

# GC FUJIVEST® PREMIUM

PHOSPHATE BONDED INVESTMENT (TYPE I)  
PHOSPHATGEBUNDENE EINBETTMASSE (TYP I)  
REVETEMENT A LIANT PHOSPHATE (TYPE I)  
RIVESTIMENTO A LEGANTE FOSFATICO (TIPO I)  
FOSFAATGEBONDEN INBEDMASSA (TYPE I)  
REVESTIMIENTO DE BASE DE FOSFATO (TIPO I)  
FOSFATBUNDEN INBÄDDNINGSMASSA (TYP I)  
FOSFATBUNDEN INDSTØBNINGSMASSE (TYPE I)  
FOSFAATTISIDONNAINEN VALUMASSA (TYYPPI I)





# GC FUJIVEST® PREMIUM

GB	PHOSPHATE BONDED INVESTMENT	4
D	PHOSPHATGEBUNDENE EINBETTMASSE	7
FR	REVETEMENT A LIANT PHOSPHATE	10
IT	RIVESTIMENTO A LEGANTE FOSFATICO	13
NL	FOSFAATGEBONDEN INBEDMASSA	16
ES	REVESTIMIENTO DE BASE DE FOSFATO	19
SW	FOSFATBUNDEN INBÄDDNINGSMASSA	22
DK	FOSFATBUNDEN INDSTØBNINGSMASSE	25
FIN	FOSFAATTISIDONNAINEN VALUMASSA	28

Dear customer,

We thank you for purchasing a high quality GC product.

This Instruction For Use gives you a clear summary of each working stage and is based on the results of numerous lab tests carried out by our Research and Development Department.

If you have any further questions on the use of this product, please contact your local GC representative.

For more information on GC products please visit our website [www.gceurope.com](http://www.gceurope.com).

### General remark

All information included in this Instruction For Use is based on extensive testing and an extended range of casting trials. However, because of different working methods and equipment (e.g. waxes, resins, casting liner, mixing equipment, etc.), different end-results may be obtained.

GC FUJIVEST® PREMIUM is a carbon-free phosphate bonded investment for Crowns & Bridges, for use in both quick and step-heating procedure.

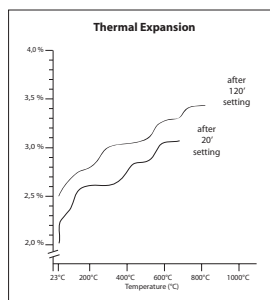
Suitable for all dental alloys with special attention to non-precious alloys.

GC FUJIVEST® PREMIUM offers you a number of advantages:

- Suitable for all dental alloys with special attention to non-precious castings
- Ringless techniques possible in both heating-up procedures (quick & slow)
- Total expansion up to 3.5%
- Perfect expansion control by liquid dilution
- High fluidity
- Robust & strong investment but easy devesting

### PHYSICAL DATA (typical data)

ISO/DIN 9694.2; Measured at 23°C with 100% Expansion liquid	20' setting	120' setting
Setting expansion	2.00%	2.50%
Thermal expansion	1.00%	1.00%
Total expansion (Linear)	3.00%	3.50%
Initial setting time	9 min.	9 min.
Compressive strength	7,5 MPa	7,5 MPa
Working time	6 min.	6 min.
Flow	13,4 cm	13,4 cm



## INSTRUCTIONS FOR USE

### 1. Storage

Store powder and liquid at normal room temperature (23°C). Storage and working temperature of investment powder and liquid are an important factor in determining the setting time and expansion, and hence the fit and the surface roughness of the castings.

- ① Protect the liquid against low temperatures!  
Do not store below 5°C.  
Once frozen, the liquid can not be used anymore.  
Be careful with winter deliveries.

### 2. Working temperature

Use at ± 23°C room temperature (19°C minimum).

- ① Higher working temperatures slightly reduce working time but improve the surface smoothness.  
Lower temperatures prolong setting time and could result in surface roughness.

### 3. Preparations before investing

Use GC Multi Sep as a wax separator, which leaves no oily film on the die surface.

Use a 1 mm thick dry casting liner, GC New Casting Liner.

Seal the borders of the liner with a thin layer of vaseline.

- ① Open or wet liners can change the liquid content of the mixture and thus affect the expansion.  
Be sure that the total inner surface of the metal ring is covered with casting liner.  
Ensure that the liner is flush with the upper rim of the metal ring, so no direct contact of investment with the metal ring.  
X3 ringsize = 1 layer of GC New Casting Liner  
X6 ringsize = 2 layers of GC New Casting Liner  
X9 ringsize = 2 layers of GC New Casting Liner
- ① GC FUJIVEST® PREMIUM is a very fluid investment, which can be used without any wetting agents.  
Nevertheless, if a wetting agent is used, be sure to totally dry the wax surface prior to investing.

### 4. Ring sizes

Quick-heating & step-heating method.

Quick heating and slow heating method can be used with ring and ringless techniques.

- ① Possible to use with: X1, X3, X6, X9 for ring technique and X1, X3, X6 for ringless technique
- ① With ringsize X1 care should be taken. Due to smaller amount of material, meaning less exothermic reaction during setting, smaller castings could result. Temperatures below 23°C may result in rough surfaces.  
Ringsize X3 gives the best results.



## 5. Powder/liquid ratio

Ringsize	Powder	Liquid
X1	60 g	13,2 ml
X3	150 g	33,0 ml
X6	300 g	66,0 ml
X9	420 g	92,4 ml



- ① Standard P/L ratio = 100 g / 22 ml  
Exact powder/liquid measurement is necessary to obtain stable results.  
Use adapted measure equipment such as electric balance, liquid measuring cup, pipette.

## 6. Expansion

Basic info on liquid concentration:

The used concentration of the expansion liquid depends on various parameters:

- storage temperature of the investment (powder and liquid)
  - mixing time
  - setting under pressure
  - the amount of mixture
- ① Pure liquid gives the maximum setting expansion, meaning the largest casting.  
Pure water gives the minimum setting expansion, meaning the smallest casting.  
Use only distilled water to dilute

## Liquid dilution chart

Type of Alloy	Liquid / water ratio %	Ring size : Liquid / water				
		X1 / 60g	90g	X3 / 150g	X6 / 300g	X9 / 420g
High Precious >70% Au	50/50	6.6ml/6.6ml	9.9ml/9.9ml	16.5ml/16.5ml	33ml/33ml	42.2ml/42.2ml
Semi Precious < 55% Au	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
Pd-base	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
Non-precious alloy	NiCr 75/25	10ml/3.2ml	15ml/4.8ml	25ml/8ml	50ml/16ml	69.4ml/23ml
	CoCr 100%	13.2ml	19.8ml	33ml	66ml	92.4ml
High Precious ceramic alloy	55/45	7.3ml/5.9ml	11.8ml/8ml	18ml/15ml	36ml/30ml	51ml/41.4ml
Semi Precious ceramic alloy	55/45	7.3ml/5.9ml	11.8ml/8ml	18ml/15ml	36ml/30ml	51ml/41.4ml
Pd-base ceramic alloy	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
Non-precious ceramic alloy	NiCr 75/25	10ml/3.2ml	15ml/4.8ml	25ml/8ml	50ml/16ml	69.4ml/23ml
	CoCr 100%	13.2ml	19.8ml	25ml/8ml	66ml	92.4ml

### NOTE

All information included in this Instruction For Use is based on extensive testing and a whole series of casting trials.

However, because of different working methods and equipment (e.g. waxes, resins, casting liner, mixing equipment, etc.) different end-results may be obtained.

All fit tests have been carried out with the quick heating method (20 min. setting).

120 min. setting will result in a somewhat wider casting.

## 7. Mixing

1. Pre-mix powder and liquid thoroughly by hand with a spatula.

- ① Be sure all powder is wetted out by the liquid to give a uniform mixture.

2. Place the mixture under vacuum for 15 seconds without mixing.

- ① To reach optimal degassing.

3. Mix for 60 seconds under vacuum (320-420 rpm).

- ① Always use clean mixing bowl and check vacuum level. Insufficient vacuum leads to differences in fit and air-bubbles in the castings.



## 8. Working time

At least 6 minutes pouring time at room temperature (23°C).

- ① Working time / pouring time depends on the temperature of powder & liquid and on room temperature. Higher temperatures shorten the working time.

## 9. Investing

Invest under gentle vibration (low frequency).

- ① GC FUJIVEST® PREMIUM is very fluid, so strong vibration is not necessary and not advisable. From the moment the ring is totally filled, **stop vibration immediately** and do not touch the investment until set.



## 10. Setting time

1. Leave to set for **20 min from start of mixing**.

- ① Longer setting is possible.  
Best results are obtained by putting immediately into a preheated furnace after 20 min.



2. Scrape the top surface of the investment ring with a sharp knife.

- ① Diamond disks for trimmers are damaged by the quartz and cristobalite particles of the investment.

## 11. Heating up - Burn Out Procedure

	Quick heating	Conventional Step heating
<b>Insertion temperature</b>	Pre-heated furnace at 700-750°C/1290-1380°F for Au - alloys 800-850°C/1470-1560°F* for Ceramic alloys 900°C/1650°F for Non-precious alloys	Room temperature
<b>Step 1</b>		Room temperature (23°C) to 260°C/500°F Heat rate 3°C/37°F per min.
<b>Step 2</b>		Holding time at 260°C/500°F 40 - 90 min.
<b>Step 3</b>		Rise temperature from 260°C/500°F to 580°C/1076°F Heat rate 6°C/43°F per min.
<b>Step 4</b>		Holding time at 580°C/1076°F 20 - 50 min.
<b>Step 5</b>		Rise temperature from 580°C/1076°F to 750°C/1380°F for Au-Alloys Rise temperature from 580°C/1076°F to 800-850°C/1470-1560°F* for Ceramic Alloys Rise temperature from 580°C/1076°F to 900°C/1650°F for Non-precious Alloys Heat rate 9°C/48°F per min.
<b>Holding time</b>	X 1 40 min. at end temperature	X 1 30 min. at end temperature
	X 3 50 min. at end temperature	X 3 40 min. at end temperature
	X 6 60 min. at end temperature	X 6 50 min. at end temperature
	X 9 90 min. at end temperature	X 9 60 min. at end temperature

Due to aggressive burning out, do not open the furnace during heating-up.

In case of vacuum pressure casting, raise the end temperature by 50°C/122°F.

\*850°C/1560°F: for casting-on technique of pre-fabricated metal parts.

When several investment rings are put into the furnace at the same time, prolong the heating period.

## 12. Casting

Cast in the usual manner: centrifugal casting, vacuum-pressure casting, etc.

Take care with the positioning of the casting ring in the casting device.

Cast as soon as possible after removing the ring from the furnace.



## 13. Cooling

Cool down the casting as slowly as possible.

e.g. insert into cold furnace and close the door.

Place the ring upside down for cooling down.



## Notes

1. Clean bowl, spatula, etc. carefully after use. The chemical composition of the residual GC FUJIVEST® PREMIUM will delay the setting time of gypsum products.
2. It is recommended that mixing bowls are stored in water between uses.
3. Store powder & liquid at room temperature (+/- 23°C / 73°F).

## Safety recommendations and hazard warnings

1. Investment materials contain quartz.  
Do not inhale dust!  
Risk of lung damage (Silicosis, lung cancer).  
Advise: wear protection mask Type FFP 2 – EN 149:2001.  
Open the investment material bag with scissors and avoid the formation of dust when filling into the mixing bowl.  
Rinse the empty investment material bag with water before disposal.
2. Remove dust from your working place only when it is wet.
3. To avoid the formation of dust when removing the investment material from the casting ring, place the cooled casting ring into water for a short time.
4. When sandblasting the cast object, always use a fine-dust filter extraction system.

## Packages

Powder: 6 kg box (60 g pack x 100)  
6 kg box (90 g pack x 67)  
6 kg box (150 g pack x 40)

Liquid: 900 ml bottle

Expiry date : 2 years from the manufacturing date

Lieber Kunde,

vielen Dank für den Kauf dieser hochqualitativen GC Einbettmasse. Diese Verarbeitungsanleitung erklärt jeden Verarbeitungsschritt, basierend auf vielen Tests der Forschungs- und Entwicklungsabteilung von GC. Weitergehende Fragen beantwortet Ihnen Ihre lokale GC Niederlassung natürlich gerne; außerdem sind Produktinformationen und Sicherheitsdatenblätter unter [www.gcgermany.de](http://www.gcgermany.de) abrufbar.

#### HINWEIS

Alle Informationen in dieser Gebrauchsanleitung basieren auf intensiven Tests und vielen Serien von Gießversuchen. Da jeder Techniker eine andere Arbeitsweise, bzw. andere Geräte hat (z.B. Wachse, Kunststoffe, Muffelringeinlagen, Vakkuumrührgerät usw.), können unterschiedliche Endresultate erzielt werden.

GC FUJIVEST® PREMIUM ist eine kohlenstofffreie, phosphatgebundene Einbettmasse für Kronen und Brücken, für schnelle und langsame Aufheizverfahren.

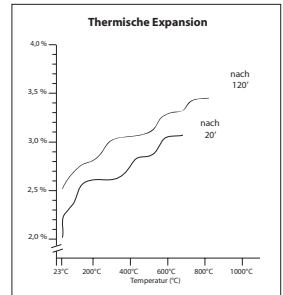
Verwendbar für alle Legierungen mit Fokus auf NEM.

GC FUJIVEST® PREMIUM bietet Ihnen viele Vorteile:

- Verwendbar für alle Legierungen mit Fokus auf NEM
- Ringlose Technik ist bei schnellem und langsamem Aufheizverfahren möglich
- Gesamtexpansion 3.5%
- Perfekte Expansionskontrolle durch variable Flüssigkeitsverdünnung.
- Hohe Fließfähigkeit
- Robust und widerstandsfähig

#### PHYSIKALISCHE DATEN (Standardwerte)

ISO/DIN 9694.2; Bei Raumtemperatur von 23°C und 100% Flüssigkeitskonzentration	nach 20'	nach 120'
Abbinde-Expansion	2.00%	2.50%
Thermische Expansion	1.00%	1.00%
Gesamtexpansion (Linear)	3.00%	3.50%
Initiale Abbindezeit	9 min.	9 min.
Druckfestigkeit	7,5 MPa	7,5 MPa
Verarbeitungszeit	6 min.	6 min.
Fließweg	13,4 cm	13,4 cm



## GEBRAUCHSANLEITUNG

### 1. Lagerung

Pulver und Flüssigkeit bei normaler Raumtemperatur (23°C) lagern.

Die Lagerungs- und Arbeitstemperatur des Einbettpulvers und der Einbettflüssigkeit beeinflussen die Abbindezeit und Expansion, und folglich auch die Passung und die Oberflächenrauigkeit der Güsse, und ist daher von großer Bedeutung.

- ① Die Flüssigkeit muß vor niedrigen Temperaturen geschützt werden!  
Nicht unter 5°C lagern  
Einmal gefrorene Flüssigkeit kann nicht mehr verwendet werden; Vorsicht bei Anlieferung im Winter!

### 2. Arbeitstemperatur

Benutzen Sie die Einbettmasse bei +/- 23°C Raumtemperatur (mindestens 19°C).

- ① Höhere Arbeitstemperaturen verringern die Arbeitszeit geringfügig, sie verbessern jedoch die Oberflächenglattheit.  
Niedrigere Temperaturen verlängern die Abbindezeit und können zu Oberflächenrauigkeit führen.

### 3. Vorbereitungen vor dem Einbetten

Ein Wachstrennmittel verwenden, das keinen Ölfilm auf der Oberfläche der Gußform hinterläßt

(z.B. GC Multi Sep). Verwenden Sie ein 1mm dickes, trockenes Vlies (GC New Casting Liner).

