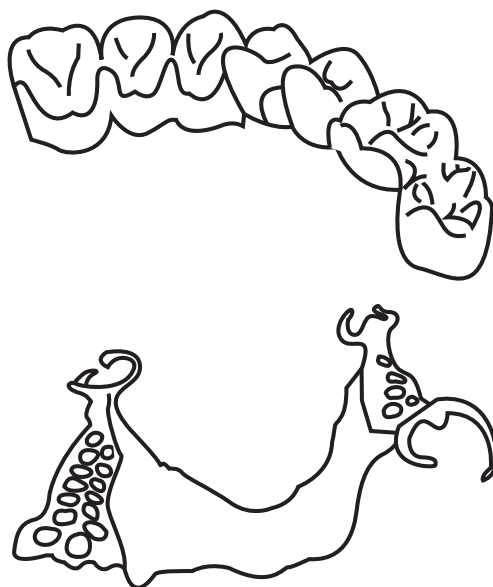


CALIBRA 3D®



HOJA DE INSTRUCCIONES	ES	2
WORKING INSTRUCTIONS	EN	6
ISTRUZIONI PER L'USO	IT	10
NOTICE D'EMPLOI	FR	14
INFORMACIÓN ADICIONAL		18
ADDITIONAL INFORMATION		
INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI		
INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES		

Consulte nuestra web
Visit our website

CALIBRA 3D®

DESCRIPCIÓN

CALIBRA 3D es un revestimiento fosfático especial para colados de estructuras dentales impresas en resina 3D en la técnica del CALENTAMIENTO RÁPIDO Y NORMAL.

El revestimiento está diseñado para el colado tanto de coronas y puentes como de esqueléticos.

La expansión se puede ajustar para cada tipo de aleación como se indica en la tabla de proporciones.

El revestimiento cumple los requisitos de la norma ISO 15912:2016.

El revestimiento contiene cuarzo. **¡NO RESPIRAR EL POLVO!**

MODO DE EMPLEO

Como en todos los revestimientos fosfáticos la temperatura de almacenamiento y de elaboración del revestimiento y del líquido de mezcla es un factor determinante en la expansión de fraguado y, por consiguiente en la precisión de ajuste y la superficie de colado.

La temperatura óptima de elaboración es de 20-22 °C. Una variación sobre la temperatura óptima de uso, tanto del polvo, líquido, utensilios de mezcla así como variaciones importantes en la temperatura ambiente afectan al comportamiento del producto.

PREPARACIÓN DEL LÍQUIDO



IMPORTANTE:

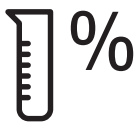
CALIBRA 3D® debe ser utilizado siempre con su líquido especial de mezcla **EXPANSOR** puro o diluido.

Las diluciones deben efectuarse añadiendo agua destilada o desmineralizada, agitar ligeramente y seguidamente aplicar en la botella una etiqueta identificativa de la concentración realizada.

ATENCIÓN: NO UTILIZAR EL LÍQUIDO EXPANSOR CRISTALIZADO!!

Concentraciones líquido de mezcla:

Coronas y puentes:



TIPO DE ALEACIÓN	CONCENTRACIÓN DE EXPANSOR
Aleaciones preciosas	50%
Aleaciones semi-preciosas	55%
Aleaciones de Paladio	67%
Aleaciones no-preciosas	100%

Esqueléticos:



TIPO DE ALEACIÓN	CONCENTRACIÓN DE EXPANSOR
Cr-Co	50%

PREPARACIÓN DE LA MEZCLA

- Para obtener unos buenos resultados es imprescindible la utilización de medidas precisas.
- Para una mayor facilidad de uso CALIBRA 3D® se suministra en bolsitas pre-dosificadas de 160g o 400g, asimismo se suministra un tubo dosificador para el líquido.
- Se recomienda usar siempre bolsas enteras y medir el líquido con el tubo dosificador original.
- En caso de utilizar porciones de polvo no pre-dosificadas, pesar el contenido exacto con báscula.

La proporción polvo/líquido es 100 g polvo/24 ml líquido:



TAMAÑO CILINDRO	POLVO	LÍQUIDO MEZCLA
3 x	1 bolsa / 160 g	38.4 ml
6 x	2 bolsas / 160 g	76.8 ml
Esqueléticos	1 bolsa / 400 g	96 ml



ATENCIÓN: NO UTILIZAR TAZAS NI RECIPIENTES QUE HAYAN TENIDO CONTACTO CON YESOS.

MEZCLADO



- Preparar el líquido EXPANSOR según la concentración deseada (tal y como se detalla anteriormente).
- Añadir el polvo al líquido y mezclar a mano enérgicamente durante 20-30 segundos para obtener una masa totalmente húmeda y uniforme.
- Seguidamente pasar al mezclado mecánico bajo **vacío durante 60 segundos.**

LLENADO DEL CILINDRO



Colocar los objetos impresos con los canales y bebederos en un cilindro de silicona. Después del mezclado, proceder al llenado de los cilindros con una ligera vibración durante 10-15 segundos, después parar.

