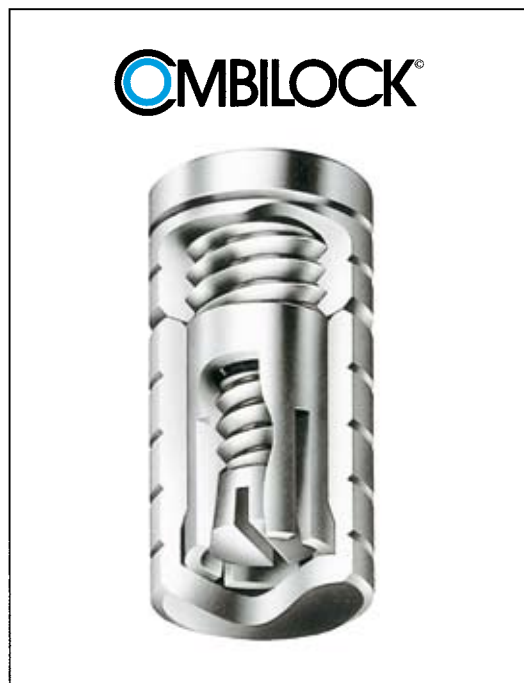
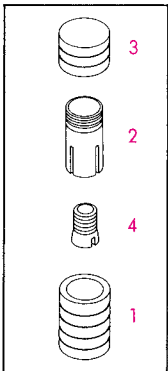

ZL-VERARBEITUNGSANWEISUNG NR. 10
FÜR DIE SICHERE UND PRÄZISE VERARBEITUNG



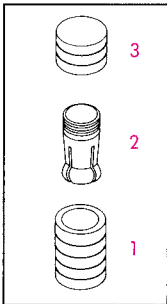
COMBILOCK® IST EIN PROTHETISCHES HALTEELEMENT MIT VIELFÄLTIGEN PLANUNGS- UND INDIKATIONSMÖGLICHKEITEN, FÜR KONSTRUKTIONEN AUS NEM-, EM- ODER PALLADIUM-BASIS-LEGIERUNGEN



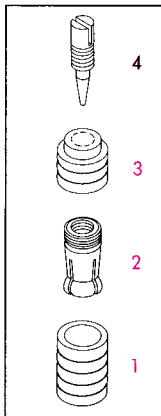
COMBILOCK® Nr. 3800 ist ein Halteelement mit einstellbarer Friktion und wird vorzugsweise als **Friktionshilfe** bei Teleskoparbeiten, Konuspasungen und RS-Geschieben in die Konstruktion einbezogen. COMBILOCK kann mit allen dentalen NEM- und EM-Legierungen sowie mit Palladium-Basis-Legierungen, nach den neuen Richtlinien für Zahnersatz, durch Angießen oder Anlöten, verarbeitet werden. Als Friktionselement besteht das COMBILOCK Nr. 3800 aus der Matrize (1), der Anker-Patrize (2) mit der Einstellschraube (4) und der Gewindekappe (3) zur Aufnahme des austauschbaren Ankers.



COMBILOCK® Nr. 3810 ist ein retentives Halteelement, mit einem austausch- und aktivierbaren Anker (Patrize) und ist bei der Konstruktion und Versorgung mit uni- und bilateralen Freiland- und Schaltprothesen angezeigt. COMBILOCK kann mit allen dentalen NEM- und EM-Legierungen sowie mit Palladium-Basis-Legierungen, nach den neuen Richtlinien für Zahnersatz, durch Angießen oder Anlöten, verarbeitet werden. Als Retentionselement besteht das COMBILOCK Nr. 3810 aus der Matrize (1), der Anker-Patrize (2) und der Gewindekappe (3) zur Aufnahme des Ankers.



