

Verarbeitungsanweisung Nr. 4

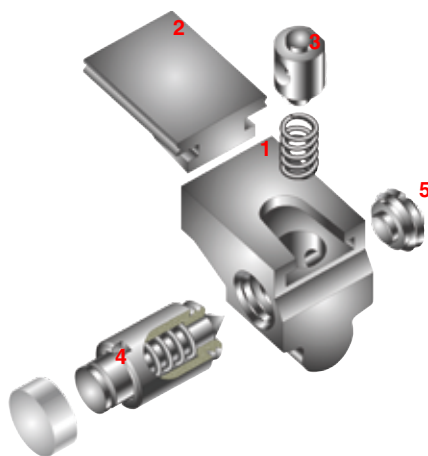
ROBOLOCK

Präzision seit 1968



DAS AUTOMATISCHE RIEGELGESCHIEBE ROBOLOCK IST DURCH DIE VERSCHRAUBBARE RIEGELFÜHRUNGSHÜLSE IN ALLENs QUADRANTEN EINSETZBAR.

Das automatische Riegelgeschiebe ROBOLOCK ist ein starres Halteelement und bei der Versorgung mit uni- und bilateralen Freund- bzw. Schaltprothesen und abnehmbaren Brücken indiziert. Die Verblockung der in diesem Fall an dem herausnehmbaren Teil an der Prothese angebrachten Matrize (1) mit der Patrize (2) erfolgt durch einen in der Matrize geführten, unter Federdruck stehenden Bolzen (3), der in einer Vertiefung der Patrize einrastet. Der Lösungsstift



bzw. seine Führungshülse können sowohl lingual als auch bukkal in die Matrize eingeschraubt werden. Durch diese Konstruktion benötigt das Riegelgeschiebe nur einen Typ Matrize und Patrize für den Einsatz in allen vier Quadranten. Zur Trennung von Patrize und Matrize wird dieser Bolzen durch einen seitlich an der Matrize eingeschraubten Öffnungsmechanismus (4), der ebenfalls unter Federdruck steht, in die Matrize gedrückt und ermöglicht somit eine friktionslose Trennung. Das gegenüberliegende Gewinde wird durch eine Verschlusschraube (5) gesichert. Die an den Kronen anzubringende Patrize besteht aus einer Platin-Iridium-Legierung und ist an alle EM-, Pd-Basis- und NEM-Legierungen angussfähig oder anlötbar. Der konstruktive Aufbau des automatischen Riegelgeschiebes ROBOLOCK erlaubt auch bei schwierigen Bissverhältnissen eine problemlose Kürzung des Geschiebes von okklusal.

ROBOLOCK Nr. 4911 bestehend aus:

ROBOLOCK Nr. 4912 bestehend aus:

Patrize (Pt/Ir)

an NEM-, Pd-Basis- und EM-Legierungen an- gussfähig oder anlötbar.

Matrize (Pd/Ag)

an NEM-, Pd-Basis- und EM-Legierungen anlötbar. Die Matrize kann auch bei Anwendung der Klebtechnik eingesetzt werden.

INSTRUMENTE UND HILFSTEILE

Eine erfolgreiche Verarbeitung der präzisen ZL-Attachments ist ausschließlich durch die Verwendung von original ZL Instrumenten und Hilfsteilen gewährleistet. Für die Verarbeitung des automatischen Riegelgeschiebes ROBOLOCK benötigen Sie:

- Sicherungskleber** Nr. 391.
- Parallelhalter** Nr. 640.
- Polymerisationsachse** Nr. 641
- Bolzensicherungsinstrument** Nr. 642
- Riegelaustauschinstrument** Nr. 643.
- Dublierschraube** Nr. 646.

Diese Instrumente und Hilfsteile sind im **Starter-Kit Nr. 4980** zusammen gefasst.

HINWEISE ZUR INDIKATION

Beim Einsatz des ROBOLOCK-Riegelgeschiebes in Freundssituationen ist die Anbringung eines Schubverteilers mit Interlockfräsung unabdingbar. Als prophylaktische Maßnahme sollte auch bei Schaltlücken ein Schubverteiler eingeplant werden. Nach Verlust des endständigen Pfeilerzahnes ist die Primärsituation der Prothese so in die neue Planung ohne Änderung zu übernehmen.