Dichten Sie die Kanten des Vlieses mit einer dünnen Schicht Vaseline ab.

- ① Offene oder nasse Vliese können den Flüssigkeitsgehalt der Mischung ändern und dadurch die Expansion beeinträchtigen.  
Sicherstellen, daß die gesamte innere Fläche des Muffelrings mit Vlies ausgekleidet ist.  
Das Vlies muß mit der Oberkante des Metallrings auf einer Höhe sein, um den direkten Kontakt von Einbettmasse mit dem Metallring zu verhindern.  
X3 Muffelringgröße = 1 Lage GC New Casting Liner  
X6 Muffelringgröße = 2 Lagen GC New Casting Liner  
X9 Muffelringgröße = 2 Lagen GC New Casting Liner
- ① GC FUJIVEST® PREMIUM ist eine dünnflüssige Einbettmasse, die ohne Benetzungsmittel verwendet werden kann. Falls Sie ein Benetzungsmittel verwenden, sorgen Sie dafür, daß die Oberfläche völlig trocken ist, bevor Sie mit dem Einbetten beginnen.

### 4. Muffelringgrößen

Schnelle und langsame Aufheizverfahren.

Schnellaufheizung als auch schrittweises Aufheizen ist mit und ohne Ring möglich.

- ① Verwendbar mit Ring (X1, X3, X6, X9) und ohne Ring (X1, X3, X6)
- ① Vorsicht bei Muffelringgröße X1:  
Bei geringen Materialmengen können – bedingt durch die geringere exothermische Reaktion – kleinere Güsse anfallen.  
Temperaturen von unter 23°C können zu rauen Oberflächen führen.  
Die besten Ergebnisse erzielt man mit Muffelringgröße X3.



## 5. Verhältnis Pulver / Flüssigkeit

Muffelringgröße	Pulver	Flüssigkeit
X1	60 g	13,2 ml
X3	150 g	33,0 ml
X6	300 g	66,0 ml
X9	420 g	92,4 ml



- ① Standardverhältnis Pulver / Flüssigkeit = 100 gr. / 22 ml  
Eine genaue Abmessung der Pulver / Flüssigkeitsmengen ist erforderlich, um exakte Ergebnisse zu erzielen.  
Zum Abmessen bitte geeichte Geräte (Waagen, Pipetten, Meßgefäße) verwenden.

## 6. Expansion

Wesentliche Fakten über die Flüssigkeitskonzentration.

Die Konzentration der Expansionsflüssigkeit hängt von verschiedenen Parametern ab:

- Lagerungstemperatur der Einbettmasse (Pulver und Flüssigkeit)
- Mischzeit
- Aushärtung unter Druck
- Gemischmenge

- ① Mit reiner Flüssigkeit erzielt man eine maximale Expansion, also den größten Guß.  
Mit reinem Wasser erzielt man eine minimale Expansion, also den kleinsten Guß.  
Bitte zum Mischen nur destilliertes Wasser verwenden.

### Tabelle zur Flüssigkeitsverdünnung

Legierungstyp	Flüssigkeit / Wasserver- hältnis is %	Ringgröße: Flüssigkeit / Wasser				
		X1 / 60g	90g	X3 / 150g	X6 / 300g	X9 / 420g
Hochgoldhaltige Goldgußlegierungen >70% Au	50/50	6.6ml/6.6ml	9.9ml/9.9ml	16.5ml/16.5ml	33ml/33ml	42.2ml/42.2ml
Reduzierte Goldgußlegierungen < 55% Au	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
Palladium-Basis-Legierungen	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
Nichtedelmetall-Legierungen	NiCr 75/25	10ml/3.2ml	15ml/4.8ml	25ml/8ml	50ml/16ml	69.4ml/23ml
	CoCr 100%	13.2ml	19.8ml	33ml	66ml	92.4ml
Hochgoldhaltige Aufbrennlegierungen	55/45	7.3ml/5.9ml	11.8ml/8ml	18ml/15ml	36ml/30ml	51ml/41.4ml
Reduzierte Aufbrennlegierungen	55/45	7.3ml/5.9ml	11.8ml/8ml	18ml/15ml	36ml/30ml	51ml/41.4ml
Palladium-Basis-Aufbrennlegierungen	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
Nichtedelmetall-Aufbrennlegierungen	NiCr 75/25	10ml/3.2ml	15ml/4.8ml	25ml/8ml	50ml/16ml	69.4ml/23ml
	CoCr 100%	13.2ml	19.8ml	25ml/8ml	66ml	92.4ml

### HINWEIS

Alle Informationen in dieser Gebrauchsanleitung basieren auf intensiven Tests und einer großen Zahl von Gießversuchen. Da jeder Techniker eine andere Arbeitsweise, bzw. andere Geräte hat (z.B. Wachs, Kunststoffe, Muffelringeinlagen, Vakuummührrgerät usw.), können unterschiedliche Endresultate erzielt werden.

Alle Paßgenauigkeitstests wurden mit Schnellaufheizung durchgeführt (20 Min. Abbindezeit).

120 Minuten Abbindezeit erhöhen leicht die Gußgröße.

## 7. Mischen

1. Mischen Sie das Pulver und die Flüssigkeit mit einem Spatel manuell vor.

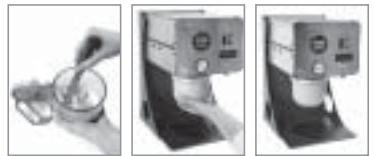
- ① Um eine gleichmäßige Mischung zu erhalten, sollten Sie sich vergewissern, daß das gesamte Pulver von der Flüssigkeit benetzt worden ist.

2. Stellen Sie die Mischung 15 Sekunden lang in ein Vakuum ohne sie zu mischen.

- ① Um so eine optimale Entgasung zu erzielen.

3. Mischen Sie die Masse 60 Sekunden lang im Vakuum (320-420 rpm).

- ① Immer eine saubere, rückstandsfreie Anmischschüssel verwenden. Das Vakuum regelmäßig überprüfen, da durch ein schlechtes Vakuum ungenaue Passungen und Blasenbildung verursacht werden.



## 8. Arbeitszeit

Mindestens 6 Minuten Ausgießzeit bei Raumtemperatur (23°C).

- ① Die Arbeitszeit / Ausgießzeit hängt von der Temperatur des Pulvers und der Flüssigkeit sowie von der Raumtemperatur ab. Höhere Temperaturen verkürzen die Arbeitszeit.

## 9. Einbetten

Einbetten mit Rüttler (niedrige Frequenz).

- ① Da GC FUJIVEST® PREMIUM dünnflüssig ist, ist eine starke Vibration weder notwendig noch ratsam.

**Beenden Sie die Vibration sofort** sobald der Muffelring völlig ausgefüllt ist, und berühren Sie die Einbettmasse nicht, bevor sie ausgehärtet ist.





## 10. Aushärtezeit

1. Lassen Sie die Masse 20 Minuten – **von dem Beginn des Mischvorgangs an berechnet** – aushärten.

- ① Eine längere Aushärtezeit ist möglich.  
Die besten Ergebnisse erzielt man, wenn man die Masse nach 20 Minuten sofort in einen vorgeheizten Brennofen stellt.



2. Kratzen Sie die obere Fläche des Muffelrings mit einem scharfen Messer an.

- ① Diamantschleifscheiben für Trimmer werden durch die Quarz- und Cristobalitpartikel der Einbettmasse beschädigt.

## 11. Aufwärmen

	<b>Schnellaufheizung</b>	<b>Konventionelles schrittweises Aufheizen</b>
<b>Temperatur beim Einbringen in den Ofen</b>	Vorheizen des Ofens auf 700-750°C für Goldlegierungen 800-850°C* für Aufbrennlegierungen 900°C für NEM-Legierungen	Ofen bei Raumtemperatur
<b>Stufe 1</b>		Von Raumtemperatur (23°C) bis 260°C Aufheizen um 3°C pro min.
<b>Stufe 2</b>		Bei der Temperatur von 260°C 40 - 90 min.; halten
<b>Stufe 3</b>		Die Temperatur von 260°C bis 580°C um 6°C pro min. erhöhen
<b>Stufe 4</b>		Bei der Temperatur von 580°C 20 - 50 min. halten
<b>Stufe 5</b>		Die Temperaturen mit 9°C pro Minute bis zur Endtemperatur erhöhen. Endtemperatur für Goldlegierungen: 750°C Aufbrennlegierungen: 800-850°C* NEM-Legierungen: 900°C
<b>Haltezeit bei Endtemperatur</b>	X 1 40 min. bei Endtemperatur	X 1 30 min. bei Endtemperatur
	X 3 50 min. bei Endtemperatur	X 3 40 min. bei Endtemperatur
	X 6 60 min. bei Endtemperatur	X 6 50 min. bei Endtemperatur
	X 9 90 min. bei Endtemperatur	X 9 60 min. bei Endtemperatur

Der Vorwärmofen darf aufgrund des aggressiven Ausbrennens während des Aufheizens nicht geöffnet werden.

Bei Verwendung von Vakuum-Druckguß die Endtemperatur um 50°C erhöhen.

\*850°C/1560°F: für angussfähige, vorfabrizierte Metallstiftgeschiebe etc.

Wenn mehrere Muffeln in den Brennofen kommen, die Haltezeiten um jeweils 10 Minuten verlängern.

## 12. Gießen

In gewohnter Weise gießen: Zentrifugalschleuder, Vakuumdruckguß, usw.

Position des Gußringes in der Gießanlage beachten.

Nach Entnahme aus dem Ofen sobald als möglich gießen.



## 13. Abkühlen

Abkühlen der Muffel so langsam wie möglich, z.B. im kalten Ofen bei geschlossener Tür.

Zum Abkühlen die Muffel mit der Oberseite nach unten stellen.



## Hinweise

- Reinigen Sie die Schale, den Spatel usw. nach Gebrauch sorgfältig. Die chemische Zusammensetzung von GC FUJIVEST® PREMIUM Rückständen verzögert die Aushärtezeit von Gipsprodukten
- Es wird empfohlen, Anmischschüsseln in Wasser zu lagern.
- Lagern Sie das Pulver und die Flüssigkeit bei Raumtemperatur (+/- 23°C).

## Sicherheitsempfehlungen und gesundheitswarnung

- Einbettmassen enthalten Quarz.  
Den Staub nicht einatmen!  
Gefahr von Lungenschäden ( Silikose, Lungenkrebs).  
Ratschlag: Verwendung einer Schutzmaske Typ FFP 2 – EN 149:2001  
Den Folienbeutel der Einbettmasse mit einer Schere öffnen und Staubbildung beim Einfüllen in die Anmischschüssel vermeiden!  
Vor dem Entsorgen bitte den leeren Folienbeutel mit Wasser ausspülen.
- Staubentfernung am Arbeitsplatz bitte nur feucht durchführen!
- Um beim Entfernung der Einbettmasse vom Castingring Staubbildung zu vermeiden, diesen, wenn er ausgekühlt ist, vorher kurz in Wasser tauchen.
- Beim Sandstrahlen immer ein Feinstaubfiltersystem verwenden!

## Verpackungseinheiten

Pulver: 6 kg Box (60 g Beutel x 100)  
6 kg Box (90 g Beutel x 67)  
6 kg Box (150 g Beutel x 40)

Flüssigkeit: 900 ml Flasche

Halbbarkeit: 2 Jahre ab dem Produktionsdatum

Cher client,

Nous vous remercions pour l'achat d'un produit GC de haute qualité. Le mode d'emploi vous offre un résumé clair de chaque étape. Il est basé sur les nombreux tests réalisés par notre Département de Recherche et Développement. Si vous souhaitez plus d'informations sur l'utilisation de ce produit, n'hésitez pas à contacter votre représentant GC local.

Vous pouvez également consulter notre site [www.gceurope.com](http://www.gceurope.com) pour tous renseignements sur nos produits GC

Note

Toutes les informations contenues dans ce mode d'emploi sont basées sur une série de tests et différents essais de coulée. Toutefois du fait des différentes façons de travailler et des divers matériaux et équipements utilisés (cires, résines, liner, mode de mélange, etc...) des résultats différents peuvent être obtenus.

GC FUJIVEST® PREMIUM est un revêtement à liant phosphate sans graphite pour couronnes et bridges, mis au point pour des procédures à enfournement rapide ainsi que traditionnel.

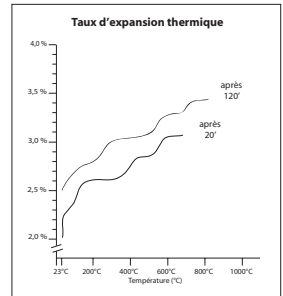
S'utilise avec tous alliages dentaires avec une mention spéciale pour les alliages non précieux.

GC FUJIVEST® PREMIUM vous offre de nombreux avantages:

- S'utilise avec tous alliages dentaires avec une mention spéciale pour les alliages non précieux.
- Utilisation possible sans cylindre pour les 2 programmes de montée en température, rapide ou progressive
- Expansion totale 3.50%
- Expansion contrôlable par dilution du liquide
- Grande fluidité
- Revêtement résistant et robuste mais facile à déliter

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES (données générales)

ISO/DIN 9694.2 ; à une température ambiante 23°C et une concentration en liquide de 100%	après 20'	après 120'
Taux d'expansion de prise	2.00%	2.50%
Taux d'expansion thermique	1.00%	1.00%
Expansion totale (Linéaire)	3.00%	3.50%
Temps de prise initial	9 min.	9 min.
Résistance à la compression	7,5 MPa	7,5 MPa
Temps de travail	6 min.	6 min.
Fluidité	13,4 cm	13,4 cm



## MODE D'EMPLOI

### 1. Conservation

Conserver la poudre et le liquide à température ambiante (23°C).

La température de conservation et la température de travail de la poudre et du liquide sont très importantes dans la détermination du temps de prise et de l'expansion, et par conséquent pour la précision et l'état de surface des coulées.

- ① Protéger le liquide contre les températures basses.  
Ne pas conserver en dessous de 5°C.  
Une fois gelé, le liquide ne doit pas être utilisé.  
Prudence avec les livraisons hivernales... soyez prévoyant!

### 2. Température de travail

Utiliser à température ambiante  $\pm$  23°C (minimum 19°C).

- ① Des températures de travail plus élevées réduisent légèrement le temps de travail, mais améliorent l'état de surface de la coulée.  
Des températures plus basses allongent le temps de prise et pourraient être à l'origine d'une surface moins lisse.

### 3. Précautions avant la mise en revêtement

Utiliser un isolant plâtre (GC Multi Sep) comme séparateur de cire qui ne laisse pas de film gras sur la surface du die. Utiliser un liner sec de 1mm d'épaisseur (GC New Casting Liner). Pour maintenir le liner, enduire l'intérieur du cylindre d'une fine couche de Vaseline.

- ① Les liners mouillés ou non jointifs peuvent modifier la consistance du mélange ou altérer l'expansion. Assurez-vous que toute la surface intérieure du cylindre métallique est recouverte de Casting Liner. S'assurer que le liner est au même niveau que le bord supérieur du cylindre métallique afin que le revêtement ne puisse pas être en contact direct avec le cylindre métallique.  
Cylindre X3 = 1 couche de GC New Casting Liner  
Cylindre X6 = 2 couches de GC New Casting Liner  
Cylindre X9 = 2 couches de GC New Casting Liner
- ① GC FUJIVEST® PREMIUM est un revêtement très fluide qui peut être utilisé sans agent mouillant. Si l'on utilise un agent mouillant (ex. GC Surcast), s'assurer que la surface est totalement sèche avant la mise en revêtement.

### 4. Diamètres des cylindres

Procédures à enfournement rapide et traditionnel.

