

Anwendungs- und Sicherheitshinweise für MEISINGER Benex®-Control

DE

Application and safety instructions for the MEISINGER Benex®-Control

EN

Instrucciones de aplicación y de seguridad para MEISINGER Benex®-Control

ES

Consignes d'utilisation et de sécurité pour MEISINGER Benex®-Control

FR

Indicazioni per l'uso e avvertenze di sicurezza di MEISINGER Benex®-Control

IT

Root Extraction System

Art.-No.: CBE00

Benex®-Control eignet sich hervorragend zum kontrollierten und sicheren Extrahieren von Zahnrüzen und Zahnrüzenfragmente, sodass die herkömmliche Methode der Extraktion mit Zange und Hebel vermieden werden kann. Dank der innovativen Konstruktion des Extraktors lässt sich die Wurzel ohne Verletzung von Knochen und Weichgewebe sehr leicht und besonders kontrolliert entfernen. Um eine optimale, vertikale Kraftübertragung zu garantieren, muss eine ebene Ebene zur Auflage des Extraktors vorliegen. Die speziell für diesen Zweck entwickelte Quadrantenstütze bietet eben diese optimale Auflagefläche. Dabei schützt sie vorhandene Restzähne und bietet insbesondere bei zahnlosen Verhältnissen eine stabile Auflage für den Extraktor.

Anwendungshinweise

Das Bone Management® System Benex®-Control ist indiziert für die Extraktion von einwurzeligen Zahnrüzen und Zahnrüzenfragmenten. Im Falle mehrwurzeliger Zahnrüzen sind diese vor der Extraktion zu separieren.

Anwendung

Die für die Anwendung empfohlenen Drehzahlen sowie die maximal erlaubten Drehzahlen sind in der Artikelübersicht unter „Inhalt“ zusammengefasst. Für eine sachgemäße, sichere Anwendung sind diese unbedingt zu beachten.

Vorbereiten der Zahnrüze

Die Desmodontalfasern (Sharpey'sche Fasern) im Sulcus werden mit Hilfe eines Periotoms zirkular durchtrennt. Kräftige, lange Wurzeln müssen dabei in mesialer und distaler Richtung mit einem grazilen Hebel/Twister für 30 Sekunden axial gelockert bzw. luxiert werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass keine transversalen Bewegungen entstehen. Bei der Extraktion von Molaren sind die Wurzeln vor der Entfernung zu separieren.

Setzen einer axialen Bohrung in die Zahnrüze

Mithilfe des passenden Pilotbohrers (A2001 für die Extraktionschrauben BE001230 060 und BE001230 070, B2001 für die Extraktionschrauben BE001230 080 und BE001230 085) wird unter Beachtung der optimalen sowie maximalen Drehzahlen eine axiale Bohrung im Zentrum der Zahnrüze bzw. des noch vorhandenen Zahnrüzenfragments erstellt. Diese sollte eine Tiefe von ca. 7 mm im festen Hagegewebe haben. Eine tiefere Bohrung ist nicht notwendig. Der Einsatz erfolgt unter ausreichender Kühlung vorzugsweise mit einer physiologischen, sterilen Kochsalzlösung. Zur besseren Entfernung der Bohrspäne sollte der Pilotbohrer intermittierend, d.h. mit Auf- und Abbewegungen, eingesetzt werden.

Platzieren eines axialen Bohrloches in die Zahnrüze

With the aid of a fitting pilot bur (A2001 for the Extraction screws BE001230 060 and BE001230 070, B2001 for the Extraction screws BE001230 080 and BE001230 085) an axial drill hole has to be drilled into the center of the dental tooth root or tooth root fragment. This should have a depth of about 7 mm in hard tissue. A deeper drill hole is not necessary. The use is carried out with sufficient cooling, preferably with a physiological, sterile saline solution. In order to remove the drilling chips easily, the pilot bur has to be used intermittently, i.e. with up and down movements.

Utilization

The recommended speeds for the application and the maximum speeds are summarized in the instrument overview under „Content“. For proper, safe use, these must be observed.

Preparation of the tooth root

The desmodontal fibers (Sharpey's fibers) in the sulcus are cut circularly with the aid of a perioto. Strong, long roots have to be loosened or luxated axially in both mesial and distal directions for a period of 30 seconds using a delicate lifting device / twister. In this process, care must be taken that no transversal movements are made. When extracting molars, the roots have to be separated before removal.

Indications for Use

The Bone Management® system Benex®-Control is indicated for the extraction of single-root tooth roots and tooth root fragments. In the case of multi-root tooth roots, these are to be separated before extraction.

Utilización

Las velocidades recomendadas para la aplicación y las velocidades máximas se recogen en el resumen del instrumento, en el apartado «Contenido». Deben respetarse estas velocidades para un uso adecuado y seguro.

Preparación de la raíz

Las fibras desmodontales (fibres de Sharpey) del surco se cortan circularmente con ayuda de un perioto. Las raíces largas y fuertes deben aljorje o luxarse axialmente en dirección mesial y distal durante 30 segundos con un dispositivo elevador/twister delicado. Durante este proceso, es necesario asegurarse de no realizar movimientos transversales. En el caso de la extracción de molares, las raíces deben separarse antes de la extracción.

Indicaciones de uso

El sistema Bone Management® Benex®-Control está indicado para la extracción de dientes unirradiculares y de restos radiculares. En el caso de dientes polirradiculares, las piezas deben separarse de la raíz antes de la extracción.

Utilización

Las velocidades recomendadas para la aplicación y las velocidades máximas se recogen en el resumen del instrumento, en el apartado «Contenido». Deben respetarse estas velocidades para un uso adecuado y seguro.

