

Instruções de uso

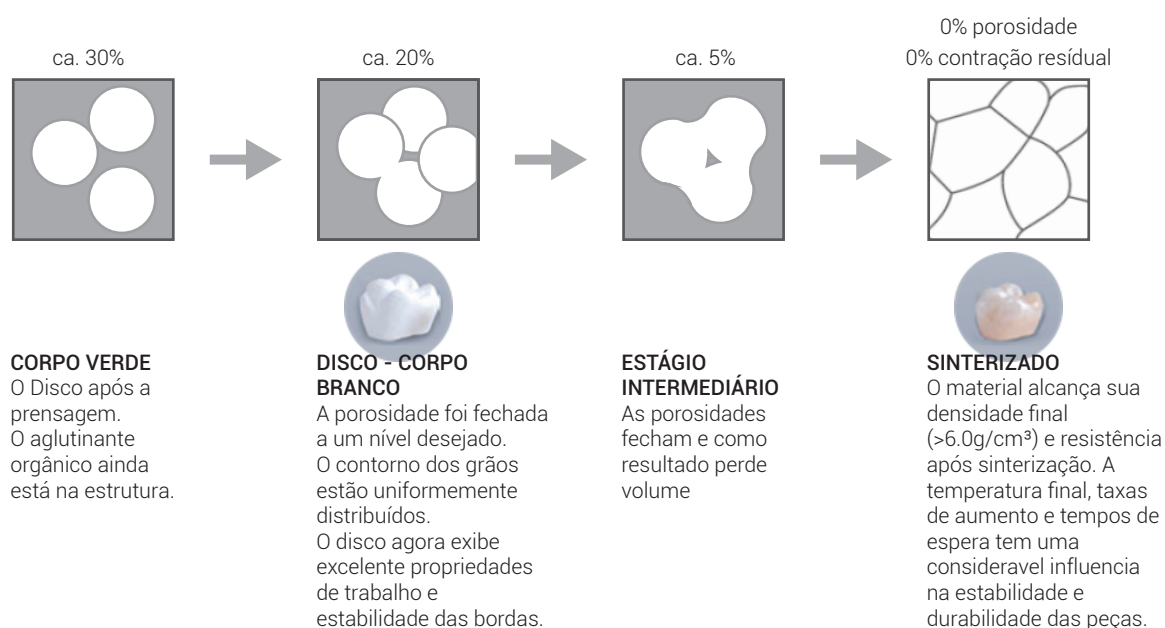
## SINTERIZAÇÃO

### ZIRCÔNIA MÉDICA:

Os programas listados são recomendações. Como a medição da temperatura real em cada forno pode levar a diferentes resultados, pode ser necessário o ajuste de parâmetros individuais do forno através de ensaios experimentais em casos individuais.

As estruturas dentárias e coroas feitas de óxido de zircônia devem ser sinterizadas em forno que é usado apenas para esse tipo de produto.

As restaurações feitas de outro material cerâmico pode levar a alterações no comportamento da sinterização ou à descoloração em determinados locais.



### RECOMENDAÇÃO ANTES DA SINTERIZAÇÃO:

#### GOTAS DE SINTERIZAÇÃO

Se houver a opção de projetar "gotas" para ser colocado sobre a superfície oclusal, isso é altamente recomendado. Pelo menos quatro gotas devem ser colocadas para garantir o suporte de estruturas. Os copings individuais não necessitam de gotas de sinterização.

- Pontes anteriores com três unidades não necessitam de gotas. Pontes posteriores sempre devem ser projetados com gotas.
- As unidades de extremidade devem sempre ter gotas
- Ponticos e copings de molares devem ter sempre uma gota.
- Copings de pré-molares e anteriores podem ser deixadas de fora, no entanto, pelo menos, cada segunda unidade deve ter uma gota.
- As gotas devem ser colocadas alternadamente na região oral e vestibular. As gotas não devem ser colocadas diretamente sobre a borda da superfície oclusal.

