

### DE Produktinformation für chirurgische Instrumente

#### Inhalt:

1. Produktbeschreibung
2. Indikation der chirurgischen Instrumente
3. Kontraindikation der chirurgischen Instrumente
4. Aufbereitungshinweise
5. Anwendungsempfehlungen

#### 1. Produktbeschreibung:

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, die chirurgischen Instrumente mit RF am Anfang der Bestellnummer werden aus rostfreiem Edelstahl gefertigt. Die Instrumente mit einem H am Anfang der Bestellnummer sind aus Hartmetall gefertigt. Die diamantierten Instrumente werden aus rostfreiem Edelstahl gefertigt und galvanisch mit Diamantkörnung versehen.

Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor dem Einsatz der chirurgischen Instrumente genau durch.

Die chirurgischen Instrumente wurden für den Einsatz durch chirurgisch ausgebildete und erfahrene Zahnärztinnen und Zahnärzte entwickelt und dürfen nur von ihnen angewendet werden. Die Anwender sind 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 chirurgischen Instrumente

Die chirurgischen Instrumente wurden für die folgenden Einsatzbereiche entwickelt:

**2.1. TissueTrimmer:** Wird anstelle von Elektrotrom oder Skalpell zum Schneiden von Zahnfleisch angewendet. Turbine: >300.000 min<sup>-1</sup>

**Einsatzbereiche:** Gingivamodellation, Erweiterung des Sulkus für Abdrücke, Freilegung tiefer Zahnhalskavitäten, Papillenektomie, Freilegung von intraosalen Implantaten sowie von retinierten Zähnen, Entfernung von Granulationsgewebe jeder Art.

**2.2. Allportbohrer:** Die Kugeln werden für die Wurzelspitzenresektion, Bearbeitung der Compacta, Vorbohren im Knochen, Gewinnung von Knochen oder auch für die Fenster-technik verwendet werden.

**2.3. H151:** Spezialfräser für Bohren in die Tiefe des Knochens, zum Glätten der Knochenoberfläche.

**2.4. H161 Lindemann:** Fräser für Vorbohren und Glätten auf dem Knochen.

**2.5. H162 Lindemann:** Für das Trennen und Schneiden im Knochen, Trennen von Zähnen und Wurzeln.

**2.6. H162A:** Die Gestaltung der Spitze erlaubt das senkrechte Einbohren in den Knochen und in Zähne. Zum Trennen von Knochen, Zähnen und Wurzeln.

**2.7. H162S:** Schauffelförmige Spitze zum senkrechten Einbohren in den Knochen und in Zähne. Zum Trennen von Knochen, Zähnen und Wurzeln.

**2.8. H166 Lindemann:** Für das Trennen und Schneiden im Knochen, Trennen von Zähnen und Wurzeln.

**2.9. H166A:** Die Gestaltung der Spitze erlaubt das senkrechte Einbohren in den Knochen und in die Zähne. Zum Trennen von Knochen, Zähnen und Wurzeln.

**2.10. H167 Lindemann:** Für das Trennen und Schneiden im Knochen, Trennen von Zähnen und Wurzeln.

**2.11. H254:** Für das Schlitzen von Knochen, durch Compacta und Spongiosa, für Blattimplantate bzw. zum Eröffnen des Unterkiefers für die Knochenspaltung.

**2.12. H254A:** Gestaltung der Spitze erlaubt das senkrechte Einbohren in den Knochen und in die Zähne. Zum Trennen von Knochen, Zähnen und Wurzeln. Auch zum Eröffnen des Unterkiefers für die Knochenspaltung geeignet.

**2.13. H255A:** Gestaltung der Spitze erlaubt das senkrechte Einbohren in den Knochen und in die Zähne. Zum Trennen von Knochen, Zähnen und Wurzeln. Auch zum Eröffnen des Unterkiefers für die Knochenspaltung geeignet.

**2.14. H267:** Für das Trennen und Schneiden im Knochen, Trennen von Zähnen und Wurzeln.

**2.15. H269:** Für das Trennen und Schneiden im Knochen, Trennen von Zähnen und Wurzeln.

**2.16. RF161 Lindemann:** Für das Trennen und Schneiden im Knochen.

**2.17. RF162 Lindemann:** Für das Trennen und Schneiden im Knochen, Trennen von Zähnen und Wurzeln.

**2.18. RF163 Lindemann:** Für das Trennen und Schneiden im Knochen, Trennen von Zähnen und Wurzeln.

**2.19. Dreikantbohrer:** Sie werden zum Vorbohren vor dem Pilotbohrer und zur Festlegung der Implantatachse angewendet. Die Tiefenmarkierungen auf dem Dreikant zeigen die Bohrtiefe (Abbildung) an.

**2.20. Trepanbohrer:** Die Hohlbohrer werden zur Gewinnung von autologem Knochenmaterial und zur Explantation angewendet. Markierungen an den Implantatbohrern zeigen die Bohrtiefe (Abbildungen) an.

**2.21. RF210 Pilotbohrer und RF210IK Pilotbohrer innen gekühlt:** Vorbohrungen für Implantate je nach Größe des Implantats. Nach den Vorbohrern ist zwingend der Implantatbohrer des jeweiligen Implantatherstellers zu verwenden. Die Markierungen an den Implantatbohrern zeigen die Bohrtiefe (Abbildungen) an.

**2.22. RF81IK und RF167IK - Innengekühlte Instrumente:** Die Kugeln RF81IK werden für die Wurzelspitzenresektion, Bearbeitung der Compacta, Vorbohren im Knochen, Gewinnung von Knochen oder auch für die Fenster-technik verwendet. Der RF167IK wird zum Schneiden und Bohren im Knochen, sowie zum Glätten von Knochen angewendet.

**2.23. 361 ChirDisc diamantierte Scheibe:** Knochentrennung im Unterkiefer nach Prof. Dr. Khouri zur Knochenspreizung.

**2.24. CDS1 ChirDia:** Trennung von Zähnen, Herauspräparieren von Wurzelresten und Knochenstücken.

**2.25. CDS2 ChirDia:** Trennung von Zähnen, besonders zum Herauspräparieren von tiefen Wurzelresten und Knochenstücken geeignet.

**2.26. 801 Diamantkugeln:** Für die Fenster-technik in der Implantologie, Knochenschleifen, Wurzelspitzenresektion, Gingivaformung für Pontics.

#### 3. Kontraindikation der chirurgischen Instrumente:

Die chirurgischen Instrumente dürfen auf keinen Fall außerhalb der unter Punkt 2. aufgeführten Bereiche angewendet werden. Besonders die angegebenen Drehzahlen dürfen nicht überschritten werden. Die Instrumente dürfen nicht ohne ausreichende Kühlflüssigkeit angewendet werden, Ausnahme TissueTrimmer.

#### 4. Aufbereitungshinweise:

Die chirurgischen Instrumente werden unsteril ausgeliefert und müssen vor der ersten Anwendung, gereinigt, desinfiziert und sterilisiert werden. Die Instrumente direkt nach der Anwendung in ein Reinigungs- und Desinfektionsbad einlegen. Nur so wird ein Eintrocknen der Gewebesubstanzen verhindert. Anschließend reinigen, kontrollieren und wie folgt desinfizieren und sterilisieren: Verwendung eines aldehydfreien Desinfektionsmittels VAH (D) oder FDA (US) Zulassung bzw. CE (EU) Kennzeichnung. Für die Instrumente aus rostfreiem Stahl ein Mittel mit Korrosionsschutz verwenden.

**Achtung: Nie alkoholhaltige Desinfektionsmittel anwenden!** Eventuell zusätzliche Reinigung im Ultraschall (nur im Ständer um Beschädigungen zu vermeiden), die Konzentration nach Herstellerangaben des Desinfektionsbades einhalten. Alle chirurgischen Instrumente können auch im Thermodesinfektor (Bohrerstände 4063 verwenden) gereinigt werden.

Überprüfung der Instrumente: Beschädigte, verbogene und nicht mehr rund laufende Instrumente sind sofort auszusortieren und nicht mehr zu verwenden. Anschließend einschweißen und im Autoklav sterilisieren (134°C /273°F; 2,1 bar; 5 min) und wieder verwenden.

#### Besondere Beachtung bei innengekühlten Instrumenten:

Zur Reinigung der wasserführenden Innenkanäle der IK-Instrumente kommen Einmal-kanülen der Marke Luer Lock Nr. 16.141 Größe 0,4x40mm zum Einsatz. Anschließend Wasser und Luft durchblasen mit Druckpistole.

**Deutschland:** „Die Instrumente fallen unter die Bewertung „Kritisch B“. Es sind die Richtlinien des Robert-Koch-Instituts zu beachten: „Infektionsprävention in der Zahnheilkunde - Anforderungen an die Hygiene“ und „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten“.

Ansonsten sind die für das jeweilige Land gültigen Rechts- und Hygienevorschriften zu beachten!

Ausführliche Aufbereitungsempfehlung nach DIN EN ISO 17664 ☛ www.nti.de

#### 5.0 Anwendungsempfehlungen

Beim Einsatz im Knochen dürfen die Instrumente nur mit physiologischer Kochsalzlösung (Natriumchlorid) 0,9%ig angewendet werden. Wird in eine größere Tiefe gebohrt kann es notwendig sein, mit zusätzlicher Kühlung zu arbeiten.

Bei Arbeiten im Knochen dürfen nur ein chirurgisches Winkelstück bzw. Handstück an einem chirurgischen Antrieb zum Einsatz kommen. Die Ausnahme TissueTrimmer siehe 5.1. Die Anwendung in ungeeignetem Winkel, nicht ausreichendem geradlinigem Zugang und/oder übermäßigem Druck ist zu vermeiden (Gefahr von Nekrosen, erhöhte Bruchgefahr).

Die Arbeitsdrehzahlen sind auf der Verpackung und im Katalog aufgeführt und sind einzuhalten.

**5.1. Der TissueTrimmer** (Nr. 2.1) wird immer in der Turbine mit einer Drehzahl von 300.000–500.000 min<sup>-1</sup> angewendet (Eine niedrigere Drehzahl kann zu Verletzungen führen und ist daher zu vermeiden). Das Kühlwasser ist abzustellen. Vor Anwendung bitte prüfen. Die Gewebeoberfläche muss trocken sein, nur so kann der TissueTrimmer effektiv arbeiten. Die hohe Drehzahl der Turbine wandelt bei Gewebekontakt kinetische Energie (Bewegungsenergie) in Wärme um. Das Arbeitsteil wird dabei nicht erwärmt, da das Material hitzeabweisend ist. Die Wärme wird sofort in das Bindegewebe abgeleitet, was zur Blutstillung (Hämostase) führt. Daher ist ein sehr schonendes und exaktes Arbeiten möglich. Bei der Erweiterung des Sulkus für Abdrücke etwa 2-3 mal langsamer um den Zahn präparieren, als bei der Präparation mit einem Diamantinstrument. Das Instrument muss immer in eine Richtung angewendet werden. Es darf nie vor und zurück gearbeitet werden. Bei einem solchen Vorgehen wird die Koagulation verhindert.

**5.2.** Bei den Instrumenten mit den Nummern 2.2 bis 2.19 aus Hartmetall bzw. rostfreiem Edelstahl sind außer den Drehzahlen keine besonderen Vorgaben einzuhalten.

**5.3. Nr. 2.20. Trepanbohrer:** Der Einsatz der Trepanbohrer muss zuerst im Linkslauf erfolgen, bis eine Nut von ca. 1,0 bis 1,5 mm Tiefe im Knochen entsteht. Danach kann in der Nut mit Rechtslauf fortgefahren werden. Dabei ist die maximale Bohrtiefe (Festlegung durch Röntgenbild) unbedingt einzuhalten, um Verletzungen des Nervenbahnen zu vermeiden. Im aufsteigenden Ast des Unterkiefers ist ein Winkel des Trepanbohrers von 15°-20° zur Sagitalen einzuhalten.

**5.4. Nr. 2.21.** Bei den Pilotbohrern und den innengekühlten Pilotbohrern sind außer der Einhaltung der Drehzahlen keine besonderen Vorgaben einzuhalten.

**5.5. Nr. 2.22.** Bei den innengekühlten Instrumenten RF81IK und der RF167IK sind außer den Drehzahlen keine besonderen Vorgaben einzuhalten.

**5.6. Nr. 2.23. ChirDisc diamantierte Scheibe:** Die Einhaltung der Drehzahlen verhindert die Bildung einer Nekrose. Die Scheibe sollte nur mit einem Scheibenschutz zur Anwendung kommen.

**5.7. Nr. 2.24. - 2.26.** bei den diamantierten Instrumenten sind außer den Drehzahlen keine besonderen Vorgaben einzuhalten.

**Die allgemeinen Anwendungshinweise für rotierende und chirurgische Instrumente (B14-4) sind zu beachten! ☛ www.nti.de**

### GB Product information for surgical instruments

#### Contents:

1. Product description
2. Indications of surgical instruments
3. Contraindications of surgical instruments
4. Notes on processing
5. Recommendations for use

#### 1. Product description

Dear customer,

The surgical instruments with the prefix RF at the beginning of the order number are made of stainless steel. The instruments with the prefix H at the beginning of the order number are made of tungsten carbide. The diamond instruments are made of stainless steel and coated galvanically with diamond particles.

