Maxigold®

Yellow, gold-based dental casting alloy, Type 3

Instructions for Use
Istruzioni d'uso
Gebrauchsinformation
Mode d'emploi
Instrucciones de Uso
Bruksanvisning

Productinformatie
Bruksanvisning
Instruções de Uso
Brugsanvisning
Οδηγίες Χρήσεως
Käyttöohjeet

Composition

Au	Pt	Pd	Ag	Cu	Sn	Zn	In	Ga	Ru	Ir	Re	Other
59.5	-	2.7	26.3	8.5	-	2.7	<1.0	-	-	<1.0	-	-

Indications

Inlays, onlays, 3/4 crowns, crowns, telescope crowns, conus crowns, short and long span bridges, posts.

Ivoclar Vivadent Worldwide

Australia
Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.
1 - 5 Overseas Drive
P.O. Box 367
Noble Park, Vic. 3174
Tel. +61 3 979 595 99
Fax +61 3 979 596 45
www.ivoclarvivadent.com.au

Brazil
Ivoclar Vivadent Ltda.
Alameda Caiapós, 723
Centro Empresarial Tamboré
CEP 06460-110
Barueri – SP
Tel. +55 11 2424 7400
Fax +55 11 2424 7440
www.ivoclarvivadent.com.br

Canada
Ivoclar Vivadent Inc.
1-6600 Dixie Road
Mississauga, Ontario L5T 2Y2
Tel. +1 905 670 8499
Fax +1 905 670 3102
www.ivoclarvivadent.us

China
Ivoclar Vivadent (Shanghai) Trading Co., Ltd.
2/F Building 1,
881 Wuding Road
Jing An District
Shanghai 200040
Tel. +86 21 6032 1657
Fax +86 21 6176 0968
www.ivoclarvivadent.cn

Colombia
Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520
Bogotá
Tel. +57 1 627 33 99
Fax +57 1 633 16 63
www.ivoclarvivadent.co

EC REP
Headquarters:
Ivoclar Vivadent AG
Bendererstrasse 2
9494 Schaan
Liechtenstein
Tel. +423 235 35 35
Fax +423 235 33 60
www.ivoclarvivadent.com

Manufacturer:
Ivoclar Vivadent Inc.
175 Pineview Drive
Amherst, NY 14228
USA
Tel. +1 800 533 6825
Fax +1 716 691 2285
www.ivoclarvivadent.us

France
Ivoclar Vivadent SAS
B.P. 118
74410 Saint-Jorioz
Tel. +33 450 88 64 00
Fax +33 450 68 91 52
www.ivoclarvivadent.fr

Germany
Ivoclar Vivadent GmbH
Dr. Adolf-Schneider-Str. 2
73479 Ellwangen, Jagst
Tel. +49 79 61 8 89 0
Fax +49 79 61 63 26
www.ivoclarvivadent.de

India
Ivoclar Vivadent Marketing (India) Pvt. Ltd.
503/504 Raheja Plaza
15 B Shah Industrial Estate
Veera Desai Road, Andheri (West)
Mumbai, 400 053
Tel. +91 22 2673 0302
Fax +91 22 2673 0301
www.ivoclarvivadent.in

Italy
Ivoclar Vivadent s.r.l.
Via Isonzo 67/69
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Tel. +39 051 6113555
Fax +39 051 6113565
www.ivoclarvivadent.it

Japan
Ivoclar Vivadent K.K.
1-28-24-4F Hongo
Bunkyo-ku
Tokyo 113-0033
Tel. +81 3 6903 3535
Fax +81 3 5844 3657
www.ivoclarvivadent.jp

Mexico
Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.
Av. Insurgentes Sur No. 863
Piso 14, Col. Napoles
03810 México, D.F.
Tel. +52 55 5062 1000
Fax +52 55 5062 1029
www.ivoclarvivadent.com.mx

New Zealand
Ivoclar Vivadent Ltd.
12 Omega Street, Rosedale
PO Box 303011 North Harbour
Auckland 0751
Tel. +64 9 914 9999
Fax +64 9 914 9990
www.ivoclarvivadent.co.nz

Poland
Ivoclar Vivadent Sp. z.o.o.
ul. Jana Pawla II 78
00175 Warszawa
Tel. +48 22 635 54 96
Fax +48 22 635 54 69
www.ivoclarvivadent.pl

Russian Federation
Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Prospekt Andropova 18, Korpus 6
Office 10-06
115432 Moscow
Tel. +7 499 418 0300
Fax +7 499 418 0310
www.ivoclarvivadent.ru

Spain
Ivoclar Vivadent S.L.U.
Crta. Fuencarral, 24- Portal I Bajo
28108 Alcobendas (Madrid)
Tel. +34 913 75 78 20
Fax +34 913 75 78 38
www.ivoclarvivadent.es

Sweden
Ivoclar Vivadent AB
Dalvägen 14
169 56 Solna
Tel. +46 8 514 93 930
Fax +46 8 514 93 940
www.ivoclarvivadent.se

Turkey
Ivoclar Vivadent Liaison Office
Tesvikiye Mahallesi
Sakayık Sokak
Nisantası Plaza No: 40
Kat: 6 Daire: 31-32
34021 Sisli Istanbul
Tel. +90 212 343 0802
Fax +90 212 343 0842
www.ivoclarvivadent.com.tr

UK
Ivoclar Vivadent Limited
Compass Building
Feldspar Close
Warrens Business Park
Enderby
Leicester LE19 4SE
Tel. +44 116 284 78 80
Fax +44 116 284 78 81
www.ivoclarvivadent.co.uk

ISO 13485
Quality Management System Certified
Made in U.S.A.

www.ivoclarvivadent.com
Rx ONLY
For dental use only!

Rev. Date _/17
Rev. 9

ivoclar vivadent
passion vision innovation

EN INSTRUCTIONS FOR USE

MODELLATION
Wax to full contour for crown and bridge frame design. For composite, build up the framework in a reduced anatomic shape taking the planned veneer into consideration. Single crowns require a thickness of minimum 0.3 mm; abutment crowns thickness a minimum of 0.5 mm. Make sure the framework demonstrates adequate stability of shape. Avoid sharp angles. Design the connector areas to be adequate for the position and alloy being used. If a composite or resin veneer is required, mechanical retention is recommended.

SPRUING
Provide the modeled bridge framework or coping with sprues of a suitable size. Use the direct or indirect technique being sure that the reservoir is positioned in the heat center. The connection sprues between the reservoir and the coping should be 2.5-3.0 mm in length and width.

INVESTMENT
Weigh the wax pattern including the sprue to determine the quantity of the alloy to be used. (See wax conversion sheet/formula: weight x density = gr. of alloy). Use investment following the manufacturer`s instruction.

BURN-OUT
The suggested burnout temperature:
High heat temperature investment: 650-760C/1200-1400F
Low heat temperature investment: 480-540C/900-1000F

MELTING AND CASTING
Use a separate carbon/ceramic crucible for each alloy. Used and new alloy must be in a ratio of 1:1. Depending on the type of casting machine, follow the manufacturers instructions for use. Ideally a compressed air and natural gas torch should be used to melt C&B alloys because propane and oxygen is much too hot and can easily overheat these alloys. If you are using propane and oxygen the pressure should be a 0.15 bar/2 psi for propane and 0.35 bar/5 psi for oxygen. Keep the alloy in the reducing atmosphere of the flame between the inner and outer cones. Use casting flux if needed. After casting bench cool to room temperature.
Casting Temperature: 940-1000C/1735-1830F

METAL PREPARATION
Carefully divest and clean the object with $AL_2 0_3$, glass beads, or a pickling agent (such as Prevox®). Do not use a hammer for divesting the object to prevent deformation. Finish the framework with carbide burs or with ceramic-bonded grinding instruments. Avoid inhalation of dust during grinding!

HEAT TREATMENT
Annealing: 620C/1150F for 10 minutes: quench immediately (water)
Hardening: 345C/650F for 10 minutes; air cool.

SOLDERS AND FLUXES
Design the soldering patty as small as possible and preheat it in the furnace at approximately 600C/1112F. The soldering gap should be the same thickness as the soldering strip. Allow the object to cool slowly after soldering.
Solder: .615, .585 Fine Solder
Flux: Bondal Flux
Laser weld material: Laser C&B Yellow

POLISHING
After soldering or heat treatment, remove oxide and flux residue and finish and polish the framework with rubber finishers and polishers.

INDICATIONS
Recommended for inlays, onlays, 3/4 crowns, crowns, telescope crowns, conus crowns, short and long span bridges, posts.

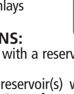
CONTRAINDICATIONS
For patients with known allergy/sensitivity to any major or minor constituents of this alloy, consultation with a physician is recommended.

SIDE EFFECTS
In individual cases, sensitivity or allergies to components of this alloy may occur.

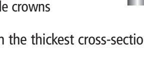
INTERACTIONS
Galvanic effects may occur between different alloys in the same oral environment.
For additional information look into the alloy property chart.

SPRUING METHOD

RECOMMENDATIONS
DIRECT: single crowns, inlays and onlays



INDIRECT: multiple units and multiple single crowns



INSTRUCTIONS:
1. Select a sprue with a reservoir equal to or larger than the thickest cross-section of the restoration.
2. Maintain the reservoir(s) within the heat center of the investment; keep the restoration(s) approximately 5 mm from the end of the investment and no closer than 5 mm from the sides.
3. Make sure that the sprue is connected to the thickest part of the restoration.
4. The connection between the sprue and the restoration should be flared ("trumpet" configuration); eliminating turbulence of the alloy (causing investment erosion) and facilitating an undisturbed flow of alloy during casting and solidification.
5. Maintain proper alloy weight in order to eliminate the negative effect of a too large button during solidification. The rule of thumb for proper alloy weight determination is: total wax weight x specific gravity of the alloy = proper alloy weight.

SUGGESTIONS:
1. Thickness and design of wax pattern: follow your manufacturers instructions.
2. Use chill-vents when casting heavy and/or large restorations.

IT ISTRUZIONI D'USO

MODELLAZIONE IN CERA
Modellare la protesi completamente in cera. Configurare la struttura per i rivestimenti in composito in forma anatomica ridotta tenendo presente il tipo di rivestimento previsto. Lo spessore minimo delle corone singole deve essere di 0,3 mm, per le corone su perni 0,5 mm. Fare attenzione che la struttura sia sufficientemente stabile. Evitare cuspidi accentuate nei punti di collegamento. Porre particolare attenzione alla forma degli spazi interdentali al fine di poter garantire un'igiene orale accurata degli stessi nonché della lega utilizzata. Per rivestimenti estetici in composito, modellare la struttura in forma anatomica ridotta ed applicare ritenzioni meccaniche.

