BRUXZIR® SHADED 16 MILLING BLANKS

ENGLISH

Instructions for Use

DO NOT DISCARD INSTRUCTIONS DURING PRODUCT USE.

1. Product Description
BruxZir® Shaded 16 Milling Blanks

BruxZir Shaded 16 Blanks are used for the production of full-contour zirconia and zirconia-based substructures for crowns and bridges (restorations). Five (5) thicknesses (12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 30 mm) and 16 shades (A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4) are available for milling into BruxZir restorations. The manufactured restorations are made utilizing the CAD/CAM system for design and manufacture. The designed and manufactured restorations are then sintered. No color needs to be added to BruxZir Shaded 16 blanks before sintering. The BruxZir Shaded 16 blanks only require glazing (no staining) to match the monochromatic body shade. Some basic staining may be required if polychromatic (gingival to incisal blend) is desired. The sintered material exhibits maximum strength, and color and translucency similar to natural dentition.

Because shrinkage occurs during sintering, it is vital to take into account the appropriate size ratio (enlargement factor) during milling. Attention to the proper enlargement factor (EF) during milling ensures precision fit and marginal accuracy of the sintered restoration. Each blank is labeled with the specific EF to be applied.

2. Indications for Use
The device is indicated for use by dental technicians in the construction of custom-made all-ceramic restorations for anterior and posterior locations.

3. Contraindications
None.

4. Technical Data Table
As measured according to ISO 6872

Table 1	
Classification - Type II, Class 6	
Coefficient of Thermal Expansion (CTE) (25–500°C)	11 x 10 $^{-6}$/K
Flexural Strength	> 800 MPa
Sintered Density	6.05 g/cm^3

5. Design of Restoration
Failure to observe the wall and connector thickness recommendations as shown in Table 2 may result in fracture of the final restoration.

For specific instructions on design of the restorations, please refer to the manual designated for your CAD system. Full-contour bridges should follow the same minimum connector rules.

Table 2

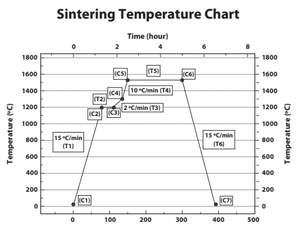
Recommended Wall and Connector Thickness Chart for Sintered Understructures and Full Contours		Single Copings (standard)	Bridges
Anterior	Wall Thickness (substructure) Circular	≥ 0.5 mm	≥ 0.5 mm
	Incisal/Occlusal	≥ 0.7 mm	≥ 0.7 mm
	Connector Dimensions (substructure) 3-unit bridge	---	≥ 7.0 mm^2
	4-unit & more (bridge)	---	≥ 9.0 mm^2
	Connector Dimensions (Full contour) 3-unit bridge	---	≥ 7.0 mm^2
	4-unit & more (bridge)	---	≥ 9.0 mm^2
Posterior	Wall Thickness (substructure) Circular	≥ 0.5 mm	≥ 0.9 mm
	Incisal/Occlusal	≥ 0.7 mm	≥ 0.9 mm
	Connector Dimensions (substructure & full contour) 3-unit bridge	---	≥ 9 mm^2
	4-unit & more (bridge)	---	≥ 12 mm^2
	Cantilever	---	≥ 12 mm^2

6. Milling
After the restorations have been digitally designed, program your milling machine and enter the enlargement factor (EF) for the blank if prompted by the program to do so. The mill operator should refer to the operating instructions for the milling system used, for the programming method for input of the EF, and for milling the zirconia blanks. The specific EF for the blank is located on the label affixed to the side of the BruxZir Shaded 16 blank. Once milled, carefully remove the restorations from the blank and remove all residual dust from the restorations. Please note: BruxZir Shaded 16 restorations do not need to be dipped in any coloring liquids or undergo any shade alterations prior to sintering.

⚠ ***WARNING:*** *If a mill has been used for different types of materials other than zirconia, it must be cleaned out thoroughly before using the BruxZir Shaded 16 material. Failure to do so may result in blank contamination, which may affect strength and esthetic properties of the material. Refer to the user manual of the milling system for further details.*

7. Sintering
All BruxZir Shaded 16 restorations must go through a final sintering cycle prior to finishing. Place the restorations in a pure alumina (99.9%) sintering tray containing the appropriate sized (2 mm diameter recommended) zirconia beads. Load a maximum of 8 units per tray ensuring that there is ample space between restorations. Make sure the occlusal side of the restoration is down and cover the tray with an alumina lid. To ensure that full density, strength, and correct shades are achieved, the sintering temperature must follow the profile shown below. Ensure that the oven is calibrated, in good working condition, and free of any contamination sources. Program your sintering oven to achieve the required heating profile as shown below (Refer to your user manual for programming instructions). After sintering, allow the oven to cool sufficiently in order to safely remove the restorations. Carefully inspect the restorations to verify that there are no cracks or chips.

Sintering Temperature Chart



Temperature (°C)	
C1	25 °C
C2	1200 °C
C3	1200 °C
C4	1300 °C
C5	1580 °C
C6	1580 °C
C7	155 °C

Time (minutes)	
T1	78 minutes
T2	60 minutes
T3	50 minutes
T4	28 minutes
T5	150 minutes
T6	90 minutes
T7	Off

Sintering Cycle Recommendations
- 1st Heating Rate – 15 °C/min to 1200 °C
- 1st Holding Time at 1200 °C – 60 minutes
- 2nd Heating Rate – 2 °C/min to 1300 °C
- 3rd Heating Rate at 10 °C/min to 1580 °C
- Sintering Temperature – 1580 °C
- 2nd Holding Time at 1580 °C – 150 minutes
- Cooling Rate – 15 °C

⚠ ***WARNING:*** *Do not open the furnace or remove the sintered restorations until your furnace cools sufficiently for safe removal. Failure to do so may cause severe burns and could crack the restorations by thermal shock.*

⚠ ***WARNING:*** *Please refer to the operating instructions for the particular oven used for proper use, placement of the product, and calibration. Ensure that the sintering oven used is calibrated according to the particular manufacturer's specifications. Contact your sintering oven manufacturer for further instructions.*

NOTE: *Failure to follow the required sintering cycle, or properly calibrate sintering ovens, will result in decreased strength and/or incorrect shade match.*

8. Adjusting the Sintered Restorations
After sintering, make adjustments to the anatomy of the restorations as necessary using the appropriate low-pressure or water-cooled grinding instruments, being careful to observe the recommended wall and connector thicknesses shown in Table 2 under Section 5.

9. Achieving Final Shade
The BruxZir Shaded 16 blanks are individually designed to match the body of the indicated VITA® shade. Because the blanks are monochromatic (1-color), some staining may be required to match specific prescription requirements or to achieve a gingival to incisal blend on anterior restorations. After sintering, apply any stain, as required, and then use low-fusing glaze on the restorations. Heat the restorations at 850 °C for a 45-second hold. The use of low-fusing glaze is required.

NOTE: *Ensure that only 1 heat cycle is run on the BruxZir Shaded 16 restorations. Failure to follow these guidelines may result in incorrect shade match and will require shade alteration to match the indicated shade.*

NOTE: *The restorations will appear to be darker or high in chroma out of the sintering oven. The restorations are designed to match the VITA shade only after glazing.*

10. Cementation
The dental professional should use resin-reinforced glass ionomers, resin cements, or self-adhesive resin cements to cement the BruxZir Shaded 16 restorations.

11. Storage
Before storing BruxZir Shaded 16 blanks, ensure there is no damage from shipping. Shipping damage may include cracks and chips of the blank. The blanks should be stored at room temperature and away from dust and potential contamination sources. When not in use, store the BruxZir Shaded 16 blanks in their original packaging.

12. WARNINGS
Do not inhale dust. Do not get dust into eyes or have prolonged contact directly with the skin. Personal protective equipment (PPE) such as gloves, masks, and lab coats are recommended in order to avoid possible contact and irritation to skin or eyes during processing.

NOTE: *To request MSDS for this product, call Glidewell Direct at 888-303-3975.*

13. Questions/Comments
For questions and/or comments or for further instructions regarding the use of the product, please contact Glidewell Direct in the U.S. at 18651 Von Karman Ave., Irvine, CA 92612 or by calling 888-303-3975.

MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover, Germany

Manufactured by
Prismatik Dentalcraft, Inc.
(A wholly owned subsidiary of Glidewell Laboratories)
2212 Dupont Drive
Irvine, CA 92612, USA
Tel: 888-303-6470
Fax: 800-579-8233

Sponsored by
Emergo Australia
201 Sussex Street
Darling Park, Tower II, Level 20
Sydney, NSW, 2000
Australia

VITA is a registered trademark of VITA Zahnfabrik.