Please read the instructions for use carefully before using the surgical instruments.

The surgical instruments were developed for use by dentists trained and experienced in surgery and may only be used by these. The users are obliged to check the material for its suitability for the intended use at their own responsibility. This is particularly necessary if this concerns a use not mentioned in the product information.

The manufacturer shall not be liable for any damages due to non-compliance with these provisions in the instructions for use or which are due to system-incompatible use.

#### 2. Indications of surgical instruments

The surgical instruments were developed for the following areas of use:

**2.1. TissueTrimmer:** is used in place of an electrotome (electrosurgery) or scalpel for cutting the gingiva. Turbine: >300.000 min<sup>-1</sup>

**Areas of use:** gingival contouring, widening the sulcus for impressions, exposing deep cervical cavities, papillectomy, recovering intraosseous implants as well as impacted teeth, removing any type of granulation tissue.

**2.2. Allport Bone Cutter:** the round cutters are used for apicectomy, work on the cortical bone, pre-drilling in bone, harvesting of bone as well as for the window technique.

**2.3. H151:** special cutter for drilling into the depth of the bone, for smoothing the bone surface.

**2.4. H161 Lindemann:** cutter for pre-drilling in bone and smoothing of bone.

**2.5. H162 Lindemann:** for separating and cutting in bone, separation of teeth and roots.

**2.6. H162A:** the design of the tip allows vertical drilling into the bone and the teeth. For separating bone, teeth and roots.

**2.7. H162S:** paddle-shaped tip for vertical drilling into bone and teeth. For separating bone, teeth and roots.

**2.8. H166 Lindemann:** for separating and cutting in bone, separation of teeth and roots.

**2.9. H166A:** the design of the tip allows vertical drilling into the bone and the teeth. For separating bone, teeth and roots.

**2.10. H167 Lindemann:** for separating and cutting in bone, separation of teeth and roots.

**2.11. H254:** for slitting of bone, through cortical and cancellous bone, for blade implants or for exposing mandibles for bone splitting.

**2.12. H254A:** the design of the tip allows vertical drilling into the bone and the teeth. For separating bone, teeth and roots. Also suitable for exposing mandibles for bone splitting.

**2.13. H255A:** the design of the tip allows vertical drilling into the bone and the teeth. For separating bone, teeth and roots. Also suitable for exposing mandibles for bone splitting.

**2.14. H267:** for separating and cutting in bone, separation of teeth and roots.

**2.15. H269:** for separating and cutting in bone, separation of teeth and roots.

**2.16. RF161 Lindemann:** for separating and cutting in bone.

**2.17. RF162 Lindemann:** for separating and cutting in bone, separation of teeth and roots

**2.18. RF163 Lindemann:** for separating and cutting in bone, separation of teeth and roots.

**2.19. Triangular drills:** these are used for pre-drilling before the pilot bur and to determine the implant axis. The depth markings on the triangular drill indicate the drilling depth (illustration).

**2.20. Trepan burs:** the hollow burs are used for harvesting autologous bone material and for explantation. Markings on the implant drills indicate the drilling depth (illustrations).

**2.21. RF210 pilot burs and RF210IK pilot burs internally cooled:** pre-drilling for implants depending on the size of the implant. After pre-drilling, it is essential to use the implant drill of the respective implant manufacturer. The markings on the implant drills indicate the drilling depth (illustrations).

**2.22. RF81IK and RF167IK - internally cooled instruments:** the RF81IK round burs are used for apicectomy, work on the cortical bone, pre-drilling in bone, harvesting of bone as well as for the window technique. The RF167IK is used for cutting and drilling in bone and for the smoothing of bone.

**2.23. 361 ChirDisc diamond disc:** bone separation in the mandible according to Prof. Khouri for bone distraction.

**2.24. CDS1 ChirDia:** separation of teeth, resecting of root remnants and pieces of bone.

**2.25. CDS2 ChirDia:** separation of teeth, suited in particular for removing deep root remnants and pieces of bone.

**2.26. 801 round diamond burs:** for the window technique in implantology, bone grinding, apicectomy, gingiva contouring for pontics.

#### 3. Contraindications of surgical instruments

The surgical instruments may under no circumstances be used outside the areas listed under Section 2. In particular, the specified speeds may not be exceeded. The instruments may not be used without sufficient coolants, exception TissueTrimmer.

#### 4. Notes on processing

The surgical instruments are supplied non-sterile and must be cleaned, disinfected and sterilised prior to initial use. Place the instruments into a cleaning and disinfection bath immediately after use. This is the only way prevent drying in of the tissue substances. Then clean, check and disinfect and sterilise as follows: use an approved aldehyde-free disinfectant VAH (D) or FDA (US) or with CE (EU) certificate. Use an agent with corrosion protection for the instruments made of stainless steel.

**Attention: Never use alcohol-based disinfectants!** Possibly with additional ultrasonic cleaning (only in rack to avoid damage), observe the concentrations according to the instructions of the manufacturer of the disinfection bath. All surgical instruments can also be cleaned in a thermal disinfectant (bur block 4063).

Check the instruments: damaged, bent and non-concentric instruments are to be sorted out immediately and no longer to be used. Then seal and sterilise in an autoclave (134°C /273°F; 2.1 bar; 5 min) and reuse.

#### Special attention for internally cooled instruments:

Use branded single-use cannulas Luer Lock No. 16.141 size 0.4x40mm for cleaning the water-conducting inner channels of the IK instruments. Then blow through with water and air using a pressure gun.

**Germany:** These instruments are classified under the rating “Critical B”. The guidelines of the Robert Koch Institute are to be observed: “Infection prevention in dentistry – Hygiene requirements” and “Hygiene requirements in the processing of medical devices”. Other than that, the legal and hygiene regulations in the respective countries shall apply!

Detailed processing recommendations according to DIN EN ISO 17664 ☛ www.nti.de

#### 5. Recommendations for use

When used in bone, the instruments may only be used with physiological saline solution (sodium chloride) 0.9%. If drilling is to be performed to greater depths, it may prove necessary to operate with additional cooling.

Only surgical contra-angle or handpiece attached to a surgical drive may be used when working in bone. The TissueTrimmer is an exception, see 5.1. Use at unsuitable angles, insufficient straight access and/or excessive force is to be avoided (risk of necroses, increased risk of fracture).

The working speeds are given on the packaging and in the catalogue and must be complied with.

**5.1. TissueTrimmer** (No. 2.1) is always used with the turbine at a speed of 300,000–500,000 min<sup>-1</sup> (a lower speed can lead to injuries and is therefore to be avoided). The cooling water is to be turned off, please check before use. The tissue surface must be dry, otherwise the TissueTrimmer cannot work effectively. The high speed of the turbine converts kinetic energy (motion energy) into heat on contact with the tissue. The working part is not heated in the process as the material is heat-resistant. The heat is immediately dissipated into the connective tissue which leads to staunching bleeding (haemostasis). This allows extremely caring and accurate working. When widening the sulcus for impressions, prepare 2-3 times slower around the tooth than when preparing with a diamond instrument. The instrument must always be used in one direction. Never work backwards and forwards. Such a procedure would prevent coagulation.

**5.2.** With the exception of the speeds, no special instructions are to be adhered to for the instruments with the numbers 2.2 to 2.19 made of tungsten carbide or stainless steel.

**5.3. Nr. 2.20. Trepan burs:** the trepan burs must first be used with anti-clockwise rotation until a groove of approx. 1.0 to 1.5 mm depth has been achieved in the bone. Then one can continue with clockwise rotation in the groove. It is essential to comply with the maximum drilling depth (determined via X-ray) to avoid injuries to the nerve pathways. In the ascending branch of the mandible, an angle of the 15°-20° to the sagittal plane is to be maintained for the trepan bur.

**5.4. Nr. 2.21.** With the exception of the speeds, no special instructions are to be adhered to for the pilot burs and the internally cooled pilot burs.

**5.5. Nr. 2.22.** With the exception of the speeds, no special instructions are to be adhered to for the internally cooled instruments RF81IK and RF167IK.

**5.6. No. 2.23. ChirDisc diamond disc:** compliance with the speeds prevents forming of a necrosis. The disc should only be used with a disc guard.

**5.7. No. 2.24. - 2.26.** With the exception of the speeds, no special instructions are to be adhered to for the diamond instruments.

**The general instructions for use for rotary dental and surgical instruments (B14-4) are to be observed! ☛ www.nti.de**

### FR Informations sur les instruments chirurgicaux

#### Contenu :

1. Description du produit
2. Indication des instruments chirurgicaux
3. Contre-indication des instruments chirurgicaux
4. Consignes de préparation



5. Recommandations d’utilisation

**1. Description du produit :**

Chère cliente, cher client,

Les instruments chirurgicaux dont le numéro de commande commence par RF sont en acier inoxydable. Les instruments dont le numéro de commande commence par H sont en carbure de tungstène. Les instruments diamantés sont en acier inoxydable, avec un revêtement de grains de diamants appliqué galvaniquement.

Veuillez lire attentivement le mode d’emploi avant l’utilisation des instruments chirurgi-caux.

Les instruments chirurgicaux ont été conçus pour une utilisation par des dentistes quali-fiés et expérimentés dans les techniques chirurgicales et ne peuvent être utilisés que par eux. Les utilisateurs sont tenus de vérifier l’adéquation du matériau à l’usage prévu sous leur propre responsabilité. Cette vérification est notamment requise lorsqu’il s’agit d’une utilisation ne figurant pas dans la fiche d’information relative au produit.

Le fabricant décline toute responsabilité à l’égard des détériorations consécutives au non-respect des exigences décrites dans les présentes instructions ou à une utilisation non conforme au mode d’emploi.

**2. Indication des instruments chirurgicaux**

Les instruments chirurgicaux ont été conçus pour les applications suivantes :

**2.1. TissueTrimmer :** Utilisé à la place du bistouri ou du bistouri électrique (electrotome) pour couper la gencive. Turbine: >300.000 min<sup>-1</sup>

**Applications :** modelage de la gencive, élargissement du sulcus avant la prise d'em- preinte, dégagement des cavités cervicales profondes, papillectomie, dégagement des implants intra-osseux et des dents incluses, extraction du tissu de granulation de tout type.

**2.2. Fraises à os Allport :** Les fraises boules sont utilisées pour la résection apicale , le traitement du tissu compact, le pré-perçage de l’os, le prélèvement osseux ou dans la technique de fenêtre.

**2.3. H151 :** Fraise spéciale pour le fraisage en profondeur dans l’os, pour le lissage de la surface osseuse.

**2.4. H161 type Lindemann :** Fraise pour le pré-perçage et le lissage de l’os.

**2.5. H162 type Lindemann :** Pour la séparation et la découpe dans l’os et la séparation des dents et des racines.

**2.6. H162A :** La configuration de l’extrémité permet le fraisage vertical dans l’os et les dents. Pour la séparation des os, des dents et des racines.

**2.7. H162S :** Extrémité en godet pour le fraisage vertical dans les os et les dents. Pour la séparation des os, des dents et des racines.

**2.8. H166 type Lindemann :** Pour la séparation et la découpe dans l’os et la séparation des dents et des racines.

**2.9. H166A :** La configuration de l’extrémité permet le fraisage vertical dans l’os et les dents. Pour la séparation des os, des dents et des racines.

**2.10. H167 type Lindemann :** Pour la séparation et la découpe dans l’os et la séparation des dents et des racines.

**2.11. H254 :** Pour fendre l’os, à travers le tissu compact et le tissu spongieux, pour les implants-lames ou l’ouverture de la mâchoire inférieure pour la fissuration osseuse.

**2.12. H254A :** La configuration de l’extrémité permet le fraisage vertical dans l’os et les dents. Pour la séparation des os, des dents et des racines. Aussi adapté à l’ouverture de la mâchoire inférieure pour la fissuration osseuse.

**2.13. H255A :** La configuration de l’extrémité permet le fraisage vertical dans l’os et les dents. Pour la séparation des os, des dents et des racines. Aussi adapté à l’ouverture de la mâchoire inférieure pour la fissuration osseuse.

**2.14. H267 :** Pour la séparation et la découpe dans l’os et la séparation des dents et des racines.

**2.15. H269 :** Pour la séparation et la découpe dans l’os et la séparation des dents et des racines.

**2.16. RF161 type Lindemann :** Pour la séparation et la découpe dans l’os.

**2.17. RF162 type Lindemann :** Pour la séparation et la découpe dans l’os et la séparation des dents et des racines.

**2.18. RF163 type Lindemann :** Pour la séparation et la découpe dans l’os et la séparation des dents et des racines.

**2.19. Foret triangulaire :** Servent au pré-perçage avant le foret pilote et pour la détermi- nation de l’axe de l’implant. Les marquages de profondeur sur la partie triangulaire montrent la profondeur de perçage (illustration).

**2.20. Foret de trépanation :** Les mèches creuses servent à la collecte d’os autologue et à l’explantation. Les repères sur les fraises pour implant indiquent la profondeur de per- çage (illustrations).

**2.21. RF210 Foret pilote et RF210IK Foret pilote** avec refroidissement interne : pré-per- çages pour les implants selon la taille de l’implant. Après le pré-perçage, il faut impérati- vement utiliser la fraise pour implant du fabricant de l’implant utilisé. Les marquages sur les fraises pour implant indiquent la profondeur de perçage (illustrations).

