MEISINGER

- Führungshülsensystem mit dazugehörigen Implantatfräsen, geeignet für alle gängigen Implantatsysteme und Implantatplanungsprogramme
- Geschlossene und offene Molaren-Führungshülsen
- 3D-Laboratory Kit mit Hülsenerstausstattung und Schablonenbohrern für Titanaußenhülsen
- 3D-Fixation Kit zur optionalen Fixierung der Führungsschablone
- Flapless Surgery Equipment

- Guide sleeve system with matching implant burs suitable for all commonly used implant systems and implant planning programs
- Closed and open molar guide sleeves
- 3D-Laboratory Kit with basic sleeve equipment and template drills for outer sleeves made of titanium
- 3D-Fixation Kit to ensure the best possible fixation of the guide template
- Flapless surgery equipment

- Sistema de manguitos de guía con sus fresas compañeras para implantes, ideal para todos los sistemas de implante y programas de implantología más usuales
- Manguitos de guía para molares (abiertos o cerrados)
- 3D de laboratorio con equipamiento de base de manguitos y brocas especiales de plantilla para manguitos externos de titanio
- De fijación 3D para fijar las plantillas de guía (opcional)
- Equipamiento quirúrgico flapless

Allgemeine Hinweise:
- Alle Produkte werden unsteril geliefert und sind daher vor dem ersten und vor jedem weiteren eventuellen Einsatz aufzubereiten (Reinigung / Desinfektion / Sterilisation).

General instructions:
- All products delivered are unsterile therefore, before initial and each further potential application to be treated (cleaning / disinfection / sterilisation).

Indicaciones generales:
- Todos los productos són suministrados sin esterilizar, por eso deben ser tratados antes de la primera utilización y después de cada aplicación (limpieza / desinfección / esterilización).

Implantatfräsen
Implant burs
Fresa de implantacións

CE 0044

Fig.	HN010	HN011	HN012	HN013	HN014	HN015	HN016	HN017	HN018
Shank[1]	205	206	206	206	206	206	206	206	206
Size[2]	020	020	025	030	035	040	020	025	030
Length mm	17,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	23,0	23,0	23,0
⌜⌟	2,0	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	2,0	2,5	3,0

[1] 205 = RA L, 206 = RA XL [2] Largest working part diameter in 1/10 mm ⌜⌟ External diameter

Hautstanzen
Biopsy punches
Punzones de mucosa

Parallel-Pins
Parallel pins
Pun guía

Bohrerverlängerung
Drill extension
Extensión de frasa

Schraubendreher
Screw driver
Atornillador

Tiefenmess-Sonde
Depth measuring gauge
Sonda de medición de la profundidad

*illustrated 1:2

CE 0044

Fig.	225	225	225	64557	64556	BV040	SW150	HN020
Shank[1]	204	204	204					
Size[2]	030	040	050	020	030			
Length mm	6,0	6,0	6,0	16,0	16,0	40,0		
⊏⊐	3,0	4,0	5,0					
⌜⌟	4,0	5,0	6,0	2,0	3,0			

[1] 204 = RA [2] Largest working part diameter in 1/10 mm ⊏⊐ Internal diameter ⌜⌟ External diameter

Standard-Hülsen, geschlossen (je 4 Stück)
Standard sleeves, closed (4 p. of each size)
Manguitos estándar, cerrados (4 unid.)

Molare Führungshülsen, offen (je 4 Stück)
Molar guide sleeves, open (4 p. of each size)
Manguitos de guía molares, abiertos (4 unid.)

CE

Fig.	HN001	HN002	HN003	HN004	HN005	HN006	HN007	HN008	HN009
Length mm	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	5,5	5,5	5,5	6,0
⊏⊐	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	2,0	3,0	4,0	5,0
⌜⌟	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5	5,0	5,0	5,0	6,0

⊏⊐ Internal diameter ⌜⌟ External diameter

Schablonenbohrer
Template drills
Brocas de plantilla

CE 0044

Fig.	HN021	HN022
Shank[1]	205	205
Size[2]	045/055	060/065
Length mm	13,0	13,0
⌜⌟	4,5/5,5	6,0/6,5

[1] 205 = RA L [2] Largest working part diameter in 1/10 mm ⌜⌟ External diameter

Kugelkopflanker (je 10 Stück)
Ball-head anchors (10 p. of each size)
Anclajes de bola (10 unid.)

Schraubendreher
Screw driver
Destornillador

Spiralbohrer
Twist drill
Taladros espirales

CE 0044

Fig.	HN023	HN024	TC0SW	UG00W	HN019
Shank[1]			204		205
Size[2]					010
Length mm	8,0	11,0			14,0
⊏⊐	1,0	1,0			
⌜⌟	1,3	1,3			1,0

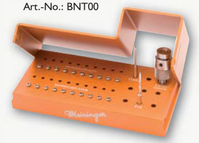
[1] 204 = RA, 205 = RA L [2] Largest working part diameter in 1/10 mm ⊏⊐ Internal diameter ⌜⌟ External diameter

Art.-No.: BNA00

Art.-No.: BNAPR

Art.-No.: BNL00

Art.-No.: BNT00



Bone Management® is a registered trademark of the Hager & Meisinger GmbH, Germany

3D-Navigation-Control
3D-Navigation-Control Professional

85FL069-0409

Hager & Meisinger GmbH
Hansemannstr. 10
41468 Neuss • Germany
Tel.: +49 (0) 21 31-20 12 0
Fax: +49 (0) 21 31-20 12 222
Internet: www.meisinger.de
www.bone-management.de
E-mail: info@meisinger.de

Meisinger USA, L.L.C.
7442 South Tucson Way, Suite 130
Centennial, Colorado 80112 • USA
Tel.: +1 (303) 268-5400
Toll free: +1 (866) 634-7464
Fax: +1 (303) 268-5407
Internet: www.meisingerusa.com
www.bone-management.com
E-mail: info@meisingerusa.com

MEISINGER
GERMANY / USA

3D-Navigation-Control developed with Dr. Nickenig

3D-Navigation-Control Professional

Nach Anwendung dreidimensional bildgebender Verfahren (z. B. Digitale Volumentomographie (DVT), Computertomographie (CT)) und der virtuellen Planung der Implantatposition in einer Planungssoftware, werden zur Anfertigung der 3D-Führungsschablonen (bei statischer Navigation) exakte Führungshülsensysteme benötigt, die während des Implantateingriffes eine Führung der Implantatfräsen in der Achse des virtuell geplanten Implantates ermöglichen. Das 3D-Navigation-Control ist ein Führungshülsensystem, welches für alle gängigen Implantatsysteme (und Planungsprogramme) geeignet ist und den Einsatz von Führungsschablonen auch in eingeengter Molaren-situation erlaubt. Spezielle instrumentelle Erfordernisse eines Flapless Surgery werden ebenso berücksichtigt, wie die (optionale) Fixierung der Führungsschablone mittels des 3D-Fixation Kit. Mit dem 3D-Laboratory Kit wird dem Zahntechniker die Möglichkeit der exakten Hülseninstallation in der Schablone gegeben.

After the use of three-dimensional imaging procedures (e.g. digital volume tomography (DVT), computer tomography (CT)) and after the virtual planning of the implant position using a planning software, precise guide sleeve systems are required to produce the 3D surgical guide templates (using static navigation); during implant surgery, these systems ensure the guiding of the implant cutter in the axis of the virtually planned implant. The 3D-Navigation-Control is a guide sleeve system that is suitable for all commonly used implant systems (and planning programs) and permits the use of surgical guide templates even in tight molar situations. The special tool requirements of flapless surgery are taken into account as much as the (optional) fixating of the surgical guide template via a 3D-Fixation Kit. Equipped with the 3D-Laboratory Kit, the dental technician is able to accurately install the sleeves in the template.

Tras efectuar un procedimiento de visualización tridimensional como, por ejemplo, la tomografía volumétrica digital (TVD) o la tomografía computerizada (TC), y después de realizar la planificación virtual de la posición del implante, el mismo software de planificación precisa sistemas exactos de casquillos de guía para la fabricación de las plantillas de guía tridimensional (en navegación estática). Durante la implantación, dichos sistemas sirven de guía para las fresas de implantación en el eje virtualmente planificado del implante. El 3D-Navigation-Control es un sistema de casquillos de guía ideal para todos los sistemas de implante (y programas de planificación) más conocidos que permite usar plantillas de guía incluso en situaciones de difícil acceso como en la zona de los molares. Asimismo, se tienen en cuenta las exigencias de instrumentación especial por parte de una Flapless Surgery como, por ejemplo, la fijación (opcional) de la plantilla de guía mediante el 3D-Fixation Kit. Gracias al 3D-Laboratory Kit, el profesional odontotécnico tiene la posibilidad de instalar los casquillos en la plantilla con gran precisión.

Einsatz der Führungshülsen

Use of guide sleeves Uso de los manguitos de guía

Die geschlossenen Führungshülsen (Standardhülsen) sind in erster Linie zur Führung der Implantatfräse im Front- und Prämolarenbereich vorgesehen. Für den hinteren Molarenbereich können alternativ die seitlich offenen Molarenhülsen, die ein seitliches Einbringen der Implantatfräse ermöglichen, eingesetzt werden. Abhängig von der Mundöffnung bzw. dem Interalveolarabstand können im hinteren Molarenbereich auch Standardhülsen verwendet werden, eine vorherige klinische Überprüfung mit Handstück und eingesetzter Implantatfräse ist hierbei empfehlenswert. Die Standardhülsen sind mit einem Innendurchmesser von 2,0 mm (gelb) / 2,5 mm (rot) / 3,0mm (blau) / 3,5 mm (grün) / und 4,0 mm (violett) im Set enthalten. Die Führungshülse mit Innendurchmesser 4,0 mm (außen = 4,5 mm) ist als Außenhülse vorgesehen, die vom Zahntechniker fest in die Schablone integriert wird und als Aufnahmehülse für die Führungshülsen geringeren Durchmessers dient. Je nach Bedarf können bis zu 5 geführte Bohrungen durchgeführt werden. Der Einsatz von mind. drei Hülsen- / Bohrersequenzen für ein Implantat im Standarddurchmesser (von etwa 4,0 mm) wird empfohlen. Eine Implantateinbringung über Führungshülsen ist in der Regel nicht erforderlich, kann aber bei verringerter Knochenqualität in Betracht gezogen werden.

The closed guide sleeves (standard sleeves) are primarily used for guiding the implant bur in the front molar and premolar area. For the posterior molar area, laterally open molar sleeves that facilitate the lateral placement of the implant bur may be used as an alternative. Depending on the mouth opening and / or the interalveolar distance, it is also possible to use standard sleeves for the posterior molar area. However, in such a case, a prior clinical check using a hand piece and an inserted implant bur is recommended.
The set includes standard sleeves with an inner diameter of 2.0 mm (yellow) / 2.5 mm (red) / 3.0 mm (blue) / 3.5 mm (green) and 4.0 mm (violet). The guide sleeve with an inner diameter of 4.0 mm (outer = 4.5 mm) is intended to be used as an outer sleeve, which is firmly integrated into the template by the dental technician and serves as receptor sleeve for smaller-diameter guide sleeves. As and when required, it is possible to carry out up to 5 guided drillings. The use of a minimum of three sleeve / drill sequences for one implant with a standard diameter (of around 4.0 mm) is recommended. The placement of an implant via guide sleeves is generally not necessary but may be considered if there is insufficient bone quality.

Los manguitos de guía cerrados (manguitos estándar) sirven generalmente para guiar la fresa en la zona frontal y premolar. Para la zona de los molares posteriores, se pueden emplear, en cambio, los manguitos especiales para molares que son abiertos lateralmente permitiendo, de esta manera, la introducción lateral de la fresa. En función de la apertura bucal y la distancia interalveolar, los manguitos estándar también se pueden utilizar en la zona de los molares posteriores; se recomienda efectuar antes un test clínico con la pieza de mano y la fresa de implantología empleada. Los manguitos estándar incluidos en el kit presentan un diámetro interno de 2,0 mm (amarillo), 2,5 mm (rojo), 3,0 mm (azul), 3,5 mm (verde) y 4,0 mm (violeta). El manguito con un diámetro interno de 4,0 mm (exterior = 4,5 mm) está destinado para actuar como manguito externo; el odontotécnico lo fijará en la plantilla para que sirva de alojamiento a los manguitos de diámetro inferior. Se pueden ejecutar hasta un máximo de 5 perforaciones guiadas. Se recomienda emplear secuencias de al menos 3 manguitos/brocas para cada implante de diámetro estándar (es decir, aprox. 4,0 mm). Para la colocación del implante no es necesario usar siempre los manguitos de guía, aunque esto puede resultar útil en caso de baja calidad ósea.

Einsatz der Implantatfräsen

Use of implant burs Uso de la fresa para implantes

Die mittels Farb- und Schriftmarkierung auf die Standardhülsen abgestimmten Implantatfräsen erlauben die Implantatbettaufbereitung unabhängig vom jeweiligen Implantatsystem. Werden zylindrische Implantate eingesetzt, ist je nach Knochenqualität die zuletzt verwendete Implantatfräse im Durchmesser zu variieren. Im Falle des Bedarfs einer konischen Aufbereitung des Implantatlagers sollte nach der zylindrischen Aufbereitung mit dem 3D-Navigation-Control die letzte zum konischen Implantat empfohlene Implantatfräse des jeweiligen Implantatsystems abschließend verwendet werden. Die im 3D-Navigation-Control enthaltenen Implantatfräsen liegen in drei Längen vor. Die 17,0 mm Implantatfräse ist als Reservefräse bei verringerten Platzverhältnissen vorgesehen (nur im Ø 2,0 mm). Die 20,0 mm Implantatfräsen entsprechen der meistverwendeten Standardlänge. Die 23,0 mm Implantatfräse ist in erster Linie für Einzelzahnlücken im Frontzahnbereich vorgesehen. Längenmarkierungen auf den Implantatfräsen erlauben eine Kontrolle bei abgenommener Schablone. Bei berechnetem Tiefenanschlag entspricht die im Set angegebene Implantatfräsenlänge (17,0 mm / 20,0 mm / 23,0 mm) der Austrittslänge der Implantatfräse aus dem Winkelstück (bitte vorherige Überprüfung mit eigenem Handstück!). Die Länge von 0,5 mm für die Fräsenspitze muss hinzugerechnet werden. Aus Sicherheitsgründen sollte ein Abstand zu den Nachbarstrukturen von mind. 2-3 mm bei der virtuellen Planung im Planungsprogramm in keinem Fall unterschritten werden! Eine „tupfende" Anwendung der Implantatfräsen sowie mehrmalige Spülung des Implantatbettes mit steriler Spülflüssigkeit (z. B. bei jedem Wechsel der Führungshülsen) wird empfohlen. Spätestens nach fünfmaliger Verwendung sollten die Implantatfräsen ausgewechselt werden.

The implant burs that match the standard sleeves via colour and inscription coding enable the user to prepare the implant bed irrespective of the implant system used. If cylindrical implants are used and depending on the bone quality, the implant bur that is used last needs to be changed to a different diameter. If a conical preparation of the implant bed is required, following the cylindrical preparation using the 3D-Navigation-Control system, the last implant bur recommended for conical implants of the respective implant system should be used last. The implant burs that are included in the 3D-Navigation-Control system are available in three different lengths. The 17.0 mm implant bur is meant to be used as a reserve bur if there is reduced space (only for Ø 2.0 mm). The 20.0 mm implant bur is the standard length that is used most. The 23.0 mm implant bur is primarily intended for single-tooth implants in the front tooth area. Due to the depth markings on the implant bur, the user can control proceedings when the template is removed. After the depth stop has been calculated, the implant bur length (17.0 mm / 20.0 mm / 23.0 mm) indicated in the set equals the exit length of the implant bur from the contra-angle hand piece (use own hand piece to check beforehand!). The bur head length of 0.5 mm must be added. During the virtual planning in the planning program, there should never be less than a minimum distance of 2 to 3 mm from adjacent structures! A "dapping" use of the implant bur as well as the repeated rinsing of the implant bed with a sterile rinsing liquid (e.g. each time the guide sleeves are changed) is recommended. At the latest, the implant bur should be exchanged after it has been used five times.

Las fresas para implantes se asignan a los manguitos (estándar) mediante códigos de color y rótulos; de esta forma, se prepara correctamente el lecho del implante independientemente del sistema de implante empleado. Si se usan implantes cilíndricos, adaptar el diámetro de la última fresa empleada según la calidad ósea. Si es necesario efectuar una preparación conforme del lugar de colocación del implante, después de la preparación del cilindro con el 3D-Navigation-Control, se deberá emplear la última fresa recomendada para implantes cónicos del sistema de implantes en cuestión. Las fresas para implantes incluidas en el 3D-Navigation-Control tienen tres longitudes distintas. La fresa para implantes de 17.0 mm está pensada como fresa de reserva en caso de disponer de poco espacio (sólo para Ø 2,0 mm). Las fresas más usadas son las de 20,0 mm de longitud. Las fresas de 23,0 mm sirven, generalmente, para monoedentulismos de la zona frontal. Incluso después de quitar la plantilla es fácil mantener el control de lo que se está haciendo gracias a las marcas de longitud en las mismas fresas. Para definir la profundidad del lugar receptor, considerar que la longitud de fresa indicada en el kit (17,0 mm / 20,0 mm / 23,0 mm) corresponde a la longitud de la fresa medida partiendo de la pieza angular (se recomienda comprobar primero con la pieza de mano propia). No olvidar sumar los 0,5 mm de la punta de la fresa. Por razones de seguridad, mantener siempre una distancia de al menos 2-3 mm respecto a la estructuras adyacentes durante la fase de planificación virtual en el programa. Se recomienda usar la fresa para implantes dando ligeros toques e ir enjuagando el sitio del implante con líquido estéril (por ejemplo, cada vez que se cambia un manguito de guía). Cambiar las fresas, a lo más tardar, después de haberla utilizado cinco veces.

Einsatz der molaren Führungshülsen

Use of molar guide sleeves Uso de los manguitos de guía para molares

Die molaren Führungshülsen liegen in den Innendurchmessern von 2,0 mm / 3,0 mm / 4,0 mm und als Außenhülse mit 5,0 mm vor. Die seitliche Öffnung erlaubt ein seitliches Einführen der Implantatfräse bei stark reduziertem Interalveolarabstand oder bei eingeschränkter Mundöffnung. Die Führung der Implantatfräse ist gegenüber der Standardhülse reduziert.

The molar guide sleeves are available with inner diameters of 2.0 mm / 3.0 mm / 4.0 mm and with 5.0 mm as an outer sleeve. The lateral opening allows the lateral insertion of the implant bur in cases where the interalveolar distance is greatly reduced or the mouth opening is insufficient. The guiding of the implant bur is reduced in comparison with the standard sleeve.

Se dispone de manguitos de guía para molares con un diámetro interno de 2,0 mm / 3,0 mm / 4,0 mm, o también de 5 mm para uso como manguitos externos. Gracias a la apertura lateral, es posible introducir lateralmente la fresa en caso de que la distancia interalveolar sea muy reducida o de que la apertura bucal sea limitada. La eficacia de guiado de la fresa para implantes es menor comparada con la de los manguitos estándar.

3D-Laboratory Kit (optional)

Im 3D-Laboratory Kit sind je drei Standard- und Molarenhülsen in allen Durchmessern als Hülsenerstausstattung sortiert. Zwei Schablonenbohrer für die jeweilige Außenhülse der Standard- bzw. Molarenhülsen liegen bei. Eine verschraubbare Bohrerverlängerung (BV040 und SW150) ermöglicht eine Anpassung an unterschiedliche Gegebenheiten.

The basic sleeve equipment of the 3D-Laboratory Kit includes three standard and three molar sleeves in all diameters. Two template drills for the respective outer sleeve of the standard and / or molar sleeves are enclosed. A screw-down drill extension (BV040 and SW150) allows an adjustment to various scenarios.

El kit de laboratorio 3D es un equipamiento de base que incluye tres manguitos estándar y tres manguitos para molares para cualquier diámetro. Se incluyen también dos brocas de plantilla para el manguito externo en cuestión de los manguitos estándar y de los manguitos especiales para molares. Una alargadera atornillable de la broca (BV040 y SW150) permite la adaptación a las condiciones más dispares.

3D-Fixation Kit (optional)

Beim zahnlosen Kiefer oder im stark reduzierten Restgebiss ist es möglich, dass die Fixierung der Führungsschablone während der Implantatbettaufbereitung nicht ausreicht. In diesen Fällen kann es sich als notwendig erweisen, die Schablone auf temporär im Knochen eingesetzten Kugelankern zu stabilisieren. Die Abstützung über die Kugelanker funktioniert nach dem Patrize-Matrize-Prinzip.

Im Beispiel des zahnlosen Unterkiefers werden unter Lokalanästhesie mindestens 3 Kugelanker im Kiefer beidseitig retromolar und im Frontzahnbereich (mittig) eingesetzt. Ein Vorbohrer sowie ein zusammensetzbarer Schraubendreher, der auf den Kugelanker zum Eindrehen eingesetzt wird, ist dem Set beigelegt. Je nach Schleimhautdicke und Knochenhöhe bzw. Abständen zu den Nachbarstrukturen kann ein 10,0 mm oder 13,0 mm langer Kugelanker (ggf. auch flapless) eingesetzt werden. Das Einsetzen der Matrizen in die Schablone erfolgt in der Regel im Mund. Vor dem Einpolymerisieren sollte zum Schutz ein Stück Kofferdam über den Kugelanteil (Patrize) gezogen werden. Das 3D-Fixation Kit wird in der Regel vor dem Röntgentermin eingesetzt, da der Sitz der Schablone beim Röntgen und im Eingriff identisch sein muss. Da die Anker nur zum kurzzeitigen Verbleib vorgesehen sind, sollte der Zeitraum zwischen Röntgen- und Eingriffstermin nicht mehr als eine Woche betragen. Die Kugelanker sind nicht zur Abstützung des Zahnersatzes geeignet.

When dealing with edentulous maxilla or very few remaining teeth, it is possible that the fixation of the guiding template during the implant preparation is insufficient. In such cases, it may be necessary to stabilise the template on ball anchors that have temporarily been inserted into the bone. The support provided by ball anchors is based on the patrix-matrix principle. In the case of a toothless lower jaw, a minimum of three ball anchors is inserted on both sides of the jaw in the retromolar gap and in the (central) anterior tooth area of the patient who has been put under a local anaesthetic. The set comprises a pilot drill as well as a screw driver – to be assembled - which is used to screw in the ball anchor. Depending on the thickness of the mucous membrane and the bone height and/or the distances to adjacent bone structures, a ball anchor with a length of 10.0 mm or 13.0 mm may be used (if necessary as part of a flapless procedure). The insertion of the matrices into the template is generally carried out inside the mouth. Prior to the polymerisation process, a dental dam should be placed on the ball section (patrix) for protection purposes. The 3D-Fixation Kit is generally used before X-ray images are taken as the position of the template must be the same during the X-ray procedure and surgery. As the anchor is only meant to be in place for a short time, the period between the day when the X-rays are taken and the day when the actual surgery is carried out should be no longer than one week. The ball anchors are not suitable to support the dental prosthesis.

Si el maxilar es totalmente edéntulo o en caso de que queden muy pocos dientes, es posible que la fijación de la plantilla de perforación durante la preparación del lecho del implante no sea suficiente. En estos casos, podría resultar necesario dar más estabilidad a la plantilla sirviéndose de elementos de anclaje de bola insertados provisionalmente en el hueso. La fijación mediante anclaje de bola funciona por el principio de macho-hembra. Si, por ejemplo, el maxilar inferior no lleva dientes, colocar, con anestesia local, al menos 3 elementos de anclaje en ubicación retromolar (a ambos lados) y en la zona frontal (central). El kit incluye una broca para la preparación además de un destornillador desmontable que se emplea para introducir los elementos de anclaje de bola. Según el espesor de la mucosa y la altura del hueso o también según la distancia respecto a la estructuras adyacentes, se puede elegir entre anclajes de bola de 10,0 mm o de 13,0 mm de longitud (eventualmente también flapless). La introducción de las matrices en la plantilla tiene lugar, normalmente, en la boca misma. Antes de la polimerización, habría que vestir una presa dental de protección sobre la bola (macho). El kit de fijación 3D se emplea normalmente antes de la cita para la radiografía, ya que la posición de la plantilla durante la radiografía y durante la intervención deben ser idénticas. Ya que los anclajes están concebidos para dejarlos puestos sólo brevemente, el intervalo entre la radiografía y la intervención no debe superar una semana de tiempo. Los anclajes de bola no son adecuados como soporte de prótesis dentales.

Flapless Surgery (optional)

Für einen Eingriff ohne Aufklappung (flapless surgery) ist grundsätzlich eine vorherige 3D-Diagnostik mit Umsetzung der Planungsergebnisse in einer Führungsschablone erforderlich. Eine Flapless Surgery bedingt ein striktes Einhalten eines Standardprotokolls. Eine „tupfende" Anwendung der Implantatfräsen sowie mehrmalige Spülung des Implantatbettes mit steriler Spülflüssigkeit (z. B. bei jedem Wechsel der Führungshülsen) wird empfohlen. Die Gingivastanzen unterschiedlichen Durchmessers sind auf unterschiedliche Implantatdurchmesser abgestimmt. Es empfiehlt sich die Stanzung erst nach der ersten (2,0 mm) Bohrung durchzuführen, da hiermit die optimale Lage der Stanzung festgelegt werden kann. Da das geschlossene Vorgehen keinen Einblick in die unmittelbare Operationsregion zulässt, ist die Anwendung von Richtungsindikatoren (Parallel-Pins) und einer Messsonde (Measuring Gauge) zur Kontrolle bzw. zum Schutz der Nachbarstrukturen von großer Bedeutung.

As a rule, flapless surgery requires prior 3D diagnostics with the planning results being transferred to a guide template. When carrying out flapless surgery, strict compliance with a standard protocol is necessary. A "dapping" use of the implant bur as well as the repeated rinsing of the implant bed with a sterile rinsing liquid (e.g. each time the guide sleeves are changed) is recommended. The tissue punches that come in different diameters match the different implant diameters. It is recommended to wait with the punching until the first (2.0 mm) drill has been carried out as this will ensure the best punching position. As due to the closed procedure, the direct surgery site cannot be viewed, the use of parallel pins and a measuring gauge to keep a check on and/or protect adjacent bone structures is of great importance.

Para poder efectuar una intervención sin técnica flapless, es necesario efectuar previamente un diagnóstico 3D con ejecución de los resultados de la planificación en una plantilla de guía. La técnica flapless exige atenerse estrictamente a un protocolo estándar. Se recomienda usar la fresa para implantes dando ligeros toques e ir enjuagando el sitio del implante con líquido estéril (por ejemplo, cada vez que se cambia un manguito de guía). Los troqueles de encías de diferente diámetro están destinados para los diferentes diámetros de implante. No efectuar la troquelación hasta no haber ejecutado el primer taladro (2,0 mm), ya que de esta forma se puede determinar más fácilmente la posición para la troquelación misma. Ya que con el procedimiento „cerrado" no se puede mirar directamente en la región operacional, adquiere suma importancia el uso de indicadores de dirección y de una sonda de medición (Measuring Gauge) para controlar e incluso para proteger las estructuras adyacentes.

Benutzerdefinierte Einstellung der Führungshülsen in einem Planungsprogramm (Einstellung Tiefenstopp) User-defined adjustment of guide sleeves in a planning program (depth stop adjustment) Configuración definida por el usuario de los manguitos de guía en un programa de planificación (definición del a detención por profundidad)

Erlaubt die Planungssoftware eine benutzerdefinierte (individuelle) Höheneinstellung der Führungshülsen (Tiefenstopp), so sind folgende Werte für das 3D-Navigation-Control erforderlich:

Bohrer Anschlagtiefe:	17,0 mm oder 20,0 mm oder 23,0 mm
Hülsenlänge:	6,0 mm für Standard-Führungshülse
	5,0 mm für Molarenhülse

Die Länge von 0,5 mm für die Fräsenspitze muss regelmäßig hinzugerechnet werden (Beispiel für die Gesamtlänge der 20,0 mm-Implantatfräse: 20,0 mm + 0,5 mm). Daher ist aus Sicherheitsgründen darauf hinzuweisen, dass bei der virtuellen Planung im Planungsprogramm ein Abstand zu den Nachbarstrukturen von mind. 2-3 mm eingehalten werden sollte. Bei allen Eingriffen mit dem 3D-Navigation-Control gilt, dass bei der Anwendung der Führungsschablonentechnik nicht auf eine klinische Kontrolle nach Maßgaben implantatchirurgischer Erkenntnisse und Standards, insbesondere vor- und während des Eingriffes, verzichtet werden kann.

If the planning software allows a user-defined (individual) height adjustment of the guide sleeves (depth stop), the following parameters are required for the 3D-Navigation-Control system:

drilling depth:	17.0 mm or 20.0 mm or 23.0 mm
sleeve length:	6.0 mm for standard guide sleeves and
	5.0 mm for molar sleeves.

The length of 0.5 mm for the bur head must always be added (i.e. the total length of the 20.0 mm implant bur: 20.0 mm + 0.5 mm). Hence, it must be pointed out that for safety reasons a minimum distance of 2-3 mm to adjacent structures should be kept during the virtual planning stage in a planning program. All surgery involving the use of 3D-Navigation-Control requires clinical monitoring in accordance with the findings and standards governing implant surgery in particular prior to and during the actual intervention.

Si el software de planificación permite que el usuario defina individualmente la altura de los manguitos de guía (detención por profundidad), se precisarán pues estos valores para el 3D-Navigation-Control:

Profundidad de toque de las brocas:	17,0 mm ó 20,0 mm ó 23,0 mm
de longitud de manguito:	6,0 mm para manguitos de guía estándar,
	5,0 mm para manguitos de molares.

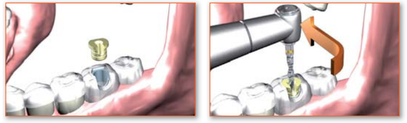
Añadir siempre los 0,5 mm de la punta de la fresa (ejemplo de longitud total de la fresa de implante de 20,0 mm: 20,0 mm + 0,5 mm). Por esta razón, y por razones de seguridad, guardar siempre una distancia de 2-3 mm respecto a las estructuras adyacentes en la planificación virtual del programa específico. En todas las intervenciones con 3D-Navigation-Control, no es admisible que en la aplicación de la técnica de plantilla de perforación se renuncie al control clínico en conformidad con los conocimientos y los estándares de cirugía de implante más actuales, en especial, antes y durante la intervención.

Laboratory Kit

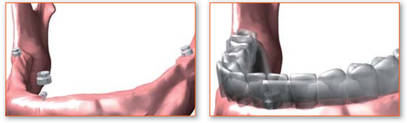
Standard Sleeves

Flapless Surgery

Molar Sleeves



Template Fixation



Bitte beachten Sie auch die Allgemeinen Anwendungs- und Sicherheitshinweise zu MEISINGER Produkten im medizinischen Bereich und auch die Hinweise zur Wiederaufbereitung (Reinigung, Desinfektion und Sterilisation) von Medizinprodukten der Hager & Meisinger GmbH. Please follow general application and safety instructions for MEISINGER products in the medical area and also the advice for reprocessing (cleaning, disinfection and sterilisation) of medical devices from Hager & Meisinger GmbH. Por favor siga Ud. también las instrucciones generales de aplicación y seguridad de los productos de MEISINGER y las notas para el reprocesamiento (limpieza, desinfección y esterilización) de los productos médicos de Hager & Meisinger GmbH.

Absolute Kontraindikationen Absolute contraindications **Contraindicaciones absolutas:**
- Akutphase des Myokardinfarkts sowie schwere Herzinsuffizienz
- Akute Leukämie sowie Agranulozytose
- Einsatz bei Knochenfrakturen (Ausnahme: halb retinierte Weisheitszähne wegen der Gefahr einer Bruchspaltinfektion)
- Dentale Ankylose
- Strahlen- sowie Chemotherapie

HINWEIS: Relative Kontraindikationen und weitere allgemeingeltende sowie Set-spezifische Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite im Download-Bereich unter „Anwendungs- und Sicherheitshinweise für Bone Management® Systeme".

- Acute phase of myocardial infarction as well as severe cardiac insufficiency
- Acute leukemia and agranulocytosis
- Use in the case of bone fractures (exception: partially impacted wisdom teeth due to the risk of fracture gap infection)
- Dental ankylosis
- Radiation and chemotherapy

NOTE: Related contraindications and further instructions that are deemed set-specific and generally valid can be found at the download area of our website at "Application and Safety Instructions for Bone Management® Systems".

- Fase aguda del infarto de miocardio, así como insuficiencia cardiaca grave
- Leucemia grave, así como agranulocitosis
- Aplicación en fracturas óseas (excepción: terceros molares picados por peligro de infección por fragmentación)
- Anquilosis dental
- Radioterapia o quimioterapia

NOTA: Encontrará contraindicaciones relativas y otras observaciones de aplicación general, así como indicaciones específicas para cada set en nuestra página web en la zona de descarga "Observaciones de aplicación y seguridad para sistemas Bone Management® Systeme".

Allgemeine Hinweise General instructions **Indicaciones generales:**
- Alle Produkte werden unsteril geliefert und sind daher vor dem ersten und vor jedem weiteren eventuellen Einsatz aufzubereiten (Reinigung / Desinfektion / Sterilisation).
- All products delivered are unsterile, therefore, before initial and each further potential application, products should be treated (cleaning/disinfection/sterilization).
- Todos los productos son suministrados sin esterilizar, por eso deben ser tratados antes de la primera utilización y después de cada aplicación (limpieza / desinfección / esterilización).

Bitte beachten Sie auch die Allgemeinen Anwendungs- und Sicherheitshinweise zu MEISINGER Produkten im medizinischen Bereich und auch die Hinweise zur Wiederaufbereitung (Reinigung, Desinfektion und Sterilisation) von Medizinprodukten der Hager & Meisinger GmbH. Please follow general application and safety instructions for MEISINGER products in the medical area and also the advice for reprocessing (cleaning, disinfection and sterilisation) of medical devices from Hager & Meisinger GmbH. Por favor siga Ud. también las instrucciones generales de aplicación y seguridad de los productos de MEISINGER y las notas para el reprocesamiento (limpieza, desinfección y esterilización) de los productos médicos de Hager & Meisinger GmbH.

Inhalt Benex®-Control Professional

Content Contenido

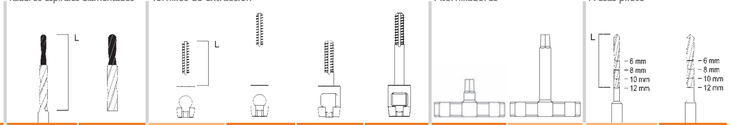
* Benex®-Control Basic

Diamantierte Spiralbohrer
Diamond-coated twist drills
Taladros espirales diamentados

Extraktionsschrauben
Extraction screws
Tornillos de extracción

Schraubendreher
Extraction screw key
Atornilladores

Pilotbohrer[3]
Pilot burs[3]
Fresas piloto[3]



CE 0044

Fig. BE001230...	030	035	060 *	070	080	085	045	055 *	A2001*	B2001
Shank[1]	206	206							205	205
Size[2]									013	016
Length mm	17.0	17.0	10.0	16.0	10.0	16.0			12.0	12.0
⌐ ¬	1.3	1.8	1.3	1.3	1.8	1.8				
⌐ ¬	1.8	2.3	1.6	1.6	2.1	2.1			1.3	1.6

[1] 204=RA, 206=RA XL, 314=FG, 316=FG XL, 317=30 mm [2]Largest working part diameter [3]Alternative to diamond-coated twist drills

⌐ ¬ Internal diameter ⌐ ¬ External diameter

Optional für BBEBA und BBEPR erhältlich
Optionally available for BBEBA and BBEPR
Opción disponible para BBEBA y BBEPR

Teflon® Auflagerungsplatte (abgeschrägt)[5]
Teflon® coated bite plate (beveled)[5]
Placa de mordida revestida con Teflon® (biselada)

Fig. BE001230...	...017	...018
	links | left | izquierda	rechts | right | derecha

[5]Teflon® is a registered trademark of DuPont, USA

Kronentrenner
Crown cutters
Fresas para separar coronas
(je 2 St. / 2 pcs. of each / 2 pzs. c/u)

Osteotomieinstrumente
Osteotomy instruments
Fresas para osteotomía

Schutzkappe
Protection cap
Casquillo protector

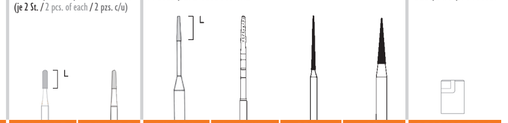


Fig. BE001230...	HM 31C	HM 33C	HM33IL	HM34IL	859L	859	BE00123 SK60
Shank[1]	204	314	316	317	204	204	
Size[2]	012	012	010	012	010	018	
Length mm	4.1	4.1	5.5	6.0	12.0	10.0	8.0
⌐ ¬							5.0
⌐ ¬	1.2	1.2					5.5

[1] 204=RA, 206=RA XL, 314=FG, 316=FG XL, 317=30 mm [2]Largest working part diameter

⌐ ¬ Internal diameter ⌐ ¬ External diameter

Extraktor[4]
Extractor[4]
Extractor[4]

Zugseile[4]
Traction strings[4]
Cuerdas de tracción[4]

Quadrantenstütze[4]
Quadrant Support[4]
Soporte cuadrante[4]

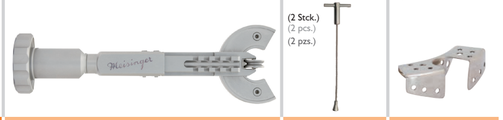


Fig. BE001230...	...010 *	...020 *	...090 *

[4] illustrated 1:2

Auf einen Blick

At a glance Visión en conjunto

- Sichere und kontrollierte Wurzelextraktion
- Maximaler Schutz von Hart-Knochen und Weichgewebe
- Schonung der vestibulären Knochenlamelle durch axiale Kraftverlagerung
- Bohrung auch bei kleinstem Wurzelrest möglich
- Aufbohrung unabhängig vom anatomischen Wurzelkanal möglich
- Vermeidung einer Osteotomie
- Hohe Patientenakzeptanz
- Perfektes Alveolen-Management im Rahmen einer Sofort-Implantation

- Safe and controlled root extraction
- Maximum protection of hard bone and soft tissue
- Preservation of the vestibular bone lamella by means of axial force distribution
- Drilling also possible if only the smallest amount of root remains
- Reaming possible independent of the anatomical root canal
- Prevention of an osteotomy
- High level of patient acceptance
- Perfect alveolar management within the scope of an immediate implantation.

- Extracción segura y controlada de raíces
- Máxima protección de huesos duros y tejidos blandos
- Preserva la lámina ósea vestibular gracias al desplazamiento axial de la fuerza
- Permite taladrar incluso con restos de raíces más pequeños
- Se puede taladrar independientemente del canal anatómico de la raíz
- Evita la osteotomía
- Alta aceptación por parte del paciente
- Gestión alveolar perfecta en caso de implante instantáneo

Bone Management® is a registered trademark of the Hager & Meisinger GmbH, Germany

85FLBM01 - 0315

Benex®-Control Professional
Benex®-Control Basic

Root Extraction System

Made in Germany

MEISINGER Bone Management®

Hager & Meisinger GmbH | Hansemannstr. 10 | 41468 Neuss | Germany
Tel.: +49 (0) 21 31 20 12-0 | Fax: +49 (0) 21 31 20 12-222 | www.meisinger.de | info@meisinger.de

Meisinger USA, L.L.C. | 10200 E. Easter Avenue | Centennial, Colorado 80112 | USA
Tel.: +1 (303) 268-5400 | Toll free: +1 (866) 634-7464 | Fax: +1 (303) 268-5407
www.meisingerusa.com | info@meisingerusa.com

Meisinger since 1888

Benex®-Control Professional
Benex®-Control Basic

Root Extraction System

Art.-No.: BBEPR

Art.-No.: BBEBA

Das Bone Management® System Benex®-Control wird für die kontrollierte und sichere Extraktion von Zahnwurzeln und Zahnwurzelfragmenten (z.B. nach einem Frontzahntrauma) eingesetzt. Durch die innovative Konstruktion des Extraktors lässt sich die Wurzel ohne Beschädigung von Knochen und Weichgewebe sehr leicht und besonders kontrolliert entfernen. Die axiale Kraftverlagerung sorgt hierbei für optimalen Schutz der vestibulären Wand.

The Benex®-Control Bone Management® System is used for the controlled and safe extraction of tooth roots and tooth root fragments (e.g. after a trauma of the anterior teeth). Due to the innovative construction of the extractor, the root can be removed very easily and in an especially controlled manner without damaging any bone or soft tissue. This means that the optimal protection of the vestibular wall is ensured by means of the axial displacement of force.

El sistema Bone Management® System Benex®-Control se usa para la extracción controlada y segura de raíces dentales y fragmentos de raíces (p. ej., a consecuencia de un traumatismo dental frontal). Gracias al innovador diseño del extractor, las raíces se extraen sin dañar el hueso ni los tejidos blandos de forma sencilla y especialmente controlada. El desplazamiento axial de la fuerza protege de forma óptima la pared vestibular.

Anwendung

Instruction Instrucción

Zirkuläres Durchtrennen der Desmodontalfasern (Sharpey'sche Fasern) im Sulcus mit einem Periotom. Kräftige, lange Wurzeln müssen 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 transversale Bewegungen entstehen. Bei der Extraktion von Molaren sind die Wurzeln vor der Entfernung zu separieren.