**RETIRAR DO DISCO (QUANDO UTILIZAR DD BIO Z OU DD BIO ZX2):**

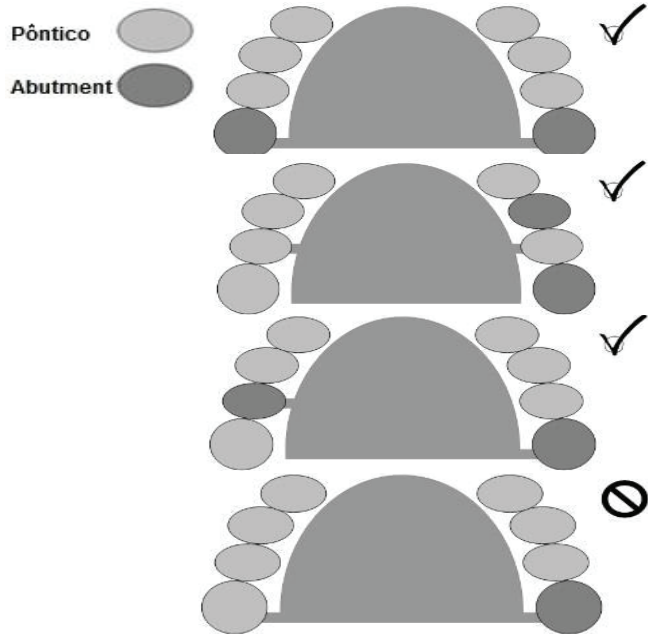
**- pontes até 7 unidades:**

Peças pequenas (1 a 7 unid.) podem ser removidas do disco antes da sinterização. Use um motor sem água para resfriamento, deve trabalhar com baixa velocidade e ferramentas de corte afiadas.

Para evitar tensão e danos prematuros da peça, recomendamos cortar cada conector até o meio, em seguida, corte-os completamente.

**- Pontes até 8 unidades:**

Para obter melhores resultados, pontes grandes de oito ou mais unidades não devem ser completamente removidas do disco. Com essas peças a quantidade de conectores depende da curva da ponte (arco).



Os conectores devem permanecer unidos às unidades correspondentes. Os conectores devem permanecer ligados aos copings ou aos pônticos.

Se possível, os conectores devem permanecer nas unidades finais. Se as unidades de fim não são iguais, então a Barra deve ser anexada à próxima unidade de correspondência.

É possível deixar duas barras ligadas se a ponte for aproximadamente simétrica, i. E. O mesmo número de unidades em cada quadrante. Estas barras permanecem ligadas de acordo com as duas primeiras regras, às unidades finais. Três barras permanecem ligadas se a ponte é assimétrica, por exemplo se a ponte se estende de 33 a 46.

Duas das barras permanecem ligadas de acordo com as duas primeiras regras, às unidades de extremidade. A terceira barra permanece unida a outra unidade.

Se você tiver uma peça sólida a partir do disco de zircônia, você deve reduzi-la para a forma ideal.

Situação	Desenho esquemático	Regulamento
12 Unidades, Simétrica		2 conectores posição final, oral
11 Unidades, Mais ou menos simétrica		2 conectores posição final, oral

Situação	Desenho esquemático	Regulamento
10 Unidades, assimétrica		2 conectores posição final, oral 1 conector dentro do arco, oral Distância da ponte para a superfície do bloco 2 mm
9 Unidades, assimétrica		1 conector posição final, oral 1 conector ligado pela parte oral ao coping próximo da ponte cantilever 1 conector dentro do arco, oral Distância da ponte para a superfície 2 mm
8 Unidades, assimétrica		2 conectores posição final, oral 1 conector dentro do arco, oral
Unilateral		2 conectores posição final, oral

#### QUEIMA DE LIMPEZA, ONDE FRESAGEM ÚMIDA OU DESGASTE FOI REALIZADO.

Em casos de fresagem com refrigeração, uma queima de limpeza deve ser realizada em fornos de cerâmica para retirar eventuais resíduos de óleo ou líquidos em geral dos poros da estrutura. Para mais detalhes entre em contato com o distribuidor do produto.

#### PIGMENTAÇÃO COM LÍQUIDOS.



#### Importante:

Nunca sinterize peças que estejam úmidas. Somente peças secas podem ser sinterizadas.

Respeite os tempos de secagem especificados. Ao utilizar líquidos de outros fabricantes verifique suas respectivas recomendações.

