

Anschließend wird der Horizontal-Spreader in dem crestalen Entlastungsschnitt positioniert.
Following this the horizontal spreader is positioned in the crestal cut.
A continuación se coloca el spreader horizontal en la incisión de separación crestal.

Mit dem passenden Schraubendreher wird der Horizontal-Spreader nun langsam gespreizt und öffnet somit den Spalt. Dabei wird der Knochen gleichzeitig horizontal verdichtet.
With the suitable screwdriver the horizontal spreader is slowly opened thereby widening the osteotomy site. In doing so the bone is at the same time horizontally condensed.
Con el atornillador correspondiente se abre el spreader horizontal lentamente, separando así la grieta y condensando al mismo tiempo el hueso.

Das so aufgedehnte Implantatlager ermöglicht nun das Inserieren der geeigneten Implantate. Die durch die Kondensation deutlich erhöhte Knochensteifigkeit 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.

- 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 horizontally resorbed bone by Bone Spreading
 - Effective in increasing the width of narrow alveolar ridges
 - Controlled, minimally invasive treatment concept
 - Suitable for preliminary 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 mínimamente invasivo
 - Apropiado para la preparación de la cresta antes de insertar cualquier tipo de implante

Allgemeine Hinweise:

- Der Horizontal-Spreader ist separat unter der Art.-Nr. VCD50 zu bestellen. Alle Produkte werden unsteril geliefert und sind daher vor dem ersten und vor jedem weiteren eventuellen Einsatz aufzubereiten (Reinigung / Desinfektion / Sterilisation).

General instructions:

- The horizontal spreader can be ordered separately under the order number VCD50. All products delivered are unsterile therefore, before initial and each further potential application to be treated (cleaning / disinfection / sterilisation).

Indicaciones generales:

- Los spreaders horizontales deben pedirse bajo los códigos VCD50. 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).

	Vorkörner Initial bur Fresa inicial	Diamantierte Sägen Diamond saws Sierras diamantadas			Kronentrenner Crown cutter Fresa para separar coronas	Osteotomieinstrumente Osteotomy instruments Fresas para osteotomía			Hartmetallbohrer Tungsten carbide bur fresa de carburo	Adapter Adaptors Adaptadores	
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	short	long
Size ²	018	070	100	130	012	010	018	010	012		
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 in 1/10 mm

	Pilotbohrer Pilot burs Fresas piloto		Erweiterer Expansion burs Ensanchadores		Spreader Spreaders Spreader					
Fig.	A1001	D1001	A1003	D1003	A1005	B1005	C1005	D1005	E1005	F1005
Shank ¹	206	206	206	206	206	206	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 in 1/10 mm ▲ Minimal diameter □ External diameter

	Ratsche Ratchet Carraca	Eindrehhilfen Jollying aids Soporte para enroscarse			
Fig.	CARA1	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

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

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



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



85FL048-0911

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



Split-Control

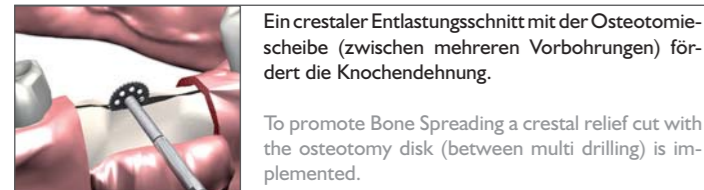
Split-Control ist die minimalinvasive Alternative zu Hammer und Meißel. Durch Bone Spreading und Bone Condensing mit speziellen, schraubenförmigen Verdichtungs- und Spreizinstrumenten (Spreader) kann horizontal resorbierter Knochen kontrolliert aufgedehnt und spongioser Knochen sanft verdichtet werden. Damit lässt sich der Kiefer bei optimaler Nutzung der vorhandenen Knochensubstanz ohne aufwändige An- oder Auflagerungsplastik optimal auf das Inserieren aller gängigen Implantate vorbereiten.

Split-Control is the minimally invasive alternative to osteotomes. Bone Spreading and Bone Condensing with special screw like instruments (spreaders) achieve a controlled and standardised dilatation of horizontally resorbed bone and a gentle densification of cancellous bone. The alveolar ridge can be optimally prepared for the subsequent process of implant insertion while maintaining the existing bone substance without complicated horizontal or vertical bone grafting.

Split-Control con su método de mínima intervención es la alternativa al martillo y cincel. Por medio de la dilatación („spreading“) y condensación de hueso con los instrumentos helicoidales para condensar y dilatar („spreader“) se pueden dilatar cuidadosamente huesos con atrófia horizontal así como condensar suavemente huesos esponjosos. De esta manera y sin complicadas incrustaciones horizontales o verticales, la cresta aveolar será preparada perfectamente para el siguiente proceso de implante, manteniendo la sustancia ósea disponible.

