



Attachment-Kleber Zirconia

Stand: 02/2026
Format: 500136_V260302

D Verarbeitungsanleitung

1 Zweckbestimmung

Befestigungskomposite/ Wurzelstiftzemente werden für die adhäsive, permanente Verbindung von Restaurationen mit Restaurationen, der Zahnhartsubstanz bzw. Prothesenbasis verwendet oder um Wurzelstifte im Wurzelkanal zu befestigen.

2 Produktbeschreibung und Anwender

2.1 Produktspezifische Beschreibung

Attachmentkleber Zirconia fluoreszierend weiss ist ein fluoreszierend weißes, rein chemisch härtendes Befestigungskomposit für die adhäsive Befestigung von Zirkonoxid-Konstruktionen auf Restaurationen aus Zirkonoxid, Edelmetall, Nicht-Edelmetall und Keramik. Es gelten die Richtlinien und Vorgaben der DIN EN ISO 4049.

2.2 Anwender

Zur Anwendung von Zahntechnikern in einem zahntechnischen Labor, sowie zur Anwendung in der zahnärztlichen Praxis durch dentales Fachpersonal.

3 Zusammensetzung

Cristobalitmehl, Glaspulver, aliphatisches Urethandimethacrylat, monofunktionelles aliphatisches Urethanacrylat, pyrogene Kieselsäure, Divinbenzoylperoxid
Gesamtfüllstoff: 62 Gew. % anorganische Füllstoffe: Glasfüllstoff (mittlere Korngröße 5µm), Cristobalitmehl (mittlere Korngröße 3µm), pyrogene Kieselsäure (mittlere Korngröße 0,005µm-0,05µm)

4 Indikationen

- permanente Befestigung von indirekten Restaurationen aus Metall (EM, NEM, Titan), Metalloxidkeramik (z.B. Zirkonoxid, Aluminiumoxid) oder Glaskeramik auf Implantat-Abutments aus Zirkonoxid; Zirkonoxid-Konstruktionen auf Implantat-Abutments aus Metall (z.B. Titan)
- Verklebung von Titan-Klebebasen mit individuellen Abutments aus Zirkonoxid

5 Kontraindikationen

- Bei Allergien oder Überempfindlichkeiten des Patienten gegen einen der Bestandteile darf dieses Produkt nicht oder nur unter strenger Aufsicht des behandelnden Arztes/Zahnarztes verwendet werden.
- Befestigung von Restaurationen auf natürlicher Zahnhartsubstanz
- wenn nicht mindestens eine der zu verklebenden Komponenten aus Zirkonoxid besteht
- wenn eine sichere Reinigung und Trockenlegung oder die vorgeschriebene Anwendungstechnik nicht möglich ist.
- Restaurationen, die gleichzeitig auf natürlichen Zahntümpfen und Implantatpfeilern befestigt werden sollen

6 Gefahrenhinweise

Enthält: Aliphatisches Urethandimethacrylat, Monofunktionelles Aliphatisches Urethanacrylat, Divinbenzoylperoxid.
Achtung: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

7 Sicherheitshinweise

Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden. Schutzhandschuhe tragen.

8 Wechselwirkungen mit anderen Mitteln

- Phenolische Substanzen (wie z.B. Eugenol) inhibieren die Polymerisation. Daher keine derartigen Substanzen enthaltenden Unterfüllungsmaterialien (z.B. Zinkoxid-Eugenol-Zemente) verwenden.
- Oxidative Desinfektionsmittel (z.B. Wasserstoffperoxid) können mit dem Aushärtensystem wechselwirken und dadurch die Aushärtung beeinflussen. Daher Automixspritze nicht oxidativ desinfizieren.
- Allgemein bekannte Kreuzreaktionen oder Wechselwirkungen des Medizinproduktes mit anderen bereits im Mund befindlichen Werkstoffen müssen vom Zahnarzt bei Verwendung berücksichtigt werden.

9 Anwendung

9.1 Verklebung von permanenten Befestigungen von indirekten Restaurationen aus Metall (EM, NEM, Titan), Metalloxidkeramik (z.B. Zirkonoxid, Aluminiumoxid) oder Glaskeramik auf Implantat-Abutments aus Zirkonoxid; Zirkonoxid-Konstruktionen auf Implantat-Abutments aus Metall (z.B. Titan)

9.1.1 Entfernen des Provisoriums

Provisorium ggfs. provisorisches Abutment entfernen und zu verklebende Objekte gründlich mit Alkohol (z.B. Isopropanol) reinigen und im Anschluss mit ölfreier Luft trocknen. Erneuten Feuchtigkeitszutritt und Verunreinigung vermeiden.

9.1.2 Einbringen und Kontrolle des definitiven Abutments

Zur dauerhaften Fixierung des Aufbaus im Mund des Patienten ist ausschließlich die Original-Zentralschraube zu verwenden. Die Herstellerangaben sind zu beachten! Zur besseren Kontrolle der Restaurationsspannung und anschließender Überschusentfernung des Befestigungskomposites kann ein Retraktionsfaden appliziert werden.

9.1.3 Inprobe der Restauration und Trockenlegung

Passgenauigkeit und Okklusion der Restauration überprüfen. Die Okklusionsprüfung sollte bei spröden keramischen Werkstücken nur sehr vorsichtig durchgeführt werden, da bei diesen die Gefahr einer Fraktur im unverklebten Zustand besteht. Falls erforderlich, können Korrekturen mit feinem Diamanten bei mittlerer Drehzahl und leichtem Druck durchgeführt werden. Beschliffene Flächen sind nachzupolieren. Die relative Trockenlegung des Arbeitsbereichs – vorzugsweise mit Watterollen und Parotispflaster – ist bei der adhäsiven Befestigung mit Composites unerlässlich. Die absolute Trockenlegung, z.B. durch Verwendung eines Kofferdams wird empfohlen.

9.1.4 Oberflächenvorbereitung des Abutments

- Verschluss des Schraubenkanals des Abutments, z. B. mit einem temporären Füllungsmaterial, um ein Eindringen des Befestigungskomposites zu verhindern.
- Reinigen und Trocknen der Abutments (siehe 9.1.1.)
- Einen geeigneten Haftvermittler gemäß den Herstellerangaben auftragen.

9.1.5 Oberflächenvorbereitung der Restauration

Grundsätzlich ist den Angaben der Gerüstmaterialhersteller Folge zu leisten. Ansonsten erfolgt die Vorbereitung von Restaurationen wie folgt:

Restaurationen aus Metall, Zirkonoxid- oder Aluminiumoxidkeramik

- Reinigen und Trocknen der Restauration (siehe 9.1.1.)
 - Sandstrahlen der inneren Restaurationsoberfläche mit 50 µm Aluminiumoxid bei max. 2 bar
 - Restauration mit ölfreier Luft trocknen
- Hinweis:** Für einen optimalen Verbund die Oberflächen nicht mit Phosphorsäure reinigen!

Restaurationen aus Lithiumdisilikat-Glaskeramik (z.B. IPS e.max Press, IPS e.max CAD)

- Ätzen mit einem marktüblichen Flusssäuregel unter Beachtung der Herstellerangaben.
- Restauration mit Wasser gründlich abspülen und mit ölfreier Luft trocknen.
- Einen geeigneten Haftvermittler gemäß den Herstellerangaben auftragen.

9.1.6 Applikation von Attachmentkleber Zirconia fluoreszierend weiss

Auf die Doppelkammerspritze eine Einwegautomixkanüle aufsetzen. Die zuerst aus der Spritze austretende vermischte Menge sollte nicht für die Verklebung verwendet werden. Attachmentkleber Zirconia fluoreszierend weiss aus der Automixspritze ausdrücken und die gewünschte Menge direkt in die Restauration applizieren und gleichmäßig verteilen. Da das Befestigungsmaterial in der gebrauchten Mischkanüle aushärtet, kann diese bis zur nächsten Anwendung als Verschluss für den Spritzeninhalt dienen.

9.1.7 Einsetzen der Restauration und Überschusentfernung

Restauration unter leichtem Druck in situ bringen und fixieren/halten. Das überschüssige Befestigungskomposit unmittelbar danach mit einem Einwegpinsel, Schaumstoffpellet, Zahnsäge oder einem Implantat-Scaler entfernen. Insbesondere auf die rechtzeitige Entfernung der Überschüsse in schwer zugänglichen Bereichen (approximal, gingivale Ränder) achten.

Um die Ausbildung einer Sauerstoffinhibitionsschicht zu verhindern, können die Restaurationsränder unmittelbar nach der Überschusentfernung mit einem Glycerin / Airblocker abgedeckt und dieser nach der Durchhärtung mit Wasser abgespült werden.

9.1.8 Ausarbeitung der fertigen Restauration

Den ggf. vorhandenen Retraktionsfaden entfernen. Okklusion und Funktionsbewegungen überprüfen und ggf. korrigieren. Restaurationsränder mit Polierern oder Disks polieren.

9.2 Verklebung von Titan-Klebebasen mit individuellen Zirkonoxid-Abutments

9.2.1 Oberflächenvorbereitung der Titan-Klebasis
• Die Aufpolung der Titanbasis kann im Bereich der Verklebung (Übergang Zirkonoxid/Titan) nach subgingivalen, anatomischen

Gesichtspunkten bis auf den Implantatdurchmesser reduziert werden. Hierbei ist die Mindestwandstärke des Zirkonoxidanteils zu berücksichtigen.
• Die Hexverbindung der Titanbasis ist vor Beschädigungen zu schützen und sollte daher zur Verklebung auf ein Modellanalogue aufgeschraubt werden.

Wichtiger Hinweis: zum Verschrauben ausschließlich die Laborschraube verwenden! Die Scanschraube ist für den Einsatz zur Verklebung nicht geeignet, da sie sich beim Eindringen von Kleber in den Microspalt nicht mehr entfernen lässt.