Coronas y puentes: Recomendamos aplicar una fina capa de TENSIO-WAX sobre la estructura impresa en 3D antes de revestir.



Esqueléticos:



Para evitar deformaciones, se recomienda añadir una barra sublingual de refuerzo a los diseños.

Preferentemente utilizar revestimientos finos para una primera capa (TECHNOPAINT).

TIEMPO DE TRABAJO



4-5 minutos desde el momento en que entran en contacto polvo y líquido.
(Temperatura ambiente, polvo y líquido de 20 a 22°C).
Líquidos más fríos prolongan el tiempo de fraguado.

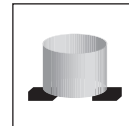
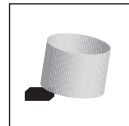
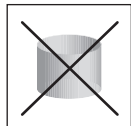
CALENTAMIENTO DEL CILINDRO

COLOCACIÓN EN EL HORNO



ATENCIÓN:

La brusca ignición de la resina 3D puede provocar roturas. Colocar los cilindros inclinados o elevados sobre unas placas de revestimiento. Nunca directamente sobre la base del horno.

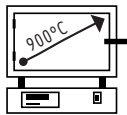


- Minutos antes de la colocación en horno, se recomienda raspar con un cuchillo la superficie superior del cilindro, para facilitar el escape de gases.
- Colocar los cilindros en el horno con los bebederos hacia abajo.
- Evitar el contacto de los cilindros con la base y paredes del horno.
- En el caso de varios cilindros, evitar igualmente el contacto entre ellos.
- Debido a la agresiva eliminación de la resina 3D, no abra el horno durante el calentamiento.

CALENTAMIENTO DEL CILINDRO

Se pueden utilizar las técnicas de calentamiento normal (desde horno frío) o la de calentamiento rápido (directo a temperatura final):

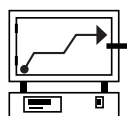
PARA ESTRUCTURAS GRANDES, RECOMENDAMOS EL CALENTAMIENTO NORMAL



Calentamiento rápido:



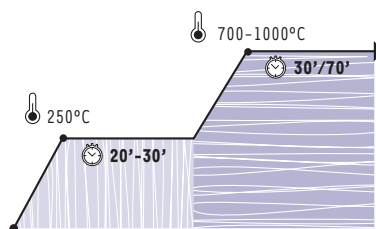
- Dejar fraguar los cilindros 20 minutos, raspar la superficie superior y colocarlos en el horno precalentado a temperatura final de colado.



Calentamiento normal:



- Una vez fraguados los cilindros, mínimo 30 minutos, raspar la superficie superior y colocarlos en el horno frío.
- Secar los cilindros a 250°C durante 20-30 minutos.
- Subir hasta la temperatura de colado según la tabla.



Mantener los cilindros a la temperatura final deseada durante 30-70 minutos dependiendo de la cantidad y tamaño de cilindros:

TAMAÑO DEL CILINDRO	TIEMPO DE CALENTAMIENTO
3 x	30 min
6 x	50 min
9 x	70 min

Coronas y puentes:



700-750°C	Para metales preciosos
800-850°C	Para aleaciones preciosas de metal-cerámica
850-900°C	Para aleaciones no preciosas

Esqueléticos:



950-1000°C	Aleación de Cr-Co
------------	-------------------

DESMOLDEO

Dejar enfriar los colados a temperatura ambiente, nunca enfriarlos en agua fría cuando el metal esté rojo.

CADUCIDAD Y ALMACENAMIENTO



El n°. de lote y la fecha de caducidad se encuentran marcados en cada envase. La estabilidad del producto es de 36 meses (24 meses el líquido), respetando las instrucciones de conservación.

POLVO CALIBRA 3D®

Almacenar a 18-25°C.

Mantener los envases bien cerrados en lugar seco.

El revestimiento es sensible a la humedad, una exposición prolongada al aire puede alterar las características del producto.

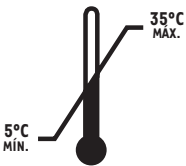
LÍQUIDO EXPANSOR

Almacenar a 18-25°C.

Una exposición prolongada a temperaturas inferiores a 5°C o superiores a 35°C puede producir la congelación y/o desestabilización del producto.

No utilizar el líquido si muestra señales de cristalización.

Mantener bien cerrados los envases después de cada uso.



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



Ver documento Instrucciones de seguridad adjunto en el envase.

CALIBRA 3D®

DESCRIPTION

CALIBRA 3D is a universal investment for the casting of 3D printed dental structures in the FAST AND NORMAL HEATING technique.

The investment is designed for the casting of crowns and bridges as well as frameworks.

The expansion can be adjusted for each alloy type as indicated in the ratio table.

The investment complies with the requirements of ISO 15912:2016.

