

 **ceramill sintron®**

**PT** Instruções de uso



**AMANN GIRRBACH**



- Tradução das instruções de operação originais -

## Índice

Explicação dos símbolos .....	4
Indicações gerais de segurança .....	6
Pessoal apropriado .....	6
Propriedades .....	6
Garantia / Exoneração de responsabilidade .....	10
Exame das peças em bruto .....	10
Montagem na mesa de trabalho .....	10
Aplicação .....	10
Proteção do meio ambiente .....	19
Acessórios .....	20
Informações para o download .....	20
Informação .....	20

PT



## Explicação dos símbolos

### Indicações de advertência



Avisos no texto são indicados por triângulo, com um friso em volta.



Em caso de perigo, o símbolo de ponto de exclamação, dentro do triângulo de sinalização é substituído por um símbolo de relâmpago.

Palavras-sinal no início de uma indicação de advertência indicam o tipo e a gravidade das consequências, caso as medidas de prevenção para evitar o perigo não sejam observadas.

- \_ **NOTA** significa que podem ocorrer danos materiais.
- \_ **CUIDADO** significa que podem ocorrer lesões corporais leves ou até médias.
- \_ **AVISO** significa que podem ocorrer ferimentos graves.
- \_ **PERIGO** significa que podem ocorrer lesões corporais mortais.

### Informações importantes






Informações importantes sem perigo para pessoas ou bens, são marcadas com o símbolo apresentado à esquerda. Eles também são circundados por linhas.



**Outros símbolos nestas instruções**

<b>Símbolo</b>	<b>Significado</b>
▷	Ponto de uma descrição de acção
—	Ponto de uma lista
•	Sub-item de uma descrição de acção ou de uma lista
[3]	Os números nos colchetes referem-se a números de localização em gráficos

**Outros símbolos no produto**

<b>Símbolo</b>	<b>Significado</b>
<b>REF</b>	Nº de artigo
<b>LOT</b>	Código de lote
	Fabricante
	Observar as instruções de uso
	Utilizável até
<b>Rx only</b>	O produto em conformidade com a lei federal dos EUA, o produto só pode ser vendido por ou em nome de um dentista.
<b>SN</b>	Número de série



## Indicações gerais de segurança

**PT****CUIDADO:**

Prejuízo à saúde devido ao pó de CoCrMo!

- ▷ Durante o processamento dever ser usado equipamento de proteção individual (máscara de proteção contra poeira, óculos de proteção, ...).

**NOTA:**

Todos os incidentes graves relacionados com o produto devem ser comunicados ao fabricante e à autoridade competente do Estado-Membro em que o utilizador e/ou o paciente se encontram estabelecidos.

## Pessoal apropriado

**NOTA:**

O produto só deve ser processado por protéticos formados.

## Propriedades

### Determinação da finalidade

Peças em bruto de CoCrMo para a produção de prótese dentária fixa e móvel.



## Descrição do produto

Ceramill Sintron são peças em bruto de uma liga CoCrMo.

Elas servem para a fabricação de restaurações protéticas fixas e removíveis (por ex. coroas e pontes, coroas cónicas/telescópicas, supra-construções, etc.) com a ajuda de fresas CNC (por ex. Ceramill Motion).

O material é seco no estado verde, ou seja, processado sem utilização de lubrificante-refrigerante (KSS) e em seguida sinterizado exclusivamente em fornos de sinterização especiais, de alta temperatura (Ceramill Argotherm) incl. uma estrutura especial para sinterização (Ceramill Argovent), com o respectivo programa de temperatura adaptado a este material, adicionando-se argão.



### NOTA:

Não deve ser usado um outro forno de sinterização que não seja o Ceramill Argotherm. Se for usado um outro forno de sinterização, não poderá ser garantido que as características técnicas da estrutura sinterizada sejam alcançadas.

