



**ParaPost®FIBER LUX™**

**Esthetic Post System**

Instructions for Use





<b>EN</b>	Instructions For Use .....	4
<b>DE</b>	Gebrauchsanleitung .....	7
<b>FR</b>	Mode d'emploi .....	11
<b>ES</b>	Instrucciones de uso .....	15
<b>IT</b>	Istruzioni per l'uso .....	19
<b>NL</b>	Gebruiksaanwijzing .....	23
<b>SV</b>	Användarinstruktioner .....	27
<b>DA</b>	Brugsanvisning .....	30
<b>FI</b>	Käyttöohjeet .....	33
<b>NO</b>	Bruksanvisning .....	36
<b>PT</b>	Instruções para uso .....	39
<b>EL</b>	Οδηγίες χρήσης .....	43

**ParaPost® FIBER LUX™**



Instructions For Use



## One-Office-Visit Technique

**Intended Use:** Fiber posts are intended to be cemented into the root canal of a tooth to stabilize and support a restoration.

**Caution: Federal law (United States) restricts this device to sale by or on the order of a healthcare practitioner.**

**WARNING:** Failure to properly follow the directions in this IFU may result in patient injury or compromise the integrity of the restoration.

Note: Posts are single use devices and should never be salvaged for re-use. Structural integrity of the post could be compromised including microscopic damage which could lead to post fracture.



Posts are delivered non-sterile and are to be sterilized prior to use.

For illustrations see page 49

**We strongly recommend the use of Hygenic® Rubber Dam with this procedure.**

- After endodontic therapy has been completed, prepare the tooth for restoration as if pulp were intact. The preparation should include at least 1.5 mm of sound tooth structure all

around the circumference of the preparation, apical to the core, for desired ferrule effect (**Fig. 01**). \*If that amount of tooth structure is not available, it should be created by periodontal crown lengthening and/or orthodontic extrusion.\*

- Use a radiograph to determine the appropriate diameter and depth of the planned post space preparation. Keep in mind that sufficient root wall thickness must be maintained (1 mm minimum)\* to prevent perforation or weakening of root walls, and at least 4 - 5 mm of gutta-percha must be left intact to protect the apical seal.
- Remove gutta-percha to preplanned depth with a Gates-Glidden drill, Peeso reamer and/or hot instrument. Radiographic verification is recommended. If the canal has been obturated with a silver cone, remove it and reseal with Hygenic gutta percha before preparing the post space.
- To begin paralleling the post space, select the ParaPost Drill diameter which corresponds to the last Gates-Glidden drill used in Step 3 (**Fig. 01**). (See "Approximate Diameter Comparisons" chart, **Fig. A**). To help maintain the preplanned depth of the preparation, ParaPost Drills have been pre-marked to identify depths of 7, 9 and 11 mm from the apical end of the drill.

ParaPost Drills can be used either manually with the Universal Hand Driver or with a slow-speed contra-angle (750 - 1,000 RPM). When a contra-angle is used, the drill must be kept in continuous clockwise rotation until it has been completely



- removed from the tooth. This will minimize the risk of the drill seizing in the post space. Remove all weakened or unsupported tooth structure. Remove any tooth debris from canal by irrigating post space with water spray.
5. Sequentially step up to the next larger ParaPost Drill until the preplanned diameter and depth are achieved (**Fig. 02**).
6. Use a cylindrical diamond or carbide bur to prepare an anti-rotational box (**Fig. 03**).
7. Select the ParaPost Fiber Lux Post that corresponds to the last drill used to prepare the post space. Remove colored band from post head. Insert post into post space (**Fig 04**). Check carefully for occlusal clearance. Remove post; shorten as necessary from either the apical or occlusal end (as clinical judgement dictates) with a Carborundum separating disk (**Fig. 05**). Wear safety mask when shortening post. (Wet the post with water before cutting and rotate the post when cutting to ensure an even cut of each fiber.)
8. After try-in and before cementing, gently clean post with an alcohol wipe.
9. (Optional) Brush silane onto the post and allow to dry.
10. Condition the canal and/or apply primer/adhesive as per cement manufacturer's instructions (we recommend ParaPost Cement).

11. Use the cement components according to manufacturer's instructions and apply to post surface. Use a Lentulo Spiral to coat the walls of the post space with cement, if setting time of cement will allow (**Fig. 06**).
12. Seat post immediately, slowly inserting the post to full depth, allowing excess cement to vent (**Fig. 07**). Apply pressure for about 60 seconds.
13. In the event light-curing is required, wipe away any excess cement before activating the light and follow manufacturer's instruction. Place curing light probe directly over the post, applying gentle pressure with the curing light tip. Light-cure for a minimum of 60 seconds (depending on volume and depth). If you are using an LED light, make sure your light-cured cement contains the Camphorquinone (CQ) Photoinitiator. If you have any questions, contact the cement manufacturer.
14. Complete the core and fabricate the final restoration (**Fig. 08**).

### Cleaning and Sterilization

**Posts:** Clean ParaPost Fiber Lux post(s) in ultrasonic cleaner for 5 minutes. Remove and thoroughly rinse in tap water; dry with a paper towel. Place post(s) into a small, clean covered glass container store until ready for use.



**Autoclave Sterilization:** ParaPost Fiber Lux may be dynamic-air-removal steam sterilized (4 minutes at 132°C followed by drying for 20 minutes). Follow manufacturer's recommendations. Posts must be sealed in a sterilization pouch before use in autoclave. Alternatively, sterilize in a pre-vacuum chamber at 134° C for 3 minutes or 134° C for 6 minutes.

**Drills:** Prior to each use, remove debris ultrasonically or by hand scrubbing with a brush; thoroughly rinse and dry. Place drills, with a sterilization indicator, into an autoclave bag and seal. Steam sterilize at 132°C for 12 minutes. Sterilizing bags should not touch the walls of the autoclave. Alternatively, sterilize in a pre-vacuum chamber at 132° for 4 minutes, 134° for 3 minutes or 134° for 6 minutes. Once the sterilization monitor indicates that sterilization was achieved, place autoclave bag, with the drills inside, in storage until ready for use. After use, to decontaminate, soak in a 70% isopropyl alcohol solution for 10 minutes.

**Universal Hand Driver:** Prior to each use, remove debris ultrasonically or by hand scrubbing with a brush. Sterilize by following instructions for drills above.

#### **Warning Notice: DO NOT BEND POSTS!**

#### **Post Removal Technique**

1. Take a radiograph of the tooth that requires post removal.
2. Carefully estimate length and diameter of ParaPost Fiber Lux

post to be removed.

3. Remove any restorative or core material which may be in the way to gain direct straight-line access to the post.
  4. Wear safety mask when removing post from tooth. Indent the center of the post using a # 1/2 round bur at high speed.
  5. Carefully drill an initial channel into the center of the ParaPost Fiber Lux post using a Kodex twist drill (cat. #K95 or K97) at slow speed.
  6. Carefully drill to full depth through the center of the post using an end cutting Tenax Starter Drill (cat # TEDC1, Ø .036"/0.90 mm) or Tenax Drill (cat # TEA11, Ø. 043"/1.1 mm). Check radiographically at stages.
  7. Gradually work up to original diameter using standard ParaPost drills.
  8. Re-treat endodontically, if necessary.
  9. Re-restore with new post/core and restoration.
- Always verify steps via radiograph.

\* References and/or literature available upon request.

## Stiftaufbau in einer Sitzung

Zeichnungen auf Seite 47

**Achtung: Der Verkauf dieses Produktes ist rechtlich nur durch einen Zahnarzt oder im Auftrag eines Zahnarztes gestattet.**

***Bei dieser Behandlung empfehlen wir ausdrücklich die Verwendung von Kofferdam ( z. B. Hygenic® Dental Dam).***

1. Nach Abschluss der endodontischen Therapie wird der Zahn so präpariert, als ob er noch vital wäre. Die Präparationsgrenze sollte so gelegt werden, dass mindestens 1,5 mm gesunde Zahnsubstanz in die umschliessende Krone hineinragt und somit den Wurzelstift zirkular sicher umfasst (**Abb. 01**). Falls nicht genug Zahnsubstanz verfügbar ist, wird die Verlängerung der klinischen Krone, entweder durch Parodontalchirurgie oder durch kieferorthopädische Extrusion, empfohlen.\*
2. Mit einem Röntgenbild den passenden Durchmesser und Länge des Stifts bestimmen. Es ist wichtig, dass eine ausreichende Wandstärke erhalten bleibt (mindestens 1 mm)\*, um eine Perforation oder Schwächung der Wurzel zu vermeiden. Mindestens 4-5 mm Guttapercha sind als apikaler Verschluss zu erhalten.

3. Guttapercha mit einem Gates-Glidden-Bohrer, Peeso-Reamer und/oder heißem Instrument bis auf die geplante Tiefe entfernen. Eine Röntgenkontrolle wird empfohlen.

Falls der Kanal mit Silberstiften obturiert wurde, ist dieser zu entfernen. Den Kanal wieder mit Guttapercha (z.B. Roeko Guttapercha) versiegeln, bevor der Kanal präpariert wird

4. Den ParaPost Fiber Lux-Bohrer aussuchen, der dem zu letzt benutzten Gates-Glidden-Bohrer entspricht (**Abb. 01**) und den Kanal parallelisieren (Siehe Tabelle „Vergleich der ungefähren Durchmesser“, **Abb. A**). Um das Einhalten der geplanten Bohrtiefe im Kanal zu erleichtern, wurden die ParaPost Fiber Lux-Bohrer mit Tiefenmarkierungen bei 7, 9 und 11 mm versehen, ausgehend von der apikalen Bohrspitze.

ParaPost Fiber Lux-Bohrer können entweder manuell mit dem Universal-Handschraubenschlüssel oder mit einem grünen Winkelstück bei einer Drehzahl von 750-1000U/Min. verwendet werden. Wird ein Winkelstück benutzt, muss sich der Bohrer ununterbrochen im Uhrzeigersinn drehen, bis er vollständig aus dem Zahn entfernt wurde. Dadurch reduziert sich die Gefahr, dass der Bohrer stecken bleibt. Entfernen Sie geschwächte oder nicht gestützte Zahnsubstanz vollständig. Sämtliche Dentinspäne sind aus dem Kanal mit Wasser heraus zu spülen.

5. Sukzessive den nächst grösseren ParaPost Taper Lux-Bohrer anwenden, bis der geplante Durchmesser und die Tiefe erreicht werden. (**Abb. 02**).

6. Mit einem zylindrischen Diamant- oder Hartmetall-Bohrerein Kanalinlay als Rotationsstopper präparieren (**Abb. 03**).
7. Nun wird ein ParaPost Taper Lux-Stift in der Grösse des zuletzt verwendeten Bohrers ausgewählt. Entfernen Sie den farbcodierten Gummiring vom Retentionskopf. Den Wurzelstift in den Kanal einführen (**Abb. 04**). Die okklusalen Platzverhältnisse genau prüfen. Stift entfernen; ggf. mit einer Karborund-Trennscheibe oder diamantierten Trennscheibe z.B von Diatech, den Stift am okklusalen und/oder apikalen Ende kürzen (ganz nachklinischem Ermessen) (**Abb. 05**). Vor dem Kürzen eine Schutzmaske anlegen und den Wurzelstift befeuchten. Den Stift mit rotierender Bewegung abtrennen, damit ein gleichmässiger Schnitt aller Fasern gewährleistet ist.
8. Den Stift versuchsweise einsetzen. Vor dem Einzementieren den Stift sanft mit Alkohol abtupfen und reinigen.
9. (Optional) Wurzelstift mit Silan bestreichen und trocknen lassen.
10. Den Kanal konditionieren und/oder Primer/Adhäsig nach Anweisung des Zementherstellers auftragen (Empfehlung: ParaCem Universal DC-Zement).
11. Die Zementkomponenten nach Herstellerangaben anmischen und auf den Wurzelstift auftragen. Mit einem Lentulo die Wände des Stiftkanals ebenfalls benetzen, sofern die Abbindezeit des Zements dies zulässt (**Abb. 06**).

12. Stift sofort doch langsam bis zur vollen Tiefe einsetzen, damit überschüssiger Zement abfließen kann (**Abb. 07**). Halten Sie den Stift für 60 Sek. lang fest.
13. Falls Lichthärtung erforderlich ist, wischen Sie überschüssigen Zement weg, bevor Sie das Licht anschalten. Beachten Sie die Anweisungen des Herstellers. Positionieren Sie die Polymerisationslampe direkt über den Stift und halten Sie ihn mit der Linse unter leichten Druck fest. Die Lichthärtung muss mindestens 60 Sekunden lang (je nach Volumen und Tiefe) erfolgen. Bei Verwendung einer LED-Lampe muss der Zement den Photoinitiator Camphorquinon (CQ) enthalten. Wenden Sie sich bei Fragen an den Zementhersteller.

14. Stumpf fertig stellen und die endgültige Restauration herstellen (**Abb. 08**).

### Reinigung und Sterilisierung

**Stifte:** Die ParaPost Taper Lux Wurzelstifte im Ultraschallreinigungsgerät ca. 5 Minuten lang reinigen. Danach aus dem Reiniger entfernen, unter fließendem Wasser abspülen und mit einem Papiertuch abtrocknen. Die Wurzelstifte in einem kleinen, sauberen und abgedeckten Glasbehälter aufbewahren. Den Behälter mit einer zertifizierten Desinfektionslösung, die 7,50 % Wasserstoffperoxid und 0,85 % Phosphorsäure enthält (Sporox II\*\*), soweit auffüllen, dass die Wurzelstifte bedeckt sind. Bei Zimmertemperatur mindestens 6 Stunden einwirken lassen (maximal bis 24 Stunden in der Lösung). Danach die Lösung entsorgen und den Behälter mit steriles Wasser soweit

auffüllen, dass die Wurzelstifte wieder bedeckt sind. Die Wurzelstifte 2 Minuten lang schonend hin- und herbewegen. Dann die Lösung entsorgen und die Wurzelstifte auf einem sterilen Schwamm in einen sauberen Behälter geben, abdecken und bis zum Einsatz aufbewahren.