The investment contains quartz. **DO NOT BREATHE DUST!**

INSTRUCTIONS OF USE

As with all phosphatic investments, the temperature of storage and preparation of the investment and of the mixing liquid is a determining factor in the expansion during setting, and therefore in the precision of fit and the cast surface.

The optimum preparation temperature is 20-22°C. Any variation in the optimum working temperature, whether of the powder, liquid or mixing utensils, or significant variations in the ambient temperature, affect the behaviour of the product.

LIQUID PREPARATION:



IMPORTANT:

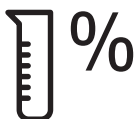
CALIBRA 3D® must always be used with its special mixing liquid **EXPANSOR** pure or diluted.

The dilutions can be made by adding distilled or demineralised water, shaking slightly and then applying to the bottle an identifying label of the concentration made.

DO NOT USE EXPANSOR LIQUID WHICH HAS BEEN FROZEN (BECOME CRYSTALLISED).

Concentrations of the mixing liquid:

Crowns and bridges:



TYPE OF ALLOY	EXPANSOR CONCENTRATION
Precious alloys	50%
Semi-precious alloys	55%
Palladium alloys	67%
Non-precious alloys	100%

Frameworks:



TYPE OF ALLOY	EXPANSOR CONCENTRATION
Cr-Co	50%

PREPARATION OF THE MIXTURE

- To obtain good results, it's essential to use the precise measurements.
- For greater ease of use, CALIBRA 3D® is supplied in pre-dosed sachets of 160g or 400g, and a dosing tube is supplied for the liquid.
- It's always recommended the use of the whole sachet and the measure of the liquid with the original dosing tube.
- When non-pre-dosed portions are used, weigh the exact content with a scale.

The powder/liquid proportion is 100g powder/24 ml liquid:



CYLINDER SIZE	POWDER	MIXING LIQUID
3 x	1 bag / 160 g	38.4 ml
6 x	2 bag / 160 g	76.8 ml
Frameworks	1 bag / 400 g	96 ml



WARNING: DO NOT USE BOWLS NOR CONTAINERS WHICH HAVE BEEN IN CONTACT WITH PLASTER.

MIXING



- Prepare the liquid EXPANSOR according to the concentration required (as indicated above).
- Add the powder to the liquid and mix vigorously by hand for 20-30 seconds to obtain a totally moist and uniform mass.
- Then begin with the mechanical **vacuum mixing for 60 seconds**.

FILLING THE CYLINDER



Place the printed objects with the casting sprues and spouts in a silicone cylinder. After mixing, fill the cylinders with a slight vibration, for 10-15 seconds, then stop.

Crowns and bridges: We recommend applying a thin layer of TENSIO-WAX to the 3D printed structure before investing.



Frameworks:



To avoid deformation, we recommend adding a sublingual reinforcing bar to the designs.

Preferably use fine investments for a first layer (TECHNOPAINT).

WORKING TIME



4-5 minutes from the moment that powder and liquid come in contact.

(Room temperature, powder and liquid from 20 to 22°C).

Cooler liquids prolong the setting time.

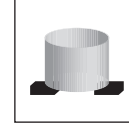
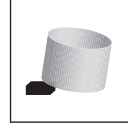
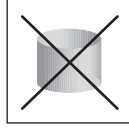
CYLINDER HEATING

PLACING IN THE FURNACE



WARNING:

Abrupt ignition of the 3D resin can lead to breakage. Place the cylinders inclined or elevated on investment plates.

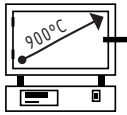


- Few minutes before placing in the furnace scrape with a knife the upper surface of the cylinder, to allow the gases to escape.
- Place the cylinders in the furnace with the spouts downwards.
- Avoid contact of the cylinders with the base and walls of the oven.
- In the case of several cylinders, also avoid contact between them.
- Due to the aggressive elimination of the 3D resin, do not open the furnace while heating.

HEATING

Heating can be carried out with the normal heating (from a cold furnace) or fast heating (straight to final temperature).

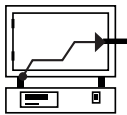
FOR BIG STRUCTURES, WE RECOMMEND NORMAL HEATING.



Fast heating:



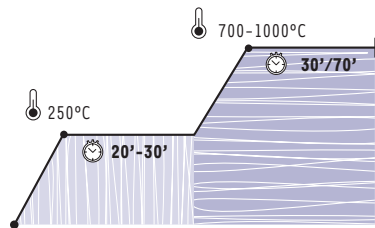
- Allow the cylinders to set for 20 minutes, scrape the top surface and place them in the preheated furnace at final casting temperature.



Normal heating:



- Once the cylinders have set at least 30 minutes, scrape the top surface and place them in the cold oven.
- Dry the cylinders at 250°C for 20-30 minutes.
- Raise to the casting temperature according to the table.



