

## 1. Indicação do produto BLOCO DE ZIRCÔNIA

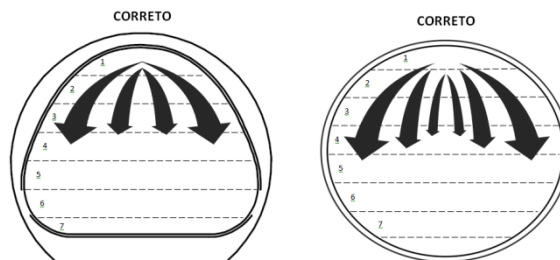
### Zircônia Protax Super translúcida (ST) (Translucidez 41%):

- Próteses monolíticas posteriores.
- Infraestruturas para próteses unitárias ou múltiplas de até 6 (seis) elementos, limitadas a no máximo 3 (três) pânticos adjacentes na região anterior e 2 (dois) pânticos adjacentes na região posterior do arco dentário.

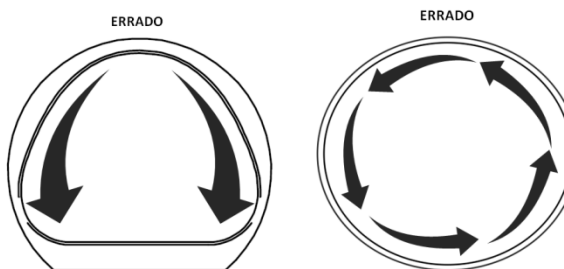
## 2. Instruções de uso

- Certifique-se que o bloco de zircônia esteja devidamente adaptado ao equipamento de usinagem.
- Inserir adequadamente o fator de expansão indicado para cada unidade a ser usinada, visando-se a perfeita adaptação do componente sinterizado. Cada bloco possui um fator específico a ser informado.
- Seguir corretamente as orientações do fabricante do equipamento para o processo de usinagem, especialmente com relação à sequência de fresas e rotações.
- Evitar o aquecimento excessivo durante a usinagem/acabamento da peça protética.
- Ajustes por desgaste nas peças sinterizadas devem ser realizados apenas em caso de extrema necessidade.
- Não utilizar discos de corte ou diamantados nas regiões interproximais das peças sinterizadas
- Estar atento quanto à qualidade e eficiência de desgaste das fresas utilizadas, visando-se evitar delaminações e lascamentos do bloco de zircônia durante o processo de usinagem.
- Os líquidos corantes devem ser aplicados nas peças usinadas de acordo com as instruções do seu fabricante.
- Certifique-se de utilizar líquidos corantes específicos para zircônia HT/ST
- Restaurações infiltradas com líquidos corantes devem ser completamente secas sob lâmpada infravermelha ou estufa a 80-90°C por pelo menos 30 min antes da sinterização.
- Seguir rigorosamente os parâmetros de sinterização recomendados, a fim de se obter uma adequada adaptação das peças protéticas.
- Durante o processo de sinterização, manter as próteses usinadas posicionadas no centro do cadinho, e o mesmo centralizado do forno. Esta recomendação é de grande importância, especialmente no caso de próteses de maior extensão.
- Não retirar as peças sinterizadas do forno em temperaturas superiores à 100°C.

## 3. Fresagem



Iniciar a fresagem no sentido indicado pelas setas, partindo do setor 1. Na sequência, iniciar a fresagem no setor 2 e assim sucessivamente até o setor 7



Não iniciar a fresagem pelas margens laterais do bloco

## 4. Contraindicações

- Paciente com má higiene bucal.
- Parafunções (Bruxismo ou Apertamento dental) / Oclusão inadequada.
- Estrutura dentária remanescente ou espaço protético insuficiente.
- Mais de 3 elementos pânticos conectados em próteses múltiplas na região anterior e mais de 2 elementos pânticos conectados em próteses múltiplas na região posterior.
- Mais de um elemento em cantiléver.

## 5. O Produto

Blocos pré-sinterizados de óxido de zircônio (ZrO<sub>2</sub>) estabilizado com óxido de ítrio (Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub>). Seu alto percentual de fase tetragonal resulta em produto de alta tenacidade à fratura, permitindo que esse cerâmico possua grande resistência à propagação de trincas.

Por possuir coeficiente de expansão térmica da ordem de 10,6 x 10<sup>-6</sup>/°C, esse material é totalmente compatível com as cerâmicas comerciais de recobrimento estético que apresentam coeficiente de expansão térmica variando entre 8,5x10<sup>-6</sup>/°C e 9,5x10<sup>-6</sup>/°C.