Preparation de la racine dentaire

À l'aide d'un périoto et en effectuant un mouvement circulaire, on sectionne les fibres desmodontales (fibres de Sharpey), dans le sulcus. Les racines longues et résistantes doivent être déloosées ou luxées axialement, en direction méso et distale, pendant 30 secondes, en utilisant un élévateur / twister fin. Lors de ce processus, il convient de veiller à ne pas effectuer de mouvements transversaux. Lorsque l'on extrait des molaires, il faut commencer par séparer les racines avant de procéder à l'extraction.

Perforación axial en la raíz dental

Con ayuda de una fresa piloto adecuada (A2001 para los tornillos de extracción BE001230 080 y BE001230 085), debe realizarse una perforación axial en el centro de la raíz dental o resto radicular. La perforación debería tener una profundidad de unos 7 mm en el tejido duro. No es necesario perforar en más profundidad. Este proceso debe llevarse a cabo con una refrigeración suficiente, preferiblemente, una solución salina estéril fisiológica. A fin de eliminar las virutas con facilidad, la fresa piloto debe emplearse de forma intermitente, es decir, con movimientos ascendentes y descendentes.

Indication d'un orifice axial dans la racine de la dent

À l'aide d'une fraise pilote adaptée (A2001 pour les vis d'extraction BE001230 060 et BE001230 070, B2001 pour les vis d'extraction BE001230 080 et BE001230 085), un orifice axial doit être percé dans le centre de la racine dentaire ou du fragment de racine dentaire. Cet orifice doit avoir une profondeur d'environ 7 mm dans le tissu dur. Un perçage plus profond n'est pas nécessaire. Le perçage s'effectue sous un refroidissement suffisant, en utilisant de préférence une solution saline stérile physiologique. Afin que les copeaux de perçage puissent être éliminés facilement, la fraise pilote doit être actionnée par intermittence, c'est-à-dire en effectuant des mouvements en montant et en descendant.

Insertion of the extraction screw

Depending on the case situation, the short or long extraction screw with the appropriate diameter is selected and can be carefully inserted into the tooth root using the jollying aid.

Note: Care must be taken that the jollying aid is pressed onto the extraction screw. This is the only way to ensure that there is a sufficient level of clamping force for safe transport into the oral cavity.

Insertión del tornillo de extracción

Dependiendo de la situación concreta, deberá seleccionarse un tornillo de extracción corto o largo, con el diámetro apropiado, e insertarse cuidadosamente en la raíz mediante el soporte para ensartar.

Nota: Es necesario asegurarse de que el soporte para ensartar está acoplado al tornillo de extracción, ya que es la única manera de garantizar que existe una fuerza de sujeción suficiente para transportarlo de forma segura a la cavidad oral.

Realisation d'une vis d'extraction

En fonction du cas en présence, on choisira la vis d'extraction courte ou longue de diamètre approprié, que l'on introduira dans la racine de la dent avec précautions, utilisant l'aide au visage.

Remarque: Il faut veiller à faire pliquer l'aide au visage contre la vis d'extraction. Il s'agit là de la seule façon de garantir une force de serrage suffisante pour assurer un transfert en toute sécurité dans la cavité orale.

Connection of the traction string with the protection cap

The images illustrate how the traction string is threaded into the protection cap. For ease of handling, it is an advantage to keep the traction string very short.

Conexión de la cuerda de tracción con el casquillo protector

Las imágenes ilustran cómo se enrosca la cuerda de tracción en el casquillo protector. Para facilitar el proceso, se recomienda que la cuerda de tracción sea muy corta.

Raccordement du câble de traction au capuchon de protection

Les figures montrent comment insérer le câble de traction dans le capuchon de protection. Pour faciliter les manipulations, il est d'avantage que le câble de traction soit maintenu très court.

Verbinden des Zugseils mit der Schutzkappe

Die Bilder stellen dar, wie das Zugseil in die Schutzkappe eingefädelt wird. Zur einfachen Handhabung ist es von Vorteil, wenn das Zugseil sehr kurz gehalten wird.

Verbindung des Zugseils und Schutzkappe mit der Extraktions-schraube

Die Schutzkappe wird etwas nach oben geschoben. Anschließend wird das Zugseil in die Extraktions-schraube eingehakt. Zur Sicherung der Verbindung, wird die Schutzkappe nun über den Schraubenkopf geschoben.

Positionierung des Extraktors

Der Extraktor wird mit der zahnshonenden Teflon®-Fläche auf den benachbarten Zahnrüzen positioniert. Dabei wird die Öffnung der runden, drehbaren Segmentplatte nach vestibular ausgerichtet, sodass eine freie Sicht auf die Extraktions-schraube gewährleistet wird. Das Zugseil wird über die Umlenkrolle geführt und am Haken des Extraktions-schlittens eingehängt. Nach finaler Positionierung müssen Schraube und Seil die gleiche axiale Richtung aufweisen. Durch Drehen der Handschraube wird das Seil unter leichten Zug gesetzt, damit es sich am Schlitten nicht aushängt.

Extraktion der Zahnrüze

Nach korrekter Positionierung des Extraktors, erfolgt die Extraktion durch kontrolliertes und langsames Drehen der Handschraube. Insbesondere bei langen, kräftigen Wurzeln ist darauf zu achten, dass die Parodontalfasern im Intervallen von 30-40 Sekunden mit submaximaler Seilzugkraft vorgespannt werden. Dabei wird der Extraktor so positioniert, dass er sich unter Zug abstützt. Diese Position ist zu halten bis die Parodontalfasern nach etwa 30-40 Sekunden nachgeben. Anschließend werden die Parodontalfasern durch Weiterdrehen der Handschraube erneut vorgespannt. Dieser Vorgang wird wiederholt, bis die Zahnrüze komplett extrahiert ist.

