



Komet Dental
Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG
Trophagener Weg 25
32657 Lemgo · Germany
Telefon +49 (0) 5261 701-0
Telefax +49 (0) 5261 701-289
info@kometdental.de
www.kometdental.de



ER Heraplat
© Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG
302797 - Rev 2016-10



Stiftsysteme, Post systems, Systèmes de reconstitution, Sistemas de postes, Sistemi di perni

Größe Size Taille Tamaño Misura 050	Farbe: gelb Colour: yellow Couleur: jaune Color: amarillo Colore: giallo	Größe Size Taille Tamaño Misura 070	Farbe: orange Colour: orange Couleur: orange Color: naranja Colore: arancione	Größe Size Taille Tamaño Misura 090	Farbe: rot Colour: red Couleur: rouge Color: rojo Colore: rosso	Größe Size Taille Tamaño Misura 110	Farbe: blau Colour: blue Couleur: bleu Color: azul Colore: blu	Werkstoff Material Matériau Material Materiale	

Pilotbohrer · Pilot drill · Foret pilote · Fresa piloto · Fresa pilota

				Rostfreier Stahl Stainless Steel Acier inoxydable Acero inoxidable Acciaio inossidabile
Größe Size Taille Tamaño Misura	Farbe: gelb Colour: yellow Couleur: jaune Color: amarillo Colore: giallo	Größe Size Taille Tamaño Misura	Farbe: orange Colour: orange Couleur: orange Color: naranja Colore: arancione	

Erweiterer · Reamer · Elargisseur · Ensanchador · Allargacanalì

				Rostfreier Stahl Stainless Steel Acier inoxydable Acero inoxidable Acciaio inossidabile
Größe Size Taille Tamaño Misura	Farbe: gelb Colour: yellow Couleur: jaune Color: amarillo Colore: giallo	Größe Size Taille Tamaño Misura	Farbe: orange Colour: orange Couleur: orange Color: naranja Colore: arancione	

Erweiterer, lang · Reamer, long · Elargisseur, long · Ensanchador, largo · Allargacanalì, lungo

				Rostfreier Stahl Stainless Steel Acier inoxydable Acero inoxidable Acciaio inossidabile
Größe Size Taille Tamaño Misura	Farbe: gelb Colour: yellow Couleur: jaune Color: amarillo Colore: giallo	Größe Size Taille Tamaño Misura	Farbe: orange Colour: orange Couleur: orange Color: naranja Colore: arancione	

Universal-Tiefenlehre · Universal depth gauge · Calibre de profondeur universal · Calibre de profundidad universal · Calibre di profondità universale

				Rostfreier Stahl Stainless Steel Acier inoxydable Acero inoxidable Acciaio inossidabile
Größe Size Taille Tamaño Misura	Farbe: gelb Colour: yellow Couleur: jaune Color: amarillo Colore: giallo	Größe Size Taille Tamaño Misura	Farbe: orange Colour: orange Couleur: orange Color: naranja Colore: arancione	

Planschleifer · Root facer · Alésoir à surfacer · Abrasivo para planear · Spinardici diamantata

				Rostfreier Stahl · diamantiert Stainless Steel · diamond coated Acier inoxydable · diamanté Acero inoxidable · diamantado Acciaio inossidabile · diamantato
Größe Size Taille Tamaño Misura	Farbe: gelb Colour: yellow Couleur: jaune Color: amarillo Colore: giallo	Größe Size Taille Tamaño Misura	Farbe: orange Colour: orange Couleur: orange Color: naranja Colore: arancione	

Aufrauinstrument · Roughening instrument · Instrument à rugosifier · Asperizador · Strumento per irruvidire

				Rostfreier Stahl · diamantiert Stainless Steel · diamond coated Acier inoxydable · diamanté Acero inoxidable · diamantado Acciaio inossidabile · diamantato
Größe Size Taille Tamaño Misura	Farbe: gelb Colour: yellow Couleur: jaune Color: amarillo Colore: giallo	Größe Size Taille Tamaño Misura	Farbe: orange Colour: orange Couleur: orange Color: naranja Colore: arancione	

ER Heraplat

				Gold-Platin-Legierung Gold-platinum alloy Alliage en or-platine Aleación de oro-platino Lega in oro-platino
Größe Size Taille Tamaño Misura	Farbe: gelb Colour: yellow Couleur: jaune Color: amarillo Colore: giallo	Größe Size Taille Tamaño Misura	Farbe: orange Colour: orange Couleur: orange Color: naranja Colore: arancione	

ER Heraplat

				Gold-Platin-Legierung Gold-platinum alloy Alliage en or-platine Aleación de oro-platino Lega in oro-platino
Größe Size Taille Tamaño Misura	Farbe: gelb Colour: yellow Couleur: jaune Color: amarillo Colore: giallo	Größe Size Taille Tamaño Misura	Farbe: orange Colour: orange Couleur: orange Color: naranja Colore: arancione	

Tab. 1



ER Heraplat-Stifte für angegossene Aufbauten mit hochgoldhaltigen Legierungen

1. Indikation
Prothetische Versorgung von koronal tiefer- und tiefererörten Zähnen.
Generelle Voraussetzungen:
- Zirkuläre koronale Restsubstanz von 2,0 mm (Ferrule Design) ist vorhanden, ansonsten chirurgische Kronenverlängerung
- Erfolgreich abgeschlossene Wurzelkanalbehandlung mit apikaler Restwurzelfüllung von 4,0 mm
- Die Wandständigkeit von Stift und Stiftbett in ganzer Länge ist gegeben

2. Kontraindikation
- Zervikal trichterförmige Kanallumen, da die Wandständigkeit von Stift und Stiftbett in ganzer Länge nicht gegeben ist.
- Subgingivale Karies
- Zirkuläre isogingivale Zerstörung
- Anguss von Kronen- und Brückenlegierungen aus NEM-Legierungen