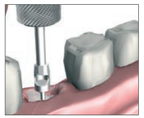
Separating the desmodontal fibers (Sharpey's fibers) in the sulcus using a periotome. Long and strong roots have to be axially loosened and luxated in both mesial and distal directions for a period of 30 seconds using a delicate lifting device / twister. In this process, care must be taken that no transversal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

Separación circular de las fibras del desmodonto (fibras de Sharpey) en el surco con un periotomo. Las raíces fuertes y largas deben aflojarse y/o luxarse en dirección mesial y distal con un mango o twister ergonómico durante 30 segundos. Mientras no debe realizarse ningún movimiento transversal. A la hora de extraer molares deben separarse las raíces antes de la extracción.

Mithilfe des passenden Pilotbohrers in der entsprechenden Größe und des diamantierten Spiralbohrers zur gewählten Extraktionsschraube wird eine axiale Bohrung im Zentrum der Zahnwurzel bzw. des noch vorhandenen Zahnwurzelfragments erstellt. Diese sollte eine Tiefe von ca. 7 mm im festen Hartgewebe haben, eine tiefere Bohrung ist nicht notwendig. Um das Eindrehen der Extraktionsschrauben zu erleichtern, wird die Verwendung des diamantierten Spiralbohrers empfohlen. Idealerweise erfolgt der Einsatz mit Wasserkühlung. Zur besseren Entfernung der Bohrspäne sollte der Spiral- bzw. Pilotbohrer „intermittierend" bewegt werden.

An axial drill hole should be made in the center of the tooth root and the dental root fragment that is still present using a suitable pilot bur of the appropriate size and a diamond-bit twist drill. This should have a depth of approx. 7 mm in hard tissue; a deeper drill hole is not necessary. In order to make twisting in the extraction screws easier, it is recommended to use a diamond-bit twist drill. Ideally, during the procedure, cooling should take place using water. In order to better remove the chips caused during drilling, the twist drill or pilot bur should be moved "intermittently".

Con la ayuda de una fresa piloto del tamaño adecuado y de una fresa helicoidal diamantada conforme al tornillo de extracción elegido, se realizará un taladro axial en el centro de la raíz del diente y/o del fragmento restante de la raíz. El taladro deberá penetrar unos 7 mm en el tejido duro, no será necesaria una perforación más profunda. Se recomienda usar una fresa helicoidal diamantada para facilitar el enroscado de los tornillos de extracción. Lo ideal es efectuar esta operación usando agua para enfriar. Para retirar mejor las virutas se moverá la fresa helicoidal o piloto de manera "intermitente".



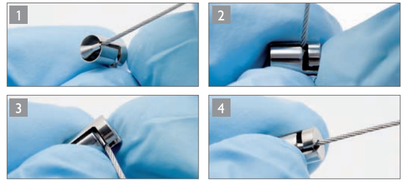
Je nach Indikation wird anschließend die passende Extraktionsschraube mit Hilfe der geeigneten Eindrehhilfe vorsichtig in die Zahnwurzel eingebracht. Hinweis: Es ist darauf zu achten, dass die Eindrehhilfe in der Extraktionsschraube angedrückt wird. Nur so kann eine ausreichende Klemmwirkung für einen sicheren Transport gewährleistet werden.

Depending on the indication, the right extraction screw can be carefully inserted into the tooth root using the right jolleying aids. Note: Care must be taken that the jolleying aids are pressed onto the extraction screw. This is the only way to ensure that there is a sufficient level of clamping force for safe transport.

En función de la indicación, a continuación se colocará con mucho cuidado el tornillo de extracción adecuado con la herramienta auxiliar de enroscado sobre la raíz del diente. Nota: Es importante que se presione sobre la herramienta auxiliar de enroscado dentro del tornillo de extracción. Sólo así se podrá garantizar una sujeción suficiente para un transporte seguro.

Verbinden des Zugseils mit der Schutzkappe

Connect the traction cord to the protection cap Unión del cable de tracción con el casquillo protector



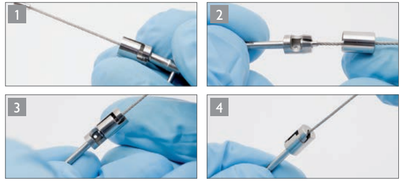
Die Bilder stellen dar, wie das Zugseil in die Schutzkappe eingefädelt wird. Hierbei ist es von Vorteil, wenn das Zugseil sehr kurz gehalten wird.

The images illustrate how the traction cord is threaded into the protection cap. Here it is of advantage to keep the traction cord very short.

Las imágenes ilustran cómo se debe enhebrar el cable de tracción en el casquillo protector. Resulta más fácil si el cable es corto.

Verbinden mit der Extraktionsschraube

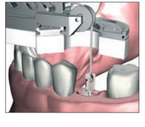
Connection with extraction screw Unión con el tornillo de extracción



Die Schutzkappe wird nun etwas nach oben geschoben. Anschließend kann das Seil wie im nächsten Schritt beschrieben, eingehakt und die Schutzkappe über den Schraubenkopf geschoben werden.

The protection cap is now moved slightly upwards. Then the cord can be hooked in as described for the next step and the protective cap can be slid over the screw head.

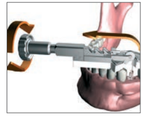
El casquillo protector se desliza un poco hacia arriba. A continuación, el cable se engancha como se describe en el paso siguiente, y el casquillo protector se desliza sobre la cabeza del tornillo.



Der Extraktor wird mit der zahnschonenden Teflon®-Fläche auf den benachbarten Zahnkronen positioniert. Dabei wird die Öffnung des runden, drehbaren Abstützteils vestibulär ausgerichtet, wobei eine freie Sicht auf die Extraktionsschraube gewährleistet sein sollte. Das Zugseil wird mit der vorbereiteten Schutzkappe an der Extraktionsschraube eingehakt (s. Grafik), über die Umlenkrolle geführt und an dem Haken des Extraktionsschlittens eingehängt. Schraube und Seil müssen hierbei die gleiche axiale Richtung aufweisen.

The extractor is positioned on the adjacent tooth crowns with its tooth-sparing Teflon® surface. The opening of the round, rotating support should be in vestibular position here, whereby the extraction screw should be clearly visible. The traction cord is hooked into the extraction screw using the prepared protection cap (see graphic), led through the pulley, and attached to the extraction slide hook. In the process, the screw and the cord must have the same axial direction.

El extractor se coloca con la superficie suave de Teflon® sobre las coronas de los dientes vecinos. El orificio del elemento de soporte redondo giratorio debe quedar orientado hacia vestibular, garantizando la visibilidad del tornillo de extracción. El cable de tracción se engancha al tornillo de extracción (véase la gráfica) con la caperuza de protección preparada, se guía a través del rodillo inversor y engancha al carro de extracción. Tanto el tornillo como el cable deben ir en el mismo sentido axial.



Nach korrekter Positionierung des Extraktors erfolgt die Extraktion durch kontrolliertes und langsames Drehen der Handschraube. Dabei ist es wichtig, die Parodontalfasern in Intervallen von 30 Sekunden mit submaximaler Seilzugkraft vorzuspannen.

Once the extractor has been correctly positioned, extraction takes place by means of slow, controlled turning of the handscrew. It is important that the Parodontal fibers are tensioned with submaximal cable force at intervals of 30 seconds.

Después de colocar correctamente el extractor, se ejecuta la extracción en sí mediante rotación lenta y controlada del tornillo de mano. Es importante pretensionar las fibras periodontales en intervalos de 30 seg. aplicando una fuerza de tracción submáxima.

Um eine optimale, vertikale Kraftübertragung zu garantieren, muss eine rechtwinklige Ebene zur Auflage des Extraktors vorliegen. Die Quadrantenstütze bietet diese rechtwinklige Auflageebene. Ebenso kann eine schlechte und unebene Auflagefläche einfach korrigiert werden. Die Quadrantenstütze ermöglicht eine gleichmässige Kraftverteilung zur Schonung der Zähne. Weiterhin ist sie eine optimale Auflagefläche bei Freiend-Situationen und zahnlosen Kiefern.

1.) Die Quadrantenstütze mit einem schnell abbindenden Silikon oder Alginat füllen und eine Aussparung im Bereich der bukkalen Öffnung modellieren.
2.) Quadrantenstütze mit Öffnung im Bereich der zu extrahierenden Wurzel, rechtwinklig zur Wurzelachse, positionieren.

3.) Quadrantenstütze bei beginnender Abbindung des Silikons oder Alginats entfernen. Vollständige Abbindung erfolgt extraoral.
4.) Wurzelluxation. Anschließend Einbringung der Benex Schraube und Repositionierung der Quadrantenstütze und des Extraktors.

In order to guarantee an optimal vertical transmission of force, there must be a right-angled plane present for application of the extractor. The quadrant support provides this right-angled application plane . Equally, a bad and uneven application surface can simply be corrected. The quadrant support makes it possible to evenly distribute the force applied in order to be gentle on teeth. Furthermore, it provides for an optimal application surface in the case of free-end situations and edentulous jaws.

1.) Fill the quadrant support with a rapidly hardening silicon or alginate and model a gap in the area of the buccal cavity.
2.) Position the quadrant support with the gap in the area of the root to be extracted at a right angle to the root axis.
3.) Remove the quadrant support when the silicon or alginate starts hardening. The entire hardening processing takes place extra-orally.
4.) Root luxation. Next, attach the Benex screw and reposition the quadrant support as well as the extractor.

Debe contarse con una superficie rectangular para apoyar el extractor, a fin de garantizar una transmisión vertical de la fuerza. El soporte cuadrante ofrece esta superficie de apoyo rectangular. También resulta fácil de corregir una superficie de apoyo mala e irregular. El soporte cuadrante permite una distribución uniforme de la fuerza para preservar los dientes. Además, supone una superficie de apoyo óptima en situaciones de extremos libres y mandíbulas sin dientes.

1.) Rellenar el soporte cuadrante con silicona o alginato de fraguado rápido y formar una entalladura en la zona de la entrada de la boca.
2.) Posicionar el soporte cuadrante con la apertura hacia la zona de la raíz a extraer, formando un ángulo recto con respecto del eje de la raíz.
3.) Retirar el soporte cuadrante en cuanto comience a fraguar la silicona o el alginato. El fraguado se completa fuera de la boca.
4.) Luxación de raíces. Colocación posterior del tornillo Benex y reposicionamiento del soporte cuadrante y del extractor.

Inhalt Crestal-Lift-Control

Content Contenido

* Crestal-Lift-Control Basic

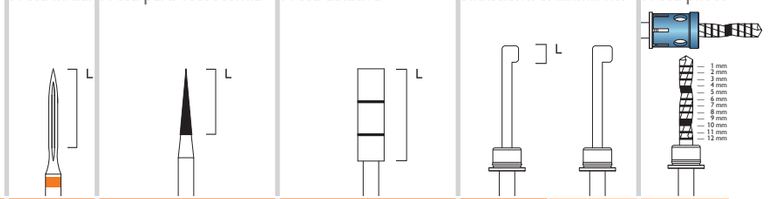
Vorkörner
Initial bur
Fresa inicial

Osteotomieinstrument
Osteotomy instrument
Fresa para osteotomia

Lagerfräser
Ablative bur
Fresa ablativa

Knochenmaterial-Verteiler
Bonegraft condenser
Distribuidores de material óseo

Pilotbohrer
Pilot bur
Fresa piloto



CE 0044

Fig.	186RF	859	TC21X	CL019	CL020 *	CL001*
Shank[1]	204	204	205	206	206	206
Size[2]	018	018	040	020	030	020
Length mm	12.0	10.0	14.0	2.5	2.5	13.0

[1] 204=RA, 205=RA L, 206=RA XL [2] Largest working part diameter in 1/10 mm

Crestal-Bohrer
Crestal drill
Fresa crestal

Tiefenmess-Sonde
Depth gauge
Sonda de medición de profundidad

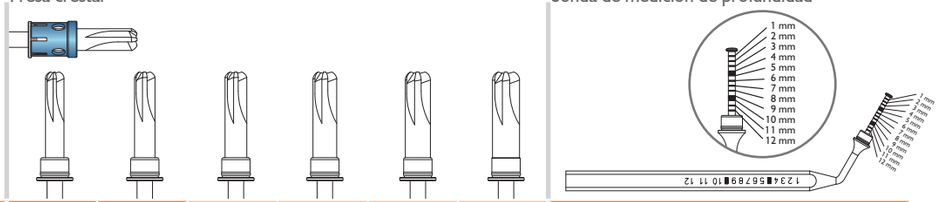


Fig.	CL002	CL003	CL004 *	CL005 *	CL006 *	CL007 *	CL021
Shank[1]	206	206	206	206	206	206	illustrated 1:2 original total length 99.0 mm
Size[2]	028	031	033	036	038	041	
Length mm	2.0-12.0	2.0-12.0	2.0-12.0	2.0-12.0	2.0-12.0	2.0-12.0	

[1] 206=RA XL [2] Largest working part diameter in 1/10 mm

Stopphülsen
Stop sleeves
Casquillos de detención

Fig.	CL008	CL009	CL010	CL011	CL012	CL013	CL014	CL015 *	CL016 *	CL017 *	CL018 *
Length mm	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0
≙ max. drilling depth mm	12.0	11.0	10.0	9.0	8.0	7.0	6.0	5.0	4.0	3.0	2.0

Auf einen Blick

At a glance Visión en conjunto

- Sichere und einfache Sinusbodenelevation
- Anhebung erfolgt während des transcrestalen Bohrvorgangs
- Abgestimmtes Stopphülsensystem bietet Schutz vor Verletzung und Perforation der Schneider'schen Membran
- Atraumatisch konstruierter Crestal-Bohrer zur sicheren Ausformung eines konischen Knochendeckels
- Unabhängig vom verwendeten Implantatsystem

- Safe and easy sinus floor elevation
- Lifting takes place during the transcrestal drilling procedure
- Adapted stop sleeve system provides protection against injury and perforation of the Schneiderian membrane
- Atraumatically constructed crestal drill for safe shaping of a conical bone flap
- Independent of the implant system used

- Elevación de suelo sinusal segura y sencilla
- La elevación tiene lugar ya durante el proceso de perforación transcrestal
- Sistema de casquillos de detención coordinado que ofrece protección frente a lesiones y perforación de la membrana
- Diseño atraumático del taladro crestal que contribuye a modelar una tapa ósea cónica segura
- Independientemente del sistema de implante utilizado

Bone Management® is a registered trademark of the Hager & Meisinger GmbH, Germany

85FL083 - 0115

Crestal-Lift-Control
Crestal-Lift-Control Basic

Made in Germany

MEISINGER Bone Management®

Hager & Meisinger GmbH | Hansemannstr. 10 | 41468 Neuss | Germany
Tel.:+49 (0) 21 31 20 12-0 | Fax: +49 (0) 21 31 20 12-222 | www.meisinger.de | info@meisinger.de

Meisinger USA, L.L.C. | 10200 E. Easter Avenue | Centennial, Colorado 80112 | USA
Tel.: +1 (303) 268-5400 | Toll free: +1 (866) 634-7464 | Fax: +1 (303) 268-5407
www.meisingerusa.com | info@meisingerusa.com

Meisinger since 1888

Crestal-Lift-Control
Crestal-Lift-Control Basic

Made in Germany

Art.-No.: BCL00

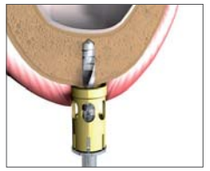
Art.-No.: BCLBA

Crestal-Lift-Control wird für eine minimal-invasive, geschlossene Sinusbodenelevation im Rahmen des internen Sinulifts angewendet. Die Anhebung der Schneider'schen Membran erfolgt bereits während des transcrestalen Bohrvorgangs. Das atraumatische Design des Crestal-Bohrers dient der sicheren Ausformung eines konischen Knochendeckels. Der nach innen gewölbte Kopf des 4-schneidigen Crestal-Bohrers lässt sich auch ideal zum Ansammeln von Knochenspänen einsetzen. Zusätzlich bietet das abgestimmte Stopphülsensystem Schutz vor Verletzungen der Membran.

Crestal-Lift-Control is used for a minimally invasive, closed sinus-floor elevation within the scope of internal sinus lifts. Lifting the Schneiderian membrane already takes place during the transcrestal drilling procedure. The atraumatic design of the crestal drill serves to safely shape a conical bone flap. The head of the 4-blade crestal drill, which is curved inwards, can also be used to collect bone graft material in an ideal manner. In addition, the adapted stop sleeve system provides protection against membrane injuries.

Crestal-Lift-Control se aplica para una elevación de la membrana del suelo de la cavidad sinusal mínimamente invasiva y cerrada. La elevación tiene lugar ya durante el proceso de perforación transcrestal. El diseño atraumático del taladro crestal contribuye a modelar una tapa ósea cónica segura. Además del diseño de la fresa crestal particularmente atraumático con sus 4 cuchillas y su cabezal abovedado hacia adentro que permite tallar con seguridad un opérculo óseo cónico, esta fresa crestal puede ser empleada también de forma ideal para recoger las partículas de hueso. El empleo del sistema de casquillos de detención (Stopper) en coordinación con los instrumentos especiales previene la lesión o perforación de la membrana.

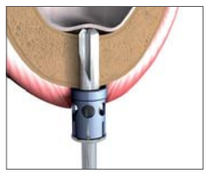
Anwendung
Instruction Instrucción



Vor Operationsbeginn sollte eine Analyse des Restknochens mit Hilfe eines Röntgenbildes und die entsprechende Auswahl der geeigneten Stopphülse erfolgen. Die Stopphülse wird auf den Pilotbohrer aufgesetzt und die erste Bohrung durchgeführt. Diese sollte etwa 2 mm vor der Kieferhöhle enden. Bei einer Restknochenhöhe von z.B. 6 mm wird die Stopphülse CL016 verwendet, um 4 mm in den Knochen zu bohren und die erwünschten 2 mm vor der Kieferhöhle zu belassen. Eine entsprechende Kühlung muss während des gesamten Bohrvorgangs gewährleistet sein. Wir empfehlen den Einsatz des Pilotbohrers intermittierend bei max. 1.000 -1.500 min^{-1}.

Before beginning the operation, an analysis of the residual bone should be performed with an x-ray and the right stop sleeve should be selected. The stop sleeve is placed onto the pilot bur and initial drilling is performed. This should end approx. 2 mm away from the maxillary sinus. In the case of a residual bone height of 6 mm, for example, stop sleeve CL016 is used in order to drill 4 mm into the bone and keep the desired 2-mm distance away from the maxillary sinus. Appropriate cooling must be ensured during the entire drilling procedure. We recommend using a pilot bur intermittently at a max of 1,000 - 1,500 min^{-1}.

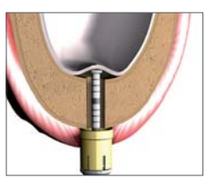
Antes de la intervención, analice primeramente el hueso residual con la ayuda de una radiografía y elija la selección de casquillos de detención a utilizar. A continuación, se coloca el casquillo de detención sobre la fresa piloto y se realiza una primera perforación. Esta perforación termina aproximadamente 2 mm antes de llegar al seno maxilar. Por ejemplo, para una altura del hueso residual de 6 mm tome el casquillo de detención CL016 para perforar 4 mm en el hueso y dejar los 2 mm deseados antes de llegar al seno maxilar. Hay que garantizar el enfriamiento durante todo el proceso de perforación. Recomendamos emplear la fresa piloto intermitentemente al máximo a 1.000 – 1.500 r.p.m.



Die Crestal-Bohrer werden in aufsteigenden Durchmessern (bis zu dem notwendigen Durchmesser des Implantates) unter Verwendung der nächst größeren Stopphülse (Beispiel hier: CL014) für die Finalbohrung eingesetzt. Diese Finalbohrung eröffnet den Zugang zur Kieferhöhle. Durch die atraumatische Konstruktion des Crestal-Bohrers mit seinen 4 Schneiden und dem nach innen gewölbten Kopf lässt sich ein konischer Knochendeckel ausformen. Dieser bewirkt eine automatische Anhebung der Membran um ca. 2 mm. Eine entsprechende Kühlung muss während des gesamten Bohrvorgangs gewährleistet sein. Wir empfehlen ein intermittierendes Arbeiten bei max. 800 min^{-1}. Um mit dem Crestal-Bohrer Knochenspäne anzusammeln, sollte eine Drehzahl von 50 min^{-1} nicht überschritten werden.

The crestal drills are used in increasing diameters (up to the necessary diameter of the implant) for final drilling, applying the next largest stop sleeve (example here: CL014). This final drilling provides access to the maxillary sinus. Due to the atraumatic construction of the crestal drill with its 4 blades and the head which is inwardly curved, a conical bone flap can be shaped. This automatically causes the membrane to be raised by approx. 2 mm. Appropriate cooling has to be ensured during the entire drilling procedure. We recommend working intermittently at a max. of 800 min^{-1}. In order to collect bone graft material, a speed of 50 min^{-1} should not be exceeded.

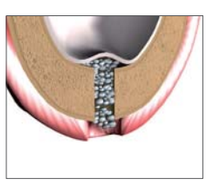
Utilice ahora la fresa crestal aumentando los diámetros (hasta alcanzar el diámetro del implante, vea los datos del productor de implantes) empleando el casquillo de detención (ejemplo presente: CL014) para la perforación final, la cual abre el acceso al seno maxilar. Gracias al diseño atraumático de la fresa crestal con sus 4 cuchillas y el cabezal abovedado hacia adentro es posible tallar un opérculo óseo cónico. Éste realiza un levantamiento automático de la membrana de aproximadamente 2 mm. Hay que garantizar el enfriamiento durante todo el proceso de perforación. Recomendamos un trabajo intermitente al máx. 800 r.p.m. Para recoger las partículas de hueso con el taladro crestal recomendamos no superar las 50 r.p.m.



Die Mobilität des Knochendeckels kann mit der Tiefenmess-Sonde überprüft werden. In Verbindung mit der nächst größeren Stopphülse (Beispiel hier: CL013) kann die Membran bei Bedarf um maximal einen weiteren Millimeter angehoben werden.

The mobility of the bone flap can be checked with the depth gauge. Combined with the next largest stop sleeve (example here: CL013), the membrane can be lifted by another millimeter if required.

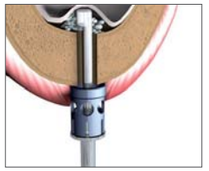
Con la ayuda de la sonda de medición de profundidad usted puede controlar la movilidad del opérculo óseo. Utilizando el casquillo de detención adecuado (aquí por ejemplo: CL013) se puede levantar la membrana si fuera necesario al máximo un milímetro más con la sonda de medición de profundidad.



Anschließend wird der neu geschaffene Sinusraum durch die Bohrung mit Knochenmaterial aufgefüllt.

Afterwards, the new sinus area, which had been formed by means of drilling, is filled with bone material.

A continuación, introduzca paso a paso el material óseo dentro de la nueva cavidad sinusal creada a través del hueco taladrado.



Mithilfe des Knochenmaterial-Verteilers kann das eingebrachte Augmentat gleichmäßig in der Sinushöhle verteilt werden. Wir empfehlen den Einsatz des Knochenmaterial-Verteilers bei max. 10 min^{-1}.

Using the bone graft condenser, the applied graft can be evenly distributed within the sinus cavity. We recommend using a bone graft condenser intermittently at a max of 10 min^{-1}.

Con el distribuidor de material óseo usted puede distribuir uniformemente el material complementario aplicado en la cavidad sinusal creada. Recomendamos utilizar el distribuidor de material óseo al máximo a 10 r.p.m.

Absolute Kontraindikationen Absolute contraindications **Contraindicaciones absolutas:**
- Restknochenhöhe unter 5 mm
- Nicht empfohlen bei komplexer Morphologie des Sinusbodens (Septum)
- Nicht abgeschlossenes dentoalveoläres Wachstum (Ausnahme: Fälle bei denen kein dentoalveoläres Wachstum zu erwarten ist, z.B. ektodermale Dysplasie)
- Aktive Infektionen sowie lokale pathologische Prozesse
- Erkrankungen, die Knochenmetabolismus beeinträchtigen

HINWEIS: Eine einfache Mukozele im Präparationsbereich (Sinusboden) stellt keine Kontraindikation dar und kann häufig durch Absaugen entfernt werden.
ACHTUNG: Trotz der atraumatisch gestalteten Instrumente ist darauf zu achten, dass die Membran nicht perforiert wird.
HINWEIS: Relative Kontraindikationen und weitere allgemeingeltende sowie Set-spezifische Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite im Download-Bereich unter „Anwendungs- und Sicherheitshinweise für Bone Management® Systeme".

- Residual bone height under 5 mm
- Not recommended in the case of complex morphology of the sinus floor (septum)
- Dentoalveolar growth which has not come to an end (exception: cases in which no dentoalveolar growth can be expected, e.g. ectodermal dysplasia)
- Active infections as well as pathological processes
- Diseases that impair bone metabolism

NOTE: A simple mucocele in the preparation area (sinus floor) does not represent any contraindication and can frequently be removed by means of aspiration.
CAUTION: Despite atraumatically designed instruments, care must be taken not to perforate the membrane.
NOTE: Related contraindications and further instructions that are deemed set-specific and generally valid can be found at the download area of our website at "Application and Safety Instructions for Bone Management® Systems".

- Altura del hueso residual inferior a 5 mm
- No recomendado para morfologías más completas del suelo de la cavidad sinusal (Septum)
- Crecimiento dental-alveolar no concluido (excepción: casos en los que no se espera un crecimiento dental-alveolar, p. ej. displasia ectodérmica)
- Enfermedades que merman el metabolismo óseo
- Infecciones activas, así como procesos patológicos locales

HINWEIS: Un mucocele en la zona de preparación (suelo de la cavidad sinusal) no supone una contraindicación y suele poder retirarse mediante succión.
ATENCIÓN: A pesar del diseño atraumático de los instrumentos debe evitarse perforar la membrana.
NOTA: Encontrará contraindicaciones relativas y otras observaciones de aplicación general, así como indicaciones específicas para cada set en nuestra página web en la zona de descarga "Observaciones de aplicación y seguridad para sistemas Bone Management® Systeme".

Allgemeine Hinweise General instructions **Indicaciones generales:**
- Alle Produkte werden unsteril geliefert und sind daher vor dem ersten und vor jedem weiteren eventuellen Einsatz aufzubereiten (Reinigung / Desinfektion / Sterilisation).
- All products delivered are unsterile, therefore, before initial and each further potential application, products should be treated (cleaning/disinfection/sterilization).
- Todos los productos son suministrados sin esterilizar, por eso deben ser tratados antes de la primera utilización y después de cada aplicación (limpieza / desinfección / esterilización).

Bitte beachten Sie auch die Allgemeinen Anwendungs- und Sicherheitshinweise zu MEISINGER Produkten im medizinischen Bereich und auch die Hinweise zur Wiederaufbereitung (Reinigung, Desinfektion und Sterilisation) von Medizinprodukten der Hager & Meisinger GmbH. Please follow general application and safety instructions for MEISINGER products in the medical area and also the advice for reproccessing (cleaning, disinfection and sterilisation) of medical devices from Hager & Meisinger GmbH. Por favor siga Ud. también las instrucciones generales de aplicación y seguridad de los productos de MEISINGER y las notas para el reprocesamiento (limpieza, desinfección y esterilización) de los productos médicos de Hager & Meisinger GmbH.

Inhalt Crest Control

Content Crest Control **Contenido Crest Control**

Diamantierte Kugel
Diamond-headed bur
Bola diamantada

Osteotomieinstrumente
Osteotomy instruments
Fresas para osteotomia

Vorkörner
Initial bur
Fresa inicial

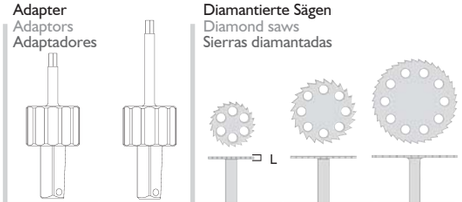
CE 0044

Fig.	802L	HM33IL	859L	859	186RF
Shank[1]	205	205	204	204	204
Size[2]	014	010	010	018	018
Length mm	8.0	5.5	12.0	10.0	12.0

[1] 204=RA, 205=RA L, [2] Largest working part diameter in 1/10 mm

Adapter
Adaptors
Adaptadores

Diamantierte Sägen
Diamond saws
Sierras diamantadas



CE 0044

Fig.	SW0K1	SW0L1	231DC	231DC	231DC
Shank[1]			204	204	204
Size[2]			070	100	130
Length mm			0.3	0.3	0.3

[1] 204=RA, 205=RA L, [2] Largest working part diameter in 1/10 mm

Horizontal-Spreader
Horizontal spreaders
Spreader horizontal
(3 Stck. / 3 p. / 3 pzs.)

Ratsche
Ratchet
Carraca

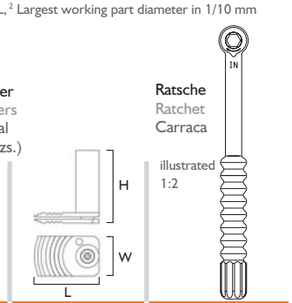


Fig.	VCD50	CARA4
Width	6.0	
Lenght	9.75	
Height	10.6	84.0

Inhalt Crest Control Basic

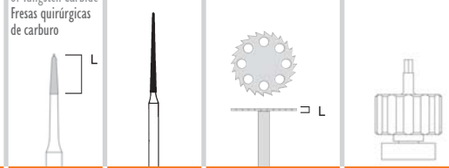
Content Crest Control Basic **Contenido Crest Control Basic**

Chirurgiefräser aus Hartmetall
Surgical Cutter of Tungsten Carbide
Fresas quirúrgicas de carburo

Osteotomieinstrument
Osteotomy instrument
Fresa para osteotomia

Diamantierte Säge
Diamond coated saw
Sierras diamantada

Adapter
Adaptor
Adaptadores

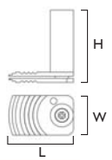


CE 0044

Fig.	HM 254E	859L	231DC	SW0K2
Shank[1]	205	204	204	
Size[2]	012	010	100	
Length mm	6.0	12.0	0.3	

[1] 204=RA, 205=RA L [2]Largest working part diameter in1/10 mm

Horizontal-Spreader
Horizontal spreaders
Spreader horizontal
(2 Stck. / 2 p. / 2 pzs.)

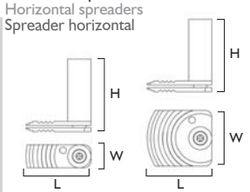


CE

Fig.	VCD50
Width mm	6.0
Lenght mm	9.75
Height mm	10.6

Optional erhältlich:
Optionally available:
Opción disponible:

Horizontal-Spreader
Horizontal spreaders
Spreader horizontal



CE

Fig.	VCD35	VCD85
Width mm	3.5	8.5
Lenght mm	9.75	9.75
Height mm	10.6	10.6

Auf einen Blick

At a glance **Visión en conjunto**

- Kontrolliertes Aufdehnen von horizontal resorbiertem Knochen
- Schnell erlernbare, systematische Vorgehensweise
- Auch bei geringer Breite des Kieferkamms problemlos einsetzbar
- Verdichtung des Knochens führt zu erhöhter Primärstabilität
- Vorbereitung des Knochens für alle gängigen Implantatsysteme
- Minimalinvasives Behandlungskonzept
- Sanfte Weitung des Kieferkamms

- Controlled spreading of horizontally resorbed bone
- Procedures that are systematic and easy to learn
- Effective in increasing the width of narrow alveolar ridges
- Condensing the bone results in greater primary stability
- Preparation of the bone for all standard forms of implant systems
- Minimally invasive treatment concept
- Gentle spreading of the alveolar ridge.

- Dilatación controlada de huesos con atrofia horizontal
- Procedimientos sistemáticos de aprendizaje rápido
- Se puede aplicar incluso en crestas estrechas
- La condensación ósea incrementa la estabilidad primaria
- Prepara el hueso mandibular para la inserción de todos los tipos de implantes
- Tratamiento mínimamente invasivo
- Ensanchado suave de la cresta

Bone Management® is a registered trademark of the Hager & Meisinger GmbH, Germany

85FLBM02 - 0315

Crest-Control
Crest-Control Basic

Horizontal Bone Spreading Systems

Made in Germany

Hager & Meisinger GmbH | Hansemannstr. 10 | 41468 Neuss | Germany
Tel.:+49 (0) 21 31 20 12-0 | Fax: +49 (0) 21 31 20 12-222 | www.meisinger.de | info@meisinger.de

Meisinger USA, L.L.C. | 10200 E. Easter Avenue | Centennial, Colorado 80112 | USA
Tel.: +1 (303) 268-5400 | Toll free: +1 (866) 634-7464 | Fax: +1 (303) 268-5407
www.meisingerusa.com | info@meisingerusa.com

Meisinger since 1888

Crest-Control
Crest-Control Basic

Horizontal Bone Spreading Systems

Made in Germany

Art.-No.: BCR00

Art.-No.: BCRBA

Crest-Control ist ein System zur kontrollierten, vorbestimmbaren Verbreiterung von horizontal resorbiertem Knochen und wird im distalen Unterkiefer über längere Distanz angewendet. Die bewährten Horizontal-Spreader ermöglichen eine Spreizung des Kieferkamms um bis zu 5 mm.
Anschließend kann noch während der Mineralisierungsphase ein Implantat aller gängigen Systeme in das verbreiterte Segment eingesetzt werden, dessen Osseointegration durch die hochpotenten körpereigenen Wachstumsfaktoren des entstandenen Kallus deutlich beschleunigt wird.

Crest-Control is a system for the controlled, pre-determinable widening of horizontally resorbed bone and is used in the distal mandible over a longer distance. The reliable horizontal spreaders make spreading of the alveolar ridge possible by up to 5 mm.
Subsequently, an implant of all current systems can still be used during the mineralisation phase in the widened segment from which the osteointegration due to a highly-potent body growth factor of the existing callus may be accelerated.

Crest-Control es un sistema para el ensanche controlado y pre-determinable de huesos con atrofia horizontal y se aplica en la mandíbula distal a gran distancia. Con los novedosos spreader horizontales se puede dilatar la cresta simple y rápidamente hasta 5 mm.
A continuación y du rante la fase de mineralización se puede insertar el implante de cualquier sistema en el segmento dilatado cuya integración ósea puede ser acelerada evidentemente por los propios factores de crecimiento del callo desarrollado.

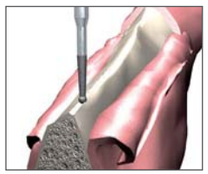
Anwendung

Instruction Instrucción

Indikationen für den Einsatz von Crest-Control Systemen sind horizontal resorbierte Abschnitte z.B. des Unterkiefer-Alveolarkamms, die eine herkömmliche Implantation ohne entsprechendes Bone Management® nicht zulassen. Außerdem eignet sich Crest-Control besonders gut beim Inserieren mehrerer benachbarter Implantate.

Indications of the use of Crest-Control systems include horizontally resorbed sections, e.g. of the mandibular alveolar ridge that do not allow for a conventional implantation to be performed without appropriate Bone Management®. Furthermore, Crest-Control is particularly suitable when inserting several adjacent implants.

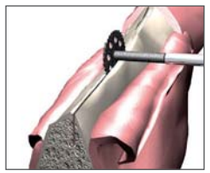
Las indicaciones para la aplicación del Crest-Control systems son secciones por ejemplo de la cresta alveolar de la mandíbula con atrofia horizontal que no permiten una implantación habitual sin el Bone Management®. Además, los Crest-Control se presta especialmente para insertar varios implantes uno al lado de otro.



Auf dem Alveolarkamm wird die erste Schnittlinie mit der diamantierten Kugel durchgeführt, um ein Abrutschen der darauf folgenden diamantierten Säge zu verhindern.

The first cutting line is made on the alveolar ridge with a diamond-coated ball in order to prevent slippage of the diamond-coated saw that is subsequently used.

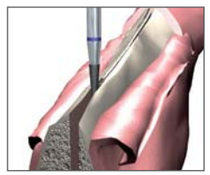
Primeramente se realiza una incisión sobre la cresta alveolar con la bola diamantada para evitar que la subsiguiente sierra diamantada resbale del hueso.



Entlang dieser Schnittlinie wird ein crestaler Entlastungsschnitt mit der diamantierten Säge durchgeführt. Dieser fördert die Knochendehnung.

Along the cutting line, a crestal relief cut is made using the diamond saw. This promotes dilation of the bone.

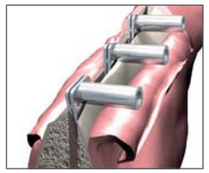
A lo largo de esa incisión se realiza una incisión de separación crestal con la sierra diamantada, lo que activa la dilatación ósea.



Im Bereich der Implantationsöffnung kann mit den Osteotomieinstrumenten der bereits entstandene Schnitt erweitert und für den Einsatz des Horizontal-Spreaders entsprechend vorbereitet werden.

In the area of the implant opening, with the help of the osteotomy instrument, crestal cut can be deepened and prepared accordingly for the application of the horizontal spreader.

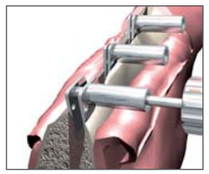
En el área de la apertura para el implante se puede dilatar la incisión ya realizada con los instrumentos osteotómicos y prepararla para la aplicación del spreader horizontal.



Anschließend werden die Horizontal-Spreader in dem crestalen Entlastungsschnitt positioniert.

Following this the horizontal spreaders are positioned in the crestal cut.

A continuación, se colocan los spreader horizontales en la incisión de separación crestal.



Mit dem passenden Schraubendreher werden die Horizontal-Spreader nun langsam gespreizt und der Spalt geöffnet. Dabei wird der Knochen gleichzeitig horizontal verdichtet.

Using the right screw driver, the horizontal spreaders are now spread very slowly, thus opening the gap. During this process, the bone is horizontally condensed at the same time.

Ahora se abren lentamente los spreader horizontales con el atornillador adecuado para separar la grieta. De esta forma se condensa al mismo tiempo el hueso horizontalmente.

Das so aufgedehnte Implantatlager ermöglicht nun das Inserieren der geeigneten Implantate. Die durch die Kondensation deutlich erhöhte Knochenstabilität führt außerdem zu einer optimierten Primärstabilität.

The now widened implant site enables the insertion of the suitable implant. In addition, the bone strength clearly due to the condensation offers an optimized primary stability.

El lugar recipiente del implante dilatado posibilita ahora la implantación apropiada. Además la rigidez ósea evidentemente más alta obtenida por la dilatación lleva a una óptima estabilidad primaria.

Eine weitere Anwendungsmöglichkeit zur horizontalen Augmentation mit Crest-Control findet sich in der Durchführung nach dem biologischen Protokoll der Kallusdistraktion.

A further application possibility to the Horizontal Augmentation with the Crest-Control is found in the implementation according to the biological protocol of the Callus-Distraction.

Otra posibilidad de aplicación para un aumento horizontal con Crest-Control se encuentra en la realización según el protocolo biológico de la distracción de callo.

Absolute Kontraindikationen Absolute contraindications **Contraindicaciones absolutas:**

- Ungenügendes Knochenangebot: Restknochenhöhe < 10 mm / Kieferkammbreite < 2 mm
- Anwendung des Verfahrens direkt nach Extraktion bzw. bei nicht stabiler Substantia compacta
- Erkrankungen, die Knochenmetabolismus beeinträchtigen
- Nicht abgeschlossenes dentoalveoläres Wachstum (Ausnahme: Fälle bei denen kein dentoalveoläres Wachstum zu erwarten ist, z.B. ektodermale Dysplasie)
- Aktive Infektionen sowie lokale pathologische Prozesse

HINWEIS: Relative Kontraindikationen und weitere allgemeingeltende sowie Set-spezifische Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite im Download-Bereich unter „Anwendungs- und Sicherheitshinweise für Bone Management® Systeme".

- Insufficient supply of bone: Residual bone height < 10 mm / alveolar ridge width < 2 mm
- Implementation of the procedure directly after extraction or in the case of instable cortical bone
- Diseases that impair bone metabolism
- Dentoalveolar growth which has not come to an end (exception: cases in which no dentoalveolar growth can be expected, e.g. ectodermal dysplasia)
- Active infections as well as pathological processes

NOTE: Related contraindications and further instructions that are deemed set-specific and generally valid can be found at the download area of our website at "Application and Safety Instructions for Bone Management® Systems".

- Estructura ósea insuficiente: altura del hueso residual < 10 mm / anchura de cresta < 2 mm
- Aplicación del procedimiento directamente después de la extracción o en caso de Substantia compacta inestable
- Enfermedades que merman el metabolismo óseo
- Crecimiento dental-alveolar no concluido (excepción: casos en los que no se espera un crecimiento dental-alveolar, p. ej. displasia ectodérmica)
- Infecciones activas, así como procesos patológicos locales

NOTA: Encontrará contraindicaciones relativas y otras observaciones de aplicación general, así como indicaciones específicas para cada set en nuestra página web en la zona de descarga "Observaciones de aplicación y seguridad para sistemas Bone Management® Systeme".

Allgemeine Hinweise General instructions **Indicaciones generales:**

- Alle Produkte werden unsteril geliefert und sind daher vor dem ersten und vor jedem weiteren eventuellen Einsatz aufzubereiten (Reinigung / Desinfektion / Sterilisation).
- All products delivered are unsterile, therefore, before initial and each further potential application, products should be treated (cleaning/disinfection/sterilization).
- Todos los productos son suministrados sin esterilizar, por eso deben ser tratados antes de la primera utilización y después de cada aplicación (limpieza / desinfección / esterilización).

