

 **ceramill sintron®**

SV Bruksanvisning



AMANN GIRRBACH

- Översättning av originalmanual -

Innehållsförteckning

| | |
|--|-----------|
| Symbolförklaring | 4 |
| Allmänna säkerhetsanvisningar | 6 |
| Lämplig personal | 6 |
| Egenskaper | 7 |
| Garantiåtagande/Befrielse från ansvar | 10 |
| Kontroll av råmaterialblocken | 10 |
| Montering på arbetsbordet | 10 |
| Användning | 10 |
| Miljöskydd | 17 |
| Tillbehör | 17 |
| Nerladdningsinfo | 17 |

SV



Symbolförklaring

Varningsanvisningar



Varningsanvisningarna i texten är märkta med en varningstriangel och inramade.



Vid risk för elström ersätts utropstecknet i varningstriangeln med en blixtsymbol.

Signalorden framför varningsanvisningarna beskriver av vilket slag och hur allvarliga följderna är om åtgärderna för avvärjande av riskerna inte följs.

- _ **ANMÄRKNING** betyder att materiella skador kan uppstå.
- _ **FÖRSIKTIGHET** betyder att lindriga till måttliga personskador kan uppstå.
- _ **VARNING** betyder att allvarliga personskador kan uppstå.
- _ **FARA** betyder att livsfarliga personskador kan uppstå.

Viktig information









Symbolen intill står för viktig information utan risker för människor eller sakskada. Informationen omges av linjer.

Ytterligare symboler i anvisningen

| Symbol | Betydelse |
|--------|---|
| ▷ | Moment i åtgärdsbeskrivning |
| _ | Moment i lista |
| • | Undermoment för beskrivning av åtgärd eller i lista |
| [3] | Siffror inom hakparenteser hänför sig till bilderna |



Ytterligare symboler på produkten

| Symbol | Betydelse |
|--|---|
|  | Artikelnummer |
|  | Charge-kod |
|  | Tillverkare |
|  | Följ bruksanvisningen |
|  | Användbar fram till |
| Rx only | Produkten får enligt amerikansk federal lag bara säljas av, eller på uppdrag av, en tandläkare. |
|  | Serienummer |

Allmänna säkerhetsanvisningar

SV**FÖRSIKTIGHET:**

CoCrMo-damm kan orsaka hälsorisker!

- ▷ Använd personlig skyddsutrustning (till exempel dammskyddsmask och skyddsglasögon) under arbetet.

**ANMÄRKNING:**

Alla allvarliga händelser i samband med produkten ska anmälas till tillverkaren och ansvariga myndigheter i den medlemsstat, där användaren och/eller patienten finns.

Lämplig personal

**ANMÄRKNING:**

Produkten får endast bearbetas av utbildade tandtekniker.



Egenskaper

Användningsändamål

Råmaterialblock av CoCrMo för tillverkning av fasta och löstagbara tandproteser.

Produktbeskrivning

Ceramill Sintron är råmaterialblock av CoCrMo-legering.

De används för tillverkning av bärande strukturer för fastsittande och uttagbara oralproteser (t.ex. kronor och broar, kon-/teleskopkronor, suprakonstruktioner etc.) med hjälp av CNC-fräsmaskin (till exempel Ceramill Motion).

Materialet i grönkroppstillstånd bearbetas torrt, alltså utan kylsmörjmedel, och då endast i den speciella högtemperatursintringsugnen (Ceramill Argotherm) med en särskild sintrad struktur (Ceramill Argovent) och slutsintras med ett förprogrammerat till materialet anpassat temperaturprogram under argontillförsel.



ANMÄRKNING:

Ingen annan sintringsugn än Ceramill Argotherm får användas. Om någon annan sintringsugn används, kan det hända att de tekniska egenskaperna hos det sintrade skelettet inte kan garanteras.

Ceramill Sintron är en medicinteknisk produkt i klass IIa och efter den angivna slutsintringen uppfyller materialet kraven för en dentallegering typ 4 enligt DIN EN ISO 22674 för fastsittande och uttagbara tandproteser.



Säkerhetsdatablad/försäkran om överensstämmelse

Säkerhetsdatablad och försäkran om överensstämmelse fås på begäran på adress www.amanngirrbach.com.

