

de • en • fr • it • es • cs • pl • ro • tr • el • pt • ru • zh • ko • sr • sv • da • hu



 **RECIPROC[®]**
one file endo



Endo **E**asy **E**fficient[®]

de	GEBRAUCHSANWEISUNG	1
en	DIRECTIONS FOR USE	7
fr	MODE D'EMPLOI	13
it	ISTRUZIONI PER L'USO	19
es	MANUAL DE USUARIO	25
cs	NÁVOD K POUŽITÍ	32
pl	INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA	38
ro	INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE PENTRU	45
tr	KULLANIM TALIMATNAMESİ	51
el	ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ	58
pt	MANUAL DE INSTRUÇÕES	65
ru	ИНСТРУКЦИЯ	72
zh	使用说明	79
ko	사용 설명서	84
sr	UPUTSTVO ZA UPOTREBU	90
sv	BRUKSANVISNING	96
da	BRUGSANVISNING	102
hu	HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ	108

Nur für den zahnärztlichen Gebrauch

RECIPROC® Instrumente zur Wurzelkanalaufbereitung

1. Zusammensetzung

Das Arbeitsteil der Instrumente besteht aus M-Wire® Nickel-Titan. Das Material ist durch einen thermischen Behandlungsprozess flexibler als traditionelle NiTi Legierungen und zeigt eine größere Resistenz gegenüber zyklischer Ermüdung.

2. Packungsinhalt

RECIPROC® Blisterpackung à 6 und à 4 Aufbereitungsinstrumente, steril

3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- Aufbereitung des Wurzelkanalsystems

RECIPROC® wird in reziproker Bewegung mit einem dafür vorgesehenen Motor mit RECIPROC® Einstellungen angewendet, z. B. VDW.SILVER® RECIPROC®. Durch sein spezifisches Design schneidet das Instrument in reziproker Bewegung gegen den Uhrzeigersinn.

4. Gegenanzeigen

Kann in einigen Kanälen, nachdem der Kanal bis auf $\frac{2}{3}$ der Arbeitslänge mit einem RECIPROC® Instrument aufbereitet wurde, das Handinstrument zur Bestimmung der Arbeitslänge nur vorgebogen auf Arbeitslänge gebracht werden, so liegt eine abrupte Kanalkrümmung im apikalen Bereich vor. Die Anwendung von RECIPROC® zur vollständigen Aufbereitung des Wurzelkanals ist in solchen Fällen nicht angezeigt und die Wurzelkanalaufbereitung muss mit Handinstrumenten beendet werden. Diese Einschränkung gilt auch für rotierende Nickel-Titan-Systeme.

5. Warnhinweise

Keine bekannt

6. Vorsichtsmaßnahmen

- Die Instrumente dürfen nur von qualifizierten Personen in Zahnarztpraxen oder Kliniken verwendet werden.
- RECIPROC® Instrumente sind sterile Einmalinstrumente für die Aufbereitung max. eines Molaren und dürfen nicht wiederverwendet werden. Die Sterilisation der Instrumente ist nicht möglich.

- Nach jedem Arbeitsschritt visuelle Prüfung des Instruments auf Abnutzungserscheinungen wie z. B. aufgedrehte Windungen, verbogenes Instrument oder beschädigte Schneidflächen. Instrument ggf. aussortieren und neues verwenden.
- Nach max. 3 Picks, Reinigung des Instruments im Interim Stand und Spülung des Wurzelkanals nach entsprechendem Spülprotokoll.
- RECIPROC® Instrumente dürfen nur mit sehr leichtem Druck angewendet werden. Ist im Kanal ein Widerstand spürbar und das Instrument schreitet nicht mehr voran, RECIPROC® Instrument reinigen, Kanal nach entsprechendem Spülprotokoll spülen und Gängigkeit des Kanals mit einer C-PILOT® Feile ISO Größe 10 prüfen. Anschließend mit der Aufbereitung fortfahren.
- Die Verwendung von Kofferdam ist obligatorisch.

7. Gegenreaktionen

Keine bekannt

8. Schritt-für-Schritt-Anleitung RECIPROC®

- **Herstellung eines geradlinigen Kanalzugangs**
- **Auswahl des zu verwendenden RECIPROC® Instruments:**
In den meisten Fällen wird R25 die geeignete Aufbereitungsgröße für die Wurzelkanäle sein. Unter Hinzuziehung des Ausgangsröntgenbildes erfolgt die Entscheidung, ob es sich bei dem zu behandelnden Kanal möglicherweise um einen engen, mittleren oder weiten Kanal handelt.

Der Kanal ist auf dem Röntgenbild komplett oder teilweise unsichtbar:
Hinweis auf einen **engen Kanal = Anwendung von R25.**

Der Kanal ist auf dem Röntgenbild komplett sichtbar:

1. Handinstrument ISO Größe 30 passiv auf Arbeitslänge bringen.
Erreicht das Instrument passiv die Arbeitslänge, ist das ein Hinweis auf einen **weiten Kanal = Anwendung von R50.**
2. Handinstrument ISO Größe 30 geht **nicht** passiv auf Arbeitslänge, Handinstrument ISO Größe 20 passiv auf Arbeitslänge bringen.
Erreicht das Instrument passiv die Arbeitslänge, ist das ein Hinweis auf einen **mittleren Kanal = Anwendung R40.**

3. Erreicht das Handinstrument ISO Größe 20 **nicht** passiv die Arbeitslänge, ist das ein Hinweis auf einen **engen Kanal = Anwendung R25**. **Passiv bedeutet, dass das Instrument unter Anwendung von kleinen, sanften Rechts- und Linksdrehungen, ohne feilende Bewegung, direkt auf Arbeitslänge geht.**

- **Erster Schritt bei Anwendung von R25:**

Vor der maschinellen Aufbereitung mit R25, Länge des Wurzelkanals anhand des Ausgangsröntgenbildes schätzen. Ca. 2/3 der geschätzten Länge mittels Stopper am Instrument einstellen.

- **Erster Schritt bei Anwendung von R40 und R50:**

Vor Auswahl des entsprechenden RECIPROC® Instruments Arbeitslänge endometrisch unter Verwendung einer C-PILOT® oder K-Feile bestimmen. Arbeitslänge mittels Stopper am Instrument einstellen.

- **Weitere Schritte:**

1. Spülflüssigkeit in die Kavität einbringen.
2. Instrument in den Kanal einführen.

Fußschalter des Motors betätigen, wenn der Kanaleingang erreicht ist.

3. Instrument langsam und mit nur sehr wenig Druck nach apikal auf- und abbewegen. Das Instrument kann dadurch leicht im Kanal voranschreiten. Die Amplitude der Auf- und Abbewegung sollte nicht mehr als 3 mm betragen.

Eine Auf- und Abbewegung = **ein Pick**.

Der Kanaleingang kann bei Bedarf durch bürstende Feilenbewegung entlang der Kanalwand koronal noch stärker erweitert werden.

4. **Nach 3 Picks, Reinigung des Instruments im Interim-Stand.**
5. **Kanal spülen.**
6. **Prüfen der Gängigkeit des Kanals mit einer C-PILOT® Feile ISO Größe 10.**
7. Schritte 3-6 wiederholen bis 2/3 der geschätzten Arbeitslänge erreicht ist (durch die Position des Stoppers markiert).
8. **Bei Anwendung von R25:**
Endometrische Bestimmung der Arbeitslänge.
- Bei Anwendung von R40 und R50:**
Nach Aufbereitung des mittleren Kanaldrittels, Kontrolle der initial ermittelten Arbeitslänge mittels endometrischer Längenbestimmung.
9. Anschließend Schritt 3-6 bis zur Erreichung der vollen Arbeitslänge wiederholen.

For dental use only

RECIPROC® instruments for root canal preparation

1. Composition

The working part of the RECIPROC® instruments is made of M-Wire® nickel-titanium. The M-Wire® alloy undergoes a thermal-treatment process for more flexibility and a greater cyclic fatigue resistance, compared to traditional nickel-titanium.

2. Contents

RECIPROC® blister package, 4 or 6 sterile instruments each

3. Indications for Use

- Preparation of the root canal system.

RECIPROC® is used in reciprocation with a corresponding motor with specific RECIPROC® motor settings, e.g. VDW.SILVER® RECIPROC®. Due to its specific design, the instrument cuts counterclockwise in reciprocation.

4. Contraindications

In some canals, the hand file used for determining the working length (after the RECIPROC® instrument has reached 2/3 of the estimated working length) may need to be pre-curved in order to reach the working length. This indicates the presence of an abrupt apical curvature. The use of RECIPROC® instruments is contra-indicated in this instance. In these cases the canal preparation has to be finished with hand files. This limitation also applies to continuous rotary instruments.

5. Warnings

None

6. Precautions

- The instruments may only be used by qualified persons in dentists' offices or clinics.
- A RECIPROC® instrument is designed for single use in maximum one molar and cannot be reused. The instrument cannot be sterilised.
- Examine the instrument during treatment for signs of wear such as untwisting, bending or damaged cutting edges. In these cases, instruments should be discarded.

- Clean the debris from the flutes, every three pecks, in an interim stand. Irrigate the canal according to the appropriate irrigation protocol.
- Only light pressure should be applied on RECIPROC® instruments. If resistance is encountered or if the instrument does not advance, clean the instrument, irrigate the canal according to the appropriate irrigation protocol and check the canal for possible blockage with a C-PILOT® file ISO size 10. Continue with the treatment.
- Use a rubber dam.

7. Adverse Reactions

None

8. Step-by-Step Instructions - Preparation with RECIPROC®

- **Create a straight line access to the root canal entrance**
- **Select the correct RECIPROC® instrument:**
In most cases, the R25 will be suitable in size for the root canal treatment. Consult the pre-operative radiograph to see if the canal is likely to be considered as narrow, medium or wide.

If the canal is partially or completely invisible on the radiograph:
The canal is considered **narrow = use an R25**.

If the canal is completely visible on the radiograph:

1. Take an ISO size 30 hand instrument; insert it passively into the canal. If it reaches working length, the canal is considered **large = use the R50**.
2. If an ISO size 30 hand instrument does **not** go passively to working length, try an ISO size 20 hand instrument. If this goes passively to length, the canal is considered **medium = use an R40**.
3. If a size 20 hand instrument does **not** go passively to length, the canal is considered **narrow = use an R25**.

Passively means that the instrument goes directly to working length with a gentle watch winding movement (small right left rotations) but without filing action.

- **Preparation with the R25 – Getting started:**

Prior to preparation with an R25, estimate the working length with the help of a pre-operative radiograph. Set the stopper at 2/3 of that length.

- **Preparation with the R40 and R50 – Getting started:**

Before selecting the appropriate RECIPROC® instrument, check the working length by using a C-PILOT® or K-file. Set the stopper at that length.

- **Further steps:**

1. Place irrigant in the access cavity of the root canal.
2. Introduce the RECIPROC® instrument into the canal. Press the motor foot pedal when the instrument is at the root canal orifice.
3. Move the instrument in a slow in-and-out pecking motion. The amplitude of the in-and-out movements should not exceed 3 mm. Only very light pressure should be applied. The instrument will advance easily in the canal.
One in-and-out movement = **one peck**.
If necessary, the instrument can be used in a brushing motion to enlarge the root canal entrance.
4. **Clean the instrument in the interim stand after 3 pecks.**
5. **Irrigate the canal.**
6. **Make sure the canal is free with an ISO size 10 C-PILOT® file.**
7. Repeat step 3-6 until approx. 2/3 of the working length has been reached (indicated by the silicone stopper).

8. **When using an R25:**

Electronic length determination of the working length.

When using a R40 or R50:

After preparation of 2/3 of the working length, the working length should be rechecked with an apex locator.

9. Afterwards continue with step 3-6 until full working length has been reached.

Further languages are available upon request.

Réservé à l'usage professionnel dentaire

Instruments RECIPROC® pour la préparation de canaux radiculaires

1. Composition

La partie travaillante des instruments RECIPROC® est en nickel-titane M-Wire®. L'alliage M-Wire® est soumis à un processus de traitement thermique qui lui confère plus de souplesse et plus de résistance cyclique à la fatigue, par rapport au nickel-titane traditionnel.

2. Contenu de l'emballage

RECIPROC® se vend en emballage blister de 4 ou 6 instruments stériles

3. Instructions d'utilisation

- Préparation du système radiculaire

Avec son moteur spécifique et ses paramètres préprogrammés, RECIPROC® s'utilise en mode réciprocité.

Par exemple : VDW.SILVER® RECIPROC®. Grâce à son design distinct, l'instrument coupe dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre.

4. Contre-indications

Au cas où, après la mise en forme de 2/3 de la longueur de travail à l'aide d'un instrument RECIPROC®, l'instrument manuel, utilisé pour vérifier la longueur de travail, ne peut atteindre cette longueur que s'il est précourbé, ceci indique la présence d'une courbure apicale brusque. Dans un cas pareil, l'utilisation d'un instrument RECIPROC® est contre-indiquée pour la mise en forme complète du canal radiculaire. La préparation doit être achevée à l'aide de limes manuelles. Ceci est également valable pour tout instrument à rotation continue.

5. Avertissements

Aucun

6. Mesures de précaution

- L'utilisation des instruments est réservée au personnel qualifié de cabinets dentaires ou de cliniques dentaires.
- La gamme RECIPROC® se compose d'instruments à usage unique, conçus pour la mise en forme d'une seule molaire. La réutilisation des instruments et notamment leur stérilisation ne sont pas possibles.

- Examinez l'instrument après chaque étape de travail pour déceler tout signe d'usure tel que spires déformées, bords tranchants endommagés ou torsion. Le cas échéant, jetez l'instrument.
- Nettoyez les spires de tout débris dans un „interim stand“ après trois mouvements de va et vient au maximum et irriguez le canal selon le protocole d'irrigation approprié.
- N'exercez pas de pression sur les instruments RECIPROC®. Dès qu'une résistance est ressentie ou que l'instrument n'avance plus, nettoyez l'instrument, irriguez le canal selon le protocole d'irrigation approprié, examinez le canal avec une lime C-PILOT® ISO, taille 10, pour déceler toute obstruction éventuelle et continuez la préparation.
- L'utilisation d'une digue en caoutchouc est obligatoire.

