



**NL**
**PRODUCTINFORMATIE**
**WASMODELLATIE**
Maak een onderstructuur die iets kleiner is dan de noodzakelijke anatomische vorm. Dit in verband met de toepassing van de geplande verbandtechniek. De wanddikte moet bij solitaire kronen ten minste 0,3 mm bedragen en bij pierjekronen minimaal 0,5 mm. Let er op dat de onderstructuur in voldoende mate vormstabiel is. Vermijd scherpe overgangen. Maak de verbindingzones tussen de verschillende elementen zo stabiel dat ze voldoen aan de bestaande eisen voor de interdentale hygiëne en de gebruikte legering.

**PLAATSEN VAN GIETKANALEN**
Vorming van de was gemiddeldersysteem of brugstructuur van gietkanalen die voldoende groot zijn voor zowel de directe als de indirecte methode. Zorg dat het reservoir zich in het hittencentrum van de moffel bevindt. De verbindingssloten 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 uitbrandtemperatuur: 750-820C/1380-1510F

**SMELTEN EN GIETEN**
Gebruik voor iedere legering een aparte keramiekkroes. Verwarm de smeltkroes voor in de oven. De oude en nieuwe legering moeten in een verhouding van 1:1 worden gecombineerd. Let bij gebruik van het gietapparaat op de aanwijzingen van de fabrikant. Wanneer gebruik wordt gemaakt van het Ivoclar Vivadent smeltbranderstelsel Magic Wand dient de druk bij propaan op 0,35 bar/5 psi en de druk bij zuurstof op 0,7 bar/10 psi te worden ingesteld. Smelt de legering met het zuurstofarme deel van de vlam (tussen de binnenste en buitenste vlamkegel). Gebruik geen vloeimiddel. Laat de moffel na het gieten afkoelen tot kamertemperatuur.

**Giettemperatuur:** 1350-1410C/2460-2570F
**BEWERKEN**
Bed het gietobject voorzichtig uit en straal het met Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> af. Gebruik bij het uitbedden van het gietobject geen hamer om vervorming van het object te voorkomen. Bewerk de onderstructuur met geschikte hardmetalen frezen of keramiek-slijpinstrumenten. Voorkom inademing van stof tijdens het slijpen!

**OXIDEREN**
Straal het oppervlak van de onderstructuur vóór het oxideren af met 50-100 µm Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> metj een druk van max. 4,5 bar/65 psi. Reinig de onderstructuur daarna in een ultrasoon bad (gedestilleerd water) of met behulp van een stoomstraler. Plaats het gietobject op de keramiekdrager en zorg voor voldoende ondersteuning. Plaats de keramiekdrager met de onderstructuur bij een temperatuur beneden de 400C/750F in de keramiekoven en verhoog de temperatuur naar 950C/1740F zonder vacuüm en 1 min. houdtijd op de eindtemperatuur. Na afloop van het oxideren kan de opaker worden aangebracht.

**WARMTEBEHANDELING**

**Gehard in oven:** 15 minuten bij 595C/1100F; laten afkoelen.

**SOLDEER/VLOEIEMIDDEL**

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. **solderen voor bakken van de keramiek:** High Fusing White Ceramic Solder High Fusing Bondal Flux

**solderen na bakken van de keramiek:** 615 Fine Solder, Low Fusing White Gold Solder, 585 Fine Solder, Bondal Flux

**Lasersveisetråd:** Laser Ceramic White

**POLIJSTEN**
Verwijder de hak bakken van de keramiek oxides en resten vloeimiddel en bewerk de onderstructuur met behulp van rubberen finer- en polijstinstrumenten.

**INDICATIES**

Thans aanbevolen inlays, onlays, 3/4 kronen, kronen, telescoopkronen, conuskronen, stiften, bruggen met een geringe spanwijdte, bruggen met een grote spanwijdte, keramische kronen, implantaatsperstructuren, frameprothesen.

**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 mondholtje kunnen galvanische reacties optreden. *Voor meer gegevens over de legering verwijzen wij naar de legeringstabel.*

## METHODE VOOR HET PLAATSEN VAN GIETKANALEN

**ADVIEZEN**

**DIRECTE:** solo-kronen, inlays en onlays



**INDIRECTE:** meerdelige voorzieningen en meer dan één solo-kroon



**INSTRUCTIES:**

- Kies een gietkanaal met een gietbalk die net zo groot of groter is dan het dikste gedeelte van de restauratie die gevormd moet worden.
- Plaats de gietbalk in het hittencentrum 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 zijkanen van de moffel mag niet kleiner zijn dan 5 mm.
- Plaats het gietkanaal op het dikste gedeelte van de restauratie.
- Modelleer het raakvlak van het gietkanaal en de restauratie in vorm van een trechter (breed uittlopend) 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.
- 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:**