Bitte beachten Sie auch die Allgemeinen Anwendungs- und Sicherheitshinweise zu MEISINGER Produkten im medizinischen Bereich und auch die Hinweise zur Wiederaufbereitung (Reinigung, Desinfektion und Sterilisation) von Medizinprodukten der Hager & Meisinger GmbH. Please follow general application and safety instructions for MEISINGER products in the medical area and also the advice for reproccessing (cleaning, disinfection and sterilisation) of medical devices from Hager & Meisinger GmbH. Por favor siga Ud. también las instrucciones generales de aplicación y seguridad de los productos de MEISINGER y las notas para el reprocesamiento (limpieza, desinfección y esterilización) de los productos médicos de Hager & Meisinger GmbH.

Inhalt
Content **Contenido**

Diamantinstrumente
Diamond instruments
Instrumentos de diamante

Hartmetallbohrer
Tungsten carbide burs
Fresas de carburo

CE 0044

Fig.	801	801	801	801	HM 1S	HM 1S	HM 1S
Shank[1]	204	204	204	206	204	204	205
Size[2]	023	027	033	021	023	027	023

[1] 204=RA, 205=RA L, 206=RA XL [2] Largest working part diameter in 1/10 mm

Handinstrumente
Hand instruments
Instrumentos de mano

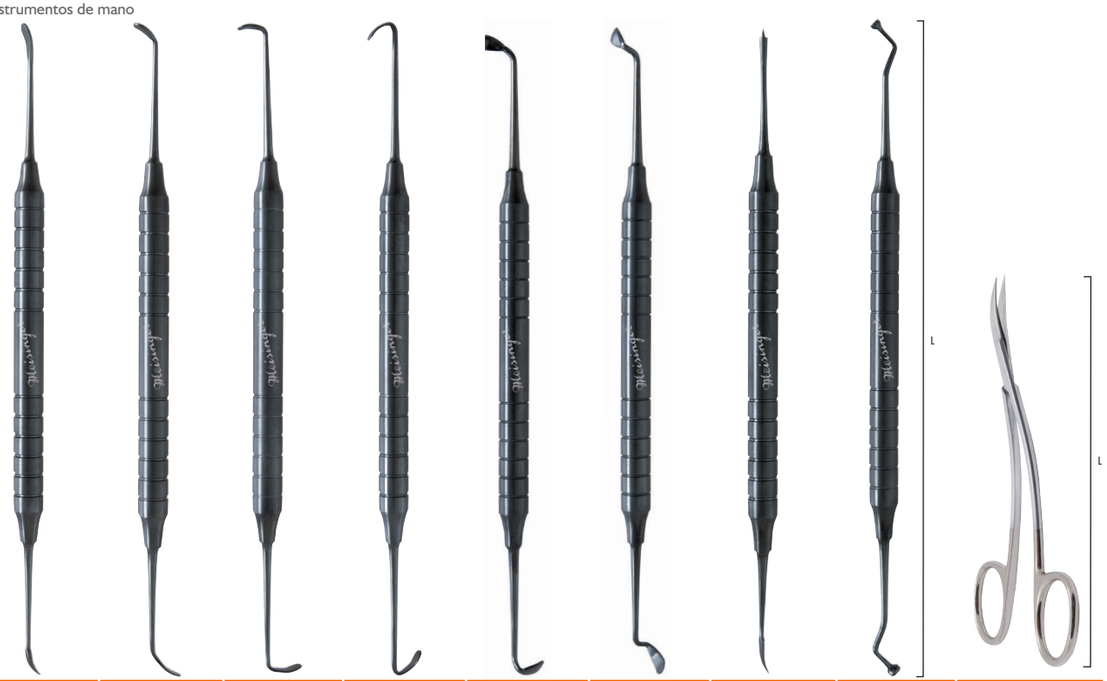


Fig.	TL1	TL2	TL3	TL4	TL5	TL6	TL7	TL8	TL9
Name	Sinuslift 1	Sinuslift 2	Sinuslift 3	Sinuslift 4	Sinuslift 5	Sinuslift 6	Membrane Positioning	Condenser	Scissors
Length mm	173.0	173.0	172.0	174.0	175.0	173.0	170.0	181.0	116.0

Auf einen Blick
At a glance **Visión en conjunto**

- Optimales System zur einfachen Durchführung des externen Sinuslifts
- Kontrolliertes, minimalinvasives Vorgehen
- CARBOCER®-beschichtete Handinstrumente für einen guten Kontrast und reflektionsfreies Arbeiten

- Optimal system for the easy execution of an external sinus lift
- Controlled minimal invasive procedure
- CARBOCER®-coated hand instruments for a good level of contrast and reflection-free working

- Sistema óptimo para la realización sencilla de la elevación sinusal externa
- Técnica controlada mínimamente invasiva
- Instrumentos de mano revestidos de CARBOCER® para un buen contraste y para trabajar sin reflejos

Bone Management® is a registered trademark of the Hager & Meisinger GmbH, Germany

85FLBM04 - 0315

External-Lift-Control

Direct Sinuslift System

Made in Germany

MEISINGER Bone Management®

Hager & Meisinger GmbH | Hansemannstr. 10 | 41468 Neuss | Germany
Tel.:+49 (0) 21 31 20 12-0 | Fax: +49 (0) 21 31 20 12-222 | www.meisinger.de | info@meisinger.de

Meisinger USA, L.L.C. | 10200 E. Easter Avenue | Centennial, Colorado 80112 | USA
Tel.: +1 (303) 268-5400 | Toll free: +1 (866) 634-7464 | Fax: +1 (303) 268-5407
www.meisingerusa.com | info@meisingerusa.com

Meisinger since 1888

External-Lift-Control

Direct Sinuslift System

Made in Germany

Art.-No.: BTL00

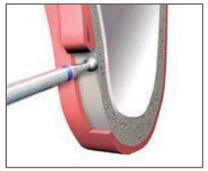
Das System External-Lift-Control ist für die Durchführung des externen Sinuslifts bei einer unzureichenden Knochenhöhe im Oberkieferseitenzahnbereich indiziert. Nach Schaffung eines lateralen Fensters wird die Schneider´sche Membran mit Hilfe der verschiedenen Handinstrumente abpräpariert und vorsichtig kranial in die Kieferhöhle angehoben. Die CARBOCER®-beschichteten Instrumente bieten zusätzlichen guten Kontrast für ein reflektionsfreies Arbeiten. Der so neu geschaffene Raum kann anschließend mit Augmentationsmaterial aufgefüllt und mit dem im Set enthaltenden Condenser verdichtet werden.

The External-Lift-Control system is indicated for performing an external sinus lift in the case of insufficient bone height within the maxillary lateral region of the teeth. After creating a lateral window, the Schneiderian membrane is carefully removed using various hand instruments and carefully lifted cranially into the sinus cavity. Additionally, the CARBOCER®-coated instruments provide a good level of contrast for reflection-free work to be performed. The newly created space can be subsequently filled with augmentation material and condensed using the condenser that is included within the set.

El sistema External-Lift-Control resulta indicado para realizar la elevación externa del seno con una altura ósea insuficiente en la zona dental lateral de la mandíbula superior. Una vez formada la ventana lateral, se prepara la membrana con la ayuda de distintos instrumentos de mano y se eleva cuidadosamente en dirección craneal dentro del seno maxilar. Los instrumentos revestidos con CARBOCER® ofrecen un contraste adicionalmente bueno para trabajar sin reflejos. El nuevo espacio que se genera puede rellenarse después con material de aumento y condensarse con el condensador incluido en el juego.

Anwendung

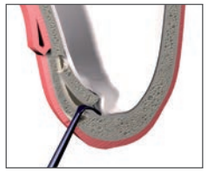
Instruction Instrucción



Im ersten Schritt wird die Gingiva mit geeigneter Schnittführung im Bereich der Kieferhöhle abgeklappt, so dass der Oberkieferknochen zur weiteren Behandlung frei liegt. In diesen wird vorsichtig mit Hilfe eines der im Set enthaltenen kugelförmigen Diamanten- oder Hartmetallbohrer ein Fenster zur Kieferhöhle präpariert und der Knochen in diesem Bereich bis zur Membran ausgedünnt. Es ist darauf zu achten, dass das Fenster nach oben hin einzuklappen ist.

In a first step, the gingiva is folded back in the maxillary sinus by appropriate incision to uncover the maxillary bone for further treatment. Using one of the ball-shaped diamonds or hard metal drills included in the set, a window to the sinus is prepared carefully and the bone thinned down to the membrane in this region. Attention must be paid to flapping in the window in an upward direction.

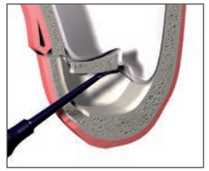
En un primer paso, la encía se abre en la zona del seno maxilar mediante una incisión y el hueso del maxilar superior se expone para el tratamiento posterior. En el hueso se prepara cuidadosamente una ventana hacia el seno maxilar con la ayuda de una fresa de diamante con forma de bola o de una fresa de carburo de tungsteno incluidas en el set; en esta zona, el hueso se rebaja hasta la membrana. Hay que tener en cuenta que la ventana debe doblarse hacia arriba.



Die Schneider´sche Membran wird mithilfe der CARBOCER®-beschichteten Instrumente abpräpariert. Je nach anatomischen Gegebenheiten stehen die Handinstrumente in unterschiedlichen Größen und Winkeln zur Verfügung um die Kieferhöhlenschleimhaut vorsichtig und ohne Verletzung zu lösen und somit kranial anzuheben.

The Schneiderian membrane is removed using CARBOCER®-coated instruments. Depending on the anatomical circumstances, hand instruments are available in various sizes and angles in order to carefully loosen the mucosa of the maxillary sinus without injury and lift it cranially.

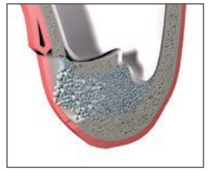
La membrana de Schneider se prepara con los instrumentos revestidos de CARBOCER®. En función de las circunstancias anatómicas, los instrumentos de mano están disponibles en diferentes tamaños y ángulos para separar la mucosa del seno maxilar cuidadosamente y sin lesiones, y levantarla en dirección craneal.

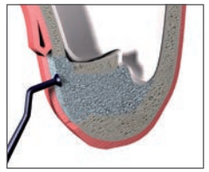


Das zuvor eröffnete Knochenfenster der Kieferhöhlenwand kann nun vorsichtig mit der bereits abgelösten Schleimhautmembran nach oben in die Kieferhöhle verlagert werden.

The previously opened bone window in the maxillary sinus wall can now be transferred upwards carefully in the maxillary sinus together with already separated mucosal membrane.

Ahora, la ventana ósea abierta al principio en la pared del seno maxilar se puede desplazar cuidadosamente hacia arriba, hacia el interior del seno maxilar, junto con la membrana separada.





Der nun geschaffene Hohlraum in der Kieferhöhle kann jetzt mit einem entsprechenden Augmentat locker aufgefüllt werden. Dabei sollte dieses auch das zuvor angehobene Knochenfenster halten. Mit dem Condenser TL8 kann nun das inserierte Augmentat vorsichtig verdichtet werden.

The created cavity in the maxillary sinus can now be loosely filled with appropriate graft material. This should support the previously lifted bone window. The inserted graft can now be condensed carefully using the Condenser TL8.

El espacio vacío creado en el seno maxilar se rellena sin tensión con aumento óseo. El aumento debe sostener también la ventana previamente elevada. Compacte con cuidado el aumento introducido utilizando el condensador TL8.

Im Falle einer Direktimplantation wird das Implantat inseriert und der noch offene knöcherne Zugang ggfs. mit einer Membran mithilfe des Handinstrumentes „Membrane Positioning“ TL7 abgedeckt. Danach wird der Mukoperiostlappen speicheldicht vernäht.

In case of direct implantation, the implant is placed in the newly created bone site and the remaining open bone access is covered with a membrane, if required, using the TL7 manual instrument “Membrane Positioning“. Then the mucoperiosteal flap is sutured saliva-tight.

En el caso de la implantación directa, el implante se introduce en el lecho óseo recién creado y, dado el caso, el acceso todavía abierto en el hueso se cubre con una membrana utilizando el instrumento de mano “Membrane Positioning“ TL7. Después se sutura el colgajo mucoperióstico para que no penetre la saliva.

Nach einer entsprechenden Einheilungszeit erfolgt die Freilegung des Implantats / der Implantate und eine entsprechende prothetische Versorgung. Beim zweizeitigen Verfahren erfolgt die Implantation erst nach einer vollständigen Verknöcherung des Augmentats.

After an appropriate healing period, the implant(s) is/are uncovered followed by appropriate prosthetic restoration. In the two-stage process, implantation is performed only after complete ossification of the graft.

Tras el periodo de cicatrización se procede a la exposición del implante / implantes y a la correspondiente rehabilitación prostodóntica. En la técnica de dos fases, el implante se coloca después de la osificación completa del aumento.

Absolute Kontraindikationen Absolute contraindications **Contraindicaciones absolutas:**

- Ungenügendes Knochenangebot (Restknochenhöhe min. 3 mm bei Sofortimplantation gefordert)
- Nicht empfohlen bei komplexer Morphologie des Sinusbodens (Septum)
- Erkrankungen, die Knochenmetabolismus beeinträchtigen
- Nicht abgeschlossenes dentoalveoläres Wachstum (Ausnahme: Fälle bei denen kein dentoalveoläres Wachstum zu erwarten ist, z.B. ektodermale Dysplasie)
- Aktive Infektionen sowie lokale pathologische Prozesse

HINWEIS: Eine einfache Mukozele im Präparationsbereich (Sinusboden) stellt keine Kontraindikation dar und kann häufig durch Absaugen entfernt werden.

ACHTUNG: Die Abhebung der Schneider´sche Membran muss sehr vorsichtig, mit geringem Druck erfolgen. Eine Perforation ist zu vermeiden.

HINWEIS: Relative Kontraindikationen und weitere allgemeingeltende sowie Set-spezifische Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite im Download-Bereich unter „Anwendungs- und Sicherheitshinweise für Bone Management® Systeme“.

- Insufficient supply of bone (a residual bone height of at least 3 mm is required for immediate transplantation)
- Not recommended in the case of complex morphology of the sinus floor (septum)
- Diseases that impair bone metabolism
- Dentoalveolar growth which has not come to an end (exception: cases in which no dentoalveolar growth can be expected, e.g. ectodermal dysplasia)
- Active infections as well as pathological processes

NOTE: A simple mucocele in the preparation area (sinus floor) does not represent any contraindication and can frequently be removed by means of aspiration.

CAUTION: Lifting the Schneiderian membrane must take place very carefully with a low level of pressure. A perforation should be avoided.

NOTE: Related contraindications and further instructions that are deemed set-specific and generally valid can be found at the download area of our website at “Application and Safety Instructions for Bone Management® Systems”.

- Estructura ósea insuficiente (altura del hueso residual mín. 3 mm para implante instantáneo)
- No recomendado para morfologías más completas del suelo de la cavidad sinusal (Septum)
- Enfermedades que merman el metabolismo óseo
- Crecimiento dental-alveolar no concluido (excepción: casos en los que no se espera un crecimiento dental-alveolar, p. ej. displasia ectodérmica)
- Infecciones activas, así como procesos patológicos locales

NOTA: Un mucocele en la zona de preparación (suelo de la cavidad sinusal) no supone una contraindicación y suele poder retirarse mediante succión.

ATENCIÓN: La separación de la membrana (membrana de Schneider) debe realizarse con mucho cuidado y sin ejercer apenas presión. Evite evitarse una perforación.

NOTA: Encontrará contraindicaciones relativas y otras observaciones de aplicación general, así como indicaciones específicas para cada set en nuestra página web en la zona de descarga “Observaciones de aplicación y seguridad para sistemas Bone Management® Systeme“.

Allgemeine Hinweise General instructions **Indicaciones generales:**

- Alle Produkte werden unsteril geliefert und sind daher vor dem ersten und vor jedem weiteren eventuellen Einsatz aufzubereiten (Reinigung / Desinfektion / Sterilisation).
- All products delivered are unsterile, therefore, before initial and each further potential application, products should be treated (cleaning/disinfection/sterilization).
- Todos los productos son suministrados sin esterilizar, por eso deben ser tratados antes de la primera utilización y después de cada aplicación (limpieza / desinfección / esterilización).

Bitte beachten Sie auch die Allgemeinen Anwendungs- und Sicherheitshinweise zu MEISINGER Produkten im medizinischen Bereich und auch die Hinweise zur Wiederaufbereitung (Reinigung, Desinfektion und Sterilisation) von Medizinprodukten der Hager & Meisinger GmbH. Please follow general application and safety instructions for MEISINGER products in the medical area and also the advice for reproccessing (cleaning, disinfection and sterilisation) of medical devices from Hager & Meisinger GmbH. Por favor siga Ud. también las instrucciones generales de aplicación y seguridad de los productos de MEISINGER y las notas para el reprocesamiento (limpieza, desinfección y esterilización) de los productos médicos de Hager & Meisinger GmbH.

Absolute Kontraindikationen Absolute contraindications **Contraindicaciones absolutas:**

- Ungenügendes Knochenangebot: Restknochenhöhe < 12 mm / Kieferkammbreite < 2 mm
- Anwendung des Verfahrens direkt nach Extraktion bzw. bei nicht stabiler Substantia compacta
- Erkrankungen, die Knochenmetabolismus beeinträchtigen
- Nicht abgeschlossenes dentoalveoläres Wachstum (Ausnahme: Fälle bei denen kein dentoalveoläres Wachstum zu erwarten ist, z.B. ektodermale Dysplasie)
- Aktive Infektionen sowie lokale pathologische Prozesse

HINWEIS: Relative Kontraindikationen und weitere allgemeingeltende sowie Set-spezifische Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite im Download-Bereich unter „Anwendungs- und Sicherheitshinweise für Bone Management® Systeme".

- Insufficient supply of bone: Residual bone height < 12 mm / alveolar ridge width < 2 mm
- Implementation of the procedure directly after extraction or in the case of instable cortical bone
- Diseases that impair bone metabolism
- Dentoalveolar growth which has not come to an end (exception: cases in which no dentoalveolar growth can be expected, e.g. ectodermal dysplasia)
- Active infections as well as pathological processes

NOTE: Related contraindications and further instructions that are deemed set-specific and generally valid can be found at the download area of our website at "Application and Safety Instructions for Bone Management® systems".

- Estructura ósea insuficiente: altura del hueso residual < 12 mm / anchura de cresta < 2 mm
- Aplicación del procedimiento directamente después de la extracción o en caso de Substantia compacta inestable
- Enfermedades que merman el metabolismo óseo
- Crecimiento dental-alveolar no concluido (excepción: casos en los que no se espera un crecimiento dental-alveolar, p. ej. displasia ectodérmica)
- Infecciones activas, así como procesos patológicos locales

NOTA: Encontrará contraindicaciones relativas y otras observaciones de aplicación general, así como indicaciones específicas para cada set en nuestra página web en la zona de descarga "Observaciones de aplicación y seguridad para sistemas Bone Management® Systeme".

Allgemeine Hinweise General instructions **Indicaciones generales:**

- Alle Produkte werden unsteril geliefert und sind daher vor dem ersten und vor jedem weiteren eventuellen Einsatz aufzubereiten (Reinigung / Desinfektion / Sterilisation).
- All products delivered are unsterile, therefore, before initial and each further potential application, products should be treated (cleaning/disinfection/sterilization).
- Todos los productos son suministrados sin esterilizar, por eso deben ser tratados antes de la primera utilización y después de cada aplicación (limpieza / desinfección / esterilización).

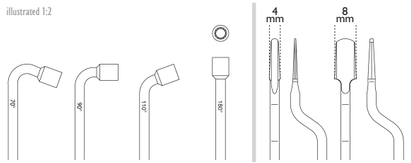
Bitte beachten Sie auch die Allgemeinen Anwendungs- und Sicherheitshinweise zu MEISINGER Produkten im medizinischen Bereich und auch die Hinweise zur Wiederaufbereitung (Reinigung, Desinfektion und Sterilisation) von Medizinprodukten der Hager & Meisinger GmbH. Please follow general application and safety instructions for MEISINGER products in the medical area and also the advice for reprocessing (cleaning, disinfection and sterilisation) of medical devices from Hager & Meisinger GmbH. Por favor siga Ud. también las instrucciones generales de aplicación y seguridad de los productos de MEISINGER y las notas para el reprocesamiento (limpieza, desinfección y esterilización) de los productos médicos de Hager & Meisinger GmbH.

Inhalt Horizontal-Control

Content Contenido

Konushebel
Cone cranks
Manillas cono

illustrated 1:2



Keilmodulatoren
Wedge modulators
Moduladores cuneiformes

CE 0044

BH000...	...070	...090	...110	...180	...S01	...S02
⊀	70°	90°	110°	180°		

Optional erhältlich: Spreader
Optionally available: Spreader
Opción disponible: Spreader

Fig.	A2005	B2005	C2005	D2005	E2005	F2005
Size[2]	027	029	031	033	035	040
Length mm	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
⊀	1.70	1.91	2.12	2.33	2.54	3.06
⊀⌊⊀	2.70	2.90	3.10	3.30	3.50	4.00

[2] Largest working part diameter in 1/10 mm ⊀ Minimal diameter ⊀⌊⊀ External diameter

Pilotbohrer
Pilot burs
Fresas piloto

Erweiterer
Expansion burs
Ensanchadores

Vorkörner
Initial bur
Fresa inicial

Diamantierte Säge
Diamond saw
Sierra diamantadas

Osteotomieinstrumente
Osteotomy instruments
Fresas para osteotomía

Handgriff
Handle
Mango

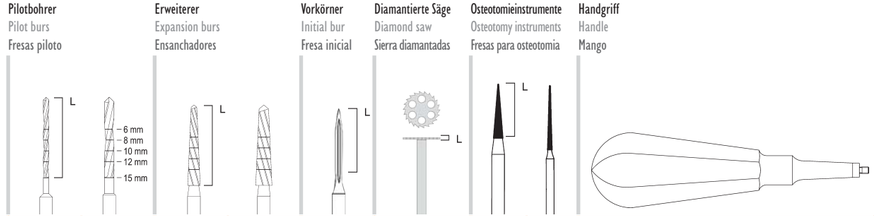


Fig.	A1001	D1001	A1003	D1003	186RF	231DC	859	859L	CBH0G
Shank[1]	206	206	206	206	204	204	204	314	illustrated 1:2
Size[2]	010	018	023	030	018	070	018	012	
Length mm	15.0	15.0	15.0	15.0	12.0	0.3	10.0	12.0	
⊀			1.03	1.75					
⊀⌊⊀			2.30	3.00					

[1] 204=RA, 206=RA XL, 314=FG [2] Largest working part diameter in 1/10 mm ⊀ Minimal diameter ⊀⌊⊀ External diameter

Auf einen Blick

At a glance Visión en conjunto

- Kammverbreiterung des Unterkieferknochens durch gezielte Aufspreizung und Winkelmodulation des Implantatbettes
- Kontrolliertes, minimalinvasives Vorgehen
- Maximaler Erhalt vorhandener Knochensubstanz
- Geeignet zur Vorbereitung des Unterkieferknochens auf das Inserieren aller gängigen Implantate
- Optimal kombinierbar mit Split-Control

- Ridge widening of the mandible by selective spreading and angle modulation of the implant bed
- Controlled, minimally invasive procedures
- Maximal conservation of existing bone substance
- Suitable for preliminary implant cavity preparation for all current implant systems
- Optimal in combination with Split-Control

- Dilatación de la cresta mandibular por medio de separación metódica y modulación del ángulo de la cavidad del implante
- Procedimiento con mínima intervención, perfectamente controlado
- Máxima conservación de la sustancia ósea disponible
- Indicado para la preparación de la mandíbula antes de insertar el implante de cualquier sistema popular
- Optimo en combinación con Split-Control

Bone Management® is a registered trademark of the Hager & Meisinger GmbH, Germany

85FL005 - 0115

Horizontal-Control

Axial Angle Adjustment System

Made in Germany

MEISINGER Bone Management®

Hager & Meisinger GmbH | Hansemannstr. 10 | 41468 Neuss | Germany
Tel.:+49 (0) 21 31 20 12-0 | Fax: +49 (0) 21 31 20 12-222 | www.meisinger.de | info@meisinger.de

Meisinger USA, L.L.C. | 10200 E. Easter Avenue | Centennial, Colorado 80112 | USA
Tel.: +1 (303) 268-5400 | Toll free: +1 (866) 634-7464 | Fax: +1 (303) 268-5407
www.meisingerusa.com | info@meisingerusa.com

Meisinger since 1888

Horizontal-Control

Axial Angle Adjustment System

Made in Germany

Art.-No.: BHO01

Horizontal-Control ist ein Winkelmodulationssystem, das mit seinen bewährten Spezialinstrumenten die einfache und minimalinvasive Kammverbreiterung speziell des Unterkieferknochens ermöglicht. Dies gelingt durch eine Winkelmodulation an der durch das Knochenangebot vorgegebenen Implantationsachse. Indikationen für den Einsatz von Horizontal-Control sind "birnenförmig" atrophierte oder traumatisierte Abschnitte des Unterkiefer-Alveolarkamms, die eine herkömmliche Implantation ohne entsprechendes Bone Management® nicht zulassen. Hierbei wird die kortikale Platte aufgerichtet und verschoben und das Knochengewebe gleichzeitig kondensiert. Hierzu werden die Spreader aus dem Bone Management® System Split-Control benötigt.

Horizontal-Control is an angle modulation system that enables easy and minimally invasive ridge widening, especially for the mandible with its approved special instruments. This is made possible by means of an angle modulation at the implantation axis determined by the supply of bone. Indications for the use of Horizontal-Control include "pear-shaped" atrophied or traumatized sections of the mandibular alveolar ridge that do not allow for a conventional implantation to be performed without appropriate Bone Management®. In this process, the cortical plate is straightened and shifted, condensing the bone tissue at the same time. For this purpose, the spreaders from the Bone Management® system, Split-Control, are required.

El Horizontal-Control es un sistema de modulación angular que, con sus novedosos instrumentos especiales, permite ensanchar de manera sencilla y mínimamente invasiva la cresta especialmente del hueso maxilar inferior. Esto es posible gracias a una modulación de ángulo del eje del implante que exige la estructura ósea. Las indicaciones para la aplicación del Horizontal-Control son secciones "en forma de pera" de la cresta alveolar de la mandíbula con atrofia horizontal o traumatismo que no permiten una implantación habitual sin el Bone Management®. En este caso se prepara y desplaza la placa cortical, y se condensa al mismo tiempo el tejido óseo. Para ello se necesitan los spreader del Bone Management® System Split-Control.

Anwendung

Instruction Instrucción

Anwendung der Konushebel – Bone Splitting mit Winkelmodulation

Using the cone cranks – Bone Splitting with Angle Modulation Utilización de las manillas cono – Bone Splitting con modulación de ángulo

Zunächst erfolgt mit dem tiefenmarkierten Pilotbohrer eine unterdimensionierte Vorbohrung, welche die Tiefe und Richtung des Implantatbetts festlegt (Durchmesserwahl und Bohrungstiefe beachten).

First, an undersized pilot hole is made with the depth-marked pilot bur which determines the depth and direction of the implant bed (note diameter and depth setting).

Con la fresa piloto con escala de profundidad comenzamos taladrando una perforación preliminar de pocas dimensiones, que establece la profundidad y la orientación del asiento del implante (considere la selección del diámetro y la profundidad de la perforación taladrada).

Mit Hilfe der konischen Erweiterer wird die Knochenkavität auf die Winkelmodulation vorbereitet.

Using the conical expansion burs, the bone cavity is prepared for angle modulation.

Con la ayuda de los ensanchadores cónicos se prepara la cavidad ósea para la modulación de ángulos.

Durch das vorsichtige Eindrehen eines Spreaders aus einem der Bone Management® Split-Control Systeme wird die Implantationsöffnung im Bereich der Spongiosa geweitet und das angrenzende Knochengewebe bereits schonend verdichtet.
HINWEIS: Bitte beachten Sie dabei zusätzlich die Anwendungshinweise für Spreader.

By carefully screwing in a spreader from one of the Bone Management® Split-Control systems, the implantation opening in the area of the cancellous bone is expanded and the adjacent bone tissue is condensed in a gentle manner.
NOTE: Please also pay attention here to the application instructions for the spreaders.

Introduciendo cuidadosamente uno de los spreader de los sistemas Bone Management® Split-Control se amplía la apertura para el implante en la zona de la espongiosa, condensándose ya cuidadosamente el tejido óseo adyacente.
NOTA: Tenga en cuenta también las instrucciones de uso de los spreader.

Je nach Erreichbarkeit in der Mundhöhle wird einer der Konushebel auf den Handgriff geschraubt und passgenau auf den Spreader gesetzt. Durch sukzessive Änderung der Instrumentenausrichtung zur Winkelmodulation der Implantationsachse in Richtung des Knochenmangels kann der Alveolarkamm um bis zu 8 mm verbreitert werden.

Depending on the accessibility within in the oral cavity, one of the cone cranks is screwed onto the handle and placed to form a perfect fit onto the spreader. By gradually changing the orientation of the instruments to the angle modulation of the implant axis in the direction of the bone deficit, the alveolar ridge can be widened by up to 8 mm.

Enrosque una de las manillas cono – selección de acuerdo con la accesibilidad en la cavidad bucal – sobre el mango e introduzca la apertura que se ajuste exactamente en el spreader. Con el cambio sucesivo de la orientación de los instrumentos para la modulación del ángulo del eje del implante hacia el déficit óseo es posible dilatar la cresta alveolar hasta 8 mm.

Je nach Indikation kann dieser Vorgang auch noch einmal mit einem Spreader größeren Durchmessers erfolgen, so dass das Implantatbett für das Inserieren des Implantates entsprechend vorbereitet wird.

Depending on the indication, this process can be repeated with a spreader with a larger diameter so that the implant bed is properly prepared for inserting the implant.

Según sea la indicación es posible repetir este procedimiento con un spreader de mayor diámetro para preparar el asiento del implante para la correspondiente inserción del mismo.

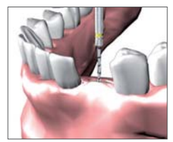
Das direkt im Anschluss eingesetzte Implantat hält den aufgedehnten Spalt offen und stabilisiert die kortikalen Wände.

The implant inserted immediately following this step holds the expanded gap open and stabilizes the cortical walls.

El implante insertado después mantiene abierta la ranura dilatada y estabiliza las paredes corticales.

Anwendung der Keilmodulatoren

Use of the wedge Modulators Ulitización de los moduladores cuneiformes



Zunächst erfolgt mit dem tiefenmarkierten Pilotbohrer eine unterdimensionierte Vorbohrung, welche die Tiefe und Richtung des Implantatbetts festlegt (Durchmesserwahl und Bohrungstiefe beachten).

First, an undersized pilot hole is made with the depth-marked pilot bur which determines the depth and direction of the implant bed (note diameter and depth setting).

Con la fresa piloto con escala de profundidad comenzamos taladrando una perforación preliminar de pocas dimensiones, que establece la profundidad y la orientación del asiento del implante (considere la selección del diámetro y la profundidad de la perforación taladrada).

Wenn die vorhandene Kieferanatomie keine ausreichende Aufweitung zulässt, kann zusätzlich im Bereich der Implantationsöffnung eine interne vertikale Osteotomie distal und mesial aufwärts durchgeführt werden (ohne Aufklappung). Dadurch wird eine Sollbruchstelle geschaffen, die beim nachfolgenden Aufweiten der Öffnung aufbricht. Auf diese Weise wird die Knochenschale geringfügig nach außen hin verschoben, so dass der Alveolarkamm bis zur erforderlichen Breite aufgespreizt werden kann.

If the existing conditions in the jaw do not allow sufficient expansion, an internal vertical osteotomy can be performed in the area of the implant opening from distal and medial upwards (without making a flap). This creates a predetermined breaking point that breaks open the next time the opening is expanded. In this way, the cortical bone is shifted slightly outwards so the alveolar ridge can be spread to the required width.

Si la anatomía maxilar presente no permite una suficiente ampliación es posible realizar en el orificio del implante una osteotomía interna vertical distal y mesial hacia arriba (sin pliegues). De este modo se crea un punto de ruptura que luego se quiebra en la siguiente extensión del orificio. Así desplazamos en mínima medida la corteza ósea hacia fuera, de manera que se pueda abrir la cresta alveolar hasta alcanzar el ancho requerido.

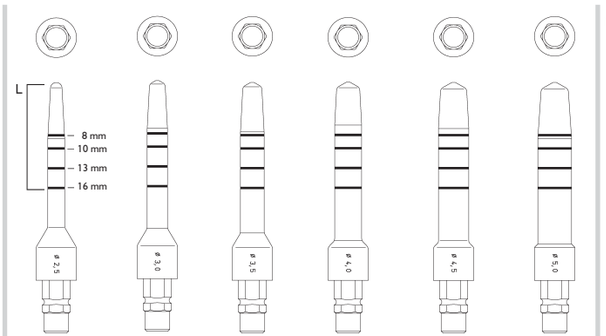
Mit Hilfe der Keilmodulatoren wird die bewegliche kortikale Platte nun vorsichtig in Richtung des Knochendefektes gebogen. Das direkt im Anschluss eingesetzte Implantat hält den aufgedehnten Spalt offen und stabilisiert die kortikalen Wände.

Using the wedge modulators, the moveable cortical plate is now bent carefully into the direction of the bone defect. The implant inserted immediately following this step holds the expanded gap open and stabilizes the cortical walls.

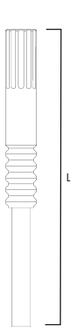
Con la ayuda de los moduladores cuneiformes se dobla ahora la placa cortical móvil cuidadosamente en dirección al defecto óseo. El implante insertado después mantiene abierta la ranura dilatada y estabiliza las paredes corticales.

Inhalt
Content **Contenido**

Elevatoren
Elevators
Elevadores



Einschlagwerkzeug
Impact tool
Herramienta de impacto



CE 0044

Fig.	SL25	SL30	SL35	SL40	SL45	SL50	SL0
Size[2]	025	030	035	040	045	050	
Length mm	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	100.0

[2]Largest working part diameter in1/10 mm

Vorkörner
Initial bur
Fresa inicial

Pilotbohrer
Pilot burs
Fresas piloto

Erweiterer
Expansion burs
Ensanchadores

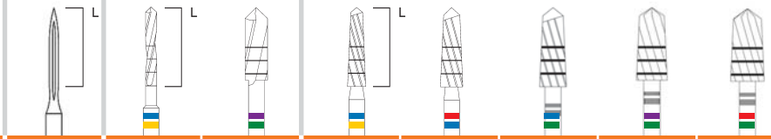


Fig.	186RF	B2001	G2001	B2004	E2004	F2004	G2004	H2004
Shank[1]	204	205	205	205	205	205	205	205
Size[2]	018							
Length mm	12.0	12.0	11.0	12.0	12.0	12.0	11.0	11.0
⊼				1.17	2.44	2.96	3.55	4.07
⊓		1.60	3.40	2.70	3.40	3.90	4.50	4.90

[1]204=RA, 205=RA L [2] Largest working part diameter in 1/10 mm ⊼ Minimaldurchmesser Minimal diameter ⊓ Außendurchmesser External diameter

Optional erhältlich: Hammer
Optionally available: Hammer
Opción disponible: Martillo

Art.-No. HI070

Auf einen Blick
At a glance **Visión en conjunto**

- Optimales System zur einfachen Durchführung des internen Sinuslifts
- Kontrolliertes, minimalinvasives Vorgehen
- Vertikale und horizontale Knochenkondensation
- Optimale Ausnutzung vorhandener Knochensubstanz
- Geeignet zur Vorbereitung des Kieferknochens auf das Inserieren aller gängigen Implantatsysteme

- Optimal system for the easy execution of an internal sinus lift
- Controlled minimal invasive procedure
- Vertical and horizontal bone condensing
- Optimal utilization of existing bone substance
- Suitable for preparing the bone for subsequent insertion of all standard forms of intraoral dental implant fixtures

- Sistema óptimo para la realización sencilla de la elevación sinusal interna
- Técnica controlada mínimamente invasiva
- Condensación ósea vertical y horizontal
- Aprovechamiento perfecto de la sustancia ósea disponible
- Ideal para preparar el hueso mandibular para la inserción de todos los tipos de implantes

Bone Management® is a registered trademark of the Hager & Meisinger GmbH, Germany

85FL071-0115

Internal-Lift-Control

Indirect Sinuslift System

Made in Germany

Hager & Meisinger GmbH | Hansemannstr. 10 | 41468 Neuss | Germany
Tel.:+49 (0) 21 31 20 12-0 | Fax: +49 (0) 21 31 20 12-222 | www.meisinger.de | info@meisinger.de

Meisinger USA, L.L.C. | 10200 E. Easter Avenue | Centennial, Colorado 80112 | USA
Tel.: +1 (303) 268-5400 | Toll free: +1 (866) 634-7464 | Fax: +1 (303) 268-5407
www.meisingerusa.com | info@meisingerusa.com

Meisinger since 1888

Internal-Lift-Control

Indirect Sinuslift System

Made in Germany

Art.-No.: BSL00

Das Bone Management® System Internal-Lift-Control ist ein System zur Durchführung des internen Sinuslifts, bei dem der Knochen im Implantabett nach oben in Richtung Kieferhöhle verdrängt wird. Summers hat diese Technik mit einem transkrestalen Zugang zur Kieferhöhle entwickelt. Als Indikation für dieses Verfahren gelten Augmentationen kleinerer vertikaler Defizite (3 mm-4 mm) im Sinus bei einer Restknochenhöhe von mehr als 6 mm mit, je nach Fallsituation, gleichzeitiger Implantation.

The Bone Management® system Internal-Lift-Control is a system for performing internal sinus lifts where the bone in the implant site is shifted upwards in direction of the maxillary sinus. Summers has developed this technique with transcrestal access to the maxillary sinus. Augmentations of smaller vertical defects (3 mm-4 mm) in the sinus at a residual bone height of more than 6 mm are deemed an indication for this procedure with an implantation at the same time depending on the case situation.

El sistema Bone Management® Internal-Lift-Control es un sistema para realizar la elevación interna del seno; en esta técnica, el hueso del lecho implantario se empuja en dirección vertical hacia el seno maxilar. Summers desarrolló este procedimiento con un acceso al seno maxilar a través de la cresta. Los indicadores para este procedimiento son aumentos de déficit vertical menores (3 mm-4 mm) en el seno con una altura del hueso residual superior a 6 mm con implantación simultánea, en función del caso.

Anwendung

Instruction Instrucción

Der Einsatz des Vorkörners schafft einen Führungskanal, um ein Abrutschen des Spiralbohrers zu verhindern.

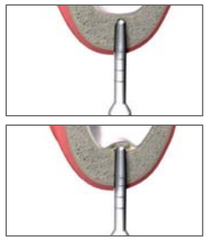
The use of a pre-punch creates a guide channel to prevent any slipping of the twist drill.

La fresa inicial se utiliza para crear un canal guía que evite que la fresa helicoidal resbale.

Mit dem geeigneten tiefenmarkierten Pilotbohrer wird eine Vorbohrung durchgeführt. Diese richtet sich in Tiefe und Durchmesser nach den zur Verfügung stehenden vertikalen und horizontalen Knochendimensionen, wobei der Bohrstollen eine Länge von bis zu zwei Dritteln der vertikalen Knochenhöhe erreichen sollte (Röntgenkontrolle).

Pre-drilling is then performed with a suitable pilot drill with depth markings. The depth and diameter depend on the available vertical and horizontal bone dimensions, whereby the drill hole should correspond to up to two thirds of vertical bone height (check with x-ray). In as far as no simultaneous horizontal condensation is required, use the expanders to widen the drill hole to the implant diameter according to the manufacturer's protocol.

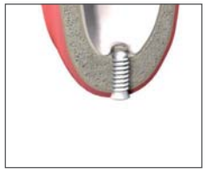
Usando la fresa piloto con marcas de profundidad se realiza una perforación previa. La profundidad y el diámetro de esta primera perforación dependen de la dimensión vertical y horizontal del hueso disponible, aunque la longitud de los túneles perforados debe ser de al menos dos tercios de la altura ósea (verificación radiográfica). Si no se requiere compactación se utilizan los ensanchadores para agrandar el diámetro de la perforación hasta el diámetro del implante conforme al protocolo del fabricante.



Eine weitere sukzessive Aufbereitung des Implantatlagers erfolgt mit zunehmend größeren Elevatoren. Die Aufbereitung erfolgt bis etwa 1 mm unterhalb des Sinusbodens. Der Sinusboden einschließlich des nach apikal verdichteten Knochens wird mit Hilfe des zuletzt eingesetzten Elevators nach kranial in den Sinus getrieben. Hierbei hebt sich die Schneider´sche Membran vom Kieferhöhlenboden ab.

A further successive preparation of the implant site shall take place with increasingly larger elevators. Treatment takes place up to about 1 mm beneath the sinus floor. The sinus floor including the apically condensed bone is driven cranially into the sinus with the aid of the previously used elevator. The Schneiderian membrane is thereby raised away from the maxillary sinus floor.

Con elevadores cada vez más grandes se sigue preparando el lecho implantario. La preparación se produce hasta aproximadamente 1 mm por debajo del suelo de la cavidad sinusal. El suelo de la cavidad sinusal, más el hueso condensado, es desplazado en dirección craneal a la cavidad sinusal con la ayuda del último elevador utilizado. Mientras tanto, la membrana se eleva del suelo del seno maxilar.



Beim einzeitigen Verfahren wird der neu geschaffene Raum mit einem Augmentat aufgefüllt und sofort das Implantat eingesetzt.

During the single-stage procedure, the newly established space is filled with a graft and an immediate insertion of the implant is performed.

Durante el procedimiento en un tiempo, la nueva cavidad obtenida se rellena con un material de aumento y se coloca inmediatamente el implante.