Die Gebrauchshinweise des Lösungsmittelherstellers sind zu beachten. Lösungen niemals wieder verwenden – niemals frisch angesetzte Lösung mit einer alten Lösung mischen. Die Lösungen nach jedem Gebrauch entsorgen!

**Autoklave Sterilisation Option:** Vor jedem Gebrauch Stifte mit einem Sterilisationsindikator in einem Autoklavbeutel geben und verschließen. In einem Autoklaven 12 – 15 Minuten lang bei 130 – 135°C gemäß den Standardverfahren sterilisieren.

**Bohrer:** Entfernen Sie vor jedem Gebrauch Reste mit Ultraschall oder mit einer Bürste. entfernen. Spülen Sie die Bohrer anschließend ab und trocknen Sie sie sorgfältig. Platzieren Sie die Bohrer dann mit einem Sterilisationsindikator in eine Autoklavtüte und verschließen Sie sie. Dampfsterilisieren Sie 12 Minuten lang bei 132°C. Die Sterilisationstüten dürfen nicht mit den Wänden des Autoklavs in Berührung kommen. Wenn die erfolgreiche Sterilisation auf dem Sterilisationsmonitor angezeigt wird, entnehmen Sie die Autoklavtüte mit dem Bohrem, und bewahren Sie sie bis zum nächsten Gebrauch auf. Zur Desinfektion den Bohrer 10 Minuten lang in 70% Isopropylalkohol Lösung einweichen.

**Universal-Handschauschlüssel:** Entfernen Sie vor jedem Gebrauch Reste durch Ultraschall oder mit einer Bürste. Beim Sterilisieren entsprechend den Anweisungen für die Bohrer vorgehen.

#### Warnung: STIFTE NICHT BIEGEN!

#### Technik zur Stiftentfernung

1. Machen Sie von dem Zahn mit dem zu entfernenden Stift eine Röntgenaufnahme.
2. Schätzen Sie vorsichtig die Länge und Durchmesser des zu entfernenden ParaPost Taper Lux-Stifts ab. Sehen Sie wenn möglich in den Patientendaten nach.
3. Evtl. im Weg befindliches Füllungs- oder Stumpfaufbaumaterial entfernen, um einen direkten, geradlinigen Zugang zum Stift zu ermöglichen.
4. Tragen Sie eine Schutzmaske, wenn Sie den Stift entfernen. Mit einem kleinen Rosenbohrer bei hoher Geschwindigkeit die Stiftmitte ankörnen.
5. Behutsam mit einem Kodex-Bohrer (Art.-Nr. K95 oder K97) langsam einen ersten Kanal in die Mitte des Para- Post Taper Lux-Stifts bohren.

6. Mit einem spitzenschneidenden Tenax-Initialbohrer (Art.-Nr. P 64 / 0,90 mm Durchmesser) oder einem Tenax-Bohrer (Katalog-Nr. Te-A-11, 0,043"/1,1 mm Durchmesser) vorsichtig durch die Mitte des Stifts zur vollen Länge aufbohren. Mehrmals absetzen und mit Röntgenbild Situation prüfen.
7. Schrittweise mit den Standard ParaPost Taper Lux- Bohrern den Kanal auf den gewünschten Durchmesser erweitern.
8. Falls erforderlich eine neue endodontische Behandlung durchführen.
9. Wiederherstellen des neuen Stift-/Stumpfaufbaus und der Restauration.

Die Schritte immer mit Röntgenbild überprüfen.

\* Referenzen und/oder Literatur auf Anfrage erhältlich.

\*\* Sporox II ist ein eingetragenes Warenzeichen von Reckitt & Coleman, Inc.

## Technique réalisable en une seule consultation

Voir illustrations page 47

**Nous recommandons vivement la pose d'une digue decaoutchouc Hygenic® avec cette technique.**

1. Une fois le traitement endodontique effectué, préparer la dent pour la restauration comme si la pulpe était intacte. Au moins 1,5 mm de tissu dentinaire sain doit être disponible tout autour du logement du tenon, du collet à la partie supérieure du moignon coronaire, afin de maintenir une certaine résistance à la fracture de la dent traitée (**Fig. 01**).  
\*Si cette structure dentinaire n'est pas disponible, elle doit être créée par allongement coronaire via un acte de chirurgie parodontale et / ou extrusion orthodontique.\*
2. La radiographie permet de déterminer le diamètre et la profondeur nécessaires du logement du tenon. La paroi radiculaire doit conserver une épaisseur suffisante (1 mm minimum)\* pour éviter qu'elle soit perforée ou affaiblie ; il est également nécessaire de préserver au moins 4-5 mm de gutta-percha pour préserver l'étanchéité apicale.
3. Retirer la gutta-percha jusqu'à la profondeur préétablie à l'aide d'un foret de Gates, d'un foret de Peeso et / ou d'un instrument chaud. Il est recommandé d'effectuer une radiographie de contrôle. Si le canal a été obturé avec un cône d'argent, reprendre le traitement endodontique et obturer à nouveau avec de la gutta-percha Hygenic avant de préparer le

logement du tenon.

4. Pour préparer le logement du tenon, choisir un foret ParaPost d'un diamètre correspondant à celui du dernier foret de Gates utilisé à l'étape 3 (**Fig. 01**). (Cf. le tableau de comparaison approximative des diamètres, **Fig. A**). Les forets ParaPost possèdent des marques à 7, 9 et 11 mm, en partant de leur extrémité apicale, afin de parvenir plus facilement à la profondeur préétablie.

Les forets ParaPost peuvent être utilisés soit manuellement avec un mandrin universel, soit avec un contre-angle à faible vitesse. En cas d'utilisation d'un contre-angle, le foret doit continuellement tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à son retrait complet. Ainsi, le foret risque moins de se bloquer dans le logement du tenon. Retirer toute la structure dentinaire affaiblie ou fragile. Enlever toutes les particules dentinaires en irriguant le logement du tenon avec de l'eau.

5. Utiliser ensuite le foret ParaPost de diamètre supérieur pour atteindre le diamètre et la profondeur souhaitée (**Fig. 02**).
6. Faire un avant-trou à l'aide d'une fraise cylindrique diamantée ou carbure, afin de prévenir tout risque de rotation (**Fig. 03**).
7. Choisir le tenon ParaPost Fiber Lux qui correspond au diamètre du dernier foret utilisé pour préparer le logement. Retirer la bande colorée de la tête du tenon. Insérer le tenon dans son logement (**Fig. 04**). Vérifier soigneusement que le

tenon comble totalement son logement. Retirer le tenon ; le raccourcir si nécessaire, soit par son extrémité apicale, soit par son extrémité coronaire (selon votre diagnostic clinique) avec un disque à séparer en carborundum (**Fig. 05**). Le port d'un masque de protection est impératif pour raccourcir un tenon. (Humidifier le tenon avec de l'eau avant de le couper ; lors de l'opération, faire tourner le tenon pour que chaque fibre soit coupée de manière homogène.)

8. Après l'essayage du tenon dans son logement et avant le scellement, nettoyer délicatement le tenon à l'aide d'une lingette alcoolisée.
9. Appliquer du silane sur le tenon et le laisser sécher (facultatif).
10. Conditionner le canal et / ou appliquer l'apprêt / adhésif en suivant les indications du fabricant (nous recommandons le ciment ParaPost).
11. Appliquer le ciment sur la surface du tenon en suivant les indications du fabricant. Enduire de ciment les parois du logement du tenon à l'aide d'un lentulo, si le temps de travail du ciment le permet (**Fig. 06**).
12. Mettre le tenon en place immédiatement, en l'insérant lentement jusqu'au fond pour permettre l'écoulement de l'excès de ciment (**Fig. 07**). Appliquer une pression sur le tenon pendant environ 60 secondes.

13. Au cas où la photopolymérisation serait nécessaire, essuyer les excès de ciment avant d'allumer la lampe à photopolymériser et suivre les indications du fabricant. Placer la lampe à photopolymériser directement au-dessus du tenon, en exerçant une petite pression avec l'embout lumineux. Effectuer la photopolymérisation pendant 60 secondes au minimum (selon le volume et la profondeur). En cas d'utilisation d'une lampe DEL, s'assurer que le ciment photopolymérisé contient de la camphroquinone (CQ), un photo-initiateur. Pour toute question, contacter le fabricant du ciment.
14. Achever le faux-moignon et réaliser la restauration finale (**Fig. 08**).

### Nettoyage et stérilisation

**Tenons :** Nettoyer le(s) tenon(s) ParaPost Fiber Lux à l'aide d'un nettoyeur à ultrasons pendant 5 minutes. Enlever et rincer abondamment le(s) tenon(s) à l'eau courante ; sécher avec une serviette en papier. Placer le(s) tenon(s) dans un petit récipient propre en verre. Recouvrir le(s) tenon(s) d'un solution liquide stérilisante prête à l'emploi agréée par la FDA (organisme américain de surveillance des aliments et des médicaments) contenant 7,50 % de peroxyde d'hydrogène et 0,85 % d'acide phosphorique (Sporox II\*\*). Laisser ainsi à température ambiante, pendant 6 heures au minimum et 24 heures au maximum. Vider la solution dans l'évier et ajouter de l'eau stérile dans le récipient, de façon à recouvrir le(s) tenon(s). Agiter doucement la solution de rinçage pendant deux minutes,

puis vider la solution dans l'évier et déposer le(s) tenon(s) sur une éponge stérile dans un récipient propre. Couvrir et ranger en attendant la prochaine utilisation. Suivre les indications du fabricant de la solution.

Ne jamais réutiliser la solution - ne jamais ajouter une solution non-utilisée à une solution déjà utilisée.

Toujours jeter la solution après chaque utilisation.

**Stérilisation en autoclave (optionnelle):** Avant chaque utilisation, placer les tenons dans un sachet pour autoclave avec un indicateur de stérilisation et le sceller. Stériliser dans un autoclave à 130-135 °C pendant 12-15 minutes, en suivant la procédure standard.

**Forets :** Avant chaque utilisation, enlever les particules par nettoyage ultrasonique ou brossage manuel ; rincer abondamment et sécher. Placer les forets dans un sachet pour autoclave avec un indicateur de stérilisation et le sceller. Stériliser à la vapeur à 132 °C pendant 12 minutes. Les sachets de stérilisation ne doivent pas être en contact avec les parois de l'autoclave. La stérilisation terminée, ranger, en attendant la prochaine utilisation, le sachet contenant les forets. Pour décontaminer les forets, les tremper dans une solution d'alcool isopropylique à 70 % pendant 10 minutes.

**Mandrin universel :** Avant chaque utilisation, enlever les particules par nettoyage ultrasonique ou brossage manuel ; Stériliser en suivant les indications de stérilisation des forets ci-dessus.

### Attention : NE PAS PLIER LES TENONS !

#### Technique de dépose des tenons

1. Effectuer une radiographie de la dent nécessitant la dépose d'un tenon.
2. Estimer précisément la longueur et le diamètre du tenon ParaPost Fiber Lux à déposer.
3. Enlever tout matériau de restauration ou du fauxmoignon pouvant empêcher l'accès direct au tenon.
4. Porter un masque de protection lors de la dépose du tenon de la dent. Repérer le centre du tenon en utilisant une fraise sphérique N°1/2 à grande vitesse.
5. Percer soigneusement un canal initial au centre du tenon ParaPost Fiber Lux à l'aide d'un foret hélicoïdal Kodex (cat. N°K95 ou K97) à faible vitesse.
6. Percer avec précaution jusqu'à la profondeur maximale via le centre du tenon à l'aide d'un foret pilote Tenax (extrémité coupante) (cat N°Te-DC-1, Ø .036"/0,90 mm) ou d'un foret Tenax (cat N°Te-A-11, Ø. 043"/1,1 mm). Vérifier la progression du travail avec des radiographies.
7. Utiliser successivement différents diamètres de forets ParaPost standard pour aboutir au diamètre utilisé à l'origine.

8. Réaliser de nouveaux soins endodontiques, si nécessaire.

9. Remettre un nouveau tenon / faux-moignon et procéder à la restauration.

Toujours vérifier la progression des différentes étapes avec des radiographies.

\* Références et / ou documentation disponibles sur demande.

\*\*Sporox II est une marque déposée de Reckitt & Coleman, Inc.



## Técnica de una sola visita

Ilustraciones en la página 47

**Atención: la legislación federal limita la venta de este artículo a la prescripción del dentista.**

**Recomendamos encarecidamente el uso de diques de goma Hygenic® con este procedimiento.**

1. Tras finalizar la terapia endodóntica, prepare los dientes para la reconstrucción como si las raíces estuvieran intactas. La preparación debería incluir al menos 1,5 mm de estructura dental sólida alrededor de la circunferencia de la preparación, apical en el núcleo, para obtener el efecto férula deseado (**Fig. 01**). \*Si no se dispone de esa cantidad de estructura dental, se debería crear con una prolongación con corona periodontal o extrusión ortodóncica.\*
2. Utilice una radiografía para determinar el diámetro y la profundidad apropiados de la preparación del espacio de sujeción programado. Tenga en cuenta que es necesario mantener el grosor suficiente de la pared de la raíz (al menos 1 mm)\* para evitar la perforación y el debilitamiento de las paredes de la raíz, y se deben dejar al menos 4 ó 5 mm de gutapercha intactos para proteger el sello apical.

3. Extraiga la gutapercha para obtener la profundidad programada con una fresa de Gates-Glidden, un escariador de Peeso o un instrumento caliente. Es recomendable realizar una

comprobación radiográfica. Si el canal se ha obstruido con un cono de plata, extráigalo y vuélvalo a sellar con gutapercha higiénica antes de preparar el espacio de sujeción.

