

Gebrauchsanweisung
Instructions for use
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Instrucciones de empleo

Manufacturer | Hersteller
 Distribution | Vertrieb

Amann Girschbach AG
 Herrschaftswiesen 1
 6842 Koblach | Austria
 Fon +43 5523 62333-105
 Fax +43 5523 62333-5119
 austria@amanngirschbach.com
 www.amanngirschbach.com



DIN EN ISO 13485
 ISO 9001

AMANNGIRSBACH

GEBRAUCHSANWEISUNG

Original-Gebrauchsanweisung

Dentale Aufbrennlegierung auf NiCrMo-Basis, Typ 3 gemäß DIN ISO 22674 für festsitzenden Zahnersatz.

Für Kronen und Brücken.

Girobond CBS

Technisch physikalische Daten

(ISO 22674 und 9693)	
Dehngrenze (Rp0,2)	400 MPa
Zugfestigkeit (Rm)	650 MPa
E-Modul (E)	180
Bruchdehnung (A)	45 %
Vickershärte HV10	185
Schmelzintervall	1270 °C (Solidus) - 1356 °C (Liquidus)
Gießtemperatur	1410 °C
Spez.Gewicht	8,4 g/cm ³
WAK (25-500 °C)	13,8 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
(25-600 °C)	14,0 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Farbe	silber
Oxidfarbe	grau
Körperverträglichkeit	Korrosionsfestigkeit nach ISO/FDIS 10271 Zytotoxizität nach ISO 10993-5

Abpackung		
Laborpackung	1000 g	Artikel-Nr. 781690

Chemische Zusammensetzung in Massenprozent

Nickel	Ni	63,5
Crom	Cr	24
Molybdän	Mo	10
Silicium	Si	1,5
Niob	Nb	< 1
Mangan	Mn	< 1
Beryllium- und kohlenstofffrei		

Haltbarkeit

Haltbar 5 Jahre ab Herstellungsdatum.