Ceramill Sintron é um produto medicinal da classe IIa e, após a sinterização final, pré-definida, satisfaz as exigências de uma liga dental do tipo 4, conforme DIN EN ISO 22674 para próteses dentais fixas e móveis.

## Ficha de dados de segurança/Declaração de conformidade

Ficha de dados de segurança e declaração de conformidade, podem ser obtidas a pedido, em [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).



**Dados técnicos**

	<b>Unidade</b>	<b>Valor</b>
Resistência à tracção ( $R_m$ )	MPa	900
0,2 % de limite de alongamento ( $R_{p0,2}$ )	MPa	450
Módulo E (E)	GPa	200
Alongamento de ruptura	%	30
Dureza Vickers	HV 10	270
Coefficiente de dilatação térmica (CDT) (25 - 500°C)	1/K	$14,5 \times 10^{-6}$
Densidade	$g/cm^3$	7,9
Porosidade aberta	%	0
Cor	-	prata
Cor de óxido	-	cinza-verde
Compatibilidade com o organismo humano:		
Resistência à corrosão	-	DIN EN ISO 10271
Biocompatibilidade	-	ISO 10993-1





## Composição química

Sintron	Por cento em massa
Cobalto (Co)	66,0
Cromo (Cr)	28,0
Molibdénio (Mo)	5,0
mais elementos (Mn, Si, Fe)	< 1
outros elementos (C)	< 0,1
aglutinantes orgânicos (peças em bruto no estado verde)	1 - 2

De acordo com DIN EN ISO 22674, a liga não possui níquel, de berílio, de gálio e de cádmio.

## Durabilidade das peças em bruto

Com um respectivo armazenamento, as peças em bruto podem ser usadas 5 anos a partir da data de fabricação.

## Armazenamento

Armazenar as peças em bruto na embalagem original e em local seco. Peças em bruto pré-fresadas devem ser armazenadas em um saco plástico, incl. saco de secagem.



## Garantia / Exoneração de responsabilidade

Recomendações técnicas de aplicação, não importando se são orais, por escrito ou transmitidas no decurso da instrução prática, são válidas como um directiva. Nossos produtos estão sujeitos a um desenvolvimento contínuo. Portanto, reservamo-nos o direito a alterações no manuseio e na composição.

### Exame das peças em bruto

É imprescindível que as peças em bruto sejam examinadas quanto ao seu perfeito estado óptico ao serem recebidas. Após a utilização de uma peça em bruto danificada (pelo transporte) não há mais direito a uma reclamação.

### Montagem na mesa de trabalho



A montagem das peças em bruto é descrita no manual de instruções da respectiva fresadora.

### Aplicação



Breves informações e um vídeo com instruções a respeito da execução de pontes de grande envergadura se encontram em [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).



## Áreas de indicação

- \_ Suportes de coroas e de pontes anatomicamente reduzidos ou completamente anatómicos na região dos dentes incisivos e molares
- \_ Suportes de pontes com no máximo dois elementos intermediários nos dentes incisivos e na região dos dentes molares
- \_ Pontes cantiléver com no máximo um elemento de ponte (no máximo um elemento de extremidade livre até o segundo pré-molar)

## Contra-indicações

- \_ conhecidas alergias aos componentes do produto

## Parâmetros do suporte específicos dos materiais

Os seguintes parâmetros específicos do material devem ser mantidos em um estado de sinterização densa para a produção de suportes de Ceramill Sintron:

	mínima espessura do suporte em mm	Seção transversal do conector em mm <sup>2</sup>		Máximo número de elementos de ponte conectados	
		Anterior	Posterior	Anterior	Posterior
Ceramill Sintron	0,4	≥ 7	≥ 9	2	2



**Espessuras mínimas das paredes e seções transversais de conectores detalhadas**

Indicação	Número de elementos da ponte	Espessura da parede em mm		Seção transversal de conexão in mm <sup>2</sup>
		incisal/oclusal	circular	
Peças primárias/ coroas duplas	–	0,5	0,5	–
Coroa individual	–	0,5	0,5	–
Ponte dos dentes incisivos	1	0,5	0,5	> 7
	2	0,7	0,5	> 9
Ponte de dentes molares	1	0,5	0,5	> 9
	2	0,7	0,5	> 12
Ponte cantiléver	1	0,7	0,5	> 12

**PT**



## Procedimento da fabricação do suporte

O factor de ampliação das peças em bruto é indicado sobre as peças em bruto.