7. Effets indésirables

Aucun

8. Instructions, pas à pas - Préparation avec RECIPROC®

- **Créez un accès droit à l'entrée du canal radiculaire**
- **Sélectionnez l'instrument RECIPROC® approprié :**
Dans la plupart des cas, le R25 convient le mieux en terme de taille pour le traitement de canaux radiculaires. Consultez la radiographie préopératoire pour déterminer s'il s'agit d'un canal étroit, moyen ou large.

Si le canal est partiellement ou complètement invisible sur la radiographie :
Le canal peut être considéré comme **étroit = utilisez R25**.

Si le canal est complètement visible sur la radiographie :

1. Insérez un instrument manuel ISO taille 30 passivement dans le canal. S'il atteint passivement la longueur de travail, le canal peut être considéré comme **large = utilisez R50**.
2. Si un instrument manuel ISO taille 30 n'atteint **pas** passivement la longueur de travail, insérez un instrument manuel ISO taille 20 passivement dans le canal à la longueur définie. Si l'instrument atteint passivement la longueur de travail, le canal peut être considéré comme **moyen = utilisez R40**.

3. Si un instrument manuel de taille ISO 20 n'atteint **pas** passivement la longueur de travail, le canal peut être considéré comme **étroit = utilisez R25**. L'expression „passivement“ signifie que l'instrument atteint directement la longueur de travail au moyen de petits mouvements de rotation droite-gauche, mais sans préparer le canal.

- **Première étape de la mise en forme avec le R25 :**

Avant de préparer le canal radiculaire avec l'instrument R25, estimez la longueur de travail à l'aide d'une radiographie préopératoire. Positionnez le stop à 2/3 de cette longueur.

- **Première étape de la mise en forme avec le R40 et R50 :**

Avant de sélectionner l'instrument RECIPROC® approprié, établissez la longueur de travail endométrique à l'aide d'une lime C-PILOT® ou d'une lime K. Placez le stop à cette longueur.

- **Etapas suivantes :**

1. Irrigation de la cavité d'accès du canal radiculaire.

2. Introduction de l'instrument dans le canal.

Appuyez sur la pédale du moteur lorsque l'instrument se trouve au niveau de l'orifice du canal radiculaire.

3. Sans exercer de pression, guidez l'instrument en direction apicale avec des mouvements de va et vient, pour une progression plus facile de l'instrument dans le canal radiculaire. L'amplitude du mouvement corono-apical et apico-coronaire ne doit pas dépasser 3 mm. Un mouvement corono-apical et apico-coronaire = **1 va et vient**. Le cas échéant, élargissez l'orifice du canal avec des mouvements de brossage le long des parois coronaires.
4. **Nettoyage de l'instrument dans l'interim stand après 3 mouvements de va et vient.**
5. **Irrigation du canal.**
6. **Examen du canal avec une lime C-PILOT® ISO, taille 10, pour déceler toute obstruction.**
7. Répétez les étapes 3 à 6 jusqu'à l'atteinte d'environ 2/3 de la longueur de travail (indiqué par le stop en silicone).
8. **En cas d'utilisation de la lime R25 :**
Détermination de la longueur de travail endométrique.
En cas d'utilisation de la lime R40 ou R50 :
Après préparation du tiers médian du canal radiculaire, vérifiez à nouveau la longueur endométrique établie au début de la mise en forme.
9. Ensuite, répétez les étapes 3 à 6 jusqu'à l'atteinte de la longueur complète de travail.

Esclusivamente per uso odontoiatrico

RECIPROC® strumenti per la preparazione del canale radicolare

1. Composizione

La parte operativa degli strumenti è realizzata in nichel-titanio M-Wire®. Grazie ad un processo di trattamento termico, questo materiale è più flessibile rispetto alle leghe NiTi tradizionali e presenta una maggiore resistenza a fatica ciclica.

2. Contenuto della confezione

Sono disponibili confezioni blister RECIPROC® da 6 e 4 strumenti di preparazione, sterili

3. Uso intesa

- Preparazione del sistema del canale radicolare

Gli strumenti RECIPROC® vengono utilizzati in modalità alternata utilizzando un apposito micromotore con impostazioni RECIPROC®, ad es. VDW.SILVER® RECIPROC®. Grazie ad uno speciale design, gli strumenti tagliano in senso antiorario in modalità alternata.

4. Controindicazioni

In alcuni canali, dopo che lo strumento RECIPROC® ha raggiunto i 2/3 della prevista lunghezza di lavoro, occorre pre-piegare lo strumento manuale utilizzato per stabilire la lunghezza di lavoro in modo da raggiungere la stessa. Ciò significa che è presente una notevole curvatura del canale nella regione apicale. In questi casi è controindicato l'impiego di strumenti RECIPROC® per terminare la preparazione del canale radicolare, pertanto la preparazione deve essere completata con strumenti manuali. Questa restrizione vale anche per i sistemi in nichel-titanio rotanti.

5. Avvertenze

Nessuna nota

6. Norme precauzionali

- Gli strumenti devono essere utilizzati esclusivamente da personale qualificato in studi odontoiatrici o cliniche.
- Gli strumenti RECIPROC® sono strumenti monouso sterili per la preparazione al massimo di un molare e non devono essere riutilizzati. Non è ammessa la sterilizzazione degli strumenti.

- Dopo ogni fase di lavoro effettuare un'ispezione visiva dello strumento per accertare eventuali segni d'usura, ad esempio torsioni, curvature o superfici di taglio danneggiate. Se necessario, smaltire lo strumento e sostituirlo.
- Al massimo dopo 3 passaggi, pulire lo strumento nell'Interim Stand e irrigare il canale radicolare secondo il corrispondente protocollo di irrigazione.
- Gli strumenti RECIPROC® devono essere applicati esclusivamente con pressione molto leggera. Se nel canale si avverte una resistenza e lo strumento non avanza, pulire lo strumento RECIPROC®, irrigare il canale secondo il corrispondente protocollo di irrigazione e verificare la pervietà del canale con un file C-PILOT® ISO 10. Successivamente, continuare la preparazione.
- È obbligatorio l'uso di una diga in gomma.

7. Reazioni avverse

Nessuna nota

8. Istruzioni passo dopo passo per l'uso degli strumenti RECIPROC®

- **Predisporre un accesso rettilineo al canale radicolare.**
- **Selezionare lo strumento RECIPROC® da utilizzare:**
Nella maggior parte dei casi, lo strumento R25 ha le dimensioni adeguate per la preparazione del canale radicolare. Con l'ausilio della radiografia iniziale si può stabilire se il canale da trattare è stretto, medio o largo.

Il canale è parzialmente o completamente invisibile sulla radiografia:
In tal caso il **canale è stretto = utilizzare lo strumento R25.**

Il canale è completamente visibile sulla radiografia:

1. Inserire passivamente uno strumento manuale ISO 30 nel canale.
Se raggiunge passivamente la lunghezza di lavoro, significa che il **canale è largo = utilizzare lo strumento R50.**
2. Se uno strumento ISO 30 **non** raggiunge passivamente la lunghezza di lavoro, provare con uno strumento manuale ISO 20. Se questo strumento raggiunge passivamente la lunghezza di lavoro, significa che il **canale è medio = utilizzare lo strumento R40.**

3. Se lo strumento manuale ISO 20 **non** raggiunge passivamente la lunghezza di lavoro, significa che il **canale è stretto = utilizzare lo strumento R25.**

Con “passivamente” si intende che lo strumento raggiunge direttamente la lunghezza di lavoro con leggere rotazioni destrorse e sinistrorse, senza azione di limatura.

- **Preparazione con lo strumento R25 - fase iniziale:**

Prima di eseguire la preparazione meccanica con lo strumento R25, stimare la lunghezza del canale radicolare con l'ausilio della radiografia iniziale. Regolare lo stop sullo strumento a circa 2/3 della lunghezza stimata.

- **Preparazione con lo strumento R40 e R50 - fase iniziale:**

Prima di selezionare il corrispondente strumento RECIPROC®, stabilire in modo elettronico la lunghezza di lavoro utilizzando un file C-PILOT® o un file K. Regolare lo stop sullo strumento a tale lunghezza.

- **Fasi successive:**

1. Immettere il liquido di irrigazione nella cavità di accesso del canale.
2. Inserire lo strumento nel canale.

Premere il comando a pedale del micromotore quando lo strumento è in corrispondenza dell'orifizio del canale.

3. Muovere lo strumento lentamente su e giù in senso apicale, applicando una pressione molto leggera. Lo strumento può quindi avanzare facilmente nel canale. L'ampiezza dei movimenti di salita e discesa non deve superare i 3 mm.

Un movimento di salita e discesa = **un passaggio**.

Se necessario, l'orifizio del canale può essere allargato con movimenti di limatura lungo le pareti canalari, più intensi in senso coronale.

4. **Dopo 3 passaggi pulire lo strumento nell'Interim Stand.**
5. **Irrigare il canale.**
6. **Verificare la pervietà del canale con il file C-PILOT® ISO 10.**
7. Ripetere le fasi 3-6 finché non sono stati raggiunti i 2/3 della lunghezza di lavoro stimata (indicati dalla posizione dello stop).
8. **Se si utilizza lo strumento R25:**

Stabilire in modo elettronico la lunghezza di lavoro.

Se si utilizza lo strumento R40 e R50:

Dopo aver preparato i 2/3 della lunghezza del canale, controllare in modo elettronico la lunghezza di lavoro stabilita inizialmente.

9. Successivamente, ripetere le fasi 3-6 finché non si raggiunge l'intera lunghezza di lavoro.

Altre lingue su richiesta.

Sólo para el uso odontológico

Instrumentos RECIPROC® para la preparación del conducto radicular

1. Composición

La parte activa de los instrumentos es de níquel-titanio M-Wire®. Gracias a un proceso de tratamiento térmico, el material es más flexible que las aleaciones NiTi convencionales y muestra una mayor resistencia a la fatiga cíclica.

2. Contenido

Blíster RECIPROC® con 6 y con 4 instrumentos para la preparación, suministrados en estado estéril

3. Campos de aplicación

- Preparación del sistema del conducto radicular

RECIPROC® puede utilizarse en movimiento recíproco con un motor especialmente previsto para ello con ajustes RECIPROC® (por ejemplo, VDW.SILVER® RECIPROC®).

Gracias a su diseño específico, el instrumento corta en movimiento recíproco en sentido contrario a las agujas del reloj.

4. Contraindicaciones

En algunos casos, después de que el conducto ha sido preparado hasta 2/3 de la longitud de trabajo estimada con un instrumento RECIPROC®, el instrumento manual utilizado para determinar la longitud correspondiente sólo puede introducirse siendo precurvado. Si esto ocurre, existe una curvatura abrupta en la zona apical. El uso de los instrumentos RECIPROC® está contraindicado en esta instancia. La preparación del conducto debe ser finalizada con instrumentos manuales.

Esta limitación también se aplica a los instrumentos rotatorios pertenecientes a los sistemas de níquel-titanio.

5. Advertencias

No se conocen

6. Medidas de precaución

- Los instrumentos sólo deben ser utilizados por personal cualificado en clínicas o consultorios dentales.

- Los instrumentos RECIPROC® son instrumentos estériles de uso único destinados a preparar un molar como máximo y no deben ser reutilizados. Su esterilización no es posible.
- Después de cada paso de uso, se debe realizar una inspección visual del instrumento para verificar si hay señales de desgaste (por ejemplo deformación de las espiras o del instrumento, superficies de corte dañadas, etc.). Dado el caso, deseche el instrumento en cuestión y utilice uno nuevo.
- Después de 3 movimientos de picoteo como máximo, limpie el instrumento en el Interim-Stand e irrigue el conducto radicular de acuerdo con el protocolo correspondiente.
- Utilice los instrumentos RECIPROC® ejerciendo una presión muy ligera. Si percibe una resistencia que impide el avance, limpie el instrumento RECIPROC®, irrigue el conducto radicular de acuerdo con el protocolo correspondiente y verifique el paso en el conducto con una lima C-PILOT® de tamaño ISO 10. Luego continúe con la preparación.
- El uso de un dique de goma es obligatorio.

7. Reacciones adversas

No se conocen

8. Instrucciones paso a paso para los instrumentos RECIPROC®

- **Creación de un acceso recto al conducto**
- **Selección del instrumento RECIPROC® que debe utilizarse:**
En la mayoría de los casos, el tamaño adecuado para preparar los conductos radiculares es R25. Sobre la base de la radiografía inicial, se determina si el conducto a tratar debe ser considerado como estrecho, medio o ancho.

Si el conducto es parcial o totalmente invisible en la radiografía:
Se considera que existe un **conducto estrecho = uso de R25**.

Si el conducto es totalmente visible en la radiografía:

1. Tome un instrumento manual de tamaño ISO 30 e insértelo de manera pasiva en el conducto. Si el instrumento alcanza de manera pasiva la longitud de trabajo, se considera que existe un **conducto ancho = uso de R50**.

2. Si el instrumento manual de tamaño ISO 30 **no** va a la longitud de trabajo de manera pasiva, intente utilizar un instrumento manual de tamaño ISO 20. Si el instrumento alcanza de manera pasiva la longitud de trabajo, se considera que existe un **conducto medio = uso de R40**.
3. Si el instrumento manual de tamaño ISO 20 **no** alcanza la longitud de trabajo de manera pasiva, se considera que existe un **conducto estrecho = uso de R25**.
„De manera pasiva“ significa que el instrumento va directamente a la longitud de trabajo con suaves y pequeñas rotaciones derecha-izquierda, sin movimiento de limado.

- **Primer paso con el uso de R25:**

Antes de realizar la preparación mecánica con R25, estime la longitud del conducto radicular teniendo en cuenta la radiografía inicial. Ajuste aprox. 2/3 de la longitud estimada en el instrumento por medio del tope.

