



NTI-Kahla GmbH • Rotary Dental Instruments
Im Camisch 3 • D-07768 Kahla/Germany
Tel. +49(0)36 424-573-0 • Fax +49(0)36 424-573-29
nti@nti.de • www.nti.de



(DE) Gebrauchsanweisung der NTi Endo Clean Instrumente

Inhalt:

1. Produktbeschreibung
2. Indikation der NTi Endo Clean Instrumente
3. Kontraindikation der NTi Endo Clean Instrumente
4. Aufbereitungshinweise
5. Anwendungsempfehlungen bzw. Behandlungsprotokolle

1. Produktbeschreibung:

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

Die NTi EndoClean Instrumente sind aus Nickel-Titan gefertigt.

Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor dem Einsatz der NTi Endo Clean Instrumente sorgfältig durch. Die NTi Endo Clean Instrumente wurden für den Einsatz durch ausgebildete Zahnärztinnen und Zahnärzte entwickelt und dürfen nur von ihnen angewendet werden.

Der Anwender ist verpflichtet, das Material auf seine Eignung für den vorgesehenen Einsatz hin in eigener Verantwortung zu prüfen. Dies ist speziell dann erforderlich, wenn es sich um eine nicht in der Produktinformation genannte Verwendung handelt.

Für Schäden, die auf ein Nichtbeachten der Vorgaben durch die Gebrauchsanweisung bzw. auf einen nicht systemgerechten Einsatz zurückzuführen sind, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung.

2. Indikation der NTi Endo Clean Instrumente:

Die NTi Endo Clean Instrumente wurden für den endodontischen Einsatz zur Wurzelkanalbehandlung entwickelt.

3. Kontraindikation der NTi Endo Clean Instrumente:

Die NTi Endo Clean Instrumente dürfen auf keinen Fall außerhalb der unten ausgeführten Methoden angewendet werden. Besonders die angegebenen Drehmomente und Drehzahlen dürfen nicht überschritten werden.

4. Aufbereitungshinweise:

Beschädigte, verbogene oder nicht mehr rund laufende Instrumente sind sofort auszusortieren und nicht mehr zu verwenden. Es wird empfohlen, die Instrumente aus Nickel-Titan nur einmal anzuwenden. So wird die Gefahr eines Bruches reduziert.

Die Gates-Glidden Instrumente wie gewohnt desinfizieren und sterilisieren: Verwendung aldehydfreies Desinfektionsmittel, VAH oder FDA Zulassung bzw. CE Kennzeichnung, evtl. mit Ultraschall (nur im Ständer), Konzentration nach Angaben des Herstellers. Die Gates-Glidden Instrumente können auch im Thermodesinfektor gereinigt werden, anschließend einschweißen und im Autoklaven sterilisieren (134°C / 273°F; 2,1bar) und wieder verwenden.

Richtlinie vom Robert-Koch-Institut beachten (Anforderungen an die Hygiene in der Zahnmedizin) bzw. die von Ihrem Land gültigen Rechts- und Hygienevorschriften!

Ausführliche Aufbereitungsempfehlung nach DIN EN ISO 17664

☞ www.nti.de

5. Anwendungsempfehlungen:

Die NTi Endo Clean Instrumente dürfen nur mit einem endodontischen Winkelstück mit Drehmomentregelung eingesetzt werden.

Anwendung in ungeeignetem Winkel, nicht ausreichendem geradlinigen Zugang oder übermäßigen Druck vermeiden (erhöhte Bruchgefahr). Arbeitsdrehzahlen- und Drehmomentvorgaben: Die Arbeitsdrehzahlen und die Drehmomenteinstellungen sind bei der jeweiligen Aufbereitungssequenz aufgeführt.

Die elektrische Längenmessung mit einem Apex-Finder und/ oder Röntgenaufnahmen zur Längenmessung ist zwingend erforderlich.

Jede Wurzelkanalbehandlung sollte grundsätzlich unter Kofferdam erfolgen.

5.1. Sequenz 1: konventionelle Wurzelkanalbehandlung

Erstellung eines Gleitpfades erfolgt manuell mit einer K-Feile ISO 015) auf die volle Arbeitslänge bis zum Apex in der Balanced-Force-Technik.

Info:

Balanced-Force erfolgt mit K-Feilen (REF: 173.25.654.015). Diese werden mit leichtem apikalem Druck um 90-180° im Uhrzeigersinn (clockwise) in den Wurzelkanal eingeführt. Bei der abschließenden Drehung um 120-180° in Gegenrichtung (counter clockwise) unter Beibehaltung des Drucks nach apikal wird Hartsubstanz abgetragen, anschließend erfolgt das Herausziehen der Feile im Uhrzeigersinn. (Farbatlanten der Zahnmedizin Endodontologie: Michael A. Baumann; Rudolf Beer).

Nach der Erstellung des Gleitpfads werden mit Gates Größe 1 bis zur koronalen Erstkrümmung (5 Ncm, 600 min⁻¹) erweitert.

Anschließend mit Gates Größe 2 bis 2mm vor der koronalen Erstkrümmung (5 Ncm, 600 min⁻¹) erweitert.

Anschließend mit Gates Größe 3 bis 3mm vor der koronalen Erstkrümmung (5 Ncm, 600 min⁻¹) erweitert.

Mit der Nickel-Titanfeile 20/0.04 (REF: NT04-020, Markierung zwei Ringe und gelber Farbring) und 1,5 Ncm mit 300 min⁻¹ bis zur vollen Arbeitslänge aufbereiten.