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

## BRUKSANVISNING

**NO**
**VOKSMODELLERING**

Utform skjelettet i forminsk anatonomisk form under hensyntaken til den planlagte fasadeerstatning. Veggtykkelsen i enkeltkroner skal være på minst 0,3 mm og i bropliarer minst 0,5 mm. Pass på at skjelettet er tilstrekkelig stabilt i formen. Unngå skarpe overganger. Utform kontaktpunktene mellom de enkelte enhetene så stabile at de samsvarer med kravene til interdentaltomshygiene samt den anvendte legeringen.

**PÅSETTING AV STØPEKANALER**

Kronen som er modellert opp i voks henholdsvis broskjelettet må forsynes med tilstrekkelig dimensjerte støpekanaler, både ved bruk av direkte og indirekte metode. Plasser reservoaret i termisk sentrum i støpeuffelen. Forbindelsekanalene 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: voksvægt x tetthet = legeringsmengde i gram). Ved bruk av investment skal produsentens anvisninger følges.

**UTBRENNING**

Anbefalt utbrenningstemperatur: 750-820C/1380-1510F

**SMELTING OG STØPING**

Bruk en separat keramisk digel for hver av legeringene. Forvarm smeltedigelen i forvarmingsoven. Gammel og ny legering bør brukes i forholdet 1:1. Følg opplysningene til produsenten avhengig av støpeapparat. Ved bruk av Ivoclar Vivadent Smeltelbranderstystem Magic Wand skal trykket for propaan stilles inn på 0,35 bar/5 psi og for oksygenet på 0,7 bar/10 psi. Smelt legeringen med den oksygenredserte delen av flammen (mellom indre og ytre flammesenter). Ikke bruk flussmiddel. Etter støpingen skal kvyetten avkjøles til romtemperatur.

**Støpetemperatur:** 1350-1410C/2460-2570F

**BEARBEIDING AV OBJEKTET**

Ta støpeobjektet forsiktig ut og sandblås det med Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. På grunn av deformeringsfaren må det ikke brukes hamer når støpeobjektet tas ut. Bearbeid skjelettet med egnete HM-fresere eller keramikkbundne roterende instrumenter. Unngå innånding av slipestøv ved slipning!

**OKSIDERING**

For oksidering skal skjelettetoverflaten sandblåses med 50-100 µm Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ved et trykk på maks. 4,5 bar/65 psi. Deretter skal skjelettet rengjøres i ultralydbad (destillert vann) eller med dampapparat. Plasser støpeobjektet ut og understettes etter behov. Varm skjelettet med brennbrettet inn i keramikkovnen ved en temperatuur på 400C/750F og sett utten vakuum. Oksidasjonstemperaturen er på 950C/1740F med 1 min. holdetid. Etterpå fortsettes opakerbrenningen.

**HERDING**

**Herdes:** ved 595C/1100F i 15 minutter, avkjøles.

**LODDEMIDLER/FLUSSMIDLER**

Lag loddemidler så liten som mulig og forvarm den i ovnen ved ca. 595C/1100F. Loddspalten mellom objektene som skal forbindes med hverandre, må være mindre enn diameteren på det anvendte loddemiddelet. Avkjøl loddobjektet langsomt etter loddingen.

**Lodding for keramikkbrenning:** High Fusing White Ceramic Solder, High Fusing Bondal Flux
**Lodding etter keramikkbrenning:** 615 Fine Solder, Low Fusing White Gold Solder, 585 Fine Solder, Bondal Flux

**Lasersveisetråd:** Laser Ceramic White

**POLERING**

Etter keramikkbrenningen eller loddingen skal oksider/flussmiddelrester fjernes og skjelettet bearbeides og poleres med gumminerere/polerere.

**INDIKASJONER**

Anbefales for tiden for inlays, onlays, trekvartkroner, kroner, teleskopkroner, konuskroner, støpebroer med liten spennvidde, broer med stor spennvidde, perselsenskroner, implantatsuprastrukturer, støpt protese.

**KONTRAINDIKASJONER**

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**

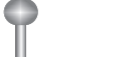
Forskjellige legeringstyper i samme munnhule kan føre til galvaniske reaksjoner.