Maintain the cylinders at the desired final temperature for 30-70 minutes depending on the number and size of cylinders:

CYLINDER SIZE	HEATING TIME
3 x	30 min
6 x	50 min
9 x	70 min

Crowns and bridges:



700-750°C	For precious metals
800-850°C	For precious metal-ceramic alloys
850-900°C	For non-precious alloys

Frameworks:



950-1000°C	Cr-Co alloy
------------	-------------

DEMOULDING

After the casting has been completed, allow the cylinder to cool at room temperature. Never cool it in cold water when the metal is red.

STORAGE AND EXPIRY



Batch number and expiry date are marked on each package. The stability of the product is 36 months (24 months for the liquid), in compliance with the storage instructions.

CALIBRA 3D® POWDER

Store at 18-25°C.

Keep the packages tightly closed in a dry place.

The investment is sensitive to moisture: prolonged exposure to the air may alter the characteristics of the product.

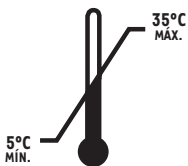
EXPANSOR LIQUID

Store at 18-25°C.

Prolonged exposure to temperatures lower than 5°C or higher than 35°C may produce freezing and/or destabilisation of the product.

Do not use the liquid if it shows a sign of cristallization.

Keep the bottles tightly closed after each use.



SAFETY INSTRUCTIONS



See document Safety instructions included in the packaging.

CALIBRA 3D®

DESCRIZIONE

CALIBRA 3D® è un rivestimento fosfatico speciale per la fusione di strutture dentali stampate in resina 3D per la tecnica di RISCALDAMENTO VELOCE E NORMALE.

Il rivestimento è progettato per la fusione di corone e ponti, nonché di scheletrati.

L'espansione può essere regolata per ogni tipo di lega come indicato nella tabella dei rapporti.

Calibra 3D® soddisfa i requisiti di ISO 15912:2016.

Il rivestimento contiene quarzo - **NON RESPIRARE LA POLVERE!**

CONDIZIONI DI LAVORO

Come per tutti i rivestimenti fosfatici, la temperatura di conservazione e di lavorazione del rivestimento e del liquido di miscelazione è un fattore determinante per l'espansione di presa e quindi la precisione e la qualità della superficie di fusione.

La temperatura di lavorazione ottimale è di 20-22 °C. Le deviazioni dalla temperatura di lavoro ottimale della polvere, del liquido, degli strumenti di miscelazione e le variazioni significative della temperatura ambiente possono compromettere i buoni risultati dati dal prodotto.

PREPARAZIONE DEL LIQUIDO



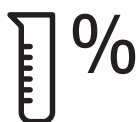
IMPORTANTE:

CALIBRA 3D® deve sempre essere usato con il suo speciale liquido di miscelazione EXPANSOR puro o diluito.

Le diluizioni devono essere fatte aggiungendo acqua distillata o demineralizzata, agitare leggermente e poi applicare sulla bottiglia un'etichetta che identifichi la concentrazione effettuata.

ATTENZIONE: NON USARE IL LIQUIDO EXPANSOR CRISTALLIZATO!!

Concentrazione del liquido di miscelazione:
.....



Corone e ponti:



TIPO DI LEGA	CONCENTRAZIONE EXPANSOR
Preziosa	50%
Semi-preziosa	55%
Palladio	67%
Non preziosa	100%

Scheletrati:



TIPO DI LEGA	CONCENTRAZIONE EXPANSOR
Cr-Co	50%

PROPORZIONI DI MISCELAZIONE

- Per ottenere buoni risultati è essenziale usare misure precise.
- Per facilità d'uso CALIBRA 3D® è fornito in bustine predosate da 160g o 400g e viene fornito un misurino per il liquido.
- Si raccomanda di usare sempre bustine intere e di misurare il liquido con il misurino originale.
- In caso di utilizzo di porzioni di polvere non predosate, pesare il contenuto esatto con una bilancia.

Il rapporto polvere/liquido è: 100 g polvere/24 ml liquido:



MISURA DEL CILINDRO	POLVERE	LIQUIDO MISCELATORE
3 x	1 sacchetto / 160 g	38.4 ml
6 x	2 sacchetto / 160 g	76.8 ml
Scheletrati	1 sacchetto / 400 g	96 ml



ATTENZIONE : NON USARE SCODELLE IN CUI È STATO USATO DEL GESSO.

MISCELAZIONE



- Preparare il liquido EXPANSOR secondo la concentrazione desiderata (come indicato sopra).
- Aggiungere la polvere al liquido e mescolare vigorosamente a mano per 20-30 secondi per ottenere una massa completamente bagnata e uniforme.
- Poi procedere alla miscelazione **meccanica sotto vuoto per 60 secondi**.

RIEMPIMENTO DEL CILINDRO



Posizionare gli oggetti stampati con i canali di fusione in un cilindro di silicone. Dopo la miscelazione, riempire i cilindri con una leggera vibrazione per 10-15 secondi, poi fermarsi.