4. Para comenzar a comparar el espacio de sujeción, seleccione el diámetro de la fresa de Para-Post que coincida con la última fresa de Gates-Glidden utilizada en el Paso 3 (**Fig. 01**). (Vea el gráfico "Comparaciones de diámetro aproximadas", **Fig. A**). Para conseguir mantener la profundidad programada de la preparación, las fresas de ParaPost están dotadas de muescas que señalan profundidades de 7, 9 y 11 mm desde el extremo apical de la fresa.

Las fresas de ParaPost se pueden utilizar tanto manualmente, con el controlador manual universal, como con un contra-ángulo de baja velocidad. Si se utiliza un contraángulo, la fresa se debe mantener en rotación horaria continua hasta que se haya alejado completamente del diente. De esta forma, se reducirá el riesgo de que la fresa se detenga en el espacio de sujeción. Retire toda la estructura dental debilitada o sin apoyo. Retire cualquier resto de estructura dental del canal rociando el espacio de sujeción con un pulverizador de agua.

5. Pase sucesivamente a la siguiente fresa más grande de ParaPost hasta conseguir el diámetro y la profundidad programados (**Fig. 02**).
6. Utilice un diamante cilíndrico o una fresa de carburo para preparar la caja anti-rotacional (**Fig. 03**).

7. Seleccione la sujeción de ParaPost Fiber Lux que coincida con la última fresa utilizada para preparar el espacio de sujeción. Retire la banda de color del extremo superior de la sujeción. Introduzca la sujeción en el espacio de sujeción (**Fig. 04**). Compruebe cuidadosamente el espacio de oclusión. Retire la sujeción; acórtela en la medida en que sea necesario en el extremo apical o de oclusión (tal y como indique la valoración clínica) con un disco de separación carborundo (**Fig. 05**). Póngase una mascarilla de seguridad para acortar la sujeción. (Humedezca la sujeción con agua antes de cortarla y hacerla girar para garantizar el corte uniforme de todas las fibras.)
8. Tras haber probado su colocación y antes de empastar, límpie cuidadosamente la sujeción con un paño impregnado en alcohol.
9. (Opcional) Cepille la sujeción con silano y déjela secar.
10. Acondicione el canal y aplique imprimación o adhesivo siguiendo las instrucciones del fabricante del empaste (recomendamos empaste ParaPost).
11. Utilice los componentes del empaste siguiendo las instrucciones del fabricante y aplíquelos en la superficie de la sujeción. Utilice una Espiral de Lentulo para cubrir las paredes del espacio de sujeción con empaste, si el tiempo de asentamiento del empaste lo permite (**Fig. 06**).
12. Coloque la sujeción inmediatamente, introduciéndola lentamente en toda su profundidad y dejando que salga el

empaste sobrante (**Fig. 07**). Ejerza presión durante unos 60 segundos.

13. Si fuera necesario el secado con luz, retire cualquier exceso de empaste antes de activar la luz y siga las instrucciones del fabricante. Coloque la sonda de luz de secado directamente sobre la sujeción, ejerciendo una ligera presión con la punta de la misma. Aplique la luz de secado durante unos 60 segundos (en función del volumen y la profundidad). Si está utilizando una luz LED, asegúrese de que el empaste secado con luz contiene el fotoiniciador de canforquinona (CQ). Si tiene cualquier pregunta, póngase en contacto con el fabricante del empaste.

14. Termine el núcleo y realice la reconstrucción final (**Fig. 08**).

### Limpieza y esterilización

**Postes:** Limpie los Postes ParaPost Fiber Lux en un limpiador ultrasónico durante 5 minutos. Sáquelas y enjuáguelos a conciencia en agua corriente; séquelos con una toalla de papel. Coloque los postes en un recipiente limpio y pequeño de cristal con tapadera. Añada una solución esterilizante líquida lista para su uso aprobada por la FDA que contenga un 7.50% de peróxido de hidrógeno y un 0.85% de ácido fosfórico, (Sporox II\*\*), hasta cubrir las sujeciones. Deje reposar a temperatura ambiente durante un mínimo de 6 horas, pero sin sobrepasar las 24 horas. Vierta la solución en un desagüe y añada agua estéril en el recipiente de cristal hasta cubrir las sujeciones. Agite suavemente la solución de enjuague durante dos minutos, a continuación



vierta la solución en un desagüe y coloque las sujetaciones sobre una esponja estéril en un recipiente limpio. Ponga la tapadera y guarde las sujetaciones hasta el próximo uso.

Siga las instrucciones del fabricante de la solución.

No reutilice nunca la solución y no añada nunca solución nueva a una solución usada.

#### **¡Deseche siempre la solución después de su uso!**

**Opción de Esterilización con Autoclave:** Antes de cada uso, coloque los pernos junto con un indicador de esterilización en una bolsa de autoclave y ciérrela. Esterilícelos en el autoclave a una temperatura de entre 130 y 135°C durante 12 ó 15 minutos según los procedimientos habituales.

**Fresas:** Antes de cada uso, retire los restos de forma ultrasónica o a mano, frotando con un cepillo; enjuáguelas a conciencia y séquelas. Coloque las fresas, con un indicador de esterilización, en una bolsa de autoclave y séllelas. Esterilice a vapor a 132°C durante 12 minutos. Las bolsas de esterilización no deben tocar las paredes del autoclave. Cuando el monitor de esterilización indique que la esterilización ha finalizado, guarde la bolsa de autoclave, con las fresas dentro, hasta su próximo uso. Para descontaminarlas, suméjelas en una solución con un 70% de alcohol isopropílico durante 10 minutos.

**Controlador manual universal:** Antes de cada uso, retire los restos de forma ultrasónica o a mano, frotando con un cepillo;

enjuáguelo a conciencia y séquelo. Esterilícelo siguiendo las instrucciones para fresas proporcionadas más arriba.

#### **Atención: NO DOBLE LOS POSTES!**

#### **Técnica para la extracción de los postes**

1. Saque una radiografía de la pieza dental en la que sea necesario retirar el poste.
2. Valore cuidadosamente la longitud y el diámetro de el poste ParaPost Fiber Lux a extraer.
3. Retire cualquier resto de material de reconstrucción o de núcleo que pueda obstruir el paso para obtener acceso directo a el poste.
4. Póngase mascarilla de seguridad para extraer el poste del diente. Marque el centro de el poste utilizando una fresa redonda # 1/2 con alta velocidad.
5. Abra cuidadosamente un canal inicial en el centro de el Poste ParaPost Fiber Lux utilizando una fresa espiral de Kodek (cat. # K95 o K97) con baja velocidad.
6. Taladre cuidadosamente en toda la profundidad a través del centro de el poste utilizando una fresa cortadora de extremos Tenax (cat. # Te-DC-1, Ø 0,036" / 0,90 mm) o una fresa Tenax (cat. # Te-A-11, Ø 0,043"/1,1 mm). Compruebe cada paso utilizando radiografías.



7. Trabaje la pieza gradualmente hasta obtener el diámetro original utilizando fresas estándar de ParaPost.

8. Vuelva a aplicar tratamiento endodóntico si es necesario.

9. Restaure con una nueva sujeción o núcleo y una reconstrucción.

Compruebe siempre cada paso utilizando radiografías.

\* Referencias y publicaciones disponibles bajo solicitud.

\*\*Sporox II es una marca comercial registrada de Reckitt & Coleman, Inc.



## Tecnica a "seduta unica"

Fare riferimento alle illustrazioni di pag. 47

**Attenzione: la legge federale limita la vendita di questo dispositivo a un dentista o su sua prescrizione.**

***Con questa procedura consigliamo vivamente l'uso di una diga igienica di gomma.***

1. Al completamento della terapia endodontica, preparare il dente per il restauro, come se la polpa fosse intatta. La preparazione deve comprendere almeno 1,5 mm di struttura dentaria sana tutto intorno alla circonferenza della preparazione, apicale rispetto all'otturazione, per l'effetto di supporto desiderato (**Fig. 01**). \*Se non è disponibile la suddetta struttura di dente, deve essere creata mediante allungamento della corona periodontale e/o per estrusione ortodontica.\*
2. Mediante radiografia, determinare il diametro e la profondità appropriati della preparazione prestabilita dello spazio per il perno. Ricordare che lo spessore di parete di radice sufficiente deve essere mantenuto (minimo 1 mm)\*, per impedire la perforazione o l'indebolimento delle pareti radicolari e che devono essere lasciati intatti almeno 4 – 5 mm di guttaperca per la protezione della chiusura apicale.
3. Rimuovere la guttaperca fino alla profondità prestabilita con un trapano Gates-Glidden, un dilatatore Peeso e/o uno strumento caldo. Si consiglia il controllo radiografico. Se il

canale è stato otturato con un cono di argento, rimuovere il cono e richiudere con guttaperca igienica, prima di preparare lo spazio per il perno.

4. Per iniziare a pareggiare lo spazio per il perno, selezionare il diametro della punta ParaPost che corrisponde all'ultima punta Gates-Glidden utilizzata nella Fase 3 (**Fig. 01**). (Vedere la tabella "Comparazione diametri appropriati", **Fig. A**). Per agevolare il mantenimento della profondità prestabilita della preparazione, le punte ParaPost sono state contrassegnate per individuare le profondità 7, 9 e 11 mm a partire dall'estremità apicale della punta di trapano.

Le punte ParaPost possono essere utilizzate sia manualmente con l'avvitatore manuale universale o con un contrangolo a bassa velocità. Se viene usato un contrangolo, è necessario mantenere continuamente la rotazione in senso orario della punta finché non è stata estratta completamente dal dente. Questo per minimizzare il rischio di blocco della punta nello spazio del perno. Rimuovere ogni struttura dentale indebolita o non supportata. Rimuovere eventuali residui di dente dal canale mediante irrigazione dello spazio per il perno con spruzzo d'acqua.

5. Passare in sequenza alla successiva punta ParaPost più grande, finché non si raggiungono il diametro e la profondità prestabiliti (**Fig. 02**).
6. Per preparare una scatola antirotazione, utilizzare una fresa cilindrica diamantata o al carbonio (**Fig. 03**).



7. Scegliere il perno in fibra ParaPost Lux che corrisponde all'ultima punta utilizzata per preparare lo spazio per il perno. Rimuovere la banda colorata dalla testa del perno. Inserire il perno nell'apposito spazio (**Fig. 04**). Controllare accuratamente lo spazio oclusale. Rimuovere il perno; accorciarlo quanto basta all'estremità apicale o oclusale (secondo i dettami del giudizio clinico) con un disco separatore di Carborundum (**Fig. 05**). Accorciando il perno, indossare una mascherina di protezione (inumidire il perno con acqua prima di tagliare e farlo ruotare durante l'operazione, per garantire un taglio uniforme di ciascuna fibra).
8. Dopo la prova e prima di cementare, pulire delicatamente il perno con un panno inumidito di alcool.
9. (Opzionale) spazzolare del silano sul perno e lasciar asciugare.
10. Trattare il canale e/o applicare primer/adesivo seguendo le istruzioni del produttore (consigliamo cemento ParaPost).
11. Utilizzare i componenti del cemento secondo le istruzioni del produttore e applicare alla superficie del perno. Utilizzare un lentulo per rivestire le pareti dello spazio per il perno con cemento. Se il tempo di indurimento di cemento lo consente (**Fig. 06**).
12. Insediare subito il perno, inserendolo lentamente a fondo, consentendo la fuoriuscita del cemento in eccesso (**Fig. 07**). Premere per circa 60 secondi.

13. Se è necessaria la fotopolimerizzazione, eliminare il cemento in eccesso prima di attivare la lampada, seguendo le istruzioni del produttore. Collocare la lampada polimerizzante direttamente sul perno, premendo delicatamente con la punta della lampada. Fotopolimerizzare per almeno 60 secondi (a seconda del volume e della profondità). Se si usa una luce LED, accertarsi che il cemento da fotopolimerizzare contenga fotoiniziatore al canforochinone (CQ). In caso di dubbio, contattare il produttore del cemento.

14. Completare il perno e eseguire il restauro finale (**Fig. 08**).

#### Pulizia e sterilizzazione

Perni: pulire i perni in fibra ParaPost Lux nel pulitore ad ultrasuoni per 5 minuti. Rimuovere e risciacquare a fondo con acqua corrente; asciugare con un tovagliolo di carta. Collocare i perni in un piccolo contenitore pulito in vetro, coperto. Aggiungere una soluzione liquida sterilizzante pronta all'uso approvata FDA contenente perossido di idrogeno al 7,50% e acido fosforico allo 0,85% (Sporox II\*\*), coprendo i perni. Lasciar riposare a temperatura ambiente per almeno 6 ore, ma senza superare le 24. Versare la soluzione nel lavandino e aggiungere acqua sterile al contenitore di vetro coprendo i perni. Agitare delicatamente la soluzione di risciacquo per due minuti, quindi gettarla nel lavandino collocando i perni sulla spugna sterile del contenitore pulito. Etichettare il coperchio e riporre fino al momento dell'uso.

**Seguire le indicazioni per l'uso del produttore della soluzione.**

***Non riutilizzare mai la soluzione – non aggiungere mai soluzione fresca a quella già usata.***

**Gettare sempre la soluzione dopo l'uso!**

Autoclave Sterilization Option: Prima dell'uso mettere i perni in un sacchetto per autoclave insieme ad un indicatore di sterilizzazione e sigillarli. Sterilizzare in autoclave a 130- 135°C per 12-15 minuti seguendo le consuete procedure.

Punte di trapano: Prima dell'uso, rimuovere le scorie mediante ultrasuoni o spazzolando a mano. Risciacquare a fondo ed asciugare. Collocare le punte, con un indicatore d'sterilizzazione, in una busta per autoclave e sigillare. Sterilizzare a vapore a 132°C per 12 minuti. Le buste per sterilizzazione non devono toccare le pareti dell'autoclave. Quando il controllo della sterilizzazione indica che il processo è terminato, riporre la busta per autoclave contenente le punte di trapano, pronta per l'uso. Per la decontaminazione, immergere in soluzione di alcool isopropilico al 70% per 10 minuti. Avvitatore manuale universale: Prima dell'uso, rimuovere le scorie mediante ultrasuoni o spazzolando a mano. Sterilizzare seguendo le istruzioni date per le punte di trapano.