Beim zweizeitigen Verfahren wird im ersten Schritt der neu geschaffene Raum mit einem Augmentat aufgefüllt. Die Implantation erfolgt in einem zweiten Eingriff, sobald die Knochenneubildung abgeschlossen ist.

During the two-stage procedure, as an initial step, the newly established space is filled with a graft. The implantation takes place as part of a second intervention as soon as the new formation of bone has come to an end.

Durante el procedimiento en dos tiempos, un primer paso consiste en rellenar la nueva cavidad obtenida con un material de aumento. El segundo paso consistirá en colocar el implante en otra intervención que tendrá lugar cuando haya concluido la regeneración ósea.

Absolute Kontraindikationen Absolute contraindications **Contraindicaciones absolutas:**

- Restknochenhöhe unter 5 mm
- Nicht empfohlen bei komplexer Morphologie des Sinusbodens (Septum)
- Nicht abgeschlossenes dentoalveoläres Wachstum (Ausnahme: Fälle bei denen kein dentoalveoläres Wachstum zu erwarten ist, z.B. ektodermale Dysplasie)
- Aktive Infektionen sowie lokale pathologische Prozesse

ACHTUNG: Die Abhebung der Schneider´sche Membran muss sehr vorsichtig, mit geringem Druck erfolgen. Eine Perforation ist zu vermeiden.

HINWEIS: Relative Kontraindikationen und weitere allgemeingeltende sowie Set-spezifische Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite im Download-Bereich unter „Anwendungs- und Sicherheitshinweise für Bone Management® Systeme".

- Residual bone height under 5 mm
- Not recommended in the case of complex morphology of the sinus floor (septum)
- Dentoalveolar growth which has not come to an end (exception: Cases in which no dentoalveolar growth can be expected, e.g. ectodermal dysplasia)
- Active infections as well as pathological processes

CAUTION: Lifting the Schneiderian membrane must take place very carefully with a low level of pressure. A perforation should be avoided.

NOTE: Related contraindications and further instructions that are deemed set-specific and generally valid can be found at the download area of our website at "Application and Safety Instructions for Bone Management® Systems".

- Altura del hueso residual inferior a 5 mm
- No recomendado para morfologías más completas del suelo de la cavidad sinusal (Septum)
- Crecimiento dental-alveolar no concluido (excepción: casos en los que no se espera un crecimiento dental-alveolar, p. ej. displasia ectodérmica)
- Infecciones activas, así como procesos patológicos locales

ATENCIÓN: La separación de la membrana (membrana de Schneider) debe realizarse con mucho cuidado y sin ejercer apenas presión. Evite evitarse una perforación..

NOTA: Encontrará contraindicaciones relativas y otras observaciones de aplicación general, así como indicaciones específicas para cada set en nuestra página web en la zona de descarga "Observaciones de aplicación y seguridad para sistemas Bone Management® Systeme".

Allgemeine Hinweise General instructions **Indicaciones generales:**

- Alle Produkte werden unsteril geliefert und sind daher vor dem ersten und vor jedem weiteren eventuellen Einsatz aufzubereiten (Reinigung / Desinfektion / Sterilisation).
- All products delivered are unsterile, therefore, before initial and each further potential application, products should be treated (cleaning/disinfection/sterilization).
- Todos los productos son suministrados sin esterilizar, por eso deben ser tratados antes de la primera utilización y después de cada aplicación (limpieza / desinfección / esterilización).

Bitte beachten Sie auch die Allgemeinen Anwendungs- und Sicherheitshinweise zu MEISINGER Produkten im medizinischen Bereich und auch die Hinweise zur Wiederaufbereitung (Reinigung, Desinfektion und Sterilisation) von Medizinprodukten der Hager & Meisinger GmbH. Please follow general application and safety instructions for MEISINGER products in the medical area and also the advice for reproccessing (cleaning, disinfection and sterilisation) of medical devices from Hager & Meisinger GmbH. Por favor siga Ud. también las instrucciones generales de aplicación y seguridad de los productos de MEISINGER y las notas para el reprocesamiento (limpieza, desinfección y esterilización) de los productos médicos de Hager & Meisinger GmbH.

Absolute Kontraindikationen für den externen Sinuslift Absolute contraindications for external sinus lifts
Contraindicaciones absolutas para la elevación externa del seno:

- Ungenügendes Knochenangebot (Restknochenhöhe min. 3 mm bei Sofortimplantation gefordert)
- Nicht empfohlen bei komplexer Morphologie des Sinusbodens (Septum)
- Erkrankungen, die Knochenmetabolismus beeinträchtigen
- Nicht abgeschlossenes dentoalveoläres Wachstum (Ausnahme: Fälle bei denen kein dentoalveoläres Wachstum zu erwarten ist, z.B. ektodermale Dysplasie)
- Aktive Infektionen sowie lokale pathologische Prozesse

HINWEIS: Eine einfache Mukozele im Präparationsbereich (Sinusboden) stellt keine Kontraindikation dar und kann häufig durch Absaugen entfernt werden.

- Insufficient supply of bone (a residual bone height of at least 3 mm is required for immediate transplantation
- Not recommended in the case of complex morphology of the sinus floor (septum)
- Diseases that impair bone metabolism
- Dentoalveolar growth which has not come to an end (exception: Cases in which no dentoalveolar growth can be expected, e.g. ectodermal dysplasia)
- Active infections as well as pathological processes

NOTE: A simple mucocele in the preparation area (sinus floor) does not represent any contraindication and can frequently be removed by means of aspiration.

- Estructura ósea insuficiente (altura del hueso residual mín. 3 mm para implante instantáneo)
- No recomendado para morfologías más completas del suelo de la cavidad sinusal (Septum)
- Enfermedades que merman el metabolismo óseo
- Crecimiento dental-alveolar no concluido (excepción: casos en los que no se espera un crecimiento dental-alveolar, p. ej. displasia ectodérmica)
- Infecciones activas, así como procesos patológicos locales

NOTA: Un mucocele en la zona de preparación (suelo de la cavidad sinusal) no supone una contraindicación y suele poder retirarse mediante succión.

Absolute Kontraindikationen für den internen Sinuslift Absolute contraindications for internal sinus lifts
Contraindicaciones absolutas para la elevación interna del seno:

- Restknochenhöhe unter 5 mm
- nicht empfohlen bei komplexer Morphologie des Sinusbodens (Septum)
- nicht abgeschlossenes dentoalveoläres Wachstum (Ausnahme: Fälle bei denen kein dentoalveoläres Wachstum zu erwarten ist, z.B. ektodermale Dysplasie)
- Aktive Infektionen sowie lokale pathologische Prozesse

HINWEIS: Eine einfache Mukozele im Präparationsbereich (Sinusboden) stellt keine Kontraindikation dar und kann häufig durch Absaugen entfernt werden.

- Residual bone height under 5 mm
- Not recommended in the case of complex morphology of the sinus floor (septum)
- Dentoalveolar growth which has not come to an end (exception: Cases in which no dentoalveolar growth can be expected, e.g. ectodermal dysplasia)
- Active infections as well as pathological processes

NOTE: A simple mucocele in the preparation area (sinus floor) does not represent any contraindication and can frequently be removed by means of aspiration.

- altura del hueso residual inferior a 5 mm
- No recomendado para morfologías más completas del suelo de la cavidad sinusal (Septum)
- Crecimiento dental-alveolar no concluido (excepción: casos en los que no se espera un crecimiento dental-alveolar, p. ej. displasia ectodérmica)
- Infecciones activas, así como procesos patológicos locales

NOTA: Un mucocele en la zona de preparación (suelo de la cavidad sinusal) no supone una contraindicación y suele poder retirarse mediante succión.

ACHTUNG: Die Abhebung der Schneider´sche Membran muss sehr vorsichtig, mit geringem Druck erfolgen. Eine Perforation ist zu vermeiden.

HINWEIS: Relative Kontraindikationen und weitere allgemeingeltende sowie Set-spezifische Hinweise finden Sie auf unserer Internet Seite im Download-Bereich unter „Anwendungs- und Sicherheitshinweise für Bone Management® Systeme".

CAUTION: Lifting the Schneiderian membrane must take place very carefully with a low level of pressure. A perforation should be avoided.

NOTE: Related contraindications and further instructions deemed set-specific and generally valid can be found at the download area of our website at "Application and Safety Instructions for Bone Management Systems®".

ATENCIÓN: La separación de la membrana (membrana de Schneider) debe realizarse con mucho cuidado y sin ejercer apenas presión. Debe evitarse una perforación.

NOTA: Encontrará contraindicaciones relativas y otras observaciones de aplicación general, así como indicaciones específicas para cada set en nuestra página web en la zona de descarga "Observaciones de aplicación y seguridad para sistemas Bone Management Systeme®".

Allgemeine Hinweise General instructions **Indicaciones generales:**

- Alle Produkte werden unsteril geliefert und sind daher vor dem ersten und vor jedem weiteren eventuellen Einsatz aufzubereiten (Reinigung / Desinfektion / Sterilisation).
- All products delivered are unsterile, therefore, before initial and each further potential application, products should be treated (cleaning/disinfection/sterilization).
- Todos los productos son suministrados sin esterilizar, por eso deben ser tratados antes de la primera utilización y después de cada aplicación (limpieza / desinfección / esterilización).

Bitte beachten Sie auch die Allgemeinen Anwendungs- und Sicherheitshinweise zu MEISINGER Produkten im medizinischen Bereich und auch die Hinweise zur Wiederaufbereitung (Reinigung, Desinfektion und Sterilisation) von Medizinprodukten der Hager & Meisinger GmbH. Please follow general application and safety instructions for MEISINGER products in the medical area and also the advice for reprocessing (cleaning, disinfection and sterilisation) of medical devices from Hager & Meisinger GmbH. Por favor sigs Ud. también las instrucciones generales de aplicación y seguridad de los productos de MEISINGER y las notas para el reprocesamiento (limpieza, desinfección y esterilización) de los productos médicos de Hager & Meisinger GmbH.

Inhalt

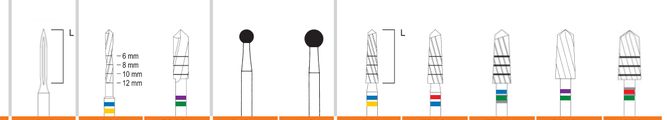
Content **Contenido**

Vorkörner
Initial burs
Fresa inicial

Pilotbohrer
Pilot burs
Fresas piloto

Diamant Instrumente
Diamond instruments
Instrumentos de diamante

Erweiterer
Expansion burs
Ensanchadores



CE 0044

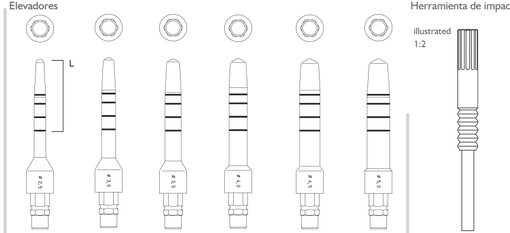
Fig.	186RF	B2001	G2001	242	242	B2004	E2004	F2004	G2004	H2004
Shank[1]	204	205	205	106	106	205	205	205	205	205
Size[2]	018			030	040					
Length mm	12,0	12,0	11,0			12,0	12,0	12,0	11,0	11,0
⌀						1.17	2.44	2.96	3.55	4.07
⌀		1.60	3.40			2.70	3.40	3.90	4.50	4.90

[1] 204=RA, 205=RA L, 106=HP XL

[2] Largest working part diameter in 1/10 mm

Elevatoren
Elevators
Elevadores

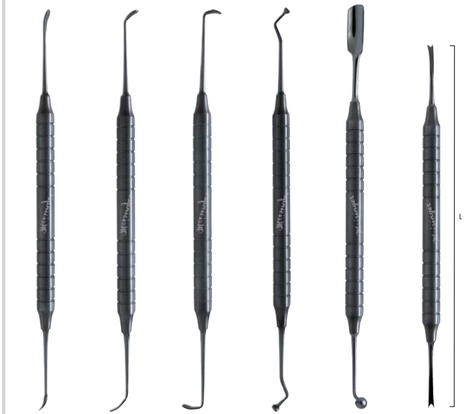
Einschlagwerkzeug
Impact tool
Herramienta de impacto



CE

Fig.	SL25	SL30	SL35	SL40	SL45	SL50	SL0
Size[2]	025	030	035	040	045	050	
Length mm	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	

Handinstrumente
Hand instruments
Instrumentos de mano



CE

Fig.	TL1	TL2	TL3	TL8	TL19	TL20
Name	Sinuslift 1 Sinuslift 1	Sinuslift 2 Sinuslift 2	Sinuslift 3 Sinuslift 3	Condenser Verdichter	Applicator Applikator	Luniatschek Luniatschek
Length mm	173.0	173.0	172.0	181.0	182.0	160.0

Optional erhältlich: Hammer Optional available: Hammer Opción disponible: Martillo

Art.-No.: HI070

Auf einen Blick

At a glance **Visión en conjunto**

- Optimal aufeinander abgestimmte Instrumente zur einfachen Durchführung der internen Sinusbodenelevation
- Ebenfalls enthalten sind optimal aufeinander abgestimmte Instrumente zur Durchführung der externen Sinusbodenelevation
- Ideale Kondensation des Implantatlagers
- Leichte Sammlung und Generierung von Knochenspänen

- Optimally matched instruments for the easy execution of internal sinus floor elevation
- Optimally matched instruments for the easy execution of external sinus floor elevation are also included
- Ideal condensation of the implant site at the internal sinus lift procedure
- Easy harvesting and generation of bone graft material

- Instrumentos perfectamente adaptados entre sí para una fácil elevación interna del suelo sinusal
- También se incluyen los instrumentos perfectamente coordinados entre sí para una fácil elevación interna del suelo sinusal
- Perfecta condensación del lecho implantario para elevación interna del seno
- Generación y recolección sencilla de virutas óseas

Lift-Control Plus

Combined Sinuslift System

Made in Germany

MEISINGER Bone Management®

Bone Management® is a registered trademark of the Hager & Meisinger GmbH, Germany

BSFLBM07 - 0315

Hager & Meisinger GmbH | Hansemannstr. 10 | 41468 Neuss | Germany
Tel.:+49 (0) 21 31 20 12-0 | Fax: +49 (0) 21 31 20 12 -222 | www.meisinger.de | info@meisinger.de

Meisinger USA, L.L.C. | 10200 E. Easter Avenue | Centennial, Colorado 80112 | USA
Tel.: +1 (303) 268-5400 | Toll free: +1 (866) 634-7464 | Fax: +1 (303) 268-5407
www.meisingerusa.com | info@meisingerusa.com

Meisinger since 1888

Lift-Control Plus

Combined Sinuslift System

Made in Germany

Art.-No.: BLIPL

Das Bone Management® System Lift-Control Plus bietet Instrumente für die Vorgehensweisen der internen / indirekten Sinusbodenelevation nach Summers (indirekter Sinuslift)[1] und für die direkte Sinusbodenelevation nach Boyne (direkter Sinuslift)[2].
Lift-Control Plus ist eine Kombination der bewährten Bone Management® Systeme External-Lift-Control und Internal-Lift-Control.

The Bone Management® Lift-Control Plus system offers instruments for the Summers technique of internal / indirect sinus lift[1] and for Boyne direct sinus lift[2].
Lift-Control Plus is a combination of the approved Bone Management® systems, External-Lift-Control and Internal-Lift-Control.

El sistema Bone Management® Lift-Control Plus ofrece instrumentos para la técnica de elevación del suelo sinusal interna/indirecta según Summers (elevación sinusal indirecta)[1], y para la técnica de elevación del suelo sinusal directa según Boyne (elevación sinusal directa)[2].
Lift-Control Plus es una combinación de los novedosos sistemas Bone Management® Systeme, External-Lift-Control e Internal-Lift-Control.

[1] Summers RB. A new concept in maxillary implant surgery: the osteotome technique. Compendium 1994 Feb;15(2):152, 4-6, 8 passim; quiz 62.
[2] Boyne PJ, James RA. Grafting of the maxillary sinus floor with autogenous marrow and bone. J Oral Surg 1980 Aug;38(8):613-6.

Externer Sinuslift

Anwendung Instruction Instrucción

Die genutzten Instrumente sind für die Durchführung des externen Sinuslifts bei einer unzureichenden Knochenhöhe im Oberkieferseitenzahnbereich indiziert. Nach Schaffung eines lateralen Fensters wird die Schneider´sche Membran mit Hilfe der verschiedenen Handinstrumente abpräpariert und vorsichtig in die Kieferhöhle angehoben. Die CARBOCER®-beschichteten Instrumente bieten zusätzlichen guten Kontrast für ein reflektionsfreies Arbeiten. Der so geschaffene Raum kann anschließend mit Augmentationsmaterial aufgefüllt werden.

The instruments used are indicated for performing an external sinus lift in the case of insufficient bone height in the lateral maxillary region of the teeth. After creating a lateral window, the Schneiderian membrane is carefully removed using various hand instruments and carefully lifted into the sinus cavity. Additionally, the CARBOCER®-coated instruments provide a good level of contrast for reflection-free work to be performed. The space created can be subsequently filled with augmentation material.

Los instrumentos utilizados resultan indicados para realizar la elevación externa del seno con una altura ósea insuficiente en la zona dental lateral de la mandíbula superior. Una vez formada la ventana lateral, se prepara la membrana de Schneider con la ayuda de distintos instrumentos de mano y se eleva cuidadosamente dentro del seno maxilar. Los instrumentos revestidos con CARBOCER® ofrecen un contraste adicionalmente bueno para trabajar sin reflejos. La cavidad así obtenida puede rellenarse con un material de aumento.

Im ersten Schritt wird die Gingiva mit geeigneter Schnittführung im Bereich der Kieferhöhle abgeklappt, so dass der Oberkieferknochen zur weiteren Behandlung frei liegt. In diesen wird vorsichtig mit Hilfe eines der im Set enthaltenen kugelförmigen Diamanten oder Hartmetallbohrer ein Fenster zur Kieferhöhle präpariert und der Knochen in diesem Bereich bis zur Membran ausgedünnt. Es ist darauf zu achten, dass das Fenster nach oben hin einzuklappen ist.

In a first step, the gingiva is folded back in the maxillary sinus by appropriate incision to uncover the maxillary bone for further treatment. Using one of the ball-shaped diamonds or hard metal drills included in the set, a window to the sinus is prepared carefully and the bone thinned down to the membrane in this region. Attention must be paid to flapping in the window in an upward direction.

En un primer paso, la encía se abre en la zona del seno maxilar mediante una incisión y el hueso del maxilar superior se expone para el tratamiento posterior. En el hueso se prepara cuidadosamente una ventana hacia el seno maxilar con la ayuda de una fresa de diamante con forma de bola o de una fresa de carburo de tungsteno incluidas en el set; en esta zona, el hueso se rebaja hasta la membrana. Hay que tener en cuenta que la ventana debe doblarse hacia arriba.

Die Schneider´sche Membran wird mit Hilfe der CARBOCER®-beschichteten Instrumente abpräpariert. Je nach Bedarf stehen die Handinstrumente in unterschiedlichen Größen und Winkeln zur Verfügung, um die Kieferhöhlenschleimhaut vorsichtig und ohne Verletzung zu lösen und somit nach oben hin anzuheben.

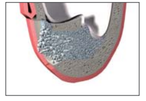
The Schneiderian membrane is removed using CARBOCER®-coated instruments. Depending on requirements, hand instruments are available in various sizes and angles in order to loosen the mucosa of the maxillary sinus carefully and without injury and lift it in an upward direction.

La membrana (membrana de Schneider) se prepara con los instrumentos revestidos de CARBOCER®. En función de la demanda, los instrumentos de mano están disponibles en diferentes tamaños y ángulos para separar la mucosa del seno maxilar cuidadosamente y sin lesiones, y levantarla en dirección craneal.

Das zuvor eröffnete Knochenfenster der Kieferhöhlenwand kann nun vorsichtig mit der bereits abgelösten Schleimhautmembran nach oben in die Kieferhöhle verlagert werden.

The previously opened bone window in the maxillary sinus wall can now be transferred upwards carefully in the maxillary sinus together with already separated mucosal membrane.

Ahora, la ventana ósea abierta al principio en la pared del seno maxilar se puede desplazar cuidadosamente hacia arriba, hacia el interior del seno maxilar, junto con la membrana separada.



Der nun geschaffene Hohlraum in der Kieferhöhle kann jetzt mit einem entsprechenden Augmentat locker aufgefüllt werden. Dabei sollte dieses auch das zuvor angehobene Knochenfenster halten. Mit dem Condenser TL8 kann nun das inserierte Augmentat vorsichtig verdichtet werden.

The created cavity in the maxillary sinus can now be loosely filled with appropriate graft material. This should support the previously lifted bone window. The inserted graft can now be condensed carefully using the Condenser TL8.

El espacio vacío creado en el seno maxilar se rellena sin tensión con aumento óseo. El aumento debe sostener también la ventana previamente elevada. Compacte con cuidado el aumento introducido utilizando el condensador TL8.

Im Falle einer Direktimplantation wird das Implantat in das neugewonnene Knochenbett inseriert und der noch offene knöcherne Zugang ggfs. mit einer Membran abgedeckt. Danach wird der Mukoperiostlappen speicheldicht vernäht.

In case of direct implantation, the implant is placed in the newly created bone site and the remaining open bone access is covered with a membrane, if required. Then the mucoperiosteal flap is sutured saliva-tight.

En el caso de la implantación directa, el implante se introduce en el lecho óseo recién creado y, dado el caso, el acceso todavía abierto en el hueso se cubre con una membrana. Después se sutura el colgajo mucoperióstico para que no penetre la saliva.

Nach einer entsprechenden Einheilungszeit erfolgt die Freilegung des Implantats / der Implantate und eine entsprechende prothetische Versorgung. Beim zweizeitigen Verfahren erfolgt die Implantation erst nach einer vollständigen Verknöcherung des Augmentats.

After an appropriate healing period, the implant(s) is/are uncovered followed by appropriate prosthetic restoration. In the two-stage process, implantation is performed only after complete ossification of the graft.

Tras el periodo de cicatrización se procede a la exposición del implante / implantes y a la correspondiente rehabilitación prostodóntica. En la técnica de dos fases, el implante se coloca después de la osificación completa del aumento.

Interner Sinuslift

Anwendung Instruction Instrucción

Die in der beschriebenen Anwendung genutzten Instrumente sind zur Durchführung des internen Sinuslifts, bei dem der Knochen im Implantatbett nach oben in Richtung Kieferhöhle verdrängt wird, indiziert. Summers hat diese Technik mit einem transkrestalen Zugang zur Kieferhöhle entwickelt. Als Indikation für dieses Verfahren gelten Augmentationen kleinerer vertikaler Defizite (3 mm-4 mm) im Sinus bei einer Restknochenhöhe von mehr als 6 mm mit, je nach Fallsituation, gleichzeitiger Implantation.

The instruments used in the described application are indicated for carrying out internal sinus lifts where the bone in the implant bed is driven upwardly into the direction of the maxillary sinus. Summers developed this technique allowing transcrestal access to the maxillary sinus. Augmentations of smaller vertical defects (3 mm-4 mm) in the sinus at a residual bone height of more than 6 mm are deemed an indication for this procedure with an implantation at the same time depending on the case situation.

Los instrumentos utilizados en la aplicación descrita sirven para realizar la elevación interna del seno; en esta técnica, el hueso del lecho implantario se empuja en dirección vertical hacia el seno maxilar. Summers ha desarrollado esta técnica con un acceso transcrestal al seno maxilar. Los indicadores para este procedimiento son aumentos de déficit vertical menores (3 mm-4 mm) en el seno con una altura del hueso residual superior a 6 mm con implantación simultánea, en función del caso.

Der Einsatz des Vorkörners schafft einen Führungskanal, um ein Abrutschen des Spiralbohrers zu verhindern.

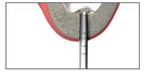
The use of a pre-punch creates a guide channel to prevent any slipping of the twist drill.

La fresa inicial se utiliza para crear un canal guía que evite que la fresa helicoidal resbale.

Mit dem geeigneten tiefenmarkierten Pilotbohrer wird eine Vorbohrung durchgeführt. Diese richtet sich in Tiefe und Durchmesser nach den zur Verfügung stehenden vertikalen und horizontalen Knochendimensionen, wobei der Bohrstollen eine Länge von bis zu zwei Dritteln der vertikalen Knochenhöhe erreichen sollte (Röntgenkontrolle).

Pre-drilling is then performed with a suitable pilot drill with depth markings. The depth and diameter depend on the available vertical and horizontal bone dimensions, whereby the drill hole should correspond to up to two thirds of vertical bone height (check with x-ray). In as far as no simultaneous horizontal condensation is required, use the expanders to widen the drill hole to the implant diameter according to the manufacturer's protocol.

Usando la fresa piloto con marcas de profundidad se realiza una perforación previa. La profundidad y el diámetro de esta primera perforación dependen de la dimensión vertical y horizontal del hueso disponible, aunque la longitud de los túneles perforados debe ser de al menos dos tercios de la altura ósea (verificación radiográfica). Si no se requiere compactación se utilizan los ensanchadores para agrandar el diámetro de la perforación hasta el diámetro del implante conforme al protocolo del fabricante.



Eine weitere sukzessive Aufbereitung des Implantatlagers erfolgt mit zunehmend größeren Elevatoren. Die Aufbereitung erfolgt bis etwa 1 mm unterhalb des Sinusbodens. Der Sinusboden einschließlich des nach apikal verdichteten Knochens wird mit Hilfe des zuletzt eingesetzten Elevators nach kranial in den Sinus getrieben. Hierbei hebt sich die Schneider´sche Membran vom Kieferhöhlenboden ab.

A further successive preparation of the implant site shall take place with increasingly larger elevators. Treatment occurs up to about 1 mm beneath the sinus floor. The sinus floor including the apically condensed bone is driven cranially into the sinus with the aid of the previously used elevator. The Schneiderian membrane is thus raised away from the maxillary sinus floor.

Con elevadores cada vez más grandes se sigue preparando el lecho implantario. La preparación se produce hasta aproximadamente 1 mm por debajo del suelo de la cavidad sinusal. El suelo de la cavidad sinusal, más el hueso condensado, es desplazado en dirección craneal a la cavidad sinusal con la ayuda del último elevador utilizado. Mientras tanto, la membrana se eleva del suelo del seno maxilar.

Beim einzeitigen Verfahren wird der neu geschaffene Raum mit einem Augmentat aufgefüllt und sofort das Implantat eingesetzt.

During the single-stage procedure, the newly established space is filled with a graft and an immediate insertion of the implant is performed.

Durante el procedimiento en un tiempo, la nueva cavidad obtenida se rellena con un material de aumento y se coloca inmediatamente el implante.

Beim zweizeitigen Verfahren wird im ersten Schritt der neu geschaffene Raum mit einem Augmentat aufgefüllt. Die Implantation erfolgt in einem zweiten Eingriff, sobald die Knochenneubildung abgeschlossen ist.

During the double-stage procedure, as an initial step, the newly established room is filled with a graft. The implantation takes place in a second intervention as soon at the as the new formation of bone has concluded.

Durante el procedimiento en dos tiempos, un primer paso consiste en rellenar la nueva cavidad obtenida con un material de aumento. El segundo paso consistirá en colocar el implante en otra intervención que tendrá lugar cuando haya concluido la regeneración ósea.

Inhalt

Content Contenido

Vorkörner
Initial bur
Fresa inicial
(2 Stck. / 2 p./ 2 uds.)

Spiralbohrer
Twist drills
Broca helicoidal
(je 2 Stck. / 2 p. of each size/ respectivamente 2 uds.)

Pin
Pin
Chincheta
BMP00: 34 Stck. / 34 p./ 34 uds.
BMPBA: 10 Stck. / 10 p./ 10 uds.

Notice: Only 10 Pins in Master-Pin-Control Basic

CE 0044

Fig.	186RF	203RF	203RF	MP10 (*)
Shank[1]	204	205	205	
Size[2]	018	006	008	
Length mm	12.0			3,5

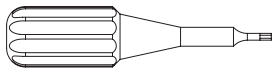
[1] 204=RA, 205=RA L [2] Largest working part diameter in 1/10 mm

0.50

0.60

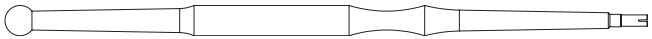
Minimaldurchmesser Minimal diameter Diámetro mínimo
Außendurchmesser External diameter Diámetro exterior

Schraubendreher zum Entfernen der Pins
Screw driver to remove pins
Atornillador para retirar las chinchetas
illustrated 1:1



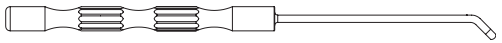
Art.-No. MP11

Pin-Halter
Pin holder
Aplicador
illustrated 1:2



Art.-No. MP12

Fixierhalter
Fixation holder
Soporte fijador
illustrated 1:2



Art.-No. MP14

(*)

Bei Wiederverwendung von Einmalprodukten kann ein Infektionsrisiko nicht ausgeschlossen werden und eine risikofreie Funktionssicherheit nicht gewährleistet werden.
With the reuse of disposable products, the risk of infection cannot be excluded and a risk-free functional safety cannot be guaranteed.
Si se reutilizan productos de uso único, no se puede excluir un posible riesgo de infección y no se puede garantizar una seguridad de funcionamiento seguro.

Auf einen Blick

At a glance Visión en conjunto

- Sichere Fixation von Membranen
- Hybrid aus Schraube und Pin
- Scharfe Spitze und stabiler Schaft zur präzisen Platzierung
- Einfaches Einbringen in kortikalen Knochen
- Mini-Gewinde und einzigartiges Kopfdesign für einfaches Entfernen
- Hohe, stabile Konstruktion

- Secure fixation of membranes
- Hybrid composed of a screw and pin
- Sharp tips and stable shaft for precise placement
- Simple insertion into cortical bones
- Mini-thread and unique design of the head for easy removal
- High, stable construction

- Fijación segura de membranas
- Híbrido de tornillo y chincheta
- Punta viva y vástago sólido para la colocación precisa
- Introducción sencilla en huesos corticales
- Mini rosca y diseño único del cabezal para facilitar la retirada
- Construcción alta y sólida

Bone Management® is a registered trademark of the Hager & Meisinger GmbH, Germany

85FLBM08 - 0315

Master-Pin-Control
Master-Pin-Control Basic

Revolutionary Hybrid Pin System

Made in Germany

MEISINGER Bone Management®

Hager & Meisinger GmbH | Hansemannstr. 10 | 41468 Neuss | Germany
Tel.:+49 (0) 21 31 20 12-0 | Fax: +49 (0) 21 31 20 12-222 | www.meisinger.de | info@meisinger.de

Meisinger USA, L.L.C. | 10200 E. Easter Avenue | Centennial, Colorado 80112 | USA
Tel.: +1 (303) 268-5400 | Toll free: +1 (866) 634-7464 | Fax: +1 (303) 268-5407
www.meisingerusa.com | info@meisingerusa.com

Meisinger since 1888

Master-Pin-Control
Master-Pin-Control Basic

Revolutionary Pin System

Made in Germany

Art.-No.: BMP00

Art.-No.: BMPBA

Das Bone Management® System Master-Pin-Control wird für die Fixierung von Membranen (resorbierbare, nicht-resorbierbare und Titan Membranen) verwendet, um eine Mikromobilität des Augmentats zu vermeiden. Dank der scharfen Spitze und der stabilen Konstruktion lassen sich die Pins präzise in kortikalen Knochen einbringen. Die Pins verfügen über ein zusätzliches Mini-Gewinde und sind ein Hybrid aus Schraube und Pin. Das Gewinde ermöglicht ein leichtes und sicheres Entfernen nach erfolgreicher Einheilzeit. Dieses Gewinde vergrößert gleichzeitig die Oberfläche des Schaftes und bietet somit deutlich mehr Stabilität. Master-Pin-Control Basic ist das Einstiegssystem für die sichere Fixierung von Membranen während Master-Pin-Control Professional eine größere Anzahl an Pins bereitstellt.

The Master-pin-Control Bone Management® system is used for the fixation of membranes (absorbable, non-absorbable and titanium membranes) in order to avoid micro-mobility of the graft. Thanks to the sharp tips and the stable construction, the pins can be precisely inserted into cortical bones. The pins have an additional mini-thread and are a hybrid composed of a screw and pin. The thread makes easy and safe removal possible after a healing period has taken place. This thread enlarges the surface of the shaft at the same time and therefore clearly offers more stability. Master-Pin-Control Basic is the entry-level system for the safe fixation of membranes while Master-Pin-Control Professional makes a larger number of pins available.

El sistema Bone Management® System Master-Pin-Control se utiliza para la fijación de membranas (reabsorbibles y no reabsorbibles, así como membranas de titanio), a fin de evitar la micromovilidad del aumento. Gracias a la punta viva y la construcción solida, las chinchetas se colocan con máxima precisión en los huesos corticales. Las chinchetas cuentan con una rosca mini adicional y conforman un híbrido entre tornillo y chincheta. La rosca garantiza una retirada fácil y segura después del periodo de cicatrización. Esta rosca aumenta al mismo tiempo la superficie del vástago, ofreciendo así una estabilidad considerablemente mayor. Master-Pin-Control Basic es el sistema inicial para la fijación segura de membrana, mientras que Master-Pin-Control Professional ofrece una selección más amplia de chinchetas.

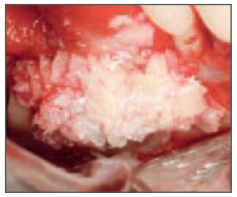
Anwendung

Instruction Instrucción

Die beinhalteten Spiralbohrer ermöglichen das Setzen von Bleeding Points beim Einsatz von Knochenersatzmaterial und können auch als Vorbohrer bei sehr kortikalem Knochen eingesetzt werden.

The twist drills included within the scope of supply make the setting of bleeding points possible when using bone replacement material and can also be used as a pilot bur in the case of very cortical bone.

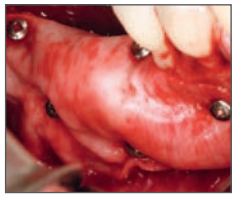
Las fresas espirales incluidas permiten la colocación de puntos de sangre al aplicar material óseo sustitutivo y pueden ser utilizados también como pre-taladros en caso de huesos fuertemente corticales.



Nach Applikation des Augmentationsmaterials wird die ausgewählte Membran an den vorliegenden Defekt und das Augmentat angepasst und mit den Pins fixiert. Wichtig: Eine Kompression der Membran muss vermieden werden.

After applying the augmentation material, the selected membrane is attached to the present defect, adjusted to the graft, and fixed with the pins. Important: A compression of the membrane must be avoided.

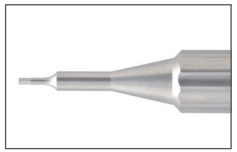
Una vez aplicado el material de aumento, se ajusta la membrana elegida al defecto presente y al aumento, y se fija con la chinchetas. Importante: La membrana no debe comprimirse.



Mittels des Pin-Halters MP12 werden die Hybrid-Pins in den kortikalen Knochen appliziert. Die Pins sorgen so für eine sichere Fixation. Der Fixierhalter MP14 kann genutzt werden, um das Lösen des Pins aus dem Pin-Halter zu vereinfachen.

Using the MP12 pin holder, the hybrid pins are applied into the cortical bone. The pins provide for secure fixation. The MP14 fixation holder can be used in order to make loosening the pin from the pin holder easily.

Las chinchetas híbridas se aplican al hueso cortical por medio del soporte de la chincheta MP12. Las chinchetas se encargan de que la fijación sea segura. El soporte fijador MP14 puede utilizarse para facilitar que se suelte la chincheta del soporte de chincheta.



Nach erfolgreicher Einheilphase können die Pins mit Hilfe des Schraubendrehers leicht und sicher gelöst werden. HINWEIS: Die Pins stellen ein Einmalprodukt dar und sind daher nicht wiederholt anzuwenden.

After a healing period has taken place, the pins can safely and easily be loosened with the aid of screw driver.
NOTE: The pins are a disposable product and are therefore not to be used again.

Una vez concluida la fase de cicatrización, se podrán soltar las chinchetas mediante el atornillador de forma sencilla y segura. NOTA: Las chinchetas son un producto de un solo uso, por lo que no deben utilizarse repetidamente.

Pin Box: Die Sterilisation der Pins kann in der Pin Box direkt im gesamten Tray erfolgen. Die Pin Box oder die Pins können aber auch aus dem Set entnommen und einzeln sterilisiert werden. Das Öffnen der Pin Box erfolgt über einen Drehmechanismus an der Seite des Sets.

Pin Box: The sterilisation of the Pins can be carried out in the Pin Box tray directly. The Pin Box or the Pins can also be taken from the set and individually sterilized. To open the Pin Box, turn the swivel lock on the side of the set.

Pin Box: la esterilización de las chinchetas se puede realizar en la Pin Box directamente con la bandeja completa. No obstante, la Pin Box o las chinchetas también se pueden extraer del juego y esterilizar individualmente. La Pin Box se abre mediante un mecanismo giratorio en el lateral del juego.

Absolute Kontraindikationen Absolute contraindications **Contraindicaciones absolutas:**

- Nicht abgeschlossenes dentoalveoläres Wachstum (Ausnahme: Fälle bei denen kein dentoalveoläres Wachstum zu erwarten ist, z.B. ektodermale Dysplasie)
- Aktive Infektionen sowie lokale pathologische Prozesse
- Ungenügende Knochenqualität sowie Erkrankungen, die Knochenmetabolismus beeinträchtigen

HINWEIS ZUR MEMBRANTECHNIK: Bitte beachten Sie hierzu die Angaben des jeweiligen Herstellers der von Ihnen ausgewählten Membran.
HINWEIS: Relative Kontraindikationen und weitere allgemeingeltende sowie Set-spezifische Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite im Download-Bereich unter „Anwendungs- und Sicherheitshinweise für Bone Management® Systeme".

- Dentoalveolar growth which has not come to an end (exception: cases in which no dentoalveolar growth can be expected, e.g. ectodermal dysplasia)
- Active infections as well as pathological processes
- Insufficient bone quality and diseases that impair bone metabolism

A NOTE ON MEMBRANE TECHNOLOGY: In this connection, please pay attention to the information provided by the respective manufacturer of the membrane selected by you.
NOTE: Related contraindications and further instructions deemed set-specific and generally valid can be found at the download area of our website at "Application and Safety Instructions for Bone Management® Systems".

- Crecimiento dental-alveolar no concluido (excepción: casos en los que no se espera un crecimiento dental-alveolar, p. ej. displasia ectodérmica)
- Infecciones activas, así como procesos patológicos locales
- Calidad ósea insuficiente, así como enfermedades que merman el metabolismo óseo

NOTA: Tenga en cuenta también las indicaciones del fabricante de la membrana que haya elegido.
NOTA: Encontrará contraindicaciones relativas y otras observaciones de aplicación general, así como indicaciones específicas para cada set en nuestra página web en la zona de descarga "Observaciones de aplicación y seguridad para sistemas Bone Management® Systeme".

Allgemeine Hinweise General instructions **Indicaciones generales:**

- Alle Produkte werden unsteril geliefert und sind daher vor dem ersten und vor jedem weiteren eventuellen Einsatz aufzubereiten (Reinigung / Desinfektion / Sterilisation).
- All products delivered are unsterile, therefore, before initial and each further potential application, products should be treated (cleaning/disinfection/sterilization).
- Todos los productos son suministrados sin esterilizar, por eso deben ser tratados antes de la primera utilización y después de cada aplicación (limpieza / desinfección / esterilización).

Bitte beachten Sie auch die Allgemeinen Anwendungs- und Sicherheitshinweise zu MEISINGER Produkten im medizinischen Bereich und auch die Hinweise zur Wiederaufbereitung (Reinigung, Desinfektion und Sterilisation) von Medizinprodukten der Hager & Meisinger GmbH. Please follow general application and safety instructions for MEISINGER products in the medical area and also the advice for reprocessing (cleaning, disinfection and sterilisation) of medical devices from Hager & Meisinger GmbH. Por favor siga Ud. también las instrucciones generales de aplicación y seguridad de los productos de MEISINGER y las notas para el reprocesamiento (limpieza, desinfección y esterilización) de los productos médicos de Hager & Meisinger GmbH.

MEITAC

Membrane Fixation

Art.-No.: MT001

Bone Management® is a registered trademark of the Hager & Meisinger GmbH, Germany

- Biokompatibler Tac (Knochennagel) aus Reintitan zum einfachen Fixieren von Membranen
- Einfaches Aufnehmen der Tacs mit speziellem Handgriff
- Präzises und effizientes Platzieren der Tacs

- Biocompatible tac made of pure titanium to enable simple attachment of membranes
- Tacs are picked up easily using the special handle
- Efficient, precision placement of the tacs

- Chincheta ósea de titanio puro para una fijación sencilla de membranas
- Manijas especiales facilitan la toma de las chinchetas
- Colocación precisa y eficiente de las chinchetas

Meisinger since 1888

85FL013-0612

Hager & Meisinger GmbH
Hansemannstr. 10
41468 Neuss • Germany
Tel.: +49 (0) 21 31-20 12 0
Fax: +49 (0) 21 31-20 12 222
Internet: www.meisinger.de
E-mail: info@meisinger.de

Meisinger USA, L.L.C.
7442 South Tucson Way, Suite 130
Centennial, Colorado 80112 • USA
Tel.: +1 (303) 268-5400
Toll free: +1 (866) 634-7464
Fax: +1 (303) 268-5407
Internet: www.meisingerusa.com
E-mail: info@meisingerusa.com

MEISINGER Bone Management®

MEISINGER
GERMANY / USA

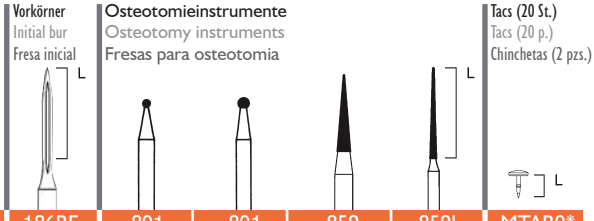
MEITAC

Membrane Fixation

Das MEISINGER System MEITAC ist ein universell einsetzbares System zur einfachen und sicheren Fixierung der apikalen Membranenden am ortständigen Knochen, um eine Mikromobilität der Membran zu vermeiden. Es enthält aus Reintitan gefertigte Tacs. Mit dem speziellen Handgriff lassen sich die Tacs einfach und kontrolliert aufnehmen, um sie dann präzise und sicher zu platzieren. Zusätzlich im Sortiment enthalten sind 4 Diamantinstrumente und ein Vorkörner für Winkelstückschaft (W).

