

WIELAND



EXPECT THE DIFFERENCE! BY WIELAND.

- Größte Auswahl an Materialien in höchster Qualität
- Widest range of materials in highest quality
- Grand choix de matériaux. Tous d'excellente qualité
- La più ampia scelta di materiali di primissima qualità
- Gran variedad de materiales de máxima calidad

WIELAND

Gebrauchsanweisung
Instructions for use
Mode d'emploi
Istruzioni d'uso
Instrucciones de uso



ZENOTEC Z¹_{bridge} (translucent)

- Rohlinge zur Herstellung von Zahnersatz
- Blanks for dental restorations
- Disques pour la confection de restaurations dentaires
- Grezzi per la realizzazione di protesi dentali
- Piezas brutas para la confección de prótesis

CE 0483

Verwendungszweck

ZENOTEC Zr_{Bridge} (transluzent) sind Fräsrohlinge, aus denen z. B. Kronen, Brücken, Abutments oder Primärteile zur Verwendung als Zahnersatz gefertigt werden können.

Sicherheitsinformation

Bevor Sie den Zirkonoxid Rohling aus der Verpackung entnehmen, lesen Sie bitte diese Gebrauchsanleitung aufmerksam durch. Sie enthält wichtige Informationen zur Verarbeitung der ZENOTEC Zr_{Bridge} (transluzent) Fräsrohlinge, die Ihrer Sicherheit und der Sicherheit Ihrer Patienten dienen.

Achtung:

Bei der Bearbeitung von ZENOTEC Zr_{Bridge} (transluzent) entstehen Stäube, die zur Reizung der Augen, der Haut und zur Schädigung der Lunge führen können. Achten Sie daher auf ein ordnungsgemäßes Funktionieren der Absaugung an Ihrer Fräsmaschine. Tragen Sie eine Schutzbrille, Handschuhe und eine Staubschutzmaske (Partikelklasse FFP2).

ZENOTEC Zr_{Bridge} (transluzent) Fräsrohlinge werden nach höchsten Qualitätsstandards gefertigt und geprüft. Um diese Qualität dem Patienten weitergeben zu können, müssen die in dieser Anleitung beschriebenen Verfahrensanweisungen unbedingt eingehalten werden. Sie vermeiden damit eine Beeinträchtigung der Qualität des Zahnersatzes hinsichtlich Ästhetik, Passung und Lebensdauer der Versorgung.

Allgemeine Hinweise zur Handhabung

ZENOTEC Zr_{Bridge} (transluzent) Fräsrohlinge werden im angesinterten Zustand angeliefert. Das Material verfügt noch nicht über die bekannten überragenden Eigenschaften, die es als fertiger Zahnersatz aufweist. Daher ist ein sorgsamer Umgang erforderlich.

Bitte überprüfen Sie die Lieferung unmittelbar nach Erhalt auf:

- Unversehrtheit der Verpackung
- Unversehrtheit des Produktes
- Vorhandensein des ZENOTEC Quality Codes (ZQC) und des Herstellernamens WIELAND auf der Verpackung

Sie lagern ZENOTEC Zr_{Bridge} (transluzent) am besten:

- Bei konstanter Temperatur
- In der Originalverpackung
- An einem trockenen Ort
- Zwischen 5 °C und 50 °C

Achten Sie beim Umgang darauf, dass die ZENOTEC Zr_{Bridge} (transluzent) Fräsrohlinge:

- Keinen Schlägen oder Vibrationen ausgesetzt werden
- Nicht mit nassen Händen angefasst werden
- Nicht mit Flüssigkeiten jeglicher Art in Berührung kommen (wie z. B. Wasser, Klebstoffen oder Stifffarben)
- Nicht verschmutzt werden

Wenn nicht alle Punkte dieser Gebrauchsanweisung eingehalten wurden, dürfen die ZENOTEC Zr_{Bridge} (transluzent) Fräsrohlinge nicht zur Herstellung von Zahnersatz verwendet werden.

Hinweise für Zahnärzte

Zu einer qualitativ hochwertigen Versorgung, die den Patienten langfristig zufrieden stellt, gehört neben einem hochwertigen Material auch die professionelle Vorbereitung und Verarbeitung. Ein Maximum an Sicherheit und Zufriedenheit beim Patienten erreichen Sie, wenn Sie folgende Empfehlungen beachten:

- Präparation als ausgeprägte Hohlkehle oder mit abgerundeter Stufe
- Schnitttiefe an der Präparationsgrenze mind. 1 mm
- 1,5–2 mm Substanzabtrag okkusal/inzisal
- Kantenradius: 0,7 mm
- Präparationswinkel: 6°–8°
- Im Seitenzahnbereich dürfen nicht mehr als zwei Zwischenglieder zwischen zwei Pfeilerzähnen positioniert werden.

Die Zementierung der Arbeit kann konventionell mit Phosphat- oder Glasionomerzement erfolgen. Zur adhäsiven Befestigung empfiehlt WIELAND das Produkt RelyX Unicem 3M ESPE oder Panavia 21 TC bzw. Panavia F 2.0 TC von KURARAY. Die Innenflächen der ZENOTEC Zr_{Bridge} (transluzent) Gerüste sind mit max. 50 µm abzustrahlen. Der Strahlendruck sollte 2 bar nicht überschreiten. Ausführlichere Informationen entnehmen Sie bitte der ZENOTEC Präparationsanleitung.

- Eine provisorische Zementierung ist kontraindiziert, da die Restauration beim Entfernen beschädigt werden kann.
- Die Befestigung mit kunststoffmodifizierten Glasionomerzementen, Kompomerzementen, sowie aller Zemente mit hoher Expansion ist derzeit kontraindiziert, da keine Langzeiterfahrungen vorliegen.
- Bei vollanatomischen Arbeiten muss die Kaufläche auf höchste Glätte poliert werden. Der funktionelle Status der dynamischen Okklusion ist mindestens 2 x pro Jahr zu überprüfen und gegebenenfalls nachzukalibrieren. Hierbei ist darauf zu achten, dass nach funktionellen Einschleifmaßnahmen, die Oberflächen der eingeschliffenen Kauflächen sorgfältig poliert und der Ausgangszustand wieder hergestellt wird.









Kontraindikationen

- Zirkonoxid-Gerüste sind, genau wie alle vollkeramischen Restaurationen, als Restaurationen bei Bruxismus ungeeignet.
- Bei ungenügendem Platzangebot und ungeeigneter Präparation ist eine alternative Versorgungsart zu wählen.

Hinweise für Zahntechniker

Bei der Konstruktion von Kronen-, Brückengerüsten und Primärteilen dürfen folgende Werte nicht unterschritten werden:

- Mindest-Wandstärke für Frontzähne: 0,4 mm
- Mindest-Wandstärke für Seitenzähne: 0,6 mm
- Mindest-Wandstärke für Pfeilerzähne: 0,6 mm

	*mm ²	**mm
Einzelkappchen	–	0,6
Frontzahn Einzelkappchen verblockt	5/4	0,6
Seitenzahn Einzelkappchen verblockt	9/9	0,6
Teleskop	–	0,5
Frontzahnbrücke 3-gliedrig 	5/4	0,6
Frontzahnbrücke 4-gliedrig 	7/6	0,6
Prämolaren Frontzahnbrücke 3-gliedrig 	7/9	0,6
Prämolaren Frontzahnbrücke 4-gliedrig 	9/12	0,6
Seitenzahnbrücke 3-gliedrig 	9/12	0,6
Seitenzahnbrücke 4-gliedrig (2 Prämolaren) 	12/14	0,6
Seitenzahnbrücke 4-gliedrig (1 Prämolar, 1 Molar) 	14/16	0,6
Seitenzahnbrücke 4-gliedrig (2 Molaren) 	16/18	0,6

* Verbinderquerschnitt (mm²) OK/UK ** Wandstärke (mm)

- Es ist eine Modellation anzustreben, die die Verblendkeramik im Bereich der Höcker unterstützt, so dass diese mit annähernd gleicher Schichtdicke aufgetragen werden kann.

