

girobond[®]nbs

PT Instruções de uso

Liga de cimentação dentária à base de CoCrMo, tipo 4, em conformidade com a ISO 22674, para próteses fixas e removíveis

Para coroas, pontes e fundição de modelos.



AMANN GIRR BACH

- Tradução das instruções de operação originais -

Índice

Explicação dos símbolos	4
Indicações gerais de segurança	6
Pessoal apropriado	6
Propriedades	7
Garantia / Exoneração de responsabilidade	9
Produção de uma coroa/ponte para revestimento cerâmico ..	10
Fabricação de um trabalho de modelo de fundição	14
Generalidades	16
Processamento posterior no dentista	17
Controlo posterior no dentista	17
Proteção do meio ambiente	18
Acessórios	18
Informações para o download	18

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

Símbolo	Significado
▷	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

Símbolo	Significado
	Dispositivo médico
	Identificação única do dispositivo
	Nº de artigo
	Código de lote
	Fabricante
	Observar as instruções de uso
	Data de fabricação

Indicações gerais de segurança

PT

**CUIDADO:**

Durante o processamento de construções feitas de Girobond NBS, podem ser produzidos pós que podem causar irritação mecânica nos olhos e no trato respiratório.

- ▷ Sempre deve-se prestar atenção ao bom funcionamento do sistema de aspiração na fresadora e na estação de trabalho para pós-processamento individual.
- ▷ Durante o processamento deve ser usado equipamento de proteção individual (máscara de proteção contra poeira, óculos de proteção, ...).
- ▷ Outras informações relacionadas à segurança, se encontram na Ficha de Dados de Segurança.

**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/dentistas formados.



Propriedades

Contra-indicação

▷ Em caso de conhecidas alergias aos componentes.

Efeitos colaterais

Em casos raros, são possíveis alergias a componentes da liga ou desconfortos devido a substâncias eletroquímicas.

Ficha de dados de segurança / Declaração de conformidade

A ficha de dados de segurança pode ser baixada do site da Amann Girrbach em *Services > Downloads > Additional documents (Serviços > Downloads > Documentação Complementar)*. A pedido, a declaração de conformidade do produto pode ser obtida do fabricante.



Dados técnicos

(ISO 22674 e ISO 9693)

	Unidade
Limite de alongamento (Rp 0,2)	540 MPa
Resistência à tração (Rm)	770 MPa
Módulo E (E)	210 GPa
Alongamento de rutura (A)	10 %
Dureza de Vickers	310 HV10
Intervalo de fusão	1350 °C (Solidus) - 1422 °C (Liquidus)
Temperatura de fundição	1510 °C
Densidade	8,6 °Cg/cm ³
Coeficiente de expansão térmica (CET)	
_ 25 - 500 °C	14,5 × 10 ⁻⁶ K ⁻¹
_ 25 - 600 °C	14,7 × 10 ⁻⁶ K ⁻¹
Cor	prata
Cor de óxido	cinza
Compatibilidade corporal	Resistência à corrosão em conformidade com a ISO 10271 Biocompatibilidade em conformidade com ISO10993-1 Resistência à oxidação em conformidade com EN ISO 22674



Composição química em percentagem de massa

Cobalto	Co	62,4
Crómio	Cr	25,5
Molibdénio	Mo	5,1
Tungsténio	W	5,2
Silício	Si	1,1
outros elementos	Nb, Fe, N	< 1,0 %

Este produto é “isento de níquel”, o que significa que contém menos ou igual a 0,1 % (fração de massa) de Ni, conforme definido na ISO 22674.

Durabilidade

Durabilidade de 5 anos a partir da data de fabricação.

Armazenamento

► Armazenar em local seco e com temperatura ambiente.

Garantia / Exoneração de responsabilidade

Recomendações técnicas para aplicação, seja elas em forma verbal ou por escrito, ou no curso de instruções práticas, são baseadas em nossa própria experiência e em testes e podem, portanto, ser consideradas apenas como um guia. Nossos produtos estão sujeitos a um desenvolvimento contínuo. Nós, portanto, reservamo-nos o direito de alterar o design e a composição.



