



### Working procedure for BIOGOLD INTERACTION

- 1. Indication.** Rich yellow alloy for metal-ceramic, inlays, crowns, bridges and telescopic technique.
- 2. Contraindication.** If patients are known to be allergic to any of the components, the material should not be applied.
- 3. Sprueing.** According to the indirect method: 3 mm  $\varnothing$  for crowns, 3,5 mm  $\varnothing$  for pontics, runner bar 4-4,5 mm  $\varnothing$ .
- 4. Investing.** Invest in a reliable phosphate-bonded investment, such as Carrara Universal DL Investment.
- 5. Burn out.** Preheat at 800°C/1470°F for 30-120 min. depending on the size of the muffle ring.
- 6. Casting.** Casting temperature: 1235°C/2255°F in a graphite crucible; or with the flame in a ceramic crucible with for example Elephant Proflux. Add at least 1/3 new metal at each casting. Clean the metal well before re-use, for example by means of sandblasting and steam-cleaning.
- 7. Pickling.** 5-10 Minutes in warm Pickling Agent.
- 8. Finishing.** Use carbide burs and/or ceramic bonded stones. The final trimming must be carried out in one direction only by means of fine crossteethed carbide burs! Sandblast with 50-125  $\mu$ m aluminum oxide (Alublast), (pressure max. 2 bar).
- 9. Cleaning.** With distilled water ultrasonic or by means of a steam cleaner.
- 10a. Oxidation.** 3 Minutes at 950°C/1740°F without vacuum. Do not exceed a heat-rate of 55°C/131°F in order to avoid an override of the maximum temperature.
- 10b. Oxidreduction.** Sandblast with aluminum oxide 125  $\mu$ m (pressure max. 2 bar) or pickle for max. 1 min. in clean pickling agent. Afterwards clean again (see point 9).
- 11. Bake.** With a standard fusing and expandic ceramic, such as Antagon Interaction. Baking temperature may not exceed 950°C/1740°F. If the porcelain manufacturer prescribes a baking temperature higher than 950°C/1740°F, the baking time at 950°C/1740°F should be extended by one minute for every additional 10°C/50°F.
- 12. Pre-soldering.** Orion 1030°C/1885°F yellow PdF with a flux for example Elephant Paste Flux.
- 13. Post-soldering.** Elephant II PdF 800°C/1470°F or III PdF 750°C/1380°F with a flux for example Elephant Paste Flux.
- 14. Soft annealing (for inlays HV5-140).** 10 Minutes at 900°C/1652°F, then quench to casting object in water.