Mit der Nickel-Titanfeile 25/0.04 (REF: NT04-025, Markierung zwei Ringe und roter Farbring) und 1,6 Ncm mit 300 min⁻¹ bis zur vollen Arbeitslänge aufbereiten.

Bei weiten Kanälen nun die Nickel-Titanfeile 35/0.04 (REF: NT04-035, Markierung zwei Ringe und grüner Farbring) und 1,8 Ncm mit 300 min⁻¹ bis zur vollen Arbeitslänge aufbereiten.

Anschließend die Wurzelfüllung bis zur apikalen Konstriktion und abschließende Röntgenkontrolle.

5.2. Sequenz 2: minimal-invasive Wurzelkanalbehandlung

Erstellung eines Gleitpfades erfolgt manuell mit einer K-Feile ISO 015 (REF: 173.25.654.015) auf die volle Arbeitslänge bis zum Apex in der Balanced Force Technik.

Mit der Nickel-Titanfeile 25/0.06 (REF: NT06-025, Markierung drei Ringe und roter Farbring) und 2,5 Ncm und 600 min⁻¹ die Eingangserweiterung bis zur koronalen Erstkrümmung aufbereiten.

Mit der Nickel-Titanfeile 25/0.04 (REF: NT04-025, Markierung zwei Ringe und roter Farbring) und 1,6 Ncm mit 300 min⁻¹ bis zur vollen Arbeitslänge aufbereiten. Bei weiten Kanälen nun die Nickel-Titanfeile 35/0.04 (REF: NT04-035, Markierung zwei Ringe und grüner Farbring) und 1,8 Ncm mit 300 min⁻¹ bis zur vollen Arbeitslänge aufbereiten.

Anschließend die Wurzelfüllung bis zur apikalen Konstriktion und abschließende Röntgenkontrolle.

(GB) Instructions for use for NTi Endo Clean instruments

Contents:

1. Product description
2. Indication of NTi Endo Clean instruments
3. Contraindication of the NTi Endo Clean instruments
4. Preparation instructions
5. Recommended uses and treatment protocol

1. Product description:

Dear customers

NTi EndoClean instruments are made from nickel titanium.

Please read through the instructions for use carefully before using NTi Endo Clean instruments.

NTi Endo Clean instruments were developed for use by qualified dentists and may only be used by them. The user is obliged to accept responsibility for checking that the material is suitable for the intended use. This is especially necessary if it involves a use not mentioned in the product information. The manufacturer does not accept liability for any damage due to the user disregarding the guidelines of these instructions or use that is not compatible with the system

2. Indication of NTi Endo Clean instruments:

NTi Endo Clean instruments were developed for endodontic use in root canal treatment.

3. Contraindication of NTi Endo Clean instruments:

NTi Endo Clean instruments should never be used for any application not listed in the methods below. In particular, the torques and speeds listed should not be exceeded.

4. Preparation instructions:

Damaged, bent or instruments that no longer run concentrically should be immediately removed and no longer used. It is recommended only to use nickel titanium instruments once. This reduces the risk of fracture.

Gates-Glidden instruments should be disinfected and sterilised in the usual way: use aldehyde-free disinfectants, VAH or FDA approved and CE Mark, possibly with an ultrasonic cleaner (only in stands), concentration according to the manufacturer's instructions. Gates-Glidden instruments can also be cleaned in a thermodisinfector, then shrink-wrapped and sterilised in an autoclave (134°C / 273°F; 2,1bar) and re-used.

Adhere to the Robert-Koch Institute guidelines (hygiene requirements in dentistry) and the valid legal and hygiene regulations in your region!

Detailed preparation recommendation pursuant to DIN EN ISO 17664

☞ www.nti.de

5. Recommended uses:

NTi Endo Clean instruments may only be used with an endodontic contra-angle with torque control.

Avoid use at an unsuitable angle, inadequate straight access or applying excessive pressure (increased risk of fracture). Operational rpm and torque guidelines: the operational rpm and torque settings are listed in the respective preparation sequence.

Electrical measurement of the length using an Apex Finder and/or X-ray image is absolutely essential.

Every root canal treatment must be performed using a rubber dam.

5.1. Sequence 1: conventional root canal treatment

Create a glide path to the full working length manually using a K-file ISO 015 extending to the apex in the balanced force technique.

Information:

Use the balanced force technique with K-files (REF: 173.25.654.015). These should be inserted into the root canal applying light apical pressure around 90-180° in a clockwise direction. Remove hard structure at the final rotation of 120-180° in a counter clockwise direction while maintaining the pressure apically; the file should then be removed in a clockwise direction. (Color Atlases of Dental Medicine, Endodontology: Michael A. Baumann; Rudolf Beer).

After creation of the glide path, ream the canal to the first coronal curvature (5 Ncm, 600 min⁻¹) using a Gates Size 1.

Then ream the canal using a Gates Size 2 to 2mm before the first coronal curvature (5 Ncm, 600 min⁻¹).

Then ream the canal using a Gates Size 3 to 3mm before the first coronal curvature (5 Ncm, 600 min⁻¹).

Prepare to the full working length using the nickel-titanium file 20/0.04 (REF: NT04-020, marking two rings and a yellow coloured ring) and 1.5 Ncm with 300 min⁻¹.

Prepare to the full working length using the nickel-titanium file 25/0.04 (REF: NT04-025, marking two rings and a red coloured ring) and 1.6 Ncm with 300 min⁻¹.

With wide canals now prepare to the full working length using the nickel-tita-

nium file 35/04 (REF: NT04-035, marking two rings and a green coloured ring) and 1.8 Ncm with 300 min⁻¹.

