

PRENSADO
ISOSTÁTICO
PREENSAÇÃO
ISOSTÁTICA
ISOSTATIC PRESSING

Z
R
C
O
N

MANUAL DE UTILIZAÇÃO



VIPI BLOCK ZIRCONN
Várias formas. Infinitas possibilidades.

 VIPI

Índice

Propriedades	3
Indicações e Contra-Indicações	3
Orientação de usinagem dos blocos	3
Modo de utilização	5
Benefícios do uso dos blocos VIPI BLOCK ZIRCONN	8
Dados técnicos do VIPI BLOCK ZIRCONN	9
Condições de estocagem	9
Advertência	9
Resumo das instruções de uso	10
Prazo de validade	10

Propriedades

Os blocos VIPI BLOCK ZIRCONN são blocos cerâmicos biocompatíveis prensados isostáticamente e posteriormente pré-sinterizados, fabricados com óxido de zircônio estabilizado com 3% em mol de ítria ($ZrO_2\text{-}3\%Y_2O_3$). Devido à maximização da fase tetragonal em sua estrutura sinterizada, estas cerâmicas possuem resistência mecânica extremamente alta, o que faz deste material um excelente produto para uso em componentes de próteses dentárias.

Estes blocos são usados para fabricação de próteses restaurativas (podendo ser unitárias ou múltiplas) usando técnicas de fresagem automatizadas em sistemas CAD/CAM.

Indicações e contra-indicações

Indicações

- Próteses dentárias cimentadas, unitárias ou múltiplas

Contra-indicações

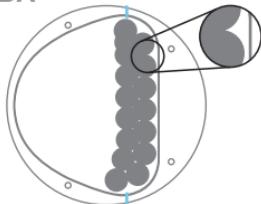
- Insuficiente higiene oral
- Em caso de inadequada preparação dos dentes
- Em caso de substância dentária insuficiente
- Bruxismo
- Fabricação de implantes

Orientação de usinagem dos blocos

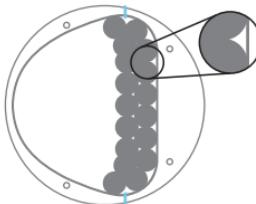
Na região periférica, espessura abaixo de 1mm entre o elemento usinado e o término da área útil do bloco podem provocar fratura da zircônia na manipulação do bloco (fixação e remoção na máquina de usinagem principalmente). Nos blocos com presilha plástica, a área de união entre as duas partes da presilha pode se desprender caso essa margem de segurança não seja respeitada.

Obs.: Para medidas e maiores detalhes sobre os modelos de blocos visite o site www.vipi.com.br

VBA



CORRETO

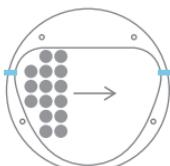
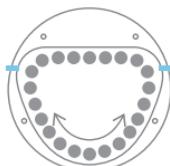


ERRADO

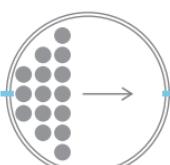
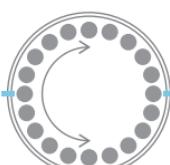
— União da presilha plástica.

Orientação de usinagem

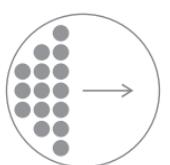
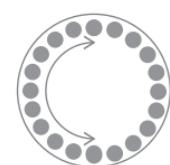
VBA

**CORRETO****ERRADO**

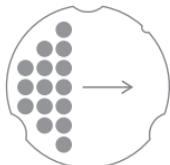
VBW

**CORRETO****ERRADO**

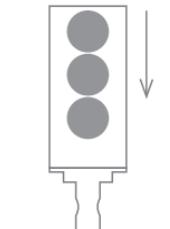
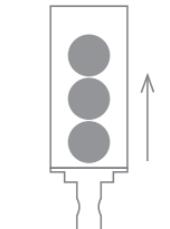
VBC

**CORRETO****ERRADO**

VBZ

**CORRETO****ERRADO**

VBS

**CORRETO****ERRADO**

— União da presilha plástica.

Modo de utilização

Os blocos **VIPIBLOCK ZIRCONN** foram desenvolvidos para adaptação aos diferentes sistemas de fresagem comerciais disponíveis no mercado. Sendo assim durante todas as etapas de preparação das estruturas e consequentemente das próteses, possuem as seguintes instruções de uso a serem seguidas:

1) Adquirir a geometria compatível com o sistema de fresagem a ser usado, com objetivo de perfeito encaixe do bloco na máquina de usinagem.