HERSTELLUNG EINER KRONE/BRÜCKE ZUR KERAMISCHEN VERBLENDUNG

- Modellation**
 - Käppchen tauchen; Wandstärke 0,3 - 0,5 mm.
 - Über der Modellation eine gleichmäßige Keramikschicht von max. 2 mm anstreben.
- Gusskanal-Anordnung**
 - Querbalken oder Ringkanal mit 5 mm Stärke verwenden.
 - Eingusskanal mit Ø 3 mm x 2 mm Länge an höchster Stelle befestigen. Weiche Übergänge formen!
- Einbettung**
 - Muffel auskleiden. Bei großen Muffeln (6-er und 9-er) 2 Lagen verwenden.
 - Modellation zentrisch in der Muffel platzieren: Querbalken im Hitzezentrum mit gleichmäßigem Abstand zum Muffelrand.
 - Einbettmassenverarbeitung nach Herstellerangaben. Empfohlene Einbettmasse - Giroinvest Speed und Giroinvest Super.
- Vorwärmen**
 - Wachs austreiben.
 - Aufheizrate nach den Angaben zur Einbettmassenverarbeitung.
 - Die Haltezeit bei Endtemperatur abhängig von der Muffelgröße wählen. Endtemperatur nach Herstellerangaben (950 - 1050 °C).
- Gießen (Gießtemperatur ca. 1420 °C, Schmelzintervall 1270-1356 °C)**
 - Girobond CBS Gusszylinder in Keramik-Schmelztiegel (1 Zylinder ~ 6 g) legen.
 - 1.) offener Flammenguss**
 - Brenngas-Sauerstoff-Verhältnis: Propan-Sauerstoff ~ 0,7:1,4 bar
Azetylen-Sauerstoff ~ 0,7:0,7 bar
 - Wenn der letzte Gusswürfel in der Schmelze zusammengeflossen ist und die Schmelze aufreißt und spiegelt, sofort abziehen.
Anmerkung: Flamme während des Schmelzvorgangs nicht von der Legierung wegschwenken.
 - 2.) Hochfrequenz-Gießmaschine:**
Der letzte Gusswürfel ist in die Schmelze eingesunken. In dem Moment, da die Schmelze aufreißt und spiegelt, Gießvorgang auslösen.
 - 3.) Vakuum-Druck-Gießgeräte:**
Legierung ist ohne Vakuum aufzuschmelzen. Modellgussprogramm einstellen bzw. Vakuum abschalten oder so weit wie möglich reduzieren. Wenn der letzte Gusswürfel in der Schmelze zusammengeflossen ist, die Schmelze aufreißt und die Oberfläche spiegelt, Gießvorgang auslösen.
 - Muffel nach dem Gießen langsam an der Luft abkühlen lassen. **Anmerkung:** Wenn die Tiegel im Ofen vorgewärmt werden, lässt sich der Schmelzvorgang verkürzen. Schmelztiegel nicht für andere Legierungen verwenden. Legierung nicht überhitzen. Zur eindeutigen Chargenrückverfolgbarkeit nur Neumetall vergießen.
- Ausbetten /Ausarbeiten**
 - 6.1 Abstrahlen mit Aluminiumoxid 110 - 250 µm.
 - 6.2 Gusskanäle mit Trennscheibe abtrennen.
 - 6.3 Gerüst mit Hartmetallfräse (kreuzverzahnt) ausarbeiten.
- Metallbehandlung vor der Keramikverblendung**
 - 7.1 Gerüst mit Feinstrahlgerät mit 110 - 250 µm reinem Aluminiumoxid bei 3-4 bar abstrahlen.
 - 7.2 Gerüst mit Arterienklemme greifen, nicht mehr mit den Fingern berühren.
 - 7.3 Gerüst mit Abdampfgerät abdampfen (Steamer X3 116910).
 - 7.4 Gegebenenfalls Oxidbrand zur Oberflächenkontrolle bei 1040 °C mit 1 - 2 min Haltezeit durchführen. Danach wiederum abstrahlen (siehe 7.1 - 7.3).
Anmerkung: NICHT mit Pressluft trocken blasen (Öl, Schmutz). Gerüst nicht in Flusssäure legen.
- Keramische Verblendung**
 Herstellerangaben zur verwendeten Keramik beachten! Bei Verwendung der Keramikmasse Creation (788000) den Washbrand bei 1000 °C mit 1 min Haltezeit durchführen. Nach der Keramikschichtung muss vor dem Brand 6 min Trockenzeit eingehalten werden. **Anmerkung:** Bei größeren Einheiten kann eine längere Abkühlphase notwendig werden.
- Finish**
 Metallränder mit Silikon-Polierer auf Hochglanz bringen (Hitzeentwicklung vermeiden).
- Laserschweißen**
 - 10.1 Die zu schweißende Stelle abstrahlen (110 - 250 µm Aluminiumoxid) und reinigen.
 - 10.2 Verbindungsstelle in Form einer modifizierten X-Naht präparieren.
 - 10.3 Nach dem Verschweißen kann das Werkstück keramisch verblendet werden.
- Löten**
 Vor dem Brand: Mit NiCrMo-Lot und zugehörigem Flussmittel löten. Nach dem Brand: Im Ofen (bei 860 °C) mit Weißgold-Lot und zugehörigem Flussmittel.
- Lagerung**
 Bei Raumtemperatur und trocken lagern.
- Nebenwirkungen**
 Allergien gegen Bestandteile der Legierung oder elektrochemisch bedingte Missempfindungen sind in seltenen Fällen möglich. Girobond CBS sollte nicht für Patienten mit einer bekannten Nickel-Allergie eingesetzt werden.
- Gewährleistung**
 Anwendungstechnische Empfehlungen, ganz gleich ob sie mündlich, schriftlich oder im Zuge praktischer Anleitung erteilt werden, beruhen auf unseren eigenen Erfahrungen und Versuchen und können daher nur als Richtlinie gelten. Unsere Produkte unterliegen einer kontinuierlichen Weiterentwicklung. Wir behalten uns daher Änderungen in Konstruktion und Zusammensetzung vor.
- Kontraindikation**
 Bei bekannten Unverträglichkeiten gegenüber den Bestandteilen.
- Warn-/Sicherheitshinweise**
 Gesundheitsbeeinträchtigungen durch Staub bei der Bearbeitung von Legierungen
- Konformitätserklärung und Sicherheitsdatenblatt** erhalten Sie auf Anfrage oder unter www.amanngirschbach.com