Optionaler Einsatz der Quadrantenstütze im Fall einer unebenen Auflagefläche

Um eine optimale, vertikale Kraftübertragung zu garantieren, muss eine rechtwinklige Ebene zur Auflage des Extraktors vorliegen. Die Quadrantenstütze bietet im Fall einer schlechten, unebenen Auflagefläche oder bei Freiendsituation sowie zahnlosen Kiefern die Optimierung der rechtwinkligen Auflagefläche. Sie ermöglicht eine gleichmäßige Kraftverteilung zur Schonung der Zähne. Notwendig ist der Einsatz der Quadrantenstütze häufig bei Extraktionen im Unterkieferbereich und bei palatinalen Wurzeln im Oberkieferbereich. Achtung: Der Einsatz der Quadrantenstütze ist ebenfalls indiziert, wenn ein Nachbarzahn des zu extrahierenden Zahns überkront ist. In diesem Fall dient die Quadrantenstütze einer für die Krone noch optimaleren Druckverteilung.

Anwendung

1. Die Quadrantenstütze wird mit einem schnell abbindenden Silikon oder Alginat befüllt. Im Bereich der bukkalen Öffnung wird eine Aussparung modelliert.
2. Die Quadrantenstütze wird mit der Öffnung über der zu extrahierenden Wurzel, rechtwinklig zur Wurzelachse auf dem Kiefer positioniert.
3. Die Quadrantenstütze wird bei beginnender Abbindung des Silikons oder Alginats entfernt. Die vollständige Abbindung erfolgt extraoral.
4. Nach Wurzelluxation und anschließendem Einbringen des Extraktions-schraube, erfolgt die Repositionierung der Quadrantenstütze und die Positionierung des Extraktors. Die Zahnrüzeextraktion erfolgt schließlich entsprechend der Vorgehensweise im Punkt „Extraktion der Zahnrüze“.

Utilization

1. Fill the quadrant support with a fast-setting silicon or alginate and model a gap in the area of the buccal hole region.
2. Position the quadrant support with the gap over the root to be extracted, right-angle to the root axis onto the jaw.
3. Remove the quadrant support when the silicon or alginate starts setting. The entire setting process takes place extraorally.
4. After root luxation and the following insertion of the extraction screw, the repositioning of the quadrant support and the positioning of the extractor follow. The tooth root extraction is done according to the procedure in the point „Extraction of the tooth root“.

Root Extraction System

Art.-No.: CBE00

Benex®-Control eignet sich hervorragend zum kontrollierten und sicheren Extrahieren von Zahnrüzen und Zahnrüzenfragmente, sodass die herkömmliche Methode der Extraktion mit Zange und Hebel vermieden werden kann. Dank der innovativen Konstruktion des Extraktors lässt sich die Wurzel ohne Verletzung von Knochen und Weichgewebe sehr leicht und besonders kontrolliert entfernen. Um eine optimale, vertikale Kraftübertragung zu garantieren, muss eine ebene Ebene zur Auflage des Extraktors vorliegen. Die speziell für diesen Zweck entwickelte Quadrantenstütze bietet eben diese optimale Auflagefläche. Dabei schützt sie vorhandene Restzähne und bietet insbesondere bei zahnlosen Verhältnissen eine stabile Auflage für den Extraktor.

Root Extraction System

Art.-No.: CBE00

Benex®-Control es extraordinariamente apto para la extracción controlada y segura de raíces dentales y de los restos radiculares, lo que permite evitar el método convencional de extracción mediante fórceps y elevador. Gracias a la innovadora construcción del extractador, la raíz puede retirarse fácilmente y con un mayor control, sin dañar ni el hueso ni los tejidos blandos. Para garantizar una transmisión de fuerza vertical óptima, debe existir una superficie plana que sirva de soporte al extractador. El soporte cuadrante se concibió específicamente para ofrecer esta base óptima al tiempo que protege la dentición existente y para servir de apoyo al extractador en el caso de pacientes edentatos.

Indicaciones de uso

El sistema Bone Management® Benex®-Control está indicado para la extracción de dientes unirradiculares y de restos radiculares. En el caso de dientes polirradiculares, las piezas deben separarse de la raíz antes de la extracción.

Utilización

Las velocidades recomendadas para la aplicación y las velocidades máximas se recogen en el resumen del instrumento, en el apartado «Contenido». Deben respetarse estas velocidades para un uso adecuado y seguro.

Preparación de la raíz dental

A la ayuda de un períoto y en efectuando un movimiento circular, se seccionan las fibras desmodontales (fibras de Sharpey) del surco, se cortan de forma circular con ayuda de un perioto. Las raíces largas y fuertes deben aljorje o luxarse axialmente en dirección mesial y distal durante 30 segundos con un dispositivo elevador/twister delicado. Durante este proceso, es necesario asegurarse de no realizar movimientos transversales. En el caso de la extracción de molares, las raíces deben separarse antes de la extracción.

Perforación axial en la raíz dental

Con ayuda de una fresa piloto adecuada (A2001 para los tornillos de extracción BE001230 080 y BE001230 085), debe realizarse una perforación axial en el centro de la raíz dental o resto radicular. La perforación debería tener una profundidad de unos 7 mm en el tejido duro. No es necesario perforar en más profundidad. Este proceso debe llevarse a cabo con una refrigeración suficiente, preferiblemente, una solución salina estéril fisiológica. A fin de eliminar las virutas con facilidad, la fresa piloto debe emplearse de forma intermitente, es decir, con movimientos ascendentes y descendentes.

Indications d'utilisation

Le système Bone Management® Benex®-Control est indiqué pour l'extraction de la racine de dents uniradicales et de fragments de racines dentaires. Dans le cas de dents poliradicales, celles-ci doivent être séparées avant l'extraction.