Corone e ponti: Si consiglia di applicare un sottile strato di TENSIO-WAX sulla struttura 3D prima del rivestimento.



Scheletrati: Per evitare la deformazione, si consiglia di aggiungere una barra di rinforzo sublinguale ai disegni. Utilizzare preferibilmente rivestimento fino per un primo strato (TECHNOPAINT).



TIEMPO DE LAVORAZIONE



4-5 minuti dal momento che la polvere ed il liquido si mettono in contatto.
(Temperatura ambiente, polvere e liquido da 20 a 22°C).
I liquidi più freddi prolungano il tempo di presa.

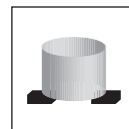
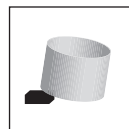
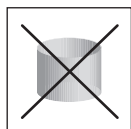
RISCALDAMENTO

POSIZIONANDO NELLA FORNACE



ATTENZIONE:

La brusca combustione della resina può provocare rotture. Posizionare i cilindri inclinati o in posizione elevata su piastre di rivestimento. Non metterli mai direttamente sulla base del forno.



- Pochi minuti prima di mettere nel forno, si raccomanda di raschiare la superficie superiore del cilindro con un coltello per facilitare la fuoriuscita dei gas.
- Mettere i cilindri nel forno con le materozze rivolte verso il basso.
- Evitare il contatto dei cilindri con la base e le pareti del forno.
- Nel caso di più cilindri, evitare anche il contatto tra di essi.
- A causa della rimozione aggressiva della resina 3D, non aprire il forno durante il riscaldamento.

RISCALDAMENTO

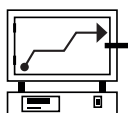
Si può usare il riscaldamento normale (da un forno freddo) o il riscaldamento rapido (diretto alla temperatura finale):

PER GRANDI STRUTTURE, SI CONSIGLIA IL RISCALDAMENTO NORMALE



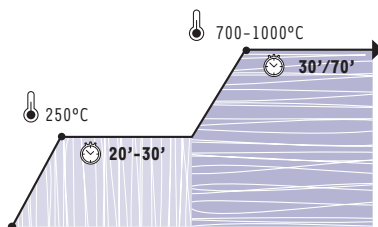
Riscaldamento rapido:

- Lasciare indurire i cilindri per 20 minuti, raschiare la superficie superiore e metterli nel forno preriscaldato alla temperatura finale di fusione.



Riscaldamento normale:

- Una volta che i cilindri si sono induriti, almeno 30 minuti, raschiare la superficie superiore e metterli nel forno freddo.
- Realizzare un'essiccazione a 250°C per 20-30 minuti.
- Portare alla temperatura di fusione secondo la tabella.



Mantenere i cilindri alla temperatura finale desiderata per 30-70 minuti a seconda del numero e delle dimensioni dei cilindri:

DIMENSIONE DEL CILINDRO	TEMPO DI RISCALDAMENTO
3 x	30 min
6 x	50 min
9 x	70 min



Corone e ponti:



700-750°C	Metalli preziosi
800-850°C	Leghe di metallo prezioso-ceramica
850-900°C	Leghe non preziose

Scheletrati:



950-1000°C	Lega Cr-Co
------------	------------

SFORMATURA

Lasciare raffreddare a temperatura ambiente, mai raffreddare in acqua quando il metallo è rosso.

IMMAGAZZINAGGIO E SCADENZA

Il numero di lotto e la data di scadenza sono segnati su ogni confezione. La stabilità del prodotto è di 36 mesi (24 mesi per il liquido), rispettando le istruzioni di conservazione.



POLVERE CALIBRA 3D®

Conservare a 18-25°C.

Tenere i contenitori ben chiusi in un luogo asciutto.

Il rivestimento è sensibile all'umidità, l'esposizione prolungata all'aria può alterare le caratteristiche del prodotto.

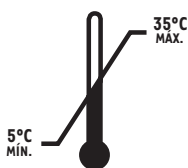
LIQUIDO EXPANSOR

Conservare a 18-25°C.

L'esposizione prolungata a temperature inferiori a 5°C o superiori a 35°C può causare il congelamento e/o la destabilizzazione del prodotto.

Non usare il liquido se mostra segni di cristallizzazione.

Tenere i contenitori ben chiusi dopo ogni uso.



ISTRUZIONI DI SICUREZZA



Vedere il documento delle istruzioni di sicurezza allegato al contenitore.

CALIBRA 3D®

DESCRIPTION

CALIBRA 3D® est un revêtement Ultra fin à base de phosphates pour la coulée d'armatures dentaires imprimés en résine 3D utilisé dans la technique du CHAUFFAGE RAPIDE et NORMAL.

Le revêtement est conçu pour la fabrication de couronnes et de bridges ainsi que pour stellites.

Ce produit répond aux exigences de la norme ISO 15912:2016.