- **Primer paso con el uso de R40 y R50:**

Antes de seleccionar el instrumento RECIPROC® adecuado, determine mediante una medición endométrica la longitud de trabajo utilizando una lima C-PILOT® o una lima K. Ajuste la longitud de trabajo en el instrumento por medio del tope.

- **Pasos adicionales:**

1. Aplique líquido de irrigación en la cavidad.
2. Introduzca el instrumento en el conducto.
Presione el pedal del motor cuando se haya alcanzado la entrada del conducto.
3. Mueva el instrumento en sentido apical hacia dentro y hacia fuera, de manera lenta y ejerciendo una presión muy ligera. De este modo, el instrumento puede avanzar fácilmente en el conducto. La amplitud de los movimientos hacia dentro y hacia fuera no debe superar los 3 mm.
Un movimiento hacia dentro y hacia fuera = **un picoteo**.
En caso de necesidad, la entrada del conducto puede ensancharse mediante un movimiento de cepillado a lo largo de la pared en sentido coronal.
4. **Después de 3 picoteos, limpie el instrumento en el Interim-Stand.**
5. **Irrigue el conducto.**
6. **Utilice una lima C-PILOT® de tamaño ISO 10 para comprobar que el conducto no esté bloqueado.**
7. Repita el paso 3-6 hasta que se haya alcanzado el nivel de 2/3 de la longitud de trabajo estimada (marcado por la posición del tope).

8. **Con el uso de R25:**

Determinación endométrica de la longitud de trabajo.

Con el uso de R40 y R50:

Una vez preparado el tercio medio del conducto, controle la longitud de trabajo calculada inicialmente por medio de la determinación endométrica de la longitud.

9. Repita luego el paso 3-6 hasta alcanzar la longitud de trabajo total.

Idiomas adicionales en caso de solicitud.

Pouze pro stomatologické použití

Nástroje RECIPROC® pro přípravu kořenových kanálků

1. Složení

Pracovní část nástroje je tvořena nikl-titanovým nástrojem M-Wire®. Materiál je díky tepelnému zpracování pružnější než tradiční slitiny NiTi a vykazuje vyšší odolnost proti cyklické únavě.

2. Obsah balení

Blistr RECIPROC® se 6 anebo 4 sterilizovanými nástroji pro přípravu kanálků

3. Použití v souladu s určením

- Příprava kořenových kanálků

Nástroje RECIPROC® se používají v přímočarém pohybu spolu s motorem určeným pro toto použití s nastavením RECIPROC®, např. VDW.SILVER® RECIPROC®. Díky svému specifickému uspořádání řeže nástroj při přímočarém pohybu proti směru pohybu hodinových ručiček.

4. Kontraindikace

Pokud lze v některých kanálcích po jejich přípravě až do 2/3 pracovní délky nástrojem RECIPROC® použít ruční nástroj pro určení pracovní délky v plné délce jen po jeho předchozím ohnutí, indikuje to náhlé zakřivení kanálku v apikální oblasti. Použití nástroje RECIPROC® pro přípravu kořenového kanálku v plné délce je v takových případech kontraindikováno a přípravu kanálku je nutno dokončit ručním nástrojem. Toto omezení platí i pro rotační nikl-titanové systémy.

5. Varování

Nejsou známa

6. Preventivní opatření

- Nástroje smějí používat výhradně kvalifikované osoby ve stomatologických ordinacích nebo klinikách.
- Nástroje RECIPROC® jsou sterilní jednorázové nástroje pro přípravu max. jednoho moláru a nesmějí se použít opakovaně. Sterilizace nástroje je nepřípustná.
- Po každém pracovním kroku je třeba provést vizuální kontrolu nástroje, zda na něm nejsou patrné známky opotřebení jako např. stržené závit,

ohnutí nebo poškozené řezné plochy. V takovém případě nástroj případně vyřadíte a použijte nový.

- Po max. 3 záběrech vyčistíte nástroj v odkládacím stojánku a vypláchněte kořenový kanálek podle příslušného vyplachovacího protokolu.
- Nástroje RECIPROC® se smějí používat jen při aplikaci velmi lehkého tlaku. Je-li v kanálku cítit odpor a nástroj již nepostupuje vpřed, vyčistíte nástroj RECIPROC®, kanálek vypláchněte podle příslušného vyplachovacího protokolu a zkontrolujte průchodnost kanálku pilníkem typu C-PILOT® velikosti 010 podle ISO. Potom pokračujte v přípravě kanálku.
- Přitom je povinné použití koferdamu.

7. Kontraindikace

Nejsou známy

8. Návod k použití nástroje RECIPROC® krok za krokem

- **Vytvoření rovného přístupu do kanálku**

- **Výběr nástrojů RECIPROC®:**

Ve většině případů bude vhodná velikost nástroje pro přípravu kořenových kanálků R25. Za pomoci počátečního rentgenového snímku je nutno se rozhodnout, zda se u připravovaného zubního kanálku bude jednat o úzký, střední nebo široký kanál.

Kanálek není na rentgenovém snímku vůbec vidět nebo je jen částečně viditelný: Ukazuje na **úzký kanálek = použití R25**.

Kanálek je na rentgenovém snímku dokonale viditelný:

1. Vyzkoušejte ruční nástroj velikosti 030 podle ISO, zda pasivně dosáhne pracovní délky. Pokud nástroj dosáhne pasivně pracovní délky, indikuje toto **široký kanálek = použití R50**.
2. Pokud ruční nástroj velikosti 030 podle ISO **nedosáhne** pasivně pracovní délky, vyzkoušejte ruční nástroj velikosti 020 podle ISO, zda dosáhne pracovní délky. Pokud nástroj dosáhne pasivně pracovní délky, indikuje toto **široký kanálek = použití R40**.

3. Pokud ruční nástroj velikosti 020 podle ISO **nedosáhne** pasivně pracovní délky, indikuje to **úzký kanálek = použití R25**.
Pasivně znamená, že nástroj dosáhne pracovní délky při použití malého šetrného otáčení doprava a doleva, opracovávání stěn kanálku.

- **První krok při použití R25:**

Před strojní přípravou kořenového kanálku nástrojem R25 odhadněte délku kanálku na základě počátečního rentgenového snímku. Asi 2/3 odhadované délky nastavte na nástroji pomocí stopperu (zarážky).

- **První krok při použití R40 a R50:**

Před výběrem příslušného nástroje RECIPROC® určete endometricky pracovní délku při použití nástroje C-PILOT® nebo K-file. Pracovní délku nastavte na nástroji pomocí stopperu.

- **Další kroky:**

1. Kavitu naplňte vyplachovací kapalinou.
2. Zaveďte nástroj do kanálku.

Když dosáhnete vstupu kanálku, sešlápněte pedál motoru.

3. Nástrojem pohybujte apikálně tam a zpátky, pomalu a jen pod velmi malým tlakem. Díky tomu smí nástroj v kanálku pomalu postupovat vpřed. Amplituda pohybů vpřed a vzad by neměla překročit 3 mm. Jeden pohyb vpřed a vzad = **jeden záběr**.
Vstup kanálku lze podle potřeby rozšířit podélnými pohyby pilníku, jakoby kartáčováním, podél stěny kanálku, směrem ke korunce více.
4. **Po 3 záběrech vyčistěte nástroj v odkládacím stojánku.**
5. **Vypláchněte kanálek.**
6. **Zkontrolujte průchodnost kanálku pilníkem C-PILOT® velikosti 010 podle ISO.**
7. Kroky 3-6 opakujte, dokud není dosaženo 2/3 odhadnuté pracovní délky (vyznačeno polohou stopperu).
8. **Při použití R25:**
Endometrické určení pracovní délky.
Při použití R40 a R50:
Po přípravě střední třetiny kanálku zkontrolujte původně odhadnutou pracovní délku endometricky.
9. Potom opakujte kroky 3-6 až do dosažení plné pracovní délky.

Tylko do użytku stomatologicznego

Instrumenty do opracowywania kanałów korzeniowych RECIPROC®

1. Skład

Element roboczy instrumentów wykonany jest ze stopu niklowo-tytanowego M-Wire®. Dzięki zastosowanej obróbce termicznej materiał charakteryzuje się większą elastycznością, niż tradycyjne stopy NiTi i wykazuje większą odporność na cykliczne zmęczenie.

2. Zawartość opakowania

RECIPROC® blister po 6 instrumentów oraz po 4 instrumenty do opracowywania, sterylne.

3. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

- Opracowywanie kanałów korzeniowych.

RECIPROC® stosowany jest w trybie rewersyjnym w połączeniu z przeznaczonym do tego celu silnikiem z ustawieniami RECIPROC®, np. VDW. SILVER® RECIPROC®. Dzięki swojej specyficznej konstrukcji instrument

pracuje w trybie rewersyjnym w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

4. Przeciwwskazania

Jeżeli w niektórych kanałach po ich opracowaniu do 2/3 długości roboczej za pomocą instrumentu RECIPROC®, ręczny instrument do określania długości roboczej można umieścić na długości roboczej jedynie po jego zgięciu, to ma miejsce gwałtowne skrzywienie kanału w obszarze wierzchołkowym. W takich przypadkach zastosowanie RECIPROC® do całkowitego opracowania kanału zębowego jest przeciwwskazane, a opracowywanie kanału należy dokończyć przy zastosowaniu instrumentów ręcznych. To ograniczenie dotyczy również rotacyjnych systemów niklowo-tytanowych.

5. Wskazówki ostrzegawcze

Brak

6. Środki ostrożności

- Instrumenty mogą być stosowane tylko przez wykwalifikowany personel dentystyczny w gabinetach i klinikach stomatologicznych.

- Instrumenty RECIPROC® są sterylnymi instrumentami jednorazowego użytku do opracowywania maks. jednego zęba trzonowego i nie nadają się do ponownego wykorzystania. Sterylizacja instrumentów nie jest możliwa.
- Po zakończeniu każdego etapu pracy konieczna jest kontrola wzrokowa instrumentu pod kątem oznak zużycia, jak np. rozkręcone zwoje, wygięty instrument lub uszkodzone powierzchnie tnące. W razie potrzeby instrument zutylizować i zastosować nowy.
- Po maks. 3 wybraniach wyczyścić instrument w tymczasowym pojemniku na instrumenty i wypłukać kanał zębowy zgodnie z odpowiednim protokołem płukania.
- Podczas pracy z instrumentami RECIPROC® dopuszczalne jest wywieranie jedynie lekkiego nacisku. Jeżeli w kanale wyczuwalny jest opór a instrument nie posuwa się do przodu, instrument RECIPROC® należy wyczyścić, kanał wypłukać zgodnie z odpowiednim protokołem płukania, a jego drożność skontrolować za pomocą pilnika C-PILOT®, rozmiar ISO 10. Następnie kontynuować opracowywanie kanału.
- Obowiązkowe jest stosowanie koferdamu.

7. Przeciwwreakcje

Żadne przeciwwreakcje nie są znane.

8. RECIPROC® Instrukcja krok po kroku

- Wykonanie prostoliniowego dostępu do kanału

- Wybór stosowanego instrumentu RECIPROC®:

W większości przypadków R25 będzie odpowiednim rozmiarem instrumentu do opracowywania kanałów zębowych. Przy wykorzystaniu wyjściowego obrazu rentgenowskiego należy zdecydować, czy leczony kanał jest wąski, średni czy szeroki.

Kanał jest na obrazie rentgenowskim całkowicie lub częściowo niewidoczny: Wskazanie na **wąski kanał = zastosowanie rozmiaru R25**

Kanał jest na obrazie rentgenowskim całkowicie widoczny:

1. Instrument ręczny o rozmiarze ISO 30 umieścić pasywnie na długości roboczej. Osiągnięcie przez instrument w sposób pasywny długości roboczej wskazuje na **szeroki kanał = zastosowanie rozmiaru R50**.
2. Instrumentu ręcznego o rozmiarze ISO 30 **nie** można umieścić pasywnie na długości roboczej; umieścić instrument ręczny o rozmiarze ISO 20 pasywnie na długości roboczej. Osiągnięcie przez

instrument w sposób pasywny długości roboczej wskazuje na **średni kanał = zastosowanie rozmiaru R40.**

3. Jeżeli instrumentu ręcznego o rozmiarze ISO 20 **nie** można umieścić pasywnie na długości roboczej, jest to wskazaniem na **wąski kanał = zastosowanie rozmiaru R25.**

„Pasywnie” oznacza, że instrument wchodzi bezpośrednio na długość roboczą przy zastosowaniu niewielkich łagodnych obrotów w prawo i w lewo, bez ruchu piłującego.

- **Pierwszy krok w przypadku zastosowania rozmiaru R25:**

Przed maszynowym opracowaniem kanału przy zastosowaniu rozmiaru R25 oszacować długość kanału zębowego w oparciu o wyjściowy obraz rentgenowski. Ok. 2/3 szacowanej długości nastawić za pomocą stopera na instrumencie.

- **Pierwszy krok w przypadku zastosowania rozmiaru R40 i R50:**

Przed wyborem odpowiedniego instrumentu RECIPROC® określić długość roboczą endometrycznie przy zastosowaniu pilnika C-PILOT® lub pilnika typu K. Nastawić długość roboczą za pomocą stopera na instrumencie.

- **Kolejne kroki:**

1. Wprowadzić płyn płuczący do ubytku.
2. Wprowadzić instrument do kanału.
Po osiągnięciu wejścia do kanału nacisnąć pedał silnika.
3. Wolno i z bardzo małym naciskiem poruszać instrumentem do przodu i tyłu w kierunku wierzchołka. Instrument może dzięki temu łatwo przesuwając się do przodu w kanale. Amplituda ruchu do przodu i do tyłu nie powinna przekraczać 3 mm.
Jeden ruch do przodu i do tyłu = **jedno wybranie**.
Wejście do kanału można w razie potrzeby poszerzyć poprzez szczotkujący ruch pilnika wzdłuż ścianki kanału, w kierunku korony zęba.
4. **Po 3 wybraniach wyczyścić instrument w tymczasowym pojemniku na instrumenty.**
5. **Wyplukać kanał.**
6. **Skontrolować drożność kanału za pomocą pilnika C-PILOT®, rozmiar ISO 10.**
7. Powtarzać krok 3-6 aż do osiągnięcia 2/3 szacowanej długości roboczej (zaznaczonej położeniem stopera).

