

 **ceramill sintron®**

LT Naudojimo instrukcija



AMANN GIRRBACH

– Originalios eksploataavimo instrukcijos vertimas –

Turinys

Simbolių paaiškinimas	4
Bendrosios saugos nuorodos	6
Tinkamas personalas	6
Savybės	6
Garantija / atsakomybės ribos	10
Ruošinių tikrinimas	10
Montavimas į darbinį stalą	10
Naudojimas	10
Aplinkosauga	18
Papildomi reikmenys	18
Atsisiuntimo informacija	18

LT



Simbolių paaiškinimas

Ispėjamosios nuorodos



Ispėjamosios 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.
- _ **ISPĖJIMAS** 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
REF	Prekės numeris
LOT	Partijos numeris
	Gamintojas
	Laikykitės naudojimo instrukcijos
	Tinka naudoti iki
Rx only	Produktu pagal Federalinį JAV įstatymą leidžiama prekiauti tik odontologui arba jo pavedimu.
SN	Serijos numeris

Bendrosios saugos nuorodos

**ATSARGIAI:**

CoCrMo dulkės kenksmingos sveikatai!

▷ Apdorojant būtina dėvėti asmeninės apsaugos priemonės (respiratorių, apsauginius akinius ir kt.).

**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.

Savybės

Paskirtis

CoCrMo ruošiniai fiksuotam ir išimamam danties pakaitalui gaminti.

Produkto aprašas

„Ceramill Sintron“ yra ruošiniai iš CoCrMo lydinio.



Jie skirti neišimamųjų ir išimamųjų protezų (pvz., vainikėlių ir tiltų, kūginių / teleskopinių vainikėlių, suprakonstruktijų ir t. t.) laikančiosioms konstrukcijoms gaminti, naudojant CNC frezavimo aparatus (pvz., „Ceramill Motion“).

Medžiaga išdžiūsta kaip žaliava, t. y. apdorojama nenaudojant aušini-mo-tepimo skysčio (ATS) ir po to galutinai sukepinama specialioje aukštatemperatūrėje sukepinimo krosnyje („Ceramill Argotherm“), įsk. specialią sukepinimo sistemą („Ceramill Argovent“) su suprogramuota, šiai medžiagai priderinta temperatūros programa, tiekiant argoną.

**NUORODA:**

Leidžiama naudoti tik sukepinimo krosnį „Ceramill Argotherm“. Jei naudojama kitokia sukepinimo krosnis, negalima garantuoti, kad bus pasiektos techninės sukepinimo karkaso savybės.

„Ceramill Sintron“ yra IIa klasės medicinos produktas ir po nurodyto galutinio sukepinimo atitinka 4 tipo stomatologiniam neišimamojo bei išimamojo danties pakaitalo lydiniai keliamus reikalavimus pagal DIN EN ISO 22674.

Saugos duomenų lapas/atitikties deklaracija

Saugos duomenų lapas ir atitikties deklaracija pateikiami paprašius, taip pat juos galima rasti tinklalapyje www.amanngirrbach.com.



Techniniai duomenys

	Vienetas	Vertė
Tempiamasis stipris (R_m)	MPa	900
0,2 % takumo riba ($R_{p0,2}$)	MPa	450
E modulis (E)	GPa	200
Ištiesa nutrūkimo momentu	%	30
Vickerso kietis	HV 10	270
Šiluminio plėtimosi koeficientas (ŠPK) (25–500 °C)	1/K	$14,5 \times 10^{-6}$
Tankis	g/cm^3	7,9
Atviras akytumas	%	0
Spalva	–	sidabrinė
Karštinė spalva	–	pilkai žalsva
Kūno suderinamumas:		
Atsparumas korozijai	–	DIN EN ISO 10271
Biologinis suderinamumas	–	ISO 10993-1



Cheminė sudėtis

Sintron	Svorio procentas
Kobaltas (Co)	66,0
Chromas (Cr)	28,0
Molibdenas (Mo)	5,0
Kiti elementai (Mn, Si, Fe)	< 1
Kiti elementai (C)	< 0,1
Organinis rišiklis (ruošinių kaip žaliavos)	1–2

Pagal DIN EN ISO 22674 lydinio sudėtyje nėra nikelio, yra berilio, galio ir kadmio.

Ruošinių naudojimo trukmė

Tinkamai saugomus ruošinius galima naudoti 5 metus nuo pagaminimo datos.

Saugojimas

Ruošinius saugokite originalioje pakuotėje ir sausoje vietoje.

Frezuotus ruošinius laikykite plastikiniame maišelyje su drėgmės sugėriklio maišeliu.



Garantija / atsakomybės ribos

Techninės rekomendacijos – nepriklausomai nuo to, ar jos buvo pateiktos žodžiu, raštu ar praktinių mokymų metu – galioja kaip direktyvos. Mūsų produktai ir toliau nuolat tobulinami. Todėl pasilieiname teisę daryti jų naudojimo ir sudėties pakeitimus.