Hinweise zur Konstruktion sind in unserem "Leitfaden zu Konstruktion und Verarbeitung von Zirkonoxid-Gerüsten" beschrieben.

ZENOTEC Zr_{Bridge} (transluzent) kann mit dem ZENOTEC Color Zr Einfärbesystem eingefärbt werden. Zur Herstellung von vollanatomischen Restaurationen bitte nur die von WIELAND empfohlenen Färbeflüssigkeiten verwenden.

Fräsen der Discs

Nach der bestandenen Eingangsprüfung stehen die ZENOTEC Zr_{Bridge} (transluzent) Fräsrohlinge sofort zur Verarbeitung in einer ZENOTEC Fräsmaschine bereit. Ihr Durchmesser von ca. 98 mm ermöglicht Ihnen sowohl große Arbeiten als auch mehrere kleinere Arbeiten aus einer Disc zu fertigen. Durch geschickte Anordnung lassen sich die ZENOTEC Zr_{Bridge} (transluzent) Fräsrohlinge effizient ausarbeiten.

Werden andere Maschinen, Anlagen oder Werkzeuge eingesetzt, kann keinerlei Garantie für die so hergestellten Gerüste gewährt werden.

Beim Fräsen in einer der genannten Maschinen dürfen die ZENOTEC Zr_{Bridge} (transluzent) Fräsrohlinge nicht mit Kühlflüssigkeit oder Pressluft in Berührung kommen. Bitte beachten Sie auch die Hinweise in der Gebrauchsanweisung ihres Fräsgerätes.

Nach Fertigstellen der Fräsarbeit müssen die ZENOTEC Zr_{Bridge} (transluzent) Gerüste optisch geprüft werden und müssen folgenden Kriterien genügen:

- Es sind keine glänzenden Stellen auf der Oberfläche zu sehen
- Es sind keine Verfärbungen zu erkennen
- Es sind keine Materialausbrüche vorhanden

- Es sind keine Risse zu sehen

Tritt einer der genannten Fehler auf, dürfen die Gerüste nicht zur Herstellung von Zahnersatz verwendet werden.

Dichtsintern der Gerüste

Das Dichtsintern ist ein notwendiger Prozess, bei dem das ZENOTEC Zr_{Bridge} (transluzent) Gerüst einer genau definierten Temperaturbehandlung unterzogen wird. Erst danach besitzt das Gerüst die nötige Festigkeit, um die Sicherheit und Leistungsfähigkeit in der klinischen Anwendung zu gewährleisten. Während des Dichtsinterns schrumpft das Gerüst auf das Endmaß.

Vor dem Sinterprozess müssen die Gerüste vollständig vom Frässtaub befreit werden.

Mit Färbeflüssigkeiten eingefärbte Arbeiten müssen zuvor langsam und ausreichend lange getrocknet werden. Bitte beachten Sie dazu die Gebrauchsanweisung der verwendeten Färbeflüssigkeiten.

Das Dichtsintern erfolgt im ZENOTEC Sinterofen. Die Sinterparameter müssen gemäß den Angaben der Bedienungsanleitung des ZENOTEC Hochtemperaturofens eingestellt und dürfen nicht verändert werden.

Beachten Sie bitte: Für ZENOTEC Zr_{Bridge} (transluzent) wird ein gesondertes Sinterprogramm benötigt!

Das RFID Etikett darf nicht mit gesintert werden. Falls dieser Bereich des Rohlings zum Sintern benötigt wird muss das Etikett vollständig entfernt sein.

Weiterverarbeitung der Gerüste

Das dichtgesinterte ZENOTEC Zr_{Bridge} (transluzent) Gerüst sollte nur dann weiter mechanisch bearbeitet werden, wenn dies unbedingt erforderlich ist. Hierzu dürfen nur wassergekühlte, diamantbesetzte Werkzeuge eingesetzt werden. Ansonsten können lokale Überhitzungen auftreten, die zu Sprüngen im Material führen. Bitte beachten Sie, dass Sie vor und nach der Weiterverarbeitung mit ZENOTEC Light Ihre Arbeit auf Defekte und Risse überprüfen.

Folgende Regeln sollten Sie beachten:

- Je dünner die Wandstärke, umso größere Sorgfalt ist geboten. Nach allgemeinen Richtlinien zum Einsatz von vollkeramischem Zahnersatz sollte die Wandstärke 0,6 mm nicht unterschreiten.
- Abtrag nicht forcieren, nur mit geringem Druck arbeiten.
- Nur Diamant-Werkzeuge in einwandfreiem Zustand verwenden. Reduzierte Schnittleistung des Werkzeugs produziert Hitze.
- Vorzugsweise Werkzeuge mit Korngröße < 30 µm verwenden.
- Vermeiden Sie es, in den interdentalen Verbindungsstellen zu schleifen und insbesondere basal Kerben einzuschleifen.
- Vermeiden Sie scharfe Kanten und streben Sie Abrundungen an.

Verblenden der Gerüste

Vor dem Verblenden ist empfohlen die Gerüste bei 110 – 150 µm/2 bar abzustrahlen und mit Wasser zu reinigen. Um ein optimales Ergebnis zu erzielen, empfehlen wir die dichtgesinterten ZENOTEC Zr_{Bridge} (transluzent) Gerüste mit der Verblendkeramik ZIROX von WIELAND zu verblenden. Beachten Sie dazu bitte auch die Gebrauchsanweisung ZIROX.

Materialeigenschaften und Lieferformen

Typische Eigenschaften des dichtgesinterten ZENOTEC Zr_{Bridge} (transluzent) sind in folgender Tabelle aufgeführt.

Dichte	> 6,0 g/cm ³
Offene Porosität	0 %
Vickershärte	1300 HV ₁₀
Druckfestigkeit	2 000 MPa
Biegefestigkeit	1200 MPa
E-Modul	210 GPa
Bruchzähigkeit	5 MPa·m ^{1/2}
WAK (25 – 500 °C)	10,5 · 10 ⁻² /K
Zusammensetzung	Zirkonoxid (ZrO ₂ + HfO ₂ + Y ₂ O ₃) ≥ 99 % Yttriumoxid (Y ₂ O ₃) > 4,5 – ≤ 6,0 % Hafniumoxid (HfO ₂) ≤ 5 % Aluminiumoxid (Al ₂ O ₃) ≤ 0,5 % andere Oxide ≤ 0,5 %
Typ/Klasse	Typ II/Klasse 6

ZENOTEC Zr_{Bridge} (transluzent) ist biokompatibel.

Lieferformen ZENOTEC Zr_{Bridge} (transluzent)

Nenndurchmesser (mm)	Nenndicke (mm)	Artikel-Nr.
98	10	6901301100
98	12	6901301120
98	14	6901301140
98	16	6901301160
98	18	6901301180
98	20	6901301200
98	25	6901301250

Area of application

ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucent) are milling discs designed for the production of dental restorations such as crowns, bridges, abutments or primary components.

Safety first

Please read the instructions carefully before you remove the zirconium oxide blank from the packing. They contain important information on working with the ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucent) milling discs and serve the interests of your safety and the safety of your patients.