- Den Schraubenzugang der Titanbasis mit Wachs abblocken.
- Die Titanbasen gründlich mit Alkohol (z. B. Isopropanol) reinigen und mit ölfreier Luft trocknen. Erneuten Feuchtigkeitszutritt und Verunreinigung vermeiden.
- Die Titan-Klebasis vorsichtig mit 50µm Aluminiumoxid bei max. 2.5 bar anstrahlen.
- Einen geeigneten Haftvermittler gemäß den Herstellerangaben auftragen.

9.2.2 Oberflächenvorbereitung des Zirkonoxid-Abutments

- Die Abutments gründlich mit Alkohol (z. B. Isopropanol) reinigen und im Anschluss mit ölfreier Luft trocknen. Erneuten Feuchtigkeitszutritt und Verunreinigung vermeiden.
- Die Innenseite des Abutments vorsichtig mit 50µm Aluminiumoxid bei max. 1.0 bar anstrahlen.
- Einen geeigneten Haftvermittler gemäß den Herstellerangaben auftragen.

9.2.3 Verklebung des Abutments und Überschusentfernung

Auf die Doppelkammerspritze eine Einwegautomixkanüle aufsetzen. Die zuerst aus der Spritze austretende vermischte Menge sollte nicht für die Verklebung verwendet werden. Attachmentkleber Zirconia fluoreszierend weiss aus der Automixspritze ausdrücken und die gewünschte Menge direkt auf die zu verklebenden Teile applizieren und gleichmäßig verteilen. Da das Befestigungsmaterial in der gebrauchten Mischkanüle aushärtet, kann diese bis zur nächsten Anwendung als Verschluss für den Spritzeninhalt dienen. Ein Überschuss an Kleber im Schraubenkanal sollte unter Zuhilfenahme eines Mikroskops sorgfältig und entsprechend vorsichtig entfernt werden. Für eine eventuell notwendige nachträgliche Glättung des Schraubensitzes innerhalb des Titaninserts sollte eine geeignete Reibahle verwendet werden.

9.2.4 Ausarbeitung des verklebten Abutments

Im Fräsegerät werden die konischen Zirkonoxid-Abutments nach dem Verkleben unter Wasserkühlung nachgearbeitet, bis ein seidenmatter Glanz entsteht. Abschließend erfolgt eine manuelle Hochglanzpolitur.

* 11 Troubleshooting / FAQ Liste

Fehler	Ursache	Abhilfe
Befestigung hält nicht nach Anwendung des Zementes	Verbundoberfläche kontaminiert	Auf kontaminationsfreies Arbeiten nach dem Sandstrahlen und nach der Primer Applikation achten
	Komponenten des Zements sind ungleich gemischt (Luftblasen)	Mischkanüle verwenden und die ersten ca. 0,25g Material, die aus der Kanüle austreten, verwerfen
	Verarbeitungszeit während der Anwendung überschritten	Verarbeitungszeit beachten und nur kleine Mengen anmischen
	Objekte, während der Aushärtungszeit des Zementes bewegt	Aushärtungszeit beachten und Objekte nicht berühren evtl. fixieren
Zement härtet nicht aus	Verwendung von Self-Etch Bonding Systemen	keine systemfremden Oberflächenprimer verwenden.
	Verunreinigung der Verbundflächen durch eugenolhaltige Präparate	Verwendung von eugenolfreien Präparaten
	Falsche (zu warme) Lagerung des Zementes	Neubeschaffung des Zementes und Lagerung im Kühlschrank
	Anmischen ungleicher Menges der zwei Zementkomponenten	Original Mischkanüle für die Spritze verwenden und erste ausgebrachte Menge des Zementes verwerfen

MD C €0297

M+W Dental Müller & Weygandt GmbH · Reichardsweide 40 · 63654 Büdingen/Germany · Tel.: +49 (0) 60 42 - 88 00 88

MANI MEDICAL GERMANY GmbH · Hertha-Sponer-Straße 2 · 61191 Rosbach v.d. Höhe/Germany

CH REP Jan Möstel · Bellevuestr. 15 · 5430 Wettingen/Schweiz



Attachment-Kleber Zirconia

GB Processing instructions

1 Intended purpose

Fixing composites/root pin cements are used for the adhesive, permanent bonding of restorative materials to restorative materials, to hard tooth structure or to a denture base, or to secure root pins in the root canal.

2 Description of product and user

2.1 Product specific description

Attachmentkleber Zirconia fluorescent white is a fluorescent white, purely chemical curing attachment composite for adhesive bonding of zirconia constructions to restorations made of zirconia, stainless steel, non-stainless steel and ceramic. The guidelines and specifications of DIN EN ISO 4049 apply.

2.2 Users

For use by laboratory technicians in a dental laboratory as well as for use in the dental practice by dental professionals.

3 Composition

Cristobalite sand, glass powder, di-urethane dimethacrylate, monofunctional aliphatic urethane acrylate, pyrogenic silica, dibenzoyl peroxide

Total filling materials: 62 wt.% inorganic filling materials: glass filler (average particle size 5 µm), Cristobalite sand (average particle size 3 µm), pyrogenic silica (average particle size 0,005µm-0,05µm)

4 Indications

- permanent attachment of indirect restorations made of metal (stainless steel, non-stainless steel, titanium), metal oxide ceramic (e.g. zirconia, aluminium oxide) or vitreous ceramic to zirconia implant abutments; zirconia constructions to metal (e.g. titanium) implant abutments
- Luting of titanium adhesive bases with individual zirconia abutments

5 Contraindications

- If a patient has allergies or hypersensitivities to a component of this product, it should not be used or used only under the strict supervision of the attending physician/dentist
- Attachment of restorations to natural hard tooth tissue
- If at least one of the components to be luted is not made of zirconia
- If safe cleaning and drying, or the specified application technique, is not possible
- Restorations that are to be attached to natural stumps and implant posts at the same time

6 Warnings

Contains: di-urethane dimethacrylate, monofunctional aliphatic urethane acrylate, dibenzoyl peroxide.

Attention. May cause an allergic skin reaction.

7 Safety instructions

Avoid breathing vapours/spray. Wear protective gloves.

8 Interactions with other agents

- Phenolic substances (such as Eugenol) inhibit polymerisation. Therefore, do not use any lining materials (such as zinc oxide-eugenol cements) which contain substances of this type.
- Oxidative disinfectants such as hydrogen peroxide may interact with the curing system and impair the curing process. The Automix syringe should therefore not be treated with oxidative disinfectants.
- The dentist should consider known interactions and cross-reactions of the medical device with other materials already in the patient's mouth before using the product.

9 Application

9.1 Luting of permanent attachments of indirect restorations made of metal (stainless steel, non-stainless steel, titanium), metal oxide ceramic (e.g. zirconia, aluminium oxide) or vitreous ceramic to zirconia implant abutments; zirconia constructions to metal (e.g. titanium) implant abutments

9.1.1 Removal of temporary

Remove the temporary or temporary abutment and clean objects to be luted thoroughly with alcohol (e.g. isopropanol) and then dry with oil-free air. Avoid repeated ingress of moisture or contamination.

9.1.2 Insertion and monitoring of final abutment

Only the original central screw should be used to permanent attach the suprastructure in the patient's mouth. The manufacturer's instructions are to be followed! A retraction cord can be applied to increase control over restoration fit and subsequently remove any surplus attachment composite.

9.1.3 Trial of restoration and allowing to dry

Check that the restoration is occluded and fits exactly. Exercise extreme caution when checking occlusion of brittle ceramic workpieces, as there is a risk of them cracking when in an unluted state.

Adjustments may be made using fine diamond-tip drills at moderate speed and light pressure if required. Milled surfaces should be re-polished.

Relative drying of the work area is essential when composites are used for adhesive fixing, preferably using wadding and dry angles. Absolute drying, e.g. by using a rubber dam, is recommended.

9.1.4 Surface preparation of abutment

- Seal the screw channel on the abutment using, e.g. a temporary filler, to prevent ingress of attachment composite.
- Clean and dry the abutment (see 9.1.1.)
- Apply a coating of a suitable luting agent in accordance with the manufacturer's instructions.

9.1.5 Surface preparation of restoration

The framework manufacturer's instructions will generally apply. In special cases, restorations should be prepared as follows:

Restorations made from metal, zirconia or aluminium oxide ceramic

- Clean and dry the restoration (see 9.1.1.)
- Sand blast the inside surface of the restoration with 50 µm aluminium oxide at max. 2 bar
- Dry restoration with oil-free air

Note: In order to achieve optimum bonding, do not clean with phosphoric acid.

Restorations made from lithium disilicate vitreous ceramic (e.g. IPS e.max Press, IPS e.max CAD)

- Etch with a commercially available hydrofluoric acid gel in accordance with the manufacturer's instructions.
- Rinse off the restoration thoroughly with water and dry with oil-free air.
- Apply a coating of a suitable luting agent in accordance with the manufacturer's instructions.

9.1.6 Application of Attachmentkleber Zirconia fluorescent white

Attach a disposable Automix tip to the dual chamber syringe. The initial quantities of mix from the syringe should not be used for luting. Squeeze out the Attachmentkleber Zirconia fluorescent white from the Automix syringe and apply the desired quantity directly into the restoration and spread evenly. Since the attachment material hardens in the mixing tip, the tip can be used to seal the contents of the syringe until next used.

9.1.7 Insertion of restoration and removal of surplus

Apply light pressure to bring restoration in situ and fix/hold. Remove surplus attachment composite immediately using a disposable brush, foam pellet, dental floss or an implant scaler. Pay particular attention to ensuring that the surplus is properly removed from difficult to reach areas (approximal, gingival margins). Formation of an oxygen inhibition layer can be prevented by coating restoration margins immediately after removal of surplus with glycerine gel / Airblock and rinsing off with water after curing is complete.

9.1.8 Finishing restoration

Remove the retraction cord if applied. Check occlusion and functional movement and adjust as required. Polish restoration margins with polishers or disks.

9.2 Luting of titanium adhesive bases with individual zirconia abutments

9.2.1 Surface preparation of titanium adhesive base

- Flaring of the titanium base can be reduced to the implant diameter in the luting area (zirconia/titanium join) from a subgingival, anatomic viewpoint. The minimum wall thickness of the zirconia portion should be taken into account here.
- The hex connection on the titanium base should be protected against damage and should therefore be screwed to a model analogue for luting.

