

girobond[®]nbs

RO Instrucțiuni de utilizare

Aliaj dentar de turnare pe bază de CoCr tip 4, pentru coroane și punți conform DIN ISO 22674 pentru restaurări dentare fixe și mobile.

Pentru coroane, punți și modele.



AMANN GIRRIBACH

– Traducerea manualului de operare original –

Cuprins

Explicarea simbolurilor	4
Instrucțiuni generale de siguranță	6
Personal corespunzător	6
Proprietăți	7
Garanție/excluderea răspunderii materiale	9
Realizarea unei coroane/punți pentru aplicarea de fațete ceramice	10
Realizarea unui model turnat	14
Generalități	16
Retușare la medicul stomatolog	17
Control ulterior la medicul stomatolog	17
Protecția mediului	18
Accesorii	18
Informații pentru download	18

RO



Explicarea simbolurilor

Avertismente



Avertismentele din text marcate cu un triunghi de avertizare și încadrate.



În cazul pericolelor cauzate de curentul electric, semnul exclamării din triunghiul de avertizare este înlocuit printr-un simbol de fulger.

Cuvintele de semnalizare de la începutul unui avertisment evidențiază tipul și gravitatea consecințelor în cazul nerespectării măsurilor necesare pentru eliminarea pericolului.

- _ **NOTĂ** înseamnă că se pot produce pagube materiale.
- _ **ATENȚIE** înseamnă că se pot produce vătămări corporale ușoare până la medii.
- _ **AVERTISMENT** înseamnă că pot surveni vătămări corporale grave.
- _ **PERICOL** înseamnă că se pot produce vătămări corporale mortale.

Informații importante






Informațiile importante care nu se referă la pericol de vătămări corporale sau pagube materiale sunt marcate cu următorul simbol. Ele sunt de asemeni încadrate de linii.



Alte simboluri din instrucțiunile de utilizare

Simbol	Semnificație
▷	Punct din descrierea unei acțiuni
–	Punct dintr-o listă
•	Subpunct din descrierea unei acțiuni sau dintr-o listă
[3]	Cifrele dintre paranteze drepte se referă la numerele zonele din schițele grafice

Alte simboluri pe produs

Simbol	Semnificație
MD	Dispozitiv medical
UDI	Identificator unic al unui dispozitiv
REF	Număr articol
LOT	Număr șarjă
	Producător
	Respectați instrucțiunile de folosire
	Data fabricației

Instrucțiuni generale de siguranță

RO**ATENȚIE:**

Prelucrarea construcțiilor din Girobond NBS poate genera degajarea de pulberi care pot irita mecanic ochii și căile respiratorii.

- ▷ De aceea asigurați întotdeauna buna funcționare a instalației de aspirare la mașina dumneavoastră de frezat și la locul de muncă și fiți atenți la postprocesarea individuală.
- ▷ În timpul prelucrării folosiți echipament personal de protecție (mască de protecție împotriva prafului, ochelari de protecție, ...).
- ▷ Alte informații privind siguranța găsiți în fișa tehnică de securitate.

**NOTA:**

Toate incidentele grave referitoare la acest produs trebuie notificate producătorului și autorității competente a statului membru în care utilizatorul și/sau pacientul își au reședința.

Personal corespunzător

**NOTA:**

Produsul poate fi prelucrat numai de către tehnicieni dentari/medici stomatologi calificați.



Proprietăți

Contraindicații

▷ Intoleranțe cunoscute față de componente.

Efecte secundare

Rareori sunt posibile alergii sau senzații neplăcute cauzate de componentele aliajului.

Fișă tehnică de securitate/declarație de conformitate

Fișa tehnică de securitate poate fi descărcată de pe website-ul Amann Girrbach la *Services > Downloads > Additional documents*. Producătorul vă poate furniza la cerere declarația de conformitate a produsului.