Ruošinių tikrinimas

Gautus ruošinius būtina apžiūrėti, ar jie yra nepriekaištingos būklės. Panaudojus (transportavimo metu) pažeistą ruošinį, reklamacija nebus priimama.

Montavimas į darbinį stalą



Ruošinių montavimas aprašomas atitinkamos atitinkamo frezavimo aparato naudojimo instrukcijoje.

Naudojimas



informaciją ir instrukcijos vaizdo įrašą, kaip gaminti šonuose fiksuojamus tiltelius, rasite tinklalapyje www.amanngirrbach.com.



Indikacijos

- _ Anatomicškai sumažinti ir visiškai anatomiciniai vainikėlių ir tiltų karkasai priekinėje ir šoninėje dantų srityje
- _ Tiltų karkasas su ne daugiau kaip dviem kartu sujungtomis tarpinėmis grandimis priekinėje ir šoninėje dantų srityje
- _ Pratęsti tiltai su ne daugiau kaip viena tarpine tilto grandimi (maks. viena pratęsta grandis iki maks. antrojo priekinio krūminio danties)

Kontraindikacijos

- _ Alergija sudedamosioms dalims

Specifiniai karkaso medžiagos parametrai

Gaminant karkasus iš „Ceramill Sintron“, turi būti išlaikyti specifiniai sukepinto karkaso medžiagų parametrai:

	Minimalus karkaso storis, mm	Jungiamosios dalies skerspjūvis, mm ²		Maksimalus sujungtų tilto grandžių kiekis	
		Priekinė	Užpakalinė	Priekinė	Užpakalinė
„Ceramill“ Sintron	0,4	≥ 7	≥ 9	2	2



Tikslūs minimalūs sienelių storiai ir jungiamųjų dalių skerspjūviai

Indikacija	Sujungtų tilto kiekis	Sienelės storis, mm		Jungiamosios dalies skerspjūvis, mm ²
		kandimo/kramtymo paviršius	aplinkinis paviršius	
Pirminės dalys/ dvigubi vainikėliai	–	0,5	0,5	–
Pavienis vainikėlis	–	0,5	0,5	–
Priekinių dantų tiltas	1	0,5	0,5	> 7
	2	0,7	0,5	> 9
Šoninių dantų tiltas	1	0,5	0,5	> 9
	2	0,7	0,5	> 12
Pratęstas tiltas	1	0,7	0,5	> 12

Karkaso gaminimo seka

Nustatytas ruošinių padidinimo koeficientas yra nurodytas ant ruošinių.

▷ CAM programinėje įrangoje įveskite padidinimo koeficientą.



NUORODA:

Nepatenkinami frezavimo rezultatai!

▷ Ruošinius „Ceramill Sintron“ su „Ceramill Motion 2“ apdorokite tik sausuoju būdu, nenaudodami aušinimo-tepimo skysčio (ATS).

▷ Ruošinius frezuokite, naudodami medžiagai įdiegtas frezavimo strategijas.





Daugiau informacijos apie karkasų formavimą ir gamybą su CAD programine įranga „Ceramill Mind“ rasite „Ceramill M-Center“ tinklalapyje su apsaugota parsisiuntimo sritimi.

Galutinio sukepinimo paruošiamieji darbai

- ▷ Atskirkite karkasus su kryžmiškai dantyta kietojo metalo freza iš ruošinio.
- ▷ Prie karkaso limpančias šlifavimo dulkes iš ruošinio pašalinkite tinkamu teptuku.



NUORODA:

Karkasas žaliavos būsenoje (nesukepintą) jokių būdu negali būti garinamas arba patekti į kitokią drėgną aplinką (pvz., ultragarso vonią).

- ▷ Norėdami sukepinti karkasus, juos įdėkite į sukepinimo šratų pripildytą sukepinimo dėklą.
- ▷ Karkasą šiek tiek prispauskite prie sukepinimo šratų, kad būtų užtikrinta tvirta atrama.
- ▷ Sumontuokite sukepinimo dėklą ir pagalbines sukepinimo priemones.
- ▷ Sukepinimo dėklą su pagalbinėmis sukepinimo priemonėmis įdėkite į krosnį.

Galutinis sukepinimas



Sukepinimui naudokite tik aukštatemperatūrę krosnį „Ceramill Argotherm“ su apsauginių dujų jungtimi (apie tai skaitykite ir „Ceramill Argotherm“ naudojimo instrukcijoje).





NUORODA:

- ▷ Atkreipkite dėmesį, kad tarpdančiuose ir vainikėlio kiaurymėse neužstrigtų šratų!



NUORODA:

Netinkami sukepinimo rezultatai!

- ▷ Kad būtų užtikrintas nepriekaištingas sukepinimo rezultatas, atkreipkite dėmesį į tinkamą pagalbinių sukepinimo priemonių išdėstymą. Apie tai skaitykite „Ceramill Argotherm“ naudojimo instrukcijoje.

- ▷ Karkasų galutinį sukepinimą atlikite „Ceramill Argotherm“.
 - Programos trukmė apie 5 valandos
- ▷ Pasibaigus programai žnyplėmis išimkite pagalbines sukepinimo priemones.