Important note: screw with the laboratory screw only! The scan screw is not suitable for luting purposes as it cannot be removed if adhesive enters the microgap.

- Block out the screw access on the titanium base with wax.
- Clean the titanium bases thoroughly with alcohol (e.g. isopropanol) and then dry with oil-free air. Avoid repeated ingress of moisture or contamination.

- Carefully blast the titanium adhesive base at max. 2.5 bar and 50 µm aluminium oxide.
- Apply a coating of a suitable luting agent in accordance with the manufacturer's instructions.

9.2.2 Surface preparation of zirconia abutment

- Clean the abutments thoroughly with alcohol (e.g. isopropanol) and then dry with oil-free air. Avoid repeated ingress of moisture or contamination.
- Carefully blast the inside of the abutment at max. 1.0 bar and 50 µm aluminium oxide.
- Apply a coating of a suitable luting agent in accordance with the manufacturer's instructions.

9.2.3 Luting of abutment and removal of surplus

Attach a disposable Automix tip to the dual chamber syringe. The initial quantities of mix from the syringe should not be used for luting. Express the Attachmentkleber Zirconia fluorescent white from the Automix syringe and apply the desired quantity directly onto the components to be luted and spread evenly. Since the attachment material hardens in the mixing tip, the tip can be used to seal the contents of the syringe until next used. Any surplus adhesive in the screw channel should be removed carefully with the aid of a microscope. If the screw seating inside the titanium inserts subsequently needs to be smoothed, a suitable reamer should be used.

9.2.4 Finishing of the luted abutment

The conical zirconia abutments are reworked in the milling machine with water cooling after luting until a matte silk shine is achieved. This is followed by manual high-gloss polishing.

10 Notes on Processing

10.1 Processing time

Processing and setting times depend on the ambient temperature. The Attachmentkleber Zirconia fluorescent white should be processed quickly after removal from the Automix syringe and the restoration inserted rapidly. The following times apply once Attachmentkleber Zirconia fluorescent white is squeezed out of the Automix syringe:

* 11 Troubleshooting / FAQ Liste

Fault	Cause	Corrective action
Attachment does not grip after cement is applied	Bonding surface contaminated	Ensure work areas are free of contamination after sand blasting and application of primer
	Components of the cement are not evenly mixed (air bubbles)	Use a mixing tip and discard the first 0.25 g or so of the material squeezed out of the tip
	Application takes longer than processing time	Keep within processing time and only mix small quantities
	Objects move during curing time for cement	Keep within curing time and do not touch objects, fix in place if necessary
Cement does not cure	Use of self-etch bonding systems	Do not use non-system surface primers. Use original primers only.
	Contamination of bonding surfaces with products containing Eugenol	Use products that are free of Eugenol
	Cement stored incorrectly (too warm)	Purchase new cement and store in refrigerator
	Unequal quantities of the two components mixed in	Use original mixing tips for the syringe and discard the initial cement squeezed out

	Room temperature ca. 21 °C (ca. 69 °F)	Intraoral temperature 37 °C (98,6 °F)
Processing time	2-3 min	approx. 1 min
Curing time, incl. processing time	approx. 5 min	approx. 2-3 min

10.2 Mixing ratio

Use of the Automix syringe including mixing tip ensures that Attachmentkleber Zirconia fluorescent white is always mixed at the optimum ratio of 1:1.

11 Troubleshooting / FAQ List*

12 Storage and handling:

The Attachmentkleber Zirconia fluorescent white must be stored at 3°C-9°C. Leave the used mixing tip in place to seal the Automix syringe.

The paste should be at room temperature during processing as it may be difficult to squeeze out and mix at refrigerator temperatures.

13 Shelf life

The maximum shelf life is printed on the label of each syringe. Do not use after the expiry date.

14 Warnings on side effects

With proper preparation and use of this medical device, adverse effects are extremely rare. However, immune reactions (such as allergies) or local discomfort cannot in principle be ruled out completely. All serious incidents which occur in connection with the use of this product are to be reported to the manufacturer indicated below and the competent authority in each case.

15 Instructions for disposal

Leftover quantities and packaging materials are to be disposed of according to the local and/or statutory regulations.

MD C €0297



Attachment-Kleber Zirconia

F Instructions de mise en œuvre

1 Usage prévu

Les composites de fixation/ciments pour tenon radiculaire servent à la liaison adhésive permanente de matériaux de restauration à d'autres matériaux de restauration, des structures dentaires dures ou une base prothétique ou encore à la sécurisation de tenons radiculaires dans le canal radiculaire.

2 Description du produit et des utilisateurs

2.1 Description du produit

Attachment Zirconia fluorescent white est un composite de fixation blanc fluorescent à polymérisation purement chimique destiné à la liaison adhésive de structures de zirconium avec des restaurations de zirconium, d'acier inoxydable, d'acier non inoxydable et de céramique. Les directives et spécifications de la norme EN ISO 4049 s'appliquent.

2.2 Utilisateurs

Destiné à être utilisé par des prothésistes dentaires au sein d'un laboratoire dentaire ainsi qu'au cabinet dentaire par des professionnels dentaires.

3 Composition

Sable de cristobalite, poudre de verre, diméthacrylate de diuréthane, acrylate d'uréthane aliphatique monofonctionnel, silice pyrogénée, peroxyde de dibenzoyl

Total de matériaux de charge : 62 % des matériaux de charge inorganiques : charge de verre (taille moyenne des particules : 5 µm), sable de cristobalite (taille moyenne des particules : 3 µm), silice pyrogénée (taille moyenne des particules : 0,005 µm-0,05 µm)

4 Indications

- Fixation permanente de restaurations indirectes à base de métal (acier inoxydable, acier non inoxydable, titane), de céramique à base d'oxyde métallique (comme le zirconium, l'oxyde d'aluminium) ou de céramique vitreuse à des piliers d'implant de zirconium et de structures de zirconium à des piliers d'implant métalliques (comme le titane)
- Scellement de bases adhésives en titane avec des piliers de zirconium individuels

5 Contre-indications

- Si un patient présente des allergies ou des hypersensibilités à un composant du présent produit, il ne saurait être utilisé ou n'être utilisé que sous la stricte supervision du médecin/dentiste traitant
- Fixation de restaurations à des tissus dentaires durs naturels
- Si au moins l'un des composants à sceller n'est pas fabriqué en zirconium
- Si le nettoyage et le séchage sûrs ou la technique d'application spécifiées sont impossibles
- Restaurations destinées à être simultanément fixées à des moignons naturels et piliers d'implant

6 Avertissements

Contient : diméthacrylate de diuréthane, acrylate d'uréthane aliphatique monofonctionnel, peroxyde de dibenzoyl. Attention. Peut provoquer une allergie cutanée.

7 Consignes de sécurité

Éviter de respirer les vapeurs / aérosols. Porter des gants de protection.

8 Interactions avec d'autres agents

- Les substances phénoliques (telles que l'eugénol) inhibent la polymérisation. Par conséquent, n'utiliser aucun matériau de revêtement (tel que des ciments à base d'oxyde de zinc eugénol) qui contient des substances de ce type.
- Des désinfectants oxydants, tels que le peroxyde d'hydrogène, peuvent interagir avec le système de polymérisation et porter préjudice au processus de polymérisation. La seringue Automix ne saurait donc être traitée au moyen de désinfectants oxydants.
- Le dentiste doit tenir compte des interactions et des réactions croisées connues entre le dispositif médical et d'autres matériaux déjà présents dans la bouche du patient avant d'utiliser le produit.

9 Application

9.1 Scellement de fixations permanentes de restaurations indirectes à base de métal (acier inoxydable, acier non inoxydable, titane), de céramique à base d'oxyde métallique (comme le zirconium, l'oxyde d'aluminium) ou de céramique vitreuse à des piliers d'implant de zirconium et de structures de zirconium à des piliers d'implant métalliques (comme le titane)

9.1.1 Retrait d'une restauration temporaire

Retirer la restauration temporaire ou le pilier temporaire et nettoyer soigneusement les objets à sceller à l'alcool (par ex. isopropanol), puis les sécher à l'air exempt d'huile. Éviter toute pénétration répétée d'humidité ou de contamination.

9.1.2 Insertion et suivi du pilier final

Seule la vis d'origine doit être utilisée pour la fixation permanente de la superstructure dans la bouche du patient. Les instructions du fabricant doivent être respectées. Un fil de rétraction peut être appliqué pour améliorer le contrôle de l'ajustement de la restauration et par conséquent éliminer tout surplus de composite de fixation.

9.1.3 Essai de la restauration et séchage

Vérifier que la restauration est bien obstruée et est précisément ajustée.

Faire preuve d'une extrême prudence lors du contrôle de l'occlusion de pièces céramiques fragiles en raison du risque de rupture de ces dernières à l'état non scellé. Des ajustements peuvent être réalisés à l'aide de forets fins diamantés, si nécessaire à une vitesse modérée et une pression légère. Les surfaces usinées doivent être à nouveau polies. Un séchage relatif de l'espace de travail est essentiel lorsque des composites sont utilisés pour la fixation adhésive, de préférence à l'aide d'ouate et de dry angles. Un séchage absolu, par ex. au moyen d'une digue de caoutchouc, est recommandé.

9.1.4 Préparation de surface du pilier

• Obturer le canal de la vis sur le pilier p. ex. à l'aide d'un matériau de remplissage temporaire pour prévenir toute pénétration du composite de fixation.

- Nettoyer et sécher le pilier (cf. 9.1.1.)
- Appliquer une couche d'agent de scellement approprié selon les instructions du fabricant.

