

# girocrom<sup>®</sup>fh

**LT** Naudojimo instrukcija

Liejamas lydinys CoCrMo pagrindu,  
tipas 5 pagal ISO 22674 išimamiems  
protezams

Liejiniams pagal modelį.



**AMANN**GIRRBACH



– Originalios eksploataavimo instrukcijos vertimas –

## Turinys

Simbolių paaiškinimas .....	4
Bendrosios saugos nuorodos .....	6
Tinkamas personalas .....	6
Savybės .....	7
Garantija / atsakomybės ribos .....	9
Naudojimas .....	10
Papildomas apdorojimas stomatologo kabinete .....	12
Papildoma kontrolė stomatologo kabinete .....	12
Aplinkos apsauga .....	13
Papildomi reikmenys .....	13
Atsisiuntimo informacija .....	13

LT



## Simbolių paaiškinimas

### Įspėjamosios nuorodos



Įspėjamosios nuorodos tekste pažymėtos įspėjamoju trikampiu ir apibrėžtos rėmeliu.



Kai įspėjimai yra susiję su elektros srovės keliamais pavojais, vietoje šauktuko ženklo trikampyje yra žaibo simbolis.

Signaliniai žodžiai įspėjamosios nuorodos pradžioje nurodo pasekmių pobūdį ir sunkumą, jei nebus imtasi priemonių pavojui išvengti.

- \_ **NUORODA** reiškia, kad galima materialinė žala.
- \_ **ATSARGIAI** reiškia, kad galimi nesunkūs ar vidutinio sunkumo kūno sužalojimai.
- \_ **ĮSPĖJIMAS** reiškia, kad galimi sunkūs kūno sužalojimai.
- \_ **PAVOJUS** reiškia, kad galimi mirtini kūno sužalojimai.

### Svarbi informacija










Svarbi informacija, kai nekeliamas pavojus žmonėms ir materialiam turtui, žymimas šalia esančiu simboliu. Ji taip pat apibrėžiama rėmeliu.



### Kiti instrukcijoje naudojami simboliai

Simbolis	Reikšmė
▷	Veiksmo aprašo punktas
–	Sąrašo punktas
•	Veiksmo aprašo ar sąrašo papunktis
[3]	Skaičiai laužtiniuose skliaustuose atitinka schemose pateiktus, vietą nurodančius skaičius

### Kiti simboliai ant produkto

Simbolis	Reikšmė
	Medicinos priemonė
	Unikalusis priemonės identifikatorius
	Prekės numeris
	Partijos numeris
	Gamintojas
	Laikykitės naudojimo instrukcijos
	Pagaminimo data

**Bendrosios saugos nuorodos****ATSARGIAI:**

Apdirbant konstrukcijas iš „Girocrom FH“ gali susidaryti dulkės, kurios gali mechaniškai sudirginti akis ir kvėpavimo takus.

- ▷ Užtikrinkite nepriekaištingą išsiurbimo įrenginio veikimą prie frezavimo mašinos ir individualaus papildomo apdorojimo darbo vietoje.
- ▷ Apdorojant būtina dėvėti asmeninės apsaugos priemones (respiratorių, apsauginius akinius ir kt.).
- ▷ Kitas su sauga susijusias nuorodas skaitykite saugos duomenų lape.

**NUORODA:**

Apie bet kokius su gaminiu susijusius rimtus incidentus būtina nedelsiant pranešti gamintojui ir šalies narės, kurioje yra naudotojo įsisteigimo vieta ir (arba) paciento buveinė, kompetentingai institucijai.

**Tinkamas personalas****NUORODA:**

Produktą apdoroti leidžiama tik kvalifikuotiems dantų technikams / odontologams.



