

- 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 Osteosyntheschraube in nur einem Arbeitsgang
- Sicherer spaltfreier Sitz des Knochenrings
- Ideale Randbedingungen für eine sichere Einheilung
- Deutlich kürzere OP-Zeiten dank der systematischen Vorgehensweise
- Optimal kombinierbar mit dem Bone Management® Set Screw System

- 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

- 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 osteosintesis
- El anillo óseo se aloja y encaja perfectamente
- Condiciones generales ideales para una buena cicatrización
- Tiempo de interención considerablemente mas corto gracias al procedimiento sistemático
- Combinación perfecta con el kit Screw System de la serie de Bone Management®

Trepane
Trepines
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
Internal diameter	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0					
External diameter	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0					

¹204=RA, 205=RA L ²Largest working part diameter in 1/10 mm

Lagerfräser
Ablative burs
Fresas ablativas

Diamantierte Sägen
Diamond saws
Sierras diamantadas

Bohrer Verlängerung
Drill extension
Extensión de frasa

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	

¹204=RA, 205=RA L ²Largest working part diameter in 1/10 mm

Osteotomieinstrumente
Osteotomy instruments
Fresas para osteotomia

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

¹204=RA, 205=RA L ²Largest working part diameter in 1/10 mm

Vorkörner
Initial bur
Fresa inicial

Trepan
Trepine
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
Internal diameter	7,5	7,5	
External diameter	8,5	8,5	7,5

¹205=RA L ²Largest working part diameter in 1/10 mm



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



85FL062-0309

Hager & Meisinger GmbH

Hansemannstr. 10
41468 Neuss • Germany
Tel.: +49 (0) 21 31-20 120
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

Transfer-Control

Das für alle gängigen Implantatsysteme geeignete Bone Replacing System ermöglicht ein passgenaues und genormtes Vorgehen bei der Transplantation von Knochenzylindern. Die verschiedenen Fräswerkzeuge sind in drei Durchmessern verfügbar und dabei 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 ggf. mit separat erhältlichen Fixationsschrauben verstärkt werden kann. Derartig passgenau transplantierte Knochenzylinder ergeben durch die schnellere Vitalisierung und Einheilung bereits nach ca. 3–4 Monaten ein implantationsfähiges Knochenlager.

This Bone Replacing System, suitable for all current dental implant systems, permits precise and standardised transplantation of autogenous bone cylinders. Different types of bone burs are available according to three groups of diameters. Within each group the instruments are adapted to each other so that the outer diameter of the ablative bur or the diameter of the wheel cutter correlates with the inner diameter of the trephine. A press fit is often produced between the cylindrical bone autograft and the prepared receiving site, which can be strengthened with a fixation screw (sold separately). Such precise fitting of autografts lead to accelerated bone revitalisation and wound-healing, thus creating a perfect site for dental implantation within 3 to 4 months.

Este sistema de trasplante óseo compatible para cualquier sistema corriente de implantes dentales facilita un procedimiento exacto y estandarizado en el trasplante de injertos óseos. El Transfer-Control ofrece varios tipos de instrumentos disponibles en tres grupos de diámetros que entre ellos armonizan, es decir que los diámetros externos tanto de las fresas ablativas como de las fresas tipo rueda coinciden exactamente con los diámetros internos de los trépanos. De este modo ya se consigue en la mayoría de los casos un ajuste perfecto entre injerto y cavidad lo que se puede reforzar con un tornillo de fijación. Injertos óseos transplantados con un ajuste de tal precisión aceleran la revitalización y cicatrización del hueso que estará apto para recibir el implante despues de 3 a 4 meses ya.

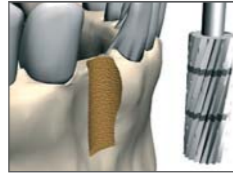
Anwendung Instruction Instrucción



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 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 dem geeigneten Lagerfräser (Durchmesser beachten) in Zahnachse am horizontal resorbierten Alveolarfortsatz ein Knochenlager vorgefräst. Der Fräser ist dabei so beschaffen, dass das Empfängerlager gut angefrischt wird. Der blutende Untergrund dient der besseren Einheilung.

Initially the ablative bur (ensure diameter) is chosen and deployed to drill a standardised cavity against the horizontally resorbed alveolar ridge according to the diameter of the subsequently inserted implant. The surgical technique and the properties of the ablative bone bur lead to a hyperaemic environment, which accelerates the wound healing in post transplantation.