INSTRUCTIONS FOR USE

Translation of the original instructions for use

Dental bake-on alloy on NiCrMo basis, type 3 according to DIN ISO 22674 for fixed dental prostheses.

For crowns and bridges.

Girobond CBS

Technical and physical data

(ISO 22674 and 9693)	
Proof stress (Rp 0.2)	400 MPa
Tensile strength (Rm)	650 MPa
Modulus of elasticity (E)	180
Elongation at rupture (A)	45 %
Vickers hardness VH 10	185
Melting range	1270 °C (Solidus) - 1356 °C (Liquidus)
Casting temperature	1410 °C
Density	8.4g/cm ³
WAK (25-500 °C)	13,8 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
(25-600 °C)	14,0 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Colour	silver
Oxide colour	grey
Biocompatibility	corrosion resistance complies with ISO/FDIS 10271 cytotoxicity complies with ISO 10993-5

Packs		
Laboratory pack	1000 g	Order no. 781690

Chemical composition in % by mass

Nickel	Ni	63,5
Chromium	Cr	24
Molybdenum	Mo	10
Silicon	Si	1,5
Niobium	Nb	< 1
Manganese	Mn	< 1
Does not contain beryllium or carbon.		

Shelf life

Up to 5 years from the date of manufacture.

FABRICATING A CROWN OR BRIDGE TO THE PORCELAIN FACING STAGE

- Waxing up**
 - Dip the coping to a wall thickness of 0.3 - 0.5 mm.
 - A maximum uniform porcelain thickness of 2 mm above the wax pattern is ideal.
- Attaching sprues**
 - Use a 5 mm thick horizontal or ring sprue.
 - Attach a 3 mm Ø x 2 mm long feeder sprue to the highest point. Shape the junctions to ensure a smooth flow of the metal.
- Investing**
 - Line the ring. Use two layers with larger rings (sizes 6 and 9).
 - Place the pattern in the centre of the ring and the horizontal sprue in the heat centre at a uniform distance from the edge of the ring.
 - Invest according to the manufacturer's instructions. Recommended investment Giroinvest Speed and Giroinvest Super.
- Preheating**
 - Burn out the wax.
 - Set the heat rate according to the instructions for the investment.
 - Select the holding time at casting temperature according to the size of the ring. Casting temperature according to manufacturer's instructions (950 °C - 1050 °C).
- Casting (casting temperature approx. 1420 °C, melting range 1270-1356 °C)**
 - Place the Girobond CBS ingots (1 ingot - 6 g) into the ceramic crucible.
 - 1.) Casting with the flame**
 - Gas-oxygen ratio: Propane-oxygen ~ 0.7:1.4 bar
Acetylene-oxygen ~ 0.7:0.7 bar
 - Cast immediately after the last ingot has melted into the molten metal and the surface of the molten metal splits open and becomes shiny.
Note: do not remove the flame from the alloy during melting.
 - 2.) Induction casting machine**
Cast immediately at the moment when the surface of the molten metal splits open and becomes shiny.
 - 3.) Vacuum /pressure casting machines**
Do not melt the alloy in vacuum. Set to the chrome cobalt programme, resp. switch off the vacuum or reduce it as far as possible. Cast immediately as soon as the last ingot has melted into the molten metal and the surface of the molten metal splits open, then trigger off the casting machine.
 - Allow the ring to air cool slowly after casting.
Note: the melting procedure can be shortened if the crucibles are preheated in the furnace. Do not use the same crucibles for other alloys. Do not overheat the alloy. Cast only new metal so that each batch can be clearly identified.
- Devesting and preparing**