**2.22. RF81IK et RF167IK - Instruments à refroidissement interne :** Les fraises boules RF81Ik servent à la résection apicale , le traitement du tissu compact, le pré-perçage de l’os, la récolte d’os ou dans la technique de fenêtre . L’instrument RF167IK sert à couper et à percer l’os ainsi que pour le lissage de l’os.

**2.23. 361 ChirDisc Disque diamanté :** Séparation osseuse dans la mandibule selon la méthode du prof. Khouri pour la distraction osseuse.

**2.24. CDS1 ChirDia :** Séparation des dents, dégagement des restes de racine et des mor- ceaux d’os.

**2.25. CDS2 ChirDia :** Séparation des dents, particulièrement adapté au dégagement des restes de racine profonds et des morceaux d’os.

**2.26. 801 Fraises boules diamantées :** Pour la technique de fenêtre en implantologie, le lissage de l’os, la résection apicale, le modelage de la gencive pour le pontique.

**3. Contre-indication des instruments chirurgicaux :**

Les instruments chirurgicaux ne doivent jamais être utilisés en dehors des applications décrites au point 2. En particulier, les vitesses de rotation indiquées ne doivent pas être dépassées. Les instruments doivent toujours être utilisés avec une quantité suffisante

de liquide de refroidissement, à l’exception du TissueTrimmer.

**4. Consignes de préparation :**

Les instruments chirurgicaux sont livrés à l’état non stérile et doivent être nettoyés, dés- infectés et stérilisés avant la première utilisation. Plonger les instruments dans un bain de nettoyage et de désinfection directement après l’utilisation. C’est la seule façon d’éviter que s’assèche des restes de tissus. Nettoyer, contrôler puis désinfecter et stéri- liser ensuite comme suit : utiliser un désinfectant sans aldéhyde de type d’homologation VAH (D) ou FDA (US) ou doté du marquage CE (UE). Pour les instruments en acier inoxydable, utiliser un produit avec protection anti-corrosion.

**Attention : Ne jamais utiliser des désinfectants à base d’alcool.** ! Effectuer éventuelle- ment un nettoyage supplémentaire aux ultrasons (uniquement dans le support pour éviter d’endommager les instruments), en respectant la concentration indiquée par le fabricant du bain de désinfection. Tous les instruments chirurgicaux peuvent aussi être nettoyés dans un thermodésinfecteur (utiliser le porte-fraises 4063).

**Vérification des instruments :** les instruments endommagés, déformés ou qui ne fonc- tionnement plus impeccablement doivent être immédiatement mis de côté et ne plus être utilisés. Emballer ensuite les instruments et les stériliser en autoclave (134 °C /273 °F ; 2,1 bar ; 5 min) et les réutiliser.

**Précautions particulières dans le cas des instruments à refroidissement interne :**

Pour nettoyer le canal d’irrigation interne des instruments IK, utiliser des canules à usage unique de marque Luer Lock Nr. 16.141, taille 0,4x40mm. Injecter ensuite de l’eau et de l’air au moyen d’un pistolet à pression.

**Allemagne :** Les instruments entrent dans la catégorie « Critiques B ». Il y a lieu d’appli- quer les directives de l’Institut Robert Koch : « Prévention du risque infectieux en odon- tologie- exigences en matière d’hygiène » et « Exigences en matière d’hygiène concernant la préparation des dispositifs médicaux ».

En dehors de l’Allemagne, respecter les règles d’ordre légal et sanitaire en vigueur dans le pays !

**Recommandations de retraitement détaillées conformes à la norme DIN EN ISO 17664**

☛ **www.nti.de**

**5. Recommandations d’utilisation**

Lors de l'utilisation dans l'os, les instruments ne doivent être utilisés qu'avec de la solu- tion saline physiologique (chlorure de sodium) à 0,9 %. Si le fraisage est effectué à une grande profondeur, il peut être nécessaire de travailler avec un refroidissement supplé- mentaire.

Pour le travail dans l’os, seuls les pièces à main et les contre-angles chirurgicaux peu- vent être utilisés avec un entraînement chirurgical. Le TissueTrimmer fait exception à cette règle, voir 5.1. L'utilisation d'un angle inapproprié, d'un accès pas suffisamment rectiligne et/ou d'une pression excessive sont à éviter (risque de nécroses, risque accru de rupture).

Les vitesses de rotation de travail sont indiquées sur l’emballage et dans le catalogue et doivent être respectées.

**5.1. Le TissueTrimmer** (N. 2.1) est toujours utilisé dans la turbine avec une vitesse de ro- tation de 300.000–500.000 min<sup>-1</sup> (une rotation plus lente pourrait entraîner des bles- sures et doit donc être évitée). L’eau de refroidissement doit être arrêtée. Prière de vérifier avant l’utilisation. La surface du tissu doit être sèche, c’est la seule façon d’utiliser efficacement le TissueTrimmer. La vitesse de rotation élevée de la turbine transforme l’énergie cinétique en chaleur au contact avec le tissu. La pièce de travail ne chauffe pas pendant le processus puisque le matériau dissipe la chaleur. La chaleur est immédiate- ment transmise au tissu conjonctif, ce qui entraîne une hémostase. Cela permet un tra- vail très précis et soigné. Pour l’élargissement du sulcus avant la prise d’empreinte, préparer le pourtour de la dent à une vitesse de 2 à 3 fois plus lente que dans le cas de la préparation avec un instrument diamanté. L’instrument doit toujours être utilisé dans la même direction. Il ne faut jamais faire de mouvement de va-et-vient. Un mouvement de va-et-vient empêcherait la coagulation.

**5.2.** Pour les instruments avec les numéros 2.2 à 2.19 en carbure de tungstène ou en acier inoxydable, il n’y a pas d’autres dispositions particulières à respecter.

**5.3.** N. 2.20. **Foret de trépanation :** L'utilisation du foret de trépanation doit s'effectuer dans un premier temps vers la gauche, jusqu'à avoir créé une rainure d'environ 1,0 à 1,5 mm de profondeur dans l'os. Par la suite, il est possible de travailler vers la droite dans la rainure. La profondeur maximale de perçage (à établir par radiographie) doit être impé- rativement respectée pour éviter les lésions des voies nerveuses. Un angle sagittal du foret de trépanation de 15° - 20° doit être respecté dans la branche montante de la man- dibule.

**5.4.** N. 2.21. Dans le cas des forets pilotes et des forets pilotes avec refroidissement in- terne, il n’y a pas de dispositions particulières à respecter en dehors de la vitesse de ro- tation.

**5.5.** N. 2.22. Pour les instruments à refroidissement interne RF811K et RF167IK, il n’y a pas d’autres dispositions particulières à respecter en dehors de la vitesse de rotation.

**5.6.** N. 2.23. **Disque diamanté ChirDisc :** Le respect de la vitesse de rotation empêche la formation d'une nécrose. Le disque doit uniquement être utilisé avec un protège- disque.

**5.7.** N. 2.24. - 2.26. Pour les instruments diamantés, il n’y a pas d’autres dispositions par- ticulières à respecter en dehors de la vitesse de rotation.

**Respecter les instructions générales pour les instruments chirurgicaux rotatifs (B14-..)!**

☛ **www.nti.de**

**Информация по применению хирургических инструментов**

**Содержание:**

- Описание изделия
- Показания к применению хирургических инструментов
- Противопоказания к применению хирургических инструментов
- Указания по обработке
- Рекомендации по применению

**1. Описание изделия**

Уважаемый покупатель!

Просим вас внимательно ознакомиться с инструкцией по применению перед ис- ползованием хирургических инструментов.

Хирургические инструменты предназначены только для профессионального при- менения опытными квалифицированными хирургами-стоматологами. Пользова- тели обязаны самостоятельно на свой страх и риск проверить материал на пригодность для данного применения. Это особенно актуально в случаях, когда из- делие используется для целей, не указанных в данной инструкции.

Производитель не несёт ответственности за повреждения, возникшие из-за несо- блюдения требований инструкции по применению или использования изделия не по назначению.

**2. Показания к применению хирургических инструментов**

Хирургические инструменты разработаны для применения в следующих областях:
**2.1. TissueTrimmer:** применяется вместо электродов (Elektrotom) или скальпеля для разрезания десны. Турбине: >300.000 min<sup>-1</sup>

**Области применения:** моделирование десны, расширение борозды для оттисков, обнажение глубоких полостей в пришеечной области, папилэктомия, обнажение внутрикостных имплантатов, а также ретинированных зубов, удаление грануля- ционной ткани любого рода.

**2.2. Боры Allport:** шаровидные боры применяются для резекции верхушки корня, обработки компактного слоя, предварительного сверления в кости, получения об- разцов кости, а также для техники выпиливания окна.

**2.3. H151:** специальная фреза для сверления вглубь кости, для сглаживания по- верхности кости.

**2.4. H161 Lindemann:** фреза для предварительного сверления и сглаживания кости.

**2.5. H162 Lindemann:** для отделения и разрезания в кости, отделения зубов и кор- ней.

**2.6. H162A:** конструкция кончика обеспечивает вертикальное просверливание в костях и зубах. Для отделения костей, зубов и корней.

**2.7. H162S:** лопатковидный кончик для вертикального просверливания в костях и зубах. Для отделения костей, зубов и корней.

**2.8. H166 Lindemann:** для отделения и разрезания в кости, отделения зубов и кор- ней.

**2.9. H166A:** конструкция кончика обеспечивает вертикальное просверливание в костях и зубах. Для отделения костей, зубов и корней.

**2.10. H167 Lindemann:** для отделения и разрезания в кости, отделения зубов и кор- ней.

**2.11. H254:** для надрезания костей, через компактный и губчатый слой, для листо- видных имплантатов и для открытия нижней челюсти для расщепления кости.

**2.12. H254A:** конструкция кончика обеспечивает вертикальное просверливание в костях и зубах. Для отделения костей, зубов и корней. Также подходит для откры- тия нижней челюсти с целью расщепления кости.

**2.13. H255A:** конструкция кончика обеспечивает вертикальное просверливание в костях и зубах. Для отделения костей, зубов и корней. Также подходит для откры- тия нижней челюсти с целью расщепления кости.

**2.14. H267:** для отделения и разрезания в кости, отделения зубов и корней.

**2.15. H269:** для отделения и разрезания в кости, отделения зубов и корней.

**2.16. RF161 Lindemann:** для отделения и разрезания в кости.

**2.17. RF162 Lindemann:** для отделения и разрезания в кости, отделения зубов и корней.

**2.18. RF163 Lindemann:** для отделения и разрезания в кости, отделения зубов и корней.

**2.19. Трёхгранный бор:** применяются для предварительного сверления перед пи- лотным бором и для определения оси имплантата. Специальные отметки на трёх- граннике указывают глубину сверления (иллюстрация).

**2.20. Трепанационный бор:** полые боры используются для получения аутологич- ного костного материала и для эксплантации. Отметки на борах под имплантаты указывают глубину сверления (иллюстрации).

**2.21. Пилотные боры RF210 и RF210IK** с внутренним охлаждением: предваритель- ное сверление имплантатов в зависимости от размера имплантата. После пилот- ных боров обязательно следует использовать бор под имплантат соответствующего производителя имплантата. Отметки на борах под имплантаты указывают глубину сверления (иллюстрации).

**2.22. RF81IK и RF167IK - инструменты с внутренним охлаждением:** шаровидные боры RF81IK применяются для резекции верхушки корня, обработки компактного слоя, предварительного сверления в кости, получения образцов кости, а также для техники выпиливания окна. RF167IK применяется для разрезания и сверления в кости для сглаживания кости.

**2.23. 361 диск с алмазным напылением ChirDisc:** разрезание кости нижней челю- сти по проф. Хури в целях расширения кости.

**2.24. CDS1 ChirDia:** разрезание зубов, удаление остатков корней и костных остат- ков.

**2.25. CDS2 ChirDia:** разрезание зубов, особенно для удаления глубоких остатков корней и костных остатков.

**2.26. 801 алмазные шаровидные боры:** для техники выпиливания окна в имплан- тологии, шлифовки кости, резекции верхушки корня, формирования десны для промежуточных звеньев протеза.

**3. Противопоказания к применению хирургических инструментов**

Категорически запрещается использовать хирургические инструменты в каких- либо других областях, кроме указанных в пункте 2. В особенности запрещается превышать указанные значения частоты вращения. Инструменты нельзя использо- вать без достаточного количества охлаждающей жидкости, за исключением TissueTrimmer.

**4. Указания по обработке**

Хирургические инструменты поставляются нестерильными и перед первым приме- нением подлежат очистке, дезинфекции и стерилизации. Сразу после использова-

ния положить инструменты в ванну с моюще-дезинфицирующим раствором. Только так можно предотвратить засыхание остатков тканей. Затем выполнить очистку, проверку и дезинфекцию/стерилизацию следующим образом: использо- вать дезинфицирующее средство без альдегидов, имеющее разрешение VAH (Гер- мания), FDA (США) или маркировку CE (ЕС). Для инструментов из нержавеющей стали использовать средство с защитой от коррозии.