Les méthodes d'enfournement rapide et progressif peuvent être utilisées pour la technique avec ou sans cylindre.

Diamètre des cylindres: X1, X3, X6, X9 pour la technique avec cylindre; X1, X3, X6 pour la technique sans cylindre

- ① Prudence avec les cylindres X1.  
Du fait de la petite quantité de matériau, la réaction exothermique pendant la prise est moindre ce qui peut éventuellement se traduire par des coulées plus petites.  
Les températures inférieures à 23°C peuvent donner des irrégularités de surface. Les meilleurs résultats sont obtenus avec les cylindres X3.



## 5. Ratio poudre / liquide

Diamètre du cylindre	Poudre	Liquide
X1	60 g	13,2 ml
X3	150 g	33,0 ml
X6	300 g	66,0 ml
X9	420 g	92,4 ml



① Ratio P/L standard = 100 g / 22 ml

Il est nécessaire de mesurer avec précision la quantité de poudre / liquide pour obtenir des résultats constants. Utiliser une unité de mesure précise comme une balance électrique, la mesurette pour liquide, une pipette.

## 6. Expansion

Avertissements concernant la concentration du liquide:

La concentration du liquide et différents paramètres peuvent modifier l'expansion:

- La température de conservation du produit (poudre et liquide)
- Le temps de mélange
- La mise sous pression
- La quantité de mélange

① Le liquide pur donne une expansion maximale.

L'eau distillée donne une expansion minimale.

N'utiliser de l'eau que pour effectuer des dilutions.

### Tableau ratio liquide / eau distillée

Alliage	Ratio standard liquide / eau distillée %	Taille du cylindre: liquide / eau				
		X1 / 60g	90g	X3 / 150g	X6 / 300g	X9 / 420g
Précieux >70% Au	50/50	6.6ml/6.6ml	9.9ml/9.9ml	16.5ml/16.5ml	33ml/33ml	42.2ml/42.2ml
Semi-précieux < 55% Au	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
Alliage Pd-base	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
Alliage non-précieux	NiCr 75/25	10ml/3.2ml	15ml/4.8ml	25ml/8ml	50ml/16ml	69.4ml/23ml
	CoCr 100%	13.2ml	19.8ml	33ml	66ml	92.4ml
Alliage céramique précieux	55/45	7.3ml/5.9ml	11.8ml/8ml	18ml/15ml	36ml/30ml	51ml/41.4ml
Alliage céramique semi-précieux	55/45	7.3ml/5.9ml	11.8ml/8ml	18ml/15ml	36ml/30ml	51ml/41.4ml
Alliage céramique à base de Pd	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
Alliage céramique non-précieux	NiCr 75/25	10ml/3.2ml	15ml/4.8ml	25ml/8ml	50ml/16ml	69.4ml/23ml
	CoCr 100%	13.2ml	19.8ml	25ml/8ml	66ml	92.4ml

### NOTE

Toutes les informations contenues dans ce mode d'emploi sont basées sur une série de tests et différents essais de coulée. Toutefois à cause des différentes façons de travailler et des divers matériaux et équipements utilisés (cires, résine, liner, mode mélange, etc...) des résultats différents peuvent être obtenus.

Tous les tests d'ajustage ont été effectués avec la méthode d'enfournement rapide (à 20 minutes).

A 120 minutes l'ajustage se traduit par une coulée plus « lâche ».

## 7. Mélange

1. Pré-mélanger la poudre dans le liquide à la main avec une spatule.

① S'assurer que toute la poudre est intégrée dans le liquide pour obtenir une consistance homogène.

2. Placer le mélange sous vide pendant 15 secondes sans mélanger.

① Pour éliminer au maximum les bulles d'air.

3. Mélanger pendant 60 secondes sous vide (320-420 rpm).

① Toujours utiliser un bol de mélange propre et sec et vérifier le niveau de vide. Un vide insuffisant entraîne des problèmes d'ajustage et des bulles dans les coulées.



## 8. Temps de travail

4 minutes à partir du début de la prise à température ambiante (23°C).

① Les temps de travail et de coulées dépendent de la température de la poudre et du liquide, ainsi que de la température ambiante. Des températures plus élevées réduisent le temps de travail.

## 9. Mise en revêtement

Mettre en revêtement sous légères vibrations (basse fréquence)

① GC FUJIVEST® PREMIUM est très fluide, par conséquent les vibrations puissantes ne sont ni nécessaires, ni souhaitables. Une fois le cylindre rempli, **stopper immédiatement les vibrations** et laisser reposer le revêtement -loin du vibreur- jusqu'à la prise.



## 10. Temps de prise

1. Laisser prendre 20 minutes, à compter du **début du mélange**.

① Le temps de prise peut être allongé.

Cependant les meilleurs résultats s'obtiennent en plaçant le cylindre après 20 minutes dans un four préchauffé à température finale.



2. Gratter la surface supérieure du cylindre au moyen d'un couteau.

① Les disques diamantés (taille plâtre) peuvent être endommagés par le quartz et les particules de cristobalite présents dans le revêtement.

## 11. Montée en température

	Enfournement rapide	Enfournement conventionnel par palier
<b>Température d'insertion</b>	Four préchauffé à 700-750°C/1290-1380°F pour alliages Au 800-850°C/1470-1560°F* pour alliages céramique 900°C/1650°F pour alliage non précieux	Température ambiante
<b>Etape 1</b>		De température ambiante à (23°C/73°F) 260°C/500°F Palier de 3°C/37°F par min.
<b>Etape 2</b>		Temps de maintien à 260°C/500°F 40 - 90 min.
<b>Etape 3</b>		Montée en température de 260°C/500°F à 580°C/1076°F 6°C/43°F par min.
<b>Etape 4</b>		Temps de maintien à 580°C/1076°F 20 - 50 min.
<b>Etape 5</b>		Montée en température de 580°C/1076°F à 750°C/1380°F pour alliages Au Montée en température de 580°C/1076°F à 800-850°C/1470-1560°F pour alliages céramique Montée en température de 580°C/1076°F à 900°C/1650°F pour alliages non précieux Palier de 9°C/48°F par min.
<b>Temps de maintien</b>	X 1 40 min. à température finale	X 1 30 min. à température finale
	X 3 50 min. à température finale	X 3 40 min. à température finale
	X 6 60 min. à température finale	X 6 50 min. à température finale
	X 9 90 min. à température finale	X 9 60 min. à température finale

Pour respecter les étapes de montée en température, ne pas ouvrir le four au cours du programme.

En cas de coulée sous vide, augmenter la température finale de 50°C.

\*850°C/1560°F: pour la technique coulée des pièces métalliques pré-fabriquées.

Lorsque plusieurs cylindres sont placés dans le four en même temps, il convient de prolonger le temps à température finale.

## 12. Coulée

Coulée de façon traditionnelle: sous vide, centrifugeuse ...

Prendre soin de bien positionner le cylindre de coulée dans le berceau.

Couler aussi rapidement que possible après le retrait du cylindre du four.



## 13. Refroidissement

Laisser refroidir la coulée aussi lentement que possible.

Ex : insérer dans un four froid en fermant la porte.

Placer le cylindre à l'envers pour le refroidissement.



## Notes

1. Après chaque utilisation, nettoyer soigneusement le bol, la spatule etc. La composition chimique des résidus GC Fujivest PREMIUM allonge le temps de prise des produits à base de gypse.

2. Il est recommandé de conserver les bols de mélange remplis d'eau entre les utilisations.

3. Conserver la poudre et le liquide à température ambiante (+/- 23°C / 73°F).

## Recommandations de sécurité et avertissements concernant les risques

1. Les matériaux de revêtement contiennent du quartz.

Ne pas inhaler la poussière!

Risque d'atteinte pulmonaire (Silicose, cancer du poumon).

Recommandation : porter un masque de protection de Type FFP 2 – EN 149:2001.

Ouvrir le sachet de revêtement avec des ciseaux et éviter toute formation de poussière pendant le versement dans le bol de mélange.

Rincer le sachet de revêtement vide avec de l'eau avant de le jeter.

2. Retirer la poussière du plan de travail seulement quand il est humide.

3. Pour éviter la formation de poussière au moment du retrait du matériau du cylindre, placer ce dernier - refroidi - dans de l'eau pendant un court instant.

4. Toujours utiliser un système d'extraction de poussière lors du sablage des coulées.

## Conditionnements

Poudre: 6 kg (60 g x100)

6 kg (90 g x67)

6 kg (150 g x40)

Liquide: Flacon 900 ml

Date de péremption: 2 ans à partir de la date de fabrication

Egregio cliente,

desideriamo ringraziarla per aver acquistato un prodotto GC di alta qualità. Queste istruzioni per l'uso offrono una sintesi chiara di ciascuna fase di lavoro e si basano sui risultati di numerosi test di laboratorio eseguiti dal nostro Reparto di Ricerca e Sviluppo. Nel caso in cui avessete ulteriori quesiti in merito all'uso di questo prodotto, la preghiamo di contattarci il suo rappresentante GC di zona. Per ulteriori informazioni sui prodotti GC può invece visitare il nostro sito Web [www.gcurope.com](http://www.gcurope.com).

**Nota generale**

Tutte le informazioni contenute nelle presenti Istruzioni d'uso si basano su test estesi e su serie di prove di fusione. Tuttavia, poiché i metodi di lavorazione e i materiali e le attrezzature utilizzati (ad esempio cere, resine, sottofondo per fusione, strumenti di miscelazione, ecc.) possono variare, si possono ottenere risultati finali diversi.

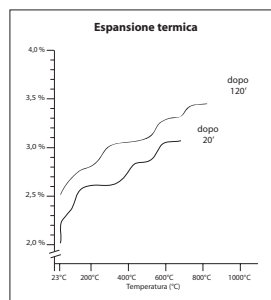
GC FUJIVEST® PREMIUM è un rivestimento a legante fosfatico privo di carbonio per corone e ponti utilizzabile sia con la metodica di riscaldamento rapido che con la metodica di riscaldamento graduale. È adatto a tutte le leghe dentali e in particolare a quelle non preziose.

GC FUJIVEST® PREMIUM offre una serie di vantaggi:

- Adatto a tutte le leghe dentali e in particolare alla fusione di leghe non preziose
- È possibile applicare le tecniche senza cilindro in entrambe le procedure di riscaldamento (rapido e lento)
- Espansione totale fino al 3.5%
- Perfetto controllo dell'espansione tramite la diluizione dei liquidi
- Elevata fluidità
- Rivestimento solido e resistente ma facile da rimuovere

CARATTERISTICHE FISICHE (dati tipici)

ISO/DIN 9694.2; Misurato a 23°C con 100% di liquido di espansione	dopo 20'	dopo 120'
Espansione da indurimento	2.00%	2.50%
Espansione termica	1.00%	1.00%
Espansione totale (lineare)	3.00%	3.50%
Tempo di indurimento iniziale	9 min.	9 min.
Resistenza a compressione	7,5 MPa	7,5 MPa
Tempo di lavoro	6 min.	6 min.
Fluidità	13,4 cm	13,4 cm



## ISTRUZIONI PER L'USO

### 1. Conservazione

Conservare polvere e liquido alla normale temperatura ambiente (23°C).

La temperatura di conservazione e di lavorazione di polvere e liquido per rivestimento sono molto importanti per determinare il tempo di indurimento e l'espansione e quindi per migliorare la precisione e la rugosità superficiale delle fusioni.

① Proteggere il liquido dalle basse temperature.

Non conservare al di sotto di 5°C.

Una volta congelato, il liquido non può più essere usato.

Fare attenzione durante le consegne in inverno.

### 2. Temperatura di lavorazione

Utilizzare a temperatura ambiente  $\pm 23^\circ\text{C}$  (minimo 19°C).

① A temperature di lavorazione più elevate diminuisce leggermente il tempo di lavorazione ma migliora la levigatezza superficiale.

A temperature più basse aumenta il tempo di indurimento e può verificarsi rugosità superficiale.

### 3. Preparazioni prima della messa in rivestimento

Utilizzare l'isolante per cera GC Multi Sep in quanto non lascia alcuna pellicola oleosa sulla superficie del moncone.

Utilizzare il bordaggio per fusione secco GC New Casting Liner dello spessore di 1 mm.

Sigillare i bordi del bordeggiamento con uno strato sottile di vaselina.

① I bordaggi aperti o umidi possono alterare il rapporto acqua/liquido della miscela modificando quindi l'espansione.

Controllare che tutta la superficie interna del cilindro metallico sia coperta con il bordaggio.

Evitare qualunque contatto diretto del rivestimento con il cilindro metallico.

Dimensione cilindro X3 = 1 strato di GC New Casting Liner

Dimensione cilindro X6 = 2 strati di GC New Casting Liner

Dimensione cilindro X9 = 2 strati di GC New Casting Liner

① GC FUJIVEST® PREMIUM è un rivestimento molto fluido che non necessita di tensioattivi. Se tuttavia viene usato un tensioattivo, accertarsi di asciugare completamente la superficie in cera prima della messa in rivestimento.

### 4. Dimensioni dei cilindri

Metodica di riscaldamento rapido e metodica di riscaldamento graduale.

I metodi di riscaldamento rapido e lento possono essere usati con cilindro e senza cilindro.

① Utilizzabile con dimensioni del cilindro: X1, X3, X6, X9 con cilindro; X1, X3, X6 senza cilindro

① Con dimensioni del cilindro x 1 si deve fare attenzione.

Poiché la quantità di materiale è inferiore, la reazione esotermica è inferiore durante l'indurimento e pertanto si potrebbero ottenere fusioni più piccole.

A temperature inferiori ai 23°C si possono ottenere superfici rugose.

I risultati migliori sono ottenibili con dimensioni del cilindro X 3.



## 5. Rapporto polvere/liquido

Dimensioni dei cilindri	Polvere	Liquido
X1	60 g	13,2 ml
X3	150 g	33,0 ml
X6	300 g	66,0 ml
X9	420 g	92,4 ml



### ① Rapporto P/L standard = 100 g / 22 ml

L'esatta misurazione della percentuale polvere/liquido è necessaria per ottenere risultati stabili.

Utilizzare la bilancia elettronica per la misurazione della polvere e un contenitore o pipetta graduata per la misurazione del liquido.

## 6. Espansione

Concetti di base per la concentrazione del liquido:

La concentrazione del liquido per espansione dipende da vari parametri:

- Temperatura di conservazione del rivestimento (polvere e liquido)
- Tempo di miscelazione
- Indurimento sotto pressione
- Quantità di materiale miscelato

### ① Il liquido puro produce la massima espansione da indurimento, ovvero le massime dimensioni della fusione.

L'acqua pura produce la minima espansione da indurimento, ovvero le minime dimensioni della fusione.

Utilizzare solamente acqua distillata per diluire.

## Tabella di diluizione del liquido

Tipo di lega	Liquido/Acqua ratio %	Dimensioni cilindro: Liquido/acqua				
		X1 / 60g	90g	X3 / 150g	X6 / 300g	X9 / 420g
Alto contenuto >70% Au	50/50	6.6ml/6.6ml	9.9ml/9.9ml	16.5ml/16.5ml	33ml/33ml	42.2ml/42.2ml
Semipreziosa < 55% Au	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
Palladiata	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
Lega non preziosa	NiCr 75/25	10ml/3.2ml	15ml/4.8ml	25ml/8ml	50ml/16ml	69.4ml/23ml
	CoCr 100%	13.2ml	19.8ml	33ml	66ml	92.4ml
Lega per ceramica ad alto contenuto aureo	55/45	7.3ml/5.9ml	11.8ml/8ml	18ml/15ml	36ml/30ml	51ml/41.4ml
Lega semipreziosa per ceramica	55/45	7.3ml/5.9ml	11.8ml/8ml	18ml/15ml	36ml/30ml	51ml/41.4ml
Lega palladiata per ceramica	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
Lega per ceramica non preziosa	NiCr 75/25	10ml/3.2ml	15ml/4.8ml	25ml/8ml	50ml/16ml	69.4ml/23ml
	CoCr 100%	13.2ml	19.8ml	25ml/8ml	66ml	92.4ml

### NOTA

Tutte le informazioni contenute nelle presenti Istruzioni d'uso si basano su test estesi e su serie di prove di fusione.