Tekniska data

| | Enhet | Värde |
|--|-----------------|-----------------------|
| Draghållfasthet (R_m) | MPa | 900 |
| 0,2 % töjningsgräns ($R_{p0,2}$) | MPa | 450 |
| Elasticitetsmodul (E) | GPa | 200 |
| Brottöjning | % | 30 |
| Vickers-hårdhet | HV 10 | 270 |
| Värmeutvidgningskoefficient (VUK) (25 - 500°C) | 1/K | $14,5 \times 10^{-6}$ |
| Densitet | g/cm^3 | 7,9 |
| Öppen porositet | % | 0 |
| Färg | – | silver |
| Oxidfärg | – | grå-grön |
| Kroppskompatibilitet: | | |
| korrosionsbeständighet | – | DIN EN ISO 10271 |
| biokompatibilitet | – | ISO 10993-1 |



Kemisk sammansättning

| Sintron | Massprocent |
|---|-------------|
| Kobolt (Co) | 66,0 |
| Krom (Cr) | 28,0 |
| Molybden (Mo) | 5,0 |
| Andra element (Mn, Si, Fe) | < 1 |
| Andra element (C) | < 0,1 |
| Organiskt bindemedel (för råmaterialblock i grönkroppsläge) | 1-2 |

Legeringen bedöms enligt DIN EN ISO 22674 som fri från nickel, beryllium, gallium och kadmium.

Råmaterialblockens livslängd

Råmaterialblocken kan användas 5 år efter tillverkningsdatum om de lagras på lämpligt sätt.

Lagring

Lagra råmaterialblocken i originalförpackning och på torrt ställe.

Frästa råmaterialblock förvaras i en plastpåse med torkmedelspåse.

Garantiåtagande/Befrielse från ansvar

Användningstekniska rekommendationer gäller som direktiv oberoende av om de ges muntligt, skriftligt eller som praktisk anvisning. Våra produkter vidareutvecklas kontinuerligt. Vi reserverar oss för ändringar i hantering och sammansättning.

Kontroll av råmaterialblocken

Se efter att råmaterialblocken är felfria. Om ett (transport-)skadat råmaterialblock används kan ersättningsanspråk inte ställas.

Montering på arbetsbordet



Monteringen av råmaterialblocken beskrivs i bruksanvisningen för respektive fräsmaskin.

Användning



Kursinformationen och en instruktionsvideo för tillverkning av broar med långa spann finns på www.amanngirrbach.com.

Indikationsområden

- _ anatomiskt reducerade och helanatomiska kron- och broskelett inom området för fram- och kindtänder
- _ broskelett med maximalt två sammanhängande mellanleder fram till och i kinden
- _ friändsbroar med maximalt en bromellanled (maximalt en friändsled högst fram till andra premolaren)



Kontraindikationer

_ känd inkompatibilitet mot beståndsdelar

Materialspecifika skelettparametrar

Följande materialspecifika skelettparametrar måste vid tillverkning av skelett av Ceramill Sintron behållas i tätsintrat tillstånd:

| | minsta skelettstyrka i mm | Förbindelsetvärsnitt i mm ² | | maximalt antal av sammanhängande bromellanled | |
|------------------|------------------------------|--|-----------|---|-----------|
| | | Anterior | Posterior | Anterior | Posterior |
| Ceramill Sintron | 0,4 | ≥ 7 | ≥ 9 | 2 | 2 |

Detaljerade minimiväggjtocklekar och förbindelsetvärsnitt

| Indikation | Antal bromellanled | Väggjtocklek i mm | | Förbindelsetvärsnitt i mm ² |
|------------------------------|--------------------|----------------------|----------|--|
| | | incisal/ ocklusal | cirkulär | |
| Primärdelar/ dubbelkronor | – | 0,5 | 0,5 | – |
| Singelkrona | – | 0,5 | 0,5 | – |
| Framtandsbro | 1 | 0,5 | 0,5 | > 7 |
| | 2 | 0,7 | 0,5 | > 9 |
| Kindtandsbro | 1 | 0,5 | 0,5 | > 9 |
| | 2 | 0,7 | 0,5 | > 12 |
| Friändsbro | 1 | 0,7 | 0,5 | > 12 |



Metoder för skelettillverkning

Den fastställda förstöringsfaktorn anges med en kod på råmaterialblocken.

- ▷ Mata in förstöringsfaktorn i CAM-programmet.



ANMÄRKNING:

Undvik dåliga fräsresultat!

- ▷ Bearbeta Ceramill Sintron råmaterialblocken endast genom torrfräsning med Ceramill Motion 2, utan användning av kylmedel.

- ▷ Fräs råmaterialblocken med den givna frässtrategin för materialet.



Ytterligare detaljer för formgivning och tillverkning av skelett med CAD-programmet Ceramill Mind finns på Ceramill M-Centers hemsida inom skyddat nedladdningsområde.

Förberedelser för slutsintring

- ▷ Fräs ur skeletten ur råmaterialblocket med en korstandad hårdmetallfräs.
- ▷ Ta efter bort vidhäftande slipdamm från skelettet med en lämplig borste när det har skilts från råmaterialblocket.



ANMÄRKNING:

Skelettet får i grönkroppsläge (osintrat) inte ångrengöras eller utsättas för andra fuktiga miljöer (t.ex. ultraljudbad).

