

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 Verarbeitungsanleitung verlieren alle früheren Ausgaben ihre Gültigkeit.

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

Allgemeine Hinweise zu den Geschieben

Rückverfolgbarkeit Losnummern

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

Zahn-Präparation für extrakoronale Konstruktionselemente

Keine speziellen Vorkehrungen notwendig.

Zahn-Präparation für intrakoronale Konstruktionselemente

Damit die Kontur der künstlichen Krone trotz integriertem Geschiebe ohne Übergang, d.h. nach physiologischen Grundsätzen erstellt werden kann, ist ein Kasten am Zahnstumpf zu präparieren, in den die Geschiebematrize eingelagert werden kann. Bei Stabgeschieben mit Omega-Profil genügt eine Rille. Lage und Achse von Kasten / Rille sind auf die künftige Position des Geschiebes abzustimmen. Damit Anguss, Diffusion und Ummantelung der Geschiebematrize mit Gussmetall gewährleistet sind, muss der Rillendurchmesser sowie der Kasten in Breite und Tiefe um 0.6 mm grösser als die Geschiebematrize sein. Dabei muss sichergestellt werden, dass die Wandstärke der Gusslegierung zwischen Zahnstumpf und Geschiebe im minimum 0.3 mm beträgt.

Grösse

Wird ein Geschiebe in mehreren Grössen angeboten, ist, wenn immer möglich, die grösste Variante einzusetzen.

Bedingte Abnehmbarkeit, Verschraubungen

Sofern kein verschraubtes Geschiebe zum Einsatz kommt, kann die Trennbarkeit des Zahnersatzes durch eine im Umlaufflügel integrierte Stiftschraube temporär unterbunden werden. Für Verschraubungen auf Wurzelkappen, siehe Kapitel «Verankerungen» in der Dental-Dokumentation von Cendres+Métaux.

Zwillingskronen

Bei zwei verblockten, hintereinander stehenden Kronen im Seitenzahnbereich eines Quadranten empfiehlt sich die gelenkige Lagerung der Freiidprothesen mit Konstruktionselementen.

Prothesengerüste

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

Transversalverblockung

Starre, unilaterale Prothesen sind transversal zu verblocken.

Konstruktionselement-Demontage

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

Abbeizen

Säurebehandelte Teile gleiten wieder besser, wenn sie nach dem Abbeizen kurz in Seifenlauge (Ultraschall) gelegt werden.

Einpassen

Nach thermischen Behandlungen müssen Geschiebeteile mitunter nachjustiert werden. Diese Feineinpassung erfolgt mit Kolloidalgrafit. Immer nur auf eine Konstruktionselemente-Hälfte – hier auf die entfettete Patrize – aufgetragen wird das Grafit mit Druckluft getrocknet. Die Justierung erfolgt durch mehrmaliges Ein- und Ausfahren der Geschiebeteile. Reinigen im Ultraschall.

Gewinde

Auf Wunsch sind Gewindeschneider und Bohrer für spezifische Konstruktionselemente und Gewinde lieferbar.

Verschleissteile

Empfehlung: Verschleissteile in Kunststoff (Galak) bei den jährlichen Routinekontrollen austauschen.

Dublierhilfsteile

Diese «roten» Teile sind gegenüber den Originalteilen leicht überdimensioniert. Dies ergibt einen optimalen Klebespalt für die Dublier- und Klebetechnik.

Hinweis: Das Dublierhilfsteil 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 entnommen werden.

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.

Hilfsmittel können 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.

TV

Matrize T = Titan (grade 2)

Einbau: Einpolymerisier- oder einklebbar

Patrize V = Valor®

Einbau: Löt- oder angliessbar, nicht geeignet für Laserschweiss-technik

TK

Matrize T = Titan (grade 2)

Einbau: Einpolymerisier- oder einklebbar

Patrize K = Korak

Einbau: Rückstandslos ausbrennbarer Kunststoff für die Giess-technik

Zerlegbare Teile für alle Versionen

Gleiteinsatz G = Galak

Mundbeständiger Kunststoff (POM)

Aktivierschraube T = Titan (grade 4)

T = Titan
Ti > 98.9375 %

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

Indikationen

Dental und dental-gingival gelagerter Zahnersatz:

- Schaltprothesen
- Starr verankerte uni- und bilaterale Freiidprothesen
- Prothesen kombiniert mit einem Schalt- und einem Freiidteil

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, Hilfsteile/-instrumente, siehe Informationen in der Dental-Dokumentation von Cendres+Métaux.

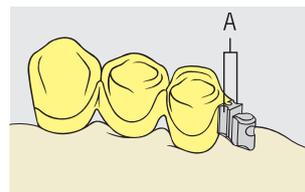


Fig. 1

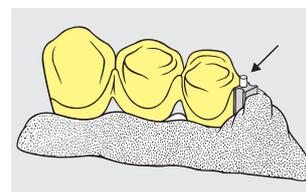


Fig. 2

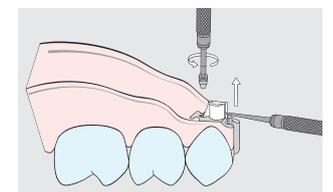


Fig. 4

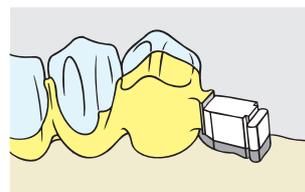


Fig. 3

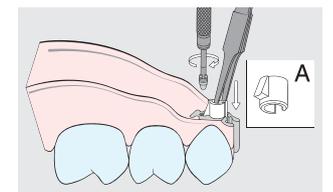


Fig. 5

Arbeitsanleitung

Umlauffräsung

Aufgrund der Konstruktion des Mini-SG® PLUS muss **keine** Geschiebe schützende Umlauffräsung mit einem Stabilisator vorgenommen werden.

