stomdevice

ceramill® zirconia

ceramill® zolid fx

ceramill® zolid fx multilayer

DE	Gebrauchsanweisung	3 - 26
EN	Instruction Manual	27 - 49
FR	Instructions d'utilisation	50 - 75
IT	Istruzioni per l'uso	76 - 100
ES	Instrucciones de uso	101 - 123

AMANNGIRRBACH

- Original Gebrauchsanweisung -

Inhaltsverzeichnis

DE

Symbolerklärung 4

Allgemeine Sicherheitshinweise 7

Geeignetes Personal 7

Eigenschaften 8

Gewährleistung/Haftungsausschluss 11

Prüfung der Rohlinge 11

Montage in den Arbeitstisch 11

Anwendung 12

Prozessschritte im zahntechnischen Labor 14

Prozessschritte in zahnärztlicher Praxis 23

Umweltschutz 26

Downloadinfos 26

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

DE

Symbolerklärung

Warnhinweise



Warnhinweise im Text werden mit einem Warndreieck gekennzeichnet und umrandet.



Bei Gefahren durch Strom wird das Ausrufezeichen im Warndreieck durch ein Blitzsymbol ersetzt.

Signalwörter am Beginn eines Warnhinweises kennzeichnen Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

_ **HINWEIS** bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.
_ **VORSICHT** bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.
_ **WARNUNG** bedeutet, dass schwere Personenschäden auftreten können.
_ **GEFAHR** bedeutet, dass lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.

Wichtige Informationen



Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet. Sie werden ebenfalls durch Linien umrandet.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Weitere Symbole in der Anleitung

Symbol	Bedeutung
▷	Punkt einer Handlungsbeschreibung
–	Punkt einer Liste
•	Unterpunkt einer Handlungsbeschreibung oder einer Liste
[3]	Zahlen in eckigen Klammern beziehen sich auf Ortszahlen in Grafiken

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

DE

Weitere Symbole am Produkt

Symbol	Bedeutung
MD	Medizinprodukt
UDI	Einmalige Produktkennung
REF	Artikelnummer
LOT	Chargencode
	Hersteller
	Herstellungsland
	Gebrauchsanweisung beachten
	Verwendbar bis
Rx only	Das Produkt darf nach US-Bundesgesetz nur durch oder im Auftrag eines Zahnarztes verkauft werden.
SN	Seriennummer
	Trocken aufbewahren

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Allgemeine Sicherheitshinweise

VORSICHT:

Gesundheitsbeeinträchtigung durch Staub von Zirkonoxid!

- ▷ Bei der Verarbeitung persönliche Schutzkleidung (Staubschutzmaske, Schutzbrille, ...) verwenden.
- ▷ Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- ▷ Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

HINWEIS:

Alle im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetretenen schwerwiegenden Vorfälle sind dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats, in dem der Anwender und/oder der Patient niedergelassen ist, zu melden.

Geeignetes Personal

HINWEIS:

Das Produkt darf nur von professionell ausgebildeten Zahntechnikern und Zahnärzten verarbeitet werden.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

DE

Eigenschaften

Zweckbestimmung

Zirkonoxid-Rohlinge zur Herstellung von festsitzendem und bedingt herausnehmbarem Zahnersatz.

Produktbeschreibung

Die Rohlinge sind aus Zirkonoxid (ZrO_2) für die dentale Anwendung des Typ II, Klasse 4 gemäß DIN EN ISO 6872.

Sie dienen zur Herstellung von festsitzenden und bedingt herausnehmbaren prothetischen Versorgungen (z. B. Kronen und dreigliedrige Brücken bis in den Molarenbereich sowie implantatgetragene Versorgungen) mit Hilfe von CNC-Fräsmaschinen (z. B. Ceramill Fräsmaschinen).

Das finale Produkt erfüllt nach der vorgegebenen Endsinterung die Anforderungen der Norm DIN EN ISO 6872.

Vorgesehene Patientengruppe: Geeignet für Patienten jeden Alters und Geschlechts.

Klinischer Nutzen des Produktes:
_ Wiederherstellung fehlender Zahn- und Ginigivaanteile
_ Wiederherstellung der Kaufunktion und Ästhetik

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Sicherheitsdatenblatt/Konformitätserklärung/SSCP

Das Sicherheitsdatenblatt und der SSCP der Produkte (nach Vorgaben der Medical Device Regulation (MDR)) können auf der Website von Amann Girrbach unter *Services* > *Downloads* > *Ergänzende Unterlagen* heruntergeladen werden. Die Konformitätserklärung der Produkte ist auf Anfrage beim Hersteller erhältlich.

Technische Daten

		Ceramill Zolid FX
	Einheit	**Ceramill Zolid FX ML**
Biegefestigkeit	MPa	≥ 500
E-Modul	GPa	≥ 200
Wärmeausdehnungskoeffizient (WAK) (25 - 500 °C)	10^{-6}/K	10,1 ± 0,5
Chemische Löslichkeit	µg/cm^2	<100
Vickershärte	HV10	1300 ± 200

Länderspezifisch kann das Lieferangebot abweichen.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

DE

Chemische Zusammensetzung

Oxid	Massenprozent	
	Ceramill Zolid FX	Ceramill Zolid FX ML
$ZrO_2 + HfO_2 + Y_2O_3$	≥ 99,0	
Y_2O_3	9,15 - 9,55	8,5 - 9,5
HfO_2	≤ 5	
Al_2O_3	≤ 0,5	
andere Oxide	≤ 1	

Haltbarkeit der Rohlinge

Die Rohlinge sind bei entsprechender Lagerung ab Herstelldatum 5 Jahre verwendbar.

Lagerung

Die Rohlinge in Originalverpackung und trocken lagern.

Einsatzhäufigkeit

Das betreffende Produkt ist als Zwischenprodukt nicht zum einmaligen Gebrauch bestimmt. Das Endprodukt (Zahnersatz) ist patientenspezifisch.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Gewährleistung/Haftungsausschluss

Anwendungstechnische Empfehlungen, ganz gleich ob sie mündlich, schriftlich oder im Zuge praktischer Anleitung erteilt werden, gelten als Richtlinie. Unsere Produkte unterliegen einer kontinuierlichen Weiterentwicklung und werden nach dem Stand der Wissenschaft und den gesetzlichen Anforderungen geprüft. Wir behalten uns daraus resultierende Änderungen in der Handhabung und Zusammensetzung vor.

Die jeweils gültige Version der Gebrauchsanweisung befindet sich unter*www.amanngirrbach.com/instruction-manuals*. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen.

Prüfung der Rohlinge

Die Rohlinge sind nach Erhalt unbedingt auf ihren einwandfreien optischen Zustand zu prüfen. Nach Verwendung eines (transport-) beschädigten Rohlings ist ein Reklamationsanspruch nicht mehr möglich.

Montage in den Arbeitstisch

Die Montage der Rohlinge wird in der Bedienungsanleitung der jeweiligen Fräsmachine beschrieben.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

DE

Anwendung

Indikationsbereiche

_ anatomisch reduzierte und vollanatomische (monolithische) Kronen im Front- und Seitenzahnbereich (z. B. Einzelzahnkronen, Inlays, Onlays, Veneers)
_ **bis zu dreigliedrige** anatomisch reduzierte und vollanatomische (monolithische) Brücken mit maximal einem Zwischenglied im Front- und Seitenzahnbereich
_ implantatgetragene Hybrid-Versorgungen (z. B. Hybrid-Abutments und Hybrid-Abutment-Kronen)

Kontraindikationen

_ unzureichendes Zahnhartsubstanzangebot
_ unzureichende Präparation
_ unzureichende Mundhygiene
_ mehr als ein Brückenglied
_ bekannte Unverträglichkeiten gegenüber den Bestandteilen
_ stark verfärbte Zahnhartsubstanzen
_ provisorische Eingliederung
_ alle Indikationen, die nicht unter „Indikationen" aufgeführt sind

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Unerwünschte Nebenwirkungen/Restrisiken

_ mechanisches Versagen (Fraktur der Restauration, Abplatzen der keramischen Verblendung oder Ablösen der Restauration/ Retentionsverlust) mit geringem Risiko für eventuelles Verschlucken oder reversible Schleimhautverletzungen
_ biologische Komplikationen (Plaqueanlagerung, Unverträglichkeitsreaktionen, Randspalt-/Sekundärkaries, Lockerung der Stützzähne) mit Folge eventuellen Verlusts der Restauration

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

DE

Prozessschritte im zahntechnischen Labor

Materialspezifische Gerüstparameter

Folgende materialspezifische Gerüstparameter müssen bei der Herstellung der Zirkonoxidgerüste im dichtgesinterten Zustand eingehalten werden:

minimale Gerüststärke in mm	Verbinderquerschnitt in mm^2		maximale Anzahl zusammenhängender Brückenglieder	
	Anterior	Posterior	Anterior	Posterior
0,5	≥ 12	≥ 12	1	1

Detaillierte Mindestwandstärken und Verbinderquerschnitte

Indikation	Schema	Anzahl der Einheiten insgesamt	Anzahl der zusammenhängenden Brückenglieder	Wandstärke in mm		Verbindungsquerschnitt in mm^2
				inzisal/okklusal	zirkulär	
Primärteile/ Doppelkronen	–	1	–	0,7	0,5	–
Einzelkrone	–	1	–	0,5	0,5	–
Frontzahnbrücke	OXO	3	1	0,5	0,5	≥ 12
Seitenzahnbrücke	OXO	3	1	0,7	0,5	≥ 12

O Pfeilerkrone
X Brückenglied

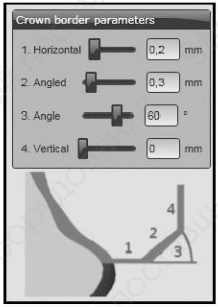
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Randparameter in der CAD-Software

Auf ausreichende Randstärken achten.

Empfohlene Werte sind:

_ 1. Randstärke (Horizontal): 0,2 mm
_ 2. Abgewinkelt (Angled): 0,3 mm
_ 3. Winkel (Angle): 60°
_ 4. Höhe (Vertical): 0 mm



Bei Tangentialpräparationen „Randstärke" und „Abgewinkelt" erhöhen, z. B.:

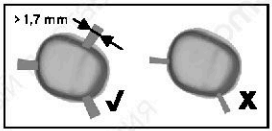
_ 1. Randstärke (Horizontal): 0,25 - 0,3 mm
_ 2. Abgewinkelt (Angled): 0,35 - 0,4 mm

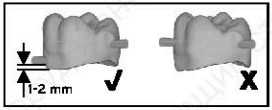
Zirkonoxid-gerechte Kontruktionsformen einhalten und keine spitzen Kanten gestalten.

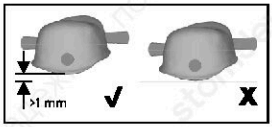
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

DE

Positionierung in der CAM-Software







- ▷ Genügend Haltestege in ausreichender Stärke anbringen (mind. 3 Stege für Einzelkronen; Stärke > 1,7 mm).
- ▷ Haltestege ca. 1 – 2 mm vom Kronenrand entfernt positionieren, vor allem bei langen Kronenrändern. Dadurch wird der Kronenrand unterstützt.
- ▷ Die Krone so im Rohling positionieren, dass der Abstand Kronenrand zur Rohlingsoberfläche mindestens 1 mm beträgt.
  Dadurch hat die Krone keinen Kontakt zur Sinterhaut des Rohlings.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Vorgehensweise bei der Gerüstherstellung

Für höchste Passgenauigkeit wird der spezifische Vergrößerungs- bzw. Schwindungswert auf den Rohlingen angegeben.

> Es wird empfohlen, bei der Bearbeitung der Rohlinge in Fräsmaschinen nur Fräser mit ausreichender Schneidenqualität zu verwenden.

▷ Je nach Anforderung in der jeweiligen CAM-Software den entsprechenden Wert eingeben.
Bei Unklarheiten kontaktieren Sie ihren CAM-Hersteller.
▷ Die Rohlinge mit der Fräsmaschine mit den für das Material hinterlegten Frässtrategien fräsen.

Heraustrennen aus dem Rohling

Beim Heraustrennen der Gerüste aus dem Rohling ist höchste Vorsicht geboten:
▷ Die Gerüste mit einer Turbine ohne Wasserkühlung und einem spitz zulaufenden Diamanten herausschleifen (Trennscheiben vermeiden).

Zum Verschleifen der Verbinder und Glätten der Gerüste wird ein Polierset empfohlen.
▷ Die Gerüste mit einem Pinsel oder mit Druckluft vom restlichen Zirkonstaub befreien.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Farbgebung des weißen Zirkonoxids

▷ Je nach Bedarf die weißen Zirkonoxid-Gerüste vor dem Sintern partiell oder komplett mit Färbelösungen einfärben (z. B. Ceramill Liquid FX).

Farbgebung des voreingefärbten polychromen Zirkonoxid

Ceramill Zolid FX Multilayer steht in 16 A-D Vita Farben inkl. Bleach-Farben zur Verfügung. Durch die polychrome Einfärbung mit integrierten Farbverlauf erhalten die Rohlinge direkt nach dem Sintern ein natürliches Erscheinungsbild.

▷ Je nach Bedarf die Restaurationen aus voreingefärbten polychromen Zirkonoxid partiell mit Färbelösungen (z. B. Ceramill Liquid FX) einfärben.

