

girobond[®]soft

HU Használati utasítás

Ráégethető CoCrMo-alapú fogászati
ötvözet, az ISO 22674 szerinti 4. típus,
rögzített fogpótlásokhoz.

Koronákhoz és hidakhoz



AMANNGIRRBACH

– Az eredeti kezelési útmutató fordítása –

Tartalomjegyzék

Jelmagyarázat	4
Általános biztonsági előírások	6
Megfelelő személyzet	6
Tulajdonságok	7
Szavatosság / felelősség-korlátozás	9
Egy korona/híd előállítás a kerámiás leplezéshez	10
Általános tudnivalók	14
Utólagos megmunkálás a fogorvosnál	15
Utólagos ellenőrzés a fogorvosnál	15
Környezetvédelem	16
Tartozékok	17
Letöltési infók	17

HU



Jelmagyarázat

Figyelmeztető megjegyzések



A szövegben szereplő figyelmeztető megjegyzések egy veszélyre figyelmeztető háromszöggel vannak megjelölve és be vannak keretezve.



Az áramütéssel kapcsolatos veszélyek esetén a veszélyre figyelmeztető háromszögben a felkiáltójel helyett egy villám jele látható.

A figyelmeztető megjegyzések elején található figyelemfelkeltő kifejezések a következményeket és azok súlyosságát jelölik, amelyek a veszély elhárítására szolgáló intézkedések elmulasztása esetén fellépnek.

- _ **MEGJEGYZÉS:** ez azt jelenti, hogy anyagi károk léphetnek fel.
- _ **VIGYÁZAT:** ez azt jelenti, hogy enyhe vagy közepesen súlyos személyi sérülések léphetnek fel.
- _ **FIGYELMEZTETÉS:** ez azt jelenti, hogy súlyos személyi sérülések léphetnek fel.
- _ **VESZÉLY:** ez azt jelenti, hogy életveszélyes személyi sérülések léphetnek fel.

Fontos információk










Az olyan, fontos információkat, amelyek nem állnak az emberekre vagy tárgyakra vonatkozó veszélyekkel kapcsolatban, az alábbi szimbólummal jelöljük. Ezeket vonallal be is keretezzük.



Az útmutatóban található további szimbólumok

Jel	Magyarázat
▷	Egy cselekvés leírás egy pontja
–	Egy lista pontja
•	Egy cselekvés leírás vagy egy lista alpontja
[3]	A szögletes zárójelek közötti számok az ábrákon található jelölő számokra vonatkoznak

További jelek a terméken

Jel	Magyarázat
	Orvostechikai eszköz
	Egyedi eszközazonosító
	Cikkszám
	Gyártási adag kódja
	Gyártó
	Vegye figyelembe a Használati útmutatót!
	Gyártási dátum

Általános biztonsági előírások

HU



VIGYÁZAT:

A Girobond Soft termékből készült konstrukciók megmunkálása során olyan porok keletkezhetnek, amelyek a szemek és a légutak mechanikus irritációjához vezethetnek.

- ▷ Ügyeljen arra, hogy a marógépnél és az egyedi utómegmunkáláshoz szolgáló munkahelyen az elszívás mindig kifogástalanul működjön.
- ▷ A megmunkálás során viseljen személyes védő ruhát (porvédő álarc, védőszemüveg, ...).
- ▷ A biztonság szempontjából fontos további tájékoztatókat olvassa el a biztonsági adatlapban.



MEGJEGYZÉS:

A termékkel kapcsolatos minden súlyos eseményt jelenteni kell a gyártónak és azon tagállam illetékes hatóságának, ahol a felhasználó és/vagy a páciens állandó székhelye/lakhelye található.

Megfelelő személyzet



MEGJEGYZÉS:

A terméket csak megfelelő szakképzettségű fogtechnikus/fogorvos dolgozhatja fel.



Tulajdonságok

Általános tudnivalók

- _ 4-es típus (ISO 22674): extra magas szilárdság – olyan alkalmazásokhoz, amelyek igen magas terhelésnek vannak kitéve, például leplezett egyes-koronák, több fogat átfogó hidak, vagy kis keresztmetszetű hidak, stégek, rögzítő elemek és implantátra támaszkodó felépítmények
- _ jó folyóképesség, a fogtechnikában használatos valamennyi öntési eljárással megmunkálható
- _ érezhetően alacsonyabb keménység (280 HV 10), ennek megfelelően marással és polírozással könnyen megmunkálható
- _ magas stabilitás és szilárdság
- _ a leplezésre és biológiai összeférhetőségre vonatkozóan igen biztonságos

Ellenjavallatok

- ▷ Az alkotórészekkel szemben fennálló ismert összeférhetlenség esetén.

Mellékhatások

Az ötvözet alkotórészeivel szemben fellépő allergia vagy elektrokémiai eredetű parasthesia ritka esetekben lehetséges.

Biztonsági adatlap / Konformitási nyilatkozat

A biztonsági adatlapot az Amann Girrbach cég honlapján *Services > Downloads > Additional documents* alatt lehet letölteni. A termékre vonatkozó konformitási nyilatkozat a gyártónál kérésre megkapható.