**Avvertenza: NON PIEGARE I PERNI!**

**Tecnica di rimozione dei perni**

1. Effettuare una radiografia del dente di cui è necessario togliere il perno.
2. Valutare con attenzione la lunghezza e il diametro del perno in fibra ParaPost Lux da rimuovere.
3. Rimuovere eventuale materiale di restauro o di otturazione, in modo da avere accesso diretto al perno.
4. Durante la rimozione del perno dal dente indossare una maschera di protezione. Incidere il centro del perno utilizzando una fresa tonda N° 1/2, ad alta velocità.
5. Trapanare con cautela un canale iniziale al centro del perno in fibra ParaPost Lux, utilizzando una punta di trapano Kodex (N° cat. K95 o K97) a bassa velocità.
6. Trapanare a fondo con cautela attraverso il centro del perno utilizzando un trapano ad estremità tagliente Tenax Starter (Cat. N° Te-DC-1, Ø = 0,036" (0,90 mm) o Tenax (Cat. N° Te-A-11, Ø = 0,043" (1,1 mm). Controllare le fasi radiograficamente.
7. Lavorare gradatamente portando al diametro originale utilizzando punte ParaPost.
8. Trattare nuovamente endodonticamente, se necessario.



9. Ripristinare con un nuovo perno/nuova otturazione e restauro. Verificare sempre le fasi radiograficamente.

\* Materiale di consultazione e/o documentazione disponibile su richiesta.

\*\*Sporox II è un marchio registrato di Reckitt & Coleman, Inc.

## One-Office-Visit Techniek

### Gebruiksaanwijzingen

Voor afbeeldingen zie pagina 47

**Opgepast: De federale wetgeving beperkt dit apparaat tot verkoop uitsluitend aan tandartsen of op voorschrift van een tandarts.**

***Wij raden het gebruik van een Hygenic® rubberdam ten sterkste aan tijdens deze procedure.***

1. Na de endodontische behandeling de tand voorbereiden voor restauratie alsof pulpa intact is. Minimaal 1.5 mm gezonde tandstructuur van dentine rond de volledige omtrek van de bereiding, apicaal tot de opbouw, is elementair voor het omvattingseffect (Ferrule-effect) (**Fig. 01**). \*Indien de nodige tandstructuur niet beschikbaar is, dient de periodontae kroon verlengd, ev. via een orthodontische extrusie. \*
2. De geschikte diameter en de lengte van de stift wordt bepaald aan de hand van een röntgenfoto. De dikte van de wortelwand is minimaal 1 mm\* om perforatie of verwakking van de wortel te vermijden, en minimum 4 - 5 mm guttapercha moet intact blijven om de apicale afdichting te waarborgen.
3. Verwijder de guttapercha met een Gates-Glidden boor, Peeso ruimer en/of warm instrument tot de vooraf geplande diepte. Controle met een röntgenfoto wordt aangeraden. Als het ka-

naal gevuld werd met een zilverpunt verwijderd u dit en dicht opnieuw af met hygiënische guttapercha voor de bereiding van de stiftruimte.

4. Selecteer een ParaPost boordiameter die overeenstemt met de laatste Gates-Glidden boor, gebruikt in Stap 3 (**Fig. 01**), voor het starten van de stiftruimtepreparatie. (Zie het schema "Benedering van diameter vergelijkingen", **Fig. A**). Ter controle van de diepte van de bereiding, werden de ParaPost boren voorzien van markeringen om de diepten 7, 9 en 11 mm aan te duiden vanaf het apicale uiteinde van de boor.

ParaPost boren kunnen manueel met de Universal Hand Driver of met hoekstuk aan lage snelheid gebruikt worden. Indien gebruik wordt gemaakt van een hoekstuk moet de boor constant blijven roteren in klokwijszinnig tot volledige verwijdering uit de tand. Dit zal het risico tot klemraken van de boor verkleinen. Verwijder alle verzwakte tandstructuur. Verwijder alle slijpresten uit het kanaal door de stiftruimte met water te spoelen.

5. Stap geleidelijk over op de volgende maat in de ParaPost boren tot de geplande diameter en diepte bereikt zijn (**Fig. 02**).
6. Gebruik een cilindrische diamant- of hardmetalen boor voor de preparatie van een anti-rotatiegleuf (**Fig. 03**).

7. Selecteer de ParaPost FiberLux Post die overeenstemt met de laatst gebruikte boor voor de bereiding van de stiftruimte. Verwijder de kleurindicatie van de stift. Breng de stift aan in de stiftruimte (**Fig. 04**). Controleer zorgvuldig op occlusieruimte. Verwijder de stift; kort zonodig in met een Carborundum separerschijfje (**Fig. 05**) aan het apicale of coronale uiteinde (op basis van uw klinisch oordeel). Draag een beschermend masker tijdens het verkorten van de stift. (Bevochtig de stift voor het snijden en roteer de stift tijdens het snijden om een evenredige snede van iedere vezel te verkrijgen).
8. Na het passen en voor u cement aanbrengt, maakt u de stift schoon met een alcoholvrij doekje.
9. (Optioneel) Breng met een borsteltje silaan aan op de stift en laat drogen.
10. Bereid het kanaal voor en/of breng primer/kleefstof aan volgens de instructies van de fabrikant van het cement (wij raden ParaPost Cement aan).
11. Gebruik de componenten van het cement volgens de instructies van de fabrikant en breng deze aan op de oppervlakte van de stift. Gebruik een wortelvuller om een laagje cement in het wortelkanaal aan te brengen, indien de eigenschappen van het cement het toelaat (**Fig. 06**).
12. Breng de stift langzaam in tot de volledige diepte, en verwijder het overtollige cement (**Fig. 07**). Druk uitoefenen gedurende ongeveer 60 seconden.

13. Indien polymerisatie met licht nodig is, verwijder dan eerst alle overtollige cement voor u het licht activeert en volg de instructies van de fabrikant. Plaats de lichtbron rechtstreeks boven de stift en oefen zachte druk uit met de lichtgeleider. De lichtpolymerisatie minimum 60 seconden uitvoeren (afhankelijk van het volume en de diepte). Als u LED licht gebruikt, moet u erop letten dat uw cement compatibel is met de foto-initiator van uw LED licht.

**Als u vragen hebt, neem contact op met de fabrikant van het cement.**

14. Werk de opbouw af en vervolg de restoratie (**Fig. 08**).

### Schoonmaken en steriliseren

Stiften: Maak de ParaPost FiberLux stift(en) schoon in de ultrasone reiniger gedurende 5 minuten. Verwijder de stift en spoel grondig af met water van de kraan; droog af met een papieren handdoek. Plaats de stift(en) in een kleine, schone glazen beker. Voeg een gebruiksklare goedgekeurde vloeibare steriliserende oplossing toe met 7.50% waterstofperoxide en 0.85% fosforzuur, (Sporox II\*\*), tot de stift(en) volledig ondergedompeld zijn. Bewaar aan kamertemperatuur gedurende een periode van minimum 6 uur maar niet langer dan 24 uur. Giet het desinfectans weg en vul de glazen beker met steriel water tot de stift(en) volledig ondergedompeld is(zijn). Roer zachtjes om gedurende twee minuten, giet de oplossing af en leg de stift(en) op een steriel vlak in een recipiënt. Bewaar afgedekt tot gebruik.Volg de instructies van de fabrikant.

De oplossing nooit hergebruiken - nooit verse oplossing toevoegen aan reeds gebruikte oplossing.

De oplossing steeds verwijderen na gebruik!

**Optie bij het steriliseren met autoclaaf:** Plaats voor elk gebruik de stiften samen met een sterilisatie-indicator in een autoclaafzak en dicht de zak af. Steriliseer de stiften gedurende 12-15 minuten in een autoclaaf op 130-135 graden Celsius volgens de standaardprocedures.

**Boren:** verwijder voor gebruik tandresten met ultrasone reiniging of door te schrobben met een borstel; spoel zorgvuldig af en droog grondig.

Plaats de boren, met de sterilisatie-indicator, in een sterilisatiezak en sluit. Steriliseer met stoom aan 132°C gedurende 12 minuten. Sterilisatiezakjes mogen de wanden van de autoclaaf niet raken. Na sterilisatie, plaatst u de autoclaafzak met de boren in een opbergruimte tot u ze nodig hebt. Desinfectie door onderdompeling gedurende 10 minuten in een oplossing van 70% isopropylalcohol.

**Universal Hand Driver:** verwijder voor gebruik tandresten met ultrasone reiniging of door te schrobben met een borstel. Voer de sterilisatie uit volgens de bovenstaande instructies voor boren.

#### **WAARSCHUWING: DE STIFLEN NIET BUIGEN!**

#### **Hoe stiften verwijderen?**

1. Maak een röntgenfoto van de tand waaruit de stift dient verwijderd.
2. Maak een zorgvuldige diagnose van de lengte en de diameter van de ParaPost FiberLux stift die verwijderd moet worden.
3. Verwijder vullings- en opbouwmateriaal dat een directe toegang tot de stift belemmert.
4. Draag een gezichtsmasker wanneer u de stift verwijdert.  
Maak een kleine uitholling in het centrum van de stift met een kleine ronde ronde boor aan hoge snelheid.
5. Boor zorgvuldig een eerste kanaal in het centrum van de ParaPost FiberLux stift met een Kodex boor (artnr. # K95 of K97) aan lage snelheid.
6. Boor zorgvuldig tot de volledige diepte doorheen het centrum van de stift met een Tenax Starter boor met een kopsnijdend uiteinde (cat # Te-DC-1, 0 .036"/0.90 mm) of Tenax boor (cat # Te-A-11, 0 .043"/1.1 mm). Controleer regelmatig met röntgenfoto's.
7. Werk geleidelijk aan naar de oorspronkelijke diameter toe met standaard ParaPost boren.
8. Voer indien nodig opnieuw een endodontische behandeling uit.

9. Restaureer opnieuw met nieuwe stift/opbouw en restoratie.  
Controleer iedere stap aan de hand van röntgenfoto's.

\* Referenties en/of vakliteratuur beschikbaar op aanvraag.

\*\*Sporox 11 is een geregistreerd handelsmerk van Reckitt & Coleman, Inc.



## Teknik med endast ett tandläkarbesök

Se sidan 47 för illustrationer

**Varning: De federala lagarna i USA begränsar försäljningen av denna utrustning till tandläkare eller enligt tandläkares ordination.**

**Vi rekommenderar användning av Hygenic® kofferdam för denna procedur.**

1. Avsluta den endodontiska behandlingen och preparera sedan tanden för restaurering, som om pulpan vore intakt. Preparationsbör innehålla minst 1,5 mm hel tandstruktur runt omkretsen för preparationen, med spetsen mot kärnan, för önskad ringeffekt (**Fig. 1**). \* Om denna mängd tandstruktur inte finns tillgänglig bör den återskapas genom parodontal kronförlängning och/eller ortodontisk utdrivning.
2. Använd en röntgenbild för att avgöra lämplig diameter och djup för planerad preparering av det kvarblivande utrymmet. Kom ihåg att ett tillräckligt tjockt lager av rotväggen måste bibehållas (minst 1 mm)\* för att förhindra perforation eller försvagning av rotväggarna, och åtminstone 4 – 5 mm guttaperka måste lämnas intakt för att skydda den apikala tätningen.
3. Ta bort guttaperka till förutbestämt djup med ett Gates-Glidden-borr, en Peeso-brotsch och/eller ett hett instrument. Röntgenbildsverifiering rekommenderas. Om kanalen har

lappats med en amalgamfyllning bör denavlägsnas och utrymet återfyllas med hygienisk guttaperka innan stiftutrymmet prepareras.

4. Påbörja paralleliseringen av stiftutrymmet genom att välja ett Para-Post-borr som motsvarar Gates-Glidden-borret som användes i steg 3 (**Fig. 1**). (Se tabellen för ungefärliga diameterjämförelser, **Fig. A**) Upprätthållande av preparationens förbestämda djup underlättas genom att ParaPost-borren har märkts i förväg med identifieringar för djupen 7, 9 och 11 mm från borrets apikala ände.

ParaPost-borr kan användas antigen för hand med den handdrivna universalborren eller med en motvinkelburr med låg hastighet. Om en motvinkelburr används måste den hållas i kontinuerlig rotation medurs tills den har avlägsnats helt från tanden. Detta minimerar risken att borren kör fast i stiftutrymmet. Ta bort all försvagad eller ohållbar tandstruktur. Ta bort alla tandspillror från kanalen genom att spruta vatten på stiftutrymmet med en vattenstråle.

5. Byt stegväts ut ParaPost-borret mot en större storlek tills det förutbestämda djupet och diametern har uppnåtts (**Fig. 2**).
6. Använd ett cylinderformat diamant- eller karbidborr för att preparera en icke-roterande läda (**Fig. 3**).
7. Välj ett ParaPost Fiber Lux-stift som motsvarar det borr som sist användes för att preparera stiftutrymmet. Ta bort det färgade bandet från stifthuvudet. Sätt in stiftet i stiftutrymmet

**(Fig. 4).** Kontrollera noggrant ocklusalt utrymme. Ta bort stiftet, korta av det om nödvändigt, antingen från apikala eller ocklusala änden (enligt klinisk bedömning), med en Carborundum-separeringsskiva (**Fig. 5**). Använd säkerhetsmask när du kortar av stiftet. (Blöt stiftet med vatten innan du skär och roterar stiftet för att försäkra dig om en jämn avskärning av varje fiber).