- ▷ Entrar o factor de ampliação no Software CAM.



### NOTA:

Insuficientes resultados de fresagem!

- ▷ As peças em bruto Ceramill Sintron só devem ser processadas com a Ceramill Motion 2, no processamento de fresagem a seco, sem utilizar lubrificante-refrigerante (KSS).

- ▷ Fresar as peças em bruto com as estratégias de fresagem memorizadas para o material.



Mais detalhes sobre o projeto e a fabricação do suporte com o Software CAD Ceramill Mind encontram-se na homepage Ceramill M-Center na protegida área de download.

## Pré-processamento para a sinterização final

- ▷ Os suporte devem ser separados da peça em bruto com uma fresa de metal duro de dentes cruzados.
- ▷ Os pós de lixar aderidos ao suporte devem ser removidos com um pincel apropriado, depois de ser removido da peça em bruto.



**NOTA:**

No estado em verde (não-sinterizado), o suporte não deve, de modo algum, ser vaporizado ou ser sujeito a qualquer outro ambiente húmido (po ex. banho ultra-sónico).

- ▷ Colocar os suportes para a sinterização, na coquilha de sinterização cheia de esferas de sinterização.
- ▷ Colocar os suportes, com uma leve pressão, sobre as esferas de sinterização, para garantir um bom apoio.
- ▷ Montar a coquilha de sinterização com os meios auxiliares para sinterização.
- ▷ Colocar a coquilha de sinterização, incl. meios auxiliares para sinterização, no forno.

**Sinterização final**

Para a sinterização só deve ser usado o forno de alta temperatura Ceramill Argotherm com conexão de gás de protecção (veja, para tal, também as instruções de serviço do Ceramill Argotherm).

**NOTA:**

- ▷ Tomar cuidado para que não haja esferas presas nos espaços interdentaes, ou nas cavidades da coroa!





**NOTA:**

Resultados de sinterização com falhas!

▷ Para assegurar um perfeito resultado de sinterização é necessário observar a sequência correcta dos meios auxiliares de sinterização. Veja, para tal, as instruções de serviço do Ceramill Argotherm.

- ▷ Executar a sinterização final dos suportes no Ceramill Argotherm.
  - Duração do programa de aprox. 5 horas
- ▷ Após o final do programa é necessário remover o meio auxiliar de sinterização com um alicate.



**NOTA:**

Resultados de sinterização com falhas!

▷ Normalmente as pontes sinterizadas têm uma cor prateada. Se o suporte ou certas áreas apresentam uma oxidação, o resultado de sinterização deve ser seleccionado com base no documento para a avaliação dos resultados de sinterização (veja M-Center Homepage, área de download protegida).



## Pós-processamento

### Processamento posterior para prótese dentária completamente anatômica

Após a sinterização final:

- ▷ Limpar bem o suporte com um aparelho de jato fino com 110 - 250  $\mu\text{m}$  de óxido de alumínio puro a 3 - 4 bar.
- ▷ Se necessário, processar posteriormente/adaptar o suporte com fresas de metal duro (com dentes cruzados).
- ▷ Em caso de restaurações completamente anatômicas deverá ser polido com meios auxiliares de polir de tipo comercial (polidor de borracha, escovas, pastas de polir NEM).