Technische Daten:

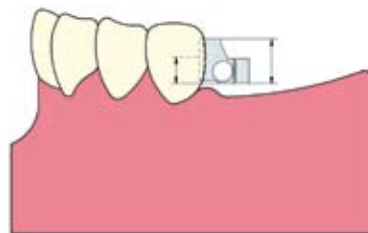
Patrize (Pt/Ir)

Schmelzintervall:
1830– 1855°C

Matrize (Pd/Ag)

Schmelzintervall: 1050 – 1130°C

Abmessungen zur Planung:



- A = Gesamthöhe im Lieferzustand = 5,5 mm
- B = Gesamthöhe nach max. Kürzung = 3,0 mm
- C = Breite der Matrize und Patrize = 3,5 mm
- D = Gesamtbreite Matrize mit Lösungsvorrichtung = 6,9 mm

Vor jeder Einprobe bzw. dem definitiven Zementieren ist eine den gültigen Hygienevorschriften entsprechende Reinigung der gesamten Arbeit durchzuführen.

Bei der Verarbeitung der ZL-Attachments ist es unabdingbar, auf die in den Verarbeitungsanweisungen rot gekennzeichneten Abschnitte besonders zu achten und diese entsprechend umzusetzen.

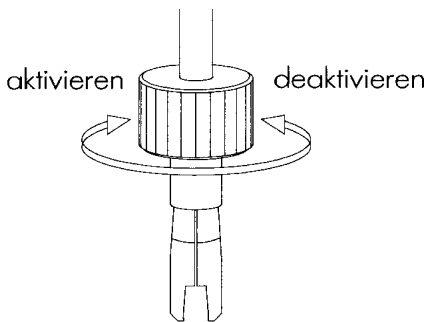
DER SICHERE WEG FÜR EIN PRÄZISES GUSSENERGEBNIS DER PLATIN-IRIDIUM-PATRIZE AN NEM-, PD-BASIS- UND EM-LEGIERUNGEN

Achten Sie darauf, dass keine Geschiebean-
teile in die keramisch zu verblendenden Flä-
chen ragen, da Keramikmassen nicht auf der
Platin-Iridium-Patrize haften. Das schließt die
Gefahr von Sprüngen in der Keramik aus.

Wenn Sie ein Wachsentfettungsmittel benut-
zen, so achten Sie darauf, dass Sie damit
nur die Wachsmodellation bestreichen.
Auf keinen Fall dürfen Wachsentfetter auf
die Geschiebeführungsflächen aufgetragen
werden, da die Gefahr besteht, dass wäh-
rend des Gussprozesses Metall auf diese
Flächen fließt.

Funktion des Parallelhalters:

Durch Rechtsdrehung der Rändelschraube
wird der Parallelhalter aktiviert, durch
Linksrotation deaktiviert.



Die Rückseite der Pt/Ir-Patrize darf unter keinen
Umständen einer Oberflächenbehandlung
unterzogen werden (Sandstrahlen, Aufräuen
mit gebundenen Schleifsteinen). Ein
einwandfreier Anguss der Patrize ist dann
nicht möglich.



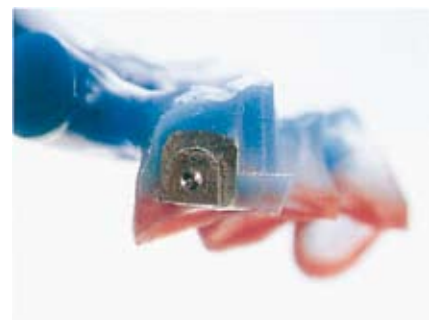
1 Automatisches Riegelgeschiebe
ROBOLOCK, Patrize und Matrize.



2 Legen Sie die Einschubrichtung fest und
setzen Sie die Patrize mit dem Parallelhalter
Nr. 640 provisorisch an die Kronenwand. Kür-
zen Sie die Patrize, falls erforderlich. Platzie-
ren Sie die Patrize und markieren Sie deren
Umrisse an der Krone. Danach schaffen Sie
ausreichend Platz für die Patrize.