 - 6.1 Sandblast with 110 - 250 µm aluminium oxide.
 - 6.2 Cut off the sprues with a cutting disc.
 - 6.3 Prepare the framework with a tungsten carbide cutter (cross-cut).
- Metal treatment before facing with porcelain**
 - 7.1 Fine sandblast the framework with 110 - 250 µm pure aluminium oxide with a pencil blaster at 3-4 bar.
 - 7.2 Grip the framework with haemostatic forceps. Do not handle again.
 - 7.3 Steam clean the framework with a steam cleaner (Steamer X3 116910).
 - 7.4 Oxidise, if required, at 1040 °C with a 1 - 2 minute holding stage to ensure a clean surface. Then sandblast again (refer to 7.1 - 7.3). **Note:** do NOT dry with compressed air due to possible contamination with oil or dirt. Do not immerse the framework in hydrofluoric acid.
- Porcelain facing**
 Follow the porcelain manufacturer's instructions. When using Creation porcelain (788000), carry out the first opaque firing at 1000 °C with a 1 min. holding stage. After building up the porcelain, allow it to dry for 6 min. before firing. **Note:** a longer cooling phase may be required with larger span bridges.
- Finishing**
 Polish the metal edges to a high lustre with silicone polishers avoiding any heat build-up.
- Laser welding**
 - 10.1 Sandblast the areas to be welded with 110 - 250 µm aluminium oxide and then clean them.
 - 10.2 Prepare the connector areas in the form of a modified cross-stitch.
 - 10.3 After welding the Girobond CB framework, it can be faced with porcelain.
- Soldering**
 Presolder using NiCrMo solder (781630 Giro solder) and the appropriate flux. Post solder in the furnace at 860 °C with white gold solder and the appropriate flux.
- Storage**
 Store in a dry place at room temperature.
- Side effects**
 Allergies to the constituents of the alloy or discomfort caused by electrochemical reaction are possible in rare cases. Girobond CBS should not be used in patients with known allergy to nickel.
- Guarantee**
 Recommendations for technical use, whether given orally, in writing or in the course of practical instructions, are based on our own findings and tests and are therefore only to be used as guidelines. Our products are subject to continuous development. We therefore reserve the right to make any changes to the structure and composition which improve the product.
- Contraindications**
 Known intolerance to the constituents.
- Warning/safety information**
 Damage to health caused by dust produced when trimming alloys.
- Declaration of conformity and safety data sheet** are available on request at www.amanngirschbach.com



Dieses Produkt enthält Nickel!
 This product contains nickel!
 Ce produit contient du nickel !
 Questo prodotto contiene nichel!
 Este producto contiene níquel!

Instrucțiuni de utilizare
Acest produs conține
nichel!



Manufacturer | Hersteller
Distribution | Vertrieb

Amann Girrbach AG
Herrschaftswiesen 1
6842 Koblach | Austria
Fon +43 5523 62333-105
Fax +43 5523 62333-5119
austria@amanngirrbach.com
www.amanngirrbach.com



0123

DIN EN ISO 13485
ISO 9001



AMANNGIRRBACH

www.hellobau.com 97805 IN 2016-08-08

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

Traducerea instrucțiunilor de utilizare originale

Aliaj dentar de turnare pe bază de NiCrMo, pentru coroane și punți conform DIN ISO 22674 pentru restaurări dentare fixe.

Pentru coroane și punți.