BRUXZIR® SHADED 16 MILLING BLANKS

ČESKY

Návod k použití

1. Popis produktu
Stinované frézovací bločky BruxZir® Shaded 16

Stínované bločky BruxZir Shaded 16 slouží k vytváření plně konturovaných zirkonových struktur a struktur na bázi zirkonu pro korunky a můstky (náhrady). K frézování náhrad BruxZir je k dispozici pět (5) tloušťek (12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 30 mm) a 16 odstínů (A1, A2, A3, A3,5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4) v rozměrech náhrady se vytvářejí pomocí systému CAD/CAM, který slouží k návrhu a výrobě. Navržené a vyrobené náhrady se poté sintrují. Ke stínovaným bločkům BruxZir Shaded 16 není nutné před sintrováním přidat žádnou barvu. Stínované bločky BruxZir Shaded 16 vyžadují pouze glazování (bez barvení) odpovídající monochromatickému odstínu těla. Pokud chcete dosáhnout polychromatického výsledku (splývání zbarvení gingivální a incisální strany), může být nutné použít určité základní barvení. Sintrovaný materiál vykazuje maximální sílu, konečnou barvu a průsvitnou perlovou tělpytivost.

Jelikož při sintrování dochází ke zmenšování, je nutné při frézování vzít v potaz příslušný poměr velikosti (faktor zvětšení). Pozornost věnovaná faktoru zvětšení (EF) při frézování zajišťuje přesné dosednutí a okrajovou přesnost sintrované náhrady. Každý bloček má na štítku uvedený specifický EF, který je třeba použít.

2. Indikace použití
Zařízení je určeno k použití zubními techniky při vytváření celokeramických náhrad na míru pro přední a zadní lokality.

3. Kontraindikace
Žádné.

4. Tabulka s technickými údaji
Měřeno dle ISO 6872

Tabulka 1	
Klasifikace – typ II, třída 6	
Koeficient tepelné expanze (CTE) (25–500 °C)	11 x 10 $^{-6}$/K
Průměrná mez pevnosti v ohybu	> 800 MPa
Sintrovaná density	6,05 g/cm^3

5. Restorasyon Tasarımı
Nedodržení doporučené tloušťky stěny a konektoru (viz tabulka 2) může vést ke zlomení konečné náhrady.

Specifické pokyny k návrhu náhrad naleznete v příslušné příručce pro váš systém CAD. Plně konturované můstky by měly dodržovat stejná pravidla pro minimální šíru konektoru.

Tabulka 2

Tabulka doporučované tloušťky stěny a konektoru pro sintrované substruktury a plné kontury			Jednoduché kapny (standard)	Můstky
Přední	Tloušťka stěny (substruktura)	Kruhový	≥ 0,5 mm	≥ 0,5 mm
		incizální/okluzní	≥ 0,7 mm	≥ 0,7 mm
	Rozměry konektoru (substruktura)	Jednotkový můstek 4 a více jednotkový (můstek)	---	≥ 7,0 mm^2
			---	≥ 9,0 mm^2
	Rozměry konektoru (plné kontury)	Jednotkový můstek 4 a více jednotkový (můstek)	---	≥ 7,0 mm^2
			---	≥ 9,0 mm^2
Zadní	Tloušťka stěny (substruktura)	Kruhový	≥ 0,5 mm	≥ 0,9 mm
		incizální/okluzní	≥ 0,7 mm	≥ 0,9 mm
	Rozměry konektoru (substruktura a plné kontury)	Jednotkový můstek 4 a více jednotkový (můstek)	---	≥ 9 mm^2
			---	≥ 12 mm^2
		Konzola		≥ 12 mm^2

6. Frézování
Po dokončení návrhu CAD náhrad naprogramujte svou frézu a zadejte faktor zvětšení (EF) pro bloček, pokud vás o to program požádá. Informace o způsobu zadávání EF a frézování zirkonových bločků naleznete obsluha v provozní příručce frézovacího systému. Specifický EF bločku naleznete na štítku připojeném na straně stínovaného bločku BruxZir Shaded 16. Po vyfrézování náhrady opatrně vyjměte z bločku a odstraňte z nich veškerý reziduální prach. Bezpodmínečně: stínované náhrady BruxZir Shaded 16 není nutné vkládat do žádných barvicích tekutin ani po sintrování provádět úpravy stínování.

⚠ ***VAROVÁNÍ:*** *Pokud jste použili frézu na jiné typy materiálů než zirkon, před zpracováním stínovaného materiálu BruxZir Shaded 16 je nutné ji vyčistit. V opačném případě může dojít ke kontaminaci bločku, co může mít vliv na sílu a estetické vlastnosti materiálu. Další podrobnosti naleznete v uživatelské příručce frézovacího systému.*

7. Sintrování
Všechny stínované náhrady BruxZir Shaded 16 musí před dokončením projít konečným sintrovacím cyklem. Vložte náhrady na čisté hliníkový (99,9 %) sintrovací nosič se zirkonovými kuličkami o příslušné velikosti (doporučovaný průměr 2 mm). Do každého nosiče vložte maximálně 8 jednotek, aby mezi náhradami zůstal dostatek volného prostoru. Ujistěte se, že okluzální strana náhrady otočená směrem dolů, a zakryjte nosič hliníkovým krytem. Sintrovací teplota musí dodržovat parametry níže uvedeného profilu. V opačném případě nelze zaručit plnou denzitu, sílu a správné odstíny. Ujistěte se, že je pec nakalibrovaná, je v dobrém provozním stavu a neobsahuje žádné zdroje kontaminace. Naprogramujte ve své sintrovací peci požadovaný profil zahřívání (viz níže). (Pokyny k programování naleznete v uživatelské příručce). Po sintrování nechejte pec dostatečně vychladnout, abyste mohli bezpečně vytáhnout náhrady. Pečlivě náhrady zkontrolujte a ujistěte se, že se na nich nenachází žádné praskliny ani vylomené kusy.

Tabulka sintrovacích teplot

Teplota (°C)	
C1	25 °C
C2	1 200 °C
C3	1 200 °C
C4	1 300 °C
C5	1 580 °C
C6	1 580 °C
C7	155 °C

Čas (minuty)	
T1	78 minut
T2	60 minut
T3	50 minut
T4	28 minut
T5	150 minut
T6	90 minut
T7	Vyp.

Doporučení pro sintrovací cyklus
- 1. rychlost zahřívání – 15 °C/min na 1 200 °C
- 1. stabilní doba při 1 200 °C – 60 minut
- 2. cyklus zahřívání – 2 °C/min na 1 300 °C
- 3. cyklus zahřívání 10 °C/min na 1 580 °C
- Sintrovací teplota – 1 580 °C
- 2. stabilní doba při 1 580 °C – 150 minut
- Rychlost chlazení – 15 °C

⚠ ***VAROVÁNÍ:*** *Neotevírejte pec ani nevytahujte sintrované náhrady, dokud se pec nevychladí dostatečně na to, aby byla možné produkty bezpečně vyjmout. V opačném případě může dojít k těžkým popáleninám nebo prasknutí náhrad v důsledku tepelného šoku.*

⚠ ***VAROVÁNÍ:*** *Informace o správném použití, uložení produktu a kalibraci naleznete v provozní příručce příslušné peci. Ujistěte se, že je používaná sintrovací pec nakalibrována dle příslušných specifikací výrobce. Pokud budete potřebovat další pokyny, obraťte se na výrobce sintrovací pece.*

POZNÁMKA: *Nedodržení požadovaného sintrovacího cyklu nebo nesprávná kalibrace sintrovacích pecí povede ke snížené síle a/nebo nesprávnému odstínu.*

8. Úprava sintrovaných náhrad
Sertleštírme sonrasında uygun düşük basınçlı veya suyla soğutulan taşlama aletlerini kullanarak ve Bölüm 5 altında Tablo 3'te gösterilen önerilen duvar ve konektör kalınlıklarını izleyeye dikkat ederek restorasyonların anatomisinde gerekli ayarlamaları yapın.

9. Dosažení konečného odstínu
Bločky BruxZir Shaded 16 jsou individuálně navrhovány tak, aby odpovídaly tělu určeného odstínu VITA. Jelikož jsou bločky monochromatické (jednobarevné), k dosažení určitých preskriptčních požadavků nebo vytvoření barevného přechodu mezi gingivální a incizální částí na předních náhradách může být nutné provést dodatečné barvení. Po sintrování naneste dle požadavků případné barvy a následně zpracujte náhrady glazováním s nízkou mírou fúze je cesta zásadní.

POZNÁMKA: *Stínované náhrady BruxZir Shaded 16 je nutné zpracovat pouze 1 cyklem zahřívání. V opačném případě může dojít ke vzniku nesprávného odstínu – v takové situaci bude nutné provést další úpravy odstínu, aby výsledný produkt odpovídal určeným barevným parametrům.*

POZNÁMKA: *Restorasyonlar sertleştirme fırınından çıktığında daha koyu veya daha belirgin renkli gözükebilir. Restorasyonlar sadece parlatma sonrasında VITA tonuyla eşleşmek üzere tasarlanmıştır.*

10. Cementování
Stínované náhrady BruxZir Shaded 16 je třeba cementovat pomocí pryskyřicí zpevněných skloionomerů, pryskyřicových cementů a samoadhezivních pryskyřicových cementů.