PREPARAZIONE DEI CANALI DI FUSIONE
Fare in modo che i canali di fusione della corona o della struttura del ponte modellati in cera abbiano dimensioni sufficienti, sia nel metodo diretto che indiretto. Posizionare il serbatoio nel punto centrale di calore della muffola. I canali di collegamento tra serbatoio e oggetto della fusione devono avere una lunghezza e un diametro tra 2,5 e 3,0 mm.

INSERIMENTO NELLA MASSA DI RIVESTIMENTO
Pesare l'oggetto in cera compresi i canali di fusione per determinare la quantità di lega necessaria (v. tabella di conversione per la cera: peso cera x densità = quantità di lega in g). Utilizzare il materiale per rivestimento secondo le istruzioni del produttore.

PRERISCALDO
Le temperature di preriscaldo consigliate:
Rivestimenti per alte temperature nel campo di: 650-760C/1200-1400F
Rivestimenti per basse temperature nel campo di: 480-540C/900-1000F

FUSIONE E COLATA
Impiegare un crogiolo in grafite/ceramica separatamente per ogni lega. Le leghe nuove e le matarozze si dovrebbero utilizzare in un rapporto di 1:1. A seconda dell'apparecchio di fusione osservare le indicazioni del produttore. Per la fusione delle leghe C&B si presta meglio un cannello per gas metano/ aria compressa visto che il propano e l'ossigeno producono troppo calore e la lega può essere facilmente surriscaldata. Nell'uso di propano/ossigeno regolare la pressione per il propano a 0,15 bar/2 psi e per l'ossigeno a 0,35 bar/5 psi. Liquefare la lega con la parte della fiamma riducente (tra il cono interno ed esterno della fiamma). Utilizzare il flux a secondo la necessità Dopo la fusione lasciar raffreddare la muffola a temperatura ambiente.
Temperatura di fusione: 940-1000C/1735-1830F

LAVORAZIONE
Togliere con cautela l'oggetto della fusione dalla massa di rivestimento e pulirlo. Per la sabbiatura impiegare $AL_2 0_3$ o perle di vetro. Non togliere l'oggetto fuso dalla massa di rivestimento avvalendosi del martello perché c'è il rischio di deformazione. Rifinire l'oggetto fuso e lucidarlo. Evitare l` inalazione di polvere di rifinitura!

TEMPERA
Ricottura: a 620C/1150F per 10 minuti; quindi raffreddamento rapido (acqua)
Tempera: a 345C/650F per 10 minuti; Lasciar raffreddare in ambiente.

SALDATURA
Dare una forma possibilmente piccola al blocco di brasatura e preriscaldare in forno a ca. 600C/1112F. La fessura tra gli oggetti da collegare deve essere inferiore al diametro del materiale di apporto impiegato per la brasatura. Dopo la brasatura lasciar raffreddare l'oggetto lentamente.
Lega brasante: .615, .585 Fine Solder
Fondente: Bondal Flux
Filo per la saldatura al laser: Laser C&B Yellow

LUCIDATURA
Dopo la brasatura o l'invecchiamento, rimuovere i residui di ossidi e di fondente e rifinire la struttura con gommini per la rifinitura e lucidatura.

INDICAZIONI
Attualmente consigliato per intarsi, intarsi per l'intera superficie occlusiva, corone a 3/4, corone, corone telescopiche, corone coniche, ponti brevi o lunghi, perni.

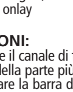
CONTROINDICAZIONI
Nel caso di allergia o sensibilità nota a uno dei componenti si dovrebbe consultare un medico.

EFFETTI COLLATERALI
In casi isolati può insorgere sensibilità o allergia ai componenti di questa lega.

INTERAZIONE
Diversi tipi di lega nel medesimo cavo orale possono generare reazioni galvaniche.
Per ulteriori dati su questa lega consultare la tabella delle leghe.

PROGETTAZIONE DEI CANALI DI FUSIONE

CONSIGLI:
DIRETTI: corone singole, inlay e onlay



INDIRETTI: protesi composte e diverse corone singole

ISTRUZIONI:
1. Preparare il canale di fusione in modo che la barra di fusione abbia le stesse dimensioni o sia più grande della parte più spessa della protesi da fondere.
2. Posizionare la barra di fusione al centro della muffola. Le protesi vanno posizionate ad una distanza di almeno 5 mm dall'estremità della muffola di rivestimento. La distanza dalle pareti laterali della muffola non dovrebbe essere inferiore a 5 mm.
3. Il canale di fusione deve essere messo nel punto più spesso della protesi.
4. Il punto di collegamento del canale di fusione con la protesi deve essere a forma di imbuto per evitare turbolenze della lega durante la fusione. In questo modo si può garantire contemporaneamente il flusso senza problemi della lega durante la fusione e la solidificazione.
5. Si deve calcolare con esattezza la quantità di lega impiegata per evitare le conseguenze negative di una sfera di fusione troppo grande durante la solidificazione della lega. La regola solida per il calcolo del peso della lega è la seguente: peso della cera x peso specifico della lega = quantità di lega necessaria.

OSSERVAZIONI:
1. Lo spessore e la lavorazione della modellazione in cera devono corrispondere alle indicazioni del fabbricante.
2. Per la colata di protesi pesanti o grosse si dovrebbero fare scanalature di raffreddamento.

DE GEBRAUCHSINFORMATION

WACHSMODELLATION
Restauration vollständig in Wachs modellieren. Gerüst für Komposit-Verblendungen in verkleinerter anatomischer Form unter Berücksichtigung der geplanten Verblendung gestalten. Die Wandstärke bei Einzelkronen soll mindestens 0,3 mm, bei Pfeilerkronen mindestens 0,5 mm betragen. Auf ausreichende Formstabilität des Gerüstes achten. Scharfe Übergänge vermeiden. Verbindungsstellen zwischen den einzelnen Einheiten so stabil halten, dass sie den Anforderungen der Interdentalraum-Hygiene sowie der verwendeten Legierung entsprechen. Gerüst für Komposit-Verblendungen in verkleinerter anatomischer Form gestalten und mit mechanische Retentionen versehen.

ANSTIFTEN DER GUSSKANÄLE
Die in Wachs modellierte Krone bzw. das Brückengerüst mit ausreichend dimensionierten Gusskanälen versehen, sowohl bei direkter als auch bei indirekter Methode. Das Reservoir im Hitzezentrum der Muffel platzieren. Die Verbindungskanäle zwischen Reservoir und Gussobjekt sollten eine Länge bzw. einen Durchmesser zwischen 2,5 und 3,0 mm aufweisen.

EINBETTEN
Das Wachsobjekt inkl. Gusskanäle wiegen, um die benötigte Legierungsmenge zu bestimmen (Siehe Wachsumrechnungstabelle: Wachsgewicht x Dichte = Legierungsmenge in g). Bei Verwendung der Einbettmasse, Herstellerangaben beachten.

AUSBRENNTEMPERATUREN
Die empfohlenen Ausbrenntemperaturen:
Einbettmassen für höhere Temperaturbereiche: 650-760C/1200-1400F
Einbettmassen für niedrigere Temperaturbereiche: 480-540C/900-1000F

SCHMELZEN UND GIESSEN
Für jede Legierung einen separaten Grafittiegel/Keramiktiegel verwenden. Alt- und Neulegierung sollten in einem Verhältnis von 1:1 verwendet werden. Je nach Gussapparat die Angaben des Herstellers beachten. Idealerweise sollte zum Schmelzen der K&B Legierungen ein Druckluft- und Erdgasbrenner verwendet werden, da bei Propan und Sauerstoff zuviel Hitze entsteht und die Legierung leicht überhitzt werden kann. Bei Verwendung von Propan/Sauerstoff Druck bei Propan auf 0,15 bar/2 psi und bei Sauerstoff auf 0,35 bar/5 psi einstellen. Die Legierung mit dem sauerstoffreduzierten Teil der Flamme, zwischen dem inneren und äusseren Flammenkegel, schmelzen. Wenn erforderlich, Schmelzpulver verwenden. Nach dem Guss die Muffel auf Raumtemperatur abkühlen lassen.
Giesstemperatur: 940-1000C/1735-1830F

BEARBEITEN
Gussobjekt vorsichtig ausbetten und reinigen. $AL_2 0_3$ oder Glasperlen als Strahlmittel verwenden. Gussobjekt wegen Deformationsgefahr nicht mit dem Hammer ausbetten. Gussobjekt bearbeiten und polieren. Bei der Metallbearbeitung, den Schleifstaub nicht einatmen!

VERGÜTEN
Weichglühen: 10 Minuten bei 620C/1150F; dann sofort abschrecken (Wasser).
Vergüten: 10 Minuten bei 345C/650F; abkühlen lassen.

LOTE/FLUSSMITTEL
Den Lötblock so klein wie möglich gestalten und bei ca. 600C/1112F im Ofen vorwärmen. Der Spalt zwischen den zu verbindenden Objekten muss geringer sein, als der Durchmesser des verwendeten Lotes. Lötobjekt nach dem Löten langsam abkühlen lassen.
Löten: .615, .585 Fine Solder
Flussmittel: Bondal Flux
Laserschweissdraht: Laser C&B Yellow

POLIEREN
Nach dem Löten oder Vergüten Oxide und Flussmittelreste entfernen und das Gerüst mit Gummifinierern/-polierern bearbeiten.

INDIKATION
Gegenwärtig empfohlen für Inlays, Onlays, 3/4-Kronen, Kronen, Teleskopkronen, Konuskronen, Brücken mit grosser und kleiner Spannweite, Wurzelstifte.

KONTRAINDIKATION
Bei bekannter Allergie oder Sensibilität gegen einen der Bestandteile sollte ein Arzt hinzugezogen werden.

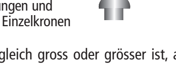
NEBENWIRKUNGEN
In Einzelfällen können Sensibilitäten oder Allergien gegen Bestandteile dieser Legierung auftreten.

WECHSELWIRKUNGEN
Verschiedene Legierungstypen in der selben Mundhöhle können zu galvanischen Reaktionen führen.
Weitere Daten zur Legierung entnehmen Sie bitte der Legierungstabelle.