Anwendung Instruction Instrucción

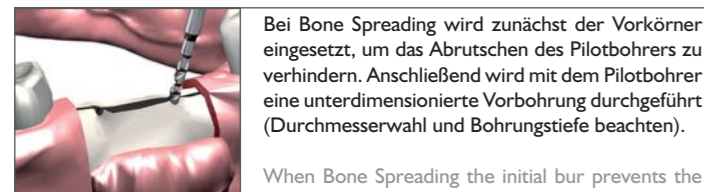
Bone Spreading



Ein crestaler Entlastungsschnitt mit der Osteotomie-scheibe (zwischen mehreren Vorbohrungen) fördert die Knochendehnung.

To promote Bone Spreading a crestal relief cut with the osteotomy disk (between multi drilling) is implemented.

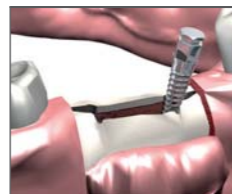
Corte de separación crestal con el disco diamantado (entre varias pre-perforaciones) facilita la dilatación del hueso.



Bei Bone Spreading wird zunächst der Vorkörner eingesetzt, um das Abrutschen des Pilotbohrers zu verhindern. Anschließend wird mit dem Pilotbohrer eine unterdimensionierte Vorbohrung durchgeführt (Durchmesserwahl und Bohrungstiefe beachten).

When Bone Spreading the initial bur prevents the pilot bur from slipping. Subsequently the pilot bur produces a subdimensional bone cavity (pay attention to depth of insertion).

“Bone Spreading“ (dilatación) comienza con la fresa inicial para evitar que la fresa piloto no resvalga de la cresta. Perforación del hueso con taladro piloto de dimensión inferior (tener en cuenta el diámetro del taladro y la profundidad de la perforación).



Der stufenweise gezielte Einsatz einer Folge von Spreadern mit steigendem Durchmesser öffnet den Spalt, der zuvor mit der Osteotomie-scheibe angelegt wurde, und verdichtet den Knochen (Größenreihenfolge und Markierung der Instrumente beachten). Die Spreader werden schonend mit Hilfe der Ratsche eingedreht. Bei Knochendichten 1–2 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. In bone density of 1–2 the drilling before deploying the spreader is prepared with the corresponding D1, D2 expansion bur.

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“ són atornillados respectivamente de manera cuidadosa por medio de la carraca. En las densidades óseas 1 a 2 se preparan las cavidades con los ensanchadores antes de aplicar los „spreader“.



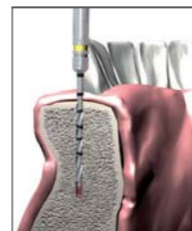
Das so aufgedehnte Implantatlager ermöglicht nun das Inserieren eines geeigneten Implantates. Die durch die Kondensation deutlich erhöhte Knochensteifigkeit führt außerdem zu einer optimierten Primärstabilität.

By having widened the implant cavity in this manner it is now possible to place the suitable implant. Furthermore the increased bone rigidity, achieved

by bone condensation, may lead to greater primary stability.

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

Bone Condensing



Bei Bone Condensing wird zunächst mit dem Pilotbohrer eine unterdimensionierte Vorbohrung durchgeführt (Durchmesserwahl und Bohrungstiefe beachten). Im Falle eines schmalen Kieferkammes kann zuvor der Vorkörner eingesetzt werden, um ein Abrutschen des Pilotbohrers zu verhindern.

In the case of Bone Condensing first the pilot bur produces a subdimensional bone cavity (take notice of diameter and depth of the drilling). In a narrow alveolar ridge situation the initial bur prevents the pilot bur from slipping.

Perforación en dimensión inferior a la cavidad del implante con la fresa piloto (observar diámetro de la fresa piloto y profundidad de la perforación). „Bone Condensing“ en el caso de cresta alveolar estrecha comienza con la fresa inicial para evitar un posible resvalamiento de la fresa piloto.



Die Erweiterer schaffen anschließend eine unterdimensionierte Knochenkavität 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 jeweils schonend

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. With the help of the ratchet, the spreaders may be screwed in cautiously.

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 „spreaders“ són atornillados respectivamente de manera cuidadosa 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.

