overfibers
improve your performance

Made in Italy
by Overfibers S.r.l

CE 0425

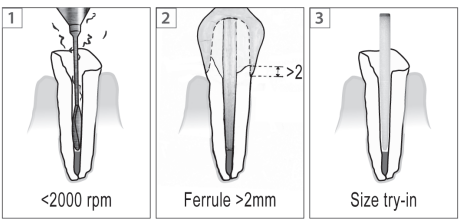
GB	Glass fiber endodontic posts	Instructions for use
I	Perni endocanalari in fibra di vetro	Istruzioni d'uso
F	Tenons endocanalaires en fibre de verre	Instructions d'emploi
E	Postes endo-radiculares de fibra de vidrio	Instrucciones de uso
PL	Wkłady koronowo-korzeniowe z włókna szklanego	Instrukcja użytkowania

Hi-Rem+

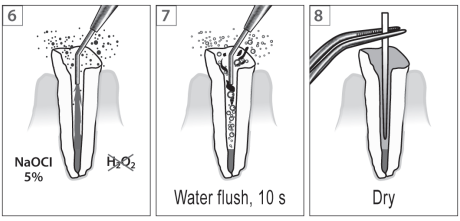
+Active Adhesion System to SA/SE Cements
+70% increased surface roughness
+Increased E-Modulus
+More radiopaque
+Highly translucent

Cementation technique

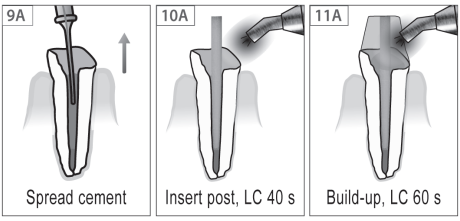
Overfibers Post clinical Use



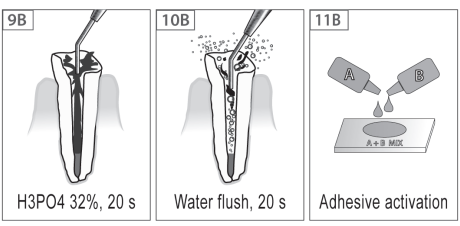
Canal Disinfection

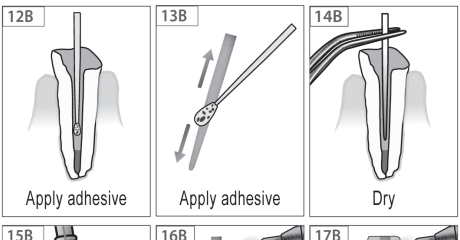


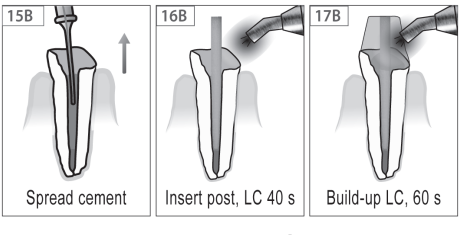
A. PROCEDURE FOR OVERCEM SA AND ALL SELF-ADHESIVE CEMENTS



B. PROCEDURE FOR RESIN CEMENTS & ADHESIVES







Overfibers S.r.l. Via Malatesta, 7 - 40026 Imola (BO) - Italy
Tel. +39 0542.52153 - Fax +39 0542.1900078
e-mail: info@overfibers.com www.overfibers.com

Easy Removal, Translucent and Radiopaque glass fiber endodontic post.

They are composed of high-strength glass fibers in an epoxy resin matrix. They are preferably inserted after preparation of the canal with Prosthetic Drills.
If, for any reason, it is necessary to remove a Hi-Rem+ from the root canal, Hi-Rem+ has a soft, colored macro-fiber that allows guided and safe post removal through an internal reaming procedure (See Removal of Hi-Rem+)

Sizes and color codes



Hi-Rem+ (19 mm in length) and Prosthetic Drills, are available in four sizes, with color codes for a corresponding use:

Hi-Rem+				Prosthetic Drill
Color	Max Ø	Min Ø	Taper (%)	Color
Black # 0	1,20	0,70	0,04	Black # 0
Yellow # 1	1,40	0,80	0,05	Yellow # 1
Red # 2	1,60	0,80	0,066	Red # 2
Blue # 3	1,80	0,90	0,08	Blue # 3

Tab. I

Indications
Hi-Rem+, conical-cylindrical shape, have been designed to suit all clinical cases and in particular teeth that are extensively destroyed and very stressed. The available sizes allow all dental typologies to be treated (Tab. II).

Post Code	Teeth
Black # 0	Inferior incisors
Yellow # 1	Inferior and superior incisors, first superior premolars
Red # 2	Superior incisors, canines, premolars, molars
Blue # 3	Superior incisors, canines, premolars, molars