Tuttavia, poiché i metodi di lavorazione e i materiali e le attrezzature utilizzati (ad esempio cere, resine, sottofondo per fusione, strumenti di miscelazione, ecc.) possono variare, si possono ottenere risultati finali diversi.

Tutti i test di precisione sono stati effettuati con il metodo di riscaldamento rapido (20 min. di presa).

120 min. di presa produrranno fusioni alquanto più larghe.

## 7. Miscelazione

1. Pre-miscelare bene polvere e liquido a mano con una spatola.

### ① Accertarsi che la polvere sia completamente bagnata dal liquido per ottenere una miscela uniforme.

2. Porre la miscela sotto vuoto per 15 secondi senza miscelare.

### ① Per una degasificazione ottimale.

3. Miscelare per 60 secondi sotto vuoto (320-420 giri al minuto).

### ① Usare sempre una vaschetta di miscelazione pulita e controllare il livello del vuoto.

Un livello di vuoto insufficiente causa imprecisioni e formazione di bolle d'aria nelle fusioni.



## 8. Tempo di lavorazione

Almeno 6 minuti di tempo di colata a temperatura ambiente (23°C).

### ① Il tempo di lavorazione/tempo di colata dipende dalla temperatura della polvere e del liquido e dalla temperatura ambiente.

A temperature più elevate diminuisce il tempo di lavorazione.



## 9. Messa in rivestimento

Mettere in rivestimento con vibrazione bassa (bassa frequenza).

### ① CC FUJIVEST® PREMIUM è molto fluido, dunque non è necessaria né consigliabile una vibrazione forte. Non appena il cilindro è completamente riempito,

**interrompere immediatamente la vibrazione** e non toccare il rivestimento finché non è indurito.

## 10. Tempo di indurimento

1. Lasciar indurire per **20 minuti dall'inizio della miscelazione**.

- ① E' possibile un indurimento più lungo.  
Per ottenere i risultati migliori, porre immediatamente il cilindro in un forno preriscaldato dopo 20 minuti.



2. Raschiare la parte superiore del cilindro di rivestimento con una lama affilata.

- ① I dischi diamantati per rifinire risultano danneggiati dalle particelle di quarzo e cristobalite del rivestimento.

## 11. Riscaldamento – Procedura di burn-out

	Riscaldamento rapido	Riscaldamento graduale convenzionale
<b>Temperatura d'inserimento</b>	Forno preriscaldato a 700-750°C/1290-1380°F per leghe aeree 800-850°C*/1470-1560°F* per leghe da ceramica 900°C/1650°F per leghe non preziose	Temperatura ambiente
<b>Passo 1</b>		Da temperatura ambiente (23°C/73°F) a 260°C/500°F Velocità di riscaldamento 3°C/37°F al min.
<b>Passo 2</b>		Tempo di mantenimento a 260°C/500°F 40 - 90 min.
<b>Passo 3</b>		Riscaldare da 260°C/500°F a 580°C/1076°F      6°C/43°F al min.
<b>Passo 4</b>		Tempo di mantenimento a 580°C/1076°F      20 - 50 min.
<b>Passo 5</b>		Riscaldare da 580°C/1076°F a 750°C/1380°F per leghe aeree Riscaldare da 580°C/1076°F a 800-850°C*/1470-1560°F* per leghe da ceramica Riscaldare da 580°C/1076°F a 900°C/1650°F per leghe non preziose Velocità di riscaldamento 9°C/48°F al min.
<b>Tempo di mantenimento</b>	X 1    40 min. alla temperatura finale	X 1    30 min. alla temperatura finale
	X 3    50 min. alla temperatura finale	X 3    40 min. alla temperatura finale
	X 6    60 min. alla temperatura finale	X 6    50 min. alla temperatura finale
	X 9    90 min. alla temperatura finale	X 9    60 min. alla temperatura finale

Poiché il burn-out è aggressivo, evitare di aprire il forno durante il riscaldamento.

Nel caso di fusione a pressione sotto vuoto, aumentare di 50°C/122°F la temperatura finale.

\*850°C/1560°F: per tecniche di fusione con parti metalliche prefabbricate. Quando si pongono contemporaneamente nel forno diversi cilindri per rivestimento, il periodo di riscaldamento deve essere prolungato.

## 12. Fusione

Fondere nel modo consueto: fusione con centrifuga, fusione a pressione sotto vuoto, ecc.

Fare attenzione al posizionamento del cilindro per fusione nel dispositivo di fusione.

Fondere appena possibile dopo aver tolto il cilindro dal forno.



## 13. Raffreddamento

Raffreddare la fusione il più lentamente possibile.

Ad esempio, inserire nel forno freddo e chiudere lo sportello.

Capovolgere il cilindro per farlo raffreddare.



## Notes

1. Pulire scrupolosamente la ciotola, la spatola, ecc. dopo l'uso. La composizione chimica dei residui di GC FUJIVEST PREMIUM ritarda il tempo di indurimento dei prodotti gessosi.
2. Conservare le vaschette di miscelazione in acqua tra un impiego e l'altro.
3. Conservare la polvere e il liquido a temperatura ambiente (+/- 23°C / 73°F).

## Raccomandazioni per la sicurezza e avvertenze sui rischi

1. I materiali per rivestimento contengono quarzo.  
Evitare di inalare la polvere.  
Rischio di danni ai polmoni (silicosi, cancro ai polmoni).  
Suggerimento: indossare la maschera protettiva Tipo FFP 2 – EN 149:2001.  
Utilizzare le forbici per aprire la confezione di materiale per rivestimento ed evitare di sollevare polvere durante il trasferimento nella vaschetta di miscelazione.  
Sciaccquare il sacchetto vuoto che conteneva il materiale per rivestimento prima di eliminarlo.
2. Eliminare la polvere dall'ambiente di lavoro solamente quando è bagnata.
3. Per evitare la formazione di polvere in fase di rimozione del materiale per rivestimento dal cilindro di fusione, immergere per qualche minuto in acqua il cilindro di fusione raffreddato.
4. Durante la sabbatura del manufatto fuso, usare sempre un sistema di aspirazione con filtro per polvere fine.

## Confezioni

Polvere:            Scatola da 6 kg (100 confezioni da 60 g)  
                         Scatola da 6 kg (67 confezioni da 90 g)  
                         Scatola da 6 kg (40 confezioni da 150 g)

Liquido:            Flacone da 900 ml

Data di scadenza: 2 anni dalla data di fabbricazione

Geachte mevrouw, mijnheer,

Wij danken u voor de aankoop van een hoogwaardig GC product. Deze gebruiksaanwijzing geeft u een duidelijk overzicht van iedere verwerkingsstap en is gebaseerd op de resultaten uit een groot aantal laboratoriumtesten, uitgevoerd door onze afdeling Onderzoek & Ontwikkeling. Indien u nog vragen heeft over het gebruik van dit product dan verzoeken wij u contact op te nemen met uw plaatselijke GC vertegenwoordiging. Meer informatie over GC producten kunt u vinden op onze website [www.gceurope.com](http://www.gceurope.com).

**Opmerking:**

Alle informatie in deze gebruiksaanwijzing is gebaseerd op uitgebreide testen en een reeks van gietproefstukken. Afwijkende resultaten zijn mogelijk, door een andere manier van werken en/of materiaalgebruik (bv. wassoorten, kunststoffen, ring-liner, mengapparatuur, etc.).

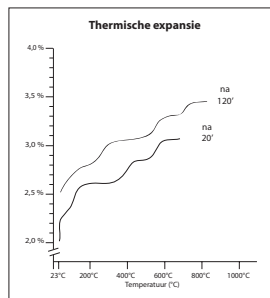
GC FUJIVEST® PREMIUM is een grafietvrije fosfaatgebonden inbedmassa voor kroon- en brugwerk, geschikt voor zowel de snelle opwarmmethode als de trapsgewijze opwarmstechniek. Geschikt voor alle dentale legeringen maar vooral voor onedele legeringen.

GC FUJIVEST® PREMIUM biedt u de volgende voordelen:

- Geschikt voor alle dentale legeringen maar vooral voor onedele gietstukken.
- Ringloos gieten is mogelijk met beide opwarmingsmethodes, snel en trapsgewijs
- Totale expansie 3,5%
- Gecontroleerde expansie door middel van het verdunnen van de vloeistof
- Hoge vloeibaarheid
- Robuuste & sterke inbedmassa maar gemakkelijk uit te bedden

FYSISCHE EIGENSCHAPPEN (kenmerkende gegevens)

ISO/DIN 9694.2 ; Gemeten bij 23°C met 100% vloeistofexpansie	na 20'	na 120'
Uithardingsexpansie	2.00%	2.50%
Thermische expansie	1.00%	1.00%
Totale expansie (lineair)	3.00%	3.50%
Initiaal uithardingstijd	9 min.	9 min.
Drukvastheid	7,5 MPa	7,5 MPa
Verwerkingstijd	6 min.	6 min.
Vloeibaarheid	13,4 cm	13,4 cm



## GEBRUIKSAANWIJZING

### 1. Opslag

Poeder en vloeistof bij normale kamertemperatuur bewaren (23°C).

De bewaartemperatuur en de werkt temperatuur van inbedmassa poeder en vloeistof zijn zeer belangrijk voor het bepalen van de uithardingstijd en de expansie, en bijgevolg ook voor de pasvorm en de oppervlakterutheid van de gietstukken.

- ① Bescherm de vloeistof tegen lage temperaturen!

Niet bewaren onder de 5°C.

Eens bevroren, kan de vloeistof niet meer gebruikt worden.

Wees voorzichtig met winterleveringen.

### 2. Werktemperatuur

Gebruiken bij +/- 23°C kamertemperatuur (minimum 19°C).

- ① Bij een hogere werkt temperatuur is de werktijd iets korter, maar de oppervlaktegladheid beter.

Bij een lagere temperatuur is de uithardingstijd langer, terwijl het oppervlak ruwer kan zijn.

### 3. Voorbereidingen voor het inbedden

Gebruik GC Multi Sep als isoleermiddel, het laat geen olie-achtige film achter op het wasmodel.

Gebruik een 1 mm dikke droge ring-liner, GC New Casting Liner.

Sluit de randen van de ring-liner af met een dunne laag vaseline.

- ① Open of natte ring-liners kunnen het vochtgehalte van de inbedmassa wijzigen, wat de expansie beïnvloedt.

Wees er zeker van dat de binnenkant van de metalen ring volledig is bedekt met de ring-liner.

Controleer of de ring-liner gelijk ligt met de randen van de metalen ring, zodat er geen direct contact kan ontstaan tussen inbedmassa en de metalen ring.

X3 ringgrootte = 1 laag GC New Casting Liner

X6 ringgrootte = 2 lagen GC New Casting Liner

X9 ringgrootte = 2 lagen GC New Casting Liner

- ① GC FUJIVEST® PREMIUM is een zeer vloeibare inbedmassa welke zonder bevochtigmiddelen kan worden gebruikt. Indien een wasontspanner wordt gebruikt, dient het oppervlak voor het inbedden goed droog geblazen te worden.

### 4. Ringgrootte

Snelle opwarmingsmethode en trapsgewijze opwarmstechniek.

Zowel de snelle als langzame opwarmtechniek kunnen met of zonder ring worden toegepast.

- ① Kan gebruikt worden bij ringgrootte: X1, X3, X6, X9 met ringtechniek en X1, X3, X6 zonder ringtechniek

- ① Bij ringgrootte X1 is voorzichtigheid geboden.

Kleinere gietstukken kunnen ontstaan door lagere exotherme reacties tijdens het uitharden.

Temperaturen onder 23°C kunnen leiden tot ruwe oppervlakken.

Ringgrootte X3 geeft de beste resultaten.





## 5. Poeder / vloeistof verhouding

Ringgrootte	Poeder	Vloeistof
X1	60 g	13,2 ml
X3	150 g	33,0 ml
X6	300 g	66,0 ml
X9	420 g	92,4 ml



- ① Standaard P/VL-verhouding = 100 gr. / 22 ml  
 Het exact afmeten van poeder en vloeistof is noodzakelijk om een stabiel resultaat te verkrijgen.  
 Gebruik aangepaste meetinstrumenten zoals een elektronische weegschaal, vloeistofmaatbeker, pipet.

## 6. Expansie

Basisaanwijzingen voor de vloeistofconcentratie:

De concentratie van de expansievloeistof hangt af van verschillende parameters:

- bewaartemperatuur van de inbedmassa (poeder en vloeistof)
- mengtijd
- uitharding onder druk
- hoeveelheid inbedmassa

- ① Pure vloeistof geeft de maximale uithardingsexpansie, m.a.w. het grootste gietstuk.  
 Gedestilleerd water geeft de minimale uithardingsexpansie, m.a.w. het kleinste gietstuk.  
 Gebruik enkel gedestilleerd water.

## Vloeistof verdunningschema

Legering	Vloeistof / water-verhouding %	Ringgrootte: Vloeistof / water				
		X1 / 60g	90g	X3 / 150g	X6 / 300g	X9 / 420g
Hoogedel gietgoud >70 % Au	50/50	6.6ml/6.6ml	9.9ml/9.9ml	16.5ml/16.5ml	33ml/33ml	42.2ml/42.2ml
Halfeledele gietlegering < 55% Au	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
Pd-basis legering	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
Onedele legering	NiCr 75/25	10ml/3.2ml	15ml/4.8ml	25ml/8ml	50ml/16ml	69.4ml/23ml
	CoCr 100%	13.2ml	19.8ml	33ml	66ml	92.4ml
Hoogedele opbaklegering	55/45	7.3ml/5.9ml	11.8ml/8ml	18ml/15ml	36ml/30ml	51ml/41.4ml
Halfeledele opbaklegering	55/45	7.3ml/5.9ml	11.8ml/8ml	18ml/15ml	36ml/30ml	51ml/41.4ml
Pd-basis opbaklegering	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
Onedele opbaklegering	NiCr 75/25	10ml/3.2ml	15ml/4.8ml	25ml/8ml	50ml/16ml	69.4ml/23ml
	CoCr 100%	13.2ml	19.8ml	25ml/8ml	66ml	92.4ml

### OPMERKING

Alle informatie in deze gebruiksaanwijzing is gebaseerd op uitgebreide testen en een reeks van gietproefstukken. Afwijkende resultaten zijn mogelijk, door een andere manier van werken en/of materiaalgebruik (bv. wassoorten, kunststoffen, ring liner, mengapparatuur, etc.). Alle pasvorm testprocedures zijn uitgevoerd met de snelle opwarmingstechniek (20 min. uitharding). 120 minuten uitharding zal resulteren in een iets ruimer gietstuk.

## 7. Mengen

1. Meng poeder en vloeistof vooraf met de hand met behulp van een spatel.

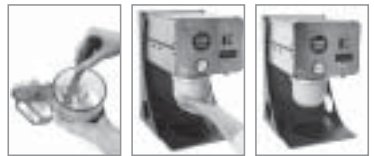
- ① Zorg er steeds voor dat de vloeistof met het poeder is vermengd tot een homogeen mengsel.

2. Plaats het mengsel onder vacuüm gedurende 15 seconden zonder mengen.

- ① Voor een optimale ontgassing.