- Minimalinvasive Alternative zu Hammer und Meißel
- Kontrolliertes Aufdehnen horizontal resorbierter Knochen durch Bone Spreading
- Sanftes Verdichten spongiosen Knochens durch Bone Condensing
- Geeignet für die Resorptionsklassen RKL I bis RKL 3
- Hohe Primärstabilität durch Knochenverdichtung
- Geeignet zur optimalen Vorbereitung des Kieferknochens auf das Inserieren aller gängigen Implantate
- Optimal kombinierbar mit Horizontal-Control

- Minimally invasive alternative to osteotomes
- Controlled dilatation of horizontally resorbed bone
- Gentle densification of cancellous bone
- Suitable for bone resorption classes 1–3
- Provides high primary implant stability through bone condensing
- Suitable for preliminary implant cavity preparation for all current dental implant systems
- Optimal in combination with Horizontal-Control

- Alternativa a martillo y cincel con la mínima intervención
- Dilatación controlada de huesos con atrófia horizontal
- Condensación cuidadosa de huesos esponjosos
- Válido para las clases 1–3 de reabsorción del hueso
- Alta estabilidad primaria, a través de la condensación del hueso
- Válido para la preparación del hueso independientemente del tipo de sistema de implante que vaya a ser utilizado
- Óptima combinación con el Horizontal-Control

Crest-Control

Crest-Control ist ein Horizontal Bone Spreading System, das die vorbestimmbare und minimalinvasive horizontale Verbreiterung des Kieferkammes insbesondere im distalen Unterkiefer ermöglicht. Mit dem völlig neuartigen Horizontal-Spreader kann der Kieferkamm einfach und schnell um bis zu 5 mm verbreitert werden. Anschließend kann noch während der Mineralisierungsphase ein Implantat aller gängigen Systeme in das verbreiterte Segment eingesetzt werden, dessen Osteointegration durch die hochpotenten körpereigenen Wachstumsfaktoren des entstandenen Kallus deutlich beschleunigt wird.

Crest-Control is a Horizontal Bone Spreading system which allows for the pre-determined and minimal invasive horizontal widening of the alveolar ridge in particular in the distal lower jaw. With the completely new horizontal spreader the alveolar ridge can be expanded up to a maximum of 5 mm. Subsequently, an implant of all current systems can 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.

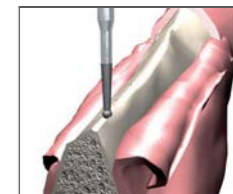
Crest-Control es un sistema de dilatación horizontal de la cresta que posibilita el ensanche horizontal pre-determinable y mínimamente invasivo especialmente en la mandíbula distal. Con el novedoso spreader horizontal se puede dilatar la cresta simple y rápidamente hasta 5 mm. A continuación y durante 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 sind horizontal resorbierte Abschnitte z.B. des Unterkiefer-Alveolarkammes, die eine herkömmliche Implantation ohne entsprechendes Bone Management® nicht zulassen. Außerdem eignet sich Crest-Control besonders gut beim Inserieren mehrerer Implantate nebeneinander.

Indications for the use of the Crest-Control are horizontally resorbed sections e.g. the lower jaw - alveolar ridge, which do not allow the placement of a conventional implant without suitable Bone Management®. In addition, Crest-Control is especially suited when placing several implants side by side.

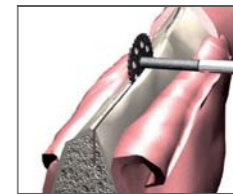
Las indicaciones para la aplicación del Crest-Control son secciones por ejemplo de la cresta aveolar de la mandíbula con atrofia horizontal que no permiten una implantación habitual sin el Bone Management® correspondiente. Además el Crest-Control se presta especialmente para insertar varios implantes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



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

A crestal scoring on the alveolar ridge is carried out first using the diamond spherical instrument. This prevents the following diamond saw from slipping.

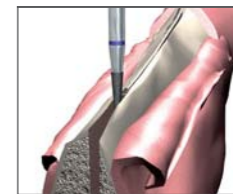
Primeramente se realiza una incisión sobre la cresta aveolar con la bola diamantada para evitar que la subsiguiente sierra diamantada resvala del hueso.



Dann wird mit der diamantierten Säge ein crestaler Entlastungsschnitt entlang der ersten Schnittlinie durchgeführt. Dieser fördert die Knochendehnung.

The diamond saw allows a crestal osteotomy to be created along the scored ridge. This enables the diamond instrument to be used to deepen the crestal osteotomy.

A continuación se realiza una incisión de separación sobre la incisión inicial 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, the crestal cut can be deepened and prepared accordingly for the application of the horizontal spreader.

En el area 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.