Then fill the root canal to the apical constriction and finally a radiological check.

5.2. Sequence 2: minimally invasive root canal treatment

Create a guide path to the full working length manually using a K-file ISO 015 (REF: 173.25.654.015) extending to the apex in the balanced force technique. Prepare the access extension to the first coronal curvature using the nickel-titanium file 25/06 (REF: NT06-025, marking three rings and a red coloured ring) and 2.5 Ncm with 600 min⁻¹.

Prepare to the full working length using the nickel-titanium file 25/04 (REF: NT04-025, marking two rings and a red coloured ring) and 1.6 Ncm with 300 min⁻¹. With wide canals now prepare to the full working length using the nickel-titanium file 35/04 (REF: NT04-035, marking two rings and a green coloured ring) and 1.8 Ncm with 300 min⁻¹.

Then fill the root canal to the apical constriction and finally a radiological check.

(FR) Mode d'emploi des instruments NTi Endo Clean

Contenu :

1. Description du produit
2. Indication des instruments NTi Endo Clean
3. Contre-indication des instruments NTi Endo Clean
4. Consignes de préparation
5. Recommandations d'utilisation ou protocole de traitement

1. Description du produit

Chère Cliente, Cher Client,

Les instruments NTi EndoClean sont fabriqués en nickel titane.

Veuillez lire entièrement et précisément le mode d'emploi avant d'utiliser les instruments NTi Endo Clean.

Les instruments NTi Endo Clean ont été développés par des chirurgiens-dentistes formé(e)s pour leur utilisation et ne doivent être utilisés que par vous-même.

L'utilisateur est tenu de vérifier le matériel pour son aptitude à l'usage prévu, sous sa propre responsabilité. Ceci est particulièrement nécessaire quand il s'agit d'une utilisation non mentionnée dans l'information produit. Pour les dommages, qui sont dus à un non-respect des lignes directrices du mode d'emploi ou à une utilisation non basée sur le système, le fabricant décline toute responsabilité.

2. Indication des instruments NTi Endo Clean

Les instruments NTi Endo Clean ont été développés pour une utilisation endodontique, pour le traitement des canaux radiculaires.

3. Contre-indication des instruments NTi Endo Clean

Les instruments NTi Endo Clean ne doivent pas être utilisés, en aucun cas, en dehors des méthodes décrites ci-dessous. Les torques et les vitesses de rotation spécifiées ne doivent pas être dépassées.

4. Consignes de préparation

Les instruments endommagés, déformés ou qui ne fonctionnent plus de manière concentrique doivent être retirés immédiatement et ne doivent plus être utilisés. Il est recommandé d'utiliser les instruments en nickel titane seulement une seule fois. Ainsi, le risque de fracture est réduit.

Les forets de Gates-Glidden sont désinfectés comme habituellement et stérilisés : utilisation d'une solution de désinfection sans aldéhyde, autorisation VAH ou FDA, ou marquage CE, éventuellement avec des ultrasons (uniquement dans un support) ; à la concentration selon les données du fabricant. Les forets de Gates-Glidden peuvent être aussi nettoyés dans un thermodesinfecteur, puis emballés sous vide et stérilisés dans un autoclave (134°C / 273°F ; 2,1bar), et être utilisés à nouveau.

Respecter les directives de l'Institut Robert-Koch (exigences au niveau de l'hygiène en chirurgie dentaire) ou les règles d'hygiène en vigueur dans votre pays !

Recommandations de préparation détaillées selon DIN EN ISO 17664

► www.nti.de

5. Recommandations d'utilisation

Les instruments NTi Endo Clean Instrumente doivent être insérés seulement sur un contre-angle endodontique avec réglage de torque.

Éviter un angle d'utilisation inappropriate, un accès non suffisamment rectiligne ou l'application d'une pression excessive (augmentation du risque de fracture). Directives sur les vitesses de rotation et torques : les vitesses de rotation et les réglages de torque figurent dans chaque séquence de traitement.

La mesure électrique des longueurs de travail avec un localisateur d'apex et/ou une radiographie pour mesurer les longueurs sont impératives et nécessaires. Chaque traitement canalaire doit être réalisé sous digue.

5.1. Séquence 1: traitement canalaire conventionnel

Réaliser un couloir perméable d'irrigation reproductible avec une lime K manuelle (ISO 015) sur toute la longueur de travail jusqu'à l'apex, selon la technique des forces équilibrées.

Info :

La technique des forces équilibrées est obtenue en utilisant des limes K (réf: 173.25.654.015). Ces dernières sont introduites dans le canal radiculaire avec une légère pression apicale, avec un angle d'environ 90 à 180°, dans le sens des aiguilles d'une montre. Lors de la rotation finale de 120 à 180° dans le sens inverse (sens inverse des aiguilles d'une montre), en maintenant une pression en direction apicale, la substance dure est retirée, puis la lime dans le sens des aiguilles d'une montre. ("Farbatlanten der Zahnmedizin, Endodontologie": Michael A. Baumann; Rudolf Beer).

Après réalisation d'un couloir perméable d'irrigation reproductible, un élargissement est obtenu avec un foret de Gates de taille 1 introduit jusqu'à la première courbure coronaire (5 Ncm, 600 min⁻¹).

Puis un foret de Gates de taille 2 est introduit jusqu'à 2 mm avant la première courbure coronaire (5 Ncm, 600 min⁻¹).

Puis un foret de Gates de taille 3 est introduit jusqu'à 3mm avant la première

courbure coronaire (5 Ncm, 600 min⁻¹).