Produção de uma coroa/ponte para revestimento cerâmico

Modelagem

- ▷ Imergir a capinha; espessura de parede de 0,3 - 0,5 mm.
- ▷ Almejar uma camada cerâmica uniforme de no máx. 2 mm acima da modelação.

Disposição do canal de fundição

- ▷ Usar a barra transversal ou o canal anular com 5 mm de espessura.
- ▷ Fixar o jito com \emptyset 3 mm x 2 mm de comprimento no ponto mais alto. Modelar transições suaves.

Inserção

- ▷ Revestir a mufla. No caso de muflas grandes (6 e 9), use duas camadas.
- ▷ Colocar a modelagem, centralmente, na mufla: Barra transversal no centro de calor com uma distância uniforme até à borda da mufla.
- ▷ Processar massa de inclusão de acordo com as indicações do fabricante. Massa de inclusão recomendada - Giroinvest Super.

Pré-aquecimento

- ▷ Remover a cera.
- ▷ Selecionar a taxa de aquecimento de acordo com as indicações sobre o processamento das massas de inclusão.
- ▷ Selecionar o tempo de espera na temperatura final, de acordo com o tamanho da mufla. Selecionar a temperatura final de acordo com as instruções do fabricante (950 - 1050 °C).



Fundir (Temperatura de fundição de aprox. 1510 °C, intervalo de fusão de 1350 - 1422 °C)



Se os cadinhos forem pré-aquecidos no forno, o processo de fusão pode ser reduzido.

- ▷ Não usar cadinho para outras ligas.
- ▷ Não superaquecer a liga.
- ▷ Para assegurar as propriedades da liga e uma rastreabilidade inequívoca do lote, só deve ser fundido metal novo.

▷ Colocar o cilindro de fundição Girobond NBS no cadinho de cerâmica (1 cubo ~ 6 g).

Com fundição a chama aberta:

- ▷ Ajuste da relação gás de combustão-oxigénio:
 - oxigénio-propano ~0,7 : 1,4 bar
 - oxigénio-acetileno ~0,7 : 0,7 bar
- ▷ Não afastar a chama da liga durante o processo de fusão.
- ▷ Quando o último cubo de fundição se derrete na massa de fundição, a massa de fundição se abre e a superfície torna-se espelhada: deve-se remover imediatamente.

Máquinas de fundição de alta frequência:

- ▷ Quando o último cubo de fundição se afunda na massa de fundição, a massa de fundição se abre e a superfície torna-se espelhada: Desparar o processo de fundição.



No caso de máquinas de fundição sob pressão de vácuo:

▷ Fusão de liga sem vácuo.

Ajustar o programa de fundição de modelo ou desligar o vácuo ou reduzi-lo o máximo possível.

▷ Quando o último cubo de fundição se une à massa de fundição, a massa de fundição se abre e a superfície torna-se espelhada: Iniciar o processo de fundição.

▷ Deixar a mufla arrefecer lentamente ao ar depois da fundição.

Desinclusão/Acabamento

▷ Jateamento com óxido de alumínio 110 - 250 μm .

▷ Separar os canais de fundição com um disco de corte.

▷ Preparar o suporte com uma fresa de carboneto de tungsténio (dentes cruzados).

Tratamento de metal antes do revestimento cerâmico

▷ Jatear bem o suporte com um aparelho de jato fino com 110 - 250 μm 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 com um aparelho vaporizador.

▷ Se necessário, execute a combustão de óxido para o controlo da superfície em 1040 °C com um tempo de espera de 1 - 2 min. Em seguida, deve-se jatear bem novamente (veja acima).





NOTA:

Danos no suporte devido a manuseio inadequado!

- ▷ **Não** aplicar ar comprimido seco (óleo, sujeira) no suporte.
- ▷ **Não** colocar o suporte em ácido fluorídrico.

PT

Revestimento cerâmico

- ▷ Observar as indicações do fabricante, relativas à cerâmica usada. Dependendo da cerâmica utilizada, os tempos e temperaturas de combustão podem variar.

Finish

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



Fabricação de um trabalho de modelo de fundição

Técnica de inserção de pinos

- ▷ Providenciar canais de fundição nas áreas de modelagem mais maciças.