### Gebrauchsanleitung für BIOGOLD INTERACTION

- 1. Indikation.** Sattgelbe Legierung für Metallkeramik, Inlays, Kronen, Brücken und Teleskoptechnik.
- 2. Kontraindikation.** Nicht verwenden wenn eine Allergie gegen einen der Bestandteile bekannt ist.
- 3. Gußstifte.** Gußstifte nach der indirekten Methode: 3 mm  $\varnothing$  für Kronen, 3,5 mm  $\varnothing$  für Zwischenglieder, 4-4,5 mm  $\varnothing$  für Querbalken.
- 4. Einbetten.** Einbetten mit bewährten Phosphat-Einbettmassen, z.B. Carrara Universal DL Investment.
- 5. Vorwärmen.** Vorwärmen bei 800°C für 30 bis 120 Minuten, je nach Gußringgröße.
- 6. Gießen.** Gießtemperatur: 1235°C im Graphittiegel; oder mit der Flamme im Keramiktiegel mit z.B. Elephant Proflux. Bei jedem Guß mindestens 1/3 Neumetall verwenden. Das Metall vor der Wiederverwendung gründlich reinigen, z.B. durch Sand- und Dampfstrahlen.
- 7. Abbeizen.** 5-10 Min. in heißem Abbeizmittel.
- 8. Ausarbeiten.** Ausarbeiten mit Hartmetallfräse und/oder keramisch gebundenen Schleifkörpern. Die letzte Beschleifphase nur mit feinen kreuzverzahnten Hartmetallfräsen in eine Richtung beschleifen! Abstrahlen mit Aluminiumoxid 50-125  $\mu$ m wie Alublast (Druck max. 2 bar).
- 9. Reinigen.** Mit destilliertem Wasser im Ultraschallgerät oder mit Dampfstrahlgerät.
- 10a. Oxidbrand.** 3 Minuten bei 950°C ohne Vakuum. Dabei die Aufheizrate nicht zu hoch einstellen (z.B. 55°C/Min.) um ein Überschießen der Temperatur des Keramikofens möglichst zu vermeiden.
- 10b. Oxidreduzierung.** Abstrahlen mit Aluminiumoxid 125  $\mu$ m (Druck max. 2 bar) oder max. 1 Min. in reinem Abbeizmittel absäuren. Danach wieder reinigen (Siehe Punkt 9).
- 11. Aufbrennen.** Mit normalschmelzender, normal expandierender Keramik, z.B. Antagon Interaction. Brenntemperatur darf nicht höher als 950°C sein. Wenn die von dem Keramikhersteller vorgeschriebene Aufbrenntemperatur mehr als 950°C beträgt, muß die Haltezeit bei einer Temperatur von 950°C um jeweils 1 Minute pro zusätzlichen 10°C Aufbrenntemperatur verlängert werden.
- 12. Vorlöten.** Orion 1030°C yellow PdF mit einem Flußmittel wie Elephant Paste Flux.
- 13. Nachlöten.** Elephant II PdF 800°C oder III PdF 750°C mit mit einem Flußmittel wie Elephant Paste Flux.
- 14. Weichglühen (für Inlays HV5-140).** 10 Minuten bei 900°C, danach in Wasser abschrecken.

Made in Germany	<h1>BIOGOLD INTERACTION</h1>	<b>25 GRAM</b>
	<p>Sattgelbe palladiumfreie universale dental Guss- und Aufbrennlegierung Rich yellow palladium-free universal casting and ceramic alloy Diepgele palladiumvrije universele dentaal giet- en opbaklegering</p> <p>Typ IV für Metallkeramik, Inlays, Kronen, Brücken &amp; Teleskoptechnik Type IV for metal-ceramic, inlays, crowns, bridges &amp; telescopic technique Type IV voor metaal-keramiek, inlays, kronen, bruggen &amp; telescoop techniek</p>	<p>www.elephant-dental.com REF 5-10-106110</p>
	<p>Au=86.0, Pt=11.0, Rh = 0.7, Zn=1.5, Rest In, Ir, Fe, Nb Schmelzintervall, M.R. 1040-1140°C Dichte, S.G. 18.7 g/cm<sup>3</sup> Vickershärte, HV5 190/210* Bruchdehnung, Elong. 8/6%* Rp-0.2 510/520 MPa* W.A.K., Lin. T.E.C. 14.3 <math>\mu</math>m/m.K (25-500°C), 14.6 <math>\mu</math>m/m.K (25-600°C) * (Nach dem Guß, after casting, na het gieten/Nach dem Brand, after firing, na het opbakken)</p>	
ISO 22674 ISO 9693 Rx only	 <b>Elephant Dental B.V.</b> <span>LOT</span> Verlengde Lageweg 10, 1628 PM HOORN, The Netherlands	 0344