GESTALTUNG DER GUSSKANÄLE

EMPFEHLUNGEN
DIREKT: Einzelkronen, Inlays und Onlays

INDIREKT: mehrgliedrige Versorgungen und mehrere Einzelkronen



ANWEISUNGEN:
1. Der Gusskanal ist so zu wählen, dass der Gussbalken gleich gross oder grösser ist, als der dickste Anteil der zu giessenden Restauration.
2. Der Gussbalken ist im Hitzezentrum der Muffel zu platzieren. Die Restaurationen sind mind. 5 mm vom Ende der Einbettmuffel zu positionieren. Der Abstand zu den Seitenwänden der Muffel sollte 5 mm nicht unterschreiten.
3. Der Gusskanal muss an der dicksten Stelle der Restauration angebracht werden.
4. Die Ansatzstelle des Gusskanals zur Restauration ist auslaufend (trichterförmig) zu gestalten, um Turbulenzen der Legierung beim Giessen zu verhindern. Gleichzeitig kann auf diese Weise der ungestörte Fluss der Legierung während des Giessens und des Erstarrens sichergestellt werden.
5. Die Menge der verwendeten Legierung muss sorgfältig berechnet werden, damit die negativen Auswirkungen eines zu grossen Gusskegels während des Erstarrens der Legierung verhindert wird. Die Faustregel zur Berechnung des Legierungsgewichtes ist wie folgt: Wachsgewicht x spezifisches Gewicht der Legierung = benötigte Legierungsmenge.

BEMERKUNGEN:
1. Dicke und Gestaltung der Wachsmodellation sollte gemäss Herstellerangaben durchgeführt werden.
2. Für das Giessen von schweren und/oder grossen Restaurationen sollten Kühlung angebracht werden.

FR MODE D'EMPLOI

MODELAGE DE LA CIRE
Modeler intégralement la restauration dans la cire. Façonner l'armature pour des incrustations composites dans une forme anatomique réduite en tenant compte de l'incrustation prévue. Pour les couronnes individuelles, l'épaisseur de la paroi doit être d'au moins 0,3 mm, tandis que pour les couronnes piliers, cette épaisseur doit s'élever à 0,5 mm au minimum. S'assurer de la stabilité et de la solidité suffisantes de l'armature. Eviter les transitions trop acérées. Les zones de liaison entre chacune des unités doivent être façonnées solidement pour qu'elles puissent se conformer aux critères d'hygiène dans l'espace interdentaire, ainsi qu'aux exigences de l'alliage utilisé. Réaliser l'armature dans une forme anatomique puis réduire et munir de rétentions mécaniques.

CHEVILLAGE DES CANAUX DE COULÉE
La couronne ou l'armature de bridge modelée dans la cire doit être pourvue de canaux de coulée aux dimensions suffisantes, que la méthode directe ou indirecte soit employée. Placer le réservoir dans le centre de chaleur du cylindre. Les canaux de liaison entre le réservoir et l'objet coulé doivent présenter une longueur, respectivement un diamètre compris entre 2,5 et 3,0 mm.

MISE EN REVÊTEMENT
Peser l'objet en cire (canaux de coulée compris) afin de déterminer la quantité nécessaire d'alliage (cf. tableau de conversion de la cire : poids de la cire x densité = quantité d'alliage en grammes). Utiliser le revêtement selon les indications du fabricant.

CUISSON :
Les températures de cuisson à bloc recommandées sont :
Masses de revêtement pour plages de température élevées : 650 à 760C/1200 à 1400F
Masses de revêtement pour plages de température basses : 480 à 540C/900 à 1000F

FONTE ET COULÉE
Utiliser un creuset différent en graphite/céramique pour chaque alliage. Préchauffer le creuset dans le four de préchauffage. Il convient d'employer les anciens et les nouveaux alliages dans un rapport de 1 pour 1. Respecter les indications du constructeur en fonction du moule. Pour la fonte des alliages C & B, le mieux est d'utiliser un brûleur à air comprimé et au gaz naturel. En effet, le propane et l'oxygène dégagent trop de chaleur et l'alliage risque une légère surchauffe. Si toutefois du propane et de l'oxygène sont utilisés, régler la pression à 0,35 bar/5 psi pour l'oxygène et à 0,15 bar/2 psi pour le propane. Faire fondre l'alliage avec la partie de la flamme à teneur réduite en oxygène (c'est-à-dire la zone qui se trouve entre les cônes intérieur et extérieur de la flamme). Si nécessaire, utiliser un flux pour la coulée. Après la coulée, laisser refroidir le moufle à température ambiante.
Température de coulée : 940-1000C/1735-1830F

TRAITEMENT
Démoufler avec précaution l'objet coulé et le nettoyer. Utiliser l'$AL_2 0_3$ ou des billes de verre comme abrasifs (Prevox). En raison du risque de déformation, ne pas démoufler l'objet à l'aide d'un marteau. Traiter et polir l'objet coulé. Eviter de respirer les poussieres pendant le grattage!

TRAITEMENT THERMIQUE
Recuit : 620C/1150F pendant 10 minutes : tremper dans l'eau immédiatement
Durcissement : 10 minutes à 345C/650F; laisser refroidir.

SOUDURE/AGENT FONDANT
Modeler le bloc de brasage aussi petit que possible et le préchauffer dans le four à une température d'environ 600C/1112F. La fente entre les objets à relier doit être inférieure au diamètre de la soudure utilisée. Après le brasage, laisser refroidir lentement l'objet.
Soudure : .615, .585 Fine Solder
Fondant : Bondal Flux
Baguette laser : Laser C&B Yellow

POLISSAGE
Après la cuisson ou la trempe, éliminer les oxydes et les résidus de fondant, puis traiter l'armature avec un finisseur/polisseur en caoutchouc.

INDICATIONS
Habituellement recommandé pour les inlays, onlays, 3/4 de couronnes, couronnes, couronnes télescopiques, couronnes fraisées, bridges de courte et longue portée, tenons.

CONTRE-INDICATIONS
En cas d'allergie ou de sensibilité notoire à un des composants, il convient de prendre conseil auprès d'un médecin.

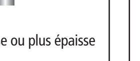
EFFETS SECONDAIRES
Dans certains cas, des phénomènes de sensibilité ou d'allergie à des composants de cet alliage peuvent se produire.

INTERACTIONS
Différents types d'alliage placés dans la même cavité buccale peuvent provoquer des réactions galvaniques.
Pour d'autres données concernant l'alliage, veuillez vous reporter au tableau des alliages.

MÉTHODE DE CHEVILLAGE

RECOMMENDATIONS
DIRECTES : Couronnes individuelles, Inlays et Onlays

INDIRECTES : Travaux sur plusieurs éléments et plusieurs couronnes individuelles



INSTRUCTIONS :
1. Sélectionner le canal de coulée de sorte que la barre de coulée soit aussi épaisse ou plus épaisse que l'élément le plus épais de la restauration à couler.
2. Placer la barre de coulée dans le centre thermique du moufle et positionner les restaurations à environ 5 mm de l'extrémité du moufle de revêtement. L'écart par rapport aux parois latérales du moule ne doit pas être inférieur à 5 mm.
3. Le canal de coulée doit être amené à l'endroit le plus épais de la restauration.
4. Façonner en forme d'entonnoir l'ouverture du canal de coulée à la restauration pour éviter des turbulences de l'alliage à cet endroit, ce qui pourrait causer l'érosion du matériau de revêtement. En outre, cette forme assure un écoulement sans obstacle de l'alliage pendant la coulée et la solidification.
5. Calculer soigneusement la quantité d'alliage à utiliser pour éviter les effets négatifs d'une barre de coulée trop longue pendant la coulée et la solidification. La règle à appliquer pour calculer le poids de l'alliage est la suivante : poids de la cire x poids spécifique de l'alliage = quantité d'alliage nécessaire.

REMARQUES :
1. Suivre les instructions du fabricant en ce qui concerne l'épaisseur et la forme du modelage en cire.
2. Ajouter des rainures de refroidissement pour la coulée de restaurations lourdes et/ou volumineuses.

ES INSTRUCCIONES DE USO

MODELADO EN CERA
Modelar completamente la restauración en cera. Dar a la estructura para blindajes con composite la forma idónea teniendo en cuenta el blindaje a realizar. Las paredes deberían tener un grosor mínimo de 0,3 mm en el caso de las coronas individuales y de 0,5 mm en el de las coronas pilares. Préstese atención a que la estructura tenga una forma suficientemente estable. Evitar las transiciones agudas. Conformar los conectores entre piezas de tal forma que aseguren la rigidez de la estructura y permitan, a la vez, la higiene interdental. Dar una forma anatómica reducida a la estructura para su blindaje con composite y dotar a la misma de retenciones mecánicas.

BEBEDEROS EN LOS CANALES DE COLADO
Proveer de canales de colado de suficiente dimensión la corona o estructura de puente modeladas en cera, tanto para el método directo como para el indirecto. Colocar el reservorio en el centro térmico del cilindro. Los canales de conexión entre el reservorio y la pieza colada deberían tener una longitud o un diámetro de entre 2,5 y 3,0 mm.

REVESTIMIENTO
Pesar la pieza de cera incluidos los canales de colado, a fin de determinar qué cantidad de aleación se requiere (Véase cuadro de cálculo de cera: Peso de la cera x Densidad = Cantidad de aleación en g). Utilizar el revestimiento según instrucciones del fabricante.

PRECALENTAMIENTO
Temperatura de cocción recomendada:
Masas de revestimiento para temperaturas altas: 650-760C/1200-1400F
Masas de revestimiento para temperaturas bajas: 480-540C/900-1000F

FUSIÓN Y COLADO
Utilizar un crisol de cerámica o grafito distinto para cada aleación. En caso de reutilizar parte de la aleación, debería hacerse como máximo en una proporción de 1:1 con el nuevo material. Según el aparato de colado, observar las indicaciones del fabricante. Lo ideal para fundir aleaciones C&B es utilizar un soplete de aire comprimido y gas natural, dado que con el propano y el oxígeno se genera demasiado calor y la aleación podría sobrecalentarse ligeramente. Si se utiliza propano y oxígeno, ajustar la presión a 0.15 bar/2 psi en el caso del propano y a 0.35 bar/5 psi en el del oxígeno. Fundir la aleación con la parte de la llama de oxígeno reducido (entre el cono interior de la llama y el exterior). Utilizar fundente si es necesario. Tras el colado, dejar que el cilindro se enfríe a temperatura ambiente.
Temperatura de colado: 940-1000C/1735-1830F

ACABADO
Eliminar con cuidado el revestimiento del objeto colado y limpiar la masa de revestimiento residual utilizando $AL_2 0_3$ ó perlas de vidrio o bien neutralizarla (Prevox). No utilizar el martillo para sacar del revestimiento el objeto dado que este podría deformarse. Proceder al acabado y pulido del objeto de colado. Evitar inhalar las particulas de metal durante el repasado!

