

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 Abnützung der funktionellen Teile führen.

Mit Erscheinen dieser Verarbeitungsanleitung verlieren alle früheren Ausgaben ihre Gültigkeit.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung nachstehender Verarbeitungsanleitung entstehen, lehnt der Hersteller jede Haftung ab.

Allgemeine Hinweise

Rückverfolgbarkeit Losnummern

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

Zahnpräparation für extrakoronale Konstruktionselemente

Keine speziellen Vorkehrungen notwendig.

Prothesengerüste

Als transversale Verbinder werden – wie für bilaterale Schalt- und Freidendprothesen auch – im OK (Oberkiefer) gegossene Transpalatinalplatten und -bänder, im UK (Unterkiefer) Sublingualbügel usw. eingesetzt. Wichtig ist, dass solche Prothesengerüste absolut steif (nicht federnd!) sind.

Demontage Konstruktionselemente

Patrize und Matrize von Geschieben sind vor thermischen Behandlungen (Angiessen, Löten, Aushärten und Keramikbränden) zu trennen und – falls mehrteilig – in ihre Einzelteile zu zerlegen.

Dubliefhilfeiteile

Dubliefhilfeiteile sind gegenüber den Originalteilen leicht überdimensioniert. Dies ergibt einen optimalen Klebespalt für die Dublier- und Klebetechnik.

Hinweis: Das Dublierhilfeiteil darf **nicht** anstelle der Matrize als temporärer Ersatz im Munde eingesetzt werden.

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.

Weitere Hinweise

zur Verarbeitung von Edelmetall-Legierungen sowie zum Löten und Angiessen können der Dental-Dokumentation von Cendres+Métaux oder der Webseite www.cmsa.ch/dental entnommen werden.

Warnungen

Allergien

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.

Die folgenden Artikel enthalten Nickel:

055916 Mini-SG® XC
055487 Mini-SG® XK
055489 Female part complete X
Hilfsinstrumente können ebenfalls Nickel enthalten.

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

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 des Geschiebes, 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.
- Achten Sie bei der Verringerung des Prothesengerüsts auf die Mindesthöhe, welche in Kapitel «Prothesengerüste» beschrieben sind.

Verwendete Materialien

Matrize T = Reintitan
Einbau: Einpolymerisier- oder einklebbar
C = Ceramicor®
Einbau: Einpolymerisier-, angiess- oder einklebbar

Patrize V = Valor®
Einbau: Angiess- oder lötlbar,
nicht geeignet für Laserschweisstechnik
C = Ceramicor®
Einbau: Angiess- oder lötlbar
K = Korak
Einbau: Rückstandslos ausbrennbarer Kunststoff für die Giesstechnik

Kunststoffeinsätze G = Galak
Biokompatibler mundbeständiger Kunststoff

Indikationen

Dental und dental-gingival gelagerter Zahnersatz:
– Schaltprothesen
– Starr verankerte uni- und bilaterale Freundprothesen
– Prothesen kombiniert mit einem Schalt- und einem Freundteil
– Möglichkeiten des prospektiv geplanten Zahnersatzes

Kontraindikationen

– 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.
– Unilaterale Prothesen ohne transversale Abstützung

Benötigte Geräte und Teile für die korrekte Verarbeitung

Einfaches Parallelometergerät und Hilfsteile/-instrumente (siehe dazu Informationen in der Dental-Dokumentation von Cendres+Métaux oder auf der Webseite www.cmsa.ch/dental).

T = Reintitan	
Ti > 98.9375 %	
C = Ceramicor®	
Au 60.0%, Pt 19.0%, Pd 20.0%, Ir 1.0%	
T _s – T _L 1400–1490°C	
WAK	(25–500°C) 12.0 10 ⁻⁶ K ⁻¹
	(25–600°C) 12.3 10 ⁻⁶ K ⁻¹
V = Valor®	
Pt 89.0%, Au 10.0%, Ir 1.0%	
T _s – T _L 1660–1710°C	
WAK	(25–500°C) 10.1 10 ⁻⁶ K ⁻¹
	(25–600°C) 10.3 10 ⁻⁶ K ⁻¹
K = Korak	
G = Galak	

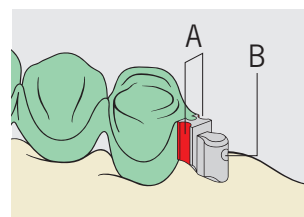


Fig. 1

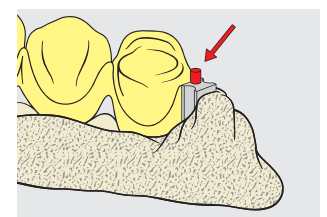


Fig. 2

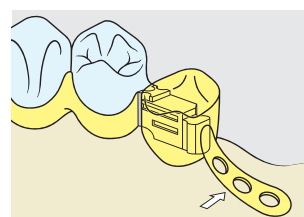


Fig. 3

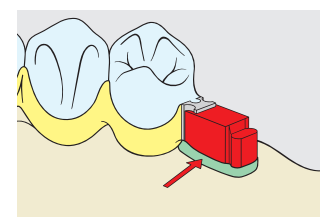


Fig. 4

Funktion des Mini-SG® F und Mini-SG® R

Das Mini-SG® F (frikativ) unterscheidet sich vom Mini-SG® R (retentiv) einzig durch den Kunststoffeinsatz. Bei parodontal geschwächten Ankerzähnen empfehlen wir aufgrund der geringen, gleichmässigen Belastung die Anwendung des frikativen Einsatzes. Bei gesunder Ausgangssituation kann der sanft einschnappende, retentive Einsatz verwendet werden. Aufgrund identischer Matrizen kann jederzeit das Funktionsprinzip, durch Austausch der Einsätze, der geänderten Mundsituation angepasst werden.