▷ Nach erfolgreicher Endsinterung: mit Malfarben bzw. Glasurmassen bemalen oder als Gerüst für die Verblendtechnik verwenden.

Farbauswahl und Platzierung der Restauration im Rohling

Die Zahnfarbe des Rohlings deckt den aufgedruckten Bereich (z. B. 0/A1) ab.

Wird ein höherer Rohling ausgewählt, kann durch vertikales Verschieben im Nesting die jeweils hellere oder dunklere Farbe deutlicher erreicht werden. Je näher die Arbeit an die bedruckte Seite positioniert wird, desto größer ist der hellere Farbanteil.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

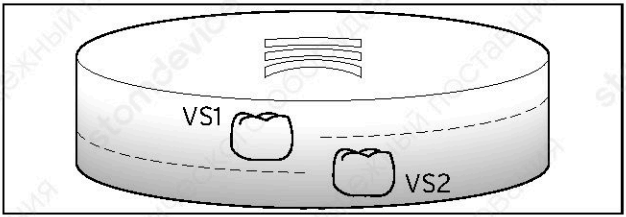


Bild 1 Platzierung der Restauration im Rohling

VS1 Zahnfarbe 1 (heller) **VS2** Zahnfarbe 2 (dunkler)

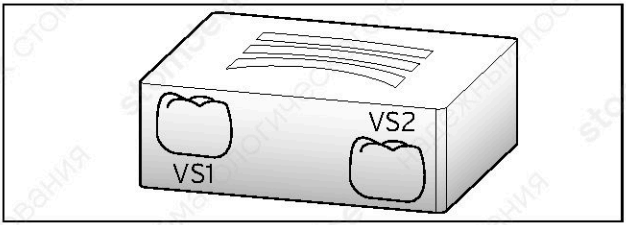


Bild 2 Platzierung der Restauration im Rohling (Blockform)

VS1 Zahnfarbe 1 (heller) **VS2** Zahnfarbe 2 (dunkler)

Bei Verwendung der Blockform kann das Farbkonzept bei größeren Front- und Seitenzähnen abweichen, da diese nicht im Zirkonblock nach oben oder unten verschoben werden können. Je nach gewünschter Farbe muss somit der nächst hellere bzw. dunklere Zirkonblock ausgewählt werden.

Durch das Auftragen von Malfarben können weitere Zahnfarben erreicht werden.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

DE

Endsinterung

Für die Sinterung wird ein Hochtemperaturofen z. B. Ceramill Therm oder ein anderer qualitativ hochwertiger und geeigneter Ofen empfohlen (siehe dazu auch die Bedienungsanleitung des jeweiligen Sinterofens).

Hochtransluzentes Zirkonoxid und opakeres Zirkonoxid können zusammen in einem Sintervorgang gesintert werden.

HINWEIS:

Werden hochtransluzentes Zirkonoxid und opakeres Zirkonoxid in derselben Sinterschale und mit denselben Sinterkugeln gesintert, kann dies zu Veränderungen in der Transluzenz führen. Deshalb wird empfohlen, für hochtransluzentes Zirkonoxide und opakeres Zirkonoxid jeweils eigene Sinterkugeln in eigener Sinterschale zu verwenden.

▷ Die Gerüste zum Sintern in die mit Sinterkugeln gefüllte Sinterschale legen.

▷ Die Gerüste mit leichtem Druck auf die Sinterkugeln auflegen, damit eine gute Unterstützung gewährleistet ist.

HINWEIS:

▷ Darauf achten, dass sich keine Kugeln in den Interdentalräumen verklemmen oder in den Kronenkavitäten befinden!

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

▷ Endsinterung der Gerüste nach folgendem Programm durchführen:
- Aufheizphase: Raumtemperatur bis zur Endtemperatur 1450 °C; Aufheizrate 5 – 10 K/min
- Haltezeit bei Endtemperatur: 2 Stunden
- Abkühlphase: Endtemperatur 1450 °C bis zur Raumtemperatur (mindestens < 200 °C); ca. 5 K/min (ungefähr 5 Stunden)

Gerüste zum Verblenden

Nachbearbeitung

Nach erfolgter Endsinterung können die Zirkonoxidgerüste je nach Bedarf drucklos mit einer wassergekühlten Laborturbine und geeigneten Diamantschleifern (Empfehlung: Körnung ca. 40 µm) nachbearbeitet werden.

Gerüstvorbereitung zum Verblenden

Nach Prüfung von Passgenauigkeit, Kontaktpunkten und Okklusion:
▷ Die Kroneninnenflächen durch Korundstrahlen (Aluminiumoxid, 50 µm, Druck ≤ 2 bar) und anschließendes Abdampfen reinigen.

Verblendkeramik

Der Wärmeausdehnungskoeffizient der Rohlinge ist den technischen Daten zu entnehmen (siehe Seite 9).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

DE

Monolithischer Zahnersatz

Nachbearbeitung

Nach erfolgter Endsinterung:

▷ Die Zirkonoxidgerüste je nach Bedarf drucklos mit einer wassergekühlten Laborturbine und geeigneten Diamantschleifern (Empfehlung: Körnung ca. 40 µm) nachbearbeiten.

▷ Die Kontaktflächen zum Antagonisten und zu den Nachbarzähnen im dichtgesinterten Zustand auf Hochglanz polieren.

Vorbereitung zum Bemalen und Glasieren

Nach Prüfung von Passgenauigkeit, Kontaktpunkten und Okklusion:

▷ Die Kroneninnenflächen durch Korundstrahlen (Aluminiumoxid, 50 µm, Druck ≤ 2 bar) und anschließendes Abdampfen reinigen.

Die Kronenaußenflächen werden nicht korundgestrahlt.

Bemalen und Glasieren

▷ Die Einheiten anschließend bemalen und glasieren.

Bei Brücken mit massiven Zwischengliedern wird eine schrittweise Langzeitabkühlung bis auf 500 °C empfohlen.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Prozessschritte in zahnärztlicher Praxis

Aufbereitung

Alle prothetischen Komponenten müssen vor jedem Gebrauch gereinigt, desinfiziert und/oder sterilisiert werden (siehe „Amann Girrbach Leitlinie für die Reinigung, Desinfektion und Sterilisation von prothetischen Komponenten").

Befestigung

> Aufgrund der hohen Transluzenz dieses Zirkonoxids sind die Auswahl der Zementfarbe und etwaige Verfärbungen des Zahnstumpfes zu beachten, da diese sich auf das endgültige Farbergebnis auswirken können.

Restaurationen aus Ceramill Zolid Zirkonoxid können konventionell mit Zinkphosphatzement oder Glasionomerzement (z. B. GC Fuji Plus, GC) oder adhäsiv mittels Befestigungscomposite (Panavia® 21 oder Panavia® F 2.0, Kuraray Noritake) befestigt werden.

▷ Bei einer konventionellen Zementierung ist auf eine ausreichende Retention und eine Mindeststumpfhöhe von 4 mm zu achten!

Eine provisorische Befestigung wird nicht empfohlen, da die Gerüste beim Entfernen beschädigt werden können.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

DE

Für die extraorale Befestigung eines zweiteiligen Abutments aus Ceramill Zolid Zirkonoxid auf einer Titan-Klebebasis (Hybrid-Abutments oder einer Hybrid-Abutment-Krone) wird Multilink Hybrid Abutment (Ivoclar Vivadent) empfohlen. Für die Befestigung sind die Angaben des Herstellers der Titan-Klebebasis sowie des Herstellers des Befestigungsmaterials zu befolgen.

Nachbearbeitung beim Zahnarzt

Wenn der Zahnarzt beim Einsetzen der Arbeit in den Mund des Patienten einschleifen muss, müssen die Einheiten wiederum gut auf Hochglanz nachpoliert werden. Zum Einschleifen werden nur Diamantschleifer (Empfehlung: Körnung ca. 40 µm) empfohlen. Zum Polieren werden die Diamantpolierer empfohlen.

HINWEIS:

Wenn die Arbeiten nicht ausreichend poliert werden, kann durch Abrasion der Antagonist geschädigt werden!

Nachkontrolle beim Zahnarzt

Es wird dringend empfohlen, den Zahnersatz einmal jährlich im Munde des Patienten zu kontrollieren. Dabei ist der Restzahnbestand, die Antagonisten und das Weichgewebe mit zu betrachten. Ggf. müssen Korrekturmaßnahmen vorgenommen werden. Auch hier ist wiederum darauf zu achten, dass die Objekte anschließend auf Hochglanz poliert werden.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Informationen zur Weitergabe an den Patienten

(z. B. durch medizinisches Fachpersonal)

Mögliche Komplikationen und Restrisiken für zirkonoxid-basierte Restaurationen generell und nicht spezifisch für Restaurationsmaterialien von Amann Girrbach sind:

- mechanisches Versagen (Fraktur der Restauration, Abplatzen der keramischen Verblendung oder Ablösen der Restauration/ Retentionsverlust) mit geringem Risiko für eventuelles Verschlucken oder reversible Schleimhautverletzungen
- biologische Komplikationen (Plaqueanlagerung, Unverträglichkeitsreaktionen, Randspalt-/Sekundärkaries, Lockerung der Stützzähne) mit Folge eventuellen Verlusts der Restauration

Zur Minderung möglicher Komplikationen/Restrisiken wird empfohlen, den Zahnersatz im Rahmen der regulären, zahnärztlichen Kontrolle (einmal jährlich) durch den Behandler kontrollieren zu lassen.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

DE

Umweltschutz

Verpackung

Bei der Verpackung ist der Hersteller an den länderspezifischen Verwertungssystemen beteiligt, die ein optimales Recycling gewährleisten.

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltverträglich und wiederverwertbar.

Entsorgung der Rohlinge

Größere Mengen dürfen nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind zu entsorgen.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Downloadinfos

Weitere Anleitungen befinden sich als Download unter *www.amanngirrbach.com/instruction-manuals*.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Translation of the original Operating Instructions -

EN

Table of Contents

Explanation of Symbols 28
General Safety Instructions 31
Suitable Personnel 31
Properties 32
Warranty/Exclusion of Liability 34
Testing the Blanks 34
Mounting to the Worktable 35
Application 35
Process steps in the dental laboratory 36
Process steps at the dentist's 46
Environmental Protection 49
Download information 49

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

EN

Explanation of Symbols

Warning indications



Warning indications in the text are marked with a triangle and boxed.



In case of hazards through electricity, the exclamation mark in the warning triangle is substituted by a lightning bolt.

Signal words at the beginning of a warning indication specify the type and severity of the consequences, if the measures to avert the hazard are not adhered to.

_ **NOTE** means that property damage can occur.
_ **CAUTION** means that light to fairly serious personal injury can occur.
_ **WARNING** means that serious personal injury can occur.
_ **DANGER** means that life-threatening personal injury can occur.

Important information



Important information that do not lead to hazards for humans or to property damage are marked with the icon aside and are boxed.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

EN

Other symbols in the Manual

Symbol	Meaning
▷	Item of an operation description
–	Item of a list
·	Subitem of an operation description or a list
[3]	Numbers in square brackets refer to position numbers in graphics/figures

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

EN

Other symbols on the product

Symbol	Meaning
MD	Medical device
UDI	Unique Device Identifier
REF	Catalog number
LOT	Batch code
	Manufacturer
	Country of manufacture
	Consult instructions for use
	Use by YYYY-MM-DD or YYYY-MM
Rx only	Symbol that may be used in place of statement "CAUTION". US Federal law restricts this device to sale by or on the order of a dentist.
SN	Serial number
	Store in a dry place

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

General Safety Instructions

CAUTION:

Possible health impairment from zirconium-oxide dust!

- ▷ When processing, wear personal protective equipment (dust protection mask, safety glasses/goggles, ...).
- ▷ Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.
- ▷ Avoid release to the environment.

NOTE:

Any serious incident that has occurred in relation to the device should be reported to the manufacturer and the competent authority of the Member State in which the user and/or patient is established.

Suitable Personnel

NOTE:

The product may only be processed by professionally trained dental technicians and dentists.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

EN

Properties

Intended Use

Zirconium-oxide blanks for permanent and partly removable dental prosthetics.

Product description

The blanks are made of zirconium oxide (ZrO_2) for type II, class 4 dental applications in accordance with DIN EN ISO 6872.

They are used for manufacturing permanent and partly removable prosthetic restorations (e.g. crowns and three-unit bridges to the molar region as well as implant-supported restorations) using CNC milling machines (e.g. Ceramill milling machines).

After completion of the specified end-sintering, the final product meets the requirements of DIN EN ISO 6872.

Intended patient group: Suitable for patients of all ages and gender.

Clinical benefit of the product:
_ Restoration of missing tooth and gingiva portions
_ Restoration of chewing function and aesthetics

Safety data sheet/Declaration of conformity/SSCP

The safety data sheet and the SSCP of the products (according to the requirements of the Medical Device Regulation (MDR)) can be downloaded from the Amann Girrbach website under *Services* > *Downloads* > *Additional documents*. The declaration of conformity of the products are available upon request from the manufacturer.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

EN

Technical data

	Unit	Ceramill Zolid FX Ceramill Zolid FX ML
Bending strength	MPa	≥ 500
E-module	GPa	≥ 200
Thermal expansion coefficient (CTE) (25 - 500 °C)	10^{-6}/K	10.1 ± 0.5
Chemical solubility	µg/cm²	< 100
Vickers hardness	HV10	1300 ± 200

The delivery scope can vary country-specific.