Tab. II: General indications

Steps for clinical use
1. Remove all the sealing material until the calculated depth using endodontic drills such as Gates-Glidden® or Largo® at low speed (1500-2000 RPM). Minimize removal of canal dentin. At least 3 - 4mm of the apical seal must remain to guarantee endodontic success.
2. For prosthetic restorations: at least 2 mm of dentin must remain above the foreseen preparation margin to guarantee the "ferule" effect;
3. Select the post to be used based on the type of tooth and the width of the canal (Tab. II); the post must be the largest still compatible with the canal diameter; the portion that enters into the canal must be at least half of the post total length.
4. Once the post has been chosen, prepare the apical portion of the canal with Prosthetic Drill, refer to table I.
Prosthetic Drill must be sterilized prior to use.
• Shorten the coronal portion of the post, bringing it to the desired length. Use only diamond rotating instruments of medium or large granulometry.
Carry out this operation far from the patient, using gloves, a mask, and protective goggles.
5. Clean the post by immersing it in pure ethyl alcohol or coating it with 32% phosphoric acid gel for 60 seconds; then wash it with plenty of water for at least 30 seconds and dry it until it became matt white.
6. As Overfibers post surfaces are particularly rough, silanization treatments are optional.
7. We recommend using a resin cement as OverCEM SA for the cementing of Hi-Rem+ Posts to insure the best possible adhesion to the root canal.
8. Reconstruction of the stump: choose the desired reconstructive system and carefully follow the manufacturer's recommendations. Place the composite directly on the external part of the post, previously treated with the adhesive system. Do not create empty spaces. CAUTION: temporary

Hi-Rem+ **English**

cements or disinfectant substances containing phenols (e.g. eugenol) previously applied to a tooth can greatly reduce the bond to the dentin and the strength of resin cements and composites!
9. After tooth preparation, apply the PROVISIONAL RESTORATION, avoiding cements or disinfectants that contain phenols (e.g. ZOE cements).

Removal of Hi-Rem+
1. Expose the post with a diamond bur to the coronal level until the colored macro-fiber will be clearly identified at the center of the post.
2. Use a new, thin (0.25 - 0.3mm) Ni-Ti rotating file at medium speed and drill gently into the macro-fiber with up and down movements. (For example Protaper Next Niti X1 25mm 017 .04)
3. Allow the instrument to penetrate for 1.5 - 2mm and retract it after 3 - 4 seconds to allow the removal of the melted shavings. Avoid excessive friction heat build-up, but do not use cooling spray.
4. Repeat the procedure until the depth established on the radiograph is reached. Since the macro-fiber is very soft, the instrument is guided towards the post tip by the harder walls of the post, without ever deviating from the central axis. During this phase, the operator can clearly feel that the instrument is conducted through the post by the macro-fiber, thereby assuring a sense of certainty.
5. After drilling through the macro-fiber, a canalized post is obtained: grind out the internal walls of the post with new, typical Gates-Glidden®, Largo®, or Peeso® reamers, until cement or dentin is reached. Beware the excessive friction heat!
6. Remove the remaining cement and other debris using proper ultrasonic tips and make a radiograph control to be sure the old cement is utterly gone. Now the removal of the post can be said to be finished: rapidly, safely, without sacrificing healthy dental tissue.
7. Proceed with the conventional endodontic treatment followed by the proper restorative practices.

Precautions
To obtain the safety data sheets (Overfibers MSDS),
go to www.overfibers.com website.

Storage
The product must be kept in a cool, dry place protected from sunlight.
The device is disposable.

Disposal
Dispose in accordance with the regulations in force.

Warnings and contraindications
Do not use in patients with known or suspected allergies against the materials constituting the device.
• Hi-Rem+ can withstand a sterilization procedure in envelopes through autoclaving at 135°C and 2.1 bar of pressure for 5 minutes. This procedure must be applied in all cases of suspected or established biological contamination of the post. • Avoid the prolonged and repeated breathing of dust arising from the abrasion of the device during clinical procedures. The use of protective masks, high-velocity suction, and rubber dams is recommended.
• Keep away from children.
• The product is intended solely for dental use.

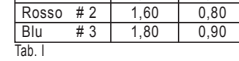
Manufacturer: Overfibers S.r.l - Via Malatesta, 7 - 40026 Imola (BO) - Italy
1) This material has been developed solely for use in dentistry. It must be employed by exclusively following the instructions for use. The manufacturer assumes no liability for damages resulting from the failure to observe the instructions for use or for a use other than the scope foreseen for this product. Users are responsible for testing the material in usage fields not explicitly mentioned in the instructions for use. The descriptions and data do not constitute any guarantee of the product's properties and are not binding.

Production of the instructions for use: 03/2021, Rev. 04

Perni endocanalare in fibra di vetro, traslucenti, radiopachi a rimozione facilitata.

Sono composti da fibre di vetro ad alta resistenza in matrice di resina epossidica.Per la preparazione del canale si consiglia l'uso delle frese Prosthetic Drill. Se fosse necessario rimuovere il perno Hi-Rem+ dal canale, Hi-Rem+ ha una morbida macro-fibra colorata che permette una rimozione guidata e sicura attraverso l'alesatura dall'interno del perno. (Vedi rimozione di Hi-Rem+)

Misure e codici colore



Hi-Rem+ (19 mm di lunghezza) e Prosthetic Drill, sono disponibili in quattro misure, con codice colore per l'uso corrispondente.

Hi-Rem+				Prosthetic Drill
Colore	Ø Max	Ø Min	Conicità (%)	Colore
Nero # 0	1,20	0,70	0,04	Nero # 0
Giallo # 1	1,40	0,80	0,05	Giallo # 1
Rosso # 2	1,60	0,80	0,066	Rosso # 2
Blu # 3	1,80	0,90	0,08	Blu # 3

Tab. I

Indicazioni

Hi-Rem+, di forma conico-cilindrica sono stati progettati per adattarsi a tutti i casi clinici, e in particolare ai denti massivamente distrutti e molto sollecitati. Le misure disponibili consentono di trattare tutte le tipologie dentali (Tab. II).