## 6. Especificações e Características Técnicas

Propriedade	Zircônia Super Translúcida (41%)
Translucidez (%)	41
Temperatura de Sinterização (°C)	1530
Densidade após Sinterização (g/cm <sup>3</sup> )	6.08
Resistência a Flexão (MPa)	1100
Dureza Vickers (GPa)	12.5
Tenacidade à Fratura K <sub>Ic</sub> (MPa.m <sup>1/2</sup> )	6
Biocompatibilidade / ISO 10993-5	Não citotóxico
Radioatividade (Bq/g)	< 0,1
Solubilidade química / ISO 6872 (µg/cm <sup>2</sup> )	< 1
Coefficiente de expansão térmica (αx10 <sup>-6</sup> /°C)	10,6

## 7. Composição Química (%p)

Componente	Zircônia Super Translúcida (41%)
ZrO <sub>2</sub> + HfO <sub>2</sub> + Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	99,9
Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	5,2 ± 0,20
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0,05 ± 0,02
SiO <sub>2</sub>	≤ 0,02
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	≤ 0,01
Na <sub>2</sub> O	-

## 8. Cuidados de Armazenamento e Transporte

O produto deve ser armazenado e transportado em local seco, limpo, não exposto aos raios solares e na embalagem original. Não deve ser estocado junto a produtos e resíduos químicos que possam desprender vapores corrosivos. Não expor a temperaturas acima de 160°C.

## 9. Precauções e advertências

Em seu processamento, utilize equipamentos de proteção individual adequados (EPIs), tais como: máscara contra pó, luvas protetoras, óculos, etc.

O fabricante se exime de qualquer responsabilidade por eventuais falhas ou danos causados pela inobservância das recomendações de uso constantes neste manual.

## 10. Parâmetros para a infraestrutura de próteses fixas em zircônia ST

Elemento unitário	Espessura mínima da parede incisal/oclusal (↓)	Espessura mínima das paredes laterais (↔)
	0,5 mm	0,5 mm

Espessura do suporte Mínimo de 0,5 mm	Medidas do Conector (seção transversal)		Elementos pânticos	
	Região anterior	Região posterior	Região anterior	Região Posterior
	≥ 7 mm <sup>2</sup>	≥ 9 mm <sup>2</sup>	Máximo de 3	Máximo de 2

Próteses fixas Região anterior	x = Pilar da prótese o = Elemento Pântico	Espessura mínima da parede incisal/oclusal (↕)	Espessura mínima das paredes laterais (↔)	Conector (seção transversal)
	xox	0,5 mm	0,5 mm	≥ 7 mm <sup>2</sup>
	xoox	0,7 mm	0,5 mm	≥ 9 mm <sup>2</sup>
	xooox	0,7 mm	0,5 mm	≥ 9 mm <sup>2</sup>

Próteses fixas Região posterior	x = Pilar da prótese o = Elemento Pântico	Espessura mínima da parede incisal/oclusal (↕)	Espessura mínima das paredes laterais (↔)	Conector (seção transversal)
	xox	0,7 mm	0,5 mm	≥ 9 mm <sup>2</sup>
	xoox	1,0 mm	0,7 mm	≥ 12 mm <sup>2</sup>

Prótese Cantiléver	x = Pilar da prótese o = Elemento Pântico	Espessura mínima da parede incisal/oclusal (↕)	Espessura mínima das paredes laterais (↔)	Conector (seção transversal)
	xoxo / xxo / xoox	1,0 mm	0,7 mm	≥ 12 mm <sup>2</sup>

## 11. Parâmetros de Sinterização

Zircônia Translúcida (convencional)	Patamar 1			Patamar 2		
	Taxa aquec. (°C/min)	Temp. (°C)	Tempo de permanência (min)	Taxa aquec. (°C/min)	Tempe. (°C)	Tempo de permanência (min)
Prótese unitária	10	1530	120	-	-	-
Prótese até 4 elementos	6	1530	120	-	-	-
Prótese com mais de 4 elementos	6	900	30	5	1530	120

## 12. Referências

Todas as referências bibliográficas utilizadas se encontram no site da Protmat Materiais Avançados Ltda - [www.protmat.com.br](http://www.protmat.com.br)

## 13. Fabricado e distribuído por

### ProtMat Materiais Avançados Ltda – ME

Rua Otília de Souza Leal, 736 – Nova Califórnia

CEP: 36039-000 – Juiz de Fora – MG

CNPJ: 18.917.951/0001-95

Telefone: (32) 3233-7353

Responsável Técnico: Celso Renato de Souza Resende – CRO/MG: 18355