Chemical composition

Oxide	Mass percentage	
	Ceramill Zolid FX	Ceramill Zolid FX ML
$ZrO_2 + HfO_2 + Y_2O_3$	≥ 99.0	
Y_2O_3	9.15 - 9.55	8.5 - 9.5
HfO_2	≤ 5	
Al_2O_3	≤ 0.5	
Other oxides	≤ 1	

Shelf life of the blanks

When appropriately stored, the blanks can be used 5 years after the manufacturing date.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

EN

Storage

Store the blanks in the original packaging in a dry location.

Frequency of use

As an intermediate product, the respective product is not intended for single use. The final product (dental prosthesis) is patient-specific.

Warranty/Exclusion of Liability

Application-technical recommendations, whether given orally, in writing or in the course of practical training, are guidelines. Our products are subject to continuous further development and are tested according to the state of the art and to legal requirements. We reserve the right to make any resulting changes in handling and composition.

The respectively valid instruction-manual version can be found under*www.amanngirrbach.com/instruction-manuals*. This version replaces all previous versions.

Testing the Blanks

Upon receipt, it is imperative to visually check the proper condition of the blanks. After using a (transport-)damaged blank, complaint claims are no longer possible.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

EN

Mounting to the Worktable

The mounting of the blanks is described in the Operating Instructions of the respective milling machine.

Application

Indication ranges

_ Anatomically reduced and fully anatomical (monolithic) crowns in the anterior and posterior tooth range (e.g. single-tooth crowns, inlays, onlays, veneers).
_ **Up to three-unit** anatomically reduced and fully anatomical (monolithic) bridges with a maximum of one pontic in the anterior and posterior tooth range.
_ Implant-supported hybrid dentures (e.g. hybrid abutments and hybrid abutment crowns).

Contraindications

_ Insufficient tooth-structure availability
_ Insufficient preparation
_ Insufficient oral hygiene
_ More than one bridge unit
_ Known incompatibilities with respect to the components
_ Heavily discoloured hard tooth structure
_ Provisional insertion
_ All indications that are not listed under "Indications"

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Undesirable side effects/residual risks

_ Mechanical failure (fracture of the restoration, chipping of the ceramic veneer or detachment of the restoration/loss of retention) with low risk of possible ingestion or reversible mucosal injuries.
_ Biological complications (plaque accumulation, intolerance reactions, marginal/secondary caries, loosening of the supporting teeth) resulting in possible loss of the restoration.

Process steps in the dental laboratory

Material-specific frame parameters

The following material-specific frame parameters must be complied with when fabricating zirconium oxide frames in high-density sintered condition:

Minimum frame thickness in mm	Connector cross-section in mm^2		Maximum number of connected bridge units	
	Anterior	Posterior	Anterior	Posterior
0.5	≥ 12	≥ 12	1	1

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Detailed minimum wall thicknesses and connector cross-sections

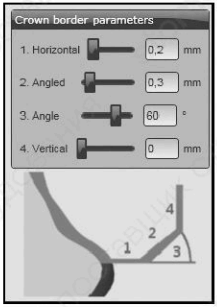
Indication	Pattern	Total number of units	Number of connected bridge units	Wall thickness in mm		Connector cross-section in mm²
				Incisal/ occlusal	Circular	
Primary components/Double crowns	–	1	–	0.7	0.5	–
Single crown	–	1	–	0.5	0.5	–
Front-tooth bridge	OXO	3	1	0.5	0.5	≥ 12
Posterior bridge	OXO	3	1	0.7	0.5	≥ 12

O Abutment crown
X Bridge unit

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

EN

Crown border parameters in the CAD software



Pay attention to sufficient crown border thicknesses Recommended values:

_ 1. Crown border thickness (Horizontal): 0.2 mm
_ 2. Angled: 0.3 mm
_ 3. Angle: 60°
_ 4. Height (Vertical): 0 mm

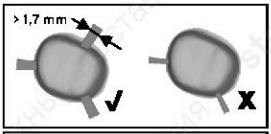
For tangential preparations, increase the "crown border thickness" and "Angled" parameters, e.g.:

_ 1. Crown border thickness (Horizontal): 0.25 - 0.3 mm
_ 2. Angled: 0.35 - 0.4 mm

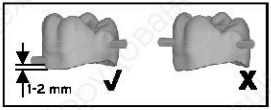
Observe zirconium-oxide-efficient design forms and do not create pointed edges.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

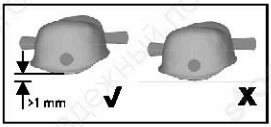
Positioning in the CAM software



▷ Apply enough sufficiently thick holding ridges
(at least 3 ridges for a single crown; thickness > 1.7 mm).



▷ Position holding ridges approx. 1 - 2 mm away from the crown margin, especially for long crown margins.
This provides support to the crown margin.



▷ Position the crown in the blank in such a manner that the clearance from the crown margin to the blank surface is at least 1 mm.
This ensures that the crown has no contact to the sinter skin of the blank.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

EN

Procedure when fabricating dental framework

For maximum fitting accuracy, the specific expansion/shrinkage value is given on the blanks.

> When machining the blanks in milling machines, it is recommended to only use cutters with sufficient cutting edge quality.

▷ Depending on requirement in the respective CAM software, enter the appropriate value.
In case of uncertainties, contact your CAM supplier.
▷ Mill the blanks with the milling machine applying the milling strategies provided for the material.

Removal from the blank

Utmost care must be taken when removing the frames from the blank:
▷ Separate the frames by grinding them out using a turbine grinder (without water-cooling) and a pointed diamond bit (do not use cutting discs).

For trimming and dressing the connectors and smoothing out the frames, we recommend using a polishing set.
▷ Clean the frames from residual zirconia dust using a brush or compressed air.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Colouration of the white zirconium oxide

▷ Depending on requirement, partially or completely stain the white zirconium oxide frames prior to the sintering with dye solution (e.g. Ceramill Liquid FX).

Colouration of the pre-stained polychrome zirconium oxide

Ceramill Zolid FX Multilayer is available in 16 A-D Vita shades including bleach shades. The polychrome coloring with integrated color gradient integrated colour gradient gives the blanks a natural appearance immediately after sintering.

▷ Depending on requirement, partially stain the pre-colored polychrome zirconia restorations (e.g. Ceramill Liquid FX).

▷ After successful final sintering: color with stains or glaze materials or use as a framework for the veneering technique.

Shade selection and placement of the restoration in the blank

The tooth shade of the blank covers off the imprinted area (e. g. O/A1).

When a higher blank is selected, the respective lighter or darker shade can be achieved more significantly by vertically moving in the nesting. The closer the work is positioned to the stained side, the larger the brighter shade component.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

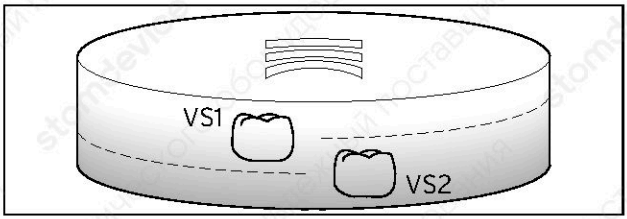


Fig. 3 Placement of the restoration in the blank

VS1 Tooth shade 1 (lighter) **VS2** Tooth shade 2 (darker)

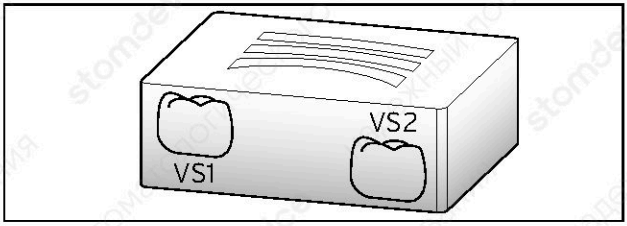


Fig. 4 Placement of the restoration in the blank (block form)

VS1 Tooth shade 1 (lighter) **VS2** Tooth shade 2 (darker)

When using the block form, the shade concept can deviate for larger front and posterior teeth, as these cannot be moved up or down in the zirconium block. Depending on the desired shade, the next lighter or darker zirconium block must thus be selected.

By applying the stain, further tooth shades can be achieved.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

EN

Final sintering

A high-temperature sintering furnace, e.g. Ceramill Therm or another high-quality and suitable furnace is recommended for the sintering (please also refer to the operating instructions of the respective sintering furnace).

Highly translucent zirconium oxide and opaque zirconium oxide can be sintered together in one sintering process.

NOTE:

When highly translucent zirconium oxide and opaque zirconium oxide are sintered together in the same sintering bowl and with the same sintering pearls, then this can lead to changes in the translucency. Therefore, it is advisable for highly translucent zirconium oxide and opaque zirconium oxide, to use individual sintering pearls in separate sintering bowls.

▷ Place the frames for sintering into the sintering bowl filled with sintering pearls.

▷ To ensure proper support, place the frames with slight pressure onto the sintering pearls.

NOTE:

▷ Pay attention that no pearls are jammed in the interdental spaces or located in the crown cavities!

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

▷ Perform the final sintering of the frames according to the following program:
- Heat-up phase: Room temperature to final temperature 1450 °C; heating rate 5 - 10 K/min
- Dwell time at final temperature: 2 hrs
- Cooling phase: Final temperature 1450 °C to room temperature (at least < 200 °C); approx. 5 K/min (approx. 5 hours)

Frames for veneering

Post-processing

If required, the zirconium oxide frames can be reworked after the final sintering without pressure, using a water-cooled lab turbine and suitable diamond grinding points (recommended grain approx. 40 µm).

Frame preparation for veneering

After checking the fitting accuracy, contact points and occlusion:
▷ Clean the interior crown surfaces by means of corundum blasting (aluminium oxide, 50 µm, pressure ≤ 2 bar) and subsequent steaming off.

Veneer ceramics

For information on the thermal-expansion coefficient of the blanks, please refer to the Technical data (see page 33).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Monolithic dentures

Post-processing

After the final sintering has taken place:

▷ If required, the zirconium oxide frames can be reworked using a water-cooled lab turbine and suitable diamond grinding points (recommended grain approx. 40 µm).

▷ Polish the contact surfaces to the antagonist and to the neighbouring teeth to a high gloss when in high-density sintered condition.

Preparation for staining and glazing

After checking the fitting accuracy, contact points and occlusion:

▷ Clean the interior crown surfaces by means of corundum blasting (aluminium oxide, 50 µm, pressure ≤ 2 bar) and subsequent steaming off.

The exterior crown surfaces are not corundum blasted.

Staining and glazing

▷ Stain and glaze the units afterwards.

For bridges with massive intermediate units, we recommend step-by-step long-term cooling to 500 °C.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

EN

Process steps at the dentist's

Processing

All prosthetic components must be cleaned, disinfected and/or sterilised prior to each use (see "Amann Girrbach guideline for cleaning, disinfecting and sterilising prosthetic components").

Fixation

Due to the high translucency of this zirconium oxide, the selection of cement shade and possible discolourations of the tooth stump are to be observed, as these may affect the final colour result.

Ceramill Zolid zirconium oxide restorations can be cemented conventionally with zinc phosphate cement or glass ionomer cement (e.g. GC Fuji Plus, GC) or adhesively using cement composites (Panavia® 21 or Panavia® F 2.0, Kuraray Noritake).

▷ With conventional cementing, ensure sufficient retention and a minimum stump height of 4 mm!

Temporary attachment is not recommended as scaffolding may be damaged upon removal.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Multilink Hybrid Abutment (Ivoclar Vivadent) is recommended for the extraoral attachment of a two-part abutment made of Ceramill Zolid zirconium oxide on a titanium adhesive base (hybrid abutment or a hybrid abutment crown). For attachment, follow the instructions of the manufacturer of the titanium adhesive base and the manufacturer of the attachment material.

Post-processing at the dentist's

When grinding is required by the dentist while installing the work into the patient's mouth, the units must be well re-polished to a high gloss. For grinding, we recommend using only diamond grinding points (recommended grain approx. 40 µm). For polishing, we recommend using diamond polishing bits.

NOTE:

When the work is not sufficiently polished, the antagonist may become damaged due to abrasion!

Follow-up examination at the dentist's

It is urgently recommended to check the dentures in the patient's mouth once a year. In this, the remaining dentition, the antagonists and the soft tissue are also to be inspected. Corrective measures are to be undertaken as required. Here, it is also important that the objects are polished afterwards to a high gloss.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

EN

Information to be passed on to the patient

(e.g. by healthcare professionals).

Possible complications and residual risks for zirconium-oxide-based restorations in general and not specific to Amann Girrbach restorative materials are:

_ Mechanical failure (fracture of the restoration, chipping of the ceramic veneer or detachment of the restoration/loss of retention) with low risk of possible ingestion or reversible mucosal injuries.

_ Biological complications (plaque accumulation, intolerance reactions, marginal/secondary caries, loosening of the supporting teeth) resulting in possible loss of the restoration.

To reduce possible complications/residual risks, it is recommended to have the denture checked by the dentist during the regular dental check-up (once a year).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Environmental Protection

Packaging

In terms of packaging, the manufacturer participates in country-specific recycling systems, which ensure optimal recycling.

All packaging materials used are environmentally-friendly and recyclable.