Le revêtement contient de la poudre de quartz. **NE PAS INHALER CETTE POUDRE!**

CONDITIONS DE TRAVAIL

Comme pour tous les revêtements phosphatiques, la température de stockage et d'élaboration du revêtement et du liquide d'expansion est un facteur déterminant pour l'expansion de prise et, par conséquent pour la précision d'ajustement et de la surface de coulée.

La température optimale d'élaboration est de 20-22°C. Une variation de la température optimale d'emploi, de la poudre, du liquide, des ustensiles de mélange et d'importantes variations de la température ambiante ont une influence sur le comportement du produit.

PRÉPARATION DU LIQUIDE



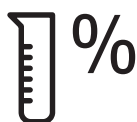
IMPORTANT:

CALIBRA 3D® doit toujours être employé avec son liquide d'expansion spécial **EXPANSOR** pur ou dilué.

Il faut effectuer les dilutions en ajoutant de l'eau distillée ou déminéralisée et en les agitant légèrement, appliquer ensuite sur la bouteille une étiquette d'identification de la concentration réalisée.

ATTENTION: NE PAS UTILISER DE LIQUIDE EXPANSEUR CRISTALLISÉ !!

Concentration liquide de mélange:
.....



Couronnes et bridges:



TYPE D'ALLIAGE	CONCENTRATION EXPANSOR
Alliages précieux	50%
Alliages semi-précieux	55%
Alliages de palladium	67%
Alliages non précieux	100%

Stellites:



TYPE D'ALLIAGE	CONCENTRATION EXPANSOR
Cr-Co	50%

PRÉPARATION DU MÉLANGE

- Pour obtenir de bons résultats, il faut absolument utiliser des mesures précises.
- Pour un emploi plus facile, CALIBRA 3D® est fourni en sachets pré dosés de 160g et 400g, il est également fourni un tube doseur pour le liquide.
- Il est recommandé de toujours utiliser des sachets entiers et de mesurer le liquide avec le tube doseur d'origine.
- Si on n'utilise pas de portions de poudre pré dosées, peser le contenu exact avec une balance.

Le rapport poudre-liquide est de 100g poudre/24ml liquide:



TAILLE DE CYLINDRE	POUDRE	LIQUIDE EXPANSION
3 x	1 sachet / 160 g	38.4 ml
6 x	2 sachet / 160 g	76.8 ml
Stellites	1 sachet / 400 g	96 ml



ATTENTION: NE PAS UTILISER DE RÉCIPIENT AYANT ÉTÉ EN CONTACT AVEC DU PLÂTRE.

MÉLANGE



- Préparer le liquide EXPANSOR selon la concentration convenue (comme cela est décrit, ci-dessus).
- Ajouter la poudre dans le liquide et malaxer à la main énergiquement durant 20-30 secondes pour obtenir une masse totalement humide et uniforme.
- Ensuite passer au malaxage mécanique **sous vide durant 60 secondes.**

REPLISSAGE DU CYLINDRE



Placer les objets imprimés avec les tiges et les gaines dans un cylindre en silicone. Après le mélange, remplir les cylindres avec une légère vibration pendant 10 à 15 secondes, et arrêter.

Couronnes et bridges: Nous recommandons d'appliquer une fine couche de TENSIO-WAX sur la structure imprimée en 3D avant le placement.



Stellites:



Pour éviter toute déformation, nous recommandons d'ajouter une barre de renforcement sublinguale aux modèles.

Utiliser de préférence des revêtements fines pour une première couche (TECHNOPAINT).

TEMPS DE TRAVAIL



4-5 minutes à partir du moment où la poudre et le liquide entrent en contact.
(Température ambiante, poudre et liquide 20 à 22°C).
Les liquides plus froids prolongent le temps de prise.

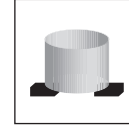
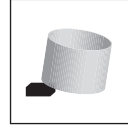
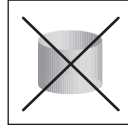
CHAUFFAGE

ENFOURNEMENT



ATTENTION:

La brusque ignition de la résine 3D peut provoquer des ruptures. Placer les cylindres inclinés ou surélevés sur des plaques de revêtement. Jamais directement sur la base du four.



- Quelques minutes avant l'enfournement, racler avec un couteau la surface supérieure du cylindre, pour faciliter l'échappement des gaz.
- Placer les cylindres dans le four avec les tiges de coulée vers le bas.
- Éviter tout contact des cylindres avec la base et les parois du four.
- Si on utilise plusieurs cylindres, éviter le contact entre eux.
- En raison de l'agressive élimination de la résine 3D, ne pas ouvrir le four pendant le chauffage.

CHAUFFAGE DU CYLINDRE

On peut utiliser le chauffage normal (à partir d'un four froid) ou le chauffage rapide (direct à la température finale):

POUR LES GRANDES STRUCTURES, NOUS RECOMMANDONS LE CHAUFFAGE NORMAL



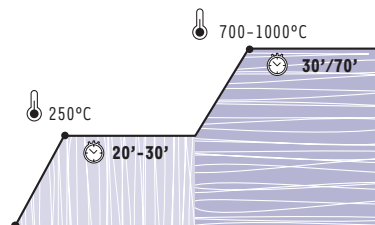
Chauffage rapide:

- Laisser les cylindres prendre pendant 20 minutes, gratter la surface supérieure et placez-les dans le four préchauffé à la température finale de coulée.