Cod. Perno	Denti
Nero # 0	incisivi inferiori
Giallo # 1	incisivi inferiori e superiori, primi premolari superiori
Rosso # 2	incisivi, canini, premolari, molari.
Blu # 3	incisivi, canini, premolari, molari.

Tab. II: Indicazioni generali

Sequenza di utilizzo clinico

1. Rimuovere completamente il materiale che sigilla il canale fino alla profondità calcolata utilizzando frese endodontiche tipo Gates-Glidden® o Largo® a bassa velocità (1500-2000 RPM). Ridurre al minimo l'asportazione di dentina canalare. Almeno 3-4mm di sigillo apicale devono rimanere per garantire il successo endodontico.

2. Per i restauri protesici: almeno 2mm di dentina devono rimanere al di sopra del previsto margine di chiusura coronale per garantire l'effetto "ferula";

3. Selezionare il perno da utilizzare sulla base del tipo di dente e della larghezza del canale (Tab. II); il perno deve essere il più grande possibile compatibilmente col diametro del canale;

4. Dopo avere scelto il perno, preparare la porzione apicale del canale con con la fresa Prosthetic Drill, vedi tabella I.

Le frese Prosthetic Drill prima dell'uso devono essere sterilizzate.

• Accorciare la parte coronale del perno portandolo alla lunghezza desiderata. Utilizzare solo strumenti rotanti diamantati di granulometria media o grossa.

Eseguire questa operazione lontano dal paziente utilizzando guanti, mascherina ed occhiali protettivi.

5. Detergere il perno immergendolo in alcool etilico puro o ricoprendolo con acido fosforico 32% in gel per 60 secondi; poi lavare con abbondante getto d'acqua per almeno 30" e asciugare fino a quando è diventato bianco opaco.

6. Essendo la superficie dei perni Overfibers particolarmente ruvida, i trattamenti di silanizzazione sono facoltativi.

7. Per ottenere la migliore adesione nel canale radicolare si consiglia di cementare i perni radicolari Hi-Rem+ con un cemento resinoso come OverCEM SA.

8. Ricostruzione del moncone: scegliere il sistema ricostruttivo desiderato; il trattamento adesivo della dentina deve essere condotto seguendo le istruzioni del fabbricante. Apporre il composito direttamente sulla parte esterna del perno precedentemente trattata con il sistema adesivo facendo attenzione a non creare vuoti.

ATTENZIONE: cementi provvisori o sostanze disinfettanti contenenti fenoli (es.

eugenolo) precedentemente applicati al dente possono ridurre notevolmente il legame alla dentina e la resistenza dei cementi resinosi e dei compositi da ricostruzione!

9. Dopo la preparazione, applicare il provvisorio evitando cementi o disinfettanti che contengono fenoli (es. cementi ZOE).

Rimozione di Hi-Rem+

1. Con una fresa diamantata fresare a livello coronale fino a quando si vedrà la macro-fibra colorata al centro del perno.

2. Usare un strumento rotante nuovo in Ni-Ti (0.25 - 0.3mm) a media velocità e fresare delicatamente all'interno della macrofibra con movimenti di va e vieni. (Ad esempio Protaper Next Niti X1 25mm 017 .04)

3. Consentire allo strumento di penetrare per 1,5 - 2 millimetri e ritirarlo dopo 3 - 4 secondi per permettere la rimozione dei trucioli. Evitare il calore eccessivo che può svilupparsi dall'attrito perno/strumento non utilizzare spray refrigerante.

4. Ripetere la procedura fin al raggiungimento della profondità stabilita con l'ausilio della radiografia. Grazie alla morbidezza della la macro-fibra, lo strumento è guidato all'interno del perno dalle sue pareti dure, senza nessuna deviazione dall'asse centrale. Durante questa fase, l'operatore può chiaramente sentire che lo strumento è condotto attraverso il perno dalla macro-fibra assicurando un assoluto senso di certezza e sicurezza.

5. Dopo avere fresato la macrofibra, il perno è canalizzato: proseguire alesando dall'interno le pareti del perno con una fresa nuova come Gates-Glidden®, Largo®, o Peeso®, fino al raggiungimento del cemento o della dentina. Attenzione al calore provocato dall'eccessivo attrito!

6. Rimuovere il cemento rimanente ed altri residui usando un strumento ad ultrasuoni con una punta adeguata e fare una radiografia di controllo per essere sicuri che il cemento e stato completamento asportato. Adesso la rimozione del perno si può considerare conclusa: rapidamente, con sicurezza, senza sacrificare i tessuti dentali.

7. Procedere con il trattamento endodontico convenzionale seguito dalla corretta restaurativa.

Precauzioni

Per avere le schede di sicurezza (MSDS) digitare il sito www.overfibers.com

Conservazione

Il prodotto deve essere conservato in luogo fresco, asciutto e riparato dai raggi solari. Il dispositivo è monouso.

Smaltimento

Smaltire secondo la normativa vigente.

Avvertenze e controindicazioni

Non utilizzare su pazienti con allergie accertate o presunte nei confronti dei materiali costituenti il dispositivo.