3. Sachgemäßer Einsatz
Unsteril gelieferte Instrumente sind vor dem erstmaligen Gebrauch aufzubereiten.
3.1 Vorbereitende, allgemeine Behandlungsschritte
- Der Zahn bzw. die Wurzel ist endodontisch vorbehandelt und entsprechend der Indikation präpariert.
- Endodontische Behandlung
- Verschließen des apikalen Drittels
- Bei teilzerstörten Zähnen die Kavität z. B. mit Diamantschleifer 835KR oder 801 entsprechend präparieren
- Bei tiefererörten Zähnen die Stumpfoberfläche bis zur gesunden Zahnschubstanz präparieren und mit kugelförmigem Diamantschleifer 801 konkav gestalten (Abb. 1)
- Abtragen der klinischen Krone bis ca. 2 mm über der Schmelz-Zement-Grenze approximal
- Passenden Heraplat-Wurzelstift auswählen
- anhand des Röntgenbildes den Stiftdurchmesser und die Stiftlänge nach den anatomischen Gegebenheiten des Zahnes wählen
Stiftlänge bis 4 mm vor dem Apex
Entfernung der Wurzelfüllung bis 4 mm vor dem Apex mit dem Pilotbohrer 183LB
Stiftgröße auswählen
Mit einem Stopper die benötigte Aufbereitungslänge auf dem Pilotbohrer markieren (Abb. 2)
- Wurzelkanal passend zum gewählten Heraplat-Wurzelstift erweitern
- Mit dem entsprechenden Erweiterer 196, bei noch vorhandener klinischer Krone den Erweiterer 196L einsetzen (Abb. 3)
- Mit der Tiefenlehre 74L12 die benötigte Aufbereitungslänge auf dem Erweiterer markieren
Das Erweitern sollte intermittierend unter geringem Druck bis zur gewünschten Tiefe erfolgen. Zwischendurch sollte der Wurzelkanal gespült und der Erweiterer mit Bürste 9791 gereinigt werden.
- Vorzugsweise von Hand erweitern
- Zentrale Inlaykavität präparieren (maximale Tiefe 1 - 2 mm)
- Zur Verdrehicherung und Stabilisierung des Aufbaus eine längsovale, konische Kasten kavität präparieren (Abb. 4) mit Wurzelstift 120D.204.030 oder mit zylindrischen Diamantschleifinstrumenten, z. B. 835KR
- Prüfen der Wurzelstiftpassung durch Einprobieren des gewählten Stiftes

3.2 Direkte Modellation des Aufbaus
- Abformen der Hilfs kavität
- Hilfs kavität mit Silicon oder Vaseline-Öl isolieren
- Stift im Bereich der Kerben zirkulär mit ausbrennbarem Modellierkunststoff (z. B. Palavit G) bestreichen
- Stift einsetzen
- Hilfs kavität mit Modellierkunststoff füllen (Abb. 5)
- Stift zur Kontrolle herausziehen und wieder einsetzen
- ggf. Wurzelstift kürzen
- Zahnstumpf aufbauen (Abb. 6) mit ausbrennbaren Modellierkunststoffen, frei auftragen oder mit Hilfsmittel (z. B. Frasco-Strip-Krone) aufbringen
- Kunststoff auspolymerisieren lassen
- Stumpfform vorpräparieren
- Modellierten Stiftaufbau zur Weiterverarbeitung im Labor entnehmen und Wurzel für die Dauer der Laborarbeit mit provisorischem Stift versorgen

3.3. Temporäre Versorgung
- Temporäre Versorgung während der Laborarbeit mit ER TMP-Stiften P75L14, P422L14, P76L14, P77L14. Hinweis: Der ER TMP-Stift wurde speziell für provisorische Versorgungen konzipiert und ist für permanente Stumpfaufbauten nicht geeignet.
Hinweis: Die Stiftpitze ist bei dem ER TMP-Stift 2 mm kürzer als bei dem Heraplat-Stift. Wird der Stift in den Wurzelkanal gesteckt, verbleibt apikal ein Hohlraum von 2 mm Länge. Dieser Hohlraum bietet die Möglichkeit, den Zahn mit einer medikamentösen Einlage zu versehen, falls eine Entzündung zum Abklingen gebracht werden muss.
- ER TMP-Stift mit provisorischem Zement applizieren. Hinweis: Wird das Provisorium nur kurzzeitig getragen, kann auf das provisorische Befestigungsmittel verzichtet werden. Der Retentionsring am Stiftschaft sorgt für einen ausreichend festen Sitz des Stiftes. Zum antibakteriellen Schutz kann der Stiftschaft mit Calciumhydroxid beschreiben werden.
- Zementüberschüsse entfernen
- Provisorische Krone anfertigen und einzementieren

3.4 Stiftaufbau im Labor gießen
Technische Daten von Heraplat-Wurzelstiften:
- Angussfähige Gold-Platin-Legierung, Massenanteile: 61,0% Gold, 23,8% Platin, 15,0% Palladium, Rest Rhodium
- Schmelzintervall: 1.360 - 1.460°C
- Härte: 250 HV
- Dichte: 18,0 g/cm³
- Vom Zahnarzt hergestellten Aufbau mit Anguss versehen und einbetten.
Hinweis: Es dürfen nur silikat- oder phosphatgebundene Einbettmassen verwendet werden (gipsgebundene



ER Heraplat posts for cast buildups

1. Indication
Prosthetic restoration of teeth with deeply or completely damaged crown.
Basic requirements:
- remaining substance of 2,0 mm in height around the crown (ferrule design) or surgical crown extension
- successfully concluded endodontic treatment with remaining apical root filling of 4,0 mm
- wall adaptation of the post along its entire length

2. Contraindication
- Funnel-shaped cervical canal lumen, because the post is not adapted to the canal wall along its entire length
- Subgingival caries
- Circular isogingival destruction
- Casting-on of non-precious metal alloys for crowns and bridges

3. Proper use
Those instruments that are supplied non-sterile have to be prepared prior to first use.
3.1 Preparatory, general procedure
- Tooth/root has been endodontically treated and prepared according to the indication
- Endodontic treatment
- Case sealing the apical third
- Case partly destroyed teeth prepare the cavity for example with diamond instrument 835KR or 801.
- Severely destroyed teeth prepare the core surface until only sound tooth substance is left and give it a concave shape using ball-shaped diamond instrument 801 (Fig. 1)
- Reduction of the clinical crown to app. 2 mm above the cemento-enamel junction, proximally
- Select the matching Heraplat post size
- Use the radiograph to identify a suitable post diameter and post length according to the anatomic features of the tooth
- Post should extend 4 mm short of the apex
- Removal of the root filling to 4 mm short of the apex with pilot drill 183LB
- Select the post size
- Mark the required preparation length on the pilot bur using stop (Fig. 2)
- Enlarge root canal according to the selected Heraplat post
- With the respective reamer 196; if clinical crown is still available use reamer 196L (Fig. 3).
- Mark the required preparation length on the reamer with depth gauge 74L12
- Reaming should be carried out in an intermittent way with minor pressure until required depth is reached. In the meantime the root canal should be rinsed and the reamer should be cleaned with brush 9791
- Establishing the central inlay cavity (maximum depth 1 - 2 mm)
- For antirotational enhancement and stability prepare a longitudinal oval tapered auxiliary cavity (Fig. 4) with root facer 120D.204.030 or cylindrical diamond instruments, e.g. 835KR
- Check post seat by inserting the selected post