Umlauffräsung (Schubverteiler)

Aufgrund der Konstruktion des Mini-SG® F und Mini-SG® R muss keine Geschiebe schützende Umlauffräsung mit Stabilisator vorgenommen werden.

Einbau der Patrize C und V mittels Angiesstechnik

Wichtig: Zum Angiessen nur Edelmetall-Legierungen verwenden! Modellation der Wachsgerüste nach den bekannten zahntechnischen Richtlinien. Mit dem Spezial-Parallelometereinsatz (072627) bzw. Parallelometereinsatz (070567) wird die von Fett gereinigte Patrize C (055544) oder Patrize V (055517) in der für den Patienten idealsten Einsetzrichtung positioniert und festgewachst.

Hinweis: Die Patrize aus Valor® ist okklusal am zylindrischen Teil mit einer Vertiefung markiert.

Wichtig: Die Führungsrillen A müssen frei von Wachs sein (Fig. 1). Giessen und danach den Guss auf Raumtemperatur abkühlen lassen (optimale mechanische Eigenschaften).

Einbau der Patrize C und V mittels Löttechnik

Bei einer Lötung der Patrize an die Krone muss die Lötfläche an der Krone parallel zur Einsetzrichtung des Geschiebes liegen. Der Lötvorgang wird durch die Lötrille in der Rückwand der Patrize vereinfacht. Das Stablot wird in die Rille eingeführt (Fig. 2). Nach der Lötung die Arbeit **ohne Vergütungsprozess** auf Raumtemperatur abkühlen lassen (optimale mechanische Eigenschaften).

Einbau der Kunststoffpatrize K mittels Giesstechnik

Modellation und Positionierung der Patrize K (055529) wie bereits beschrieben. Einbetten und Giessen. Um bei der gegossenen Patrize eine genügende Festigkeit zu erhalten, muss die verwendete Gusslegierung eine 0.2%-Dehngrenze von mindestens 500 N/mm² aufweisen. Nach dem Ausbetten darf die Patrize nicht gestrahlt werden (Dimensionsveränderungen). Guss im Ultraschall reinigen und Patrize mit rotierendem Bürstchen polieren. Überprüfung der Funktion auf dem Meistermodell.

Hinweis Mini SG® R: Damit der Retentions-Gleiteinsatz einschnappen kann, darf die Kerbe im oberen Drittel der Patrize nur mit äusserster Vorsicht bearbeitet werden (Fig. 1/B).

Einbau der Matrize T

Die Matrize T (055769) kann direkt einpolymerisiert oder mittels der Dublier- und Klebetechnik in das Prothesengerüst eingeklebt werden.

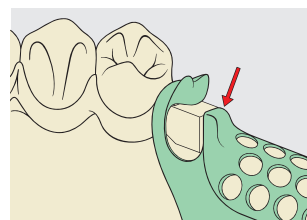


Fig. 5

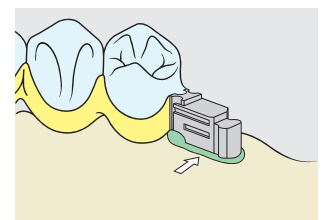


Fig. 6

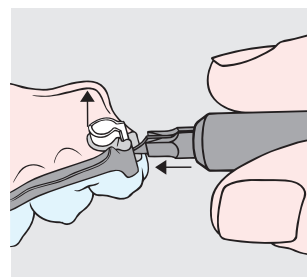


Fig. 7

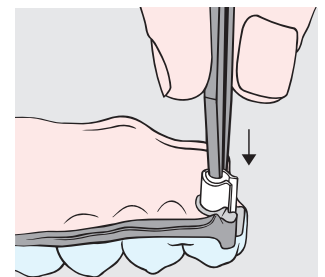


Fig. 8

Einbau der Matrize C

Die Matrize C (055 770) kann einpolymerisiert, eingeklebt (Dublier- und Klebetechnik) oder durch Anguss (Edelmetall) mit der sekundären Konstruktion verbunden werden.

Hinweise:

Bei der Angusstechnik auf die Matrize C muss zusätzlich eine Retention modelliert werden (Fig. 3). Somit kann das fertige Sekundärteil im Prothesenkunststoff sicher verankert werden. Da der Wärmeausdehnungskoeffizient (WAK) von Ceramicor® tiefer liegt als derjenige der Aufbrennlegierung, sollte das Gehäuse zirkulär mit einer mind. 0.7 mm dicken Wachsschicht überdeckt werden. So wird sichergestellt, dass die Keramik keinen Kontakt zur Matrize C erhält. Rissbildungen in der Keramik können somit vermieden werden.