8. **W przypadku zastosowania rozmiaru R25:**

Endometrycznie określić długość roboczą.

W przypadku zastosowania rozmiaru R40 i R50:

Po opracowaniu środkowej 1/3 kanału sprawdzić wyliczoną początkowo długość roboczą za pomocą endometrycznego określenia długości.

9. Następnie powtarzać krok 3-6 aż do osiągnięcia pełnej długości roboczej.

Dodatkowe języki na żądanie.

Exclusiv pentru utilizare stomatologică

Instrumente RECIPROC® pentru prepararea canalului radicular

1. Compoziție

Partea activă a instrumentelor este realizată din M-Wire® nichel-titan. Printr-un proces de tratare termică, materialul este mai flexibil decât aliajele tradiționale de NiTi și prezintă o rezistență mai mare la uzura ciclică.

2. Conținutul pachetului

Blister RECIPROC®, cu câte 6 și cu câte 4 instrumente de preparare, sterile

3. Indicații de utilizare

- Prepararea sistemului canalului radicular

Instrumentele RECIPROC® sunt utilizate în rotație reciprocă cu un motor corespunzător prevăzut în acest sens cu setări RECIPROC®, de exemplu VDW.SILVER® RECIPROC®. Datorită design-ului său specific, instrumentul taie prin mișcare reciprocă, în sens opus acelor de ceas.

4. Contraindicații

În unele canale după ce instrumentul RECIPROC® a ajuns la 2/3 din lungimea de lucru estimată, instrumentul manual pentru determinarea lungimii de lucru trebuie să fie curbat pentru a atinge lungimea de lucru, ceea ce indică o curbă abruptă a canalului în domeniul apical. În asemenea cazuri, utilizarea RECIPROC® pentru prepararea canalului radicular este contraindicată și prepararea canalului radicular trebuie să fie terminată cu instrumente manuale. Această contraindicație este valabilă și pentru sistemele nichel-titan rotative.

5. Avertizări

Nu se cunosc

6. Măsuri de precauție

- Instrumentele trebuie să fie utilizate numai de către persoane calificate în cabinete sau clinici stomatologice.
- Instrumentele RECIPROC® sunt instrumentele sterile de unică folosință pentru prepararea cel mult a unui molar și nu trebuie refolosite. Sterilizarea instrumentelor nu este posibilă.

- După fiecare etapă de lucru, trebuie efectuată o inspecție vizuală a instrumentului pentru a verifica dacă nu prezintă semne de uzură, cum ar fi spirale deformate, curburi ale instrumentului sau suprafețe de tăiere distruse. În aceste cazuri, aruncați instrumentul deteriorat și folosiți unul nou.
- După max. 3 pick-uri (= mișcări în sus și în jos), se curăță instrumentul în Interim Stand și se spală canalul radicular conform protocolului de irigare corespunzător.
- Instrumentele RECIPROC® trebuie să fie utilizate numai cu o apăsare foarte ușoară. Dacă în canal se simte o rezistență și instrumentul nu mai înaintează, curățați instrumentul RECIPROC®, irigați canalul conform protocolului corespunzător și verificați accesibilitatea canalului cu un ac C-PILOT® de dimensiunea ISO 10. Apoi, continuați prepararea canalului.
- Este obligatorie utilizarea sistemului digă.

7. Reacții adverse

Nu se cunosc

8. Instrucțiuni pas cu pas pentru utilizarea RECIPROC®

- Realizarea unui acces rectiliniu în canal
- Alegerea instrumentului RECIPROC® care trebuie utilizat:

În majoritatea cazurilor, R25 va fi dimensiunea de preparare adecvată pentru canalele radiculare. Utilizând radiografia inițială, se stabilește dacă în cazul tratat este vorba de un canal îngust, de dimensiune medie sau larg.

Pe radiografie, canalul este parțial sau total invizibil:

Canalul este considerat **îngust = se utilizează R25.**

Pe radiografie, canalul este complet vizibil:

1. Se aduce instrumentul manual cu dimensiunea ISO 30 în mod pasiv la lungimea de lucru. Dacă instrumentul atinge în mod pasiv lungimea de lucru, aceasta indică un **canal larg = se utilizează R50.**
2. Instrumentul manual cu dimensiunea ISO 30 **nu** ajunge pasiv la lungimea de lucru, instrumentul manual cu dimensiunea ISO 20 ajunge pasiv la lungimea de lucru. Dacă instrumentul atinge în mod pasiv lungimea de lucru, aceasta indică un **canal mediu = se utilizează R40.**

3. Dacă instrumentul manual cu dimensiunea ISO 20 **nu** atinge în mod pasiv lungimea de lucru, aceasta indică un **canal îngust = se utilizează R25.**

Pasiv înseamnă că instrumentul ajunge la lungimea de lucru prin mișcări de rotație minore și slabe spre stânga și spre dreapta, fără mișcări de pilire.

- **Primul pas în cazul utilizării instrumentului R25:**

Înainte de prepararea mecanică cu R25, se estimează lungimea canalului radicular cu ajutorul radiografiei inițiale. Reglați circa 2/3 din lungimea estimată cu ajutorul stopper-ului.

- **Primul pas în cazul utilizării instrumentelor R40 și R50:**

Înainte de alegerea instrumentului RECIPROC® corespunzător stabiliți lungimea de lucru endometric, folosind un C-PILOT® sau un ac K. Reglați lungimea de lucru cu ajutorul stopper-ului.

- **Ceilați pași:**

1. Introduceți lichid de irigare în cavitate.
2. Introduceți instrumentul în canal.

Apăsați pedala de picior a motorului când instrumentul a ajuns la intrarea în canal.

3. Mișcați instrumentul încet și cu presiune foarte mică în sus și în jos în sens apical. Astfel, instrumentul poate înainta ușor în canal. Amplitudinea mișcării în sus și în jos nu trebuie să fie mai mare de 3 mm.

O mișcare în sus și în jos = **un pick**.

După caz, intrarea canalului poate fi lărgită și mai mult printr-o mișcare de periere de-a lungul peretelui canalului.

4. **După 3 pick-uri, curățarea instrumentului în Interim Stand.**

5. **Irigați canalul.**

6. **Verificați accesibilitatea canalului cu un ac C-PILOT® cu dimensiunea ISO 10.**

7. Repetați pașii 3-6 până atingeți 2/3 din lungimea de lucru estimată (marcată prin poziția stopper-ului).

8. **În cazul utilizării instrumentului R25:**

Determinarea endometrică a lungimii de lucru.

În cazul utilizării instrumentelor R40 și R50:

După prepararea treimii mijlocii a canalului, controlați lungimea de lucru calculată inițial cu ajutorul determinării endometrice a lungimii.

9. Apoi, repetați pașii 3-6 până la atingerea deplinei lungimi de lucru.

Sadece diş hekimliği amaçlı kullanım içindir

RECIPROC® Kök Kanalı Hazırlama Enstrümanı

1. Bileşimi

Enstrümanın çalışma kısmı M-Wire® Nikel-Titan'dan oluşmaktadır. Materyal, geçirilmiş olduğu termik işlem sürecinden dolayı, geleneksel NiTi alaşımlarından daha esnektir ve dönemsel yorgunluklara karşı daha fazla direnç göstermektedir.

2. Ambalaj Muhteviyatı

RECIPROC® 6'lı beya 4'lü steril blister ambalajlıdır.

3. Koşullara uygun kullanım

- Kök kanal sisteminin hazırlanması.

RECIPROC® bunun için öngörülmüş olan RECIPROC® ayarlı motorla karşıt hareketlerle kullanılmalıdır. Örneğin. VDW.SILVER® RECIPROC®. Bu motor sahip olduğu özel dizaynı ile saat yönün tersi istikametinde karşıt hareketlerle kesme işlemini gerçekleştirmektedir.

4. Yan etkiler

Kanal bir RECIPROC® enstrümanı ile 2/3 çalışma uzunluğunda hazırlandıktan sonra, bazı kanallarda el enstrümanı çalışma uzunluğunu belirlemek için sadece öne doğru eğilmek suretiyle çalışma uzunluğuna getirilebilir, böylelikle apikal bölgede birden bire kanal eğriliği söz konusu olur. Böyle durumlarda kök kanalının eksiksiz bir şekilde hazırlanması için RECIPROC® kullanımı kontrendikedir ve kök kanalının hazırlanması el enstrümanları ile tamamlanmalıdır. Bu sınırlama rotatif nikel-titan-sistemleri için de geçerlidir.

5. Uyarı Açıklamaları

Bilinmemektedir

6. Güvenlik Tedbirleri

- Enstrümanlar sadece diş muayenehanelerindeki veya kliniklerdeki ehil kişiler tarafından kullanılmalıdır.
- RECIPROC® enstrümanları en fazla bir molar hazırlamak için tek kullanımlık steril enstrümanlardır ve tekrar kullanılmamalıdır. Enstrümanların steril edilmesi mümkün değildir.
- İşlem sırasında enstrüman aşınma miktarı kontrol edilmelidir, örneğin yüzey aşınması, eğrilmiş enstrüman veya hasarlı kesme alanı gibi. Gerekirse enstrümanı ayırın ve yenisini kullanınız.

- Maksimum 3 piksten sonra, interim durumda enstrümanın temizlenmesi ve kök kanalının ilgili yıkama protokolüne uygun olarak yıkanması.
- RECIPROC® enstrümanları hafif bir basınçla kullanılmalıdır. Eğer kanalda bir mukavemet hissedilirse ve enstrüman ilerleyemiyorsa, RECIPROC® enstrümanını temizleyiniz, kanalı ilgili yıkama protokolüne uygun olarak yıkayınız ve kanalın geçişini, 10 büyüklüğündeki bir C-PILOT® Eğe ISO enstrümanı ile kontrol ediniz. Ardından tedaviye devam ediniz.
- Germe lastiği kullanımı zorunludur

7. Karşı Reaksiyonlar

Bilinmiyor

8. Adım adım kullanım RECIPROC®

- **Kanal girişi için düz bir yolun hazırlanması.**
- **Kullanılacak olan RECIPROC® enstrümanının seçilmesi:**
Çoğu durumlarda kök kanalı için R25 en uygun boyut olacaktır. Röntgen filmi ele alınarak, işlemi yapılacak olan kanalın dar, orta boyutlu veya geniş bir kanal mı olacağına kararı verilir.

Eğer Kanal röntgen filminde komple veya kısmen görülemiyorsa **Kanal dar kanal olarak düşünülmelidir. Dar Kanal = R25 Kullanımına** ilişkin açıklama.

Eğer kanal, röntgen filminde komple görülmekte ise:

1. ISO 30 boyutundaki el enstrümanını alınız ve kanalın içine yerleştiriniz.
Eğer el enstrümanı çalışma uzunluğuna ulaşırsa kanal geniş **kanal olarak düşünülmeli ve R50 kullanılmalıdır.**
2. 30 boyutundaki el enstrümanı ISO pasif olarak çalışma uzunluğuna ulaşmıyor ise, 20 boyutundaki el enstrümanı ISO'yu pasif olarak çalışma uzunluğuna getiriniz. Enstrüman pasif olarak çalışma uzunluğuna

ulaşınca, kanal orta genişlikteki bir **kanal olarak düşünölmeli ve R40 kullanılmalıdır.**

3. 20 boyutundaki el enströmanı ISO pasif olarak çalışma uzunluğuna ulaşmıyor ise, kanal dar **kanal olarak düşünölmeli ve R25 kullanılmalıdır.**

Pasifin anlamı, enströmanın küçük yumuşak sağa ve sola döndürme hareketleriyle, törpüleyici hareketler olmadan, doğrudan çalışma uzunluğuna ulaşmasıdır.

- **R25 ile başlarken:**

R25 ile preparasyon işlemine başlamadan önce, kök kanalının uzunluğunun röntgen filmi yardımıyla tahmin ediniz. Tahmin edilen uzunluğunun yaklaşık 2/3'ünü stopper ile ayarlayınız.

- **R40 ve R50 ile başlarken:**

Uygun RECIPROC® enströmanı seçiminden önce C-PILOT® veya K-Eğge kullanmak suretiyle kanal uzunluğunu bir belirleyiniz. Çalışma uzunluğunu stopper yardımı ile ayarlayınız.

- **Diğer adımlar:**

1. Yıkama sıvısını kaviteye getiriniz.
2. Enstrümanı kanala götürün.
Kanal girişine ulaşıldığında motorun ayak pedalına basınız.
3. Enstrümanı yavaş ve çok az basınç uygulayarak apikala doğru yukarı ve aşağı hareket ettiriniz. Enstrüman bu sayede kanalda rahatlıkla ilerler. Yukarı ve aşağı hareketlerin amplitüdü 3 mm'den daha fazla olmamalıdır.
Bir yukarı ve aşağı hareket = **bir pik.**
Gerek duyulması halinde kanal girişi fırçalama şeklindeki eğeleme hareketleriyle kanal duvarı boyunca, koronal güçle genişletilebilir.
4. **Enstrümanın 3 pikin ardından interim durumda temizlenmesi.**
5. **Kanalı yıkayınız.**
6. **Kanalın geçişinin 10 boyutundaki bir C-PILOT® ISO eğe ile kontrol ediniz.**
7. Tahmin edilen çalışma uzunluğunun 2/3'üne ulaşana kadar 3-6 numaralı adımları tekrarlayınız. (silikon stoper ile gösterilen).

8. R25 kullanımında:

Çalışma uzunluğunun endometrik olarak belirlenmesi.

