

InSWingTM

ESPACIADOR INTERESPINOSO

Simplicidad y diseño inteligente



TÉCNICA QUIRÚRGICA

MBA[®]


ORTHOFIX[®]
Spinal Implants

Fabricado por:



InSwing™

ESPACIADOR INTERESPINOZO, SIMPLICIDAD Y DISEÑO INTELIGENTE



Los espaciadores interespinosos InSwing se han diseñado para aliviar el dolor lumbar y en las extremidades inferiores que padecen los pacientes con estenosis vertebral lumbar. Este dispositivo innovador se ha diseñado para ofrecer una intervención quirúrgica menos invasiva con anestesia mínima o local, un nivel de hemorragia significativamente menor y un período de rehabilitación inferior al de otras alternativas quirúrgicas.

El espaciador InSwing se ha diseñado para ser colocado entre las apófisis espinosas de la columna lumbar y recurre a un abordaje unilateral exclusivo. La fijación se lleva a cabo mediante una innovadora estructura de doble ala, que permite ensanchar el conducto vertebral y descomprimir la raíz nerviosa responsable del dolor del paciente.

InSwing fue desarrollado por un equipo en el que figuraban el Dr. Marek Szpalski, el Dr. Robert Gunzburg, y el Dr. Lechoslaw F. Ciupik (bioingeniero que actuó como diseñador jefe del equipo).

La tecnología InSwing constituye una importante aportación, y subraya el compromiso constante de ofrecer dispositivos mínimamente invasivos a los cirujanos y hacer avanzar el tratamiento de las afecciones de raquis en pacientes de todo el mundo.

InSwing™

ESPACIADOR INTERESPINOSO, SIMPLICIDAD Y DISEÑO INTELIGENTE

Paso 1



Fig. 1

COLOCACIÓN DEL PACIENTE

Coloque al paciente en decúbito prono.

Utilice elementos de apoyo acolchados debajo de las crestas ilíacas anteriores y a la altura del tórax. El abdomen debe quedar libre para evitar la compresión venosa. De este modo, se crea una postura lordótica fisiológica (Fig. 1).

Paso 2

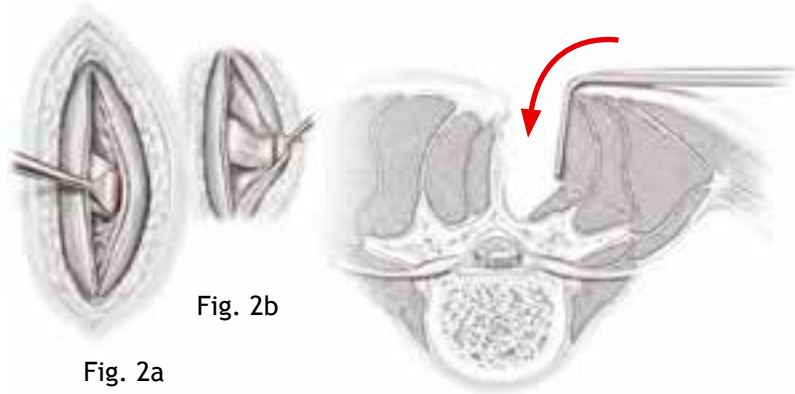


Fig. 2b

Fig. 2a

Fig. 2c

INCISIÓN EN LA LÍNEA MEDIA

Desprenda los músculos paraespinales subperióticamente por un lado con un elevador de Cobb (véanse las fig. 2a y 2b).

Seguidamente, utilice un separador para dejar el espacio interespinal a la vista (véase la fig. 2c).

Con un bisturí o un bisturí en ángulo, abra el ligamento interespinal cerca de la lámina para respetar el ligamento supraespinal.

Extraiga los restos de ligamento interespinal con una pinza de Kerrison o un bisturí.

Paso 3



Fig. 3a



Fig. 3b

PREPARACIÓN INTERESPINOSA

Utilice el Raspador de apófisis espinosa (*ref.17-0101 y 17-0100*) para limpiar los restos de ligamento interespinoso de la apófisis espinosa (véase la fig. 3a).