## Savybės

### Bendroji informacija

- \_ Tinka išimamiems protezams skirtų plonų konstrukcijų gamybai
- \_ Dėl Vikerso kietumo 350 HV10 minkštas ir atitinkamai lengva frezuoti bei poliruoti
- \_ Geras takumas prie santykinai žemo lydymosi taško
- \_ Puikiai tinka lazeriniam suvirinimui, nes sudėtyje nėra anglies (neiškiriamas karbidas, todėl nesusidaro įtrūkimai, nėra suvirinimo siūlių lūžimo pavojaus

### Kontraindikacija

- ▷ Kai žinoma, jog netoleruojamos sudedamosios dalys.

### Šalutinis poveikis

Retais atvejais galima alergija lydinio sudedamosioms dalims arba elektrochemiškai sąlygota parestėzė.

### Saugos duomenų lapas / atitikties deklaracija

Saugos duomenų lapą galima atsisiųsti „Amann Girrbach“ svetainėje *Services > Downloads > Additional Documents (Paslaugos > Atsisiuntimui > Papildomi dokumentai)*. Gaminio atitikties deklaraciją galima gauti paprašius gamintojo.



**Techniniai duomenys**

(ISO 22674)

	<b>Vienetas</b>
Takumo riba (Rp 0,2)	560 MPa
Tempiamasis stipris (Rm)	770 MPa
E modulis (E)	210 GPa
Išįša nutrūkimo momentu (A)	5 %
Vikerso kietis	350 HV10
Lydymosi intervalas	1346 °C (sukietėjimas) – 1388 °C (sus- kystėjimas)
Liejimo temperatūra	apie 1450 °C
Tankis	8,2 g/cm <sup>3</sup>
Spalva	sidabrinė
Kūno suderinamumas	Atsparumas korozijai pagal ISO 10271 Biologinis suderinamumas pagal ISO 10993-1 Atsparumas dulsvėjimui pagal EN ISO 22674





**Cheminė sudėtis masės procentais**

Kobaltas	Co	59,0
Chromas	Cr	32,0
Molibdenas	Mo	6,0
Silicis	Si	1,3
kiti elementai	Mn, Nb, Fe, N	< 1,0 %

Šis gaminytis yra „be nikelio“, o tai reiškia, kad jame yra mažiau kaip 0,1 % (masės dalies) Ni, kaip apibrėžta ISO 22674.

**Tinkamumas naudoti**

Tinka naudoti 5 metus nuo pagaminimo datos.

**Saugojimas**

▷ Saugoti kambario temperatūroje sausoje vietoje.

**Garantija / atsakomybės ribos**

Naudojimo technikos patarimai, nesvarbu, ar jie pateikti žodžiu, raštu ar praktinių mokymų metu, remiasi mūsų patirtimi ir bandymais ir yra tik rekomendacinio pobūdžio. Mūsų produktai ir toliau nuolat tobulinami. Todėl pasilikame teisę daryti jų konstrukcijos ir sudėties pakeitimus.



## Naudojimas

### Kaiščių tvirtinimo technika

- ▷ Liejimo kanalus nuveskite į modeliavimo sritis, į kurias turi patekti daugiausia liejinio.

### Įdėklo paruošimas

- ▷ Fosfatinu rišikliu surištą liejimo pagal modelį formavimo mišinį apdorokite pagal gamintojo duomenis.

### Pirminis šildymas

- ▷ Išspauskite vaško.
- ▷ Parinkite įkaitinimo normą pagal formavimo mišinio apdoravimo duomenis.
- ▷ Parinkite laikymo laiką galinėje temperatūroje priklausomai nuo presformos dydžio. Galinė temperatūra yra 980 – 1050 °C.

### Liejimai



Jeigu tiksliai krosnyje iš anksto pašildomi, lydymo procesas sutrumpėja.

- ▷ Nenaudokite lydymo tiglių kitokiems lydiniais.
- ▷ Neperkaitinkite lydinio.
- ▷ Lydinio savybėms ir vienareikšmiškai partijos siečiai užtikrinti liekite tik naują metalą.

„Girocrom FH“ galima lieti visuose NEM lydiniais tinkamuose dantų technikos liejimo įrenginiuose.





Vakuuminiuose slėginiuose liejimo prietaisuose:

▷ išlydykite lydinį be vakuumo.