### Processamento posterior/pré-preparação para revestimento

- ▷ Limpar bem o suporte com um aparelho de jacto fino com 110 - 250  $\mu\text{m}$  de óxido de alumínio puro a 3 - 4 bar.
- ▷ Se necessário, processar posteriormente o suporte com fresas de metal duro (com dentes cruzados).
- ▷ Limpar bem o suporte com aparelho de jacto fino com 110 - 250  $\mu\text{m}$  de óxido de alumínio puro a 3 - 4 bar.



▷ Pegar o suporte com o alicate de artéria, não tocar com os dedos.

- ▷ Vaporizar o suporte.
- ▷ Não é necessário um tratamento térmico oxidante. Se no entanto desejar um controlo óptico, deve ser executado um tratamento térmico oxidante com 980 °C durante 1 min. Em seguida deverá limpar bem mais uma vez.





## Acabamento

- ▷ Polir as bordas de metal com um polidor de silicone. Evitar a produção de calor.

## Soldagem a laser

- ▷ Preparar o local de união em forma de uma costura X modificada.
- ▷ Limpar a jacto o local a ser soldado (110 - 250  $\mu\text{m}$  de puro óxido de alumínio).
- ▷ Usar fio de solda a laser CoCr como material adicional (721130 ff).

Depois da soldagem de Ceramill Sintron, é possível revestir a peça com cerâmica.

## Soldar

- ▷ Soldar com CoCrMo-Lot (781630 Girosolder) e com o respectivo material de fluxo.

Depois da soldagem de Ceramill Sintron, é possível revestir a peça com cerâmica.



## **Cerâmica de revestimento**

De modo geral, podem ser usadas todas as cerâmicas de revestimento de metal convencionais.

- ▷ Observar e manter as respectivas indicações do fabricante!
- ▷ Alinhamento do coeficiente de dilatação de calor (CDT) da cerâmica com o CDT da liga.

Quando é usada a massa de cerâmica Creation não deve ser usado um bonder:

- ▷ Usar pó opaco.

## **Fixação**

### **Cimentação convencional**

Devido à alta rigidez e estabilidade dos suportes CeramillSintron, é, na maioria dos casos, possível realizar uma fixação convencional com cimentos de tipo comercial.

- ▷ Na cimentação convencional, manter retenção suficiente e uma altura de implante mínima de 3 mm!



## Proteção do meio ambiente

### Embalagem

Na embalagem, a Amann Girrbach participa dos sistemas de reciclagem específicos dos respectivos países, que asseguram uma reciclagem otimizada.

Todos os materiais de embalagem utilizados são compatíveis com o meio ambiente e reutilizáveis.

### Descarte das peças em bruto

Não devem ser descartadas junto com o lixo doméstico.

Não deitar os resíduos no esgoto.

Descarte de acordo com os regulamentos oficiais.



## Acessórios



Mais informações sobre os acessórios específicos para o produto encontram-se em [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).

## Informações para o download

Mais outras instruções e tutoriais de vídeo se encontram, como download, em [www.ceramill-m-center.com](http://www.ceramill-m-center.com) e/ou [www.amanngirrbach.com](http://www.amanngirrbach.com).

## Informação



Esta informação só é válida para produtos vendidos no Brasil.

REGISTRO ANVISA:

80117580369

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Luiz Levy Cruz Martins - CRF-SP: 42415

IMPORTADOR:

EMERGO BRAZIL IMPORT IMPORTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE  
PRODUTOS MÉDICOS HOSPITALARES LTDA.

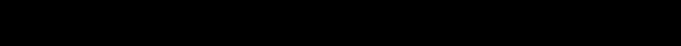
Avenida Francisco Matarazzo 1.752 salas 502/503, Agua Branca,  
São Paulo, SP - Brasil

CEP: 05001-200

CNPJ: 04.967.408/0001-98

E-MAIL: [brazilvigilance@emergogroup.com](mailto:brazilvigilance@emergogroup.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](http://www.amanngirrbach.com)



Made in the European Union

**CE** 0123

**ISO 13485**  
ISO 9001

**Rx only**

32326+FB 2019-06-24



**AMANNGIRRBACH**