fundido ya está en estado líquido, ya que existe el riesgo de que el crisol se funda por completo.

El crisol de cerámica y los moldes se precalientan en el horno antes de su primer uso. De esta forma, se harán visibles los daños causados durante el transporte.

En caso de que se acumulen grandes depósitos de escoria, los crisoles deben cambiarse de inmediato.

#### **4. Instrucciones**

4.1 Nota sobre el revestimiento interior  
No extraiga el revestimiento especial. El suave revestimiento no reacciona con el fundido.  
No deben vidriarse el crisol y los moldes.

#### **4.2 Eliminación del fundido residual, escoria**

No someter el crisol a esfuerzos mecánicos, térmicos o químicos innecesariamente. Para que no se produzcan pequeñas grietas en la estructura, no se debe sacudir el crisol. La escoria o el fundido residual nunca deben rasarse del crisol con objetos punzantes, ya que se dañaría el revestimiento y se propiciaría el ataque químico sobre las paredes del crisol. La cerámica es quebradiza y se rompe con relativa facilidad.

Por lo general, los restos de fundido y la escoria se pueden eliminar del crisol caliente con aire a presión.

#### **4.3 Indicaciones sobre el calentamiento y el enfriamiento**

El crisol y el fundido no deben calentarse innecesariamente.

El exceso de tiempo de fundido propicia la formación de escoria y aumenta la corrosión.

El tiempo de exposición del crisol aumenta cuando este no se templa, sino que se deja enfriar sobre una base de arena o similar. El crisol debe precalentarse antes del colado, idealmente con las muflas en el horno de precalentamiento.

Cuando el crisol está homogéneamente caliente, el fundido se suelta con mayor facilidad.

#### **4.4 Introducción de metal colado**

Al introducir el cono de colado, debe tenerse en cuenta que el metal se dilata mucho durante el calentamiento. Las piezas metálicas acuñadas pueden reventar el crisol.

#### **4.5 Empleo de líquidos**

El crisol no debe vidriarse con líquidos, ya que debilitan cualquier material cerámico del mismo. Todos los crisoles cerámicos FINO llevan un revestimiento especial. Si el fabricante de la aleación indica la obligatoriedad de emplear líquidos, deberán utilizarse con la máxima economía.

#### **4.6 Indicaciones de uso con crisoles de grafito**

Evite los periodos de calentamiento prolongados del crisol de grafito. El aparato de fundición se calienta hasta la temperatura necesaria y, a continuación, se introduce el crisol de grafito.

Si el aparato de fundición dispone de tapa, deberá cerrarse.

Cuando el crisol de grafito esté al rojo vivo, la aleación se introducirá en el crisol siguiendo las indicaciones del fabricante, se fundirá y se colará lo antes posible.

Cuando el proceso de colado finalice, el aparato de fundición apagado debe dejarse enfriar con el crisol de grafito colocado.

Si el enfriamiento debe ser rápido, recomendamos utilizar un baño de arena. Para ello, el crisol debe cubrirse con arena sobre una fuente con arena.

No debe enfriarse en ningún caso con agua fría, ya que podrían producirse grietas imperceptibles en el cuerpo de grafito.

El crisol de grafito no debe dejarse innecesariamente en el aparato de fundido caliente, ya que el tiempo adicional favorece la incineración.

#### **5. Almacenamiento**

Conservar en un lugar seco.

#### **6. Datos técnicos**

Sin datos adicionales.

#### **7. Formas de suministro**

##### **Crisol de cerámica FINO**

10 uds. 41380

Para aparatos de fundición Heraeus Kulzer. Modelos CL-G, CL-G 97 y Heracast RC S.

10 uds. 41381

Para aparatos de fundición Heraeus Kulzer. Modelos CL-G 77, CL-G 94 y Heracast RC L.

5 uds. 41390

Crisol de cerámica FINO forma especial, para Fornax  
(para aparato de fundición Bego, modelo Fornax. Forma especial: la forma esconzada del crisol permite la rápida fluidez del fundido, dejando menos restos tras el colado).

5 uds. 41391

Para aparato de fundición Bego, modelo Fornax.

5 uds. 41400

Para aparatos de fundición Heraeus Kulzer. Modelos CL-IG, CL-IM, CL-I 95, Heracast EC e iQ.

5 uds. 41408

Para aparato de fundición Dentsply DeguDent, modelo Degutron.

5 uds. 41415

Para aparato de fundición Linn, modelos Minitherm, HFS-3 Standard.

5 uds. 41430

Para aparato de fundición Schütz, modelo Microtronic.

5 uds. 41433

Para aparato de fundición Manfredi, modelo Multihertz (forma antigua).

1 un. 41571

5 uds. 41572

Para centrifugas de colado Galloni, tipos Modular 3N, Modular 3S y todas Fusus.

#### **Moldes cerámicos de fundido FINO**

5 uds. 41369

Para aparatos de fundición Dentsply DeguDent, modelos Motorcast compact y Motorcast TS 1.

1 uds. 41370

Para aparatos de fundición Dentsply DeguDent, modelos Motorcast compact y Motorcast TS 1.

5 uds. 41388

Para los aparatos de fundición Bego, modelos Fundor, Castor y Pollux.  
(profundo)

5 uds. 41419

Para aparato de fundición Kerr, modelo Universal.

5 uds. 41428

Para aparatos de fundición Reitel, modelos Retocast T y Retocast TE.

#### **8. Garantia**

Nuestros consejos de uso técnico se basan en nuestra larga experiencia y experimentos. Representan únicamente valores que sirven para orientar al usuario. El usuario, acorde con su conocimiento específico de la materia, debe comprobar si los productos que le hemos suministrado son apropiados para el procedimiento y los fines intencionados.

Nuestros productos están sujetos a un proceso continuo de investigación y desarrollo por lo cual nos reservamos el derecho de hacer cambios en su construcción. Por supuesto que garantizamos una impecable calidad de nuestros productos.