9.1.5 Préparation de surface de la restauration

Les instructions du fabricant de structure s'appliqueront de manière générale. Dans les cas spécifiques, les restaurations doivent être préparées comme suit :

Restaurations fabriquées à partir de métal, de zirconium ou de céramique à base d'oxyde d'aluminium

- Nettoyer et sécher la restauration (cf. 9.1.1.)
- Sabler la surface intérieure de la restauration à l'aide de grains de 50 µm d'oxyde d'aluminium à max. 2 bars
- Sécher la restauration à l'air exempt d'huile

Remarque : afin d'obtenir une liaison optimale, ne pas nettoyer à l'acide phosphorique.

Restaurations fabriquées à partir de céramique vitreuse à base de disilicate de lithium (comme IPS e.max Press, IPS e.max CAD)

- Mordancer à l'aide de gel d'acide fluorhydrique disponible sur le marché selon les instructions du fabricant.
- Rincer la restauration abondamment à l'eau et la sécher à l'air exempt d'huile.
- Appliquer une couche d'agent de scellement approprié selon les instructions du fabricant.

9.1.6 Application de Attachment Zirconia fluorescent white

Fixer un embout Automix jetable à la seringue à double chambre. Les quantités initiales de mélange à partir de la seringue ne sauraient servir au scellement.

Expulser Attachment Zirconia fluorescent white hors de la seringue Automix et appliquer la quantité désirée directement dans la restauration en la répartissant de manière homogène. Le matériau de fixation durcissant dans l'embout mélangeur, l'embout peut servir à sceller le contenu de la seringue jusqu'à sa prochaine utilisation.

9.1.7 Insertion de la restauration et élimination de surplus

Exercer une légère pression pour mettre la restauration en place et la fixer/maintenir.

Éliminer immédiatement tout excès de composite de fixation en se servant d'une brosse jetable, d'un pellet d'ouate, de fil dentaire ou d'un détartreur. Veiller particulièrement à ce que le surplus soit correctement éliminé des zones difficiles d'accès (proximales, marges gingivales).

La formation d'une couche d'inhibition par l'oxygène peut être évitée par le recouvrement de marges de restauration immédiate après le retrait du surplus à l'aide de gel de glycérine / Airblock et le rinçage à l'eau une fois la polymérisation achevée.

9.1.8 Finition de la restauration

Le cas échéant, retirer le fil de rétraction. Vérifier l'occlusion et le mouvement fonctionnel, ajuster si nécessaire. Polir les marges de la restauration à l'aide de polissoirs ou de disques.

9.2 Scellement de bases adhésives en titane avec des piliers de zirconium individuels

9.2.1 Préparation de surface d'une base adhésive de titane

- La dilatation de la base de titane peut être réduite au diamètre de l'implant dans la zone de scellement (jonction zirconium/titane) d'un point de vue sous-gingival et anatomique. L'épaisseur de paroi minimale de la portion de zirconium doit ici être prise en compte.
- La liaison hexagonale de la base de titane doit être protégée contre toute détérioration et doit donc être vissée à un analogue de laboratoire en vue du scellement.

Remarque importante : ne procéder au vissage qu'avec la vis de laboratoire ! La vis de scan ne convient pas à des fins de scellement car elle ne peut être retirée en cas de pénétration du micro-intervalle par de l'adhésif.

- Obturer l'accès à la vis sur la base de titane à l'aide de cire.
- Nettoyer soigneusement les bases de titane à l'alcool (par ex. isopropanol), puis sécher à l'air exempt d'huile. Éviter toute pénétration répétée d'humidité ou de contamination.
- Sabler prudemment la base adhésive de titane à max. 2,5 bars et à l'aide de grains de 50 µm d'oxyde d'aluminium.
- Appliquer une couche d'agent de scellement approprié selon les instructions du fabricant.

9.2.2 Préparation de surface de pilier de zirconium

- Nettoyer soigneusement les piliers à l'alcool (par ex. isopropanol), puis sécher à l'air exempt d'huile. Éviter toute pénétration répétée d'humidité ou de contamination.
- Sabler prudemment l'intérieur du pilier à max. 1,0 bar et à l'aide de grains de 50 µm d'oxyde d'aluminium.
- Appliquer une couche d'agent de scellement approprié selon les instructions du fabricant.

9.2.3 Scellement de pilier et élimination de surplus

Fixer un embout Automix jetable à la seringue à double chambre. Les quantités initiales de mélange à partir de la seringue ne sauraient servir au scellement. Expulser Attachment Zirconia fluorescent white hors de la seringue Automix et appliquer la quantité désirée directement sur les composants à sceller en la répartissant de manière homogène. Le matériau de fixation durcissant dans l'embout mélangeur, l'embout peut servir à sceller le contenu de la seringue jusqu'à sa prochaine utilisation. Tout surplus d'adhésif dans le canal de la vis doit être éliminé avec prudence à l'aide d'un microscope. Si l'assise pour la vis à l'intérieur des inserts de titane doit par conséquent être lissée, un alésoir adéquat doit être utilisé.

9.2.4 Finition du pilier scellé

Les piliers de zirconium coniques sont retravaillés sur la fraiseuse avec refroidissement à l'eau après le scellement une fois un brillant satiné mat obtenu. Cette procédure est suivie d'un polissage brillant manuel.

* 11 Dépannage / Liste FAQ

Défaut	Cause	Mesure correctrice
La fixation n'adhère pas une fois le ciment appliqué	Surface de liaison contaminée	S'assurer que les espaces de travail sont exempts de toute contamination après le sablage et l'application de primer
	Les composants du ciment ne sont pas mélangés de manière homogène (bulles d'air)	Utiliser un embout mélangeur et éliminer env. les 0,25 premiers grammes du matériau expulsé de l'embout
	L'application prend plus de temps que le temps de mise en œuvre	Respecter l'intervalle de mise en œuvre et ne mélanger que de petites quantités
	Objets déplacés au cours du temps de durcissement du ciment	Respecter le temps de polymérisation et ne pas toucher d'objet, maintenir en place si nécessaire
Le ciment ne polymérise pas	Usage de systèmes de scellement automordant	Ne pas utiliser de primers de surface ne correspondant pas au système. Utiliser uniquement des primers d'origine.
	Contamination des surfaces de liaison par des produits contenant de l'eugénol	Utiliser des produits exempts d'eugénol
	Ciment stocké de manière incorrecte (trop chaud)	Acheter du ciment neuf et le conserver au réfrigérateur
	Mélange de quantités inégales des deux composants	Utiliser des embouts mélangeurs d'origine pour la seringue et éliminer le ciment initial expulsé

10 Remarques relatives à la mise en œuvre

10.1 Temps de mise en œuvre

Les temps de mise en œuvre et de prise dépendent de la température ambiante. Attachment Zirconia fluorescent white doit être rapidement mis en œuvre après l'expulsion hors de la seringue Automix et la restauration doit être rapidement insérée. Les temps suivants ne s'appliquent qu'à partir du moment où Attachment Zirconia fluorescent white est expulsé de la seringue Automix :

	Température ambiante env. ca. 21 °C (ca. 69 °F)	Température intra-orale 37 °C (98,6 °F)
Temps de mise en œuvre	2-3 min	env. 1 min
Temps de séchage, temps de mise en œuvre compris	env. 5 min	env. 2-3 min

10.2 Rapport de mélange

L'utilisation de la seringue Automix avec embout de mélange permet de s'assurer que Attachment Zirconia fluorescent white est toujours mélangé à un rapport optimal de 1:1.

11 Dépannage / Liste FAQ*

12 Stockage et manipulation

Attachment Zirconia fluorescent white doit être conservé de 3 °C à 9 °C. Laisser l'embout Automix usagé en place pour sceller la seringue d'automélangement.

La pâte doit être à température ambiante au cours de la mise en œuvre car elle peut être difficile à expulser et à mélanger à des températures réfrigérées.

13 Durée de conservation

La durée de conservation maximale est imprimée sur l'étiquette de chaque seringue. Ne pas utiliser après la date limite d'utilisation.

14 Avertissements relatifs aux effets secondaires

En cas de préparation et d'usage appropriés du présent dispositif médical, la survenue d'effets indésirables est extrêmement rare. Toutefois, les réactions immunitaires (telles que les allergies) ou l'inconfort local ne peuvent en principe pas être totalement exclus. Tous les incidents graves survenant en rapport avec l'usage du présent produit doivent dans chaque cas être signalés au fabricant aux coordonnées indiquées ci-après et à l'autorité compétente.

15 Instructions relatives à l'élimination

Les quantités résiduelles et matériaux d'emballage doivent être éliminés conformément aux dispositions locales et/ou légales.





Attachment-Kleber Zirconia

I Istruzioni per l'uso

1 Scopo previsto

I compositi di fissaggio/i cementi per perni radicolari sono utilizzati per il fissaggio adesivo permanente dei materiali di restauro ad altri materiali di restauro, a strutture dentali dure, a basi di protesi o per fissare i perni radicolari nel canale radicolare.

2 Descrizione del prodotto e utilizzatori

2.1 Descrizione del prodotto

Attachment Zirconia fluorescent white è un composito di fissaggio bianco fluorescente, a polimerizzazione puramente chimica, per il fissaggio adesivo di strutture in ossido di zirconio a restauri dello stesso materiale, di acciaio inox, acciaio non inox e ceramica. Si applicano le linee-guida e le specifiche della norma DIN EN ISO 4049.

2.2 Utilizzatori

Destinato all'uso da parte di odontotecnici in laboratori dentali e di odontoiatri in studi dentistici.