Disposal of the blanks

Larger quantities may not be disposed of together with household waste. Smaller quantities may be disposed of together with household waste. Do not dispose of into sewer systems. Dispose of non-cleanable packaging properly.

Always dispose of according to official regulations.

Download information

Further instructions/manuals can be downloaded under *www.amanngirrbach.com/instruction-manuals.*

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Traduction des instructions d'utilisation originales -

FR

Table des matières

Explication des symboles 51

Consignes générales de sécurité 54

Personnel approprié 54

Caractéristiques 55

Garantie/exclusion de responsabilité 58

Contrôle des pièces brutes 58

Montage dans la table de travail 58

Utilisation 59

Étapes du processus dans le laboratoire dentaire 60

Étapes du processus dans le cabinet dentaire 72

Protection de l'environnement 75

Informations sur les téléchargements 75

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

FR

Explication des symboles

Mises en garde



Les mises en garde dans le texte sont marquées par un triangle de signalisation et encadrées.



En cas de danger par courant électrique, le point d'exclamation dans le triangle d'avertissement est remplacé par un symbole en forme d'éclair.

Les termes d'avertissement précédant une mise en garde indiquent le type et la gravité des conséquences au cas où les mesures préventives contre le danger ne seraient pas adoptées.

_ **AVERTISSEMENT** signifie que des dommages matériels pourraient survenir.
_ **ATTENTION** signifie que des blessures corporelles légères à moyennes pourraient survenir.
_ **MISE EN GARDE** signifie que des blessures corporelles graves pourraient survenir.
_ **DANGER** signifie que des blessures corporelles graves représentant un danger pour la vie pourraient survenir.

Informations importantes



Les informations importantes ne représentant pas de danger corporel ou matériel sont marquées du symbole ci-contre. Elles sont également encadrées.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

FR

Autres symboles dans le mode d'emploi

Symbole	Signification
▷	Point relatif à la description d'une action
–	Point d'une liste
·	Sous-point de la description d'une action ou d'une liste
[3]	Les chiffres entre crochets font référence à des numéros dans les figures

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Autres symboles sur le produit

Symbole	Signification
MD	Dispositif médical
UDI	Identifiant unique des dispositifs
REF	Numéro d'article
LOT	Code de lot
	Fabricant
	Pays de fabrication
	Respecter les instructions d'utilisation
	Utilisable jusqu'au
Rx only	En vertu de la loi fédérale américaine, ce produit ne peut être vendu qu'à un dentiste ou sur l'ordre de celui-ci.
SN	N° de série
	Conserver au sec

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

FR

Consignes générales de sécurité

ATTENTION :

Troubles de la santé causés par les poussières d'oxyde de zirconium !

- ▷ Lors du travail avec ce produit, porter des équipements personnels de protection (masque anti-poussière, lunettes de protection, ...).
- ▷ Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
- ▷ Éviter le rejet dans l'environnement.

AVERTISSEMENT :

Tout incident grave survenu en lien avec le produit doit être signalé au fabricant et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel l'utilisateur et/ou le patient est établi.

Personnel approprié

AVERTISSEMENT :

Ce produit ne doit être traité que par des techniciens dentaires/dentistes formés professionnellement.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

FR

Caractéristiques

Usage

Pièces brutes en oxyde de zirconium pour la fabrication de prothèses dentaires fixes et amovibles conditionnelles.

Description du produit

Les pièces brutes sont en oxyde de zirconium (ZrO_2) pour une utilisation dentaire du type II, classe 4 conformément à la norme DIN EN ISO 6872.

Elles servent à la fabrication de prothèses dentaires fixes et amovibles conditionnelles (par ex. couronnes et bridges à trois éléments jusqu'aux molaires ainsi que restaurations implanto-portées) à l'aide de fraiseuses CNC (par ex. fraiseuses Ceramill).

Le produit final répond aux exigences de la norme DIN EN ISO 6872 une fois le frittage final prédéfini terminé.

Groupe de patients visé : Convient aux patients de tout âge et de tout sexe.

Avantage clinique du produit :
_ Restauration des parties manquantes de la dent et de la gencive
_ Restauration de la fonction masticatoire et de l'esthétique

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

FR

Fiche des données de sécurité/déclaration de conformité/SSCP

La fiche de données de sécurité et le SSCP des produits (conformément aux exigences du règlement sur les dispositifs médicaux (MDR)) peuvent être téléchargés sur le site internet de Amann Girrbach sous *Services* > *Téléchargements* > *Documents complémentaires*. La déclaration de conformité des produits est disponible sur demande auprès du fabricant.

Caractéristiques techniques

	Unité	Ceramill Zolid FX Ceramill Zolid FX ML
Résistance à la flexion	MPa	≥ 500
Module E	GPa	≥ 200
Coefficient de dilatation thermique (CDT) (25 - 500°C)	10^{-6}/K	10,1 ± 0,5
Solubilité chimique	µg/cm^2	< 100
Dureté Vickers	HV10	1300 ± 200

En fonction des pays, la gamme de produit peut varier.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Composition chimique

Oxyde	Pourcentage massique	
	Ceramill Zolid FX	Ceramill Zolid FX ML
$ZrO_2 + HfO_2 + Y_2O_3$	≥ 99,0	
Y_2O_3	9,15 - 9,55	8,5 - 9,5
HfO_2	≤ 5	
Al_2O_3	≤ 0,5	
Autres oxydes	≤ 1	

Solidité des pièces brutes

Dans des conditions de stockage favorables, les pièces brutes peuvent être utilisées pendant 5 ans à partir de leur date de fabrication.

Stockage

Stocker les pièces brutes dans leur emballage d'origine et dans un endroit sec.

Fréquence d'utilisation

Le produit concerné, en tant que produit intermédiaire, n'est pas destiné à un usage unique. Le produit final (prothèse dentaire) est spécifique au patient.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Garantie/exclusion de responsabilité

Les recommandations techniques d'utilisation, qu'elles soient données oralement, par écrit ou dans le cadre d'explications pratiques, font office de directives. Nos produits sont soumis à un développement continu et sont testés selon l'état de la science et les exigences légales. Nous nous réservons donc le droit de modification dans la manutention et composition qui en résultent.

La version en vigueur des instructions d'utilisation se trouve sur le site*www.amanngirrbach.com/instruction-manuals.* Cette version remplace toutes les versions précédentes.

Contrôle des pièces brutes

Effectuer impérativement un contrôle visuel sur les pièces brutes après réception pour s'assurer de leur état impeccable. Toute réclamation faite après
l'utilisation d'une pièce brute endommagée (par le transport) est exclue.

Montage dans la table de travail

Le montage des pièces brutes est décrit dans les instructions d'utilisation de la fraiseuse respective.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Utilisation

Indications

_ couronnes anatomiques réduites et entièrement anatomiques (monolithiques) dans la région antérieure et postérieure (par exemple, couronnes pour une seule dent, inlays, onlays, facettes)
_ **jusqu'à trois unités** de bridges anatomiquement réduits et entièrement anatomiques (monolithiques) avec maximum un élément intermédiaire dans la région antérieure et postérieure
_ restaurations hybrides implanto-portées (par ex. piliers hybrides et couronnes de piliers hybrides)

Contre-indications

_ tissus dentaires présents insuffisants
_ préparation insuffisante
_ hygiène buccodentaire insuffisante
_ plus d'un élément de bridge
_ intolérances connues aux composants
_ tissus dentaires fortement colorés
_ Intégration provisoire
_ toutes les indications qui ne sont pas listées sous « indications »

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

FR

Effets secondaires indésirables/risques résiduels

_ défaillance mécanique (fracture de la restauration, éclatement de la restauration céramique ou détachement de la restauration/ perte de rétention) avec un faible risque d'ingestion éventuelle ou de lésions réversibles de la muqueuse
_ complications biologiques (accumulation de plaque, réactions d'intolérance, caries marginales/secondaires, descellement des dents de soutien) avec pour conséquence une éventuelle perte de la restauration

Étapes du processus dans le laboratoire dentaire

Paramètres des armatures spécifiques au matériau

Les paramètres des armatures spécifiques au matériau suivants doivent être respectés lors du façonnement des chapes en oxyde de zirconium en état de frittage dense :

Épaisseur minimale de l'armature en mm	Sections des liaisons en mm^2		Nombre max. d'éléments de bridge cohérents	
	Antérieur	Postérieur	Antérieur	Postérieur
0,5	≥ 12	≥ 12	1	1

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Détails des épaisseurs minimales des armatures et des coupes transversales connexion

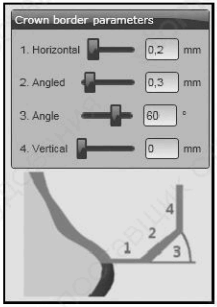
Indication	Schéma	Nombre d'unités total	Nombre d'éléments pontic en continu du bridge	Épaisseur de l'armature en mm incisif/ occlusif	circulaire	Coupe transversale connexion en mm^2
Éléments primaires / couronnes doubles	–	1	–	0,7	0,5	–
Couronne individuelle	–	1	–	0,5	0,5	–
Bridge frontal	OXO	3	1	0,5	0,5	≥ 12
Bridge latéral	OXO	3	1	0,7	0,5	≥ 12

O Couronne dentaire pilier
X Élément de bridge

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

FR

Paramètres des limites périphériques dans le logiciel CAD



Veiller à assurer des épaisseurs de chape suffisantes. Les valeurs recommandées sont les suivantes :

_ 1. Épaisseur des limites périphériques (sens horizontal) : 0,2 mm
_ 2. Inclinaison (Angled) : 0,3 mm
_ 3. Angle : 60 °
_ 4. Hauteur (Vertical) : 0 mm

Pour les préparations tangentielles, augmenter « l'épaisseur des limites périphériques » et « l'inclinaison », par ex. :

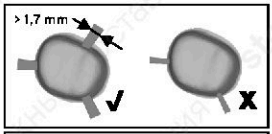
_ 1. Épaisseur des limites périphériques (sens horizontal) : 0,25 - 0,3 mm
_ 2. Inclinaison (Angled) : 0,35 - 0,4 mm

Respecter les formes de construction appropriées à l'oxyde de zirconium et ne pas former de bords aigus.

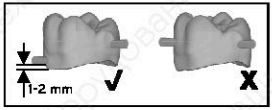
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Positionnement du logiciel CAM

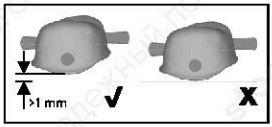
▷ Prévoir suffisamment de tiges de retenue d'une épaisseur suffisante (3 tiges min. pour les couronnes individuelles ; épaisseur > 1,7 mm).



▷ Positionner les tiges de retenue à 1 - 2 mm env. du bord de la couronne, surtout pour les longs bords de la couronne.
Ceci soutient le bord de couronne.



▷ Positionner la couronne dans la pièce brute de sorte à ce que la distance entre le bord de la couronne et la surface de la pièce brute soit de 1 mm min.
Ceci prévient tout contact entre la couronne et la couche de frittage de la pièce brute.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Procédure de façonnage de l'armature

Pour obtenir la plus haute précision d'ajustement, le facteur d'agrandissement ou de réduction est indiqué sur les pièces brutes.

> Il est recommandé de n'utiliser que des fraises d'une qualité de coupe suffisante lors du traitement des pièces brutes dans des fraiseuses.

▷ En fonction des contraintes du logiciel CAM utilisé, saisir le facteur correspondant.
En cas de doute, contacter votre fabricant CAM.
▷ Fraiser les pièces brutes avec les stratégies de fraisage indiquées pour le matériau.

Détachement de la pièce brute

Appliquer la plus grande prudence lors du détachement de l'armature de la pièce brute :
▷ Détacher les armatures à l'aide d'une turbine sans refroidissement à eau et d'une fraise diamantée pointue (éviter les disques de tronçonnage).

Pour meuler les connexions et pour lisser les armatures, nous recommandons un kit de polissage.
▷ Débarrasser les armatures des poussières de zircone résiduelles à l'aide d'un pinceau ou d'air comprimé.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Couleur de l'oxyde de zirconium blanc

▷ Avant le frittage, colorer les armatures blanches en oxyde de zirconium suivant besoin partiellement ou entièrement à l'aide de solutions colorantes (par ex. Ceramill Liquid FX).

Couleur de l'oxyde de zirconium polychrome préteinté

Ceramill Zolid FX Multilayer est disponible en 16 couleurs Vita A-D y compris couleurs de blanchiment. La coloration polychrome avec dégradé de couleurs intégré donne aux pièces brutes un aspect naturel immédiatement après le frittage.

▷ Suivant besoin, colorer les restaurations en oxyde de zirconium polychrome préteinté partiellement à l'aide de solutions colorantes (par ex. Ceramill Liquid FX).

▷ Après un frittage final réussi : peindre avec des teintes maquillantes et/ou des masses de glaçage ou utiliser comme armature pour la technique de recouvrement.

Sélection de couleur et positionnement de la restauration dans la pièce brute

La couleur de dent de la pièce brute couvre la zone imprimée (par ex. 0/A1).