Utilisation

Les vitesses conseillées pour l'application, de même que les vitesses maximales, sont récapitulées dans la vue d'ensemble des instruments, au chapitre « Contenu ». Pour garantir une utilisation correcte et en toute sécurité, ces vitesses doivent être respectées.

Preparazione della radice dentale

À l'aiuto di un périoto, separare in modo circolare le fibre del legamento parodontale (fibre di Sharpey) nel solco. Le radici lunghe e resistenti vanno allentate o lussate axialmente per circa 30 secondi, in direzione mesiale e distale, con un twister delicato. Durante l'operazione, attenzione a evitare movimenti trasversali. In caso di estrazione di molari, prima della rimozione le radici vanno separate.

Creazione di un foro assiale nella radice dentale

Con l'aiuto di un perioto, separare in modo circolare le fibre del legamento parodontale (fibre di Sharpey) nel solco. Le radici lunghe e resistenti vanno allentate o lussate axialmente per circa 30 secondi, in direzione mesiale e distale, con un twister delicato. Durante l'operazione, attenzione a evitare movimenti trasversali. In caso di estrazione di molari, prima della rimozione le radici vanno separate.

Insertion of the extraction screw

A seconda del caso, viene quindi selezionata una vite di estrazione corta o lunga con diametro adeguato, da inserire con cautela nella radice dentale, con l'aiuto di un ausilio per l'avvitamento.

Avviso: attenzione a premere l'ausilio per l'avvitamento nella vite di estrazione. Solo così si può ottenere un effetto di serraggio sufficiente per un trasporto sicuro nel canale orale.

Connection of the traction string with the protection cap

A seconda del caso, viene quindi selezionata una vite di estrazione corta o lunga con diametro adeguato, da inserire con cautela nella radice dentale, con l'aiuto di un ausilio per l'avvitamento.

Avviso: attenzione a premere l'ausilio per l'avvitamento nella vite di estrazione. Solo così si può ottenere un effetto di serraggio sufficiente per un trasporto sicuro nel canale orale.

Verbinden des Zugseils mit der Schutzkappe

Die Bilder stellen dar, wie das Zugseil in die Schutzkappe eingefädelt wird. Zur einfachen Handhabung ist es von Vorteil, wenn das Zugseil sehr kurz gehalten wird.

Verbindung des Zugseils und Schutzkappe mit der Extraktions-schraube

Die Schutzkappe wird etwas nach oben geschoben. Anschließend wird das Zugseil in die Extraktions-schraube eingehakt. Zur Sicherung der Verbindung, wird die Schutzkappe nun über den Schraubenkopf geschoben.

Positionierung des Extraktors

Der Extraktor wird mit der zahnshonenden Teflon®-Fläche auf den benachbarten Zahnrüzen positioniert. Dabei wird die Öffnung der runden, drehbaren Segmentplatte nach vestibular ausgerichtet, sodass eine freie Sicht auf die Extraktions-schraube gewährleistet wird. Das Zugseil wird über die Umlenkrolle geführt und am Haken des Extraktions-schlittens eingehängt. Nach finaler Positionierung müssen Schraube und Seil die gleiche axiale Richtung aufweisen. Durch Drehen der Handschraube wird das Seil unter leichten Zug gesetzt, damit es sich am Schlitten nicht aushängt.

Extraktion der Zahnrüze

Nach korrekter Positionierung des Extraktors, erfolgt die Extraktion durch kontrolliertes und langsames Drehen der Handschraube. Insbesondere bei langen, kräftigen Wurzeln ist darauf zu achten, dass die Parodontalfasern im Intervallen von 30-40 Sekunden mit submaximaler Seilzugkraft vorgespannt werden. Dabei wird der Extraktor so positioniert, dass er sich unter Zug abstützt. Diese Position ist zu halten bis die Parodontalfasern nach etwa 30-40 Sekunden nachgeben. Anschließend werden die Parodontalfasern durch Weiterdrehen der Handschraube erneut vorgespannt. Dieser Vorgang wird wiederholt, bis die Zahnrüze komplett extrahiert ist.

Optionaler Einsatz der Quadrantenstütze im Fall einer unebenen Auflagefläche

Um eine optimale, vertikale Kraftübertragung zu garantieren, muss eine rechtwinklige Ebene zur Auflage des Extraktors vorliegen. Die Quadrantenstütze bietet im Fall einer schlechten, unebenen Auflagefläche oder bei Freiendsituation sowie zahnlosen Kiefern die Optimierung der rechtwinkligen Auflagefläche. Sie ermöglicht eine gleichmäßige Kraftverteilung zur Schonung der Zähne. Notwendig ist der Einsatz der Quadrantenstütze häufig bei Extraktionen im Unterkieferbereich und bei palatinalen Wurzeln im Oberkieferbereich. Achtung: Der Einsatz der Quadrantenstütze ist ebenfalls indiziert, wenn ein Nachbarzahn des zu extrahierenden Zahns überkront ist. In diesem Fall dient die Quadrantenstütze einer für die Krone noch optimaleren Druckverteilung.

Anwendung

1. Die Quadrantenstütze wird mit einem schnell abbindenden Silikon oder Alginat befüllt. Im Bereich der bukkalen Öffnung wird eine Aussparung modelliert.
2. Die Quadrantenstütze wird mit der Öffnung über der zu extrahierenden Wurzel, rechtwinklig zur Wurzelachse auf dem Kiefer positioniert.
3. Die Quadrantenstütze wird bei beginnender Abbindung des Silikons oder Alginats entfernt. Die vollständige Abbindung erfolgt extraoral.
4. Nach Wurzelluxation und anschließendem Einbringen des Extraktions-schraube, erfolgt die Repositionierung der Quadrantenstütze und die Positionierung des Extraktors. Die Zahnrüzeextraktion erfolgt schließlich entsprechend der Vorgehensweise im Punkt „Extraktion der Zahnrüze“.

