

# Dolder® System Matrizen (für Steggeschiebe und Steggelenk)

1 / 6  
06.2015

Arbeitsanleitung

Die Anwendung, Aktivierung, Deaktivierung, Reparatur und Periodische Wartung von Konstruktionselementen dürfen ausschliesslich von Fachpersonen durchgeführt werden. Für diese Arbeiten sind nur Originalhilfswerkzeuge und -teile zu verwenden. Die mechanische Reinigung von Konstruktionselementen mittels Zahnbürste und Zahnpasta kann zu einer vorzeitigen Abnutzung der funktionellen Teile führen.

Mit Erscheinen dieser Arbeitsanleitung verlieren alle früheren Ausgaben ihre Gültigkeit.

*Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Arbeitsanleitung entstehen, lehnt der Hersteller jede Haftung ab.*

## Verwendungszweck (Intended Use)

Die von Cendres+Métaux SA hergestellten Stege dienen als Verbindungselemente für zahn- oder implantatgetragene herausnehmbare Zahnprothesen.

## Allgemeine Hinweise

### Rückverfolgbarkeit Losnummern

Werden Konstruktionselemente aus Teilen mit unterschiedlichen Losnummern zusammengestellt, müssen alle betreffenden Losnummern notiert werden, um die Rückverfolgbarkeit gewährleisten zu können.

### Desinfektion

Nach jeder Fertigstellung oder Modifikation, muss die prothetische Arbeit inkl. Matrizenkomponenten nach nationalen Guidelines gereinigt und desinfiziert werden.

Bei der Auswahl des Desinfektionsmittel ist darauf zu achten, dass es:

- für die Reinigung und Desinfektion von dental-prothetischen Komponenten geeignet ist.
- mit den Werkstoffen der zu reinigenden und desinfizierenden Produkte kompatibel ist.
- eine geprüfte Wirksamkeit bei der Desinfektion besitzt.

Alle Teile aus Kunststoff müssen vor Gebrauch mit einem hohen EPA-registrierten Desinfektionsmittel desinfiziert werden.

**Empfehlung:** Cidex® OPA Solution. Herstellerangaben zwingend beachten.

### Desinfektion von Desaktivatoren

070 200 Deactivator (für Dolder® Mikro) und 070 201 Deactivator (für Dolder® Makro) dürfen nicht sterilisiert werden. Beim Sterilisieren der obengenannten Desaktivatoren im Autoklaven besteht die Möglichkeit, dass deren Kunststoffgriffe zerstört werden können. Deshalb empfiehlt sich die Desinfektion gemäss Kapitel «Desinfektion» dieser Arbeitsanleitung.

### Warnungen

Bei Patienten mit einer bestehenden Allergie auf ein oder mehrere Elemente der Konstruktionselemente-Werkstoffe darf dieses Produkt nicht verwendet werden. Bei Patienten mit Verdacht auf eine Allergie auf ein oder mehrere Elemente des Werkstoffes darf dieses Produkt nur nach vorheriger allergologischer Abklärung und Nachweis des Nichtbestehens einer Allergie verwendet werden.

Für Auskünfte und zusätzliche Informationen wenden Sie sich bitte an Ihre Vertretung von Cendres+Métaux.

Hilfsinstrumente können ebenfalls Nickel enthalten.

Das Produkt wurde nicht in der MRT Umgebung in Bezug auf Überhitzung und Bewegung getestet.

Diese Arbeitsanleitung reicht nicht zur sofortigen Anwendung der Verankerungen aus. Zahnärztliche Kenntnisse respektive Zahntechnische Kenntnisse sowie die Einweisung in die Handhabung der Cendres+Métaux Geschiebe durch eine erfahrene Person sind erforderlich. Kurse und Schulungen werden unter anderem durch die Cendres+Métaux regelmässig angeboten. Die Aktivierung, Deaktivierung, Reparatur und periodische Wartung von Konstruktionselementen dürfen ausschliesslich von Fachpersonen durchgeführt werden. Für diese Arbeiten sind nur Originalhilfswerkzeuge und -teile zu verwenden.