En sélectionnant une pièce brute plus haute on peut mieux obtenir la couleur plus claire ou plus foncée correspondante par un déplacement vertical dans l'emboîtement. Plus l'on rapproche la position de travail du côté imprimé, plus grande sera la partie lumineuse de la couleur.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

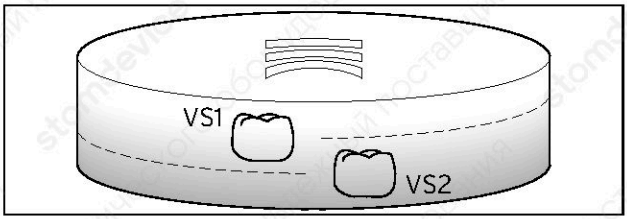


Fig. 5 Positionnement de la restauration dans la pièce brute

VS1 Couleur de dent 1 (plus claire)
VS2 Couleur de dent 2 (plus foncée)

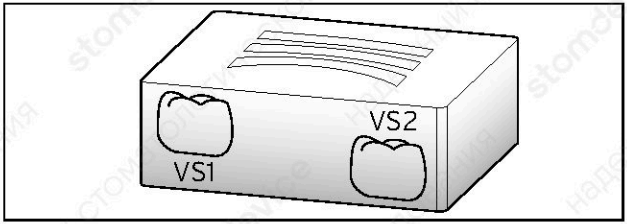


Fig. 6 Positionnement de la restauration dans la pièce brute(moule en forme de bloc)

VS1 Couleur de dent 1 (plus claire)
VS2 Couleur de dent 2 (plus foncée)

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

> Lors de l'utilisation d'un moule en forme de bloc, le concept de couleurs peut différer au cas où les dents antérieures et latérales seraient grandes, étant donné que ces dernières ne peuvent pas être déplacées vers le haut ou vers le bas dans le bloc de zircone. Suivant la couleur souhaitée, il faut donc choisir un bloc zircone d'un ton plus clair ou plus foncé.

Par une application de colorants, d'autres couleurs de dent sont possibles.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

FR

Frittage final

Nous recommandons de procéder au frittage avec un four haute température, par ex. Ceramill Therm ou un autre four adéquat de qualité similaire et haut de gamme (voir également les instructions d'utilisation du four de frittage respectif).

L'oxyde de zirconium ultra-translucide et l'oxyde de zirconium plus opaque peuvent être frittés ensemble dans une seule opération de frittage.

AVERTISSEMENT :

Si l'oxyde de zirconium ultra-translucide et l'oxyde de zirconium plus opaque sont frittés dans le même récipient de frittage et avec les mêmes billes de frittage, ceci peut modifier la translucidité. C'est pour cette raison que nous recommandons d'utiliser des billes de frittage séparées dans un récipient de frittage séparé pour l'oxyde de zirconium ultra-translucide et l'oxyde de zirconium plus opaque.

▷ Pour procéder au frittage, placer les armatures dans le récipient de frittage rempli de billes de frittage.

▷ Placer les armatures sur les billes de frittage en exerçant une légère pression pour obtenir un bon appui.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

AVERTISSEMENT :

▷ Veiller à ce que les billes ne se coincent pas dans les espaces interdentaires et qu'il ne s'en trouve pas dans les cavités des couronnes !

▷ Effectuer le frittage final des armatures selon le programme suivant :

- Phase de mise à température : Température ambiante jusqu'à une température finale de 1450 °C ; taux d'échauffement 5 à 10 K/min
- Temps de maintien en température finale : 2 heures
- Phase de refroidissement : Température finale 1450 °C jusqu'à température ambiante (< 200 °C min.) ; 5 K/min env. (5 heures env.)

Armatures pour recouvrement

Façonnage complémentaire

Une fois le frittage final terminé, suivant les besoins, procéder sans pression à un façonnage complémentaire des armatures en oxyde de zirconium à l'aide d'une turbine de laboratoire refroidie à l'eau et des meuleuses diamantées appropriées (recommandation : Grainage 40 µm env.).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Préparation de l'armature pour le recouvrement

Après vérification de l'exactitude de l'ajustement, des points de contact et de l'occlusion :

▷ Nettoyer les surfaces intérieures des couronnes à l'aide de jets de corindon (oxyde d'aluminium, 50 µm, pression ≤ 2 bar) puis laisser sécher par évaporation.

Céramique cosmétique

Pour les coefficients de dilatation thermique des pièces brutes, voir les caractéristiques techniques (voir page 56).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Prothèse dentaire monolithique

Façonnage complémentaire

Après le frittage final :

▷ Suivant besoin, procéder sans pression à un façonnage complémentaire des armatures en oxyde de zirconium à l'aide d'une turbine de laboratoire refroidie à l'eau et des meuleuses diamantées appropriées (recommandation : grainage 40 µm env.).

▷ Polir les surfaces de contact vers les dents antagonistes et les dents voisines.

Préparation pour la coloration et le glaçage

Après vérification de l'exactitude de l'ajustement, des points de contact et de l'occlusion :

▷ Nettoyer les surfaces intérieures des couronnes à l'aide de jets de corindon (oxyde d'aluminium, 50 µm, pression ≤ 2 bar) puis laisser sécher par évaporation.

Les surfaces extérieures des couronnes ne sont pas nettoyées au jet de corindon.

Coloration et glaçage

▷ Ensuite colorer et glacer les unités.

Pour les bridges avec des éléments intermédiaires importants, nous recommandons un refroidissement à long terme par étapes à jusqu'à 500 °C.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

FR

Étapes du processus dans le cabinet dentaire

Préparation

Tous les composants prothétiques doivent être nettoyés, désinfectés et/ou stérilisés avant chaque utilisation (voir « Lignes directrices Amann Girrbach pour le nettoyage, la désinfection et la stérilisation des composants prothétiques »).

Fixation

> Tenir compte de la translucidité élevée de cet oxyde de zirconium lors du choix de la couleur du ciment et des colorations éventuelles du moignon dentaire car celles-ci peuvent influencer la couleur finale.

Les restaurations en oxyde de zirconium Ceramill Zolid peuvent être fixées de manière conventionnelle avec un ciment au phosphate de zinc ou un ciment vitreux d'ionomères (par ex. GC Fuji Plus, GC) ou de manière adhésive au moyen d'un composite de fixation (Panavia® 21 ou Panavia® F 2.0, Kuraray Noritake).

▷ En cas de cimentation conventionnelle, veiller à avoir une rétention suffisante et une hauteur de moignon de 4 mm min. !

Nous déconseillons une fixation provisoire, car ceci pourrait endommager l'armature lors de son retrait.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Pour la fixation extra-orale d'un pilier en deux parties en oxyde de zirconium Ceramill Zolid sur une base adhésive en titane (piliers hybrides ou une couronne de pilier hybride), il est recommandé d'utiliser Multilink Hybrid Abutment (Ivoclar Vivadent). Pour la fixation, il convient de suivre les indications du fabricant de la base adhésive en titane ainsi que celles du fabricant du matériel de fixation.

Façonnage complémentaire par le dentiste

Si, lors de la mise en place de la prothèse, le dentiste doit appliquer un meulage de finition dans la bouche du patient, les unités doivent être repolies pour renforcer la brillance. Pour repolir, nous recommandons exclusivement les meules diamantées (recommandation : grainage 40 µm env.). Pour le polissage, nous recommandons les polissoirs diamantés.

AVERTISSEMENT :

Si les prothèses ne sont pas suffisamment polies, la dent antagoniste peut être endommagée par abrasion !

Contrôle par le dentiste

Il est fortement recommandé de faire contrôler la prothèse dentaire une fois par an dans la bouche du patient. Tenir compte de la dent résiduelle, des dents antagonistes et de la partie molle. Si besoin est, effectuer des mesures de correction. Ici aussi, il faut veiller à repolir pour renforcer la brillance.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

FR

Informations à transmettre au patient

(par exemple, par des professionnels de la santé)

Les complications et les risques résiduels possibles pour les restaurations à base d'oxyde de zirconium en général et non spécifiquement pour les matériaux de restauration d'Amann Girrbach sont les suivants :

_ défaillance mécanique (fracture de la restauration, éclatement de la restauration céramique ou détachement de la restauration/perte de rétention) avec un faible risque d'ingestion éventuelle ou de lésions réversibles de la muqueuse

_ complications biologiques (accumulation de plaque, réactions d'intolérance, caries marginales/secondaires, descellement des dents de soutien) avec pour conséquence une éventuelle perte de la restauration

Pour réduire les complications/risques résiduels éventuels, il est recommandé de faire contrôler la prothèse dentaire par le praticien dans le cadre du contrôle dentaire régulier (une fois par an).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Protection de l'environnement

Emballage

En ce qui concerne l'emballage, le fabricant participe aux systèmes de recyclage propres à chaque pays, qui garantissent un recyclage optimal.

Tous les matériaux d'emballage utilisés sont écologiques et recyclables.

Élimination des pièces brutes

Des quantités importantes ne doivent pas être éliminées avec les ordures ménagères. Des petites quantités peuvent être mises en décharge avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans la canalisation. Les emballages ne pouvant pas être nettoyés doivent être éliminés.

Élimination conformément aux prescriptions légales.

Informations sur les téléchargements

Vous trouverez d'autres instructions sous forme de téléchargement sur le site *www.amanngirrbach.com/instruction-manuals*.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Traduzione delle istruzioni d'uso originali -

IT

Indice

Spiegazione dei simboli 77

Indicazioni generali di sicurezza 80

Personale adatto 80

Caratteristiche 81

Garanzia/esclusione di responsabilità 84

Controllo dei grezzi 84

Montaggio nel tavolo di lavoro 84

Impiego 85

Fasi di lavorazione nel laboratorio odontotecnico 86

Fasi di lavorazione nello studio dentistico 97

Preparazione 97

Protezione dell'ambiente 100

Informazioni per il download 100

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

IT

Spiegazione dei simboli

Indicazioni di avvertimento



Nel testo le indicazioni di avvertimento sono contrassegnate da un triangolo di avvertenza e incorniciate.



In caso di pericoli dovuti alla corrente, il punto esclamativo nel triangolo di avvertenza viene sostituito da un simbolo di fulmine.

Le parole di segnalazione riportate all'inizio dell'indicazione di avvertimento contrassegnano il tipo e la gravità delle conseguenze in caso di mancato rispetto delle misure per l'impedimento del pericolo.

_ **INDICAZIONE** significa che possono verificarsi danni alle cose.
_ **AVVERTENZA** significa che possono verificarsi danni alle persone da lievi a moderati.
_ **ATTENZIONE** significa che possono verificarsi gravi danni alle persone.
_ **PERICOLO** significa che possono verificarsi danni mortali alle persone.

Informazioni importanti



Informazioni importanti che non comportano pericoli per le persone o le cose vengono contrassegnate con il simbolo indicato a lato. Anche queste informazioni vengono evidenziate tramite cornice.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Ulteriori simboli nelle istruzioni d'uso

Simbolo	Significato
▷	Punto della descrizione di una operazione
–	Punto di una lista
·	Sottopunto della descrizione di una operazione o di una lista
[3]	I numeri in una parentesi quadra si riferiscono ai numeri di posizione nei grafici

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Ulteriori simboli sul prodotto

Simbolo	Significato
MD	Dispositivo medico
UDI	Identificativo unico del dispositivo
REF	Numero dell'articolo
LOT	Codice del lotto
	Produttore
	Paese di produzione
	Osservare le istruzioni per l'uso
	Utilizzabile fino
Rx only	Secondo la legge federale americana il prodotto può essere venduto esclusivamente tramite o per conto di un dentista.
SN	Numero di serie
	Conservare in luogo asciutto

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

IT

Indicazioni generali di sicurezza

AVVERTENZA:

Danno alla salute a causa della polvere di ossido di zirconio!

- ▷ Durante la lavorazione utilizzare indumenti protettivi personali (mascherina protettiva antipolvere, occhiali di protezione, ...).
- ▷ Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
- ▷ Non disperdere nell'ambiente.

INDICAZIONE:

Qualsiasi incidente grave verificatosi in relazione al prodotto deve essere segnalato sia al fabbricante che all'autorità competente dello Stato membro in cui l'utilizzatore e/o il paziente è stabilito.

Personale adatto

INDICAZIONE:

Il prodotto può essere lavorato esclusivamente da odontotecnici e dentisti istruiti professionalmente.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

IT

Caratteristiche

Destinazione

Grezzi in ossido di zirconio per la produzione di dente sostitutivo fisso e condizionatamente mobile.

Descrizione del prodotto

I grezzi sono in ossido di zirconio (ZrO_2) per l'impiego dentale del tipo II, Classe 4 secondo DIN EN ISO 6872.

Gli stessi servono alla produzione di impianti protesici fissi e condizionatamente mobili (ad es. corone e ponti a tre elementi fino nel settore dei molari e protesi supportate da impianti) con l'ausilio di fresatrici CNC (ad es. fresatrici Ceramill).

Dopo la sinterizzazione finale prestabilita, il prodotto finale soddisfa i requisiti della norma DIN EN ISO 6872.

Gruppo di pazienti previsto: Adatto per pazienti di tutte le età e sesso.

Impiego clinico del prodotto:
_ Ripristino di parti di denti e parti di gengiva mancanti
_ Ripristino della funzione masticatoria ed estetica

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

IT

Foglio caratteristiche di sicurezza/dichiarazione di conformità/ SSCP

Il foglio caratteristiche di sicurezza ed il SSCP dei prodotti (secondo disposizioni del Medical Device Regulation (MDR)) possono essere scaricati dalla pagina web della Amann Girrbach sotto *Servizio* > *Downloads* > *Documenti complementari*. La dichiarazione di conformità dei prodotti è disponibile su richiesta presso il produttore.