## Gebruiksaanwijzing voor BIOGOLD INTERACTION

- 1. Indicatie.** Diepe legering voor metaal-keramiek, inlays, kronen, bruggen en telescoop techniek.
- 2. Contra-indicatie.** Niet gebruiken indien een allergie voor een van de bestanddelen bekend is.
- 3. Gietstiften.** Gebruik de indirecte methode: 3 mm  $\varnothing$  voor kronen, 3,5 mm  $\varnothing$  voor dummy's, 4-4,5 mm  $\varnothing$  voor dwarsbalken.
- 4. Inbedden.** Gebruik een betrouwbare fosfaatgebonden inbedmassa, zoals Carrara Universal DL Investment.
- 5. Voorverwarmen.** Op 800°C gedurende 30 tot 120 min., afhankelijk van de gietringgrootte.
- 6. Gieten.** Giettemperatuur: 1235°C in een grafietskroes; of met de vlam in een keramische kroes met bijv. Elephant Proflux. Bij iedere gieting minimaal 1/3 deel nieuw metaal gebruiken. Metaal voor hergebruik goed reinigen, bijv. afstralen en stoomreinigen.
- 7. Afzuren.** 5-10 Min. in verwarmd afzuurmiddel.
- 8. Afwerken.** Afwerken met hardmetaalfrezen en/of keramisch gebonden slijpstenen. De laatste beslijpfase dient m.b.v. fijnekruisvertande hardmetaalfrezen in één richting te worden beslepen! Afstralen met aluminiumoxide van 50-125  $\mu\text{m}$  bijv. Alublast (druk max. 2 bar).
- 9. Reinigen.** Met gedestilleerd water ultrasonisch danwel met stoomreiniger.
- 10a. Oxideren.** 3 Minuten bij 950°C zonder vacuüm. Daarbij de opwarmtemperatuur niet te hoog instellen (bijv. 55°C/min.) om een mogelijk overschrijden van de temperatuur in de keramiekoven te vermijden.
- 10b. Oxidereducering.** Afstralen met aluminiumoxide 125  $\mu\text{m}$  (druk max. 2 bar) of max. 1 min. in schoon afzuurmiddel afzuren. Daarna nogmaals reinigen (zie punt 9).
- 11. Opbakken.** Met normaal smeltend, normaal expanderend keramiek, bijvoorbeeld Antagon Interaction. Maximale opbaktemperatuur: 950°C. Indien de porseleinfabrikant een hogere opbaktemperatuur voorschrijft dan 950°C, dient voor elke 10°C hoger de houdtijd op 950°C met één minuut verlengd te worden.
- 12. Voorsolderen.** Orion 1030°C yellow PdF met een vloeimiddel zoals Elephant Paste Flux.
- 13. Na-solderen.** Elephant II PdF 800°C of III PdF 750°C met een vloeimiddel zoals Elephant Paste Flux.
- 14. Zachtgloeien (voor inlays HV5-140).** 10 Minuten bij 900°C, daarna afschrikken in water.

## Mode d'emploi pour BIOGOLD INTERACTION

- 1. Indication.** Alliage jaune foncé pour métal-céramique, inlays, couronnes, bridges et technique télescopique.
- 2. Contre-indication.** Ne pas utiliser en cas d'allergie à un des constituants de l'alliage.
- 3. Tiges de coulée.** Selon la méthode indirecte: 3 mm pour les couronnes, 3,5 mm pour les prothèses, 4-4,5 mm pour lessoutiens transversaux.
- 4. Revêtement.** Utilisez un revêtement sûr à base phosphate du style Carrara Universal DL Investment.
- 5. Préchauffage.** Préchauffage à 800°C pendant 30 à 120 min. selon les dimensions du cylindre de coulée.
- 6. Coulée.** Température de coulée: 1280°C dans un creuset en graphite; ou avec la flamme dans un creuset céramique avec Elephant Proflux. Utilisez un minimum de 1/3 de métal neuf avec chaque coulée. Nettoyer soigneusement le métal avant la réutilisation, par exemple par décapage au jet et nettoyage à la vapeur.
- 7. Décaper.** 5-10 Min. dans un décapant chauffé.
- 8. Finition.** A l'aide de fraises en métal dur et d'abrasifs céramiques. A la dernière phase de polissage, polir dans un sens avec des fraises en carbure de tungstène, à fine denture croisée! Sablez avec de l'oxyde d'alumine à 50-125  $\mu\text{m}$  (Alublast), (pression max. 2 bar).
- 9. Nettoyage.** Ultrasonique dans de l'eau distillée ou avec un générateur de vapeur.
- 10a. Oxydation.** 3 Minutes à 950°C sans vide. Commencer pas trop haute (p.e. 55°C/min.) pour éviter une surchauffage dufour à céramique.
- 10b. Oxydoréduction.** Sablez avec de l'oxyde d'aluminium de 125  $\mu\text{m}$  (pression max. 2 bar) ou max. 1 min. d'acidification dans du Pickling Agent propre. Après de nouveau nettoyer (voir no. 9).
- 11. Cuire.** Avec une céramique d'expansion et de fusion normales, par exemple Antagon Interaction. Température de cuisson ne doit pas excéder 950°C. Si le fabricant de porcelaine prescrit une température de cuisson supérieure à 950°C, le temps de maintien de 950°C sera prolongé d'une minute pour chaque 10°C de plus.
- 12. Soudure primaire.** Orion 1030°C yellow PdF avec Elephant Paste Flux.
- 13. Soudure secondaire.** Elephant II PdF 800°C ou III PdF 750°C avec Elephant Paste Flux.
- 14. Recuit doux (pour inlays HV5-140).** 10 Minutes à 900°C, puis refroidir dans l'eau.