8. Efter inpassning och innan cementering, rengör stiftet försiktigt med en alkoholindränkt tuss.
9. (Valfritt) Borsta silane på posten och låt torka.
10. Konditionera kanalen och/eller applicera primer/ bindemedel enligt cementtillverkarens anvisningar (vi rekommenderar ParaPost-cement).
11. Använd cementkomponenterna enligt tillverkarens anvisningar och applicera på stiftytan. Använd en Lentulospiral för att täcka stiftytans väggar med cement om cementets härdningstid tillåter detta (**Fig. 6**).
12. Sätt på stiftet omedelbart genom att långsamt föra in stiftet till sitt fulla djup och låta överflödigt cement flyta ut (**Fig. 7**). Tryck till under ca. 60 sekunder.
13. Om ljushärdning krävs måste du torka bort allt överflödigt cement innan lampan aktiveras och sedan följa tillverkarens anvisningar. Placer härdnings-lampans sond direkt över stiftet och tryck lätt med härdningslampans spets. Ljushärd

under minst 60 ekunder (beroende på volym och djup). Om du använder en LED-lampa ska du försäkra dig om att det ljushärdade cementet innehåller Camphorquinone (CQ) Photoinitiator. Kontakta cementtillverkaren med eventuella frågor.

14. Komplettera kärnan och förfärdiga den slutliga restaureringen (**Fig. 8**).

### Rengöring och sterilisering

**Stift:** Rengör ParaPost Fiber Lux-stiften i ultraljudsrengörare under 5 minuter. Avlägsna och skölj noggrant i kranvattnet samt torka av med en pappershandduk. Placera stiften i en liten, ren glaslåda med lock. Tillsätt en STF-godkänd steriliseringe lösning (färdig att användas) med 7,50% väteperoxid och 0,85% fosforsyra (Sporox II\*\*), så att den täcker stiften. Låt stå i rumstemperatur under minst 6 timmar men inte längre än 24 timmar. Häll bort lösningen i tvättfatet och häll på steril vatten så att det täcker stiften i glaslådan. Skaka sköljlösningen försiktigt under två minuter, häll sedan ut lösningen i tvättfatet och häll ut stiften på en steril svamp i en ren behållare. Sätt på locket och förvara tills de ska användas igen.

Följ lösningstillverkarens anvisningar.

Återanvänd aldrig lösningen – tillsätt aldrig ny lösning till använd lösning. Häll alltid bort lösningen efter varje användning!

**Autoclave Sterilization Option:** Före varje användning placera du stiftet med en steriliseringssindikator i en autoklavpåse som du förseglar. Sterilisera i en autoklav i 130- 135 °C i 12-15 minuter enligt standardanvisningarna.

**Borr:** Före varje användning bör skräp avlägsnas med ultraljud eller genom att gnugga för hand med en borste, skölja noggrant och torka. Placerä borren, tillsammans med en steriliseringssmätare, i en autoklavpåse och förslut. Ångsterilisera vid 132°C under 12 minuter. Steriliseringsspåarna får inte vidröra autoklavens väggar. När steriliseringssmätaren visar att steriliseringen uppnåtts, placera autoklavpåsen, med borrarna i ett förvaringsutrymme tills de ska användas nästa gång. För att sanera, låt stå i en 70 % isopropylkohollösning i 10 minuter.

**Handdriven universalborr:** Före varje användning bör skräp avlägsnas med ultraljud eller genom att skrubba för hand med en borste. Sterilisera genom att följa de ovanstående anvisningarna för borren.

#### **Varning: BÖJ INTE STIFTEN!**

#### **Teknik för avlägsnande avstift**

1. Ta en röntgenbild av tanden vars stift ska avlägsnas.
2. Mät noggrant längden och diametern på ParaPost Fiber Lux-stiftet som ska avlägsnas.
3. Avlägsna allt restaureringsmaterial eller kärnmaterial som kan vara i vägen för att få direkt tillgång till stiftet.

4. Använd säkerhetsmask när du tar bort stiftet från tanden. Gröp ur mitten av stiftet med ett nr. 1/2 rundborr på hög hastighet.
5. Borra försiktigt en första kanal in i mitten av ParaPost Fiber Lux-stiftet med ett Kodex-skruvborr (katalognr. K95 or K97) med låg hastighet.
6. Borra omsorgsfullt till fullt djup genom mitten av stiftet med ett ändskärande Tenax Starter-borr (katalognr. Te-DC-1, Ø 0,90 mm/0,036 tum) eller Tenax-borr (katalognr. Te-A-11, Ø 1,1 mm/0,043 tum). Kontrollera med röntgenbild vid alla stader.
7. Arbeta gradvis upp till ursprunglig diameter med ParaPost-borr.
8. Återbehandla endodontiskt om det behövs.
9. Återställ med nytt stift/karma och restaurering. Bekräfta alltid varje steg med en röntgenbild.

\* Referenser och/eller litteratur finns tillgängliga på begäran.

\*\*Sporox II är ett registrerat varumärke som tillhör Reckitt & Coleman, Inc.

**Enkelt-seance teknik**

Se illustrationerne på side 47

***Vi anbefaler at anvende Hygenic® Rubber Dam til denne procedure.***

1. Når den endodontiske behandling er afsluttet, præpareres tanden til restaureringen som om pulpa var intakt. Præparationen skal omfatte mindst 1,5 mm sund tandsubstans apikalt for opbygningen i hele dens omkreds for at opnå en ferul-effekt (**fig. 01**). \*Hvis der ikke er tilstrækkelig tandsubstans til stede, bør der foretages en parodontologisk tandforlængelse og/eller en orthodontisk ekstrusion.\*
2. Anvend et røntgenbillede til at vælge en passende diameter og længde på den planlagte stiftpræparation. Der skal være tilstrækkelig vægtykkelse tilbage i rodkanalen - mindst 1 mm\* - for at forebygge accidental perforation og for ikke at svække roden. Mindst 4-5 mm guttaperka skal efterlades apikalt for at beskytte den apikale forsegling.
3. Fjern guttaperka til den planlagte dybde med et Gates-bor, en rodkanalfil eller et varmt instrument. Røntgen kontrol anbefales. Hvis kanalen er aflukket med en sølvstift, fjernes denne, og der genforsuges med Hygenic guttaperka før stiftpræparationen udføres.
4. For at begynde udboringen vælges et ParaPost bor, der svarer til det sidst anvendte Gates-bor i trin 3 (**fig. 01**) (se tabellen

"Omtrentlige diametersammenligninger", **fig. A**). Som en hjælp til at opnå den planlagte præparationsdybde har ParaPost-borene colour coded for at markere dybderne 7, 9 og 11 mm fra borpipidserne.

ParaPost-borene kan anvendes enten manuelt vha. Universal Hand Driver eller med et langsomtkørende vinkelstykke. Hvis et vinkelstykke anvendes, må boret holdes i konstant rotation (med uret), indtil det er fuldstændigt fjernet fra tanden. Dette vil minimere risikoen for at boret sætter sig fast i kanalvæggen. Fjern al svækket og uunderstøttet tandsubstans. Fjern al debris fra kanalen ved at skylle med vandspray.

5. Anvend trinvis ParaPost bor med større og større diameter indtil den planlagte diameter og dybde er nået (**fig. 02**).
6. Benyt en cylindrisk diamant eller et hårdmetalbor til at præparere en anti-rotationskasse (**fig. 03**).
7. Vælg den ParaPost Fiber Lux stift, der svarer til det sidst anvendte bor ved præparationen af rodkanalen. Fjern det farvede bånd fra stifthovedet. Indsæt stiftten i rodkanalen (**fig. 04**). Kontroller omhyggeligt at stiftten går fri af okklusion. Fjern stiftten; afkort den, hvis nødvendigt, enten fra den apikale eller okklusale ende (efter et klinisk skøn). Til afkortningen kan anvendes en karborundumseparationsskive (**fig. 05**). Anvend sikkerhedsmaske, når stiftten afkortes. Væd stiftten med vand før afkortningen og roter den under processen for at sikre en lige overskæring af hver fiber.

8. Efter indprøvning og før cementering renses stiften forsigtigt med spritvædet gaze.
9. Eventuelt kan stiften påføres silan med en børste - den skal derefter have lov at tørre.
10. Æts kanalen med fosforsyre og/eller applicer et adhæsiv efter cementfabrikantens vejledning (vi anbefaler, at der cementeres med ParaPost cement).
11. Anvend cement-komponenterne efter cementfabrikantens vejledning og applicer cementen på rodstiften. Brug en rodspiral til at dække kanalvæggene med cement, hvis cementens afbindingstid muliggør det (**fig. 06**).
12. Anbring straks stiften in situ. Den insereres til fuld dybde, men langsomt for at give overskydende cement mulighed for at undslippe (**fig. 07**). Oprethold presset på stiften i ca. 60 sekunder.
13. Hvis lyspolymerisering anvendes, fjernes overskydende cement før lyspolymeriseringen, idet cement-fabrikantens anvisninger følges. Anbring lyslederspidsen direkte på stiften, idet der trykkes forsigtigt med lyslederspidsen. Lyspolymeriser i min. 60 sekunder (afhængig af volumen og dybde). Hvis du bruger en LED-lampe, skal du sikre dig, at cementen indeholder fotoinitiatoren kamferkinon. Er du i tvivl - kontakt fabrikanten af cementen.

14. Gør opbygningen færdig og fremstil den endelige restauring (fig. 08). Rensning og desinfektion/sterilisation

**Stifter:** Rens ParaPost Fiber Lux stifter i et ultralydsrensekar i 5 minutter. Skyl dem omhyggeligt i rindende vand og tør dem med en papirserviet. Anbring stifterne i et lille lukket glasbeholder. Dæk dem med en brugsklar FDA- godkendt desinfektionsvæske indeholdende 7,5% brintoverilte og 0,85% fosforsyre (Sporox II\*\*). Lad det virke i mindst 6 timer ved stuetemperatur - men ikke over 24 timer. Hæld oplosningen i en vask og dæk stifterne med sterilt vand. Ryst forsigtigt glasset i to minutter og hæld væsken ud i en vask. Læg stifterne på et stykke steril gaze i en ren beholder, der lukkes og opbevares indtil brug.

Følg vejledningen for fabrikanten af desinfektionsvæsken.

Genbrug aldrig desinfektionsvæsken - fyld ikke brugt væske op med ny.

Bortskaf altid væsken efter hvert brug!

**Sterilisation i autoklave:** Før hver anvendelse lægges stifterne i en autoklavepose med sterilisationsindikator. Posen forsegles og anbringes i en autoklave i 12-15 minutter ved 130-135 °C, idet standardproceduren følges.

**Bor:** Før hver brug fjernes debbris ved ultralydsrensning eller ved manuel skrubning med en børste. Skyl omhyggeligt og tør. Læg borene i en autoklavepose med sterilisationsindikator.



Posen forsegles og anbringes i en autoklave i 12 min. ved 132oC. Sterilisationsposer må ikke berøre væggene i autoklaven. Så snart sterilisationsindikatoren viser at sterilisationen er opnået, anbringes autoklaveposen med borene på lager indtil anvendelsen. For at dekontaminere anbringes borene i 70% isopropylalkohol eller hospitalssprit i 10 min.

**Universal Hand Driver:** : Før hver anvendelse fjernes debri ved ultralydsrensning eller ved manuel skrubning med en børste. Steriliser som angivet ovenfor for bor.

#### **Advarsel!: BØJ IKKE STIFTERNE!**

#### **Fjernelse af stifter**

1. Tag et røntgenbillede af tanden hvorfra stiften skal fjernes.
2. Vurder omhyggeligt længde og diameter på den Para-Post-stift, der skal fjernes.
3. Fjern alle restaurerings- og opbygningsmaterialer, som forhindrer direkte adgang i lige linie til stiften.
4. Bær sikkerhedsmaske, når stiften skal fjernes fra tanden. Marker stiftens centrum med et rosenbor nr. 008 ved høj hastighed.
5. Med lav hastighed bores forsigtigt en initiel kanal i centrum af ParaPost Fiber Lux stiften f. eks med et Colténe Kodex bor nr. K95 eller K97.

6. Bor forsigtigt til fuld dybde gennem stiftens centrum ved anvendelse af et trepanbor f. eks. Coltènes Tenax Starter Drill nr. Te-DC-1 ( $\varnothing$  0,9 mm) eller Tenax Drill nr. Te-A-11, ( $\varnothing$  1,1 mm). Kontroller radiologisk alle trin.

7. Gradvist arbejdes der op til den oprindelige stiftdiameter ved anvendelse af standard ParaPost bor.
8. Hvis nødvendigt revideres rodbehandlingen.

9. Behandlingen afsluttes med ny stift/opbygning og restaurering. Kontroller altid hvert trin radiologisk

\* Referencer og/eller litteratur fremsendes på begæring

\*\*Sporox II er et registreret varemærke for Reckitt & Coleman, Inc.

## Yhden käynnin menetelmä

Kuva sivulla 47.

**Huomio: USA:n liitoveltoon laki rajoittaa tämän tuotteen myynnin hammasläkärin toimesta tai määräyksestä tapahtuvaksi.**

**Suoosittelemme Hygenic® Kofferdam suojaudun käyttöä tässä toimenpiteessä.**

1. Valmistele hammas toimenpiteeseen juurihoidon jälkeen normaalista. Jätä prepaoroitaessa ainakin 1,5 mm tervettä hammaskudosta prepaoritavan kanavan suun seinämään riittävän retention aikaansaamiseksi. (**kuvा 1**). \*Jos hammaskudosta ei ole näin paljon jäljellä, sitä tulisi luoda pidentämällä kruunuosaa ja/tai ortodontisesti nostamalla hammasta kuopastaan\*.
2. Käytä röntgenkuvalaa määrittämään nastatilan poraukseen tarvittava halkaisija ja syvyys. Säilytä riittävä juriseinämän paksuus (minimi 1 mm)\* seinämän perforoinnin ja heikentymisen estämiseksi. Jätä 4-5 mm juuritytettä apikaalisesti suojaamaan juuren kärjen eristystä.
3. Poista guttaperkka aiemmin määritettyyn syvyyteen saakka käyttäen Gates-Glidden poraa, Peeso reameria ja/tai kuumaa instrumenttia. Suosittelemme tarkistamaan vaiheen röntgenkuvan avulla. Poista mahdollinen hopeanasta ja täytä Hygenic-guttaperkalla ennen nastatilan valmistamista.