3.2 Direct modellation of the buildup
- Taking impression of the auxiliary cavity
- Insulate auxiliary cavity with silicone or vaseline oil
- Apply polymerizable acrylic material (e.g. Palavit G) on the post in the area of the notches
- Insert post
- Fill auxiliary cavity with modellation acrylics (Fig. 5)
- Remove post and reinsert for control
- If necessary, shorten root post
- Build up core (Fig. 6) with burn-out modelling resin, either freehand or with auxiliary devices (e.g. Frasco-Strip crown)
- Allow acrylics to cure
- Initial preparation of the core
3.2.4 Remove modelled post buildup for further processing in the laboratory and provide root with a temporary post during the laboratory work.

3.3. Temporary treatment
- Temporary treatment during laboratory work with ER TMP posts P75L14, P422L14, P76L14, P77L14. Note: The ER TMP post has been designed in particular for temporary treatment and is not suited for permanent buildups. Note: The post tip of the ER TMP post is 2 mm shorter than the Heraplat post tip. If the post is inserted in the root canal a hollow space of 2mm will remain apically. This hollow space offers the advantage that the tooth can be provided with a medicated inlay by an inflammation needs to be cured.
- Apply ER TMP post with temporary cement
Note: If the patient wears the temporary appliance only for a short time, no fixation agent is necessary. The retention ring on the post shank assures firm seat of the post. For antibacterial protection the post shank can be coated with calcium hydroxide.
- Remove excessive cement
- Fabrication and cementation of temporary crown
- Cast post buildup in the laboratory

Technical data of Heraplat posts:
- Gold-platinum alloy which can be cast on, composition: 61.0% gold, 23.8% platinum, 15.0% palladium, rest rhodium.
- Melting interval: 1.360 - 1.460°C
- Hardness: 250 HV
- Density: 18.0 g/cm³
- Provide the buildup carried out by the dentist with a cast-on and embed

Note: Only silicate or phosphate bonded investments should be used (plaster-bonded investments are not suited).

Gebrauchsweisung

Bitte unbedingt beachten und für späteren Gebrauch gut aufbewahren.

Instructions for use

Please read carefully and retain for future reference.

Conseils d'utilisation

A respecter scrupuleusement et garder cette copie pour une utilisation ultérieure.

Instrucciones de empleo

Leer detenidamente y guardar este ejemplar para uso más tarde.

Istruzioni d'uso

Si prega di leggere attentamente e conservare per un'eventuale consultazione.

Einbettmassen sind ungeeignet)
- Muffel vorwärmen (Aufbau brennt aus) nach Angabe des jeweiligen Legierungsherstellers
Hinweis: Vorwärmtemperatur wie anzugebende Legierung, max. 750°C
- Vorwärmtemperatur: z. B. 700°C bei Maingold SG, 700°C bei Bio Maingold SG, 700°C bei Hera SG, (nach Angaben des jeweiligen Legierungsherstellers)
- Gießen
Hinweis: Angießbar sind Edelmetall-Legierungen mit einer Gießtemperatur ≤ 1.200°C.
Vorgehensweise und die gültige Angusstemperatur nach Angabe des jeweiligen Herstellers.
- Angusstemperatur: z. B. 1.060°C bei Maingold SG; 1.050°C bei Bio Maingold SG; 1.000°C bei Hera SG, (nach Angaben des jeweiligen Legierungsherstellers)
- NEM-Legierungen können aufgrund der hohen Gießtemperatur nicht angegossen werden.
- Gussobjekt ausbetten (Abb. 7)
3.5 Gussobjekt (Stiftaufbau) eingliedern Anlieferung des im Labor fertiggestellten Stiftaufbaus.
- Temporäre Versorgung (provisorische Krone mit ER TMP-Stift) entfernen
- Wurzelkanal und Hilfs kavität reinigen
Hinweis: Falls erforderlich, Zementrückstände im Kanal mit Erweiterer 196 (bzw. 196L) entfernen (vorzugsweise manuell)
- Wurzelkanal spülen z. B. mit NaOCl 1% gefolgt von Aqua dest. Mit Papierspitzen trocknen.
- Passprobe
- Gegossenen Stiftaufbau in die Wurzel einsetzen und Passgenauigkeit prüfen
- Eventuelle Ungenauigkeiten mit geeigneten Instrumenten beseitigen
- Mechanische Konditionierung der Kanalwand mit dem Aufrauinstrument 196D
- Instrument manuell 3 - 5 Umdrehungen drucklos im Wurzelkanal drehen (Abb. 8)
- Wurzelkanal spülen z. B. mit NaOCl 1% gefolgt von Aqua dest. Mit Papierspitzen trocknen.
- Fertiggestellten Stiftaufbau zementieren (Abb. 9)
- geeignetes Befestigungsmittel (z. B. Zinkphosphatzement, Glasionomerezement) in sahniger Konsistenz anmischen
- Stiftschaft mit Befestigungsmittel bestreichen
- Stiftaufbau mit mäßigem Druck langsam, damit überschüssiger Zement entweichen kann, in den Kanal bzw. die Hilfs kavität einführen und mit Daumendruck festsetzen
- Überschüssiges Befestigungsmittel nach Aushärtung entfernen

4. Weiterbehandlung
Bei der definitiven Präparation sind folgende Grundsätze zu beachten:
- Zirkuläre Umfassung des Stumpfes
- Bei vollkeramischen Kronen die Stufenpräparation anwenden
Die Krone muss die durch den Stift armierte Wurzel in einer wenigstens 2 mm breiten parallelen Zone umfassen, damit einwirkende Kräfte auf den Zahn als Ganzes übertragen werden
- Abdrucknahme und provisorische Versorgung in üblicher Weise
- Krone anfertigen und eingliedern
- Der zeitnahe Austausch der provisorischen Versorgung durch die endgültig eingegliederte Restauration kann - aufgrund der biologischen, mechanischen und statischen Aspekte - die Langzeitprognose positiv beeinflussen