**FINO**

Cogioli in ceramica

41380 / 41381 / 41390 / 41391 / 41400 /  
41408 / 41415 / 41430 / 41433 / 41571 /  
41572

Cogiolo per ceramica

41369 / 41370 / 41388 / 41419 / 41428

**Italiano****Istruzioni d'uso****1. Destinazione d'uso**

Per la fusione e la colata di leghe dentali. Con speciale rivestimento interno morbido per una lunga durata. Non è necessario l'utilizzo supplementare di polvere fondente e di protezione per cogiolo. Adatti per tutte le più comuni fonditrici ad induzione o a cannello.

**2. Vantaggi**

- Parete del cogiolo con protezione ottimale
- Numero elevato di fusioni per cogiolo
- Minore adesione dei residui di fusione
- Minori impurità nella lega fusa
- Maggiore qualità della colata

**3. Indicazioni di pericolosità**

Quando il metallo è già fuso, non sospendere il processo di colata perché il cogiolo potrebbe fondere.

Prima del primo utilizzo, i cogioli in ceramica devono essere preriscaldati in forno. In questo modo si rendono visibili anche eventuali danni da trasporto.

In caso di notevole formazione di scoria, si consiglia di sostituire tempestivamente il cogiolo.

**4. Istruzioni**

4.1 Avvertenze sul rivestimento interno  
Non asportare lo speciale rivestimento. Il rivestimento morbido non reagisce con le leghe fuse.  
Non applicare fondente sulla parete interna del cogiolo.

**4.2 Rimozione di residui di fusione e scoria**

Non sottoporre inutilmente il cogiolo a sollecitazioni meccaniche, termiche o chimiche. Per evitare la formazione di microfratture si consiglia di non svuotare il cogiolo battendo. Non rimuovere mai la scoria o i residui di fusione grattando con oggetti appuntiti, perché in questo modo si danneggia il rivestimento e si facilita l'attacco chimico sulla superficie del cogiolo. La ceramica è fragile e si rompe con relativa facilità.  
Spesso è possibile rimuovere residui di metallo fuso e scoria dal cogiolo ancora caldo con aria compressa.

**4.3 Avvertenze su riscaldamento e raffreddamento**

Si consiglia di non riscaldare inutilmente il cogiolo e il metallo fuso.  
Un tempo di fusione troppo lungo favorisce la formazione di scoria e aumenta la corrosione.  
Per una maggiore durata del cogiolo si consiglia di non raffreddarlo bruscamente, ma di lasciarlo raffreddare lentamente su una base di sabbia o simile. Prima della fusione, riscaldare il cogiolo preferibilmente inserendolo nel forno di preriscalo insieme ai cilindri.  
Il riscaldamento uniforme del cogiolo favorisce una migliore centrifugazione della lega fusa.

**4.4 Caricamento del metallo da fondere**  
Quando si carica il cogiolo, occorre tenere presente che durante il riscaldamento il metallo si espande notevolmente. I pezzi di metallo possono quindi incastrarsi e portare alla rottura del cogiolo.**4.5 Utilizzo di fondente**

Non applicare del fondente sulle pareti del cogiolo, perché i fondenti intaccano tutti i materiali ceramici dei cogioli. Tutti i cogioli in ceramica FINO sono già rivestiti con un materiale speciale. Se il fabbricante della lega prescrive come necessario l'uso di fondente, utilizzarlo in quantità estremamente limitate.

**4.6 Avvertenze per l'uso di cogioli in grafite**

Evitare di riscaldare a lungo il cogiolo in grafite.  
Riscaldare la fonditrice fino alla temperatura necessaria e poi inserire il cogiolo in grafite.  
Se presente, chiudere a questo punto il coperchio della fonditrice.  
Quando il cogiolo in grafite è incandescente, inserire la lega nel cogiolo seguendo le indicazioni del fabbricante, fondere e colare il più velocemente possibile.

Al termine del processo di colata, lasciare raffreddare la fonditrice spenta con il cogiolo in grafite inserito.  
Se invece il raffreddamento deve procedere rapidamente, si consiglia il raffreddamento in un bagno di sabbia.  
A questo scopo mettere il cogiolo in una ciotola con della sabbia e coprirlo con essa.

Non raffreddare mai in acqua fredda, perché in tal caso si formano dapprima delle invisibili fessure nel corpo in grafite.  
Non lasciare mai il cogiolo in grafite inutilmente nella fonditrice riscaldata, perché l'ulteriore permanenza nell'apparecchio riscaldato favorisce il consumo della grafite.

**5. Conservazione**

Conservare i cogioli in luogo asciutto.

**6. Dati tecnici**

Nessun dato ulteriore.

**7. Fornitura****FINO** cogioli in ceramica

10 pz. 41380

Per fonditrici Heraeus Kulzer. Modelli CL-G, CL-G 97 e Heracast RC S.

10 pz. 41381

Per fonditrici Heraeus Kulzer. Modelli CL-G 77, CL-G 94 e Heracast RC L.

5 pz. 41390

**FINO** cogioli in ceramica forma speciale, per Fornax

(Per fonditrice Bego, modello Fornax.

Forma speciale: la forma con taglio obliquo del cogiolo permette di far scorrere più rapidamente il metallo fuso e lasciare pochi residui di fusione dopo la colata).

5 pz. 41391

Per fonditrice Bego, modello Fornax.

5 pz. 41400

Per fonditrici Heraeus Kulzer. Modelli CL-IG, CL-IM, CL-I 95, Heracast EC e iQ.

5 pz. 41408

Per fonditrice Dentsply DeguDent, modello Degutron.

5 pz. 41415

Per fonditrice Linn, modelli Minitherm, HFS-3 Standard.

5 pz. 41430

Per fonditrice Schütz, modello Microtronic.

5 pz. 41433

Per fonditrice Manfredi, modello Multihertz (vecchia forma).

1 pz. 41571

5 pz. 41572

Per fonditrici Galloni, tipi Modular 3N, Modular 3S e tutti Fusus.

**FINO** cogioli in ceramica

5 pz. 41369

Per fonditrici Dentsply DeguDent, modelli Motorcast compact e Motorcast TS 1.

1 pz. 41370  
Per fonditrici Dentsply DeguDent, modelli Motorcast compact e Motorcast TS 1.