4. Aloita nastatilan yhdensuuntaistaminen valitsemalla ParaPost-pora, jonka halkaisija vastaa kohdassa 3 käyttämääsi Gates-poraa (**kuvा 1**) (ks. likimääriset halkaisijavertailut -kaavio, **kuvा A**). Preparoinnin suunnitellun syvyyden säilyttämisen helpottamiseksi ParaPost -poraan on merkity 7, 9, 11 mm:n syvydet poran kärjestä lukien. ParaPost-pora voi käyttää joko manuaalisesti Universal Hand Driverin kanssa tai hidaskierroskisen kulmakappaleen kanssa. Kun käytetään kulmakappaletta, pora on pidettävä jatkuvassa myötäpäiväisessä pyöröliikkeessä, kunnes se on kokonaan poistettu kanavasta. Nämä estetään poran tarttumisen riski nastatilaan. Poista kaikki heikentyt tai ilman tukea oleva hammasrakenne. Poista kaikki porausjätteet kanavasta huuhtelemalla.
5. Siirry järjestelmällisesti koossa seuraavaan ParaPostporaan, kunnes aiemmin määritelty halkaisija ja syvyys on saavutettu (**kuvा 2**).
6. Käytä sylinterimäistä timanttiporaa tai karpidiporaa laatikkokaviteen valmisteluun (**kuvा 3**).
7. Valitse viimeksi käyttämääsi poraa vastaava ParaPost Fiber Lux -nasta. Poista väriinauha nastan päästää. Vie nasta nastatilaan (**kuvा 4**). Varmista, että nastan pituus vastaa nastatilan syvyyttä. Poista nasta ja lyhennä tarpeen mukaan apikaalisesta tai okklusaalisesta päästää karborundumkiekolla (**kuvा 5**). Käytä suojamaskia nastaa lyhentääessäsi. (Kastele nasta vedellä ennen leikkaamista ja käännä nastaa leikatessasi, jotta leikkaus on tasainen joka kuidussa.)

8. Puhdista nastta alkoholilla testaamisen jälkeen, ennen sementointia.
9. Sivele halutessasi silanointiainetta nastan päälle ja anna kuivua.
10. Muokkaa kanava ja/tai käytä primeria/adhesiivia sementin valmistajan ohjeiden mukaisesti (suosittelemme ParaPost -sementtiä).
11. Käytä sementin komponentteja valmistajan ohjeiden mukaisesti. Vie sementtiä ensin nastan pintaan ja sitten lentulalla nastatilaan, mikäli sementin kovettumisaika sen sallii (**kuva 6**).
12. Aseta nastta välittömästi paikalleen; sijoita se hitaasti loppulaiseen syvytteen ja anna ylimääräisen sementin valua ulos (**kuva 7**). Pidä paikallaan noin 60 sekuntia.
13. Pyyhi kaikki ylimääräinen sementti pois ennen valkokivetusta. Valokoveta, tarvittaessa, valmistajan ohjeiden mukaisesti. Aseta valkokovettaja suoraan nastan päälle ja paina kevyesti laitteen kärjellä. Valokoveta vähintään 60 sekunnin ajan (riippuen nastan syvydestä ja koosta). Mikäli käytössäsi on LED-valo, varmista, että sementti sisältää fotoinitiaattorina kamfrokinonia (CQ). Ota epäselvissä tapauksissa yhteyttä sementin valmistajaan.
14. Valmista pilari loppuun ja tee lopullinen restaurointi (**kuva 8**).

## PUHDISTUS & STERILOINTI

**Nastat:** Puhdista ParaPost Fiber Lux -nasta(t) ultraääänipesulitteessa 5 minuutin ajan. Huuhtele huolellisesti juoksevalla vedellä ja kuivaa paperipyhykkeellä. Laita nastat(t) pieneen, puhtaaseen, kannelliseen lasiastiaan. Lisää käyttövalmista FDA-hyväksyttyä sterilointiliuosta, joka sisältää 7,50 % vetyperoksidia ja 0,85 % fosforihappoa (Sporox II\*\*), kunnes nastat peittiävät. Anna liota huoneenlämmössä vähintään 6 tuntia. Kaada neste pois ja lisää steriiliä vettä, kunnes nastat peittiävät. Ravista varovasti 2 minuutin ajan. Kaada neste pois ja nastat steriiliille sidetaitokseen puhtaalle lasiastialle. Sulje kansi ja varastoi tulevaa käyttöä varten.

Noudata nesteen valmistajan ohjeita.

Älä koskaan käytä nestettä uudelleen tai lisää uutta nestettä jo käytettyyn. Heitä aina käytetty neste pois!

**Mahdollisuus Autoklaavi Sterilointiin:** Aina ennen käyttöä laita nastat sterilointi-indikaattorin kanssa autoklaavipussiin ja sulje pussi. Steriloi autoklaavissa 130-135 C-asteen lämpötilassa 12-15 minuutin ajan standardimenetelmää noudattaen.

**Porat:** Poista porausjäte ultraäänisesti tai harjalla puhdistaan; huuhdo ja kuivaa perusteellisesti. Pakkaa porat sterilointiindikaattorin kanssa sterilointipussiin ja sulje pussi. Steriloi 132 °C lämpötilassa 12 minuuttia. Sterilointipussit eivät saisi koskea autoklaavin seiniin. Kun sterilointi on valmis, varastoi pussi porineen seuraavaan käyttökertaan. Desinfioi liottamalla 10 minuuttia 70-prosenttisessa isopropyylialkoholiliuoksessa.

**Universal hand driver:** Poista irtolika ultraäänisesti tai harjalla puhdistaa ennen jokaista käytökertaa. Steriloi autoklaavissa (ks. ohjeet porien puhdistuksesta autoklaavissa).

**Varoitus: NASTAA EI SAA TAIVUTTAA!****Nastan poistaminen**

1. Ota röntgenkuva hampaasta, josta nasta poistetaan.
2. Määritä huolellisesti poistettavan ParaPost Fiber Lux -nastan pituus ja halkaisija.
3. Poista kaikki työskentelyä haittaava täyte- ym. materiaali, jotta nastaa voidaan käsittellä kohtisuoraan.
4. Käytä suojamaskia nastaa poistaessasi. Tee aloituskohta nastan keskelle käyttäen # 1/2 pyöreää poraa suurella nopeudella.
5. Poraa varovasti ParaPost Fiber Lux -nastan keskelle aloituskanava käyttäen Kodex -poraa (cat. # K95 tai K97) hitaalla nopeudella.
6. Poraa varovasti nastan loppuun asti nastan keskeltä. Käytä päästä leikkaavaa Tenax-aloitusporsaa (cat # Te-DC-1, Ø 0.90 mm) tai Tenax-poraa (cat # Te-A-11, Ø 1.1 mm). Tarkista vaiheet röntgenkuvalla.
7. Poraa asteittain ParaPost-porilla nastan alkuperäiseen halkaisijaan saakka.

8. Tee tarvittaessa uusi juurihoito.

9. Valmista uusi nastapilari.

Tarkista vaiheet aina röntgenkuvalla.



## Teknikk for engangsbehandling

Illustrasjoner se side 47

**Advarsel: I følge foderale lover kan dette produktet kun brukes av tannleger.**

**Vi anbefaler bruk av Hygenic/Roeko kofferdam til denne prosedyre.**

1. Etter fullført endobehandling preparer tannen som om pulpa var vital. Etter endt preparering bør det være igjen minst 1,5mm av kronen.**(Fig.01)\*** Hvis ikke dette er tilfelle bør det skapes ved periodontal kroneforlengelse og/eller orthodontisk extrusjon.\*
2. Benytt røntgen for å kontrollere diametern og dybden av rotkanalprepareringen. Husk at rotkanalveggen må være minst 1mm i diameter\* for å hindre perforering eller svekkelse av roten. Det må være igjen minst 4-5mm av guttaperka for å beskytte den apikale forseglingen.
3. Fjern guttaperka til den planlagte dybden med et Gates Glidden bor, Peeso reamer og/eller et varmt instrument. Røntgen kontroll anbefales. Kanaler som tidligere er rotfylt med sølvstifter, rotfylles på nytt med Hygenic guttaperka .
4. Ved rotkanalpreparering velg et ParaPost bor som korresponderer med det sist brukte Gates Glidden bor, benyttet i step 3. **(Fig.01)**. (Se tilnærmet diametersammenlikninger"diagram-

mer **(Fig. A)**. For å oppnå den planlagte prepareringslengden er ParaPost borene merket med dybdene 7,9 og 11 mm målt fra den apikale enden av boret.

Til ParaPost borene brukes en Universal håndnøkkel eller et saktekående vinkelstykke. Hvis det blir brukt ett saktekående vinkelstykke, må dette holdes i kontinuerlig rotasjon med klokken til boret er fjernet helt fra tannen.

Dette vil minimalisere risken for at boret setter seg fast. Fjern all svekket eller løs tannstruktur. Fjern også tann debris fra kanalen med vannspray.

5. Følg borstørrelsen opp til neste størrelse på ParaPost boret, helt til den planlagte diameter og dypde er oppnådd **(Fig.02)**.
6. Bruk en sylinderformet diamant eller hårdmetallbor til å preparere et antirotasjons- spor **(Fig. 03)**.
7. Velg den ParaPost Fiber Lux som korresponderer med det siste boret som ble brukt til prepareringen. Fjern fargebåndet fra stifthodet. Sett stiften inn i stiftkanalen **(Fig. 04)** Kontroller den okklusale høyden. Fjern stiften. Den kan kuttes hvis nødvendig med en karborundum skive enten fra den apikale eller fra den okklusale siden. **(Fig.05)** (Fukt stiften med vann før den kuttes, og rotér den mens skjæring pågår for å være sikker på at alle fiberene er kuttet.)



8. Etter prøving og før sementering vask stiften med sprit.
9. (Frivillig) Silaniser stiften og la den tørke.
10. Klargjør kanalen og appliser primer/adhesive sement etter produsentens bruksanvisning.(Vi anbefaler ParaCem Universal).
11. Bruk sement komponenter i følge sementprodusentenes bruksanvisninger og applisér på stiftens overflate.Bruk en Lentulonål til å dekke rotkanalveggene med sement, hvis sementens herdetid tillater det. (**Fig. 06**)
12. Sett straks stiften i , ved langsomt å innføre stiften til full dybde, og tillat samtidig at overflødig sement flyter ut. (**Fig.07**) Holdes under trykk i ca. 60 sekunder.
13. Før lysherdning ,fjern overskuddet av sement. Lysherd etter produsentens anbefaling. Hvis du bruker LED- lys pass på at den lysherdede sementen inneholder Campohorquinone (CQ) Photoinitiator. For spørsmål , takontakt med sementprodusenten.
14. Gjør ferdig stiften og fullføre arbeidet. (**Fig.08**) Rensing og sterilering

**Stifter:** Rens ParaPost Fiber Lux stifter i ultrasonisk rensemiddel i 5 min.Fjern og skyll grundig med vann. Tørk. Plasser stiftene i en tildekket glassbeholder. Tilsett ferdigblandet FDA steriliseringsvæske som inneholder 7,50% hydrogenperoksid og 0,85%

fosforsyre ( Sporex 11\*\*) slik at stiftene dekkes. La dem ligge i romtemperatur i minst 6 timer , men ikke lenger enn 24 timer. Hell opplosningen ut i vasken og fyll glassbeholderen med sterilt vann slik at stiftene dekkes. Rist skyllopløsningen i 2 minutter og hell deretter opplosningen ut i vasken. Tørk stiftene.

**Autoclav:** Følg produsentens bruksanvisning .ParaPost Fiber Lux stifter kan også dampsteriliseres 12-15 min. i 130-135 C.

Følg produsentens bruksanvisning.

Stiftene må forsegles i pose før bruk av autoklav.

**Bor:** Før all bruk fjernes rester ultrasonisk eller manuelt fra borene ved å skrubbe med en børste. Deretter skyldes og tørkes det grundig. Borene plasseres sammen med en steriliseringssindikator i en autoklavpose som lukkes. Steriliseres under trykk ved 132 C i 12 minutter. Autoklaveringsposene bør ikke berøre veggene i autoklaven. Når indikatoren viser at steriliseringen er utført, lar man borene ligge i posen til de skal taes i bruk. For å sterilisere brukes en 70% isopropyl alkohol opplosning i 10 minutter.

**Universalhånddrev:** Før all bruk fjernes rester ultrasonisk eller manuelt. Steriliseres deretter i autoklav.(se "Bor" for autoklaveringsinstruksjon.)

**Advarsel: STIFTEN BØR IKKE BØYES****Hvordan fjerne ParaPost Fiber Lux**

1. Ta ett røntgen bilde av tannen hvor stiften skal fjernes.
2. Mål nøyaktig lengden og diameteren til ParaPost Fiber Lux stiften som skal fjernes.
3. Fjern alt fyllingsmateriale som hindrer tilgang til stifte.
4. Det anbefales å bruke kofferdam når stiften fjernes fra tannen. Lag en grop i midten av stiften ved hjelp av et rundt bor (#1/2) ved høy hastighet.
5. Bor forsiktig initialt en kanal i senter av ParaPost Fiber Lux stiften ved hjelp av et Kodex bor (#K95 eller K97) ved lav hastighet.
6. Bor forsiktig til full dybde gjennom stiftens sent er ved hjelp av Tenax Start bor (# Te-DC-1,Ø .036" / 0.90 mm) eller Tenax Bor (#Te-A-11,Ø .043"/1,1mm). Kontroller med røntgenbilder underveis.
7. Arbeid deg trinnvis opp til opprinnelig diameter og lengde med standard ParaPost bor.
8. Utfør ny endodontisk behandling, hvis det er nødvendig.

