

# Instruções de utilização

## Zfx™ Cubic – Zirconium

Versão: 1/10. 2021  
 Compilado a 01.10.2021  
 Data efetiva: 01.10.2021  
 Substitui a versão: -  
 Página 1 de 2



Válido para Zfx™ Cubic – Zirconium e Zfx™ Cubic ML – Zirconium

### Características relacionadas com os materiais

Composição química [% em peso]

ZrO <sub>2</sub> + HfO <sub>2</sub> + Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	≥ 99
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	≤ 0,1
Outros óxidos	< 0,1

### Especificações físicas

Densidade (após sinterização)	[g / cm <sup>3</sup> ]	> 6,0
CTE (25°C – 500°C)	[10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup> ]	~ 10,5
Resistência à fratura (SEVNB)	[MPa/m]	> 10
Resistência à fratura (SEPB)	[MPa/m]	4,0
Resistência flexural*	[MPa]	1200 (± 250)
Módulo E	[GPa]	> 200

\* determinada por um teste flexural de 3 pontos

### 1. Indicações

Zfx™ Cubic – Zircónio são peças em bruto dentárias para fresagem, feitas de dióxido de zircónio, para o fabrico de próteses dentárias. Zfx™ Cubic – Zircónio pode ser usado para todas as construções dentárias incl. pontes ≥ 4 unidades com até dois pânticos conectados na área da frente e lateral do dente.\*\*

### 2. Contraindicações

- × Hábitos parafuncionais
- × Espaço insuficiente
- × Preparação inadequada
- × Intolerância conhecida aos componentes contidos
- × Higiene oral insuficiente

### 3. Informação de segurança

Tome atenção à informação na folha de dados de segurança, na sua versão atual. Evite a inalação de partículas de pó durante o processamento. Use luvas de proteção, óculos de segurança e uma máscara de pó para prevenir irritações nos olhos, pele e sistema respiratório.

### 4. Manuseamento e armazenamento

Verifique a integridade da embalagem e a peça em bruto propriamente dita, antes do primeiro processamento. Verifique se o conteúdo da embalagem corresponde à declaração indicada no rótulo. Não use material danificado. Armazene apenas em recipientes originais, num ambiente fresco e seco. Evite vibrações, contaminações e contacto com fluidos.

### 5. Processamento/Design

O manuseamento deste dispositivo médico deve ser permitido apenas a pessoal treinado. Zfx™ Cubic – Zircónio é uma cerâmica sensível de alto desempenho e deve ser processada com cuidado, também na condição de pré-sinterização.

\*\* A indicação para pontes no Canadá está limitada a seis unidades com um número máximo de dois pânticos.

Geralmente, têm de ser considerados os parâmetros de construção seguintes:

Indicação		Espeçura mínima da parede(mm)	Secção trans-versal do conector (mm <sup>2</sup> )
Coroa única		incisal	0,5
		oclusal	0,5
		circular	0,5
Telescópio		incisal	0,7
		oclusal	0,7
		circular	0,5
Ponte anterior 3 unidades		incisal	0,5
		circular	0,5
Ponte posterior 3 unidades		oclusal	0,7
		circular	0,5
Ponte anterior 4 ou mais unidades**		incisal	0,7
		circular	0,6
Ponte posterior 4 ou mais unidades**		oclusal	0,8
		circular	0,7
Ponte cantiléver com 1 pântico		oclusal	0,8
		circular	0,7

Nota: Os pânticos cantiléver não podem ser mais compridos do que 2/3 da largura da coroa de suporte.

Note, por favor: Dependendo da construção, a secção transversal do conector pode ter de ser de maiores dimensões. Por exemplo, no caso de pontes largas na região posterior, a secção transversal do conector entre os dois pânticos da ponte deve ser aumentada em pelo menos 20 mm<sup>2</sup>, se possível. É desejável uma secção transversal de conector oval: a altura do conector é o fator decisivo. As estruturas para o revestimento de cerâmica têm de ser projetadas de forma a suportar a cerâmica de revestimento na região cúspide e a permitir uma espessura de camada constante. Recomenda-se uma preparação de ombro ou chanfro. Para preparações tangenciais, os parâmetros do bordo da coroa no design da construção podem ser ligeiramente aumentados. As alturas das camadas individuais para o design e posicionamento da construção na peça em bruto Zfx™ Cubic – Zircónio podem ser retiradas da seguinte tabela de alinhamento.