## Vorsichtsmassnahmen

- Die Teile werden unsteril geliefert. Die sachgemässe Vorbereitung der Teile vor Anwendung am Patienten kann dem Kapitel «Desinfektion» entnommen werden.
- Achten Sie auf eine regelmässige Reinigung der Verankerungen, um eine Entzündung des Weichgewebes zu vermeiden.
- Bei intraoraler Anwendung sind sämtliche Produkte generell gegen Aspiration zu sichern.
- Es dürfen keine schneidende Arbeiten im Mund des Patienten ausgeführt werden.
- Die Patrizen müssen zueinander parallel zur Einschubrichtung gesetzt werden.
- Untersichtgehende Stellen müssen zwingend ausgeblockt werden.

## Weitere Hinweise

Vertiefende Informationen über Themen wie z.B. Löten, Laserschweissen u.a.m. können auf unserer Webseite [www.cmsa.ch/dental](http://www.cmsa.ch/dental) in der Rubrik **Produkte/Shop, Wissenswertes** abgerufen werden.

Die Produkte sind CE gekennzeichnet.  
Details siehe Produktverpackung.

# Dolder® System Matrizen (für Steggeschiebe und Steggelenk)

2 / 6  
06.2015

## Die 5 Matrizenkonzepte

- 1. Matrize mikro und makro** (Fig. 1a)      **E = Elitor®**  
Ausführung: **Standard**  
Einbau: Einpolymerisierbar  
Längen: 25 und 50 mm  
Indikation: Steggeschiebe und Steggelenk  
**Matrize mikro und makro** (Fig. 1b)      **D = Doral**  
Ausführung: **Standard**  
Einbau: Einpolymerisierbar  
Längen: 50 mm
- 2. Matrize asymmetrisch mikro und makro** (Fig. 2)      **E = Elitor®**  
Ausführung: **Asymmetrisch**  
Einbau: Einpolymerisier- oder einklebbar  
Länge: 30 mm  
Indikation: Steggeschiebe und Steggelenk
- 3. Matrize asymmetrisch mikro und makro** (Fig. 3)      **T = Reintitan**  
Ausführung: **Asymmetrisch**  
Einbau: Einpolymerisier- oder einklebbar  
Länge: 30 mm  
Indikation: Steggeschiebe und Steggelenk
- 4. Matrize mikro und makro** (Fig. 4)      **T = Reintitan**  
Ausführung: **Standard**  
Einbau: Einpolymerisier- oder einklebbar  
Länge: 50 mm  
Indikation: Steggeschiebe und Steggelenk
- 5. Matrize mikro** (Fig. 5)      **T = Reintitan**  
Ausführung: **Komfort, mit austauschbaren Friktionseinsätzen**      **G = Galak**  
Einbau: Einpolymerisier- oder einklebbar  
Länge: 47.5 mm (Platz für 12 Friktionseinsätze)  
Indikation: Steggeschiebe

## Hilfsteile

### Friktionseinsätze

**G = Galak**

### Entlastungsdraht aus Messing

Mikro 50x0.75 mm, (Best.-Nr. 052080)

Makro 50x1.05 mm, (Best.-Nr. 052081)

**Indikation:** Für die Vertikaltranslation bei Gelenkprothese und Entlastung bei Stegextensionen.

**Hinweis:** Der Entlastungsdraht aus Messing darf nicht im Munde eingesetzt werden.

### Kontraindikationen

- Unilaterale Prothesen ohne transversale Abstützung.
- Versorgung von stark parodontal geschädigten Pfeilerzähnen.
- Hybridprothesen, welche mit einer einzigen Wurzelstiftkappe versorgt werden.
- Bei Patienten mit einer bestehenden Allergie auf ein oder mehrere Elemente der Konstruktionselemente-Werkstoffe.
- Fehlende Bereitschaft des Patienten zum korrekten Verfolgen der Nachsorge/Recall Hinweise.
- Patienten mit Bruxismus oder anderen parafunktionellen Gewohnheiten.