Préparer avec la lime en nickel titane 20/04 (réf. : NT04-020, marquage de deux anneaux et un anneau de couleur jaune) et 1,5 Ncm avec 300 min⁻¹ sur toute la longueur de travail.

Préparer avec la lime en nickel titane 25/04 (réf. : NT04-025, marquage de deux anneaux et un anneau de couleur rouge) et 1,6 Ncm avec 300 min⁻¹ sur toute la longueur de travail.

Pour des canaux larges, préparer avec la lime en nickel-titane 35/04 (réf. : NT04-035, marquage de deux anneaux et un anneau de couleur vert) et 1,8 Ncm avec 300 min⁻¹ sur toute la longueur de travail.

Pour finir, réaliser l'obturation canalaire jusqu'à la constriction apicale puis une radiographie de contrôle.

5.2. Séquence 2 : traitement canalaire à invasivité minimale

Réalisation d'un couloir perméable d'irrigation reproductible avec une lime K ISO 015 manuelle (réf. : 173.25.654.015) sur toute la longueur de travail jusqu'à l'apex, selon la technique des forces équilibrées.

Préparer l'élargissement avec la lime en nickel-titane 25/06 (réf. : NT06-025, marquage de trois anneaux et un anneau de couleur rouge) et 2,5 Ncm et 600 min⁻¹ jusqu'à la première courbure coronaire.

Préparer avec la lime en nickel-titane 25/04 (réf. : NT04-025, marquage de deux anneaux et un anneau de couleur rouge) et 1,6 Ncm et 300 min⁻¹ sur toute la longueur de travail.

Pour des canaux larges, préparer avec la lime en nickel-titane 35/04 (réf. : NT04-035, marquage de deux anneaux et un anneau de couleur vert) et 1,8 Ncm avec 300 min⁻¹ sur toute la longueur de travail.

Pour finir, réaliser l'obturation canalaire jusqu'à la constriction apicale, puis une radiographie de contrôle.

(ES) Instrucciones de uso de los instrumentos NTi Endo Clean

Contenido:

1. Descripción del producto
2. Indicaciones de los instrumentos NTi Endo Clean
3. Contraindicaciones de los instrumentos NTi Endo Clean
4. Instrucciones para el procesamiento
5. Recomendaciones de uso y protocolos de tratamiento

1. Descripción del producto:

Estimado cliente: los instrumentos NTi EndoClean están fabricados con níquel-titano.

Por favor, lea detenidamente las instrucciones de uso antes de la aplicación de los instrumentos NTi Endo Clean.

Los instrumentos NTi Endo Clean han sido desarrollados para ser utilizados por odontólogos formados y sólo deben utilizados por éstos.

El usuario tiene la obligación de comprobar bajo su propia responsabilidad la idoneidad del material para el uso previsto. Esto es especialmente necesario cuando se trata de un uso no especificado en la información del producto.

El fabricante no se hace responsable de los daños ocasionados por la no observación de estas normas, o bien, por un uso no acorde con el sistema.

2. Indicaciones de los instrumentos NTi Endo Clean:

Los instrumentos NTi Endo Clean han sido desarrollados para el uso endodóntico en el tratamiento de canales radiculares.

3. Contraindicaciones de los instrumentos NTi Endo Clean:

Los instrumentos NTi Endo Clean no deben utilizarse en ningún caso con métodos que no sean los que se enumeran a continuación. Es muy importante no sobrepasar el par de giro y las revoluciones especificadas.

4. Instrucciones para el procesamiento:

Los instrumentos que no rotan, o que estén dañados o torcidos, deben clasificarse y no volver a utilizarse. Se recomienda utilizar los instrumentos de níquel-titano solamente una vez. Así se reduce el riesgo de rotura.

Desinfectar y esterilizar las fresas Gates de la manera habitual: utilizar un medio de desinfección libre de aldehídos, con aprobación VAH o FDA, o identificación CE eventualmente con ultrasonidos (solo en soporte), en la concentración indicada por el fabricante. Las fresas Gates se pueden limpiar también en un dispositivo de termodesinfección, se pueden envasar y esterilizar en autoclave (134°C / 273°F; 2,1bar) y se pueden volver a utilizar.

¡Prestar atención a las normativas del Instituto Robert Koch (exigencias de higiene en odontología) y a la normativa legal e higiénica vigente en su país!

Recomendaciones detalladas para el procesamiento según DIN EN ISO 17664 ► www.nti.de

5. Recomendaciones de uso:

Los instrumentos NTi Endo Clean sólo deben utilizarse con un contraángulo para endodoncia con control de par de giro.

Evitar el uso en contraángulos inadecuados, con acceso no suficientemente lineal o con aplicación de presión excesiva (aumento del riesgo de rotura). Requisitos del número de revoluciones y el par de giro: los ajustes del número de revoluciones y el par de giro se realizan según la secuencia de preparación correspondiente.

Es necesario realizar la medición eléctrica de longitud con localizador de ápices y/o toma de radiografías.

Todos los tratamientos de canales radiculares deben realizarse utilizando dique de goma.

5.1. Secuencia 1: Tratamiento de canales radiculares convencional

El establecimiento de ruta se realiza manualmente con una lima K ISO 15 hasta la longitud completa de trabajo, llegando hasta el ápice con la técnica de fuerza balanceada.