3. Meng onder vacuüm gedurende 60 seconden (320-420 rpm).

- ① Gebruik steeds een grondig gereinigde mengbeker en controleer steeds het vacuüm. Onvoldoende vacuüm leidt tot verschillen in pasvorm en luchtballen in de gietstukken.



## 8. Werktijd

Minstens 6 minuten uitgiettijd bij kamertemperatuur (23°C).

- ① Werktijd / uitgiettijd hangt af van de temperatuur van poeder en vloeistof en van de kamertemperatuur. Hogere temperaturen verkorten de verwerkingstijd.

## 9. Inbedden

Bed in bij lage vibratie (lage frequentie).

- ① GC FUJIVEST® PREMIUM is zeer vloeibaar zodat sterke vibratie niet nodig en niet aan te raden is.

**Stop onmiddellijk de vibratie** vanaf het ogenblik dat de ring volledig is gevuld en raak de inbedmassa niet aan to z te is uitgehard.



## 10. Uithardingstijd

### 1. 20 min vanaf het begin van het mengen.

- ① Een langere uithardingstijd is mogelijk.  
De beste resultaten worden verkregen door de inbedmassa na 20 min. onmiddellijk in een voorverwarde oven te plaatsen.



### 2. Kras het bovenoppervlak van de inbedmassa-ring in met een scherp mes.

- ① Diamantschijven voor trimmers worden beschadigd door de kwarts- en cristobaliet deeltjes in de inbedmassa.

## 11. Opwarmings – Uitbrand procedure

	<b>Snelle opwarming</b>	<b>Conventionele opwarming</b>
<b>Plaatsings-temperatuur</b>	De oven voorverwarmen op 700-750°C/1290-1380°F voor Au-legeringen 800-850°C/1470-1560°F* voor keramiek legeringen 900°C/1650°F voor onedele legeringen	Kamertemperatuur
<b>Stap 1</b>		Kamertemperatuur (23°C/73°F) tot 260°C/500°F Opwarmingssnelheid 3°C/37°F per min.
<b>Stap 2</b>		Wachttijd bij 260°C/500°F 40 - 90 min.
<b>Stap 3</b>		Temperatuurstijging van 260°C/500°F tot 580°C/1076°F 6°C/43°F per min.
<b>Stap 4</b>		Wachttijd bij 580°C/1076°F 20 - 50 min.
<b>Stap 5</b>		Temperatuurstijging 580°C/1076°F tot 750°C/1380°F voor Au-legeringen Temperatuurstijging van 580°C/1076°F tot 800-850°C/1470-1560°F* voor keramische legeringen Temperatuurstijging van 580°C/1076°F tot 900°C/1650°F voor onedele legeringen Opwarmingssnelheid 9°C/48°F per min.
<b>Wachttijd</b>	X 1 40 min. op eindtemperatuur	X 1 30 min. op eindtemperatuur
	X 3 50 min. op eindtemperatuur	X 3 40 min. op eindtemperatuur
	X 6 60 min. op eindtemperatuur	X 6 50 min. op eindtemperatuur
	X 9 90 min. op eindtemperatuur	X 9 60 min. op eindtemperatuur

Open de oven niet tijdens het opwarmen omwille van de agressieve uitbranding.

Wanneer met vacuümdruk wordt gegoten, de eindtemperatuur verhogen met 50°C/122°F.

\*850°C/1560°F: voor het gieten aan geprefabriceerde metalen delen.

Wanneer meerdere inbedmassa-ringen tegelijkertijd in de oven worden geplaatst, dient de wachttijd te worden verlengd.

## 12. Gieten

Op de normale manier gieten: centrifugaal, vacuümdruk, etc.

De ring zorgvuldig in de gietmachine plaatsen.

Zo snel mogelijk gieten na het verwijderen van de ring uit de oven.



## 13. Afkoelen

Zo traag mogelijk laten afkoelen, bv. in een koude oven plaatsen en de deur sluiten.

De ring ondersteboven plaatsen tijdens het afkoelen.



## Opmerkingen

1. Reinig mengbeker, spatel, enz. zorgvuldig na elk gebruik. De chemische samenstelling van GC FUJIVEST® PREMIUM vertraagt de hardingstijd van gipsproducten.
2. Geadviseerd wordt de mengbekers tussen 2 toepassingen door, gevuld met water te bewaren.
3. Poeder en vloeistof op kamertemperatuur bewaren (+/- 23°C / 73°F).

## Aanbevelingen voor de veiligheid en waarschuwingen voor risico's

1. Inbedmassa's bevatten kwarts.  
Inhaleer het stof niet!  
Er bestaat kans om de longen te beschadigen (silicose, longkanker).  
Advies: Draag een stofmasker Type FFP 2 – EN 149:2001.  
Open de zak met inbedmassa met een schaar en probeer stofvorming te vermijden tijdens het vullen van de mengbeker.  
Spoel de lege inbedmassa verpakking uit met water alvorens deze weg te gooien.
2. Bevochtig het stof op de werkplek alvorens dit te verwijderen.
3. Om stofvorming tijdens het verwijderen van de inbedmassa uit de gietring te voorkomen, wordt de afgekoelde gietring eerst voor korte tijd in water gelegd.
4. Wanneer het gietstuk wordt gezandstraald gebruik dan een afzuigstelsel voorzien van een fijn-stof filter.

## Verpakkingen

Poeder: 6 kg doos (60 g pack x100)  
6 kg doos (90 g pack x67)  
6 kg doos (150 g pack x40)

Vloeistof: 900 ml fles

Vervaldatum: 2 jaar na productiedatum

Estimado cliente,

Le damos las gracias por comprar los productos de alta calidad de la GC. La guía de Instrucciones de Uso le dará un resumen claro para cada paso de trabajo, además está basada en los resultados de numerosos tests de laboratorio ejecutados en nuestro Departamento de Desarrollo e Investigación. En caso que tenga más preguntas sobre el uso de este producto, por favor, consulte al representante local de la GC. Para más información sobre los productos GC, por favor, visite nuestra página web: [www.gceurope.com](http://www.gceurope.com).

**Anotaciones Generales**

Toda la información incluida en las Instrucciones de Uso se basa en los resultados de extensos tests y con un amplio número de modelos de ensayo. Sin embargo, podría ser que se obtengan diferentes resultados finales, debido a los diferentes métodos de trabajo y equipo (como por ejemplo, ceras, resinas, bases, equipo de mezcla, etc.)

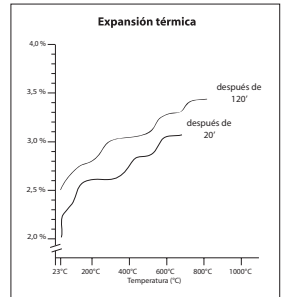
GC FUJIVEST® PREMIUM es un revestimiento de base de fosfato, sin grafito para Coronas y Puentes para usar con el procedimiento de cocimiento rápido y por pasos. Es el producto apropiado para todas las aleaciones dentales con especial atención para aleaciones no-preciosas.

GC FUJIVEST® PREMIUM le ofrece un gran número de ventajas:

- Adecuado para todas las aleaciones dentales, con especial atención a los modelos no preciosos.
- Se puede usar con la técnica sin anillo sin ambos procedimientos de cocimiento (rápido y lento)
- Expansión total hasta el 3.5%
- Perfecto control de expansión con la dilución líquida
- Alta fluidez
- Robusto y fuerte revestimiento pero fácil vaciado

**DATOS FÍSICOS (datos típicos)**

ISO/DIN 9694.2 ; Medido a 23°C con 100% expansión líquida	después de 20'	después de 120'
Expansión del fraguado	2.00%	2.50%
Expansión térmica	1.00%	1.00%
Expansión total (linear)	3.00%	3.50%
Tiempo de fraguado inicial	9 min.	9 min.
Intensidad compresiva	75 MPa	75 MPa
Tiempo de trabajo	6 min.	6 min.
Flujo	13,4 cm	13,4 cm



**INSTRUCCIONES DE USO**

**1. Almacenamiento**

Almacenar el polvo y el líquido a temperatura ambiental. La temperatura del almacenamiento y del trabajo del polvo y líquido del revestimiento, juegan un papel importante en la determinación del tiempo de fraguado y expansión, y por lo consiguiente, del ajuste y dureza del modelo.

- ① ¡Proteja el líquido contra la temperatura baja!  
No almacenar abajo de 5°C.  
El líquido no se puede usar más, en caso se haya congelado.  
Ponga cuidado con los pedidos suministrados en el invierno.

**2. Temperatura de trabajo**

- Usar a temperatura ambiental de ± 23°C (19°C mínimo).
- ① Temperaturas altas de trabajo reduce un poco el tiempo de trabajo pero mejora la lisura de la superficie.  
Temperaturas bajas prolongan el tiempo del fraguado y podría dar como resultado superficies ásperas.

**3. Preparaciones antes del revestimiento**

Use GC Multi Sep, como cera de separación, ya que no deja una película grasosa en la superficie de la matriz. Use una base de modelo seca con un espesor de 1 mm, GC New Casting Liner.

- Séle los bordes con una capa fina de vaselina.
- ① Bases húmedas o abiertas pueden alterar el contenido del líquido de la mezcla y afectar la expansión.  
Asegúrese que toda la superficie interna B del anillo del metal esté cubierta con base.  
Asegúrese que la base haya corrido hasta el borde de arriba del anillo de metal, para que no haya contacto directo del revestimiento con el anillo de metal.  
Tamaño de anillo X3 = 1 capa de GC New Casting Liner  
Tamaño de anillo X6 = 2 capas de GC New Casting Liner  
Tamaño de anillo X9 = 2 capas de GC New Casting Liner
- ① GC FUJIVEST® PREMIUM es un revestimiento muy fluido. que se puede usar sin ningún agente humectante.  
Sin embargo, en caso se use un agente humectante, asegúrese de secar completamente la superficie de ceras antes del revestimiento.



**4. Tamaño de anillos**

Método de cocimiento rápido y de cocimiento por pasos. El método de calentamiento rápido y el de calentamiento lento, se pueden usar con ambas técnicas, con anillo o sin anillo.

- ① Se puede usar con los tamaños de anillo: X1, X3, X6, X9 (técnica con anillo); X1, X3, X6 (técnica sin anillo)
- ① Con el tamaño de anillo x 1 se debe tener cuidado.  
Debido a la poca cantidad de material, significa una menor reacción exotérmica durante el fraguado, y da como resultado modelos más pequeños.  
Temperatura bajo de 23°C puede dar como resultado una superficie áspera.  
Con el tamaño de anillo X 3 se obtienen los mejores resultados.

## 5. Relación Polvo/Líquido

Tamaño de anillo	Polvo	Líquido
X1	60 g	13,2 ml
X3	150 g	33,0 ml
X6	300 g	66,0 ml
X9	420 g	92,4 ml



① Estándar P/L relación = 100 g / 22 ml

Una medida exacta del polvo/líquido es necesaria para obtener resultados estables.

Use un equipo de medida como una balanza eléctrica, una copa de medida y una pipeta.

## 6. Expansión

Puntos básicos en concentración:

La concentración de la expansión del líquido depende de varios parámetros:

- temperatura del almacenamiento del revestimiento (líquido y polvo)
- tiempo de mezcla
- fraguado bajo presión
- la cantidad de la mezcla

① El líquido puro da la máxima expansión de fraguado, lo que significa un modelo más grande.

El agua pura da la expansión mínima de fraguado, lo que significa un modelo más pequeño.

Para diluir usar solamente agua destilada.

## Tabla de dilución del líquido

Tipo de Aleación	Relación líquido / agua %	Tamaño de anillo: líquido/agua				
		X1 / 60g	90g	X3 / 150g	X6 / 300g	X9 / 420g
Altamente preciosas >70% Au	50/50	6.6ml/6.6ml	9.9ml/9.9ml	16.5ml/16.5ml	33ml/33ml	42.2ml/42.2ml
Semi preciosas < 55% Au	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
Pd bases	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
Aleaciones no preciosas	NiCr 75/25	10ml/3.2ml	15ml/4.8ml	25ml/8ml	50ml/16ml	69.4ml/23ml
	CoCr 100%	13.2ml	19.8ml	33ml	66ml	92.4ml
Aleaciones altamente preciosas de cerámica	55/45	7.3ml/5.9ml	11.8ml/8ml	18ml/15ml	36ml/30ml	51ml/41.4ml
Aleaciones semi preciosas de cerámica	55/45	7.3ml/5.9ml	11.8ml/8ml	18ml/15ml	36ml/30ml	51ml/41.4ml
Aleaciones Pd bases de cerámica	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
Aleaciones no preciosas de cerámica	NiCr 75/25	10ml/3.2ml	15ml/4.8ml	25ml/8ml	50ml/16ml	69.4ml/23ml
	CoCr 100%	13.2ml	19.8ml	25ml/8ml	66ml	92.4ml

### NOTA

Toda la información incluida en estas Instrucciones de uso, se basa en los resultados de extensos tests y con un amplio número de modelos de ensayo. Sin embargo, puede que se obtengan diferentes resultados finales, debido a los diferentes métodos de trabajo y equipo (como por ejemplo, ceras, resinas, bases, equipo de mezcla etc.).

Todos los tests se efectuaron con el método de calentamiento rápido (fraguado 20 minutos).

Un fraguado de 120 minutos dará como resultado un modelo más ancho.

## 7. Mezcla

1. Pre-mezclar el polvo y el líquido perfectamente a mano con una espátula.

① Hay que asegurarse que todo el polvo esté mojado con el líquido para obtener una mezcla uniforme.

2. Colocar la mezcla al vacío durante 15 segundos sin mezclar.

① Para obtener una óptima desgasificación.

3. Mezclar durante 60 segundos al vacío (320-420 rpm).

① Usar siempre un recipiente limpio de mezcla y controlar el nivel del vacío. Si el vacío es insuficiente, conduce a que hayan diferencias en el ajuste y que se formen burbujas de aire en el modelo.



## 8. Tiempo de trabajo

A temperatura ambiental (23°C) por lo menos 6 minutos para vaciar.

① Tiempo de trabajo / tiempo del vaciado depende de la temperatura del polvo y líquido y de la temperatura ambiental. Temperaturas más altas, acortan el tiempo de trabajo.

## 9. Revestimiento

Revestir bajo una vibración cuidadosa (baja frecuencia).

① GC FUJIVEST® PREMIUM es muy fluido, por lo tanto, no es necesario una vibración fuerte y tampoco recomendable. Desde el momento en que el anillo esté totalmente lleno, **dejar inmediatamente de vibrar** y no tocar el revestimiento hasta que frague.



## 10. Tiempo de fraguado:

- Dejar que frague durante **20 minutos desde el inicio de la mezcla**.
  - Puede darse un fraguado más largo.  
Los mejores resultados se obtienen cuando se coloca inmediatamente en un horno precalentado después de 20 minutos.



- Raspar la superficie de arriba del anillo de revestimiento con un cuchillo filado.

- Discos diamantados, como recortadores se da an por las partículas de cuarzo y cristobalite del revestimiento.