MEISINGER's MEITAC system is a universally applicable system for easily and securely bonding apical membranes to the bone structure at the site to prevent micromobility of the membrane. The Meitac tacs are made of pure titanium. These tacs are easily picked up and accurately positioned using the special handle supplied. The assortment includeds 4 diamond instruments and an initial bur for right angle hand pieces (RA).

El sistema MEITAC de MEISINGER es un sistema de aplicación universal indicado para la fijación sencilla y segura de los extremos apicales de las membranas al hueso fijo existente, con el fin de evitar la micromovilidad de la membrana. El sistema comprende chinchetas óseas (tacs) fabricadas de titanio puro. El mango especial permite asir las chinchetas de manera sencilla y controlada para luego colocarlas de modo preciso y seguro. El kit contiene adicionalmente 4 fresas de diamante y una fresa inicial para contrángulo (CA).



CE 0044

Fig.	186RF	801	801	859	859L	MTAB0*
Shank[1]	204	204	204	204	204	
Size[2]	018	012	018	018	010	
Length mm	12,0			10,0	12,0	2,8

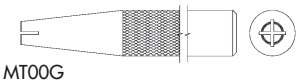
[1] 204=RA [2] Largest working part diameter in 1/10 mm

0,45

0,60

Minimal diameter External diameter

Handgriff
Handle
Mango
Art.-No.: MT00G



* With the reuse of disposable products the risk of infection cannot be excluded and a risk-free functional safety cannot be guaranteed

Optional erhältlich: Tac-Halter
Available option: Tac Holder
Opcíon disponible: Soporte para chichetas

Art.-No.: HMT01

Anwendung Tacs Application of tacs Instrucciones para las chinchetas

Zum Fixieren einer Membran an einer Knochenwand werden die Tacs mit dem speziellen Handgriff vom Burblock aufgenommen. Dank der innovativen Haltetechnik muss der Tac nicht weiter berührt werden und kann einfach und sicher in den Empfängerknochen gedrückt werden.

To attach the membrane to the bone structure, the tacs are first picked up from the drill block using the special handle supplied. Thanks to this innovative holder, the tac is not touched by hand and can then be securely fastened.

Para fijar una membrana a la pared ósea, se deben tomar las chinchetas del contenedor haciendo uso de la manija especial. Gracias a la innovadora técnica de retención, no hay necesidad de manipular la chincheta nuevamente, pudiendo así ser insertada de manera fácil y segura en el hueso receptor.

- Die Tacs werden unsteril geliefert und sind grundsätzlich für den Einmalgebrauch bestimmt, sie müssen vor der Anwendung sterilisiert werden. Der Handgriff aus MEITAC wird ebenfalls unsteril geliefert und ist daher vor und bei Mehrfachverwendungen auch nach jedem Gebrauch zu sterilisieren.
- The drawing-pin type tacs and placement handle are delivered unsterile and must be sterilized prior to use. The tacs are single-use only. The allen key of MEITAC is packed likewise under non sterile conditions. Therefore, by multiple usage, sterilisation has to be carried out before and after each use.
- Los chinches (tacs) están disponibles en envases inestériles y son fundamentalmente desechables ,deben esterilizarse antes de cada aplicación. El mango de MEITAC se suministra asimismo en envase inestéril y por tanto debe esterilizarse antes, y en caso de aplicación multiple también después de cada uso.

Bitte beachten Sie auch die Allgemeinen Anwendungs- und Sicherheitshinweise zu MEISINGER Produkten im medizinischen Bereich und auch die Hinweise zur Wiederaufbereitung (Reinigung, Desinfektion und Sterilisation) von Medizinprodukten der Hager & Meisinger GmbH.
Please follow general application and safety instructions for MEISINGER products in the medical area and also the advice for reproccessing (cleaning, disinfection and sterilisation) of medical devices from Hager & Meisinger GmbH.
Por favor siga Ud. también las instrucciones generales de aplicación y seguridad de los productos de MEISINGER y las notas para el reprocesamiento (limpieza, desinfección y esterilización) de los productos médicos de Hager & Meisinger GmbH.

Periimplantitis-Kit

Long Tungsten Carbide instruments for ideal peri-implantitis treatment

The new MEISINGER Periimplantitis Kit contains eight perfectly matched tungsten carbide finishing burs in egg and flame shape for the ideal peri-implantitis treatment. There are both shapes in two sizes and each in standard and extra fine toothing. The shapes, sizes and toothings of the working parts are perfectly suited for the intraoral treatment of titanium. All finishers have an extra-long FG shank (total length 32 mm) which allows particularly the treatment of difficult to access, deep areas. For the peri-implantitis treatment the finishers are guided around the exposed implant anti-clockwise, so the implant surface is smoothed.

2575

Made in Germany

At a glance

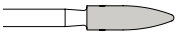
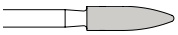
- Perfectly matched tungsten carbide finishing burs for the effective, intraoral treatment of titanium
- XXL FG shanks facilitate the treatment of difficult to access implants
- Different shapes and sizes for every individual patient case
- Clean and smooth titanium surfaces

Our sales force would be pleased to answer your questions: +49 2131 2012-303

Meisinger since 1888

Periimplantitis-Kit

Fax for ordering +49 2131 2012-222

	Figur	Shank	Size	**recommended** / max. revolutions	Pieces / Kit	Amount
	2575	-	-	-	-	
	HM379	XXLFG (317)	014	**40.000 min^{-1}** / 300.000 min^{-1}	1	
	HM379	XXLFG (317)	023	**40.000 min^{-1}** / 190.000 min^{-1}	1	
	HM48L	XXLFG (317)	014	**40.000 min^{-1}** / 120.000 min^{-1}	1	
	HM48L	XXLFG (317)	023	**40.000 min^{-1}** / 120.000 min^{-1}	1	
	HM379U	XXLFG (317)	014	**40.000 min^{-1}** / 300.000 min^{-1}	1	
	HM379U	XXLFG (317)	023	**40.000 min^{-1}** / 190.000 min^{-1}	1	
	HM48LU	XXLFG (317)	014	**40.000 min^{-1}** / 120.000 min^{-1}	1	
	HM48LU	XXLFG (317)	023	**40.000 min^{-1}** / 120.000 min^{-1}	1	

CE 0044

Available from the dental trade.

Your trade depot:

Your delivery address:

Hager & Meisinger GmbH
Hansemannstr. 10 • 41468 Neuss • Germany
Phone: +49 2131 2012-0 • Fax: +49 2131 2012-222
info@meisinger.de • www.meisinger.de

Meisinger USA. L.L.C.
10200 E. Easter Avenue • Centennial, Colorado 80112 • USA
Phone: +1 (303) 268-5400 • Fax: +1 (303) 268-5407
Toll free: +1 (866) 634-7464
info@meisingerusa.com • www.meisingerusa.com

85FL118EN - 0317

Please observe the general instructions for the use and safety of MEISINGER products in the medical field as well as the notes on reprocessing (cleaning, disinfection and sterilization) Hager & Meisinger GmbH medical devices.

Inhalt
Content **Contenido**

	Spiralbohrer für TCT09 Twist drills for TCT09 Taladros espirales para TCT09		Spiralbohrer für TCT10 Twist drills for TCT10 Taladros espirales para TCT10		Allport Allport Allport	Schraubendreher Screw driver Atornillador
CE 0044						
Fig.	203RF	203RF	TC203	A2001	HM141F	31053
Shank[1]	205	205	204	204	205	205
Size	009	011	010	013	023	
Length mm	9.0	9.0	12.0	12.0		

[1]204=RA, 205=RA L [2]Largest working part diameter in1/10 mm

Optional erhältlich: Schraubendreher
Optionally available: Screwdriver
Opción disponible: Atornillador

Art.-No. TL0T1

	Schrauben (je 7 St.) Screws (7 pcs. of each size) Tornillos (7 pzs.)		Schrauben (je 7 St.) Screws (7 pcs. of each size) Tornillos (7 pzs. c/u)	
CE 0044				
Fig.	TCT09*	TCT09*	TCT09*	TCT09*
Length mm	7.0	10.0	13.0	16.0
⌀	0.9	0.9	0.9	0.9
⌀	1.1	1.1	1.1	1.1

ONLY in Screw Sytem TX Professional

	Schrauben (je 3 St.) Screws (3 pcs. of each size) Tornillos (3 pzs.)		Schrauben (je 3 St.) Screws (3 pcs. of each size) Tornillos (3 pzs.)	
CE 0044				
Fig.	TCT10*	TCT10*	TCT10*	TCT10*
Length mm	7.0	10.0	13.0	16.0
⌀	1.0	1.0	1.0	1.0
⌀	1.3	1.3	1.3	1.3

ONLY in Screw Sytem TX Professional

⌀ Minimaldurchmesser Minimal diameter Diámetro mínimo

⌀ Außendurchmesser External diameter Diámetro externo

* Bei Wiederverwendung von Einmalprodukten kann ein Infektionsrisiko nicht ausgeschlossen werden und eine risikofreie Funktionssicherheit nicht gewährleistet werden.

With the reuse of disposable products, the risk of infection cannot be excluded and a risk-free functional safety cannot be guaranteed.

En el caso de reutilización de productos indicados para una sola utilización hay el peligro de riesgos de infección y una seguridad funcional fuera de riesgo no está garantizada.

Auf einen Blick
At a glance **Visión en conjunto**

- Universell einsetzbares Schrauben-System zur einfachen und sicheren Fixierung von Knochensegmenten
- Der Torx Anschluss gewährleistet eine sichere Schraubenaufnahme bei besonders hoher Kraftübertragung
- Beide Screw TX Sets sind eine optimale Ergänzung zu allen Bone Transfer Systemen aus unserer Bone Management® Reihe
- Das Schraubengewinde bis zum Kopf ermöglicht auch Sandwich- und Knochenschalen-Augmentationen

- All-purpose screw system for simple and safe fixation of bone segments
- The Torx connection ensures secure screw hold at a especially high level of force transmission.
- Both Screw TX Sets are an ideal addition to all Bone Transfer Systems from our Bone Management® line
- The screw thread which goes up to the head allows sandwich or bone shell augmentation.

- Sistema universal de tornillos para la fijación simple y segura de segmentos óseos
- El tornillo Torx garantiza un alojamiento seguro de los tornillos, especialmente en caso de elevada transmisión de fuerzas
- Los dos kits del Screw TX son un complemento perfecto a todos los sistemas de Bone Transfer de nuestra línea Bone Management®
- La rosca hasta la cabeza del tornillo permite también el aumento mediante la técnica interposicional ("sándwich") y con virutas de hueso.

Screw System TX
Screw System TX Professional

Bone Fixation

Made in Germany

Bone Management® is a registered trademark of the Hager & Meisinger GmbH, Germany

85FL079 - 0115

Hager & Meisinger GmbH | Hansemannstr. 10 | 41468 Neuss | Germany
Tel.:+49 (0) 21 31 20 12-0 | Fax: +49 (0) 21 31 20 12-222 | www.meisinger.de | info@meisinger.de

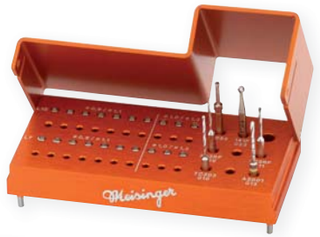
Meisinger USA, L.L.C. | 10200 E. Easter Avenue | Centennial, Colorado 80112 | USA
Tel.: +1 (303) 268-5400 | Toll free: +1 (866) 634-7464 | Fax: +1 (303) 268-5407
www.meisingerusa.com | info@meisingerusa.com

Meisinger since 1888

Screw System TX
Screw System TX Professional

Bone Fixation

Made in Germany



Art.-No.: BTX00

Art.-No.: BTXPR

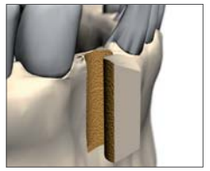
Die Osteosyntheseschrauben der Screw System TX Sets sind zur universellen Fixierung bzw. mechanischen Stabilisierung von Knochensegementen z.B. für den Einheilungsprozess bei An- und Auflagerungsplastiken indiziert. Der Torx Anschluss gewährleistet eine sichere Aufnahme der Schrauben im Eindrehwerkzeug. Gleichzeitig können hohe Zugkräfte übertragen werden. Zu jeder im Kerndurchmesser verfügbaren Schraube von 0,9 mm steht im Set eine im Durchmesser größere Rescue-Schraube zur Verfügung, falls sich das Transplantat nicht zugsicher fixieren lässt. Das Screw System TX Professional enthält zusätzlich noch Schrauben in den Längen 13,0 mm und 16,0 mm.

The osteosynthesis screws forming part of the Screw System TX sets are indicated for the universal fixation and mechanical stabilization of bone segments; for example, for the healing process in cases of vertical and horizontal augmentation grafts. The Torx connection guarantees reliable accommodation of the screws in the driving tool and, at the same time, high tensile forces can be transfered. For each 0.9 mm screw available, the kit contains a larger diameter rescue screw in case the transplant does not allow high tensile fixation. In addition to the screws that are in the Screw System TX, the Screw System TX Professional contains screws in the lenghts of 13.0 mm and 16.0 mm.

Los tornillos de osteosíntesis de los juegos del sistema Screw System TX sirven para la fijación y estabilización universal de segmentos óseos, p. ej. para el proceso de cicatrización en cirugías plásticas de aumentación tanto vertical como horizontal. La conexión Torx garantiza el alojamiento seguro de los tornillos en el instrumento de inserción. Al tiempo que permite la transferencia de fuerzas de tensión altas. Para cada tornillo de diámetro interior de 0,9 mm, el set incluye un tornillo de rescate de mayor diámetro que se usará en caso de que no sea posible fijar el injerto con una fuerza tensil alta. El Screw System TX Professional también contiene tornillos con una longitud de 13,0 mm y 16,0 mm.

Anwendung

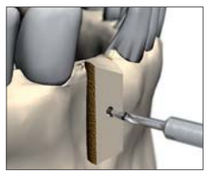
Instruction Instrucción



Um den späteren Einheilungsprozess zu optimieren, werden Spender- und Empfängerknochen zunächst mit kleinen punktförmigen Anbohrungen (Bleeding Points) versehen. Das Knochentransplantat wird an das entsprechend vorbereitete Knochenlager angepasst, sodass es flächig auf dem Empfängerknochen aufliegt.

To optimize healing, the donor and recipient sites are prepared first with small dotted drillings (Bleeding Points). The bone transplant is adjusted to the bone site, which has been appropriately prepared, so that it will lie flat on the recipient bone.

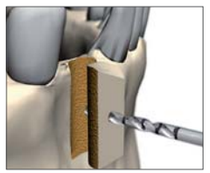
Para optimar el proceso posterior de cicatrización se prepara tanto el hueso donante (cilindro)como el hueso ablativo con pequeñas perforaciones en forma de puntos (puntos de sangre). A continuación, se ajusta el cilindro óseo al hueso ablativo preparado, incrustándolo con toda su superficie en el hueso ablativo.



Der Knochenzylinder wird mit dem Spiralbohrer 0,9 mm (bzw. 1,0 mm für Rescue-Schrauben) durchbohrt und eine Bohrung bis in die Gegenkortikalis des Empfängerknochens gesetzt.

The bone cylinder is drilled into by 0.9 mm using the twist drill (or 1.0 mm for rescue screws) and a drill hole is made up to the contralateral cortical bone of the recipient bone.

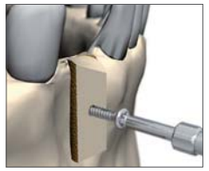
Después se perfora el cilindro óseo con el pequeño taladro espiral 0,9 (1,0 mm para el tornillo de rescate) entrando hasta el hueso contra-cortical del hueso ablativo.



Im nächsten Schritt wird ausschließlich der Knochenzylinder mit einer Gleitlochbohrung, Spiralbohrer 1,1 mm (1,3 mm für Rescue-Schraube), versehen.

As a next step, only the bone cylinder is provided with a guiding hole, twist drill 1.1 mm (1.3 mm for rescue screw).

En el siguiente paso se taladra únicamente un orificio de deslizamiento en el cilindro óseo con una fresa espiral de 1,1 mm (1,3 mm para el tornillo de rescate).



Mithilfe des Schraubendrehers wird eine Schraube geeigneter Länge aufgenommen und das Knochentransplantat am Empfängerknochen befestigt. Dabei ist die Schraube so lange sanft anzuziehen, bis der Knochenzylinder fest im Lager fixiert ist. Wichtig: Es ist auf den Schutz der anatomischen Strukturen (Sicherheitsabstand min. 2 mm) sowie den Verlauf des benachbarten Zahns oder der Zahnwurzeln zu achten (Gefahr der Beschädigung, Infektionen/Dehiszenzen). Nach der Einheilungsphase sollte je nach Fall entschieden werden, ob die Schrauben entfernt werden müssen oder in situ belassen werden können. HINWEIS: Die Schrauben stellen ein Einmalprodukt dar und sind daher nicht wiederholt anzuwenden.

Using the screw driver, a screw of the right length is used and the bone transplant is attached to the recipient bone. During this process, the screw should be gently tightened until the bone cylinder has been tightly fixed into place. Important: Attention must be paid to protecting anatomical structures (safety clearance at least 2 mm) as well as the gradient of the adjacent tooth or tooth roots (risk of damage, infection / dehiscences) Depending on the case at hand, a decision should be made after the healing period as to whether the screws have to be removed or left in position.
NOTE: The screws are a disposable product and are therefore not to be used again.

Con la ayuda del atornillador se toma un tornillo de la longitud adecuada y se fija el cilindro óseo al hueso ablativo. Para ello se apretará el tornillo lentamente hasta que se fije el cilindro óseo fijamente en el cilindro óseo. Importante: Deben preservarse las estructuras anatómicas (distancia de seguridad mín. 2 mm) así como la evolución del diente contiguo, o bien de las raíces, (peligro de dañarlas, infecciones/dehiscencia). Una vez superada la fase de cicatrización deberá decidirse siempre si se dejan los tornillos donde están o si se procede a retirarlos.
NOTA: Los tornillos son un producto de un solo uso, por lo que no deben utilizarse repetidamente.

Absolute Kontraindikationen Absolute contraindications **Contraindicaciones absolutas:**

- Nicht abgeschlossenes dentoalveolares Wachstum (Ausnahme: Fälle bei denen kein dentoalveoläres Wachstum zu erwarten ist, z.B. ektodermale Dysplasie)
- Aktive Infektionen sowie lokale pathologische Prozesse
- Fälle, bei welchen die mechanische Stabilität sowie mechanische Ruhe des Transplantats nicht erzielt werden können
- Ungenügendes Knochenangebot (Qualität / Quantität) sowie Erkrankungen, die Knochenmetabolismus beeinträchtigen

HINWEIS: Relative Kontraindikationen und weitere allgemeingeltende sowie Set-spezifische Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite im Download-Bereich unter „Anwendungs- und Sicherheitshinweise für Bone Management® Systeme".

- Dentoalveolar growth which has not come to an end (exception: Cases in which no dentoalveolar growth can be expected, e.g. ectodermal dysplasia)
- Active infections as well as pathological processes
- Cases in which the mechanical stability and the absence of mechanical movement of the transplant can not be achieved
- Insufficient bone supply (quality / quantity) and diseases that impair bone metabolism

NOTE: Related contraindications and further instructions that are deemed set-specific and generally valid can be found at the download area of our website at "Application and Safety Instructions for Bone Management® Systems".

- Crecimiento dental-alveolar no concluido (excepción: casos en los que no se espera un crecimiento dental-alveolar, p. ej. displasia ectodérmica)
- Infecciones activas, así como procesos patológicos locales
- Casos en los que no se puede conseguir la estabilidad mecánica ni el reposo mecánico del injerto óseo
- Estructura ósea insuficiente (calidad / cantidad) así como enfermedades que merman el metabolismo óseo

NOTA: Encontrará contraindicaciones relativas y otras observaciones de aplicación general, así como indicaciones específicas para cada set en nuestra página web en la zona de descarga "Observaciones de aplicación y seguridad para sistemas Bone Management® Systeme".

Allgemeine Hinweise General instructions **Indicaciones generales:**

- Alle Produkte werden unsteril geliefert und sind daher vor dem ersten und vor jedem weiteren eventuellen Einsatz aufzubereiten (Reinigung / Desinfektion / Sterilisation).
- All products delivered are unsterile, therefore, before initial and each further potential application, products should be treated (cleaning/disinfection/sterilization).
- Todos los productos son suministrados sin esterilizar, por eso deben ser tratados antes de la primera utilización y después de cada aplicación (limpieza / desinfección / esterilización).

Bitte beachten Sie auch die Allgemeinen Anwendungs- und Sicherheitshinweise zu MEISINGER Produkten im medizinischen Bereich und auch die Hinweise zur Wiederaufbereitung (Reinigung, Desinfektion und Sterilisation) von Medizinprodukten der Hager & Meisinger GmbH. Please follow general application and safety instructions for MEISINGER products in the medical area and also the advice for reproccessing (cleaning, disinfection and sterilisation) of medical devices from Hager & Meisinger GmbH. Por favor siga Ud. también las instrucciones generales de aplicación y seguridad de los productos de MEISINGER y las notas para el reprocesamiento (limpieza, desinfección y esterilización) de los productos médicos de Hager & Meisinger GmbH.

Inhalt Split-Control 12 mm / Split-Control 15 mm

Content Split Control 12 mm / Split Control 15 mm **Contenido Split Control 12 mm / Split Control 15 mm**

Fig.	186RF	231DC	231DC	HM31C	HM33IL	859	859L	CARA4	CA1RB	CA0RB
Shank[1]	204	204	204	204	205	204	204			
Size[2]	018	070	130	012	010	018	010			
Length mm	12.0	0.3	0.3	4.1	5.5	10.0	12.0	84.0		

[1] 204=RA, 205=RA L [2] Largest working part diameter in 1/10 mm

Zusätzlicher Inhalt Split-Control 12 mm

Additional Content Split Control 12 mm **Contenido adicional Split Control 12 mm**

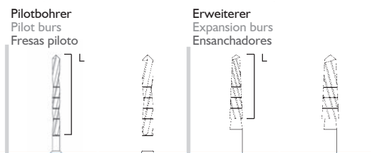


Fig.	B1001	E1001	A2003	D2003
Shank[1]	206	206	205	205
Size[2]	013	020	023	030
Length mm	15.0	15.0	12.0	12.0
⌜⌝			1.30	2.03
⌜ ⌝			2.30	3.00

[1] 205=RA L, 206=RA XL [2] Largest working part diameter in 1/10 mm

Fig.	A2005	B2005	C2005	D2005	E2005	F2005
Size	027	029	031	033	035	040
Length mm	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
⌜⌝	1.70	1.91	2.12	2.33	2.54	3.06
⌜ ⌝	2.70	2.90	3.10	3.30	3.50	4.00

⌜⌝ Minimal diameter ⌜ ⌝ External diameter

Zusätzlicher Inhalt Split-Control 15 mm

Additional Content Split Control 15 mm **Contenido adicional Split Control 15 mm**

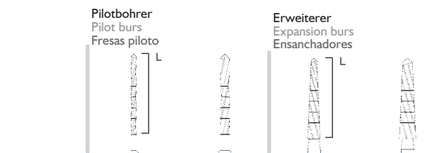


Fig.	A1001	D1001	A1003	D1003
Shank[1]	206	206	206	206
Size[2]	010	018	023	030
Length mm	15.0	15.0	15.0	15.0
⌜⌝			1.03	1.75
⌜ ⌝			2.30	3.00

206=RA XL [2] Largest working part diameter in 1/10 mm

Fig.	A1005	B1005	C1005	D1005	E1005	F1005
Size	027	029	031	033	035	040
Length mm	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
⌜⌝	1.43	1.64	1.84	2.05	2.26	2.79
⌜ ⌝	2.70	2.90	3.10	3.30	3.50	4.00

⌜⌝ Minimal diameter ⌜ ⌝ External diameter

Inhalt Split-Control Basic

Content Split Control Basic **Contenido Split Control Basic**

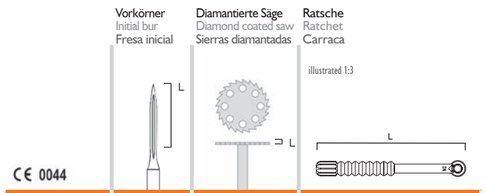


Fig.	186RF	231DC	CARA4
Shank[1]	204	204	
Size[2]	018	100	
Length mm	12.0	0.3	84.0

[1] 204=RA [2] Largest working part diameter in 1/10 mm

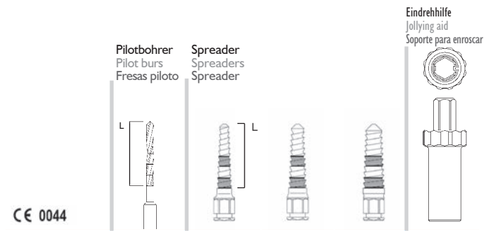


Fig.	A2001	A2005	D2005	F2005	CA0RB
Shank[1]	205				
Size[2]	013	027	033	040	long
Length mm	12.0	12.0	12.0	12.0	
⌜⌝		1.70	2.33	3.06	
⌜ ⌝	1.3	2.70	3.30	4.00	

[1] 205=RA L [2] Largest working part diameter in 1/10 mm

⌜⌝ **Minimaldurchmesser** Minimal diameter ⌜ ⌝ **Außendurchmesser** External diameter

Auf einen Blick

At a glance **Visión en conjunto**

- Kontrolliertes Aufdehnen von horizontal resorbiertem Knochen
- Sanfte Knochenverdichtung durch nicht-schneidende Archimedes-Schrauben
- Hohe Primärstabilität der inserierten Implantate
- Auch bei geringer Breite des Kieferkamms problemlos einsetzbar
- Vorbereitung des Knochens für das Inserieren aller gängigen Implantatsysteme

- Controlled spreading of horizontally resorbed bone
- Gentle bone condensing by means of non-cutting Archimedes screws
- High level of primary stability of the inserted implants
- Effective in increasing the width of narrow alveolar ridges
- Preparation of the bone for all standard forms of implant systems

- Dilatación controlada de huesos con atrofia horizontal
- Condensación suave del hueso por medio de tornillos de Arquímedes no cortantes
- Alta estabilidad primaria de los implantes insertados
- Aplicable sin problema también en caso de anchura inferior de la cresta
- Preparación del hueso mandibular para la inserción de todos los tipos de implantes

Bone Management® is a registered trademark of the Hager & Meisinger GmbH, Germany

85FLBM110 - 0315

Split-Control Basic 12 mm
Split-Control 12 mm
Split-Control 15 mm

Bone Spreading and Condensing System

Made in Germany

Hager & Meisinger GmbH | Hansemannstr. 10 | 41468 Neuss | Germany
Tel.:+49 (0) 21 31 20 12-0 | Fax: +49 (0) 21 31 20 12-222 | www.meisinger.de | info@meisinger.de

Meisinger USA, L.L.C. | 10200 E. Easter Avenue | Centennial, Colorado 80112 | USA
Tel.: +1 (303) 268-5400 | Toll free: +1 (866) 634-7464 | Fax: +1 (303) 268-5407
www.meisingerusa.com | info@meisingerusa.com

Meisinger since 1888

Split-Control Basic 12 mm
Split-Control 12 mm
Split-Control 15 mm

Made in Germany

Bone Spreading and Condensing System

Art.-No.: BSP12

Art.-No.: BSP15

Art.-No.: BSPBA

Die Split-Control Systeme der Bone Management® Reihe stellen innovative Instrumente für gezieltes Bone-Spreading und Bone-Condensing bereit. Indiziert sind die Systeme zur Verbreiterung des Alveolarvortsatzes bei einem horizontalen Knochendefizit mit gleichzeitiger lateraler Knochenverdichtung, was für eine bessere Primärstabilität bei der Implantation sorgt. Das vorgestellte Verfahren ist bevorzugt im Oberkiefer bei Dichteklasse D3 und D4 (nach Misch) anzuwenden. Bone-Spreading ist eine minimalinvasive Technik, um horizontal resorbierten Knochen kontrolliert und sanft zu weiten. Durch gezieltes Bone-Condensing wird der Knochen zusätzlich verdichtet und die Primärstabilität der inserierten Implantate erhöht. Der Einsatz der schraubenförmigen Spreader (Spreiz- und Verdichtungsinstrumente) bereitet den Knochen somit optimal auf eine Implantatinsertion vor.

The Split-Control systems forming part of the Bone Management® Series make innovative instruments available specifically for bone spreading and bone condensing. The systems are indicated for the widening of the alveolar process in the case of a horizontal bone deficit with simultaneous lateral bone condensing which provides for better primary stability for the implantation. The procedure presented is preferred for use in the maxilla at density class D3 and D4 (according to Misch). Bone spreading is a minimally invasive technique for the dilation of horizontally resorbed bone in a gentle and controlled manner. By means of targeted bone condensing, the bone is additionally condensed and the primary stability of the inserted implant is increased. By using the screw-shaped spreaders (spreading and condensing instruments), the bone is optimally prepared for the insertion of an implant.

Los sistemas Split-Control Systeme de la serie Bone Management® ofrecen instrumentos innovadores para un Bone-Spreading y Bone-Condensing selectivo. Estos sistemas son indicados para ensanchar la cresta alveolar, en caso de déficit óseo horizontal con condensación ósea lateral simultánea, lo que proporciona una mejor estabilidad primaria durante la colocación del implante. La técnica presentada se aplicará preferentemente en la mandíbula superior con clase de densidad D3 y D4 (según Misch). Bone-Spreading es una técnica mínimamente invasiva para ensanchar huesos con atrofia horizontal de manera suave y controlada. El Bone-Condensing selectivo de los huesos sirve para condensar adicionalmente el hueso e incrementar la estabilidad primaria de los implantes insertados. El uso de los spreader en forma de tornillos (instrumentos de dilatación y condensación) prepara el hueso de forma óptima para colocar el implante.

Anwendung

Instruction Instrucción

Bone Spreading

Mit Hilfe einer diamantierten Säge wird ein crestaler Entlastungsschnitt durchgeführt, welcher die kontrollierte Aufdehnung des Knochens fördert.

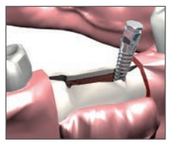
Using a diamond saw, a crestal relief cut is made that promotes the controlled dilation of the bone.

Con la sierra diamantada se realiza una incisión de separación crestal que fomenta la dilatación controlada del hueso.

Der Pilotbohrer wird an den Stellen eingesetzt, an welchen später die Implantate inseriert werden sollen. Um ein Abrutschen zu vermeiden, kann im Vorfeld der Vorkörner genutzt werden.

The pilot bur is used at the areas where the implans shold later be inserted. In order to avoid slippage, the inital bur can be primarly used.

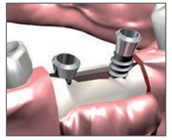
La fresa piloto se utiliza en aquellos puntos donde luego se va a colocar el implante. Para evitar que resbale puede utilizarse antes la fresa inicial.



Der stufenweise gezielte Einsatz einer Folge von Spreadern mit steigendem Durchmesser öffnet den Spalt, der zuvor mit der Ostetomiescheibe angelegt wurde und verdichtet den Knochen (Größenreihenfolge und Markierung der Instrumente beachten). Die Spreader werden schonend mit Hilfe der Ratsche eingedreht. Zu empfehlen ist ein Drehmoment unter 35 Ncm. Zu beachten sind weiterhin der Mindestabstand von 1,5 - 2 mm zu Nachbarzähnen sowie min. 3 mm zu benachbarten Implantaten. Bei hoher Knochendichte (D1-D2) wird die Bohrung vor Einsatz der Spreader mit den Erweiterern entsprechend aufbereitet.

The successive deployment of a series of spreaders with increasing diameters leads to bone spreading and condensing (order of diameter and codification of the instruments must be respected). With the help of the ratchet the spreaders may be rotated in cautiously. Torque under 35 Ncm is recommended. Furthermore, a minimum distance of 1.5 - 2 mm away from adjacent teeth and 3 mm away from adjacent implants should be adhered to. In the case of high bone density (D1-D2) drilling takes place before using the spreaders with expansion burs that have been prepared accordingly.

Con una serie de "spreader" con diámetros de orden creciente se abre la grieta formada anteriormente con la fresa de diamante y se condensa el hueso (observar orden de diámetros y marcas de los instrumentos). Los "spreaders" son atornillados cuidadosamente por medio de la carraca. Se recomienda un par de apriete inferior a 35 Ncm. Se seguirá respetando la distancia mínima de 1,5 - 2 mm respecto de los dientes contiguos, así como mín. 3 mm respecto de los implantes siguientes. En caso de elevada densidad ósea (D1-D2) se prepara el taladro antes de aplicar los spreader con los ensanchadores correspondientes.



Das so aufgedehnte Implantatlager ermöglicht nun das Inserieren eines geeigneten Implantates. Die durch die Kondensation deutlich erhöhte Knochenstabilität führt außerdem zu einer optimierten Primärstabilität.

By having widened the implant cavity in this manner it is now possible to place the suitable implant. Furthermore bone rigidity, achieved by bone condensation, may lead to greater primary stability.

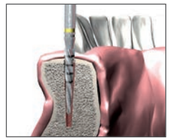
La cavidad del hueso dilatada de esta manera fomenta ahora la inserción del implante adecuado. La rigidez del hueso evidentemente incrementada por la condensación influye favorablemente en la estabilidad primaria.

Bone Condensing

Der Vorkörner kann eingesetzt werden, um ein Abrutschen des darauf folgenden Pilotbohrers zu verhindern. Mit Hilfe des Pilotbohrers wird anschließend eine unterdimensionierte Vorbohrung durchgeführt. Beachten Sie die Bohrungstiefe und den Durchmesser bei der Wahl der entsprechenden Instrumente.

The initial bur can be used to prevent slippage of the pilot bur that is subsequently used. With the aid of the pilot bur, subdimensional pre-drilling can be performed afterwards. Please pay attention to the drilling depth and diameter when selecting the related instruments.

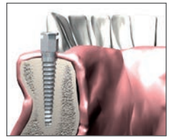
La fresa inicial puede utilizarse para evitar que la fresa piloto subsiguiente resbale del hueso. A continuación, se realiza una perforación preliminar de pocas dimensiones con la ayuda de la fresa piloto. A la hora de elegir los instrumentos correspondientes, tenga en cuenta la profundidad del taladro y el diámetro.



Die Erweiterer schaffen anschließend eine unterdimensionierte Kavität für Knochendichten D3/D4.

A sub-dimensional bone cavity for bone densities D3/D4 is then created using the conical expansion burs.

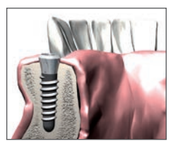
Los ensanchadores logran una cavidad ósea de dimensión inferior en caso de densidades D3/D4.



Der gezielte Einsatz der konischen Spreader verdichtet dann den Knochen, horizontal resorbierter Knochen wird hierbei zusätzlich gespreizt. Für ein zu verdichtendes Implantatlager ab 2,7 mm Durchmesser wird der Erweiterer A1 mit dem Spreader A1 eingesetzt. Ab 3,3 mm Durchmesser verwendet man den Erweiterer D1 mit dem Spreader D1. Nach dem Einsatz des ersten Spreaders (A1 bzw. D1) können jeweils aufsteigend weitere Spreader ohne zusätzliche Bohrungen eingesetzt werden. Die Spreader werden nacheinander mit Hilfe der Ratsche eingedreht.

For bone condensing purposes of implant cavities of more than 2.7 mm diameter, use the expansion bur A1 and the spreader A1. For implant cavities exceeding 3.3 mm diameter, the expansion bur D1 and the spreader D1 must be used. After placement of the primary spreader (A1 or D1), the following spreaders in ascending order can be used without further drilling with pilot drills. In non-atrophied bone, the use of the spreaders leads to condensation of the bone and horizontally resorbed areas of the alveolar ridge are expanded in addition. With the help of the ratchet, the spreaders are rotated in.

Con los "spreader" cónicos se condensa el hueso; además, en casos de cresta alveolar atrófica se dilata el hueso al mismo tiempo. Para una cavidad ósea de diámetro a partir de 2,7 mm que se quiere condensar, se usa el ensanchador A1 con el "spreader" A1. A partir de los diámetros de 3,3 mm se usa el ensanchador D1 con el "spreader" D1. Después de la introducción del primer "spreader" (A1 resp. D1) se pueden aplicar otros "spreader" con dimensiones de orden creciente sin realizar perforaciones adicionales. Los spreader son atornillados sucesivamente por medio de la carraca.



Das so vorverdichtete und ggf. gespreizte Implantatlager erhöht deutlich die Primärstabilität der anschließend inserierten Implantate.

The condensed and spread bone may now provide greater primary stability once an implant has been placed.

La cavidad del implante condensada y posiblemente dilatada incrementa evidentemente la estabilidad primaria de los implantes insertados a continuación.

Absolute Kontraindikationen Absolute contraindications **Contraindicaciones absolutas:**

- Ungenügendes Knochenangebot: Restknochenhöhe < 12 mm / Kieferkammbreite < 2 mm
- Anwendung des Verfahrens direkt nach Extraktion bzw. bei nicht stabiler Substantia compacta
- Erkrankungen, die Knochenmetabolismus beeinträchtigen
- Nicht abgeschlossenes dentoalveoläres Wachstum (Ausnahme: Fälle bei denen kein dentoalveoläres Wachstum zu erwarten ist, z.B. ektodermale Dysplasie)
- Aktive Infektionen sowie lokale pathologische Prozesse

HINWEIS: Relative Kontraindikationen und weitere allgemeingeltende sowie Set-spezifische Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite im Download-Bereich unter „Anwendungs- und Sicherheitshinweise für Bone Management® Systeme".

- Insufficient supply of bone: Residual bone height < 12 mm / alveolar ridge width < 2 mm
- Implementation of the procedure directly after extraction or in the case of instable cortical bone
- Diseases that impair bone metabolism
- Dentoalveolar growth which has not come to an end (exception: Cases in which no dentoalveolar growth can be expected, e.g. ectodermal dysplasia)
- Active infections as well as pathological processes

NOTE: Related contraindications and further instructions that are deemed set-specific and generally valid can be found at the download area of our website at "Application and Safety Instructions for Bone Management® Systems".

- Estructura ósea insuficiente: altura del hueso residual < 12 mm / anchura de cresta < 2 mm
- Aplicación del procedimiento directamente después de la extracción o en caso de Substantia compacta inestable
- Enfermedades que merman el metabolismo óseo
- Crecimiento dental-alveolar no concluido (excepción: casos en los que no se espera un crecimiento dental-alveolar, p. ej. displasia ectodérmica)
- Infecciones activas, así como procesos patológicos locales

NOTA: Encontrará contraindicaciones relativas y otras observaciones de aplicación general, así como indicaciones específicas para cada set en nuestra página web en la zona de descarga "Observaciones de aplicación y seguridad para sistemas Bone Management® Systeme".

Allgemeine Hinweise General instructions **Indicaciones generales:**

- Alle Produkte werden unsteril geliefert und sind daher vor dem ersten und vor jedem weiteren eventuellen Einsatz aufzubereiten (Reinigung / Desinfektion / Sterilisation).
- All products delivered are unsterile, therefore, before initial and each further potential application, products should be treated (cleaning/disinfection/sterilization).
- Todos los productos son suministrados sin esterilizar, por eso deben ser tratados antes de la primera utilización y después de cada aplicación (limpieza / desinfección / esterilización).

Bitte beachten Sie auch die Allgemeinen Anwendungs- und Sicherheitshinweise zu MEISINGER Produkten im medizinischen Bereich und auch die Hinweise zur Wiederaufbereitung (Reinigung, Desinfektion und Sterilisation) von Medizinprodukten der Hager & Meisinger GmbH. Please follow general application and safety instructions for MEISINGER products in the medical area and also the advice for reprocessing (cleaning, disinfection and sterilisation) of medical devices from Hager & Meisinger GmbH. Por favor siga Ud. también las instrucciones generales de aplicación y seguridad de los productos de MEISINGER y las notas para el reprocesamiento (limpieza, desinfección y esterilización) de los productos médicos de Hager & Meisinger GmbH.