Info:

La fuerza balanceada se realiza con limas K (REF: 173.25.654.015). Esto se lleva a cabo con una ligera presión apical entre 90 y 180° en el sentido de las agujas del reloj en el canal radicular. Durante la rotación final de entre 120-180° en el

sentido contrario de las agujas del reloj y manteniendo la presión hacia apical, se extrae sustancia dura y, a continuación, se extrae la lima en el mismo sentido de las agujas del reloj. (Atlas de endodoncia: Michael A. Baumann; Rudolf Beer). Despues de la creación de la ruta, se ensancha con la fresa Gates del número 1 hasta la primera curva coronal ($5 \text{ Ncm}, 600 \text{ min}^{-1}$).

A continuación se ensancha con la fresa Gates del número 2, hasta 2 mm antes de la primera curva coronal ($5 \text{ Ncm}, 600 \text{ min}^{-1}$).

Despues se ensancha con la fresa Gates del número 3, hasta 3 mm antes de la primera curva coronal ($5 \text{ Ncm}, 600 \text{ min}^{-1}$).

Preparar la longitud de trabajo con la lima de níquel-titanio 20/04 (REF: NT04-020, marcada con dos anillos de color amarillo) y 1,5 Ncm con 300 min $^{-1}$ hasta instrumentar la longitud de trabajo completa.

Preparar la longitud de trabajo con la lima de níquel-titanio 25/04 (REF: NT04-025, marcada con dos anillos de color rojo) y 1,6 Ncm con 300 min $^{-1}$ hasta instrumentar la longitud de trabajo completa.

En canales anchos se puede utilizar la lima de níquel-titanio 35/04 (REF: NT04-035, marcada con dos anillos de color verde) y 1,8 Ncm con 300 min $^{-1}$ hasta instrumentar la longitud de trabajo completa.

A continuación, se obturan los canales radiculares hasta la constrictión apical y se realiza un control radiográfico.

5.2. Secuencia 2: tratamiento de canales radiculares mínimamente invasivo

El establecimiento de una ruta se realiza manualmente con una lima K ISO 015 (REF: 173.25.654.015) hasta la longitud de trabajo completa, llegando hasta el ápice, con la técnica de fuerza balanceada.

Con la lima de níquel-titanio 25/06 (REF: NT06-025, marcada con tres anillos de color rojo) y 2,5 Ncm y 600 min $^{-1}$ se ensancha la entrada hasta la primera curva coronal.

Con la lima de níquel-titanio 25/04 (REF: NT04-025, marcada con dos anillos de color rojo) y 1,6 Ncm con 300 min $^{-1}$ se instrumenta la longitud de trabajo completa.

En canales anchos se puede utilizar la lima de níquel-titanio 35/04 (REF: NT04-035, marcada con dos anillos de color verde) y 1,8 Ncm con 300 min $^{-1}$ hasta instrumentar la longitud de trabajo completa.

A continuación, se obturan los canales radiculares hasta la constrictión apical y se realiza un control radiográfico.

IT Istruzioni per l'uso degli strumenti NTi Endo Clean

Indice:

1. Descrizione del prodotto
2. Indicazioni degli strumenti NTi Endo Clean
3. Controindicazioni degli strumenti NTi Endo Clean
4. Informazioni per la preparazione
5. Consigli per l'uso / Protocolli di trattamento

1. Descrizione del prodotto:

Gentile cliente,

Gli strumenti NTi EndoClean sono realizzati in nichel-titanio.

Prima di usare gli strumenti NTi Endo Clean si prega di leggere attentamente e completamente le relative istruzioni per l'uso.

Gli strumenti NTi Endo Clean sono stati sviluppati per uso odontoiatrico e possono essere usati solamente da medici odontoiatri esperti. L'utilizzatore è tenuto a controllare, sotto la propria responsabilità, che il materiale sia indicato per l'uso previsto. Ciò è particolarmente necessario nel caso si tratti di un utilizzo non indicato nelle informazioni del prodotto. Il produttore declina ogni responsabilità per danni causati da un utilizzo diverso dalle indicazioni descritte nelle istruzioni per l'uso o da un utilizzo non consono al protocollo di lavorazione.

2. Indicazioni degli strumenti NTi Endo Clean:

Gli strumenti NTi Endo Clean sono stati sviluppati per il trattamento endodontico.

3. Controindicazioni degli strumenti NTi Endo Clean:

Gli strumenti NTi Endo Clean non devono, in alcun caso, essere usati al di fuori dei metodi qui sotto elencati. In modo particolare, le velocità e i valori di coppia indicati non possono essere superati.

4. Indicazioni per la preparazione:

Gli strumenti danneggiati, piegati o che non ruotino più in modo centrico, devono essere subito eliminati e mai più utilizzati. Si consiglia di utilizzare gli strumenti di nichel-titanio solo una volta. In tal modo si riduce il rischio di rottura.

Disinfettare e sterilizzare gli strumenti Gates-Glidden nel modo usuale: utilizzare un disinfettante privo di aldeidi con l'approvazione VAH o FDA o con il marchio CE, eventualmente con ultrasuoni (solo nel supporto), con la concentrazione secondo le indicazioni del produttore. Gli strumenti Gates-Glidden possono essere puliti anche nell'apparecchio per la termodisinfestazione e in seguito sterilizzati in autoclave ($134^\circ\text{C} / 273^\circ\text{F}; 2,1\text{bar}$) e usati nuovamente.

Attenersi alle direttive del Robert-Koch-Institut (prescrizioni igieniche in odontoiatria) o rispettivamente alla normativa giuridica e diigiene valida nel vostro Paese!

Consigli completi per la preparazione secondo le norme DIN EN ISO 17664

☞ www.nti.de

5. Consigli per l'uso:

Gli strumenti NTi Endo Clean possono essere usati soltanto con un manipolo contrangolare con il valore di coppia regolabile.