COMBILOCK® Nr. 3820 ist ein festverschraubbares, retentives Halteelement und ist bei der Versorgung mit **geteilten Brücken** – auch **großspannigen Brücken** – angezeigt und findet darüber hinaus auch Anwendung bei bedingt **herausnehmbaren Brücken auf Implantaten**. COMBILOCK kann mit allen dentalen NEM- oder EM-Legierungen sowie mit Palladium-Basis-Legierungen, nach den neuen Richtlinien für Zahnersatz, durch Angießen oder Anlöten, verarbeitet werden. Als retentives, festverschraubbares Halteelement besteht das COMBILOCK Nr. 3820 aus der Matrize (1), der festverschraubbaren Anker-Patrize (2) mit Spreizschraube (4) und der Gewindekappe (3) zur Aufnahme des Ankers.



Abmessungen zur Planung

COMBILOCK® Nr. 3800

Gesamthöhe im Lieferzustand = 4,0 mm
Gesamthöhe nach max. Kürzung = 3,4 mm
Durchmesser = 2,2 mm

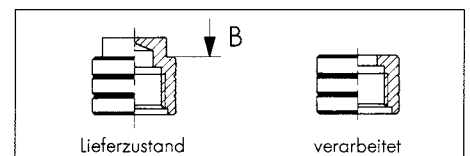
Bei der Verarbeitung der ZL-Attachments ist es unabdingbar auf die in den Verarbeitungsanweisungen rot gekennzeichneten Abschnitte besonders zu achten und dies entsprechend umzusetzen.

Abmessungen zur Planung

COMBILOCK® Nr. 3810

Gesamthöhe im Lieferzustand = 4,0 mm
Gesamthöhe nach max. Kürzung = 3,4 mm
Durchmesser = 2,2 mm

Die Gewindekappe (3) ist vor der Verarbeitung geschlossen



Nach der Verarbeitung (angießen/anlöten) wird durch Beschleifen der Okklusalfäche auf das Maß B die 1 mm Bohrung für den Durchlaß der Schraube eröffnet.

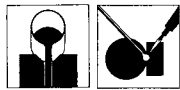
Abmessungen zur Planung

COMBILOCK® Nr. 3820

Gesamthöhe im Lieferzustand = 4,5 mm
Gesamthöhe nach max. Kürzung = 4,0 mm
Durchmesser = 2,2 mm

COMBILOCK Nr. 3800 als Friktionselement

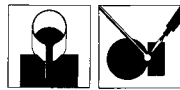
Matrizen (Pt/Ir) aus einer hochverschleißfesten Platin-Iridium-Legierung sind an NEM- und EM-Legierungen sowie an alle Palladium-Basis-Legierungen angußfähig oder anlötlbar.



Patrizen (Pd/Ag) aus einer verschleißfesten und zähelastischen Palladium-Silber-Legierung sind einfach austauschbar. Eine Aktivierschraube erlaubt stufenloses Einstellen der Friktion.

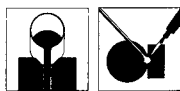


Gewindekappen (Pt/Ir), zur Aufnahme der Matrizen, bestehen aus einer Platin-Iridium-Legierung und sind an NEM- und EM-Legierungen sowie an alle Palladium-Basis-Legierungen angußfähig oder anlötlbar.

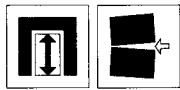


COMBILOCK Nr. 3810 als Retentionselement

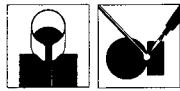
Matrizen (Pt/Ir) aus einer hochverschleißfesten Platin-Iridium-Legierung sind an NEM- und EM-Legierungen sowie an alle Palladium-Basis-Legierungen angußfähig oder anlötlbar.



Patrizen (Pd/Ag) aus einer verschleißfesten und zähelastischen Palladium-Silber-Legierung sind einfach austauschbar und problemlos aktivierbar.