Utilization

1. Fill the quadrant support with a fast-setting silicon or alginate and model a gap in the area of the buccal hole region.
2. Position the quadrant support with the gap over the root to be extracted, right-angle to the root axis onto the jaw.
3. Remove the quadrant support when the silicon or alginate starts setting. The entire setting process takes place extraorally.
4. After root luxation and the following insertion of the extraction screw, the repositioning of the quadrant support and the positioning of the extractor follow. The tooth root extraction is done according to the procedure in the point „Extraction of the tooth root“.

Root Extraction System

Art.-No.: CBE00

Benex®-Control convient remarquablement bien pour l'extraction contrôlée et sûre de racines dentaires et de fragments de racines dentaires, ce qui permet de renoncer à la méthode d'extraction conventionnelle par utilisation de pince et d'élevateur. Grâce à la conception innovative de l'extracteur, la racine peut être extraite facilement et d'une façon particulièrement bien contrôlée, sans endommager l'os ou les tissus mous. Afin de garantir une transmission de force verticale optimale, il doit y avoir une zone plane pour servir de support à l'extracteur et le stabiliser. Le support quart de cercle a été mis au point spécifiquement pour assurer cette base optimale pour assurer la dentition existante et pour servir de support au extracteur en cas de patients edentates.

Indications d'utilisation

Le système Bone Management® Benex®-Control est indiqué pour l'extraction de la racine de dents uniradicales et de fragments de racines dentaires. Dans le cas de dents poliradicales, celles-ci doivent être séparées avant l'extraction.

Utilisation

Les vitesses conseillées pour l'application, de même que les vitesses maximales, sont récapitulées dans la vue d'ensemble des instruments, au chapitre « Contenu ». Pour garantir une utilisation correcte et en toute sécurité, ces vitesses doivent être respectées.

Preparazione della radice dentale

À l'aiuto di un périoto, separare in modo circolare le fibre del legamento parodontale (fibre di Sharpey) nel solco. Le radici lunghe e resistenti vanno allentate o lussate axialmente per circa 30 secondi, in direzione mesiale e distale, con un twister delicato. Durante l'operazione, attenzione a evitare movimenti trasversali. In caso di estrazione di molari, prima della rimozione le radici vanno separate.

Creazione di un foro assiale nella radice dentale

Con l'aiuto di un perioto, separare in modo circolare le fibre del legamento parodontale (fibre di Sharpey) nel solco. Le radici lunghe e resistenti vanno allentate o lussate axialmente per circa 30 secondi, in direzione mesiale e distale, con un twister delicato. Durante l'operazione, attenzione a evitare movimenti trasversali. In caso di estrazione di molari, prima della rimozione le radici vanno separate.

Insertion of the extraction screw

A seconda del caso, viene quindi selezionata una vite di estrazione corta o lunga con diametro adeguato, da inserire con cautela nella radice dentale, con l'aiuto di un ausilio per l'avvitamento.

Avviso: att

Hinweise zur Demontage und Montage für die Aufbereitung des Benex Extraktors

Instructions for disassembly and assembly for the processing of the Benex extractor

Instrucciones de desmontaje y montaje para el procesamiento del extractor Benex

Instructions de démontage et de montage en vue du traitement de l'extracteur Benex

Istruzioni di montaggio e smontaggio per la preparazione dell'estrattore Benex

IT

Für eine optimale Aufbereitung muss der Benex-Extraktor vor der Reinigung, Desinfektion und Sterilisation vollständig demontiert werden. Dazu wird zunächst die Rändelmutter vom Extraktor entfernt, indem sie gegen den Uhrzeigersinn vom Gewinde abgeschraubt wird.

For optimal processing, the Benex Extractor must be completely disassembled prior to cleaning, disinfection and sterilization. To do this, first remove the knurled screw from the extractor by turning it counterclockwise off the thread.

Para un procesamiento óptimo, el extractor Benex debe desmontarse por completo antes de limpiarlo, desinfectarlo y esterilizarlo. Para ello, en primer lugar, retire el tornillo moletado del extractor girándolo en sentido antihorario para soltarlo de la hebra.

Pour garantir un traitement optimal de l'extracteur Benex, il faut démonter entièrement l'extracteur avant de le nettoyer, de le désinfecter et de le stériliser. A ces fins, commencer par retirer la vis à tête moletée de l'extracteur, en tournant celle-ci dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Per una preparazione ottimale, smontare completamente l'estrattore Benex prima della pulizia, della disinfezione e della sterilizzazione. A tal fine, rimuovere prima il dado zigrinato dall'estrattore svitandolo dalla filettatura in senso antiorario.

Danach kann das Drehsegment vom Grundkörper durch Drehen entfernt werden. Eine bestimmte Drehrichtung ist dazu nicht vorgegeben.

After that, the rotary segment can be removed from the main body by turning it clockwise or counterclockwise. A certain direction of rotation is not specified.

Después de eso, el elemento rotatorio puede retirarse del cuerpo principal girándolo en sentido horario o antihorario. No se especifica una dirección de rotación determinada.

On peut ensuite retirer le segment rotatif du corps principal, en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Il n'y a pas de sens de rotation défini.

Dopodiché, è possibile rimuovere il segmento girevole dal corpo principale ruotandolo. Non c'è una direzione di rotazione prestabilita.

Durch Ziehen bzw. Drücken sind die zwei Querbolzen vom Grundkörper des Benex-Extraktors zu lösen. Dabei ist zu beachten, dass die Führungsabdeckung der Gewindestange während des Lösevorgangs gesichert wird, um das unerwünschte Ausdehnen der Druckfeder zu verhindern.