3 Setzen Sie die Patrize erneut an die
Kronenwand. Wachsen Sie die Patrize an.
Achten Sie darauf, dass kein Wachs auf die
Geschiebeführungsflächen fließt.



4 Bringen Sie die Gusskanäle nach den
Vorschriften der Metallhersteller an. Achten
Sie darauf, dass Ihre Gusslegierung die
Patrize auf dem kürzesten Weg erreicht und
somit ausreichend Wärmeenergie für einen
optimalen Anguss vorhanden ist.

Exakte Vorbereitungen bestimmen das Gussergebnis und damit die Passgenauigkeit

Stellen Sie vor dem Einbetten fest, an welche dentale Legierung die Patrizen angegossen werden.

Bei Verwendung steuerbarer Einbettmassen (phosphatgebunden), achten Sie bitte unbedingt auf das Mischverhältnis von Pulver, Flüssigkeit und die Liquidkonzentration .



5 Rühren Sie die erforderliche Einbettmasse an. Halten Sie den Gummiteller vertikal auf den Rüttler. Lassen Sie die Einbettmasse mit einer Sonde um die Geschiefeführung und die Riegelbohrung fließen.



6 Setzen Sie den Muffelring auf und füllen Sie die Muffel mit der Einbettmasse auf.

ACHTUNG!

Um einen exakten Anguss an die Pt/Ir-Patrize zu erzielen, lassen Sie die Endtemperatur beim Vorwärmen mindestens 45 Minuten auf die Muffel einwirken. Da Temperaturverluste beim Gießvorgang verhindert werden sollten, muss die Muffeltemperatur bei Pd-Basis- und NEM-Legierungen ca. 920°C betragen.

Achten Sie beim Ausbetten der Kronen darauf, dass die Einbettmasse im Bereich der Geschiebe-Patrize, wenn möglich, nur im Ultraschallbad entfernt wird. Sollten Sie im Bereich der Patrize das Gerüst abstrahlen, benutzen Sie nur Feinstrahlperlen und reduzieren den Arbeitsdruck auf max. 2 bar.

Beachten Sie bitte speziell bei Pd-Basis-Legierungen die Weitererhitzungszeiten nach Durchschmelzen des Gussgutes lt. Herstellerangaben.

SO SCHAFFEN SIE EINE SICHERE UND EXAKTE LOTVERBINDUNG ZWISCHEN PLATIN-IRIDIUM-PATRIZE UND KRONE

Achten Sie darauf, dass keine Geschiebeanteile in die keramisch zu verblendenden Flächen ragen, da Keramikmassen nicht auf der Platin/Iridium-Patrize haften. Das schließt die Gefahr von Sprüngen in der Keramik aus.



7 Verfahren Sie wie auf Seite 3 auf der Abbildung 2 dargestellt. Isolieren Sie die Patrize vor dem Anwachsen. Entfernen Sie die Patrize und modellieren Sie nun einen Zuführtrichter für das Lot. Bringen Sie die Gusskanäle nach den Vorschriften der Metallhersteller an, betten Sie ein und gießen Sie wie gewohnt.



8 Nach dem Ausarbeiten des Gussobjektes arbeiten Sie die Patrizenanlagefläche an der Kronenwand nach. Setzen Sie die Patrize mit dem Parallelhalter an die Kronenwand. Fixieren Sie die Patrize mit Kunststoff oder Wachs oder einem Edelmetallpunktschweißgerät an der Krone.



9 Erstellen Sie einen Lötblock und löten Sie wie gewohnt. Wurde das Geschiebe angepunktet, schützen Sie zuvor die Patrizengeschiebeflächen mit Antiflussmittel.



10 Arbeiten Sie die Lötstelle aus und kontrollieren Sie, ob das Lot den Lötspalt durchflossen hat.

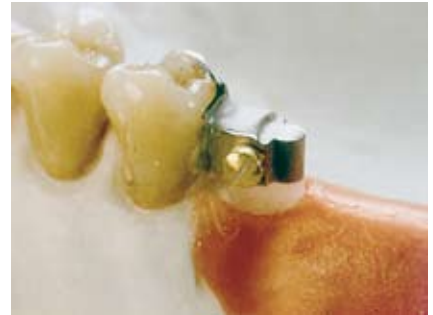
EINE SICHERE UND EXAKTE KLEBE- ODER LOTVERBINDUNG DER MATRIZE MIT DEM PROTHESENGERÜST

Erstellen des Duplikatmodells bei wiederverwendbaren Dubliermassen.