Evitare un utilizzo con un'angolazione sfavorevole, un'accesso al canale non sufficientemente dritto o di esercitare troppa pressione durante l'uso (elevato pericolo di rottura). Prescrizioni della velocità e dei valori di coppia: le velocità di lavorazione e i valori di coppia da impostare sono indicati nelle rispettive sequenze di preparazione. La misurazione elettrica della lunghezza con un Apex-Finder e/o tramite radiografia sono assolutamente indispensabili.

Ogni trattamento canalare dovrebbe essere effettuato con l'uso di una diga.

5.1. Sequenza 1: trattamento canalare convenzionale

La realizzazione del percorso canalare avviene manualmente con una lima ISO 015) per tutta la lunghezza di lavorazione fino all'apice con la tecnica Balanced-Force.

Informazione:

La Balanced-Force viene realizzata con le lime K (Rif: 173.25.654.015). Queste vengono inserite nel canale radicolare con una leggera pressione a 90° - 180° in senso orario. Nella rotazione finale a 120° - 180° in senso inverso (antiorario) e sempre mantenendo la pressione in direzione apicale, viene rimossa la sostanza dura, alla fine la lima viene sfilata in senso orario, (Atlante colorato dell'odontoiatria Endodontologia: Michael A. Baumann; Rudolf Beer).

Dopo la realizzazione del percorso canalare, allargamento con Gates misura 1 fino alla prima curvatura coronale ($5 \text{ Ncm}, 600 \text{ min}^{-1}$).

Successivamente, allargamento con Gates misura 2 fino a 2 mm prima della prima curvatura coronale ($5 \text{ Ncm}, 600 \text{ min}^{-1}$).

In seguito, allargamento con Gates misura 3 fino a 3 mm prima della prima curvatura coronale ($5 \text{ Ncm}, 600 \text{ min}^{-1}$).

Preparazione con la lima di nichel-titanio 20/04 (Rif: NT04-020, marcatura due anelli e anello colorato giallo) e 1,5 Ncm a 300 giri/min. fino alla completa lunghezza di lavorazione.

Preparazione con la lima di nichel-titanio 25/04 (Rif: NT04-025, marcatura due anelli e anello colorato rosso) e 1,6 Ncm a 300 giri/min. fino alla completa lunghezza di lavorazione.

Preparazione dei canali larghi con la lima di nichel-titanio 35/04 (Rif: NT04-035, marcatura due anelli e anello colorato verde) e 1,8 Ncm a 300 giri/min. fino alla completa lunghezza di lavorazione.

Successivamente riempimento della radice fino alla costrizione apicale e controllo radiografico.

5.2. Sequenza 2: trattamento mini-invasivo del canale radicolare

La realizzazione del percorso canalare avviene manualmente con una lima K ISO 015 (Rif: 173.25.654.015) per tutta la lunghezza di lavorazione fino all'apice con la tecnica Balanced-Force.

Preparare l'allargamento dell'ingresso con la lima di nichel-titanio 25/06 (Rif: NT06-025, marcatura tre anelli e anello colorato rosso) e 2,5 Ncm a 600 giri/min. fino alla prima curva coronale.

Preparazione con la lima di nichel-titanio 25/04 (Rif: NT04-025, marcatura due anelli e anello colorato rosso) e 1,6 Ncm a 300 giri/min. fino alla completa lunghezza di lavorazione.

Preparazione dei canali larghi con la lima di nichel-titanio 35/04 (Rif: NT04-035, marcatura due anelli e anello colorato verde) e 1,8 Ncm a 300 giri/min. fino alla completa lunghezza di lavorazione.

Successivamente riempimento della radice fino alla costrizione apicale e controllo radiografico.

PT Instrução de utilização dos instrumentos NTi Endo Clean

Índice de conteúdo:

1. Descrição do produto
2. Indicação dos instrumentos NTi Endo Clean
3. Contra-indicação dos instrumentos NTi Endo Clean
4. Sugestões para o processamento
5. Recomendações para a aplicação e protocolos de tratamento

1. Descrição do produto:

Ex. ° (a) Sr. (a.) cliente,

Os instrumentos NTi Endo Clean são fabricados em níquel-titânio.

Leia por favor atentamente esta instrução de utilização, antes de utilizar os instrumentos NTi Endo Clean.

Os instrumentos NTi Endo Clean foram desenvolvidos por médicos/médicas dentistas para serem exclusivamente aplicados por médicos/médicas dentistas. O utilizador é responsável, por verificar se o material é indicado à sua aplicação. Isto é absolutamente necessário, no caso de o produto ser utilizado em aplicações que não estejam descritas nesta informação do produto. O fabricante não se responsabiliza, por danos provenientes da não observância dos parâmetros indicados na instrução de utilização, bem como por aplicação não indicada para o sistema.

2. Indicação dos instrumentos NTi Endo Clean:

Os instrumentos NTi Endo Clean foram desenvolvidos para a aplicação em endodontia, no tratamento de canal radicular.

3. Contra-indicação dos instrumentos NTi Endo Clean:

Os instrumentos NTi Endo Clean não podem ser utilizados, a não ser, na técnica abaixo indicada. Atenção, não se pode ultrapassar os momentos de torque e o nr. de rotações indicados.