11. Skladování
Než stínované bločky BruxZir Shaded 16 uložíte, ujistěte se, že nebyly při přepravě poškozeny. Mezi škody způsobené přepravou mohou patřit praskliny a vylomené kusy z bločku. Bločky skladujte při pokojové teplotě a chraňte je před prachem a zdroji potenciální kontaminace. Když stínované bločky BruxZir Shaded 16 nepoužíváte, uchovávejte je v původním balení.v

12. VAROVÁNÍ
Tozu solumayın. Tozun gözlere girmesine veya cilde doğrudan uzun süre temasına izin vermeyin. İşleme sırasında olası temas ve cilt veya göz tahrişinden kaçınmak için eldivenler, maskeler ve önlükler gibi Kişisel Koruyucu Ekipman (PPE) önerilir.

POZNÁMKA: *Požadavky na MSDS k tomuto produktu směňujte na společnost Glidewell Direct na tel. č. 1-888-303-3975.*

13. Otázky/komentáře
Pokud máte jakékoli otázky a/nebo komentáře či dotazy k dalším pokynům k použití tohoto produktu, obraťte se v USA na společnost Glidewell Direct na adrese 18651 Von Karman Ave., Irvine, CA 92612 či telefonicky na čísle 1-888-303-3975.

MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover, Německo

Výrobce
Prismatik Dentalcraft, Inc.
(Stoprocentní dceřiná společnost Glidewell Laboratories)
2212 Dupont Drive
Irvine, CA 92612, USA
Tel: 888-303-6470
Fax: 800-579-8233

VITA je registrovaná ochranná známka společnosti VITA Zahnfabrik.

BRUXZIR® SHADED 16 MILLING BLANKS

DEUTSCH

Gebrauchsanweisung

1. Produktbeschreibung
BruxZir® Getönt 16 Fräsrohlinge (Getönt 16 und Getönt 16 HT)

BruxZir Getönt 16 Fräsrohlinge werden zur Herstellung von voll konturierten Zirkonoxid- und zirkonoxidbasierten Gerüsten für Kronen und Brücken (Restaurationen) verwendet. Für das Fräsen von BruxZir Restaurationen sind fünf (5) Stärken (12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 30 mm) und 16 Farbtöne (A1, A2, A3, A3,5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4) erhältlich. Die Restaurationen werden unter Verwendung eines CAD/CAM-Systems konstruiert und gefertigt. Anschließend werden die Restaurationen gesintert. Bei den BruxZir Getönt 16 Fräsrohlingen ist das Hinzufügen von Farbe vor dem Sintern überflüssig. Für die Anpassung an den monochromen Farbton der Körpers brauchen die BruxZir Getönt 16 Fräsrohlinge lediglich glasiert (nicht gefärbt) zu werden. Eventuell ist eine leichte einfache Färbung notwendig, wenn eine polychrome Tönung (Verlauf des Farbtons vom gingivalen zum inzisalen Bereich) gewünscht wird. Das gesinterte Material zeichnet sich durch maximale Festigkeit, den endgültigen Farbton und einen ästhetischen transluszenten Perleffekt aus.

Infolge der Schrumpfung während des Sinterns muss beim Fräsvorgang unbedingt ein entsprechendes Größenverhältnis (Größenfaktor) berücksichtigt werden. Die Beachtung des richtigen Größenfaktors (GF) beim Fräsen gewährleistet eine präzise Passung und Randgenauigkeit der gesinterten Restauration. Jeder Rohling ist mit dem jeweils anzuwendenden Größenfaktor (GF) gekennzeichnet.

2. Indikationen
Dieses Produkt ist für die Verwendung durch Zahntechniker zur Herstellung von individuellen vollkeramischen Restaurationen im anterioren und posterioren Bereich bestimmt.

3. Kontraindikationen
Keine.

4. Tabelle - Technische Daten
Gemessen gemäß ISO 6872

Tabelle 1	
Klassifizierung - Typ II, Klasse 6	
Wärmeausdehnungskoeffizient (WAK) (25–500 °C)	11 x 10 $^{-6}$/K
Durchschnittliche Biegefestigkeit	> 800 MPa
Sinterdichte	6,05 g/cm^3

5. Restaurationsdesign
Bei Nichtbeachtung der in Tabelle 2 empfohlenen Wand- und Verbinderstärken kann es zum Bruch der endgültigen Restauration kommen.

Anweisungen zum Restaurationsdesign sind dem jeweiligen Handbuch zum CAD-System zu entnehmen. Für voll konturierte Brücken gelten dieselben Verbinder-Mindeststärken.

Tabelle 2

Tabelle mit empfohlenen Wand- und Verbinderstärken für gesinterte Gerüste und voll konturierte Restaurationen			Einzelne Kappen (standard)	Brücken
Anterior	Wandstärke (Gerüst)	Zirkulär	≥ 0,5 mm	≥ 0,5 mm
		Inzisal/Okklusal	≥ 0,7 mm	≥ 0,7 mm
	Verbindermaße (Gerüst) 3-gliedrige Brücke		---	≥ 7,0 mm^2
	4- und mehrgliedrige (Brücke)		---	≥ 9,0 mm^2
	Verbindermaße (voll konturiert) 3-gliedrige Brücke		---	≥ 7,0 mm^2
	4- und mehrgliedrige (Brücke)		---	≥ 9,0 mm^2
Posterior	Wandstärke (Gerüst)	Zirkulär	≥ 0,5 mm	≥ 0,9 mm
		Inzisal/Okklusal	≥ 0,7 mm	≥ 0,9 mm
	Verbindermaße (Gerüst und voll konturiert) 3-gliedrige Brücke		---	≥ 9 mm^2
	4- und mehrgliedrige (Brücke)		---	≥ 12 mm^2
	Freiendbrücke		---	≥ 12 mm^2

6. Fräsen
Nach dem CAD-Design der Restaurationen die Fräse programmieren und nach Aufforderung den Größenfaktor (GF) für den Rohling eingeben. Der Benutzer muss die Betriebsanweisung des verwendeten Fräsensystems, die Programmiermethode für die Eingabe des GF und die Anleitung zum Fräsen von Zirkonoxidrohlingen befolgen. Der für den verwendeten Rohling passende GF ist auf dem Etikett an der Seite des BruxZir Getönt 16 Fräsrohlings angegeben. Nach dem Fräsen die Restaurationen vorsichtig aus dem Rohling lösen und restlichen Staub komplett entfernen. Bitte beachten: BruxZir Getönt 16 Restaurationen müssen vor dem Sintern nicht in eine Färbeflüssigkeit gegeben oder einer anderen Färbemethode unterzogen werden.

⚠ ***WARNHINWEIS:*** *Wenn die Fräse zum Bearbeiten anderer Materialien außer Zirkonoxid verwendet wurde, muss sie vor der Verwendung mit dem BruxZir Getönt 16 Material gründlich gereinigt werden. Bei Nichtbeachtung kann der Rohling kontaminiert und die Stärke und die ästhetischen Eigenschaften des Materials beeinträchtigt werden. Weitere Einzelheiten sind dem Benutzerhandbuch zum Fräsystem zu entnehmen.*

7. Sinterung
Alle BruxZir Getönt 16 Restaurationen müssen vor der Finierung ein letztes Mal gesintert werden. Die Restaurationen in eine Sinterschale aus reinem Aluminiumoxid (99,9 %) mit entsprechend großen Zirkonoxidkugeln (empfohlener Kugeldurchmesser: 2 mm) legen. Höchstens 8 Einheiten in eine Sinterschale legen und auf einen ausreichenden Abstand zwischen den einzelnen Restaurationen achten. Darauf achten, dass die okklusale Seite der Restauration nach unten gerichtet ist und die Schale mit einem Deckel aus Aluminiumoxid abgedeckt wird. Damit die vollständige Dichte, Festigkeit und die richtigen Tönungen erreicht werden, muss die Sintertemperatur dem unten aufgeführten Wärmeprofil entsprechen. Sicherstellen, dass der Sinterofen kalibriert wurde, sich in gutem Betriebszustand befindet und keine Kontaminierungen aufweist. Den Sinterofen so programmieren, dass das unten aufgeführte Wärmeprofil erreicht wird. (Die Programmieranweisungen sind dem Benutzerhandbuch zu entnehmen.) Nach dem Sintern den Ofen ausreichend abkühlen lassen, bevor die Restaurationen herausgenommen werden. Die Restaurationen sorgfältig auf Risse und Absplitterungen überprüfen.