*Ytterligere data om legeringen finner du i legeringstabellen.*

## UTFORMING AV STØPEKANALEN

**ANBEFALINGER**

**DIREKTE:** enkeltkroner, inlays og onlays



**INDIREKTE:** flerleddede restaureringer og flere enkeltkroner



**ANVISNINGER:**

- Støpekanalen skal velges slik at støpebjelken er like stor eller større enn den tykkeste delen av restaureringen som skal støpes.
- Støpebjelken bør plasseres i termisk sentrum i støpeuffelen, mens støpeobjektet skal plasseres ca. 5 mm fra enden av muffelen. Avstanden til sideveggen i muffelen bør ikke være under 5 mm.
- Støpekanalen må plasseres på det tykkeste stedet på restaureringen.
- Forbindelsepunktet 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 uförstyrret under støpingen og størkningen.
- Mengden anvendt legering må regnes ut nøyaktig for å kunne forhindre negative virkninger av en for stor støpebjelke mens legeringen størkner. Tommefingerregelen for beregning av legeringsvekten er som følger: Voksvægt x legeringsens spesifikke vekt = nødvendig legeringsmengde.

**MERKNADER:**

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

## INSTRUÇÕES DE USO

**PT**
**CEROPLASTIA**

Modelar a estrutura em forma anatômica reduzida, considerando o planejado revestimento estético. Coroaos simples exigem espessura mínima de 0,3 mm; pilares de ponte exigem espessura mínima de 0,5 mm. As estruturas devem apresentar apropriada estabilidade de forma. Evitar ângulos agudos. Projetar áreas de conexão compatíveis com o seu posicionamento intra-oral e com a liga a ser empregada.

**COLOCAÇÃO DOS SPRUES**

Prover as estruturas modeladas com sprues de adequados tamanhos. Usar a técnica direta ou indireta, mantendo a câmara de compensação situada 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.

**ELIMINAÇÃO DA CERA E EXPANSÃO DO REVESTIMENTO**

Temperatura de aquecimento sugerida: 750-820C/1380-1510F

**FUNDAÇÃO**

Usar cadinho de cerâmica separado para cada liga. Pré-aquecer o cadinho no forno de aquecimento da estrutura, não usar martelo na remoção do revestimento. Realizar o acabamento da estrutura metálica com brocas de carbono de tungstênio ou pontas montadas de cerâmica. Evite a inalação de poeiras durante o fabrico usagem!

**OXIDAÇÃO**

Jatear a superfície com Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> de 50-100 micrômetros e pressão máxima de 4,5 bar/65 psi, antes da oxidação. A seguir, limpar no banho de ultra-som ou com vapor. Colocar o objeto na bandeja de queima e providenciar adequado suporte. Posicionar a bandeja no forno de porcelana na temperatura de 400C/750F e elevar a temperatura do forno até 950C/1740F sem vácuo e com 1 min. de tempo de manutenção na temperatura final.

**TRATAMENTO TÉRMICO**

**Endurecedor:** 595C/1100F, durante 15 minutos; deixar esfriar.

**SOLDAS/FLUXOS**

Construir o bloco de soldagem tão pequeno quanto possível e pré-aquecer no forno, até aprox. 595C/1100F. O espaço para a solda deve possuir a mesma dimensão da espessura da tira de solda. Após a soldagem, deixar esfriar normalmente.

**Pré-soldagem:** High Fusing White Ceramic Solder, High Fusing Bondal Flux

**Pós-soldagem:** 615 Fine Solder, Low Fusing White Gold Solder, 585 Fine Solder, Bondal Flux
**Soldagem a laser:** Laser Ceramic White

**POLIMENTO**

Remover os resíduos de óxido e de fluxo. Efetuar acabamento e polimento com pontas montadas de silicone.

**INDICAÇÕES**

Também recomendada para inlays, onlays, coroaos 3/4, coroaos, coroaos telescópicas, coroaos cônicos, coroaos e pontes extensas em metalocerâmica, supra-estruturas de implantes, próteses parciais.

**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 alergias e sensibilidade relacionadas com os componentes desta liga metálica.

**INTERAÇÕES**

A presença de diferentes ligas, no mesmo ambiente bucal, pode provocar efeitos galvânicos. *Para maiores informações, consultar a tabela de propriedades da liga.*

## MÉTODO DE CONFECÇÃO DO SPRUE

**RECOMENDAÇÕES**

**DIRETO:** coroaos unitárias, inlays e onlays



**INDIRETO:** múltiplos elementos e múltiplas coroaos unitárias



**INSTRUÇÕES:**

- Confeccionar o sprue com câmara de compensação igual ou maior que a secção transversal mais espessa da restauração.
- 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.
- Conectar o sprue com a região mais espessa da restauração.
- 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.
- 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:**

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

## BRUGSANVISNING

**DA**
**VOKSMODELLERING**

Stel udfornes i reduceret anatomisk form under hensyntagen til den planlagte facade. Vægtykkelsen skal være mindst 0,3 mm til enkeltkroner og mindst 0,5 mm til broplær. Sørg for tilstrækkelig formstabilitet af stellet. Undgå skarpe overgange. Loddepunkterne mellem de enkelte enheder udfornes tilstrækkeligt stabilt så de opfylder kravene til den anvendte legering og til interdentalt hygiejne.