Date tehnice

(ISO 22674 și ISO 9693)

	Unitate
Limită de elasticitate (Rp 0,2)	540 MPa
Rezistență la tracțiune (Rm)	770 MPa
Modul E (E)	210 GPa
Alungire la rupere (A)	10 %
Duritate Vickers	310 HV10
Interval de topire	1350 °C (solid) – 1422 °C (lichid)
Temperatură de turnare	1510 °C
Densitate	8,6 g/cm ³
Coeficient de dilatație termică (WAK)	
_ 25 - 500 °C	$14,5 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
_ 25 - 600 °C	$14,7 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$
Culoare	argintie
Culoare oxid	gri
Biocompatibilitate	Rezistență la coroziune conform ISO 10271 Ciclotoxicitate conform ISO 10993-1 Rezistență la oxidare conform ISO 22674



Compoziție chimică în procente masice

Cobalt	Co	62,4
Crom	Cr	25,5
Molibden	Mo	5,1
Wolfram	W	5,2
Siliciu	Si	1,1
alte elemente	Nb, Fe, N	< 1,0 %

Acest produs este „fără nichel“, adică conține un procent mai mic sau egal cu 0,1 % (procent masic) de Ni conform prevederilor ISO 22674.

Termen de valabilitate

5 ani de la data fabricației

Depozitare

▷ A se depozita la temperatura camerei și la loc uscat.

Garanție/excluderea răspunderii materiale

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 manipulara și compoziția acestora.



Realizarea unei coroane/punți pentru aplicarea de fațete ceramice

Modelare

- ▷ Scufunțați capele; 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 5mm.
- ▷ Fixați canalul de fuziune cu \varnothing 3 mm \times 2 mm lungime în punctul cel mai înalt. Modelați zone de tranziție moi.

Ambalare

- ▷ Căptușiți cilindrii. În cazul cilindrilor mari (mărime 6 și 9) aplicați 2 straturi.
- ▷ Poziționați modelul în centrul cilindrului: Tija transversală în centrul de căldură, la distanță uniformă de marginea cilindrului
- ▷ Prelucrarea maselor de ambalare conform specificațiilor producătorului. Masă de ambalare recomandată – Giroinvest Super.

Încălzire preliminară

- ▷ Scoateți afară ceara.
- ▷ Viteză de încălzire conform specificațiilor de prelucrare ale masei de ambalare.
- ▷ Selectați timpul de menținere în funcție de mărimea cilindrului. Selectați temperatura finală conform specificațiilor producătorului (950 – 1050 °C).



Turnare (temperatură de turnare cca. 1510 °C, interval de topire 1350 – 1422 °C)



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.
- ▷ Pentru asigurarea proprietăților aliajului și pentru trasabilitatea șarjelor, turnați numai metal nou.

- ▷ Introduceți lingou Girobond NBS în creuzetul ceramic de topire (1 cub ~ 6 g).

Turnare cu flacără deschisă:

- ▷ Reglați raportul gaz de ardere-oxigen :
propan-oxigen ~0,7 : 1,4 bari
acetilenă-oxigen ~0,7 : 0,7 bari
- ▷ Nu îndepărtați flacăra de pe aliaj în timpul procesului de topire.
- ▷ Scoateți din mașină imediat ce ultimul lingou s-a topit în topitura de metal iar suprafața acesteia crapă și devine lucioasă.

Mașini de turnare de înaltă frecvență:

- ▷ Declanșați procesul de turnare imediat ce ultimul lingou s-a topit în topitura de metal iar suprafața acesteia crapă și devine lucioasă:
Declanșați procesul de turnare.



Aparate de turnare în vid-sub presiune:

- ▷ Aliajul trebuie topit fără vid.
Setați programul de turnare modele 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 acestuia crapă și devine lucioasă
Declanșați procesul de turnare.
- ▷ După turnare, lăsați cilindrul să se răcească lent la aer.

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 cu dispozitivul de sablat fin scheletul, cu oxid de aluminiu pur de 110 – 250 μm la 3 – 4 bari.
- ▷ Se prinde scheletul cu pensa pentru artere, nu se mai atinge cu degetele.
- ▷ Sterilizați scheletul cu un aparat cu aburi.
- ▷ Dacă este necesar, efectuați o ardere oxidantă pentru controlul suprafeței la 1040 °C timp de 1 – 2 min. Apoi sablați din nou bine (vezi sus).



NOTA:

Deteriorări ale scheletului din cauza manevrării necorespunzătoare!

- ▷ **Nu** uscați scheletul prin suflare cu aer comprimat (ulei, murdărie).
- ▷ **Nu** cufundați scheletul în acid fluorhidric.

Stratificarea ceramicii

- ▷ Respectați specificațiile producătorului ceramicii folosite.
Timpii și temperatura de ardere pot varia în funcție de ceramica utilizată.