- ▷ Lägg skeletten för sintring i en sinterskål fylld med sinterkulor.



- ▷ Lagg upp skeletten med lätt tryck på sinterkulorna så att ett bra stöd garanteras.
- ▷ Montera ihop sinterskålen och sintringshjälpmедlen.
- ▷ Sätt sinterskålen och sintringshjälpmедlen i ugnen.

Slutsintring



Använd endast högtemperaturugnen Ceramill Argotherm med skyddsgasanslutning för sintringen (se bruksanvisningen för Ceramill Argotherm).



ANMÄRKNING:

- ▷ Kontrollera att ingen kula kommer i kläm i interdentalrummen eller ligger i kronkaviteterna!



ANMÄRKNING:

Felaktiga sinterresultat!

- ▷ Se till att sintringshjälpmедlen är rätt placerade för att säkerställa korrekt sintringsresultat. Se bruksanvisningen för Ceramill Argotherm.
- ▷ Slutsintra skeletten i Ceramill Argotherm.
 - Programmet tar ungefär 5 timmar
 - ▷ När programmet avslutats, ta bort sintringshjälpmедlen med en tång.



**ANMÄRKNING:**

Felaktiga sinterresultat!

- ▷ Normalt är de sintrade broarna silverfärgade. Om skelettet eller vissa delar är oxiderade, ska sintringsresultatet bedömas grundat på dokumentationen för att utvärdera sintringsresultat (se M-Centers hemsida, den skyddade nedladdningsdelen).

Efterbehandling**Efterbehandling för helanatomiska tandproteser**

Efter avslutad slutsintring:

- ▷ Blästra skelettet grundligt med 110 - 250 μ m ren aluminiumoxid vid 3 - 4 bar.
- ▷ Bearbeta vid behov skelettet med hårdmetallfräsning (korstandad).
- ▷ Helanatomiska tandproteser poleras med vanligen förekommande polerverktyg (gummipolerare, borstar, NEM-polerpastor).



Efterbehandling/förberedelse för fasadpåläggning

- ▷ Blästra skelettet grundligt med 110 - 250 μm ren aluminiumoxid vid 3 - 4 bar.
- ▷ Bearbeta vid behov skelettet med hårdmetallfräsning (korstandad).
- ▷ Blästra skelettet grundligt med 110 - 250 μm ren aluminiumoxid vid 3 - 4 bar.



- ▷ Greppa skelettet med artärklämmor, vidrör inte med fingrarna.

- ▷ Rengör skelettet med ångrengörare.
- ▷ Oxidbränning är inte nödvändig. Om en visuell kontroll önskas, kan oxidbränning vid 980 °C utföras med 1 minuts hålltid. Blästra sedan ordentligt.

Finish

- ▷ Högglanspolera metallkanterna med silikonpolerare. Undvik värmeutveckling.

Lasersvetsning

- ▷ Förbered fogen som en modifierad X-fog.
- ▷ Blästra det ställe som ska svetsas (110 - 250 μm ren aluminiumoxid) och rengör.
- ▷ Använd lasersvetstråd CoCr (721 130 ff) som tillsatsmaterial.

Efter svetsning av Ceramill Sintron kan arbetsstycket försees med keramikfasad.



Lödning

▷ Löd med CoCrMo-Lot (781630 Girosolder) och lämpligt flussmedel.

Efter lödning av Ceramill Sintron kan arbetsstycket förses med keramikfasad.

Fasadkeramik

Oftast kan alla konventionella metall-fasadkeramiska produkter användas.

▷ Observera och följ tillverkarens anvisningar!

▷ Anpassa keramikens värmeutvidgningskoefficient till legeringen.

Om du använder den keramiska massan Creation behövs inget bindemedel:

▷ Använd pulveropak.

Infästning

Konventionell cementering

På grund av Ceramill Sintron-skelettens höga hållfasthet och stabilitet kan de fästas konventionellt med vanligen förekommande cement.

▷ Kontrollera vid konventionell cementering att retentionen är tillräckligt hög och motsvarande minimistumphöjd på 3 mm!



Miljöskydd

Förpackningar

Förpackningsmaterialet ska lämnas till närmaste kommunala återbruk. Allt förpackningsmaterial är miljövänligt och kan återanvändas.

Råmaterialblockens avfallshantering

Får inte läggas i hushållsavfall.

Töm inte ut i avloppet.

Avfallet ska hanteras enligt myndigheternas föreskrifter.

Tillbehör

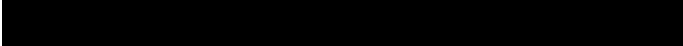


Mera information om produktspecifika tillbehör finns på www.amanngirrbach.com.

Nerladdningsinfo

Fler instruktionsböcker och videoinstruktioner kan laddas ner från www.ceramill-m-center.com och/eller 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