Girobond CBS

Technisch physikalische Daten

(ISO 22674 și 9693)	
Limită de elasticitate (Rp 0,2)	400 MPa
Rezistență la tracțiune	650 MPa
Modul E (E)	180
Alungire la rupere (A)	45 %
Duritate Vickers HV10	185
Interval de topire	1270 °C (Solidus) – 1356 °C (Liquidus)
Interval de fuziune	1410 °C
Temperatură de turnare	1410 °C
Greutate spec.	8,4 g/cm ³
WAK	
(25-500 °C)	13,8 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
(25-600 °C)	14,0 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Culoare	argintiu
Culoare oxid	gri
Biocompatibilitate	Rezistență la corozivitate conform ISO/FDIS 10271 Ciclotoxicitate conform ISO 10993-5

Ambalaj

Ambalaj de laborator 1000 g **nr. articol 781690**

Compoziție chimică în procente masice

Nichel	Ni	63,5
Crom	Cr	24
Molibden	Mo	10
Siliciu	Si	1,5
Niobiu	Nb	< 1
Mangan	Mn	< 1

Nu conține beriliu și carbon

Termen de valabilitate

5 ani de la data fabricației.

REALIZAREA UNEI COROANE / PUNȚI PENTRU APLICAREA DE FAȚETE CERAMICE

- Modelare**
 - Scufundați capetele; grosime perete 0,3 – 0,5 mm.
 - A se prevedea o grosime uniformă a stratului de ceramică de max. 2 mm.
- Poziționarea canalelor de fuziune**
 - Folosiți tije transversale sau canale cilindrice cu un diametru de 5 mm.
 - Fixați canalul de curgere cu Ø 3 mm x 2 mm lungime în punctul cel mai înalt. Modelați zone de tranziție moi!
- Ambalare**
 - Căpțușiți cilindrii în cazul cilindrilor mari (mărime 6 și 9) aplicați 2 straturi.
 - Poziționați macheta în centrul cilindrului: tija transversală în centrul de căldură, la distanță uniformă de marginea cilindrului
 - Prelucrarea masei de ambalare conform specificațiilor producătorului. Masă de ambalare recomandată – Giro invest Speed și Giroinvest Super.
- Încălzire preliminară**
 - Scoateți afară ceara.
 - Viteză de încălzire conform specificațiilor de prelucrare ale masei de ambalare.
 - Selecționați timpul de menținere în funcție de mărimea cilindrului. Temperatură finală conform specificațiilor producătorului (950 – 1050 °C).
- Turnare (temperatură de turnare cca. 1420 °C, interval de topire 1270-1356 °C)**
 - Puneți cilindrul de turnare Girobond CBS în creuzetul de turnare ceramic (1 cilindru ~ 6 g).
 - 1.) Turnare cu flăcără deschisă**
 - Raport gaz de ardere-oxigen:
Propan-oxigen ~0,7:1,4 bar
Acetilenă-oxigen ~0,7:0,7 bar
 - Scoateți din mașină imediat ce ultimul lingou s-a topit în topitura de metal iar suprafața acesteia crapă și devine lucioasă. **Notă:** Nu îndepărtați flăcără de pe aliaj în timpul procesului de topire.
 - 2.) Mașină de turnare cu înaltă frecvență:**
Ultimul lingou s-a scuufundat în metalul topit
Declanșați procesul de turnare imediat ce ultimul lingou s-a topit în topitura de metal iar suprafața acesteia crapă și devine lucioasă
 - 3.) Aparat de turnare în vid-sub presiune:**
Aliajul trebuie topit fără vid. Setati programul crom cobalt (turnare machete), resp. deconectați vidul sau reduceți-l cât mai mult posibil. Declanșați procesul de turnare imediat ce ultimul lingou s-a topit în topitura de metal iar suprafața acesteia crapă și devine lucioasă