Tabela de alinhamento:

Altura da peça em bruto (mm)	Camada 1+2: Incisal (mm / %)	Camada 3: Intermédia (mm / %)	Camada 4: Intermédia (mm / %)	Camada 5: Corpo / dentina (mm / %)
14 mm	3,5 / 24,9	2,1 / 15	2,1 / 15	6,3 / 45,1
18 mm	3,5 / 19,9	2,1 / 11,7	2,1 / 11,7	10,3 / 57,2
22 mm	3,5 / 15,9	2,1 / 9,6	2,1 / 9,6	14,3 / 64,9
25 mm	3,5 / 14	2,1 / 8,4	3,3 / 13,2	16,1 / 64,4

### 6. Fresagem, sinterização e outros processamentos

O trabalho em máquina de peças em bruto deve ser sempre conduzido no sistema de fresagem correspondente. Todas as informações fornecidas pelo fabricante da máquina devem ser tidas em conta. Informação para utilizadores de Amann Girrbach: Procure o código (fator de escala) para a utilização de discos de 98 mm em fresadoras Amann Girrbach, na margem da peça em bruto. As armações têm de ser inspecionadas quanto a defeitos visíveis.

Não processe armações danificadas ou contaminadas. A estruturada pode ser colorida antes da sinterização final com DD Pro Shade Z e DD Art Elements (tome atenção ao manual de instruções em separado).



#### Tome atenção às nossas instruções de sinterização em separado!

Ciclo de sinterização para enchimento normal de forno sob cobertura:

- ↑ Aquecer até 900°C (1652°F) com 8°C/min (46°F/min),
- pausa a 900°C (1652°F) durante 30 minutos,
- ↑ aquecer até à temp. final 1450°C (2642°F) com 3°C/min (37°F/min),
- pausa à temperatura de sinterização final de 1450°C (2642°F) durante 120 min,
- ↓ arrefecer para 200°C (392°F) com 10°C/min (50°F/min).

Evite ações mecânicas adicionais após a sinterização, tais como sopro ou retificação. Se as correções forem inevitáveis, use ferramentas arrefecidas com água para o condicionamento e assegure que não há a formação de calor, o que poderia provocar fendas no material. Trabalhe apenas com ferramentas afiadas com revestimento de diamante e com pressão de contacto muito ligeira. As áreas sob tensão em uso clínico (p. ex., conectores) não podem ser retrabalhadas. Não separe em regiões interdentes. Evite arestas afiadas.

### 7. Revestimento de cerâmica

Use um revestimento de cerâmica com um CET adequado e tome atenção à recomendação do fabricante. Recomenda-se fortemente a redução da taxa de aquecimento e arrefecimento no caso de construções massivas.

Peso por unidade de dente [g]	< 1	2	3	> 4
Taxa de aquecimento e arrefecimento [°C/min] (°F/min)	55 (131)	45 (113)	35 (95)	25 (77)

### 8. Montagem

Para a montagem, recomendamos cimentação convencional com cimentos de fosfatos de óxido de zinco ou cimentos de glasionómeros. Podem também ser usados compósitos de reboco. São essenciais retenções suficientes e uma arnela com uma altura de pelo menos 3 mm. Não se recomenda uma montagem temporária!

### Explicação dos símbolos



Informação do fabricante: Endereço da instalação legal do fabricante



Data do fabrico



Informação do distribuidor: Endereço da instalação do distribuidor legal



Utilização por



Número LOT, símbolo seguido da data de produção do lote.



Dispositivo médico



Número de referência, símbolo seguido do número de item do fabricante



Armazenar a seco



Consultar instruções de utilização em [www.zfx-dental.com](http://www.zfx-dental.com)



Marca CE para dispositivos médicos de classe 2

Reservamo-nos o direito de efetuar alterações, como resultado do desenvolvimento contínuo dos nossos produtos. Encontra a versão atual do nosso manual de instruções na nossa página de internet: [www.zfx-dental.com](http://www.zfx-dental.com)

Esta versão substitui todas as versões anteriores.

### Informação sobre o fabricante



Dental Direkt GmbH  
Industriezentrum 106 - 108  
32139 Spenge  
Alemanha

T +49 (0) 5225 / 86 319 - 0  
F +49 (0) 5225 / 86 319 - 99  
[info@dentaldirekt.de](mailto:info@dentaldirekt.de)  
[www.dentaldirekt.de](http://www.dentaldirekt.de)



### Informação sobre o distribuidor



Zfx GmbH  
Kopernikusstraße 15  
85221 Dachau  
Germany

T +49 (0) 8131 / 33 244 - 0  
F +49 (0) 8131 / 33 244 - 10  
[info@zfx-dental.com](mailto:info@zfx-dental.com)  
[www.zfx-dental.com](http://www.zfx-dental.com)

### Reportar incidentes / reclamações

Por favor, enviar para [qm@zfx-dental.com](mailto:qm@zfx-dental.com)