3 Composizione

Sabbia di cristobalite, polvere di vetro, di-uretano dimetacrilato, acrilato di uretano alifatico monofunzionale, silice pirogenica, perossido di dibenzolo

Totale materiali di riempimento: 62% in peso di materiali di riempimento inorganici: riempitivo vetroso (dimensioni medie delle particelle: 5 µm), sabbia di cristobalite (dimensioni medie delle particelle: 3 µm), silice pirogenica (dimensioni medie delle particelle: 0,005 µm - 0,05 µm)

4 Indicazioni

- Fissaggio permanente di restauri indiretti in metallo (acciaio inox, acciaio non inox, titanio), ceramica a base di ossido di metallo (ad es. ossido di zirconio, ossido di alluminio) o vetroceramica a monconi implantari in ossido di zirconio; strutture in ossido di zirconio a monconi implantari in metallo (ad es. titanio)
- Cementazione di basi adesive in titanio con monconi singoli in ossido di zirconio

5 Controindicazioni

- Se un paziente ha allergie o ipersensibilità a un componente del prodotto, non utilizzarlo o utilizzarlo solo sotto stretta supervisione del medico/dentista curante
- Fissaggio di restauri a tessuto dentale duro naturale
- Se almeno uno dei componenti da incollare non è realizzato in ossido di zirconio
- Se non è possibile eseguire pulizia e asciugatura sicure, oppure la tecnica di applicazione indicata
- Restauri da fissare a monconi naturali e pilastri implantari contemporaneamente

6 Avvertenze

Contiene: di-uretano dimetacrilato, acrilato di uretano alifatico monofunzionale, perossido di dibenzolo.

Attenzione. Può provocare una reazione allergica cutanea.

7 Istruzioni di sicurezza

Evitare di respirare i vapori/gli aerosol. Indossare guanti.

8 Interazioni con altri agenti

- Le sostanze fenoliche (come l'eugenolo) inibiscono la polimerizzazione. Pertanto non utilizzare materiali da rivestimento (come cementi a base di ossido di zinco e eugenolo) che contengono questo tipo di sostanze.
- I disinfettanti ossidanti come l'acqua ossigenata possono interagire con il sistema di polimerizzazione e impedire il processo. Pertanto non trattare la siringa Automix con disinfettanti ossidanti.
- Il dentista deve tenere in considerazione le interazioni e le reazioni crociate note del dispositivo medico con altri materiali già presenti nel cavo orale del paziente prima dell'uso del prodotto.

9 Applicazione

9.1 Cementazione di fissaggi permanenti di restauri indiretti in metallo (acciaio inox, acciaio non inox, titanio), ceramica a base di ossido di metallo (ad es. ossido di zirconio, ossido di alluminio), o vetroceramica a monconi implantari in ossido di zirconio; strutture in ossido di zirconio a monconi implantari in metallo (ad es. titanio)

9.1.1 Rimozione del provvisorio

Rimuovere il provvisorio o il moncone provvisorio, pulire accuratamente gli elementi da incollare con alcol (ad es. isopropanolo) ed asciugare con aria priva di olio. Evitare l'ingresso di nuova umidità o contaminazione.

9.1.2 Inserimento e controllo del moncone definitivo

Servirsi esclusivamente della vite centrale originale per fissare permanentemente la struttura nella bocca del paziente. Attenersi

alle istruzioni del fabbricante!

Applicare un filo di ritrazione per controllare meglio il posizionamento del restauro e successivamente eliminare eventuali eccessi di composito.

9.1.3 Prova del restauro e asciugatura

Verificare l'occlusione e la precisione del restauro. Usare estrema cautela nel controllo dell'occlusione di manufatti in ceramica fragile, in quanto potrebbero rompersi quando non ancora fissati.

Eseguire eventuali correzioni con punte diamantate sottili, a velocità moderata ed esercitando solo una leggera pressione. Rilucidare le superfici lavorate.

È fondamentale che l'area di lavoro sia relativamente asciutta quando si utilizzano compositi per il fissaggio adesivo; utilizzare allo scopo preferibilmente ovatta ed altri dispositivi assorbenti. Si consiglia un isolamento assoluto, ad es. utilizzando una diga di gomma.

9.1.4 Preparazione della superficie del moncone

• Chiudere il canale della vite sul moncone, utilizzando ad es. un riempitivo provvisorio, per impedire la penetrazione del composito adesivo.

• Pulire e asciugare il moncone (vedere 9.1.1.)

• Applicare un cemento di fissaggio idoneo osservando le istruzioni del fabbricante.

9.1.5 Preparazione del restauro

Come regola generale applicare le istruzioni del fabbricante del materiale del restauro. In casi particolari preparare il restauro come segue:

Restauri in metallo, ceramica a base di ossido di zirconio o ossido di alluminio

- Pulire e asciugare il restauro (vedere 9.1.1.)
- Sabbiare la superficie interna del restauro con ossido di alluminio da 50 µm ad una pressione massima di 2 bar
- Asciugare il restauro con aria priva di olio

Nota: per ottenere un'unione ottimale, non pulire con acido fosforico.

Restauri in vetroceramica a base di disilicato di litio

(es. IPS e.max Press, IPS e.max CAD)

- Mordenzare con un comune gel a base di acido fluoridrico osservando le istruzioni del fabbricante.
- Sciacquare accuratamente il restauro con acqua e asciugare con aria priva di olio.
- Applicare un cemento di fissaggio idoneo osservando le istruzioni del fabbricante.

9.1.6 Applicazione di Attachment Zirconia fluorescent white

Applicare un puntale Automix monouso alla siringa a doppia camera. Non utilizzare la quantità iniziale di miscela che fuoriesce dalla siringa per la cementazione.

Spremere lo Attachment Zirconia fluorescent white dalla siringa Automix, applicare la quantità desiderata direttamente nel restauro e distribuirla uniformemente.

Dato che il materiale adesivo indurisce nel puntale di miscelazione, è possibile utilizzare quest'ultimo per sigillare il contenuto della siringa fino all'uso successivo.

9.1.7 Inserimento del restauro ed eliminazione del composito in eccesso

Esercitare una leggera pressione per portare il restauro in situ e fissarlo/trattenerlo.

Eliminare immediatamente l'eventuale composito adesivo in eccesso con uno spazzolino monouso, pellet in schiuma, filo interdentale o uno scaler per impianti. Assicurarsi di eliminare il composito in eccesso anche dalle zone difficilmente raggiungibili (margini prossimali, gengivali).

Per evitare che si formi uno strato d'inibizione dell'ossigeno, immediatamente dopo la rimozione del materiale in eccesso applicare sui margini del restauro glicerina in gel / Airblock e sciacquare con acqua a polimerizzazione terminata.

9.1.8 Finitura del restauro

Rimuovere il filo di ritrazione, se utilizzato. Controllare l'occlusione e il movimento funzionale; se necessario, correggere. Lucidare i margini del restauro con lucidanti o dischi.

9.2 Cementazione di basi adesive in titanio con monconi singoli in ossido di zirconio

9.2.1 Preparazione della superficie della base adesiva in titanio

• La svasatura della base di titanio può essere ridotta al diametro dell'impianto nella zona di adesione (giunzione ossido di zirconio/titanio) dal punto di vista anatomico subgengivale. Tenere in considerazione lo spessore minimo della parete della porzione in ossido di zirconio.

• Proteggere la connessione esagonale sulla base di titanio da possibili danni: avvertirla su un analogo del modello per la cementazione.

Nota importante: evitare esclusivamente con le vite di laboratorio! La vite di scansione non è idonea alla cementazione in quanto non può essere rimossa se l'adesivo entra nella microfessura.

- Bloccare con cera l'accesso della vite sulla base di titanio.
- Pulire accuratamente le basi di titanio con alcol (ad es. isopropanolo) ed asciugare con aria priva di olio. Evitare l'ingresso di nuova umidità o contaminazione.
- Sabbiare con cautela la base adesiva di titanio con ossido di alluminio da 50 µm ad una pressione massima di 2,5 bar.
- Applicare un cemento di fissaggio idoneo osservando le istruzioni del fabbricante.

9.2.2 Preparazione della superficie del moncone in ossido di zirconio

• Pulire accuratamente i monconi con alcol (ad es. isopropanolo) ed asciugare con aria priva di olio. Evitare l'ingresso di nuova umidità o contaminazione.

• Sabbiare con cautela l'interno del moncone con ossido di alluminio da 50 µm ad una pressione massima di 1,0 bar.

• Applicare un cemento di fissaggio idoneo osservando le istruzioni del fabbricante.

9.2.3 Cementazione del moncone ed eliminazione del composito in eccesso

Applicare un puntale Automix monouso alla siringa a doppia camera. Non utilizzare la quantità iniziale di miscela che fuoriesce dalla siringa per la cementazione. Premere lo Attachment Zirconia fluorescent white dalla siringa Automix, applicare la quantità desiderata sui componenti da incollare e distribuirla uniformemente. Dato che il materiale adesivo indurisce nel puntale di miscelazione, è possibile utilizzare quest'ultimo per sigillare il contenuto della siringa fino all'uso successivo. Eliminare accuratamente l'adesivo in eccesso nel canale della vite servendosi di un microscopio. Se successivamente occorre levigare la sede della vite all'interno degli inserti di titanio, utilizzare un alesatore idoneo.

9.2.4 Finitura del moncone cementato

Dopo la cementazione rifinire i monconi conici in ossido di zirconio nella fresatrice raffreddata ad acqua fino ad ottenere una lucentezza opaca. Procedere quindi la lucidatura manuale a specchio.

* 11 Problemi e soluzioni / FAQ

Problema	Causa	Azione correttiva
Il fissaggio non ha presa dopo l'applicazione del cemento	Superficie d'adesione contaminata	Assicurarsi che le aree di lavoro siano prive di contaminazioni dopo la sabbatura e l'applicazione del primer
	I componenti del cemento non sono miscelati in modo omogeneo (formazione di bolle d'aria)	Utilizzare un puntale per miscelazione e scartare i primi 0,25 g circa di materiale spremuto dal puntale
	L'applicazione supera il tempo di lavorazione	Non superare il tempo di lavorazione e miscelare solo piccole quantità
	Gli oggetti si muovono durante il tempo di polimerizzazione del cemento	Non superare il tempo di polimerizzazione e non toccare gli oggetti; eventualmente fissarli al loro posto
Il cemento non polimerizza	Utilizzare sistemi adesivi automordenzanti	Non utilizzare primer per superfici non incluso nel sistema. Utilizzare esclusivamente primer originali.
	Contaminazione delle superfici di adesione con prodotti contenenti eugenolo	Utilizzare prodotti privi di eugenolo
	Cemento non correttamente conservato (caldo eccessivo)	Acquistare cemento nuovo e conservarlo in frigorifero
	I due componenti miscelati in quantità diverse	Servirsi di puntali di miscelazione originali per la siringa e scartare il primo cemento fuoriuscito

10 Note sulla lavorazione

10.1 Tempo di lavorazione

I tempi di lavorazione e presa dipendono dalla temperatura ambiente. Lo Attachment Zirconia fluorescent white deve essere lavorato rapidamente dopo la rimozione dalla siringa Automix e il restauro deve essere inserito velocemente. Una volta estratto lo Attachment Zirconia fluorescent white dalla siringa Automix valgono i tempi seguenti:

	Temperatura ambiente ca. 21 °C (ca. 69 °F)	Temperatura intraorale 37 °C (98,6 °F)
Tempo di lavorazione	2-3 min	circa 1 min

Tempo di polimerizzazione, ind. tempo di lavorazione	circa 5 min	circa 2-3 min
--	-------------	---------------

10.2 Rapporto di miscelazione

L'uso della siringa Automix e del puntale di miscelazione garantisce che Attachment Zirconia fluorescent white sia sempre miscelato al rapporto ottimale di 1:1.