**Внимание! Ни в коем случае не использовать спиртосодержащие дезинфицирую- щие средства.** Допускается дополнительная очистка ультразвуком (только в штати- вах для предотвращения повреждений), при соблюдении указаний производителя дезинфицирующего раствора относительно концентрации. Все хирургические ин- струменты можно также очищать в термодезинфекторе (штатив для боров 4063). Проверка инструментов: инструменты с повреждениями, искривлениями и нару- шенной concentричностью вращения немедленно откладывать и более не исполь- зовать. Запечатать и стерилизовать в автоклаве (134°С /273°F; 2,1 бара; 5 минут), затем использовать повторно.

**Проявлять особую осторожность обработке инструментов с внутренним охлажде- нием:**

Для очистки водоподводящих внутренних каналов инструментов с внутренним охлаждением применяются одноразовые канюли марки Luer Lock № 16.141 раз- мера 0,4x40 мм. Затем удалить воду и воздух продувочным пистолетом.

**Германия:** „Инструменты попадают в категорию „Критические В“. Соблюдайте рекомендации Института Роберта Коха: „Предупреждение инфекций в стоматологии - требования к гигиене“ и „Требования к гигиене при обработке медицинских изделий“.

В остальных случаях соблюдать стандарты и правила обеспечения гигиены, дей- ствующие в данной стране!

**Подробная рекомендация по проведению обработки согласно DIN EN ISO 17664**

☛ **www.nti.de**

**5. Рекомендации по применению**

При работе в кости инструменты разрешается использовать только с физиологиче- ским раствором (хлоридом натрия) 0,9%. При сверление на большую глубину может потребоваться дополнительное охлаждение.

При работе в кости разрешается использовать только хирургической угловой на- конечник или рукоятку на хирургическом приводе.

Исключение составляет TissueTrimmer, см. 5.1. Следует избегать применения под неправильным углом, с недостаточным прямолинейным доступом и/или чрезмер- ным нажимом (опасность некрозов, повышенный риск поломки).

Соблюдать значения рабочей частоты вращения, указанные на упаковке и в ката- логе.

**5.1. TissueTrimmer** (№ 2.1) всегда используется в турбине с частотой вращения 300 000 – 500 000 мин-1 (более низкая скорость может привести к травмам и не должна применяться). Охлаждающую воду следует перекрыть - проверьте перед применением. Поверхность ткани должна быть сухой, только в этом случае Tissu- eTrimmer может работать эффективно. Высокая частота вращения турбины при контакте с тканью преобразует кинетическую энергию (энергию движения) в тепло. При этом рабочая часть не нагревается, так как материал обладает тепло- отводящими свойствами. Тепло немедленно отводится в соединительную ткань, что приводит к остановке кровотока (гемостазу). Таким образом обеспечива- ется очень бережная и точная обработка. При расширении борозды для оттисков следует препарировать область вокруг зуба со скоростью примерно в 2-3 раза ниже, чем при препарировании с помощью алмазного инструмента. Инструмент следует прикладывать всегда в одном направлении. Категорически запрещается работать с возвратно-поступательным движением. Такой способ работы препят- ствует коагуляции.

**5.2.** При использовании инструментов с номерами 2.2 - 2.19 из твёрдых сплавов или нержавеющей стали не нужно соблюдать каких-либо особых требований кроме частоты вращения.

**5.3.** № 2.20. **Трепанационные боры:** данные боры вначале следует использовать с левым вращением, пока в кости не образуется бороздка глубиной примерно 1,0 - 1,5 мм. В этой бороздке можно продолжить работу с правым вращением. При этом следует строго соблюдать максимальную глубину сверления (определяется по рентгеновскому снимку), чтобы не допустить повреждения нервных путей. В восходящей ветви нижней челюсти следует соблюдать угол трепанационного бора 15°-20° к сагиттальной плоскости.

**5.4.** № 2.21. При работе с пилотными борами с водяным охлаждением или без него не требуется соблюдать особых требований кроме частоты вращения.

**5.5.** № 2.22. При использовании инструментов с водяным охлаждением RF81IK и RF167IK не нужно соблюдать каких-либо особых требований кроме частоты враще- ния.

**5.6.** № 2.23. **ChirDisc диск с алмазным напылением:** при соблюдении частоты вра- щения предотвращается образование некроза. Диск следует использовать только вместе с защитным приспособлением.

**5.7.** № 2.24. - 2.26. при использовании инструментов с алмазным напылением не нужно соблюдать каких-либо особых требований.

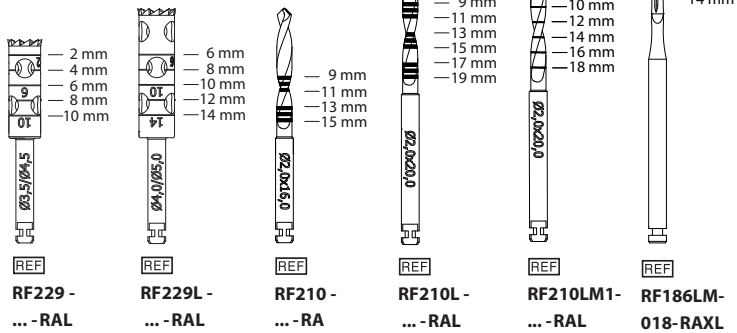
**Соблюдайте общие указания по применению ротационных и хирургических ин- струментов (B14-4)!** ☛ **www.nti.de**





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  
 e-mail: nti@nti.de • www.nti.de

© NTI-Kahla GmbH Rotary Dental Instruments



**ES** Información de producto para los instrumentos quirúrgicos

**Contenido:**

1. Descripción del producto
2. Indicación de los instrumentos quirúrgicos
3. Contraindicación de los instrumentos quirúrgicos
4. Instrucciones para el reprocesamiento
5. Recomendaciones de uso

**1. Descripción del producto:**

Estimado cliente:

Los instrumentos quirúrgicos con RF al comienzo del número de pedido están fabricados en acero inoxidable. Los instrumentos con H al comienzo del número de pedido están fabricados en carburo de tungsteno. Los instrumentos diamantados están fabricados en acero inoxidable y presentan recubrimiento de grano de diamante galvanizado.

Le rogamos que lea detenidamente estas instrucciones de uso antes de utilizar los instrumentos quirúrgicos.

Los instrumentos quirúrgicos han sido desarrollados para ser utilizados por dentistas con formación y experiencia en cirugía, y solo deben ser empleados por ellos. Los usuarios son responsables de comprobar la idoneidad del material para el uso previsto. Esto es especialmente necesario cuando se trata de un uso no recogido en la información del producto.

El fabricante no se hace responsable de los daños atribuibles al incumplimiento de las normas de las instrucciones de uso, o a un uso no previsto para el sistema de acuerdo con las instrucciones de uso.

**2. Indicación de los instrumentos quirúrgicos**

Los instrumentos quirúrgicos han sido desarrollados para las siguientes aplicaciones:

- 2.1. TissueTrimmer:** se emplea como alternativa al electrobisturí (Elektrotom) o al bisturí para las incisiones en la encía. Turbina: >300.000 min<sup>-1</sup>
- Indicaciones:** modelado de la encía, ensanchamiento del surco para las impresiones, exposición de cavidades cervicales profundas, papilectomía, exposición de implantes intraóseos y de dientes retenidos, eliminación de tejido de granulación de todo tipo.
- 2.2. Fresa Allport:** las esferas se emplean para la apicectomía, para el labrado de la compacta, el fresado previo en el hueso, la obtención de hueso o para la técnica de ventana.
- 2.3. H151:** fresa especial para taladrar en profundidad el hueso, para alisar la superficie ósea.
- 2.4. H161 Lindemann:** fresa para el fresado previo y el alisado del hueso.
- 2.5. H162 Lindemann:** para separar y seccionar en el hueso, separar dientes y raíces.
- 2.6. H162A:** la geometría de la punta permite fresar verticalmente en el hueso y los dientes. Para separar hueso, dientes y raíces.
- 2.7. H162S:** punta con forma de pala para fresar verticalmente en el hueso y los dientes. Para separar hueso, dientes y raíces.
- 2.8. H166 Lindemann:** para separar y seccionar en el hueso, separar dientes y raíces.
- 2.9. H166A:** la geometría de la punta permite fresar verticalmente en el hueso y los dientes. Para separar hueso, dientes y raíces.
- 2.10. H167 Lindemann:** para separar y seccionar en el hueso, separar dientes y raíces.
- 2.11. H254:** para realizar ranuras en el hueso, a través de la compacta y la esponjosa, para implantes de lámina y para abrir los maxilares inferiores para la osteotomía.
- 2.12. H254A:** la geometría de la punta permite fresar verticalmente en el hueso y los dientes. Para separar hueso, dientes y raíces. Indicada también para abrir el maxilar inferior para la osteotomía.
- 2.13. H255A:** la geometría de la punta permite fresar verticalmente en el hueso y los dientes. Para separar hueso, dientes y raíces. Indicada también para abrir el maxilar inferior para la osteotomía.
- 2.14. H267 Lindemann:** para separar y seccionar en el hueso, separar dientes y raíces.
- 2.15. H269 Lindemann:** para separar y seccionar en el hueso, separar dientes y raíces.
- 2.16. RF161 Lindemann:** para separar y seccionar en el hueso.
- 2.17. RF162 Lindemann:** para separar y seccionar en el hueso, separar dientes y raíces.

- 2.18. RF163 Lindemann:** para separar y seccionar en el hueso, separar dientes y raíces.
- 2.19. Fresas triangulares:** se usan para el fresado previo antes de la fresa piloto y para determinar el eje del implante. Las marcas de profundidad en el triángulo indican la profundidad de fresado (imagen).
- 2.20. Trépano:** las fresas huecas se emplean para obtener material óseo autólogo y para la explantación. Las marcas en las fresas para implantes indican la profundidad del fresado (imágenes).
- 2.21. RF210 Fresa piloto y fresa piloto RF210IK con refrigeración interna:** fresado previo para implantes según el tamaño del implante. Después del fresado previo es obligatorio utilizar la fresa para implantes del correspondiente fabricante del implante. Las marcas en las fresas para implantes indican la profundidad del fresado (imágenes).
- 2.22. RF81IK y RF167IK - Instrumentos con refrigeración interna:** las esferas RF81IK se emplean para la apicectomía, el labrado de la compacta, el fresado previo en el hueso, la obtención de hueso o para la técnica de ventana. La RF167IK se usa para cortar y fresar en el hueso, y para alisar el hueso.

- 2.23. 361 ChirDisc disco diamantado:** separación del hueso en el maxilar inferior según el Prof. Dr. Khouri para la dilatación ósea.
- 2.24. CDS1 ChirDia:** separación de dientes, indicado especialmente para la extracción de restos radiculares profundos y de trozos de hueso.
- 2.25. CDS2 ChirDia:** separación de dientes, indicado especialmente para la extracción de restos radiculares profundos y de trozos de hueso.
- 2.26. 801 Esferas de diamante:** para la técnica de ventana en la implantología, el tallado óseo, la apicectomía, la conformación de la encía para los pónticos.

**3. Contraindicación de los instrumentos quirúrgicos:**

Los instrumentos quirúrgicos no se deben usar en ningún caso para aplicaciones que no aparezcan mencionadas en el punto 2. Es imprescindible no superar las velocidades de giro indicadas. Los instrumentos no se deben usar sin el suficiente líquido refrigerante, a excepción de TissueTrimmer.

**4. Instrucciones para la limpieza:**

Los instrumentos quirúrgicos se entregan no estériles y antes de su primer uso se deben limpiar, desinfectar y esterilizar. Sumergir los instrumentos en un baño de limpieza y desinfección inmediatamente después de su uso. Solo de este modo se puede evitar que los restos del tejido se sequen. A continuación proceder con la limpieza, la comprobación, la desinfección y la esterilización del siguiente modo: usar un desinfectante sin aldehídos con autorización VAH (D) o FDA (EE.UU.), o con marcado CE (EU). Para los instrumentos de acero inoxidable se debe usar un producto con protección contra la corrosión.

**Atención, en ningún caso se deben usar desinfectantes con alcohol.** Eventualmente se puede hacer una limpieza adicional en el baño ultrasónico (solo en el fresero para evitar daños). Respetar la concentración según las indicaciones del fabricante del baño de desinfección. Todos los instrumentos quirúrgicos se pueden limpiar también en la termodesinfectora (usar el fresero 4063).

**Comprobación de los instrumentos:** dejar de usar y desechar inmediatamente los instrumentos dañados, doblados y con marcha excéntrica. A continuación, sellarlos en una bolsa adecuada y esterilizarlos en autoclave (134 °C /273 °F; 2,1 bar; 5 min.). Después se pueden volver a utilizar.

Es preciso prestar especial atención a los instrumentos con refrigeración interna: para limpiar los conductos de agua de los instrumentos con refrigeración interna se pueden usar cánulas desechables de la marca Luer Lock nº 16.141 tamaño 0,4 x 40 mm. A continuación aplicar agua y aire con una pistola a presión.

**Alemania:** «Los instrumentos se incluyen dentro de la categoría "Críticos B"». Se deben respetar las directrices del Instituto Robert Koch: «Prevención de infecciones en la odontología: requerimientos higiénicos», y «Requisitos de higiene en el reprocesamiento de productos sanitarios».

Por lo demás se deben respetar los requisitos jurídicos y de higiene válidos en cada país.

**Recomendación detallada para el reprocesamiento según DIN EN ISO 17664** **www.nti.de**

**5. Recomendaciones de uso**

Si los instrumentos se usan en el hueso solo deben emplearse con una solución salina fisiológica (cloruro sódico) al 0,9 %. Si se va a fresar a mayor profundidad es posible que sea necesario trabajar con refrigeración adicional.