Sintertemperatur-Tabelle

Temperatur (°C)	
C1	25 °C
C2	1200 °C
C3	1200 °C
C4	1300 °C
C5	1580 °C
C6	1580 °C
C7	155 °C

Zeit (Minuten)	
T1	78 Minuten
T2	60 Minuten
T3	50 Minuten
T4	28 Minuten
T5	150 Minuten
T6	90 Minuten
T7	Aus

Empfehlungen für den Sintergyklus
- 1. Aufheizgeschwindigkeit – 15 °C/min bis 1200 °C
- 1. Verweilzeit bei 1200 °C – 60 Minuten
- 2. Aufheizgeschwindigkeit – 2 °C/min bis 1300 °C
- 3. Aufheizgeschwindigkeit – 10 °C/min bis 1580 °C
- Sintertemperatur – 1580 °C
- 2. Verweilzeit bei 1580 °C – 150 Minuten
- Abkühlgeschwindigkeit – 15 °C

⚠ ***WARNHINWEIS:*** *Aus Sicherheitsgründen den Ofen nicht öffnen bzw. gesinterte Restaurationen nicht herausnehmen, bis der Ofen ausreichend abgekühlt ist. Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr schwerer Verbrennungen und es können als Erfolge des Temperaturwechsels Risse in den Restaurationen entstehen.*

⚠ ***WARNHINWEIS:*** *Die ordnungsgemäße Verwendung, Platzierung des Produkts und die Kalibrierung sind der Bedienungsanleitung zum jeweiligen Ofen zu entnehmen. Sicherstellen, dass der Sinterofen gemäß den Spezifikationen des jeweiligen Herstellers kalibriert wurde. Für weitere Anweisungen wenden Sie sich bitte an den Hersteller des Sinterofens.*

HINWEIS: *Wenn der vorgegebene Sinterzyklus nicht befolgt wird oder die Sinteröfen nicht richtig kalibriert sind, ist mit einer reduzierten Festigkeit und/oder falscher Tönung zu rechnen.*

8. Überarbeitung der gesinterten Restaurationen
Nach dem Sintern müssen die Restaurationen eventuell überarbeitet werden. Dazu die richtigen Schleifinstrumente mit niedrigem Schleifdruck bzw. wassergekühlte Schleifinstrumente verwenden. Darauf achten, dass die in Tabelle 2 in Abschnitt 5 empfohlenen Wand- und Verbinderstärken eingehalten werden.

9. Erreichen des endgültigen Farbtons
Die BruxZir Getönt 16 Fräsrohlinge werden individuell konstruiert und der indizierten VITA®-Farbe angepasst. Da die Rohlinge monochrom (1-farbig) sind, ist eventuell eine leichte Färbung notwendig, damit den jeweiligen Rezeptanforderungen entsprochen wird oder um an den anterioren Restaurationen einen optimalen Verlauf des Farbtons vom gingivalen zum inzisalen Bereich zu erzielen. Nach dem Sintern die benötigte Farbe applizieren und dann eine niedrigschmelzende Glasur auf die Restaurationen aufbringen. Die Restaurationen 45 Sekunden lang bei 850 °C erhitzen. Es muss eine niedrigschmelzende Glasur verwendet werden.

HINWEIS: *Bei BruxZir Getönt 16 Restaurationen darf nur ein Erhitzungszyklus durchgeführt werden. Wenn diese Richtlinien nicht befolgt werden, ist mit einem falschen Farbton zu rechnen, was eine erneute Färbung erfordert, damit die verordnete Tönung erreicht werden kann.*

HINWEIS: *Beim Herausnehmen aus dem Sinterofen erscheinen die Restaurationen zunächst dunkler oder weisen eine hohe Sättigung auf. Erst nach dem Glasieren nehmen die Restaurationen den endgültigen VITA-konformen Farbton an.*

10. Zementierung
Für die Zementierung der BruxZir Getönt 16 Restaurationen sollten kunstharzverstärkte Glasionomere, Kunstharzzement oder selbsthaftender Kunstharzzement verwendet werden.

11. Lagerung
Vor der Lagerung von BruxZir Getönt 16 Fräsrohlingen sicherstellen, dass keine Transportschäden, wie z. B. Risse und Abspliterungen am Rohling, vorliegen. Die Rohlinge müssen bei Raumtemperatur an einem staubfreien und kontaminationsfreien Ort geschützt aufbewahrt werden. Wenn sie nicht verwendet werden, sollten die BruxZir Getönt 16 Fräsrohlinge in ihrer Originalverpackung aufbewahrt werden.

12. WARNHINWEISE
Den Staub nicht einatmen. Der Staub darf nicht in die Augen gelangen und nicht längere Zeit mit der Haut in Kontakt sein. Es wird empfohlen, persönliche Schutzausrüstung (PSA), wie Handschuhe, Gesichtsmaske und Laborkittel, zu tragen, um jeglichen Kontakt sowie Haut- oder Augenreizungen während der Verarbeitung zu vermeiden.

HINWEIS: *Das Sicherheitsdatenblatt für dieses Produkt kann telefonisch von Glidewell Direct unter der Nummer 888-303-3975 angefordert werden.*

13. Fragen/Kommentare
Bei Fragen und/oder Kommentaren oder für weitere Anweisungen zur Verwendung dieses Produkts wenden Sie sich bitte in den USA an Glidewell Direct unter der Anschrift 18651 Von Karman Ave., Irvine, CA 92612, Telefon 888-303-3975.

MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover, Deutschland

Hergestellt von
Prismatik Dentalcraft, Inc.
(Eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Glidewell Laboratories)
2212 Dupont Drive
Irvine, CA 92612, USA
Tel: 888-303-6470
Fax: 800-579-8233

VITA ist eine eingetragene Marke der VITA Zahnfabrik.

BRUXZIR® SHADED 16 MILLING BLANKS

ESPAÑOL

Instrucciones de uso

1. Descripción del producto
Bloques para fresado de 16 tonalidades BruxZir® (16 tonalidades y 16 tonalidades HT)

Los bloques de 16 tonalidades BruxZir se utilizan para la producción de subestructuras de contorno completo de zirconio y basadas en zirconio para coronas y puentes (restauraciones). Se presentan en cinco (5) grosores (12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 30 mm) y 16 tonalidades (A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4) para fresar y realizar restauraciones BruxZir. En los procesos de diseño y fabricación de las restauraciones se utiliza el sistema CAD/CAM. Posteriormente, las restauraciones diseñadas y confeccionadas se sinterizan. No es necesario agregar color a los bloques de 16 tonalidades BruxZir antes de la sinterización. Los bloques de 16 tonalidades BruxZir solo se deben esmaltar (sin aplicar ninguna tintura) para lograr la tonalidad monocromática deseada. Tal vez se deba aplicar alguna tintura básica si se desea obtener un efecto policromático (combinación gingival a incisal). El material sinterizado presenta máxima resistencia y un color final de aspecto translúcido y nacarado.

Como durante la sinterización se produce cierta contracción, es fundamental tener en cuenta la proporción de tamaño adecuada (factor de ampliación) durante el fresado. La atención al factor de ampliación (EF) apropiado durante el fresado asegura un encaje preciso y la exactitud de los márgenes de la restauración sinterizada. Cada bloque viene etiquetado con el factor de ampliación (EF) específico que se deberá aplicar.

2. Instrucciones de uso
El dispositivo está indicado para ser utilizado por técnico dentales especializados en la fabricación de restauraciones cerámicas personalizadas de piezas anteriores y posteriores.

3. Contraindicaciones
Ninguna.

4. Tabla de datos técnicos
Según mediciones realizadas de conformidad con la norma ISO 6872

Tabla 1	
Clasificación - Tipo II, Clase 6	
Coeficiente de expansión térmica (CTE) (25–500 °C)	11 x 10 $^{-6}$/K
Resistencia promedio a la flexión	> 800 MPa
Densidad de sinterización	6,05 g/cm^3

5. Diseño de la restauración
Si no se observan las recomendaciones de grosor de la pared y del conector que se indican en la Tabla 2 se puede producir la fractura de la restauración final.

Para conocer instrucciones específicas sobre el diseño de las restauraciones, consulte el manual de su sistema CAD. Para los puentes de contorno completo se deben seguir las mismas reglas mínimas que para los conectores.

Tabla 2

Cuadro de grosor recomendado de pared y conector para substructuras y contornos completos sinterizados		Cofias individuales (estándar)	Puentes
Anterior	Grosor de la pared (substructura) Circular	≥ 0,5 mm	≥ 0,5 mm
	Incisal/Oclusal	≥ 0,7 mm	≥ 0,7 mm
	Dimensiones del conector (substructura) Puente de 3 unidades	---

Temperatuur (°C)	
C1	25 °C
C2	1200 °C
C3	1200 °C
C4	1300 °C
C5	1580 °C
C6	1580 °C
C7	155 °C

Tijd (minuten)	
T1	78 minuten
T2	60 minuten
T3	50 minuten
T4	28 minuten
T5	150 minuten
T6	90 minuten
T7	Uit

Aanbevelingen voor de sintercyclus
- Snelheid 1e verhitting – ten minste 15 °C/min, tot 1200 °C
- 1e wachttijd op 1200 °C – 60 minuten
- Snelheid 2e verhitting – ten minste 2 °C/min, tot 1300 °C
- Snelheid 3e verhitting – ten minste 10 °C/min, tot 1580 °C
- Sintertemperatuur – 1580 °C
- 2e wachttijd op 1580 °C – 150 minuten
- Afkoelsnelheid – 15 °C

⚠ ***WAARSCHUWING:*** *Open de oven en verwijder de gesinterde restauraties pas wanneer de oven voldoende is afgekoeld, zodat u ze veilig kunt verwijderen. Als dit wordt nagelaten, kunt u ernstige brandwonden oplopen en kunnen de restauraties barsten door thermische shock.*

⚠ ***WAARSCHUWING:*** *Raadpleeg de bedieningsinstructies van de gebruikte oven voor het juiste gebruik, plaatsing van het product en kalibratie. Zorg dat de gebruikte sinteroven gekalibreerd is volgens de specificaties van de fabrikant. Neem contact op met de fabrikant van de oven voor nadere instructies.*

OPMERKING: *Wanneer niet de vereiste sintercyclus wordt gebruikt of de sinteroven niet goed gekalibreerd is, leidt dit tot lagere sterkte en/of een onjuiste kleurschakering.*

8. De gesinterde restauraties aanpassen
Na het sinteren maakt u waar nodig wijzigingen in de anatomie van de restauraties met geschikte lagedruk- of watergekoelde slijpinstrumenten; zorg dat u hierbij de aanbevolen wand- en connectordikte aanhoudt zoals weergegeven in tabel 3 in paragraaf 5.