Absolute Kontraindikationen Split-Control Absolute contraindications Split-Control
Contraindicaciones absolutas Split-Control:

- Ungenügendes Knochenangebot: Restknochenhöhe < 12 mm / Kieferkammbreite < 2 mm
- Anwendung des Verfahrens direkt nach Extraktion bzw. bei nicht stabiler Substantia compacta
- Erkrankungen, die Knochenmetabolismus beeinträchtigen
- Nicht abgeschlossenes dentoalveoläres Wachstum (Ausnahme: Fälle bei denen kein dentoalveoläres Wachstum zu erwarten ist, z.B. ektodermale Dysplasie)
- Aktive Infektionen sowie lokale pathologische Prozesse
- Insufficient supply of bone: Residual bone height < 12 mm / alveolar ridge width < 2 mm
- Implementation of the procedure directly after extraction or in the case of instable cortical bone
- Diseases that impair bone metabolism
- Dentoalveolar growth which has not come to an end (exception: cases in which no dentoalveolar growth can be expected, e.g. ectodermal dysplasia)
- Active infections as well as pathological processes
- Estructura ósea insuficiente: altura del hueso residual < 12 mm / anchura de cresta < 2 mm
- Aplicación del procedimiento directamente después de la extracción o en caso de Substantia compacta inestable
- Enfermedades que merman el metabolismo óseo
- Crecimiento dental-alveolar no concluido (excepción: casos en los que no se espera un crecimiento dental-alveolar, p. ej. displasia ectodérmica)
- Infecciones activas, así como procesos patológicos locales

Absolute Kontraindikationen Crest-Control Absolute contraindications Crest-Control
Contraindicaciones absolutas Crest-Control:

- ungenügendes Knochenangebot: Restknochenhöhe < 10 mm / Kieferkammbreite < 2 mm
- Anwendung des Verfahrens direkt nach Extraktion bzw. bei nicht stabiler Substantia compacta
- Erkrankungen, die Knochenmetabolismus beeinträchtigen
- nicht abgeschlossenes dentoalveoläres Wachstum (Ausnahme: Fälle bei denen kein dentoalveoläres Wachstum zu erwarten ist, z.B. ektodermale Dysplasie)
- Aktive Infektionen sowie lokale pathologische Prozesse
- Insufficient supply of bone: Residual bone height < 10 mm / alveolar ridge width < 2 mm
- Implementation of the procedure directly after extraction or in the case of instable cortical bone
- Diseases that impair bone metabolism
- Dentoalveolar growth which has not come to an end (exception: cases in which no dentoalveolar growth can be expected, e.g. ectodermal dysplasia)
- Active infections as well as pathological processes
- Estructura ósea insuficiente: altura del hueso residual < 10mm / anchura de cresta < 2mm
- Aplicación del procedimiento directamente después de la extracción o en caso de Substantia compacta inestable
- Enfermedades que merman el metabolismo óseo
- Crecimiento dental-alveolar no concluido (excepción: casos en los que no se espera un crecimiento dental-alveolar, p. ej. displasia ectodérmica)
- Infecciones activas, así como procesos patológicos locales

HINWEIS: Relative Kontraindikationen und weitere allgemeingeltende sowie Set-spezifische Hinweise finden Sie auf unserer Internet Seite im Download-Bereich unter „Anwendungs- und Sicherheitshinweise für Bone Management® Systeme".

NOTE: Related contraindications and further instructions deemed set-specific and generally valid can be found at the download area of our website at "Application and Safety Instructions for Bone Management® Systems".

NOTA: Encontrará contraindicaciones relativas y otras observaciones de aplicación general, así como indicaciones específicas para cada set en nuestra página web en la zona de descarga "Observaciones de aplicación y seguridad para sistemas Bone Management® Systeme".

Allgemeine Hinweise General instructions **Indicaciones generales:**

- Alle Produkte werden unsteril geliefert und sind daher vor dem ersten und vor jedem weiteren eventuellen Einsatz aufzubereiten (Reinigung / Desinfektion / Sterilisation).
- All products delivered are unsterile, therefore, before initial and each further potential application, products should be treated (cleaning/disinfection/sterilization).
- Todos los productos son suministrados sin esterilizar, por eso deben ser tratados antes de la primera utilización y después de cada aplicación (limpieza / desinfección / esterilización).

Bitte beachten Sie auch die Allgemeinen Anwendungs- und Sicherheitshinweise zu MEISINGER Produkten im medizinischen Bereich und auch die Hinweise zur Wiederaufbereitung (Reinigung, Desinfektion und Sterilisation) von Medizinprodukten der Hager & Meisinger GmbH. Please follow general application and safety instructions for MEISINGER products in the medical area and also the advice for reprocessing (cleaning, disinfection and sterilisation) of medical devices from Hager & Meisinger GmbH. Por favor siga Ud. también las instrucciones generales de aplicación y seguridad de los productos de MEISINGER y las notas para el reprocesamiento (limpieza, desinfección y esterilización) de los productos médicos de Hager & Meisinger GmbH.

Inhalt

Content Contenido

Vorkörner
Initial bur
Fresa inicial

Diamantierte Sägen
Diamond saws
Sierras diamantadas

Kronentrenner
Crown cutter
Fresa para separar coronas

Osteotomieinstrumente
Osteotomy instruments
Fresas para osteotomia

Hartmetallbohrer
Tungsten carbide bur
Fresa de carburo

Adapter
Adaptors
Adaptadores

CE 0044

Fig.	186RF	231DC	231DC	231DC	HM 31C	HM 33IL	859	859L	HM 1SQL	SW0K1	SW0L1
Shank[1]	204	204	204	204	204	205	204	204	204		
Size[2]	018	070	100	130	012	010	018	010	012	short	long
Length mm	12.0	0.3	0.3	0.3	4.1	5.5	10.0	12.0			

[1] 204 = RA, 205 = RA L [2] Largest working part diameter in1/10 mm

Horizontal-Spreader (3 Stck.)
Horizontal spreaders (3 p.)
Spreader horizontal (3 pzs.)

Fig.	VCD50
Width	6.0 mm
Lenght	9.75 mm
Height	10.6 mm
Lifting Height	max. 5 mm

Pilotbohrer
Pilot burs
Fresas piloto

Erweiterer
Expansion burs
Ensanchadores

Spreader
Spreaders
Spreader

Fig.	A1001	D1001	A2003	D2003	A2005	B2005	C2005	D2005	E2005	F2005
Shank[1]	206	206	206	206						
Size[2]	010	018	023	030	027	029	031	033	035	040
Length mm	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
⟷					1.43	1.64	1.84	2.05	2.26	2.79
⌜⌝					2.70	2.90	3.10	3.30	3.50	4.00

[1] 206 = RA XL [2] Largest working part diameter in1/10 mm ⟷ Minimal diameter ⌜⌝ External diameter

Ratsche
Ratchet
Carraca

illustrated 1:2

Eindrehhilfen
Jolleying aids
Soporte para enroscar

Fig.	CARA4	CA1RB	CA0RB	CA8RA	CA9RA
Shank[1]				204	205
Size[2]		short	long	short	long
Length mm	84.0				

[1] 204 = RA, 205 = RA L [2] Largest working part diameter in 1/10 mm

Auf einen Blick

At a glance Visión en conjunto

- Kontrolliertes Aufdehnen horizontal resorbierten Knochens durch Bone Spreading
- Auch bei geringer Breite des Kieferkamms problemlos einsetzbar
- Kontrolliertes, minimalinvasives Behandlungskonzept
- Geeignet zur Vorbereitung des Kieferkamms auf das Inserieren aller gängigen Implantate

- Controlled spreading of horizontaly resorbed bone by Bone Spreading
- Effective in increasing the width of narrow alveolar ridges
- Controlled, minimally invasive treatment concept
- Suitable for prelimenary implant cavity preparation for all current dental implant systems

- Dilatación controlada del hueso con atrofia horizontal por medio del Bone Spreading
- Aplicable sin problema también en caso de anchura inferior de la cresta
- Tratamiento controlado y minimamente invasivo
- Apropiado para la preparación de la cresta antes de insertar cualquier tipo de implante

Split-Control Plus

Bone Spreading and Condensing System

Made in Germany

Bone Management® is a registered trademark of the Hager & Meisinger GmbH, Germany

85FLBM11 - 0315

Hager & Meisinger GmbH | Hansemannstr. 10 | 41468 Neuss | Germany
Tel.:+49 (0) 21 31 20 12-0 | Fax: +49 (0) 21 31 20 12-222 | www.meisinger.de | info@meisinger.de

Meisinger USA, L.L.C. | 10200 E. Easter Avenue | Centennial, Colorado 80112 | USA
Tel.: +1 (303) 268-5400 | Toll free: +1 (866) 634-7464 | Fax: +1 (303) 268-5407
www.meisingerusa.com | info@meisingerusa.com

Meisinger since 1888

Split-Control Plus

Bone Spreading and Condensing System

Made in Germany

Art.-No.: BSPPL

Das System Split-Control Plus ist für die kontrollierte Spreizung von horizontal resorbiertem Knochen indiziert. Durch die schraubenförmigen Spreizinstrumente (Spreader) wird spongiöser Knochen zusätzlich verdichtet und die Primärstabilität sanft erhöht. Horizontal-Spreader ermöglichen eine Spreizung des Kieferkamms um bis zu 5 mm. Split-Control Plus enthält ein umfassendes Instrumentarium für die kontrollierte Kieferkammverbreiterung und ist eine Kombination aus Split-Control und Crest-Control.

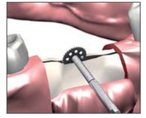
The Split-Control Plus system is indicated for the controlled spreading of horizontally resorbed bone. Using the screw-shaped spreading instruments (spreaders), spongy bone is additionally condensed and primary stability is gently increased. The reliable horizontal spreaders allow for spreading of the alveolar ridge by up to 5 mm. Split-Control Plus contains an extensive set of instruments for the controlled spreading of the alveolar ridge and is a combination of Split-Control and Crest-Control.

El sistema System Split-Control Plus resulta indicado para la dilatación controlada de huesos con atrofia horizontal. Gracias a los instrumentos de dilatación en forma de tornillos (spreader) se condensa adicionalmente los huesos esponjosos y se incrementa suavemente la estabilidad primaria. Con los novedosos spreader horizontales se puede dilatar la cresta simple y rápidamente hasta 5 mm. Split-Control Plus incluye un instrumental muy variado para el ensanchamiento controlado de cresta y es una combinación entre Split-Control y Crest-Control.

Split-Control

Anwendung Instruction Instrucción

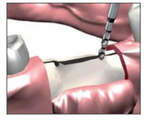
Bone Spreading



Mit Hilfe einer diamantierten Säge wird ein crestaler Entlastungsschnitt durchgeführt, welcher die kontrollierte Aufdehnung des Knochens fördert.

Using a diamond saw, a crestal relief cut is made that promotes the controlled dilation of the bone.

Con la sierra diamantada se realiza una incisión de separación crestal que fomenta la dilatación controlada del hueso.



Der Vorkörner wird eingesetzt, um ein Abrutschen des darauf folgenden Pilotbohrers zu verhindern.

The initial bur is used to prevent slippage of the pilot bur that is subsequently used.

La fresa inicial se utiliza para evitar que la fresa piloto subsiguiente resbale del hueso.

Der stufenweise gezielte Einsatz einer Folge von Spreadern mit steigendem Durchmesser öffnet den Spalt, der zuvor mit der Ostetomiescheibe angelegt wurde und verdichtet den Knochen (Größenreihenfolge und Markierung der Instrumente beachten). Die Spreader werden schonend mit Hilfe der Ratsche eingedreht. Zu empfehlen ist ein Drehmoment unter 35 Ncm. Zu beachten sind weiterhin der Mindestabstand von 1,5 - 2 mm zu Nachbarzähnen sowie min. 3 mm zu benachbarten Implantaten. Bei hoher Knochendichte (D1-D2) wird die Bohrung vor Einsatz der Spreader mit den Erweiterern entsprechend aufbereitet.

The successive deployment of a series of spreaders with increasing diameters leads to bone spreading and condensing (order of diameter and codification of the instruments must be respected). With the help of the ratchet the spreaders may be rotated in cautiously. Torque under 35 Ncm is recommended. Furthermore, a minimum distance of 1.5 - 2 mm away from adjacent teeth and 3 mm away from adjacent implants should be adhered to. In the case of high bone density (D1-D2) drilling takes place before using the spreaders with expansion burs that have been prepared accordingly.

Con una serie de "spreader" con diámetros de orden creciente se abre la grieta formada anteriormente con la fresa de diamante y se condensa el hueso (observar orden de diámetros y marcas de los instrumentos). Los "spreaders" son atornillados cuidadosamente por medio de la carraca. Se recomienda un par de apriete inferior a 35 Ncm. Se seguirá respetando la distancia mínima de 1,5 - 2 mm respecto de los dientes contiguos, así como mín. 3 mm respecto de los implantes siguientes. En caso de elevada densidad ósea (D1-D2) se prepara el taladro antes de aplicar los spreader con los ensanchadores correspondientes.

Das so aufgedehnte Implantatlager ermöglicht nun das Inserieren eines geeigneten Implantates. Die durch die Kondensation deutlich erhöhte Knochenstabilität führt außerdem zu einer optimierten Primärstabilität.

By having widened the implant cavity in this manner it is now possible to place the suitable implant. Furthermore bone rigidity, achieved by bone condensation, may lead to greater primary stability.

La cavidad del hueso dilatada de esta manera fomenta ahora la inserción del implante adecuado. La rigidez del hueso evidentemente incrementada por la condensación influye favorablemente en la estabilidad primaria.

Bone Condensing

Der Vorkörner kann im Falle eines schmalen Kieferkamms eingesetzt werden, um ein Abrutschen des darauf folgenden Pilotbohrers zu verhindern. Mithilfe des Pilotbohrers wird anschließend eine unterdimensionierte Vorbohrung durchgeführt. Beachten Sie die Bohrungstiefe und den Durchmesser bei der Wahl der entsprechenden Instrumente.

In the case of a narrow alveolar ridge, the initial bur can be used to prevent slippage of the pilot bur that is subsequently used. With the aid of the pilot bur, sub-dimensional pre-drilling can be performed afterwards. Please pay attention to the drilling depth and diameter when selecting the related instruments.

La fresa inicial se utiliza en casos de crestas estrechas para evitar que la fresa piloto subsiguiente resbale del hueso. A continuación, se realiza una perforación preliminar de pocas dimensiones con la ayuda de la fresa piloto. A la hora de elegir los instrumentos correspondientes, tenga en cuenta la profundidad del taladro y el diámetro.

Die Erweiterer schaffen anschließend eine unterdimensionierte Kavität für Knochendichten D3/D4.

A sub-dimensional bone cavity for bone densities D3/D4 is then created using the conical expansion burs.

Los ensanchadores logran una cavidad ósea de dimensión inferior en caso de densidades D3/D4.

Der gezielte Einsatz der konischen Spreader verdichtet dann den Knochen, horizontal resorbierter Knochen wird hierbei zusätzlich gespreizt. Für ein zu verdichtendes Implantatlager ab 2,7 mm Durchmesser wird der Erweiterer A1 mit dem Spreader A1 eingesetzt. Ab 3,3 mm Durchmesser verwendet man den Erweiterer D1 mit dem Spreader D1. Nach dem Einsatz des ersten Spreaders (A1 bzw. D1) können jeweils aufsteigend weitere Spreader ohne zusätzliche Bohrungen eingesetzt werden. Die Spreader werden nacheinander mit Hilfe der Ratsche eingedreht.

For bone condensing purposes of implant cavities of more than 2.7 mm diameter, use the expansion bur A1 and the spreader A1. For implant cavities exceeding 3.3 mm diameter, the expansion bur D1 and the spreader D1 must be used. After placement of the primary spreader (A1 or D1), the following spreaders in ascending order can be used without further drilling with pilot drills. In non-atrophied bone, the use of the spreaders leads to condensation of the bone and horizontally resorbed areas of the alveolar ridge are expanded in addition. With the help of the ratchet, the spreaders are rotated in.

Con los "spreader" cónicos se condensa el hueso; además, en casos de cresta alveolar atrófica se dilata el hueso al mismo tiempo. Para una cavidad ósea de diámetro a partir de 2,7 mm que se quiere condensar, se usa el ensanchador A1 con el "spreader" A1. A partir de los diámetros de 3,3 mm se usa el ensanchador D1 con el "spreader" D1. Después de la introducción del primer "spreader" (A1 resp. D1) se pueden aplicar otros "spreader" con dimensiones de orden creciente sin realizar perforaciones adicionales. Los spreader son atornillados sucesivamente por medio de la carraca.

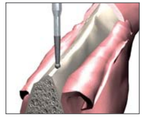
Das so vorverdichtete und ggf. gespreizte Implantatlager erhöht deutlich die Primärstabilität der anschließend inserierten Implantate.

The condensed and spread bone may now provide greater primary stability once an implant has been placed.

La cavidad del implante condensada y posiblemente dilatada incrementa evidentemente la estabilidad primaria de los implantes insertados a continuación.

Crest-Control

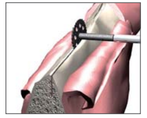
Anwendung Instruction Instrucción



Auf dem Alveolarkamm wird die erste Schnittlinie mit der diamantierten Kugel durchgeführt, um ein Abrutschen der darauf folgenden diamantierten Säge zu verhindern.

The first cutting line is made on the alveolar ridge with a diamond-coated ball in order to prevent slippage of the diamond-coated saw that is subsequently used.

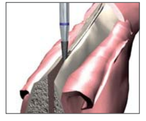
Primeramente se realiza una incisión sobre la cresta alveolar con la bola diamantada para evitar que la subsiguiente sierra diamantada resbale del hueso.



Entlang dieser Schnittlinie wird ein crestaler Entlastungsschnitt mit der diamantierten Säge durchgeführt. Dieser fördert die Knochendehnung.

Along the cutting line, a crestal relief cut is made using the diamond saw. This promotes dilation of the bone.

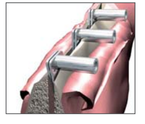
A lo largo de esa incisión se realiza una incisión de separación crestal con la sierra diamantada, lo que activa la dilatación ósea.



Im Bereich der Implantationsöffnung kann mit den Osteotomieinstrumenten der bereits entstandene Schnitt erweitert und für den Einsatz des Horizontal-Spreaders entsprechend vorbereitet werden.

In the area of the implant opening, with the help of the osteotomy instrument, crestal cut can be deepened and prepared accordingly for the application of the horizontal spreader.

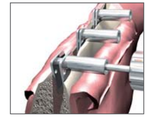
En el área de la apertura para el implante se puede dilatar la incisión ya realizada con los instrumentos osteotómicos y prepararla para la aplicación del spreader horizontal.



Anschließend werden die Horizontal-Spreader in dem crestalen Entlastungsschnitt positioniert.

Following this the horizontal spreaders are positioned in the crestal cut.

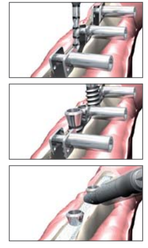
A continuación, se colocan los spreader horizontales en la incisión de separación crestal.



Mit dem passenden Schraubendreher werden die Horizontal-Spreader nun langsam gespreizt und der Spalt geöffnet. Dabei wird der Knochen gleichzeitig horizontal verdichtet.

Using the right screw driver, the horizontal spreaders are now spread very slowly, thus opening the gap. During this process, the bone is horizontally condensed at the same time.

Ahora se abren lentamente los spreader horizontales con el atornillador adecuado para separar la grieta. De esta forma se condensa al mismo tiempo el hueso horizontalmente.



Das so aufgedehnte Implantatlager ermöglicht nun das Inserieren der geeigneten Implantate. Die durch die Kondensation deutlich erhöhte Knochenstabilität führt außerdem zu einer optimierten Primärstabilität.

The now widened implant site enables the insertion of the suitable implant. In addition, the bone strength clearly due to the condensation offers an optimized primary stability.

El lugar recipiente del implante dilatado posibilita ahora la implantación apropiada. Además la rigidez ósea evidentemente más alta obtenida por la dilatación lleva a una óptima estabilidad primaria.

Eine weitere Anwendungsmöglichkeit zur horizontalen Augmentation mit Crest-Control findet sich in der Durchführung nach dem biologischen Protokoll der Kallusdistraktion wieder.

A further application possibility to the Horizontal Augmentation with the Crest-Control is found in the implementation according to the biological protocol of the Callus-Distraction.

Otra posibilidad de aplicación para un aumento horizontal con Crest-Control se encuentra en la realización según el protocolo biológico de la distracción de callo.

Inhalt
Content Contenido

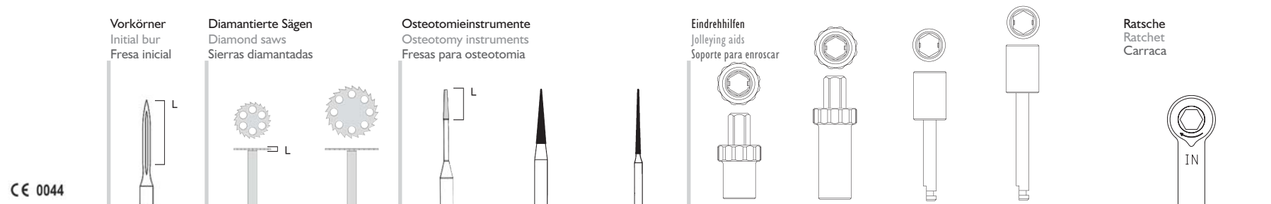
Vorkörner
Initial bur
Fresa inicial

Diamantierte Sägen
Diamond saws
Sierras diamantadas

Osteotomieinstrumente
Osteotomy instruments
Fresas para osteotomia

Eindrehhilfen
Jolleying aids
Soporte para enroscar

Ratsche
Ratchet
Carraca



CE 0044

Fig.	186RF	231DC	231DC	HM33IL	859	859L	CA1RB	CA0RB	CA8RA	CA9RA
Shank[1]	204	204	204	205	204	204				
Size[2]	018	070	100	010	018	010	short	long	short	long
Length	12.0	0.3	0.3	5.5	10.0	12.0				

[1] 204=RA, 205=RA L [2]Largest working part diameter in1/10 mm

Pilotbohrer
Pilot burs
Fresas piloto

Erweiterer
Expansion burs
Ensanchadores

Fig.	A1001	B1001	C1001	D1001	E1001	F1001	A1003	D1003	A2003	D2003	C3003	E3003
Shank[1]	206	206	206	206	206	206	206	206	205	205	206	206
Size[2]	010	013	015	018	020	025						
Length	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	12.0	12.0	10.0	10.0
⋀							1.03	1.75	1.30	2.03	2.00	2.42
⊓							2.30	3.00	2.30	3.00	2.80	3.20

Fig. CARA4

[1] 206=RA XL [2]Largest working part diameter in1/10 mm ⋀ Minimal diameter ⊓ External diameter

Spreader
Spreaders
Spreader

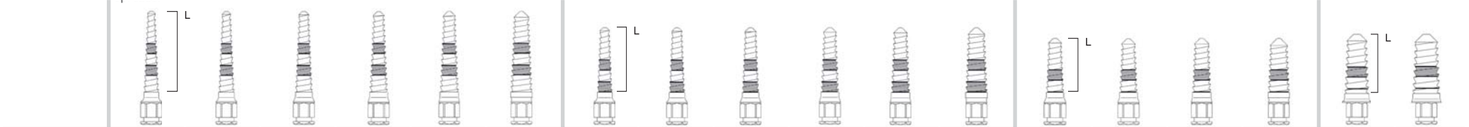


Fig.	A1005	B1005	C1005	D1005	E1005	F1005	A2005	B2005	C2005	D2005	E2005	F2005	C3005	D3005	E3005	F3005	G2005	H2005
Length	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	10.0	10.0	10.0	10.0	11.0	11.0
⋀	1.43	1.64	1.84	2.05	2.26	2.79	1.70	1.91	2.12	2.33	2.54	3.06	2.30	2.51	2.72	3.24	3.65	4.17
⊓	2.70	2.90	3.10	3.30	3.50	4.00	2.70	2.90	3.10	3.30	3.50	4.00	3.10	3.30	3.50	4.00	4.50	5.00

⋀ Minimal diameter ⊓ External diameter

Auf einen Blick
At a glance Visión en conjunto

- Kontrolliertes Aufdehnen von horizontal resorbiertem Knochen
- Sanfte Knochenverdichtung durch nicht-schneidende Archimedes-Schrauben
- Hohe Primärstabilität der inserierten Implantate
- Auch bei geringer Breite des Kieferkamms problemlos einsetzbar
- Vorbereitung des Knochens für das Inserieren aller gängigen Implantatsysteme

- Controlled spreading of horizontally resorbed bone
- Gentle bone condensing by means of non-cutting Archimedes screws
- High level of primary stability of the inserted implants
- Effective in increasing the width of narrow alveolar ridges
- Preparation of the bone for all standard forms of implant systems

- Dilatación controlada de huesos con atrofia horizontal
- Condensación suave del hueso por medio de tornillos de Arquímedes no cortantes
- Alta estabilidad primaria de los implantes insertados
- Aplicable sin problema también en caso de anchura inferior de la cresta
- Preparación del hueso mandibular para la inserción de todos los tipos de implantes

Split-Control Professional
Bone Spreading and Condensing System

Made in Germany

Bone Management® is a registered trademark of the Hager & Meisinger GmbH, Germany

85FLBM112 - 0315

Hager & Meisinger GmbH | Hansemannstr. 10 | 41468 Neuss | Germany
Tel.:+49 (0) 21 31 20 12-0 | Fax: +49 (0) 21 31 20 12-222 | www.meisinger.de | info@meisinger.de

Meisinger USA, L.L.C. | 10200 E. Easter Avenue | Centennial, Colorado 80112 | USA
Tel.: +1 (303) 268-5400 | Toll free: +1 (866) 634-7464 | Fax: +1 (303) 268-5407
www.meisingerusa.com | info@meisingerusa.com

Meisinger since 1888

Split-Control Professional

Bone Spreading and Condensing System

Made in Germany

Art.-No.: BSPPR

Das Split-Control Professional System der Bone Management® Reihe stellt innovative Instrumente für gezieltes Bone-Spreading und Bone-Condensing bereit. Indiziert ist das System zur Verbreiterung des Alveolarvortsatzes bei einem horizontalen Knochendefizit mit gleichzeitiger lateraler Knochenverdichtung, was für eine bessere Primärstabilität bei der Implantation sorgt. Das Verfahren ist bevorzugt im Oberkiefer bei Dichteklasse D3 und D4 (nach Misch) anzuwenden. Bone Spreading ist eine minimalinvasive Technik, um horizontal resorbierten Knochen kontrolliert und sanft zu weiten. Durch gezieltes Bone Condensing wird der Knochen zusätzlich verdichtet und die Primärstabilität der inserierten Implantate erhöht. Der Einsatz der schraubenförmigen Spreader (Spreiz- und Verdichtungsinstrumente) bereitet den Knochen somit optimal auf eine Implantatinsertion vor. Split-Control Professional enthält ein umfassendes Instrumentarium und eine breite Auswahl an Spreadern, um gezielt auf eine Vielzahl spezifischer Indikationen eingehen zu können.

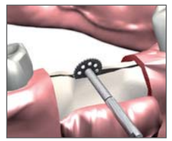
The Split-Control Professional system forming part of the Bone Management® Series makes innovative instruments available specifically for bone spreading and bone condensing. The system is indicated for the widening of the alveolar process in the case of a horizontal bone deficit with simultaneous lateral bone condensing, which provides for better primary stability for the implantation. The procedure is preferred for use in the maxilla at density classes D3 and D4 (according to Misch). Bone spreading is a minimally invasive technique for the dilation of horizontally resorbed bone in a gentle and controlled manner. By means of targeted bone condensing, the bone is additionally condensed and the primary stability of the inserted implant is increased. By using the screw-shaped spreaders (spreading and condensing instruments), the bone is thereby optimally prepared for the insertion of an implant. Split-Control Professional contains an extensive set of instruments and a wide selection of spreaders in order to be able to selectively deal with a variety of specific indications.

El sistema Split-Control Professional System de la serie Bone Management® ofrece instrumentos innovadores para un Bone-Spreading y Bone-Condensing selectivo. Este sistema es indicado para ensanchar la cresta alveolar, en caso de déficit óseo horizontal con condensación ósea lateral simultánea, lo que proporciona una mejor estabilidad primaria durante la colocación del implante. Esta técnica se aplicará preferentemente en la mandíbula superior con clase de densidad D3 y D4 (según Misch). Bone-Spreading es una técnica mínimamente invasiva para ensanchar huesos con atrofia horizontal de manera suave y controlada. El Bone-Condensing selectivo de los huesos sirve para condensar adicionalmente el hueso e incrementar la estabilidad primaria de los implantes insertados. El uso de los spreader en forma de tornillos (instrumentos de dilatación y condensación) prepara el hueso de forma óptima para colocar el implante. El programa Split-Control Professional incluye un amplio espectro de instrumental y una gran selección de spreader, para poder reaccionar a un gran número de indicaciones específicas.

Anwendung

Instruction Instrucción

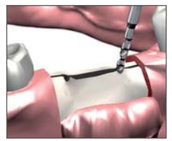
Bone Spreading



Mithilfe einer diamantierten Säge wird ein crestaler Entlastungsschnitt durchgeführt, welcher die kontrollierte Aufdehnung des Knochens fördert.

Using a diamond saw, a crestal relief cut is made that promotes the controlled dilation of the bone.

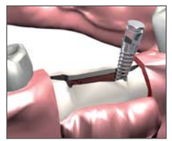
Con la sierra diamantada se realiza una incisión de separación crestal que fomenta la dilatación controlada del hueso.



Der Vorkörner wird eingesetzt, um ein Abrutschen des darauf folgenden Pilotbohrers zu verhindern.

The initial bur is used to prevent slippage of the pilot bur that is subsequently used.

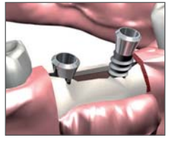
La fresa inicial se utiliza para evitar que la fresa piloto subsiguiente resbale del hueso.



Der stufenweise gezielte Einsatz einer Folge von Spreadern mit steigendem Durchmesser öffnet den Spalt, der zuvor mit der Ostetomiescheibe angelegt wurde und verdichtet den Knochen (Größenreihenfolge und Markierung der Instrumente beachten). Die Spreader werden schonend mit Hilfe der Ratsche eingedreht. Zu empfehlen ist ein Drehmoment unter 35 Ncm. Zu beachten sind weiterhin der Mindestabstand von 1,5 - 2 mm zu Nachbarzähnen sowie min. 3 mm zu benachbarten Implantaten. Bei hoher Knochendichte (D1-D2) wird die Bohrung vor Einsatz der Spreader mit den Erweiterern entsprechend aufbereitet.

The successive deployment of a series of spreaders with increasing diameters leads to bone spreading and condensing (order of diameter and codification of the instruments must be respected). With the help of the ratchet the spreaders may be rotated in cautiously. Torque under 35 Ncm is recommended. Furthermore, a minimum distance of 1.5 - 2 mm away from adjacent teeth and 3 mm away from adjacent implants should be adhered to. In the case of high bone density (D1-D2), drilling takes place before using the spreaders with expansion burs that have been prepared accordingly.

Con una serie de "spreader" con diámetros de orden creciente se abre la grieta formada anteriormente con la fresa de diamante y se condensa el hueso (observar orden de diámetros y marcas de los instrumentos). Los "spreaders" son atornillados cuidadosamente por medio de la carraca. Se recomienda un par de apriete inferior a 35 Ncm. Se seguirá respetando la distancia mínima de 1,5 - 2 mm respecto de los dientes contiguos, así como mín. 3 mm respecto de los implantes siguientes. En caso de elevada densidad ósea (D1-D2) se prepara el taladro antes de aplicar los spreader con los ensanchadores correspondientes.



Das so aufgedehnte Implantatlager ermöglicht nun das Inserieren eines geeigneten Implantates. Die durch die Kondensation deutlich erhöhte Knochenstabilität führt außerdem zu einer optimierten Primärstabilität.

By having widened the implant cavity in this manner it is now possible to place the suitable implant. Furthermore bone rigidity, achieved by bone condensation, may lead to greater primary stability.

La cavidad del hueso dilatada de esta manera fomenta ahora la inserción del implante adecuado. La rigidez del hueso evidentemente incrementada por la condensación influye favorablemente en la estabilidad primaria.

Bone Condensing

Der Vorkörner kann im Falle eines schmalen Kieferkamms eingesetzt werden, um ein Abrutschen des darauf folgenden Pilotbohrers zu verhindern. Mithilfe des Pilotbohrers wird anschließend eine unterdimensionierte Vorbohrung durchgeführt. Beachten Sie die Bohrungstiefe und den Durchmesser bei der Wahl der entsprechenden Instrumente.

In the case of a narrow alveolar ridge, the initial bur can be used to prevent slippage of the pilot bur that is subsequently used. With the aid of the pilot bur, sub-dimensional pre-drilling can be performed afterwards. Please pay attention to the drilling depth and diameter when selecting the related instruments.

La fresa inicial se utiliza en casos de crestas estrechas para evitar que la fresa piloto subsiguiente resbale del hueso. A continuación, se realiza una perforación preliminar de pocas dimensiones con la ayuda de la fresa piloto. A la hora de elegir los instrumentos correspondientes, tenga en cuenta la profundidad del taladro y el diámetro.

Die Erweiterer schaffen anschließend eine unterdimensionierte Kavität für Knochendichten D3/D4.

A sub-dimensional bone cavity for bone densities D3/D4 is then created using the conical expansion burs.

Los ensanchadores logran una cavidad ósea de dimensión inferior en caso de densidades D3/D4.

Der gezielte Einsatz der konischen Spreader verdichtet dann den Knochen, horizontal resorbierter Knochen wird hierbei zusätzlich gespreizt. Für ein zu verdichtendes Implantatlager ab 2,7 mm Durchmesser wird der Erweiterer A1 mit dem Spreader A1 eingesetzt. Ab 3,3 mm Durchmesser verwendet man den Erweiterer D1 mit dem Spreader D1. Nach dem Einsatz des ersten Spreaders (A1 bzw. D1) können jeweils aufsteigend weitere Spreader ohne zusätzliche Bohrungen eingesetzt werden. Die Spreader werden nacheinander mit Hilfe der Ratsche eingedreht.

For bone condensing purposes of implant cavities of more than 2.7 mm diameter, use the expansion bur A1 and the spreader A1. For implant cavities exceeding 3.3 mm diameter, the expansion bur D1 and the spreader D1 must be used. After placement of the primary spreader (A1 or D1), the following spreaders in ascending order can be used without further drilling with pilot drills. In non-atrophied bone, the use of the spreaders leads to condensation of the bone and horizontally resorbed areas of the alveolar ridge are expanded in addition. With the help of the ratchet, the spreaders are rotated in.

Con los "spreader" cónicos se condensa el hueso; además, en casos de cresta alveolar atrófica se dilata el hueso al mismo tiempo. Para una cavidad ósea de diámetro a partir de 2,7 mm que se quiere condensar, se usa el ensanchador A1 con el "spreader" A1. A partir de los diámetros de 3,3 mm se usa el ensanchador D1 con el "spreader" D1. Después de la introducción del primer "spreader" (A1 resp. D1) se pueden aplicar otros "spreader" con dimensiones de orden creciente sin realizar perforaciones adicionales. Los spreader son atornillados sucesivamente por medio de la carraca.

Das so vorverdichtete und ggf. gespreizte Implantatlager erhöht deutlich die Primärstabilität der anschließend inserierten Implantate.

The condensed and spread bone may now provide greater primary stability once an implant has been placed.

La cavidad del implante condensada y posiblemente dilatada incrementa evidentemente la estabilidad primaria de los implantes insertados a continuación.

Absolute Kontraindikationen Absolute contraindications **Contraindicaciones absolutas:**

- Ungenügendes Knochenangebot: Restknochenhöhe < 12 mm / Kieferkammbreite < 2 mm
- Anwendung des Verfahrens direkt nach Extraktion bzw. bei nicht stabiler Substantia compacta
- Erkrankungen, die Knochenmetabolismus beeinträchtigen
- Nicht abgeschlossenes dentoalveoläres Wachstum (Ausnahme: Fälle bei denen kein dentoalveoläres Wachstum zu erwarten ist, z.B. ektodermale Dysplasie)
- Aktive Infektionen sowie lokale pathologische Prozesse

HINWEIS: Relative Kontraindikationen und weitere allgemeingeltende sowie Set-spezifische Hinweise finden Sie auf unserer Internet Seite im Download-Bereich unter „Anwendungs- und Sicherheitshinweise für Bone Management® Systeme".

- Insufficient supply of bone: Residual bone height < 12 mm / alveolar ridge width < 2 mm
- Implementation of the procedure directly after extraction or in the case of instable cortical bone
- Diseases that impair bone metabolism
- Dentoalveolar growth which has not come to an end (exception: cases in which no dentoalveolar growth can be expected, e.g. ectodermal dysplasia)
- Active infections as well as pathological processes

NOTE: Related contraindications and further instructions deemed set-specific and generally valid can be found at the download area of our website at "Application and Safety Instructions for Bone Management® Systems".

- Estructura ósea insuficiente: altura del hueso residual < 12 mm / anchura de cresta < 2 mm
- Aplicación del procedimiento directamente después de la extracción o en caso de Substantia compacta inestable
- Enfermedades que merman el metabolismo óseo
- Crecimiento dental-alveolar no concluido (excepción: casos en los que no se espera un crecimiento dental-alveolar, p. ej. displasia ectodérmica)
- Infecciones activas, así como procesos patológicos locales

NOTA: Encontrará contraindicaciones relativas y otras observaciones de aplicación general, así como indicaciones específicas para cada set en nuestra página web en la zona de descarga "Observaciones de aplicación y seguridad para sistemas Bone Management® Systeme".

Allgemeine Hinweise General instructions **Indicaciones generales:**

- Alle Produkte werden unsteril geliefert und sind daher vor dem ersten und vor jedem weiteren eventuellen Einsatz aufzubereiten (Reinigung / Desinfektion / Sterilisation).
- All products delivered are unsterile, therefore, before initial and each further potential application, products should be treated (cleaning/disinfection/sterilization).
- Todos los productos son suministrados sin esterilizar, por eso deben ser tratados antes de la primera utilización y después de cada aplicación (limpieza / desinfección / esterilización).

Bitte beachten Sie auch die Allgemeinen Anwendungs- und Sicherheitshinweise zu MEISINGER Produkten im medizinischen Bereich und auch die Hinweise zur Wiederaufbereitung (Reinigung, Desinfektion und Sterilisation) von Medizinprodukten der Hager & Meisinger GmbH. Please follow general application and safety instructions for MEISINGER products in the medical area and also the advice for reprocessing (cleaning, disinfection and sterilisation) of medical devices from Hager & Meisinger GmbH. Por favor siga Ud. también las instrucciones generales de aplicación y seguridad de los productos de MEISINGER y las notas para el reprocesamiento (limpieza, desinfección y esterilización) de los productos médicos de Hager & Meisinger GmbH.

Tissue-Control

Advanced Augmentation System

MEISINGER Bone Management®

MEISINGER

GERMANY / USA

Handinstrumente
Hand instruments
Instrumentos de mano

illustrated 1:4

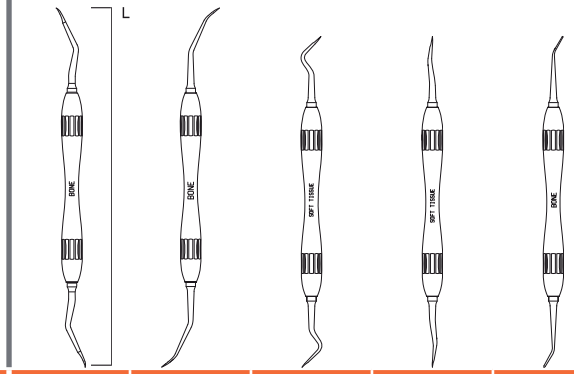
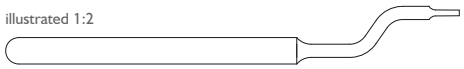


Fig.	HI020	HI021	HI022	HI023	HI024
Length mm	190,0	190,0	175,0	175,0	175,0
	Bone	Bone	Soft Tissue	Soft Tissue	Bone
	side buc / front buc	side ling / pal	side	front	Papillaer elevator

Gabelaufnahme für Spreading-Keile
Fork adapter attachement for spreading-chocks
Retenedor de horquilla para cuñas de expansion

illustrated 1:2



Art.-No. BMR01

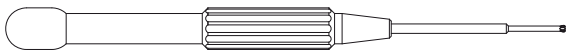
Ratsche für Adapter
Ratchet for adapter
Carraca para adaptors

illustrated 1:2

Art.-No. CARA4

Schraubendreher für Schrauben aus Screw System TX
Screw driver for screws from Screw System TX
Atornillador para tornillos de Screw System TX

illustrated 1:2



Art.-No. TL0T1

Spreader
Spreader
Spreader

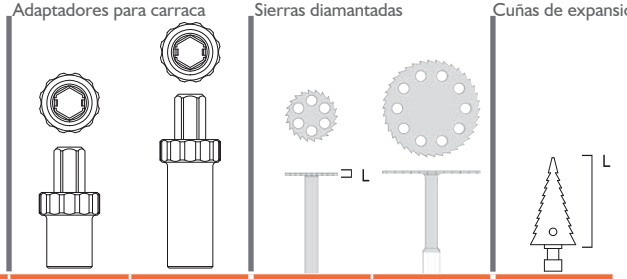
Fig.	A1005	C1005	D1005	E1005	F1005
Length mm	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
	2,70	3,10	3,30	3,50	4,00
	1,43	1,84	2,05	2,26	2,79

External diameter
Minimal diameter

Adapter für Ratsche
Adapter for ratchet
Adaptadores para carraca

Diamantierte Sägen
Diamond coated saws
Sierras diamantadas

Spreading-Keile (3 St.)
Spreading-chocks (3p.)
Cuñas de expansión (3 pzs.)