TRATAMIENTO TÉRMICO
Ablandamiento: 10 minutos a 620C/1150F; acto seguido, enfriamiento brusco (agua)
Endurecimiento: 10 minutos a 345C/650F; dejar enfíar.

MATERIALES DE SOLDAR/FUNDENTE
Conformar el bloque de revestimiento lo más pequeño posible y precalentarlo en el horno a unos 600C/1112F. La fisura a soldar debería ser menor que el diámetro del material de soldar utilizado. Tras la soldadura, dejar que la pieza se enfríe lentamente.
Material de soldar: .585 Fine / .615 Fine
Fundente: Bondal Flux
Alambre para soldar con láser: Laser C&B Yellow

PULIDO
Tras la soldadura o el tratamiento térmico de endurecimiento, eliminar óxidos o restos de fundente y proceder al acabado de la estructura con puntas de goma de acabado y pulido.

INDICACIONES
Actualmente recomendada para inlays, onlays, coronas 3/4, coronas, coronas telescópicas y cónicas, puentes de extensión corta y larga, pernos/muñones.

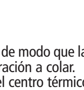
CONTRAINDICACIONES
En caso de alergia o sensibilidad conocidas a alguno de los componentes, consulte a su médico.

EFECTOS SECUNDARIOS
En casos aislados, pueden presentarse sensibilidades o alergias a los componentes de la aleación.

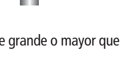
EFECTOS COLATERALES
Si en la misma cavidad bucal hay distintos tipos de aleación pueden producirse reacciones galvánicas.
En la tabla de aleaciones encuentra más datos sobre aleaciones.

CONFIGURACIÓN DE LOS CANALES DE COLADO

RECOMENDACIONES
DIRECTA: Coronas aisladas, Inlays y Onlays



INDIRECTA: Restauraciones de varias piezas, y varias coronas aisladas



NOTAS:
1 El canal de colado debe elegirse de modo que la viga de colado sea igual de grande o mayor que la parte más ancha de la restauración a colar.
2. La viga de colado se coloca en el centro térmico del cilindro. Las restauraciones deben colocarse como mínimo a 5 mm del extremo del cilindro. Asimismo, la distancia hasta las paredes del cilindro debería ser al menos de 5 mm.
3. El canal de colado debe practicarse en la parte más ancha de la restauración.
4. El punto de inserción del canal de colado en la restauración debe configurarse en forma de embudo a fin de evitar turbulencias de la aleación al colar. De esta forma, además, se garantiza que nada dificulte la fluidez de la aleación durante el colado y el enfriamiento brusco.
5. La cantidad de aleación a utilizar debe calcularse de forma precisa; con ello se evita el influjo negativo que tendría un cono de colado demasiado grande durante el enfriamiento brusco de la aleación. La fórmula para calcular el peso de la aleación es la siguiente: Cantidad de aleación necesaria = Peso de la cera x Peso específico de la aleación.

OBSERVACIONES:
1. El grosor y la configuración del modelado en cera debería hacerse conforme a las indicaciones del fabricante.
2. Para el colado de restauraciones pesadas y/o grandes, debería aplicarse ranuras de enfriamiento.

SV BRUKSANVISNING

MODELLATION
Vaxa upp till full anatomi. Vid uppvaxning av broar för komposit eller akrylfasader. Bygg. upp metallen i reducerad anatomisk form med hänsyn tagen till fasadmaterialets utformning., Singelkronor kräver en tjocklek av minimum 0,3 mm, brostöd kräver en tjocklek av minimum 0,5 mm. Se till att brokonstruktionen är tillräckligt stabil. Undvik skarpa vinklar. Utforma sammanfogningsytorna så att acceptabla spolrum erhålls och att de är utformade i metall. Skall komposit eller resin–fasader framställas är mekaniska retentioner att rekommendera.

GJUTKANALER
Förbered den uppvaxade bro-konstruktionen med ledare av lämplig storlek. Använd direkt eller indirekt metod kontrollera att reservoaren hamnar i värme centrum. Gjutkanalen mellan krona och reservoar ska vara 2,5-3,0 mm i längd och bredd.

INBÄDDNING
Väg vaxet inklusive gjutkanaler för att fastställa rätt mängd legering till gjutningen. (se vaxomrvandlings-tabell/formel: vikt x densitet = antal av legering.) Vid användning av inbäddningmassa följ tillverkarens instruktioner.

URBRÄNNING
Rekommenderad urbrännings temperatur:
Inbäddningsmassor för höga temperaturer: 650-760C/1200-1400F
Inbäddningsmassor för låga temperaturer: 480-540C/900-1000F

SMÄLTNING OCH GJUTNING
Använd separata grafit/keramiska deglar för varje legering. Gammal och ny legering kan användas i förhållandet 1:1. Beroende på typ av gjutapparat följ tillverkarens anvisningar. Idealiskt för smältning av kron och bro legeringar är att använda en tryckluft/naturgas brännare då användandet av Propan/Oxygen ger en för varm låga med risk för överhettning. Trycket för Propan ställs in på 0,15 bar/2 psi och Oxygenet på 0,35 bar/5 psi. Vid smältning av legeringen se till att hålla legeringen i den reducerade delen av lågan (mellan den inre och yttre konen). Efter gjutning låt götet bänksvalna.
Gjuttemperatur: 940-1000C/1735-1830F

METALL PREPARATION
Sedan götet befriats från inbäddningsmassan blästra med $AL_2 0_3$ eller glas pärlor. Använd inte hammare då det finns risk för skador på götet. Finishsera och polera götet. Undvik inandning av slipdamm vid slipning!

VÄRME BEHANDLING
Glödgning: 10 minuter vid 620C/1150F kyl direkt
Härdning: 10 minuter vid 345C/650F, låt bänksvalna.

LÖDNING/FLUSSMEDEL
Lödmodellen ska vara så liten som möjligt och skall förvärmas i ugn vid ca: 600C/1112F. Lödspalten skall vara lika bred som ett lod strips. Låt modellen svalna sakta efter lödning.
Lod: .615, .585 Fine Solder
Flux: Bondal Flux
Laser svets material: Laser C&B Yellow

POLERING
Efter lödning eller värme behandling, avlägsna oxider och fluss-rester för att därefter polera götet med gummihjul och putspaster.

INDIKATIONER
Vanligtvis rekommenderat till Inlägg, Onlay, 3/4 Kronor, Kronor, Teleskopkronor, Konus kronor, Broar med korta spann, Broar med långa spann, Stift.

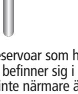
KONTRAINDIKATIONER
Patienter med känd allergi/känslighet mot någon större eller mindre komponent i dessa legeringar rekommenderas att rådgöra med läkare eller dermatolog.

SIDO EFFEKTER
I individuella fall kan känslighet eller allergi uppstå mot komponenter i denna legering.

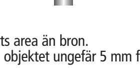
INTERAKTION
Galvaniska effekter kan uppstå mellan olika legeringstyper i samma orala miljö.
För ytterligare information se legerings tabellen.

OLIKA GJUTKANALS TEKNIKER

REKOMMENDATIONER
DIREKT: singel kronor, inlägg and onlays



INDIREKT: broar och flera singel kronor



INSTRUKTIONER:
1. Välj den ledaren med en reservoar som har lika eller större tvärsnitts area än bron.
2. Kontrollera att reservoaren befinner sig i värmecentrum; (s) placera objektet ungefär 5 mm from från botten i kyvetten och inte närmare än 5 mm från sidorna.
3. Försäkra er om att gjutkanalerna är applicerade till den tjockaste delen av bron.
4. Förbindelseytan, (gjutkanalen till bron) skall vara mjukt avrundad ("trumpet" anslutning) eliminerar turbulence för smältan (erosion av inbäddningsmassan) och underlättar ett störningsfritt flöde för götet under gjutningen och stelningsfasen.
5. Försäkra er om att rätt mängd legering används så att inte negativa effekter uppkommer under stelningen Tummregeln för rätt mängd legering vid gjutning är: Vax vikt x metallens densitet = rätt vikt legering för gjutning.

FÖRSLAG:
1. Tjocklek och utformning av vax konstruktionen: Följ tillverkarens instruktioner.
2. Använd kylkanaler då tjocka och stora restaurationer tillverkas.

NL PRODUCTINFORMATIE

WASMODELLATIE

Modelleer de restauratie volledig in was. Maak voor composiet-verblendtoepassingen een onderstructuur die iets kleiner is dan de noodzakelijke anatomische vorm. Dit in verband met de toepassing van de geplande verblendtechniek. De wanddikte moet bij solitaire kronen ten minste 0,3 mm bedragen en bij pijlerkronen minimaal 0,5 mm. Let er op dat de onderstructuur in voldoende mate vormstabiel is. Vermijd scherpe overgangen. Maak de verbindingszones tussen de verschillende elementen zo stabiel dat ze voldoen aan de bestaande eisen voor interdentale hygiëne en de gebruikte legering. Breng op de onderstructuur mechanische retenties aan.

PLAATSEN VAN GIETKANALEN

Voorzie de in was gemodelleerde kroon- of brugstructuur van gietkanalen die voldoende groot zijn voor zowel de directe als de indirecte methode. Zorg dat het reservoir zich in het hittecentrum van de moffel bevindt. De verbindingskanalen tussen het reservoir en het gietobject moeten een lengte resp. een doorsnee van 2,5 à 3,0 mm hebben.

INBEDDEN

Weeg het wasobject inclusief de gietkanalen om de benodigde hoeveelheid legering te kunnen bepalen. (Zie daartoe de wasomrekeningstabel: wasgewicht x dichtheid = hoeveelheid legering in g). Let bij gebruik van de inbedmassa op de aanwijzingen van de fabrikant.