### E = Elitor®

Au 68.60 %, Pt 2.45 %, Pd 3.95 %, Ag 11.85 %, Cu 10.60 %, Ir 0.05 %, Zn 2.50 %

T<sub>s</sub> – T<sub>L</sub> 880–940 °C

### D = Doral

Au 15.00 %, Pd 22.00 %, Ag 49.30 %, Cu 13.70 %

T<sub>s</sub> – T<sub>L</sub> 930–1015 °C

### T = Reintitan

### G = Galak

mundbeständiger Kunststoff

**Bemerkung:** Nicht alle Komponenten/Materialien sind in allen Ländern verfügbar. Wenden Sie sich an Ihren Vertriebspartner für Auskünfte zur Erhältlichkeit der Produkte.

## Arbeitsanleitung

### Matrizen 1, 2, 3, und 4

Die Matrizen können auf präfabrizierten Stegen in Gold-, Titan und Gusswerkstoffen verwendet werden. Als Gusswerkstoff eignen sich Goldlegierungen, Titan und NEM-Legierungen. Um bei der gegossenen Patrize eine ausreichende Festigkeit zu erhalten, muss die verwendete Gusslegierung eine 0.2%-Dehngrenze von mindestens 500 N/mm<sup>2</sup> aufweisen.

#### 1. Matrize E, mikro und makro (Fig. 1a, 1b)

Die Steghülse wird zur Erreichung der maximal möglichen Haltekraft über die ganze Steglänge angepasst (Fig. 6). Grate innen und aussen entfernen. Damit die Steghülse im Kunststoff sicher verankert werden kann, darf sie nicht kürzer als 5 mm sein. Steghülse auf Patrize montieren, anschliessend den Freiraum zwischen Steg und Gingiva, sowie Implantatkappen oder Wurzelkappen, ausblocken. ½ der Lamellenhöhe sollte dabei frei beweglich bleiben. Dies ermöglicht den Zugang des Aktivierungsinstrumentes und reduziert vorzeitigen Verschleiss (Fig. 7). Die Retentionsflügel der Steghülse dürfen nur einmalig und mit äusserster Vorsicht gebogen werden, um ein Abbrechen derselben zu vermeiden. Steghülse in die Prothese oder in die gegossene Verstärkung einpolymerisieren.

#### 2. Matrize asymmetrisch E, mikro und makro (Fig. 2)

#### 3. Matrize asymmetrisch T, mikro und makro (Fig. 3)

Die Steghülse wird zur Erreichung der maximal möglichen Haltekraft über die ganze Steglänge angepasst (Fig. 6). Grate innen und aussen entfernen. Damit die Steghülse im Kunststoff sicher verankert werden kann, darf sie nicht kürzer als 5 mm sein. Steghülse auf Patrize montieren, anschliessend den Freiraum zwischen Steg und Gingiva, sowie Implantatkappen oder Wurzelkappen, ausblocken. ½ der Lamellenhöhe sollte dabei frei beweglich bleiben. Dies ermöglicht den Zugang des Aktivierungsinstrumentes und reduziert vorzeitigen Verschleiss (Fig. 7). Die asymmetrische Retention der Steghülse darf beschliffen werden, z.B. zur Einlage einer gegossenen Verstärkung (Fig. 8). Steghülse in die Prothese einpolymerisieren oder in die gegossene Verstärkung einkleben.

#### 4. Matrize T, mikro und makro (Fig. 3)

Die Steghülse wird zur Erreichung der maximal möglichen Haltekraft über die ganze Steglänge angepasst (Fig. 6). Grate innen und aussen entfernen. Damit die Steghülse im Kunststoff sicher verankert werden kann, darf sie nicht kürzer als 5 mm sein. Steghülse auf Patrize montieren, anschliessend den Freiraum zwischen Steg und Gingiva, sowie Implantatkappen oder Wurzelkappen, ausblocken. ½ der Lamellenhöhe sollte dabei frei beweglich bleiben. Dies ermöglicht den Zugang des Aktivierungsinstrumentes und reduziert vorzeitigen Verschleiss (Fig. 7). Die Retentionsflügel der Steghülse dürfen nur zur Trennung beschliffen werden. Steghülse in die Prothese einpolymerisieren oder in die gegossene Verstärkung einkleben.