Nota

Asegúrese de desprender el músculo en el lado contralateral con el raspador para que las alas puedan desplegarse de manera óptima (véase la fig. 3b)

InSwing™

ESPACIADOR INTERESPINOZO, SIMPLICIDAD Y DISEÑO INTELIGENTE

Paso 4

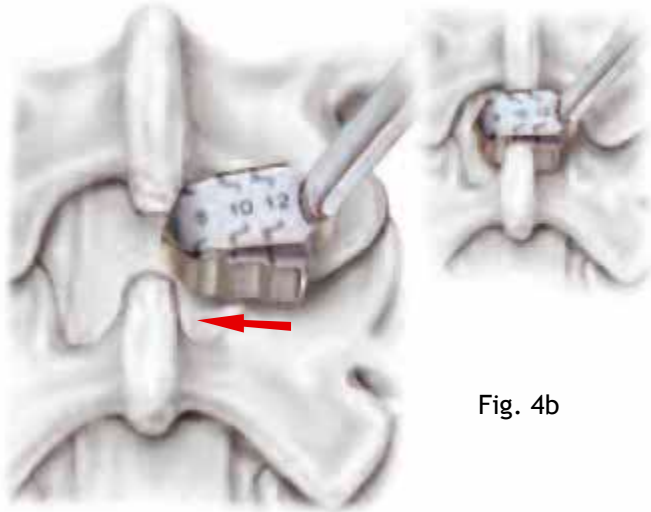


Fig. 4a

Fig. 4b

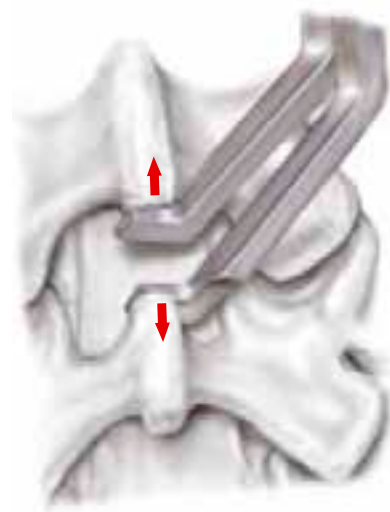


Fig. 4c

DIMENSIONADO

Empiece con el componente más pequeño de Dimensionador (*ref.17-0300*) e insértelo en el espacio interespinozo (véanse las fig. 4a y 4b). Presione el Dimensionador con suavidad hasta que se aprecie resistencia, pero sin separar las apófisis espinosas. Cuando se perciba resistencia y el dimensionador encaje perfectamente, lea el número en el Dimensionador para identificar el tamaño óptimo del implante.

Puede utilizarse el Separador interespinozo (*ref.17-0200*) para verificar el tamaño del implante (véase la fig. 4c). Dicho separador dispone de marcas indicadoras que corresponden a cada tamaño de implante.

Nota

Al utilizar el Dimensionador o el Separador evite una separación excesiva, ya que podría inducir cifosis.

Paso 5

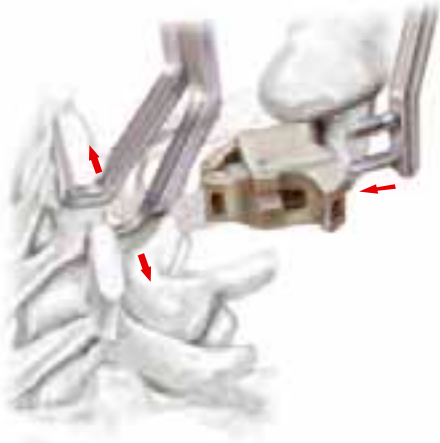


Fig. 5a



Fig. 5b



Fig. 5c

INSERCIÓN DEL IMPLANTE

Introduzca el implante con el Insertador InSwing (ref. 17-0700) (véase la fig. 5a).

Introduzca el implante con las alas cerradas en el espacio interespinal hasta que las alas se abran completamente y entren en contacto con la apófisis espinosa (véanse las fig. 5b y 5 c).

Si se aprecia resistencia, puede emplearse el Separador Interespinal (ref.17-0200) para abrir el espacio interespinal con suavidad.

Otra posibilidad de inserción consistiría en introducir el implante en posición ladeada y hacer un pequeño movimiento de manera que entre primero un ala y luego la otra hasta dejarlo autoposicionado en su lugar.

ATENCIÓN

No introduzca el implante en el espacio interespinal a la fuerza, ya que podría fracturar la apófisis espinosa.