• Hi-Rem+ possono sopportare la procedura di sterilizzazione in buste mediante autoclave a 135 °C e 2.1 bar di pressione per 5 minuti. Tale procedura deve essere applicata in tutti i casi di sospetta o accertata contaminazione biologica del perno.

• Evitare la respirazione prolungata e ripetuta di polveri derivanti dall'abrasione del dispositivo durante le procedure cliniche. Si raccomanda l'uso di mascherine protettive, aspiratori ad alta velocità e diga di gomma.

• Conservare lontano dai bambini.

• Prodotto destinato al solo uso odontoiatrico.

Produttore: Overfibers S.r.l - Via Malatesta, 7 - 40026 Imola (BO) - Italy

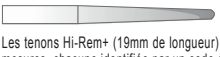
1) Questo materiale è sviluppato unicamente per un utilizzo in campo dentale. Il suo impiego deve avvenire attenendosi esclusivamente alle relative istruzioni d'uso. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni risultanti dalla mancata osservanza delle istruzioni d'uso o da utilizzi diversi dal campo d'applicazione previsto per questo prodotto. Gli utilizzatori sono responsabili della sperimentazione del materiale in campi d'utilizzo non esplicitamente indicati nelle istruzioni d'uso. Le descrizioni e I dati non costituiscono alcuna garanzia delle proprietà dei prodotti e non sono vincolanti.

Realizzazione delle istruzioni d'uso: 03/2021, Rev. 04

Tenons endocanalaires en fibre de verre dans une matrice de résine époxy, translucides, radiopaques, faciles à enlever

L'espace pour le tenon peut être préparé en utilisant Prosthetic Drills. Si, pour n'import pas quelle raison, il est nécessaire d'enlever un Hi-Rem+ du canal dentaire, Hi-Rem+ est caractérisé par une souple, macro-fibre colorée qui permet un enlèvement du tenon guidée et sans risques parmi de une procédure d'alésage interne (Voit l'enlèvement du Hi-Rem+).

Mesures et codes couleurs



Les tenons Hi-Rem+ (19mm de longueur) et Prosthetic Drill sont disponibles en quatre mesures, chacune identifiée par un code couleur:

Hi-Rem+				Prosthetic Drill
Couleur	Ø Max	Ø Min	Conicité (%)	Couleur
Noir # 0	1,20	0,70	0,04	Noir # 0
Jaune # 1	1,40	0,80	0,05	Jaune # 1
Rouge # 2	1,60	0,80	0,066	Rouge # 2
Bleu # 3	1,80	0,90	0,08	Bleu # 3

Tab. I

Indications

Les tenons Hi-Rem+, de forme conique-cylindrique, ont été projetés pour s'adapter à tous les cas cliniques, et en particulier aux dents massivement détruites et très sollicitées.

Les mesures disponibles permettent de traiter toutes les typologies dentaires (Tab. II).

Cod. Tenon	Dents
Noir # 0	Incisives inférieures.
Jaune # 1	Incisives inférieures et supérieures, premières prémolaires supérieures.
Rouge # 2	Incisives supérieures, canines, prémolaires, molaires.
Bleu # 3	Incisives supérieures, canines, prémolaires, molaires.

Table. II: Indications générales

Séquence de l'emploi clinique

1. Enlever complètement le matériel qui scelle le canal jusqu'à la profondeur calculée en utilisant fraises endodontique comme Gates-Glidden® ou Largo® a basse vitesse (1500-2000 RPM).Réduire au minimum l'enlèvement de dentine canalaire. Au moins 3 - 4mm de plombage apical doivent rester pour garantir le succès endodontique.

2. Pour les restaurations de prothèses: au moins 2mm de dentine doivent rester sous la marge prévue de fermeture coronaire pour garantir l'effet "férule";

3. Sélectionner le tenon à utiliser sur la base du type de dent et de la largeur du canal de bandes(Table II);

les tenons doivent remplir le plus possible l'espace du canal; La partie qui entre dans le canal doit être longue au moins comme celle qui restera à l'extérieur quand aura lieu la restauration.

4. Une fois choisi le tenon, aléser la partie apicale du canal avec la fraise Prosthetic Drill, en se référant au tableau I. Les fraises Prosthetic Drill doivent être stérilisées avant toute utilisation

• Raccourcir la partie coronaire des tenons en la portant à la longueur désirée. Utiliser seulement des instruments diamantés tournants avec une granulométrie moyenne ou grosse. Effectuer cette opération loin du patient en utilisant des gants, un masque et des lunettes protectrices.

5. Déterger le tenon en le plongeant dans l'alcool éthylique pour ou en le recouvrant avec acide phosphorique 32% en gel pour 60 secondes; puis laver avec un jet abondant d'eau pendant au moins 30 seconds et essuyer jusqu'il devient blanc opaque.

6. La surface des tenons Overfibers étant particulièrement rêche, les traitements de sylanisation sont facultatifs.

7. Pour obtenir la meilleure adhérence possible dans le canal radiculaire, il est conseillé de sceller les tenons radiculaires Hi-Rem+ avec un ciment composite comme OverCEM SA.

8. Reconstruction du moignon: choisir le système pour la reconstruction désiré; le traitement adhésif de la dentine doit être mené en suivant les instructions du producteur.

Hi-Rem+ Français

Apposer le composite directement sur la partie extérieure du tenon en l'englobant complètement, en faisant attention à ne pas créer de vides.