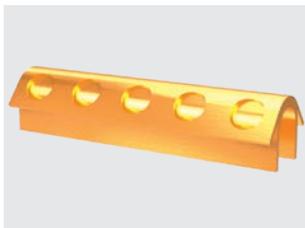


Fig. 1a



Fig. 1b

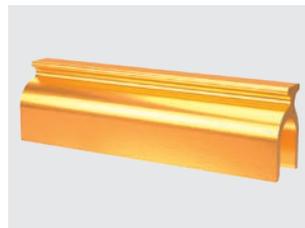


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

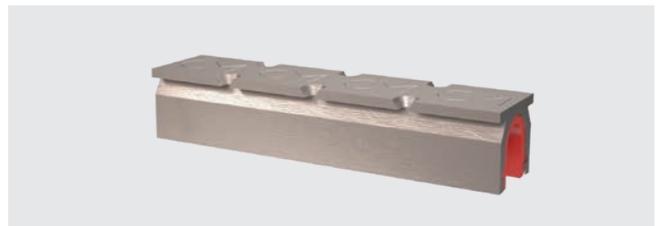


Fig. 5

## Matrizen 1, 2, 3 und 4

### Aktivierung / Deaktivierung

Aktiviert wird die stärker belastete, posteriore Lamelle (Fig. 9). Die anteriore Lamelle übernimmt die Funktion einer Führungsfläche. Aktiviert wird mit dem entsprechenden Aktivator aus dem Aktivierungsset (Best.-Nr. 070198) indem vorsichtig einwärts gedrückt wird. Zum Deaktivieren einer zu stramm sitzenden Steghülse wird der Deaktivator (Best.-Nr. 070200 Hülse mikro, 070201 Hülse makro) soweit in die Hülse hineingedrückt, bis die gewünschte Friktion eingestellt ist (Fig 10).

## 5. Matrice T mikro (mit austauschbaren Friktionseinsätzen G) (Fig. 5)

Der Stegmatrize sind je sechs Friktionseinsätze gelb (leichte Friktion) und rot (normale Friktion) beigelegt. Die Länge der Stegmatrize kann alle 3.5mm in der dafür vorgesehenen Nut abgetrennt werden. Diese Nut ist gleichzeitig auch die Führung für die Trennung mit der Trennscheibe (Fig. 11). Nach der Trennung die Brauen (Fig. 12) mit einem Gummipolierer entfernen. Nach Montage der Friktionseinsätze wird die Matrize aufgesetzt und der Freiraum zwischen Steg und Gingiva, sowie die Wurzel- und Implantatkappen, ausgeblockt (Fig. 13), und anschliessend in gewohnter Weise eingeklebt oder einpolymerisiert.

## Kunststoffeinsatz einsetzen

Der Friktionseinsatz G auf den Einsatzpositionierer (Best.-Nr. 07000034) aufsetzen (Fig. 14). Unter leichtem Druck, durch Schieben auf der Matrize, die korrekte Lage des Friktionseinsatzes suchen (Fig. 15). Sobald er in der Nut einrastet (ist gut spürbar) wird der Friktionseinsatz in die Endposition gestossen (Fig. 16). Das Einrasten ist hörbar. Je nach gewünschter Haltekraft können mehrere, auch unterschiedliche Friktionsstufen, eingesetzt werden (Fig. 17). Damit sich der Patient schnell an das Handling des neuen Zahnersatzes gewöhnen kann, sollten während 2–4 Wochen nur wenige Einsätze, diejenigen mit der geringsten Friktion, eingesetzt werden.

### Hinweise:

Die für die Erstellung des Zahnersatzes eingesetzten Friktionseinsätze nicht für den Patienten verwenden.