5. Aufbereitung
Unsteril gelieferte Instrumente sind vor dem erstmaligen Gebrauch aufzubereiten.
Wurzelstifte sollten mit medizinischem Alkohol gereinigt und desinfiziert werden. Steril verpackte Instrumente mit beschädigter Verpackung sollten nicht eingesetzt werden. Bei steril verpackten Instrumenten ist das Symbol „verwendbar bis“ zu berücksichtigen. Wurzelstifte sind Einmalprodukte. Eine gefahrlose Anwendung kann bei erneuter Verwendung dieser Produkte nicht gewährleistet werden, da ein Infektionsrisiko besteht und/oder die Sicherheit der Produkte nicht weiter gegeben ist. Die Instrumente sind mit Desinfektions- und Reinigungsmitteln für rotierende Instrumente mit Korrosionsschutz zu desinfizieren (z. B. mit Komet DC1). Die Benutzungshinweise (Einwirkdauer, Konzentration, Eignung) von Desinfektions- und Reinigungsmitteln sind den Angaben der Hersteller dieser Mittel zu entnehmen. Die Aufbereitung im Thermodesinfektor ist möglich, sofern ein mildalkalisches Reinigungs- und Desinfektionsmittel verwendet wird, das für rotierende Instrumente geeignet ist. Desinfektions- und Reinigungsmittel sehr gründlich mit Wasser abspülen und Instrumente sorgfältig trocknen (gemäß KRINKO Empfehlung vorzugsweise mit Druckluft). Instrumente nie feucht oder nass längere Zeit liegen lassen oder lagern. Bei der Reinigung im Ultraschall dürfen sich die Instrumente nicht gegenseitig berühren! Die gereinigten Instrumente optisch prüfen. Beschädigte oder stumpfe Instrumente aussortieren und nicht mehr verwenden.

Sterilisation
Die Sterilisation der Instrumente erfolgt bei 134°C im Autoklav. Die vom entsprechenden Gerätehersteller angegebenen Hinweise sind zu beachten. Nach der Sterilisation die Instrumente auf Oberflächenangriffe (Korrosion) überprüfen. Korrodierte Instrumente nicht mehr verwenden. Dem Medizinproduktebetreiber obliegt die Verantwortung, dass die Aufbereitung mit geeigneter Ausstattung, geeigneten Materialien und entsprechend qualifiziertem Personal gemäß Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) des Robert Koch-Instituts (RKI) durchgeführt wird. Arbeitsanweisungen zur Wiederaufbereitung von Instrumenten nach DIN EN ISO 17664, diese Gebrauchsanweisung und weitergehende Informationen, stehen unter www.kometdental.de in ihrer aktuellen Form zum Download bereit oder können beim Hersteller Gebr. Brasseler angefordert werden.

6. Lagerung
Steril verpackte Instrumente in Originalverpackung vor Licht und Hitze schützen, trocken und sauber lagern. Nicht im gleichen Raum mit Lösungsmitteln oder Chemikalien aufbewahren.

7. Sicherheit und Haftung
Bitte beachten Sie auch die allgemeinen Gebrauchs- und Sicherheitsempfehlungen im aktuellen Komet Dental Katalog. Der Anwender ist verpflichtet, die Produkte eigenverantwortlich vor deren Einsatz auf die Eignung und die Verwendungsmöglichkeiten für die vorgesehenen Zwecke zu prüfen. Ein Mitschulden des Anwenders führt bei verursachten Schäden zur Minderung oder gänzlichen Ausschluss der Haftung von Gebr. Brasseler. Dies ist insbesondere bei Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisungen oder Warnungen oder bei versehentlichem Fehlgebrauch durch den Anwender der Fall.

- Preheat muffle (buildup burns out) according to the instructions of the respective alloy manufacturer
Note: Preheating temperature like alloy to be cast on, max. 750°C
- Preheating temperature: e.g 700°C for Maingold SG, 700°C for Bio Maingold SG, 700°C for Hera SG, (according to the instructions of the respective alloy manufacturer).
- Casting
Note: precious metal alloys with a casting temperature of ≤ 1.200°C can be cast on
Procedure and the proper casting temperature according to the instructions of the manufacturer
- Casting-on temperature: e.g. 1.060°C for Maingold SG, 1.050°C for Bio Maingold SG, 1.000°C for Hera SG, (according to the instructions of the respective alloy manufacturer).
- Non-precious metal alloys cannot be cast on due to the high casting temperature
- Remove cast from the investment (Fig. 7)
3.5. Insert cast (post buildup)
The finished post buildup fabricated in the laboratory is passed on to the dentist
- Remove temporary appliance (temporary crown with ER TMP post)
- Clean root canal and auxiliary cavity
Note: If necessary, remove cement residues from the canal with reamer 196 (or 196L), preferably manually.
- Rinse root canal for example with 1% NaOCl, followed by distilled water. Dry with paper points.
- Seat control
- Insert cast post buildup in the root and check seat
- Eliminate irregularities, if any, with suited instruments
- Mechanical conditioning of the canal wall with roughening instrument 196D
- Turn instrument manually in the root canal without pressure (3 - 5 turns) (Fig. 8)
- Rinse root canal for example with 1% NaOCl, followed by distilled water. Dry with paper points.
- Cement completed post buildup (Fig. 9)
- Mix suited fixation agent to a creamy consistency (e.g. zinc phosphate cement, glass ionomer cement).
- Coat post shank with fixation agent.
- Insert post buildup slowly into the canal or auxiliary cavity with moderate pressure so that excessive cement can escape and tighten by finger pressure.
- After curing remove excessive fixation agent

4. Further treatment
For the definite preparation, please observe the following rules:
- The core has to be circularly surrounded by the crown
- For all-ceramic crowns we recommend the shoulder preparation
The crown has to surround the post reinforced root in an at least 2 mm wide parallel zone so that forces exerted are distributed over the entire tooth
- Impression and temporary restoration in the usual manner
- Fabricate and insert crown
- Due to the biological, mechanical and static aspects of the definitive prosthesis, the long-term success of the restoration can be improved by replacing the temporary appliance with the definitive prosthesis as soon as possible