NUORODA:

Netinkami sukepinimo rezultatai!

- ▷ Paprastai sukepinti tilteliai yra sidabrinės spalvos. Jei ant karkaso arba tam tikrose srityse pastebimi oksidacijos požymiai, sukepinimo rezultatą reikia atrinkti pagal sukepinimo rezultatų vertinimo dokumentą (žr. „M-Center“ pagrindinį puslapį, apsaugotą atsisiuntimo sritį).



Papildomas apdorojimas

Visiškai anatominio danties pakaitalo papildomas apdorojimas

Po galutinio sukepinimo:

- ▷ Karkasą apdorokite srautinio valymo aparatu su 110 – 250 µm grynu aliuminio oksidu, esant 3 – 4 bar.
- ▷ Jei reikia, papildomai apdorokite/priderinkite karkasą kietojo metalo frezomis (kryžmiškai dantytomis).
- ▷ Visiškai anatominių restauracijų atveju poliruokite įprastomis pagalbinėmis poliravimo priemonėmis (guminiu poliruokliu, šepėčiu, NEM poliravimo pasta).

Papildomas apdorojimas/pasiruošimas apdailai

- ▷ Karkasą apdorokite srautinio valymo aparatu su 110 – 250 µm grynu aliuminio oksidu, esant 3 – 4 bar.
- ▷ Jei reikia, papildomai apdorokite karkasą kietojo metalo frezomis (kryžmiškai dantytomis).
- ▷ Karkasą apdorokite srautinio valymo aparatu su 110 – 250 µm grynu aliuminio oksidu, esant 3 – 4 bar.



- ▷ Karkasą lieskite arterijoms skirtomis chirurginėmis žnyplėmis, nebelieskite pirštais.

- ▷ Karkasą išgarinkite garinimo prietaisu.
- ▷ Oksidacinis išdeginimas nereikalingas. Jei pageidaujama optinė kontrolė, reikia atlikti oksidacinį išdeginimą 980 °C su 1 min. išlaikymu. Po to dar kartą kruopščiai apdorokite srautinio valymo aparatu.



Pabaiga

- ▷ Metalinius kraštelius išblizginkite silikoniniu poliruokliu. Venkite karščio susidarymo.

Lazerinis suvirinimas

- ▷ Jungiamąją vietą apdorokite kaip modifikuotą X siūlę.
- ▷ Suvirinamą vietą nuvalykite srautinio valymo aparatu (110 – 250 μm grynu aliuminio oksidu).
- ▷ Lazeriniam suvirinimui naudokite CoCr suvirinimo vielą (721130 ff).

Suvirinus „Ceramill Sintron“ galima ruošinį apdailinti keramika.

Litavimas

- ▷ Lituokite su CoCrMo lydmetaliu (781630 „Girosolder“) ir tinkamą fliusą.

Sulitavus „Ceramill Sintron“ galima ruošinį apdailinti keramika.



Apdailos keramika

Paprastai galima naudoti visas standartines metalo apdailos keramikas.

- ▷ Laikykitės atitinkamų gamintojų nurodymų!
- ▷ Keramikos šiluminio plėtimosi koeficientą (ŠPK) priderinkite prie lydinio ŠPK.

Jei naudodami keramikos masę „Creation“, nenaudojate rišiklio:

- ▷ naudokite opako miltelius.

Tvirtinimas

Standartinis cementavimas

Kadangi „Ceramill-Sintron“ karkasai yra itin tvirti ir stabilūs, dažniausiai galima tvirtinti standartiniu būdu su cementu.

- ▷ Atliekant standartinį cementavimą, reikia atkreipti dėmesį į tai, kad dantis būtų apsaugotas nuo lūžimo ir būtų išlaikytas atitinkamas minimalus 3 mm atramos aukštis!



Aplinkosauga

Pakuotė

„Amann Girrbach“ dalyvauja specifinėse šalyse veikiančiose pakuočių utilizavimo sistemose, užtikrinančiose optimalų perdirbimą.

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

Ruošinių šalinimas

Draudžiama šalinti su buitinėmis atliekomis.

Saugokite, kad nepatektų į kanalizaciją.

Šalinti reikia pagal oficialias taisykles.

Papildomi reikmenys



Daugiau informacijos apie specialius produkto reikmenis rasite tinklapyje www.amanngirrbach.com.

Atsisiuntimo informacija

Kitas instrukcijas ir mokomąsias vaizdo programas galima atsisiųsti iš tinklalapio www.ceramill-m-center.com ir (arba) www.amanngirrbach.com.





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

Distribution | Vertrieb D/A

Amann Girrbach GmbH
Dürrenweg 40
75177 Pforzheim | Germany
Fon +49 7231 957-100
Fax +49 7231 957-159
germany@amanngirrbach.com
www.amanngirrbach.com



Made in the European Union

CE 0123

ISO 13485
ISO 9001

Rx only



AMANNGIRRBACH