#### INSPEÇÃO DE TRABALHOS FRESADOS

- Nenhum material soltando peça;
- Sem fissuras identificáveis;
- Sem impurezas;
- Sem descoloração na superfície;
- Sem manchas brilhantes na superfície;

A peça não deve ser utilizada se for detectada uma das deficiências listadas.

### INFORMAÇÕES GERAIS

Além do uso do programa de sinterização correto, incluindo temperatura final, tempo de permanência e taxa de aquecimento e arrefecimento, a qualidade das peças sinterizadas pode depender de:

- Capacidade de queima e o volume da câmara do forno utilizado.
- Dimensão e o volume das construções individuais.
- Massa na câmara de sinterização (meios auxiliares de sinterização e quantidade de construções).

Para alcançar resultados ideais, deve ser selecionado um programa de sinterização que aqueça todas as peças e partes no forno uniformemente. Todas as pontes necessitam de um tempo mais longo para aquecer uniformemente e para equalização da temperatura, devido à espessura de material diferente das coroas (abutments) e elementos de ponte. As diferenças locais na sinterização causadas pelo aquecimento demasiadamente rápido podem conduzir à deformação e à formação de rachaduras. Este efeito é particularmente observado no caso de pontes longas e sólidas. Quando o seu forno é carregado com numerosas peças e elementos adicionais, tais como capas, tampas ou similares, a energia térmica pode dependendo do tipo de forno envolvido, revelar-se inadequada para garantir a sinterização perfeita de todas as peças. Coberturas sólidas podem absorver grandes quantidades de energia que não é mais disponível para o trabalho dental. Além disso, as características ópticas podem ser melhoradas.

Portanto, recomendamos sinterizar as estruturas de zircônio sem cobertura!



**Importante:**

A seleção de um ciclo de sinterização mais lento é favorável para melhorar a qualidade da estrutura da zircônia. Além disso, a translucência pode ser otimizada.

### TEMPERATURAS DE SINTERIZAÇÃO FINAL.

Todas as temperaturas mencionadas são recomendações.

A temperatura real atingida varia do forno de sinterização para forno de sinterização.

Um resultado opaco após a sinterização pode ser uma indicação de uma temperatura de forno incorreta.