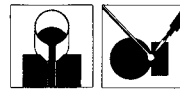


Gewindekappen (Pt/Ir), zur Aufnahme der Matrizen, bestehen aus einer Platin-Iridium-Legierung und sind an NEM- und EM-Legierungen sowie an alle Palladium-Basis-Legierungen angußfähig oder anlötlbar.

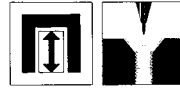


COMBILOCK Nr. 3820 als verschraubbares Retentionselement

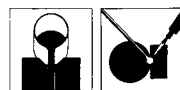
Matrizen (Pt/Ir) aus einer hochverschleißfesten Platin-Iridium-Legierung sind an NEM- und EM-Legierungen sowie an alle Palladium-Basis-Legierungen angußfähig oder anlötlbar.



Patrizen (Pd/Ag) aus einer verschleißfesten und zähelastischen Palladium-Silber-Legierung sind einfach austauschbar. Durch eine Spreizschraube wird die Patrizie von okklusal bewegungslos festgesetzt.



Gewindekappen (Pt/Ir), zur Aufnahme der Matrizen, bestehen aus einer Platin-Iridium-Legierung und sind an NEM- und EM-Legierungen sowie an alle Palladium-Basis-Legierungen angußfähig oder anlötlbar. Diese Gewindekappen werden im geschlossenen Zustand angeliefert, um während des Angießens oder Anlötens ein Einfließen von Metall zu verhindern. Nach der Verarbeitung werden die Gewindekappen von okklusal durch Beschleifen geöffnet.



Technische Daten

Matrizen (Pt/Ir)
Schmelzpunkt: 1830–1850°C.

Patrizen (Pd/Ag).

Gewindekappen (Pt/Ir)
Schmelzpunkt: 1830–1850°C.

Spreizschrauben (Pd/Ag).

Aktivierschrauben (Pd/Ag).

Instrumente und Hilfsteile

Diese ZL-Instrumente und -Hilfsteile sind für die Verarbeitung und für ein präzises Arbeitsergebnis unerlässlich:

Der **Schraubensicherungs-Kleber Nr. 391** zum Festsetzen der Schrauben.

Der **Parallelhalter Nr. 470** zum Parallelisieren der Matrizen.

Das **Austauschinstrument Nr. 471** für die Anker-Patrizen.

Das **Aktivierinstrument Nr. 472** zur Einstellung der Friktion (COMBILOCK Nr. 3800).

Aktivierschrauben Nr. 458 für COMBILOCK Nr. 3800.

Arbeitsanker Nr. 493 für die Anprobe und Fertigstellung.

Diese Instrumente und Hilfsteile sind im **Starter-Kit Nr. 3880** zusammengefaßt.



Instrumente für die zahnärztliche Praxis

Als Zahnarzt benötigen Sie für den Austausch der Matrizen das Austauschinstrument Nr. 471.



Für das Herausschrauben der Spreizschraube beim COMBILOCK Nr. 3820 verwenden Sie das Schraubinstrument Nr. 475.



Die Gewinde der Matrizen aller COMBILOCK-Varianten müssen vor dem Eindrehen mit einem Tropfen Sicherungskleber Nr. 391 benetzt werden.





DER SICHERE WEG FÜR EIN PRÄZISES GUSSENERGEBNIS DER PLATIN-IRIDIUM-MATRIZEN AN NEM- UND EM-LEGIERUNGEN.

Planung und Rehabilitation einer OK-Situation unter Berücksichtigung eines zu erwartenden Frontzahn- verlustes.

Bei dieser Restgebissituation werden die Zähne 14, 15 und 17 durch eine bedingt herausnehmbare Konusbrücke aus NEM versorgt. In diese Konstruktion sind zwei COMBILOCK Nr. 3820 (retentiv-verschraubt) einbezogen.

Die Zähne 25, 26 und 27 werden mit einer festsitzenden NEM-Brücke versorgt.

Aus Gründen eines zu erwartenden Frontzahnverlustes sind ebenfalls zwei COMBILOCK Nr. 3820 in die Konstruktion einbezogen.