9. De eindkleur tot stand brengen
De BruxZir Shaded 16 blanks zijn afzonderlijk ontworpen om in kleur overeen te komen met de aangegeven VITA-tint. Aangezien de blanks monochromatisch zijn (1 kleur hebben), kan enige kleuring nodig zijn om aan specifiek voorgeschreven vereisten te voldoen of om een kleurverloop van gingivaal naar incisaal te bereiken op anterieure restauraties. Na het sinteren brengt u zo nodig eventuele kleuring aan en gebruikt u laagsmeltend glazuur op de restauraties. Verwarm de restauraties bij 850 °C gedurende 45 seconden. Het gebruik van laagsmeltend glazuur is verplicht.

OPMERKING: *Zorg dat de BruxZir Shaded 16 restauraties slechts aan 1 verwarmingscyclus worden blootgesteld. Als deze richtlijnen niet worden gevolgd, kan dit leiden tot een onjuiste kleurschakering en moet de kleur worden aangepast om overeen te komen met de aangegeven tint.*

OPMERKING: *De restauraties zullen er donkerder of hoog in chroma uitzien wanneer ze uit de oven komen. De restauraties zijn zo ontworpen dat de kleur pas na het glazuren overeenkomt met de VITA-tint.*

10. Cementering
De tandheelkundige moet met kunsthars versterkte glasionomeren, kunstharscement of zelfhechtend kunstharscement gebruiken om de BruxZir Shaded 16 restauraties te cementeren.

11. Opslag
Controleer voordat u BruxZir Shaded 16 blanks wegbergt of ze tijdens het vervoer geen schade hebben opgelopen. Vervoersschade kan barsten in en schilfers uit de blank omvatten. De blanks moeten bij kamertemperatuur en uit de buurt van stof en mogelijke verontreiningingsbronnen worden bewaard. Bewaar de BruxZir Shaded 16 blanks in hun oorspronkelijke verpakking wanneer ze niet worden gebruikt.

12. WAARSCHUWINGEN
Adem het stof niet in. Zorg dat u geen stof in uw ogen krijgt en voorkom dat uw huid er langdurig direct mee in contact komt. Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals handschoenen, gezichtsmaskers en laboratoriumjassen wordt aanbevolen om mogelijk contact en irritatie aan de huid of ogen tijdens de verwerking te voorkomen.

OPMERKING: *Om voor dit product een veiligheidsinformatieblad aan te vragen, belt u Glidewell Direct op 1-888-303-3975.*

13. Vragen/opmerkingen
Voor vragen en/of opmerkingen of voor nadere instructies over het gebruik van het product kunt u contact opnemen met Glidewell Direct in de VS op 18651 Von Karman Ave., Irvine, CA 92612, VS; u kunt ook bellen naar 1-888-303-3975.

MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover, Duitsland

Fabrikant
Prismatik Dentalcraft, Inc.
(een dochteronderneming in volledig eigendom van Glidewell Laboratories)
2212 Dupont Drive
Irvine, CA 92612, VS
888-303-6470
Fax: 800-579-8233

VITA is een gedeponeerd handelsmerk van VITA Zahnfabrik.

BRUXZIR® SHADED 16 MILLING BLANKS

POLSKI

Instrukcja obsługi

1. Opis produktu
Wstępnie barwione 16 bloczki do frezowania BruxZir® (wstępnie barwione 16 oraz wstępnie barwione 16 HT)

Wstępnie barwione 16 bloczki do frezowania BruxZir są stosowane w produkcji cyrkonowych uzupełnień pełnokonturowych oraz podbudów cyrkonowych do koron i mostów (uzupełnień). Dostępnych jest pięć (5) grubości (12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 30 mm) i 16 odcieni (A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4) do frezowania uzupełnień BruxZir. Produkowane uzupełnienia są wykonywane przy użyciu systemu CAD/CAM dla projektowania i produkcji. Zaprojektowane i wyprodukowane uzupełnienia są następnie spiekane. Nie ma potrzeby dodawania koloru do wstępnie barwionych 16 bloczków BruxZir przed ich spiekaniem. Wstępnie barwione 16 bloczki do frezowania BruxZir wymagają tylko glazurowania (bez barwienia) dla dopasowania do monochromatycznego odcienia korpusu. Niewielkie podstawowe barwienie może być konieczne tylko, gdy wymagany jest efekt polichromatyczny (melanż dziąsłowo-sieczny). Materiał po spieczniu cechuje się maksymalną wytrzymałością, finalnym kolorem i półprzezroczystą perłowością.

Ponieważ podczas spiekania zachodzi kurczenie istotne jest, aby wziąć pod uwagę odpowiedni stosunek wielkości (współczynnik powiększenia) podczas frezowania. Zwrócenie uwagi na odpowiedni współczynnik powiększenia (EF) w trakcie frezowania zapewni precyzyjne dopasowanie i dokładność brzeżną spiekanych uzupełnień. Każdy bloczek jest oznakowany swoistym EF, jaki należy zastosować.

2. Wskazania do stosowania
Niniejszy produkt jest przeznaczony do użycia przez techników dentystycznych do konstrukcji pełnoceramicznych uzupełnień przednich i tylnych wykonywanych na zamówienie.

3. Przeciwwskazania
Brak.

4. Tabela danych technicznych
Pomiary zgodnie z ISO 6872

Tabela 1	
Klasyfikacja - Typ II, klasa 6	
Współczynnik rozszerzalności termicznej (CTE) (25–500°C)	11 x 10 -6/K
Średnia wytrzymałość na zginanie	> 800 MPa
Gęstość po spieczniu	6,05 g/cm³

5. Projektowanie uzupełnień
Nieprzestrzeganie zaleceń dotyczących grubości ściany i łącznika przedstawionych w Tabeli 2, może skutkować złamaniem końcowego uzupełnienia.

Szczegółowe instrukcje dotyczące projektowania uzupełnień można znaleźć w odpowiednich podręcznikach przeznaczonych dla stosowanego przez Państwa systemu CAD. W przypadku pełnokonturowych mostów należy stosować te same minimalne zasady jak dla łączników.

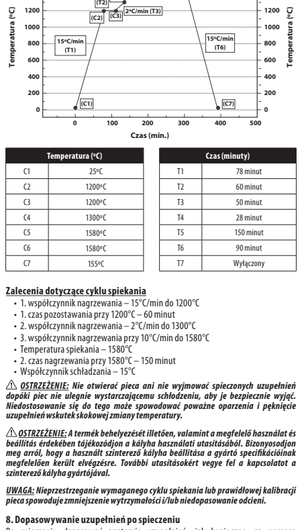
Tabela 2			
Karta zalecanych grubości ściany i łącznika dla spiecznych podbudów i uzupełnień pełnokonturowych		Pojedyncze capeczki (standard)	Mosty
Przednie	Grubość ściany (podbudowa)		
	Okrężna	≥ 0,5 mm	≥ 0,5 mm
	Sieczna/Zwarciowa	≥ 0,7 mm	≥ 0,7 mm
	Wymiary łącznika (podbudowa)		
	3-punktowy most	---	≥ 7,0 mm²
	4-punktowy i więcej (most)	---	≥ 9,0 mm²
	Wymiary łącznika (pełnokonturowy)		
	3-punktowy most	---	≥ 7,0 mm²
	4-punktowy i więcej (most)	---	≥ 9,0 mm²
Tylne	Grubość ściany (podbudowa)		
	Okrężna	≥ 0,5 mm	≥ 0,9 mm
	Sieczna/Zwarciowa	≥ 0,7 mm	≥ 0,9 mm
	Wymiary łącznika (podbudowa i pełnokonturowa)		
	3-punktowy most	---	≥ 9 mm²
	4-punktowy i więcej (most)	---	≥ 12 mm²
	Dźwignia	---	≥ 12 mm²

6. Frezowanie
Po zaprojektowaniu uzupełnień w CAD należy zaprogramować frezarkę i wprowadzić współczynnik powiększenia (EF) dla bloczka, jeśli program wyświetla zachętę do zrobienia tego. Operator frezarki powinien zapoznać się z instrukcją obsługi używanego systemu frezowania w zakresie metody programowania dla wprowadzania EF i frezowania bloczków cyrkonowych. Właściwy EF dla stosowanego bloczku znajduje się na etykiecie przyklejonej z boku wstępnie barwionego 16 bloczka BruxZir. Po wyfrezowaniu ostrożnie zdjąć uzupełnienia z bloczka i usunąć resztki pyłu z uzupełnień. Proszę zauważyć: Uzupełnienia z wstępnie barwionych 16 bloczków BruxZir nie wymagają zanurzania w żadnym płynie kolorującym, ani nie należy poddawać ich jakimkolwiek zmianom odcienia przed spiekaniem.