Wässern Sie das Modell im Wasserbad bei 40-50°C 10 Minuten. Tupfen Sie danach das Modell mit einem weichen Tuch ab und dublieren Sie sofort. Beachten Sie dabei, dass die Temperatur der wiederverwendbaren Dubliermasse mit der Temperatur des Wasserbades übereinstimmt.



11 Um ein Einfließen von Dubliermasse in die Matrizengewinde zu vermeiden, montieren Sie Patrize und Matrize. In die Matrize schrauben Sie nun, in die vom Behandler angegebene Seite, die Dublierschraube. Das verbleibende Matrizengewinde verschließen Sie mit der Originalverschlusschraube.



12 Wachsen Sie den Spalt zwischen Patrize und Matrize aus und unterwachsen Sie den Appendix der Matrize. Umwachsen Sie die Matrize mit einer max. 0,2 mm starken Wachsschicht für den Klebe- bzw. Lötspalt. Dublieren Sie wie gewohnt.



13 Die Geschiebematrize mit der Dublierschraube ist deutlich auf dem Einbettmassmodell abgezeichnet.



14 Ummanteln Sie die Geschiebematrize mit einer ca. 0,5 mm starken Wachsschicht. Die abgezeichnete Dublierschraube wird nicht mit Wachs bedeckt. Betten Sie ein und gießen Sie wie gewohnt.



15 Arbeiten Sie den Modellguss aus. Der Klebspalt zwischen Matrize und Modellguss sollte nicht mehr als max. 0,2 mm betragen. Schlitzen Sie die Ummantelung der Matrize auf der Riegelseite von basal auf, so dass der Modellguss spannungsfrei auf die Kronen und das angesetzte Geschiebe passt.



16 Schrauben Sie den Riegel aus der Matrize. Um ein unbeabsichtigtes Herausspringen des Riegelbolzens zu verhindern, sichern Sie diesen mit dem Instrument Nr. 642.



17 Entfernen Sie den Riegelbolzen und die Druckfeder.



18 Modellguss und die demontierte Matrize (Einzelteilübersicht).

Beachten Sie, dass die große konische Bohrung im Riegelbolzen immer zum Druckriegel zeigt. Die Fläche mit der kleinen Bohrung des Riegelbolzens zeigt in Richtung Verschlusschraube.



19 Bedecken Sie alle Flächen der Matrize (Stirnfläche, Riegelseite, Basalfläche im Bereich Einführungsöffnung) und des Modellgusses, die nicht gesandstrahlt werden, mit Wachs. Strahlen Sie die zu klebenden Flächen gründlich mit Aluminium-Oxyd 250er Körnung, 5 bar.



20 Entfernen Sie das Abdeckwachs und stellen Sie sicher, dass alle Teile fettfrei (Dampfstrahlen) sind.



21 Montieren Sie den Riegel in umgekehrter Reihenfolge gemäß den Abb. 17, 16. Setzen Sie die Matrize auf die Patrize und wachsen Sie den Spalt zwischen beiden Teilen aus. Ummanteln Sie den Druckriegel mit einer Wachsschicht, um ein unbeabsichtigtes Einfließen von Composite zu vermeiden.



22 Mischen Sie Ihr DuroBond nach Herstellerangabe.



23 Platzieren Sie DuroBond auf der Matrize und der Klebestelle im Modellguss. Setzen Sie den Modellguss auf die Kronen und kontrollieren Sie den exakten Sitz.



24 Nach Aushärtung des DuroBond heben Sie den Modellguss von den Kronen und entfernen überschüssiges Composite. Führen Sie eine Funktionskontrolle des Riegels durch.