Prophylaktisch sind zur Abstützung intarsienförmige Umläufe berücksichtigt, die später an eine Modellgußprothese angelötet werden können.

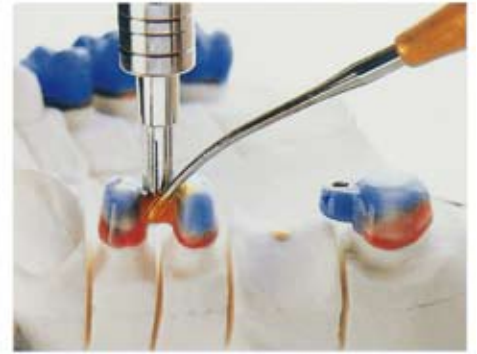
Achtung!

Wenn Sie ein Wachsentsfettungsmittel benutzen, so achten Sie darauf, daß Sie damit nur die Wachsmodellation bestreichen. Auf keinen Fall dürfen Wachsentsfetter auf die Matrizeninnenflächen aufgetragen werden, da die Gefahr besteht, daß während des Gußprozesses Metall auf diese Flächen fließt.

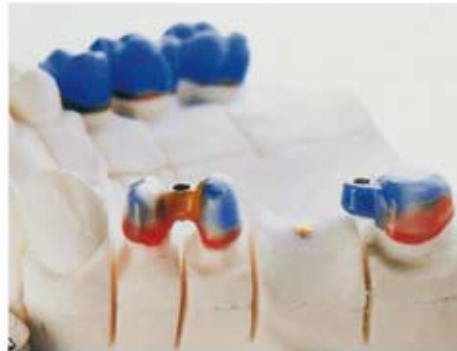
Achten Sie darauf, daß keine Geschiebeanteile in die keramisch zu verblendenden Flächen ragen, da sich Platin/Iridium nicht dauerhaft mit keramischen Massen verbindet und somit beim keramischen Aufbrand Sprünge in der Verblendung auftreten können.



1 Nach Festlegen der Einschubrichtung setzen Sie die Matrize mit Parallelometer und Parallelhalter Nr. 470 zwischen die vorbereiteten Wachskronen.



2 Wachsen Sie die Matrize an und umwachsen Sie die Matrize mit einer ca. 0,3 mm starken Wachsschicht.



3 Fertige Primärsituation mit angewachsenen Matrizen. Achten Sie darauf, daß keine Wachsreste an die Matrizeneinführung gelangt sind.



4 Bringen Sie die Gußkanäle nach den Vorschriften der Legierungshersteller an.



5 Um ein einwandfreies Einfließen der Einbettmasse in die Matrize sicherzustellen, bringen Sie in die Matrize einen kleinen Wassertropfen ein.

Exakte Vorbereitungen bestimmen das Gußergebnis und damit die Paßgenauigkeit!

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

Bei Verwendung steuerbarer Einbettmassen (phosphatgebunden), achten Sie bitte unbedingt auf das Mischungsverhältnis, lt. nebenstehender Tabelle.

Legierung	Anmischflüssigkeit	Destilliertes Wasser
Edelmetall-Legierungen für kunststoffverblendete Kronen	50%	50%
Edelmetallreduzierte Legierungen für kunststoffverblendete Kronen	65%	35%
Edelmetall-Aufbrennlegierungen	75%	25%
Edelmetallreduzierte-Aufbrennlegierungen	85%	15%
Palladium-Basis Aufbrennlegierungen	90%	10%
Edelmetallfreie Aufbrennlegierungen	100%	

Diese Angaben beruhen auf ständiger anwendungstechnischer Erfahrung und Kontrolle in unserem Labor.



6 Nach Anrühren der erforderlichen Einbettmasse (Muffelgröße) lassen Sie sie mit einer Sonde in die Matrize fließen (nicht hineindrücken).