Nustatykite liejimo pagal modelį programą ar išjunkite arba kiek įmanoma sumažinkite vakuumą.

- ▷ Įdėkite liejimo cilindrą „Girocrom FH“ į keramikos lydymo tigelį (1 kubelis ~ 6 g).
- ▷ Kai paskutinis liejimo kubelis susilieja lydale, lydalas sutrūkinėja: iš karto atitraukite.
- ▷ Po liejimo presformą lėtai ataušinkite ore.

### **Išėmimas / apdorojimas**

- ▷ Karkasą apdorokite srautinio valymo aparatu su aliuminio oksidu 110 – 250  $\mu\text{m}$ .
- ▷ Kritines, plonas sritis apdorokite srautinio valymo aparatu su aliuminio oksidu 50  $\mu\text{m}$ .
- ▷ Liejimo kanalus nupjaukite pjaustymo disku.
- ▷ Karkasą apdorokite kietojo metalo freza (kryžmiškai dantyta) arba keraminiais akmenimis.
- ▷ Nupoliruokite karkasą.

### **Lazerinis suvirinimas**

- ▷ Suvirinamą vietą nuvalykite srautinio valymo aparatu (110 – 250  $\mu\text{m}$  aliuminio oksidu).
- ▷ Jungiamąją vietą apdorokite kaip modifikuotą X siūlę.
- ▷ Lazeriniam suvirinimui naudokite CoCr suvirinimo vielą.



**Litavimas**

▷ Lituokite su CoCrMo lydmetaliu ir tinkamu flisuu.

**Tvirtinimas**

Kadangi karkasai yra itin tvirti ir stabilūs, dažniausia galima tvirtinti standartiniu būdu su cementu.

**Papildomas apdorojimas stomatologo kabinete**

Jei odontologas įstatydamas gaminį į paciento burną turi dar pašlifuoti, tai tas dalis po to vėl reikia ypatingai glotniai nupoliruoti. Šlifuoti rekomenduojama tik deimantiniais šlifavimo įrankiais (rekomenduojama apie 40 μm grūdėtumo). Poliravimui rekomenduojama naudoti deimantinius poliruoklius.

**NUORODA:**

Jei gaminys nepakankamai nupoliruojamas, dėl trinties gali būti pažeistas priešpriešinis dantis!

**Papildoma kontrolė stomatologo kabinete**

Monolitinį danties pakaitalą paciento burnoje kartą metuose rekomenduojama būtinai patikrinti. Tuo metu taip pat reikia įvertinti likusio danties būklę, priešpriešinius dantis ir minkštuosius audinius. Jei būtina, reikia atlikti korekcijas. Tai pat ir šiuo atveju reikia atkreipti dėmesį į tai, kad objektus po bet kokių darbų būtina nupoliruoti iki ypatingo glotnumo.



## Aplinkos apsauga

### Pakuotė

Gamintojas dalyvauja šalyse veikiančiose pakuočių utilizavimo sistemose, užtikrinančiose optimalų perdirbimą.

Visos naudojamos pakuotės yra nekenksmingos aplinkai ir jas galima pakartotinai naudoti.

### Šalinimas

Turinys ir tara šalinami vadovaujantis oficialiomis vietinėmis, regioninėmis, nacionalinėmis ir tarptautinėmis taisyklėmis.

## Papildomi reikmenys

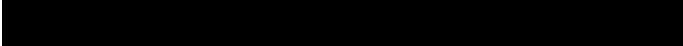


Daugiau informacijos apie specialius papildomus produkto reikmenis rasite tinklapyje [www.amangirrbach.com](http://www.amangirrbach.com).

## Atsisiuntimo informacija

Kitas instrukcijas galima parsisiųsti iš tinklalapio [www.amangirrbach.com/instruction-manuals](http://www.amangirrbach.com/instruction-manuals).









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](http://www.amanngirrbach.com)



Made in the European Union

CE 0123

ISO 13485  
ISO 9001

972108-IN 2020-06-20



**AMANNGIRRBACH**