Inclusão

- ▷ Processar a massa de inclusão da fundição de modelo ligada a fosfato, de acordo com as instruções do fabricante.

Pré-aquecimento

- ▷ Remover a cera.
- ▷ Selecionar a taxa de aquecimento de acordo com as indicações sobre o processamento das massas de inclusão.
- ▷ Selecionar o tempo de espera na temperatura final, de acordo com o tamanho da mufla. A temperatura final é de 950 - 1050 °C.

Fundição



Se os cadinhos forem pré-aquecidos no forno, o processo de fusão pode ser reduzido.

- ▷ Não usar cadinho para outras ligas.
- ▷ Não superaquecer a liga.
- ▷ Para assegurar as propriedades da liga e uma rastreabilidade inequívoca do lote, só deve ser fundido metal novo.

Girobond NBS pode ser fundido em todas as máquinas de fundição dentária apropriadas para ligas NEM.





No caso de máquinas de fundição sob pressão de vácuo:

▷ Fusão de liga sem vácuo.

Ajustar o programa de fundição de modelo ou desligar o vácuo ou reduzi-lo o máximo possível.

- ▷ Colocar o cilindro de fundição no cadinho de cerâmica (1 cubo ~ 6 g).
- ▷ Quando o último cilindro de fundição se derreter na massa de fundição e a massa de fundição se romper: retirar imediatamente.
- ▷ Deixar a mufla arrefecer lentamente ao ar depois da fundição.

Desinclusão/Acabamento

- ▷ Jatear o suporte com óxido de alumínio de 110 - 250 μm .
- ▷ Jatear áreas críticas e delicadas com óxido de alumínio de 50 μm .
- ▷ Separar os canais de fundição com um disco de corte.
- ▷ Preparar o suporte com uma fresa de carboneto de tungstênio (dentes cruzados) ou com pedras ligadas por cerâmica.
- ▷ Polir o suporte.



Generalidades

Soldagem a laser

- ▷ Jatear e limpar o local a ser soldado (110 - 250 μ de óxido de alumínio).
- ▷ Preparar o local de união em forma de uma costura X modificada.
- ▷ Usar fio de solda a laser CoCr como material de enchimento.

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

Brasar

- ▷ Antes do revestimento: brasar com solda CoCrMo e respectivo fundente.
- ▷ Após o revestimento: brasar no forno (a 860 °C) com solda ouro branco (SOB) e respectivo fundente.

Fixação

Devido à alta resistência e estabilidade das estruturas, na maioria dos casos é possível a fixação convencional com cimentos disponíveis no mercado.



Processamento posterior no dentista

Se, ao colocar o trabalho na boca do paciente, o dentista tiver que lixar, as unidades, por sua vez, terão que ser novamente bem polidas até brilharem. Para lixar só são recomendadas lixadeiras de diamante (recomendação: Grãos de aprox. 40 μm). Para o polimento são recomendados polidores de diamante.



NOTA:

Se os trabalhos não forem suficientemente polidos, é possível que o antagonista seja danificado devido a abrasão!

Controlo posterior no dentista

É altamente recomendável que as próteses monolíticas sejam controladas uma vez por ano na boca do paciente. Nessa altura, os dentes restantes, os antagonistas e os tecidos moles também devem ser observados. Se necessário, devem ser tomadas acções correctivas. Aqui, também é importante observar que os objectos sejam em seguida polidos até brilharem.

Proteção do meio ambiente

Embalagem

Quanto à embalagem, o fabricante está envolvido em sistemas de reciclagem específicos para cada país, que garantem uma reciclagem ideal.

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

Descarte

Eliminação do conteúdo/recipiente de acordo com os regulamentos oficiais locais, regionais, nacionais, internacionais.

Acessórios



Mais informações sobre os acessórios específicos para o produto encontram-se em www.amanngirrbach.com.

Informações para o download

Outras instruções estão disponíveis para download em www.amanngirrbach.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



Made in the European Union

CE 0123

ISO 13485
ISO 9001

978145-IN 2020-06-20



AMANNGIRRBACH