5 pz. 41388  
Per fonditrici Bego, modelli Fundor, Castor e Pollux. (profondi)

5 pz. 41419  
Per fonditrice Kerr, modello Universal.

5 pz. 41428  
Per fonditrici Reitel, modelli Retocast T e Retocast TE.

## 8. Garanzia

I nostri consigli per l'utilizzo si basano sulle nostre esperienze e ricerche e hanno solamente valore indicativo. È responsabilità dell'utente verificare se i prodotti da noi forniti sono adatti alle tecniche e ai lavori previsti.

I nostri prodotti sono soggetti a continui sviluppi. Possono quindi cambiare la costruzione o la composizione.

Naturalmente possiamo sempre garantire la perfetta qualità dei nostri prodotti.



**FINO**

Keramiekroeven

**41380 / 41381 / 41390 / 41391 / 41400 /  
41408 / 41415 / 41430 / 41433 / 41571 /  
41572**

**Seltkommen van keramiek**

**41369 / 41370 / 41388 / 41419 / 41428**

**Nederlands**

**Gebruiksaanwijzing**

### 1. Toepassingen

Voor het smelten en gieten van tandheelkundige legeringen. Voorzien van een speciaal ontwikkelde, zachte binnenbekleding voor een lange levensduur. Gebruik van extra smeltpoeder en smeltkroesbescherming overbodig. Voor alle gangbare gietapparaten met inductieverwarming of open vlamgieten.

### 2. Voordelen

- Optimaal beschermd smeltkroeswand
- Groot aantal gieten per smeltkroes
- Minder restmateriaal
- Minder verontreinigde van het gietmateriaal
- Hogere gietkwaliteit

### 3. Gevareninstructies

Onderbreek het gieten niet als de smelt al vloeibaar is – de smeltkroes kan hierdoor doorsmelten.

De keramische smeltkroeven en -kommen worden in de oven voorverwarmd voor ze voor de eerste keer worden gebruikt. Daardoor wordt eventuele transportschade zichtbaar.

Bij een sterke aanhechting van slakken moeten de smeltkroeven tijdig worden vervangen.

### 4. Instructie

#### 4.1 Instructies ten aanzien van de binnenbekleding

Verwijder de speciale bekleding niet. De zachte bekleding reageert niet met de smelt. Breng in de smeltkroeven en -kommen geen glazuuroating aan.

#### 4.2 Verwijderen van restmateriaal, slakken

Belast de smeltkroes niet onnodig, mechanisch, thermisch, noch chemisch. Om te voorkomen dat de structuur geen fijne scheurtjes gaat vertonen, moet de smeltkroes niet worden uitgeklopt. Schraap slakken of restmateriaal nooit met puntige voorwerpen uit de smeltkroes. Dit tast de bekleding aan en maakt de wand van de smeltkroes gevoeliger voor chemische reacties. Keramiek is broek en kan vrij gemakkelijk breken.

Resten van de smelt en slakken kunnen vaak gemakkelijk met wat perslucht worden verwijderd als de smeltkroes nog heet is.

#### 4.3 Instructies voor het verhitten en afkoelen

Verhit de smeltkroes en de smelt niet onnodig.

Een te lange smeltduur versterkt de vorming van slakken en vergroot de corrosie.

De smeltkroes gaat langer mee als hij niet schrik bij het afkoelen, maar op een ondergrond van bijv. zand kan afkoelen. Verwarm de smeltkroes voor het gieten eerst voor. Zet hem het liefst bij de moffels in de voorverwarmoven. Als de smeltkroes gelijkmataig verhit is, kan de smelt beter worden verwijderd.

#### 4.4 Inbrengen van het gietmetaal

Bij het plaatsen van de gietkegels moet er rekening mee worden gehouden dat het metaal bij verhitting sterk uitzet. Ingeklemd stukken metaal kunnen daarbij de smeltkroes laten barsten.

### 4.5 Gebruik van vloeimiddel

Glazuur de smeltkroes niet met vloeimiddel. Vloeimiddelen maken alle keramische smeltkroesmaterialen zachter. Alle FINO-smeltkroeven zijn al voorzien van een speciale bekleding. Als de fabrikant van de legering het gebruik van vloeimiddel als noodzakelijk voorschrijft, maak er dan maar heel beperkt gebruik van.

### 4.6 Gebruiksinstucties bij smeltkroeven van grafiet

Vermijd bij grafietsmeltkroeven een lange verhittingsduur.

Het gietapparaat wordt tot de noodzakelijke temperatuur verwarmd en dan wordt de grafietsmeltkroes geplaatst. Als het gietapparaat een deksel heeft, kan die nu worden dichtgedaan.

Als de grafietsmeltkroes roodgloeiend is, wordt volgens de instructies van de fabrikant de legering in de smeltkroes gedaan, gesmolten en zo snel mogelijk gegoten.

Als het gietprocedé is afgesloten, laat het uitgeschakelde gietapparaat met daarin de grafietsmeltkroes afkoelen.

Wanneer snel afkoelen noodzakelijk is, raden wij afkoelen in een zandbad aan. Leg de smeltkroes in een kom met zand en bedek hem met het zand.

Koel de grafietsmeltkroes nooit af in koud water. Daardoor kunnen scheurtjes in het grafiets ontstaan die in eerste instantie onzichtbaar zijn.

Laat de grafietsmeltkroes nooit onnodig lang in het verhitte smeltapparaat, om onnodig wegbranden te voorkomen.

### 5. Opslag

Droog bewaren.

### 6. Technische Gegevens

Geen aanvullende gegevens.

## 7. Verpakkingen

### FINO keramische smeltkroes

10 stuks 41380

Voor gietapparaten van Heraeus-Kulzer.  
Voor gietapparaten Heracast RC S, CL-G  
en CL-G 97.

10 stuks 41381

Voor gietapparaten van Heraeus-Kulzer.  
Typen CL-G 77, CL-G 94 en Heracast  
RC L.