11 Problemi e soluzioni / FAQ*

12 Conservazione e manipolazione:

Lo Attachment Zirconia fluorescent white deve essere conservato a 3 °C - 9 °C. Lasciare il puntale di miscelazione applicato alla siringa Automix per tenerla sigillata.

Durante la lavorazione la pasta deve essere a temperatura ambiente; le temperature di frigorifero rendono difficile far fuoriuscire il prodotto e miscelarlo.

13 Durata

La durata massima è stampata sull'etichetta di ogni siringa. Non utilizzare il prodotto dopo la data di scadenza.

14 Avvertenze sugli effetti collaterali

Se il dispositivo medico è preparato ed utilizzato correttamente, gli eventi avversi sono estremamente rari. Tuttavia, in linea di principio non si possono escludere completamente le reazioni immunitarie (come le allergie) o il disagio locale. Qualsiasi evento grave verificatosi in relazione all'uso di questo prodotto deve essere comunicato al fabbricante sotto indicato e all'autorità competente.

15 Istruzioni per lo smaltimento

I residui e i materiali di imballaggio devono essere smaltiti nel rispetto delle norme locali o di legge.

MD C €0297



Attachment-Kleber Zirconia

CZ Pokyny ke zpracování

1 Určený účel

Fixační kompozity / cementy na kořenové čep se používají k adhezivnímu permanentnímu spojování materiálů náhrad a materiálů náhrad, tvrdých zubních tkání nebo bází zubních náhrad nebo k zajištění kořenových čepů v kořenovém kanálku.

2 Popis výrobku a uživatelů

2.1 Popis výrobku

Attachment Zirconia fluorescent white je fluorescenční bílý, čistě chemicky vytvářející kompozit na spoje pro adhezivní lepení zirkonových konstrukcí na náhrady ze zirkonu, nerezové oceli, jiné než nerezové oceli a keramiky. Platí pokyny a specifikace normy ČSN EN ISO 4049.

2.2 Uživateli

K použití laboratorními techniky v dentálních laboratořích a zubními lékaři v zubních ordinacích.

3 Složení

Cristobalitový písek, skleněný prášek, diuretan dimetakrylát, monofunkční alifatický uretanakrylát, pyrogenní oxid křemičitý, benzoylperoxid

Plniva celkem: 62 % obj. anorganická plniva: skleněné plnivo (průměrná velikost částic 5 µm), cristobalitový písek (průměrná velikost částic 3 µm), pyrogenní oxid křemičitý (průměrná velikost částic 0,005–0,05 µm)

4 Indikace

- Trvalé upevnění nepřímých náhrad z kovu (nerezová ocel, jiná než nerezová ocel, titan), keramiky s obsahem oxidu kovu (např. oxidu zirkoničitého nebo oxidu hlinitého) nebo sklovité keramiky na zirkonové implantátové abutmenty; zirkonových struktur na kovové (např. titanové) implantátové abutmenty
- Fixace titanových adhezivních bází na jednotlivé abutmenty z oxidu zirkoničitého

5 Kontraindikace

- Pokud má pacient alergii nebo je přecitlivělý na kteroukoli složku tohoto výrobku, neměl by být výrobek používán nebo by měl být používán pouze pod přísným dohledem ošetřujícího/zubního lékaře
- Upevnění náhrad na přirozené tvrdé zubní tkáně
- Pokud alespoň jedna z fixovaných komponent není z oxidu zirkoničitého
- Pokud není možné provést bezpečné vyčištění a vysušení nebo použít předepsanou metodu aplikace
- Náhrady připravené k přirozeným pahýlům a současně k implantátům

6 Varování

Obsahuje: diuretan dimetakrylát, monofunkční alifatický uretanakrylát, benzoylperoxid.
Pozor. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

7 Bezpečnostní pokyny

Zamezte vdechování par/aerosolů. Používejte ochranné rukavice.

8 Vzájemné ovlivňování s jinými látkami

- Fenolické látky, např. eugenol, brání polymeraci. Proto nepoužívejte žádné materiály pro podkládku (např. cementy na bázi oxidu zinečnatého a eugenolu), které obsahují látky tohoto typu.
- Oxidační dezinfekční prostředky, jako např. peroxid vodíku, mohou interagovat s vytvářecím systémem a narušit proces vytváření. Injekční stříkačka Automix by proto neměla být ošetřována oxidačními dezinfekčními prostředky.
- Před použitím výrobku by měl zubní lékař zvážit známé interakce a křížové reakce zdravotnického prostředku s jinými materiály, které se v pacientových ústech už nacházejí.

9 Aplikace

9.1 Fixace trvalého upevnění nepřímých náhrad z kovu (nerezová ocel, jiná než nerezová ocel, titan), keramiky s obsahem oxidu kovu (např. oxidu zirkoničitého nebo oxidu hlinitého) nebo sklovité keramiky na zirkonové implantátové abutmenty; zirkonových struktur na kovové (např. titanové) implantátové abutmenty

9.1.1 Odstranění provizorních prvků

Odstraňte provizorní náhradu nebo provizorní abutment a prvky určené k fixaci důkladně očistěte alkoholem (např. izopropanolem) a poté je osušte vzduchem bez oleje. Zabraňte opakovanému vniknutí vlhkosti nebo nečistot.

9.1.2 Zavedení a kontrola finálního abutmentu

K trvalé fixaci suprastruktury v pacientových ústech by měl být používán pouze originální centrální šroub. Je třeba se řídit pokyny výrobce!

Pro větší kontrolu nad přesností náhrady lze použít retrakční vlákno a případný přebytečný kompozit na spoji poté odstranit.

9.1.3 Zkouška náhrady a vysušení

Zkontrolujte okluzi náhrady, a zda přesně sedí. Při kontrole okluzy křehkých keramických obrobků dbejte zvýšené opatrnosti, protože hrozí, že v nefixovaném stavu prasknou. Případné úpravy lze provádět jemnými vrtáky s diamantovým hrotem při mírné rychlosti a pod mírným tlakem. Frézované povrchy je třeba znovu vyleštit.

Při použití kompozitů pro adhezivní fixaci je nutné relativní vysušení pracovní plochy, nejlépe vatou a absorpčními polštářky. Doporučuje se absolutní vysušení, např. pomocí kofferdamu.

9.1.4 Příprava povrchu abutmentu

- Zapečte kanálek na šroub v abutmentu, např. provizorní výplní, aby se do něj nedostal kompozit na spoji.
- Abutment vyčistěte a osušte (viz bod 9.1.1)
- Naneste vrstvu vhodného fixačního prostředku podle pokynů výrobce.

9.1.5 Příprava povrchu náhrady

Obecně je třeba řídit se pokyny výrobce skeletové konstrukce. Ve zvláštních případech by měly být náhrady připraveny takto:

Náhrady z kovu, oxidu zirkoničitého nebo keramiky s obsahem oxidu hlinitého

- Náhradu vyčistěte a osušte (viz bod 9.1.1)
- Vnitřní povrch náhrady otryskejte oxidem hlinitým 50 µm při maximálním tlaku 2 bary.
- Osušte náhradu vzduchem bez oleje.

Pozn.: K dosažení optimálního spojení nečistěte náhradu kyselinou fosforečnou.

Náhrady z lithium-disilikátové sklokeramiky (např. IPS e.max Press, IPS e.max CAD)

- Naleptejte komerčně dostupným gelem s kyselinou fluorovodíkovou podle pokynů výrobce.
- Náhradu důkladně opláchněte vodou a osušte ji vzduchem bez oleje.
- Naneste vrstvu vhodného fixačního prostředku podle pokynů výrobce.

9.1.6 Aplikace materiálu Attachment Zirconia fluorescent white

Na injekční stříkačku s dvojitou komorou nasadte kanylu Automix na jedno použití. Počáteční množství směsi z injekční stříkačky k fixaci nepoužívejte. Vytlačte z injekční stříkačky Automix materiál Attachment Zirconia fluorescent white, naneste požadované množství přímo do náhrady a rovnoměrně ho rozetřete. Materiál na spoje v míchací kanyle ztvrdne, takže můžete kanylu použít k uzavření obsahu v injekční stříkačce do dalšího použití.

9.1.7 Zavedení náhrady a odstranění přebytečného materiálu

Lhkým tlakem zaveďte náhradu na místo a zafixujte ji. Přebytečný kompozit na spoje ihned odstraňte jednorázovým kartáčkem, pěnovou pleťou, dentální nití nebo škrabkou na implantáty. Dbejte především na to, abyste přebytečný materiál řádně odstranili z obtížně přístupných míst (aproximální, gingivální okraje). Vytvoření kyslíkové inhibiční vrstvy lze zabránit tím, že okraje náhrady ihned po odstranění přebytečného materiálu potřete glycerinovým gelem / Airblockem a po vytvrzení opláchnete vodou.