ERSTELLUNG EINER LOTVERBINDUNG MATRIZE - MODELLGUSS



25 Nach dem Ausbetten und Ausarbeiten der Modellgussbasis setzen Sie diese auf das Modell. Dazu entfernen Sie zuerst die Dublierschraube aus der Matrize. Überprüfen Sie nun mit Hilfe der Polymerisationsachse Nr. 641 die Öffnung in der Modellgussbasis und erweitern Sie diese ggf.



26 Steht ein Punktschweißgerät zur Verfügung, trennen Sie die Modellgussbasis im Bereich des Matrizenappendix T-förmig auf. Kontrollieren Sie danach den Sitz der Modellgussbasis auf den Matrizen und den Kronen. Um Ungenauigkeiten zu vermeiden, schrauben Sie die Riegelachse durch die Modellgussbasis in die Matrize.



27 Punkten Sie die entstandenen Metallsegmente von innen nach außen an den Matrizenappendix.



28 Vor dem Verlöten schrauben Sie den Druckriegel aus der Matrize und entfernen Bolzen und Feder wie in den Abb. 16 und 17 dargestellt.



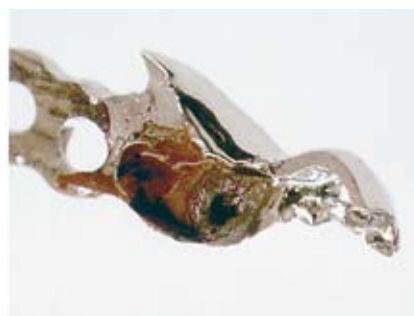
29 Streichen Sie die Gewindegänge und die Geschiebeführung der Matrize mit Antiflussmittel ein.



30 Tragen Sie auf die Matrizenaußenflächen und die Modellgussbasis Flussmittel auf.



31 Damit das Flussmittel in den Lötspalt fließen kann, riffeln Sie die Modellgussbasis mit einem Instrument.



32 Achten Sie darauf, dass das Flussmittel nicht in die Gewindegänge und die Innenfläche der Matrize fließt. Löten Sie wie gewohnt.



33 Kontrollieren Sie, ob das Lot vollständig um die Geschiebematrize geflossen ist. Arbeiten Sie die Lötstelle aus und polieren Sie die Modellgussbasis. Montieren Sie Feder, Bolzen und Druckriegel und führen Sie eine Funktionskontrolle durch.

DAS SOLLTEN SIE BEI DER FERTIGSTELLUNG BEACHTEN.



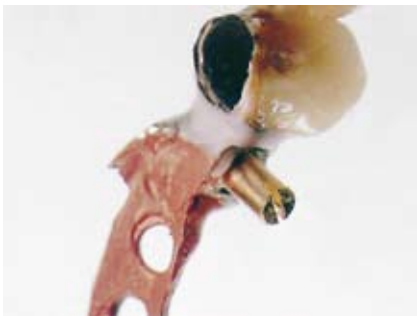
34 Zur Aufstellung der Zähne tauschen Sie den Riegel gegen die Polymerisationsachse Nr. 641 aus. Zur Wachsprobe montieren Sie erneut den Originalriegel.



35 Entfernen Sie nach der Wachsprobe den montierten Riegel und schrauben Sie dafür die Polymerisationsachse Nr. 641 in die Matrize.



36 Erstellen Sie einen Vorwall aus Silikon und brühen Sie wie gewohnt ab.



37 Blocken Sie das Geschiebe mit Wachs aus und lassen Sie den Kunststoff anlaufen. Dabei sollte die Polymerisationsachse leicht mit Vaseline eingestrichen werden.



38 Nach dem Aushärten des Kunststoffes entfernen Sie die Polymerisationsachse. Demontieren Sie den Riegel, arbeiten Sie aus und polieren Sie vor der endgültigen Riegelmontage.



39 Sichern Sie nach Fertigstellung der Arbeit das Gewinde der Riegelführungshülse mit einem Tropfen Schraubensicherungskleber Nr. 391, um ein unbeabsichtigtes Herausdrehen des Riegels zu verhindern. Falls es erforderlich sein sollte, decken Sie den Öffnungsmechanismus mit der weißen Kunststoffkappe ab.