5 stuks 41390

**FINO** keramische smeltkroes, speciale  
vorm, voor Fornax  
(voor gietapparaat Bego, type Fornax.  
speciale vorm: door de conische vorm van  
de smeltkroes vloeit de smelt sneller uit  
de kroes en blijven er minder resten en  
minder smeltestellen achter na het gieten).

5 stuks 41391

Voor gietapparaat Bego, type Fornax.

5 stuks 41400

Voor gietapparaten van Heraeus-Kulzer.  
Typen CL-IG, CL-IM, CL-I 95, Heracast  
EC en iQ.

5 stuks 41408

Voor gietapparaat Dentsply DeguDent,  
type Degutron.

5 stuks 41415

Voor gietapparaat, typen Minitherm,  
HFS-3 Standard.

5 stuks 41430

Voor gietapparaat Schütz, type  
Microtronic.

5 stuks 41433

Voor gietapparaat Manfredi, type  
Multiherz (oude vorm).

1 stuk 41571

5 stuks 41572

Voor gietapparaten Galloni, types Modular  
3N, Modular 3S en alle Fusus.

### FINO keramische smeltkommen

5 stuks 41369

Voor gietapparaten Dentsply DeguDent,  
typen Motorcast compact en Motorcast  
TS 1.

1 stuks 41370

Voor gietapparaten Dentsply DeguDent,  
typen Motorcast compact en Motorcast  
TS 1.

5 stuks 41388

Voor gietapparaten Bego, typen Fundor,  
Castor en Pollux. (diep)

5 stuks 41419

Voor gietapparaat Kerr, type Universal.

5 stuks 41428

Voor gietapparaten Reitel, typen Retocast  
T en Retocast TE.

### 8. Garantie

Onze toepassingstechnische  
aanbevelingen berusten op eigen  
ervaringen en onderzoek, en zijn slechts  
richtwaarden. De gebruiker dient op basis  
van eigen deskundigheid de door ons  
geleverde producten te testen op hun  
geschiktheid voor de beoogde procedures  
en doeleinden. Wij werken continu aan de  
verdere ontwikkeling van onze producten.  
Wij behouden ons derhalve het recht voor  
wijzigingen aan te brengen in de  
constructie en samenstelling van onze  
producten. Vanzelfsprekend garanderen  
wij de hoge kwaliteit van onze producten.



**FINO**

### Keramický kelímek

41380 / 41381 / 41390 / 41391 / 41400 /  
41408 / 41415 / 41430 / 41433 / 41571 /  
41572

### Keramické tavící důlky

41369 / 41370 / 41388 / 41419 / 41428

### Česky

#### Návod na použití

##### 1. Oblast použití

K tavení a odlévání dentálních slitin. Se  
speciálně vyvinutou měkkou vnitřní  
vrstvou pro dlouhou životnost. Odpadá  
dodatečné použití tavícího prášku a  
ochrany kelímku. Vhodný pro všechny  
běžné licí přístroje s indukčním ohřevem,  
nebo pro lití nad otevřeným ohněm.

##### 2. Přednosti

- Optimálně chráněná stěna kelímku
- Vysoký počet lití na daný kelímek
- Málo zbytkové taveniny
- Menší znečištění odlíté taveniny
- Zvýšená kvalita odlitku

##### 3. Upozornění

Licí postup nepřerušovat, když je tavenina  
již kapalná – je nebezpečí, že kelímek  
protaví.

Keramické kelímky a důlky se před  
prvním použitím předeřejí v peci;  
případná poškození při přepravě budou  
tak patrná.

V případě silného usazení strusky se  
musí kelímky včas vyměnit.

##### 4. Návod

4.1 Pokyn k vnitřní vrstvě  
Neodstraňujte prosím speciální vrstvu.  
Měkká vrstva nereaguje s taveninami.

Prosím neodstraňujte glazování kelímků a  
důlků.

4.2 Odstranění zbytkové taveniny, strusky  
Kelímek nenamáhat ani mechanicky, ani  
tepelně a chemicky, pokud to není  
nezbytně nutné. Aby ve struktuře  
nevznikly žádné jemné trhlinky, tak by se  
kelímek neměl vyklepávat. Strusku nebo  
zbytkovou taveninu nikdy nevyškrabovat  
z kelímku ostrými předměty, tím by se  
poškodila nanesená vrstva a usnadnilo by  
se chemické poškození na stěně kelímku.  
Keramika je křehká a poměrně snadno se  
láme.

Zbytky taveniny a struska se dají často  
ještě u horkého kelímku odstranit trochou  
tlakového vzduchu.

4.3 Pokyny k ohřátí a ochlazení  
Kelímek a tavenina by se neměly ohřívat,  
pokud to není nezbytně zapotřebí.

Zbytečně dlouhá doba tavení podporuje  
tvorbu strusky a zvyšuje korozí.  
Životnost kelímku se zvýší, když se  
kelímek nebude rychle ochlazovat, ale  
pokud se bude moci ochlazovat na  
pískovém podkladě nebo jinak. Kelímek  
před litím předeřítat, nejlépe ho položit  
k licím kroužkům do předeřívací pece.  
Když je kelímek rovnoměrně prohřátý, tak  
se tavenina lépe odstředí.

4.4 Vložení litého kovu  
Při vložení licího kelímku se musí dbát na  
to, že se kov při ohřátí silně roztahuje.  
Zaklíněné kousky kovu mohou přitom  
kelímek roztrhnout.

4.5 Použití tavidla  
Kelímek nepotahovat tavidlem, tavidla  
zmékčují každý keramický materiál  
kelímku. Všechny FINO keramické  
kelímky jsou již potaženy speciální  
vrstvou. Pokud by výrobce taveniny  
striktně předepsoval použití tavidla, tak je  
třeba ho použít nanejvýš šetrně.

4.6 Pokyny k použití s grafitovými kelímky  
Vyvarujete se dlouhých dob ohřevu  
grafických kelímků.

Licí přístroj se ohřeje na potřebnou teplotu a pak se použije grafitový kelímek. Pokud je k dispozici, tak se nyní uzavře víko licího přístroje. Až je grafitový kelímek rozžhavený do červena, tak se dle údajů výrobce slitina dá do kelímků, roztaví a co nejrychleji odlije.