Caution:

Processing ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucent) milling discs produces dust which can lead to irritation of the eyes and skin and can damage the lungs. Always ensure that the extraction unit on your milling machine is in good working order. Wear goggles, gloves and a face mask (particle class FFP2).

ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucent) milling discs are produced and checked to the highest quality standards. It is absolutely essential to observe the all the processing instructions in order to pass on this quality to the patient. This will avoid any loss of quality of the dental restoration in terms of aesthetics, fit or durability.

General handling instructions

ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucent) milling discs are supplied in a partly sintered state. In this state, the material does not yet possess the outstanding properties that it will feature as a finished dental prosthetic restoration. It is therefore necessary to handle the discs with care.

Please check the goods immediately after receipt for:

- Damage to the packaging
- Damage to the product
- The ZENOTEC Quality Code (ZQC) and the name of the manufacturer WIELAND on the packaging

Store ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucent) ideally:

- At a constant temperature
- In the original packaging
- In a dry place
- Between 5 °C and 50 °C (40 – 120 °F)

When handling make sure that the ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucent) milling discs:

- Is not subjected to knocks or vibrations
- Is not touched with wet hands
- Does not come into contact with any sort of fluid (for example, water, adhesive or inks)
- Is not soiled

If any point in these instructions is not correct, the ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucent) milling discs must not be used for the production of dental restorations.

Instructions for dentists

High quality care and subsequent long term patient satisfaction require high-grade materials and professional preparation and processing. You will obtain the best possible patient satisfaction if you follow the recommendations given below:

- Prepare tooth as advised with chamfer or rounded shoulder
- Depth of cut at the preparation margin at least 1 mm
- Remove 1.5 – 2 mm of occlusal/incisal tooth material
- Edge radius: 0.7 mm
- Preparation angle: 6° – 8°
- For laterals no more than two pontics may be positioned between two abutment teeth.

The restoration can be cemented with conventional phosphate or glass ionomer cement. As an adhesive fixing material, WIELAND recommends the following products: RelyX Unicem 3M ESPE or Panavia 21 TC/ Panavia F 2.0 TC from KURARAY. The inner surfaces of the ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucent) frameworks should be sandblasted with a max. 50 µm abrasive at a pressure not exceeding 2 bar. For detailed information, please refer to the ZENOTEC Preparation Guide.

- Temporary cementation is contraindicated, since the restoration may be damaged during removal.
- Fixing with resin-modified glass ionomer cements, compomer cements and all cements with a high coefficient of expansion is currently contraindicated, since no long-term empirical studies are available.
- Full contour restorations have to be checked at least twice a year to guarantee that the dynamic occlusion of the tooth structure of the opposing and surrounding natural teeth is in order, and any necessary adjustments should be made accordingly. In doing so, any areas of the occlusal surfaces that have been subjected to adjustment must be conditioned with appropriate polishing tools in order to restore them to maximum surface smoothness.

Contraindications

- In common with all full-ceramic restorations, zirconium oxide frameworks are not suitable for patients suffering from bruxism.
- In cases where space is restricted or the preparation is unsuitable, an alternative form of restoration should be chosen.

Instructions for dental laboratories

When designing crowns, bridges and primary components, the following minimum dimensions should be adhered to:

- Minimum wall thickness for anteriors: 0.4 mm
- Minimum wall thickness for laterals/posteriors: 0.6 mm
- Minimum wall thickness for abutment teeth: 0.6 mm

	*mm ²	**mm
Single crowns	–	0,6
Anterior single crowns connected	5/4	0,6
Posterior single crowns connected	9/9	0,6
Telescope	–	0,5
Anterior bridge 3 units	5/4	0,6
Anterior bridge 4 units	7/6	0,6
Premolar anterior bridge 3 unit	7/9	0,6
Premolar anterior bridge 4 unit	9/12	0,6
Posterior bridge 3 unit	9/12	0,6
Posterior bridge 4 unit (2 premolars)	12/14	0,6
Posterior bridge 4 unit (1 premolar, 1 Molar)	14/16	0,6
Posterior bridge 4 unit (2 Molars)	16/18	0,6

* connection cross section (mm²) OK/UK ** wall thickness (mm)

- Restorations should be designed in such a way as to support the veneering ceramic at the cusp area, so that these can be veneered with an almost uniform layer of ceramic.

Notes on design are given in our "Guidelines for the design and processing of zirconium oxide substructures".

ZENOTEC Color Zr can be used to shade the ZENOTEC Zr_{Bridge}. For monolithic crowns please use the by WIELAND recommended shading liquids.

Milling the discs

If the ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucent) milling discs has arrived in an acceptable condition it is then ready to be processed in a ZENOTEC milling machine. The disc diameter is approx. 98 mm so that both large items as well as a number of smaller units may be produced from a single disc. With careful positioning the discs can be processed efficiently.

If any other machines, equipment or tools are used, no guarantee can be given in respect of any frameworks or substructures manufactured in this way.

While processing in one of these machines, ensure that the ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucent) milling discs does not come into contact with coolant or compressed air. Please also observe the instructions for your milling machine.

After milling, the ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucent) frameworks must be examined carefully and fulfil the following criteria:

- No shiny areas visible on the surface
- No discoloration
- No material broken off
- No visible cracks

If any of these faults are evident, no part of the frameworks may be used to produce dental restorations.

Hard sintering the frameworks

Hard sintering is an essential process in which the ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucent) substructure is subjected to a precisely defined temperature treatment. Only after this does the substructure have the necessary strength to guarantee the reliability and performance in clinical application. During hard sintering the substructure shrinks to its final dimensions.

This temperature treatment is ultimately responsible for achieving a perfect fit.

Prior to sintering, all traces of milling dust must be completely removed from the frameworks.

Coloured restorations must be dried slowly and long enough. Please refer to the Instructions of use of the used shading liquids.

The work is hard sintered in the ZENOTEC sinter furnace. The sintering parameters must be set in accordance with the operating instructions for the des ZENOTEC high temperature furnace and must not be modified.

N.B.: A separate sinter program is required for ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucent).

The RFID label must not be sintered. Please take it off before placing the blank in the sintering furnace.

Trimming and finishing the frameworks

The hard-sintered ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucent) substructure should only be processed further if absolutely necessary. Only water-cooled diamond tools should be used for this or local overheating may arise causing the material to fracture. Please note that you must check your work for defects and cracks before and after finishing with ZENOTEC Light.

Always observe the following rules:

- The thinner the wall thickness the more care is required. The same general guidelines for full ceramic restorations apply – the wall thickness should not be less than 0.6 mm.
- Do not grind with overdue force, only work with minimum pressure.
- Use only diamond tools that are in perfect condition. Reduced cutting performance of the tool generates heat.
- If possible choose tools with a grain size less than 30 µm.
- Avoid grinding the tooth connections and in particular do not grind the basal grooves.
- Avoid sharp edges, try to round off edges.

Veneering of the frameworks

Before veneering, it is recommended to sandblast the frameworks with a 110 – 150 µm abrasive at 2 bar and then rinse with water. For perfect results we recommend veneering the hard-sintered ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucent) substructure with ZIROX veneering porcelain from WIELAND. Please follow the instructions for using ZIROX.

Material properties and forms of supply

The typical properties of hard sintered ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucent) are set out in the following table.

Density	> 6,0 g/cm ³
Open porosity	0 %
Vickers hardness	1300 HV ₁₀
Crushing strength	2,000 MPa
Bending strength	1200 MPa
E modulus	210 GPa
Fracture toughness	5 MPa · m ^{1/2}
CTE (25 – 500 °C)	10.5 · 10 ⁻⁶ /K
Composition	zirconium oxide (ZrO ₂ + HfO ₂ + Y ₂ O ₃) ≥ 99 % yttrium oxide (Y ₂ O ₃) > 4,5 – ≤ 6,0 % hafnium oxide (HfO ₂) ≤ 5 % aluminium oxide (Al ₂ O ₃) ≤ 0,5 % other oxides ≤ 0,5 %
Type/class	type II/class 6

ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucent) is biocompatible.