InSwing™

ESPACIADOR INTERESPINOSO, SIMPLICIDAD Y DISEÑO INTELIGENTE

Paso 6

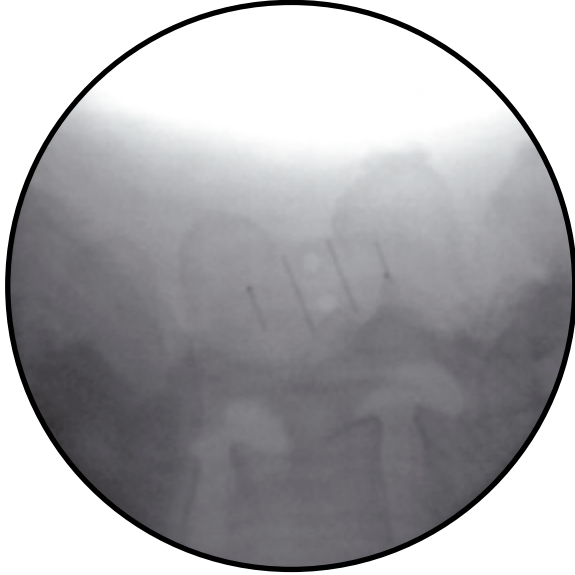


Fig. 6

VERIFICACIÓN DE LA POSICIÓN FINAL

Antes de cerrar, verifique la posición final del implante mediante radioscopia (véase la fig. 6).

Para finalizar la intervención, emplee procedimientos estándar de cierre lumbar posterior.

OPCIONAL: Banda de tensión Paso 7



Fig. 7a

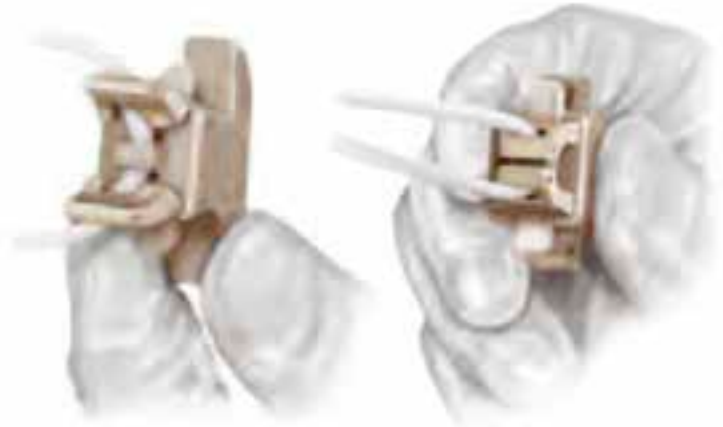


Fig. 7b

Fig. 7c

En aquellas patologías en las que sea necesario limitar la flexión de la columna, se puede realizar un anudado con una banda elástica que se pasa por el implante y rodea a las apófisis espinosas pudiendo dar la tensión necesaria y todo ello utilizando la misma vía de abordaje mini invasiva.

PREPARACIÓN DEL IMPLANTE

Asegúrese de que las alas del implante estén abiertas.

Empezando por cualquiera de los lados del implante, haga pasar la banda a través de la ranura de la primera ala (véase la fig. 7a). A continuación, hágala pasar a través de la ranura central. Finalmente, haga pasar la banda a través de la segunda ala (ver la fig. 7b).

Cierre las alas del implante (ver la fig. 7c).

Nota

Asegúrese de que las longitudes de la banda son equivalentes una vez haya pasado a través del implante.

InSwing™

ESPACIADOR INTERESPINOSO, SIMPLICIDAD Y DISEÑO INTELIGENTE

Paso 8



Fig. 8a



Fig. 8b

PREPARACIÓN PARA LA BANDA ELÁSTICA

Identifique los espacios interespinosos superior e inferior. Para ello, puede utilizar unas pinzas en ángulo.

Haga pasar el Punzón Circular derecha/izquierda (*ref.:17-0426/17-0430 a 17-0526/17-0530*) a través del espacio interespinoso caudal hasta alcanzar el espacio interespinoso operatorio (véanse las fig. 8a y 8b).

Los punzones circulares están disponibles en varios radios para ajustarse a la anatomía del paciente.