Durante el trabajo en el hueso solo se debe usar un contraángulo quirúrgico o una pieza de mano conectada a un motor quirúrgico. Consultar la excepción de TissueTrimmer en 5.1. Se debe evitar el uso en un ángulo no adecuado, con un acceso insuficientemente rectilíneo o con un una presión excesiva (peligro de necrosis, mayor riesgo de rotura).

Las velocidades de giro de trabajo aparecen indicadas en el envase y en el catálogo, y se deben respetar.

**5.1. El TissueTrimmer** (nº 2.1) se utiliza siempre en la turbina con una velocidad de giro de 300.000–500.000 rpm (una velocidad de giro inferior puede provocar lesiones, por lo que se debe evitar). El agua de refrigeración se debe cortar. Comprobarlo antes del uso. La superficie del tejido debe estar seca, solo así la fresa TissueTrimmer puede trabajar eficazmente. La alta velocidad de giro de la turbina convierte la energía cinética (energía de un cuerpo debida a su movimiento) en calor al contacto con el tejido. El extremo activo no se calienta porque el material disipa el calor. El calor es dirigido directamente al interior del tejido conjuntivo y detiene el sangrado (hemostasia). Esto permite trabajar de manera muy cuidadosa y precisa. Durante el ensanchamiento del surco para la toma de impresiones, hacer la preparación alrededor del diente a una velocidad 2-3 veces inferior a la aplicada en la preparación con un instrumento de diamante. El instrumento se debe usar siempre en un sentido. Nunca se debe trabajar avanzando y retrocediendo. De lo contrario se impide la coagulación.

**5.2.** En el caso de los instrumentos desde el nº 2.2 hasta el 2.19 de carburo de tungsteno o acero inoxidable, solo es necesario tener en cuenta la velocidad de giro, nada más.

**5.3.** Nº 2.20. **Trépano:** los trépanos se deben usar primero con giro hacia la izquierda hasta conseguir una ranura de aprox. 1,0 a 1,5 mm de profundidad en el hueso. Des-

pues se puede continuar en la ranura con giro hacia la derecha. Aquí es necesario respetar la profundidad de fresado máxima (determinación en la radiografía), para evitar lesionar los nervios. El trépano se debe mantener en un ángulo de 15°-20° respecto a sagital en la rama ascendente de la mandíbula.

- 5.4.** Nº 2.21. En las fresas piloto y las fresas piloto con refrigeración interna solo se deben tener en cuenta las velocidades de giro, nada más.
- 5.5.** Nº 2.22. En el caso de los instrumentos con refrigeración interna RF81IK y RF167IK solo es necesario tener en cuenta la velocidad de giro, nada más.
- 5.6.** Nº 2.23. **ChirDisc, disco diamantado:** el cumplimiento de las velocidades de giro evita la formación de necrosis. El disco solo debe usarse con un protector de disco.
- 5.7.** Nº 2.24. - 2.26. en el caso de los instrumentos diamantados solo es necesario tener en cuenta la velocidad de giro, nada más.

**¡Deben respetarse las instrucciones generales de uso de los instrumentos rotatorios y quirúrgicos (B14-...)! www.nti.de**

**IT** Informazioni sul prodotto per strumenti chirurgici

**Sommario:**

1. Descrizione del prodotto
2. Indicazioni degli strumenti chirurgici
3. Controindicazioni degli strumenti chirurgici
4. Istruzioni per il ricondizionamento
5. Raccomandazioni per l'uso

**1. Descrizione del prodotto:**

Gentile cliente,  
 Gli strumenti chirurgici che presentano il prefisso RF anteposto al numero di articolo sono fabbricati in acciaio inossidabile. Gli strumenti chirurgici che presentano il prefisso H anteposto al numero di articolo sono fabbricati in carburo metallico. Gli strumenti diamantati sono prodotti in acciaio inossidabile con rivestimento diamantato realizzato galvanicamente.

La preghiamo di leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di utilizzare gli strumenti chirurgici.

Gli strumenti chirurgici sono stati sviluppati per l'uso da parte di medici chirurghi qualificati e addestrati e possono essere utilizzati esclusivamente da questi operatori sanitari. Gli utilizzatori sono tenuti a controllare sotto la propria responsabilità l'idoneità del materiale all'uso che prevedono di farne. Tale controllo è particolarmente necessario quando si tratta di un uso non citato nelle informazioni sul prodotto.

Il fabbricante declina qualsiasi responsabilità per danni riconducibili alla mancata osservanza delle prescrizioni secondo le istruzioni per l'uso o ad un utilizzo non conforme.

**2. Indicazioni degli strumenti chirurgici**

Gli strumenti chirurgici sono stati sviluppati per i seguenti ambiti d'impiego:

- 2.1. TissueTrimmer:** viene utilizzato al posto dell'elettrobisturi (Elektrotom) o del bisturi normale per tagliare la gengiva. Turbina: >300.000 giri/minuto
- Ambiti d'impiego:** modellazione della gengiva, ampliamento del solco per la presa d'impronta, esposizione di cavità profonde dei colletti dentali, papillotomia, esposizione di impianti intraossei e di denti ritenuti, asportazione di tessuto di granulazione di qualsiasi tipo.
- 2.2. Frese Allport:** queste frese rotonde vengono impiegate per la resezione dell'apice radicolare, la lavorazione del tessuto osseo compatto, la fresatura preliminare dell'osso, il prelievo di osso oppure anche per la tecnica di fenestrazione.
- 2.3. H151:** fresa speciale per la fresatura dell'osso in profondità e la levigatura della superficie ossea.
- 2.4. H161 Lindemann:** fresa per la fresatura preliminare e la levigatura dell'osso.
- 2.5. H162 Lindemann:** fresa per sezionare e tagliare l'osso, nonché per sezionare denti e radici.
- 2.6. H162A:** la forma della punta consente la penetrazione perpendicolare nell'osso e nei denti. Per sezionare osso, denti e radici.
- 2.7. H162S:** punta a paletta per la penetrazione perpendicolare nell'osso e nei denti. Per sezionare osso, denti e radici.
- 2.8. H166 Lindemann:** per sezionare e tagliare l'osso, nonché per sezionare denti e radici.
- 2.9. H166A:** la forma della punta consente la penetrazione perpendicolare nell'osso e nei denti. Per sezionare osso, denti e radici.
- 2.10. H167 Lindemann:** per sezionare e tagliare l'osso, nonché per sezionare denti e radici.
- 2.11. H254:** per incidere l'osso, attraverso il tessuto compatto e spongioso, per impianti a lama e/o per esporre il mascellare inferiore per l'espansione ossea.
- 2.12. H254A:** la forma della punta consente la penetrazione perpendicolare nell'osso e nei denti. Per sezionare osso, denti e radici. Indicata anche per esporre il mascellare inferiore per l'espansione ossea.
- 2.13. H255A:** la forma della punta consente la penetrazione perpendicolare nell'osso e nei denti. Per sezionare osso, denti e radici. Indicata anche per esporre il mascellare inferiore per l'espansione ossea.
- 2.14. H267:** per sezionare e tagliare l'osso, nonché per sezionare denti e radici.
- 2.15. H269:** per sezionare e tagliare l'osso, nonché per sezionare denti e radici.
- 2.16. RF161 Lindemann:** per sezionare e tagliare l'osso.
- 2.17. RF162 Lindemann:** per sezionare e tagliare l'osso, nonché per sezionare denti e radici.
- 2.18. RF163 Lindemann:** per sezionare e tagliare l'osso, nonché per sezionare denti e radici.
- 2.19. Frese triangolari:** vengono utilizzate per eseguire la fresatura preliminare, prima di impiegare la fresa pilota, e per stabilire l'asse implantare. Le tacche di profondità sul triangolo indicano la profondità di fresatura (vedere la figura).
- 2.20. Trapani:** le frese cave vengono utilizzate per prelevare ed espiantare materiale osseo autologo. Le tacche sulle frese per impianto indicano la profondità di fresatura (vedere le figure).

**2.21. Fresa pilota RF210 e fresa pilota RF210IK** a raffreddamento interno: fresatura preliminare per impianti in base alle dimensioni degli stessi. Dopo la fresatura preliminare è obbligatorio utilizzare la fresa per impianto del corrispondente produttore dell'impianto. Le tacche sulle frese per impianto indicano la profondità di fresatura (vedere le figure).

**2.22. RF81IK e RF167IK - strumenti a raffreddamento interno:** le frese rotonde RF81IK vengono impiegate per la resezione dell'apice radicolare, la lavorazione del tessuto osseo compatto, la fresatura preliminare dell'osso, il prelievo di osso oppure anche per la tecnica di fenestrazione. La fresa RF167IK viene utilizzata per tagliare, fresare e anche per levigare l'osso.

**2.23. 361 ChirDisc disco diamantato:** resezione dell'osso nel mascellare inferiore secondo il Prof. Dr. Khouri per l'espansione ossea.

**2.24. CDS1 ChirDia:** strumento utilizzato per sezionare i denti, nonché per staccare residui radicolari e frammenti ossei.

**2.25. CDS2 ChirDia:** strumento utilizzato per sezionare i denti, indicato in particolare per staccare residui radicolari profondi e frammenti ossei.

**2.26. 801 frese rotonde diamantate:** per la tecnica di fenestrazione in implantologia, la levigatura ossea, la resezione dell'apice radicolare, la modellazione gengivale per pontic.

**3. Controindicazioni degli strumenti chirurgici:**

Gli strumenti chirurgici non devono essere assolutamente utilizzati per ambiti d'impiego diversi da quelli specificati al punto 2. In particolare, non devono essere superate le velocità (numero di giri) indicate. Gli strumenti non devono essere utilizzati senza una sufficiente quantità di liquido di raffreddamento; unica eccezione è il TissueTrimmer.

**4. Istruzioni per il ricondizionamento:**

Gli strumenti chirurgici sono forniti non sterili, pertanto devono essere puliti, disinfettati e sterilizzati prima del primo utilizzo. Subito dopo l'uso, immergere gli strumenti in un bagno detergente e disinfettante. Solo in tal modo si previene l'essiccazione dei residui di tessuto sugli strumenti. Successivamente, effettuare la pulizia, il controllo e la disinfezione e sterilizzazione attenendosi alla seguente procedura: utilizzare un disinfettante privo di aldeidi certificato VAH (D) o FDA (USA) e/o marcato CE (UE). Per gli strumenti in acciaio inossidabile utilizzare un agente con protezione contro la corrosione.

**Attenzione! Non utilizzare mai disinfettanti a base alcolica.** Per l'eventuale pulizia supplementare ad ultrasuoni (solo su supporto per evitare danneggiamenti), rispettare la concentrazione del bagno disinfettante secondo le indicazioni del relativo produttore. Tutti gli strumenti chirurgici possono essere puliti anche in una termodesinfettrice (utilizzare il supporto per frese 4063).

Verifica degli strumenti: separare immediatamente gli strumenti danneggiati, piegati e non più concentrici. Successivamente, sigillare gli strumenti e sterilizzarli in autoclave (134°C /273°F; 2,1 bar; 5 min); gli strumenti sono così pronti per il riutilizzo.

**È richiesta particolare attenzione con gli strumenti a raffreddamento interno:**

Per pulire i canali interni di trasporto dell'acqua degli strumenti a raffreddamento interno si utilizzano cannule monouso a marchio Luer Lock nº 16.141, di dimensioni 0,4x40 mm. Successivamente, si esegue un soffiaggio con acqua e aria utilizzando una pistola pressurizzata.

**Germania:** "Gli strumenti rientrano nel gruppo di rischio "Critici B". Devono essere rispettate le linee guida dell'Istituto Robert Koch: "Prevenzione delle infezioni in odontoiatria - requisiti minimi di igiene" e "Requisiti di igiene nel ricondizionamento dei dispositivi medici".

In alternativa, devono essere rispettate le normative legali e le disposizioni in materia di igiene valide nel rispettivo paese!

**Raccomandazioni dettagliate per il ricondizionamento ai sensi della norma DIN EN ISO 17664** **www.nti.de**

**5. Raccomandazioni per l'uso**

Durante l'utilizzo sull'osso, gli strumenti devono essere impiegati esclusivamente con soluzione fisiologica (cloruro di sodio allo 0,9%). Se si esegue una fresatura a profondità maggiore, potrebbe essere necessario aumentare il raffreddamento.

Durante la lavorazione sull'osso devono essere impiegati esclusivamente manipoli o contrangoli chirurgici collegati ad un micromotore chirurgico. Unica eccezione è costituita dal TissueTrimmer; vedere 5.1. Evitare l'uso degli strumenti con angolazioni non idonee, con accesso non sufficientemente rettilineo e/o con applicazione di eccessiva pressione (rischio di necrosi, elevato rischio di rottura).

Il numero di giri per l'impiego è indicato sulla confezione e nel catalogo prodotti e deve essere rispettato.