5. Reprocessing
Those instruments that are supplied non-sterile have to be prepared prior to first use.
Root posts should be cleaned and disinfected with medical alcohol. Do not use sterile packed instrument with damaged packaging. In case of sterile packed instruments, observe the use of the "use by" symbol. Root posts are single-use products. The reuse of these products poses a risk of infection and/or the safety of the products can no longer be guaranteed. The instruments are to be treated with anti-corrosive disinfecting and cleaning agents suited for rotary instruments (e. g. Komet DC1). Regarding recommendation for use (immersion time, concentration, suitability) of the disinfecting or cleaning agents see manufacturers' instructions. The instruments can be reprocessed in the thermo disinfectant, provided that the agent used is suitable for rotary instruments (mildly alkaline detergent). Disinfecting and cleaning agents must be rinsed off thoroughly with water and the instruments must be disinfected (preferably with compressed air according to the recommendations of the Commission for Hospital Hygiene and Infectious Disease Prevention of the Robert Koch Institute). Do not store instruments in wet or humid conditions for a prolonged period of time. Make sure that instruments do not come in contact with each other during ultrasonic cleaning. Inspect cleaned instruments visually. Do not reuse damaged or blunt instruments. These have to be discarded.

Sterilisation
Sterilisation of the instruments is carried out in the autoclave at 134°C. Observe instructions provided by the manufacturer. After sterilization, check instruments for defects on the surface (corrosion). Do not reuse corroded instruments. The operator of medical products is responsible for seeing that proper treatment is carried out by qualified personnel, using the appropriate materials and suited equipment, as recommended by the Commission for Hospital Hygiene and Infectious Disease Prevention of the Robert Koch Institute. Work instructions with regard to proper reprocessing of instruments according to DIN EN ISO 17664, the present instructions for use, as requested, and more detailed information can be downloaded from our web site www.kometdental.de or amended from the manufacturer Gebr. Brasseler.

6. Storage
Store sterile packed instruments in their original packaging, away from light and heat in a clean and dry environment. Do not store in the same room as solvents or chemicals.

7. Safety and liability
See also "Instructions for use and safety recommendations" in the current Komet dental catalogue. The user is responsible to check the products prior to use whether they are suited for the intended purpose. In case of contributory negligence by the user, Gebr. Brasseler partially or totally declines liability for all resulting damages, particularly if these are due to non-observance of our recommendations for use or warnings as well as inadvertent misuse by the user.

(FR) Tenons ER Heraplat pour reconstitutions coulées

1. Indication
Reconstitution prothétique des dents dont la couronne est fortement ou complètement délabrée.
Conditions préalables :
- substance restante d'une hauteur de 2,0 mm autour de la couronne (ferrule design) ou élongation chirurgicale de la couronne
- traitement endodontique terminé avec succès avec obturation apicale restante de 4,0 mm
- adaptation du tenon aux parois du canal radiculaire sur sa longueur totale

2. Contre-indication
- Lumen cervical du canal en forme d'entonnoir, parce que le tenon n'est pas adapté aux parois du canal radiculaire sur sa longueur totale
- Carie sous-gingivale
- Délabrement circulaire iso-gingival
- Coulage des alliages non précieux pour couronnes et bridges

3. Utilisation appropriée
Tous les instruments livrés non stériles doivent être nettoyés, désinfectés et stérilisés avant la toute première utilisation.
3.1 Phases de traitement générales préparatoires
- La dent et la racine ont subi un traitement endodontique initial et ont été préparées conformément à l'indication
- Traitement endodontique
- Remplissage/fermeture du tiers apical
- Dans le cas de dents détruites partiellement, préparer la cavité dentaire avec p.ex. l'instrument diamanté 835KR ou 801
- Dans le cas de dents fortement détruites, préparer le moignon jusqu'à la substance dentaire saine et donner une forme concave à la surface avec l'instrument diamanté 801 (fig. 1)
- Réduction de la couronne clinique jusqu'à environ 2 mm au-dessus de la jonction émail-cément proximale
- Choisir le tenon radiculaire en Heraplat approprié
- A l'aide de la radiographie choisir le diamètre et la longueur du tenon selon l'anatomie de la dent
- Longueur du tenon jusqu'à environ 4 mm de l'apex
- Retirer l'obturation radiculaire jusqu'à environ 4 mm de l'apex avec le foret pilote 183LB
- Choisir la taille du tenon
- Marquer avec la butée la longueur nécessaire de la préparation sur le foret pilote (fig. 2)
- Préparer le canal radiculaire selon le tenon en Heraplat choisi
- Utiliser l'élargisseur 196; si la couronne clinique est valable, utiliser l'élargisseur 196L (fig. 3)
- Marquer avec le calibre de profondeur 74L12 la longueur nécessaire de la préparation sur l'élargisseur
- Elargir le canal avec peu de pression et de manière intermittente jusqu'à la profon-deur désirée. Rincer le canal et nettoyer l'élargisseur avec la brosse 9791 de temps en temps.
- Elargir le canal de préférence manuellement

- Préparation de la cavité inlay centrale (profondeur maximale 1 - 2 mm)
- Pour empêcher la rotation et pour stabiliser la reconstitution préparer une cavité ovale, conique (fig. 4) avec la fraise à surfaçer 120D.204.030 ou avec des instruments diamantés cylindriques, p.ex. 835KR
- Contrôler la bonne position en insérant le tenon radiculare
3.2 Modéllation directe de la reconstitution
- Mouler la cavité auxiliaire
- Isoler la cavité auxiliaire avec du silicone ou de l'huile de vaseline
- Enrober le tenon au niveau des entailles de résine à modeler dépolymérisable (p.ex. Palavit G)
- Placer le tenon
- Remplir la cavité auxiliaire de résine à modeler dépolymérisable (fig. 5)
- Pour des raisons de contrôle, retirer le tenon et l'insérer de nouveau
- Si nécessaire, raccourcir le tenon
- Reconstituer le moignon de la dent (fig. 6) avec résines à modeler dépolymérisables, appliquer à main levée ou avec auxiliaire (p.ex. avec couronne "strip" ou Frasaco)
- Laisser la résine s'autopolymériser
- Préparation initiale du moignon

3.2.4 Retirer la reconstitution du tenon modélé pour la préparation dans le laboratoire et munir la racine d'un tenon provisoire pour la durée du travail de laboratoire

3.3 Approvisionnement temporaire
- Pendant les travaux dans le laboratoire approvisionnement temporaire avec les tenons ER TMP P75L14, P422L14, P76L14, P77L14.