R40 ve R50 kullanımında:

Orta kanalın üçte birinin hazırlanmasının ardından, başlangıçta belirlenmiş olan çalışma uzunluğunun endometrik bir uzunluk belirleyici yardımıyla kontrol edilmesi.

9. Ardından tam çalışma uzunluğuna ulaşana kadar 3-6'ncı adımları tekrarlayınız.

Ek diller talep üzerine.

Διατίθεται μόνο για οδοντιατρική χρήση

RECIPROC® Εργαλεία ενδοδοντικής θεραπείας ριζικών σωλήνων

1. Σύνθεση

Το λειτουργικό μέρος των εργαλείων αποτελείται από M-Σύρμα® Νικελίου-Τιτανίου. Το υλικό μέσω θερμικής επεξεργασίας είναι πιο ευέλικτο από τα παραδοσιακά κράματα NiTi και έχει μεγαλύτερη αντίσταση στην κυκλική κόπωση.

2. Περιεχόμενο συσκευασίας

RECIPROC® Συσκευασία κυψέλης ανά 6 και ανά 4 εργαλεία θεραπείας, αποστειρωμένα

3. Χρήση με κανονικό τρόπο

- Αρχική προετοιμασία των ριζικών σωλήνων

Τα εργαλεία RECIPROC® χρησιμοποιούνται με ανάστροφη κίνηση σε ειδική χειρολαβή RECIPROC® π.χ. VDW.SILVER® RECIPROC®. Λόγω του ειδικού σχεδιασμού του, το εργαλείο αποκόπτει σε ανάστροφη κίνηση, αντίθετη των δεικτών του ρολογιού.

4. Αντενδείξεις

Σε κάποιους ριζικούς σωλήνες, αφού ο ριζικός σωλήνας έχει διανοιχθεί κατά τα 2 / 3 του μήκους παρέμβασης με ένα RECIPROC® εργαλείο, το χειροκίνητο εργαλείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο λυγισμένο για τον καθορισμό του τελικού μήκους διάνοιξης, λόγω απότομης καμπυλότητας στο ακρορριζικό τριτημόριο του σωλήνα. Η χρήση του RECIPROC® για την ολοκλήρωση της θεραπείας του ριζικού σωλήνα αντενδείκνυται σε τέτοιες περιπτώσεις και η θεραπεία του ριζικού σωλήνα πρέπει να συμπληρώνεται με χειροκίνητα εργαλεία. Ο περιορισμός αυτός ισχύει και για τα περιστρεφόμενα συστήματα Νικελίου-Τιτανίου.

5. Προειδοποιήσεις

Δεν αναφέρονται

6. Προστατευτικά μέτρα

- Τα εργαλεία επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό, σε οδοντιατρεία ή σε κλινικές.
- Τα εργαλεία RECIPROC® είναι αποστειρωμένα εργαλεία μιας χρήσης για την επεξεργασία ριζικών σωλήνων μίας συνεδρίας. Δεν επιτρέπεται να επαναχρησιμοποιηθούν. Η αποστείρωση των εργαλείων δεν είναι δυνατή.

- Μετά από κάθε βήμα εργασίας πραγματοποιείται οπτικός έλεγχος του εργαλείου για εμφανείς φθορές, όπως π.χ. κατεστραμμένες σπείρες, λυγισμένο εργαλείο ή φθαρμένες επιφάνειες κοπής. Το εργαλείο μπορεί να απορριφθεί, αν απαιτείται, και να χρησιμοποιηθεί ένα νέο.
- Μετά από 3 κατά μέγιστο εισχωρήσεις του εργαλείου στο ριζικό σωλήνα, συστήνεται ο καθαρισμός του και η έκπλυση του ριζικού σωλήνα σύμφωνα με τα προβλεπόμενα.
- Τα εργαλεία RECIPROC® επιτρέπεται να χρησιμοποιηθούν μόνο με πολύ μικρή πίεση. Εάν παρατηρείται αντίσταση στο ριζικό σωλήνα και το εργαλείο δεν προχωράει πλέον, συστήνεται η έκπλυση τόσο του εργαλείου όσο και του ριζικού σωλήνα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από το σχετικό πρωτόκολλο και ο έλεγχος της προσβασιμότητας στο ριζικό σωλήνα με μια ρίνη C-PILOT® ISO μεγέθους 10. Μετά την απεμπλοκή του σημείου, η θεραπεία μπορεί να συνεχιστεί κανονικά.
- Η χρήση ελαστικού δείκτη για τον προσδιορισμό του μήκους εργασίας είναι υποχρεωτική

7. Αντιδράσεις

Δεν αναφέρονται

8. Εγχειρίδιο οδηγιών RECIPROC® βήμα -προς-βήμα

- Κατασκευή μιας ευθείας πρόσβασης στο ριζικό σωλήνα

- Επιλογή του προς χρήση RECIPROC® Εργαλείου:

Στις περισσότερες περιπτώσεις, το εργαλείο R25 είναι το κατάλληλο μέγεθος για τη θεραπεία του ριζικού σωλήνα. Με τη βοήθεια ακτινογραφικής απεικόνισης λαμβάνεται η απόφαση για το αν πρόκειται για ριζικό σωλήνα στενό, μεσαίο ή μεγάλο.

Αν ο ριζικός σωλήνας είναι αόρατος στην ακτινογραφική απεικόνιση πλήρως ή μερικώς: **Ένδειξη για στενό ριζικό σωλήνα = χρήση του R25.**

Αν ο ριζικός σωλήνας είναι πλήρως ορατός στην ακτινογραφική απεικόνιση:

1. Το χειροκίνητο εργαλείο ISO μεγέθους 30, τοποθετείται παθητικά στο στόμιο της αρχικής διάνοιξης. Εάν το εργαλείο φθάνει παθητικά και στο μήκος εργασίας, αποτελεί ένδειξη **ευρέος ριζικού σωλήνα = Εφαρμογή του R50.**
2. Το χειροκίνητο εργαλείο ISO μεγέθους 30 δεν τοποθετείται παθητικά σε όλο το μήκος εργασίας. Τότε ελέγχεται η παθητική τοποθέτηση στο

μήκος εργασίας, του χειροκίνητου εργαλείου ISO μεγέθους 20. Αν αυτό φθάνει παθητικά το τελικό μήκος εργασίας, αποτελεί ένδειξη **μεσαίου ριζικού σωλήνα = Εφαρμογή του R40.**

3. Εάν το χειροκίνητο εργαλείο ISO μεγέθους 20 δεν φθάνει παθητικά το μήκος εργασίας, αποτελεί ένδειξη **στενού ριζικού σωλήνα = Εφαρμογή του R25.**

Παθητικά σημαίνει ότι το εργαλείο με τη χρήση μικρών κινήσεων δεξιά και αριστερά, χωρίς κίνηση ρίνισης, προσαρμόζεται απευθείας στο μήκος εργασίας.

- **Πρώτο βήμα στην εφαρμογή του R25:**

Πριν από την μηχανική χρήση του R25, υπολογίζεται το μήκος του ριζικού σωλήνα με βάση την ακτινογραφική απεικόνιση. Ο ελαστικός δείκτης στο εργαλείο τοποθετείται στα 2/3 περίπου του προβλεπόμενου μήκους εργασίας.

- **Πρώτο βήμα στην εφαρμογή του R40 και R50:**

Πριν από την επιλογή του αντίστοιχου RECIPROC® Εργαλείου καθορίζεται ενδορριζικά το μήκος εργασίας χρησιμοποιώντας μια ρίνη C-PILOT® ή K-Ρίνη. Ρυθμίζεται στη συνέχεια το μήκος εργασίας με τον ελαστικό δείκτη.

- **Επόμενα βήματα:**

1. Εισάγετε υγρό καθαρισμού στην κοιλότητα.
2. Εισχωρήστε το εργαλείο στον ριζικό σωλήνα.
Πατήστε το πεντάλ της χειρολαβής όταν φθάσετε την είσοδο ριζικού σωλήνα.
3. Κινήσατε το εργαλείο αργά και με πολύ λίγη πίεση από την είσοδο του ριζικού σωλήνα και με κινήσεις προς τα επάνω και προς τα κάτω. Το εργαλείο μπορεί έτσι να εισχωρήσει εύκολα στο ριζικό σωλήνα. Το πλάτος της προς τα πάνω και κάτω κίνησης θα πρέπει να μη υπερβαίνει τα 3 mm.
Μια προς τα επάνω- και κάτω κίνηση = θεωρείται ως μία μονάδα μέτρησης = **ένα μέγιστο**.
Η είσοδος του ριζικού σωλήνα μπορεί, εάν απαιτείται, να διανοιχθεί με κίνηση ρίνισης.
4. **Μετά από 3 μέγιστα, καθαρίζετε καλά το εργαλείο.**
5. **Ξεπλένετε το ριζικό σωλήνα.**
6. **Εξεετάζετε την προσβασιμότητα στο ριζικό σωλήνα με μια ρίνη C-PILOT® ISO μεγέθους 10.**
7. Επαναλάβετε τα βήματα 3-6 έως ότου φθάσετε τα 2/3 του προβλεπόμενου μήκους εργασίας (όπως ορίζεται από τον ελαστικό δείκτη).

8. **Κατά την χρήση του R25:**

Ενδορριζικός καθορισμός του μήκους εργασίας.

Κατά την χρήση του R40 και R50:

Μετά από την επεξεργασία του μεσαίου τριτημορίου του ριζικού σωλήνα, γίνεται επανέλεγχος του ενδορριζικά υπολογισμένου αρχικού μήκους εργασίας.

9. Κατόπιν, επαναλάβετε τα βήματα 3-6 μέχρι την επεξεργασία του ριζικού σωλήνα στο τελικό μήκος εργασίας.

Επιπλέον γλώσσες κατόπιν αιτήσεως.

Produto exclusivo para uso médico-odontológico

Instrumentos RECIPROC® para o preparo dos canais radiculares

1. Composição

A parte funcional dos instrumentos é composta por níquel-titânio M-Wire®. Graças a um processamento térmico, este material é mais flexível do que as ligas tradicionais de NiTi, mostrando uma alta resistência ao enfraquecimento cíclico.

2. Conteúdo da embalagem

Embalagem RECIPROC® é fornecido em blister, com 6 ou 4 instrumentos, já esterilizados.

3. Uso segundo a sua finalidade

- Preparação do sistema do canal da raiz.

RECIPROC® é utilizado com movimentos recíprocos, com um motor adequado para o efeito, com ajustes para RECIPROC® (por exemplo VDW.SILVER® RECIPROC®). Devido ao seu design específico, o instrumento corta no sentido anti-horário, em modo recíproco.

4. Contraindicações

Em certos canais, se após o canal estar preparado em 2/3 da extensão de trabalho com um instrumento RECIPROC® e o instrumento de mão só puder ser levado à extensão de trabalho em posição torcida, é a indicação que existe uma curvatura abrupta do canal na região apical. Em tais casos, o uso de RECIPROC® para a preparação completa do canal da raiz está contraindicado, e a preparação do canal da raiz deverá ser terminada por meio de instrumentos manuais. Esta limitação vale também para os demais sistemas rotatórios de níquel-titânio.

5. Notas de advertência

Desconhecidas.

6. Medidas protetivas

- Os instrumentos só devem ser usados por profissional qualificado, em consultórios de dentistas ou em clínicas.
- Os instrumentos RECIPROC® são instrumentos esterilizados, previstos para uso único, na preparação de no máximo 1 (um) molar, e não devem ser reutilizados. Não é necessário fazer qualquer esterilização dos instrumentos.

- Após cada utilização do instrumento, deve ser realizada uma verificação do instrumento, a fim de detectar sinais de desgaste, como por exemplo: Torções, dobragem do instrumento, ou arestas de corte danificadas. Caso necessário, descarte o instrumento e utilize um instrumento novo.
- Após um máximo de 3 movimentos de bicada deve ser realizada uma limpeza das lâminas do instrumento em toda sua parte ativa, e uma limpeza do canal da raiz segundo o respectivo protocolo de limpeza.
- Os instrumentos RECIPROC® somente devem ser usados aplicando-se uma leve pressão. Se for sentida uma resistência no canal e o instrumento não avançar mais, o instrumento RECIPROC® deve ser limpo, o canal deve ser lavado segundo o respectivo protocolo, e em seguida deve ser testada a acessibilidade do canal por meio de uma lima C-PILOT® ISO tamanho 10. Após isto pode dar continuidade no trabalho.
- É obrigatório o uso de lençol de borracha em todo procedimento operatório.

7. Reações adversas

Desconhecidas.

8. Instruções passo-a-passo para RECIPROC®

- **Preparo de um canal reto.**
- **Escolha do instrumento RECIPROC® a usar:**

Na maioria dos casos, R25 será o tamanho adequado para o preparo do canal radicular. Consultando-se a imagem radiográfica inicial, será avaliado se o canal a tratar é eventualmente um canal estreito, médio ou largo.

Se na imagem radiográfica o canal estiver completamente invisível, ou apenas parcialmente visível: Evidência de um **canal estreito = aplicação de R25.**

Se na imagem radiográfica o canal estiver completamente visível:

1. Aplicar de modo passivo um instrumento manual ISO tamanho 30 na extensão de trabalho. Se o instrumento alcançar de modo passivo a extensão de trabalho, isto será um indício da presença de um **canal largo = aplicação de R50.**
2. Se o instrumento manual ISO tamanho 30 **não puder** ser introduzido de modo passivo na extensão de trabalho, aplique um instrumento manual ISO tamanho 20 na extensão de trabalho. Se o instrumento

alcançar de modo passivo a extensão de trabalho, isto é indício de um **canal médio = aplicação R40**.

3. Se o instrumento manual ISO tamanho 20 **não alcançar** de modo passivo a extensão de trabalho, isto é indício de um **canal estreito = aplicação R25**.

N.B.: “Modo passivo” significa que o instrumento pode ser introduzido diretamente na extensão de trabalho, por meio de pequenos e ligeiros movimentos para a direita e para a esquerda, mas sem um efeito de limagem.