- După turnare, lăsați cilindrul să se răcească la aer. **Notă:** Dacă creuzetele sunt preîncălzite în cuptor, procesul de topire va putea fi scurtat. Nu folosiți creuzetul de topire și pentru alte aliaje. Nu încălziți excesiv aliajul. Turnați numai metal nou astfel încât fiecare șarjă să poată fi identificată clar.
- Curățare/finisare**
 - Se sablează cu oxid de aluminiu 110 – 250 μm.
 - Tăiați tijele cu un disc de tăiere.
 - Se ajustează scheletul cu freza placată cu carburi metalice (dinți în zigzag).
- Tratarea metalului înainte de aplicarea fațetelor ceramice**
 - Se sablează bine cu dispozitivul de sablat fin scheletul, cu oxid de aluminiu pur de 110 – 250 m la 3 - 4 bari.
 - Se prinde scheletul cu pensa pentru artere, nu se mai atinge cu degetele.
 - Se curăță scheletul cu aparatul cu aburi (de ex. Steamer X3 116910).
 - Dacă este necesar, efectuați o ardere oxidantă pentru controlul suprafeței la 1040 °C timp de 1 – 2 min. Apoi sablați din nou (vezi 7.1 - 7.3) **Notă:** NU uscați prin suflare cu aer comprimat (ulei, murdărie). Nu fundați scheletul în acid fluorhidric.
- Stratificarea ceramicii**
Respectați specificațiile producătorului ceramicii folosite!
În cazul utilizării masei ceramice Creation (788000) coacerea wash se va efectua la 1000 °C timp de 1 min. După stratificarea ceramicii, înainte de coacere lăsați să se usuce timp de 6 min. **Notă:** În cazul unităților mai mari, poate fi necesar un timp de răcire mai îndelungat.
- Finisare**
Se lustruiesc cu instrumentul de lustruit cu silicon marginile metalice, conferindu-se un luciu intens (evitați degajarea de căldură).
- Sudare cu laser**
 - Se sablează punctul de sudură (oxid de aluminiu pur 110 – 250 m) și se curăță.
 - Se prepară locurile de îmbinare în formă de cusătură în X modificată.
 - După sudare, piesa de lucru poate fi fațetată cu ceramică.
- Lipire la cald**
Înainte de coacere: Se lipește cu adeziv fuzibil NiCrMo și adaosul fondant aferent. După coacere: În cuptor (la 860 °C) cu aliaj de lipire cu aur și adaosul fondant aferent.
- Depozitare**
A se depozita la temperatura camerei și la loc uscat.
- Efecte secundare**
Rareori sunt posibile alergii sau senzații neplăcute cauzate de componentele aliajului. Girobond CBS nu trebuie utilizat la pacienți cu o alergie cunoscută la nichel.
- Garanție**
Recomandările tehnice de utilizare transmise oral, în scris sau în cursul instructajului practic, se bazează pe propria noastră experiență și teste efectuate de noi și de aceea au numai un rol orientativ. Produsele noastre sunt supuse unui proces de perfecționare continuă. De aceea ne rezervăm dreptul de a aduce modificări în ceea ce privește manipularea și compoziția acestora.
- Contraindicații**
Intoleranțe cunoscute față de componente.
- Avertismente / privind siguranța**
Afecțiuni ale sănătății din cauza prafului degajat în timpul prelucrării aliajelor
- PUTEȚI PRIMI DECLARAȚIA DE CONFORMITATE**
și fișa cu date de securitate la cerere sau accesând www.amanngirrbach.com.



Dieses Produkt enthält Nickel!
This product contains nickel!
Ce produit contient du nickel !
Questo prodotto contiene nichel!
Este producto contiene níquel!



Návod k použití
Tento výrobek obsahuje nikel!