TECHNISCHE DATEN DER LEGIERUNGEN

| Legierung | Palladium-Silber (Pd/Ag) | Platin-Gold (Pt/Au) | Gold-Platin (Au/Pt) | Platin-Iridium (Pt/Ir) | MainBond EH (Au/Pt) | Titan (Ti) |
|---|--|--|--|--|--|------------|
| Farbe | weiß | weiß | gelb | weiß | gelb | weiß |
| Schmelzintervall (°C) | 1170 - 1240 | 1360 - 1460 | 900 - 930 | 1830 - 1855 | 895 - 1010 | 1610 |
| Vickershärte HV vergütet | 245 | 250 | 250 | 225 | 295 | 270 |
| 0,2% Dehngrenze (daN/mm ²) vergütet | 60 | 78 | 67 | 55 | 60 | 25 |
| Zugfestigkeit (daN/mm ²) vergütet | 80 | 82 | 82 | 72 | 76 | 54 |
| Bruchdehnung (%) vergütet | 18 | 15 | 20 | 18 | 21 | 22 |
| Vergüten | 0-500°C, 10 Min. langsam abkühlen lassen | 0-700°C, 30 Min. langsam abkühlen lassen | 0-350°C, 15 Min. langsam abkühlen lassen | 0-700°C, 30 Min. langsam abkühlen lassen | 0-450°C, 15 Min. langsam abkühlen lassen | |

Halteelemente aus Titan dürfen unter gar keinen Umständen einer Wärmebehandlung, z.B. Löten, unterzogen werden.

Kunststoffe sind rückstandslos verbrennbar.

Diese Angaben über unsere Erzeugnisse und deren Verarbeitung beruhen auf ständiger anwendungstechnischer Erfahrung und Kontrolle.

Dieses entbindet den Verarbeiter jedoch nicht davon, unsere Angaben und Empfehlungen vor ihrer Verwendung für den eigenen Gebrauch zu prüfen.

Soweit im Zuge der ständigen technischen Weiterentwicklung Änderungen an unseren Produkten eintreten, sind wir berechtigt, die veränderte Ausführung zu liefern.

Von uns geleistete Fachberatung ist ein freiwilliger Kundendienst, der keine Haftung für uns begründet.

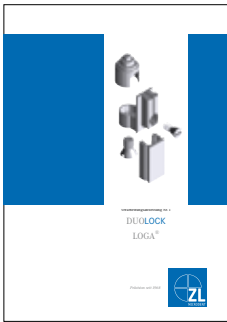
Schadensersatzforderungen beschränken sich auf die Gewährleistungsansprüche sowie die Vertragsinhalte unserer allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

**Technische Änderungen vorbehalten.
Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit unserer ausdrücklichen, schriftlichen Genehmigung gestattet.**

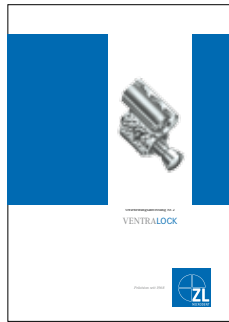
Präzision seit 1968



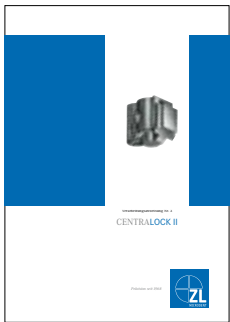
Produktübersicht
ATTACHMENTS



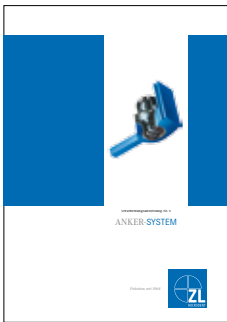
Verarbeitungsanweisung Nr. 1
DUOLOCK / LOGA



Verarbeitungsanweisung Nr. 2
VENTRALOCK



Verarbeitungsanweisung Nr. 3
CENTRALOCK



Verarbeitungsanweisung Nr. 5
ANKER-SYSTEM



Produktübersicht
DURAPLANT

ZL MICRODENT
Attachment GmbH & Co. KG
Postfach 360
58335 Breckerfeld

Tel. +49 2338 801-0
Fax. +49 2338 801-40
info@zl-microdent.de
www.zl-microdent.de