Chauffage normal:

- Une fois que les cylindres ont pris, au moins 30 minutes, gratter la surface supérieure et placez-les dans le four froid.
- Réaliser un séchage à 250 °C durant 20-30 min.
- Porter à la température de coulée selon le tableau.



Maintenir les cylindres à la température finale convenue pendant 30 à 70 minutes, selon le nombre et la taille des cylindres :

TAILLE DE CYLINDRE	TEMPS DE CHAUFFAGE
3 x	30 min
6 x	50 min
9 x	70 min



Couronnes et bridges:



700-750°C	Pour métaux précieux
800-850°C	Pour alliages céramo-métallique
850-900°C	Pour alliages non-précieux

Stellites:



950-1000°C	Aliage Cr-Co
------------	--------------

DÉMOULAGE

Après la coulée, laisser refroidir le cylindre à température ambiante, ne laisser jamais refroidir dans l'eau lorsque le métal est rouge.

PÉREMPTION ET STOCKAGE

Le N° du lot et la date de péremption sont indiqués sur chaque emballage. La stabilité du produit est de 36 mois (24 mois pour le liquide), en respectant les instructions de stockage.



POUDRE CALIBRA 3D®

Stocker à 18-25°C

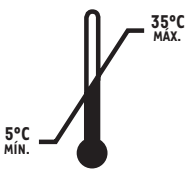
Maintenir les emballages bien fermés à l'abri de l'humidité. Ce revêtement est sensible à l'humidité, une exposition prolongée à l'air peut altérer les caractéristiques du produit.

LIQUIDE EXPANSOR

Stocker à 18-25°C

Une exposition prolongée à une température inférieure à 5°C ou supérieure à 35°C peut provoquer la congélation et/ou la déstabilisation du produit.

Maintenir les emballages bien fermés après chaque utilisation. Une exposition prolongée à l'air peut provoquer une cristallisation.