Einbetten der Matrize C

Sekundär- vom Primärteil trennen und den Gleiteinsatz vor dem Einbetten entfernen.

Wichtig: Die Matrizeninnenflächen müssen frei von Wachs sein. Wir empfehlen, mit einem Instrument eine feine Rille beim Übergang des Wachses zum Gehäuse C einzuarbeiten, damit beim Anguss ein Einfließen der Legierung praktisch ausgeschlossen werden kann.

Ausbetten und Reinigen

Im Bereich des Matrizeninnengehäuses darf aus Sicherheitsgründen nicht gestrahlt werden. Reinigung im Ultraschall. Gleiteinsatz einsetzen und Funktion auf dem Meistermodell überprüfen.

Dublier- und Klebetechnik

Dublierhilfsteil (072 600) aufsetzen. Unterschnitte und Papillenzwischenräume mit Wachs ausblocken (Fig. 4). Mit einer formstabilen Dubliermasse (Typ Silikon oder Polyäther) dublieren und Duplikatmodell herstellen. Modellation des Gerüsts inkl. Kasten zum Einkleben der Matrize (Fig. 5). Bei eingeschränkten Platzverhältnissen kann als zusätzlicher Schutz eine Metallkaufäche über dem Geschiebe modelliert werden. Giessen und nach zahn-technischen Richtlinien ausarbeiten.

Klebetechnik

Die Klebestelle des Modellgusses (CoCr) mit 250µm und die Matrize mit 50µm Al₂O₃ abstrahlen.

Hinweis: Damit der funktionelle Teil der Matrize nicht beschädigt wird, sollte die Systemtransferachse (072 616) zum Schutz montiert werden. Die zu klebenden Oberflächen mit dem Dampfstrahler gründlich reinigen und nicht mehr berühren. Vor dem Einkleben der Matrize die Innenseite der Matrize mittels Applikation von etwas Vaseline vor eindringendem Klebstoff schützen. Matrize montieren und Unterschnitte mit Wachs ausblocken (Fig. 6). Den Klebstoff auf beide zu klebenden Flächen blasenfrei in dünner Schicht auftragen und zusammenfügen. Weitere Angaben sind der Arbeitsanleitung des Klebstoffherstellers zu entnehmen.

Fertigstellung der Prothetik

Vor dem Einpolymerisieren der Matrize die Innenseite der Matrize mittels Applikation von Vaseline vor eindringendem Kunststoff schützen. Matrize aufsetzen und Unterschnitte mit Wachs ausblocken (Fig. 6). Kunststoffarbeit danach nach den bekannten zahn-technischen Richtlinien durchführen.

Kunststoffeinsatz entfernen

Mit Pinzette (070 347) beide Lamellenenden zusammendrücken. Durch Ausrasten aus der Retention kann der Einsatz einfach entfernt werden. Wird der Gleiteinsatzentferner (072 483) verwendet, werden die Lamellenocken automatisch beim Einschleiben aus der Retention genommen (Fig. 7).

Kunststoffeinsatz einsetzen

Mit Pinzette einer der beiden Lamellen an der gerundeten Seite der Hülse greifen und vorsichtig gegen die gegenüberliegende Innenwand des Gehäuses drücken. Unter leichter Spannung wird die Hülse in die Endposition gestossen (Fig. 8). Das Einrasten ist hörbar. Wenn nicht, wurde die Hülse von der falschen Seite eingesetzt.

Aktivierung Mini-SG® F

Die Friktion kann durch vier unterschiedlich dimensionierte Gleiteinsätze eingestellt werden.

Gelb (055 691):	Friktion zwischen 150– 500g
Rot (055 356):	Friktion zwischen 400– 800g
Grün (055 357):	Friktion zwischen 700–1200g
Blau (055 358):	Friktion > 1200g

Aktivierung Mini-SG® R

Die Friktion kann durch zwei unterschiedlich dimensionierte Retentions-Gleiteinsätze eingestellt werden.

Orange (055 718):	Friktion zwischen 500–800g
Violett (055 766):	Friktion > 800g

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 Bestrebung 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 Freundprothesen, eliminieren zu können. Wir empfehlen, vorsorglich den Friktionseinsatz (Verschleissenteil) bei der jährlichen Kontrolle auszutauschen.

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 einsehen.

Änderungen / Unterfütterungen

Bei Änderungen oder Unterfütterung der Prothese ist die Systemtransferachse (072 616) zur Rekonstruktion der Patrizienlage auf dem Arbeitsmodell einzusetzen.

Weiterer Hinweis: Die Systempatrizie ist mit allen im Mini-SG® System erhältlichen Matrizen kompatibel.

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 des Geschiebes, 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 entsprechenden Europäischen Anforderungen.
	Nicht zur Wiederverwendung
	Unsteril
	Vor Sonnenlicht geschützt aufbewahren
	Achtung, Begleitdokumente beachten