Available blank sizes ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucent)

Nominal diameter (mm)	Nominal thickness (mm)	Ref. No.
98	10	6901301100
98	12	6901301120
98	14	6901301140
98	16	6901301160
98	18	6901301180
98	20	6901301200
98	25	6901301250

But d'utilisation

Les disques ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucide) sont une matière première conçue pour la réalisation – par fraisage – de restaurations dentaires telles que : couronnes, bridges, piliers, parties primaires des couronnes télescopes, etc.

La sécurité d'abord ! :

Avant de sortir les disques ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucide) de son emballage, veuillez lire attentivement la présente notice. Car – pour votre sécurité et celle du patient – elle contient des informations importantes sur la technique d'utilisation des disques ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucide).

Attention ! :

Pendant l'usinage des disques ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucide), des poussières irritantes pour les yeux, la peau et les voies pulmonaires sont émises. Veuillez par conséquent bien vérifier que le système d'aspiration qui équipe votre fraiseuse fonctionne correctement. Portez des lunettes de protection, des gants et un masque respiratoire (avec filtre à particules de catégorie : FFP2).

Les disques ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucide) sont fabriqués et contrôlés selon des normes très strictes. Pour ce haut niveau de qualité se retrouve chez le patient, il est impératif de suivre à la lettre les instructions d'utilisation qui figurent dans la présente notice. Cela vous évitera les déconvenues tant sur le plan de l'esthétique que de la qualité d'ajustement et de la pérennité de la restauration en bouche !

Indications générales concernant la manipulation du produit :

Les disques ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucide) vous sont fournis à l'état partiellement fritté. A ce stade ils ne présentent pas encore les excellentes caractéristiques « matériau » qu'ils présenteront à l'état de pièce prothétique terminée. Veuillez par conséquent les manipuler avec soin.

Commencez par contrôler l'état de la livraison comme suit :

- Contrôlez l'état de l'emballage
- Vérifiez ensuite que la marchandise n'est pas abîmée
- Indication, sur l'emballage, du code qualité ZENOTEC (ZQC) et du nom du fabricant (WIELAND).

Stockage des disques ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucide) :

- À température constante
- Les laisser dans leur emballage d'origine
- Les ranger dans un endroit sec
- Température de stockage : entre 5 °C et 50 °C

Quand vous manipulerez les disques ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucide) :

- Ne pas les exposer à des chocs ou à des vibrations
- Ne pas les toucher si l'on a les mains mouillées
- Ne pas les mettre en contact avec un liquide, quel qu'il soit (eau, colle, colorant, etc.)
- Ne pas les salir

Pour que la restauration prévue puisse être réalisée, il est impératif que tous les points ci-dessus soient respectés.

Indications pour le praticien

Pour que la restauration à réaliser soit de qualité durable et que le patient en soit pleinement satisfait, il n'y a pas que la qualité du matériau qui compte. Celle de la préparation de la dent et de la mise en œuvre du matériau compte tout autant ! Pour un degré de satisfaction et de sécurité optimal pour le patient, les principes à appliquer sont les suivants :

- Préparation de la dent : réaliser un congé prononcé (ou un épaulement arrondi)
- Profondeur de coupe minimale au niveau de la limite de la préparation : 1 mm
- Enlèvement de substance dentaire en occlusal et en incisal : 1,5 à 2 mm
- Rayon : 0,7 mm
- Angulation de la préparation : comprise entre 6° – 8°
- Concernant les bridges dans les secteurs postérieurs: il ne devra pas y avoir plus de deux inters entre les piliers.

Scellement de la restauration : de type classique (ciment phosphate ou ciment verre ionomère) ou de type adhésif (collage). Pour le collage WIELAND recommande le RelyX Unicem (3M ESPE) et le Panavia 21 TC / 2.0 TC (KURARAY). L'intrados de l'armature de bridge

en ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucide) devra être sablée avec un projectile ne dépassant pas 50 µm et ce, à une pression n'excédant pas 2 bars. Pour plus de précisions, veuillez consulter la notice de préparation ZENOTEC.

- Le scellement provisoire est contre-indiqué car la restauration risquerait d'être abîmée lors de sa dépose.
- Le scellement aux verres ionomères modifiés à la résine, ciments compomères ainsi que tous les ciments à haute expansion et contre indiqué.
- Pour les restaurations anatomiques, l'état de surface, qui doit être le plus lisse possible. La surface occlusale doit être contrôlée au moins deux fois par an et adaptée si nécessaire. En cas de retouche en bouche, il est important de polir les surfaces occlusales avec des instruments de polissage appropriés afin de réaliser une surface très lisse.









Contre-indications

- Comme pour toute restauration tout céramique, les infrastructures en zircon ne conviennent pas pour les patients bruxomanes.
- Si l'espace disponible in situ est insuffisant ou la préparation de la dent inappropriée, il faudra opter pour un autre type de restauration.

Indications pour le prothésiste :

Concernant les couronnes, les bridges et les couronnes primaires, bien respecter les épaisseurs/sections minimales indiquées ci-dessous :

- épaisseur minimale requise pour des antérieures : 0,4 mm
- épaisseur minimale requise pour des postérieures : 0,6 mm
- épaisseur minimale requise pour des piliers : 0,6 mm

	*mm ²	**mm
Chape unitaire	–	0,6
Chape unitaire d'antérieure (solidarisée)	5/4	0,6
Chape unitaire de postérieure (solidarisée)	9/9	0,6
Télescope	–	0,5
Bridge antérieur de 3 éléments	 5/4	0,6
Bridge antérieur de 4 éléments	 7/6	0,6
Bridge antérieur et prémolaire de 3 éléments	 7/9	0,6
Bridge antérieur et prémolaire de 4 éléments	 9/12	0,6
Bridge postérieur de 3 éléments	 9/12	0,6
Bridge postérieur de 4 éléments (dont 2 prémolaires)	 12/14	0,6
Bridge postérieur de 4 éléments (dont 1 prémolaire et 1 molaire)	 14/16	0,6
Bridge postérieur de 4 éléments (dont 2 molaires)	 16/18	0,6

* Diamètre des connexions (mm²) sup./inf. ** Epaisseur (mm)

- Concernant la maquette, la réaliser de façon à garantir que, au niveau des cuspidés, la céramique de recouvrement sera bien soutenue, cela afin de faire en sorte que l'épaisseur de celle-ci soit la plus uniforme possible.

Pour plus de précisions, veuillez consulter notre "Guide de la réalisation et du traitement des infrastructures zircon".

ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucide) peut être coloré avec le système de colorants ZENOTEC Color Zr. Pour la fabrication de restaurations anatomiques, veuillez utiliser les colorants recommandés par WIELAND.

Fraisage des disques

Après avoir contrôlé le disque ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucide), vous pouvez passer à l'étape de fraisage, sur une fraiseuse ZENOTEC. Le disque faisant environ 98 mm de diamètre, vous pouvez avec le même disque réaliser de gros travaux et divers petits travaux. Pour cela, il vous suffit de faire en sorte de les disposer, au niveau du disque, de la façon la plus judicieuse possible.

Ne pas respecter cette règle entraîne la suppression des droits de garantie sur les infrastructures correspondantes.