Když je licí postup dokončený, tak nechat vypnutý licí přístroj s vloženým grafitovým kelímek vychladit.

Pokud musí chladící postup probíhat rychleji, tak doporučujeme chlazení v pískové lázni.

K tomuto účelu položit kelímek do nádoby s pískem a ním ho pokrýt.

V žádném případě neochlazovat v chladné vodě, jelikož takto vzniknou především neviditelné trhlinky v grafitové struktuře.

Grafitový kelímek nikdy nenechávat v ohřátém přístroji zbytečně dlouho, jelikož každá dodatečná doba setrvání v ohřátém přístroji podporuje propal.

## 5. Uskladnění

Skladovat v suchu.

## 6. Technické parametry

Žádné další údaje.

## 7. Forma dodání

**FINO** keramický kelímek

10 ks. 41380

Pro licí přístroje Heraeus Kulzer. typy CL-G, CL-G 97 a Heracast RC S.

10 ks. 41381

Pro licí přístroje Heraeus Kulzer. typy CL-G 77, CL-G 94 a Heracast RC L.

5 ks. 41390

**FINO** Keramický kelímek zvláštní tvar, pro Fornax  
(Pro licí přístroj Bego, typ Fornax. Zvláštní tvar: Zkosený tvar kelímků zajišťuje rychlejší vytěčení taveniny a menší zbytky zbytkové taveniny po lití).

5 ks. 41391	Pro licí přístroj Bego, typ Fornax.
5 ks. 41400	Pro licí přístroje Heraeus Kulzer. typy CL-IG, CL-IM, CL-I 95, Heracast EC a iQ.
5 ks. 41408	Pro licí přístroj Dentsply DeguDent, typ Degutron.
5 ks. 41415	Pro licí přístroj Linn, typy Minitherm, HFS-3 Standard.
5 ks. 41430	Pro licí přístroj Schütz, typ Microtronic.
5 ks. 41433	Pro licí přístroj Manfredi, typ Multihertz (starý tvar).
1 ks. 41571	
5 ks. 41572	Pro licí přístroje Galloni, typy Modular 3N, Modular 3S a všechny Fusus.
<b>FINO</b> Keramické licí důlky	
5 ks. 41369	Pro licí přístroje Dentsply DeguDent, typy Motorcast compact a Motorcast TS 1.
1 ks. 41370	Pro licí přístroje Dentsply DeguDent, typy Motorcast compact a Motorcast TS 1.
5 ks. 41388	Pro licí přístroje Bego, typy Fundor, Castor a Pollux. (hluboké)
5 ks. 41419	Pro licí přístroj Kerr, typ Universal.
5 ks. 41428	Pro licí přístroje Reitel, typy Retocast T a Retocast TE.
<b>8. Záruka</b>	
Naše doporučení ke zpracování spočívají na našich vlastních zkušenostech a slouží pouze k orientaci.	

Uživatel musí sám na základě svých odborných znalostí prověřit způsob použití. Naše výrobky podléhají kontinuálnímu vývoji. Vyhrazujeme si proto změny v konstrukci a složení. Samozřejmě garantujeme výbornou kvalitu našich produktů.

**FINO**  
**Keramikdegel**  
41380 / 41381 / 41390 / 41391 / 41400 / 41408 / 41415 / 41430 / 41433 / 41571 / 41572

**Keramiksmältdegel**  
41369 / 41370 / 41388 / 41419 / 41428

## Svenska

### Bruksanvisning

#### 1. Användningsområde

För smälting och gjutning av dentala legeringar. Med ett särskilt utvecklat mjukt innerskikt för lång livslängd. Extra användning av smältpulver och degelskydd behövs inte. Lämplig för alla vanliga gjutapparater med induktiv uppvärmning eller gjutning med öppen låga.

#### 2. Fördelar

- Optimalt skyddad degelvägg
- Stort antal gjutningar per degel
- Litet restsmälta
- Färre föroreningar i gjutsmälten
- Högre kvalitet på götet

#### 3. Faroinformation

Avbryt inte gjutprocessen när smälten redan blivit flytande. Det finns då risk för genomsmältnings av degeln.

Keramikdeglarna och -trägen ska förvärmas i ugn före första användningen. Eventuella transportskador blir då synliga.

Vid kraftig slaggbeläggning bör degeln bytas ut i god tid.

#### 4. Instruktion

4.1 Innerskiktet  
Avlägsna inte specialbeläggningen. Den mjuka beläggningen reagerar inte med smälten.

Glaser inte degeln eller träget.

**4.2 Avlägsna restsmälta, slagg**  
Utsätt inte degeln för överdriven påfrestning, varken mekaniskt, termiskt eller kemiskt. För att undvika fina sprickor i strukturen bör degeln inte knäckas ur. Använd aldrig spetsiga föremål till att skrapa ur slagg eller restsmälta som är kvar i degeln. Beläggningen kan skadas och det blir lättare för kemiska angrepp på degelväggen. Keramik är spröd och frakturerar relativt lätt.

Smältrester och slagg kan ofta avlägsnas med lite tryckluft när degeln fortfarande är varm.

**4.3 Uppvärmning och avkyllning**  
Degeln och smälten ska inte värmas upp i onöдан.

Överdriven smältningstid främjar slaggbildning och ökar korrosionen. Degelns hållbarhet ökar om degeln inte störklys utan får svalna långsamt på ett underlag av sand eller liknande. Förvärmt degeln före gjutningen, lägg den gärna tillsammans med moffeln i förvärmningsugnen.

När degeln är jämnt uppvärmd kan smälten bättre slungas ut.

**4.4 Ifyllning av gjutmetall**  
Vid iläggning av gjutkonen bör du tänka på att metall expanderar starkt vid upphettning. Metallstycken som kilas fast kan därför spränga degeln.

**4.5 Användning av flussmedel**  
Glaser inte degeln med flussmedel. Flussmedel mjukar upp alla keramiska degelmaner. Alla FINO keramikdeglar är redan försedda med en specialbeläggning. Om tillverkaren av legeringen absolut föreskriver flussmedel ska detta användas mycket sparsamt.