Finisare

- ▷ Se lustruiesc cu instrumentul de lustruit cu silicon marginile metalice, conferindu-se un luciu intens. Se va evita degajarea de căldură.



Realizarea unui model turnat

Tehnica cu tije de turnare

- ▷ Asigurați cele mai masive zone ale modelului cu canale de fuziune.

Ambalare

- ▷ Prelucrați masa de ambalare a modelului din compozit cu fosfat conform specificațiilor producătorului

Încălzire preliminară

- ▷ Scoateți afară ceara.
- ▷ Viteză de încălzire conform specificațiilor de prelucrare ale masei de ambalare.
- ▷ Selectați timpul de menținere în funcție de mărimea cilindrului. Temperatura finală este între 950 – 1050 °C.



Turnare



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.
- ▷ Pentru asigurarea proprietăților aliajului și pentru trasabilitatea șarjelor, turnați numai metal nou.

Girobond NBS poate fi turnat în toate instalațiile de turnare din tehnica dentară destinate pentru aliaje NEM.



Aparate de turnare în vid-sub presiune:

- ▷ Aliajul trebuie topit fără vid.
- Setați programul de turnare modele resp. deconectați vidul sau reduceți-l cât mai mult posibil.

- ▷ Puneți cilindrul de turnare în creuzetul de turnare ceramic (1 cubi ~ 6 g).
- ▷ Scoateți din mașină 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 lent la aer.



Curățare/finisare

- ▷ Se sablează cu oxid de aluminiu 110 – 250 μm .
- ▷ Se sablează zonele delicate cu oxid de aluminiu 50 μm .
- ▷ Tăiați tijele cu un disc de tăiere.
- ▷ Se ajustează scheletul cu freza placată cu carburi metalice (dinți în zigzag) sau cu pietre cu strat ceramic.
- ▷ Se lustruiește scheletul.

Generalități**Sudare cu laser**

- ▷ Se sablează punctul de sudură cu oxid de aluminiu pur 110 – 250 μm și se curăță.
- ▷ Se prepară locurile de îmbinare în formă de cusătură în X modificată.
- ▷ Ca filler se va folosi sârmă de sudură laser CoCr.

După sudare, piesa de lucru poate fi fațetată cu ceramică.

Lipire la cald

- ▷ Înainte de fațetare: se lipește cu adeziv fuzibil CoCrMo și adaosul fondant aferent.
- ▷ După fațetare: se lipește în cuptor (la 860 °C) cu adeziv fuzibil cu aur alb(WGL) și fondantul aferent.

Fixare

Datorită rezistenței și stabilității ridicate a scheletelor în cele mai multe cazuri este posibilă o fixare convențională cu cimenturi uzuale din comerț.



Retușare la medicul stomatolog

Dacă medicul stomatolog trebuie să șlefuiască lucrarea în momentul introducerii acesteia în gura pacientului, unitățile trebuie din nou lustruite pentru luciu strălucitor. Pentru șlefuire se recomandă numai pietre diamantate (recomandare: granulație aprox. 40 μm). Pentru lustruire se recomandă gumele diamantete.

**NOTA:**

Dacă lucrările protetice nu sunt lustruite suficient, antagonistul se poate deteriora prin abraziune!

Control ulterior la medicul stomatolog

Se recomandă ca în mod obligatoriu să se controleze o dată pe an lucrarea dentară monolit în gura pacientului. Cu această ocazie se vor inspecta și restul dinților, antagoniștii și țesutul moale. Eventual se vor lua măsuri de corectare. Și aici trebuie avut în vedere să se lustruiască apoi bine obiectele.



Protecția mediului

Ambalaj

În ceea ce privește ambalajele, producătorul se implică în sistemul de revalorificare specific fiecărei țări, care asigură o reciclare optimă.

Toate materialele de ambalaj sunt ecologice și reciclabile.

Eliminare

Eliminarea conținutului/recipientului conform reglementărilor locale, regionale, naționale și internaționale.

Accesorii



Alte informații privind accesoriile specifice produsului găsiți la www.amanngirrbach.com.

Informații pentru download

Alte instrucțiuni sunt disponibile pentru download la www.amanngirrbach.com/instruction-manuals.





Manufacturer | Hersteller
Distribution | Vertrieb

Amann Girrba AG

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



Made in the European Union

CE 0123

ISO 13485
ISO 9001

978145-IN 2020-06-20



AMANNGIRRBACH