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



8 Betten Sie die Muffel nach dem Guß aus und strahlen Sie Kronen und Gußobjekt vor dem Ausarbeiten mit Feinstrahlperlen ab.

Bei herausnehmbarem Ersatz können Sie nun die Matrizen nach dem Guß von basal öffnen.

Gießen Sie die Gewindekappe (zur Ankeraufnahme) an, so setzen Sie die Verarbeitung wie auf Seite 7 dargestellt fort.

Wollen Sie die Gewindekappe anlöten, verfahren Sie wie ab Seite 8 dargestellt.

Hinweise zur Indikation!

Beim Einsatz des COMBILOCK-Geschiebes in Freundsituationen ist die Anbringung eines Schubverteilers unabdingbar. Als prophylaktische Maßnahme sollte auch bei Schallücken ein Schubverteiler eingeplant werden. Nach Verlust des endständigen Pfeilerzahnes ist die Primärsituation der Prothese so in die neue Planung ohne Änderung zu übernehmen.

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



SO SCHAFFEN SIE EINE SICHERE UND EXAKTE LOTVERBINDUNG ZWISCHEN DER PLATIN-IRIDIUM-MATRIZE UND DEN KRONEN.



9 Nach Festlegen der Einschubrichtung setzen Sie die Matrize mit Parallelometer und Parallelhalter Nr. 470 zwischen die vorbereiteten Wachskronen und umwachsen Sie die Matrize. Ziehen Sie danach die Matrize mit dem Parallelhalter aus der Wachsmodellation und berücksichtigen Sie einen Zuführtrichter für Lot.



10 Bringen Sie die Gußkanäle nach den Vorschriften der Legierungshersteller an, betten Sie ein und gießen Sie wie gewohnt. Nach dem Guß strahlen Sie das Gußobjekt vor dem Ausarbeiten mit Feinstrahlperlen ab.



11 Setzen Sie die Matrize mit Parallelometer und Parallelhalter Nr. 470 in die Ausparung. Fixieren Sie die Matrizen an den Gußkronen mit Wachs oder Kunststoff. Steht ein Edelmetall-Punktschweißgerät zur Verfügung, punkten Sie die Matrize an die Kronen an.



12 Die fixierten Matrizen in den Gußkronen. Erstellen Sie einen Lötblock und löten Sie wie gewohnt. Wurde die Matrize angepunktet, schützen Sie die Matrizeninnenflächen mit Antiflußmittel.



13 Die Abbildung zeigt die bereits fertig ausgearbeitete Primärkonstruktion zur Aufnahme der Konusbrücke. Bei herausnehmbarem Ersatz können Sie nun die Matrizen nach dem Guß von basal öffnen. Gießen Sie die Gewindekappe (zur Ankeraufnahme) an, so setzen Sie die Verarbeitung wie auf Seite 7 dargestellt fort. Wollen Sie die Gewindekappe anlöten, verfahren Sie wie ab Seite 8 dargestellt.



RICHTIGE VERARBEITUNGSSCHRITTE FÜR EIN PASSGENAUES GUSSERGEBNIS DER GEWINDEKAPPE AUS PLATIN-IRIDIUM AN NEM- UND EM-LEGIERUNGEN.



14 Die bereits fertig ausgearbeitete Primär-Konstruktion zur Aufnahme der Konusbrücke.



15 Drehen Sie mit dem Austauschinstrument Nr. 471 die Arbeitsanker Nr. 493 (Messing) in die Gewindekappen, bevor Sie diese aufsetzen.



16 Die Außenkronen der Konusbrücke erstellen Sie aus Kunststoff.



17 Modellieren Sie danach die Wachskronen. Sollten Sie die Gewindekappe direkt angießen, so können Sie den Fixierstift Nr. 492 in die Gewindekappe einschrauben.