⚠ ***OSTRZEŻENIE:*** ***Jeśli frezarka była używana do innych niż cyrkon typów materiałów, przed zastosowaniem wstępnie barwionych 16 bloczków BruxZir należy starannie ją oczyścić. Pominięcie tego może skutkować zanieczyszczeniem bloczka, co może upośledzić wytrzymałość i wartość estetyczną materiału. Więcej szczegółów można znaleźć w podręczniku użytkownika.***

7. Spiekanie
Wszystkie uzupełnienia z wstępnie barwionych 16 bloczków BruxZir muszą przejść końcowy cykl spiekania przed wykończeniem. Umieścić uzupełnienia w tacy do spiekania z czystego tlenku glinu (99,9%) zawierającej granulat cyrkonu o odpowiedniej wielkości ziaren (zaleca się ziarna o średnicy 2 mm). Wkładać maksymalnie po 8 jednostek na tacę, aby zapewnić szeroki odstęp pomiędzy uzupełnieniami. Upewnić się, że zwarciowa strona uzupełnienia skierowana jest ku dołowi i zamknąć tacę pokrywą z tlenku glinu. Aby zapewnić osiągnięcie pełnej gęstości, wytrzymałości i właściwego odcienia, należy przestrzegać profilu temperatury spiekania przedstawionego poniżej. Upewnić się, że piec jest skalibrowany, w dobrym stanie technicznym i bez źródeł skażenia. Zaprogramować piec do spiekania, aby osiągnął pożądany profil nagrzewania, jak pokazano poniżej. (Instrukcje programowania znajdują się w podręczniku użytkownika). Po spieczniu pozwolić, aby piec wystygł wystarczająco dla bezpiecznego wyjęcia uzupełnień. Starannie obejrzeć uzupełnienia, aby się upewnić, że nie ma spękań ani ułamań.

Karta temperatur spiekania



Temperatura (°C)	
C1	25°C
C2	1200°C
C3	1200°C
C4	1300°C
C5	1580°C
C6	1580°C
C7	155°C

Czas (minuty)	
T1	78 minut
T2	60 minut
T3	50 minut
T4	28 minut
T5	150 minut
T6	90 minut
T7	Wyłączony

Zalecenia dotyczące cyklu spiekania
- 1. współczynnik nagrzewania – 15°C/min do 1200°C
- 1. czas pozostawania przy 1200°C – 60 minut
- 2. współczynnik nagrzewania – 2°C/min do 1300°C
- 3. współczynnik nagrzewania przy 10°C/min do 1580°C
- Temperatura spiekania – 1580°C
- 2. czas nagrzewania przy 1580°C – 150 minut
- Współczynnik schładzania – 15°C

⚠ ***OSTRZEŻENIE:*** ***Nie otwierać pieca ani nie wyjmować spieczonych uzupełnień dopóki piec nie ulegnie wystarczającemu schłodzeniu, aby je bezpiecznie wyjąć. Niedostosowanie się do tego może spowodować poważne oparzenia i pęknięcie uzupełnień wskutek skokowej zmiany temperatury.***

⚠ ***OSTRZEŻENIE:*** ***A termék behelyezését illetően, valamint a megfelelő használat és beállítás érdekében tájékozódjon a kályha használati utasításából. Bizonyosodjon meg arról, hogy a használt szinterező kályha beállítása a gyártó specifikációinak megfelelően került elvégzésre. További utasításokért vegye fel a kapcsolatot a szinterező kályha gyártójával.***

UWAGA: ***Nieprzestrzeganie wymaganego cyklu spiekania lub prawidłowej kalibracji pieca spowoduje zmniejszenie wytrzymałości i/lub niedopasowanie odcieni.***

8. Dopasowywanie uzupełnień po spieczniu
Po spieczniu dopasować anatomię uzupełnień, jak konieczne, za pomocą odpowiedniego niskociśnieniowego lub chłodzonego wodą narzędzia szlifującego uważając, żeby przestrzegać zalecanych grubości ściany i łącznika, przedstawionych w Tabeli 3, w sekcji 5.

9. Osiąganie końcowego odcienia
Wstępnie barwione 16 bloczki BruxZir są indywidualnie zaprojektowane, aby pasować do korpusu we wskazanym odcieniu VITA. Ponieważ bloczki są monochromatyczne (1 kolor), to aby uzyskać specyficzne dla danego zlecenia wymogi lub osiągnąć melanż dziąsłowo-sieczny na uzupełnieniach z przodu, konieczne może być niewielkie barwienie. Po spieczniu zastosować materiał barwiący zgodnie z potrzebą, a następnie glazury napalanej w niskich temperaturach na uzupełnienie. Nagrzewać uzupełnienia w 850°C przez 45 sekund. Wymagane jest stosowanie glazury napalanej w niskich temperaturach.

UWAGA: ***Zapewnić, aby tylko 1 cykl nagrzewania był stosowany na uzupełnienia z wstępnie barwionych 16 bloczków BruxZir. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować niewłaściwe dopasowanie odcienia i będzie wymagać zmiany odcienia dla dopasowania do wskazanego odcienia.***

UWAGA: ***Uzupełnienia po wyjęciu z pieca mogą wydawać się ciemniejsze lub bardziej nasycone kolorem. Uzupełnienia są zaprojektowane, aby osiągnąć odcień VITA dopiero po glazurowaniu.***

10. Cementowanie
Dentyści powinni stosować szkłojonomery wzmocnione żywicą, cementy na bazie żywic lub cementy samoadhezyjne na bazie żywic do cementowania uzupełnień wstępnie barwionych 16 bloczków BruxZir.

11. Przechowywanie
Przed zmagazynowaniem wstępnie barwionych 16 bloczków BruxZir upewnić się, że nie ma uszkodzeń wynikających z transportu. Uszkodzenia wynikające z transportu mogą obejmować spękania i ułamania bloczków. Bloczki należy przechowywać w temperaturze pokojowej i z dala od kurzu i potencjalnych źródeł zanieczyszczeń. Wstępnie barwione 16 bloczki BruxZir przechowywać w oryginalnych opakowaniach, gdy nie są używane.

12. OSTRZEŻENIA
Nie wdychać proszku. Nie dopuszczać do przedostania się proszku do oczu lub do przedłużonego kontaktu bezpośrednio ze skórą. W trakcie pracy z produktem zaleca się stosowanie środków ochrony osobistej takich jak rękawiczki, maski i fartuchy laboratoryjne dla uniknięcia możliwego kontaktu i podrażnienia skóry lub oczu.

UWAGA: ***Aby uzyskać kartę charakterystyki tego produktu, należy skontaktować się z Glidewell Direct pod numerem 1-888-303-3975.***

13. Pytania/komentarze
W przypadku pytań i/lub uwag lub dla uzyskania dalszych instrukcji stosowania produktu należy skontaktować się z Glidewell Direct w USA pod adresem 18651 Von Karman Ave., Irvine, CA 92612 lub dzwoniąc na numer 1-888-303-3975.

MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover, Niemcy

Wyprodukowane przez
Prismatik Dentalcraft, Inc.
(Spółka zależna w całości należąca do Glidewell Laboratories)
2212 Dupont Drive
Irvine, CA 92612, USA
888-303-6470
Fax: + 800-579-8233

VITA jest zarejestrowanym znakiem handlowym VITA Zahnfabrik.

BRUXZIR® SHADED 16 MILLING BLANKS

PORTUGUÊS

Instruções de Utilização

1. Descrição do produto
Discos de moagem de 16 sombreados BruxZir® (16 sombreados e 16 sombreados HT)

Os discos de 16 sombreados BruxZir são utilizados para a produção de infra-estruturas de óxido de zircónio de contorno completo e de infra-estruturas à base de óxido de zircónio para coroas e pontes (restaurações). Estão disponíveis cinco (5) espessuras (12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 30 mm) e 16 sombreados (A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4) para moagem em restaurações BruxZir. As restaurações fabricadas são feitas utilizando o sistema CAD/CAM para a concepção e fabrico. As restaurações concebidas e fabricadas são, em seguida, sinterizadas. Não é necessário adicionar qualquer cor aos Discos de 16 sombreados BruxZir antes da sinterização. Os Discos de 16 sombreados BruxZir apenas necessitam de polimento (sem coloração) para obter o sombreado monocromático do corpo. Poderá ser necessária alguma coloração básica se se pretender um sombreado policromático (mistura gengival a incisiva). O material sinterizado apresenta uma perolescência translúcida e de cor final, de máxima intensidade.