**5.1. Il TissueTrimmer** (nº 2.1) viene sempre utilizzato nella turbina con una velocità di 300.000–500.000 giri/min (evitare una velocità inferiore, poiché ciò può provocare lesioni). Arrestare l'acqua di raffreddamento. Effettuare un controllo prima dell'uso. La superficie del tessuto deve essere asciutta, poiché il TissueTrimmer lavora efficacemente solo in queste condizioni. A contatto con il tessuto, la velocità elevata della turbina converte l'energia cinetica in calore. La parte lavorante non si surriscalda, poiché il materiale è termorepellente. Il calore viene trasmesso direttamente nel tessuto connettivo, creando un effetto emostatico. È possibile, quindi, attuare una lavorazione precisa e molto conservativa. In caso di ampliamento del solco per la presa d'impronta, ridurre la velocità di preparazione intorno al dente di circa 2-3 volte rispetto a quella di una preparazione con uno strumento diamantato. Lo strumento deve essere utilizzato sempre nella stessa direzione. Non eseguire lavorazioni in direzione avanti e indietro. Con questa procedura si previene la coagulazione del tessuto.

**5.2.** Per gli strumenti in carburo metallico e/o acciaio inossidabile con i numeri da 2.2 a 2.19 non devono essere rispettate specifiche particolari, a parte quella della velocità (numero di giri).

**5.3. N° 2.20. Trapani:** i trapani devono essere utilizzati innanzi tutto in rotazione sinistrorsa, finché non si ottiene una scanalatura nell'osso profonda circa 1,0 - 1,5 mm. Successivamente, è possibile proseguire la lavorazione nella medesima scanalatura con rotazione destrorsa. Durante tale procedura deve essere rispettata assolutamente la profondità di fresatura massima (definita sulla base della radiografia) per prevenire lesioni a carico dei funicoli nervosi. Nel ramo ascendente del mascellare inferiore deve es-



serे rispettato un angolo di 15°-20° rispetto all’asse sagittale.

**5.4.** N° 2.21. Per le frese pilota con e senza raffreddamento interno non devono essere rispettate specifiche particolari, a parte quella della velocità (numero di giri).

**5.5.** N° 2.22. Per gli strumenti con raffreddamento interno RF811K e RF1671K non devono essere rispettate specifiche particolari, a parte quella della velocità (numero di giri).

**5.6.** N° 2.23. ChirDisc, disco diamantato: il rispetto della velocità (numero di giri) previene la formazione di una necrosi del tessuto. Il disco deve essere utilizzato esclusivamente con un’apposita protezione.

**5.7.** N° 2.24. - 2.26. Per gli strumenti diamantati non devono essere rispettate specifiche particolari, a parte quella della velocità (numero di giri).

**Devono essere rispettate le avvertenze d’uso generali per gli strumenti rotanti e chirurgici (B14-...)! ➡ www.nti.de**

**(PT) Informação do produto para instrumentos cirúrgicos**

**Conteúdo:**

- Descrição do produto
- Indicação dos instrumentos cirúrgicos
- Contraindicação dos instrumentos cirúrgicos
- Desinfecção, limpeza, esterilização
- Recomendações de aplicação

**1. Descrição do produto:**

Caro cliente,

Os instrumentos cirúrgicos com RF no início do número do pedido são feitos de aço inoxidável. Os instrumentos com um H no início do número do pedido são feitos de carbono de tungstênio. Os instrumentos diamantados são feitos de aço inoxidável e dispõem de galvanização com granulação de diamante.

Leia atentamente as instruções de utilização antes de utilizar os instrumentos cirúrgicos.

Os instrumentos cirúrgicos foram concebidos para a utilização por dentistas especializados em cirurgias e experientes e devem ser utilizados apenas por eles. O utilizador é obrigado a verificar sob a sua própria responsabilidade o material quanto à adequação para a utilização pretendida. Isto é especialmente necessário quando se trata duma aplicação não mencionada nas informações do produto.

O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos causados pela inobservância das especificações contidas nas instruções de utilização ou pela utilização não compatível com o sistema.

**2. Indicação dos instrumentos cirúrgicos**

Os instrumentos cirúrgicos foram concebidos para as seguintes áreas de aplicação:

**2.1. TissueTrimmer:** é utilizado em vez de electrocirurgia (Elektrotom) ou bisturi para corte de gengivas. Turbina: >300.000 min<sup>-1</sup>

**Áreas de aplicação:** modelagem da gengiva, alargamento do sulco para impressões, exposição de cavidades cervicais profundas, papilotomia, exposição de implantes intraósseos, bem como de dentes retidos, remoção de tecido de granulação de qualquer tipo.

**2.2. Fresas Allport:** as esféricas são utilizadas para a apicetomia, tratamento do osso compacto, perfuração prévia no osso, a obtenção de osso ou mesmo para a técnica de janela.

**2.3. H151:** fresa especial para perfurar o osso em profundidade, para alisar a superfície do osso.

**2.4. H161 Lindemann:** fresa para perfuração prévia em e alisamento sobre o osso.

**2.5. H162 Lindemann:** para separação e corte no osso, separação de dentes e raízes.

**2.6. H162A:** a conceção da ponta permite a perfuração vertical nos ossos e dentes. Para a separação de ossos, dentes e raízes.

**2.7. H162S:** ponta em forma de pá para perfuração vertical no osso e dentes. Para a separação de ossos, dentes e raízes.

**2.8. H166 Lindemann:** para separação e corte no osso, separação de dentes e raízes.

**2.9. H166A:** a conceção da ponta permite a perfuração vertical no osso e dentes. Para a separação de ossos, dentes e raízes.

**2.10. H167 Lindemann:** para separação e corte no osso, separação de dentes e raízes.

**2.11. H254:** para corte de osso, através do osso compacto e esponjoso, para os implantes de lâmina ou para abertura de mandíbulas para osteotomia.

**2.12. H254A:** a conceção da ponta permite a perfuração vertical no osso e dentes. Para a separação de ossos, dentes e raízes. Adequada também para a abertura de mandíbulas para a osteotomia.

**2.13. H255A:** a conceção da ponta permite a perfuração vertical no osso e dentes. Para a separação de ossos, dentes e raízes. Adequada também para a abertura de mandíbulas para a osteotomia.

**2.14. H267:** para separação e corte no osso, separação de dentes e raízes.

**2.15. H269:** para separação e corte no osso, separação de dentes e raízes.

**2.16. RF161 Lindemann:** para separação e corte no osso.

**2.17. RF162 Lindemann:** para separação e corte no osso, separação de dentes e raízes.

**2.18. RF163 Lindemann:** para separação e corte no osso, separação de dentes e raízes.

**2.19. Brocas triangulares:** são utilizadas para perfuração prévia antes da broca piloto e para definição do eixo do implante. As marcas de profundidade na broca triangular indicam a profundidade de perfuração (Figura).

**2.20. Trépanos:** as brocas ocas são utilizadas para obtenção de material autólogo e explantação. As marcações nas brocas de implante indicam a profundidade de perfuração (figuras).

**2.21. RF210 brocas piloto e RF210IK brocas piloto com refrigeração interna:** perfuração prévia para implantes de acordo com a dimensão do implante. Após a perfuração prévia, é imprescindível utilizar a broca para implante do respetivo fabricante de implantes. As marcações nas brocas de implante indicam a profundidade de perfuração (figuras).

**2.22. RF811K e RF1671K - Instrumentos com refrigeração interna:** as brocas esféricas RF811K são utilizadas para a apicetomia, tratamento do osso compacto, perfuração prévia no osso, a obtenção de osso ou mesmo para a técnica de janela. O RF1671K é utili-

zado para corte e perfuração no osso e para o alisamento de ossos.

**2.23. 361 ChirDisc disco diamantado:** separação do osso na mandíbula de acordo com o Prof. Dr. Khouri para expansão do osso.

**2.24. CDS1 ChirDia:** separação dos dentes, para remoção de restos de raiz e pedaços de ossos.

**2.25. CDS2 ChirDia:** separação de dentes, especialmente adequado para remoção de restos de raiz profundos e pedaços de ossos.

**2.26. 801 Brocas esféricas diamantadas:** para a técnica de janela em implantodontia, desgaste de ossos, apicetomia, formação da gengiva para pônticos.

**3. Contraindicação dos instrumentos cirúrgicos:**

Os instrumentos cirúrgicos não podem ser utilizados em caso algum fora das áreas indicadas no item 2. Em particular, as velocidades de rotação especificadas não podem ser ultrapassadas. Com exceção do TissueTrimmer, os instrumentos não podem ser utilizados sem líquido de arrefecimento suficiente.

**4. Desinfecção, limpeza, esterilização:**

Os instrumentos cirúrgicos são fornecidos não estéreis e devem ser limpos, desinfetados e esterilizados antes da primeira utilização. Colocar os instrumentos imediatamente após a utilização num banho de limpeza e desinfecção. Somente assim, evita-se uma secagem das substâncias dos tecidos. Em seguida, limpar, inspecionar, desinfetar e esterilizar como se segue: utilização dum desinfetante isento de aldeídos com aprovação VAH (Alemanha) ou FDA (EUA) ou rótulo CE (UE). Para os instrumentos de aço inoxidável utilizar um agente com proteção contra corrosão.

**Atenção: Nunca utilizar desinfetantes com à base de álcool!** Eventual limpeza adicional no ultrassom (somente no suporte para evitar danos), observar a concentração de acordo com as especificações do fabricante do banho desinfetante. Todos os instrumentos cirúrgicos podem ser limpos também no desinfetador térmico (utilizar broqueiro 4063).

Verificação dos instrumentos: os instrumentos danificados, dobrados ou que já não funcionam bem deverão ser imediatamente eliminados e já não poderão ser utilizados. Em seguida, selar e esterilizar em autoclave (134 °C/273 °F com 2,1 bar durante 5 minutos e reutilizar.

**Especial atenção para instrumentos com refrigeração interna:**

Para limpeza dos canais internos de água dos instrumentos IK, utilizam-se cânulas descartáveis da marca Luer Lock nº 16.141 tamanho 0,4 x 40 mm. Em seguida, injetar água e ar com a pistola de pressão.

**Alemanha:** "Os instrumentos incluem-se na classificação "B crítico". Devem-se observar as diretrizes do Instituto Robert Koch: "Prevenção de infeções na odontologia – requisitos de higiene" e "Requisitos de higiene na desinfecção, limpeza, esterilização de dispositivos médicos".

De resto, devem-se observar os regulamentos legais e de higiene válidos para o respetivo país!

**Recomendações pormenorizadas de desinfecção, limpeza, esterilização de acordo com DIN EN ISO 17664 ➡ www.nti.de**

**5. Recomendações de aplicação**

Para aplicação no osso, os instrumentos podem ser utilizados somente com soro fisiológico (cloreto de sódio) a 0,9 %. Para profundidades maiores de perfuração, pode ser necessário um arrefecimento adicional.

Para trabalhar no osso, devem-se utilizar somente contra-ângulo cirúrgico ou peça de mão numa unidade cirúrgica. Para a exceção do TissueTrimmer, ver 5.1. A utilização num ângulo inadequado, acesso não suficientemente reto e/ou pressão excessiva devem ser evitados (risco de necrose, risco de rutura aumentado).

As velocidades de rotação de trabalho estão indicadas na embalagem e no catálogo e deverão ser respeitadas.

**5.1. O TissueTrimmer** (nº 2.1) é sempre utilizado na turbina a uma velocidade de rotação de 300.000 a 500.000 min<sup>-1</sup> (uma velocidade de rotação inferior pode causar lesões e deve portanto ser evitada). A água de arrefecimento deve ser fechada. Verifique antes da utilização. A superfície do tecido deve estar seca; somente assim o TissueTrimmer pode trabalhar de forma eficaz. Em contacto com o tecido, a alta velocidade da turbina converte energia cinética (energia de movimento) em calor. Como o material é resistente ao calor, a parte activa não é aquecida. O calor é imediatamente descarregado para o tecido conjuntivo, o que resulta em hemostasia (hemóstase). Dessa forma, um trabalho muito delicado e preciso é possível. Para o alargamento do sulco para impressões, preparar em torno do dente de modo 2 a 3 vezes mais lento do que na preparação com um instrumento diamantado. O instrumento deve ser utilizado sempre num único sentido. Não é permitido trabalhar para a frente e para trás. Com esta abordagem, a coagulação é impedida.

**5.2.** Para os instrumentos com os números 2.2 a 2.19 de carbono de tungsténio ou aço inoxidável não há especificações especiais para além da velocidade de rotação.

**5.3.** N° 2.20. **Trépanos:** a utilização dos trépanos deve primeiro ocorrer no sentido anti-horário até que uma ranhura de aproximadamente 1,0 a 1,5 mm de profundidade seja criada no osso. Depois disso, é possível continuar na ranhura com rotação no sentido horário. É essencial respeitar a profundidade máxima de perfuração (determinação por radiografia) para evitar lesões dos nervos. No ramo ascendente da mandíbula deve-se respeitar um ângulo da broca do trépano de 15° a 20° com a sagital.

**5.4.** N° 2.21. Para as brocas piloto e as brocas piloto com refrigeração interna não há especificações especiais para além de observar a velocidade de rotação.

**5.5.** N° 2.22. Para os instrumentos com refrigeração interna RF811K e no RF1671K não há especificações especiais para além da velocidade de rotação.

**5.6.** N° 2.23. **ChirDisc, disco diamantado:** observar as velocidades de rotação para impedir a formação duma necrose. O disco deve ser utilizado somente com uma proteção de disco.

**5.7.** N° 2.24. - 2.26. nos instrumentos diamantados não há especificações especiais para além da velocidade de rotação.

