

- 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

Spreader  
Spreader  
Spreader

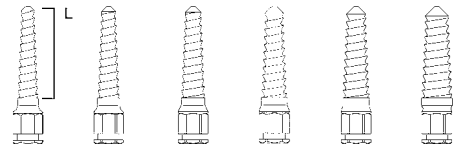


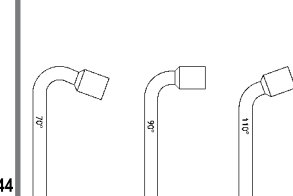
Fig.	A2005	B2005	C2005	D2005	E2005	F2005
Size <sup>2</sup>	027	029	031	033	035	040
Length mm	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
↗	1.70	1.91	2.12	2.33	2.54	3.06
↘	2.70	2.90	3.10	3.30	3.50	4.00

<sup>2</sup> Largest working part diameter in 1/10 mm ↗ Minimal diameter ↘ External diameter



Konushebel  
Cone crank  
Manilla cono

illustrated 1:2



CE 0044

BH000...

↗

...070

70°

...090

90°

...110

110°

...180

180°

...S01

55°

...S02

55°

CARA1

CA1RB

CA0RB

CBH0G

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

illustrated 1:2

Pilotbohrer  
Pilot burs  
Fresas piloto

illustrated 1:2

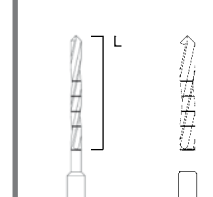


Fig.

B1001

Shank<sup>1</sup>

Size<sup>2</sup>

Length mm

↗

↘

206

206

15.0

205

205

12.0

205

205

12.0

204

204

12.0

204

204

12.0

204

204

12.0

204

204

12.0

204

204

12.0

204

204

12.0

204

204

12.0

204

204

12.0

204

204

12.0

204

204

12.0

204

204

12.0

204

204

12.0

204

204

12.0

204

204

12.0

204

204

12.0

204

204

12.0

204

204

12.0

204

204

12.0

204

204

12.0

204

204

12.0

204

## Horizontal-Control Plus

Horizontal-Control Plus ist ein Winkelmodulationssystem, das mit seinen bewährten Spezialinstrumenten die einfache und minimalinvasive Kammverbreiterung speziell des Unterkieferknochens ermöglicht. Dies gelingt durch eine Winkelmodulation der durch das vorhandene Knochenangebot vorgegebenen Implantationsachse mittels Aufrichtung und Verschiebung der kortikalen Platte bei gleichzeitiger Kondensation des Knochengewebes.

Horizontal-Control Plus is an angle modulation system that, with its well-proven and unique instruments, provides for simple and minimally invasive ridge widening. This is achieved due to the angle modulation of the implant axis given by the actual bone supply by erecting and displacing of the cortical plate, and at the same time, condensing the bone structure. In this way, the mandible can be optimally prepared for the use of all current implant systems.

Horizontal-Control Plus es un sistema de modulación de ángulo que mediante sus eficaces instrumentos especiales nos permite realizar una dilatación mínimamente invasiva de la cresta alveolar, en particular del maxilar inferior, que es posible a través de una modulación de ángulo del eje del implante determinado por el material óseo existente, enderezando y desplazando la placa cortical simultáneamente a la condensación del tejido óseo.

### 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



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.

Indications for using Horizontal-Control are "pear-shaped" atrophied or traumatized segments of the mandibular alveolar ridge where a conventional implant is not possible without corresponding bone management.

La indicación para el empleo del Horizontal-Control es la presencia de tramos "periformes" atrofiados o traumatizados en la cresta alveolar del maxilar inferior, que no permiten un implante convencional sin un correspondiente bone management.



Zunächst erfolgt mit dem tiefenmarkierten Pilotbohrer eine unterdimensionierte Vorbohrung, 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).



Die konischen Erweiterer schaffen im nächsten Schritt eine auf die anschließend zum Einsatz kommenden Konushebel abgestimmte Knochenkavität.

In the next step, the expansion burs create the bone cavity coordinated with the cone levers that will be used.

En el próximo paso, los extensores cónicos crean una cavidad ósea adecuada para las palancas cónicas que se utilizan a continuación.



Durch das vorsichtige Eindrehen eines Spreaders aus einem der Bone Management® Split-Control Systeme wird die Implantationsöffnung im Bereich der Spongiosa geweitet und verdichtet dabei bereits schonend das angrenzende Knochengewebe.

By carefully screwing in a spreader from one of the Bone Management® Split-Control systems, the implant opening is widened in the area of the spongiosa,

gently compressing the adjacent bone tissue in the process.

Al atornillar cuidadosamente un spreader de uno de los sistemas del Bone Management® Split-Control se ensancha el orificio del implante en la sustancia ósea esponjosa y al mismo tiempo se condensa con la debida precaución el tejido óseo adyacente.



Schrauben Sie einen der horizontalen Konushebel – Auswahl je nach Erreichbarkeit in der Mundhöhle – auf den Handgriff, und stecken Sie dann die passgenaue Öffnung auf den Spreader. Durch sukzessive Änderung der Instrumentenausrichtung zur Winkelmodulation der Implantationsachse in Richtung des Knochenmangels kann der Alveolarkamm um bis zu 8 mm verbreitert werden.



Screw one of the horizontal cone cranks – depending on accessibility in the oral cavity – onto the handle and then attach the suitable opening on 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.

Atornille una de las palancas cónicas horizontales – selección de acuerdo con la accesibilidad en la cavidad bucal – en la manija 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

Utilización de los moduladores cuneiformes



Zunächst erfolgt mit dem tiefenmarkierten Pilotbohrer eine unterdimensionierte Vorbohrung, 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 einem der beiden Keilmodulatoren biegen Sie nun vorsichtig die bewegliche kortikale Platte in Richtung des Knochendefektes.

Using one of the two wedge modulators, now carefully bend the moveable cortical plate towards the bone defect.



Con uno de los dos moduladores cuneiformes usted doblará ahora cuidadosamente la placa cortical móvil hacia el defecto óseo.



Das direkt im Anschluss eingesetzte Implantat hält den auf gedehnten 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.