Lors du fraisage, réalisé avec une fraiseuse recommandée par WIELAND, bien veiller à ce que le disque ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucide) n'entre pas en contact avec le liquide de refroidissement ou l'air comprimé. Veuillez également bien suivre les indications qui vous sont données dans le mode d'emploi de votre fraiseuse.

Quand le fraisage est terminé, procéder à un contrôle visuel de l'infrastructure afin de s'assurer qu'elle satisfait bien aux critères ci-dessous :

- L'infrastructure ne doit présenter aucune zone brillante
- Elle ne doit pas non plus présenter de colorations.
- Il ne doit pas y avoir non plus de fêlures, d'éclats
- Et pas non plus de fissures.

Pour le cas où vous constateriez la présence d'un des défauts susmentionnés : ne pas réaliser d'éléments prothétiques avec cet infrastructure.

Frittage de l'infrastructure :

Le frittage est indispensable. Durant cette étape l'infrastructure ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucide) est soumise à un traitement thermique effectué à une température bien précise. Alors seulement, elle présente les qualités de résistance requises pour offrir au patient une sécurité et des performances cliniques optimales. Au cours de cette étape, l'infrastructure est ramenée aux dimensions finales requises.

Ce traitement thermique est déterminant pour la qualité d'ajustement de la restauration en bouche.

Avant la cuisson de frittage : bien épousseter l'armature, c'est-à-dire éliminer toutes les poussières de fraisage.

Les restaurations colorées doivent être séchées lentement et suffisamment longs. Veuillez respecter les indications du manuel d'utilisation des colorants utilisés.

Le frittage doit être effectué dans le four « ZENOTEC ». Veuillez appliquer les paramètres de cuisson indiqués dans le mode d'emploi du four « ZENOTEC » (Ne pas modifier ces paramètres !).

Très important ! : la cuisson des ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucides) s'effectue avec un programme bien spécifique !

L'étiquette RFID ne doit être frittée. Veuillez l'enlever avant de mettre le disque dans le four.

Mise en œuvre de l'infrastructure (étapes suivantes) :

Une fois le frittage terminé, n'usiner l'infrastructure que si cela est nécessaire. Si ça l'est, utilisez uniquement des outils diamantés et ce, sous refroidissement par eau à cause des risques de surchauffe localisée de la pièce prothétique (infrastructure), lesquels pourraient provoquer des fissurations dans le matériau. Nous attirons votre attention sur le fait qu'il est indispensable de vérifier avec la lampe ZENOTEC Light – avant de continuer et après – que la pièce prothétique ne présente pas de fissures ni d'autres types de défauts.

Les autres règles à respecter :

- Plus l'infrastructure sera mince, plus vous devrez procéder méticuleusement. Pour les restaurations tout céramique, l'épaisseur de l'infrastructure doit obligatoirement être au moins égale à 0,6 mm.
- Pour dégrossir l'infrastructure, n'appuyez qu'à peine avec l'outil d'usinage.
- Utilisez uniquement des outils d'usinage diamantés et en parfait état. Car si leur pouvoir de coupe n'est pas optimal, cela aura pour effet de surchauffer la pièce.
- Utilisez de préférence des outils de grain inférieur à 30 µm.
- Evitez de meuler les zones correspondant aux connexions interdentaires et surtout de faire des entailles dans la partie basale de la pièce.
- Faites en sorte qu'il n'y ait pas de bords vifs mais uniquement des arrondis.

Recouvrement de l'infrastructure

Avant de monter la céramique cosmétique il est recommandé de sabler l'armature (granulométrie : 110 – 150 µm ; pression : 2 bars) puis de la nettoyer à l'eau. Pour une qualité de résultat optimale nous vous conseillons de recouvrir l'infrastructure ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucide) avec la céramique de recouvrement WIELAND ZIROX et ce, en suivant bien les instructions qui figurent dans le mode d'emploi de cette dernière.

Caractéristiques du matériau et modèles de disque :

Les principales caractéristiques des disques ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucide) :

Densité	> 6,0 g/cm ³	
Porosité	0 %	
Dureté Vickers (HV)	1300 HV ₁₀	
Résistance à la compression	2 000 MPa	
Résistance à la flexion	1200 MPa	
Module d'élasticité	210 GPa	
Résistance à la rupture	5 MPa · m ^{1/2}	
CDT (25 – 500°C)	10,5 · 10 ⁻² /K	
Constituants	Zircone (ZrO ₂ + HfO ₂ + Y ₂ O ₃)	≥ 99 %
	Oxyde d'yttrium (Y ₂ O ₃)	> 4,5 – ≤ 6,0 %
	Hafnium (HfO ₂)	≤ 5 %
	Alumine (Al ₂ O ₃)	≤ 0,5 %
Type / classe	autres oxydes	≤ 0,5 %
		Type II / classe 6

Le matériau ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucide) est biocompatible.

Tailles disponibles de disques ZENOTEC Zr_{Bridge} (translucide) :

Diamètre nominal (mm)	Epaisseur nominale (mm)	Réf. Article
98	10	6901301100
98	12	6901301120
98	14	6901301140
98	16	6901301160
98	18	6901301180
98	20	6901301200
98	25	6901301250

Impiego previsto

ZENOTEC Zr_{Bridge} (traslucente) sono dischi da fresare per produrre ad es. corone, ponti, abutments o parti primarie utilizzati come protesi dentali.

Sicurezza prima di tutto

Prima di prelevare il grezzo in ossido di zirconio dalla confezione leggere attentamente la presente istruzione d'uso: contiene informazioni importanti per la lavorazione dei grezzi da fresare ZENOTEC Zr_{Bridge} (traslucente) che servono per la sicurezza Vostra e quella dei Vostri pazienti.

Attenzione:

Durante la lavorazione degli ZENOTEC Zr_{Bridge} (traslucente) si formano polveri fini che possono provocare irritazioni degli occhi, della pelle e danni ai polmoni. Badare pertanto ad un perfetto funzionamento dell'impianto d'aspirazione sulla fresatrice. Indossare occhiali protettivi, guanti e maschera antipolvere (classe particelle Filtrante Antipolvere Facciale 2).

Gli ZENOTEC Zr_{Bridge} (traslucente) vengono prodotti e controllati secondo i massimi standard di qualità. Per poter trasferire questa qualità al paziente, è necessario rispettare assolutamente le istruzioni relative al procedimento di lavorazione qui descritto. Si evita così di pregiudicare la qualità della protesi dentale per quanto riguarda estetica, precisione di adattamento e durata della protesi.

Indicazioni generali per la manipolazione

I grezzi da fresare ZENOTEC Zr_{Bridge} (traslucenti) vengono forniti presinterizzati. In questa fase il materiale non dispone ancora di quelle note eccezionali proprietà che presenta quando viene utilizzato come protesi, pertanto è necessario che il materiale venga trattato con particolare attenzione.

Si prega di controllare la fornitura, subito dopo averla ricevuta, verificando:

- Integrità della confezione
- Integrità del prodotto
- Presenza del codice qualità ZENOTEC (ZQC) e del nome del produttore WIELAND sulla confezione

Il modo migliore per conservare gli ZENOTEC Zr_{Bridge} (traslucente):

- a temperatura costante
- nella confezione originale
- in luogo asciutto
- tra 5 °C e 50 °C

Durante la manipolazione badare che lo ZENOTEC Zr_{Bridge} (traslucente):

- non venga esposto a colpi o vibrazioni
- non venga toccato con mani bagnate
- non venga a contatto con liquido di alcun tipo (come p.es. acqua, adesivi o colori di pennarelli)
- non venga sporcato

Se non sono stati rispettati tutti i punti della presente istruzione d'uso, gli ZENOTEC Zr_{Bridge} (traslucente) non potranno essere usati per la realizzazione di protesi dentali.