Dati tecnici

	Unità	Ceramill Zolid FX Ceramill Zolid FX ML
Resistenza alla flessione	MPa	≥ 500
Modulo E	GPa	≥ 200
Coefficiente di dilatazione termica (WAK) (25 - 500°C)	10^{-6}/K	10,1 ± 0,5
Solubilità chimica	µg/cm^2	< 100
Durezza Vickers	HV10	1300 ± 200

L'offerta di fornitura può differire in modo specifico per il paese di impiego.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Composizione chimica

Ossido	Percentuale della massa	
	Ceramill Zolid FX	Ceramill Zolid FX ML
$ZrO_2 + HfO_2 + Y_2O_3$	≥ 99,0	
Y_2O_3	9,15 - 9,55	8,5 - 9,5
HfO_2	≤ 5	
Al_2O_3	≤ 0,5	
altri ossidi	≤ 1	

Validità dei grezzi

I grezzi, immagazzinati in modo adeguato, sono utilizzabili 5 anni a partire dalla data di produzione.

Magazzinaggio

Immagazzinare in un luogo asciutto i grezzi nell'imballo originale.

Frequenza d'uso

Il prodotto in questione, come prodotto intermedio, non è destinato ad essere monouso. Il prodotto finale (dente sostitutivo) è specifico del paziente.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Garanzia/esclusione di responsabilità

Raccomandazioni tecniche relative all'impiego, indifferentemente se le stesse sono state impartite verbalmente, per iscritto oppure rientrano nell'istruzione pratica, valgono come direttiva I nostri prodotti sono sottoposti ad uno sviluppo continuo e vengono controllati secondo il progresso scientifico ed i requisiti di legge. Ci riserviamo pertanto il diritto di effettuare modifiche risultanti nell'uso e nella composizione.

La versione attualmente valida delle istruzioni per l'uso si trova alla pagina*www.amanngirrbach.com/instruction-manuals*. Questa versione sostituisce tutte le precedenti versioni.

Controllo dei grezzi

I grezzi devono essere assolutamente controllati al ricevimento relativamente alle loro perfette condizioni visive. Dopo l'uso di un grezzo danneggiato (dal trasporto) non è più possibile una richiesta di reclamo.

Montaggio nel tavolo di lavoro

Il montaggio dei grezzi viene descritto nelle istruzioni per l'uso del relativo fresatore.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Impiego

Settori indicazioni

_ Corone ridotte anatomicamente e completamente anatomiche (monolitiche) nel settore denti anteriori e settore denti posteriori (ad es. corone dente singolo, inlays, onlays, veneers)
_ Ponti ridotti anatomicamente e completamente anatomici (monolitici) **fino a tre elementi** con al massimo un elemento intermedio nel settore denti anteriori e settore denti posteriori
_ Protesi ibride supportate da impianti (ad es. abutment ibridi e corone con abutment ibridi)

Controindicazioni

_ Insufficiente disponibilità sostanza dura del dente
_ Insufficiente preparazione
_ Insufficiente igiene orale
_ Più di un elemento del ponte
_ Note intolleranze nel confronti dei componenti
_ Sostanze dure del dente molto colorate
_ Inserimento provvisorio
_ Tutte le indicazioni che non sono elencate nelle «Indicazioni»

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Effetti collaterali indesiderati/rischi residui

_ Fallimento meccanico (frattura del ripristino, scheggiatura del rivestimento in ceramica oppure distacco del ripristino/perdita di ritenzione) a basso rischio per eventuale inghiottimento o lesioni reversibili alle mucose.
_ Complicazioni biologiche (accumulo di placca, reazioni di intolleranza, carie marginali/carie secondarie, allentamento dei denti di supporto) con conseguente eventuale perdita del ripristino.

Fasi di lavorazione nel laboratorio odontotecnico

Parametri della struttura specifici del materiale

Nella produzione delle strutture in ossido di zirconio, nello stato sinterizzato devono essere osservati i seguenti parametri della struttura specifici del materiale:

Spessore minimo della struttura in mm	Sezione degli elementi di collegamento in mm^2		Numero massimo degli elementi del ponte uniti	
	Anteriore	Posteriore	Anteriore	Posteriore
0,5	≥ 12	≥ 12	1	1

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Spessori minimi della parete e sezioni degli elementi di collegamento dettagliati

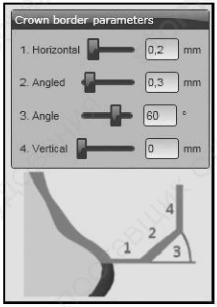
Indicazione	Schema	Numero delle unità totale	Numero degli elementi del ponte uniti	Spessore della parete in mm		Sezione degli elementi di collegamento in mm^2
				incisale/occlusale	circolare	
Parti primarie/ corone doppie	–	1	–	0,7	0,5	–
Corona singola	–	1	–	0,5	0,5	–
Ponte denti anteriori	OXO	3	1	0,5	0,5	≥ 12
Ponte denti posteriori	OXO	3	1	0,7	0,5	≥ 12

O Corona pilastro
X Elemento del ponte

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

IT

Parametri del bordo nel software CAD



Prestare attenzione a spessori del bordo sufficienti. I valori consigliati sono:

_ 1. Spessore del bordo (Horizontal): 0,2 mm
_ 2. Angolato (Angled): 0,3 mm
_ 3. Angolo (Angle): 60°
_ 4. Altezza (Vertical): 0 mm

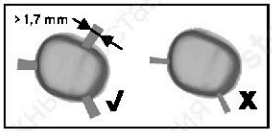
In caso di preparazioni tangenziali aumentare «spessore del bordo» e «angolato», ad es.:

_ 1. Spessore del bordo (Horizontal): 0,25 - 0,3 mm
_ 2. Angolato (Angled): 0,35 - 0,4 mm

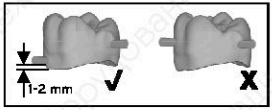
Mantenere le forme costruttive appropriate per ossido di zirconio e non realizzare bordi appuntiti

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

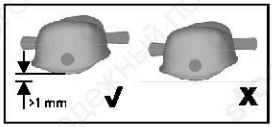
Posizionamento nel software CAM



▷ Applicare sufficienti barre di fissaggio con spessore sufficiente (almeno 3 barre per corone singole; spessore > 1,7 mm).



▷ Posizionare le barre di fissaggio a ca. 1 – 2 mm dal bordo delle corona, in modo particolare in caso di bordi lunghi della corona.
In questo modo il bordo della corona viene supportato.



▷ Posizionare la corona nel grezzo in modo tale che la distanza bordo della corona rispetto alla superficie del grezzo sia di almeno 1 mm.
In questo modo la corona non ha alcun contatto con il rivestimento sinterizzato del grezzo.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

IT

Modo di procedere per la produzione della struttura

Per la massima precisione di adattamento sui grezzi viene indicato il valore specifico di ingrandimento ed il valore di riduzione.

> Si consiglia per la lavorazione dei grezzi nei fresatori di utilizzare esclusivamente frese con qualità di taglio sufficiente.

▷ A seconda dell'esigenza immettere nel relativo software CAM il rispettivo valore.
In caso di poca chiarezza contattare il produttore CAM.

▷ Fresare i grezzi con la fresatrice con le strategie di fresatura definite per il materiale.

Separazione dal grezzo

Durante la separazione delle strutture dal grezzo si consiglia la massima cautela:

▷ Smerigliare con una turbina senza raffreddamento ad acqua ed una punta di diamante (evitare mole).

Per la smerigliatura degli elementi di collegamento ed il livellamento delle strutture si consiglia l'uso di un set di lucidatura.

▷ Eliminare con un pennello o con aria compressa la polvere di zirconio restante dalle strutture.

Colorazione dell'ossido di zirconio bianco

▷ A seconda della necessità colorare parzialmente o completamente con soluzioni coloranti le strutture bianche in ossido di zirconio prima della sinterizzazione (ad es. Ceramill Liquid FX).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Colorazione dell'ossido di zirconio policromo precolorato

Ceramill Zolid FX Multilayer è disponibile nei 16 colori A-D Vita incl. colori Bleach. Grazie alla colorazione policroma con gradiente integrato, i grezzi ricevono direttamente dopo la sinterizzazione un aspetto naturale.

- ▷ A seconda della necessità colorare parzialmente con soluzioni coloranti i ripristini in ossido di zirconio policromo precolorato (ad es. Ceramill Liquid FX).
- ▷ Dopo la sinterizzazione finale avvenuta con successo: colorare con colori di pittura ovvero masse di glassatura o utilizzare come struttura per la tecnica di rivestimento.

Selezione del colore e posizionamento del ripristino nel grezzo

Il colore del dente del grezzo copre il settore impresso (ad es. B. 0/A1).

Se viene scelto un grezzo più alto è possibile ottenere più chiaramente, tramite lo spostamento verticale nel nesting, il colore di volta in volta più chiaro o più scuro. Più vicino sarà posizionato il lavoro al lato impresso, maggiore sarà la parte colorata più chiara.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

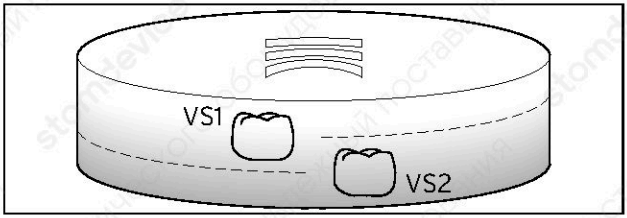


Fig. 7 Posizionamento del ripristino nel grezzo

VS1 Colore del dente 1 (più chiaro)
VS2 Colore del dente 2 (più scuro)

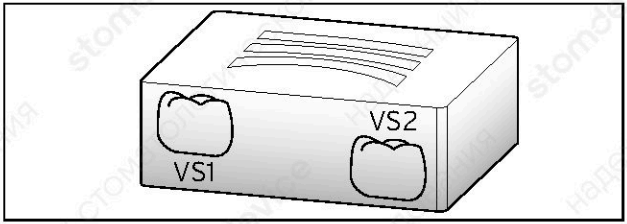


Fig. 8 Posizionamento del ripristino nel grezzo (blocco)

VS1 Colore del dente 1 (più chiaro)
VS2 Colore del dente 2 (più scuro)

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

In caso di impiego del blocco, il concetto colore nei denti anteriori e posteriori più grandi può differire in quanto gli stessi non possono essere spostati verso l'alto o verso il basso nel blocco di zirconio. A seconda del colore desiderato deve essere selezionato quindi il blocco di zirconio accanto più chiaro ovvero più scuro.

Tramite l'applicazione di colori possono essere ottenuti ulteriori colori del dente.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

IT

Sinterizzazione finale

Per la sinterizzazione si consiglia un forno ad alta temperatura ad es. Ceramill Therm oppure un altro forno di alta qualità adatto all'impiego (vedi a riguardo anche le istruzioni per l'uso del relativo forno di sinterizzazione).

Ossido di zirconio ad alta traslucenza ed ossido di zirconio più opaco possono essere sinterizzati insieme in un processo di sinterizzazione.

INDICAZIONE:

Se ossido di zirconio ad alta traslucenza ed ossido di zirconio più opaco vengono sinterizzati nello stesso piatto per sinterizzazione con le stesse perline per sinterizzazione è possibile che questo possa causare modifiche nella traslucenza. Per questa ragione si consiglia di utilizzare per ossidi di zirconio ad alta traslucenza ed ossido di zirconio più opaco perline per la sinterizzazione proprie in piatto per sinterizzazione proprio.

▷ Per la sinterizzazione mettere le strutture nel piatto per sinterizzazione riempito con perline per sinterizzazione.

▷ Appoggiare con una leggera pressione le strutture sulle perline per sinterizzazione in modo tale da garantire un buon supporto.

INDICAZIONE:

▷ Prestare attenzione affinché nessuna perlina rimanga bloccata negli spazi interdentali oppure si trovi nelle cavità della corona!

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

▷ Effettuare la sinterizzazione finale delle strutture secondo il seguente programma:
- Fase di riscaldamento: Temperatura ambiente fino alla temperatura finale 1450 °C; velocità di riscaldamento 5 - 10 K/min
- Sosta alla temperatura finale: 2 ore
- Fase di raffreddamento: Temperatura finale 1450 °C fino alla temperatura ambiente (almeno < 200 °C); ca. 5 K/min (circa 5 ore)

Strutture per il rivestimento

Lavoro di rifinitura

A sinterizzazione finale avvenuta, sulle strutture in ossido di zirconio possono, a seconda del fabbisogno, essere effettuati lavori di rifinitura senza pressione con una turbina da laboratorio raffreddata ad acqua e smerigliatrici diamantate adatte (si consiglia: grossezza della grana ca. 40 µm).

Preparazione della struttura per il rivestimento

Dopo il controllo della precisione di adattamento, dei punti di contatto e dell'occlusione:

▷ Pulire le superfici interne della corona con getti di corindone (ossido di alluminio, 50 µm, pressione ≤ 2 bar) ed evaporazione successiva.

Ceramica di rivestimento

Il coefficiente di dilatazione termica dei grezzi è riportato nei dati tecnici (vedi pagina 82).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

IT

Dente sostitutivo monolitico

Lavoro di rifinitura

A sinterizzazione finale avvenuta:

▷ A seconda del fabbisogno effettuare il lavoro di rifinitura senza pressione sulle strutture in ossido di zirconio con una turbina da laboratorio raffreddata ad acqua e smerigliatrici diamantate adatte (si consiglia: grossezza della grana ca. 40 µm).