Műszaki adatok

(ISO 22674 és ISO 9693)

	Egység
Rugalmassági határ (Rp 0,2)	500 MPa
Szakítószilárdság (Rm)	700 MPa
Rugalmassági modulus (E)	200 GPa
Törési alakváltozás (A)	15 %
Vickers keménység	280 HV10
Olvadási tartomány	1370 °C (Solidus) – 1415 °C (Liquidus)
Öntési hőmérséklet	1500 °C
Sűrűség	8,5 g/cm ³
Hőtágulási tényező (WAK)	
_ 25 – 500 °C	14,0 × 10 ⁻⁶ K ⁻¹
_ 25 – 600 °C	14,2 × 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Szín	ezüst
Oxid színe	szürke
Biológiai összeférhetőség	Korrózióállóság az ISO 10271 szerint Biokompatibilitás az ISO 10993-1 szerint Bevonódással szembeni ellenállás az ISO 22674 szerint



Kémiai összetétel súlyszázalékban

Kobalt	Co	62,2
Króm	Cr	28,0
Wolfram	W	5,0
Molibdén	Mo	3,0
Szilícium	Si	1,3
további elemek	Mn, N	< 1,0

Ez a termék „nikkelmentes”, ami azt jelenti, hogy az ISO 22674 meghatározása szerint kevesebb mint 0,1 % vagy pontosan 0,1 % (tömegszázalék) nikkelt tartalmaz.

Tartósság

A gyártási dátumtól kezdve 5 év.

Tárolás

▷ A terméket szobahőmérsékleten és száraz helyen tárolja.

Szavatosság / felelősség-korlátozás

Az alkalmazástechnikai javaslatok, akár szóban, akár írásban, akár egy gyakorlati bevezetés kereteiben kerülnek átadásra, saját tapasztalatainkon és kísérleteinken alapulnak és ezért csak irányelvként használhatók. Termékeinket folyamatosan továbbfejlesztjük. A termékek szerkezetének és összetételének bármikori megváltoztatására ezért minden jog fenntartva.



Egy korona/híd előállítása a kerámiás leplezéshez

Modellezés

- ▷ A sapka bemejtése; falvastagság 0,3 – 0,5 mm.
- ▷ A modellezéssel egy legfeljebb 2 mm vastagságú egyenletes kerámiaréteget kell létrehozni.

Az öntőcsatorna elrendezése

- ▷ Használjon egy 5 mm-es traverzet vagy gyűrűcsatornát.
- ▷ A Ø 3 mm × 2 mm hosszúságú beömlő csatornát a legmagasabb pontjában rögzítse. Formázzon lágy átmeneteket.

Beágyazás

- ▷ Bélelje ki a tégelyt. Nagy tégelyek (6-os és 9-es) esetén használjon két réteget.
- ▷ Helyezze el a modellt központosan a tégelyben: Traverzek a hőközpontban, egyenletes távolságban a tégely szélétől.
- ▷ A beágyazómasszát a gyártó adatai szerint kell megmunkálni. Javasolt beágyazómassza – Giroinvest Super.

Előmelegítés

- ▷ A viasz eltávolítása.
- ▷ A felmelegítési sebességet a beágyazómassza megmunkálásával kapcsolatos adatoknak megfelelően kell megválasztani.
- ▷ A végső hőmérsékleten való hőntartási időt a tégely méretétől függően kell meghatározni. Végső hőmérséklet a gyártó adatai szerint (950 – 1050 °C).



Öntés (öntési hőmérséklet kb. 1500 °C, olvadási tartomány 1370 – 1415 °C)



Ha a tégelyeket a kemencében előmelegíti, az olvasztási folyamatot le lehet rövidíteni.

- ▷ Az olvasztótégelyeket más ötvözetekhez ne használja.
- ▷ Ne hevítse túl az ötvözetet.
- ▷ Az ötvözet tulajdonságainak és az egyes adagok egyértelmű visszakövethetőségének biztosítására az öntéshez csak új fémet használjon.

- ▷ Tegye be a Girobond Soft öntőkockákat a kerámia-olvasztótégelybe (1 kocka ~ 6 g).

Nyílt lángon való olvasztás esetén:

- ▷ Állítsa be az égő gáz / oxigén viszonyt:

Propán-oxigén ~ 0,7 : 1,4 bar

Acetilén-oxigén ~ 0,7 : 0,7 bar

- ▷ A lángot az olvasztási folyamat közben ne irányítsa el az ötvözettől.
- ▷ Ha az öntőkockák összeestek és az olvadék a láng nyomása alatt meglehetősen mozgékonyvá vált: mielőtt az olvadékot borító hártya felszakadna, váltsa ki az öntési eljárást.

Nagyfrekvenciás öntőgépeknél:

- ▷ Ha az öntőkockák összeestek és az utolsó öntési árnyék is eltűnt: mielőtt az olvadékot borító hártya felszakadna, váltsa ki az öntési eljárást.