By pulling or pushing the two cross-pins are to be detached from the body of the Benex extractor. It should be noted that the guide cover of the threaded pin has to be secured during this procedure to prevent the unwanted expansion of the compression spring.

Los dos anclajes cross-pin se retiran del cuerpo del extractor Benex tirando o empujando. Es importante recordar que el recubrimiento de la guía del perno enroscado debe asegurarse durante este procedimiento a fin de prevenir la expansión no deseada del muelle de compresión.

Retirer les deux goujons transversaux du corps de l'extracteur Benex, en tirant ou en poussant. Il convient de noter que le couvercle de guidage de la tige filetée doit être sécurisé pendant ce processus, afin d'empêcher le ressort de pression de s'étendre de façon intempestive.

Tirando o premendo, staccare i due bulloni trasversali dal corpo principale dell'estrattore Benex. Mentre si staccano i bulloni, attenzione a mantenere fissa la copertura di guida dell'asta filettata per impedire l'espansione indesiderata della molla di compressione.

Nun kann die Führungsabdeckung vorsichtig abgenommen werden. Dabei sollte das Spannlement fixiert werden. Nach Entnahme der Druckfeder können das Spannlement sowie die beiden O-Ringe entfernt werden.

Now the guide cover can be removed carefully. The tensioning element should be fixed. After removing the compression spring, the tensioning element and the two O-rings can be removed.

Ahora puede eliminar con cuidado el recubrimiento de la guía. El elemento tensor debería estar fijo. Tras retirar el muelle de compresión, se pueden retirar el elemento tensor y los dos anillos.

Le couvercle de guidage peut maintenant être retiré avec précautions. L'élément de tension doit être fixé. Après retrait du ressort de pression, l'élément de tension et les deux joints toriques peuvent être retirés.

A questo punto, è possibile smontare con cautela la copertura di guida. Fissare l'elemento di tensionamento. Dopo aver rimosso la molla di compressione è possibile rimuovere l'elemento di tensionamento ed entrambi gli anelli di tenuta.

Anschließend kann die Teflon-Segmentplatte durch leichtes Ziehen vom Drehsegment gelöst werden.

Subsequently, the Teflon segment plate can be released from the rotary segment by gently pulling.

A continuación, se puede liberar la placa de Teflon del segmento rotativo tirando suavemente.

La plaque segmentée en Téflon peut ensuite être détachée du segment rotatif en exerçant une légère traction.

Successivamente, è possibile staccare la piastra del segmento in Teflon tirandola leggermente dal segmento girevole.

Nun können alle Einzelteile des Extraktors gemäß gültiger Hinweise zur Aufbereitung gereinigt und desinfiziert werden. Nach erfolgreicher Reinigung und Desinfektion und vor Verpackung und Sterilisation des Benex-Extraktors können die Einzelteile wieder montiert werden. Bei der Montage ist zu beachten, dass die O-Ringe vor dem Einsetzen des Querbolzens eingesetzt werden müssen, um eine passgenaue Haltung zu gewährleisten.

Now all individual parts of the extractor can be cleaned and disinfected according to valid processing instructions. After successful cleaning and disinfection and prior to packaging and sterilization of the Benex Extractor, the individual parts can be assembled. During assembly, it must be ensured that the O-rings have to be inserted prior to the cross pins in order to guarantee a perfect fit.

Ahora, todas las partes individuales del extractor se pueden limpiar y desinfectar de acuerdo con instrucciones de procesamiento adecuadas. Después de la limpieza y desinfección, y antes del embalaje y la esterilización del extractor Benex, pueden montarse las partes individuales. Durante el montaje, debe asegurarse de que los anillos se insertan antes que los anclajes cross-pin para garantizar el ajuste perfecto.

Al preparar el extractor Benex-Control para su esterilización, debe comprobar que la bola no se mete en la depresión de la placa, sino que se mantiene en una posición semioblicua.

Toutes les pièces de l'extracteur peuvent maintenant être nettoyées et désinfectées conformément aux instructions de traitement applicables. Après le nettoyage et la désinfection, et avant le conditionnement et la stérilisation de l'extracteur Benex, les différentes pièces peuvent être remontées. Pendant le montage, il faut prendre soin d'insérer les joints toriques avant les goujons transversaux, afin de garantir un ajustement parfait.

Bei der Vorbereitung des Benex-Control Extractors für die Sterilisation muss darauf geachtet werden, dass die Kugel nicht in einer Vertiefung der Bissplatte einrastet, sondern sich in einer halb schrägen Position befindet.

When preparing the Benex-Control Extractor for sterilization, care must be taken to ensure that the ball does not engage in a depression of the segment plate but is in a semi-oblique position.

Al preparar el extractor Benex-Control para su esterilización, debe comprobar que la bola no se mete en la depresión de la placa, sino que se mantiene en una posición semioblicua.

Lorsque l'on prépare l'extracteur Benex-Control en vue de sa stérilisation, il faut veiller à ce que la bille ne s'insère pas dans une dépression de la plaque segmentée mais qu'elle soit dans une position semi-oblique.

Successivamente, è possibile staccare la piastra del segmento in Teflon tirandola leggermente dal segmento girevole.

Kontraindikationen
Grundsätzlich müssen allgemeinmedizinische sowie lokale, absolute und relative Kontraindikationen für zahnärztlich-chirurgische Maßnahmen beachtet werden.

Contraindications
Basically, general medical as well as local, absolute and relative contraindications for dental surgical procedures must be considered.

Contraindicaciones
Deben tenerse en cuenta tanto las contraindicaciones médicas generales, como las locales, absolutas y relativas para los procedimientos quirúrgicos dentales.

Contraindication
Globalement, les contre-indications médicales générales, de même que les contre-indications locales, absolues et relatives s'appliquant aux processus de chirurgie dentaire, doivent être respectées.