Según el diámetro del implante elegido se talla primeramente una cavidad en el sentido del eje radicular en la cresta aveolar horizontalmente atrófica con la fresa ablativa correspondiente. Las propiedades de la fresa condicionan una situación hiperémica en el hueso, que favorece y acelera la recuperación posterior.



Anschließend wird mit dem zum vorher eingesetzten Lagerfräser passenden Trepan z.B. aus der retromolaren Region des Unterkiefers ein durchmesserkongruenter Knochenzylinder entnommen. Dieser kann bei Bedarf mit der Osteotomiescheibe oder dem Osteotomiediamanten vom Spenderknochen gelöst werden.

With the appropriate trephine, corresponding to the previously used ablative bur, a bone cylinder congruent to the diameter of the recipient region is extracted e.g. from the retro-molar region of the mandible. If necessary, the osteotomy disk or diamond can be used to extract the bone cylinder from the donor region.

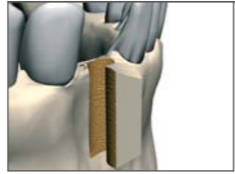
Con el trépano que coincide en su diámetro con la fresa ablativa del primer paso se extrae un injerto óseo congruente en sus medidas, p.e. de la región retromolar de la mandíbula. Este injerto se separa del hueso donante, en caso necesario, mediante el disco de separar o con la fresa de diamante.



Die Spenderregion kann nach der Knochenentnahme mit Collagen aufgefüllt werden. Ein üblicher Nahtverschluss beendet den Eingriff.

The donor region may be filled with collagen or other grafting material. The intervention is terminated by a current gingival suture.

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. Bei guter Klemmwirkung kann eine zusätzliche Fixierung entfallen.

The extracted bone cylinder is placed into the recipient bone site to compensate the horizontal bone deficit. A satisfying press fit may render additional fixation unnecessary.

Para recompensar el déficit óseo horizontal se inserta el injerto óseo en la cavidad. En caso de un ajuste perfecto no será necesaria una fijación adicional.



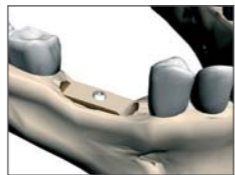
Zeigt der Knochenzylinder im Lager noch Mobilität, so kann er mit einer Fixationsschraube aus dem optimal auf Transfer-Control abgestimmten Screw System (Art.-Nr. BSR00) fixiert werden.

If a certain mobility of the autograft in the cavity remains, a fixation screw from the Screw System (Art.-No. BSR00) which optimally corresponds with Transfer-Control, can be implemented.

Caso de que el injerto se mueva aun dentro de la cavidad ósea se puede fijarlo con un tornillo de fijación del kit „Screw System“ (Ref. BSR00) concebido especialmente para el Transfer-Control.



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 instead of an ablative bur creates a congruent cavity in the crestal alveolar ridge. Thereby 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 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.

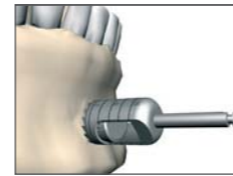
Transfer-Ring-Control

Die wichtigste Voraussetzung für die sichere Einheilung eines Knochentransplantates ist ein kongruentes und angefrischtes Empfängerlager. Mit Transfer-Ring-Control wird diese Voraussetzung für die Einheilung vertikaler Auflagerungsplastiken leicht und kontrolliert erfüllt – vor allem in deutlich kürzerer OP-Zeit. Das Bone Management® Set Screw System (Art.-Nr. BSR00) ist die optimale Ergänzung zu Transfer-Ring-Control.

The most important condition for a safe healing of an osseous graft is a congruent and fresh contact surface of the implant area. The Transfer-Ring-Control system allows this precondition for the healing of vertical plastic supports in a simple and controlled manner – while at the same time reducing operation time considerably. The Bone Management® set Screw System (order no. BSR00) is the ideal complement to the Transfer-Ring-Control.

La condición más importante para garantizar una cicatrización segura del injerto óseo es una congruente y preparada del lecho receptor. Con el Transfer-Ring-Control las dichas condiciones de cicatrización se cumplen fácilmente y de forma controlada tras intervenciones plásticas de reconstrucción vertical, sobre todo acortándose claramente la duración de las intervenciones quirúrgicas. El kit Screw System (Art.-No. BSR00) de la serie Bone Management® se complementa perfectamente con el Transfer-Ring-Control.