**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 kvyettens varme-centrum. Forbindelsekanalene mellem reservoir og støbeobjekt skal have en længde eller diame-ter 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.

**UDBRÆNDINGSTEMPERATUREN**

De anbefalede udbrændingstemperaturer: 750-820C/1380-1510F

**SMELTNING OG STØBNING**

Til hver legering anvendes en separat smeltdigel af keramik. Kvyetten forvarmes i forvarmeoven. Ny og gammel legering bør anvendes i forholdet 1:1. Støbeapparaters respektive brugsanvisning følges. Ved anvendelse af Ivoclar Vivadent smeltbrænderstystem Magic Wand skal propaan indstilles til 0,35 bar/5 psi og itt indstilles til 0,7 bar/10 psi. Legeringen smeltes med den litreducerede del af flammen (mellem den indre og den ydre flammekægle). Der må ikke anvendes flussmiddel. Efter støbningen skal kvyetten stå til afkøling til stuetemperatur.

**Støbetemperatur:** 1350-1410C/2460-2570F

**BEARBEJDNING**

Støbeobjektet tages forsigtig ud af kvyetten og sandblæses med Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. Kvyetten må ikke skilles ad med en hammer på grund af risiko for deformation af støbeobjektet. Stellet bearbejdes med egnete hårdmetalfresere eller keramikkbundne silbeleger. Undgå indånding af støv ved slipning!

**OXIDERING**

Overfladen sandblæses med 50-100 mm Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ved max. 4,5 bar/65 psi tryk inden oxidering. Derefter rengøres stellet i ultralydsbad (destilleret vand) eller med dampstråle. Støbeobjektet placeres på brandbordet og understettes efter behov. Brandbordet med stellet placeres i keramikkovnen ved en temperatuur under 400C/750F under vakuum. Oksidationstemperaturen er 950C/1740F med 1 min. holdetid. Efter brænding fortsættes med applikation af opaker.

**HERDNING**

**Hardning:** 595C/1100F i 15 minutter ved 595C/1100F; afkøling ved henstand.

**LOD/FLUSSMIDDEL**

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

**Lodning inden keramikbrand:** High Fusing White Ceramic Solder, High Fusing Bondal Flux

**Lodning efter keramikbrand:** 615 Fine Solder, Low Fusing White Gold Solder, 585 Fine Solder, Bondal Flux

**Laser-lodemateriale:** Laser Ceramic White

**POLERING**

Efter keramikbrand eller lodning fjernes oxidier og flusmiddelrester og stellet bearbejdes med gumminerere/polerere.

**INDIKATION**

Også anbefalet til indlæg, onlays, 3/4 kroner, kroner, teleskopkroner, konuskroner, opbygninger, kortspandsbroer, flerspandsbroer, MK-kroner, implantatsuprastruktur, partiel protese.

**KONTRAINDIKATIONER**

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.*

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ

**EL**
**ΚΕΡΑΜΑ**

Διαμορφώστε το κέρνο πρόπλασμα με μειωμένη αντοχή. υπολογίζοντας την τελική αποκατάσταση. Μονήρεις στεφάνες απαιτούν πάχος τουλάχιστον 0,3 χιλ., ενώ στεφάνες στήριγμα απαιτούν ελάχιστο πάχος 0,5 χιλ. Επιβεβαιώστε ότι ο σκελετός παρουσιάζει σταθερότητα σχήματος. Αποφύγετε τις οξείες γωνίες. Σχεδιάστε τη περιοχή σύνδεσης, ώστε να είναι επαρκής για τη θέση της στοματικής κοιλότητας και για το κράμα που χρησιμοποιείται.

**ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΓΩΓΩΝ**

Τοποθετήστε στα διαμορφωμένα κέρνο σκελετό ή φεράκι αγωγούς κατάλληλου μεγέθους. Είτε χρησιμοποιείτε την άμση, 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**

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

**ΤΗΝ ΚΑΙ ΧΥΤΕΥΣΗ**

Χρησιμοποιείτε διαφωρετικά κεραμικά πυρίμαχα για κάθε κράμα και προβραμναίετε τα πυρίμαχα στον κλιβάνο απο