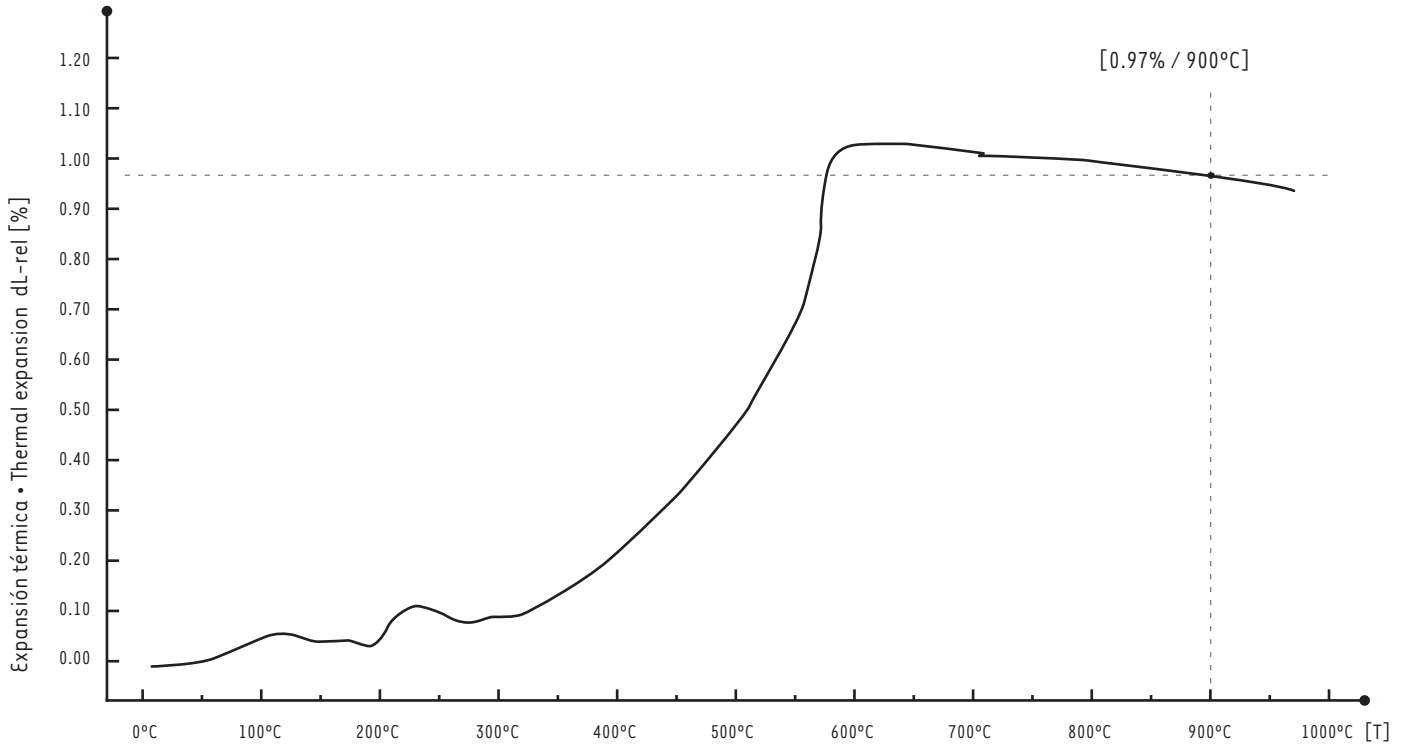


INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ



Veuillez trouver les instructions de sécurité dans le conditionnement.

CURVA DE DILATACIÓN LINEAL TÉRMICA
LINEAL THERMAL EXPANSION CURVE
CURVA DI ESPANSION TÉRMICA LINEARE
COURBE D'EXPANSION THERMIQUE LINÉAIRE



PROPIEDADES FÍSICAS • PHYSICAL PROPERTIES • CARATTERISTICHE FISICHE • CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

ISO 15912:2016

Fluidez • Fluidity • Fluidità • Ecoulement:	140-160 mm
Fraguado inicial • Initial setting time • Presa iniziale • Prise initiale:	6-8 min
Resistencia a la compresión • Compressive strength • Resistenza alla compressione • Résistance à la compression:	4-6 MPa
Dilatación lineal térmica • Linear thermal expansion • Espansione termica • Expansion thermique:	0.97 % (900 ° C)

Valores obtenidos utilizando líquido EXPANSOR (100 %) y a 21°C
Values for EXPANSOR (100 %) and 21°C
Valori per liquido EXPANSOR (100 %) e 21 °C
Valeurs avec liquide EXPANSOR (100 %) et à 21 °C

POLVO • POWDER • POLVERE • POUDRE

6638-800	CALIBRA 3D®	(50 x 160 g)	8 kg
6638-100	CALIBRA 3D®	(25 x 400 g)	10 kg

KIT POLVO + EXPANSOR • POWDER + EXPANSOR KIT • KIT POLVERE + EXPANSOR • POUDRE + EXPANSOR KIT

6638-M10	CALIBRA 3D®	Kit INTRO	3 x 160 g + 1 x 120 ml
-----------------	-------------	-----------	------------------------

LÍQUIDO • LIQUID • LIQUIDO • LIQUIDE

6610-100	EXPANSOR	1000 ml
6610-500	EXPANSOR	5000 ml

INFORMACIÓN ADICIONAL • GUARANTEE • GARANTIE • GARANZIA

ES

Las informaciones contenidas en esta hoja de instrucciones están basadas en el estado actual de nuestros conocimientos y se dan solamente a título informativo sin que ello implique una garantía por parte de Protechno.

Para más información, véase la ficha de datos de seguridad existente para los productos CALIBRA 3D® y EXPANSOR. Pídaselas a su distribuidor habitual o consulte en nuestra página web.

IMPORTANTE: Consulte la última versión del Manual de Instrucciones en nuestra página web, ya que esta información se somete a revisiones continuas.

EN

Our recommendations referring to the techniques applied, whether verbally, in writing or in the form of practical instructions, are based on our own experiences and/or tests, and must therefore be considered only as instructions.

For further information, see the safety data sheet of CALIBRA 3D® and EXPANSOR. Order them to your local dealer or visit our website to download them.

IMPORTANT: Check our website for the most updated Instruction Manual version, as this information is subject to continuous review.

IT

Le nostre raccomandazioni relative alle tecniche applicate, sia verbali che scritte o sotto forma di istruzioni pratiche, si basano sulle nostre esperienze e/o prove, e per tanto vanno considerate unicamente come norme indicative

Per ulteriori informazioni, vedere la scheda dei dati di sicurezza relativa ai prodotti CALIBRA 3D® e EXPANSOR. Richiedetela al vostro rivenditore o visitare il nostro sito.

IMPORTANTE: vedere l'ultimo manuale sul nostro sito, come le informazioni sono soggette a continua revisione.

FR

Les informations contenues dans cette notice d'emploi sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, à titre d'information uniquement, mais ne constituent pas une garantie de la part de Protechno.

Pour de plus amples informations et des détails, veuillez consulter la fiche de données de sécurité des produits CALIBRA 3D® et EXPANSOR. Pour plus d'informations sur notre, demandez à notre distributeur habituel ou bien consultez notre site Web.

IMPORTANT : Consultez la dernière version de notre notice d'emploi sur notre site Web, étant donné que cette information est soumise à révisions permanentes.

Polígono Empordà Internacional
17469 VILAMALLA, GIRONA • SPAIN
Tel.: (34) 972 52 61 69
protechno@protechno.com

www.protechno.com