*Os blocos **VIPIBLOCK ZIRCONN** estão disponíveis em diferentes geometrias proporcionando versatilidade de aplicação em diferentes sistemas.

2) Aplicar o fator de magnificação (F) informado na etiqueta do bloco no software CAM.



*Os blocos **VIPIBLOCK ZIRCONN** são fabricados sob rigoroso controle de processamento, possibilitando assim, variações mínimas de retração entre diferentes lotes. Mesmo assim, cada bloco possui sua identificação particular com o correspondente fator de magnificação a ser informado ao sistema de fresagem durante a sua utilização.

3) Os blocos **VIPIBLOCK ZIRCONN** podem ser utilizados em sistemas de fresagem que utilizem ou não refrigeração por água.

4) Manter os parâmetros de usinagens originais sugeridos nas máquinas de fresagem utilizadas.

*Respeitando 1mm de borda do bloco sem usinar de forma que a fresa não toque nas presilhas ou enfraqueça a estrutura do bloco.

5) Aplicar os líquidos colorantes nas peças após usinagem, conforme indicações dos fabricantes dos mesmos (exceto **VIPIBLOCK ZIRCONN COLORED**).

*Os blocos **VIPIBLOCK ZIRCONN** possuem adaptação aos sistemas de coloração existentes no mercado.

6) Sinterizar os blocos de acordo com as indicações propostas neste manual.

* Os fatores de magnificação indicados nos blocos **VIP BLOCK ZIRCONN** possuem plena adaptação, desde que a sinterização dos produtos seja realizada conforme indicação deste manual.

Pontes com 3 ou mais elementos devem ser sinterizadas utilizando uma barra de sinterização (Figura 2) de no máximo 4mm de espessura com 3 a 5 conectores de 2,5mm de diâmetro distribuídos simetricamente. Deve-se posicioná-la em cima do cadinho, no centro do forno, com a cervical e oclusal voltadas para as resistências conforme a imagem abaixo.





Figura 2 - Barra de Sinterização (Sinter Bar)

Elementos unitários e pontes de até 2 elementos devem ser sinterizados dentro do cadinho utilizando esferas de sinterização.

Para garantir um suporte adequado, acomode os elementos a serem sinterizados sobre as esferas de sinterização. Coloque as coroas anteriores com a superfície labial ou lingual voltada para baixo, pontes anteriores devem ser colocadas com a incisal. As coroas e pontes posteriores devem ser colocadas com a oclusal voltadas para baixo.

Atenção:

-  - Assegurar que as esferas não fiquem presas entre os espaços interdentais ou nas cavidades das coroas.
- Evitar que os elementos encostem-se às paredes do cadinho ou entre si.

7] Visando evitar tensões térmicas residuais que diminuam a vida útil das próteses, utilizar sobre esta zircônia, apenas porcelanas de recobrimento que possuam coeficiente de expansão térmica entre $8,5 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ e $10,5 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$.

***VIPI BLOCK ZIRCONN** possui coeficiente de expansão térmica média de $10,5 \times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$ em todos os tipos de produtos disponibilizados.

9) As propriedades apresentadas neste manual foram obtidas utilizando-se os seguintes ciclos de sinterização e as recomendações a seguir:

		VIPI BLOCK								
		ZIRCONN TRANSLUCENT			ZIRCONN			ZIRCONN COLORED		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
Rampa 1	°C/min	12	8	8	12	8	8	12	8	8
	min	119	178	109	125	188	109	125	188	109
Temp. Final	°C	1450	1450	900	1530	1530	900	1530	1530	900
Patamar 1	Minutos	60	120	30	60	120	30	60	120	30
Rampa 2	°C/min	—	—	5	—	—	5	—	—	5
	min	—	—	110	—	—	126	—	—	126
Temp. Final	°C	—	—	1450	—	—	1530	—	—	1530
Patamar 2	Minutos	—	—	120	—	—	120	—	—	120

Recomendação de utilização

MATERIAL	CICLO DE SINTERIZAÇÃO	APLICAÇÃO
VIPI BLOCK ZIRCONN TRANSLUCENT	1	Próteses unitárias
	2	Próteses até 4 elementos
	3	Próteses com mais de 4 elementos
VIPI BLOCK ZIRCONN	1	Próteses unitárias
	2	Próteses até 4 elementos
	3	Próteses com mais de 4 elementos
VIPI BLOCK ZIRCONN COLORED	1	Próteses unitárias
	2	Próteses até 4 elementos
	3	Próteses com mais de 4 elementos