ATTENTION: des ciments provisoires ou des substances contenants des phénols (ex. eugénol) précédemment appliqués à la dent peuvent réduire considérablement le lien à la dentine et la résistance des ciments résineux et des composites de reconstruction.

9. Après la préparation, appliquer le provisoire en évitant des ciments ou des désinfectants qui contiennent des phénols, (ex. ciments ZOE).

L'enlèvement d'un tenon Hi-Rem+

1. Exposez le tenon parmi un fraise diamante au niveau de la couronne jusqu'à la macro-fibre colorée soit clairement identifiable su centre du tenon.

2. Utilisez un nouvel, fin (0.25 - 0.3mm) Ni-Ti instrument rotatoire à vitesse moyenne et passer la roulette avec mouvements doux des hauts et des bas. (Par exemple Protaper Next Niti X1 25mm 017 .04)

3. Permettez au instrument de pénétrer pour 1.5 – 2mm et retirez-le après 3 - 4 secondes pour permettre l'ablation des résidus. Évitez une chaleur excessive à cause d'une friction excessive mais évitez d'utilisez des sprays réfrigérants.

4. Répétez la procédure jusqu'à ce que la profondeur établie par les radiographies soit atteint. Puisque la macro-fibre est très souple, l'instrument est guidé en direction de l'extrémité du tenon par les parois plus dures du tenon, sans jamais dévier de l'axe centrale. Pendant cette phase, l'operateur peut clairement percevoir que l'instrument est guide le long du tenon par la macro-fibre, et donna tune sensation de sécurité.

5. Après l'alésage de la macro-fibre, un tenon canalisé est obtenu: aléser les parois du tenon avec un nouvel instrument Gates-Glidden®, Largo®, ou Peeso® fraise, jusqu'à le ciment soit rejoint. Faites attention à la chaleur causée par la friction.

6. Éliminez le ciment résiduel et les autres débris en utilisant un propre point ultrasonique et faites une radiographie de contrôle pour être sur que le vieux ciment soit complètement éliminé. Maintenant, l'enlèvement du tenon peut être considérée terminée: rapidement, en sécurité, sans sacrifier du tissu saine.

7. Continuez avec les conventionnels traitements endodontiques suivis par les procédures de reconstruction

Précautions

Pour avoir les fiches de sécurité (MSDS Overfibers) visiter le site www.overfibers.com

Conservation

Le produit doit être conservé dans un lieu frais, sec et à l'abri des rayons solaires.
Le dispositif est jetable.

Élimination

Éliminez selon la norme en vigueur.

Précautions et contre-indications

Ne pas utiliser sur les patients avec des allergies vérifiées ou présumées vis-à-vis des matériels constituants le dispositif.

• Les tenons Hi-Rem+ peuvent supporter la procédure de stérilisation dans des enveloppes par autoclave à 135°C et 2.1 bar de pression pendant 5 minutes.
Telle procédure doit être appliquée dans tous les cas de contamination biologique suspecte ou vérifiée du tenon.

• Éviter la respiration prolongée et répétée de poussières dérivantes de l'abrasion du dispositif pendant les procédures cliniques. On recommande l'emploi de masques protecteurs, aspirateurs à haute vitesse et digue de gomme.

• Conserver loin des enfants.

• Produit destiné seulement à l'emploi dentaire.

Producteur: Overfibers S.r.l - Via Malatesta, 7 - 40026 Imola (BO) - Italy

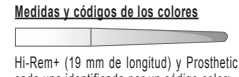
1) Ce matériel est développé uniquement pour un emploi dentaire. Son emploi doit avoir lieu se conformant exclusivement aux instructions relatives d'emploi. Le producteur ne s'assume aucune responsabilité pour les dommages résultants par l'observance manquée des instructions d'emploi ou des emplois différents prévus par le champ d'application pour ce produit. Les utilisateurs sont responsables de l'expérimentation du matériel dans les champs d'emploi non formellement indiqués dans les instructions d'emploi. Les descriptions et les données ne constituent aucune garantie des propriétés des produits et elles ne sont pas contraignantes.

Réalisation des instructions d'emploi: 03/2021, Rév. 04

Postes endo-radiculares de fibra de vidrio translúcidos, radiopacos de fácil retiro.

Están compuestos de fibra de vidrio de elevada resistencia en matriz de resina episódica. Prepare el conducto radicular con una fresa idónea Prosthetic Drill, haciendo referencia a la tabla de bajo. Si, por cualquiera razón, es necesario sacar un poste Hi-Rem+ del conducto radicular, Hi-Rem+ tiene una blanda, macro-fibra colorada que permite un retiro del poste guidada y segura a través de una procedimiento de agrandamiento del conducto (Véase el retiro del poste Hi-Rem+)

Medidas y códigos de los colores



Hi-Rem+ (19 mm de longitud) y Prosthetic Drill están disponibles en cuatro medidas, cada una identificada por un código color:

Hi-Rem+				Prosthetic Drill
Color	Ø Max	Ø Min	Conicidad (%)	Color
Negro # 0	1,20	0,70	0,04	Negro # 0
Amarillo # 1	1,40	0,80	0,05	Amarillo # 1
Rojo # 2	1,60	0,80	0,066	Rojo # 2
Azul # 3	1,80	0,90	0,08	Azul # 3

Tab. I

Indicaciones

Los postes Hi-Rem+, de forma conico-cilíndrica, han sido proyectados para adaptarse a todos los casos clínicos, especialmente a los dientes masivamente destruidos y sometidos a grandes esfuerzos. Las medidas disponibles permiten tratar todas las tipologías dentales (Tabla II).