Note : Les tenons ER TMP ont été fabriqués uniquement pour l'approvisionnement temporaire et ne sont pas appropriés pour des reconstitutions permanentes.

Note : La pointe du tenon ER TMP est 2 mm plus courte que celle du tenon Heraplat. Si l'on insert le tenon dans le canal radiculare il y a un espace vide apical de 2mm. Cet espace vide permet d'approvisoner la dent avec un inlay médicamenteux en cas d'inflammation.

- Appliquer le tenon ER TMP avec du ciment temporaire
Note : Si le tenon temporaire reste dans le canal radiculare seulement pendant un court lapsé de temps, on peut renoncer à l'agent adhésif temporaire. La rainure de rétention garantit une position suffisamment fixe du tenon. Le tenon peut être couvert avec de l'hydroxide de calcium pour une protection antibactérielle.
- Eliminer les excédents du ciment
- Fabriquer la couronne provisoire et sceller

3.4. Coulée de la reconstitution dans le labora-toire
Caractéristiques techniques des tenons Heraplat :
- Alliage en or-platine, soudable, constituants : 61,0% or, 23,8% platine, 15,0% palladium, reste rhodium
- Intervalle de fusion : 1.360 - 1.460°C
- Dureté : 250 HV
- Densité : 18,0 g/cm³
- Munir de coulée la reconstitution fabriquée par le dentiste et insérer
Note : Utiliser uniquement des revêtements à liant silicate ou de phosphate (les revêtements à liant plâtre ne sont pas appropriés).

(ES)

Pernos ER Heraplat para Reconstrucciones Coladas

1. Indicaciones:
Restauración protética de dientes con coronas severamente o completamente destruidas.
Condiciones generales:
- substancia restante con altura de 2,0 mm alrededor de la corona (ferrule design) o alargamiento quirúrgico de la corona
- tratamiento endodóntico terminado con éxito con obturación remanente del ápice de 4,0 mm
- el perno debe adaptarse a la pared del conducto a lo largo de toda su longitud

2. Contraindicación
- Lumen cervical del conducto en forma de embudo, porque el perno no es adaptado a la pared del conducto a lo largo de toda su longitud
- Caries subgingival
- Destrucción isogingival circular
- Para colocación de coronas y puentes de metales colados no preciosos.

3. Uso apropiado
Los instrumentos entregados sin esterilizar deben ser desinfectados, limpiados y esterilizados antes de su primer uso.
3.1 Pasos generales preparatorios
- El diente o la raíz han sido tratados endodónticamente y preparados según la indicación
- Tratamiento endodóntico
- Sellado del tercio apical
- En dientes con corona parcialmente destruida, preparar la cavidad por ejemplo con instrumentos diamantados 835KR u 801
- En dientes con corona severamente destruida, preparar la superficie del muñón hasta la sustancia sana del diente utilizando un instrumento diamantado esférico 801 para crear una forma cóncava (Fig. 1)
- reducir la corona clínica hasta aprox. 2 mm por sobre la unión amelocementaria
- Seleccionar el perno Heraplat adecuado
- considerando la situación anatómica del diente determinar la longitud del perno usando la radiografía hasta 4 mm antes del ápice.
- Remover la obturación radicular hasta 4 mm antes del ápice con la fresa pilote 183LB
- Elegir el diámetro del perno
- Marcar la longitud de la preparación sobre la fresa pilote con el tope (Fig. 2)
- Ensanchar el conducto radicular adaptándolo al perno Heraplat
- con el ensanchador 196; si la corona clínica existe aún usar el ensanchador 196L (Fig. 3)
- Marcar la longitud de la preparación sobre el ensanchador usando el calibre de profundidad 74L12
- Al ensanchar, hacerlo en forma intermitente y con poca presión hasta llegar a la profundidad deseada.
- De vez en cuando debe irrigarse el conducto y limpiarse el ensanchador con cepillo 9791
- Es preferible ensanchar manualmente

- Preparar la cavidad central para inlay (profundidad máxima 1 - 2 mm)
- Preparar una cavidad oval y cónica en forma de cajita (Fig. 4) para lograr mayor estabilidad utilizando el instrumento para planear 120D.204.030 o con instrumentos diamantados cilíndricos, p.ej. 835KR
- Controlar el ajuste insertando el perno elegido
3.2 Modelado directo de la reconstrucción
- Tomar una impresión de la cavidad auxiliar
- Aislar la cavidad auxiliar con silicona o vaselina
- Recubrir circularmente el perno en el área de las ranuras con resina para modelar calcinable (p.ej. Palavit G)
- Insertar el perno
- Obturar la cavidad auxiliar con resina para modelar (Fig. 5)
- Para control, remover el perno e insertarlo nuevamente
- De ser necesario, acortar el perno
- Reconstruir el muñón (Fig. 6) con resina para modelar calcinable, aplicarla libremente o con materiales auxiliares (p.ej. coronas Frasaco Strip)
- permitir la polimerización de la resina
- preparació inicial del muñón

3.2.4 Quitar la reconstrucción modelada y colocar, hasta que regrese el trabajo del laboratorio, un perno provisorio.
3.3. Reconstrucción provisoria
- Reconstrucción provisoria durante el tiempo de trabajo en el laboratorio con los pernos ER TMP P75L14, P422L14, P76L14, P77L14.
Nota: El perno ER TMP ha sido concebido únicamente para restauraciones provisorias y no es apropiado para reconstrucciones permanentes
Nota: La punta del perno ER TMP es 2 mm más corta que la del perno Heraplat. Cuando se inserta en el conducto radicular queda un espacio apical vacío de 2 mm de longitud. Este espacio permite la colocación de un medicamento en caso de inflamción.
- Insertar el perno ER TMP con cemento provisorio

Nota: Si el perno provisorio va a permanecer poco tiempo en el conducto radicular, se puede renunciar al cemento provisorio. La ranura de retención en el vástago del perno garantiza ajuste suficiente. El perno puede recubrirse con hidróxido de calcio para proporcionar protección antibacteriana.
- Remover los exesos de cemento
- Fabricar la corona provisoria y cementarla
3.4. Efectuar el colado en el laboratorio.