Indicazioni per dentisti

Un restauro di elevata qualità, che renda il paziente soddisfatto a lungo termine, necessita, oltre ad un materiale di alta qualità, anche una preparazione ed una lavorazione professionale. Il massimo di sicurezza e soddisfazione del paziente si ottiene osservando i seguenti consigli:

- preparazione a chamfer o a spalla arrotondata
- profondità di preparazione al margine min. 1 mm
- asportazione occlusale/incisale 1,5–2 mm di sostanza
- raggio dello spigolo: 0,7 mm
- angolo di preparazione: 6°–8°
- nella zona dei denti posteriori non realizzare più di due elementi intermedi fra due elementi pilastro

La cementazione del lavoro può avvenire convenzionalmente, con cemento fosfatico o vetroionomerico. Per il fissaggio adesivo WIELAND consiglia d'utilizzare il prodotto RelyX Unicem 3M ESPE oppure Panavia 21 TC o, in alternativa, Panavia F 2.0 TC della KURARAY. Le superfici interne delle strutture realizzate con ZENOTEC Zr_{Bridge} (traslucente) vanno sabbiate con abrasivo di granulometria al max. di 50 µm. La pressione di sabbatura non deve superare i 2 bar. Per informazioni più dettagliate vedere le istruzioni per la preparazione ZENOTEC.

- La cementazione provvisoria è controindicata perché i restauri possono essere danneggiati al momento della rimozione.
- Il fissaggio con cementi vetro-ionomerici modificati con resina, i cementi in resina composita e tutti gli altri cementi ad alta espansione sono attualmente controindicati perché non esistono esperienze a lungo termine in questo senso.
- Da lavori completamente anatomiche la superficie occlusale deve essere lucidata assolutamente bene. Lo stato funzionale della occlusione dinamica deve essere verificata minimo 2 volte all'anno ed eventualmente calibrata ulteriormente. Qui è da notare bene, che dopo provvedimenti di rettifiche funzionale, la superficie occlusale deve essere lucidata di nuovo per bene per far modo di ottenere lo stato di base.

Controindicazioni

- Le strutture in ossido di zirconio sono, come del resto tutti i restauri in ceramica integrale, controindicate per l'uso nei restauri in presenza di bruxismo.
- In caso di spazio insufficiente e preparazione inadatta va, infine, preferita una metodica alternativa.

Indicazioni per odontotecnici

Nella costruzione di strutture di corone e ponti e parti primarie non scendere al di sotto dei seguenti valori:

- spessore minimo di parete per denti frontali: 0,4 mm
- spessore minimo di parete per denti laterali: 0,6 mm
- spessore minimo di parete per denti-pilastro: 0,6 mm

	*mm ²	**mm
Cappetta singola	–	0,6
Cappetta singola dente frontale interbloccata	5/4	0,6
Cappetta singola dente laterale interbloccata	9/9	0,6
Telescopio	–	0,5
Ponte denti anteriori a 3 elementi 	5/4	0,6
Ponte denti anteriori a 4-elementi 	7/6	0,6
Ponte denti anteriori premolari a 3elementi 	7/9	0,6
Ponte denti anteriori premolari a 4 elementi 	9/12	0,6
Ponte denti laterali a 3 elementi 	9/12	0,6
Ponte denti laterali a 4 elementi (2 premolari) 	12/14	0,6
Ponte denti laterali a 4 elementi (1 premolare, 1 molare) 	14/16	0,6
Ponte denti laterali a 4 elementi (2 molari) 	16/18	0,6

* Sezione del connettore (mm²) OK / UK ** Spessore parete (mm)

- realizzare una modellazione che sostenga la ceramica di rivestimento nella zona delle cuspidi, cosicché questa possa essere applicata con spessore omogeneo.

Le istruzioni per la costruzione sono riportate nella nostra "Guida alla costruzione e alla lavorazione delle strutture in ossido di zirconio".

Il ZENOTEC Zr_{Bridge} (traslucente) può essere infiltrato con il sistema di infiltrazione ZENOTEC Color Zr. Per la produzione di restauri completamente anatomiche preghiamo di utilizzare esclusivamente i liquidi raccomandati da WIELAND.

Fresatura dei dischi

Superato il controllo iniziale, lo ZENOTEC Zr_{Bridge} (traslucente) è subito pronto per la lavorazione in una fresatrice ZENOTEC. Il suo diametro di ca. 98 mm permette di produrre, da un unico disco, sia lavori grandi che innumerevoli lavori più piccoli. Una disposizione intelligente, permette di sfruttare i dischi ZENOTEC Zr_{Bridge} (traslucente) in modo efficiente.

Se si utilizzano altre macchine, impianti o utensili, non si potrà fornire alcuna garanzia per la struttura così realizzata.

Durante la fresatura in una delle macchine citate, il disco ZENOTEC Zr_{Bridge} (traslucente) non deve venire a contatto con liquido di raffreddamento o con aria compressa. Si prega di osservare anche le indicazioni nelle istruzioni d'uso della propria fresatrice.

Conclusa l'operazione di fresatura, il disco/strutture ZENOTEC Zr_{Bridge} (traslucente) deve essere controllato visivamente e soddisfare i seguenti criteri:

- non si vedono punti lucidi sulla superficie
- non si riconosce alcuna decolorazione
- non sono presenti distacchi di materiale
- non si vedono crepe

Se comparisse uno dei difetti citati, l'intero grezzo non potrà essere utilizzato per la produzione di protesi dentali.

Sinterizzazione compatta della strutture

La sinterizzazione compatta è un processo necessario, durante il quale la struttura in ZENOTEC Zr_{Bridge} (traslucente) viene sottoposta ad un trattamento termico esattamente definito. Soltanto dopo tale processo la struttura presenta la necessaria resistenza per garantire la sicurezza e la potenzialità nell'applicazione clinica. Durante la sinterizzazione compatta, la struttura si ritira alla dimensione finale.

Prima del procedimento di sinterizzazione le strutture vanno accuratamente pulite dalla polvere di fresatura.

Restauri infiltrati con i colori di infiltrazione devono essere anticipatamente asciugati abbastanza bene e lungo. Preghiamo di notare bene gli istruzioni d'uso dei colori di infiltrazione.

La sinterizzazione compatta va effettuata nel forno per la sinterizzazione ZENOTEC. I parametri di sinterizzazione vanno impostati in base alle indicazioni delle istruzioni per l'uso del forno ad alte temperature ZENOTEC e non devono essere modificate.

Attenzione! Per ZENOTEC Zr_{Bridge} (traslucente) serve un programma speciale di sinterizzazione!

L'etichetta RFID non deve essere sinterizzato insieme con il grezzo. In caso tale zona del grezzo necessita di essere sinterizzato, l'etichetta deve essere completamente rimossa.

Ulteriore trattamento della strutture

La struttura in ZENOTEC Zr_{Bridge} (traslucente) sinterizzata compatta va ulteriormente trattata meccanicamente solamente quando necessario. Usare a tale scopo esclusivamente utensili diamantati, raffreddati ad acqua. Il mancato raffreddamento può determinare surriscaldamenti locali che portano a crepe nel materiale. Si è tenuti a controllare la presenza di difetti e incrinature nel lavoro, prima e dopo la lavorazione effettuata, con ZENOTEC Light.