4. Indicações para o processamento

Instrumentos danificados, deformados ou que já não tenham uma rotação precisa, devem ser imediatamente excluídos e não ser mais utilizados. É recomendado utilizar instrumentos em níquel-titânio, apenas uma vez. Reduz-se assim o risco de fratura. Desinfetar e esterilizar os instrumentos Gates-Glidden, como habitualmente:

Utilizar líquido de desinfecção livre de aldeído, aprovado pela VAH, FDA ou rótulo CE, eventualmente no aparelho ultra-sônico (instrumentos no suporte), concentração segundo a indicação do fabricante. Os instrumentos Gates-Glidden podem também ser limpos no aparelho de termo-desinfecção, de seguida incluir numa película de esterilização, esterilizar no autoclave ($134^\circ\text{C} / 273^\circ\text{F}; 2,1\text{bar}$) e voltar a utilizar.

Por favor observar os parâmetros do Instituto Robert-Koch (exigências de higiene em medicina dentária) ou os regulamentos legais de higiene vigentes no seu país!

Encontra Directivas detalhadas para o tratamento segundo DIN EN ISO 17664 em ☞ www.nti.de

5. Recomendações para a aplicação

Os instrumentos NTi Endo Clean só podem ser utilizados com a peça de mão de endodontia e obedecendo ao limite de torque definido.

Evitar a utilização num grau de inclinação inadequado, quando não existe um acesso reto, ou exercendo demasiada pressão (perigo elevado de fratura do instrumento).

Diretiva sobre o número de rotações de trabalho e torque: o número de rotações de trabalho e torque recomendados estão especificados para cada instrumento, na respectiva sequência de preparo. A medição do comprimento do canal radicular e determinação da profundidade de trabalho, através do Apex-Finder e/ou radiografia periapical, é imprescindível.

Qualquer tratamento endodôntico deve ser feito utilizando o dique de borracha.

5.1. Sequência 1: Tratamento endodôntico convencional

O estabelecimento de um trajeto de deslizamento efetua-se manualmente, com uma lima K (ISO 015) no comprimento de trabalho total, até ao ápice na técnica de Balanced-Force.

Informação:

Balanced-Force é efetuada com limas K (REF: 173.25.654.015). Estas são introduzidas no canal, exercendo uma pressão leve em sentido apical e a 90-180° no sentido dos ponteiros do relógio (clockwise). Seguidamente roda-se a 120-180°, em sentido contrário (counter clockwise) mantendo a pressão para apical e assim, consegue-se remover tecido da parede do canal. Finalmente retira-se a lima do canal, novamente no sentido dos ponteiros do relógio. (Atlas de Medicina dentária a cores: Endodontologia: Michael A. Baumann; Rudolf Beer).

Após efetuar um trajeto de deslizamento, alargar a entrada do canal com a Gates tamanho 1 (5 Ncm, 600 min⁻¹), até à primeira curvatura coronal.

Em seguida alargar a entrada do canal até 2 mm antes da primeira curvatura coronal, com a Gates tamanho 2 (5 Ncm, 600 min⁻¹).

Seguidamente alargar a entrada do canal até 3 mm antes da primeira curvatura coronal, com a Gates tamanho 3 (5 Ncm, 600 min⁻¹).

Preparar o canal radicular com a lima de níquel-titânio 20/04 (REF: NT04-020, marcador 2 anéis e anel amarelo) e 1,5 Ncm com 300 min⁻¹, até ao comprimento total de trabalho. Nos canais alargados utilizar agora a lima de níquel-titânio 35/04 (REF: NT04-035, marcador 2 anéis e anel verde) e 1,8 Ncm com 300 min⁻¹, e preparar até ao comprimento total de trabalho.

De seguida proceder à obturação do canal radicular até à constrição apical e controle radiográfico final.

5.2. Sequência 2: Tratamento endodôntico minimamente invasivo

O estabelecimento de um trajeto de deslizamento efetua-se manualmente, com uma lima K ISO 015 (REF: 173.25.654.015) no comprimento de trabalho total, até ao ápice na técnica de Balanced-Force.

Preparar o alargamento de entrada, com a lima de níquel – titânio 25/06 (REF: NT06-025, marcador 3 anéis e anel vermelho) e 2,5 Ncm com 600 min⁻¹, até à primeira curvatura coronal.

Preparar o canal radicular com a lima de níquel-titânio 25/04 (REF: NT04-025, marcador 2 anéis e anel vermelho) e 1,6 Ncm com 300 min⁻¹, até ao comprimento total de trabalho. Nos canais alargados utilizar agora a lima de níquel – titânio 35/04 (REF: NT04-035, marcador 2 anéis e anel verde) e 1,8 Ncm com 300 min⁻¹, e preparar até ao comprimento total de trabalho.

De seguida proceder à obturação do canal radicular até à constrição apical e controle radiográfico final.

(RU) Инструкция по применению эндодонтических инструментов «NTi Endo Clean»

Содержание:

- 1. Описание продукции**
- 2. Показания к применению эндодонтических инструментов «NTi Endo Clean»**
- 3. Противопоказания к применению инструментов «NTi Endo Clean»**
- 4. Указания по обработке**
- 5. Рекомендации к использованию или протоколы лечения**

1. Описание продукции:

Уважаемые пользователи,
эндодонтические инструменты «NTi Endo Clean» изготовлены из сплава никеля и титана.

Перед использованием эндодонтических инструментов «NTi Endo Clean» прочтите, пожалуйста, внимательно инструкцию по их применению.
Эндодонтические инструменты «NTi Endo Clean» были разработаны только для профессионального использования врачами-стоматологами.

Проверка материала на пригодность перед планируемым применением относится к обязанности пользователя. Это особенно необходимо при использовании инструментов не по назначению, описанному в данной инструкции.

Изготовитель не несет никакой ответственности за вред, нанесенный при несоблюдении правил или при неправильном использовании.