## 11. Cocimiento – Procedimiento de cocimiento

	Calentamiento rápido	Cocimiento convencional por pasos
<b>Temperatura de inserción</b>	Horno precalentado a 700-750°C/1290-1380°F para aleaciones de Au 800-850°C*/1470-1560°F* para aleaciones de cerámica 900°C/1650°F para aleaciones no-preciosas	Temperatura ambiental
<b>Paso 1</b>		Temperatura ambiental (23°C/73°F) to 260°C/500°F Relación de calor 3°C/37°F por min.
<b>Paso 2</b>		Tiempo de acción 260°C/500°F 40 - 90 min.
<b>Paso 3</b>		Aumento de temperatura desde 260°C/500°F a 580°C/1076°F 6°C/43°F por min.
<b>Paso 4</b>		Tiempo de acción 580°C/1076°F 20 - 50 min.
<b>Paso 5</b>		Aumento de temperatura desde 580°C/1076°F a 750°C/1380°F para aleaciones Au Aumento de temperatura desde 580°C/1076°F a 800-850°C*/1470-1560°F* para aleaciones de cerámica Aumento de temperatura desde 580°C/1076°F a 900°C/1650°F para aleaciones no-preciosas Relación de calor 9°C/48°F por min.
<b>Tiempo de acción</b>	X 1 40 min. a temperatura final	X 1 30 min. a temperatura final
	X 3 50 min. a temperatura final	X 3 40 min. a temperatura final
	X 6 60 min. a temperatura final	X 6 50 min. a temperatura final
	X 9 90 min. a temperatura final	X 9 60 min. a temperatura final

Debido al cocimiento agresivo, no se debe abrir el hornillo durante el cocimiento.

En caso de un modelo de presión al vacío, la temperatura sube hasta el final 50°C/122°F.

\*850°C/1560°F: para la técnica de modelos con partes prefabricadas de metal.

Cuando se colocan varios anillos en el horno, hay que prolongar el período de cocimiento.

## 12. Moldeo

Vaciar de la manera usual: molde centrifugal, molde en presión al vacío, etc.

Tener cuidado en colocar el anillo de fundición en la unidad de fundición.

Después de retirar el anillo del horno, modelar lo más rápido posible.



## 13. Enfriamiento

Dejar que se enfríe el modelo lo más despacio posible. Por ejemplo, colocarlo en un horno frío y cerrar la puerta.

Colocar el anillo al revés para que se enfríe



## Notas

- Después de usar el recipiente de mezcla, la espátula, etc., limpiarlos cuidadosamente.  
La composición química de los residuos del GC FUJIVEST PREMIUM retardará el tiempo de fraguado de los productos de escayola.
- Se recomienda colocar los recipientes de mezcla en agua entre los usos.
- Almacenar el polvo y el líquido a temperatura ambiental (+/- 23°C / 73°F).

## Recomendaciones de uso y advertencia de peligros

- El material de revestimiento contiene cuarzo.  
¡No inhalar el polvo!  
Riesgo a daños en los pulmones (Silicosis, cancer de los pulmones).  
Advertencia : Usar máscara de protección Tipo FFP 2 – EN 149:2001.  
Abrir la bolsa del material de revestimiento con tijeras y evitar que se forme polvo cuando se llena el recipiente de mezcla.  
Lavar la bolsa vacía del material de revestimiento con agua antes de desecharla.
- Quitar el polvo de su puesto de trabajo sólo cuando esté humedo.
- Para evitar que se forme polvo, cuando quita el material de revestimiento del anillo de fundición, hay que colocar el anillo frío en agua durante un corto tiempo.
- Cuando trate el molde con chorro de arena, use siempre un sistema de extracción con un filtro- fino de polvo.

## Envase

Polvo: 6 kg caja (60 g bolsa x 100)  
6 kg caja (90 g bolsa x 67)  
6 kg caja (150 g bolsa x 40)

Líquido: 900 ml botella

Fecha de caducidad : 2 años después de la fecha de fabricación

## Bäste kund,

Vi tackar dig för att ha valt en högkvalitativ GC produkt. Dessa instruktioner ger er en klar sammanfattning av varje arbetsmoment och är baserat på resultatet av ett antal labbtester, utförda av vår forsknings och utvecklings avdelning. Om ni har några ytterligare frågor angående denna produkt, var snäll kontakta din lokala GC-representant. För mer information om våra produkter, besök gärna vår hemsida: [www.gceurope.com](http://www.gceurope.com)

## Allmän information

All information i denna instruktion är baserad på många tester och ett stort antal gjutningsförfaranden. Emellertid, på grund av olika arbetsmetoder och utrustning (vaxer, vätskor, liner, blandningsutrustning etc.) kan olika slutresultat uppnås.

GC FUJIVEST® PREMIUM är en grafitfri fosfatbunden inbäddningsmassa för Kron och Bro och kan användas med både snabburbränning och konventionell urbränning.

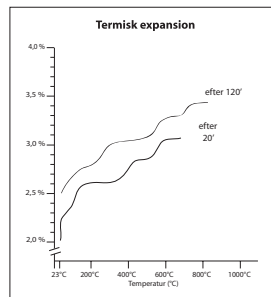
Lämplig för alla dentala legeringar och speciellt för oädlade legeringar.

GC FUJIVEST® PREMIUM erbjuder dig flera fördelar:

- Lämplig för alla dentala legeringar speciellt för oädlade gjutningar
- Kyvetlös teknik möjlig för både snabb och långsam urbränning
- Total expansion upp till 3.5%
- Perfekt expansionskontroll med vätskeblandning
- Hög flytbarhet
- Robust & stark inbäddningsmassa men enkel att bädda ur

## FYSIKALISKA VÄRDEN

ISO/DIN 9694.2 ; Uppmätt vid 23 °C med koncentrerad vätska	efter 20'	efter 120'
Stelningsexpansion	2.00%	2.50%
Termisk expansion	1.00%	1.00%
Total expansion	3.00%	3.50%
Initial stelningstid	9 min.	9 min.
Tryckhållfasthet	75 MPa	75 MPa
Arbetstid	6 min.	6 min.
Flytbarhet	13,4 cm	13,4 cm



## BRUKSANVISNING

### 1. Förvaring

Förvara pulver och vätska vid normal rumstemperatur (23°C).

Förvaring och arbetstemperatur av inbäddningsmassan och vätskan är en viktig faktor i bestämmandet av stelningstid och expansion, och påverkar passform och ytstruktur av gjötet.

- ① Skydda vätskan mot låga temperaturer.  
Skall inte förvaras vid temperatur underliggande 5°C.  
Frusen vätska kan inte användas.  
Var försiktig med vinterleverans.

### 2. Arbetstemperatur

Används vid ± 23°C rumstemperatur (19°C minimum).

- ① Högre arbetstemperatur reducerar arbetstiden något men förbättrar ytstrukturen.  
Lägre temperaturer förlänger stelningstid och kan resultera i grövre ytstruktur.

### 3. Förberedelser innan inbäddning

Använd GC Multi Sep som vaxisolering, det lämnar inga oljerester på premodellen.

Använd en 1 mm, torr liner, GC New Casting Liner.

Försegla skarven med vaselin.

- ① Öppen eller blöt liner kan förändra vätskehalten i blandningen och påverka expansionen.  
Säkerställ att hela den interna delen av ringen är täckt med GC New Casting Liner.  
Ingen direkt kontakt mellan inbäddningsmassan och ringen skall ske.  
X3 ringstorlek = 1 lager av GC New Casting Liner  
X6 ringstorlek = 2 lager av GC New Casting Liner  
X9 ringstorlek = 2 lager av GC New Casting Liner
- ① GC FUJIVEST® PREMIUM har en mycket hög flytbarhet, vilket gör att produkten kan användas utan vätmiddel. Om vätmiddel används, försäkra dig om att vaxet är helt torrt före inbäddning.

### 4. Kuvettstorlekar

Snabburbränning & stegvis uppvärmningsmetod.

Snabbuppvärmning såväl som stegvis uppvärmningsmetod kan användas till både ring och ringfri teknik.

- ① Ger möjlighet att använda: X1, X3, X6, X9 för teknik med kuvettering; X1, X3, X6 för s.k. ringfri teknik
- ① Med ringstorlek X1, notera följande.  
P.g.a. mindre exotermisk expansion kan detta resultera i för små göt.  
Rumstemperatur bör inte understiga 23°C, detta kan resultera i grov gjutyta.  
Ringstorlek X 3 ger bästa resultat.



## 5. Pulver och vätskeförhållande (P/V-tal)

Ringstorlek	Pulver	Vätska
X1	60 g	13,2 ml
X3	150 g	33,0 ml
X6	300 g	66,0 ml
X9	420 g	92,4 ml



- ① Standard P/V förhållanden = 100g / 22 ml  
Exakt pulver- och vätskeförhållande är nödvändigt för att uppnå exakta resultat.  
Använd mätutrustning såsom elektronisk väg, mätglas, kopp och pipett.

## 6. Expansion

Generella råd för vätskekonscentrationen enligt följande:

- Vid vilken temp. som pulvervätska förvaras.
  - Blandningstid
  - Härdning under tryck.
  - Mängden inbäddningsmassa.
- ① Koncentrerad vätska ger maximum stelningsexpansion, d.v.s. stort gjöt.  
Bara vatten ger minst stelningsexpansion d.v.s. litet gjöt.  
Använd bara destillerat vatten för utspädning.

## Vätska/Vatten tabell för utspädning

Legeringar	Vätska/Vatten förhållande %	Ringstorlek: Vätska / Vatten				
		X1 / 60g	90g	X3 / 150g	X6 / 300g	X9 / 420g
Högädel > 70% Au	50/50	6.6ml/6.6ml	9.9ml/9.9ml	16.5ml/16.5ml	33ml/33ml	42.2ml/42.2ml
Halvädel < 55% Au	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
PD baserat	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
Oädla legeringar	NiCr 75/25	10ml/3.2ml	15ml/4.8ml	25ml/8ml	50ml/16ml	69.4ml/23ml
	CoCr 100%	13.2ml	19.8ml	33ml	66ml	92.4ml
Högädla legeringar för keramik	55/45	7.3ml/5.9ml	11.8ml/8ml	18ml/15ml	36ml/30ml	51ml/41.4ml
Halvädla legeringar för keramik	55/45	7.3ml/5.9ml	11.8ml/8ml	18ml/15ml	36ml/30ml	51ml/41.4ml
PD baserade legeringar för keramik	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
Oädla legeringar för keramik	NiCr 75/25	10ml/3.2ml	15ml/4.8ml	25ml/8ml	50ml/16ml	69.4ml/23ml
	CoCr 100%	13.2ml	19.8ml	25ml/8ml	66ml	92.4ml

### NOTERA

All information som omfattas i denna bruksanvisning är baserad på ett intensivt testförfarande samt en lång serie gjuttester. Men p.g.a. olika arbetstekniker samt skillnader i utrustning och använda material (t.ex. vax, resiner, liners, blandningsutrustning etc.) kan slutresultatet komma att variera.  
Alla tester gällande passform har utförts med snabbuppvärmningsmetod (20 min. stelning).  
120 min. stelning, d.v.s. stegvis uppvärmning, resulterar i ett något större gjöt

## 7. Blandning

- Förblanda manuellt för hand.
  - ① Försäkra dig om att allt pulver är fuktat för en homogen blandning.
- Placera under vakuum i 15 sekunder utan blandning.
  - ① För att uppnå optimal urgasning.
- Blanda under vakuum i 60 sek (320-420 rpm).
  - ① Använd alltid en ren blandningskopp och kontrollera vakuumnivån.  
Otillräckligt vakuum innebär sämre passform och risk för luftblåsor.



## 8. Hanteringstid

- Minst 6 minuter i rumstemperatur (23°C).  
① Hanteringstiden är också beroende av temperaturen på pulvret och vätskan samt rumstemperaturen.  
Högre temperaturer förkortar hanteringstiden.

## 9. Inbäddning

Inbäddning skall ske med låg vibratorfrekvens.

- ① CC FUJIVEST® PREMIUM är mycket lättflytande, varför låg vibratorfrekvens rekommenderas. **Stäng av vibratorn omgående** när kyvetten är fylld och låt den stå tills massan stelnat.



## 10. Stelningstid

1. Låt stelna under **20 minuter från blandningsstart**.

- ① Längre stelningstid är möjlig.  
Bäst resultat uppnås dock genom att ställa in i förvärm� ugn efter 20 minuter.

2. Skrapa av kyvettbotten med en vass kniv.

- ① Slipning på modelltrimmare med diamantskiva påverkar kvarts- och cristobalpartiklarna.



## 11. Uppvärmning - Urbrännings process

	<b>Snabb urbränning</b>	<b>Konventionell stegurbränning</b>
<b>Insättnings-temperatur</b>	Förvärm� ugn vid 700-750°C/1290-1380°F för Au legeringar 800-850°C*/1470-1560°F* för keramiska legeringar 900°C/1650°F för oädla legeringar	Rumstemperatur
<b>Steg 1</b>		Rumstemperatur (23°C/73°F) till 260°C/500°F Värmestegring 3°C/37°F per min.
<b>Steg 2</b>		Hålltid vid 260°C/500°F 40-90 min.
<b>Steg 3</b>		Höj temperaturen från 260°C/500°F till 580°C/1076°F, 6°C/43°F per min.
<b>Steg 4</b>		Hålltid vid 260°C/500°F 40-90 min.
<b>Steg 5</b>		Höj temperaturen från 580°C/1076°F till 750°C/1380°F för Au-legeringar Höj temperaturen från 580°C/1076°F till 800-850°C*/1470-1560°F* för keramiska gjutlegeringar Höj temperaturen från 580°C/1076°F till 900°C /1650°F för oädla legeringar. Värmestegring 9°C/48°F per min.
<b>Hålltid</b>	X 1 40 min. vid sluttemperatur X 3 50 min. vid sluttemperatur X 6 60 min. vid sluttemperatur X 9 90 min. vid sluttemperatur	X 1 30 min. vid sluttemperatur X 3 40 min. vid sluttemperatur X 6 50 min. vid sluttemperatur X 9 60 min. vid sluttemperatur

Undvik att öppna ugnsluckan under urbränning. Ifall tryck samt vakuum används vid vakuumprocessen, öka sluttemperaturen med 50°C/122°F.

\*850°C/1560°F: för pågjutningsteknik av pre-fabricerade metalldelar.

När flera inbäddningar placeras ugnen samtidigt, förläng uppvärmningstiden.

## 12. Gjutning

Gjut som vanligt: centrifugaljutning, vakuumtryckgjutning, etc.

Placera kyvetten korrekt i gjutapparaten.

Gjut så fort som möjligt efter uttagandet från ugnen.

## 13. Avkylning

Kyl ner gjutningen så långsamt som möjligt.

Placera kyvetten i en kall ugn och stäng luckan.

Placera kyvetten upphöjdhållare för avkylning.



## Observera

- Gör rent blandkopp, spatel etc. noggrant. Den kemiska sammansättningen av GC FUJIVEST® PREMIUM kan fördröja stelningstiden för gipsprodukter.
- Blandningskopparna bör förvaras i vatten mellan användning.
- Förvara pulver och vätska vid rumstemperatur (+/- 23°C / 73°F).

## Rekommendationer gällande säkerhet och varningar

- Inbäddningsmassan innehåller finmald kvarts.  
Inhalera inte dammet!  
Risk för lungskada (stendammslunga samt lungcancer)  
Råd: bär skyddsmask typ FFP 2 – EN 149:2001.  
Öppna påsen med inbäddningsmassan med en sax och undvik att damm bildas när man håller materialet i blandningskopp.  
Skölj ur den tomma påsen innan den kastas.
- Fukta arbetsplatsen innan damm avlägsnas.
- För att undvika att damm bildas när inbäddningsmassan avlägsnas från kyvetten, lägg den avsvalnade kyvetten i vatten en kort stund.
- I samband med sandbläsning, använd alltid ett finkornigt dammfilter i sandblästers utsgussystem.

## Förpackningar

Pulver: 6 kg förpackning (60 g pack x 100)  
6 kg förpackning (90 g pack x 67)  
6 kg förpackning (150 g pack x 40)

Vätska: 900 ml flaska

Utgångsdatum: 2 år från tillverkningsdatum.