Uma vez que ocorre retracção durante a sinterização, é importante ter em consideração a proporção de tamanho apropriada (Factor de ampliação) durante a moagem. A atenção ao Factor de ampliação (FA) adequado durante a moagem assegura um encaixe preciso e a exactidão das margens da restauração sinterizada. Cada disco está marcado com o FA específico a ser aplicado.

2. Indicações de utilização
Este dispositivo está indicado para utilização por protésicos dentários na construção de restaurações em cerâmica feitas à medida para localização anterior e posterior.

3. Contra-indicações
Nenhuma.

4. Tabela de dados técnicos
Medições efectuadas em conformidade com a norma ISO 6872

Tabela 1	
Classificação - Tipo II, Classe 6	
Coeficiente de dilatação térmica (CDT) (25–500 °C)	11 x 10 -6/K
Resistência média à flexão	> 800 MPa
Densidade sinterizada	6,05 g/cm³

5. Concepção da restauração
O não seguimento das recomendações da espessura da parede e dos conectores, conforme apresentado na Tabela 2, pode resultar na fractura da restauração final.

Para obter instruções específicas acerca da concepção das restaurações, consulte o manual concebido para o seu sistema CAD. As pontes de contorno completo devem seguir as mesmas regras de espessura mínima dos conectores.

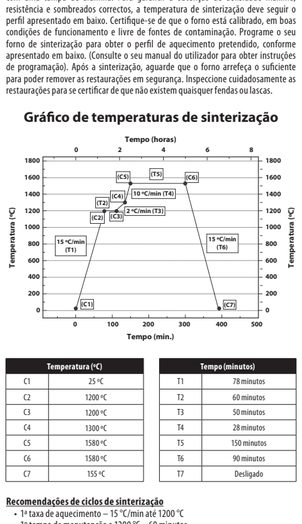
Tabela 2			
Gráfico de espessuras recomendadas para a parede e conectores para infraestruturas e contornos completos		Capas individuais (padrão)	Pontes
Anterior	Espessura da parede (infraestrutura)		
	Circular	≥ 0,5 mm	≥ 0,5 mm
	Incisiva/Oclusal	≥ 0,7 mm	≥ 0,7 mm
	Espessura dos conectores (infraestrutura)		
	Ponte de 3 unidades	---	≥ 7,0 mm²
	4 unidades e mais (ponte)	---	≥ 9,0 mm²
	Espessura dos conectores (contorno completo)		
	3-punktowy most	---	≥ 7,0 mm²
	4-punktowy i więcej (most)	---	≥ 9,0 mm²
Posterior	Espessura da parede (infraestrutura)		
	Circular	≥ 0,5 mm	≥ 0,9 mm
	Incisiva/Oclusal	≥ 0,7 mm	≥ 0,9 mm
	Espessura dos conectores (infraestrutura e contorno completo)		
	Ponte de 3 unidades	---	≥ 9 mm²
	4 unidades ou mais (ponte)	---	≥ 12 mm²
	Cantilever	---	≥ 12 mm²

6. Moagem
Depois de as restaurações terem sido concebidas no sistema CAD, programe o seu equipamento de moagem e introduza o Factor de ampliação (FA) para o disco, se assim for solicitado pelo programa. O operador de moagem deve consultar as instruções de funcionamento do sistema de moagem utilizado para obter informações sobre o método de programação para a introdução do FA e para a moagem de discos de óxido de zircónio. O FA específico para o disco está situado no rótulo afixado na parte lateral do Disco de 16 sombreados BruxZir. Após a moagem, retire cuidadosamente as restaurações do disco e remova todo o pó residual das restaurações. Nota: As restaurações de 16 sombreados BruxZir não necessitam de ser mergulhadas em líquidos de coloração nem submetidas a quaisquer alterações de sombreado antes da sinterização.

⚠ ***ADVERTÊNCIA:*** ***Se for utilizado um sistema de moagem para diferentes tipos de materiais que não sejam zircónio, este deve ser limpo cuidadosamente antes de utilizar o material de 16 sombreados BruxZir. O não seguimento desta recomendação poderá resultar na contaminação de discos, o que poderá afectar as propriedades de resistência e estética do material. Consulte o manual do utilizador do sistema de moagem para mais detalhes.***

7. Sinterização
Todas as restaurações de 16 sombreados BruxZir devem ser submetidas a um ciclo de sinterização final antes da aplicação do acabamento. Coloque as restaurações num tabuleiro de alumina pura (99,9%) contendo as esferas de óxido de zircónio de tamanho apropriado (diâmetro recomendado de 2 mm). Carregue um máximo de 8 unidades por tabuleiro, garantindo que existe espaço suficiente entre restaurações. Certifique-se de que o lado oclusal da restauração fica em baixo e tape o tabuleiro com uma tampa de alumina. Para garantir a obtenção de densidade máxima, resistência e sombreados correctos, a temperatura de sinterização deve seguir o perfil apresentado em baixo. Certifique-se de que o forno está calibrado, em boas condições de funcionamento e livre de fontes de contaminação. Programe o seu forno de sinterização para obter o perfil de aquecimento pretendido, conforme apresentado em baixo. (Consulte o seu manual do utilizador para obter instruções de programação). Após a sinterização, aguarde que o forno arrefeça o suficiente para poder remover as restaurações em segurança. Inspeccione cuidadosamente as restaurações para se certificar de que não existem quaisquer fendas ou lascas.

Gráfico de temperaturas de sinterização



Temperatura (°C)	
C1	25 °C
C2	1200 °C
C3	1200 °C
C4	1300 °C
C5	1580 °C
C6	1580 °C
C7	155 °C

Tempo (minutos)	
T1	78 minutos
T2	60 minutos
T3	50 minutos
T4	28 minutos
T5	150 minutos
T6	90 minutos
T7	Desligado

Recomendações de ciclos de sinterização
- 1ª taxa de aquecimento – 15 °C/min até 1200 °C
- 1º tempo de manutenção a 1200 °C – 60 minutos
- 2ª taxa de aquecimento – 2 °C/min até 1300 °C
- 3ª taxa de aquecimento a 10 °C/min até 1580 °C
- Temperatura de sinterização – 1580 °C
- 2º tempo de manutenção a 1580 °C – 150 minutos
- Taxa de arrefecimento – 15 °C

⚠ ***ADVERTÊNCIA:*** ***Não abra o forno nem remova as restaurações sinterizadas até o forno arrefecer o suficiente para permitir uma remoção em segurança. O não seguimento desta recomendação poderá causar queimaduras graves e o surgimento de fendas nas restaurações por choque térmico.***

⚠ ***ADVERTÊNCIA:*** ***Consulte as instruções de funcionamento do forno que utilizar para uma utilização, colocação do produto e calibração adequadas. Certifique-se de que o forno de sinterização utilizado está calibrado de acordo com as especificações do respectivo fabricante. Contacte o fabricante do seu forno de sinterização para obter instruções adicionais.***

NOTA: ***A não utilização do ciclo de sinterização necessário ou de fornos de sinterização correctamente calibrados, irá resultar numa diminuição da resistência e/ou numa correspondência de sombreado incorrecta.***

8. Ajuste das restaurações sinterizadas
Após a sinterização, efectue os ajustes necessários na anatomia das restaurações utilizando instrumentos de rectificação de baixa pressão ou refrigerados com água apropriados, tendo em consideração a espessura recomendada da parede e dos conectores apresentada na Tabela 3, na Secção 5.

9. Obter o sombreado final
Os Discos de 16 sombreados BruxZir foram concebidos individualmente para corresponder ao corpo do sombreado VITA indicado. Como os discos são monocromáticos (1 cor), poderá ser necessária alguma coloração para corresponder aos requisitos de prescrição específicos ou para obter uma mistura gengival a incisiva nas restaurações anteriores. Após a sinterização, aplique qualquer coloração, conforme necessário, e, em seguida, utilize polimento com baixo ponto de fusão nas restaurações. Aqueça as restaurações a 850 °C durante 45 segundos. É necessário utilizar o polimento com baixo ponto de fusão.

NOTA: ***Certifique-se de que apenas é processado 1 ciclo de aquecimento nas restaurações de 16 sombreados BruxZir. O não seguimento destas indicações poderá resultar numa correspondência de sombreado incorrecta e exigirá a alteração de sombreado para corresponder ao sombreado indicado.***

NOTA: ***As restaurações parecerão ser mais escuras ou ter um aspecto cromático mais intenso ao sair do forno de sinterização. As restaurações foram concebidas para corresponder ao sombreado VITA apenas após o polimento.***

10. Cimentação
O profissional dentário deve utilizar ionómeros de vidro reforçado com resina, cimentos de resina ou cimentos de resina auto-adesivos para cimentar as restaurações de 16 sombreados BruxZir.