**4.6 Användningsinformation för grafitdeglar**  
Undvik att grafitdegeln håller på att värmas under lång tid.

Gjutapparaten värms upp till den nödvändiga temperaturen och först därefter sätts grafitdegeln på plats. Om det finns ett lock på gjutapparaten ska det nu förlutas.

När grafitdegeln blivit rödglödande ska legeringen enligt tillverkarens anvisningar placeras i degeln, smälta och så snabbt som möjligt gjutas.

När gjutprocessen är avslutad stängs gjutapparaten av med grafitdegeln isatt och får långsamt svalna. Om avsvalningsprocessen måste gå snabbt rekommenderar vi avkyllning i sandbad.

För detta lägger du degeln i en skål med sand och täcker över den med sand. Störkyl aldrig i kallt vatten eftersom osynliga sprickor då bildas i grafitgodset. Låt aldrig grafitdegeln vara kvar i den uppvärmda gjutapparaten i onödan då all extra väntetid som degeln tillbringar i en uppvärmd gjutapparat främjar utbränning.

## 5. Förvaring

Förvaras torrt.

## 6. Tekniska data

Inga övriga uppgifter.

## 7. Leveransformer

**FINO keramikdegel**

10 St. 41380

För gjutapparater Heraeus Kulzer. Typerna CL-G, CL-G 97 och Heracast RC S.

10 St. 41381

För gjutapparater Heraeus Kulzer. Typerna CL-G 77, CL-G 94 och Heracast RC L.

5 St. 41390

**FINO keramikdegel specialform, för Fornax**  
(För gjutapparat Bego, typ Fornax. Specialform: Den avrundade degelformen gör att smälten snabbare flyter ut och att det blir färre rester kvar av restsmälten efter gjutningen).

5 St. 41391  
För gjutapparat Bego, typ Fornax.

5 St. 41400

För gjutapparater Heraeus Kulzer. Typerna CL-IG, CL-IM, CL-I 95 och Heracast EC resp. iQ.

5 St. 41408

För gjutapparat Dentsply DeguDent, typ Degutron.

5 St. 41415

För gjutapparat Linn, typerna Minitherm, HFS-3 Standard.

5 St. 41430

För gjutapparat Schütz, typ Microtronic.

5 St. 41433

För gjutapparat Manfredi, typ Multiherz (gamla Form).

1 St. 41571

5 St. 41572

För gjutapparater Galloni, typ Modular 3N, Modular 3S och alla Fusus.

**FINO keramiksmältdegel**

5 St. 41369

För gjutapparater Dentsply DeguDent, typerna Motorcast compact och Motorcast TS 1.

1 St. 41370

För gjutapparater Dentsply DeguDent, typerna Motorcast compact och Motorcast TS 1.

5 St. 41388

För gjutapparat Bego, typerna Fundor, Castor och Pollux. (låg)

5 St. 41419

För gjutapparat Kerr, typ Universal.

5 St. 41428

För gjutapparater Reitel, typerna Retocast T och Retocast TE.

## 8. Garanti

Våra användningstekniska rekommendationer baseras på våra egna erfarenheter och försök, och ger endast riktvärden. Det åligger användaren att ha den sakkunskap som krävs för att använda våra produkter på rätt sätt och med det avsiktliga syftet. Våra produkter är under ständig utveckling.

Vi förbehåller oss därför rätten att göra ändringar i konstruktion och sammansättning. Naturligtvis garanterar vi en felfri kvalitet på våra produkter.



**FINO**

Tiegel ceramiczny

41380 / 41381 / 41390 / 41391 / 41400 /  
41408 / 41415 / 41430 / 41433 / 41571 /  
41572

Ceramiczne muldy do  
topnienia

41369 / 41370 / 41388 / 41419 / 41428

Polski

### Instrukcja stosowania

#### 1. Zakres stosowania

Do topnienia i wylewania stopów dentystycznych. Posiada specjalnie opracowaną, miękką powłokę wewnętrzną zapewniającą długą żywotność. Odpada dodatkowe użycie topików i zabezpieczenia tygla. Nadaje się do wszystkich powszechnie stosowanych odlewarek z podgrzewaniem indukcyjnym lub z otwartym odlewaniem płomieniowym.

#### 2. Korzyść

- Optymalna ochrona ścian tygla
- Duża liczba odlewów na tygiel
- Mniej pozostałości wytopu
- Mniejsze zanieczyszczenia wytopu odlewniczego
- Większa jakość odlewu

#### 3. Wskazówki dotyczące zagrożeń

Nie przerywać procesu odlewania, gdy wytop jest już płynny – zachodzi niebezpieczeństwo stopienia tygla.

Przed pierwszym użyciem tygle i muldy ceramiczne należy podgrzać w piecu; dzięki temu widoczne staną się ewentualne uszkodzenia powstałe podczas transportu.

W przypadku dużego nawarstwienia szlaki należy we właściwym czasie wymienić tygel.

#### 4. Instrukcja

##### 4.1 Wskazówka dotycząca powłoki wewnętrznej

Prosimy nie usuwać specjalnej powłoki. Miękka powłoka nie wchodzi w reakcję z wytopami.

Prosimy nie glazurować tygla i muld.

##### 4.2 Usuwanie pozostałości wytopu, szlaki

Tygla nie należy poddawać niepotrzebnym obciążeniom mechanicznym, termicznym ani chemicznym. Aby uniknąć powstawania delikatnych rys na teksturze, nie należy wystukiwać tygla. Nigdy nie należy wyskrobywać z tygla szlaki lub pozostałości wytopu ostrymi przedmiotami, gdyż uszkadza to powłokę i ułatwia „atak” chemiczny na ściany tygla. Ceramika jest krucha i stosunkowo łatwo pęka.

Pozostałości wytopu i szlaki można często usunąć z gorącego jeszcze tygla za pomocą odrobiny sprężonego powietrza.

##### 4.3 Wskazówki dotyczące podgrzewania i chłodzenia

Nie należy niepotrzebnie podgrzewać tygla i wytopu.