2. Показания к применению эндодонтических инструментов «NTi Endo Clean»:

Инструменты «NTi Endo Clean» нельзя ни в коем случае применять вне методов, указанных далее в инструкции. Особенно нельзя превышать указанные данные по вращательному моменту и числу оборотов.

4. Указания по обработке:

Следует сразу отобразить и больше не применять поврежденные, изогнутые или неправильно врачающиеся инструменты. Рекомендуется одноразовое применение инструментов из сплава никель-титана. Это позволяет уменьшить опасность их излома.

Дрили «Gates Glidden» следует дезинфицировать и стерилизовать обычным способом: применение дезинфицирующего средства, не содержащего альдегиды, допущенного к использованию Ассоциацией прикладной гигиены «VAN» или Федеральным обществом по проверке продуктов питания и медицинских средств «FDA» или средства с CE-маркировкой, концентрация средства согласно данным изготовителя, также возможно применение ультразвука (для инструментов только в подставке). Дрили «Gates Glidden» можно дезинфицировать в термодезинфекторе, затем стерилизовать в автоклаве в стерилизационной упаковке (при температуре 134°C / 273°F; при давлении 2,1бар) и затем вновь использовать.

При обработке следует следовать указаниям Института имени Роберта Коха (гигиенические требования в стоматологии) или годным в Вашей стране правовым и гигиеническим предписаниям!

Подробные рекомендации по обработке инструментов согласно нормам DIN EN ISO 17664 находятся в интернете: www.nti.de

5. Рекомендации к использованию:

Эндодонтические инструменты «NTi Endo Clean» следует применять только с эндодонтическим угловым наконечником, имеющим регулируемый момент вращения.

Из-за повышенного риска перелома инструментов при работе необходимо избегать неправильного угла наклона инструментов, недостаточно прямого доступа к корневым каналам или чрезмерного надавливания на инструменты. Число оборотов и величина вращающего момента указываются в описании соответствующего рабочего шага по обработке.

Обязательным является определение рабочей длины корневого канала электрометрическим методом при помощи апекслокатора и/ или рентгенологическим методом.

При эндодонтическом лечении принципиально следует всегда использовать коффердам.

5.1. Рабочий шаг 1: обычное эндодонтическое лечение

По методу сбалансированной силы создать ручными инструментами «ковровую дорожку» при помощи К-файла (ISO 015) в соответствии с рабочей длиной канала вплоть до апекса.

Информация:

Метод сбалансированной силы предусматривает использование К-файла (референтный номер: 173.25.654.015). Файл следует вводить в корневой канал с легким давлением в апикальном направлении под углом 90-180°, производя вращение по часовой стрелке («clockwise»). Твердые ткани удаляются при заключительном вращении под углом 120-180° против часовой стрелки («counter clockwise»), при этом следует также производить давление в апикальном направлении, в завершение из корневого канала извлекается файл по часовой стрелке. («Иллюстрированный атлас эндодонтической стоматологии»: авторы Михаэль А. Бауманн; РудольфBeer).

После создания «ковровой дорожки» корневой канал следует расширить до первого корневого изгиба при помощи инструмента «Gates Glidden» размера 1 (давление 5 Н/см, при 600 об/минуту).

Затем расширить корневой канал до 2 мм до первого корневого изгиба при помощи инструмента «Gates Glidden» размера 2 (давление 5 Н/см, при 600 об/минуту).

Затем расширить корневой канал до 3 мм до первого корневого изгиба при помощи инструмента «Gates Glidden» размера 3 (давление 5 Н/см, при 600 об/минуту).

Обработка корневого канала до полной рабочей длины осуществляется при помощи никель-титанового файла 20/04 (референтный номер: NT04-020, маркировка два кольца и цветовая кодировка желтое кольцо) с давлением 1,5 Н/см при 300 об/минуту.

Обработка корневого канала до полной рабочей длины осуществляется при помощи никель-титанового файла 25/04 (референтный номер: NT04-025, маркировка два кольца и цветовая кодировка красное кольцо) с давлением 1,6 Н/см при 300 об/минуту.

Обработка широких корневых каналов до полной рабочей длины осуществляется при помощи никель-титанового файла 35/04 (референтный номер: NT04-035, маркировка два кольца и цветовая кодировка зеленое кольцо) с давлением 1,8 Н/см при 300 об/минуту.

Затем осуществляется пломбирование корневых каналов до апикального сужения и проводится заключительный рентгенологический контроль.

5.2. Рабочий шаг 2: минимально-инвазивное эндодонтическое лечение

По методу сбалансированной силы создать ручными инструментами «ковровую дорожку» при помощи К-файла ISO 015 (референтный номер: 173.25.654.015) в соответствии с рабочей длиной канала вплоть до апекса. Корневой канал следует расширить до первого корневого изгиба при помощи никель-титанового файла 25/06 (референтный номер: NT06-025, маркировка три кольца и цветовая кодировка красное кольцо) с давлением 2,5 Н/см при 600 об/минуту.

Обработка корневого канала до полной рабочей длины осуществляется при помощи никель-титанового файла 25/04 (референтный номер: NT04-025, маркировка два кольца и цветовая кодировка красное кольцо) с давлением 1,6 Н/см при 300 об/минуту.

Обработка широких корневых каналов до полной рабочей длины осуществляется при помощи никель-титанового файла 35/04 (референтный номер: NT04-035, маркировка два кольца и цветовая кодировка зеленое кольцо) с давлением 1,8 Н/см при 300 об/минуту.

Затем осуществляется пломбирование корневых каналов до апикального сужения и проводится заключительный рентгенологический контроль.