Contraindicationi
Fondamentalmente, devono essere osservate le stesse controindicazioni mediche generali e specifiche, assolute e relative per le procedure chirurgiche dentali.

Absolute Kontraindikationen
• Akute vaskuläre Krankheiten z.B. Myokardinfarkt, schwere Herzinsuffizienz, Schlaganfall
• Hämatopoietische Krankheiten wie akute Leukämie und Agranulozytose
• Strahlen- sowie Chemotherapie im Kopf-Hals-Bereich
• Einsatz bei Knochenfrakturen
• Dentale Ankylose

Absolute contraindications
• Acute vascular diseases e.g. Myocardial infarction, severe heart failure, stroke
• Hematopoietic diseases such as acute leukemia and agranulocytosis
• Radiation and chemotherapy in the head and neck area
• Use in the case of bone fractures
• Dental ankylosis

Contraindicaciones absolutas
• Enfermedades vasculares agudas, p. ej., infarto de miocardio, fallo cardíaco severo, derrame
• Enfermedades hematopoyéticas, como la leucemia aguda y la agranulocitosis
• Radioterapia o quimioterapia en cabeza o cuello
• Uso en el caso de fracturas óseas
• Anquilosis dental

Contra-indications absolues
• Maladies vasculaires aiguës, p. ex. infarctus du myocarde, insuffisance cardiaque grave, derrame
• Maladies hématopoïétiques comme, par exemple, leucémie aiguë et agranulocytose
• Rayonnement et chimiothérapie dans la zone de tête et de la nuque
• Utilisation en cas de fractures osseuses
• Ankylose dentaire

Contraindicationi assolute
• Malattie vascolari acute ad es. infarto del miocardio, grave insufficienza cardiaca, ictus
• Malattie ematopoietiche come leucemia acuta e agranulocitosi
• Radioterapia o chemioterapia nella zona testa collo
• Impiego in caso di fratture ossee
• Anchilosì dei denti

Relative Kontraindikationen
• Schlechter Allgemeinzustand des Patienten (z.B. Anämie)
• Akute infektiöse Krankheiten sowie akute Infektionen der Mundhöhle
• Angeborene Infektionsanfälligkeit (z.B. Hypoimmunität, Immunsuppressive Therapie)
• Koagulopathie, Antikoagulantientherapie
• Schlechter Zustand sowie Schädigungsgrad der Nachbarzähne (z.B. Lockerungen, instabile Versorgungen)

Relative contraindications
• Poor general condition of the patient (e.g. anemia)
• Acute infectious diseases as well as acute oral cavity infections
• Congenital tendency to infections (e.g. hypoimmunity, immunosuppressive therapy)
• Coagulopathy, anticoagulant therapy
• Poor condition and degree of damage of the adjacent teeth (e.g. loosening, unstable restorations)

Contraindicaciones relativas
• Mala salud general del paciente (p. ej., anemia)
• Enfermedades infecciosas agudas, así como infecciones de la cavidad oral agudas
• Tendencia congénita a las infecciones (p. ej., hipoinmunitad, tratamiento inmunodepresor)
• Coagulopatía, terapia anticoagulante
• Mala salud y grado de daño de los dientes adyacentes (p. ej., piezas flojas, restauraciones inestables)

Contra-indications relatives
• Mauvais état général du patient (p. ex. anémie)
• Maladies infectieuses aiguës, de même qu'infections de la cavité buccale
• Tendance congéniale aux infections (p. ex. hypocommunité, thérapie immuno-suppressive)
• Coagulopathie, thérapie anticoagulante
• Mauvais état et degré de dommage des dents adjacentes (p. ex. défaillances restaurations instables)

Contraindicationi relative
• Cattive condizioni di salute generali del paziente (ad es. anemia)
• Malattie infettive acute o infezioni acute del cavo orale
• Tendenza congenita alle infezioni (ad es. ipocomunità, terapia immuno-soppressiva)
• Coagulopatia, terapia anticoagulante
• Mauveis état o livello di danneggiamento dei denti adiacenti (ad es. allentamenti, restauri instabili)

Besondere Hinweise zur Extraktion gekrümmter Zahnschmelz
• Einwurzelige Zähne: Die Wurzel muss intraalveolar gut luxieren. Sehr häufig bricht die gekrümmte Wurzel während der Benex-Extraktion im Bereich der stärksten Krümmung oder auf Höhe der Bohrerspitze ab. Im zweiten Benex-Bohrvorgang oder wenn die Wurzelkrümmung sehr stark ist, kann nach der Osteotomie das apikale Fragment gemäß dem Radius der Wurzelkrümmung mit dem Benex-Extraktor extrahiert werden. Die Osteotomie im apikalen Wurzelende ist für die Re-Osteosynthese der Alveole bzw. für die Erhaltung des Alveolartrakts nicht erforderlich.
• Mehrzweck-Zähne: Die Wurzel muss intraalveolar gut luxieren. Es wird empfohlen, die geraden Wurzeln mit dem Extraktor zuerst zu extrahieren. Dies macht Platz für die herkömmliche Luxation der gekrümmten Wurzel entsprechend dem Radius der Krümmung. Die palatinären Wurzeln der OK-Molaren sind d.h. gerade und können mit dem Extraktor entfernt werden, während die bukkalen Wurzeln mit dem Hebel gedreht / herausgezogen werden können. Zum Entfernen der UK-Molaren, ist die distale Wurzel besser geeignet. Die breite, oft kleine, Metrische Wurzel kann dann konventionell in distaler Richtung luxiert / extrahiert werden. In den meisten Fällen ist diese Wurzel nicht für Benex-Schraubenfixation geeignet.