Zbyt długi czas topnienia wspomaga tworzenie się szlaki i zwiększa korozję. Żywotność tygla ulega zwiększeniu, gdy tygla nie poddaje się studzeniu, lecz gdy może się on sam ostudzić na podstawie z piasku lub podobnej. Przed wykonaniem odlewu tygiel należy podgrzać, najlepiej włożyć do mufli w piecu do podgrzewania. Gdy tygiel jest równomiernie podgrzany, wówczas wytop daje się lepiej wyląć.

##### 4.4 Wkładanie metalu odlewniczego

Przy wkładaniu stożków odlewniczych należy zwrócić uwagę, że przy podgrzewaniu metal znacznie zwiększa swoją objętość. Zaklinowane części metali mogą przy tym spowodować pęknięcie tygla.

#### 4.5 Używanie topików

Nie glazurować tygla przy pomocy topików. Topiki zmiękczają każdy ceramiczny materiał tygla. Wszystkie tygle ceramiczne FINO są już wyposażone w specjalną powłokę. Jeśli producent stopu koniecznie zaleca użycie topika, wówczas należy go użyć w nadzwyczaj małej ilości.

#### 4.6 Wskazówki odnośnie użytkowania tygli grafitowych

Należy unikać długiego nagrzewania tygla grafitowego. Odlewarkę należy podgrzać do wymaganej temperatury i następnie umieścić tygiel grafitowy. Jeśli odlewarka posiada pokrywę, to należy ją teraz zamknąć. Gdy tygiel grafitowy jest rozgrzany do czerwoności, wówczas do tygla należy włożyć stop zgodnie z danymi producenta, a następnie stopeć go i jak najszybciej wykonać odlew.

Po zakończeniu procesu odlewniczego wyłączoną odlewarkę z osadzonym tyglem grafitowym należy pozostawić do ostudzenia.

Jeśli studzenie ma nastąpić szybko, wówczas zalecamy chłodzenie w kąpieli piaskowej. W tym celu tygiel należy włożyć w miseczkę z piaskiem i przykryć go nim.

W żadnym wypadku nie wolno studzić tygla zimną wodą, ponieważ wówczas powstają początkowo niewidoczne rysy w bryle grafitowej.

Tygla grafitowego nie należy nigdy pozostawiać bez potrzeby w podgrzanej odlewarkie, ponieważ każdy dodatkowy czas przebywania w podgrzanym urządzeniu wspiera powstawanie zgaru.

#### 5. Przechowywanie

Należy przechowywać w suchym miejscu.

#### 6. Dane techniczne

Brak dalszych danych.

#### 7. Formy dostawy

Tygiel ceramiczny **FINO**

10 szt. 41380

Do odlewarek Heraeus Kulzer. Typy CL-G, CL-G 97 i Heracast RC S.

10 szt. 41381

Do odlewarek Heraeus Kulzer. Typy CL-G 77, CL-G 94 i Heracast RC L.

5 szt. 41390

Tygiel ceramiczny **FINO**, specjalny kształt do Fornax  
(Do odlewarki Bego, typ Fornax. Specjalny kształt: ukośny kształt tygla powoduje szybsze wypływanie wytopu oraz mniej pozostałości wytopu po wykonaniu odlewu).

5 szt. 41391

Do odlewarki Bego, typ Fornax.

5 szt. 41400

Do odlewarek Heraeus Kulzer. Typy CL-IG, CL-IM, CL-I 95, Heracast EC i iQ.

5 szt. 41408

Do odlewarki Dentsply DeguDent, typ Degutron.

5 szt. 41415

Do odlewarki Linn, typy Minitherm, HFS-3 Standard.

5 szt. 41430

Do odlewarki Schütz, typ Microtronic.

5 szt. 41433

Do odlewarki Manfredi, typ Multihertz (stara forma).

1 szt. 41571

Do odlewarek Galloni typu Modular 3N, Modular 3S i wszystkich Fusus.

5 szt. 41572

Do odlewarek Dentsply DeguDent, typy Motorcast compact i Motorcast TS 1.

1 szt. 41370  
Do odlewarek Dentsply DeguDent, typy Motorcast compact i Motorcast TS 1.

5 szt. 41388  
Do odlewarek Bego, typy Fundor, Castor i Pollux (głęboka).

5 szt. 41419  
Do odlewarki Kerr, typ Universal.

5 szt. 41428  
Do odlewarek Reitel, typy Retocast T i Retocast TE.

## 8. Gwarancja

Zalecenia odnośnie zastosowania opierają się na naszych własnych doświadczeniach i badaniach i stanowią wyłącznie wytyczne. Użytkownik zobowiązany jest sprawdzić dostarczone przez nas produkty pod kątem przewidzianej metody i zastosowania. Nasze produkty są stale udoskonalane, dlatego zastrzegamy sobie prawo do zmian w konstrukcji i składzie. Oczywiście gwarantujemy doskonałą jakość naszych produktów.



FINO

Kerámiatégely

41380 / 41381 / 41390 / 41391 / 41400 /  
41408 / 41415 / 41430 / 41433 / 41571 /  
41572

Kerámia olvasztómélyedés  
41369 / 41370 / 41388 / 41419 / 41428

Magyar

Használati tájékoztatás

### 1. Alkalmazási területek

Fogorvosi ötvözetek olvasztására és öntésére. A hosszú élettartam érdekében speciálisan kifejlesztett puha belső bevonattal. Olvasztópor vagy tégelyvédelem további alkalmazására nincs szükség. Alkalmas minden szokásos indukciós fűtésű öntőkészülékhez vagy nyílt lánggal működő öntéshez is.

### 2. Előnyök

- Optimális tégelyfalvédelem
- Nagy számú öntvény tégelyenként
- Kevés maradékolvadék
- Az öntőolvadék csekély szennyezése
- Az öntvény növelt minősége

### 3. Veszélyúmutató

Az öntési folyamatot tilos megszakítani, ha az olvadék már folyékony – fennáll a tégely átolvadásának veszélye.

A kerámiatégelyeket és vályukat első használat előtt a kemencében elő kell melegíteni; Esetleges szállítási károsodások ezáltal láthatóvá válnak.