Vákuumnyomásos öntőgépeknél:

- ▷ Az ötvözetet vákuum nélkül olvassza meg.
Állítsa be a modellöntőprogramot, illetve kapcsolja ki, vagy amennyire csak lehetséges csökkentse a vákuumot.
- ▷ Ha az öntőkockák összeestek és az utolsó öntési árnyék is eltűnt: mielőtt az olvadékot borító hártya felszakadna, váltsa ki az öntési eljárás.
- ▷ Az öntés után hagyja a levegőn lassan lehűlni a tégelyt.

Kikészítés/kivétel

- ▷ A vázat 110 – 250 µm alumíniumoxiddal fújja le.
- ▷ Egy hasítókoronggal válassza le az öntőcsatornákat.
- ▷ A vázat egy keményfém marófejjel (keresztlapos fogazott) utólagosan munkálja meg.

Fémkezelés a kerámiával történő leplezés előtt

- ▷ Egy finom fúvóberendezéssel, 110 – 250 µm tiszta alumíniumoxiddal, 3 – 4 bar nyomás mellett fújja le a vázat.
- ▷ A vázat ezután már csak egy artériafogóval fogja, az ujjaival ne érintse meg.
- ▷ A vázat egy gőzölő berendezéssel tisztítsa meg.



Oxidégetésre a Girobond Soft megmunkálása előtt nincs szükség.

- ▷ Ha a felület ellenőrzéséhez egy oxidégetést hajt végre (1040 °C, hőntartási idő 1 – 2 perc, az oxidot okvetlenül ismét alaposan fújja le és a vázat tisztítsa meg (lásd fent).





MEGJEGYZÉS:

A váz a szakszerűtlen kezelés esetén megsérülhet!

- ▷ **NE** fújja szárazra sűrített levegővel (olaj, szennyezések).
- ▷ **NE** tegye a vázat hidroflórsavba.

HU

Kerámias leplezés

- ▷ Vegye figyelembe a felhasználásra kerülő kerámia gyártójának adatait! Az égetési idők és hőmérsékletek a felhasználásra kerülő kerámiától függően különbözők lehetnek.

Finiselés

- ▷ Szilikon polírozóval hozza magas fényességű állapotba a fémszéléket. A hőfejlődést ekkor kerülni kell.



Általános tudnivalók

Lézeres hegesztés

- ▷ A hegesztésre kerülő területet fújja le (110 – 250 µm alumíniumoxid-dal) és tisztítsa meg.
- ▷ A csatlakozási vonalat egy módosított X-varratként kell előkészíteni.
- ▷ Adalékanyagként használjon lézerhegesztéshez szolgáló CoCr hegesztőhuzalt.

Az összehegesztés után a munkadarabot kerámiával lehet leplezni.

Forrasztás

- ▷ A leplezés előtt: A forrasztást CoCrMo-forrasztóanyaggal és a hozzátartozó forrasztózsírral hajtja végre.
- ▷ A leplezés után: (860 °C hőmérsékleten) A forrasztást fehérarany-forrasztóanyaggal (WGL) és a hozzátartozó forrasztózsírral hajtja végre.

Rögzítés

A vázak magas szilárdsága és stabilitása következtében a legtöbb esetben a kereskedelemben kapható cementekkel végre lehet hajtani egy hagyományos rögzítési eljárást.



Utólagos megmunkálás a fogorvosnál

Ha a fogorvosnak a fogpótlást a paciens szájában be kell csiszolnia, akkor az egységeket ezután ismét magas fényességűre kell polírozni. A becsiszoláshoz csak gyémantcsiszolókat (ajánlás: szemcsenagyság kb. 40 μm) használjon. A polírozáshoz a gyémánt polírozók használatát javasoljuk.



MEGJEGYZÉS:

Ha a fogpótlást nem kielégítő módon polírozzák, az antagonista fogazat a kopás következtében megrongálódhat!

Utólagos ellenőrzés a fogorvosnál

Nyomatékosan javasoljuk, hogy a monolit fogpótlást évente egyszer a paciens szájában ellenőrizze. Ekkor ellenőrizze a maradék fogazatot, az antagonista fogazatot és a puha szöveteket. Szükség esetén hozzon korrekciós intézkedéseket. Itt is mindenképpen ügyeljen arra, hogy az objektumokat ezután tükörsimára kell polírozni.

Környezetvédelem

Csomagolás

A csomagolás szempontjából a gyártó részt vesz az adott országban érvényes újrafelhasználási rendszerben, amely garantálja az optimális újrafeldolgozást.

Valamennyi felhasznált csomagolóanyag a környezettel összeegyeztethető és újrafeldolgozható.

Eltávolítás

A tartalmat és a tartályt a helyi, regionális, országos és nemzetközi hatósági előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.



Tartozékok



A termékspecifikus tartozékokkal kapcsolatos további információk a www.amanngirrbach.com honlapon található.

HU

Letöltési infók

További útmutatók a www.amanngirrbach.com/instruction-manuals honlapról letölthetők.







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

978165-IN 2020-06-20



AMANNGIRRBACH