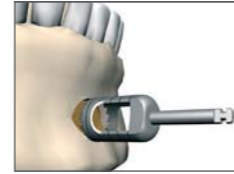
Anwendung Instruction Instrucción



Zuerst wird mit dem Vorkörner die Spenderregion markiert. Das mit Hilfe des Dorns entstandene Loch dient später der passgenauen Zentrierung der Osteosyntheseschraube im Transplantat, gleichzeitig wird die Oberfläche des zukünftigen Knochenrings plangefräst und eine Ringnut erzeugt.

The initial phase requires the donor region to be marked. The hole thus created is used later to ensure perfect centring 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.

Se empieza actuando con la fresa inicial en la región donante. La cavidad originada por el punzón servirá más tarde para centrar perfectamente el tornillo de osteosíntesis en el injerto y, a la vez, se aplanan la superficie que estará en contacto con el disco óseo y una ranura es producida.



Anschließend wird mit dem Trepan ein durchmesserkongruenter Knochenring aus der Spenderregion gefräst. Je nach Bedarf des vertikalen Aufbaus kann dieser Ring eine Tiefe von 4 mm bis 7 mm aufweisen.

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 4 mm to 7 mm.

A continuación se fresa un disco óseo del mismo diámetro en la región donante con el trépano. Según la reconstrucción vertical deseada, este disco puede tener una profundidad de entre 4 mm y 7 mm.



Der Knochenring wird jetzt vorsichtig aus der Spenderregion entnommen, die dann mit Collagen aufgefüllt werden kann.

The bone cylinder is carefully removed from the donor site which can then be filled with collagen.

El disco óseo se extrae con cuidado de la región donante, que puede ser rellenada con colágeno.

Ist die Oberfläche des Rings noch uneben, wird diese mit dem Lagerfräser mit Hilfe des Dorns einfach und kontrolliert plan gefräst. Ebenfalls kann jetzt das zentrale Führungsloch für die Osteosyntheseschraube gebohrt werden.

If the surface of the cylinder is still uneven, it can be ground flat in a simple and controlled manner using the ablative drill. Similarly, the central guide hole for the osteosynthesis screw can be drilled.

Si la superficie del disco es desigual, se puede aplanarla con la fresa ablativa fácilmente y de forma controlada gracias al punzón. Asimismo, se puede proceder a taladrar la cavidad piloto central para el tornillo de osteosíntesis.



Danach wird mit dem Lagerfräser ein genormtes Knochenlager mit einer planen und angefrischten Kontaktfläche vorbereitet. Hier kann dann der Knochenring passgenau eingesetzt werden. Dank den perfekt aufeinander abgestimmten Instrumenten ist ein sicherer und spaltfreier Sitz des Transplantats gewährleistet.

Next, the ablative bur is used to form a standardised bone site with a flat, fresh contact area. The bone cylinder can then be inserted perfectly into the hole. 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, aliando y preparando una superficie de contacto. En dicha cavidad podrá encajar perfectamente el disco óseo. Gracias a la armonización perfecta entre los instrumentos empleados el injerto se aloja y encaja perfectamente.



Nach dem Einsetzen des Knochenrings in das Empfängerlager wird dieser mit der Osteosyntheseschraube (optimal kombinierbar mit den Schrauben aus dem Bone Management® Set Screw System) gesichert.

Once the bone cylinder has been inserted in the site, it is secured using the osteosynthesis screw (can be ideally combined with the screws in the Bone Management® set Screw System).

Después de alojar el disco óseo en el lecho se procede a su fijación con el tornillo de osteosíntesis (combinable perfectamente con los tornillos del kit Screw System de la serie Bone Management®).

Optional können Splitter an der Oberseite des Knochenrings mit einem Diamantschleifer entfernt werden.

If required, splinters on the upper surface of the bone cylinder can be removed using the diamond grinder.

Si fuera necesario, los pequeños fragmentos de la cara superior del disco óseo se pueden eliminar con una fresa de diamantes.

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 son suministrados sin esterilizar, por eso deben ser tratados antes de la primera utilización y después de cada aplicación (limpieza / desinfección / esterilización).