### Kære bruger,

Vi takker dig for at have valgt et højkvalitativt GC produkt. Denne instruktion giver en klar fremstilling af alle arbejdsprocedurer og er baseret på resultater af et antal laboratorie tests, udført af vores forskning og udviklingsafdeling. Såfremt I har nogle spørgsmål angående dette produkt, så vær venlig at kontakte din lokale GC-repræsentant. For yderligere information om vore produkter, klik på vores hjemmeside: [www.gceurope.com](http://www.gceurope.com)

### Generel information

Alle informationer i denne instruktion er baseret på mange tests og et stort antal støbninger. Imidlertid, kan der på grund af forskellige arbejdsmetoder og udstyr (voks, væsker, liner, blandingsudstyr etc.) opnås forskellige slutresultater.

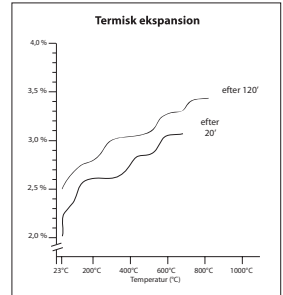
GC FUJIVEST® PREMIUM er en grafitfri fosfatbunden indstøbningssmasse til krone og bro konstruktioner og kan anvendes både med hurtig og konventionel udbrænding.

Anvendelig til alle dentale legeringer og specielt til uædle legeringer tilbyder GC FUJIVEST® PREMIUM dig flere fordele.

- Anvendelig til alle dentale legeringer specielt til uædle legeringer
- Kyvetteløs teknik er mulig til både hurtig og langsom udbrænding
- Total ekspansion op til 3,5%
- Perfekt ekspansionskontrol med væskeblandning
- Høj flydeevne
- Robust og stærk indstøbningssmasse, men let at adskille

### FYSISKE EGENSKABER

ISO/DIN 9694.2 ; Målt ved 23 °C med koncentreret væske	efter 20'	efter 120'
Afbindingsekspansion	2,00%	2,50%
Termisk ekspansion	1,00%	1,00%
Total ekspansion	3,00%	3,50%
Initial afbindingstid	9 min.	9 min.
Trykstyrke	7,5 MPa	7,5 MPa
Arbejdstid	6 min.	6 min.
Flydeevne	13,4 cm	13,4 cm



## BRUGSANVISNING

### 1. Opbevaring

Opbevar pulver og væske ved normal rumtemperatur (23°C).

Opbevaring og arbejdstemperatur på indstøbningssmasse og væske er en vigtig faktor i forhold til afbindingstid og ekspansion, og kan påvirke pasform og overfladestruktur på støbningen.

- ① Beskyt væske imod lave temperaturer.  
Må ikke opbevares under 5°C.  
Frossen væske kan ikke anvendes.  
Vær forsigtig med vinterleverance.

### 2. Arbejdstemperatur

Anvendes ved ± 23°C rumtemperatur (19°C minimum).

- ① Højere arbejdstemperatur reducerer arbejdstiden noget, men forbedre overfladestrukturen.  
Lavere temperaturer forlænger afbindingstiden og kan resultere i grovere overfladestruktur.

### 3. Forberedelser inden indstøbningen

Anvend GC Multi Sep som voksisolering, den efterlader ingen olierester på præparationsmodellen.

Anvend en 1 mm, tør liner, GC New Casting Liner.

Forsegl kanten med vaseline.

- ① Ikke forsejlet eller våd liner kan forandre væskeindholdet i blandingen og påvirke ekspansionen.  
Vær sikker på at hele den indvendige side af ringen er dækket med GC Casting liner.  
Der må ikke være direkte kontakt mellem indstøbningssmasse og ring.  
X3 ringstørrelse = 1 lag af GC New Casting Liner  
X6 ringstørrelse = 2 lag af GC New Casting Liner  
X9 ringstørrelse = 2 lag af GC New Casting Liner
- ① GC FUJIVEST® PREMIUM har en meget høj flydeevne, og derved kan produktet anvendes uden afspændingsmiddel.  
Hvis der anvendes afspændingsmiddel, så skal overfladen være hel tør for indstøbningen.

### 4. Kuvettestørrelser

Hurtig udbrænding & trinvis opvarmning.

Hurtigopvarmning såvel som trinvis opvarmning kan anvendes til både ring og ringfri teknik.

- ① Kan blive anvendt til: X1, X3, X6, X9 til ringteknik; X1, X3, X6 til ringløstekning
- ① Ved ringstørrelse X1, bemærk følgende.  
P.g.a. mindre eksotermisk ekspansion kan dette resultere i for små støbninger.  
Rumtemperatur bør ikke overstige 23°C, dette kan resultere i grov støbeflade.  
Ringstørrelse X3 giver det bedste resultat.



## 5. Pulver og væskeforhold (P/V-tal)

Ringstørrelse	Pulver	Væske
X1	60 g	13,2 ml
X3	150 g	33,0 ml
X6	300 g	66,0 ml
X9	420 g	92,4 ml



- ① Standard P/V forhold = 100 g / 22 ml  
 Præcis pulver- og væskeforhold er nødvendig for at opnå præcist resultat.  
 Anvend måleudstyr, såsom elektronisk vægt, måleglas, kop og pipette.

## 6. Ekspansion

Generelle råd for væskekoncentrationen, følg nedenstående:

- Observer ved hvilken temperatur, som pulver/væske opbevares.
  - Blandingstid
  - Hærdning under tryk.
  - Mængde af indstøbningsmasse.
- ① Koncentreret væske giver maksimum afbindingseksansion, d.v.s. stor støbning.  
 Kun vand giver mindst afbindingseksansion d.v.s. lille støbning.  
 Anvend kun destilleret vand til blanding.

## Væske/Vand skema ved blanding

Legeringer	Væske/Vand forhold %	Ringstørrelse: Væske / Vand				
		X1 / 60g	90g	X3 / 150g	X6 / 300g	X9 / 420g
Højædel > 70% Au	50/50	6.6ml/6.6ml	9.9ml/9.9ml	16.5ml/16.5ml	33ml/33ml	42.2ml/42.2ml
Halvædel < 55% Au	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
PD baseret	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
Uædle legeringer	NiCr 75/25	10ml/3.2ml	15ml/4.8ml	25ml/8ml	50ml/16ml	69.4ml/23ml
	CoCr 100%	13.2ml	19.8ml	33ml	66ml	92.4ml
Højædel legeringer til keramik	55/45	7.3ml/5.9ml	11.8ml/8ml	18ml/15ml	36ml/30ml	51ml/41.4ml
Halvædel legeringer til keramik	55/45	7.3ml/5.9ml	11.8ml/8ml	18ml/15ml	36ml/30ml	51ml/41.4ml
PD baserede legeringer til keramik	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
Uædel legeringer til keramik	NiCr 75/25	10ml/3.2ml	15ml/4.8ml	25ml/8ml	50ml/16ml	69.4ml/23ml
	CoCr 100%	13.2ml	19.8ml	25ml/8ml	66ml	92.4ml

## BEMÆRK

Alle informationer som findes i denne brugsanvisning er baseret på et intensivt testforløb samt en lang serie af støbetejst. Men p.g.a. forskellige arbejdsmetoder samt forskel i udstyr og anvendt material (f.eks. voks, resiner, liners, blandingsudstyr etc.) kan slutresultatet variere.

Alle test gældende pasform er udført med hurtig opvarmningsmetode (20 min. afbinding).

120 min. afbinding, d.v.s. trinvis opvarmning, resulterer i en noget større støbning.

## 7. Blanding

1. Bland manuelt i hånden.

- ① Vær opmærksom på at alt pulver er fugtet til en homogen blanding.

2. Placer under vakuum i 15 sekunder uden at blande.

- ① For at opnå optimal afgang.

3. Bland under vakuum i 60 sek (320-420 rpm).

- ① Anvend altid en ren blandeskål og kontroller vakuumniveau.  
 Utilstrækkelig vakuum indebærer dårligere pasform og risiko for luftblærer.



## 8. Håndteringstid

Mindst 6 minutter i rumtemperatur (23°C).

- ① Håndteringstid er også afhængig af temperatur på pulver og væske samt rumtemperatur.  
 Højere temperatur forkortet håndteringstiden.

## 9. Indstøbning

Indstøbning skal forgå ved lav vibratorkrevens.

- ① GC FUJIVEST® PREMIUM er meget letflydende, hvorfor lav vibratorkrevens anbefales. **Sluk for vibratoren omgående** når kvyetten er fyldt og lad den stå til massen er afbundet.



## 10. Afbindingstid

1. Lad massen afbinde i **20 minutter fra blandsingsstart**.

① Længere afbindingstid er muligt.

Bedste resultat opnås når kyvetten stilles ind i en forvarmet ovn efter 20 minutter.

2. Skrab overfladen i kyvetten med en skarp kniv.

① Slipning på modeltrimmer med diamantskive påvirker kvarts- og cristobalitpartiklerne.



## 11. Opvarmning - Udbrændingsproces

	Hurtig udbrænding	Konventionel trinvis opvarmning
<b>Indsætnings-temperatur</b>	Forvarm ovn ved 700-750°C/1290-1380°F til Au legeringer 800-850°C/1470-1560°F* til keramiske legeringer 900°C/1650°F til uædle legeringer	Rumtemperatur
<b>Trin 1</b>		Rumtemperatur (23°C/73°F) til 260°C/500°F Varmestigning 3°C/37°F pr. min.
<b>Trin 2</b>		Holdetid ved 260°C/500°F 40-90 min.
<b>Trin 3</b>		Høj temperatur fra 260°C/500°F til 580°C/1076°F, 6°C/43°F pr. min.
<b>Trin 4</b>		Holdetid ved 580°C/1076°F 20-50 min.
<b>Trin 5</b>		Høj temperatur fra 580°C/1076°F til 750°C/1380°F til Au-legeringer Høj temperatur fra 580°C/1076°F til 800-850°C/1470-1560°F* til keramiske legeringer Høj temperatur fra 580°C/1076°F til 900°C/1650°F til uædle legeringer. Varmestigning 9°C/48°F pr. min.
<b>Holdetid</b>	X 1 40 min. ved sluttemperatur X 3 50 min. ved sluttemperatur X 6 60 min. ved sluttemperatur X 9 90 min. ved sluttemperatur	X 1 30 min. ved sluttemperatur X 3 40 min. ved sluttemperatur X 6 50 min. ved sluttemperatur X 9 60 min. ved sluttemperatur

Undgå at åbne ovnlågen under udbrændingen, Såfremt tryk og vakuum anvendes ved vakuumprocessen, så skal sluttemperaturen øges med 50°C/122°F.

\*850°C/1560°F: til påbrændingsteknik af præ-fabrikerede metaldele.

Når flere kyvetter placeres i ovnen samtidigt, så skal opvarmningstiden forlænges.

## 12. Støbning

Støb som sædvanligt: centrifugalstøbning, vakuumtrykstøbning, etc.

Placer kyvetten korrekt i støbeapparatet.

Støb så hurtigt som muligt efter fjernelse fra ovnen.

## 13. Afkøling

Afkøl støbningen så langsomt som muligt.

Placer kyvetten i en kold ovn og luk lågen.

Placer kyvetten på hovedet under afkølingen.



## Bemærk

- Husk at rengøre blandeskål, spatel etc. Den kemiske sammensætning af GC FUJIVEST® PREMIUM kan forlænge afbindingstiden på gipsprodukter.
- Blandeskålene bør opbevares fyldt med vand efter brug.
- Opbevar pulver og væske ved rumtemperatur (+/- 23°C / 73°F).

## Rekommendationer vedrørende sikkerhed og advarsler

- Indstøbningsmassen indeholder finmalet kvarts.  
Indhaler ikke støv fra materialet!  
Risiko for lungeskader/stenstøvlungesamt lungancer)  
Råd: anvend beskyttelsesmaske, type FFP 2 – EN 149:2001.  
Åben posen med indstøbningsmassen med en saks og undgå at støv dannes, når pulveret hældes i blandeskålen.  
Skyl den tomme pose, inden den bortskaffes.
- Fugt arbejdspladsen inden støvet tørres af.
- For at undgå, at der dannes støv når indstøbningsmassen fjernes fra kyvetten, så læg den afkølede kyvette i vand i en kort periode.
- I forbindelse med sandblæsning, anvendes der et finkornet støvfilter i sandblæserens udsugningssystem.

## Pakninger

Pulver: 6 kg boks (60 g pakke x 100)

6 kg boks (90 g pakke x 67)

6 kg boks (150 g pakke x 40)

Væske: 900 ml flaske

Holdbarhed: 2 år fra produktionsdato.

## Arvoisa asiakas,

**Kiitos, että olet hankkinut korkealaatuisen GC-tuotteen. Tässä käyttöohjeessa käydään läpi kaikki eri työskentelyvaiheet. Se perustuu lukuisten laboratoriotestien tuloksiin, jotka on tehty tutkimus- ja kehitysosastollamme. Mikäli tarvitset lisätietoja ja/tai sinulla on kysymyksiä, ota yhteys paikalliseen GC-edustajaasi. Lisätietoa GC:n tuotteista saat web-sivuiltamme: [www.gceurope.com](http://www.gceurope.com).**

**Huomautus**

**Kaikki tässä käyttöohjeessa esitetty tieto pohjautuu perusteellisiin tutkimuksiin ja erittäin laajoihin valutesteihin. Kuitenkin on mahdollista, että erilaiset työskentelytavat ja -laitteet (esim. vahat, akryylit, valunauhut, sekoituslaitteet, jne.), saattavat johtaa erilaiseen lopputulokseen.**

GC FUJIVEST® PREMIUM on hieletön, fosfaattisidonnainen kruunu- ja siltavalumassa.

Se soveltuu käytettäväksi sekä pikakuumennuksessa että portaittain tapahtuvassa kuumennuksessa.

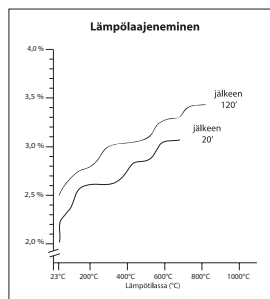
Sitä voidaan käyttää kaikkien hammaslääketieteellisten metallien valuun, erityisesti on huomioitu epäjalot metallit.

GC FUJIVEST® PREMIUM tarjoaa sinulle lukuisia etuja:

- Soveltuu kaikille metalleille; erityisesti on huomioitu epäjalot metallit
- Renkaaton tekniikka mahdollinen molemmissa valutekniikoissa (nopea & hidas)
- Kokonaislaajeneminen aina 3,5%:iin asti
- Täydellinen laajenemiskontrolli nestelaimennoksilla
- Erittäin juoksevaa
- Luja & vahva valumassa mutta helppo purkaa

## FYSIKAALISET ARVOT (tyypilliset tiedot)

ISO/DIN 9694.2; Mitattu 23 °C 100%:lla Laajennusnesteellä	jälkeen 20'	jälkeen 120'
Kovettumislajajeneminen	2.00%	2.50%
Lämpölaajeneminen	1.00%	1.00%
Kokonaislaajeneminen (lineaarinen)	3.00%	3.50%
Alkukovettumisaika	9 min.	9 min.
Puristuslujuus	7,5 MPa	7,5 MPa
Työskentelyaika	6 min.	6 min.
Virtaus	13,4 cm	13,4 cm

**KÄYTTÖOHJE****1. Säilytys**

Säilytä jauhe ja neste normaalissa huoneenlämmössä (23°C).

Jauheen sekä nesteen säilytys- ja työskentelylämpötila ovat erittäin tärkeitä kovettumisaikojen ja laajentumisen kontrolloimiseksi, mikä edelleen vaikuttaa työn istuvuuteen ja valupinnan sileyteen.

① Suojaa neste alhaisilta lämpötiloilta!

Älä säilytä alle 5°C asteen lämmössä.

Mikäli neste kerran jäätyy, sitä ei enää voi käyttää.