Neu eingesetzte Friktionseinsätze:

- Nach dem Einsetzen können eventuell die Einsätze noch seitlich verschoben werden. Nach einem Tag Tragedauer sind sie korrekt positioniert, ein Verschieben ist nicht mehr möglich.
- Die Haltekraft wird sich nach etwa zwei Wochen einstellen, zu Beginn ist sie etwas höher.
- Einmal verwendete Friktionseinsätze nicht wieder verwenden.

## Kunststoffeinsatz entfernen

Mit Pinzette (Best.-Nr. 070347) beide Lamellenende zusammendrücken. Dadurch rastet der Einsatz aus der Retention heraus und kann einfach entfernt werden.

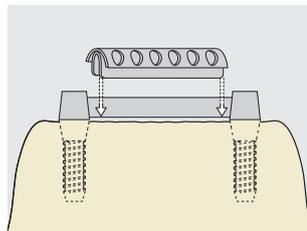


Fig. 6

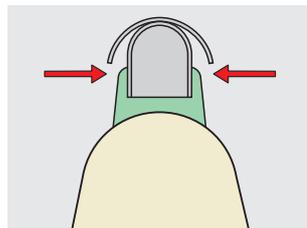


Fig. 7

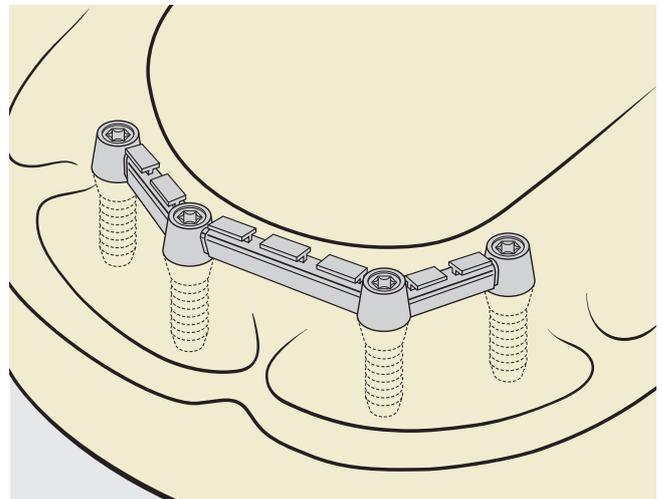


Fig. 8

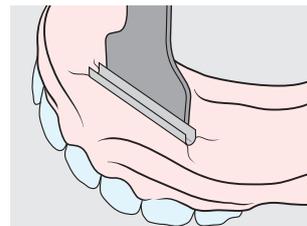


Fig. 9

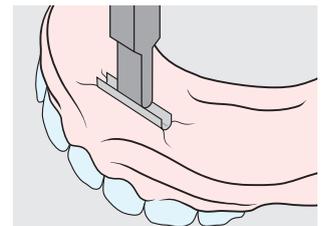


Fig. 10

# Dolder® System Matrizen (für Steggeschiebe und Steggelenk)

5 / 6  
06.2015

## Aktivierung

Die Friktion kann durch drei unterschiedlich dimensionierte Friktionseinsätze eingestellt werden.

**Gelb** (Best.-Nr. 05000394)

**Rot** (Best.-Nr. 05000395)

**Grün** (Best.-Nr. 05000396)

**Leichte Friktion**

**Normale Friktion**

**Starke Friktion**

**Hinweis:** Die Haltekraft ist abhängig von der Anzahl verwendeter Friktionseinsätze.

## Nachsorge

Halteelemente bei prothetischen Arbeiten sind im Munde sehr grossen Belastungen in einem ständig wechselnden Milieu, und somit Verschleisserscheinungen mehr oder weniger ausgesetzt. Verschleiss tritt überall im Alltag auf und kann nicht vermieden, sondern nur vermindert werden. Wie stark der Verschleiss ist, hängt vom Gesamtsystem ab. Um den Verschleiss auf ein absolutes Minimum reduzieren zu können, werden möglichst optimal aufeinander abgestimmte Werkstoffe eingesetzt. Der gute Sitz des Zahnersatzes auf der Schleimhaut ist mindestens jährlich zu überprüfen, gegebenenfalls muss unterfüttert werden, um Schaubewegungen (Überlastungen), insbesondere bei Freiidprothesen, eliminieren zu können. Der Friktionseinsatz (Verschleissenteil) sollte vorsorglich bei der jährlichen Kontrolle ausgetauscht werden.