Manufacturer | Hersteller
Distribution | Vertrieb

Amann Girrbach AG
Herrschaftswiesen 1
6842 Koblach | Austria
Fon +43 5523 62333-105
Fax +43 5523 62333-5119
austria@amanngirrbach.com
www.amanngirrbach.com



DIN EN ISO 13485
ISO 9001

AMANNGIRRBACH

www.girobond.com 978955 IN 2016-08-08

NÁVOD K POUŽITÍ

Překlad originálního návodu k použití

Dentální napalovací slitina na bázi NiCrMo, typ 3 podle DIN ISO 22674 pro nesmatelné zubní náhrady.

Pro korunky a můstky.

Girobond CBS

Technické a fyzikální údaje

(ISO 22674 a 9693)	
Mez kluzu (Rp 0,2)	400 MPa
Pevnost v tahu (Rm)	650 MPa
E-Modul (E)	180
Tažnost (A)	45 %
Tvrdoost podle Vickerse HV10	185
Teplotní rozsah tavení	1270 °C (Solidus) – 1356 °C (Liquidus)
solidus likvidus	1410 °C
Licí teplota	8,4 g/cm ³
Měrná hmotnost	13,8 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Součinitel teplotní roztažnosti (25-500 °C)	14,0 x 10 ⁻⁶ K ⁻¹
(25-600 °C)	stříbrná
Barva	šedá
Barva oxidu	odolnost proti korozi podle ISO / FDIS 10271
Biokompatibilita	cytotoxicita podle ISO 10993-5

Balení

Laboratorní 1000 g **balení obj.č. 781690**

Chemické složení v hmotnostních procentech

nikl	Ni	63,5
chrom	Cr	24
molybden	Mo	10
křemík	Si	1,5
niob	Nb	< 1
mangan	Mn	< 1

Neobsahuje berylium a uhlík.

Trvanlivost

5 let od data výroby.

ZHOTOVENÍ KORUNKY / MŮSTKU KE KERAMICKÉ FAZETĚ

- Modelace**
 - Ponořte čepičku; tloušťka stěny 0,3 – 0,5 mm.
 - Snažte se dosáhnout přes modelaci stejnoměrnou keramickou vrstvou max. 2 mm.
- Uspořádání licího kanálku**
 - Použijte horizontální nebo kruhový kanálek silný 5 mm.
 - Na nejvyšší místo upevněte vtokový kanálek Ø 3 mm x 2 mm délky. Vytvarujte měkké přechody!
- Zaliti**
 - Mufli vložte. U velkých mufli (vel. 6 a 9) použijte 2 vrstvy.
 - Modelaci umístěte v mufli centricky: Horizontální kanálek do centra žáru se stejnoměrnou vzdáleností k okraji muflle.
 - Zpracování licí hmoty podle údajů výrobce. Doporučená licí hmota – Giroinvest Speed a Giroinvest Super.
- Předehřev**
 - Vypalte vosk.
 - Zahřívací poměry podle údajů ke zpracování licí hmoty.
 - Výdrž na konečné teplotě zvolte v závislosti na velikosti muflle. Konečná teplota podle údajů výrobce (950 – 1050 °C).
- Odlévání (licí teplota ca. 1420 °C, rozmezí tavení 1270-1356 °C)**
 - Vložte licí váleček Girobond CBS do keramické tavicí nádoby (1 váleček ~ 6 g).
 - 1.) Odlévání otevřeným plamenem**
 - Poměr plyn-kyslík: propan-kyslík ~ 0,7:1,4 bar acetylen-kyslík ~ 0,7:0,7 bar
 - Pokud je poslední licí kostka roztavená v tavenině a tavenina prská a leskne se, ihned stáhněte z plamene. **Poznámka:** Neodstraňujte během procesu tavení plamen ze slitiny.
 - 2.) Vysokofrekvenční odlévací zařízení:** Poslední licí kostka je rozpuštěná v tavenině. V ten moment, poněvadž tavenina prská a leskne se, zrušte proces odlévání.
 - 3.) Vakuová/tlaková odlévací zařízení:** Slitinu tavte bez vakua. Nastavte modelový licí program resp. vakuum vypněte nebo zredukujte tak dalece, jak je možné. Pokud je poslední licí kostka roztavená v tavenině, tavenina prská a povrch se leskne, zrušte proces odlévání.
- Mufli nechte po procesu odlévání pomalu vychladnout na vzduchu. **Poznámka:** Pokud bude nádoba v peci předehřátá, lze proces tavení zkrátit. Tavicí nádobu nepoužívejte pro jiné slitiny. Slitinu nepřehřívajte. Pro jednoznačnou zpětnou identifikaci šarže odlévejte pouze nový kov.
- Vyjmutí / opracování**
 - Otryskání pomocí oxidu hlinitého 110 – 250 µm.
 - Oddělte licí kanálky pomocí oddělovacího kotouče.
 - Těleso opracujte pomocí tvrdokovové frézy (střídavě ozubené).
- Ošetření kovu před keramickou fazetou**
 - Těleso otryskejte jemně tryskacím zařízením pomocí čistého oxidu hlinitého 110 – 250 µm při 3-4 bar.
 - Těleso uchopte pomocí cévní svorky, nedotýkejte se už prsty.
 - Těleso napařte pomocí napařovacího přístroje (Steamer X3 116910).
 - Případně proveďte kvůli kontrole povrchu oxidační vypálení při 1040 °C s výdrží 1 – 2 min. Poté znovu otryskejte (voz 7.1 - 7.3). **Poznámka:** NEOFUKUJTE, NESUŠTE pomocí tlakového vzduchu (olej, nečistoty). Těleso nepokládejte do kyseliny fluorovodíkové.
- Keramická fazeta**