Si prega di osservare le seguenti regole:

- In presenza di spessori molto sottili, aumentare il grado di attenzione durante la fase di rifinitura. Nel rispetto delle norme generali che regolano l'esecuzione di protesi dentali in ceramica integrale, lo spessore minimo della parete non dovrebbe essere inferiore a 0,6 mm.
- Non forzare l'asportazione, lavorare solo con scarsa pressione.
- Usare esclusivamente utensili diamantati in perfette condizioni. Una ridotta capacità di taglio dell'utensile produce calore.
- Usare preferibilmente utensili di granulometria inferiore a 30 µm.
- Evitare di lucidare i punti di connessione interdentale ed in particolare di creare intagli nelle aree basali.
- Evitare spigoli vivi e realizzare forme arrotondate.

Rivestire delle strutture

Prima di effettuare il rivestimento delle strutture si consiglia di sabbiarle a 110 – 150 µm/2 bar e lavarle in acqua. Per ottenere un risultato ottimale, consigliamo di rivestire le strutture in ZENOTEC Zr_{Bridge} (traslucente) sinterizzate compatte con ceramica da rivestimento ZIROX della WIELAND. Si prega di osservare anche le istruzioni d'uso della ZIROX.

Caratteristiche del materiale e dimensioni

Caratteristiche tipiche dei dischi a sinterizzazione compatta ZENOTEC Zr_{Bridge} (traslucente).

Densità	> 6,0 g/cm ³
Porosità aperta	0 %
Durezza Vickers	1300 HV ₁₀
Resistenza alla compr.	2 000 MPa
Resistenza alla flessione	1200 MPa
Modulo elastico	210 GPa
Resistenza alla rottura CDT (25–500°C)	5 MPa · m ^{-1/2}
	10,5 · 10 ⁻⁴ /K
Composizione	Ossido di zirconio (ZrO ₂ + HfO ₂ + Y ₂ O ₃) ≥ 99 %
	Ossido d'ittrio (Y ₂ O ₃) > 4,5 – ≤ 6,0 %
	Ossido di afnio (HfO ₂) ≤ 5 %
	Ossido d'alluminio (Al ₂ O ₃) ≤ 0,5 %
	altri ossidi ≤ 0,5 %
Tipo/ Classe	Tipo II/ Classe 6

ZENOTEC Zr_{Bridge} (traslucente) è biocompatibile.

Gli ZENOTEC Zr_{Bridge} (traslucente) sono fornibili nelle dimensioni:

Diametro nominale (mm)	Spessore nominale (mm)	Articolo n°
98	10	6901301100
98	12	6901301120
98	14	6901301140
98	16	6901301160
98	18	6901301180
98	20	6901301200
98	25	6901301250

Instrucciones de uso

Los discos ZENOTEC Zr_{Bridge} (translúcido) son piezas brutas a fresar, de las cuales pueden confeccionarse, p. ej., coronas, puentes, dientes de sostén o bien piezas primarias para restauraciones dentales.

Ante todo seguridad

Lea, por favor, las siguientes instrucciones de uso con atención, antes de sacar la pieza bruta de óxido de circonio del embalaje. Éstas contienen importantes informaciones respecto a su seguridad y a la de sus pacientes durante la elaboración de los discos ZENOTEC Zr_{Bridge} (translúcido).

Atención:

Durante la mecanización de los discos ZENOTEC Zr_{Bridge} (translúcido) se producen polvos, que pueden provocar una irritación de los ojos y de la piel, al igual que enfermedades del pulmón. Observe por lo tanto que la aspiración conectada a su fresadora funcione debidamente. Use unas gafas protectoras, guantes y una mascarilla antipolvo (para partículas clase FFP2).

Los discos ZENOTEC Zr_{Bridge} (translúcido) se fabrican y controlan según las más altas normas de calidad. Para poder ofrecer esta misma calidad al paciente es imprescindible atenerse a los procedimientos descritos en estas instrucciones. Evitará de esta manera una reducción de calidad de la prótesis en cuanto a estética, precisión de ajuste y durabilidad.

Indicaciones generales de manipulación

Los discos ZENOTEC Zr_{Bridge} (translúcido) se suministran en estado preinterizado, no disponiendo el material aún de las excelentes propiedades que presentará posteriormente como prótesis acabada. Razón por la que es imprescindible una manipulación cuidadosa.

Rogamos comprobar la entrega inmediatamente después de su recepción en cuanto a:

- Integridad del embalaje
- Integridad del producto
- Existencia del código de calidad ZENOTEC (ZQC) y del nombre del fabricante WIELAND en el embalaje

La mejor manera de almacenar los discos ZENOTEC Zr_{Bridge} (translúcido):

- A una temperatura constante
- En el embalaje original
- En un lugar seco
- Entre 5 °C y 50 °C

Observe durante la manipulación que los discos ZENOTEC Zr_{Bridge} (translúcido):

- No se expongan a golpes o vibraciones
- No se toquen con manos mojadas
- No entren en contacto con cualquier tipo de líquido (como, p. ej., agua, adhesivos o colorantes en los lápices de color)
- No se ensucien

En caso de que no se observen todos los puntos de estas instrucciones, los discos ZENOTEC Zr_{Bridge} (translúcido) no podrán utilizarse para la confección de prótesis.

Indicaciones para odontólogos

Un tratamiento de alta calidad, que tenga el objetivo de satisfacer al paciente a largo plazo, no sólo consiste en un material de calidad elevada, sino también en una preparación y elaboración profesional. Conseguirá un máximo de seguridad y contará con pacientes plenamente satisfechos, siempre que observe las siguientes recomendaciones:

- Marcada preparación en chamfer o preparación con hombro redondeado
- Profundidad de corte en el límite de preparación como mínimo 1 mm
- Eliminación de sustancia entre 1,5–2 mm, oclusal/incisal
- Radio borde: 0,7 mm
- Ángulo de preparación: 6°–8°
- En el área de dientes posteriores no deberán posicionarse más de dos intermediarios entre dos dientes pilares.

La cementación del trabajo puede realizarse o de manera convencional con cemento de fosfato o bien con cemento de ionómero vítreo. WIELAND recomienda para la fijación adhesiva el uso del producto RelyX Unicem de la empresa 3M ESPE o bien Panavia 21 TC o Panavia F 2.0 TC de KURARAY. Las superficies interiores de las estructuras de ZENOTEC Zr_{Bridge} (translúcido) han de chorrearse con 50 µm como máx. La presión de chorreo no debería ser superior a los 2 bares. Para informaciones más detalladas, véanse, por favor, las instrucciones de preparación ZENOTEC.

- Una cementación provisional está contraindicada, puesto que la restauración podría dañarse al ser extraída.
- La fijación con cementos de ionómero vítreo modificados por resina acrílica o bien con cementos de compómero, al igual que con todos

los cementos que dispongan de una alta expansión está actualmente contraindicada, ya que no existen experiencias algunas a largo plazo.

- En restauraciones completamente anatómicas deben pulir la superficie oclusal al máximo. La situación de la oclusión dinámica hay que controlarla por lo menos 2 veces al año para revisar y calibrar si es necesario. Es preciso garantizar después de repasos funcionales que la superficie oclusal estará de nuevo bien pulido y el estado inicial se restablece.









Contraindicaciones

- Las estructuras de óxido de circonio, al igual que todas las restauraciones de cerámica sin metal están contraindicadas como restauraciones en caso de bruxismo.
- En caso de que se disponga de insuficiente espacio y de una preparación inadecuada ha de elegirse un tipo de restauración alternativo.