9.1.8 Dokončení náhrady

Odstraňte případné retrakční vlákno. Zkontrolujte okluzi a funkční pohyblivost a podle potřeby upravte. Leštičkami nebo leštičkami kotoučky vyleštěte okraje náhrady.

9.2 Fixace titanových adhezivních bází na jednotlivé abutmenty z oxidu zirkoničitého

9.2.1 Příprava povrchu titanové adhezivní báze

- Rozšíření titanové báze lze v místě fixace ze subgingiválního, anatomického hlediska zmenšit na průměr implantátu (spoj oxidu zirkoničitého a titanu). Zde je třeba zohlednit minimální tloušťku stěny části z oxidu zirkoničitého.
- Šestihřanný spoj na titanové bázi by měl být chráněn proti poškození, a proto by měl být před fixací příšroubován k analogu.

Důležitá poznámka: K příšroubování používejte pouze laboratorní šrouby! Skenovací šroub není k fixaci vhodný, protože se nedá odstranit, pokud se do mikromezery dostane adhezivum.

- Přístup ke šroubu na titanové bázi vybokuje voskem.
- Titanové báze důkladně očistěte alkoholem (např. izopropanolem) a poté je osušte vzduchem bez oleje. Zabraňte opakovanému vniknutí vlhkosti nebo nečistot.
- Titanovou adhezivní bázi opatrně otryskejte oxidem hlinitým 50 µm při maximálním tlaku 2,5 bary.

- Naneste vrstvu vhodného fixačního prostředku podle pokynů výrobce.

9.2.2 Příprava povrchu abutmentu z oxidu zirkoničitého

- Abutmenty důkladně očistěte alkoholem (např. izopropanolem) a poté je osušte vzduchem bez oleje. Zabraňte opakovanému vniknutí vlhkosti nebo nečistot.
- Vnitřní povrch abutmentu opatrně otryskejte oxidem hlinitým 50 µm při maximálním tlaku 1,0 bar.
- Naneste vrstvu vhodného fixačního prostředku podle pokynů výrobce.

9.2.3 Fixace abutmentu a odstranění přebytečného materiálu

Na injekční stříkačku s dvojitou komorou nasadte kanylu Automix na jedno použití. Počáteční množství směsi z injekční stříkačky k fixaci nepoužívejte. Vytlačte z injekční stříkačky Automix materiál Attachment Zirconia fluorescent white, naneste požadované množství přímo do fixovaných prvků a rovnoměrně ho rozetřete. Materiál na spoje v míchací kanyle ztvrdne, takže můžete kanylu použít k uzavření obsahu v injekční stříkačce do dalšího použití. Přebytečné adhezivum v kanálku šroubu je třeba opatrně odstranit pod mikroskopem. Pokud je třeba následně vyhladit uložení šroubů uvnitř titanových implantátů, je třeba použít vhodný výstružník.

9.2.4 Dokončení fixovaného abutmentu

Kónické abutmenty z oxidu zirkoničitého se po fixaci opracovávají na frézce s vodním chlazením, dokud se nedosáhne matného hedvábného lesku. Poté následuje ruční vyleštění do vysokého lesku.

10 Poznámky ke zpracování

10.1 Čas zpracování

Časy zpracování a vytváření závisí na okolní teplotě. Materiál Attachment Zirconia fluorescent white je třeba po vytlačení z injekční stříkačky Automix zpracovávat a aplikovat do náhrady rychle. Po vytlačení materiálu Attachment Zirconia fluorescent white z injekční stříkačky Automix platí tyto časy:

* 11 Řešení problémů / časté otázky

Problém	Příčina	Náprava
Spoj no nanesení cementu nedrží	Lepený povrch je kontaminovaný	Pracovní plochy nesmějí být po otryskání pískem a nanesení primeru znečištěné
	Složky cementu nejsou rovnoměrně promíchány (vzduchové bubliny)	Použijte míchací kanylu a prvních asi 0,25 g materiálu vytlačeného z kanyly zlikvidujte
	Aplikace trvá déle než čas na zpracování	Dodržujte čas zpracování a míchejte jenom malá množství
	Prvky se během vytváření cementu pohnuly	Dodržujte čas vytváření cementu a nedotýkejte se prvků; v případě potřeby je fixujte na místě
Cement se nedá vytvrdit	Použití vazebních systémů self etch	Nepoužívejte nesystémové povrchové primery. Používejte pouze originální primery.
	Kontaminace lepených povrchů materiálem obsahujícím eugenol	Používejte výrobky bez eugenolu
	Cement nebyl uchovávaný správně (byl uchovávaný na příliš teplém místě)	Zakupte nový cement a uložte ho do chladničky
	Byla smíchána nestejná množství dvou složek	Používejte originální míchací kanyly na injekční stříkačku a prvotní cement vytlačený z injekční stříkačky zlikvidujte

	Pokožová teplota ca. 21 °C (ca. 69 °F)	Teplota v ústech 37 °C (98,6 °F)
Čas zpracování	2–3 minuty	přibl. 1 min.
Čas vytváření včetně času zpracování minuty	přibl. 5 min.	přibl. 2–3 minuty

10.2 Poměr smíchání

Použitím injekční stříkačky Automix a míchací kanyly je zaručeno, že je materiál Attachment Zirconia fluorescent white vždy míchán v optimálním poměru 1 : 1.

11 Řešení problémů / časté otázky *

12 Zacházení a skladování:

Maximální doba použitelnosti je vylisována na štítku na každé injekční stříkačce. Nepoužívejte po uplynutí data použitelnosti. Materiál Attachment Zirconia fluorescent white musí být uchovávaný při teplotě 3–9 °C. Použitou míchací kanylu nesundávejte, slouží k uzavření injekční stříkačky Automix. Pasta by měla mít během zpracování pokojovou teplotu, protože při teplotě jako v chladničce se může špatně vytlačovat a míchat.

13 Doba použitelnosti

Maximální doba použitelnosti je vylisována na štítku na každé injekční stříkačce. Nepoužívejte po uplynutí data použitelnosti.

14 Varování k nežádoucím účinkům

Při správné přípravě a správném používání tohoto zdravotnického prostředku jsou nežádoucí účinky extrémně vzácné. V zásadě však nelze zcela vyloučit imunitní reakce (např. alergie) nebo místní potíže. Veškeré závažné nežádoucí příhody, k nimž dojde v souvislosti s používáním tohoto výrobku, je třeba vždy hlásit níže uvedenému výrobci a příslušnému úřadu.

15 Pokyny k likvidaci

Zbytky a obalové materiály je třeba likvidovat podle místních nebo zákonných předpisů.

MD C E0297



Attachment-Kleber Zirconia

H Feldolgozási útmutató

1 Rendeltetés

A rögzítő kompozitokat/gyökércsap-cementeket a restaurációs anyagok restaurációs anyagokhoz, kemény fogszövetekhez vagy műfogor-alaphoz való ragasztására, valamint a gyökércsapoknak a gyökércsatornában való rögzítésére használják.

2 A termék és a felhasználók leírása

2.1 A termék leírása

A Attachment Zirconia fluorescent white egy fluoreszkáló fehér, tisztán kémiai úton kikeményedő rögzítő kompozit, amely cirkónium konstrukciók cirkóniumból, rozsdamentes acélból, nem rozsdamentes acélból és kerámiából készült restaurációkhoz ragasztására szolgál. A DIN EN ISO 4049 szabvány iránymutatásai és előírásai alkalmazandók.

2.2 Felhasználók

Labortechnikusok általi használatra fogászati laboratóriumokban, valamint fogászati szakemberek általi használatra fogászati rendelőkben.

3 Összetétel

Krisztobalít homok, üvegpor, diuretán-dimetakrilát, monofunkciós alifás uretán-akrilát, pirogén szilícium-dioxid, dibenzil-peroxid

Összes töltőanyag: 62 tömeg% szervesen töltőanyagok: üveg töltőanyag (átlagos részecskeméret: 5 µm), krisztobalít homok (átlagos részecskeméret: 3 µm), pirogén szilícium-dioxid (átlagos részecskeméret: 0,005 µm – 0,05 µm)

4 Javallatok

- Fémből (rozsdamentes acél, nem rozsdamentes acél, titán), fém-oxid kerámiából (pl. cirkónium, alumínium-oxid) vagy üvegerámiából készült indirekt restaurációk állandó rögzítése cirkónium implantátum-felépítményekhez, valamint cirkónium konstrukciók állandó rögzítése fém (pl. titán) implantátum-felépítményekhez
- Titán ragasztási bázisok ragasztása egyedi cirkónium műcsonkokra

5 Ellenjavallatok

- Ha a páciens allergiás vagy túlérzékeny a termék valamelyik összetevőjére, akkor a terméket nem szabad használni, vagy csak a kezelőorvos/fogorvos szigorú felügyelete mellett használható
- Restaurációk rögzítése természetes keményfogszövetekhez
- Ha a ragasztandó komponensek közül legalább egy nem cirkóniumból van
- Ha biztonságos tisztítás és szárítás, vagy a meghatározott alkalmazási mód nem lehetséges
- Természetes csontokhoz és implantátum-pillérekhez egyszerre rögzítendő restaurációk

6 Figyelmeztetések

A következőket tartalmazza: diuretán-dimetakrilát, monofunkciós alifás uretán-akrilát, dibenzil-peroxid. **Figyelem!** Allergiás bőrreakciót válthat ki.

7 Biztonsági utasítások

Kerülje a gőzök/permet belélegzését. Védőkesztyű használata kötelező.

8 Kölcsönhatások más szerekkel

- A fenolos anyagok (például az eugenol) gátolják a polimerizációt. Ezért ne használjon olyan alábelelő anyagot (például cink-oxid-eugenol cementet), amely ilyen típusú anyagokat tartalmaz.
- Az oxidatív fertőtlenítőszer, például a hidrogén-peroxid kölcsönhatásba léphetnek a kikeményítő rendszerrel, és ronthatják a kikeményedési folyamatot. Ezért az Automix fecskendőt nem szabad oxidatív fertőtlenítőszerrel kezelni.
- A termék használata előtt a fogorvosnak figyelembe kell vennie az orvostechnikai eszköz ismert kölcsönhatásait és keresztreakcióit a már a termék használata előtt a páciens szájában lévő egyéb anyagokkal.