## Änderungen / Unterfütterungen

Im Falle einer Umwandlung oder Unterfütterung der Prothese sind die Transferachsen (Best.-Nr. 070171 mikro bzw. 070173 makro) zur Rekonstruktion der Steghülsenlage auf dem Arbeitsmodell einzusetzen.

## Unterfütterung

1. Untersichgehende Stellen des Steges im Munde des Patienten ausblocken (z.B. mit weichem Wachs)
2. Prothese mit Haftvermittler für Silikonabformung bestreichen
3. Abformung
4. Transferachse in Matrize positionieren
5. Modellherstellung (im Okkludator)
6. Silikonmasse und Matrize von Prothese entfernen.  
Matrize auf Schäden prüfen, gegebenenfalls durch eine Neue ersetzen
7. Prothesenbasis anrauhnen
8. Matrize auf Transferachse positionieren
9. Untersichgehende Stellen des Steges sowie aktivierbare Lamellen der Matrize ausblocken (Fig. 7)
10. Modell isolieren
11. Prothese stopfen
12. Ausarbeiten

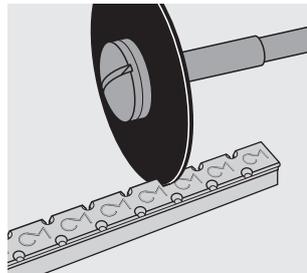


Fig. 11

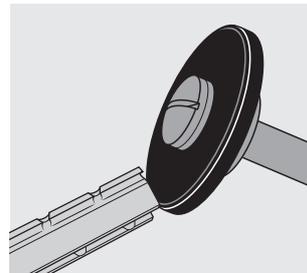


Fig. 12

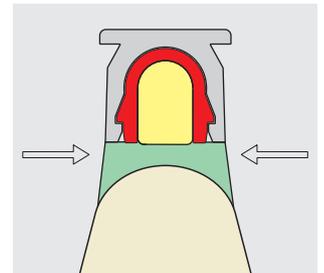


Fig. 13

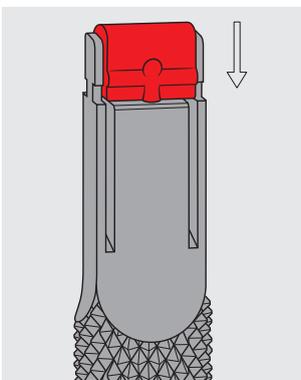


Fig. 14

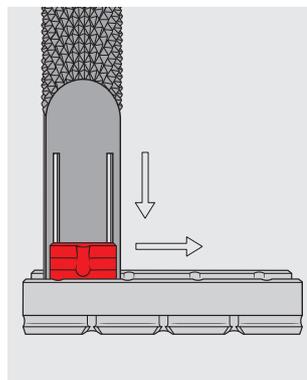


Fig. 15

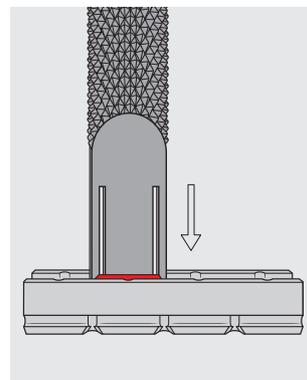


Fig. 16

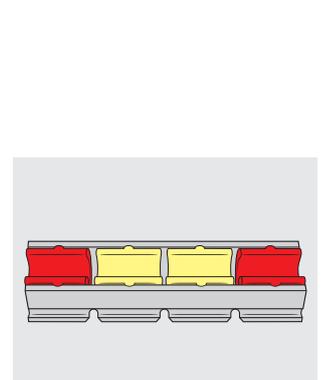


Fig. 17

# Dolder® System Matrizen (für Steggeschiebe und Steggelenk)

6 / 6  
06.2015

## Nachsorge

Halteelemente bei prothetischen Arbeiten sind im Munde sehr grossen Belastungen in einem ständig wechselnden Milieu, und somit Verschleisserscheinungen mehr oder weniger ausgesetzt. Verschleiss tritt überall im Alltag auf und kann nicht vermieden, sondern nur vermindert werden. Wie stark der Verschleiss ist, ist vom Gesamtsystem abhängig. Unsere Bestrebungen bestehen darin, möglichst optimal aufeinander abgestimmte Werkstoffe einzusetzen, um den Verschleiss auf ein absolutes Minimum reduzieren zu können. Der gute Sitz des Zahnersatzes auf der Schleimhaut ist mindestens jährlich zu überprüfen, gegebenenfalls muss unterfüttert werden, um Schaukelbewegungen (Überlastungen), insbesondere bei Freiidprothesen, eliminieren zu können.

Die Patienten können die Informationen und Empfehlungen über das Einsetzen, Herausnehmen und die Pflege der Prothesen auf der Internetseite für Patienten [www.cmsa.ch/dental/infos](http://www.cmsa.ch/dental/infos) einsehen.