Einbau der Patrize V / Angiesstechnik

Wichtig: Zum Angiessen nur Edelmetall-Legierungen verwenden! Modellation der Wachsgerüste nach den bekannten zahntechnischen Richtlinien. Mit dem Spezial-Parallelometereinsatz (072 627) bzw. Parallelometereinsatz (070 567) wird die von Fett gereinigte Patrize V (055 517) in der für den Patienten idealsten Einsetzrichtung positioniert und festgewachst.

Wichtig!

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

Einbau der Patrize V / Löttechnik

Im Falle einer Lötung der Patrize an die Krone muss die Lötfläche an der Krone parallel zur Einsetzrichtung des Geschiebes liegen. Der Lötvorgang wird durch die Löttrille 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 Patrize K / Giesstechnik

Modellation, Positionierung der Patrize K (055 529) wie bei der «Angiesstechnik» 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). Reinigung im Ultraschall oder mit dem Glaspinsel. Eventuelle Gussfehler (Blasen usw.) entfernen und mit rotierendem Bürstchen Patrize polieren. Überprüfung der Funktion auf dem Meistermodell.

Einbau der Matrize T

Die Matrize T (055 807) des Mini-SG® PLUS kann entweder einfach einpolymerisiert oder mittels der Dublier- und Klebetechnik direkt ins Prothesengerüst eingeklebt werden.

Dublier- und Klebetechnik

Dublierhilfsstück G (072 649) aufsetzen. Unterschnitte und Papillenzwischenräume mit Wachs ausblocken (Fig. 3). Mit einer formstabilen Dubliermasse (Typ Silikon oder Polyäther) dublieren und Duplikatmodell herstellen. Modellation des Gerüsts inkl. Kasten zum Einkleben der Matrize. Bei eingeschränkten Platzverhältnissen kann als zusätzlicher Schutz eine Metallkaufäche über dem Geschiebe modelliert werden. Giessen und Ausarbeitung nach zahntechnischen Richtlinien.

Klebetechnik

Durch das Einkleben auf dem Modell erreicht man die gewünschte Genauigkeit und Festigkeit einer stabilen Verbindung zwischen Matrize und Gerüst. Nur Klebstoffe verwenden, die sich für das Kleben von Konstruktionselementen eignen und deren Verhalten und Zuverlässigkeit bekannt sind. Entsprechende Herstellerangaben müssen unbedingt beachtet werden.

Fertigstellung der Prothetik

Vor dem Einpolymerisieren der Matrize und den Zähnen empfiehlt es sich, die Innenseite der Matrize mittels Applikation von etwas Vaseline vor eindringendem Kunststoff zu schützen. Matrize aufsetzen und Unterschnitte inklusive Schraube mit Wachs ausblocken. Die Kunststoffarbeit nach den bekannten zahntechnischen Richtlinien die Kunststoffarbeit durchführen.

Friktions-Gleiteinsatz entfernen

Aktivierschraube T (055 775) mit dem Schraubenzieher (072 653) ganz herausdrehen und Friktions-Gleiteinsatz G (055 774 oder 055 811) mit dem Schraubenzieher (072 653) anheben (Fig. 4).

Friktions-Gleiteinsatz einsetzen

Den Gleiteinsatz mit der Pinzette (070 347) an einer der Lamellen greifen und vorsichtig in das Gehäuse einschieben (Fig. 5). Dabei muss darauf geachtet werden, dass der breitere Teil des Keils nach okklusal liegt (Fig. 5/A).

Anschließend Aktivierschraube T wieder eindrehen.

Hinweis: Durch den Gegendruck des Gleiteinsatzes auf die Schraube wird ein selbstständiges Lösen der Schraube verhindert.

Aktivierung / Deaktivierung

Aktivierschraube T mittels Schraubenzieher/Aktivator (072 653) im Uhrzeigersinn eindrehen. Die Deaktivierung erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Die gewünschte Friktion lässt sich mit dem orangen Gleiteinsatz (055 774) stufenlos von 100–600 g einstellen. Für eine erhöhte Friktion ab ca. 500–1000 g sollte der violette Gleiteinsatz (055 811) eingesetzt werden.

Hinweis: Wird der jeweilige Friktionsspielraum der beiden Gleiteinsätze mittels Aktivierung überschritten, fällt dieser nach ca. 3–5 Monaten auf die maximal einstellbaren Werte zurück.

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, gegebenfalls muss unterfüttert werden, um Schaukelbewegungen (Überlastungen), insbesondere bei Freundprothesen, eliminieren zu können. Wir empfehlen, vorsorglich den Friktionseinsatz (Verschleissstück) 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

Im Falle einer Umwandlung oder Unterfütterung der Prothese ist die Systemtransferachse (072 616) zur Rekonstruktion der Patrizienlage auf dem Arbeitsmodell einzusetzen.

Weiterer Hinweis

Die Systempatrize ist mit allen im Mini-SG® Geschiebe-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 abschliesslich 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