9 Alkalmazás

9.1 Fémből (rozsdamentes acél, nem rozsdamentes acél, titán), fém-oxid kerámiából (pl. cirkónium, alumínium-oxid) vagy üvegerámiából készült indirekt restaurációk állandó rögzítéseinek ragasztása cirkónium implantátum-felépítményekhez, valamint cirkónium konstrukciók állandó rögzítéseinek ragasztása fém (pl. titán) implantátum-felépítményekhez

9.1.1 A provizórium eltávolítása

Távolítsa el a provizóriumot vagy az ideiglenes műcsontot, és tisztítsa meg alaposan a ragasztandó objektumokat alkohollal

(pl. izopropanollal), majd szárítsa meg őket olajmentes levegővel. Kerülje el a nedvesség vagy szennyeződés ismételt bejutását.

9.1.2 A végleges műcsont behelyezése és megfigyelése

A suprastruktúra állandó rögzítéséhez a páciens szájában kizárólag az eredeti központi csavart szabad használni. Követni kell a gyártó utasításait! A restauráció illeszkedésének jobb ellenőrzésére és a felesleges rögzítő kompozit eltávolítására retrakciós fonal alkalmazható.

9.1.3 A restauráció próbája és száradni hagyása

Ellenőrizze, hogy a restauráció záródása és illeszkedése pontos-e. A törekeny kerámia munkadarabok záródásának ellenőrzésekor fokozott óvatossággal járjon el, mivel fennáll annak a kockázata, hogy nem beragasztott állapotban megrepednek. Szükség esetén finom gyémántgútyú fúrók segítségével alacsony fordulatszámon és enyhe nyomás alkalmazásával kiigazításokat lehet végezni. A mart felületeket újra kell polírozni. Ha a ragasztásos rögzítéshez kompozitokat használ, akkor elegendhetlen a munkaterület relatív szárítása – lehetőleg vattával és szárító betétekkel. Javasolt az abszolút szárítás, pl. kofferdam használatával.

9.1.4 A műcsont felületi előkészítése

- A rögzítő kompozit behatolásának megakadályozására zárja le a csavarcsatornát a műcsontkon, pl. ideiglenes tömőanyaggal.
- Tisztítsa meg és szárítsa meg a műcsontot (lásd: 9.1.1.).
- Alkalmazzon bevontat egy megfelelő ragasztóanyagból a gyártó utasításainak megfelelően.

9.1.5 A restauráció felületi előkészítése

Általában a váz gyártójának utasításai alkalmazandók. Különleges esetekben a restaurációkat az alábbiak szerint kell előkészíteni:

Fémből, cirkóniumból vagy alumínium-oxid kerámiából készült restaurációk

- Tisztítsa meg és szárítsa meg a restaurációt (lásd: 9.1.1.).
- Végezzen homokfúvást a restauráció belső felületén 50 µm-es szemcseméretű alumínium-oxidral, max. 2 bar nyomáson.
- Szárítsa meg a restaurációt olajmentes levegővel.

Megjegyzés: Az optimális kötés elérése érdekében ne végezzen foszforsav tisztítást.

Lítium-diszilikát üvegerámiából készült restaurációk (pl. IPS e.max Press, IPS e.max CAD)

- Végezzen maratást kereskedelmi forgalomban kapható fluorsav-géllel a gyártó utasításainak megfelelően.
- Öblítse le a restaurációt alaposan vízzel, és szárítsa meg olajmentes levegővel.
- Alkalmazzon bevontat egy megfelelő ragasztóanyagból a gyártó utasításainak megfelelően.

9.1.6 A Attachment Zirconia fluorescent white alkalmazása

Erosítsen fel egy eldobható Automix keverőcsőt a kétkamrás fecskendőre. A fecskendőből kiáramló kezdeti keverékmenységeket nem szabad ragasztásra használni. Nyomjon ki Attachment Zirconia fluorescent white anyagot az Automix fecskendőből, és vigye fel a kívánt mennyiséget közvetlenül a restaurációra, és ossza el egyenletesen. Mivel a rögzítőanyag megkeményedik a keverőcsőben, a csőr segítségével lezárható a fecskendő tartalma a következő használatig.

9.1.7 A restauráció behelyezése és a felesleg eltávolítása

Alkalmazzon enyhe nyomást, hogy a restauráció a helyére kerüljön, és rögzítse/tartsa meg. Azonnal távolítsa el a felesleges rögzítő kompozitot egy eldobható kefével, habszívacs pellettel, fogszelvényemlő vagy implantátumdepurátorral. Fordítson különös figyelmet annak biztosítására, hogy a felesleg megfelelően el legyen távolítva a nehezen elérhető helyekről (approximális területek, inszulek). Az oxigéngátló réteg kialakulása megakadályozható, ha a restaurációs széleket közvetlenül a felesleg eltávolítása után glicerinnel/Airblock anyaggal vonja be, majd a kikeményedés befejeződése után vízzel leöblíti.

9.1.8 A restauráció finirozása

Adott esetben távolítsa el a retrakciós fonalat. Ellenőrizze az okklúziót, valamint a funkciós mozgásokat, és szükség esetén végezzen kiigazításokat.

A restauráció peremét polírozza polírozókkal vagy korongokkal.

9.2 Titán ragasztási bázisok ragasztása egyedi cirkónium műcsonkokra

9.2.1 A titán ragasztási bázis felületi előkészítése

- A titán bázis kiszélesedése a ragasztási területen (cirkónium/titán csatlakozás) az implantátum átmérőjére csökkenthető szubgingiválisan, anatómiai szempontból. Ehhez figyelembe kell venni a cirkónium rész minimális falvastagságát.
- A titán bázison lévő hatszögletű csatlakozást védeni kell a sérüléstől, ezért a ragasztás idejére rá kell csavarozni egy laborimplantátumra.

Fontos megjegyzés: a csavarozáshoz kizárólag a laboratóriumi csavart használja! A szkencsavar nem alkalmas ragasztásra, mivel nem távolítható el, ha ragasztóanyag kerül a mikrorésbe.

- Blokkolja ki viasszal a csavarbemenetet a titán bázison.
- Tisztítsa meg alaposan a titán bázisokat alkohollal (pl. izopropanollal), majd szárítsa meg őket olajmentes levegővel. Kerülje el a nedvesség vagy szennyeződés ismételt bejutását.
- Végezzen óvatos homokfúvást a titán ragasztási bázison max. 2,5 bar nyomáson és 50 µm szemcseméretű alumínium-oxidral.
- Alkalmazzon bevontat egy megfelelő ragasztóanyagból a gyártó utasításainak megfelelően.

9.2.2 A cirkónium műcsont felületi előkészítése

- Tisztítsa meg alaposan a műcsontokat alkohollal (pl. izopropanollal), majd szárítsa meg őket olajmentes levegővel. Kerülje el a nedvesség vagy szennyeződés ismételt bejutását.
- Végezzen óvatos homokfúvást a műcsont belsején max. 1,0 bar nyomáson és 50 µm szemcseméretű alumínium-oxidral.
- Alkalmazzon bevontat egy megfelelő ragasztóanyagból a gyártó utasításainak megfelelően.

9.2.3 A műcsont ragasztása és a felesleg eltávolítása

Erosítsen fel egy eldobható Automix keverőcsőt a kétkamrás fecskendőre. A fecskendőből kiáramló kezdeti keverékmenységeket nem szabad ragasztásra használni. Nyomjon ki Attachment Zirconia fluorescent white anyagot az Automix fecskendőből, és vigye fel a kívánt mennyiséget közvetlenül a ragasztandó komponensekre, és ossza el egyenletesen. Mivel a rögzítőanyag megkeményedik a keverőcsőben, a csőr segítségével lezárható a fecskendő tartalma a következő használatig. Az esetlegesen a csavarcsatornában maradt ragasztófelesleget egy mikroszkóp segítségével óvatosan el kell távolítani. Ha a titánbetétekben lévő csavarcsatornát később ki kell simítani, megfelelő dörzsárt kell hozzá használni.

9.2.4 A ragasztott műcsont finirozása

A közös cirkónium műcsontok ragasztás után munkálja meg a vízűtéses marógépben a matt selyemfény eléréséig. Ezt követően magas fényre polírozzát kell végezni kézzel.

* 11 Hibaelhárítás / GYIK lista

Hiba	Ok	Korrekciós intézkedés
A rögzítés nem tart a cement felvitele után	A bondozási felület szennyezett	Győződjön meg róla, hogy a munkafelületek szennyeződésmentesek a homokfúvás és a primer alkalmazása után
	A cement összetevői nincsenek egyenletesen összekeverve (legbuborékok)	Használjon keverőcsőt, és dobja ki a csőrön át kinyomott anyag első kb. 0,25 g-ját
	A felvitel tovább tart, mint a feldolgozási idő	Maradjon a feldolgozási időn belül, és csak kis mennyiségeket keverjen össze
	Az objektumok elmozdulnak a cement kikeményedési ideje alatt	Maradjon a kikeményedési időn belül, és ne érintse meg a tárgyakat, szükség esetén rögzítse őket a helyükön
A cement nem keményedik ki	Önszavazó bondozó rendszer használata	Ne használjon nem a rendszerhez tartozó felületi primereket. Kizárólag eredeti primereket használjon.
	A bondozási felületek beszennyeződése eugenolt tartalmazó termékekkel	Olyan termékeket használjon, amelyek nem tartalmaznak eugenolt
	Helytelenül (túl meleg) tárolt cement	Szerezzen be új cementet és tárolja hűtőgéppben
	A két komponens nem egyenlő mennyiségben keveredik	Kizárólag eredeti keverőcsőket használjon a fecskendőhöz, és dobja ki a kezdetben kinyomott cementet.

Letzte Überarbeitung/latest revision/derniere revision/ultima revisione/posledni revize/utolsó módosítás: 02.03.2026