## Istruzioni d'uso per BIOGOLD INTERACTION

- 1. Indicazione.** Lega giallo intenso per metallo-ceramica, inlay, corone, ponti e tecniche telescopiche.
- 2. Controindicazione.** Non usare in caso di allergia per uno dei componenti.
- 3. Perna di fusione.** Secondo il metodo indiretto: 3 mm  $\varnothing$  per le corone, 3,5 mm  $\varnothing$  per le parti intermedie, 4-4,5 mm  $\varnothing$  per i canali trasversali.
- 4. Riempimento del cilindro.** Utilizzare rivestimenti garantiti, aventi legame fosfatico, come per esempio Carrara Universal DL Investment.
- 5. Preriscaldamento del cilindro.** Preriscaldare il cilindro a 800°C per un periodo di tempo da 30 a 120 minuti, a seconda della grandezza del cilindro.
- 6. Fusione.** Temp. di colata: 1235°C in crogiolo di grafite; o con fiamma in crogiolo ceramico con Elephant Proflux. Usare almeno 1/3 di nuovo metallo ad ogni fusione. Pulire accuratamente il metallo prima di riutilizzarlo, a.e. tramite sabbiatura o getti di vapore.
- 7. Decapaggio.** 5-10 Minuti in agente decapante caldo.
- 8. Rifinitura.** Con frese di metallo e con ruotine a legante ceramico non contaminate. La rifinitura finali deve essere eseguita solo in una direzione, utilizzando frese al carburo con taglio incrociato! Sabbiare con ossido di alluminio 50-125  $\mu\text{m}$  per esempio Alublast, (pressione max. 2 bar).
- 9. Pulitura.** Con acqua distillata in apparecchio ad ultrasuoni o vaporizzatore.
- 10a. Ossidazione.** 3 Minuti a 950°C senza vuoto. Non regolare l'aumento di temperatura su una velocità troppo elevata (p.e. 55°C/min.) onde evitare il possibile superamento del valore limite.
- 10b. Ossidoriduzione.** Sabbiatura con ossido di alluminio 125  $\mu\text{m}$  (pressione massima 2 bar) o decapaggio max. 1 minuto in decapante pulito, quindi pulire nuovamente (v. punto 9).
- 11. Cuocere al forno.** Con ceramica ad espansione standard e fusione normale, per esempio Antagon Interaction. La temperatura di cottura non dev'essere superiore a 950°C. Qualora il produttore della porcellana prescriba una temperatura di cottura superiore ai 950°C, prolungare di un minuto il tempo di cottura per ogni 10°C sopra i 950°C.
- 12. Saldatura primaria.** Orion 1030°C yellow PdF con disossidante come ad esempio Elephant Paste Flux.
- 13. Saldatura secondaria.** Elephant II PdF 800°C o III PdF 750°C con disossidante come ad esempio Elephant Paste Flux.
- 14. Stempero (per inlay HV5-140).** 10 Minuti a 900°C, seguita da raffreddamento rapido in acqua.