Benefícios do uso dos blocos VIPI BLOCK ZIRCONN

- Fabricado por prensagem isostática
- Alta translucidez
- Pode ser colorido individualmente na cor do dente
- Sem bordas escuras
- Absolutamente livre de metais
- Excelente biocompatibilidade
- Resistência extremamente alta
- Alta resistência Química sem alterações de cor
- Facilidade de higienização
- Conforto de uso pela lisura
- Baixa condutividade térmica
- Alta segurança clínica
- Cimentação adesiva ou não-adesiva
- Radiopacidade
- Longevidade

Dados técnicos do VIPI BLOCK ZIRCONN*

Especificação	Unidade adotada	Propriedades		
		VIPI BLOCK ZIRCONN	VIPI BLOCK ZIRCONN COLORED	VIPI BLOCK ZIRCONN TRANSLUCENT
Resistência a fratura (teste em 4 pontos) ISO 6872	MPa	950	920	970
Dureza (HV _{20g}) ASTM-C - 1327-99	HV		1200	
Tenacidade à Fratura (K _{Ic}) ASTM-C - 1421-99	MPa.m ^{1/2}	8,0	8,0	8,5
Módulo de Elasticidade	GPa		200	
Coeficiente de expansão térmica (20 - 900°C) - ISO 6872	/°C		10,6 x 10 ⁻⁶	
Massa específica	g/cm ³		6,05	
Tamanho médio de grãos	µm	0,5	0,6	0,3
Solubilidade química ISO 6872	µg/cm ²		<1	
Biocompatibilidade (Citotoxicidade) ISO 10993-5	Inofensivo		Não citotóxico	
Radioatividade	Bq/g		<0,1	

* Resultados obtidos após sinterização nas condições propostas neste manual, em cerâmicas que atingiram densificação completa.

Condições de estocagem

VIPI BLOCK ZIRCONN deve ser mantida dentro de sua embalagem original e em ambiente seco.

Evite impactos, pois o produto poderá lascar ou quebrar na fase pré-sinterizada.

Advertência

Este produto deve ser utilizado seguindo rigorosamente as instruções deste manual. O fabricante não se responsabiliza por eventuais falhas ou danos causados pela incorreta utilização deste produto ou pela sua utilização em situações de não conformidade com este manual.



ATENÇÃO: Não é recomendado o contato com a água quente.

Resumo das instruções de uso

1. A fixação do bloco na máquina de usinagem deve ser seguido conforme instrução do fabricante do equipamento. Sempre respeitando 1,0mm de distância da borda do bloco.
2. Início do processo de usinagem - Definição das sequências de brocas e rotações em função das especificações da máquina utilizada.
3. Limpar a estrutura com sopro de ar comprimido/vapor.
(Verificar se não existe restos de pó do material antes da sinterização)
4. Em casos específicos onde a coloração da estrutura usinada seja exigida, utilizar bloco VIPI BLOCK ZIRCONN COLORED ou colorir a estrutura com corante líquido (ver instruções do fabricante do corante líquido)
5. Colocar as peças no forno de sinterização
6. Fechar o forno e escolher o programa. (Veja as instruções para forno)
7. Após finalização do ciclo de sinterização escolhido, ao atingir a temperatura ambiente, tirar a estrutura do forno. Não retirar do forno com temperatura acima de 100°C.
8. Seguir a sequência de trabalho preconizado pelo sistema utilizado (Manual ou CAD/CAM)
9. Manter a prótese em ultrassom por 2 minutos no mínimo, para eliminação de impurezas.

Prazo de validade

VIPI BLOCK ZIRCONN são cerâmicas com alta estabilidade química e dimensional. Recomenda-se seu uso no prazo máximo de **06 (seis) anos** após a data de fabricação especificada no produto.



Responsável técnico: Hélio Wiebeck - CRQ-IV 04302790
Registro ANVISA Nº 10216040036

 **VIPÍ Indústria, Comércio, Exportação e Importação de Produtos Odontológicos Ltda.**
Rua Carlos Tassoni, 4521 – Distrito Industrial
CEP 13.633-418 – Pirassununga – São Paulo – Brasil
Fone: +55 (19) 3565-5656
SAC: 0800-0157700
C.N.P.J.(MF) 49.425.259/0001-73
Indústria Brasileira
Made in Brazil