UITBRANDEN

Aanbevolen uitbrandttemperatuur:
Inbedmassa's voor hoge temperatuurgebieden: 650-760C/1200-1400F
Inbedmassa's voor lage temperatuurgebieden: 480-540C/900-1000F

SMELTEN EN GIETEN

Gebruik voor iedere legering een aparte grafietkroes / keramiekkroes. De oude en nieuwe legering moeten in een verhouding van 1:1 worden gebruikt. Let bij gebruik van het gietapparaat op de aanwijzingen van de fabrikant. Het best kan voor het smelten van C&B-legeringen gebruik worden gemaakt van een brander die werkt met perslucht en aardgas. Een propaan/zuurstofbrander genereert te veel hitte, waardoor de legering gemakkelijk oververhit kan raken. Stel de druk bij gebruik van een propaan/ zuurstofbrander bij propaan op 0,15 bar/ 2 psi en bij zuurstof op 0,35 bar/5 psi in. Smelt de legering met het zuurstofarme gedeelte van de vlam. Dit gedeelte bevindt zich tussen de binnenste en de buitenste vlamkegel. Laat de moffel na het gieten tot kamertemperatuur afkoelen.

Giettemperatuur: 940-1000C/1735-1830F

BEWERKEN

Bed het gietobject voorzichtig uit en reinig het met behulp van AL_20_3 of glasparels. Gebruik bij het uitbedden van het gietobject geen hamer teneinde vervorming van het object te voorkomen. Bewerk en polijst vervolgens het object. Voorkom inademing van stof tijdens het slijpen!

WARMTEBEHANDELING

Zachtgloeien: 10 minuten bij 620C/1150F; vervolgens onmiddellijk afschrikken (met water)
Gehard in oven: 10 minuten bij 345C/650F; laten afkoelen.

SOLDEER/VLOEIMIDDEL

Maak het soldeerblok zo klein mogelijk en verwarm het bij een temperatuur van ca. 600C/1112F voor in de oven. De spleet tussen de objecten die verbonden moeten worden, moet kleiner zijn dan de diameter van het gebruikte soldeer. Laat het soldeerobject na het solderen langzaam afkoelen.

Soldeer: .615, .585 Fine Solder
Vloeimiddel: Bondal Flux
Laserlasmateriaal: Laser C&B Yellow

POLIJSTEN

Verwijder na het solderen of de warmtebehandeling oxides en resten vloeimiddel en bewerk de onderstructuur met behulp van rubberen fineer- en polijstinstrumenten.

INDICATIES

Inlays, Onlays, driekwartkronen, kronen, bruggen met kleine spanwijdte, telescoop-en konuskronen, bruggen met grote spanwijdte, stiften.

CONTRA-INDICATIES

Wanneer bekend is dat de patiënt allergisch of overgevoelig is voor één van de bestanddelen dient een arts te worden geraadpleegd.

BIJWERKINGEN

In sommige gevallen kan overgevoeligheid of een allergie voor bestanddelen van de legering ontstaan.

INTERACTIES

Bij gebruik van verschillende soorten legeringen in één mondholte kunnen galvanische reacties optreden.

Voor meer gegevens over de legering verwijzen wij naar de legeringstabel.

NO BRUKSANVISNING

VOKSMODELLERING

Modeller opp restaureringen fullstendig i voks. Utform skjelettet til fasadeerstatninger av kompositt i forminsket anatomisk form under hensyntaken til den planlagte fasadeerstatningen. Veggtykkelsen i enkeltkroner skal være på minst 0,3 mm og i bropilarer minst 0,5 mm. Pass på at skjelettet er tilstrekkelig stabilt i formen. Unngå skarpe overganger. Hold kontaktpunktene mellom de enkelte enhetene så stabile at de samsvarer med kravene til interdentalromshygiene samt den anvendte legeringen. Utform et evt. skjelett til kompositt-fasadeerstatninger i forminsket anatomisk form og forsyn det med mekanisk retensjon.

PÅSETTING AV STØPEKANALER

Kronen som er modellert opp i voks henholdsvis broskjelettet må forsynes med tilstrekkelig dimensjonerte støpekanaler, både ved bruk av direkte og indirekte metode. Plasser reservoaret i termisk sentrum i støpemuffelen. Forbindelseskanalene mellom reservoar og støpeobjekt bør ha en lengde eller en diameter på mellom 2,5 og 3,0 mm.

INVESTERING

Vei voksobjektet inkl. støpekanalene for å kunne bestemme den nødvendige legeringsmengden (se voksomregningstabellen: voksvekt x tetthet = legeringsmengde i gram). Ved bruk av investment skal produsentens anvisninger følges.

UTBRENNINGSTEMPERATURER

Anbefalte utbrenningstemperaturer:
Investment for høyere temperaturområder: 650-760C/1200-1400F
Investment for lavere temperaturområder: 480-540C/900-1000F

SMELTING OG STØPING

Bruk en separat grafittdigel/keramisk digel for hver av legeringene. Gammel og ny legering bør brukes i forholdet 1:1. Følg opplysningene fra produsenten avhengig av støpeapparat. Ideelt sett bør man ved smelting av krone- og brolegeringer bruke en trykkluft- og naturgassbrenner, siden det ved propan og oksygen oppstår for sterk varme og legeringen lett kan blir overopphetet. Ved bruk av propan/oksygen skal trykket for propanen stilles inn på 0,15 bar/2 psi og for oksygenet på 0,35 bar/5 psi. Smelt legeringen med den oksygenreduserte delen av flammen, mellom indre og ytre flammesenter. Bruk flussmiddel om nødvendig. Etter støpingen skal kyvetten avkjøles til romtemperatur.

Støpetemperatur: 940-1000C/1735-1830F

BEARBEIDING AV OBJEKTET

Ta støpeobjektet forsiktig ut og Brukfjern resten av investmentmassen med AL_20_3 eller glassperler eller bruk avsyring (Prevox). På grunn av deformeringsfaren må det ikke brukes hammer når støpeobjektet tas ut. Bearbeid og poler støpeobjektet. Unngå innånding av slipestøv ved slipning!

HERDING

Mykgløding: 10 minutter ved 620C/1150F; deretter rask avkjøling (med vann)
Herdes: ved 345C/650F i 10 minutter, avkjøles.

LODDEMIDLER / FLUSSMIDLER

Lag loddeblokken så liten som mulig og forvarm den i ovnen ved ca. 600C/1112F. Loddespalten mellom objektene som skal forbindes med hverandre, må være mindre enn diameteren på det anvendte loddemiddelet. Avkjøl loddeobjektet langsomt etter loddingen.

Loddemiddel: .615, .585 Fine Solder
Flussmiddel: Bondal Flux
Laserloddemiddel: Laser C&B Yellow

POLERING

Etter loddingen eller herdingen skal oksider og flussmiddelrester fjernes og skjelettet bearbeides med gummifinerere/-polerere.

INDIKASJONER

Anbefales for tiden for Inlays, Onlays, Trekvartkroner, Kroner, Teleskopkroner, Konuskroner, Broer med liten spennvidde, Broer med stor spennvidde, Stolpe.

KONTRAINDIKASJON

Ved kjent allergi eller overfølsomhet overfor en av bestanddelene bør lege konsulteres.

BIVIRKNINGER

I enkelte tilfeller kan det oppstå overfølsomhet eller allergi overfor bestanddeler i denne legeringen.

VEKSELVIRKNINGER

Forskjellige legeringstyper i samme munnhule kan føre til galvaniske reaksjoner.

Ytterligere data om legeringen finner du i legeringstabellen.

PT INSTRUÇÕES DE USO

CEROPLASTIA

Modelar o padrão totalmente em cera. Para coroas e pontes metalo-plásticas, construir a estrutura em forma anatômica reduzida, considerando o planejado revestimento estético. Coroas simples exigem espessura mínima de 0,3 mm; pilares de pontes exigem espessura mínima de 0,5 mm. As estruturas devem apresentar apropriada estabilidade de forma. Evitar ângulos agudos. Projetar áreas de soldagem compatíveis com o seu posicionamento intra-oral e com a liga a ser empregada. Se for necessário o revestimento estético com resina ou compósito, a retenção mecânica está recomendada.

COLOCAÇÃO DOS SPRUES

Prover as estruturas modeladas com sprues de adequados tamanhos. Usar a técnica direta ou indireta, mantendo as câmaras de compensação situadas no centro térmico. Os sprues de conexão, entre a câmara de compensação e o padrão de cera, devem possuir 2,5-3,0 mm de comprimento e de largura.

INCLUSÃO

Pesar o padrão de cera, incluindo o sprue, para determinar a quantidade de liga a ser usada. (Consultar a tabela "conversão de cera"/fórmula: peso x densidade = gramas de liga). Usar o revestimento de acordo com as instruções do fabricante.

AQUECIMENTO

Temperatura de aquecimento sugerida:
Revestimento de alta temperatura: 650-760C/1200-1400F
Revestimento de baixa temperatura: 480-540C/900-1000F

FUNDIÇÃO

Separar um cadinho de grafite/cerâmica para cada liga. As ligas novas e usadas devem ser misturadas na proporção de 1:1. Seguir as instruções dos fabricantes, de acordo com o tipo de máquina de fundição. Na condição ideal, para fundir as ligas C&B (coroas e pontes), deve ser empregado um maçarico com chama de gás natural e ar comprimido, porque propano e oxigênio podem promover muito calor e superaquecer facilmente estas ligas. Quando forem usados propano e oxigênio, as pressões devem ser de 0,15 bar/2 psi para o propano e de 0,35 bar/5 psi para o oxigênio. Manter, sobre a superfície da liga, a parte redutora da chama, situada entre os cones internos e externos. Usar um fluxo de fundição, se necessário. Após a fundição, deixar esfriar normalmente até a temperatura ambiente.

Temperatura de fusão: 940-1000C/1735-1830F

ACABAMENTO DA ESTRUTURA

De modo cuidadoso, remover o revestimento e limpar a estrutura metálica com AL_20_3, pérolas de vidro ou um agente para decapagem. Para evitar a deformação da estrutura, não usar martelo na remoção do revestimento. Acabar e polir a estrutura metálica com brocas de carboneto de tungstênio ou com pontas cerâmicas. Evite a inalação de poeiras durante o fabrico usinagem!

TRATAMENTO TÉRMICO

Recozimento: 620C/1150F durante 10 minutos; temperar imediatamente
Endurecedor: 345C/650F, durante 10 minutos; deixar esfriar.

SOLDAS / FLUXOS

Construir o bloco de soldagem tão pequeno quanto possível e pré-aquecer no forno, até aprox. 600C/1112F. O espaço para a solda deve apresentar a mesma dimensão da espessura da tira de solda. Após a soldagem, deixar o objeto esfriar normalmente.

Solda: .615, .585 Fine Solder
Fluxo: FundenteBondal
Solda a laser: Laser C&B Yellow

POLIMENTO

Após a soldagem ou o tratamento térmico, remover os resíduos de óxido e de fluxo. Efetuar o acabamento e o polimento com pontas montadas de silicone.