- **Primeiro passo no caso de aplicação de R25:**

Antes de uma instrumentação mecanizada com R25, deve-se avaliar, com base na imagem radiográfica inicial, a extensão do canal da raiz. Ajustar através do stop de borracha aprox. 2/3 da extensão avaliada.

- **Primeiro passo no caso de aplicação de R40 e R50:**

Antes da escolha do respetivo instrumento RECIPROC® determinar endometricamente a extensão de trabalho, fazendo uso de uma lima tipo C-PILOT® ou tipo K. Ajuste através do stop de borracha a extensão de trabalho.

- **Passos seguintes:**

1. Aplique um líquido de limpeza na cavidade.
2. Introduza o instrumento no canal. Pressione o pedal do motor quando for alcançada a entrada do canal.
3. Movimente agora o instrumento lentamente e com uma ligeira pressão no sentido apical, em vai-e-vém ou bicada. Deste modo o instrumento pode avançar com facilidade no canal. A amplitude do movimento de bicada não deverá ultrapassar 3 mm.

Um movimento de bicada = **um pick**.

Caso necessário, a entrada do canal pode ser mais fortemente alargada no sentido coronal, por meio de movimentos de pincelada da lima.

4. **Após 3 picks, realizar a limpeza do instrumento em situação interina.**
5. **Limpar e desinfetar bem o canal.**
6. **Verificar a acessibilidade do canal, por meio de uma lima tipo C-PILOT® ISO tamanho 10.**
7. Repetir os passos 3 a 6, até que sejam alcançados 2/3 da extensão de trabalho avaliada (assinalada pela posição do stop de borracha).

8. No caso de uso de R25:

Verificação endométrica da extensão de trabalho.

No caso de uso de R40 e R50:

Após preparação do terço médio do canal, fazer um controle da extensão de trabalho inicialmente avaliada, por meio de uma verificação endométrica da extensão.

9. Finalmente, repetir os passos 3 a 6 até se alcançar a completa extensão de trabalho.

Estão disponíveis versões em outras línguas, caso solicitado.

Только для использования в стоматологии

Инструменты RECIPROC® для препарирования корневых каналов

1. Состав

Рабочая часть инструментов RECIPROC® состоит из никель-титанового сплава M-Wire®. Благодаря процессу термообработки этот материал более эластичен, чем традиционные никель-титановые сплавы, и проявляет более высокую устойчивость к циклической усталости.

2. Содержание упаковки

Блистерная упаковка RECIPROC®, 4 или 6 стерильных инструментов в каждой

3. Инструкции по применению

- Препарирование системы корневых каналов

RECIPROC® используется в реципрокном режиме мотора RECIPROC® с соответствующими установочными параметрами, например, VDW.SILVER® RECIPROC®. Благодаря специфическому дизайну в

реципрокном режиме режущее вращение инструмента происходит против часовой стрелки

4. Противопоказания

Для того, чтобы достичь необходимую длину в некоторых каналах (после прохождения инструментами RECIPROC® 2/3 предполагаемой рабочей длины) необходимо использовать ручной файл изогнутой формы, используемый для определения рабочей длины. Это необходимо при резком апикальном изгибе канала. В таких случаях применение инструментов RECIPROC® противопоказано, и препарацию корневого канала следует завершать ручными инструментами. Это ограничение также распространяется на роторные инструменты

5. Предупредительные меры

Неизвестны

6. Меры предосторожности

- Инструменты должны использоваться только квалифицированными специалистами в стоматологической частной практике или в клиниках.

- Инструменты RECIPROC® - это одноразовые инструменты только для одного моляра и не должны быть использованы повторно. Инструменты не подлежат стерилизации.
- Проверяйте инструмент во время эксплуатации на признаки износа, например, раскручивание, изогнутый инструмент или поврежденные режущие поверхности. В этих случаях инструмент следует утилизировать.
- Очищайте пазы от дентинной стружки после каждого трех проходов инструмента и производите ирригацию корневого канала в соответствии с правилами ирригации.
- При работе с инструментами RECIPROC® не следует оказывать на них давление. Если в канале ощущается сопротивление или если инструмент не продвигается вперед, следует очистить инструмент RECIPROC®, провести ирригацию канала в соответствии с правилами ирригации и проверить проходимость канала с помощью файла C-PILOT® с размером ISO 10. Продолжить препарирование.
- Используйте раббердам.

7. Побочные реакции

Неизвестны

8. Поэтапная инструкция к RECIPROC®

- **Создайте прямой доступ к устью канала**
- **Выберите соответствующие инструменты RECIPROC®:**
В большинстве случаев соответствующим размером для работы в корневых каналах является R25. Определите, является ли канал узким, средним или широким, используя рентгеновский снимок, сделанный до начала лечения.

В случае, если на рентгеновском снимке канал виден частично или полностью не виден: канал считается **узким = используйте R25**.

Если канал виден на снимке полностью:

1. Возьмите ручной инструмент с размером 30 ISO; пассивно введите инструмент в канал на рабочую длину. Если инструмент достигает рабочей длины, канал считается **широким, = используйте R50**.
2. Если ручной инструмент с размером 30 ISO при пассивном прохождении канала **не** достигает рабочей длины, используйте ручной инструмент с размером 20 ISO. Если этот инструмент при

пассивном прохождении канала достигает рабочей длины, канал считается **средним, = используйте R40.**

3. Если ручной инструмент с размером 20 ISO при пассивном прохождении **не** достигает рабочей длины, канал считается **узким, = используйте R25.**

"Пассивно" означает, что инструмент достигает рабочей длины при легких движениях по часовой стрелке (мелкие вращательные движения вправо и влево) без совершения опиливающих движений

- **Препарирование корневого канала файлом R25: начало работы:**
Перед препарированием корневого канала с использованием R25 определите рабочую длину с помощью рентгеновского снимка, сделанного до начала лечения Установите стоппер на 2/3 от данной длины.
- **Препарирование корневого канала файлами R40 и R50: начало работы:**
Перед применением соответствующего инструмента RECIPROC® проверьте рабочую длину с помощью файла C-PILOT® или K-файла. Установите стоппер на данную длину.

• **Последующие этапы:**

1. Поместите ирригант в устье канала.
2. Введите инструмент RECIPROC® в канал
Нажмите на ножную педаль мотора, когда инструмент находится в устье корневого канала
3. Медленно введите инструмент в корневой канал, соблюдая периодичность его ввода и выведения. Амплитуда движений вверх и вниз должна составлять не более 3 мм. Не оказывайте сильное давление на инструмент. Инструмент должен свободно входить в канал.
Периодичность ввода и выведения инструмента = **один проход**.
При необходимости вход в канал в направлении коронки можно расширить посредством щеточных движений вдоль стенки канала.
4. **После совершения инструментом 3 проходов очистите инструмент.**
5. **Произведите ирригацию канала.**
6. **Убедитесь в свободном доступе в канал с помощью файла C-PILOT® с размером ISO 10.**
7. Повторите этапы 3-6, пока не будет пройдено 2/3 рабочей длины (обозначено силиконовым стоппером).

8. Использование R25:

Электронное определение рабочей длины корневого канала.

Использование R40 и R50:

После препарирования 2/3 рабочей длины корневого канала следует перепроверить рабочую длину при помощи апекс локатора.

9. Затем продолжите этапы 3-6 до достижения полной рабочей длины корневого канала.

Инструкции на других языках по запросу.

仅供牙科使用

用于预备根管的 RECIPROC® 器械

1. 构造

该器械的工作部件由 M-Wire® 镍钛合金构成。材料经过热处理，比传统的镍钛合金柔性更高，抗弯曲疲劳能力更强。

2. 包装清单

RECIPROC® 吸塑包装，各 6 个和 4 个预备器械，已消毒

3. 规定用途

- 预备根管系统

RECIPROC® 使用预定的马达来回摆动，该马达采用 VDW.SILVER® RECIPROC® 等 RECIPROC® 设置。器械采用独特的设计逆时针循环摆动。

4. 禁忌症

在一些根管中用 RECIPROC® 器械将根管预备到工作长度的 2/3 后，可能需要预弯的手用锉疏通达根尖孔，以确定工作长度，同时预弯后的手用锉也可发现根尖区域有急弯。在这些情况下禁止使用 RECIPROC® 完全预备根管，而必须采用手动器械完成根管预备。该限制也适用于旋转式镍钛锉系统。

5. 警告提示

无

6. 预防措施

- 该器械仅允许由牙医诊所或医院的合格人员使用。
- RECIPROC® 器械是一次性消毒器械，最多用于一个磨牙的预备，不允许重复使用。器械不能消毒。
- 在根管预备过程中都要对器械进行目视检查，确定其是否存在解螺旋、器械弯曲或锉受损等，如有以上磨损现象，必须将之丢弃。
- 在进行三次敲击式预备后要在清理台中清理器械凹槽中的碎屑并按照相应冲洗规定冲洗根管。
- RECIPROC® 器械仅允许使用极轻的压力。如果在根管中可以感觉到力，则器械不能继续前进，请清洁 RECIPROC® 器械，按照相应的冲洗规定冲洗根管，用 #10 C 先锋锉检查根管是否通畅。然后继续进行预备。
- 必须使用橡皮障

7. 不良反应

无

8. RECIPROC® 分步说明

• 形成直线通路

• 选择要使用的 **RECIPROC®** 器械：

R25 适用于大多数情况下的根管预备。通过查看术前 X 光照片决定要预备的根管是窄、中还是宽根管。

根管在 X 光照片上全部或部分不可见：

表示窄根管 = **使用 R25**

根管在 X 光照片上全部可见：

1. 手动器械 ISO 尺寸 30 确定工作长度。如果器械无阻力达到工作长度，则表示宽根管 = **使用 R50.**
2. 手动器械 ISO 尺寸 30 不会无阻力到达工作长度，手动器械 ISO 尺寸 20。如果器械无阻力达到工作长度，则表示 中根管 = **使用 R40.**
3. 如果手动器械 ISO 尺寸 20 有阻力地到达工作长度，则表示窄根管 = **使用 R25.**

无阻力意味着器械使用小幅度轻柔左右旋转直接到达工作长度，
而不要上下提拉。

- **使用 R25 的第一步：**

在用 R25 进行机械预备前，要根据 X 光照片估计根管长度。用器械上的起止片设置 2/3 的估计长度。

- **使用 R40 和 R50 的第一步：**

在选择相应的 RECIPROC® 器械之前，要使用 C-PILOT® 或 K 锉确定根尖工作长度。通过器械上的起止片设置工作长度。

- **后续步骤：**

1. 向髓腔中注入冲洗液。
2. 将器械插入根管。

在器械到达根管口时踩下马达的脚控开关。

3. 用非常轻的压力缓慢地上下移动器械。这样可以容易地让器械进入根管。上下移动的幅度不应超过 3 mm。

一次上下移动 = **一次敲击**。

必要时可以沿根管壁进行上下提拉移动，以扩大冠部的根管入口。

4. 在 **3 次敲击后要在清理台中清洁器械。**

5. **冲洗根管。**
6. **用 C-PILOT®先锋锉 ISO 尺寸 10 检查根管是否通畅。**
7. 重复第 3-6 步至估计工作长度的 2/3 (通过起止片的位置标记)。
8. **使用 R25 时:**
确定根尖工作长度。
使用 R40 和 R50 时:
在预备 2/3 的工作长度后, 使用根测仪工作长度。
9. 然后重复第 3-6 步, 直至达到整个工作长度。

其它语言敬请垂询。

치과 전용

RECIPROC® 근관 치료 기구

1. 구성

기구의 작동 부분은 니켈-티타늄 M-Wire®로 구성되어 있습니다. 열처리 과정을 통해 기존의 NiTi 합금보다 탄성이 높은 재료로 금속의 주기적인 피로에 보다 큰 저항을 보여줍니다.

2. 제품 구성

RECIPROC® 블리스터 팩 á 6 및 á 4 치료 기구, 무균성

3. 사용 목적

- 근관 시스템 치료

RECIPROC®은 상호 동작에서 전용 모터를 사용하여 RECIPROC® 설정에 사용됩니다. 예: VDW.SILVER® RECIPROC®. 기구는 독특한 설계로 인해 상호 동작에서 시계 반대 방향으로 절단합니다.

4. 사용 금지 사유

일부 관에서, RECIPROC® 기구를 사용하여 작업 길이의 2/3까지 근관을 치료한 후, 작업 길이를 결정하는 핸드 인스트루먼트가 구부러진 작업 길이로만 사용된다면, 끝 부분에 예상치 못한 큰 만곡이 있습니다. 이러한 경우 근관을 완전히 치료하기 위하여 RECIPROC®을 사용해서는 안 되며 핸드 인스트루먼트를 사용하여 근관 치료를 종료해야 합니다. 이러한 제한은 일반 로터리식 니켈-티타늄 시스템에도 적용됩니다.

5. 경고 지침

알려져 있지 않음

6. 예방 조치

- 자격을 갖춘 치과의사 또는 전문의만이 기구를 사용할 수 있습니다.
- RECIPROC® 기구는 하나의 어금니만 치료하는 무균성의 일회용 기구이며 재사용해서는 안 됩니다. 기구는 살균 소독할 수 없습니다.
- 모든 시술을 마친 후에는 항상, 예를 들어 나선의 뒤틀림, 기구의 휘어짐 또는 절단면 손상과 같은 기구의 마모 현상 여부를 육안으로 점검하십시오. 경우에 따라 기구를 정리하고 새로 사용합니다.
- 최대 3개 치료 후, 해당 세척 프로토콜에 따라 중간 상태에서 기구 세척 및 근관 세척합니다.

- RECIPROC® 기구를 너무 세게 누르면서 사용해서는 안 됩니다. 관에서 저항이 느껴지고 기구가 더 이상 계속 진행되지 않으면, RECIPROC® 기구를 세척하고, 해당 세척 프로토콜에 따라 관을 세척하고, 사이즈 10의 C-PILOT® ISO 파일로 관의 이동성을 점검하십시오. 이어서 치료를 계속하십시오.
- 반드시 러버 댐을 사용해야 합니다.