CE 0044

Fig.	CA1RB	CA0RB	231DC	231DC	BMR02
Shank[1]			204	204	
Size[2]	short	long	070	130	
Length mm			0,3	0,3	11,5
					6,0

[1]204=RA [2]Largest working part diameter in1/10 mm

External diameter

Bitte beachten Sie auch die Allgemeinen Anwendungs- und Sicherheitshinweise zu MEISINGER Produkten im medizinischen Bereich und auch die Hinweise zur Wiederaufbereitung (Reinigung, Desinfektion und Sterilisation) von Medizinprodukten der Hager & Meisinger GmbH.

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

Por favor siga Ud. también las instrucciones generales de aplicación y seguridad de los productos de MEISINGER y las notas para el reprocesamiento (limpieza, desinfección y esterilización) de los productos médicos de Hager & Meisinger GmbH.

Tissue-Control

developed with Dr. Reinhardt

Ein Set für alles! Dieses System bietet Anwendungen für moderne Augmentationstechniken des Hart- und Weichgewebes. Mit dem Bone Management® Set Tissue-Control können alle modernen augmentativen Techniken im Bereich des Knochens und des Weichgewebes leicht und sicher durchgeführt werden. Die Konstruktion der unterschiedlichen Handinstrumente eignet sich hervorragend für die sog. Tunneltechnik oder die Envelopetechnik, die minimalinvasive Methoden des Aufbaus von Hart - und Weichgewebe darstellen und die Resorptionen bzw. Schrumpfung der Transplantate minimieren. Zusätzlich bietet das System die Möglichkeit der Knochenverbreiterung mit Hilfe der modifizierten Extensionsplastik.

Dieses Set besteht aus 3 Teilbereichen:

1. Handinstrumente zur Transplantation von autologen Knochenblöcken für die vertikale und / oder horizontale Augmentation mit der Tunneltechnik
2. Handinstrumente zur Transplantation von Weichgewebe mit der Tunnel- oder Envelopetechnik
3. Instrumente für die modifizierte Extensionsplastik

One set for everything! This system offers applications for modern augmentation techniques for hard and soft tissue. The Bone Management® set Tissue-Control allows all modern augmentation techniques to be carried out easily and safely in bone and soft tissue. The design of the various hand instruments is ideally suited for the tunnel technique or envelope technique, both of which represent minimal invasive methods for augmenting hard and soft tissue and which minimize resorption and shrinkage of grafts. In addition, the system enables bone spreading using a modified extension graft.

The set consists of 3 sections:

1. Hand instruments for transplanting autologous bone plugs for vertical and / or horizontal augmentation employing the tunnel technique
2. Hand instruments for transplanting soft tissue with the tunnel or envelope techniques
3. Instruments for modified extension grafts

¡Un set para todo! Este sistema ofrece aplicaciones para todas las técnicas avanzadas de aumento de los tejidos duros y blandos. El Bone Management® set Tissue-Control permite realizar de forma sencilla y segura todas las técnicas modernas de aumento del hueso y el tejido blando. La construcción de los diferentes instrumentos de mano es perfecta para las técnicas de túnel y de sobre, que representan los métodos mínimamente invasivos para el aumento de los tejidos duros y blandos y minimizan la reabsorción y la contracción de los injertos. Adicionalmente, el sistema ofrece la posibilidad de efectuar expansiones óseas con la ayuda de una plastia de extensión modificada.

El set se compone de 3 grupos de instrumentos:

1. Instrumentos de mano para el transplante de bloques de hueso autógeno para el aumento vertical y/u horizontal mediante la técnica de túnel
2. Instrumentos de mano para el transplante de tejido blando mediante la técnica de túnel o de sobre
3. Instrumentos para la plastia de extensión modificada

- Ein Set für 3 Anwendungen
- Optimale Anwendungen für moderne Augmentationstechniken des Hart- und Weichgewebes
- Leichte und sichere Durchführung
- Handinstrumente zur Transplantation von autologen Knochenblöcken für die vertikale und / oder horizontale Augmentation mit der Tunneltechnik
- Handinstrumente zur Transplantation von Weichgewebe mit der Tunnel- oder Envelopetechnik
- Instrumente für die modifizierte Extensionsplastik

- One set for 3 applications
- Optimal applications for modern augmentation techniques for hard and soft tissue
- Easy and safe to use
- Hand instruments for transplanting autologous bone plugs for vertical and / or horizontal augmentation employing the tunnel technique
- Hand instruments for transplanting soft tissue with the tunnel or envelope techniques
- Instruments for modified extension grafts

- Un set para 3 aplicaciones
- Aplicaciones óptimas para las técnicas avanzadas de aumento de los tejidos duros y blandos
- Realización sencilla y segura
- Instrumentos de mano para el transplante de bloques de hueso autógeno para el aumento vertical y/u horizontal mediante la técnica de túnel
- Instrumentos de mano para el transplante de tejido blando mediante la técnica de túnel o de sobre
- Instrumentos para la plastia de extensión modificada

Anwendung I Application I Aplicación I

Knochenaugmentation mit der Tunneltechnik

Mit den speziell gebogenen und geschliffenen Handinstrumenten aus Tissue-Control kann gewebeschonend in jedem Kieferbereich durch eine oder zwei kleine Inzisionen in der Mucosa ein Tunnel zur Aufnahme und Befestigung eines Knochentransplantates präpariert werden. Das Transplantat wird mit dieser Technik vom Periost abgedeckt und somit vor einer Resorption geschützt.

Bone augmentation employing the tunnel technique

The specially arched and finished Tissue-Control hand instruments can be used for tissue-saving in every jaw region to prepare a tunnel with one or two small incisions in the mucosa to accept and mount a bone graft. With this technique, the graft is covered by the periosteum and thus protected against resorption.

Aumento óseo mediante la técnica de túnel

Con los instrumentos de mano especialmente angulados y pulidos del set Tissue-Control es posible preparar un túnel en cualquier zona del maxilar y la mandíbula sin dañar los tejidos haciendo una o dos pequeñas incisiones en la mucosa para la recepción y la fijación de un injerto óseo. En esta técnica, el periostio cubre el injerto protegiéndolo así contra la reabsorción.

Anwendung Instruction Instrucción

Präparation des Tunnels vestibulär mit dem Handinstrument HI020.

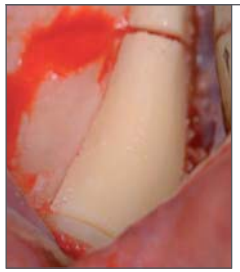
Vestibular preparation of the tunnel with hand instrument HI020.

Preparación del túnel por vestibular con el instrumento de mano HI020.

Präparation des Tunnels über den crestalen Kieferkamm nach lingual / palatinal mit dem Handinstrument HI021. Dieses Handinstrument ist jeweils für die rechte und linke Seite unterschiedlich gebogen. Schonende Ablösung von Papillen oder befestigter Gingiva von den Zähnen oder den Implantaten mit dem Handinstrument HI024.

Preparation of the tunnel via the crestal alveolar ridge in lingual / palatinal direction using hand instrument HI021. This hand instrument has different angles for the right and left side. Careful separation of the papillae or attached gingiva from the teeth or implants using hand instrument HI024.

Preparación del túnel a través del borde crestal hacia lingual/palatino con el instrumento de mano HI021. Este instrumento presenta una angulación diferente según se utilice para el lado derecho o izquierdo. Separación cuidadosa de las papilas o de la encía adherida de los dientes o de los implantes con el instrumento de mano HI024.



Entfernung des Knochentransplantats aus dem retromolaren Bereich mit einer der diamantierten Sägen aus dem Set oder einer piezoelektrischen Säge.

Harvesting of the bone graft from the retromolar region using a diamond saw from the set or a piezoelectric saw.

Extracción del injerto óseo del sector retromolar con una sierra diamantada del set o con una sierra piezoeléctrica.

Das Knochentransplantat wird mit einer Knochenschraube aus dem MEISINGER Set Screw System TX mit Hilfe des Schraubendrehers TL0T1 befestigt.

The bone graft is fixed with a bone screw from the MEISINGER Set Screw System TX using screwdriver TL0T1.

El injerto óseo se fija con un tornillo óseo del set Screw System TX de MEISINGER y con la ayuda del destornillador TL0T1.

Einfacher Wundverschluss.

Simple wound closure.

Cierre sencillo de la herida.

Anwendung II Application II Aplicación II

Weichgewebsverdickung und Rezessionsdeckung mit der Tunnel- oder Envelopetechnik

Mit den speziell gebogenen und geschliffenen Handinstrumenten im Tissue-Control kann gewebeschonend in jedem Kieferbereich durch eine oder zwei kleine Inzisionen ein Tunnel oder ein Envelope zur Aufnahme eines Bindegewebstransplantates präpariert werden. Mit dieser Technik kann das Weichgewebe verdickt oder eine Rezession am Zahn oder Implantat gedeckt werden. Durch die Präparation des Tunnels zwischen Periost und Mucosa liegt das Bindegewebstransplantat auf dem Periost und wird von der Mucosa abgedeckt, so dass es zu keiner Resorption des Knochens und nur zu einer geringen Schrumpfung des Bindegewebes kommt.

Thickening of soft tissue and recession coverage employing the tunnel or envelope techniques

The specially arched and finished Tissue-Control hand instruments can be employed in a tissue-conserving manner in every region of the jaw to prepare a tunnel or envelope with one or two small incisions to accept a connective tissue graft. Employing this technique, the soft tissue can be thickened or a recession covered at the tooth or implant. By preparing the tunnel between the periosteum and the mucosa, the connective tissue graft is positioned on the periosteum and covered by the mucosa and results in no bone resorption and only marginal shrinkage of the connective tissue.

Aumento del grosor del tejido blando y cubrimiento de las recesiones mediante la técnica de túnel o de sobre

Con los instrumentos de mano especialmente angulados y pulidos del set Tissue-Control es posible preparar un túnel o un sobre en cualquier zona del maxilar y la mandíbula sin dañar los tejidos haciendo una o dos pequeñas incisiones en la mucosa para la recepción y la fijación de un injerto de tejido conectivo. Esta técnica permite aumentar el volumen del tejido blando o cubrir una recesión en el diente o el implante. Mediante la preparación del túnel entre el periostio y la mucosa, el injerto de tejido conectivo se encuentra sobre el periostio y protegido por la mucosa, de modo que no se produce ninguna reabsorción del hueso y la contracción del tejido conectivo es mínima.

Anwendung Instruction Instrucción

Vertikale Inzision in der Mucosa oder Inzision im vestibulären Parodontalspalt.

Vertical incision in the mucosa or incision in the vestibular periodontal pocket.

Incisión vertical en la mucosa o incisión en el espacio periodontal vestibular.

Präparation in der keratinisierten Gingiva mit einem Mikroskalpell supraperiostal.

Preparation in the attached gingiva using a micro scalpel supraperiostally.

Preparación en la encía adherida con un microbisturí por vía supraperiostal.

Weitere Präparation des Tunnels oder Envelopes in der Mucosa im Frontzahnbereich mit dem Handinstrument HI023.

Further preparation of the tunnel or envelope in the mucosa in the region of the anterior teeth using hand instrument HI023.

Otra preparación del túnel o del sobre en la mucosa en el sector de los dientes anteriores con el instrumento de mano HI023.

Weitere Präparation des Tunnels oder Envelopes supraperiostal in der Mucosa im Seitenzahnbereich mit dem Handinstrument HI022.

Further preparation of the tunnel or envelope supraperiostally in the mucosa in the lateral region of the teeth using hand instrument HI022.

Otra preparación del túnel o del sobre en la mucosa por vía supraperiostal en el sector de los dientes posteriores con el instrumento de mano HI022.

Entfernung des Bindegewebstransplantates mit der gleichen Technik palatinal vom extrahierten Zahn.

Removal of the connective tissue graft employing the same technique palatinally to the extracted tooth.

Extracción del injerto de tejido conectivo con la misma técnica por palatino del diente extraído.

Einbringen und Fixation des Transplantates mit einer Naht.

Delivering and fixing the graft with a suture.

Colocación y fijación del injerto con una sutura.

Anwendung III Application III Aplicación III

Die modifizierte Extensionsplastik zur Verbreiterung des Knochens

Mit dieser minimalinvasiven Methode ist eine schonende Verbreiterung des Knochens bis zu einer Restkieferdicke von 3 mm möglich. Da hier mit vertikalen Entlastungsschnitten ohne Ablösen des vestibulären Periost gearbeitet wird, kann ein definiertes Knochenareal weit mehr aufgedehnt werden als mit den gängigen Bone Spreading Techniken, da die bukkale Knochenlamelle vom Periost bedeckt und damit vor einer Resorption geschützt ist. Zusätzlich kann mit den speziellen, schraubenförmigen Verdichtungs - und Spreizinstrumenten (Spreader) aus diesem Set horizontal resorbierter Knochen kontrolliert aufgedehnt und spongiöser Knochen sanft verdichtet werden. Nach der kontrollierten Knochenextension kann nach Protokoll jedes am Markt gängige Implantatsystem eingebracht werden.

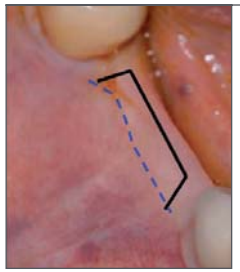
Modified extension graft to spread the bone

Employing this minimal invasive method allows careful spreading of the bone up to a remaining thickness of the jaw bone of 3 mm. As this is performed with vertical relief incisions without separating the vestibular periosteum, the defined bone area can be spread more than with conventional bone spreading techniques as the buccal bone lamella is covered by the periosteum and thus protected against resorption. In addition, the special screw-shaped condensing and spreading instruments (spreader) in this set can be used to spread horizontal resorbed bone in a controlled manner and to condense cancellous bone gently. Following controlled bone extension, any of the conventional implant systems available on the market can be delivered.

La plastia de extensión modificada para la expansión del hueso

Este método mínimamente invasivo permite expandir cuidadosamente el hueso hasta un grosor residual del maxilar de 3 mm. Dado que aquí se trabaja con incisiones de descarga verticales sin separar el periostio vestibular, es posible ensanchar mucho más el área de hueso definida en comparación con las técnicas habituales de bone spreading, ya que la pared ósea vestibular está cubierta por el periostio y, por tanto, protegida contra la reabsorción. Además, los instrumentos especiales helicoidales para condensar y ensanchar („spreader“ u osteodilatdores) contenidos en este set permiten, por un lado, la expansión controlada del hueso con reabsorción horizontal y, por otro, la compactación cuidadosa del hueso esponjoso. Después del ensanchamiento controlado del hueso se puede utilizar cualquier sistema de implantes disponible en el mercado según el protocolo.

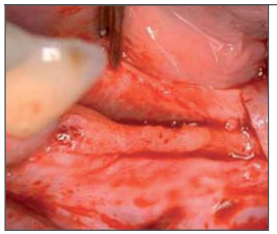
Anwendung Instruction Instrucción



Inzision auf dem Kieferkamm und Präparation eines Mucoperiostlappens bis zur mucogingivalen Grenze.

Incision on the alveolar ridge and preparation of a mucoperiosteal flap up to the mucogingival junction.

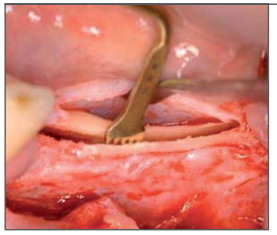
Incisión en la cresta y preparación de un colgajo mucoperióstico hasta el límite mucogingival.



Weitere Präparation eines Mucosalappens bis in die Umschlagfalte. Das Periost und das submucöse Bindegewebe verbleiben auf dem Knochen.

Further preparation of a mucosal flap to the fold. The periosteum and the submucosal connective tissue remain on the bone.

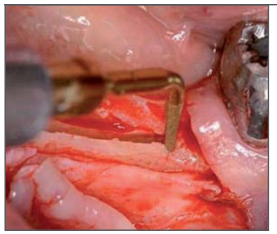
Otra preparación de un colgajo mucoperióstico hasta el pliegue. El periostio y el tejido conectivo submucoso permanecen en el hueso.

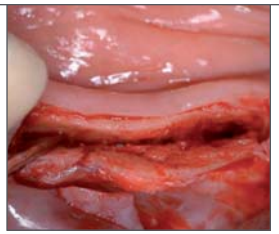


Crestaler Schnitt in den Knochen mit einer der diamantierten Sägen aus dem Set oder einem piezoelektrisch arbeitenden Gerät.

Crestal incision in the bone using a diamond saw from the set or a piezoelectrically operated unit.

Incisión crestal en el hueso con una sierra diamantada del set o con un dispositivo piezoeléctrico.

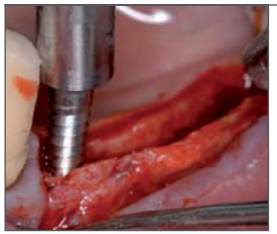




Vertikale Entlastungsschnitte mesial und distal im Knochen mit einem Osteotomieinstrument oder der piezoelektrischen Technik vom crestalen aus nach vestibulär begrenzen den Extensionsbereich.

Vertical relief incisions with an osteotomy instrument or piezoelectrical device mesially and distally in the bone limit the extension area from crestal to vestibular.

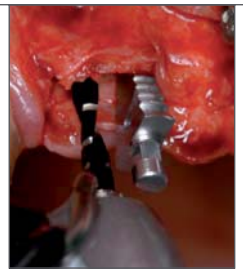
Las incisiones de descarga verticales en el hueso por mesial y distal con un osteótomo o con un instrumento piezoeléctrico desde crestal hacia vestibular limitan la zona del ensanchamiento.



Stufenweise Aufdehnung des Knochens mit den Spreadern in aufsteigenden Durchmessern mit der Ratsche CARA4 und dem passenden Adapter CA1RB oder CA0RB. Bei Knochenqualität Typ 1-2 ist vor Benutzung der Spreader die erste Vorbohrung mit einem Bohrer aus dem geplanten Implantatsystem durchzuführen.

Stepwise spreading of the bone using spreaders with increasing diameters with ratchet CARA4 and the corresponding adapter CA1RB or CA0RB. For bone qualities of types 1-2, the first pilot hole should be drilled with a drill from the planned implant system prior to using the spreaders.

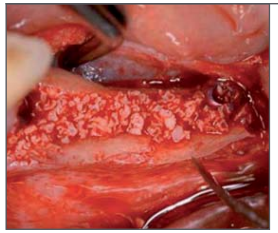
Expansión gradual del hueso usando osteodilatadores (spreader) de diámetro creciente, la llave de carraca CARA4 y un adaptador adecuado CA1RB u CA0RB. Si la calidad del hueso es de tipo 1-2, antes de utilizar el osteodilatador deberá realizarse la primera perforación con una fresa del sistema de implantes que se vaya a utilizar.



Der Einsatz der speziell konstruierten Spreading-Keile BMR02, die mit der Gabelaufnahme BMR01 zwischen die geplanten Implantatpositionen platziert werden können, hält den extendierten Knochenbereich auf, so dass ohne Verletzung der bukkalen Knochenlamelle das Implantatlager mit den aufsteigenden Bohrergrößen schonend aufbereitet werden kann.

Using the specially designed wedge spreader BMR02, which can be placed between the planned implant positions with the fork adapter attachment BMR01, the extended bone area is kept accessible to allow careful preparation of the implant site with increasing drill sizes without damaging the buccal bone lamella.

El uso de las cuñas de expansión especiales BMR02, que se pueden colocar entre las posiciones planificadas de los implantes con el retenedor de horquilla BMR01, mantiene abierta el área del hueso ensanchada permitiendo así la preparación cuidadosa del lecho implantario con diámetros de fresa crecientes sin dañar la pared ósea vestibular.



Wenn erforderlich können die verbleibenden Knochenhohlräume mit einem geeigneten Augmentat aufgefüllt werden. Auch die Anwendung von Membranen ist möglich. Die spezielle Lappenpräparation vereinfacht den spannungsfreien dichten Nahtverschluss.

If required, the remaining bone cavities can be filled with a suitable graft. The use of membranes is possible. The special flap preparation simplifies tension-free and tight suture closure.

En caso necesario se pueden rellenar las lagunas óseas que han quedado con un material de aumento. También es posible utilizar membranas reabsorbibles. La preparación especial del colgajo simplifica la sutura hermética y sin presión.

Dr. med. dent. Stefan Reinhardt

Von 1983 – 1991 wiss. Assistent in der prothetischen und chirurgischen Abteilung der Westfälischen – Wilhelms – Universität Münster. Seit 1991 in einer Gemeinschaftspraxis mit Dr. Bernhard Drüke und Dr. Josef Janzen in Münster tätig. 1991 Erwerb des Fachzahnarztes für Oralchirurgie, seit1999 zertifizierter Referent für Implantologie, Ermächtigung zur Weiterbildung „Oralchirurgie„ durch die Zahnärztekammer Westfalen-Lippe. Referent des Curriculums für Implantologie des BDIZ in der Uniklinik Köln und im F.I.R. Institut Recklinghausen. Referententätigkeit an der Fortbildungsakademie der Zahnärztekammer Westfalen–Lippe und bei zahlreichen nationalen und internationalen Kongressen. Vom BDO ernannter Gutachter für Implantologie. Zusammen mit Prof. Topoll Durchführung des Münsteraner Symposiums für Implantologie und Parodontologie. Zahlreiche Praxiskurse im Themenbereich Implantologie und Oralchirurgie. Mitglied der ECDI (European Centers of Dental Implantology).

From 1983 - 1991 scientific assistant in the prosthetic and surgical department of Westfälische-Wilhelms-University Münster. Since 1991 working in a group practice with Dr. Bernard Drüke and Dr. Joseph Janzen in Münster. 1991 graduated as a dentist specializing in oral surgery, since 1999 certified consultant for implants, authorization for further training in „oral surgery“ by the Dental Association of Westfalen-Lippe. Consultant of the Curriculum for Implantology in the BDIZ at the University of Cologne and in F.I.R. Institute Recklinghausen. Lecturing at the Staff College of Dentists Association of Westfalen-Lippe, and at numerous national and international conferences. The BDO appointed expert in implantology. Together with Prof. Topoll implementation of Münsteraner Symposium on Implantology and Periodontology. Numerous practical courses in the subject area of implant dentistry and oral surgery. Member of ECDI (European Center of Dental Implantology).

Allgemeine Hinweise:
- Alle Produkte werden unsteril geliefert und sind daher vor dem ersten und vor jedem weiteren eventuellen Einsatz aufzubereiten (Reinigung / Desinfektion / Sterilisation).

General instructions:
- All products delivered are unsterile, therefore, before initial and each further potential application, products should be treated (cleaning / disinfection / sterilization).

Indicaciones generales:
- Todos los productos són suministrados sin esterilizar, por eso deben ser tratados antes de la primera utilización y después de cada aplicación (limpieza / desinfección / esterilización).

Art.-No.: BTI00

Bone Management® is a registered trademark of Hager & Meisinger GmbH, Germany

85FL085-0212

Hager & Meisinger GmbH
Hansemannstr. 10
41468 Neuss • Germany
Tel.: +49 (0) 21 31-20 12 0
Fax: +49 (0) 21 31-20 12 222
Internet: www.meisinger.de
E-mail: info@meisinger.de

Meisinger USA, L.L.C.
7442 South Tucson Way, Suite 130
Centennial, Colorado 80112 • USA
Tel.: +1 (303) 268-5400
Toll free: +1 (866) 634-7464
Fax: +1 (303) 268-5407
Internet: www.meisingerusa.com
E-mail: info@meisingerusa.com

Inhalt Transfer-Control

Content Contenido

Osteotomieinstrumente
Osteotomy instruments
Fresas para osteotomia

Diamantierte Säge
Diamond saw
Sierra diamantada

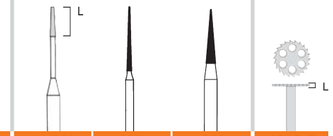


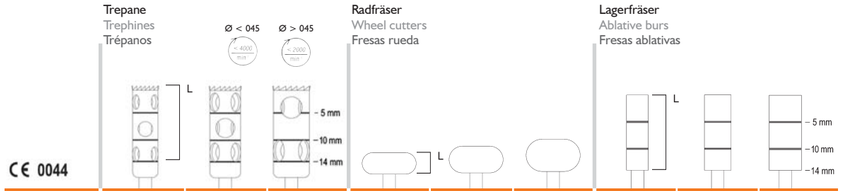
Fig.	HM33IL	859L	859	231DC
Shank[1]	205	204	204	204
Size	010	010	018	070
Length mm	5.5	12.0	10.0	0.3

[1] 204=RA, 205=RA L [2]Largest working part diameter in1/10 mm

Trepane
Trephines
Trépanos

Radfräser
Wheel cutters
Fresas rueda

Lagerfräser
Ablative burs
Fresas ablativas



CE 0044

Fig.	T229L	T229L	T229L	TC084	TC084	TC084	TC21X	TC21X	TC21X
Shank[1]	104 / 205	104 / 205	104 / 205	204	204	204	104 / 205	104 / 205	104/205
Size[2]	040	050	060	004	005	006	040	050	060
Length mm	14.0	14.0	14.0	4.0	5.0	6.0	14.0	14.0	14.0
⌐ ¬	4.0	5.0	6.0						
⌐ ¬	5.0	6.0	7.0	10.0	10.0	10.0			

[1] 104=HP, 204=RA, 205=RA L [2]Largest working part diameter in1/10 mm ⌐ ¬ External diameter ⌐ ¬ Internal diameter

Inhalt Transfer-Control Basic

Content Contenido

Diamantierte Kugel
Diamond coated ball
Bola diamantada

Diamantierte Säge
Diamond saw
Sierra diamantada

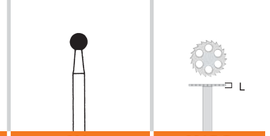
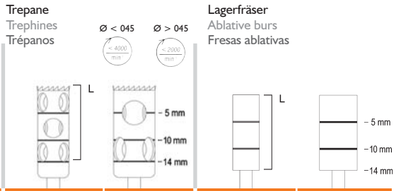


Fig.	801	231DC
Shank[1]	205	204
Size	033	070
Length mm		0.3

[1] 204=RA [2]Largest working part diameter in1/10 mm

Trepane
Trephines
Trépanos

Lagerfräser
Ablative burs
Fresas ablativas



CE 0044

Fig.	T229L	T229L	TC21X	TC21X
Shank[1]	205	205	205	205
Size[2]	050	070	050	070
Length mm	14.0	14.0	14.0	14.0
⌐ ¬	5.0	7.0		
⌐ ¬	6.0	8.0		

[1] 205=RA L [2] Largest working part diameter in1/10 mm ⌐ ¬ External diameter ⌐ ¬ Internal diameter

Auf einen Blick

At a glance Visión en conjunto

- Einfaches und sicheres Transplantieren von Knochenzylindern
- Intelligent aufeinander abgestimmte Instrumente
- Passgenaue Knochenzylinder
- Präzises Arbeiten durch Tiefenmarkierung
- Optimal für An- und Auflagerungsplastiken einsetzbar
- Schnelle Vitalisierung und Wundheilung

- Easy and safe transplantation of bone cylinders
- Instruments that are intelligently matched to one another
- Perfectly fitting bone cylinders
- Precise and predictable application due to depth marks
- Optimally suitable for vertical and horizontal augmentative grafts
- Rapid vitalization and tissue repair

- Trasplante fácil y seguro de cilindros óseos
- Inteligente armonización de los instrumentos
- Cilindros óseos de encaje perfecto
- Trabajo preciso por marcas de profundidad
- Optimo para aumentación tanto vertical como horizontal
- Rápida vitalización y cicatrización de heridas

Bone Management® is a registered trademark of the Hager & Meisinger GmbH, Germany

85FL002 - 0115

Transfer-Control
Transfer-Control Basic

Bone Replacing System

Made in Germany

MEISINGER Bone Management®

Hager & Meisinger GmbH | Hansemannstr. 10 | 41468 Neuss | Germany
Tel.:+49 (0) 21 31 20 12-0 | Fax: +49 (0) 21 31 20 12-222 | www.meisinger.de | info@meisinger.de

Meisinger USA, L.L.C. | 10200 E. Easter Avenue | Centennial, Colorado 80112 | USA
Tel.: +1 (303) 268-5400 | Toll free: +1 (866) 634-7464 | Fax: +1 (303) 268-5407
www.meisingerusa.com | info@meisingerusa.com

Meisinger since 1888

Transfer-Control
Transfer-Control Basic

Bone Replacing System

Made in Germany

Art.-No.: BTR00

Art.-No.: BTRBA

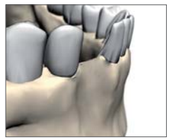
Die MEISINGER Transfer-Control Systeme sind für die enorale Gewinnung von Knochenzylindern sowohl bei horizontalen als auch vertikalen Knochendefiziten im Ober- oder Unterkiefer indiziert. Mit diesen Systemen kann die wichtigste Voraussetzung für die Einheilung von Anlagerungs- und Auflagerungsplastiken, ein kongruentes und angefrischtes Empfängerlager, einfach und kontrolliert geschaffen werden. Die Werkzeuge sind so aufeinander abgestimmt, dass die Außendurchmesser der Lagerfräser bzw. Durchmesser der Radfräser den Innendurchmessern der Trepane entsprechen. Hierdurch wird meist schon eine Klemmpassung beim Einsetzen des Knochenzylinders erzielt, die mit separat erhältlichen Osteosyntheseschraube verstärkt werden kann. Derartig passgenau transplantierte Knochenzylinder ergeben durch die schnellere Vitalisierung und Einheilung bereits nach ca. 3–4 Monaten ein implantationsfähiges Knochenlager.

The MEISINGER Transfer-Control systems are indicated for the intraoral extraction of bone cylinders as well as for horizontal and vertical bone deficits in the maxilla and the mandible. With these systems, the most important conditions for the healing of horizontal and vertical augmentative grafts, and a congruent and fresh bone recipient site can be created in an easy and controlled manner. The tools are matched to each other in such a way that the outer diameters of the ablative burs and the diameters of the wheel cutters correspond to the inner diameter of the trephines. In this way, for the most part, a tug back is aimed at when inserting the bone cylinder that can be reinforced with osteosynthesis screws, which are separately available. Perfectly transplanted bone cylinders of this type result in a bone site that is capable of implantation after only approx. 3-4 months due to quicker vitalization and healing.

Los sistemas MEISINGER Transfer-Control resultan ideales para obtener cilindros óseos intraorales, tanto en caso de déficit óseo vertical como horizontal, en la mandíbula inferior como superior. Con estos sistemas se pueden crear de forma fácil y controlada las condiciones para la cicatrización de las cirugías plásticas de reconstrucción vertical y la formación de lechos congruentes y vitalizados. Las herramientas están armonizadas entre sí de forma que el diámetro exterior de las fresas ablativas, así como el diámetro de las fresas ruedas, correspondan a los diámetros interiores de los trépanos. De este modo se suele conseguir una adaptación de la fijación ya al insertar el cilindro óseo, que podrá ser reforzada con el tornillo de osteosíntesis disponible por separado. Mediante este tipo de trasplantes óseos de encaje perfecto, se obtiene en tan solo tres y cuatro meses un lecho receptor apto para alojar un implante.

Anwendung
Instruction Instrucción

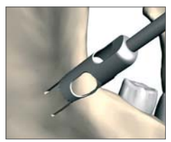
Anlagerungsplastik
Horizontal augmentative grafts Aumentación horizontal

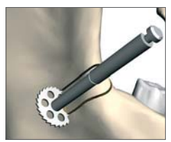


Bei fortgeschrittener horizontaler Resorptionsklasse (wenn Bone-Spreading nicht mehr möglich ist) ist eine **Anlagerungsplastik** zur Kompensation erforderlich.

In cases of severe horizontal alveolar ridge resorption (where even bone-spreading techniques cannot be deployed) **horizontal augmentative grafts** are required for compensation purposes.

En casos avanzados de atrofía horizontal de la cresta alveolar (si la técnica de bone-spreading no puede resolver el caso) sería necesaria una reconstrucción quirúrgica de **aumentación horizontal**.

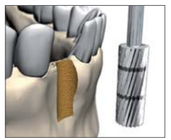




Je nach notwendigem Implantatdurchmesser wird zunächst mit einem geeigneten Trepan ein durchmesserkongruenter Knochenzylinder, z.B. aus der retromolaren Region des Unterkiefers, entnommen. Dieser kann bei Bedarf mit der Osteotomiescheibe oder dem Osteotomie-diamanten vom Spenderknochen gelöst werden.
HINWEIS: Sollte kein Vorkörner eingesetzt werden, ist der Trepan zunächst linksdrehend einzusetzen (wenige Umdrehungen).

Depending on the implant diameter required, initially a bone cylinder of the correct diameter is extracted using an appropriate trephine, e.g. from the retromolar region of the mandible. If necessary, the osteotomy disk or diamond can be used to create a horizontal cut allowing the bone cylinder to be taken from the donor site.
NOTE: Should no initial bur be used, the trephine should be initially used rotating toward the left (fewer rotations).

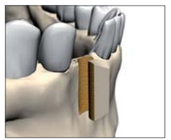
En función del diámetro de implante necesario, se procederá primero a extraer con un trépano adecuado un cilindro óseo del mismo diámetro, p. ej. de la región retromolar de la mandíbula inferior. Este injerto se separa del hueso donante, en caso necesario, mediante el disco de separar o con la fresa de diamante.
NOTA: En caso de no usar fresas iniciales, se colocará primero el trépano girando a la izquierda (unas pocas rotaciones).



Anschließend wird mit dem zum vorher eingesetzten Trepan passenden Lagerfräser ein Knochenlager am horizontal resorbierten Alveolarfortsatz in Zahnachse vorgefräst.
Der Fräser ist dabei so beschaffen, dass das Empfängerlager gut angefrischt wird. Der blutende Untergrund dient der besseren Einheilung. Die Spenderregion kann nach der Knochenentnahme mit Kollagen aufgefüllt werden. Ein üblicher Nahtverschluss beendet den Eingriff.

Next, using the ablative bur corresponding to the trephine used previously, a bone site is ground on the horizontally resorbed alveolar process at the tooth axis.The surgical technique and the properties of the ablative bone bur lead to a hyperaemic environment, which accelerates the wound healing in post transplantation.
The donor site may be filled with collagen or other grafting material. The intervention is terminated by a current gingival suture.

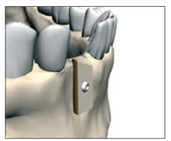
A continuación, se fresará preliminarmente con la fresa ablativa correspondiente al trépano anteriormente utilizado un hueso ablativo en la cresta con atrofia horizontal reabsorbida dentro del eje dental. Las propiedades de la fresa condicionan una situación hiperémica en el hueso, que favorece y acelera la recuperación posterior.
La región donante puede ser rellenada con colágeno. La intervención finaliza con una sutura de la encía.



Der entnommene Knochenzylinder wird zur Kompensation des horizontalen Knochendefizits in das Empfängerlager eingesetzt.

The extracted bone cylinder is placed into the recipient bone site to compensate the horizontal bone deficit.

Para recompensar el déficit óseo horizontal se inserta el injerto óseo en la cavidad.

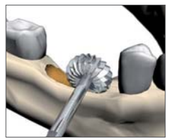


Je nach Fallsituation kann der Knochenzylinder mit einer Fixationsschraube aus dem optimal auf Transfer-Control abgestimmten Screw System TX (Art.-No. BTX00, BTXPR) fixiert werden.

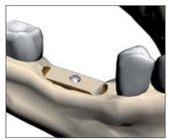
Depending on the case situation at hand, the bone cylinder can be attached with a fixation screw from the Screw System TX (Art.-No. BTX00, BTXPR), which optimally compliments Transfer-Control.

En función del caso puede fijarse el cilindro óseo con un tornillo de fijación del sistema perfectamente armonizado Transfer-Control Screw System TX (Art.-No. BTX00, BTXPR).

Auflagerungsplastik
Vertical augmentative grafts Aumentación vertical



Bei fortgeschrittener vertikaler Knochenresorption ist eine **Auflagerungsplastik** zur Kompensation erforderlich. Dabei wird das Empfängerlager auf dem krestalen Alveolarfortsatz statt mit den Lagerfräsern mit den entsprechenden Radfräsern vorbereitet. Auch hier ist auf den Einsatz der durchmesserkongruenten Trepane zu achten.



In cases of severe vertical alveolar ridge resorption, **vertical augmentative grafts** are required for compensation. In this case the appropriate wheel-cutter creates a congruent cavity in the crestal alveolar ridge. One should take note of the correlating trephines to be used. Prepare an autogenous bone graft in the same manner as described for horizontal defects.

En casos avanzados de atrofía vertical de la cresta alveolar sería necesaria una reconstrucción quirúrgica de **aumentación vertical**. En este caso la fresa rueda apropiada en vez de la fresa ablativa prepara una cavidad congruente en la cresta alveolar Es importante que se empleen los trépanos congruentes a las medidas de la fresa rueda.

Absolute Kontraindikationen Absolute contraindications **Contraindicaciones absolutas:**
- Nicht abgeschlossenes dentoalveolares Wachstum (Ausnahme: Fälle bei denen kein dentoalveolares Wachstum zu erwarten ist, z.B. ektodermale Dysplasie)
- Aktive Infektionen sowie lokale pathologische Prozesse
- Ungenügendes Knochenangebot (Qualität / Quantität) sowie Erkrankungen, die Knochenmetabolismus beeinträchtigen

WICHTIG: Es ist auf den Schutz der anatomischen Strukturen (Sicherheitsabstand min. 2 mm) sowie den Verlauf der benachbarten Zahn/-wurzeln zu achten (Gefahr der Beschädigung, Infektionen/Dehiszenzen).

ACHTUNG: Für alle Fräs- und Bohrvorgänge (Transplantatentnahme / weitere Bearbeitung) gilt: Um das Risiko der Knochenüberhitzung und damit der Nekrosenbildung zu senken, muss mit dem jeweiligen Instrument intermittierend mit wenig Druck und unter ständiger Kühlung mit steriler physiologischer Kochsalzlösung gearbeitet werden. Die Drehzahl bei der Trepanation darf max. 300 min-1 betragen.

HINWEIS: Relative Kontraindikationen und weitere allgemeingeltende sowie Set-spezifische Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite im Download-Bereich unter „Anwendungs- und Sicherheitshinweise für Bone Management® Systeme".

- Dentoalveolar growth which has not come to an end (exception: cases in which no dentoalveolar growth can be expected, e.g. ectodermal dysplasia)
- Active infections as well as pathological processes
- Insufficient bone supply (quality / quantity) and diseases that impair bone metabolism

IMPORTANT: Attention must be paid to protecting anatomical structures (safety clearance at least 2 mm) as well as the gradient of the adjacent tooth / roots (risk of damage, infection / dehiscences)

CAUTION: For all cutting and drilling procedures (transplant removal / other work), the following applies: In order to reduce the risk of overheating the bone and necrosis formation along with it, the respective instrument has to be worked with intermittently using little pressure and subject to continuous cooling using a sterile physiological saline solution. Trepanning speed may not exceed a maximum of 300 min-1.

NOTE: Related contraindications and further instructions that are deemed set-specific and generally valid can be found at the download area of our website at "Application and Safety Instructions for Bone Management® Systems".

- Crecimiento dental-alveolar no concluido (excepción: casos en los que no se espera un crecimiento dental-alveolar, p. ej. displasia ectodérmica)
- Infecciones activas, así como procesos patológicos locales
- Estructura ósea insuficiente (calidad / cantidad) así como enfermedades que merman el metabolismo óseo

IMPORTANTE: Deben preservarse las estructuras anatómicas (distancia de seguridad min. 2 mm) así como la evolución del diente contiguo, o bien de las raíces, (peligro de dañarlas, infecciones/dehiscencia).

ATENCIÓN: Rige para todos los procesos de fresado y taladrado (extracción del trasplante / resto de mecanizado): A fin de reducir el riesgo de que se sobrecaliente el hueso y la potencial necrosis, debe trabajarse con el instrumento a presión intermitente y enfriándolo constantemente con una solución salina fisiológica estéril. La velocidad de la trepanación no deberá sobrepasar los 300 r.p.m.

NOTA: Encontrará contraindicaciones relativas y otras observaciones de aplicación general, así como indicaciones específicas para cada set en nuestra página web en la zona de descarga "Observaciones de aplicación y seguridad para sistemas Bone Management® Systeme".

Allgemeine Hinweise General instructions **Indicaciones generales:**
- Alle Produkte werden unsteril geliefert und sind daher vor dem ersten und vor jedem weiteren eventuellen Einsatz aufzubereiten (Reinigung / Desinfektion / Sterilisation).
- All products delivered are unsterile, therefore, before initial and each further potential application, products should be treated (cleaning/disinfection/sterilization).
- Todos los productos son suministrados sin esterilizar, por eso deben ser tratados antes de la primera utilización y después de cada aplicación (limpieza / desinfección / esterilización).

Bitte beachten Sie auch die Allgemeinen Anwendungs- und Sicherheitshinweise zu MEISINGER Produkten im medizinischen Bereich und auch die Hinweise zur Wiederaufbereitung (Reinigung, Desinfektion und Sterilisation) von **Medizinprodukten der Hager & Meisinger GmbH.** Please follow general application and safety instructions for MEISINGER products in the medical area and also the advice for reprocessing (cleaning, disinfection and sterilisation) of medical devices from Hager & Meisinger GmbH. Por favor siga Ud. también las instrucciones generales de aplicación y seguridad de los productos de MEISINGER y las notas para el reprocesamiento (limpieza, desinfección y esterilización) de los productos médicos de Hager & Meisinger GmbH.