Special instructions for the extraction of curved tooth roots
• Unrooted teeth: The root must be well luxated intraalveolar. Very often, the curved root breaks during Benex extraction in the area of the most powerful curvature or at the level of the drill tip. In the second Benex drilling procedure or if the root curvature is very strong, the apical fragment can be extracted with the Benex extractor after the osteotomy according to the radius of the root curvature. The osteotomy in the apical root part is not necessary for the re-osteosynthesis of the alveolus or for the preservation of the alveolar ridge.
• Multi-rooted teeth: The root must be well luxated intraalveolar. It is recommended to extract the straight roots from the extractor first. This makes room for the conventional luxation of the curved root according to the radius of the curvature. The palatal roots of the maxillary molars are usually straight and can be removed with the extractor, while the buccal roots can be turned / pulled out with the lever. For removing the mandibular molars, the distal root is more suitable. The broad, often small mesial root can then be conventionally luxated / extracted in the distal direction. In most cases, this root is not suitable for Benex screw fixation.

Instructions spéciales pour la extraction dentaire de racines dentaires courbées
• Dientes unirradiculares: La raíz debe estar muy luxada a nivel intraalveolar. En muchos casos, la raíz curvada se rompe durante la extracción Benex en la zona de máxima curvatura o a la altura de la punta del broca. En el segundo procedimiento de perforación con Benex o cuando la curvatura radicular es muy fuerte, se puede extraer el fragmento apical con el extractor Benex según el radio de curvatura de la raíz tras la osteotomía. La osteotomía en la parte apical de la raíz para la re-ossificación del alvéolo o para la preservación de la cresta alveolar.
• Dientes polirradiculares: La raíz debe estar muy luxada a nivel intraalveolar. Se recomienda extraer primero las raíces rectas con el extractor. De ese modo, se gana espacio para la luxación de la raíz curvada conforme al radio de la curvatura. Por lo general, las raíces palatinas de los molares superiores están rectas y se pueden extraer con el extractor, mientras que las raíces bucales se pueden girar o extraer con la palanca. Para la extracción de los molares inferiores, la raíz distal es más adecuada. Después, la amplia y normalmente pequeña raíz mesial se puede luxar o extraer de forma convencional en dirección distal. En la mayoría de los casos, esta raíz no es adecuada para la fijación con tornillos de Benex.

Instructions spéciales pour l'extraction dentaire de racines courbées
• Dientes moniradiculares: La raíz debe estar bien luxada en intra-alveolar. Muy a menudo la raíz curvada se rompe durante la extracción con Benex en la zona de la plus forte curvatura o au niveau de la pointe du foret. En la segunda fresaatura con Benex o cuando la curvatura radicular es excesiva, dopo l'osteotomia è possibile estrarre il frammento apicale secondo il radio di curvatura della radice con l'estrattore Benex. L'osteotomia nella parte apicale della radice non è necessaria per la ri-ossificazione dell'alveolo o per la preservazione della cresta alveolare.
• Dents pluriradiculaires: La racine doit être bien luxée en intra-alvéolaire. Il est recommandé d'extraire tout d'abord les racines non courbées à l'aide de l'extracteur. Selon le rayon de la courbure, cela permet de laisser la place à la luxation conventionnelle de la racine courbée. Les racines palatinas des molaires supérieures sont généralement droites et peuvent être retirées à l'aide de l'extracteur, tandis que les racines buccales peuvent être tournées ou déplacées avec la levier. Pour enlever les molaires mandibulaires, la racine distale est plus appropriée. La racine mesiale large, souvent petite, peut alors être luxée ou extraite de manière conventionnelle en direction distale. Dans la plupart des cas, cette racine n'est pas adaptée pour la fixation avec des vis de Benex.

Indications particulières pour l'extraction d'radici dentali curve
• Dent a una sola radice: è necessario lasciare bene la radice a livello intra-alveolare. Molto spesso la radice curva se rompe durante l'estrazione con Benex nella zona di massima curvatura o all'altezza della punta della penna del foret. Lors de la deuxième procédure di perforazione con Benex o quando la curvatura radicale è troppo forte, il frammento apicale secondo il radio di curvatura della radice può essere estraibile con l'estrattore Benex. L'osteotomia nella parte apicale della radice non è necessaria per la ri-ossificazione dell'alveolo o per la preservazione della cresta alveolare.
• Denti con più radici: è necessario lasciare bene la radice a livello intra-alveolare. Si raccomanda di estrarre con l'estrattore prima la radice curva. Così facendo si crea lo spazio per la luxazione convenzionale delle radici curve secondo il radio di curvatura. Normalmente, le radici palatine dei molari della masella superiore sono diritte e possono essere rimosse con l'estrattore, mentre le radici buccali possono essere estratte/rotolate con la leva. Per la rimozione dei molari della masella inferiore, è più adatta la radice distale. Dopodiché, è possibile estrarre/lasciare la radice mesiale ampia e spesso piccola in direzione distale. Nella maggior parte dei casi questa radice non è adatta al fissaggio a vite con tornelli di Benex.

ACHTUNG: Im Zusammenhang mit dem Produkt aufgetretene schwerwiegende Vorfälle sind dem Hersteller und den zuständigen Behörden des Mitgliedstaats, in dem der Anwender und/oder Patient niedergelassen ist, zu melden.

General instructions
Please follow general application and safety instructions for MEISINGER products in the medical area and also the advice for processing (cleaning, disinfection and sterilisation) of medical devices from Hager & Meisinger GmbH.

Instructions générales
Veuillez respecter les instructions de application y de sécurité générales des produits sanitaires de MEISINGER, ainsi que les recommandations de traitement (lavage, désinfection et stérilisation) de dispositifs médicaux de la Société Hager & Meisinger GmbH.

Instructions generales
Señale las instrucciones de aplicación y de seguridad generales de los productos sanitarios de MEISINGER, así