9. Det er nå klart for ny behandling med ParaPost stifter og videre konusoppbygging, eventuelt krone og bro terapi. Kontrollér alltid med røntgen underveis

\* Referanser og/eller litteratur til rådighet på forespørsel.

\*\* Sporex 11 er registrert varemerke fra Reckitt & Coleman Inc.



## Técnica de Consultório

Ver ilustrações na página 47

**Atenção: A lei federal dos EUA limita a venda destedispositivo a dentistas ou mediante sua indicação.**

**Recomendamos vivamente a utilização do Retentor Hygenic® de Borracha com este procedimento.**

1. Depois de concluído o tratamento de endodontia, preparar o dente para reconstituição como se a polpa estivesse intacta. A preparação deverá incluir, pelo menos, 1,5 mm de estrutura dental não danificada envolta da área de preparação, em posição apical ao núcleo, por forma a obter o efeito de anel desejado (**Fig. 01**). \*Se não se dispuser de tal quantidade de estrutura dental, esta deverá ser criada por extensão da coroa periodontal e/ou por extrusão ortodôntica.\*
2. Recorrer a uma radiografia para determinar o diâmetro e a profundidade adequados da preparação do espaço de pino pretendida. Não esquecer que é necessário manter sempre uma espessura suficiente de parede da raiz (um mínimo de 1 mm)\* por forma a impedir a perfuração ou o desgaste das paredes da raiz e conservar intactos, pelo menos, 4-5 mm de guta percha para proteger a vedação apical.
3. Retirar guta percha até à profundidade preestabelecida, utilizando uma broca Gates-Glidden, um escarificador Peeso e/ou um instrumento a quente. É aconselhável comprovar

por radiografia. Se o canal tiver sido obturado com um cone de prata, retirar esta obturação e voltar a encher-la com guta percha Hygenic, antes de proceder à preparação do espaço de pino.

4. Para começar a nivelar o espaço de pino, seleccionar o diâmetro de Broca ParaPost correspondente à última broca Gates-Glidden utilizada no Passo 3 (**Fig. 01**). (Ver "Diâmetros Aproximados", gráfico, **Fig. A**). Para ajudar a manter a profundidade preestabelecida da preparação, as Brocas ParaPost estão marcadas para identificar profundidades de 7, 9 e 11mm desde a extremidade apical da broca.

As Brocas ParaPost podem ser usadas manualmente, com a Peça de Mão Universal, ou ligadas a um contraângulo de baixa velocidade. No caso de se utilizar um contra-ângulo, a broca deverá ser mantida em rotação contínua no sentido dos ponteiros do relógio, até ser completamente retirada do dente. Com isto pretende-se reduzir ao mínimo o risco de a broca prender no espaço de pino. Retirar qualquer estrutura dental enfraquecida ou não apoiada. Retirar eventuais resíduos de dente do canal, irrigando o espaço de pino por vaporização de água.

5. Aumentar sequencialmente para o tamanho seguinte de Broca ParaPost, até atingir o diâmetro e profundidade preestabelecidos (**Fig. 02**).
6. Utilizar uma ponta cilíndrica diamantada ou de carboneto para preparar um espaço anti-rotacional (**Fig. 03**).

7. Selecionar o Pino ParaPost Fiber Lux que corresponde à última broca utilizada para preparar o espaço de pino. Retirar a faixa colorida da cabeça do pino. Inserir o pino no espaço de pino (**Fig. 04**). Verificar cuidadosamente se existe folga oclusal. Retirar o pino; reduzir conforme necessário, a partir da extremidade apical ou oclusal (em função da viabilidade clínica) com um disco de separação Carborundum (**Fig. 05**). Usar máscara de segurança para reduzir o pino. (Humedecer o pino com água antes de o cortar e rodar, para cortar, por forma a assegurar um corte uniforme de cada fibra.)
8. Depois de experimentar e antes de cimentar, limpar levemente o pino por meio de um algodão embebido em álcool.
9. (Opcional) Escovar silane sobre o pino e deixar secar.
10. Preparar o canal e/ou aplicar primer/adesivo conforme as instruções de fabrico do cimento (recomendamos cimento ParaPost).
11. Utilizar os componentes do cimento de acordo com as instruções de fabrico e aplicar à superfície do pino. Utilizar uma Lentulo Spiral para revestir as paredes do espaço de pino com cimento, se o tempo de fixação do cimento o permitir (**Fig. 06**).
12. Fixar imediatamente o pino, inserindo-o lentamente em toda a profundidade, deixando arejar o excesso de cimento (**Fig. 07**). Aplicar pressão durante cerca de 60 segundos.

13. Se for necessário proceder a secagem luminosa, limpar qualquer excesso de cimento antes de activar a fonte luminosa, seguindo as instruções do fabricante. Colocar a sonda luminosa de secagem directamente sobre o pino, aplicando uma ligeira pressão com a ponta luminosa de secagem. Aplicar a secagem durante um mínimo de 60 segundos (dependendo do volume e da profundidade). Se se utilizar uma fonte luminosa LED, certificar-se de que o cimento foto-consolidado contém Camphorquinone (CQ) Photoinitiator. Em caso de dúvida é favor contactar o fabricante do cimento.
14. Completar o núcleo e efectuar a reconstrução final (**Fig. 08**).

### Limpeza e Esterilização

**Pinos:** Limpar o(s) pino(s) ParaPost Fiber Lux em dispositivo de lavagem ultra-sónica, durante 5 minutos. Retirar e passar cuidadosamente por água limpa da torneira; secar com uma toalha de papel. Colocar os pinos num pequeno recipiente limpo, com tampa de vidro. Adicionar uma solução de esterilização líquida aprovada pela FDA, pronta a utilizar, contendo 7.50% de peróxido de hidrogénio e 0.85% de ácido fosfórico (Sporox II\*\*), de modo a cobrir os pinos. Conservar à temperatura ambiente durante um mínimo de 6 horas, massem exceder as 24 horas. Rejeitar a solução e adicionarsolução salina esterilizada até cobrir os pinos. Agitar ligeiramente a solução de enxaguamento durante doisminutos e, em seguida, rejeitar a solução e dispor os pinossobre esponja esterilizada, num recipiente limpo.



Afixar atampa e guardar até à próxima utilização.

Seguir as instruções de fabrico da solução.

Nunca reutilizar a solução – nunca adicionar nova solução a outra já usada.

Eliminar sempre a solução após cada utilização!

**Opção de Esterilização por Autoclave:** Antes de cada utilização, coloque os postes dentro de um saco de autoclave, com um indicador de esterilização, e sele-o. Esterilize em autoclave a 130-135 graus C durante 12-15 minutos, seguindo os procedimentos normais.

**Brocas:** Antes de cada utilização, retirar quaisquer resíduos por meios ultra-sónicos ou por limpeza manual com uma escova; enxaguar cuidadosamente e secar. Colocar as brocas, com indicação de esterilização, numa bolsa de autoclave e selar. Proceder à esterilização por vapor a 132°C durante 12 minutos. As bolsas de esterilização não devem tocar nas paredes da autoclave. Logo que o monitor de esterilização indicar o fim do ciclo de esterilização, guardar o saco de autoclave contendo as brocas, até à próxima utilização. Para descontaminar, mergulhar numa solução de álcool isopropílico a 70% durante 10 minutos.

**Peca de Mão Universal:** Antes de cada utilização, retirar os resíduos por meios ultra-sónicos ou por escovagem manual. Esterilizar de acordo com as instruções acima fornecidas para

as brocas.

### Advertência: NÃO DOBRAR OS PINOS!

#### Técnica de Remoção dos Pinos

1. Tirar uma radiografia do dente do qual pretende retirar o pino.
2. Calcular cuidadosamente o comprimento e diâmetro do pino ParaPost Fiber Lux a retirar.
3. Retirar qualquer material de reconstituição ou obturação que possa estar a obstruir o acesso directo ao pino.
4. Usar máscara de segurança para retirar o pino do dente. Fazer um entalhe no centro do pino, utilizando uma ponta redonda nº 1/2 a alta velocidade.
5. Perfurar cuidadosamente um canal inicial no centro do pino ParaPost Fiber Lux, utilizando uma broca helicoidal Kodex (nº ref. K95 ou K97) a baixa velocidade.
6. Percez avec soin jusqu'à la profondeur maximale à travers le centre du tenon en utilisant une fraise Tenax Starter (réf. # Te-DC-1, Ø .036"/0,90 mm) ou Tenax (réf. # Te-A-11, Ø.043"/1,1 mm). Contrôlez radiographiquement à chaque étape.



7. Progressez graduellement jusqu'au diamètre original utilisé par les fraises standards ParaPost.

8. Retraitez endodontiquement si nécessaire.

9. Restaurez à nouveau avec une reconstitution coronoradiculaire et une restauration.

Toujours vérifier radiographiquement à chaque étape.

\*Références et littérature disponible sur demande.

\*\*Sporox est une marque déposée de Reckitt & Coleman, Inc.



## MISSING TEXT

ια τις εικονογραφήσεις ανατρέξτε στη σελίδα 47

®

1. Μετά το πέρας της ενδοδοντικής θεραπείας, προετοιμάστε το δόντι για αποκατάσταση σαν να ήταν ανέπαφο. Η προετοιμασία θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον 1,5 mm υγιούς οδοντικής δομής σε ολόκληρη την περίμετρο της προετοιμασίας, ακρορριζικά του πυρήνα, ώστε να επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα του μεταλλικού δακτυλίου που τοποθετείται για την αύξηση της στερεότητάς του (**ELK 01**). \*Εάν δεν διατίθεται η απαιτούμενη ποσότητα οδοντικής δομής, τότε αυτή θα πρέπει να δημιουργηθεί μέσω περιοδοντικής επιμήκυνσης της στεφάνης ή και ορθοδοντικής εξώθησης.\*

2. Χρησιμοποιήστε ακτινογραφία για να προσδιορίσετε την κατάλληλη διάμετρο και το βάθος της προβλεπόμενης δημιουργίας του χώρου για τον άξονα. Να έχετε υπόψη σας ότι θα πρέπει να διατηρηθεί επαρκές πάχος ριζικού τοιχώματος (1 mm τουλάχιστον)\* ώστε να αποφευχθεί η διάτρηση ή εξασθένηση των ριζικών τοιχωμάτων, και να μείνουν ανέπαφα τουλάχιστον 4-5 mm γουταπέρκας για την προστασία της ακρορριζικής έμφραξης.

3. Αφαιρέστε τη γουταπέρκα έως το προβλεπόμενο βάθος με τη βοήθεια τρυπανίου Gates-Glidden, διευρυντήρα Peeso ή και θερμού εργαλείου. Συνιστάται η επαλήθευση μέσω ακτινογραφίας. Εάν η έμφραξη του ριζικού σωλήνα πραγματοποιήθηκε με κώνο αργύρου, αφαιρέστε τον καί-

σφραγίστε εκ νέου με γουταπέρκα Hygenic πριν από τη δημιουργία του χώρου για τον άξονα.

4. Για να αρχίσετε την παραλληλοποίηση του χώρου τουάξονα, επιλέξτε τη διάμετρο του τρυπανίου ParaPost που αντιστοιχεί στο τελευταίο τρυπάνι Gates-Glidden που χρησιμοποιήθηκε στο Βήμα 3 (**ELK 01**). (Ανατρέξτε στον πίνακα Κατά-Προσέγγιση Συγκρίσεις Διαμέτρων, **ELK A**). Για να βοηθήσουν στη διατήρηση του προβλεπόμενου βάθους προετοιμασίας, τα Τρυπάνια ParaPost διαθέτουν ενδεξέις βάθους στα 7, 9 και 11 mm από το ακρορριζικό άκρο του τρυπανίου.

Τα Τρυπάνια ParaPost μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε χειροκίνητα με τη βοήθεια της χειρολαβής εξαρτημάτων Universal Hand Driver είτε με μια γωνιακή χαμηλής ταχύτητας. Στην περίπτωση που χρησιμοποιηθεί γωνιακή, το τρυπάνι θα πρέπει να διατηρείται σε συνεχή δεξιόστροφη περιστροφή έως



ότου αφαιρεθεί τελείως από το δόντη. Αυτό ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο ενσφήνωσης του τρυπανιού στο χώρο του άξονα. Αφαιρέστε κάθε ίχνος εξασθενημένης ή μη υποστηριζόμενης οδοντικής δομής. Αφαιρέστε κάθε τεμαχίδιο οδοντικής ουσίας από το ριζικό σωλήνα με έκπλυση του χώρου του άξονα με νερό υπό πίεση.

5. Ακολούθως, προχωρήστε στο αμέσως μεγαλύτερο μέγεθος Τρυπανιού ParaPost έως ότου επιτευχθεί η προβλεπόμενη διάμετρος και το βάθος . (**ELK 2**).
6. Χρησιμοποιήστε μια κυλινδρική φρέζα από διαμάντη ή καρβίδιο για τη δημιουργία ενός κιβωτίου μη περιστροφής.
7. Επιλέξτε τον άξονα ParaPost Fiber Lux που αντιστοιχεί στο τελευταίο τρυπάνι που χρησιμοποιήθηκε στη δημιουργία του χώρου για τον άξονα. Αφαιρέστε την έγχρωμη λωρίδα από την κεφαλή του άξονα. Τοποθετήστε τον άξονα μέσα στο χώρο που δημιουργήθηκε για το σκοπό αυτό (**ELK 04**). Ελέγχετε προσεκτικά για συγκλειτικό διάκενο. Αφαιρέστε τον άξονα, μικρύνετε το μήκος του εάν αυτό είναι απαραίτητο είτε από το ακρορριζικό είτε από το συγκλειτικό άκρο (κατά την ορθή κλινική κρίση) με τη βοήθεια ενός διαχωριστικού δίσκου τύπου Carborundum (**ELK 05**). Θα πρέπει να χρησιμοποιείτε μάσκα ασφαλείας κάθε φορά που μικρύνετε το μήκος του άξονα. (Υγράνετε τον άξονα με νερό πριν από την κοπή και περιστρέψτε τον στη διάρκεια της κοπής ώστε να εξασφαλίσετε ομοιόμορφη κοπή κάθε ίνας.)