Indicaciones para protésicos

Durante la construcción de estructuras para coronas y puentes, al igual que de piezas primarias deberán respetarse los siguientes valores límites:

- Espesor de pared mínimo para anteriores: 0,4 mm
- Espesor de pared mínimo para posteriores: 0,6 mm
- Espesor de pared mínimo para dientes pilares: 0,6 mm

	*mm ²	**mm
Cofia individual	–	0,6
Cofia individual anterior conectadas	5/4	0,6
Cofia individual posterior conectadas	9/9	0,6
Telescopica	–	0,5
Puente anterior de 3 ud. (1 pónico)	 5/4	0,6
Puente anterior de 4 ud. (2 pónicos)	 7/6	0,6
Puente anterior premolar de 3 unidades (1 pónico)	 7/9	0,6
Puente anterior premolar de 4 unidades (2 pónicos)	 9/12	0,6
Puente posterior de 3 ud. (1 pónico)	 9/12	0,6
Puente posterior de 4 intermediarios (2 premolares)	 12/14	0,6
Puente posterior de 4 intermediarios (1 premolar, 1 molar)	 14/16	0,6
Puente posterior de 4 intermediarios (2 molares)	 16/18	0,6

* Sección transversal conector (mm²) maxilar superior/inferior
** Espesor de pared (mm)

- Es importante realizar un modelado que ofrezca – en el área de cúspides – un apoyo para la cerámica de recubrimiento, de manera que ésta pueda aplicarse con un espesor de capa casi uniforme.

Para las indicaciones de construcción, véase nuestra "Guía para la construcción y mecanización de estructuras de óxido de circonio".

ZENOTEC Zr_{Bridge} (translúcido) se puede colorear con el sistema de coloración ZENOTEC Color Zr. Para la fabricación de restauraciones completamente anatómicas utilizar sólo los líquidos recomendados por WIELAND.

El fresado de los discos

Una vez realizado el control de calidad después de recibir la mercancía y cumplir ésta con los correspondientes requisitos, el disco ZENOTEC Zr_{Bridge} (translúcido) está listo para ser mecanizado inmediatamente en una fresadora ZENOTEC. Gracias a su diámetro de aprox. 98 mm es posible confeccionar tanto trabajos grandes como varios trabajos pequeños de un solo disco. Mediante una disposición inteligente, los discos ZENOTEC Zr_{Bridge} (translúcido) podrán elaborarse de manera eficiente.

En caso de utilizar otras herramientas, máquinas o dispositivos no podrá concederse ninguna garantía para las estructuras confeccionadas de esta manera.

Durante el fresado en una de las máquinas indicadas, el disco ZENOTEC Zr_{Bridge} (translúcido) no deberá entrar en contacto con líquido refrigerante o aire comprimido. Rogamos observar también las indicaciones en las instrucciones de servicio de su fresadora.

Una vez finalizado el trabajo de fresado, el disco y la estructura ZENOTEC Zr_{Bridge} (translúcido) tendrá que controlarse ópticamente y cumplir los siguientes criterios:

- No se deberán percibir partes brillantes en la superficie
- No se deberá distinguir ningún cambio de color
- No se deberán percibir desprendimientos de material
- No se deberán distinguir resquebrajaduras

En caso de producirse uno de los errores arriba mencionados, las estructuras completas ya no podrán utilizarse para la confección de prótesis.

El sinterizado a máxima densidad de las estructuras

El sinterizado a máxima densidad es un proceso necesario, en el cual la estructura ZENOTEC Zr_{Bridge} (translúcido) es sometida a un tratamiento térmico exactamente definido. Es después de este tratamiento cuando la estructura llega a poseer la resistencia necesaria, a fin de garantizar seguridad y eficacia durante la aplicación clínica. La estructura se contrae durante el sinterizado a máxima densidad hasta alcanzar su tamaño final.

Las estructuras coloreadas con ZENOTEC Color Zr tendrán que secarse antes lentamente y durante un tiempo suficientemente largo. Observe, por favor, las instrucciones de uso de ZENOTEC Color Zr!

Este tratamiento térmico es de decisiva importancia para lograr una máxima precisión de ajuste. El polvo de fresado deberá eliminarse completamente de las estructuras antes de iniciar el proceso de sinterizado. Los trabajos coloreados deben ser secados lentamente y suficiente. Por favor, siga las instrucciones del líquido de coloreado usado.

El proceso de sinterizado a máxima densidad se realiza en el horno de sinterización ZENOTEC. Los parámetros de sinterización han de ajustarse siguiendo las indicaciones dadas en las instrucciones de servicio del horno de alta temperatura ZENOTEC y no deberán modificarse.

Por favor observe: ¡Para ZENOTEC Zr_{Bridge} (translúcido) se requiere un programa de sinterización separado!

La etiqueta RFID no debe sinterizarse. Elimine por completo la etiqueta en caso de que quiera utilizar esta zona del disco para la sinterización.

El tratamiento posterior de las estructuras

Antes del revestimiento se recomienda chorrear la estructura con 110–150 µm y una presión de 2 bares, enjuagar a continuación con agua. Tras el sinterizado de la estructura ZENOTEC Zr_{Bridge} (translúcido) a máxima densidad, ésta tan sólo debería seguir tratándose mecánicamente en caso realmente necesario. Utilice para ello únicamente herramientas refrigeradas por agua y dotadas de diamantes. En caso contrario pueden producirse sobrecalentamientos locales, los que pueden provocar resquebrajaduras en el material. Por favor, compruebe su trabajo antes y después del tratamiento subsiguiente con ZENOTEC Light en cuanto a defectos y fisuras.

Rogamos observar las siguientes reglas:

- Cuanto más fino el espesor de pared, tanto más esmero se requiere al trabajar. Según las normas generales para el uso de prótesis de cerámica sin metal, el espesor de pared no debería ser inferior a 0,6 mm.
- No forzar la remoción del material, trabajar tan sólo con una presión baja.
- Utilizar únicamente herramientas de diamante intactas, puesto que las herramientas de reducido rendimiento de corte generan calor.
- Utilizar preferentemente herramientas con un tamaño de grano de < 30 µm.
- Evite el tallado en los puntos de unión interdentes, especialmente en basal.
- Evite aristas vivas y pretenda conseguir formas redondeadas.

Recubrir las estructuras

A fin de conseguir un óptimo resultado, le recomendamos revestir las estructuras ZENOTEC Zr_{Bridge} (translúcido) – tras su sinterización a máxima densidad – con la cerámica de recubrimiento ZIROX de WIELAND. Por favor, observe para ello también las instrucciones de uso de la cerámica ZIROX.

Características de material y formas de suministro

Características típicas de los discos ZENOTEC Zr_{Bridge} (translúcido) tras su sinterización a máxima densidad.

Densidad	> 6,0 g/cm ³
Porosidad abierta	0 %
Dureza Vickers	1300 HV ₁₀
Resistencia a la presión	2 000 MPa
Resistencia a la flexión	1200 MPa
Módulo de elasticidad	210 GPa
Tenacidad a la rotura	5 MPa·m ^{1/2}
CET (25–500 °C)	10,5·10 ³ /K
Composición	Óxido de circonio (ZrO ₂ + HfO ₂ + Y ₂ O ₃) ≥ 99 %
	Óxido de itrio (Y ₂ O ₃) > 4,5 – ≤ 6,0 %
	Óxido de hafnio (HfO ₂) ≤ 5 %
	Óxido de aluminio (Al ₂ O ₃) ≤ 0,5 %
otros óxidos	≤ 0,5 %
Tipo / Clase	Tipo II / Clase 6

ZENOTEC Zr_{Bridge} (translúcido) es biocompatible.

Formas de suministro ZENOTEC Zr_{Bridge} (translúcido)

Diámetro nominal (mm)	Espesor nominal (mm)	Nº de ref.
98	10	6901301100
98	12	6901301120
98	14	6901301140
98	16	6901301160
98	18	6901301180
98	20	6901301200
98	25	6901301250