▷ Lucidare le superfici di contatto verso i denti antagonisti e verso i denti vicini nello stato sinterizzato.

Preparazione per la colorazione e la smaltatura

Dopo il controllo della precisione di adattamento, dei punti di contatto e dell'occlusione:

▷ Pulire le superfici interne della corona con getti di corindone (ossido di alluminio, 50 µm, pressione ≤ 2 bar) ed evaporazione successiva.

Le superfici esterne della corona non vengono sottoposte a getti di corindone.

Colorazione e smaltatura

▷ Al termine colorare e smaltare le unità

In caso di ponti con elementi intermedi massicci si consiglia un raffreddamento a lunga durata graduale fino a 500 °C.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Fasi di lavorazione nello studio dentistico

Preparazione

Tutti i componenti protesici devono essere puliti, disinfettati e/o sterilizzati prima di ogni utilizzo (vedere «Linea guida Amann Girrbach per la pulizia, la disinfezione e la sterilizzazione dei componenti protesici»).

Fissaggio

> A causa dell'elevata traslucenza di questo ossido di zirconio è necessario fare attenzione alla scelta del colore del cemento ed eventuali alterazioni di colore del moncone del dente in quanto gli stessi possono influire sul risultato finale del colore.

I ripristini in ossido di zirconio Ceramill Zolid possono essere cementati in modo convenzionale con cemento al fosfato di zinco o cemento vetro ionomerico (ad es. GC Fuji Plus, GC) o in modo adesivo utilizzando compositi di fissaggio (Panavia® 21 o Panavia® F 2.0, Kuraray Noritake).

▷ In caso di cementazione convenzionale, prestare attenzione a una sufficiente ritenzione e un'altezza minima del moncone di 4 mm!

Una cementazione provvisoria non viene consigliata in quanto alla rimozione le strutture possono venire danneggiate.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Abutment ibrido Multilink (Ivoclar Vivadent) è consigliato per il fissaggio extraorale di un abutment a due elementi in ossido di zirconio Ceramill Zolid su base adesiva in titanio (abutment ibrido o corona con abutment ibrido). Per il fissaggio devono essere seguite le istruzioni del produttore della base adesiva in titanio e del produttore del materiale di fissaggio.

Lavoro di rifinitura presso il dentista

Se il dentista durante l'inserimento del lavoro nella bocca del paziente deve smerigliare, le unità devono essere successivamente ben lucidate di nuovo. Per la smerigliatura si consiglia l'impiego esclusivo di smerigliatrici diamantate (si consiglia: grossezza della grana ca. 40 µm). Per la lucidatura si consiglia l'impiego di lucidatrici diamante.

INDICAZIONE:

Se i lavori non vengono lucidati sufficientemente, può verificarsi un danneggiamento a causa dell'abrasione dell'antagonista!

Controllo successivo presso il dentista

Si consiglia vivamente di controllare una volta all'anno il dente sostitutivo nella bocca del paziente. Durante questo controllo devono essere considerati altresì la consistenza del dente restante, gli antagonisti ed il tessuto molle. Se necessario devono essere effettuate delle modifiche correttive. Anche in questo caso prestare attenzione affinché al termine gli oggetti vengano ben lucidati.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Informazioni da trasmettere al paziente

(ad es. tramite il personale sanitario)

Possibili complicazioni e rischi residui per ripristini a base di ossido di zirconio, in generale e non in modo specifico per materiali per ripristini della Amann Girrbach, sono:

_ Fallimento meccanico (frattura del ripristino, scheggiatura del rivestimento in ceramica oppure distacco del ripristino/perdita di ritenzione) a basso rischio per eventuale inghiottimento o lesioni reversibili alle mucose.

_ Complicazioni biologiche (accumulo di placca, reazioni di intolleranza, carie marginali/carie secondarie, allentamento dei denti di supporto) con conseguente eventuale perdita del ripristino.

Per ridurre possibili complicazioni/rischi residui si consiglia di far controllare il dente sostitutivo nell'ambito del regolare controllo dentale (una volta all'anno) dal dentista curante.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Protezione dell'ambiente

Imballo

Per quanto riguarda l'imballo il produttore rispetta i sistemi di riciclo specifici del paese di impiego che garantiscono un riciclo ottimale.

Tutti i materiali di imballo impiegati sono ecocompatibili e riutilizzabili.

Smaltimento dei grezzi

Grandi quantità non devono essere smaltite insieme ai rifiuti domestici. Piccole quantità possono essere mescolate ai rifiuti domestici. Non permettere che arrivi nella fognatura. Imballaggi non adatti alla pulizia devono essere smaltiti.

Smaltimento secondo le norme ufficiali.

Informazioni per il download

Ulteriori istruzioni sono disponibili per il download alla pagina *www.amanngirrbach.com/instruction-manuals*.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

- Traducción del manual de uso original -

Índice

ES

Simbología empleada 102
Instrucciones de seguridad generales 105
Aptitud del personal 105
Propiedades 106
Garantía/Exoneración de responsabilidad 108
Inspección de las piezas en bruto 108
Montaje en la mesa de trabajo 109
Aplicación 109
Fases de trabajo en el laboratorio para técnica dental 110
Fases de trabajo en la consulta del dentista 120
Protección del medio ambiente 123
Información sobre descargas 123

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ES

Simbología empleada

Advertencias de peligro



Las advertencias de peligro se identifican con un triángulo de señalización y con el texto encuadrado.



Aquellos peligros de origen eléctrico, en lugar del signo de admiración, llevan el símbolo del rayo en el interior del triángulo de señalización.

Las palabras clave al comienzo de la advertencia de peligro indican el tipo y gravedad de las consecuencias en caso de no atenerse a las medidas de prevención del peligro.

_ **OBSERVACIÓN** indica que pueden presentarse daños materiales.
_ **ATENCIÓN** informa que pueden presentarse daños personales de leve o mediana gravedad.
_ **ADVERTENCIA** significa que pueden presentarse daños personales graves.
_ **PELIGRO** anuncia que pueden presentarse daños personales con peligro de muerte.

Informaciones importantes



El símbolo al margen hace referencia a importantes informaciones sobre situaciones que no suponen un peligro para personas ni materiales. Estas informaciones también vienen encuadradas.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Símbolos adicionales en el manual

Símbolo	Significado
▷	Punto en el que se describe una acción
–	Punto de una lista
•	Subpunto de la descripción de una acción o de una lista
[3]	Los números entre corchetes se refieren a las posiciones en las ilustraciones

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ES

Símbolos adicionales en el producto

Simbolo	Significato
MD	Producto sanitario
UDI	Identificador único del producto
REF	Nº de artículo
LOT	Código del lote
	Fabricante
	País de fabricación
	Observar las instrucciones de uso
	Fecha de caducidad
Rx only	Según ley federal EE.UU. el producto solamente deberá ser vendido por o bajo encargo de un dentista.
SN	Nº de serie
	Guardar en lugar seco

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Instrucciones de seguridad generales

ATENCIÓN:

¡Perjuicio para la salud debido a polvo de óxido de circonio!

- ▷ Emplear un equipo de protección personal (mascarilla anti-polvo, gafas de protección, etc.) al procesar este material.
- ▷ No respirar polvos/humos/gases/ nieblas/vapores/aerosoles.
- ▷ No dispersar en el medio ambiente.

OBSERVACIÓN:

Todos los incidentes graves relacionados con el producto deberán informarse al fabricante y a la autoridad competente del Estado miembro en el que estén establecidos el usuario y/o el paciente.

Aptitud del personal

OBSERVACIÓN:

El producto solamente deberá ser empleado por dentistas y protésicos dentales con formación profesional.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ES

Propiedades

Uso previsto

Piezas en bruto de óxido de circonio para elaboración de prótesis fijas y prótesis condicionalmente removibles.

Descripción del producto

Las piezas en bruto son de óxido de circonio (ZrO_2) para aplicaciones dentales del tipo II, clase 4, según DIN EN ISO 6872.

Se utilizan para la elaboración de prótesis dentales fijas o condicionalmente extraíbles (p. ej. coronas y puentes de tres elementos hasta la zona de los molares y puentes sobre pilares de implante) con ayuda de fresadoras CNC (p. ej. fresadoras Ceramill).

Una vez sometido a la sinterización final prescrita, el producto final cumple las exigencias fijadas en la norma DIN EN ISO 6872.

Grupo de pacientes previstos: Apto para pacientes de cualquier edad y sexo.

Beneficios clínicos del producto:
_ Restablecimiento de dientes y de partes gingivales faltantes
_ Restablecimiento de la función masticatoria y de la estética

Ficha técnica de seguridad / Declaración de conformidad/SSCP

La ficha técnica de seguridad y el SSCP del producto (según directiva de la Medical Device Regulation (MDR)) se pueden descargar en la página web de Amann Girrbach bajo *Servicios* > *Downloads* > *Documentación complementaria*. La declaración de conformidad de los productos la puede obtener del fabricante, a petición.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Datos técnicos

	Unidad	Ceramill Zolid FX Ceramill Zolid FX ML
Resistencia a la flexión	MPa	≥ 500
Módulo de Young	GPa	≥ 200
Coeficiente de dilatación térmica (CDT) (25 - 500°C)	10^{-6}/K	10,1 ± 0,5
Solubilidad química	µg/cm^2	<100
Dureza Vickers	HV10	1300 ± 200

La oferta de entrega puede variar según el país.

Composición química

Óxido	Porcentaje másico	
	Ceramill Zolid FX	Ceramill Zolid FX ML
$ZrO_2 + HfO_2 + Y_2O_3$	≥ 99,0	
Y_2O_3	9,15 - 9,55	8,5 - 9,5
HfO_2	≤ 5	
Al_2O_3	≤ 0,5	
Otros óxidos	≤ 1	

Caducidad de las piezas en bruto

Almacenándolas adecuadamente, las piezas en bruto pueden utilizarse en un plazo de 5 años a partir de la fecha de fabricación.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Almacenaje

Almacenar las piezas en bruto en el embalaje original en lugar seco.

Frecuencia de uso

El producto en cuestión es un producto intermedio no destinado a un solo uso. El producto final (prótesis) es específico del paciente.

Garantía/Exoneración de responsabilidad

Las recomendaciones en cuanto a la técnica de aplicación servirán de directriz, independientemente de que éstas se realicen de forma oral, por escrito, o dentro del marco de unas instrucciones prácticas. Nuestros productos están sujetos a un perfeccionamiento permanente y son controlados conforme a los últimos conocimientos científicos y requisitos legales. Por ello, nos reservamos el derecho a introducir modificaciones en cuanto a su manipulación y composición.

La versión actualmente vigente de las instrucciones de uso la encuentra en*www.amanngirrbach.com/instruction-manuals*. Dicha versión reemplaza a todas las versiones previas.

Inspección de las piezas en bruto

Es imprescindible cerciorarse visualmente del perfecto estado de las piezas en bruto al momento de su recepción. Caso de utilizar una pieza en bruto dañada (p. ej., por el transporte) no nos será posible considerar reclamación alguna.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Montaje en la mesa de trabajo

El montaje de las piezas en bruto se describe en las instrucciones de uso de la respectiva fresadora.

Aplicación

Indicación

_ coronas con reducción anatómica o totalmente anatómicas (monolíticas) en sectores dentales anterior y posterior (p. ej. coronas individuales, incrustaciones inlay y onlay, carillas)
_ puentes con reducción anatómica o totalmente anatómicos (monolíticos) **de hasta tres elementos** con máximo un póntico en sectores dentales anterior y posterior
_ prótesis híbridas sobre pilares de implante (p. ej. pilares híbridos y coronas con pilares híbridos)

Contraindicaciones

_ Cantidad insuficiente de sustancia dura del diente
_ Preparación insuficiente
_ Higiene bucal insuficiente
_ Más de un póntico
_ Intolerancia conocida frente a sus componentes
_ Sustancias duras del diente con un cambio de color muy intenso
_ Colocación provisional
_ Todas las indicaciones no especificadas bajo "Indicaciones"

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

ES

Efectos secundarios/riesgos residuales

_ fallos de origen mecánico (fractura de la restauración, desportilladura de revestimiento cerámico o descementación/merma de retención de la restauración) con reducido riesgo de una eventual ingestión o lesiones reversibles de la mucosa
_ complicaciones de tipo biológico (acumulación de placa dental, reacciones por intolerancia, caries en fisuras marginales o secundarias, aflojamiento de los dientes soporte) que pueden causar una pérdida de la restauración

Fases de trabajo en el laboratorio para técnica dental

Parámetros específicos del material de armazones

Al fabricar armazones de óxido de circonio deberán cumplirse los siguientes parámetros específicos del material tras la sinterización densa:

Espesor mínimo de armazón en mm	Sección de conectores en mm^2		Cantidad máxima de pónticos contiguos	
	Anterior	Posterior	Anterior	Posterior
0,5	≥ 12	≥ 12	1	1

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Especificación de espesores de pared mínimos y sección de conectores

Indicación	Esquema	Unidades en total	Número de pónticos contiguos	Espesor de pared en mm incisivo/oclusal	Espesor de pared en mm Circular	Sección de conectores en mm^2
Piezas primarias/ coronas dobles	–	1	–	0,7	0,5	–
Corona individual	–	1	–	0,5	0,5	–
Puente para sector anterior	OXO	3	1	0,5	0,5	≥ 12
Puente para sector posterior	OXO	3	1	0,7	0,5	≥ 12

O Pilar de corona
X Pieza póntica

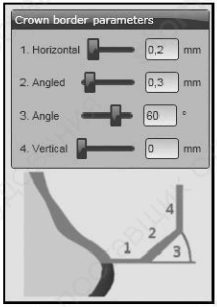
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

ES

Parámetros de bordes en el software CAD

Cuidar que los bordes dispongan de un grosor suficiente. Valores recomendados:

_ 1. Grosor del borde (Horizontal): 0,2 mm
_ 2. Angulado (Angled): 0,3 mm
_ 3. Ángulo (Angle): 60°
_ 4. Altura (Vertical): 0 mm



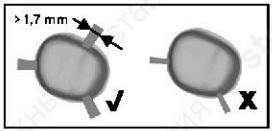
En preparaciones tangenciales aumentar el "grosor del borde" y "angulado", p. ej.:

_ 1. Grosor del borde (Horizontal): 0,25 - 0,3 mm
_ 2. Angulado (Angled): 0,35 - 0,4 mm

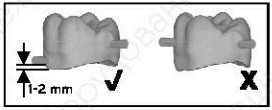
Considerar en el diseño de las formas las peculiaridades del óxido circonio y evitar los bordes agudos.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Posicionamiento en el software CAM

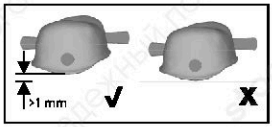


▷ Prever unas costillas de sujeción en cantidad y grosor suficiente (mín. 3 costillas para coronas individuales; grosor > 1,7 mm).