## Οδηγίες χρήσης

8. Μετά από τη δοκιμαστική εφαρμογή και πριν από τη συγκόλληση με κονία, καθαρίστε απαλά τον άξονα με ένα μαντλάκι αλκοόλης.
9. (Προαιρετικό) Απλώστε σιλάνη (silane = μετρίδιοπωριτίου) πάνω στον άξονα και αφήστε να στεγνώσει.
10. Προετοιμάστε το ριζικό σωλήνα ή και χρησιμοποιήστε επενδυτικό υλικό/κολλητική ουσία σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή κονίας (συστήνουμε τη χρήση Κονίας ParaPost).
11. Χρησιμοποιήστε τα συστατικά της κονίας σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και απλώστε στην επιφάνεια του άξονα. Χρησιμοποιήστε ένα σπειροειδές εργαλείο (Lentulo Spiral) για την επάλευψη των τοιχωμάτων του χώρου για τον άξονα με κονία, εάν το επιτρέπει ο χρόνος που απαιτείται για να στεγνώσει η κονία (**ELK06**).
12. Τοποθετήστε τον άξονα στην προβλεπόμενη θέση έδρασης αμέσως, ωθώντας τον άξονα αργά στο προβλεπόμενο βάθος, και επιτρέποντας στην πλεονάζουσα ποσότητα κονίας να εξέλθει στην επιφάνεια (**ELK 07**). Ασκήστε πίεση για 60 δευτερόλεπτα περίπου.



13. Στην περίπτωση που απαιτείται σκλήρυνση του υλικού με τη βοήθεια φωτός, σφουγγίστε τυχόν πλεονάζουσα ποσότητα κονίας πριν από την ενεργοποίηση του φωτός και ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή. Τοποθετήστε το λεπτό, εύκαμπτο στέλεχος του εργαλείου φωτο-σκλήρυνσης ακριβώς πάνω από τον άξονα, ασκώντας ελαφρά πίεση με το άκρο του εργαλείου φωτο-σκλήρυνσης. Επιτρέψτε τη φωτο-σκλήρυνση για 60 δευτερόλεπτα τουλάχιστον (αναλόγως του όγκου και του βάθους). Εάν χρησιμοποιείτε φως LED (φωτοδιόδων), βεβαιωθείτε ότι η κονία που υφίσταται φωτοσκλήρυνση περιέχει τον παράγοντα φωτεινότητας Camphorquinone (CQ). Εάν υπάρχουν τυχόν ερωτήματα, θα πρέπει να επικοινωνήσετε με τον κατασκευαστή κονίας.
14. Αποπερατώστε τον πυρήνα και κατασκευάστε την τελική αποκατάσταση (ELK 08).

#### Καθαρίδς KAL Attoodyeipwon

**Αξονες** Καθαρίστε τον άξονα ή άξονες τύπου Para-PostFiber Lux στη συσκευή καθαρισμού υπερήχων για 5 λεπτά. Απομακρύνετε και ξεπλύνετε καλά με νερό βρύσης, ακολουθώς στεγνώστε με τη βοήθεια χαρτοπετσέτας. Τοποθετήστε τον άξονα ή άξονες μέσα σε ένα μικρό, καθαρό και καλυμμένο γυάλινο δοχείο. Προσθέστε υγρό αποστειρωτικό διάλυμα άμεσης χρήσης, εγκεκριμένο από

τον FDA (Οργανισμός Εποπτείας & Ελέγχου Τροφίμων και Φαρμάκων των ΗΠΑ), το οποίο περιέχει 7,50% υπεροξείδιο του υδρογόνου και 0,85% φωσφορικό οξύ, (Sporox II\*\*), ώστε να καλύπτει τον άξονα ή άξονες. Αφήστε σε θερμοκρασία δωματίου για τουλάχιστον 6 ώρες αλλά όχι περισσότερο από 24 ώρες. Απορρίψτε το διάλυμα στο νεροχύτη και προσθέστε αποστειρωμένο νερό στο γυάλινο δοχείο, ώστε να καλύπτει τον άξονα ή άξονες. Ανακυνήστε ελαφρά το διάλυμα στο νεροχύτη και εναποθέστε τον άξονα ή άξονες πάνω σε αποστειρωμένο σπόγγο μέσα σε καθαρό δοχείο. Τοποθετήστε το κάλυμμα και φυλάξτε έως την επόμενη χρήση.

Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή διαλύματος.

Απαγορεύεται η εκ νέου χρήση ήδη χρησιμοποιημένου διαλύματος όπως και η προσθήκη φρέσκου διαλύματος σε ήδη χρησιμοποιημένο διάλυμα.

Θα πρέπει πάντα να απορρίπτετε το διάλυμα μετά από κάθε χρήση!

**Autoclave Sterilization Option** Πριν από κάθε χρήση, τοποθετήστε τους άξονες, με ένα δείκτη αποστειρωσης, σε σακούλα για αυτόκαυστο και σφραγίστε την.

Αποστειρώστε σε αυτόκαυστο στους 130-135 βαθμούς C για 12-15 λεπτά, ακολουθώντας τις συνήθεις διαδικασίες.

## ParaPost®FIBER LUX™

MISSING Title Ριν από κάθε χρήση, αφαιρέστε τυχόν υπολείμματα ξένων ουσιών με τη βοήθεια υπερήχων ή μετο χέρι τρίβοντας με βούρτσα, ξεπλύνετε εξόνυχλιστικά και στεγνώστε. Τοποθετήστε τα τρυπάνια, μαζί με έναν ενδείκτη αποστείρωσης, μέσα σε ασκό αποστείρωσης και σφραγίστε. Αποστειρώστε με τη βοήθεια ατμού στους 132°C για 12 λεπτά. Οι ασκοί αποστείρωσης δεν θα πρέπει να αγγίζουν τα τοιχώματα του αποστειρωτήρα. Μόλις ο ενδείκτης αποστείρωσης δείξει ότι επιτεύχθηκε η αποστείρωση, φυλάξτε τον ασκό αποστείρωσης, με τα τρυπάνια μέσα, έτοιμο για την επόμενη χρήση. Για απολύμανση, εμβαπτίστε σε διάλυμα ισοπροπυλικής αλκοόλης 70% για 10 λεπτά.

### MISSING TILE Πριν

από κάθε χρήση, αφαιρέστε τυχόν υπολείμματα ξένων ουσιών με τη βοήθεια υπερήχων ή με το χέρι τρίβοντας με βούρτσα. Αποστειρώστε ακολουθώντας τις οδηγίες για τα τρυπάνια ανωτέρω.

### MISSING TITLE

1. Βγάλτε μια ακτινογραφία του δοντιού του οποίου απαιτείται αφαίρεση άξονα.
2. Υ πολογίστε με προσοχή το μήκος και τη διάμετρο του άξονα ParaPost Fiber Lux που πρόκειται να αφαιρεθεί.



### Οδηγίες χρήσης

3. Αφαιρέστε τυχόν υλικό αποκατάστασης ή πυρήνα που εμποδίζει την πρόσβαση προς τον άξονα σε ευθεία γραμμή.
4. Θα πρέπει να χρησιμοποιείτε μάσκα ασφαλείας κάθε φορά που επιχειρείτε την αφαίρεση άξονα από δόντι. Χαράξτε το κέντρο του άξονα με τη βοήθεια μιας σφαιρικής φρέζας # 1/2 περιστρεφόμενης με μεγάλη ταχύτητα.
5. Με προσοχή ανοίξτε έναν αρχικό πόρο προς το κέντρο του άξονα ParaPost Fiber Lux με τη βοήθεια ενός τρυπανιού συστροφής τύπου Kodex Twist Drill (αρ. καταλόγου K95 ή K97) περιστρεφόμενου με χαμηλή ταχύτητα.
6. Με προσοχή, προχωρήστε στη διάτρηση σε πλήρες βάθος διά μέσου του κέντρου του άξονα με τη βοήθεια ενός τρυπανιού ακραίας κοπής τύπου Tenax Starter Drill (αρ. καταλόγου Te-DC-1, · 0,036"/0,90 mm) ή τύπου Tenax Drill (αρ. καταλόγου Te-A-11, · 0,043"/1,1 mm). Ελέγξτε τα διάφορα στάδια ακτινολογικώς.
7. Βαθμιαία εργαστείτε έως την αρχική διάμετρο χρησιμοποιώντας τυπικά τρυπάνια ParaPost.



8. Εάν αυτό είναι απαραίτητο, εφαρμόστε εκ νέου ενδοδοντική αγωγή.
  9. Αποκαταστήστε εκ νέου χρησιμοποιώντας καινούργιο άξονα/πυρήνα.  
α πρέπει πάντα να επαληθεύετε τα διάφορα στάδια ακτινολογικώς.
- \* Διατίθενται παραπομπές ή και βιβλιογραφία κατόπιν αιτήματος.
- \*\* Το Sporox II αποτελεί καταχωρημένο εμπορικό σήμα της εταιρείας Reckitt & Coleman, Inc.

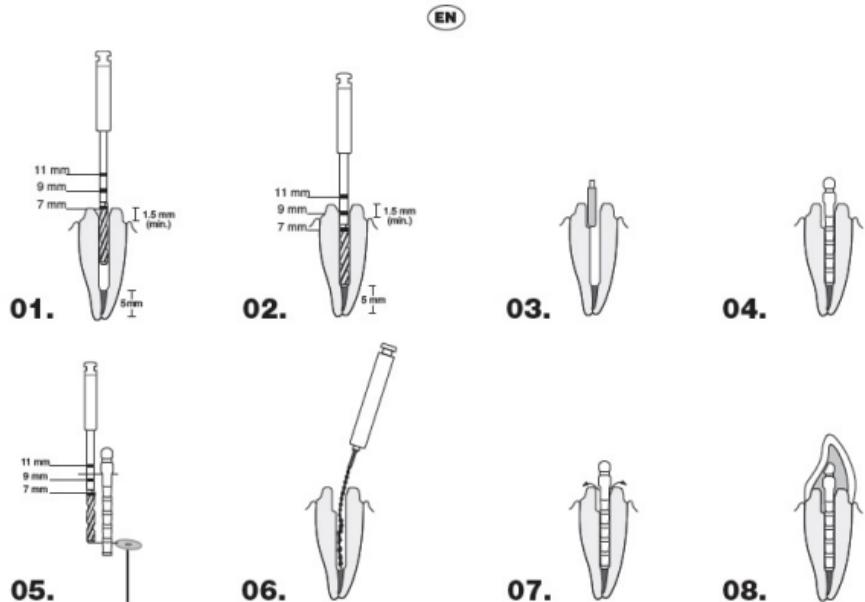


Fig. A -- Approximate Diameter Comparisons

ParaPost® Drill				ISO D3 Instrument Measurement	Peeso Measurement mm	Gates-Glidden Measurement mm
Size	# Inches	mm	Color			
3	0.036	.90	Brown	#55 .87	#2 0.85	#3 - 0.90
4	0.040	1.00	Yellow	#60 .92	#2 0.85	#3 - 0.90
4.5	0.045	1.14	Blue	#70 1.02	#3 1.10	#4 - 1.10
5	0.050	1.25	Red	#90 1.22	#4 1.30	#4 - 1.10
5.5	0.055	1.40	Purple	#100 1.32	#4 1.30 #5 1.5	#5 - 1.30
6	0.060	1.50	Black	#110 1.42	#5 1.50 #6 1.70	#6 - 1.50

Contents - Intro kit PF170	Size	Refill Packs
2 Posts 1 Drill	3 (.036") 0.90 mm 3 (.036") 0.90 mm	PF1713 P423
3 Posts 1 Drill	4 (.040") 1.00 mm 4 (.040") 1.00 mm	PF1714 P424
3 Posts 1 Drill	4.5 (.045") 1.14 mm 4.5 (.045") 1.14 mm	PF17145 P4245
3 Posts 1 Drill	5 (.050") 1.25 mm 5 (.050") 1.25 mm	PF1715 P425
2 Posts 1 Drill	5.5 (.055") 1.40 mm 5.5 (.055") 1.40 mm	PF17155 P4255
2 Posts 1 Drill	6 (.060") 1.50 mm 6 (.060") 1.50 mm	PF1716 P426
Post Removal		
Starter Drill & Universal Hand Driver	(.036") 0.90 mm	TE-DC-1
Kodex Twist Drill	(.024" x .197") .60 mm x .50 mm	K95



# **ParaPost®FIBER LUX™**

## **Esthetic Post System**

**Coltène/Whaledent Inc.**

235 Ascot Parkway

Cuyahoga Falls, OH 44223 / USA

Tel. USA & Canada 1 800 221 3046

+1 330 916 8800

Fax +1 330 916 7077

[infor.us@coltene.com](mailto:infor.us@coltene.com)



**Coltene/Whaledent AG**

Feldwiesenstrasse 20

9450 Altstatten / Switzerland

Tel. +41(0)71 757 53 00

Fax +41(0)71 757 53 01

[info.ch.coltene.com](mailto:info.ch.coltene.com)

**Coltène/Whaledent GmbH + Co. KG**

Raiffeisenstrasse 30

89129 Langenau / Germany

Tel. +49 (0) 7345 805 0

Fax +49 (0) 7345 805 201

[info.de.coltene.com](http://info.de.coltene.com)



[www.coltene.com](http://www.coltene.com)

Made in USA

© 2015

 **COLTENE**