Paso 9



Fig. 9a

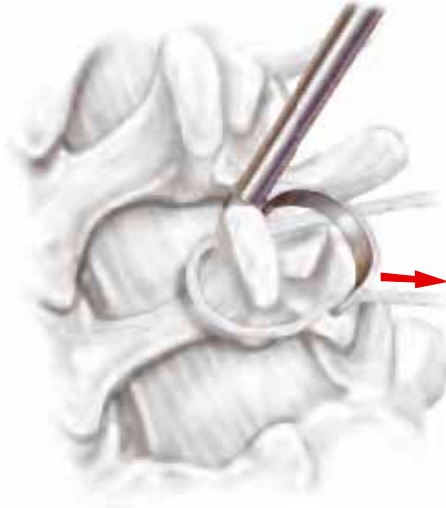


Fig. 9b

PASO DE LA BANDA ELÁSTICA

Tras hacer pasar el Punzón Circular a través del espacio interespinoso caudal, fije uno de los extremos de la banda a la abertura en la punta del punzón circular (véase la fig. 9a).

Haga pasar la banda alrededor de la apófisis espinosa girando el Punzón Circular de vuelta hacia el espacio interespinoso operatorio (véase la fig. 9b).

Repita los pasos 8 y 9 para el espacio interespinoso craneal empleando el Punzón Circular de sentido contrario al utilizado previamente.

InSwing™

ESPACIADOR INTERESPINOZO, SIMPLICIDAD Y DISEÑO INTELIGENTE

Paso 10



Fig. 10a

Fig. 10b

Fig. 10c

INSERCIÓN DEL IMPLANTE

Introduzca el implante con el Insertador InSwing (*ref.17-0700*) (véase la fig. 10a).

Mientras tira de los extremos de la banda elástica, introduzca el implante con las alas cerradas en el espacio interespinozo hasta que las alas se abran completamente y entren en contacto con la apófisis espinosa (véanse las fig. 10b y 10c).

Si se aprecia resistencia, puede emplearse el Separador Interespinozo (*ref.17-0200*) para abrir el espacio interespinozo con suavidad.

Otra posibilidad de inserción consistiría en introducir el implante en posición ladeada y hacer un pequeño movimiento de manera que entre primero un ala y luego la otra hasta dejarlo autopositionado en su lugar.

ATENCIÓN

No introduzca el implante en el espacio interespinozo a la fuerza, ya que podría fracturar la apófisis espinosa

Paso 11



Fig. 11a



Fig. 11b



Fig. 11c

PASO COMPLETO DE LA BANDA ELÁSTICA

Con ayuda de las pinzas de soporte de Banda Elástica (*ref.17-0600*), complete el paso de la banda a través de las ranuras de las alas fijas del implante (véanse las fig. 11a, 11b y 11c).

Nota

Durante este proceso, asegúrese de que la banda elástica no se enreda.

InSwing™

ESPACIADOR INTERESPINOSO, SIMPLICIDAD Y DISEÑO INTELIGENTE

Paso 12



Fig. 12a

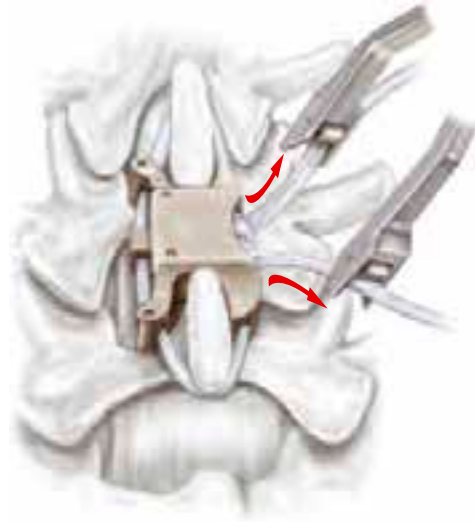


Fig. 12b

ANUDADO DE LA BANDA ELÁSTICA

Primero, cree un nudo simple y apriételo a mano (véase la fig. 12a).

A continuación, haga pasar los extremos de la banda por el exterior de las guías distales del Tensor de la Banda Elástica (*ref.17-0800*) (véase la fig. 12b).

