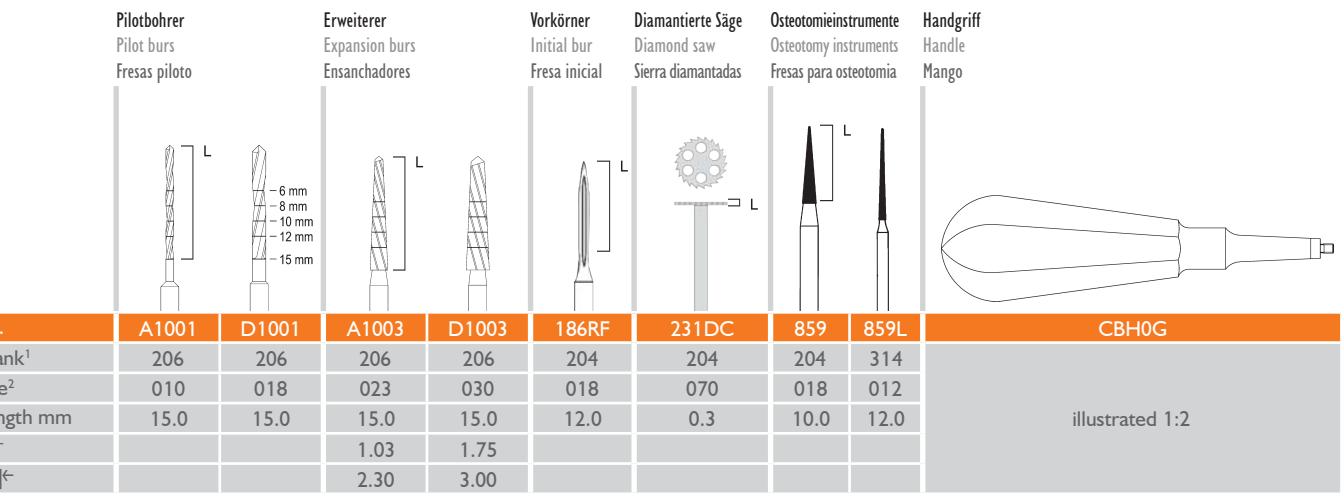
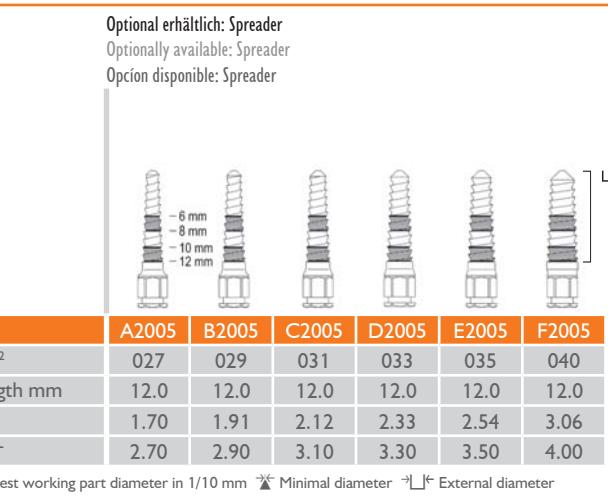
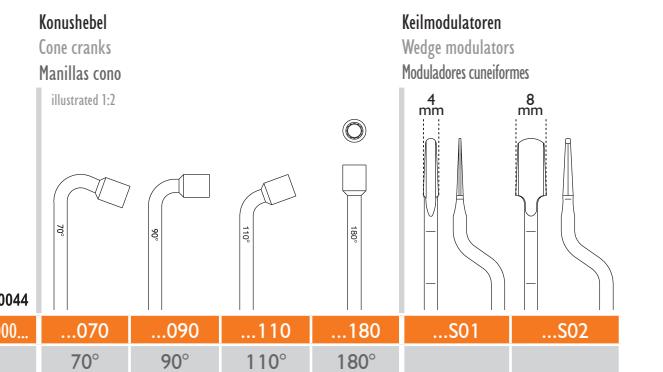


Absolute Kontraindikationen Absolute contraindications Contraindicaciones absolutas:						
• Ungenügendes Knochenangebot: Restknochenhöhe < 12 mm / Kieferkamm breite < 2 mm						
• Anwendung des Verfahrens direkt nach Extraktion bzw. bei nicht stabiler Substantia compacta						
• Erkrankungen, die Knochenmetabolismus 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 Internetsseite 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: Encuentra 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 reprocessamiento (limpieza, desinfección y esterilización) de los productos médicos de Hager & Meisinger GmbH.						

## Inhalt Horizontal-Control

Content Contenido



<sup>1</sup> 204=RA, 206=RA XL, 314=FG <sup>2</sup> Largest working part diameter in 1/10 mm ▲ Minimal diameter →└─┐ External diameter

## Auf einen Blick

At a glance Visión en conjunto

- Kammerverbreiterung des Unterkieferknochens durch gezielte Auf spreizung 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
- Óptimo en combinación con Split-Control

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

85FL005 - 0115



*Meisinger*  
since 1888

## Horizontal-Control

Axial Angle Adjustment System



# 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-Controls sind "birnenförmig" atrophierte oder traumatisierte Abschnitte des Unterkiefer-Alveolar-Kamms, 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.

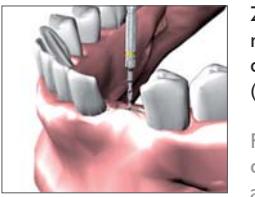
El Horizontal-Control es un sistema de modulación angular que, con sus novedosos instrumentos especiales, permite ensanchar de manera sencilla y mínimamente invasiva la cresta especialmente del hueso maxilar inferior. Esto es posible gracias a una modulación de ángulo del eje del implante que exige la 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 Vorböhrung, 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.

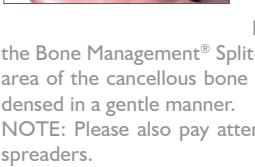
Using the conical expansion burs, the bone cavity is prepared for angle modulation.

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.



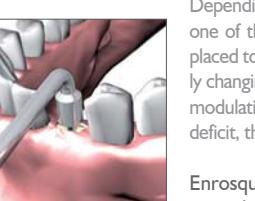
By carefully screwing in a spreader from one of the Bone Management® Split-Control systems, the implantation opening in the area of the cancellous bone is expanded and the adjacent bone tissue is condensed in a gentle manner.

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 esponjosa, 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 Alveolar-Kamm 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 größerem Durchmesser 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.



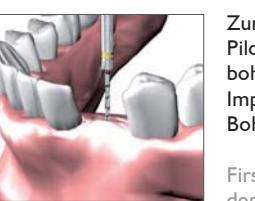
Das direkt im Anschluss eingesetzte Implantat hält den aufgedehnten Spalt offen und stabilisiert die kortikalen Wände.

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

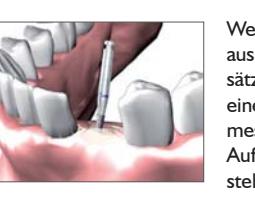
Use of the wedge Modulators Utilización de los moduladores cuneiformes



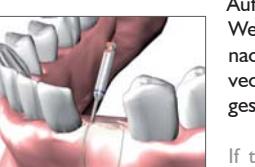
Zunächst erfolgt mit dem tiefenmarkierten Pilotbohrer eine unterdimensionierte Vorböhrung, welche die Tiefe und Richtung des Implantatbetts festlegt (Durchmesserwahl und Bohrungstiefe beachten).

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).



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



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 Alveolar-Kamm 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.