Absolute Kontraindikationen Absolute contraindications Contraindicaciones absolutas:
- Nicht abgeschlossenes dentoalveoläres Wachstum (Ausnahme: Fälle bei denen kein dentoalveolares Wachstum zu erwarten ist, z.B. ektodermale Dysplasie)
- Aktive Infektionen sowie lokale pathologische Prozesse
- Ungenügendes Knochenangebot (Qualität / Quantität) der Spenderregion sowie ungenügende Knochenqualität der Empfängerregion
- Erkrankungen, die den Knochenmetabolismus beeinträchtigen

WICHTIG: Es ist auf den Schutz der anatomischen Strukturen (Sicherheitsabstand min. 2 mm) sowie den Verlauf der benachbarten Zahn/-wurzeln zu achten (Gefahr der Beschädigung, Infektionen/Dehiszenzen).

HINWEIS: Relative Kontraindikationen und weitere allgemeingeltende sowie Set-spezifische Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite im Download-Bereich unter „Anwendungs- und Sicherheitshinweise für Bone Management® Systeme".

ACHTUNG: Für alle Fräs- und Bohrvorgänge (Transplantatentnahme / weitere Bearbeitung) gilt: Um das Risiko der Knochenüberhitzung und damit der Nekrosenbildung zu senken, muss mit dem jeweiligen Instrument intermittierend mit wenig Druck und unter ständiger Kühlung mit steriler physiologischer Kochsalzlösung gearbeitet werden. Die Drehzahl bei der Trepanation darf max. 300 min^{-1} sein.

- Dentoalveolar growth which has not come to an end (exception: cases in which no dentoalveolar growth can be expected, e.g. ectodermal dysplasia)
- Active infections as well as pathological processes
- Insufficient bone supply (quality / quantity) of the donor site as well as insufficient bone quality of the donor region
- Diseases that impair bone metabolism

IMPORTANT: Attention must be paid to protecting anatomical structures (safety clearance at least 2 mm) as well as the gradient of the adjacent tooth / roots (risk of damage, infection / dehiscences)

NOTE: Related contraindications and further instructions that are deemed set-specific and generally valid can be found at the download area of our website at "Application and Safety Instructions for Bone Management® Systems".

CAUTION: For all cutting and drilling procedures (transplant removal / other work), the following applies: In order to reduce the risk of overheating the bone and necrosis formation along with it, the respective instrument has to be worked with intermittently using little pressure and subject to continuous cooling using a sterile physiological saline solution. Trepanning speed may not exceed 300 min^{-1}.

- Crecimiento dental-alveolar no concluido (excepción: casos en los que no se espera un crecimiento dental-alveolar, p. ej. displasia ectodérmica)
- Infecciones activas, así como procesos patológicos locales
- Estructura ósea insuficiente (calidad / cantidad) en la región donante, así como calidad ósea insuficiente en la región de destino
- Enfermedades que merman el metabolismo óseo

IMPORTANTE: Deben preservarse las estructuras anatómicas (distancia de seguridad mín. 2 mm) así como la evolución del diente contiguo, o bien de las raíces. (peligro de dañarlas, infecciones/dehiscencia).

NOTA: Encontrará contraindicaciones relativas y otras observaciones de aplicación general, así como indicaciones específicas para cada set en nuestra página web en la zona de descarga "Observaciones de aplicación y seguridad para sistemas Bone Management® Systeme".

ATENCIÓN: Rige para todos los procesos de fresado y taladrado (extracción del trasplante / resto de mecanizado): A fin de reducir el riesgo de que se sobrecaliente el hueso y la potencial necrosis, debe trabajarse con el instrumento a presión intermitente y enfriándolo constantemente con una solución salina fisiológica estéril. La velocidad de la trepanación no deberá sobrepasar los 300 r.p.m.

Allgemeine Hinweise General instructions **Indicaciones generales:**
- **Alle Produkte werden unsteril geliefert und sind daher vor dem ersten und vor jedem weiteren eventuellen Einsatz aufzubereiten (Reinigung / Desinfektion / Sterilisation).**
- All products delivered are unsterile, therefore, before initial and each further potential application, products should be treated (cleaning/disinfection/sterilization).
- Todos los productos son suministrados sin esterilizar, por eso deben ser tratados antes de la primera utilización y después de cada aplicación (limpieza / desinfección / esterilización).

Bitte beachten Sie auch die Allgemeinen Anwendungs- und Sicherheitshinweise zu MEISINGER Produkten im medizinischen Bereich und auch die Hinweise zur Wiederaufbereitung (Reinigung, Desinfektion und Sterilisation) von Medizinprodukten der Hager & Meisinger GmbH. Please follow general application and safety instructions for MEISINGER products in the medical area and also the advice for reprocessing (cleaning, disinfection and sterilisation) of medical devices from Hager & Meisinger GmbH. Por favor siga Ud. también las instrucciones generales de aplicación y seguridad de los productos de MEISINGER y las notas para el reprocesamiento (limpieza, desinfección y esterilización) de los productos médicos de Hager & Meisinger GmbH.

Inhalt Transfer-Control Plus

Content Contenido

Trepane
Trephines
Trépanos

Radfräser
Wheel cutters
Fresas ruedas

CE 0044

Fig.	T229L	T229L	T229L	T229L	T229L	TC084	TC084	TC084	TC084	TC084
Shank[1]	205	205	205	205	205	204	204	204	204	204
Size[2]	040	050	060	070	080	004	005	006	007	008
Length mm	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0
⌜ ⌝	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0					
⌞ ⌟	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0					

[1]204=RA, 205=RA L [2]Largest working part diameter in1/10 mm ⌜ ⌝ Internal diameter ⌞ ⌟ External diameter

Lagerfräser
Ablative burs
Fresas ablativas

Diamantierte Sägen
Diamond saws
Sierras diamantadas

Bohrverlängerung
Drill extension
Extensión de fresa

Schraubendreher
Screw driver
Atornillador

Fig.	TC21X	TC21X	TC21X	TC21X	TC21X	231DC	231DC	231DC	BV028	SW150
Shank[1]	205	205	205	205	205	204	204	204		
Size[2]	040	050	060	070	080	070	100	130		
Length mm	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	0.3	0.3	0.3	28.0	

[1]204=RA, 205=RA L [2]Largest working part diameter in1/10 mm

Auf einen Blick

At a glance Visión en conjunto

Osteotomieinstrumente
Osteotomy instruments
Fresas para osteotomía

Kronentrenner
Crown cutter
Fresa para separar coronas

Fig.	HM331L	859L	859	HM 31C
Shank[1]	205	204	204	204
Size[2]	010	010	018	012
Length mm	5.5	12.0	10.0	4.1

[1] 204=RA, 205=RA L [2]Largest working part diameter in1/10 mm

Vorkörner
Initial bur
Fresa inicial

Trepan
Trephine
Trépano

Lagerfräser
Ablative bur
Fresa ablativa

Fig.	229VT	229	207RF
Shank[1]	205	205	205
Size[2]	075	075	075
Length 1 (mm)	10.0	10.0	3.2
Length 2 (mm)	2.2		3.0
⌜ ⌝	7.5	7.5	
⌞ ⌟	8.5	8.5	7.5

[1]205=RA L [2]Largest working part diameter in1/10 mm ⌜ ⌝ Internal diameter ⌞ ⌟ External diameter

Transfer-Control Plus

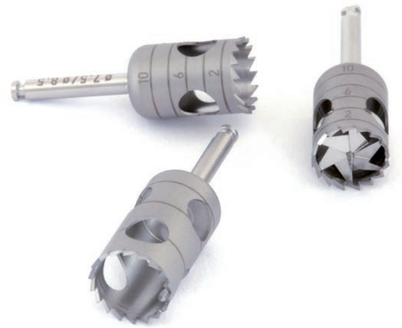
Combined Bone Replacing System

Made in Germany

- Einfaches und sicheres Transplantieren von Knochenzylindern durch intelligent abgestimmte Werkzeuge
- Optimal sowohl für An- als auch für Auflagerungsplastiken einsetzbar
- Präzises Arbeiten durch Tiefenmarkierungen
- Geeignet zur Vorbereitung des Kieferknochens auf das Inserieren aller gängigen Implantate
- Einfaches und sicheres Transplantieren von Knochenringen zum Aufbau eines vertikal atrophierten Kieferknochens durch intelligent abgestimmte Werkzeuge
- Schaffung einer angefrischten, planen Kontaktfläche sowie eines zentralen Gleitlochs für die Osteosyntheseschraube in nur einem Arbeitsgang
- Sicherer spaltfreier Sitz des Knochenrings
- Ideale Rahmenbedingungen für eine sichere Einheilung
- Deutlich kürzere OP-Zeiten dank der systematischen Vorgehensweise
- Optimal kombinierbar mit dem Bone Management® Set Screw System TX

- Secure and easy transplantation of autogenous bone cylinders with a set of precise tools
- Optimally suitable for horizontal and vertical augmentative grafts
- Precise and predictable application due to depth marks
- Suitable for preparing the bone for subsequent insertion of all standard forms of intraoral dental implant fixtures
- Simple, safe transplant of bone cylinders for the restorative construction of a vertically atrophied jawbone using intelligently coordinated instruments
- Prepare a fresh flat contact surface and a central insertion hole for the osteosynthesis screw in a single operation
- Bone cylinder is securely located with no gap
- Optimum site conditions for secure healing
- Considerably reduced operation time due to systematic procedure
- Optimum combination with Bone Management® set Screw System TX

- El trasplante de cilindros óseos fácil y seguro, realizado con instrumentos de precisión
- Optimo para aumentación tanto vertical como horizontal
- Trabajo preciso por marcas de profundidad
- Ideal para preparar el hueso mandibular para la inserción de todos los tipos de implantes convencionales
- Trasplante fácil y seguro de discos óseos para la reconstrucción del hueso mandibular en casos de atrofia vertical gracias a la inteligente armonización de los instrumentos empleados
- En un solo proceso se prepara una buena superficie de contacto lisa, además de una cavidad central para la colocación del tornillo de osteosíntesis
- El anillo óseo se aloja y encaja perfectamente
- Condiciones generales ideales para una buena cicatrización
- Tiempo de intervención considerablemente más corto gracias al procedimiento sistemático
- Combinación perfecta con el kit Screw System TX de la serie de Bone Management®



Bone Management® is a registered trademark of the Hager & Meisinger GmbH, Germany

85FLBM113 - 0315

Hager & Meisinger GmbH | Hansemannstr. 10 | 41468 Neuss | Germany
Tel.: +49 (0) 21 31 20 12-0 | Fax: +49 (0) 21 31 20 12-222 | www.meisinger.de | info@meisinger.de

Meisinger USA, L.L.C. | 10200 E. Easter Avenue | Centennial, Colorado 80112 | USA
Tel.: +1 (303) 268-5400 | Toll free: +1 (866) 634-7464 | Fax: +1 (303) 268-5407
www.meisingerusa.com | info@meisingerusa.com

Meisinger since 1888

Transfer-Control Plus

Combined Bone Replacing System

Art.-No.: BTRPL

Transfer-Control Plus ist eine Kombination der bewährten Systeme Transfer-Control und Transfer-Ring-Control. Perfekt aufeinander abgestimmte Instrumente ermöglichen passgenaue Knochentransplantate und bieten durch die Schaffung eines kongruenten und angefrischten Empfängerlagers die beste Voraussetzung für eine schnelle und sichere Einheilung. Derartig passgenau transplantierte Knochenzylinder ergeben durch die schnellere Vitalisierung und Einheilung bereits nach ca. 3–4 Monaten ein implantationsfähiges Knochenlager. Transfer-Control Plus enthält eine Vielzahl unterschiedlicher Instrumentengrößen für hohe Flexibilität bei der Entnahme individuell angepasster Transplantate.

Transfer-Control Plus is a combination of the approved Transfer-Control and Transfer-Ring-Control systems. Instruments that are perfectly matched with each other make perfectly fitting bone transplants possible and provide the best conditions for quick and safe healing by creating a congruent and fresh recipient bone site. Perfectly transplanted bone cylinders of this type result in a bone site that is capable of implantation after only approx. 3-4 months due to quicker vitalization and healing. Transfer-Control Plus contains a variety of different instrument sizes for a high level of flexibility when extracting individually adjusted transplants.

Transfer-Control Plus es una combinación de los probados sistemas Transfer-Control y Transfer-Ring-Control. Con estos instrumentos perfectamente armonizados entre si se consiguen trasplantes óseos de encaje perfecto, que ofrecen además un lecho congruente y vitalizado , lo que supone la mayor garantía para una cicatrización rápida y segura. Mediante este tipo de trasplantes óseos de encaje perfecto, se obtiene en tan solo tres y cuatro meses un lecho receptor apto para alojar un implante. El sistema Transfer-Control Plus incluye un gran número de instrumentos de diferentes tamaños para una gran flexibilidad a la hora de extraer trasplantes individualmente adaptados.

Transfer-Control

Anwendung Instruction **Instrucción**

Das System Transfer-Control ist für die enorale Gewinnung von Knochenzylindern sowohl bei horizontalen als auch vertikalen Knochendefiziten im Ober- oder Unterkiefer indiziert.

The Transfer-Control system is indicated for the intraoral extraction of bone cylinders as well as for horizontal and vertical bone deficits in the maxilla and the mandible.

El sistema System Transfer-Control resulta ideal para obtener cilindros óseos intraorales, tanto en caso de déficit óseo vertical como horizontal, en la mandibula inferior como superior.

Anlagerungsplastik

Horizontal augmentative grafts Aumentación horizontal

Bei fortgeschrittener horizontaler Resorptionsklasse (wenn Bone-Spreading nicht mehr möglich ist) ist eine **Anlagerungsplastik** zur Kompensation erforderlich.

In cases of severe horizontal alveolar ridge resorption (where even bone-spreading tech-niques cannot be deployed) **horizontal augmentative grafts** are required for compensation purposes.

En casos avanzados de atrofia horizontal de la cresta alveolar (si la técnica de bone-spreading no puede resolver el caso) sería necesaria una reconstrucción quirúrgica de **aumentación horizontal**.

Je nach notwendigem Implantatdurchmesser wird zunächst mit einem geeigneten Trepan ein durchmesserkongruenter Knochenzylinder, z.B. aus der retromolaren Region des Unterkiefers, entnommen. Dieser kann bei Bedarf mit der Osteotomiescheibe oder dem Osteotomiediamanten vom Spenderknochen gelöst werden. HINWEIS: Sollte kein Vorkörner eingesetzt werden, ist der Trepan zunächst linksdrehend einzusetzen (wenige Umdrehungen). Die Drehzahl bei der Trepanation darf max. 300 min^{-1} betragen.

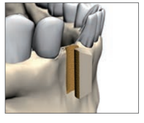
Depending on the implant diameter required, initially a bone cylinder of the correct diameter is extracted using an appropriate trephine, e.g. from the retromolar region of the mandible. If required, this can be loosened from the donor bone with the osteotomy disc or the osteotomy diamond bur. NOTE: Should no initial bur be used, the trephine should be initially used rotating toward the left (fewer rotations). Trepanning speed may only be 300 min^{-1}.

En función del diámetro de implante necesario, se procederá primero a extraer con un trépano adecuado un cilindro óseo del mismo diámetro, p. ej. de la región retromolar de la mandibula inferior. Este injerto se separa del hueso donante, en caso necesario, mediante el disco de separar o con la fresa de diamante. NOTA: En caso de no usar fresas iniciales, se colocará primero el trépano girando a la izquierda (unas pocas rotaciones). La velocidad de la trepanación no deberá sobrepasar los 300 r.p.m.

Anschließend wird mit dem zum vorher eingesetzten Trepan passenden Lagerfräser ein Knochenlager am horizontal resorbierten Alveolarfortsatz in Zahnachse vorgefräst. Der Fräser ist dabei so beschaffen, dass das Empfängerlager gut angefrischt wird. Der blutende Untergrund dient der besseren Einheilung. Die Spenderregion kann nach der Knochenentnahme mit Kollagen aufgefüllt werden. Ein üblicher Nahtverschluss beendet den Eingriff.

Next, using the ablative bur corresponding to the trephine used previously, a bone site is ground on the horizontally resorbed alveolar process at the tooth axis. The surgical technique and the properties of the ablative bone bur lead to a hyperaemic environment, which accelerates the wound healing in post transplantation. The donor site may be filled with collagen or other grafting material. The intervention is terminated by a current gingival suture.

A continuación, se fresará preliminarmente con la fresa ablativa correspondiente al trépano anteriormente utilizado un hueso ablativo en la cresta con atrofia horizontal reabsorbida dentro del eje dental. Las propiedades de la fresa condicionan una situación hiperémica en el hueso, que favorece y acelera la recuperación posterior. La región donante puede ser rellenada con colágeno. La intervención finaliza con una sutura de la encía.



Der entnommene Knochenzylinder wird zur Kompensation des horizontalen Knochendefizits in das Empfängerlager eingesetzt.

The extracted bone cylinder is placed into the recipient bone site to compensate the horizontal bone deficit.

Para recompensar el déficit óseo horizontal se inserta el injerto óseo en la cavidad.

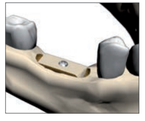
Je nach Fallsituation kann der Knochenzylinder mit einer Fixationsschraube aus dem optimal auf Transfer-Control abgestimmten Screw System TX (Art.-No. BTX00, BBTXPR) fixiert werden.

Depending on the case situation at hand, the bone cylinder can be attached with a fixation screw from the Screw System TX (Art.-No. BTX00, BBTXPR), which optimally compliments Transfer-Control.

En función del caso puede fijarse el cilindro óseo con un tornillo de fijación del sistema perfectamente armonizado Transfer-Control Screw System TX (Art.-No. BTX00, BBTXPR).

Auflagerungsplastik

Vertical augmentative grafts Aumentación vertical



Bei fortgeschrittener vertikaler Knochenresorption ist eine **Auflagerungsplastik** zur Kompensation erforderlich. Dabei wird das Empfängerlager auf dem krestalen Alveolarfortsatz statt mit den Lagerfräsern mit den entsprechenden Radfräsern vorbereitet. Auch hier ist auf den Einsatz der durchmesserkongruenten Trepane zu achten.

In cases of severe vertical alveolar ridge resorption, **vertical augmentative grafts** are required for compensation. In this case the appropriate wheel-cutter creates acongruent cavity in the crestal alveolar ridge. One should take note of the correlating trephines to be used. Prepare an autogenous bone graft in the same manner as described for horizontaldefects.

En casos avanzados de atrofia vertical de la cresta alveolar sería necesaria una reconstrucción quirúrgica de **aumentación vertical**. En este caso la fresa rueda apropiada en vez de la fresa ablativa prepara una cavidad congruente en la cresta alveolar Es importante que se empleen los trépanos congruentes a las medidas de la fresa rueda.

Transfer-Ring-Control

Anwendung Instruction **Instrucción**

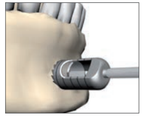
Das Transfer-Ring-Control Systeme ist für die enorale Knochenring-Transplantation bei vertikalen Knochendefekten indiziert.

The Transfer-Ring-Control system is indicated for intraoral bone cylinder transplantation in the case of vertical bone defects.

El sistema Transfer-Ring-Control está indicado para el trasplante intraoral de injertos óseos con defectos óseos verticales.

Knochenentnahme

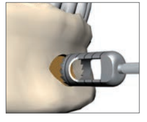
Bone extraction Extracción del hueso



Zunächst wird mit dem Vorkörner die Spenderregion markiert. Das mithilfe des Dorns entstandene Gleitloch dient später der passgenauen Zentrierung der Osteosynthesschraube im Transplantat. Gleichzeitig wird die Oberfläche des zukünftigen Knochenrings plan gefräst und eine Ringnut erzeugt.

The initial phase requires the donor region to be marked with the initial bur trephine. The pilot drilling thus created is used later to ensure perfect centering of the osteosynthesis screw in the implant site. At the same time, the surface of the intended bone cylinder is ground flat thus creating a radial groove.

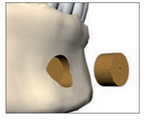
En primer lugar se marca con la fresa inicial la región donante. La cavidad de des-lizamiento originada por el punzón servirá más tarde para centrar perfectamente el tornillo de osteosíntesis en el injerto. Simultáneamente se aplana la superficie que estará en contacto con el injerto óseo y una ranura es producida.



Anschließend wird mit dem Trepan ein durchmesserkongruenter Knochenring in die Spenderregion gefräst. Je nach Bedarf des vertikalen Aufbaus kann dieser Ring eine Tiefe von 6 mm bis 14 mm aufweisen. Der Durchmesser des Knochenrings kann 4 mm bis 8 mm betragen. Die Drehzahl bei der Trepanation darf max. 300 min^{-1} betragen.

Next, the trephine is used to cut a bone cylinder of the correct diameter from the donor site. Depending on the vertical requirements at the site, this cylinder can have a height of 6 mm to 14 mm. The diameter of the bone cylinder can range from 4 mm up to 8 mm. Trepanning speed may a maximum of 300 min^{-1}.

A continuación se fresa un injerto óseo del mismo diámetro en la región donante con el trépano. Según la reconstrucción vertical deseada, este injerto puede tener una profundidad de entre 6 mm y 14 mm. El diámetro del injerto óseo puede ser de 4 mm a 8 mm. La velocidad de la trepanación no deberá sobrepasar los 300 r.p.m.



Mithilfe des Handinstruments wird der Knochenring jetzt vorsichtig aus der Spenderregion entnommen und das Wundbett gegebenenfalls versorgt.

With the help of the hand instrument, the bone cylinder is carefully taken from the donor region, and then subsequently the wound area is treated if necessary.

Ahora se extrae con cuidado el injerto óseo de la región donante mediante el instrumento manual y a continuación se trata en caso necesario el lecho de la herida.

Knochentransplantation

Bone transplant Trasplantación ósea

Bei Oberflächenunebenheit des Knochenrings kann dieser mithilfe des Stirnfräsers einfach und kontrolliert plan gefräst werden. Bei Bedarf einer Fixierung des Rings wird im nächsten Schritt das zentrale Führungsloch für die Osteosynthesschraube gebohrt.

By using the end milling cutter, surface roughness of the bone cylinder can be milled flat in a controlled manner accordingly. If a fixation of the bone cylinder is necessary, the next step is to drill a central guide hole for the osteosynthesis screw.

Si la superficie del injerto óseo es desigual, se puede aplanar fácilmente y de forma controlada con la fresa ablativa. Si se debe fijar el injerto, se taladrará en el siguiente paso el orificio de guía central para el tornillo de osteosíntesis.

Danach wird mit dem Stirnfräser ein genormtes Knochenlager mit einer planen und angefrischten Kontaktfläche vorbereitet, in die der Knochenring passgenau eingesetzt wird. Dank der perfekt aufeinander abgestimmten Instrumente ist ein sicherer und spaltfreier Sitz des Transplantats gewährleistet.

Next, the end milling cutter is used to form a standard sized bone site with a flat, fresh contact area into which the bone cylinder can be inserted perfectly. Since the instruments used are all designed to complement each other, the transplant will be a perfect, gap-free fit.

Después se prepara un lecho receptor estandarizado con una fresa ablativa, alisando y preparando una superficie de contacto en la que encajará perfectamente el injerto óseo.

Nach dem Einsetzen des Knochenrings in das Empfängerlager wird dieser mit einer passenden Osteosynthesschraube aus dem optimal auf Transfer-Ring-Control abgestimmten Screw System TX (Art.-No. BTX00, BTXPR) fixiert.

After inserting the bone cylinder into the recipient bone site, this is attached using an appropriate osteosynthesis screw from the Screw System TX (Art.-No. BTX00,BTXPR), which optimally compliments Transfer-Ring-Control.

Después de alojar el injerto óseo en el lecho se procede a su fijación con un tornillo de osteosíntesis concebido especialmente para el Transfer-Ring-Contol Screw System TX (Art.-No. BTX00, BTXPR).

Optional können Kantensplitter an der Oberseite des Knochenrings mit einem der im Set enthaltenen Diamantenschleifer oder einem Hartmetallbohrer geglättet werden.

If required, splinters on the upper surface of the bone cylinder can be removed using the diamond polisher or the allport bur which are included in the set.

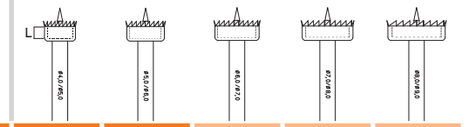
Opcionalmente se pueden alisar los fragmentos de los bordes en el lado superior del injerto óseo con una de las fresas de diamante o de carburo de tungsteno incluidas en el kit.

Inhalt Transfer-Ring-Control Professional

Content Contenido

* Transfer-Ring-Control Basic

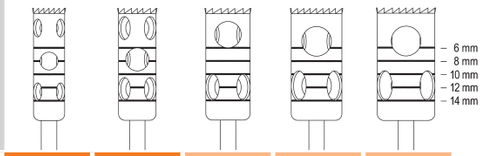
Vorkörner-Trepane
Initial bur trephines
Fresa inicial trépanos



CE 0044

Fig.	DV229	DV229	DV229 *	DV229 *	DV229 *
Shank[1]	204	204	204	204	204
Size[2]	040	050	060	070	080
Length mm	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
⟷	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0
⟷	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0

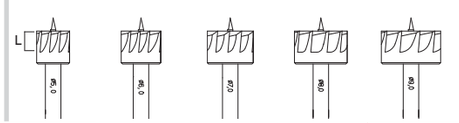
Trepane
Trephines
Trépanos



CE 0044

Fig.	229L	229L	229L *	229L *	229L *
Shank[1]	205	205	205	205	205
Size[2]	040	050	060	070	080
Length mm	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0
⟷	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0
⟷	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0

Stirnfräser
End milling cutters
Fresas ablativas



CE 0044

Fig.	DD207	DD207 *	DD207 *	DD207 *	DD207
Shank[1]	204	204	204	204	204
Size[2]	050	060	070	080	090
Length mm	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
⟷	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0

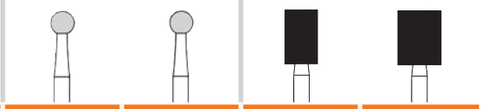
Handinstrument
Hand instrument
Instrumento manual

CE 0044

Fig.	TL7
Length mm	170.0

Allportbohrer
Allport bur
Fresa Allport

Diamantinstrumente
Diamond instruments
Instrumentos de diamante



CE 0044

Fig.	HM141A	HM141A	837LG	837LG
Shank[1]	205	206	104	104
Size[2]	035	035	050	065

[1] 104=HP, 204=RA, 205=RA L, 206=RA XL, [2]Largest working part diameter in 1/10 mm

⟷ Innendurchmesser Internal diameter ⟷ Außendurchmesser External diameter

Auf einen Blick

At a glance Visión en conjunto

- Einfache und sichere Transplantation von Knochenringen zum Aufbau eines vertikal atrophierten Kieferknochens durch intelligent aufeinander abgestimmte Werkzeuge
- Flexibilität durch eine große Auswahl an Instrumentengrößen
- Schaffung einer angefrischten, planen Kontaktfläche sowie eines zentralen Gleitlochs für die Osteosyntheseschraube in nur einem Arbeitsgang
- Sicherer spaltfreier Sitz des Knochenrings als ideale Voraussetzung für eine sichere Einheilung
- Deutlich kürzere OP-Zeiten dank der systematischen Vorgehensweise
- Geeignet zur Vorbereitung des Kieferknochens auf das Inserieren aller gängigen Implantatsysteme

- Simple, safe transplant of bone cylinders for the restorative construction of a vertically atrophied jawbone using intelligently coordinated instruments
- Flexibility due to a great selection of instrument sizes
- Prepare a fresh flat contact surface and a central insertion hole for the osteosynthesis screw in a single operation
- Safe gap-free fit of the bone cylinder offering an ideal condition for a safe wound healing period
- Considerably reduced operation time due to systematic procedure
- Suitable for preparing the bone for subsequent insertion of all standard forms of intraoral dental implant fixtures

- Trasplante fácil y seguro de injertos óseos para la reconstrucción del hueso mandibular en casos de atrofia vertical gracias a la inteligente armonización de los instrumentos empleados
- Flexibilidad gracias a una amplia selección de tamaños de instrumentos
- En un solo proceso se prepara una buena superficie de contacto lisa, además de una cavidad central para la colocación del tornillo de osteosíntesis
- El injerto óseo se aloja y encaja perfectamente, asegurando así condiciones ideales para una buena cicatrización
- Tiempo de cirugía considerablemente más corto gracias al procedimiento stemático
- Ideal para preparar el hueso mandibular para la inserción de todos los tipos de implantes

Bone Management® is a registered trademark of the Hager & Meisinger GmbH, Germany

85FL087 - 0115

Transfer-Ring-Control Basic
Transfer-Ring-Control Professional

Advanced Bone Replacing System

Made in Germany

Hager & Meisinger GmbH | Hansemannstr. 10 | 41468 Neuss | Germany
Tel.:+49 (0) 21 31 20 12-0 | Fax: +49 (0) 21 31 20 12-222 | www.meisinger.de | info@meisinger.de

Meisinger USA, L.L.C. | 10200 E. Easter Avenue | Centennial, Colorado 80112 | USA
Tel.: +1 (303) 268-5400 | Toll free: +1 (866) 634-7464 | Fax: +1 (303) 268-5407
www.meisingerusa.com | info@meisingerusa.com

Meisinger since 1888

Transfer-Ring-Control Basic
Transfer-Ring-Control Professional

Advanced Bone Replacing System

Made in Germany

Art.-No.: BTRIP

Art.-No.: BRIBA

Die MEISINGER Transfer-Ring-Control Systeme sind für die enorale Knochenring-Transplantation bei vertikalen Knochendefekten indiziert. Mit Hilfe dieser Systeme kann die wichtigste Voraussetzung für die Einheilung vertikaler Auflagerungsplastiken, ein kongruentes und angefrischtes Empfängerlager, einfach und kontrolliert geschaffen werden. Das System bietet eine Vielzahl unterschiedlicher Instrumentengrößen und sorgt so für eine höhere Flexibilität bei der Entnahme von Knochenringen. Je nach Bedarf stehen unterschiedlich große, aufeinander abgestimmte Vorkörner-Trepane, Trepane und Stirnfräser zur Verfügung, die ein einzeitiges und zweizeitiges Arbeiten ermöglichen. Mithilfe der zusätzlich enthaltenen Diamant- und Hartmetallbohrer können Kantensplitter präzise geglättet werden.

The MEISINGER Transfer-Ring-Control systems are indicated for intraoral bone cylinder transplantation in the case of vertical bone defects. With the aid of these systems, the most important conditions for the healing of vertical augmentative grafts, as well as a congruent and fresh bone recipient site can be created in an easy and controlled manner. This system offers a variety of various sizes of instruments which provides high flexibility when removing bone cylinders. Depending on what is needed, various large initial bur trephines, trephines and end milling cutters are available which allow a single-stage as well as simultaneous work. With the help of the additional diamond and tungsten carbide bur, bone splinters can be abraded to precision.

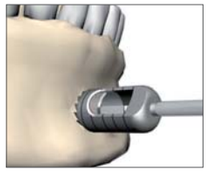
Los sistemas Transfer-Ring-Control MEISINGER están indicados para el trasplante intraoral de injertos óseos con defectos óseos verticales. Con estos sistemas se pueden crear de forma fácil y controlada las condiciones para la cicatrización de las cirugías plásticas de reconstrucción vertical y la formación de lechos congruentes y vitalizados. El sistema ofrece una amplia selección de diferentes tamaños de instrumentos, proporcionado así una mayor flexibilidad para la extracción de los injertos óseos. En caso necesario se dispone de trépanos iniciales, trépanos y fresas frontales armonizados de diferentes tamaños que permiten trabajar en uno o dos tiempos. Las fresas de diamantes y de carburo de tungsteno incluidas en el kit permiten alisar de forma precisa los posibles fragmentos de los bordes.

Anwendung

Instruction Instrucción

Knochenentnahme

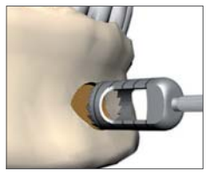
Bone extraction Extracción del hueso



Zunächst wird mit dem Vorkörner die Spenderregion markiert. Das mithilfe des Dorns entstandene Gleitloch dient später der passgenauen Zentrierung der Osteosyntheseschraube im Transplantat. Gleichzeitig wird die Oberfläche des zukünftigen Knochenrings plan gefräst und eine Ringnut erzeugt.

The initial phase requires the donor region to be marked with the initial bur trephine. The pilot drilling thus created is used later to ensure perfect centering of the osteosynthesis screw in the implant site. At the same time, the surface of the intended bone cylinder is ground flat thus creating a radial groove.

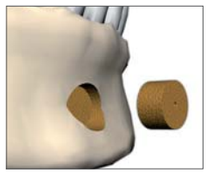
En primer lugar se marca con la fresa inicial la región donante. La cavidad de des-lizamiento originada por el punzón servirá más tarde para centrar perfectamente el tornillo de osteosíntesis en el injerto. Simultáneamente se aplana la superficie que estará en contacto con el injerto óseo y una ranura es producida.



Anschließend wird mit dem Trepan ein durchmesserkongruenter Knochenring in die Spenderregion gefräst. Je nach Bedarf des vertikalen Aufbaus kann dieser Ring eine Tiefe von 6 mm bis 14 mm aufweisen. Der Durchmesser des Knochenrings kann 4 mm bis 8 mm betragen. **Die Drehzahl bei der Trepanation darf max. 300 min^{-1} betragen.**

Next, the trephine is used to cut a bone cylinder of the correct diameter from the donor site. Depending on the vertical requirements at the site, this cylinder can have a height of 6 mm to 14 mm. The diameter of the bone cylinder can range from 4 mm up to 8 mm. **Trepanning speed may not exceed 300 min^{-1}.**

A continuación se fresa un injerto óseo del mismo diámetro en la región donante con el trépano. Según la reconstrucción vertical deseada, este injerto puede tener una profundidad de entre 6 mm y 14 mm. El diámetro del injerto óseo puede ser de 4 mm a 8 mm. **La velocidad de la trepanación no deberá sobrepasar los 300 r.p.m.**



Mithilfe des Handinstruments wird der Knochenring jetzt vorsichtig aus der Spenderregion entnommen und das Wundbett gegebenenfalls versorgt.

With the help of the hand instrument, the bone cylinder is carefully taken from the donor region, and then subsequently the wound area is treated if necessary.

Ahora se extrae con cuidado el injerto óseo de la región donante mediante el instrumento manual y a continuación se trata en caso necesario el lecho de la herida.

Knochentransplantation

Bone transplant Trasplantación ósea

Bei Oberflächenunebenheit des Knochenrings kann dieser mithilfe des Stirnfräsers einfach und kontrolliert plan gefräst werden. Bei Bedarf einer Fixierung des Rings wird im nächsten Schritt das zentrale Führungsloch für die Osteosyntheseschraube gebohrt.

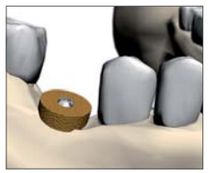
By using the end milling cutter, surface roughness of the bone cylinder can be milled flat in a controlled manner accordingly. If a fixation of the bone cylinder is necessary, the next step is to drill a central guide hole for the osteosynthesis screw.

Si la superficie del injerto óseo es desigual, se puede aplanar fácilmente y de forma controlada con la fresa ablativa. Si se debe fijar el injerto, se taladrará en el siguiente paso el orificio de guía central para el tornillo de osteosíntesis.

Danach wird mit dem Stirnfräser ein genormtes Knochenlager mit einer planen und angefrischten Kontaktfläche vorbereitet, in die der Knochenring passgenau eingesetzt wird. Dank der perfekt aufeinander abgestimmten Instrumente ist ein sicherer und spaltfreier Sitz des Transplantats gewährleistet.

Next, the end milling cutter is used to form a standard sized bone site with a flat, fresh contact area into which the bone cylinder can be inserted perfectly. Since the instruments used are all designed to complement each other, the transplant will be a perfect, gap-free fit.

Después se prepara un lecho receptor estandarizado con una fresa ablativa, alisando y preparando una superficie de contacto en la que encajará perfectamente el injerto óseo.



Nach dem Einsetzen des Knochenrings in das Empfängerlager wird dieser mit einer passenden Osteosyntheseschraube aus dem optimal auf Transfer-Ring-Contol abgestimmten Screw System TX (Art.-No. BTX00, BTXPR) fixiert.

After inserting the bone cylinder into the recipient bone site, this is attached using an appropriate osteosynthesis screw from the Screw System TX (Art.-No. BTX00, BTXPR), which optimally compliments Transfer-Ring-Control.

Después de alojar el injerto óseo en el lecho se procede a su fijación con un tornillo de osteosíntesis concebido especialmente para el Transfer-Ring-Contol Screw System TX (Art.-No. BTX00, BTXPR).

Optional können Kantensplitter an der Oberseite des Knochenrings mit einem der im Set enthaltenen Diamantenschleifer oder einem Hartmetallbohrer geglättet werden.

If required, splinters on the upper surface of the bone cylinder can be removed using the diamond polisher or the allport bur which are included in the set.

Opcionalmente se pueden alisar los fragmentos de los bordes en el lado superior del injerto óseo con una de las fresas de diamante o de carburo de tungsteno incluidas en el kit.

Absolute Kontraindikationen Absolute contraindications **Contraindicaciones absolutas:**

- Nicht abgeschlossenes dentoalveoläres Wachstum (Ausnahme: Fälle bei denen kein dentoalveoläres Wachstum zu erwarten ist, z.B. ektodermale Dysplasie)
- Aktive Infektionen sowie lokale pathologische Prozesse
- Ungenügendes Knochenangebot (Qualität / Quantität) sowie Erkrankungen, die Knochenmetabolismus beeinträchtigen

WICHTIG: Es ist auf den Schutz der anatomischen Strukturen (Sicherheitsabstand min. 2 mm) sowie den Verlauf der benachbarten Zahn/-wurzeln zu achten (Gefahr der Beschädigung, Infektionen/Dehiszenzen).

ACHTUNG: Für alle Fräs- und Bohrvorgänge (Transplantatentnahme / weitere Bearbeitung) gilt: Um das Risiko der Knochenüberhitzung und damit der Nekrosenbildung zu senken, muss mit dem jeweiligen Instrument intermittierend mit wenig Druck und unter ständiger Kühlung mit steriler physiologischer Kochsalzlösung gearbeitet werden. Die Drehzahl bei der Trepanation darf max. 300 min^{-1} betragen.

HINWEIS: Relative Kontraindikationen und weitere allgemeingeltende sowie Set-spezifische Hinweise finden Sie auf unserer Internetseite im Download-Bereich unter „Anwendungs- und Sicherheitshinweise für Bone Management® Systeme".

- Dentoalveolar growth which has not come to an end (exception: Cases in which no dentoalveolar growth can be expected, e.g. ectodermal dysplasia)
- Active infections as well as pathological processes
- Insufficient bone supply (quality / quantity) and diseases that impair bone metabolism

IMPORTANT: Attention must be paid to protecting anatomical structures (safety clearance at least 2 mm) as well as the gradient of the adjacent tooth / roots (risk of damage, infection / dehiscences)

CAUTION: For all cutting and drilling procedures (transplant removal / other work), the following applies: In order to reduce the risk of overheating the bone and necrosis formation along with it, the respective instrument has to be worked with intermittently using little pressure and subject to continuous cooling using a sterile physiological saline solution. Trepanning speed may not exceed 300 min^{-1}.

NOTE: Related contraindications and further instructions that are deemed set-specific and generally valid can be found at the download area of our website at "Application and Safety Instructions for Bone Management® Systems".

- Crecimiento dental-alveolar no concluido (excepción: casos en los que no se espera un crecimiento dental-alveolar, p. ej. displasia ectodérmica)
- Infecciones activas, así como procesos patológicos locales
- Estructura ósea insuficiente (calidad / cantidad) así como enfermedades que merman el metabolismo óseo

IMPORTANTE: Deben preservarse las estructuras anatómicas (distancia de seguridad mín. 2 mm) así como la evolución del diente contiguo, o bien de las raíces, (peligro de dañarlas, infecciones/dehiscencia).

ATENCIÓN: Rige para todos los procesos de fresado y taladrado (extracción del trasplante / resto de mecanizado): A fin de reducir el riesgo de que se sobrecaliente el hueso y la potencial necrosis, debe trabajarse con el instrumento a presión intermitente y enfriándolo constantemente con una solución salina fisiológica estéril. La velocidad de la trepanación no deberá sobrepasar los 300 r.p.m.

NOTA: Encontrará contraindicaciones relativas y otras observaciones de aplicación general, así como indicaciones específicas para cada set en nuestra página web en la zona de descarga "Observaciones de aplicación y seguridad para sistemas Bone Management® Systeme".

Allgemeine Hinweise General instructions **Indicaciones generales:**

- Alle Produkte werden unsteril geliefert und sind daher vor dem ersten und vor jedem weiteren eventuellen Einsatz aufzubereiten (Reinigung / Desinfektion / Sterilisation).
- All products delivered are unsterile, therefore, before initial and each further potential application, products should be treated (cleaning/disinfection/sterilization).
- Todos los productos son suministrados sin esterilizar, por eso deben ser tratados antes de la primera utilización y después de cada aplicación (limpieza / desinfección / esterilización).

Bitte beachten Sie auch die Allgemeinen Anwendungs- und Sicherheitshinweise zu MEISINGER Produkten im medizinischen Bereich und auch die Hinweise zur Wiederaufbereitung (Reinigung, Desinfektion und Sterilisation) von Medizinprodukten der Hager & Meisinger GmbH. Please follow general application and safety instructions for MEISINGER products in the medical area and also the advice for reproccessing (cleaning, disinfection and sterilisation) of medical devices from Hager & Meisinger GmbH. Por favor siga Ud. también las instrucciones generales de aplicación y seguridad de los productos de MEISINGER y las notas para el reprocesamiento (limpieza, desinfección y esterilización) de los productos médicos de Hager & Meisinger GmbH.