Cód. Poste	Dientes
Negro # 0	incisivos inferiores
Amarillo # 1	incisivos inferiores y superiores, primeros premolares superiores
Rojo # 2	incisivos superiores, caninos, premolares, molares.
Azul # 3	incisivos superiores, caninos, premolares, molares.

Tab. II: Indicaciones generales

Secuencia de uso clínico

1. Elimine completamente el material que cierra el conducto radicular hasta la profundidad calculada utilizando fresas endodónticas tipo Gates-Glidden® o Largo® de baja velocidad (1500-2000 RPM). Reduzca al mínimo la extirpación de la dentina del conducto radicular. Debe tener por lo menos 3-4 mm de cierre apical para garantizar el éxito endodóntico.

2. Para las restauraciones protésicas: por lo menos 2mm de dentina deben quedar por encima del previsto margen de cierre coronal para garantizar el efecto "férula";

3. Seleccione el poste según el tipo de diente y de la longitud del canal (Tabla II);

El poste debe ser lo más grande posible compatiblemente con el diámetro del conducto radicular, la parte que entra en el conducto debe tener una longitud al menos como la que permanece en el exterior una vez efectuada la restauración;

4. Una vez elegido el poste, escarie el conducto radicular con una fresa idónea Prosthetic Drill, hágase referencia a la tabla I. Prosthetic Drill deben están esterilizados antes de su uso.

• Reduzca la parte coronal del poste llevándolo a la longitud deseada. Utilice solo instrumentos giratorios diamantados de granulometría media o gruesa.

Efectúe esta operación lejos del paciente utilizando guantes, mascarillas y gafas de protección.

5. Limpie el poste sumergiéndolo en alcohol etílico puro o cubriéndolo con ácido fosfórico 32% en gel durante 60 segundos; a continuación lávelo con abundante chorro de agua durante por los menos 30 segundos y séquelo hasta que se haga blanco mate.

6. Al ser la superficie de los postes Overfibers especialmente áspera, los tratamientos de silanización son facultativos.

7. Para conseguir la mejor adherencia en el canal radicular se recomienda cementar los postes radiculares Hi-Rem+ con un cemento de resina como OverCEM SA.

8. Reconstrucción del muñón: elija el sistema de reconstrucción preferido; el tratamiento adhesivo de la dentina se llevará a cabo siguiendo las instrucciones del fabricante. Coloque el compuesto directamente en la parte externa del poste englobándolo completamente, prestando atención a no crear vacíos. ATENCIÓN: ¡cementos

Hi-Rem+ **Español**

provisionales o sustancias desinfectantes que contengan fenoles (por ej.: eugenol) precedentemente aplicados al diente pueden reducir considerablemente la unión a la dentina y la resistencia de los cementos resinosos y de los compuestos! 9.

Después de la preparación, aplicar la reconstrucción provisoria evitando cementos o desinfectantes que contienen fenoles (por ej.: cementos ZOE).

El retiro del poste Hi-Rem+

1. Ponga en evidencia el poste a nivel coronal por una fresa diamantada hasta que la macro-fibra coloreada se vea claramente al centro del poste

2. Use un nuevo, fino (0.25 - 0.3mm) instrumento rotatorio Ni-Ti de velocidad media y escarie suavemente en la macro-fibra con movimientos de arriba abajo. (Por ejemplo Protaper Next Niti X1 25mm 017 .04)

3. Permite que el instrumento penetre por 1.5 – 2mm y séquelo después de 3 - 4 segundos para permitir la remoción de las virutas. Evite una excesiva fricción Evite la creación de un calor excesivo a causa de la fricción pero no utilice espray de refrigeración.

4. Repita el procedimiento hasta que la profundidad establecida por la radiografía sea lograda. Puesto que la macro-fibra es muy blanda, el instrumento esta guidado hasta la punta del poste por la pared más dura del poste, sin desviar del eje central. Durante esta fase, el operador puede claramente sentir que el instrumento esta conducido por la macro-fibra del poste, asegurando así una sensación de seguridad.

5. Después el penetración por la macro-fibra, un poste canalizado esta obtenido: muela la pared interna del poste por un Nuevo, típico Gates-Glidden®, Largo®, o Peeso® fresas, hasta que se llega al cimento o la dentina. Evite la creación de un calor excesivo a causa de la fricción.

6. Saque el cimento residual y los otros escombros usando puntas ultrasónicas y haga un control radiográfico para estar seguro de que el viejo cemento sea completamente sacado. Ahora, la remoción del poste puede estar considerada terminada rápidamente, en seguridad, sin sacrificar tejido dental sano.

7. Proceda con el tratamiento endodóntico convencional seguido por el proprio procedimiento de reconstrucción.

Precauciones

Para tener las fichas de seguridad (MSDS Overfibers) visite el sitio www.overfibers.com .

Conservación

El producto deberá conservarse el lugar fresco, seco y al resguardo de los rayos solares. El dispositivo es desechable.

Eliminación

Elimine según la normativa vigente.