**DDcubeX<sup>2</sup>**

**DD Bio Z**

**DD Bio ZX<sup>2</sup>**

1450°C

1450°C até 1530°C



**Importante:**

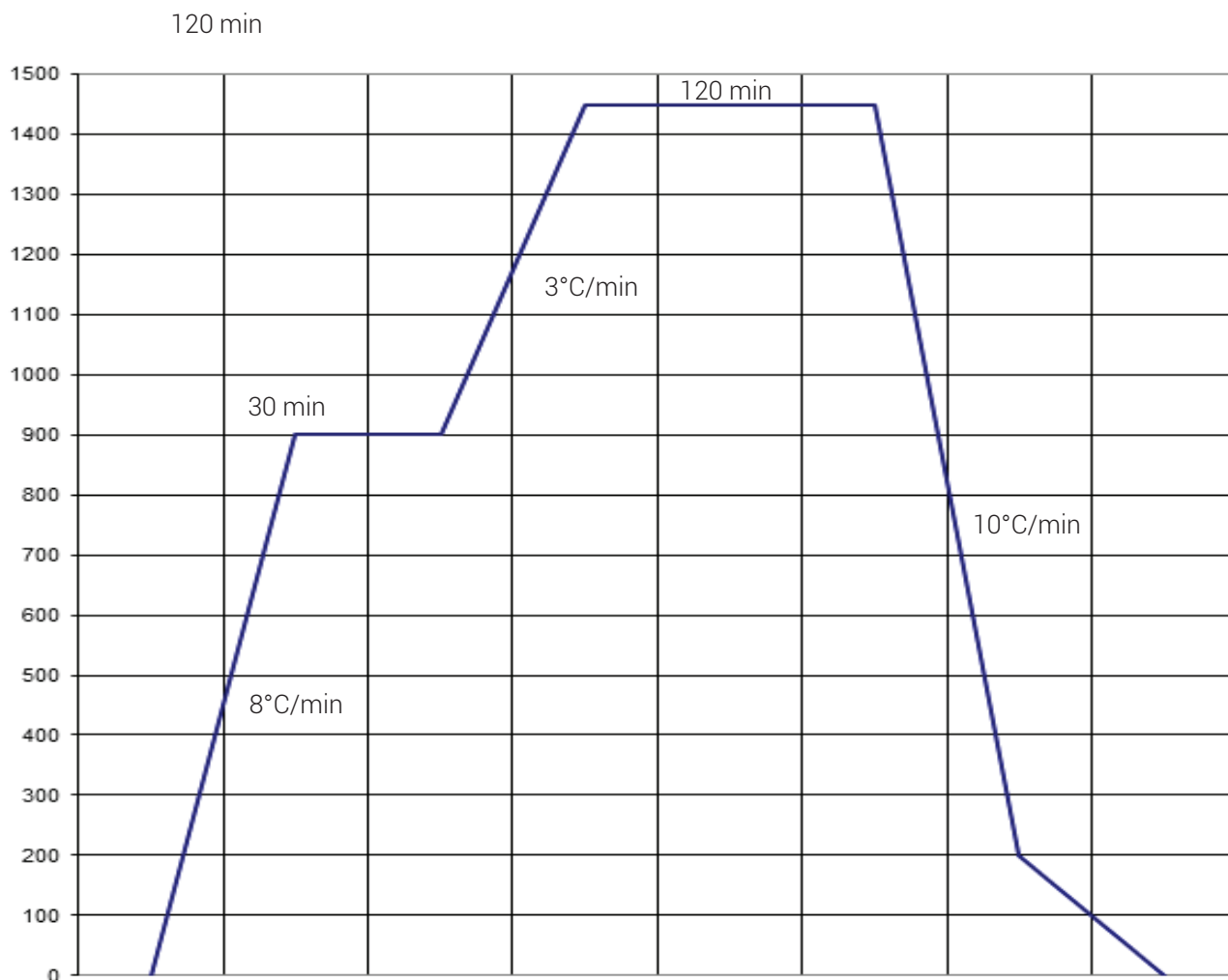
Não coloque o trabalho fresado no forno onde a temperatura residual máxima é superior a 70°C (choque térmico). Nunca abra a porta do forno a uma temperatura superior a 200°C. (Possíveis danos aos elementos aquecidos e aos objectos a ser disparados - choque térmico).

### PROGRAMAS DE SINTERIZAÇÃO

- **Programa padrão:** Temperatura máxima 1450°C (até 1530°C com DD Bio ZX<sup>2</sup>) - Duração aproximada de 9h.
  - Para coroas totais, pontes e para todas as estruturas sem suporte de sinterização.
  - Enchimento normal do forno (sem cobertura).

	Rampa (°C/min)	Tempo (min.)	Temperatura final (°C)	Tempo do ciclo (min.)
Ciclo 01	8	30	900	140
Ciclo 02	3	120	1450	285
Ciclo 03	10	0	200	125
<b>Tempo total (h):</b>				<b>9,17</b>