Datos técnicos de los pernos Heraplat:
- Aleación de oro-platino, la cual puede colarse, composición: 61,0% oro, 23,8% platino, 15,0% paladio, resto rodio
- Intervalo de fusión: 1.360 -1.460°C
- Dureza: 250 HV
- Densidad: 18,0 g/cm³
- Proveer a la reconstrucción hecha por el dentista con el colado y revestirlo.

Nota: Recomendamos usar revestimiento con silicato o fosfato (los revestimientos de yeso no son apropiados).

- Precalentar la mufla (la reconstrucción se calcina) según las indicaciones del fabricante de la aleación respectiva. Nota: Temperatura de precalentamiento igual a la de la aleación a ser colada, max. 750°C

(IT)

Perni ER Heraplat per sovraffusioni

1. Indicazioni
Ricostruzione di denti profondamente o completamente ompromessi a livello coronale.
Condizioni generali:
- Sostanza residuale con altezza di 2,0 mm intorno alla corona (ferrule design) o allungamento chirurgico della corona
- Trattamento endodontico completato con successo con otturazione residuale dell'apice di 4,00 mm
- Congruità tra la sede del perno e il perno stesso su tutta la lunghezza

2. Controindicazioni
- Lumen cervicale del canale radicolare a forma di imbuto, visto la mancanza della congruità tra la sede del perno e il perno stesso su tutta la lunghezza
- Carie subgingivale
- Distruzione periferica isogingivale
- Sovraffusione di leghe per ponti e corone in leghe vili

3. Impiego appropriato
Gli strumenti forniti non sterili devono essere preparati prima di procedere al primo utilizzo.
3.1 Passi operatori preliminari generali
- Il dente e/o la radice sono stati pretrattati endodonticamente e preparati secondo le indicazioni
- Trattamento endodontico
- Chiusura del terzo apicale
- In denti parzialmente compromessi preparare la cavità con una diamantata per es. 835KR oppure 801
- In denti fortemente compromessi preparare la superficie del moncone fino alla sostanza dentale sana e rilanciare una superficie concava con una diamantata a palla 801 (fig. 1)
- Rimozione della corona clinica fino a circa 2 mm al di sopra del confine smalto-cemento
- Scegliere il perno Heraplat adatto
- Sulla base della radiografia scegliere il diametro e la lunghezza del perno a seconda dei requisiti anatomici del dente
- Lunghezza del perno fino 4 mm dall'apice
- Rimozione dell'otturazione canalare fino a circa 4 mm dall'apice con la fresa pilota 183LB
- Scegliere il diametro del perno
- Marcare con lo stop in silicone la lunghezza di lavoro necessaria sulla fresa pilota (fig. 2)
- Allargare il canale in modo congruo al perno Heraplat prescelto
- Con la corrispondente fresa allargacanal 196 e, in presenza della corona clinica, con l'allargacanal 196L (fig. 3)
- Marcare con il distanziatore 74L12 la lunghezza di lavoro necessaria sulla fresa allargacanal
L'allargamento dovrebbe avvenire fino alla profondità determinata lavorando ad intermittenza e a bassa pressione operativa. Inoltre si dovrebbe irrigare il canale e pulire l'allargacanal con lo spazzolino 9791.
- Allargare preferibilmente a mano
- Eseguire la cavità centrale dell'inlay (profondità max. 1 - 2 mm)
- In funzione antiorizzontale e per stabilizzare la ricostruzione preparare un box conico-ellittico (fig. 4) con la spianaradici 120D.204.030 oppure con diamantate cilindriche per es. 835KR

- Controllo del fitting radicolare inserendo il perno prescelto
3.2 Modellazione diretta della ricostruzione
3.2.1 Dare la forma all'inlay coronale
- Isolare il box con silicone od olio di vaselina
- Cospargere il perno con resina depolimerizzabile all'altezza delle tacchette (per es. Palavit G)
- Inserire il perno

- Riempire la cavità con resina di modellazione (fig. 5)
- Togliere il perno con il colloquio, quindi reinserirlo
- Ricostruire il moncone (fig. 6) con resine di modellazione depolimerizzabili, apposizione a mano libera oppure con strumenti ausiliari (per es. corone Frasaco)
- Lasciar polimerizzare la resina
- Preparare in via preliminare la forma del moncone

3.2.4 togliere il moncone modellato, per permettere la successiva lavorazione in laboratorio, e provvedere la radice con un perno provvisorio per la durata del lavoro in laboratorio

3.3 Esecuzione del provvisorio
- Trattamento del provvisorio durante la durata del lavoro in laboratorio con perni ER TMP P75L14, P422L14, P76L14, P77L14.
Nota: Il perno ER TMP è stato ideato in modo specifico per trattamenti provvisori e non è adatto per ricostruzioni permanenti di monconi.
Nota: La punta dei perni TMP è 2 mm più corta del perno Heraplat. Se si inserisce il perno nel canale, rimane un eventuale spazio di 2 mm di lunghezza per l'applicazione di una medicazione atta a prevenire un'infezione apicale.
- Applicare il perno TMP con cemento provvisorio.
- Rinunciare sul fusto del perno di idroossido di calcio.
- Rimuovere gli eccessi di cemento
- Approntare e cementare la corona provvisoria

3.4 Fondere la ricostruzione a perno in laboratorio
Dati tecnici dei perni radicolari Heraplat:

- Legati per sovraffusioni in oro-platino, componenti: 61,0% oro, 23,8% platino, 15,0% palladio, resto rodio
- Intervallo di fusione: 1.360 - 1.460°C
- Durezza: 250 HV
- Densità: 18,0 g/cm³

- Accoppiare ed incorporare la ricostruzione eseguita dal medico con la sovraffusione. Nota: si devono utilizzare solo rivestimenti al silicato o al fosfato (rivestimenti a base di gesso non sono adatti)
- Riscaldare la muffola (la ricostruzione si depolimerizza) secondo le indicazioni del produttore di lega.

- Riscaldare il moufle selon les instructions du fabricant de l'alliage
Note :
- Température de rechauffement comme pour des alliages coulés, max. 750°C
- Température de rechauffemen t: p.ex. 700°C pour Maingold SG, 700°C pour Bio Maingold SG, 700°C pour Hera SG (selon les instructions des fabricants d'alliage respectifs).