## Reinigung und Pflege

Am besten Sie reinigen Ihre Zähne und Ihren Zahnersatz nach jeder Mahlzeit. Zur Reinigung des Zahnersatzes gehört auch das Reinigen des Verbindungselementes. Die schonendste Reinigung erzielen Sie, wenn Sie das Verbindungselement unter fliessendem Wasser mit einer weichen Zahnbürste säubern. Die intensivste Reinigung erreichen Sie, wenn Sie den Zahnersatz in einem kleinen Ultraschallgerät mit einem geeigneten Reinigungszusatz reinigen. Die hochpräzisen Verbindungselemente dürfen Sie nie mit Zahnpaste reinigen. Das könnte zu Beschädigungen führen. Vorsicht ist auch geboten bei ungeeigneten Reinigungsmitteln oder -tabletten. Auch dies könnte das hochwertige Verbindungselement beschädigen oder in seiner Funktion beeinträchtigen. Die Verbindungsteile an den Restzähnen oder Implantaten reinigen Sie ausschliesslich mit Wasser und einer weichen Zahnbürste sowie einer Interdentalbürste. Nehmen Sie keine Zahnpaste, so vermeiden Sie Beschädigungen.

Achten Sie auf eine regelmässige Reinigung der Verankerung, um eine Entzündung des Weichgewebes zu vermeiden.

Für Auskünfte und zusätzliche Informationen wenden Sie sich bitte an Ihre Vertretung von Cendres+Métaux.

## Disclaimer

Mit Erscheinen dieser Arbeitsanleitung verlieren alle früheren Ausgaben ihre Gültigkeit.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Arbeitsanleitung entstehen, lehnt der Hersteller jede Haftung ab.

Dieses Konstruktions-Element ist ein Teil eines Gesamtkonzeptes und darf nur mit den dazugehörigen Originalkomponenten und Instrumenten verwendet oder kombiniert werden. Andernfalls wird vom Hersteller jede Verantwortung und Haftung abgelehnt.

Bei Beanstandungen muss die Losnummer immer mitgeführt werden.

## Kennzeichnungen auf der Verpackung / Symbole

	Hersteller
	Bestellnummer
	Chargenbezeichnung
	Quantität
	Gebrauchsanweisung beachten
Rx only	Achtung: Laut US-Bundesgesetz darf dieses Gerät nur durch einen Arzt oder auf Anordnung eines Arztes verkauft werden.
	Cendres+Métaux Produkte mit der CE Kennzeichnung erfüllen die Anforderungen der Medizinprodukterichtlinie 93/42/EWG.
	
	Nicht zur Wiederverwendung
	Unsteril
	Vor Sonnenlicht geschützt aufbewahren
	Achtung, Begleitdokumente beachten