Advertencias y contraindicaciones

No use en pacientes con alergias diagnosticadas o presuntas respecto a los materiales que constituyen el dispositivo. Los postes Hi-Rem+, pueden soportar el procedimiento de esterilización en bolsas mediante autoclave a 135°C y 2.1 bar de presión por 5 minutos. Dicho procedimiento deberá aplicarse en todos los casos en los que se sospeche o se detecte contaminación biológica el poste.

• Evite respirar prolongadamente y repetidamente polvos que deriven de la abrasión del dispositivo durante los procedimientos clínicos. Es aconsejable el uso de mascarillas de protección, aspiradores de alta velocidad y dique de goma.

• Mantenga fuera del alcance de los niños.

• Producto destinado solo a uso odontológico.

Fabricante: Overfibers S.r.l - Via Malatesta, 7 - 40026 Imola (BO) - Italy

1) Este material se ha fabricado únicamente para un uso en el campo dental. Su uso deberá efectuarse ateniéndose exclusivamente a las relativas instrucciones de uso. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por daños debidos al incumplimiento de las instrucciones de uso o a usos diferentes del campo de aplicación previsto para este producto. Los usuarios son responsables de la experimentación del material en campos de uso no indicados explícitamente en las instrucciones de uso. Las descripciones y los datos no constituyen garantía alguna de las propiedades de los productos y no son vinculantes.

Realización de las instrucciones de uso: 03/2021, Rev. 04

Łatwo usuwalne z kanału wkłady koronowo-korzeniowe z włókna szklanego, transparentne i radioopakerowe.

Złożone są z włókien szklanych o wysokiej odporności matrycy z żywicy epoksydowej.
Zaleca się zastosowanie instrumentów Prosthetic Drill, podczas opracowania zewnętrznych powierzchni łoża dla wkładów Prosthetic. Jeżeli zaistnieje konieczność usunięcia wkładu Hi-rem+ z kanału, wkłady Hi-rem posiadają miękkie kolorowe włókno z polimeru w swojej centralnej części, które pozwala w bezpieczny sposób prowadzić narzędzia do usuwania wkładu, podczas procedury rozwiercania (opis procedury w dalszej części niniejszej instrukcji).

Rozmiary i oznaczenia kolorystyczne



Wkłady Hi-Rem+ oraz and Prosthetic Drills są dostępne w czterech rozmiarach o długości 19mm, każdy rozmiar jest oznaczony stosownym kolorem.

Hi-Rem+					Prosthetic Drill	
Kolor		Max Ø	Końcówka Ø	Stożkowatość (%)	Kolor	
Czarny	# 0	1,20	0,70	0,04	Czarny	# 0
Żółty	# 1	1,40	0,80	0,05	Żółty	# 1
Czerwony	# 2	1,60	0,80	0,066	Czerwony	# 2
Niebieski	# 3	1,80	0,90	0,08	Niebieski	# 3

Tab. I

Wskazania
Wkłady Hi-Rem+ zostały tak zaprojektowane, aby mogły być zastosowane do wszystkich przypadków klinicznych, w szczególności dla zębów bardzo zniszczonych lub bardzo obciążonych. Dostępne rozmiary pozwalają na leczenie wszystkich typów zębów (Tab. II).

Kod Wkład		Zęby
Czarny	# 0	dolne siekacze
Żółty	# 1	dolne i górne siekacze, pierwsze górne przedtrzonowce
Czerwony	# 2	górne siekacze, kły, przedtrzonowce, trzonowce
Niebieski	# 3	górne siekacze, kły, przedtrzonowce, trzonowce

Tab. II: Ogólne wskazówki

Kolejność użycia klinicznego
1. Usunąć całkowicie materiał, który zabezpiecza kanał, aż do obliczonej głębokości, używając wierteł do leczenia kanałowego typu Gates-Glidden® lub Largo® na niskiej prędkości (1500-2000 RPM). Usunąć jak najmniejszą ilość zębiny kanałowej. Przynajmniej 3-4 mm materiału wypełniającego kanał powinno być pozostawione, aby utrzymać powodzenie leczenia endodontycznego.
2. Dla zębów obciążanych uzupełnieniami protetycznymi powinno się zostawić przynajmniej 2mm zębiny ponad linią dziąsła, aby uzyskać szczelność połączenia oraz efekt obręczy.
3. Dobrać wkład do użycia w zależności od typu zęba i szerokości kanału (Tab. II).
• wkład powinien być jak największy, zgodny ze średnicą kanału.
• stosunek koronowo-korzeniowy zastosowanego wkładu powinien wynosić przynajmniej 1:1.
4. Po dobraniu odpowiedniego rozmiaru wkładu, można zastosować dedykowane narzędzie do przygotowania loża w kanale (Tabela I).
Prosthetic Drill muszą być sterylizowane przez użyciem.
• Jeśli jest to konieczne, skrócić część koronową wkładu, aby osiągnąć żądaną długość. Używać tylko rotacyjnego instrumentu z końcówką diamentową o średniej lub dużej ziarnistości, nie stosować ostrych narzędzi takich jak nożyczki lub noże, aby nie uszkodzić materiału. Wykonać czynność z daleka od pacjenta, używając rękawiczek, maseczki i okularów ochronnych.
5. Umyć wkład zanurzając go w czystym alkoholu etylowym lub pokrywając go kwasem ortofosforowym 32% w żelu przez 60 sekund; następnie wypłukać pod strumieniem wody przez min. 30 sekund i osuszyć do momentu uzyskania matowo białej powierzchni.
6. Ponieważ wkłady Overfibers mają szczególnie szorstką powierzchnię, pokrycie ich dodatkową powłoką systemów łączących należy do indywidualnego wyboru użytkownika.
7.Wkłady Overfibers mogą być stosowane wraz z samoutwardzalnym lud dualnym systemem cementowania jak OverCEM SA
8. Odbudowa kikuta zęba: wybrać żądany system odbudowy; preparacja adhezyjna zębiny powinna być przeprowadzona zgodnie z instrukcjami producenta. Zaleca się użycie