- Couler
Note :
- Les alliages en métal sont soudables à une température ≤ 1.200°C
- Procédure et température appropriées selon les instructions du fabricant respectif
- Température de coulée : p.ex. 1.060°C pour Maingold SG, 1.050°C pour Bio Maingold SG; 1.000°C pour Hera SG, (selons les instructions du fabricant de l'alliage respectif)
- En raison de la haute température de coulée les alliages en métal non-précieux ne sont pas soudables

3.5. Insérer le modèle de fonte (reconstitution du tenon)
Livraison de la reconstitution du tenon fabriqué dans le laboratoire
- Retirer l'approvisionnement temporaire (couronne temporaire avec le tenon ER TMP
- Nettoyer le canal radiculare et la cavité auxiliaire
Note : Si nécessaire, éliminer les résidus de ciment avec l'élargisseur 196 (ou 196L) (de préférence manuellement)
- Rincer le canal par exemple avec 1% NaOCI, suivi par eau distillée. Sécher à l'aide de pointes de papier.
- Contrôler la bonne position
- Insérer la reconstitution du tenon coulée dans la racine et contrôler la bonne position
- Si nécessaire, éliminer des inexactitudes avec des instruments appropriés
- Rugosification mécanique de la paroi canalaire avec l'instrument diamanté 196D

- Tourner l'instrument dans le canal radiculare manuellement 3 - 5 fois sans pression (fig. 8)
- Rincer le canal par exemple avec 1% NaOCI, suivi par eau distillée. Sécher à l'aide de pointes de papier.
- Sceller la reconstitution du tenon complété (fig. 9)
- Mélanger un agent adhésif approprié (p.ex. oxyphosphate de zinc, ciment verre ionomère)
- Enrober la tige du tenon avec du ciment
- Insérer lentement le tenon dans le canal radiculare ou la cavité auxiliaire et le fixer avec peu de pression du ponceur pour que les excédents du ciment puissent s'échapper
- Eliminer les excédents de l'agent adhésif après durcissement

4. Traitement ultérieur
Observer les principes suivants pour la préparation définitive :
- Veiller à ce que la couronne couvre le moignon circulairement
- Pour des couronnes tout céramique, réaliser une limite de préparation du type épaulement
La couronne doit couvrir la racine avec le tenon dans une zone parallèle d'au moins 2 mm, pour que les forces exercées soient distribuées sur toute la dent
- Empreinte et soins provisoires habituels
- Réaliser et insérer la couronne
- Dû aux aspects biologiques, mécaniques et statiques de la prothèse définitive, le succès à long terme de la restauration peut être amélioré en remplaçant la restauration provisoire par la prothèse définitive dans les plus brefs délais

5. Retraitement
Tous les instruments livrés non stériles doivent être nettoyés, désinfectés et stérilisés avant la toute première utilisation.
Les tenons radiculaires devraient être nettoyés et désinfectes avec de l'alcool médical. Ne pas utiliser les instruments livres stériles si l'emballage est endommagé. Pour instruments sous emballage stérile, observer la date indiquée sur le symbole « utilisable j'usqu'au ». Les tenons radiculaires sont des produits à usage unique. La réutilisation de ces produits entraîne un risque d'infection et/ou la sécurité des produits ne peut plus être garantie. La désinfection et le nettoyage des instruments s'effectuent avec des agents anticrosisques de désinfection et de nettoyage pour des instruments rotatifs (p. ex. Komet DC1). Respecter les indications du fabricant de produits de désinfection et de nettoyage concernant le temps de trempage, les dosages et la compatibilité de matériau. La préparation des instruments peut être effectuée dans le thermo-désinfecteur, à condition qu'un agent approprié pour instruments rotatifs soit utilisé (détergent légèrement alcalin). Bien rincer les agents de désinfection et de nettoyage résiduels et sécher les instruments (de préférence à l'air comprimé selon les recommandations de la Commission pour l'hygiène hospitalière et la prévention des infections de l'institut Robert Koch). Ne pas stocker les instruments à l'état humide. Veiller à ce que les instruments ne se touchent pas pendant le nettoyage dans le bain à ultrasons ! Effectuer un contrôle visuel des instruments nettoyés. Ne plus utiliser les instruments endommagés ou émoussés.

Stérilisation :
La stérilisation des instruments s'effectue dans l'autoclave à 134°C. Observer les conseils d'utilisation du fabricant des appareils respectifs. Après la stérilisation, veiller au parfait état de surface (corrosion). Ne plus utiliser les instruments corrodés. L'utilisateur des produits médicaux est le responsable et il doit veiller à ce que le traitement des produits s'effectue par le personnel qualifié, avec les matériaux appropriés et l'équipe correspondant, conformément aux recommandations de la Commission pour l'hygiène hospitalière et la prévention des infections de l'institut Robert. Les fiches d'instructions pour la préparation des instruments selon DIN EN ISO 17664, les présentes instructions d'utilisation dans leur version actuelle et des informations plus détaillées peuvent être téléchargées au site www.kometdental.de ou demandées du fabricant Gebr. Brasseler.

6. Stockage
Stocker les instruments stériles dans leur emballage original, à l'abri de la lumière et du chaleur, dans un endroit propre et sec. Ne pas stocker au même endroit que les solvants ou produits chimiques.

7. Sécurité et responsabilité
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

8. Sécurité et responsabilité
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

9. Sécurité et responsabilité
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

10. Sécurité et responsabilité
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

11. Sécurité et responsabilité
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

12. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

13. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

14. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

15. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

16. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

17. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

18. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

19. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

20. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

21. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

22. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

23. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

24. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

25. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

26. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

27. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

28. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

29. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

30. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

31. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

32. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

33. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

34. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

35. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

36. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

37. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

38. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

39. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou à l'exclusion totale de la responsabilité de la part de Gebr. Brasseler.

40. Seguridad y responsabilidad
Veuillez aussi observer les conseils d'utilisation et de sécurité mentionnés dans notre catalogue dentaire actuel. L'utilisateur est responsable de vérifier avant chaque utilisation que les produits soient adaptés à l'application spécifique. Une négligence de la part l'utilisateur entraînant des dommages, spécialement si ceux-ci sont causés par le non-respect de nos recommandations d'utilisation ou avertissements ou par un mauvais usage involontaire, conduit à la réduction ou