**Devem-se observar as instruções de aplicação geral para instrumentos rotativos e ci-**

**rúrgicos (B14-4)! ➡ www.nti.de**

**(PL) Informacja o produkcie dotycząca instrumentów chirurgicznych**

**Spis treści:**

- Opis produktu
- Wskazanie do stosowania instrumentów chirurgicznych
- Przeciwwskazanie do stosowania instrumentów chirurgicznych
- Informacje dotyczące przygotowania do użycia
- Zalecenia dotyczące zastosowania

**1. Opis produktu:**

Szanowni Klienci!

Instrumenty chirurgiczne z oznaczeniem RF na początku numeru zamówienia są wykonane z nierdzewnej stali szlachetnej. Instrumenty chirurgiczne z oznaczeniem H na początku numeru zamówienia są wykonane z węglika spiekanego. Instrumenty pokryte diamentem są wykonane z nierdzewnej stali szlachetnej i galwanicznie pokryte ziarnami diamentu.

Przed zastosowaniem instrumentów chirurgicznych należy dokładnie przeczytać instrukcję użycia.

Instrumenty chirurgiczne opracowano do stosowania przez posiadających wykształcenie chirurgiczne i doświadczonych lekarzy stomatologów i mogą być tylko przez nich używane. Użytkownicy są zobowiązani do sprawdzenia na własną odpowiedzialność materiału pod kątem jego przydatności do przewidzianego zastosowania. Jest to wymagane zwłaszcza w przypadkach zastosowania niewymienionego w informacji o produkcie.

Producent nie przejmuje odpowiedzialności za szkody wynikające z nieprzestrzegania wytycznych w instrukcji użycia lub nieodpowiedniego zastosowania.

**2. Wskazanie do stosowania instrumentów chirurgicznych**

Instrumenty chirurgiczne opracowano do następujących obszarów zastosowania:

**2.1. TissueTrimmer:** przeznaczony do stosowania do cięcia dziąseł zamiast elektrotomu (Elektrotom) lub skalpela. Turbina: >300.000 min<sup>-1</sup>

**Zastosowanie:** modelowanie dziąseł, rozszerzanie bruzdy do wycisków, odsłanianie głębokich ubytków w szyjkach zębowych, wycinanie brodawki międzyzębowej, odsłanianie implantów śródkostnych oraz zatrzymanych zębów, usuwanie tkanki ziarninowej wszelkiego rodzaju.

**2.2. Wiertło Allport:** kulki są przeznaczone do resekcji wierzchołka korzenia, opracowywania tkanki kostnej zbitej, wstępnego wiercenia w kościach, pozyskiwania kości lub też do techniki fenestracji.

**2.3. H151:** frezy specjalne do wiercenia w głąb kości, do wygładzania powierzchni kości.

**2.4. H161 Lindemann:** frez do wstępnego wiercenia w kości i do wygładzania na kości.

**2.5. H162 Lindemann:** do oddzielania i cięcia w kościach, oddzielania zębów i korzeni.

**2.6. H162A:** kształt końcówki umożliwia prostopadłe wwiercanie w kość i w zęby. Do oddzielania kości, zębów i korzeni.

**2.7. H162S:** końcówka w kształcie łopatki do prostopadłego wwiercania w kość lub w zęby. Do oddzielania kości, zębów i korzeni.

**2.8. H166 Lindemann:** do oddzielania i cięcia w kościach, oddzielania zębów i korzeni.

**2.9. H166A:** kształt końcówki umożliwia prostopadłe wwiercanie w kość i w zęby. Do oddzielania kości, zębów i korzeni.

**2.10. H167 Lindemann:** do oddzielania i cięcia w kościach, oddzielania zębów i korzeni.

**2.11. H254:** do rozcinania kości, przez tkankę kostną zbitą i gąbczastą, do implantów płytkowych lub do otwierania żuchwy do rozszczepienia kości.

**2.12. H254A:** kształt końcówki umożliwia prostopadłe wwiercanie w kość i w zęby. Do oddzielania kości, zębów i korzeni. Również do otwierania żuchwy do rozszczepienia kości.

**2.13. H255A:** kształt końcówki umożliwia prostopadłe wwiercanie w kość i w zęby. Do oddzielania kości, zębów i korzeni. Również do otwierania żuchwy do rozszczepienia kości.

**2.14. H267:** do oddzielania i cięcia w kościach, oddzielania zębów i korzeni.

**2.15. H269:** do oddzielania i cięcia w kościach, oddzielania zębów i korzeni.

**2.16. RF161 Lindemann:** do oddzielania i cięcia w kościach.

**2.17. RF162 Lindemann:** do oddzielania i cięcia w kościach, oddzielania zębów i korzeni.

**2.18. RF163 Lindemann:** do oddzielania i cięcia w kościach, oddzielania zębów i korzeni.

**2.19. Wiertło trójkątne:** przeznaczone do wstępnego wiercenia przed wiertłem pilotującym i do ustalania osi implantu. Oznaczenia głębokości na trójsćianie wskazują głębokość wiercenia (ilustracja).

**2.20. Trepan:** wiertła wydrążone są przeznaczone do pozyskiwania autologicznego materiału kostnego i do eksplantacji. Oznaczenia na wiertłach implantologicznych wskazują głębokości wiercenia (ilustracja).

**2.21. RF210 wiertło pilotujące i RF210IK wiertło pilotujące** z wewnętrznym chłodzeniem: wstępne wiercenie pod implanty w zależności od wielkości implantu. Po wstępnym wierceniu należy koniecznie zastosować wiertło implantologiczne producenta danego implantu. Oznaczenia na wiertłach implantologicznych wskazują głębokość wiercenia (ilustracja).

**2.22. Instrumenty z chłodzeniem wewnętrznym RF811K i RF1671K:** kulki RF811K są przeznaczone do resekcji wierzchołka korzenia, opracowywania tkanki kostnej zbitej, wstępnego wiercenia w kościach, pozyskiwania kości lub też do techniki fenestracji. Instrument RF1671K jest przeznaczony do cięcia i wiercenia w kości do wygładzania kości.

**2.23. 361 ChirDisc krążek diamentowy:** oddzielenie kości w żuchwie wg prof. dr Khouri w celu rozszczepienia kości.

**2.24. CDS1 ChirDia:** oddzielenie zębów, usuwanie pozostałości korzenia i fragmentów kostnych.

**2.25. CDS2 ChirDia:** oddzielenie zębów, zwłaszcza usuwanie głębokich pozostałości korzenia i fragmentów kostnych.

**2.26. 801 kulki diamentowe:** do fenestracji w implantologii, szlifowaniu kości, resekcji wierzchołka korzenia, modelowania dziąseł pod sztuczne zęby w moście.

**3. Przeciwwskazanie do stosowania instrumentów chirurgicznych:**

Instrumenty chirurgicznych nie wolno w żadnym razie stosować poza obszarami wymienionymi w punkcie 2. W szczególności nie wolno przekraczać podanych prędkości obrotowych. Instrumentów nie wolno używać bez wystarczającego płynu chłodzącego, z wyjątkiem TissueTrimmer.

**4. Informacje dotyczące przygotowania do użycia:**

Instrumenty chirurgiczne są dostarczane w stanie niesterylnym i przed pierwszym użyciem konieczne jest ich oczyszczenie, dezynfekcja i sterylizacja. Bezpośrednio po użyciu instrumenty należy włożyć do kąpieli czyszczącej i dezynfekcyjnej. Tylko w ten sposób zapobiega się przyschnięciu substancji tanknowych. Następnie oczyścić, kontrolować i przeprowadzić w następujący sposób dezynfekcję i sterylizację: użycie niezawierającego aldehydów środka dezynfekcyjnego z dopuszczeniem przez VAH (Niemcy) lub FDA (USA) lub oznakowaniem CE (UE). Do instrumentów ze stali nierdzewnej należy stosować środek z ochroną przeciwkorozyjną.

**Uwaga: nigdy nie używać środków dezynfekcyjnych zawierających alkohol.** Eventualnie dodatkowe czyszczenie ultradźwiękami (tylko w statywie, aby uniknąć uszkodzeń), przestrzegać stężenia zgodnie z informacjami producenta kąpieli dezynfekcyjnej. Wszystkie instrumenty chirurgiczne można czyścić również w dezynfektorze termicznym (stosować statyw na wiertła 4063).

Kontrola instrumentów: uszkodzone, wygięte i niedziałające już instrumenty należy natychmiast oddzielić i nie wolno ich już używać. Następnie szczelnie zamknąć i sterylizować w autoklawie (134 °C /273 °F; 2,1 bar; 5 min) i ponownie użyć.

**Szczególna uwaga w przypadku instrumentów z chłodzeniem wewnętrznym:**

Do czyszczenia kanałów w wewnętrznych doprowadzających wodę w instrumentach z kanałami wewnętrznymi należy stosować kaniule jednorazowe marki Luer Lock nr 16.141, rozmiar 0,4 x 40mm. Następnie przepłukać wodą i przedmuchać powietrzem za pomocą pistoletu ciśnieniowego.

**Niemcy:** „Instrumenty są klasyfikowane jako „krytyczne B”. Należy przestrzegać wytycznych Instytutu im. Roberta Kocha: „Profilaktyka zakażeń w stomatologii - wymagania higieniczne” i „Wymagania higieniczne podczas przygotowania do użycia wyrobów medycznych”.

Poza tym należy przestrzegać obowiązujących w danym kraju przepisów prawnych i dotyczących higieny!

**Szczegółowe zalecenia dotyczące przygotowania do użycia zgodnie z normą DIN EN ISO 17664 ➡ www.nti.de**

**5. Zalecenia dotyczące zastosowania**

W przypadku stosowania w kości instrumenty wolno stosować tylko z roztworem soli fizjologicznej (chlorek sodu) o stężeniu 0,9%. W przypadku wiercenia na większą głębokość może być konieczna praca z dodatkowym chłodzeniem.

Podczas pracy w kości wolno stosować tylko kątnicę chirurgiczną lub rękojeść podłączoną do napędu chirurgiczną. Wyjątek TissueTrimmer, patrz punkt 5.1. Należy unikać stosować pod niewłaściwym kątem, przy niewystarczającym prostoliniowym dostępie i/lub nadmiernym nacisku (niebezpieczeństwo martwic, zwiększone niebezpieczeństwo złamania).

Robocze prędkości obrotowe są podane na opakowaniu i w katalogu i należy ich przestrzegać.

**5.1. Instrument TissueTrimmer** (nr 2.1) stosuje się zawsze w turbinie o prędkości obrotowej 300.000–500.000 min<sup>-1</sup> (mniejsza prędkość obrotowa może prowadzić do urazów i dlatego należy jej unikać). Należy wyłączyć wodę chłodzącą. Sprawdzić przed użyciem. Powierzchnia tkanek musi być sucha, tylko w takich warunkach instrument TissueTrimmer może efektywnie pracować. Wysoka prędkość obrotowa turbiny po kontakcie z tkankami przekształca energię kinetyczną (energię ruchu) w ciepło. Część robocza nie ulega przy tym nagrzanu, ponieważ materiał jest odporny termicznie. Ciepło jest natychmiast odprowadzane do tkanek łącznych, co prowadzi do zatamowania krwawienia (hemostazy). Dlatego możliwa jest bardzo delikatna i dokładna praca. Podczas poszerzanie bruzdy do wycisków należy opracowywać wokół zęba około 2-3-krotnie wolniej niż w przypadku opracowywania instrumentem diamentowym. Instrument należy zawsze stosować tylko w jednym kierunku. Nie wolno nigdy pracować do przodu i do tyłu. W przypadku takiego postępowania zapobiega się koagulacji.

**5.2.** W przypadku instrumentów o numerach 2.2 do 2.19, wykonanych z węglika spiekanego lub z nierdzewnej stali szlachetnej, nie ma żadnych specjalnych wytycznych do przestrzegania, oprócz prędkości obrotowych.

**5.3.** Nr 2.20. **Trepan:** zastosowanie trepanu musi odbywać się najpierw lewobieżnie, aż do powstania w kości wyźłobienia o głębokości ok. 1,0 1,5 mm. Następnie można kontynuować w wyźłobieniu prawobieżnie. Należy przy tym bezwzględnie przestrzegać maksymalnej głębokości wiercenia (ustalenie na zdjęciu RTG), aby uniknąć urazów szlaków nerwowych. We wstępującej gałęzi żuchwy należy przestrzegać kąta trepanu wynoszącego 15°-20° do strzałkowej.

**5.4.** Nr 2.21. W przypadku wiertel pilotujących i wiertel pilotujących z chłodzeniem wewnętrznym nie ma żadnych specjalnych wytycznych do przestrzegania, oprócz prędkości obrotowych.

**5.5.** Nr 2.22. W przypadku instrumentów z chłodzeniem wewnętrznym RF811K i RF1671K nie ma żadnych specjalnych wytycznych do przestrzegania, oprócz prędkości obrotowych.

**5.6.** Nr 2.23. ChirDisc, krążek diamentowy: przestrzeganie prędkości obrotowych zapobiega powstawaniu martwicy. Krążek należy stosować tylko z ochraniaczem krążka.

**5.7.** Nr 2.24. - 2.26. w przypadku instrumentów diamentowych nie ma żadnych specjalnych wytycznych do przestrzegania, oprócz prędkości obrotowych.