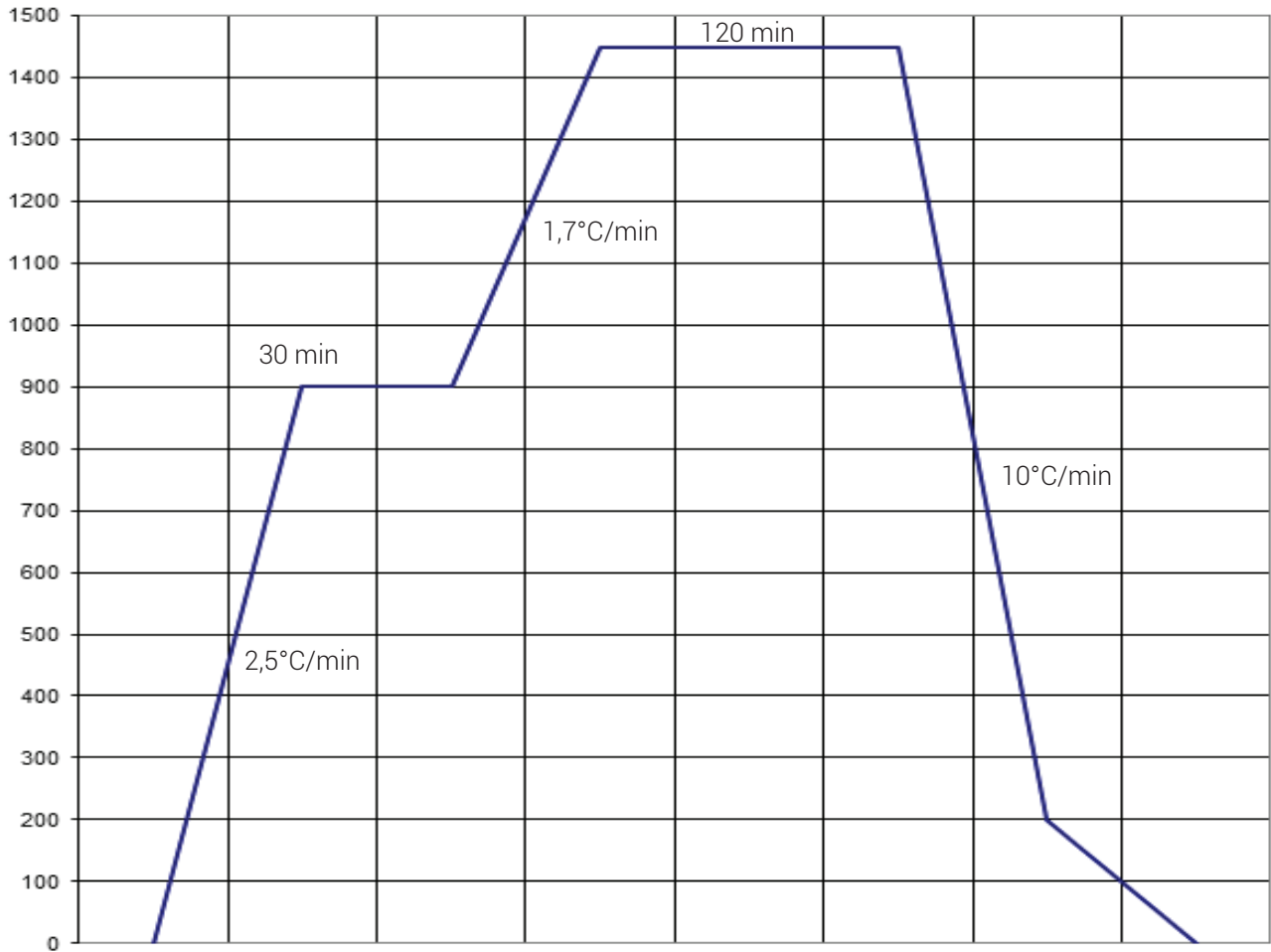
\* Alternativa: Arrefecimento descontrolado desligando o aquecimento. Não abrir o forno antes de 200 ° C.



- **Programa longo:** Temperatura máxima 1450°C (até 1530°C com DD Bio ZX<sup>2</sup>) - Duração aproximada de 16h.
  - Para coroas totais, pontes maciças e para todas as estruturas com suporte de sinterização.
  - Forno cheio.

	Rampa (°C/min)	Tempo (min.)	Temperatura final (°C)	Tempo do ciclo (min.)
Ciclo 01	2,5	30	900	382
Ciclo 02	1,7	120	1450	450
Ciclo 03	10	0	200	125
<b>Tempo total (h):</b>				<b>15,95</b>

\* Alternativa: Arrefecimento descontrolado desligando o aquecimento. Não abrir o forno antes de 200 ° C.



Fabricado por:  
 Dental Direkt GmbH  
 Industriezentrum 106, 32139 Spenge -  
 Alemanha

Importado e Distribuído por:  
 TOPDENTAL COMÉRCIO DE PRODUTOS ODONTOLÓGICOS LTDA - EPP  
 CNPJ: 09.041.145/0001-05  
 Rua André Zanetti, 301 - Vista Alegre - Curitiba - Pr - CEP 80810-280  
 www.hyperlab.com.br | hyperlab@hyperlab.com.br | +55 41 3335 4637