Erős salakkéreg esetén a tégely hamarosan ki kell cserélni.

### 4. Használati utasítás

4.1 Útmutató a belső bevonathoz  
Kérjük, ne távolítsa el a speciális bevonatot. A puha bevonat nem reagál az olvadékkal.

Kérjük, ne alkalmazzanak zománcot a tégelyekre és vályúra.

4.2 A maradékolvadék, salak eltávolítása  
A tégely nem szabad feleslegesen mechanikai, termikus vagy kémiai igénybevételnek kitenni. Hogy a szerkezetben ne keletkezzenek finom repedések, a tégelyt tilos kikalapálni. A salakot vagy a maradékolvadékot soha nem szabad éles tárgyakkal a tégelyből kikaparni, mivel ezáltal a bevonat megsérül, és megkönyíti a tégelyfal kémiai korrózióját. A kerámia rideg, és viszonylag könnyen törik. A maradékolvadék és a salak gyakran könnyen eltávolíthatók a még forró tégelyből kevés sűrített levegővel.

### 4.3 Útmutató a felhevítéshez és lehűtéshez

Tilos a tégelyt és az olvadékot feleslegesen hevíteni.

Túl hosszú olvasztási idő elősegíti a salakképződést és megnöveli a korróziót. A tégely élettartama megnövekszik, ha a tégely nem hirtelen hűlik, hanem pl. homokalátrére helyezve hagyják lehűlni. A tégelyt öntés előtt elő kell melegíteni, legjobban az előmelegítő kemence tégelyében.

Ha a tégely egyenletesen átmelegedett, az olvadékot könnyebb kicentrifugálni.

### 4.4 Az olvasztandó fém behelyezése

Az öntőkúp behelyezésekor vigyázni kell arra, hogy a fém hevíteskor erősen kitágul. Beékelte fémdarabok megrepeszthetik a tégelyt.

### 4.5 Folyósító anyag alkalmazása

A tégely nem szabad folyósító anyaggal bevonni, a folyósító anyagok minden tégeyanagot megpuhítanak. minden FINO kerámiatégely már rendelkezik speciális bevonattal.

Ha az ötvözet előállítója a folyósítóanyag használatát kötelezően előírja, akkor ezt igen takarékosan kell alkalmazni.

4.6 Grafittégelyekre vonatkozó alkalmazási útmutató  
Kérjük el a grafittégelyek hosszú hevítési idejét.

Az öntőkészüléket fel kell hevíteni az előírt hőmérsékletre, és a grafittégely csak ezután kell behelyezni.

Ha van, most le kell zárni az öntőkészülék fedelét.

Miután a grafittégely vörösen ízzik, a gyártó adatainak megfelelően be kell tenni az ötvözetet a tégelybe, felolvastani, majd a lehető leggyorsabban kiöntení.

Ha az öntési folyamat készen van, a kikapcsolt öntőkészüléket behelyezett grafittégellyel kell lehűlni hagyni.

Ha a lehűlési folyamat gyorsan kell haladjon, akkor ajánljuk a homokfürdőben való lehűtést.

Ehhez a tégelyt homokkal telt tálba kell helyezni, majd azt azzal le kell fedni.

Semmi esetben sem szabad hideg vízben hűteni, mivel ezáltal láthatatlan repedések keletkezhetnek a grafittestben.

Soha nem szabad a grafittégelyt szükségtelenül az öntőkészüléken hagyni, mivel minden további késleltetési idő elősegíti a kiégést.

### 5. Tarolás

Szárazon tárolandó.

### 6. Műszaki adatok

Nincsenek további adatok.

### 7. Kiszerelések

FINO kerámiatégely

10 db. 41380

Heraeus Kulzer öntőkészülékekhez.  
CL-G, CL-G 97 és Heracast RC S típusok.

10 db. 41381

Heraeus Kulzer öntőkészülékekhez.  
CL-G 77, CL-G 94 és Heracast RC L típusok.

5 db. 41390	<b>FINO</b> kerámiatégely, különleges forma, Fornaxhoz (Bego öntökészülék, Fornax típus esetén. Különleges forma: a lesarkazott tégelyforma gondoskodik az olvadék gyors kifolyásáról és öntés után kevesebb maradékolvadék-maradványról).
5 db. 41391	Bego öntökészülék, Fornax típus esetén.
5 db. 41400	Heraeus Kulzer öntökészülékekhez. CL-IG, CL-IM, CL-I 95, Heracast EC és iQ típusok.
5 db. 41408	Dentsply DeguDent öntökészülék, Degutron típus esetén.
5 db. 41415	Linn öntökészülék, Minitherm, HFS-3 Standard típusok esetén.
5 db. 41430	Schütz öntökészülék, Microtronic típus esetén.
5 db. 41433	Manfredi öntökészülék, Multiherz (régi forma) típus esetén.
1 db. 41571	Galloni (Modular 3N, Modular 3S típus, valamint az összes Fusus) öntőberendezéshez.
5 db. 41572	<b>FINO</b> kerámia olvasztótégelyek
5 db. 41369	Dentsply DeguDent öntökészülékek, Motorcast compact és Motorcast TS 1 típusok esetén.
1 db. 41370	Dentsply DeguDent öntökészülékek, Motorcast compact és Motorcast TS 1 típusok esetén.
5 db. 41388	Bego öntökészülékek, Fundor, Castor és Pollux típusok esetén (mély).

5 db. 41419	Kerr öntökészülék, Universal típus esetén.
5 db. 41428	Reitel öntökészülék, Retocast T és Retocast TE típusok esetén.
<b>8. Szavatosság</b>	A felhasználás-technikai ajánlásaink saját tapasztalatainkon ill. kísérleteinken nyugszanak, és csupán irányvonalakként szolgálnak. A felhasználó szaktudását kötelezi azonban termékeink rendeltetésszerű alkalmazása valamint ellenőrzése. Termékeinket folyamatosan továbbfejlesztjük. Éppen ezért fenntartjuk magunknak a műszaki ill. szerkezeti változtatások jogát. Természetesen szavatoljuk termékeink kifogástalan minőségét.