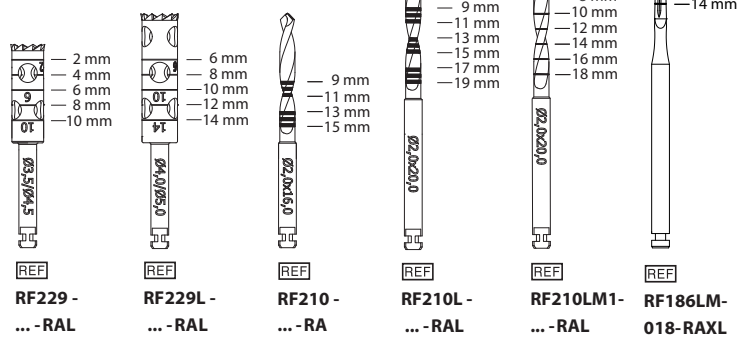
**Należy przestrzegać ogólnych informacji dotyczących stosowania dla instrumentów obrotowych i chirurgicznych (B14-...)! ➡ www.nti.de**





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  
 e-mail: nti@nti.de • www.nti.de

© NTI-Kahla GmbH Rotary Dental Instruments



**UA Інформація стосовно хірургічних інструментів**

**Зміст:**

1. Опис виробу
2. Показання хірургічних інструментів
3. Протипоказання хірургічних інструментів
4. Вказівки щодо обробки
5. Рекомендації щодо застосування

**1. Опис виробу:**

Шановний покупцю!

Хірургічні інструменти з позначкою "RF" на початку номеру для замовлення виготовлені з нержавіючої сталі. Інструменти з позначкою "H" на початку номеру для замовлення виготовлені із твердосплавного металу. Інструменти з алмазним покриттям виготовлені з нержавіючої сталі, а алмазне покриття нанесене гальванічним методом.

Перед застосуванням хірургічних інструментів уважно прочитати інструкцію для застосування.

Хірургічні інструменти були розроблені для застосування стоматологами з хірургічною професійною підготовкою та досвідом роботи, і тільки їм можна застосувати ці інструменти. Користувачі зобов'язані перевіряти матеріал на придатність для передбаченого застосування під особисту відповідальність. Особливо це необхідно в тому випадку, якщо мова йде про застосування, яке не вказане в інформації щодо виробу.

Виробник не несе відповідальності за пошкодження, обумовлені недотриманням вказівок інструкції для застосування або неналежним застосуванням.

**2. Показання хірургічних інструментів**

Хірургічні інструменти були розроблені для застосування в наступних сферах:

**2.1. TissueTrimmer:** Застосовується замість електротома або скальпеля для розрізання ясенних тканин. Турбіна: >300 000 хв<sup>-1</sup>

**Сфери застосування:** моделювання ясен, розширення борозни для зняття відбитків, відкриття більш глибоких порожнин шийки зуба, папілектомія, розкриття внутрішньокісткових імплантатів та ретенюваних зубів, видалення будь-яких грануляційних тканин.

**2.2. Бори Allport:** Кулясті бори застосовують для резекції верхівки кореня зуба, обробки щільної кістки, попереднього свердління кістки, отримання кістки або для застосування методу випилювання вікна.

**2.3. H151:** Спеціальна фреза для свердління в глибину кістки, згладжування поверхні кістки.

**2.4. H161 Lindemann:** Фреза для попереднього свердління та згладжування кістки.

**2.5. H162 Lindemann:** Для відокремлення та розрізання кісток, відокремлення зубів та коренів.

**2.6. H162A:** Форма кінчика дозволяє вертикально свердлити кістку та зуби. Для відокремлення кісток, зубів та коренів.

**2.7. H162S:** Кінчик у формі лопатки для вертикального свердління кісток та зубів. Для відокремлення кісток, зубів та коренів.

**2.8. H166 Lindemann:** Для відокремлення та розрізання кісток, відокремлення зубів та коренів.

**2.9. H166A:** Форма кінчика дозволяє вертикально свердлити кістку та зуби. Для відокремлення кісток, зубів та коренів.

**2.10. H167 Lindemann:** Для відокремлення та розрізання кісток, відокрем-

лення зубів та коренів.

**2.11. H254:** Для надрізів кістки, через щільну та губчасту кістку, для листопо-дібних імплантатів або для розкриття нижньої щелепи з метою розщеплення кістки.

**2.12. H254A:** Форма кінчика дозволяє вертикально свердлити кістку та зуби. Для відокремлення кісток, зубів та коренів. Також придатний для розкриття нижньої щелепи для розщеплення кістки.

**2.13. H255A:** Форма кінчика дозволяє вертикально свердлити кістку та зуби. Для відокремлення кісток, зубів та коренів. Також придатний для розкриття нижньої щелепи для розщеплення кістки.

**2.14. H267:** Для відокремлення та розрізання кісток, відокремлення зубів та коренів.

**2.15. H269:** Для відокремлення та розрізання кісток, відокремлення зубів та коренів.

**2.16. RF161 Lindemann:** Для відокремлення та розрізання кісток.

**2.17. RF162 Lindemann:** Для відокремлення та розрізання кісток, відокремлення зубів та коренів.

**2.18. RF163 Lindemann:** Для відокремлення та розрізання кісток, відокремлення зубів та коренів.

**2.19. Тригранні бори:** Застосовуються для попереднього свердління перед пілотним бором та для визначення осі імплантату. Маркування глибини на триграннику вказує глибину свердління (ілюстрація).

**2.20. Трепаначійний бор:** Порожнистий бор застосовується для отримання аутологічного кісткового матеріалу та для експлантації. Маркування на імплантаційному борі вказують глибину свердління (ілюстрація).

**2.21. Пілотний бор RF210 та пілотний бор RF210IK з внутрішнім охолодженням:** Попереднє свердління для імплантатів залежно від розміру імплантату. Після застосування попереднього бора обов'язково необхідно використовувати імплантаційний бор відповідного виробника імплантату. Маркування на імплантаційному борі вказують глибину свердління (ілюстрація).

**2.22. RF81IK та RF167IK - інструменти з внутрішнім охолодженням:** Кулясті бори RF81IK застосовують для резекції верхівки кореня зуба, обробки щільної кістки, попереднього свердління кістки, отримання кістки або для застосування методу випилювання вікна. RF167IK застосовують як для розрізання та свердління кістки, так і для згладжування кістки.

**2.23. 361 Диск з алмазним покриттям ChirDisc:** Відокремлення кістки в нижній щелепі за методом професора Хурі (Khouri) з метою розкриття кістки.

**2.24. CDS1 ChirDia:** Відокремлення зубів, видалення залишків кореня та частинок кісток.

**2.25. CDS2 ChirDia:** Відокремлення зубів, особливо придатний для видалення глибоких залишків кореня та частинок кісток.

**2.26. 801 Алмазні кулясті бори:** Для випилювання вікон в імплантології, шліфування кісток, резекції верхівки кореня, формування ясен для мостопо-дібних протезів.

**3. Протипоказання хірургічних інструментів:**

Заборонено використовувати інструменти поза сферами застосування, вказаними в пункті 2. Особливо заборонено використовувати з більшою швидкістю обертання, ніж зазначено. Заборонено застосовувати інструменти без достатньої кількості рідини для охолодження, за винятком інструменту TissueTrimmer.

**4. Вказівки щодо обробки:**

Інструменти постачають нестерильними, перед першим застосуванням необхідно здійснити очищення, дезінфекцію та стерилізацію інструментів. Безпосередньо після застосування занурити інструменти в ванну для очищення та дезінфекції. Тільки таким чином можна перешкодити засиханню залишків тканин. Після цього очистити, перевірити та здійснити дезінфекцію та стерилізацію наступним чином: застосувати дезінфекційний засіб, що не містить альдегіди та був ухвалений Товариством прикладної гігієни (VАН, Німеччина) чи Управлінням за якістю харчових продуктів та лікарських засобів США (FDA) або має позначку CE (ЄС). Для інструментів з нержавіючої сталі використати засіб з захистом від корозії.

**Увага: У жодному випадку не застосовувати дезінфекційні засоби, які містять спирт!**

Якщо необхідно, провести додаткове ультразвукове очищення (тільки в підставці, щоб запобігти пошкодженням), дотримуватися концентрації відповідно до вказівок виробника ванни для дезінфекції. Усі хірургічні інструменти також можна очищати в термодезінфекторі (використовувати підставку для борів 4063).

Перевірка інструментів: негайно відокремити та більше не застосовувати пошкоджені, деформовані або такі інструменти, які обертаються неналежним чином. Після цього запаяти, стерилізувати в автоклаві (134°C /273°F; 2,1 бар; 5 хв.) та знову застосовувати.

**Звернути особливу увагу на інструменти з внутрішнім охолодженням:**

Для очищення водопровідних внутрішніх каналів інструментів з внутрішнім

охолодженням застосовують одноразові канюлі марки Luer Lock № 16.141, розмір 0,4x40мм. Після цього продути водою та повітрям за допомогою пісто-лета під тиском.

Німеччина: інструменти відповідають за оцінку класу "критичні B". Необхідно дотримуватися рекомендацій Інституту ім. Роберта Коха: "Профілактика інфекцій у стоматології - вимоги до гігієни" та "Вимоги до гігієни при обробці медичних виробів".

Інакше необхідно дотримуватися дійсних нормативно-правових актів та вимог стосовно гігієни у відповідній країні!

Детальні рекомендації щодо обробки згідно зі стандартом DIN EN ISO 17664  
 www.nti.de

**5.0 Рекомендації щодо застосування**

Під час застосування для кісток інструменти можна застосовувати лише з фізіологічним розчином (натрію хлорид) 0,9%. Якщо свердлять на більшу глибину, може бути необхідно працювати з додатковим охолодженням.

Під час проведення робіт на кістках можна застосовувати лише хірургічний кутовий наконечник або наконечник з хірургічним приводом. Виняток становить TissueTrimmer, див. пункт 5.1. Необхідно уникати застосування з непридатним кутом, недостатнім прямим доступом та/або надмірним натиском (небезпека виникнення некрозів, підвищений ризик розламування). Робоча швидкість обертання зазначена на упаковці та в каталозі, її необхідно дотримуватися.

**5.1. Der TissueTrimmer** (№ 2.1) завжди застосовують у турбіні зі швидкістю обертання 300 000–500 000 хв<sup>-1</sup> (більш низька швидкість може призвести до травмування, а тому її слід уникати). Вимкнути воду для охолодження. Перевірити перед застосуванням. Поверхня тканини має бути сухою, TissueTrimmer ефективно функціонує лише за цих умов. Висока швидкість обертання турбіни перетворює при контакті з тканиною кінетичну енергію (енергію руху) в тепло. По тому робоча частина не нагрівається, тому що матеріал термостійкий. Тепло відразу відводиться в сполучну тканину, що призводить до зупинки кровотечі (гемостазу). Тому можна працювати обережно та точно. Під час розширення борозни для відбитків препарувати в 2-3 рази повільніше навколо зуба, ніж під час препарування алмазним інструментом. Інструмент необхідно завжди застосовувати в одному напрямку.

У жодному випадку не можна рухатися вперед і назад. Такий метод перешкоджає коагуляції.

**5.2.** Для інструментів з номерами від 2.2 до 2.19 з твердосплавних металів або нержавіючої сталі, крім необхідності дотримуватися швидкості обертання, немає додаткових вказівок.

**5.3.** № 2.20. **Трепаначійний бор:** Бор необхідно спочатку застосовувати з обертанням вліво, доки не утвориться борозна глибиною від прибл. 1,0 до 1,5 мм у кістці. Після цього можна можна продовжити роботу в борозні з обертанням вправо. При цьому обов'язково необхідно дотримуватися максимальної глибини свердління (визначається за допомогою рентгенівського знімка), щоб уникнути травмування нервових шляхів. У висхідній гілці нижньої щелепи необхідно дотримуватися кута трепаначійного бора 15°-20° до сагітальної площини.

**5.4.** № 2.21. Крім вказівок стосовно швидкості обертання, немає спеціальних вказівок для пілотних борів та пілотних борів з внутрішнім охолодженням.

**5.5.** № 2.22. Крім вказівок стосовно швидкості обертання, немає спеціальних вказівок для інструментів з внутрішнім охолодженням RF81IK та RF167IK

**5.6.** № 2.23. Диск з алмазним покриттям ChirDisc: Дотримання швидкості обертання перешкоджає виникненню некрозу. Диск слід застосовувати виключно з захистом диска.

**5.7.** Nr. 2.24. - 2.26. № 2.24. - 2.26. Крім вказівок стосовно швидкості обертання, немає спеціальних вказівок для інструментів з алмазним покриттям.

**Необхідно дотримуватися загальних вказівок для застосування ротаційних стоматологічних та хірургічних інструментів (B14-4)!**

www.nti.de

Виробник: НТІ-Кохла ГмбХ  
 Im Каміш 3, 07768 Кохла, Німеччина  
 Уповноважений представник в Україні та  
 адреса: ТОВ «Вершина Дент», вул. Професора  
 Підвисоцького, 10/10, Оф. 61, 01103 м. Київ, Україна  
 Тел.: (044)467-69-05, Факс: (044)467-69-07  
 E-Mail: vershina.dent@gmail.com



UA.TR.101