INDICAÇÕES

Recomendada para inlays, onlays, coroas 3/4, coroas, coroas telescópicas, coroas cônicas, pontes, pontes extensas, núcleos.

CONTRA-INDICAÇÕES

Para os pacientes que apresentam comprovada alergia ou sensibilidade a qualquer um dos constituintes desta liga, uma consulta médica preliminar é recomendada.

EFEITOS COLATERAIS

Em casos individuais, podem ocorrer sensibilidade e alergias relacionadas com os componentes desta liga metálica.

INTERAÇÕES

A presença de diferentes ligas, no mesmo ambiente bucal, pode promover efeitos galvânicos.

Para maiores informações, consultar a tabela de propriedades da liga.

DA BRUGSANVISNING

VOKSMODELLERING

Restaureringen modelleres fuldstændigt i voks. Stel til plastfacader udformes i reduceret anatomisk form under hensyntagen til den planlagte plastfacade. Vægtykkelsen skal være mindst 0,3 mm til enkeltkroner og mindst 0,5 mm til bropiller. Sørg for tilstrækkelig formstabilitet af stellet. Undgå skarpe overgange. Loddepunkterne mellem de enkelte enheder udformes tilstrækkeligt stabilt så de opfylder kravene til den anvendte legering og til interdental hygiejne. Mikäli halutaan käyttää yhdistelmämuovia tai akryylia fasadimateriaalina, on suositeltavaa, että tehdään mekaaninen retentio.

PÅSÆTNING AF STØBEKANALER

Den i voks modellerede krone eller brostel forsynes med tilstrækkeligt dimensionerede støbekanaler, både til den direkte og den indirekte metode. Reservoiret placeres i kyvettens varmecentrum. Forbindelseskanalerne mellem reservoir og støbeobjekt skal have en længde eller diameter mellem 2,5 og 3,0 mm.

INDSTØBNING

Voksobjektet inkl. støbekanaler vejes for at bestemme den nødvendige legeringsmængde. (se voksomregningstabellen: voksvægt x massefylde= legeringsmængde i g). Ved anvendelse af indstøbningsmassen følges producentens anvisninger.

UDBRÆNDING

Følgende udbrændingstemperaturer anbefales:
Indstøbningsmasser til høje temperaturer: 650-760C/1200-1400F
Indstøbningsmasser til lave temperaturer: 480-540C/900-1000F

SMELTNING OG STØBNING

Til hver legering anvendes en separat smeltedigel af grafit eller keramik. Ny og gammel legering bør anvendes i forholdet 1:1. Støbeapparatets respektive brugsanvisning følges. Det er bedst at anvende en trykluft- og naturgasbrænder til smeltning af C&B legeringerne eftersom propan og ilt udvikler for kraftig varme og legeringerne let bliver overophedet. Ved anvendelse af propan/ilt skal propan indstilles til 0,15 bar/2 psi og ilt indstilles til 0,35 bar/5 psi. Legeringen smeltes med den iltreducerede del af flammen (mellem den indre og den ydre flammekegle). Flusmiddel kan anvendes efter behov. Efter støbningen skal kyvetten stå til afkøling til stuetemperatur.

Støbetemperatur: 940-1000C/1735-1830F

BEARBEJDNING

Støbeobjektet tages forsigtig ud af kyvetten og rengøres. AL_20_3 eller glasperler anvendes til sandblæsning. Kyvetten må ikke skilles ad med en hammer på grund af risiko for deformation af støbeobjektet. Støbeobjektet bearbejdes og poleres. Undgå indånding af støv ved slibning!

HÆRDNING

Blødgøring: 10 minutter ved 620C/1150F; Hurtig-afkøl straks
Hærdning: 10 minutter ved 345C/650F; afkøling ved henstand.

LOD / FLUSMIDDEL

Loddeblokken udformes så lille som muligt og forvarmes i ovnen ved ca. 600C/1112F. Loddespalten mellem de to loddepunkter bør være mindre end diameteren af det anvendte lod. Efter lodning skal objektet afkøle langsomt.

Lodning: .615, .585 Fine Solder
Flusmiddel: Bondal Flux
Laser-lodemateriale: Laser C&B Yellow

POLERING

Efter lodning eller hærdning fjernes oxider og flusmiddelrester og stellet bearbejdes med gummifinerere/ -polerere.

INDIKATION

Anbefalet til inlays, onlays, 3/4 kroner, kroner, teleskopkroner, konuskroner, kortspandsbroer, flerspandsbroer, stifter.

KONTRAINDIKATION

Ved erkendt allergi eller intolerance mod en del af indholdet bør en læge konsulteres.

BIVIRKNINGER

I enkelte tilfælde kan der optræde allergi eller intolerance mod dele af legeringens indhold.

VEKSELVIRKNINGER

Forskellige legeringstyper i samme mundhule kan medføre galvaniske reaktioner.

Yderligere oplysninger om legeringen findes i legeringstabellen.

EL ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ

ΚΕΡΩΜΑ

Δημιουργήστε κέρινο πρόπλασμα με μειωμένη ανατομία, υπολογίζοντας την τελική αποκατάσταση. Εάν χρησιμοποιηθεί μη κεραμικό υλικό επικάλυψης, τοποθετήστε μηχανικά σημεία συγκράτησης. Μονήρεις στεφάνες απαιτούν πάχος τουλάχιστον 0.3 χιλ., ενώ στεφάνες στηρίγματα απαιτούν ελάχιστο πάχος 0.5 χιλ. Επιβεβαιωθείτε ότι ο σκελετός παρουσιάζει σταθερότητα σχήματος. Αποφύγετε τις οξείες γωνίες. Σχεδιάστε τις περιοχές σύνδεσης, ώστε να είναι επαρκείς για τη θέση της στοματικής κοιλότητας και για το κράμα που χρησιμοποιείται.Εάν ακολουθήσει επικάλυψη με σύνθετη ρητίνη ή με ακρυλικό, συστήνεται μηχανική συγκράτηση.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΓΩΓΩΝ

Τοποθετήστε στο διαμορφωμένο κέρινο σκελετό ή φεσάκι αγωγούς κατάλληλου μεγέθους. Είτε χρησιμοποιείτε την άμεση, είτε την έμμεση μέθοδο, εξασφαλίστε ότι η δεξαμενή βρίσκεται στο θερμικό κέντρο. Οι αγωγοί σύνδεσης των στεφανών με τη δεξαμενή θα πρέπει να έχουν 2,5-3,0 χιλ μήκος και πλάτος.

ΕΠΕΝΔΥΣΗ

Ζυγίστε το κέρινο πρόπλασμα μαζί με τους αγωγούς, για να υπολογίσετε την ποσότητα κράματος που θα χρειαστείτε. (Δείτε τον πίνακα υπολογισμού / τύπος: βάρος x πυκνότητα = γρ. κράματος). Χρησιμοποιήστε το υλικό επένδυσης, ακολουθώντας τις οδηγίες του κατασκευαστή.

ΑΠΟΚΗΡΩΣΗ

Προτεινόμενη θερμοκρασία αποκήρωσης:
Πυρόχωμα υψηλής θερμοκρασίας: 650-760C/1200-1400F
Πυρόχωμα χαμηλής θερμοκρασίας: 480-540C/900-1000F

ΤΗΞΗ ΚΑΙ ΧΥΤΕΥΣΗ

Χρησιμοποιείτε διαφορετικά γραφιτούχα/κεραμικά πυρίμαχα για κάθε κράμα. Η αναλογία χρησιμοποιημένου και νέου κράματος πρέπει να είναι 1:1. Ανάλογα με τον τύπο συσκευής χυτηρίου ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσεως του κατασκευαστή. Ιδανική είναι η χρήση πεπιεσμένου αέρα και φυσικού αερίου, με το φλογοβόλο αυλό, για την τήξη κραμάτων ακρυλικών, επειδή το μίγμα προπανίου και οξυγόνου δίνει υψηλή θερμοκρασία και μπορεί να υπερθερμανθούν αυτού του είδους τα κράματα. Εάν χρησιμοποιείτε προπάνιο και οξυγόνο ή πίεση θα πρέπει να είναι 0.15 bar/2 psi για το προπάνιο, και 0.35 bar/5 psi για το οξυγόνο. Διατηρείτε το κράμα στο μέρος της φλόγας με τη μειωμένη ατμόσφαιρα, μεταξύ του εσωτερικού και του εξωτερικού κώνου. Χρησιμοποιήστε αρτύματα εάν χρειάζεται. Μετά το χυτήριο αφήστε το χυτό να κρυώσει σε θερμοκρασία δωματίου.

Θερμοκρασία χύτευσης: 940-1000C/1735-1830F

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΥ ΣΚΕΛΕΤΟΥ

Αφαιρέστε προσεκτικά το πυρόχωμα και καθαρίστε το σκελετό με AL_20_3 ή με glass beads. Μη χρησιμοποιείτε σφυρί για αφαίρεση του πυροχώματος για να αποφύγετε παραμορφώσεις. Τροχίστε και στιλβώστε το σκελετό. Αποφεύγετε την εισπνοή της σκόνης κατά τη λειοτρίβηση!

ΘΕΡΜΙΚΗ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑ

Ανόπτηση: 620C/1150F για 10 λεπτά. Ψύξτε αμέσως
Σκλήρυνση: 345C/650F για 10 λεπτά. Αφήστε να κρυώσει.

ΚΟΛΛΗΣΕΙΣ/ΑΡΤΥΜΑΤΑ

Διατηρήστε την κόλληση όσο πιο μικρή γίνεται και προθερμάνετε στον κλίβανο στους 600C/1112F περίπου. Ο χώρος προς συγκόλληση θα πρέπει να είναι ίσος προς το πάχος της κόλλησης. Μετά τη συγκόλληση, αφήστε την εργασία να κρυώσει αργά.

Κόλληση: .615, .585 Fine Solder
Άρτυμα: Bondal Flux
Υλικό για συγκόλληση με laser: Laser C&B Yellow

ΣΤΙΛΒΩΣΗ

Μετά τη συγκόλληση ή τη θερμική κατεργασία, αφαιρέστε τα οξείδια και τα υπολείμματα του αρτύματος και τροχίστε / στιλβώστε το σκελετό με ελαστικά στίλβωσης.

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Προς το παρόν συστήνεται για Ένθετα, Επένθετα, Στεφάνες 3/4, Στεφάνες, Τηλεσκοπικές στεφάνες, Κωνικές στεφάνες, Γέφυρες μικρού εύρους, Γέφυρες μεγάλου εύρους, Άξονες.

ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ

Οι ασθενείς με αποδεδειγμένη αλλεργία/ευαισθησία σε οποιοδήποτε πρωτεύον ή δευτερεύον συστατικό αυτού του κράματος, θα πρέπει να συμβουλεύονται γιατρό.

ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

Μπορεί να παρατηρηθούν ευαισθησίες ή αλλεργίες σε μεμονωμένες περιπτώσεις, σε κάποιο από τα συστατικά.

ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ

Μπορεί να συμβεί το φαινόμενο γαλβανισμού μεταξύ διαφορετικών κραμάτων στο ίδιο στοματικό περιβάλλον.

Για συμπληρωματικές πληροφορίες συμβουλευτείτε τον πίνακα ιδιοτήτων των κραμάτων.

FI KÄYTTÖOHJEET

VAHAMALLIN VALMISTUS

Muotoile vahamalli valmiiksi. Suunniteltaessa kruunu- ja siltarunkoja yhdistelmämuovipinnoitteisiksi, runko tulee rakentaa typistettyyn anatomiseen muotoon sekä huomioida suunnittelussa myös pinnoitteen osuus. Yksittäiset kruunut vaativat vähintään 0.3 mm:n minimipaksuuden, tukikruunut vähintään 0.5 mm:n paksuuden. Varmista, että rungon muoto on riittävän vakaa. Vältä teräviä kulmia. Tee yhdysosista sopivat intra-oraaliselle asennolle ja huomioi käyttämäsi metallin vaatimukset. Mikäli halutaan käyttää yhdistelmämuovia tai akryylia fasadimateriaalina, on suositeltavaa, että tehdään mekaaninen retentio.

VALUKANAVOINTI

Tee muotoiltuun siltarunkoon tai kappaan sopivankokoiset valukanavat. Sovella suoraa tai epäsuoraa tekniikkaa varmistaen, että valusäiliöt on sijoitettu lämpökeskukseen. Kappaa ja kartiota yhdistävien kanavien tulee olla pituudeltaan ja leveydeltään 2.5-3.0 mm.

VALU

Punnitse vahamalli sekä valukanavat määritelläksesi käytettävän metallimäärän. (Katso muuntotaulukkoa/kaavioita: paino x tiheys = metallin grammamäärä). Käytä valumassaa valmistajan antamien käyttöohjeiden mukaisesti.

POLTTO

Suositettu polttolämpötila:
Korkean lämmön valu: 650-760C/1200-1400F
Matalan lämmön valu: 480-540C/900-1000F

SULATUS JA VALU

Käytä erillistä hiili/keramiikka-sulatusastiaa joka metallille. Käytetyn ja uuden metallin tulee olla suhteessa 1:1. Noudata valulaitteen valmistajan antamia käyttöohjeita. Ihanteellisinta olisi käyttää paineilmaa ja luonnollista kaasuliekkiä C&B (kruunu-ja silta) metallien sulatukseen, koska propaani ja happi ovat lämpötilaltaan aivan liian korkeita ja saattavat helposti saada metallit ylikuumenemaan. Jos käytetään propaania ja happea, paineen tulee olla 0.15 bar/2 psi propaanille ja 0.35 bar/5 psi hapelle. Pidä metalli vähenevässä liekissä sisä- ja ulkokärkien välillä. Jätä valun jälkeen jäähtymään huoneen lämpötilaan.

Valulämpötila: 940-1000C/1735-1830F

METALLIN VALMISTEL

Pura valu huolellisesti ja puhdista työ AL_20_3:lla, lasihelmillä tai happamalla purkuliuoksella (esim. Prevox). Älä käytä vasaraa valun purkuun epämuodostumien välttämiseksi. Viimeistele runko kovametalliporilla tai keramiikkakärjillä. Hiontapölyä on haitallista hengittää!

LÄMPÖKÄSITTELY

Hidas jäähdytys: 620C/1150F 10 minuutin ajan; karkaise välittömästi
Kovettuminen: 10 minuutia 345C/650F:essa; jäteään jäähtymään.

JUOTOSMETALLIT/SULATE

Pidä juotosmassa mahdollisimman pienenä ja esikuumenna se uunissa n. 600C/1112F:een. Juotosaukon ja juotosstripsin tulee olla samanpaksuisia. Anna työn jäähtyä hitaasti juottamisen jälkeen.

Juotosmetalli: .615, .585 Fine Solder
Sulate: Bondal Flux
Laser hitsausmateriaali: Laser C&B Yellow

KIILLOTUS

Poista oksidi- ja sulatejäänteet juottamisen tai lämpökäsittelyn jälkeen ja viimeistele/kiillota runko kumiviimeistelijöillä/kiillottimilla.

INDIKAATIOT

Nykyään suositellaan Inlayt, Onlayt, 3/4 kruunut, Kruunut, Teleskooppikruunut, Kartiokruunut, Lyhyet sillat, Pitkät sillat, Nastat.

KONTRAINDIKAATIOT

Jos potilaan tiedetään olevan allerginen/herkistynyt millekään tämän metallin pää- tai sivuainesosalle, tulee ennen käytön aloittamista kääntyä lääkärin puoleen.

SIVUVAIKUTUKSET

Yksittäisissä tapauksissa saattaa esiintyä allergiaa/herkistymistä tämän metallin ainesosille.

YHTEISVAIKUTUKSET

Suun olosuhteissa saattaa esiintyä eri metallien välisiä galvaania vaikutuksia.

Lisätietoja metallien ominaisuuksia kuvaavasta taulukosta.

METHODE VOOR HET PLAATSEN VAN GIETKANALEN

ADVIEZEN

DIRECTE:
solo-kronen,
inlays en onlays

INDIRECTE:
meerdelige voorzieningen
en meer dan één
solo-kroon

INSTRUCTIES:

1. Kies een gietkanaal met een gietbalk die net zo groot of groter is dan het dikste gedeelte van de restauratie die gevormd moet worden.
2. Plaats de gietbalk in het hittecentrum van de moffel waarbij de restauraties ca. 5 mm van het einde van de inbedmoffel moeten worden geplaatst. De afstand tussen de restauraties en de zijkanten van de moffel mag niet kleiner zijn dan 5 mm.
3. Plaats het gietkanaal op het dikste gedeelte van de restauratie.
4. Modelleer het raakvlak van het gietkanaal en de restauratie in vorm van een trechter (breed uitlopend) om te voorkomen dat er op die plek van de legering onregelmatigheden worden veroorzaakt waardoor scheurtjes in de inbedmassa zouden kunnen ontstaan. Daarnaast kan zo worden gewaarborgd dat de legering tijdens het gieten en afkoelen gelijkmatig vloeit.
5. Bepaal zorgvuldig de benodigde hoeveelheid legering om te voorkomen dat een te grote gietbalk tijdens het afkoelen de legering negatief beïnvloedt. De vuistregel voor het bepalen van het gewicht van de legering luidt als volgt: wasgewicht x soortelijk gewicht van de legering = benodigde hoeveelheid legering.

OPMERKINGEN:

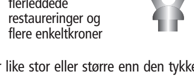
1. Dikte en vorm van de wasmodellatie moeten volgens de aanwijzingen van de fabrikant worden vervaardigd.
2. Breng voor het gieten van zware en/of grote restauraties koelkanalen aan.

UTFORMING AV STØPEKANALENE

ANBEFALINGER

DIREKTE:
enkeltkroner,
inlays og onlays

INDIREKTE:
flerleddede
restaureringer og
flere enkeltkroner



ANVISNINGER:

1. Støpekanalen skal velges slik at støpebjelken er like stor eller større enn den tykkeste delen av restaureringen som skal støpes.
2. Støpebjelken bør plasseres i termisk sentrum i støpemuffelen, mens støpeobjektet skal plasseres ca. 5 mm fra enden av muffelen. Avstanden til sideveggene i muffelen bør ikke være under 5 mm.
3. Støpekanalen må plasseres på det tykkeste stedet på restaureringen.
4. Forbindelsespunktet mellom støpekanalen og støpeobjektet bør formes utflytende (som en trakt), for å unngå turbulenser i legeringen på dette stedet under støpingen. Samtidig kan man på den måten sikre at legeringen flyter uforstyrret under støpingen og størkningen.
5. Mengden anvendt legering må regnes ut nøyaktig for å kunne forhindre negative virkninger av en for stor støpebjelke mens legeringen størkner. Tommelfingerregelen for beregning av legeringsvekten er som følger: Voksvekt x legeringens spesifikke vekt = nødvendig legeringsmengde.

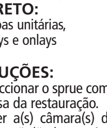
MERKNADER:

1. Tykkelse og utforming av voksmodelleringen bør gjennomføres i henhold til produsentens anvisninger.
2. Til støping av tunge og/eller store støpeobjekter bør det anbringes kjøleriller.

MÉTODO DE CONFECÇÃO DO SPRUE

RECOMENDAÇÕES

DIRETO:
coroas unitárias,
inlays e onlays



INDIRETO:
múltiplos elementos
e múltiplas
coroas unitárias

INSTRUÇÕES:

1. Confeccionar o sprue com câmara de compensação igual ou maior que a secção transversal mais espessa da restauração.
2. Manter a(s) câmara(s) de compensação no centro térmico do revestimento; posicionar a(s) restauração(ões) aproximadamente 5 mm aquém do limite superior do revestimento e 5 mm aquém dos limites laterais do revestimento.
3. Conectar o sprue com a região mais espessa da restauração.
4. A conexão entre o sprue e a restauração deve ser alargada em forma de sino (configuração de trompete) para eliminar a turbulência da liga metálica (que causa a erosão do revestimento) e para facilitar o fluxo normal da liga, durante a fundição e solidificação.
5. Empregar apropriada quantidade de liga metálica para evitar o efeito negativo de um botão metálico muito grande durante a solidificação. A regra para determinar o peso adequado de liga é: peso total da cera x densidade relativa da liga = peso apropriado da liga.

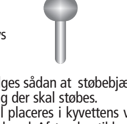
SUGESTÕES:

1. Espessura e conformação do padrão de cera: seguir as instruções dos respectivos fabricantes.
2. Usar canais de resfriamento (suspiros) quando fundir restaurações muito grandes ou muito pesadas.