7. 부작용

알려져 있지 않음

8. 단계별 RECIPROC® 매뉴얼

- **근관 입구의 Straight line access 형성**
- **사용할 RECIPROC® 기구 선택:**
대부분의 경우 근관 치료에 적합한 사이즈는 R25입니다. X레이 출력 사진을 참조하여, 치료해야 하는 근관이 너무 좁은지, 중간인지 또는 넓은 근관인지 판단합니다.

엑스레이 사진에서 근관이 전혀 보이지 않거나 부분적으로만 보입니다:
좁은 근관에 대한 **지침 = R25 사용.**

X레이 사진에서 근관을 완전히 볼 수 있습니다:

1. 사이즈 30의 핸드 인스트루먼트 ISO를 수동으로 작동 길이에 맞추십시오. 기구가 수동으로 작업 길이에 도달하면 **넓은 근관에 대한 사용 방법은 = R50 사용.**
2. 사이즈 30의 핸드 인스트루먼트 ISO를 passive 하게 작업 길이에 맞출 수 없습니다. 사이즈 20의 핸드 인스트루먼트 ISO를 수동으로 작업 길이에 맞추십시오. 기구가 passive하게 작업 길이에 도달하면, 중간 크기의 관에 대한 사용 방법은 **= R40 사용.**
3. 사이즈 20의 핸드 인스트루먼트 ISO 가 passive하게 작업 길이에 도달하지 못할 경우, 좁은 근관에 대한 사용 방법은 = R25 사용.
'Passive' 하다는 것은 파일링 (filing) 모션이 아닌 부드러운 watch winding movement 를 통해 작업 길이까지 직접 도달하는 것을 의미합니다.

- **R25 사용 시 초기 단계:**

R25로 기계적인 치료를 하기 전에, X레이 출력 사진에 의거하여 근관의 길이를 측정하십시오. 기구의 스톱퍼를 사용하여 측정된 길이의 약 2/3를 조정하십시오.

- **R40과 R50 사용 시 초기 단계:**

해당 RECIPROC® 기구를 선택하기 전에 C-PILOT® 또는 K-파일을 사용하여 엔도메트릭 방식으로 작동 길이를 결정하십시오. 기구의 스톱퍼를 사용하여 작업 길이를 조정하십시오.

- **다음 단계:**

1. 구강에 세척액을 넣으십시오.
2. 기구를 근관에 삽입하십시오.
근관 입구에 도달하면, 엔진의 풋 페달을 누르십시오.
3. 기구를 천천히 그리고 아주 약간만 힘을 주어서 끝을 향해 위아래로 움직이십시오. 그렇게 하면 근관내에서 기구를 쉽게 계속 움직일 수 있습니다. 상하 운동의 진폭 이 3 mm 를 초과해서는 안 됩니다.

한번의 in and out 모션 = **one peck**

필요한 경우 이 기구는 근관 입구를 확장하기 위한 brushing 운동을 하는 데 사용될 수 있습니다.

4. 3 번 pecking 후 중간 상태에서 기구를 세척하십시오.
5. 근관을 세척하십시오.
6. C-Pilot 10번 사이즈 파일이 근관에 넣어 잘 들어가는 지 확인 하십시오.
7. 측정된 작업 길이의 2/3에 도달할 때까지 대략 3-6 단계를 반복하십시오 (스토퍼의 위치로 표시).
8. **R25 사용 시:**
근관장 측정기를 통한 작업 길이를 설정
- R40 및 R50 사용 시:**
작업 길이의 2/3를 프랩한 이후 근관장 측정기를 통해 작업 길이를 다시 측정해 주어야 합니다.
9. 이어서 작업 길이에 완전히 도달할 때까지 3-6 단계를 반복하십시오.

다른 문의 언어.

Samo za upotrebu u stomatologiji

RECIPROC® instrumenti za preparaciju kanala korena

1. Sastav

Radni deo instrumenta se sastoji od M-Wire® nikl-titanijuma. Materijal je zahvaljujući procesu termičke obrade fleksibilniji od tradicionalnih NiTi legura i otporniji u pogledu cikličnog zamora materijala.

2. Sadržaj pakovanja

RECIPROC® blister pakovanje sadrži 4 ili 6 sterilnih instrumenata za preparaciju.

3. Indikacije

- Preparacija kanalnog sistema korena.

RECIPROC® se primenjuje u recipročnom kretanju sa za to predviđenim motorom sa RECIPROC® podešavanjem npr. VDW.SILVER® RECIPROC®. Zahvaljujući svom specifičnom dizajnu, u recipročnom kretanju instrument seče u smeru suprotnom od smera kretanja kazaljki na satu.

4. Kontraindikacije

Ukoliko je u nekim kanalima moguće postavljanje ručnog instrumenta za određivanje radne dužine, samo ako je on prethodno zakrivljen na radnu dužinu, prethodno je izvršena preparacija kanala uz pomoć RECIPROC® instrumenta do 2/3 radne dužine, to znači da u apikalnom području postoji oštro zakrivljenje kanala. U takvim slučajevima je primena RECIPROC® sistema za potpunu preparaciju kanala korena kontraindikovana i preparacija kanala korena mora da se završi ručnim instrumentima.

Ovo ograničenje takođe važi i za ostale rotirajuće sisteme.

5. Upozorenja

Nisu poznata

6. Mere predostrožnosti

- Instrumente je dozvoljeno koristiti isključivo u stomatološkim ordinacijama ili klinikama od strane kvalifikovanog osoblja.
- RECIPROC® instrumenti su sterilni instrumenti za jednokratnu upotrebu za preparaciju maks. jednog molara i ne smeju se ponovo koristiti. Sterilizacija instrumenata nije moguća.

- Posle svakog radnog koraka treba izvršiti vizuelnu proveru instrumenta na habanje kao npr. odvrnuti navoji, iskrivljen instrument ili oštećene površine za sečenje. Instrument po potrebi odvojiti i koristiti nov.
- Posle maks. 3 penetracije, očistiti instrument u nosaču i isprati kanal korena u skladu sa odgovarajućim protokolom ispiranja.
- RECIPROC® instrumente je dozvoljeno koristiti samo uz primenu veoma blagog pritiska. U slučaju da u kanalu osetite otpor i da instrument ne napreduje dalje, očistiti RECIPROC® instrument, kanal isprati u skladu sa odgovarajućim protokolom ispiranja i proveriti prohodnost kanala pomoću C-PILOT® proširivača ISO veličine 10. Zatim nastaviti sa preparacijom.
- Upotreba koferdama je obavezna

7. Negativne reakcije

Nisu poznate

8. Uputstvo korak-po-korak RECIPROC®

- **Formirati ravan pristup kanalu korena**

- **Izbor RECIPROC® instrumenta koji se koristi:**

U većini slučajeva odgovarajuća veličina za preparaciju kanala korena je R25. Koristeći rentgenski snimak odlučuje se da li je kod kanala koji se leži reč o uskom, srednjem ili širokom kanalu.

Ako je kanal delimično ili potpuno nevidljiv na rendgenskom snimku:
Radi se o **uskom kanalu = primena R25.**

Kanal se na rentgenskom snimku kompletno vidi:

1. Ručni instrument ISO veličine 30 pasivno postaviti na radnu dužinu.
Ukoliko instrument pasivno dostigne radnu dužinu to je naznaka da se radi o **širokom kanalu = primena R50.**
2. Ručni instrument ISO veličine 30 pasivno **ne** dostiže radnu dužinu, pasivno postaviti ručni instrument ISO veličine 20 na radnu dužinu.
Ukoliko instrument pasivno dostigne radnu dužinu to je naznaka da se radi o **srednjem kanalu = primena R40.**

3. Ukoliko ručni instrument ISO veličine 20 pasivno ne dostiže radnu dužinu to je naznaka da se radi o **uskom kanalu = primena R25**. **Pasivno znači da instrument primenom malih blagih okreta levo i desno, bez turpijanja direktno dostiže radnu dužinu.**

- **Prvi korak kod primene R25:**

Pre mašinske preparacije sa R25, proceniti dužinu kanala korena na osnovu rendgenskog snimka. Stoperom podesiti pribl. 2/3 procenjene dužine na instrumentu.

- **Prvi korak kod primene R40 i R50:**

Pre izbora odgovarajućeg RECIPROC® instrumenta endometrijski odrediti radnu dužinu korišćenjem C-PILOT® ili K-proširivača. Stoperom podesiti radnu dužinu na instrumentu.

- **Ostali koraci:**

1. Uneti tečnost za ispiranje u kavitet.
2. Uvesti instrument u kanal.

Kada je dostignut ulaz kanala pritisnuti nožni prekidač motora.

3. Instrument polako i sa vrlo blagim pritiskom pomerati u kanal i van kanala. Na taj način instrument lako napreduje kroz kanal. Amplituda poteza u i van ne bi trebalo da bude veća od 3 mm.
Jedan potez u kanal i van kanala = **jedna penetracija**.
Ukoliko je to potrebno, ulaz kanala je moguće dodatno proširiti struganjem duž zida kanala, u pravcu koronarnog dela.
4. **Posle 3 penetracije očistiti instrument.**
5. **Isprati kanal.**
6. **Proveriti prohodnost kanala pomoću C-PILOT® proširivača ISO veličine 10.**
7. Ponoviti korake 3-6 dok se ne dostigne 2/3 procenjene radne dužine (pozicija označena stoperom).
8. **Kod primene R25:**
Odrediti radnu dužinu pomoću apex lokatora.
Kod primene R40 i R50:
Posle preparacije srednje trećine kanala, kontrolu inicijalno određene radne dužine obaviti apex lokatorom.
9. Na kraju ponoviti korake 3-6 do dostizanja pune radne dužine.

Får endast användas av tandläkare

RECIPROC®-instrument för bearbetning av rotkanaler

1. Sammansättning

Instrumentets arbetsdel består av M-Wire® nickel-titan. Tack vare en termisk behandlingsprocess är materialet mer flexibelt än traditionella NiTi-legeringar och visar större motstånd mot cyklisk utmattning.

2. Förpackningsinnehåll

RECIPROC® blisterförpackning med 6 och 4 bearbetningsinstrument, steril

3. Användningsområde

- Bearbetning av rotkanalsystemet

RECIPROC® används med reciprok rörelse med en avsedd motor med RECIPROC®-inställningar, t.ex. VDW.SILVER® RECIPROC®. Genom sin specifika design skär instrumentet i en reciprok rörelse motsols.

4. Kontraindikationer

Om handinstrumentet i vissa kanaler måste böjas för att kunna nå arbetslängden, efter att kanalen har bearbetats 2/3 av arbetslängden med ett RECIPROC®-instrument, finns en abrupt kanalböjning inom det apikala området. I sådana fall är användning av RECIPROC® för en fullständig bearbetning av rotkanalen kontraindicerad och bearbetningen av rotkanalen måste avslutas med handinstrument. Denna reservation gäller även för roterande nickel-titan-system.

5. Varningar

Inga kända

6. Säkerhetsåtgärder

- Instrumenten får endast användas av behöriga personer på tandläkarmottagningar eller sjukhus.
- RECIPROC®-instrument är sterila engångsinstrument för bearbetning av max en molar och får inte återanvändas. Instrumenten kan inte steriliseras.
- Efter varje arbetsmoment ska instrumentet kontrolleras visuellt efter tecken på slitage som t.ex. avlindade lindningar, böjningar eller skadade skärytor. Kassera instrumentet vid behov och använd ett nytt.

- Efter max. 3 arbetscykler rengörs instrumentet i interim stand och rotkanalen sköljs enligt gällande sköljrutin.
- RECIPROC®-instrument får endast användas med väldigt lätt tryck. Om man känner motstånd i kanalen och instrumentet inte längre går framåt, rengör RECIPROC®-instrumentet, rengör även kanalen enligt gällande sköljrutin och kontrollera med hjälp av en C-PILOT®-fil ISO storlek 10 om kanalen eventuellt är blockerad. Fortsätt därefter bearbetningen.
- Enligt rådande föreskrifter är det obligatoriskt att använda kofferdam.

7. Motreaktioner

Inga kända

8. Instruktioner steg för steg med RECIPROC®

- **Används för att skapa en rak ingång till kanalen**
- **Börja med att välja det RECIPROC®-instrument som ska användas:**
I de flesta fall är R25 den lämpliga bearbetningsstorleken för rotkanaler. Använd den ursprungliga röntgenbilden för att avgöra om kanalen som ska behandlas är trång, medelstor eller bred.

Kanalen är komplett eller delvis synlig på röntgenbilden:

Tecken på en **trång kanal = Användning av R25.**

Kanalen är komplett eller delvis synlig på röntgenbilden:

1. För in handinstrumentet ISO storlek 30 passivt fram till arbetslängden.
Om instrumenten inte når arbetslängden passivt är detta ett tecken på en **bred kanal = användning av R50.**
2. Handinstrumentet ISO storlek 30 når **inte** arbetslängden passivt, för in ISO storlek 20 passivt fram till arbetslängden. Om instrumentet når arbetslängden passivt är detta ett tecken på en **medelbred kanal = användning av R40.**

3. Om handinstrumentet ISO storlek 20 **inte** når arbetslängden passivt är detta ett tecken på **en trång kanal = användning av R25.**
Passivt betyder att instrumentet når arbetslängden direkt genom användning av små sakta vridningar till höger och vänster utan filande rörelse.

- **Före användning av R25:**

Före bearbetningen med maskinen uppskatta rotkanalens längd med hjälp av den ursprungliga röntgenbilden. Ställ in ca 2/3 av den uppskattade längden med hjälp av stopparen på instrumentet.

- **Vid användning av R40 och R50:**

Innan motsvarande RECIPROC®-instrument väljs, bestäm arbetslängden endometriskt med hjälp av en C-PILOT®- eller K-fil. Ställ in arbetslängden med hjälp av stopparen på instrumentet.