18 Die Abbildung zeigt die bereits verblendete Konusbrücke von basal, ohne Anker-Patrizen. Danach öffnen Sie beim COMBILOCK 3820 durch Beschleifen der Okklusalfäche die 1 mm Bohrung für den Durchlaß der Schraube.



19 Die aufgesetzte Konusbrücke mit eingeschraubten Anker auf dem Modell.



20 Okklusalanzeige der bedingt herausnehmbaren Konusbrücke. Die Verschraubung erfolgte durch verschraubbare, retentive Anker der COMBILOCK Nr. 3820.

Verwenden Sie zum Festsetzen der Schrauben den ZL-Schraubensicherungskleber Nr. 391





EINE SICHERE UND EXAKTE LOTVERBINDUNG ZWISCHEN DER GEWINDEKAPPE AUS PLATIN-IRIDIUM UND DEM PROTHESENGERÜST.



21 Die OK-Situation mit extrahierter Front und extrahiertem Zahn 24. Die Primärkonstruktion wurde entsprechend der Verarbeitungsschritte Seite 4 und 5 (Anguß der Matrize an NEM) bzw. Seite 6 (Anlöten der Matrize) erstellt.



22 Umwachsen Sie die Gewindekappe mit einer ca. 0,15 mm starken Wachs-schicht und decken Sie den Kieferkamm mit Wachs ab.

Erstellen des Dublikatmodells

Bei wiederverwendbaren Doubliermassen wässern Sie das Modell im Wasserbad bei 40–50°C 10 Minuten. Tupfen Sie danach das Modell mit einem weichen Tuch ab und doublieren Sie sofort.



23 Nach vorschriftsmäßiger Vorbereitung erstellen Sie das Dublikatmodell.



24 Modellieren Sie die Modellgußprothese. Achten Sie darauf, daß die abgeformten Gewindekappen okklusal nicht mit Wachs abgedeckt sind (zur späteren Fixierung der Gewindekappen). Betten Sie ein und gießen Sie wie gewohnt.



25 Die bereits gegossene und ausgearbeitete Modellgußplatte. Schrauben Sie in die anlötbaren Gewindekappen die Fixieranker Nr. 493 ein und stecken Sie diese in die Matrizen auf dem Modell. Setzen Sie danach die Modellgußplatte auf.



26 Die Gewindekappen können mit Kunststoff fixiert werden und nach Heraus-schrauben der Fixieranker und der Erstellung eines Lötblocks verlötet werden.



27 Wenn Sie die Gewindekappen anpunkten, vergewissern Sie sich, daß die Gewindekappen sicher an der Modellgußplatte fixiert sind.



28 Durch die friktionslosen Fixieranker läßt sich die Modellgußplatte leicht von den Kronen lösen. Schrauben Sie die Fixieranker aus und schützen Sie die Innenflächen der Gewindekappen mit Antiflußmittel.



29 Tragen Sie auf die Gewindekappen und die Modellgußplatte Flußmittel.



30 Damit das Flußmittel sicher in den jeweiligen Lötspalt fließen kann, riffeln Sie die Modellgußplatte mit einem Instrument.



31 Vor dem Auftragen der Lotkugeln entgasen Sie das Flußmittel mit der Flamme.



32 Damit die Modellgußplatte und das Flußmittel nicht überhitzt werden, tragen Sie in entsprechender Anzahl Lotkugeln auf die vorbereiteten Lotstellen auf.



33 Erhitzen Sie die Lotstellen jeweils von unten nach oben. Ist die Fließtemperatur des Lotes erreicht, schießt das Lot in den Lötspalt.



34 Fertiggestellte und verblendete Modellgußprothese mit eingeschraubten Ankern.

Verwenden Sie zum Festsetzen der Schrauben den ZL-Schraubensicherungskleber Nr. 391





AUSTAUSCHEN UND AKTIVIEREN DER ANKER.