Dbejte údajů výrobce k použité keramice! Při použití keramické hmoty Creation (788000) proveďte první matný vypál při 1000 °C s výdrží 1 min. Po vytvoření keramické vrstvy se musí před vypálením dodržet doba schnutí 6 min. **Poznámka:** U větších jednotek může být nutná delší fáze chladnutí.
- Dokončení**

Kovové okraje uveďte pomocí silikonové leštičky do vysokého lesku (zamezte vývinu tepla).
- Svaření laserem**
 - Svařované místo otryskejte (110 – 250 µm oxid hlinitý) a očistěte.
 - Místo spojení upravte do tvaru modifikovaného X-svaru.
 - Po svaření lze obrobek keramicky fazetovat.
- Pájení**

Před vypálením: Pájejte pomocí pájky NiCrMo a příslušného tavidla. Po vypálení: V peci (při 860 °C) pomocí pájky z bílého zlata a příslušného tavidla.
- Skladování**

Skladujte při pokojové teplotě a v suchu.
- Vedlejší účinky**

Ve vzácných případech jsou možné alergie proti složkám slitiny nebo elektrochemicky podmíněná nevolnost. Girobond CBS by se neměl použít pro pacienty se známou alergií na nikel.
- Záruka**

Aplikačně-technická doporučení, zcela jedno, zda jsou sdělena ústně, písemně či v souvislosti s praktickou instruktáží, se zakládají na našich vlastních zkušenostech a testech a mohou tudíž platit jen jako vodítko. Naše výrobky podléhají kontinuálnímu dalšímu vývoji. Vyhrazujeme si proto změny v konstrukci a sestavení.
- Kontraindikace**

Při známé nesnášenlivosti vůči složkám.
- Varovná / bezpečnostní upozornění**

Zdravotní omezení na základě prachu při opracování slitin.
- PROHLÁŠENÍ O SHODĚ A LIST S BEZPEČNOSTNÍMI**

údaji obdržíte na dotaz nebo na www.amanngirrbach.com.



Dieses Produkt enthält Nickel!
This product contains nickel!
Ce produit contient du nickel!
Questo prodotto contiene nichel!
Este producto contiene níquel!