11. Armazenamento
Antes de armazenar os discos de 16 sombreados BruxZir, certifique-se de que não existem quaisquer danos resultantes do transporte. Os danos resultantes do transporte podem incluir fendas ou lascas do disco. Os discos devem ser armazenados à temperatura ambiente e num local sem pó e potenciais fontes de contaminação. Quando não precisar de utilizar os discos de 16 sombreados BruxZir, armazene-os na embalagem original.

12. ADVERTÊNCIAS
Não inale pó. Não deixe entrar pó para os olhos nem permita um contacto directo prolongado com a pele. Recomenda-se a utilização de Equipamento de protecção individual (EPI) como luvas, máscaras e batas de laboratório para evitar um possível contacto e irritação na pele ou olhos durante o processamento.

NOTA: ***Para solicitar a Ficha de segurança deste produto, contacte a Glidewell Direct através do número 1-888-303-3975.***

13. Questões/Comentários
Para colocar quaisquer questões e/ou comentários ou para obter instruções adicionais acerca da utilização deste produto, contacte a Glidewell Direct nos EUA através do endereço 18651 Von Karman Ave., Irvine, CA 92612 ou através do número 1-888-303-3975.

MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover, Alemanha

Fabricado por
Prismatik Dentalcraft, Inc.
(Uma filial detida a 100% pela Glidewell Laboratories)
2212 Dupont Drive
Irvine, CA 92612, EUA
888-303-6470
Fax: 800-579-8233

VITA é uma marca comercial registada do VITA Zahnfabrik.

BRUXZIR® SHADED 16 MILLING BLANKS

ROMÂNĂ

Instrucțiuni de utilizare

1. Descrierea produsului
Blocuri brute pentru frezare BruxZir® cu 16 nuanțe de culoare (Shaded 16 și Shaded 16 HT)

Blocurile brute cu 16 nuanțe de culoare BruxZir sunt utilizate pentru producerea structurilor de sprijin complete din zirconiu și pe bază de zirconiu pentru coroane și punți. Pentru reconstituirile BruxZir sunt disponibile cinci (5) grosimi (12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 30 mm) și 16 nuanțe de culoare (A1, A2, A3, A3.5, A4, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, D2, D3, D4). Reconstituirile sunt realizate prin utilizarea sistemului CAD/CAM pentru proiectare și prelucrare. Reconstituirile proiectate și realizate sunt apoi sinterizate. Nu este necesară adăugarea de culoare blocurilor brute cu 16 nuanțe de culoare BruxZir înainte de sinterizare. Blocurile brute cu 16 nuanțe de culoare BruxZir trebuie doar să fie lustruite (nu colorate) pentru a corespunde nuanței monocromatice a corpului. Poate fi necesară o colorare cu tehnici standard în cazul în care se dorește un aspect policromatic (modificarea nuanței de la marginea gingivală către cea incizală). Materialul sinterizat prezintă o rezistență maximă, culoarea finală și un aspect perlat translucid.

Contracția din timpul sinterizării se produce în funcție de factorul de contracție, este esențial ca la sinterizare să se aplice un factor de proporție adecvat (Factorul de mărire adecvat (FM)) în timpul frezării. Pentru asigurarea unei potriviri exacte a marginilor restaurărilor sinterizate, se asigură o frezare precisă. Fiecărui disc de 16 nuanțe de culoare îi este atașat un Factorul de mărire specific care trebuie urmărit și folosit la frezare.

2. Indicații de utilizare
Dispozitivul este indicat pentru a fi utilizat de către tehnicienii dentari la realizarea reconstituirilor ceramice integrale personalizate pentru locații anterioare și posterioare.

3. Contraindicații
Niciuna.

4. Tabelul cu date tehnice
În urma măsurătorilor conform ISO 6872

Tabelul 1	
Clasificare - Tip II, Clasa 6	
Coeficientul de dilatare termică (CDT) (25–500°C)	11 x 10 -6/K
Rezistență medie la îndoire	> 800 MPa
Densitate după sinterizare	6,05 g/cm³

5. Proiectarea reconstituirii
Nerespectarea recomandărilor referitoare la grosimea peretelui și a elementelor de prindere, conform indicațiilor din Tabelul 2, poate să aibă ca rezultat crăparea reconstituirii finale.

Pentru instrucțiuni specifice referitoare la proiectarea reconstituirilor, vă rugăm să consultați manualul recomandat pentru sistemul dvs. CAD. Punțile complete trebuie să respecte aceleași reguli minimale referitoare la elementele de prindere.

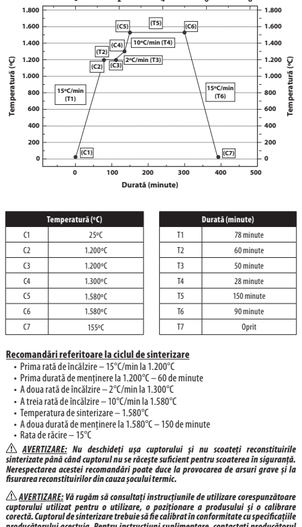
Tabelul 2			
Diagrama grosimii recomandate a peretelui și a elementelor de prindere pentru structurile de sprijin și lucrările complete sinterizate		Cape unice (standard)	Punți
Anterioară	Grosimea peretelui (structură de sprijin)		
	Circular	≥ 0,5 mm	≥ 0,5 mm
	Incizal/Oclusal	≥ 0,7 mm	≥ 0,7 mm
	Dimensiunile elementelor de prindere (structură de sprijin)		
	Punte cu 3 componente	---	≥ 7,0 mm²
	Cu 4 componente sau mai multe (punte)	---	≥ 9,0 mm²
	Dimensiunile elementelor de prindere (complete)		
	Punte cu 3 componente	---	≥ 7,0 mm²
	Cu 4 componente sau mai multe (punte)	---	≥ 9,0 mm²

6. Frezarea
După ce reconstituirile au fost proiectate prin CAD, programați dispozitivul dvs. de frezare și introduceți Factorul de mărire (FM) pentru blocul brut respectiv, în cazul în care programul vă cere acest lucru. Utilizatorul dispozitivului de frezare trebuie să consulte instrucțiunile de utilizare privind sistemul de frezare utilizat, metoda de programare pentru introducerea valorii FM și frezarea blocurilor brute de zirconiu. Valoarea FM pentru blocul brut utilizat se găsește pe eticheta din partea laterală a blocului brut cu 16 nuanțe de culoare BruxZir. După frezare, îndepărtați cu grijă reconstituirile din blocul brut și îndepărtați în totalitate praful rezidual de pe reconstituiri. Vă rugăm să rețineți: reconstituirile BruxZir cu 16 nuanțe de culoare nu necesită scufundarea în lichide de colorare și nu trebuie supuse niciunei modificări a nuanței de culoare înainte de sinterizare.

⚠ ***AVERTIZARE:*** ***În cazul în care o frază a fost utilizată pentru alte tipuri de materiale decât zirconiu, aceasta trebuie curățată cu atenție înainte de a utiliza materialul BruxZir cu 16 nuanțe de culoare. Nerespectarea acestei recomandări poate duce la contaminarea blocului brut, fapt care poate afecta rezistența și proprietățile estetice ale materialului. Pentru mai multe detalii, consultați manualul de utilizare a sistemului de frezare.***

7. Sinterizarea
Înainte de finisare, toate reconstituirile BruxZir cu 16 nuanțe de culoare trebuie să treacă printr-un ciclu final de sinterizare. Puneți reconstituirile într-o tavă de sinterizare din aluminiu pur (99,9%) care conține mărgele de zirconiu de mărime adecvată (se recomandă un diametru de 2 mm). Încărcați cel mult opt unități într-o tavă, asigurându-vă că există spații largi între reconstituiri. Asigurați-vă că partea occlusală a reconstituirilor este orientată în jos, apoi acoperiți tava cu un capac din aluminiu. Pentru a asigura atingerea rezistenței și densității maxime, precum și a nuanțelor corecte, temperatura de sinterizare trebuie să respecte profilul prezentat mai jos. Cuptorul trebuie să fie calibrat, să fie în stare bună de funcționare și să nu prezinte nicio sursă de contaminare. Programați cuptorul de sinterizare în așa fel încât să atingă profilul termic corespunzător, prezentat mai jos. (Pentru instrucțiuni privind programarea, consultați manualul de utilizare.) După sinterizare, lăsați cuptorul să se răcească suficient, astfel încât reconstituirile să poată fi scoase în siguranță. Inspectați cu atenție reconstituirile pentru a vă asigura că nu există fisuri sau ciobituri.

Diagrama temperaturii de sinterizare



Temperatură (°C)	
C1	25°C
C2	1.200°C
C3	1.200°C
C4	1.300°C
C5	1.580°C
C6	1.580°C
C7	155°C

Durată (minute)	
T1	78 minute
T2	60 minute
T3	50 minute
T4	28 minute
T5	150 minute
T6	90 minute
T7	Opr