- **Ytterligare steg:**

1. Placera sköljvätskan i kaviteten.
2. För in instrumentet i kanalen.

Tryck ned motorns fotkontroll när kanalens ingång har nåtts.

3. Rör instrumentet långsamt och med väldigt lite tryck upp och ner i apikal riktning. Därigenom kan instrumentet lätt gå framåt i kanalen. Upp- och nerrörelsens amplitud bör inte vara större än 3 mm.
En upp- och nerrörelse = **en arbetscykel**.
Vid behov kan kanalens ingång vidgas ännu mer genom borstande filrörelser längs kanalens vägg i koronal riktning.
4. **Efter tre arbetscykler rengörs instrumentet i interim stand.**
5. **Skölj kanalen.**
6. **Kontrollera att kanalen inte är blockerad med hjälp av en C-PILOT®-fil ISO storlek 10.**
7. Upprepa steg 3-6 tills 2/3 av den uppskattade arbetslängden är nådd (markerad genom stopparens position).
8. **Vid användning av R25:**
Arbetslängden bestäms endometriskt.
Vid användning av R40 och R50:
När 2/3 av kanalen har bearbetats, kontrollera den ursprungligt bestämda arbetslängden genom att bestämma längden endometriskt.
9. Upprepa därefter steg 3-6 tills hela arbetslängden har nåtts.

Kun til tandlægebrug

RECIPROC® instrumenter til præparation af rodkanaler

1. Sammensætning

Instrumenternes arbejdsdel består af M-Wire® nikkeltitanium. Materialet er ved hjælp af en termisk behandlingsproces gjort mere fleksibelt end traditionelle NiTi-legeringer og udviser større resistens over for cyklisk træthed.

2. Pakningens indhold

RECIPROC® blisterpakning med 6 eller 4 instrumenter, sterile

3. Tilsigtet anvendelse

- Præparation af rodkanaler.

RECIPROC® anvendes i reciprok bevægelse med en dertil beregnet motor med RECIPROC® indstillinger, f.eks. VDW.SILVER® RECIPROC®. Ved hjælp af det specifikke design skærer instrumentet i reciprok bevægelse mod urets retning.

4. Kontraindikationer

Hvis håndinstrumentet til bestemmelse af arbejds længden i nogle kanaler kun kan føres til arbejds længden ved at være forbukket, foreligger der en abrupt kanalkrumning. Anvendelsen af RECIPROC® til fuldstændig præparation af rodkanalen er i sådanne tilfælde kontraindiceret og rodkanalpræparationen skal færdiggøres med håndinstrumenter. Denne kontraindikation gælder også for roterende nikkel-titan-systemer.

5. Advarsler

Ingen kendt

6. Forsigtighedsforanstaltninger

- Instrumenterne må kun anvendes af kvalificeret personale i tandlægepraksis eller på klinik.
- RECIPROC® instrumenter er sterile engangsinstrumenter til præparation af højst een molar og må ikke genanvendes. Sterilisation af instrumenterne er ikke mulig.
- Foretag visuel kontrol af instrumentet efter hvert arbejdsstrin med henblik på tegn på slitage, som f.eks. hakker i vindingerne, opvridning af instrumentet eller beskadigede skæreflader. Kassér i så fald instrumentet, og anvend et nyt.

- Rengør instrumentet i interim stander efter maks. 3 arbejdsbevægelser, og skyl rodkanalen i henhold til den skylleprotokol, du har valgt.
- RECIPROC® instrumenter må kun anvendes med meget let tryk. Rengør RECIPROC® instrumentet, skyl kanalen i henhold til skylleprotokollen. Kontroller kanalens tilgængelighed med en C-PILOT® fil ISO 10, hvis du mærker en modstand i kanalen og instrumentet ikke længere arbejder sig fremad. Fortsæt derefter præparationen.
- Anvendelse af kofferdam er obligatorisk

7. Kontraindikationer

Ingen kendt

8. Trin-for-trin-vejledning til RECIPROC®

- Oprettelse af en retlinjet kanaltilgang
- Valg af det RECIPROC® instrument, der skal anvendes:

I de fleste tilfælde vil R25 være den egnede præparationsstørrelse for rodkanalerne. Ud fra startrøntgenbilledet afgøres det, hvorvidt der ved den pågældende kanal er tale om en smal, mellemstor eller bred kanal.

Kanalen er på røntgenbilledet helt eller delvist usynlig: Tyder på en **smal kanal = anvendelse af R25**.

Kanalen er på røntgenbilledet helt synlig:

1. Anbring håndinstrument ISO 30 passivt i kanalen. Hvis instrumentet passivt når arbejdslængden, tyder dette på en **bred kanal = anvendelse af R50**.
2. Håndinstrument ISO 30 når ikke arbejdslængden passivt. Anbring håndinstrument ISO 20 passivt i kanalen. Hvis instrumentet når arbejdslængden passivt, tyder dette på en **mellemstor kanal = anvendelse af R40**.

3. Hvis håndinstrument ISO 20 ikke når arbejdslængden passivt tyder dette på en **smal kanal = anvendelse R25**.

Passivt betyder, at instrumentet kan føres direkte til arbejdslængden ved hjælp af små bløde højre- og venstredrejninger, uden filende bevægelse.

- **Første trin ved anvendelse af R25:**

Vurder rodkanalens længde ved hjælp af startrøntgenbilledet inden den maskinelle præparation med R25. Indstil ca. 2/3 af den skønnede længde ved hjælp af silikonestoppet på instrumentet.

- **Første trin ved anvendelse af R40 og R50:**

Bestem arbejdslængden ved hjælp af en C-PILOT® eller K-fil inden valg af RECIPROC® instrumentet. Indstil arbejdslængden ved hjælp af silikonestoppet på instrumentet.

- **Næste trin:**

1. Indfør skyllevæske i kaviteten.
2. Før instrumentet ind i kanalen.

Tryk på fodpedalen til motoren, når kanalens indgang er nået.

3. Bevæg instrumentet langsomt og kun med meget let tryk apikalt i rodkanalen i op- og nedgående bevægelser. Derved arbejder instrumentet sig let fremad i kanalen. Amplituden for den op- og nedgående bevægelse bør ikke udgøre mere end 3 mm.
En op- og nedgående bevægelse = **en arbejdsbevægelse**.
Kanalindgangen kan efter behov udvides yderligere ved hjælp af børstende bevægelser med filen langs kanalvæggen.
4. **Rengør instrumentet i interim standeren efter 3 arbejdsbevægelser.**
5. **Skyl kanalen.**
6. **Kontrollér frigangen i kanalen med en C-PILOT® fil eller K-fil.**
7. Gentag trin 3-6, indtil 2/3 af den skønnede arbejdslængde er nået (markeret ved hjælp af stopperens position).
8. **Ved anvendelse af R25:**
Endometrisk bestemmelse af arbejdslængden.
Ved anvendelse af R40 og R50:
Foretag kontrol af den initialt bestemte arbejdslængde ved hjælp af endometrisk længdebestemmelse efter præparation af den midterste tredjedel af kanalen.
9. Gentag derefter trin 3-6, indtil den fulde arbejdslængde er nået.

Csak fogorvosi használatra

Gyökércsatorna előkészítő RECIPROC® műszerek

1. Összetétel

A műszerek munkavégző része M-Wire® nikkel-titánból áll. Az anyag egy hőkezelési folyamat révén rugalmasabb a hagyományos NiTi ötvözeteknél, és nagyobb ellenállást mutat az anyagfáradással szemben.

2. A csomagolás tartalma

RECIPROC® blisztercsomag, amely egyenként 6 illetve 4 előkészítő műszert tartalmaz, steril

3. Rendeltetésszerű használat

- A gyökércsatorna-rendszer előkészítése

A RECIPROC® terméket egy hozzá tervezett motorral, reciprok mozgással, RECIPROC® beállításokkal alkalmazzuk (pl. VDW.SILVER® RECIPROC®). Speciális kialakítása révén a műszer reciprok mozgással, az óramutató járásával ellentétes irányban végzi a vágást.

4. Ellenjavallatok

Lehetséges, hogy a csatornának a munkahossz 2/3-áig RECIPROC® műszerrel végzett előkészítése után, egyes csatornáknak a munkahossz meghatározására szolgáló kézi műszert, csak előre meghajlítva lehet a munkahosszra levinni. Ilyenkor az apikális részben nagyfokú csatorna-görbület van. Ezekben az esetekben nem ajánlatos a RECIPROC® tűvel a teljes gyökércsatorna-hosszt előkészíteni. Sokkal inkább gyökércsatorna preparálását kézi műszerekkel kell befejezni. Ez a korlátozás forgó nikkel-titán rendszerekre is érvényes.

5. Figyelmeztető útmutatások

Nem ismertek ilyenek

6. Elővigyázatossági intézkedések

- A műszereket csak szakképzettséggel rendelkező személyek használhatják fogorvosi rendelőkben vagy klinikákon.
- A RECIPROC® műszerek legfeljebb egy moláris előkészítésére szolgáló, steril, egyszer használatos műszerek, amelyek nem szabad újra fel használni.

A műszerek nem sterilizálhatók.

- Minden műveleti lépés után vizuálisan ellenőrizni kell a műszert anyagfáradási jelenségek szempontjából (pl. megcsavarodott menetek, meghajlott műszer vagy sérült vágási felületek). A műszert adott esetben selejtezze ki, és használjon újat.
- Max. 3 bökés után endo-tűtartó(süni) tisztítsa meg a műszert, és öblítse át a gyökércsatornát a megfelelő öblítési protokoll szerint.
- A RECIPROC® műszerek csak nagyon enyhe nyomással használhatók. Ha a csatornában ellenállás érezhető, és a műszer már nem halad előre, akkor tisztítsa meg a RECIPROC® műszert, öblítse át a csatornát a megfelelő előírás szerint, és ellenőrizze a csatorna átjárhatóságát 10-es ISO méretű C-PILOT® reszelővel. Ezt követően folytassa az előkészítést.
- Kofferdám alkalmazása kötelező.

7. Ellenreakciók

Nem ismertek ilyenek

8. RECIPROC® útmutató lépésről lépésre

- **Egyenes vonalú csatorna hozzáférés létrehozása**

- **Az alkalmazandó RECIPROC® műszer kiválasztása:**

A legtöbb esetben az R25 lesz az megfelelő előkészítési méret a gyökércsatornákhöz. A kiindulási röntgenkép figyelembe vételével döntünk arról, hogy a kezelendő csatorna esetében esetleg szűk, közepes vagy tág csatornáról van-e szó.

Ha a csatorna a röntgenképen teljes egészében vagy részben láthatatlan: Azt mutatja, hogy ez egy **szűk csatorna = R25 alkalmazása**.

A csatorna a röntgenképen teljes egészében látható:

1. A 30-as ISO méretű kézi műszert passzívan vigye végig a munkahosszon. Ha a műszer passzívan eléri a munkahosszt, akkor az arra utal, hogy a **csatorna tág = R50 alkalmazása**.
2. Ha a 30-as ISO méretű kézi műszer **nem** megy végig passzívan a munkahosszon, vezesse végig a 20-as ISO méretű kézi műszert passzívan a munkahosszon.

Ha a műszer passzívan eléri a teljes munkahosszt, akkor az arra utal, hogy **közepes a csatorna = R40 alkalmazása.**

3. Ha a 20-as ISO méretű kézi műszer passzívan **nem** éri el a teljes munkahosszt, akkor az arra utal, hogy **szűk a csatorna = R25 alkalmazása.**

A passzív azt jelenti, hogy a műszer kicsi, enyhe jobbra- és balraforgatásokkal, reszelő mozgás nélkül, közvetlenül a teljes munkahosszra lemegy.

- **Első lépés R25 alkalmazásakor:**

Az R25-tel végzendő gépi előkészítés előtt becsülje meg a gyökércsatorna hosszúságát a kiindulási röntgenkép alapján. Állítsa be a becsült hossz kb. 2/3-át a műszeren a gumistop segítségével.

- **Első lépés R40 és R50 alkalmazásakor:**

A megfelelő RECIPROC® műszer kiválasztása előtt endometrikusan határozza meg a munkahosszt C-PILOT® vagy K-reszelő alkalmazásával. Állítsa be a munkahosszúságot a műszeren a gumistoppal.

- **További lépések:**

1. Juttassa be az öblítőfolyadékot az üregbe.
2. Vezesse be a műszert a csatornába.
Nyomja meg a motor lábkapcsolóját, amikor elérte a csatornabemenetet.
3. Lassan és csak nagyon kis nyomással mozgassa fel-le a műszert a gyökércsúcs felé. Ezáltal a műszer könnyen tud előrehaladni a csatornában. A fel- és lefelé mozgítás amplitúdója ne legyen nagyobb 3 mm-nél.
Egy fel- és lefelé mozgítás = **egy bölés**.
A csatorna-bemenetet szükség esetén keféző, reszelő mozgattal még erősebben lehet tágítani.
4. **3 bölés után tisztítsa meg a műszert az endo-tűtartóban(süni).**
5. **Öblítse át a csatornát.**
6. **10-es ISO méretű C-PILOT® reszelővel ellenőrizze a csatorna átjárhatóságát.**
7. Ismétlje meg a 3-6 lépést addig, amíg el nem éri a becsült munkahosszúság 2/3-át (a gumistop pozíciója által jelölve).
8. **R25 alkalmazása esetén:**
A munkahosszúság endometrikus meghatározása.

R40 és R50 alkalmazása esetén:

A középső csatornaharmad előkészítése után ellenőrizze a kezdetben meghatározott munkahosszúságot endometrikus hosszmeghatározás segítségével.

9. Ezt követően ismétlje meg a 3-6 lépést a teljes munkahosszúság eléréséig.

További nyelveken külön megrendelhető.





Hersteller / Manufacturer / Fabricant /
Produttore / Fabricante

VDW GmbH

Bayerwaldstr. 15 • 81737 Munich • Germany
Tel. +49 89 62 734-0 • Fax +49 89 62 734-304
www.vdw-dental.com • info@vdw-dental.com

CE
0123



Endo Easy Efficient®