▷ Posicionar las costillas de sujeción a aprox. 1 - 2 mm del borde de la corona, especialmente si éste es largo.

Con ello se logra soportar el borde de la corona.



▷ Posicionar la corona en la pieza en bruto de manera que el borde de ésta tenga una separación mínima de 1 mm respecto a la superficie de la pieza en bruto.

De esta manera se evita que la corona tenga contacto con la piel de sinterización de la pieza en bruto.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Procedimiento para la fabricación de armazones

Para obtener una precisión de ajuste máxima, en las piezas en bruto figura el valor de ampliación o contracción, según el caso.

> Al procesar las piezas en bruto en fresadoras se recomienda usar solamente fresas con buen filo.

▷ Dependiendo de las exigencias, indicar en el software CAM utilizado el valor que corresponda.
En caso de duda contacte al fabricante del CAM.

▷ Fresar las piezas en bruto en la fresadora con las estrategias de fresado establecidas para el material.

Separación de la pieza en bruto

Al separar los armazones de la pieza en bruto deberá procederse con especial cuidado:

▷ Para separar los armazones utilizar una turbina no refrigerada con agua y una muela diamantada puntiaguda (no usar discos de corte).

Se recomienda aplicar un kit para pulido para repasar las zonas de unión de los conectores y los armazones.

▷ Eliminar con un pincel o aire comprimido el polvo de circonio adherido a los armazones.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Coloración del óxido de circonio blanco

▷ Según necesidad, colorear parcial o totalmente los armazones de óxido de circonio blancos con soluciones de coloración (p.ej., Ceramill Liquid FX) antes de sinterizarlos.

Coloración de óxido de circonio precoloreado polícromo

El Ceramill Zolid FX Multilayer está disponible en 16 colores A-D Vita incl. colores Bleach. Por su precoloreado polícromo con gradación de color integrada, las piezas en bruto presentan un aspecto natural nada más sinterizarse.

▷ Si fuese preciso, colorear parcialmente con soluciones de coloración (p. ej. Ceramill Liquid FX) las restauraciones de óxido de circonio polícromo precoloreado.

▷ Una vez concluida con éxito la sinterización final: pintar con maquillaje o pastas de glaseado o usar como estructura para carillas.

Selección del color y ubicación de la restauración en la pieza en bruto

La pieza en bruto abarca un color del diente según indicación en la zona impresa (p. ej. O/A1).

Si se elije una pieza en bruto más gruesa puede lograrse que tanto el color claro como el oscuro sean mejor definidos según su ubicación vertical en la pieza en bruto. Cuanto más próxima a la cara impresa sea situada la pieza, tanto más claro resultará su color.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

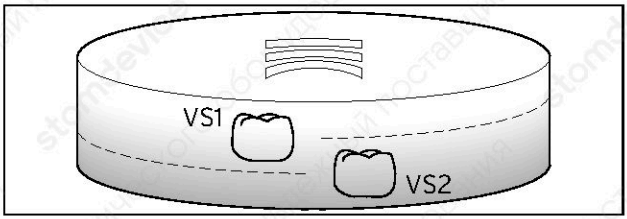


Fig. 9 Ubicación de la restauración en la pieza en bruto

VS1 Color del diente 1 (más claro)
VS2 Color del diente 2 (más oscuro)

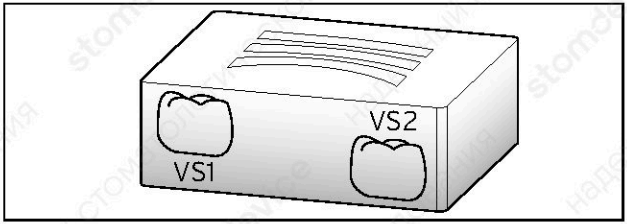


Fig. 10 Ubicación de la restauración en la pieza en bruto (forma en bloque)

VS1 Color del diente 1 (más claro)
VS2 Color del diente 2 (más oscuro)

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Al usar la forma en bloque puede que varíe el concepto de colores en dientes anteriores y posteriores, si estos son grandes, ya que no se pueden desplazar entonces hacia arriba o hacia abajo en el bloque de circonio. Dependiendo del color deseado es necesario por tanto seleccionar el bloque de circonio siguiente más claro o el más oscuro.

Al aplicar maquillaje se pueden lograr otros colores del diente.

Sinterización final

Para la sinterización se recomienda usar un horno de alta temperatura, p. ej. el Ceramill Therm u otro horno apropiado de alta calidad (consultar también al respecto las instrucciones de uso del respectivo horno de sinterización).

El óxido de circonio altamente traslúcido, así como aquel de menor traslucidez pueden sinterizarse conjuntamente en un mismo proceso.

OBSERVACIÓN:

La translucidez de óxido de circonio altamente traslúcido puede verse mermada al sinterizarlo en la misma cubeta de sinterización con óxido de circonio menos translúcido.Recomendamos por ello emplear unas cubetas y bolas de sinterización propias para cada tipo.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

▷ Para sinterizar los armazones depositarlos en la cubeta de sinterización llena de bolas de sinterización.

▷ Depositar los armazones sobre las bolas de sinterización ejerciendo una leve presión para asegurar que sean bien soportados.

OBSERVACIÓN:

▷ ¡Prestar atención a que no queden atascadas bolas en los espacios interdentales o en las cavidades de las coronas!

▷ Efectuar la sinterización final de los armazones según el programa siguiente:

- Fase de precalentamiento: Desde la temperatura ambiente hasta la final de 1450 °C; tasa de calentamiento 5 - 10 K/min
- Tiempo de mantenimiento a temperatura final: 2 horas
- Fase de enfriamiento: Desde la temperatura final de 1450 °C hasta la temperatura ambiente (menos de 200 °C); aprox. 5 K/min (cerca de 5 horas)

Armazones para revestimiento

Repasado

Tras la sinterización final, los armazones de óxido de circonio pueden retrabajrse, sin ejercer presión, con una turbina de laboratorio refrigerada por agua con muelas diamantadas apropiadas (recomendación: grano de 40 µm, aprox.).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Preparación de los armazones para su revestimiento

Tras verificación de la precisión de ajuste, puntos de contacto y oclusión:

▷ Limpiar el interior de las coronas con chorro de corindón (óxido de aluminio, 50 µm, presión ≤ 2 bar) y concluir con chorro de vapor.

Revestimiento cerámico

El coeficiente de dilatación térmica de las piezas en bruto deberá tomarse de los datos técnicos (ver página 107).

Prótesis monolíticas

Repasado

Tras la sinterización final:

▷ es posible retrabajar sin presión los armazones de óxido de circonio con una turbina de laboratorio refrigerada por agua con muelas diamantadas apropiadas (recomendación: grano de 40 µm, aprox.).

▷ Tras la sinterización densa, pulir a espejo las zonas de contacto con el antagonista y los dientes adyacentes.

Preparación para el pintado y glaseado

Tras verificación de la precisión de ajuste, puntos de contacto y oclusión:

▷ Limpiar el interior de las coronas con chorro de corindón (óxido de aluminio, 50 µm, presión ≤ 2 bar) y concluir con chorro de vapor.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

ES

Las superficies externas de las coronas no serán chorreadas con corindón.

Pintado y glaseado

▷ A continuación pintar y glasear las unidades.

En puentes con pónticos macizos se recomienda un enfriamiento prolongado escalonado hasta 500 °C.

Fases de trabajo en la consulta del dentista

Preparación

Todos los componentes protésicos deben limpiarse, desinfectarse o esterilizarse antes de cada uso; consulte "Directrices de Amann Girrbach para la limpieza, la desinfección y la esterilización de componentes protésicos".

Anclaje

Debido a la alta traslucidez de este óxido de circonio deberá tenerse en cuenta el color del cemento a elegir y una posible decoloración del muñón, ya que ambos pueden afectar al color final resultante.

Las restauraciones de óxido de circonio Ceramill Zolid pueden anclarse de forma convencional con cemento de oxifosfato de cinc o cemento de ionómero de vidrio (como GC Fuji Plus, GC) o con un compuesto adecuado (Panavia® 21 o Panavia® F 2.0, Kuraray Noritake).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

▷ En una cementación convencional deberá velarse por una retención suficiente y una altura mínima del muñón de 4 mm.

No se recomienda la cementación provisional puesto que los armazones pueden dañarse al retirarlos.

Para la fijación extrabucal de un pilar de dos piezas de óxido de circonio Ceramill Zolid sobre una base adhesiva de titanio (pilares híbridos o una corona con pilar híbrido), se recomienda el pilar híbrido Multilink (Ivoclar Vivadent). Para el anclaje deben seguirse las indicaciones del fabricante de la base adhesiva de titanio, así como las del fabricante del material de anclaje.

Retrabajo por el dentista

En caso de que el dentista deba retocar la prótesis para ajustarla a la boca del paciente es necesario que las unidades vuelvan a ser pulidas a espejo. Solamente se recomiendan trabajos de retoque con muelas diamantadas (recomendación: grano de 40 µm, aprox.). Se recomienda pulir con pulidores diamantados.

OBSERVACIÓN:

¡Si las prótesis no son suficientemente pulidas pueden llegar a dañarse los antagonistas por efectos abrasivos!

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

ES

Revisión periódica por el dentista

Se recomienda encarecidamente la revisión anual de la prótesis en la boca del paciente. Deberá observarse aquí además el estado de los dientes restantes, antagonistas y tejidos blandos. Si procede, deberán tomarse las medidas correctivas oportunas. También en estos casos deberán pulirse a espejo a continuación las unidades.

Informaciones a notificar al cliente

(p. ej. por personal médico)

Posibles complicaciones y riesgos residuales en restauraciones a base de óxido de circonio en general, no específicas de materiales de restauración de Amann Girrbach, son:

_ fallos de origen mecánico (fractura de la restauración, desportilladura de revestimiento cerámico o descementación/merma de retención de la restauración) con reducido riesgo de una eventual ingestión o lesiones reversibles de la mucosa
_ complicaciones de tipo biológico (acumulación de placa dental, reacciones por intolerancia, caries en fisuras marginales o secundarias, aflojamiento de los dientes soporte) que pueden causar una pérdida de la restauración

Para minimizar posibles complicaciones/riesgos residuales se recomienda que el dentista revise la prótesis dental al realizar el chequeo dental regular (una vez al año).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Protección del medio ambiente

Embalaje

En cuestiones de embalaje, el fabricante colabora con los sistemas de reutilización específicos de cada país garantizando así un reciclaje óptimo.

Todos los materiales de embalaje empleados son ecológicos y reciclables.

Eliminación de las piezas en bruto

No está permitido arrojarlas a la basura en grandes cantidades. Si la cantidad es pequeña es admisible desecharlas en la basura. No verter en el desagüe/alcantarillado. Deberán desecharse aquellos envases que no puedan limpiarse.

Desechar conforme a las prescripciones oficiales al respecto.

Información sobre descargas

Puede descargar instrucciones adicionales bajo *www.amanngirrbach.com/instruction-manuals*.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice



CE 0123

3921-FB 2022-11-04

ISO 13485
ISO 9001

Rx only



Manufacturer | Hersteller
Distribution | Vertrieb

Amann Girrbach AG
Herrschaftswiesen 1
6842 Koblach | Austria
Fon +43 5523 62333-105
Fax +43 5523 62333-5119
austria@amanngirrbach.com

Distribution | Vertrieb D/A

Amann Girrbach GmbH
Dürrenweg 40
75177 Pforzheim | Germany
Fon +49 7231 957-100
Fax +49 7231 957-159
germany@amanngirrbach.com
www.amanngirrbach.com

AMANNGIRRBACH