UDFORMNING AF STØBEKANALEN

ANBEFALINGER

DIREKTE:
Enkelte kroner,
indlæg og onlays



INDIREKTE:
Restaureringer
med flere led
og flere kroner

ANVISNINGER:

1. Støbekanalen vælges sådan at støbebjælken er lige så stor som eller større end den tykkeste del af den restaurering der skal støbes.
2. Støbebjælken skal placeres i kyvettens varmecentrum. Restaureringerne skal placeres mindst 5 mm fra kyvettens bund. Afstanden til kyvettens sider bør ikke være mindre end 5 mm.
3. Støbekanalen skal anbringes på den tykkeste del af restaureringen.
4. Overgangen fra støbekanalen til restaureringen skal udformes jævnt (tragtformet) for at undgå turbulens i legeringen ved støbning. Således kan det samtidigt sikres at legeringen løber frit under støbningen og størkningen.
5. Det skal beregnes omhyggeligt hvor meget der skal bruges af legeringen, således at de negative påvirkninger fra en for stor støbekegle under størkningen af legeringen undgås. Tommelfingerreglen for beregning af legeringsvægten er som følger: voksvægt x legeringens specifikke vægt = krævede legeringsmængde.

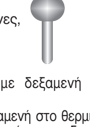
BEMÆRKNINGER:

1. Formgivning og tykkelse af voksmodelleringen bør udføres i overensstemmelse med producentens anvisninger.
2. Ved støbning af tunge og/eller store restaureringer bør der anbringes køleriller.

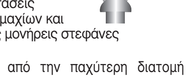
Μέθοδος τοποθέτησης αγωγών

Συστάσις:

Άμεσα:
μονήρεις στεφάνες,
ένθετα και
επένθετα



Έμεσα:
αποκαταστάσεις
πολλών τεμαχίων και
πολλαπλές μονήρεις στεφάνες



Οδηγίες:

1. Διαλέξτε αγωγό με δεξαμενή ίση ή μεγαλύτερη από την παχύτερη διατομή της αποκατάστασης.
2. Διατηρήστε τη δεξαμενή στο θερμικό κέντρο του δακτυλίου. Διατηρήστε την αποκατάσταση περίπου 5 χιλ. από το άκρο του δακτυλίου και όχι κοντύτερα των 5 χιλ. από τις πλευρές του.
3. Βεβαιωθείτε ότι ο αγωγός είναι συνδεδεμένος στο παχύτερο σημείο της αποκατάστασης.
4. Η σύνδεση μεταξύ αγωγού και αποκατάστασης θα πρέπει να είναι κωνοειδής (διαμόρφωση "τρομπέτας") ώστε να αποφεύγονται οι στροβιλισμοί του κράματος (προκαλούν διάβρωση του πυροχώματος) και να εξυπηρετείται η απρόσκοπτη ροή του κράματος κατά τη χύτευση και τη στερεοποίηση.
5. Διατηρείτε το απαιτούμενο βάρος του κράματος, για να αποφύγετε το φαινόμενο των πολύ μεγάλων περισσειών κατά τη φάση της στερεοποίησης. Ακολουθεί η εξίσωση κανόνας για το σωστό υπολογισμό του απαιτούμενου κράματος: συνολικό βάρος κεριών x ειδικό βάρος κράματος = κατάλληλο βάρος κράματος.

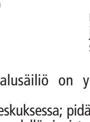
Προτάσεις:

1. Πάχη και σχεδιασμός κέρινων αποκαταστάσεων: Ακολουθείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή.
2. Χρησιμοποιείτε διόδους ψύξης όταν χυτεύετε βαριές και/ή μεγάλες αποκαταστάσεις.

VALUMENETELMÄ

SUOSITUKSET

SUORA:
yksittäiset kruunut,
inlayt ja onlayt



EPÄSUORA:
moniyksiköt
ja moniyk
sikkökruunut

OHJEET:

1. Valitse valukanava, jonka valusäiliö on yhtä suuri tai suurempi kuin työn paksuin poikkileikkauskohta.
2. Pidä valusäiliö(t) valun lämpökeskuksessa; pidä työ(t) noin 5 mm:n etäisyydellä valun päätekohdasta ja vähintään 5 mm: etäisyydellä sivuista.
3. Varmista, että valukanava on yhdistetty työn paksuimpaan osaan.
4. Valukanavan ja työn välisen yhdistävän kanavan tulee olla ulospäin kaareutuva ("trumpettimainen"), mikä eliminoi metallin turbulenssin (aiheuttaa eroosioita valuun) sekä helpottaa metallin esteettömän virtauksen valu- ja jähmettymisvaiheessa.
5. Huolehdi, että käytät oikeaa metallimäärää eliminoidaksesi liian suuren valunapin käytöstä johtuvat haitat jähmettymisvaiheessa. Nyrkkisääntö metallin oikean painon määrittelemiseksi: vahan kokonaispaino x metallin ominaispaino = oikea metallin paino.

EHDOTUKSIA:

1. Vahamallin paksuus ja muoto: seuraa valmistajan antamia ohjeita.
2. Käytä jäähdytysventtiilejä valaessasi raskaita ja/tai suuria töitä.

Composition

Au	Pt	Pd	Ag	Cu	Sn	Zn	In	Ga	Ru	Ir	Re	Other
59.5	-	2.7	26.3	8.5	-	2.7	<1.0	-	-	<1.0	-	-

EN	Softened	As Cast	Oven Hardened
Proof Stress (0.2% Offset) MPa	280	310	515
Vickers Hardness	135	150	225
Elongation (%)	31.0	25.0	9.0
Modulus of Elasticity (psi/MPa)		12,400,000/86,000	
Density (g/cm³)		13.9	
Melting Range		840-890C/1540- 1635F	
Casting Temperature		940-1000C/1735-1830F	

IT	Ammorbidito	Per colata	Indurito in forno
Limite di elasticità (intercetta retta pratica di elasticità 0,2%) MPa	280	310	515
Durezza Vickers	135	150	225
Allungamento (%)	31.0	25.0	9.0
Modulo di elasticità (psi/MPa)		12,400,000/86,000	
Densità (g/cm³)		13.9	
Range di fusione		840-890C/1540- 1635F	
Temperatura di colata		940-1000C/1735-1830F	

DE	Weich	Gegossen	Im Ofen gehärtet
Dehngrenze (0.2% Offset) MPa	280	310	515
Vickershärte	135	150	225
Bruchdehnung (%)	31.0	25.0	9.0
E-Modul (psi/MPa)		12,400,000/86,000	
Dichte (g/cm³)		13.9	
Schmelzintervall		840-890C/1540- 1635F	
Giesstemperatur		940-1000C/1735-1830F	

FR	Recuit	Coulé	Trempé
Limite d'élasticité (0.2% Offset) MPa	280	310	515
Dureté Vickers	135	150	225
Elongation (%)	31.0	25.0	9.0
Module d'élasticité (psi/MPa)		12,400,000/86,000	
Densité (g/cm³)		13.9	
Température de fusion		840-890C/1540- 1635F	
Température de coulée		940-1000C/1735-1830F	

ES	Ablandado	Colado	Endurecido
Prueba de tensión (0,2% Offset) MPa	280	310	515
Dureza Vickers	135	150	225
Elongación (%)	31.0	25.0	9.0
Módulo de elasticidad (psi/MPa)		12,400,000/86,000	
Densidad (g/cm³)		13.9	
Intervalo de fusión		840-890C/1540- 1635F	
Temperatura de Colado		940-1000C/1735-1830F	

SV	Mjuk	Efter gjutning	Ugns härdad
Tänjbarhet (0.2% Offset) MPa	280	310	515
Vickers hårdhet	135	150	225
Töjbarhet (%)	31.0	25.0	9.0
Elasticitets modul (psi/MPa)		12,400,000/86,000	
Density (g/cm³)		13.9	
Smält intervall		840-890C/1540- 1635F	
Gjut temperatur		940-1000C/1735-1830F	

NL	Zacht	Gegoten	Gehard in oven
Rekgrens (0.2% Offset) MPa	280	310	515
Vickers Hardheid	135	150	225
Breukrek (%)	31.0	25.0	9.0
Elasticiteits moduul (psi/MPa)		12,400,000/86,000	
Density (g/cm³)		13.9	
Smeltinterval		840-890C/1540- 1635F	
Giettemperatuur		940-1000C/1735-1830F	

NO	Myk	Etter Støoing	Ovnsherdet
Vickershardhet (0.2% Offset) MPa	280	310	515
Vickers Hardness	135	150	225
Bruddforlengelse (%)	31.0	25.0	9.0
Elastisitetsmodul (psi/MPa)		12,400,000/86,000	
Density (g/cm³)		13.9	
Smelteintervall		840-890C/1540- 1635F	
Støpetemperatur		940-1000C/1735-1830F	

PT	Após o amaciamento	Após a fundição	Após o endure-cimento
Resistência à tração (0.2%) MPa	280	310	515
Dureza Vickers	135	150	225
Alongamento (%)	31.0	25.0	9.0
Módulo de elasticidade (psi/MPa)		12,400,000/86,000	
Densidade (g/cm³)		13.9	
Intervalo de fusão		840-890C/1540- 1635F	
Temperatura de fundição		940-1000C/1735-1830F	

DA	Blødgjort	Støbt	Efterhærdet
Strækgrænse (0.2% Offset) MPa	280	310	515
Vickers hårdhed	135	150	225
Forlængelse i %	31.0	25.0	9.0
Elasticitetsmodul (psi/MPa)		12,400,000/86,000	
Vægtfylde (g/cm³)		13.9	
Smelteinterval		840-890C/1540- 1635F	
Støbetemperatur		940-1000C/1735-1830F	

EL	Αποσκληρυμμένο	μετά τη χύτευση	Σκληρυμ σε φούρνο
Όριο διαρροής (0.2% Offset) MPa	280	310	515
Σκληρότητα Vickers	135	150	225
Επιμήκυνση (%)	31.0	25.0	9.0
Μέτρο ελαστικότητας (psi/MPa)		12,400,000/86,000	
Πυκνότητα (g/cm³)		13.9	
Περιοχή τήξης		840-890C/1540- 1635F	
Θερμοκρασία χύτευσης		940-1000C/1735-1830F	

FI	Pehmeä	valun jälkeisenä	uunissa kovetettuna
Testipaine (0.2% offset) MPa	280	310	515
Vickers-kovuus	135	150	225
Venymä (%)	46.0	40.0	32.0
Elastinen moduli (psi/MPa)		12,400,000/86,000	
Tiheys (g/cm³)		13.9	
Sulamisrajat		840-890C/1540- 1635F	
Valulämpötila		940-1000C/1735-1830F	