Hi-Rem+ **Polski**

specjalnego materiału kompozytowego przeznaczonego do odbudowy kikutów. Nałożyć materiał kompozytowy bezpośrednio na zewnętrzną część wkładu pokrywając go całkowicie oraz za pomocą cienkiej kaniuli bezpośrednio do loża wkładu, uważając, aby nie powstały pęcherze powietrza. Ściśle przestrzegać instrukcji producenta.
• UWAGA: Cementy prowizoryczne lub substancje zawierające fenole (np. eugenol), nałożone wcześniej na ząb mogą znacznie zmniejszyć przyleganie do zębiny i trwałość cementów żywicznych lub materiałów kompozytowych służących do odbudowy!
9. Po wykonaniu odbudowy na włóknie należy założyć prowizorium, unikając preparatów do dezynfekcji i cementów zawierających fenole (np. cementy TCE – tlenkowo-cynkowo-eugenolowe).

Usuwanie wkładu Hi-Rem+
1. Za pomocą wiertła diamentowego należy odsłonić wkład, tak aby w centralnej jego części dobrze widoczne było kolorowe mikrowłókno.
2. Używając nowego rotacyjnego pilnika endodontycznego o średnicy (o.25-0.3 mm), stosując średnie obroty, opracowujemy przestrzeń wypełnioną mikrowłóknem, wykonując ruchy góra-dół. (Na przykład Protaper Next Niti X1 25mm 017 .04)
3. Po zagłębieniu się pilnika na 1,5-2mm w mikrowłókno, wyciągamy go pozwalając na oczyszczenie z opiłków, procedurę powtarzamy co 3-4 sekundy. Postępując według zaleceń unikamy przegrzania tkanek kikuta czy zęba. Nie zaleca się stosować chłodzenia wodnego.
4. Powtarzamy procedurę aż do osiągnięcia pełnej długości, ustalonej za pomocą RTG. Dzięki otaczającym mikrowłókno twardym ścianom, pilniki endodontyczne prowadzone są dokładnie wzdłuż długiej osi wkładu. Podczas tego etapu lekarz dokładnie czuje, jak pilnik podąża za mikrowłóknem.
5. Po usunięciu mikrowłókna, rozwiercamy wewnętrzne ściany wkładu za pomocą narzędzi Gates-Glidden®, Largo®, lub Peeso® aż do osiągnięcia cementu lub zębiny. Podczas tego etapu należy uważać by nie przegrzać otaczających tkanek.
6. Pozostały w kanale cement i inne resztki usuwamy za pomocą końcówek ultradźwiękowych. Wykonanie RTG kontrolnego pozwala nam ocenić, czy cement został całkowicie usunięty. Po tej weryfikacji, możemy stwierdzić, że usunięcie wkładu zostało zakończone szybko, bezpiecznie i bez uszkodzenia zdrowej zębiny.
7. Rozpoczynamy leczenie endodontyczne według zasad stomatologii zachowawczej.

Środki ostrożności
W celu zapoznania się z kartami charakterystyki (MSDS Overfibers) należy wejść na stronę www.overfibers.com

Przechowywanie
Produkt powinien być przechowywany w miejscu chłodnym, suchym i z dala od promieni słonecznych.
Produkt przeznaczony do jednorazowego użytku.

Likwidacja
Zużyty produkt powinien być usunięty zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Ostrzeżenia i przeciwwskazania
Nie stosować u pacjentów ze stwierdzoną lub podejrzewaną alergią na składniki produktu.
• Hi-Rem+ mogą być sterylizowane w autoklawie, w specjalnych torebkach sterylizacyjnych w temperaturze 135°C i ciśnieniu 2.1 bar przez 5 minut. Procedura sterylizacji powinna być zastosowana we wszystkich przypadkach, gdy zachodzi podejrzenie skażenia biologicznego wkładu.
• Unikać przedłużonego i częstego wdychania pyłów pochodzących ze ścierania produktu podczas procedur klinicznych. Zaleca się używanie masek ochronnych, wydajnych ssaków i ślinochronu (koferdamu).
• Przechowywać z dala od dzieci.
• Produkt przeznaczony do użytku stomatologicznego.

Producent: Overfibers S.r.l - Via Malatesta, 7 - 40026 Imola (BO) - Italy
1) Materiał przeznaczony wyłącznie do użytku stomatologicznego. Jego zastosowanie powinno być zgodne z odpowiednimi instrukcjami obsługi. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z nieprzestrzegania instrukcji obsługi lub zastosowania produktu w sposób odmienny od podanego w instrukcji. Użytkownicy są odpowiedzialni za wykorzystanie materiału w zakresie innym niż przewidziany w instrukcji obsługi. Opisy i dane nie są gwarancją właściwości produktu i nie są wiążące.

Data sporządzenia instrukcji obsługi: 03/2021, Akt. 04