

1. Indicação do produto BLOCO DE ZIRCÔNIA

Zircônia Ilumia UT (49%):

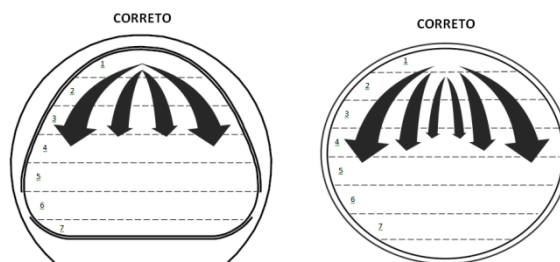
- Próteses fixas unitárias e de até 3 elementos monolíticas anteriores e posteriores.
- Restaurações indiretas do tipo Onlay e Inlay

2. Instruções de uso

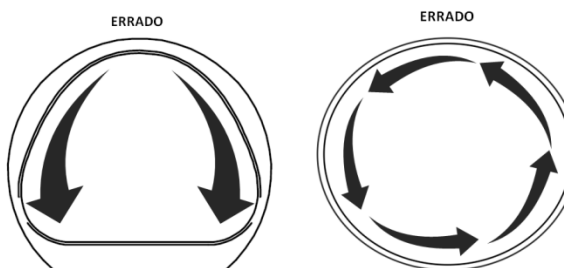
- Certifique-se que o bloco de zircônia esteja devidamente adaptado ao equipamento de usinagem.
- Inserir adequadamente o fator de expansão indicado para cada unidade a ser usinada, visando-se a perfeita adaptação do componente sinterizado. Cada bloco possui um fator específico a ser informado.
- Seguir 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 UT.
- 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.
- A taxa de aquecimento lenta e o tempo e temperatura final de sinterização são críticos para se obter boa translucidez.
- Nunca misture em uma mesma fornada zircônias do tipo UT com ST ou HT.
- Separar um jogo de esferas de zircônia para forrar o cadinho para uso exclusivo com as zircônias UT.
- 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 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 1 elementos pântico conectado em próteses múltiplas na região anterior e na região posterior.
- Elementos em cantiléver.

5. O Produto

Blocos pré-sinterizados de óxido de zircônio (ZrO₂) estabilizado com óxido de ítrio (Y₂O₃). O balanço entre fase cúbica e tetragonal resulta um produto de alta translucidez e ótima resistência mecânica, permitindo a obtenção de resultados estéticos superiores.

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

6. Especificações e Características Técnicas

Propriedade	Zircônia cúbica anterior (49%)
Translucidez (%)	49
Temperatura de Sinterização (°C)	1500
Densidade após Sinterização (g/cm ³)	6.04
Resistência a Flexão (MPa)	680
Dureza Vickers (GPa)	12.5
Tenacidade à Fratura K _{Ic} (MPa.m ^{1/2})	2,4
Biocompatibilidade / ISO 10993-5	Não citotóxico
Radioatividade (Bq/g)	< 0,1
Solubilidade química / ISO 6872 (µg/cm ²)	< 1
Coefficiente de expansão térmica (αx10 ⁻⁶ /°C)	10,6

7. Composição Química (%p)

Componente	Zircônia cúbica anterior (49%)
ZrO ₂ + HfO ₂ + Y ₂ O ₃	99,9
Y ₂ O ₃	9,3 ± 0,20
Al ₂ O ₃	0,05 ± 0,02
SiO ₂	≤ 0,02
Fe ₂ O ₃	≤ 0,01
Na ₂ 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 próteses fixas monolíticas em zircônia (ultra translúcida)

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
	≥ 10 mm ²	≥ 13 mm ²	Máximo de 1	Máximo de 1

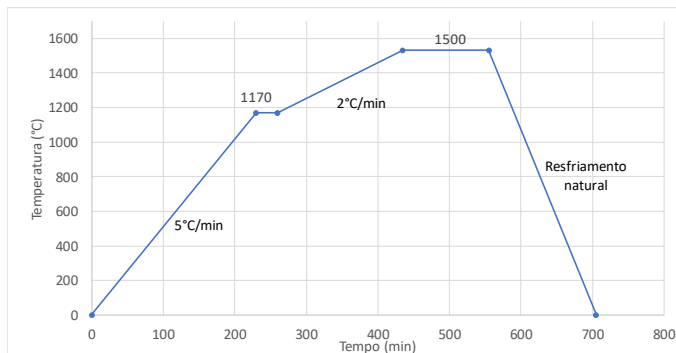
Próteses fixas Região anterior	x = Pilar da prótese o = Elemento Pântico	Espessura mínima da parede incisal/oclusal (↕)	Espessura mínima das paredes laterais (↔)	Conector (seção transversal)
	xox	0,8 mm	0,8 mm	≥ 10 mm ²

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	0,8 mm	0,8 mm	≥ 13 mm ²

11. Parâmetros de Sinterização

Ciclo de sinterização recomendado para a zircônia ProtMat UT:

Zircônia ProtMat UT	Temperatura 1			Temperatura 2		
	Taxa aquec (°C/min)	Temp (°C)	Tempo de permanência (min)	Taxa aquec (°C/min)	Temp (°C)	Tempo de permanência (min)
Próteses unitárias e múltiplas	5	1170	30	2	1500	120
Resfriamento natural com o forno fechado. Não abrir a mufla com temperatura ≥ 200°C						



IU-004 REV 003 08/05/2023

12. Referências

Todas as referências bibliográficas utilizadas se encontram no site da Protmat Materiais Avançados Ltda - 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: 18.917.951/000

Telefone: (32) 3233-7353

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