Der einfache Austausch eines retentiven Ankers mit dem Austauschinstrument Nr. 471. Anstelle der retentiven Anker können Sie auch die friktiven Anker in die prothetische Arbeit einschrauben. Vorteil: die Friktion des Ankers ist individuell und stufenlos einstellbar.

Mit dem ZL-Instrument Nr. 472 läßt sich schon durch eine minimale Drehung der Aktivierschraube die Friktion des Ankers verändern. Damit kann die Abzugskraft der Prothese dem individuellen Sicherheitsempfinden des Patienten angepaßt werden.

Die Anforderungen an herausnehmbaren Zahnersatz sind vielfältig. Immer neue Erwartungen aus Praxis und Labor sowie ein reger Gedankenaustausch mit Zahnmedizinern und -technikern nehmen dabei innovativen Einfluß auf die Entwicklung neuer ZL-Attachments.

Weil innovativ sein auch aktiv sein heißt, bestimmen drei wesentliche Aufgabensegmente die Realisierung unserer Unternehmensziele:

- Dynamisierung bei der Entwicklung und Modifizierung von ZL-Konstruktionselementen
- Optimierung der Fertigungstechnik bei der Herstellung bewährter und neuer ZL-Attachments
- Festigung bzw. Ausbau von Kontrollfunktionen zur kontinuierlichen Qualitätssicherung.

Bei der Lösung dieser Aufgabenschwerpunkte überlassen wir nichts dem Zufall. Schon das Vormaterial für die präzisen ZL-Produkte unterziehen wir bei der Eingangskontrolle gründlichen metallurgischen Tests.



Neue Produkte setzen wir in unserem Anwendungslabor umfangreichen Belastungsversuchen aus und unter dem Aspekt einer problemlosen Verarbeitung werden Produktneuheiten selbst an kompliziertesten Modellfällen untersucht.



Für die Fertigung der präzisen ZL-Attachments nutzen wir ausschließlich modernste Technologien – von der Konstruktion bis zur Produktion. Jeder Fertigungsschritt wird, im Hinblick auf Mängel, kritisch geprüft.

Erst die Endkontrolle entscheidet darüber, welche Konstruktionselemente unser Haus verlassen dürfen.

Das gibt uns die notwendige Sicherheit, Ihnen ein sinnvolles Programm präziser Konstruktionselemente zu präsentieren, die für eine patientengerechte Versorgung, mit partieller Prothetik, angezeigt sind.



VERKAUFSABTEILUNG

Weil Ihre Arbeit von Qualität und Pünktlichkeit bestimmt wird, ist Termintreue in punkto Lieferung oberstes Gebot bei uns. Nutzen Sie den bequemen telefonischen Bestellservice.

Sie erreichen die Verkaufsabteilungen unter den Direktwahl-Nummern

(0 23 38) 8 01-11 und
(0 23 38) 8 01-22

TRAININGSKURSE

Wirksamkeit durch Präzision. Dieser Forderung folgend vermitteln wir Zahntechnikern in praxisnahen Trainingskursen die notwendige Sicherheit für die tägliche Verarbeitung von ZL-Attachments. Für Informationen und Anmeldung rufen Sie einfach per Direktwahl

(0 23 38) 8 01-12 an.

ANWENDUNGLABOR

Von Anfang an haben wir maßgeblichen Wert auf klare Fachinformationen in Form von anschaulichen Verarbeitungsanweisungen mit informativen Bild- und Textfassungen gelegt. Darüber hinaus stehen Ihnen unsere Anwendungstechniker unter der Direktwahl

(0 23 38) 8 01-55

während der Geschäftszeit
montags - freitags
von 8.00 - 17.00 Uhr
mit Empfehlungen und Tips zur Seite.

CE 0086



MICRODENT-ATTACHMENT GMBH & Co. KG

POSTFACH 360 · 58335 BRECKERFELD · TEL. (0 23 38) 8 01-0 · TELEFAX (0 23 38) 8 01 40