Ole huolellinen talviaikaan tapahtuvissa kuljetuksissa.

**2. Työskentelylämpötila**

Työskentele ± 23°C huoneen lämmössä (19°C minimi).

① Korkeampi huoneenlämpö lyhentää hivenen työskentelyaikaa, mutta parantaa pinnan sileyttä.

Matalammat lämpötilat hidastavat kovettumista ja voivat aiheuttaa pinnan karkeutta.

**3. Valmistelut ennen valua**

Käytä GC Multi Sep:iä vahaeristeenä; se ei jäätä öljyistä kalvoa mallin päälle.

Käytä 1 mm:n paksuista valunauhaa, GC New Casting Liner.

Peitä nauhan reunat ohuella vaseliinikerroksella.

① Avautunut tai kostunut nauha voi muuttaa seoksen nestekoostumusta ja siten vaikuttaa laajenemiseen.

Varmista, että koko valurenkaan sisäpinta on peitetty valunauhalla.

Varmista, että nauha on tasoissa metallirenkaan yläreunan kanssa.

Näin varmistetaan, ettei synny suoraa metallikontaktia massan kanssa.

X3 rengaskoko = 1 kerros GC New Casting Liner

X6 rengaskoko = 2 kerrosta GC New Casting Liner

X9 rengaskoko = 2 kerrosta GC New Casting Liner

① GC FUJIVEST® PREMIUM on erittäin juokseva valumassa. Sitä voidaan käyttää ilman pintajännitteen poistajaa. Mikäli pintajännitteen poistajaa kuitenkin käytetään, varmista, että vahapinta on kuiva ennen valua.

**4. Renkaiden koko**

Pikakuumennus & portaittain tapahtuva kuumennus.

Pikakuumennusta sekä portaittain tapahtuvaa kuumennusta voidaan käyttää sekä renkaattomassa että renkaallisessa tekniikassa.

① Voidaan käyttää X1, X3, X6, X9 renkaallisessa tekniikassa, X1, X3, X6, renkaattomassa tekniikassa

① Rengaskoko X1:n yhteydessä tulee olla huolellinen.

Vähäisemmästä materiaalmäärästä johtuen kovettumisen aikana tapahtuva eksoterminen reaktio

on vähäisempi, mikä saattaa johtaa pienempiin valuihin. Lämpötilat alle 23°C voivat johtaa karkeapintaisiin valuihin.

Rengaskoko X3 tuottaa parhaan lopputuloksen.



## 5. Jauhe/neste suhde

Rengaskoko	Jauhe	Neste
X1	60 g	13,2 ml
X3	150 g	33,0 ml
X6	300 g	66,0 ml
X9	420 g	92,4 ml



- ① Standardi P/L suhde = 100 g / 22 ml  
Tarkka jauhe/neste suhteen mittaus on välttämätöntä, jotta tulokset olisivat vakioituja.  
Käytä materiaalien mittaukseen mahdollisimman tarkkoja menetelmiä jauheen mittaukseen esim. sähköistä vaakaa, nesteen mittaukseen mittalasia tai pipettiä.

## 6. Laajeneminen

Perusteet nesteen laimennukselle:

Laajennusnesteen laimennukseen vaikuttavat mm. seuraavat asiat:

- Valumassan säilytyslämpötila (jauhe ja neste)
  - Sekoitus aika
  - Kovettuminen paineen alla
  - Seoksen määrä
- ① Puhdas neste saa aikaan maksimaalisen kovettumislajenemisen, eli suuremman valun.  
Puhdas vesi tuottaa minimikovettumislajenemisen, eli pienemmän valun.  
Käytä ainoastaan tislattua vettä laimentamiseen.

## Nesteen laimennustaulukko

Metallityyppi	Neste / vesi suhde %	Renkaan koko : Neste / vesi				
		X1 / 60g	90g	X3 / 150g	X6 / 300g	X9 / 420g
Korkeakaltapitoiset >70% Au	50/50	6.6ml/6.6ml	9.9ml/9.9ml	16.5ml/16.5ml	33ml/33ml	42.2ml/42.2ml
Matalakaltapitoiset < 55% Au	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
Pd-pohjaiset	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
Epäjalot metallit	NiCr 75/25	10ml/3.2ml	15ml/4.8ml	25ml/8ml	50ml/16ml	69.4ml/23ml
	CoCr 100%	13.2ml	19.8ml	33ml	66ml	92.4ml
Jalot keramiametallit	55/45	7.3ml/5.9ml	11.8ml/8ml	18ml/15ml	36ml/30ml	51ml/41.4ml
Puolijalot keramiametallit	55/45	7.3ml/5.9ml	11.8ml/8ml	18ml/15ml	36ml/30ml	51ml/41.4ml
Pd-pohjaiset keramiametallit	60/40	8ml/5.2ml	11.8ml/8ml	20ml/13ml	40ml/26ml	55.4ml/37ml
Epäjalot keramiametallit	NiCr 75/25	10ml/3.2ml	15ml/4.8ml	25ml/8ml	50ml/16ml	69.4ml/23ml
	CoCr 100%	13.2ml	19.8ml	25ml/8ml	66ml	92.4ml

## HUOMAUTUS

Kaikki tässä käyttöohjeessa esitetty tieto pohjautuu perusteellisiin tutkimuksiin ja erittäin laajoihin valutesteihin. Kuitenkin on mahdollista, että erilaiset työskentelytavat ja -laitteet (esim. vahat, akryylit, valunauhut, sekoituslaitteet, jne.), saattavat johtaa erilaiseen lopputulokseen. Kaikki istuvuustestit on suoritettu käyttämällä suoraan loppulämpöön tekniikkaa (20 min. kovettumisaika). 120 minuutin kovettumisaajan jälkeen valutulos on hiukan väljempi.

## 7. Sekoitus

1. Jauhe ja neste esisekoitetaan sekoitusastalla.

- ① Varmista, että kaikki jauhe on kostunut nesteestä ennen vakuumisekoitusta.

2. Laita seos vakuumiin 15 sekunnin ajaksi sitä sekoittamatta.

- ① Näin saavutetaan optimaalinen seos.

3. Sekoita 60 sekuntia vakuumissa (320-420 rpm).

- ① Käytä aina puhdasta sekoituskuppia ja tarkista vakuumin taso.  
Virheellinen vakuumi johtaa poikkeamiin istuvuudessa ja tuottaa ilmakuplia.



## 8. Työskentelyaika

Vähintään 6 minuutin kaatoaika huoneenlämmössä (23°C).

- ① Työskentely- / kaatoaika riippuu jauheen / nesteen ja huoneen lämpötilasta.  
Korkeammat lämpötilat lyhentävät työskentelyaika.

## 9. Uputus

Kaada hellävaraisesti vibratan (hitaasti värähtelevä).

- ① GC FUJIVEST® PREMIUM on erittäin juoksevaa, joten voimakas vibraaminen ei ole tarpeellista eikä suotavaa.  
Hetimitä kun rengas on täynnä, lopeta vibraus välittömästi äläkä koske valuun ennen kuin se on kovettunut.



## 10. Kovettumisaika

1. Anna kovettua **20 min. sekoituksen aloittamisesta.**

- ① Pidempi kovettumisaika on mahdollinen.  
Paras lopputulos saadaan, kun valu viedään heti 20 minuutin kuluttua esikuumentettuun uuniin.

2. Raaputa valurenkaan pintakerros terävällä veitsellä.

- ① Timanttikiekot vahingoittuvat valumassan sisältämien kvartsi- ja kristobaliittipartikkeleiden vuoksi.



## 11. Kuumennus – Burn Out –vaihe

	Pikauumennus	Perinteinen portaittain tapahtuva kuumennus
<b>Uuniinviilentämispöytä</b>	Esikuumentetussa 700-750°C/1290-1380°F kultaseoksille 800-850°C/1470-1560°F keramia-metalliseoksille 900°C/1650°F epäjalaoille	Huoneen lämpötila
<b>Vaihe 1</b>		Huoneen lämpötilasta (23°C/73°F) > 260°C/500°F lämmön nousu 3°C/37°F min.
<b>Vaihe 2</b>		Pitoaika 260°C/500°F 40 - 90 min.
<b>Vaihe 3</b>		Nosta lämpötila 260°C/500°F > 580°C/1076°F 6°C/43°F min.
<b>Vaihe 4</b>		Pitoaika 580°C/1076°F 20 - 50 min.
<b>Vaihe 5</b>		Nosta lämpötila 580°C/1076°F > 750°C/1380°F kultaseoksille Nosta lämpötila 580°C/1076°F > 800-850°C/1470-1560°F keramia-metalliseoksille Nosta lämpötila 580°C/1076°F > 900°C/1650°F epäjalaoille metalleille lämmön nousu 9°C/48°F min.
<b>Pitoaika</b>	X 1 40 min. loppulämpötilassa	X 1 30 min. loppulämpötilassa
	X 3 50 min. loppulämpötilassa	X 3 40 min. loppulämpötilassa
	X 6 60 min. loppulämpötilassa	X 6 50 min. loppulämpötilassa
	X 9 90 min. loppulämpötilassa	X 9 60 min. loppulämpötilassa

Aggressiivisesta palamisesta johtuen älä avaa uunia kuumennuksen aikana.  
Mikäli valat vakuumi-painemenetelmällä, nosta loppulämpötilaa 50°C/122°F.  
\*850°C / 1560°F: kun valetaan esikäsiteltyjä metallisioja.

Mikäli uunissa on samanaikaisesti useita valurenkaita, pidennä kuumennusaikaa.

## 12. Valu

Vala tavanomaisesti: keskipakolingossa, vakuumi-painemenetelmällä, jne.

Aseta valurengas tarkasti oikeaan paikkaan valulaitteeseen.

Vala mahdollisimman pian sen jälkeen kun otat sylinterin pois uunista.



## 13. Jäähdytys

Jäähdytä valurengas mahdollisimman hitaasti.

Esim. Laita se kylmään uuniin ja sulje luukku

Aseta valurengas ylösalaisin jäähdytyksen ajaksi.



## Huomautuksia

1. Puhdista sekoituskuppi ja lasta ym. välineet huolellisesti käytön jälkeen.

GC FUJIVEST® PREMIUM: in kemialliset jäännösaaineet hidastavat kipsipohjaisten materiaalien kovettumista.

2. Suosittelemme sekoituskuulhojen säilyttämistä vedessä käyttökertojen välillä.

3. Säilytä jauhe & neste huoneenlämmössä (+/- 23°C / 73°F).

## Turvallisuussuosituksia ja varoituksia

1. Valumateriaali sisältää kvartsia.

Älä hengitä pölyä!

Keuhkovaurioriski (silikoosi, keuhkosyöpä).

Ohje: käytä suojamaskia, joka on tyypiltään FFP 2 – EN 149:2001.

Avaa valumateriaalipakkaus käyttäen saksia ja vältä pölyn muodostumista täyttäessäsi sekoituskuppia.

Huuhtele tyhjiä valumateriaalipakkaus vedellä ennen hävittämistä.

2. Poista pöly työpaikaltasi ainoastaan kosteana.

3. Vältä pölynmuodostusta poistaessasi valumassaa valurenkaasta. Aseta jäähtynyt valurengas ensin hetkeksi veteen.

4. Hiekkapuhalttaessasi valua käytä hienopölyn suodatusjärjestelmää.

## Pakkaukset

Jauhe: 6 kg laatikko (60 g pakkaus x 100)

6 kg laatikko (90 g pakkaus x 67)

6 kg laatikko (150 g pakkaus x 40)

Neste: 900 ml pullo

Viimeinen käyttöpäivä: 2 vuotta valmistuspäivästä

## Individual dilution chart

Name dental alloy	Ring type X1	Ring type X3	Ring type X6	Ring type X9

**Example :**

Dental Alloy XYZ	6,6 ml Exp.Liq 6,6 ml H <sub>2</sub> O	16,5 ml Exp.Liq 16,5 ml H <sub>2</sub> O	33 ml Exp.Liq 33 ml H <sub>2</sub> O	46,2 ml Exp.Liq 46,2 ml H <sub>2</sub> O
---------------------	---	---	---	---

**GC EUROPE N.V.****Head Office**

Interleuvenlaan 13  
B - 3001 Leuven  
Tel. +32.16.39.80.50  
Fax. +32.16.40.02.14  
info@gceurope.com  
www.gceurope.com

**GC GERMANY GmbH**

Paul-Gerhardt-Allee 50  
D - 81245 München  
Tel. +49.89.89.66.74.0  
Fax. +49.89.89.66.74.29  
info@germany.gceurope.com  
www.germany.gceurope.com

**GC ITALIA S.r.l.**

Via Calabria 1  
I - 20098 San Giuliano Milanese  
Tel. +39.02.98.28.20.68  
Fax. +39.02.98.28.21.00  
info@italy.gceurope.com  
www.italy.gceurope.com

**GC UNITED KINGDOM Ltd.**

22-23, Coopers Court  
Newport Pagnell  
UK - Bucks. MK16 8JS  
Tel. +44.1908.218.999  
Fax. +44.1908.218.900  
info@uk.gceurope.com  
www.uk.gceurope.com

**GC FRANCE s.a.s.**

9 bis, Avenue du Bouton d'Or – BP 166  
F - 94384 Bonneuil sur Marne Cedex  
Tel. +33.1.49.80.3791  
Fax. +33.1.49.80.3790  
info@france.gceurope.com  
www.france.gceurope.com

**GC EUROPE N.V.****Austrian Office**

Tallak 124  
A - 8103 Rein bei Graz  
Tel. +43.3124.54020  
Fax. +43.3124.54020.40  
info@austria.gceurope.com  
www.austria.gceurope.com

**GC EUROPE N.V.****Benelux Office**

Edisonbaan 12  
NL - 3439 MN Nieuwegein  
Tel. +31.30.630.85.00  
Fax. +31.30.605.59.86  
info@benelux.gceurope.com  
www.benelux.gceurope.com

**GC EUROPE N.V.****East European Office**

Čazmanska 8  
HR - 10000 Zagreb  
Tel. +385.1.46.77251  
Tel. +385.1.46.78.474  
Fax. +385.1.46.78.473  
info@eeo.gceurope.com  
www.eeo.gceurope.com

**GC EUROPE N.V.****Finnish and Baltic States Office**

Vanha Hommaksentie 11B  
FIN - 02430 Masala  
Tel. & Fax. +358.9.221.82.59  
info@finland.gceurope.com  
www.finland.gceurope.com

**GC EUROPE N.V.****Scandinavian Office**

Kungssporten 4 A  
S - 427 50 Billdal  
Tel. +46 31 939553  
Fax. +46 31 914246  
info@scandinavia.gceurope.com  
www.scandinavia.gceurope.com

**GC EUROPE N.V.****Scandinavian Office – Denmark**

Tværdiget 22  
DK - 2730 Herlev  
Tel. +45 44 53 53 82  
Fax. +45 44 53 53 87  
info@denmark.gceurope.com  
www.denmark.gceurope.com

**GC EUROPE N.V.****Swiss Office**

Wilerstrasse 3  
CH - 9545 Wängi  
Tel. +41.52.366.46.46  
Fax. +41.52.366.46.26  
info@switzerland.gceurope.com  
www.switzerland.gceurope.com

**GC America Inc.**

3737 West 127th Street  
USA - Alsip, Illinois 60803  
Tel. +1.800.323.7063  
Fax. +1.708.371.5103  
sales@gcamerica.com  
www.gcamerica.com

**GC Asia Dental Pte. Ltd.**

19 Loyang Way #06-27  
SINGAPORE 508724  
Tel. +65.6546.7588  
Fax. +65.6546.7577  
gcasia@mbox3.signet.com.sg  
www.gcasia.info