Paso 13

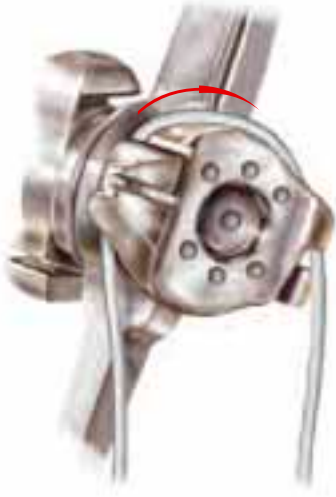


Fig. 13a

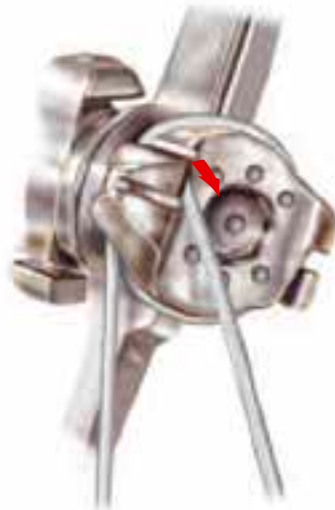


Fig. 13b

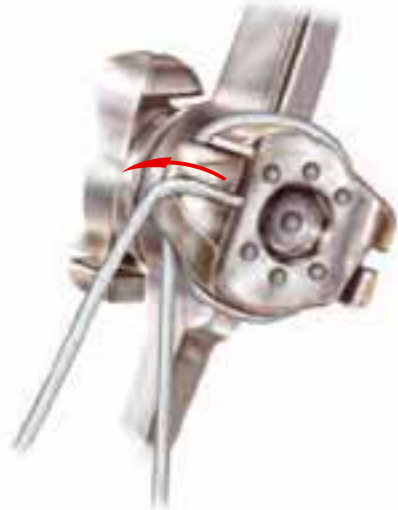


Fig. 13c

TENSIÓN DE LA BANDA ELÁSTICA

Entrelace la banda elástica alrededor de los husillos de carraca del instrumento Tensor (véanse las fig. 13a, 13b y 13c).

InSwing™

ESPACIADOR INTERESPINOSO, SIMPLICIDAD Y DISEÑO INTELIGENTE

Paso 14



Fig. 14a



Fig. 14b

TENSIÓN DE LA BANDA ELÁSTICA

Utilice la Llave dinamométrica (*ref.17-0900*) en ambos lados del Tensor (véase la fig.14a).

Aplique fuerza sobre la llave dinamométrica hasta que la aguja indique la tensión adecuada sobre la banda, marcada como “Max” en la llave” (véase la fig.14b).

Nota

Durante el proceso de tensionado, alterne la Llave Dinamométrica para garantizar que el Tensor de la banda permanezca centrado a lo largo del implante

Paso 15



Fig. 15a



Fig. 15b



Fig. 15c

PREPARACIÓN DEL SEGUNDO NUDO

Mantenga la tensión sobre el primer nudo usando unas Pinzas de Soporte de Banda Elástica (*ref.17-0600*) (véase la fig. 15a).

Libere la tensión del instrumento Tensor pulsando los botones de liberación o bien desenrollando.

Cree un segundo nudo simple de forma manual (véanse las fig. 15b y 15c).

Repita el proceso de tensionado para apretar el segundo nudo de forma precisa.

Nota

Retire las Pinzas a medida que se va aplicando tensión al segundo nudo.

InSwing™

ESPACIADOR INTERESPINOZO, SIMPLICIDAD Y DISEÑO INTELIGENTE

Paso 16



Fig. 16a

Fig. 16b

Fig. 16c

PROTECCIÓN DEL NUDO

De forma alternativa, suture el nudo con suturas no reabsorbibles (véase la fig. 16a).

Proteja el nudo con la Pinza de Sujeción (*ref.17-1000*) y el Clamp suministrados (véase la fig. 16b).

Corte la banda elástica sobrante (véase la fig. 16c).

Paso 17



Fig. 17

VERIFICACIÓN DE LA POSICIÓN FINAL

Antes de cerrar, verifique la posición final del implante mediante radioscopia (véase la fig. 17).

Para finalizar la intervención, emplee procedimientos estándar de cierre lumbar posterior.

técnica quirúrgica

Retirada del implante

Paso 1



Fig. 18

CORTE LA BANDA ELÁSTICA

Corte la Banda Elástica (si se ha colocado) y el nudo. Retire la Banda y la Pinza utilizadas para fijar el nudo (Fig.18).

Paso 2



Fig. 19

PRACTIQUE UNA ABERTURA

Realice una pequeña abertura en la aponeurosis intacta que está en el lado de las alas de apertura (Fig.19).

Paso 3 ►

InSwing™

ESPACIADOR INTERESPINOSO, SIMPLICIDAD Y DISEÑO INTELIGENTE

Paso 3



Fig. 20a



Fig. 20b

INSERTE EL RASPADOR

Inserte un Raspador (elevador perióstico) a lo largo de una apófisis espinosa (fig. 20a) y cierre (levante) una de las alas del implante a la par que tira de éste hacia fuera (fig. 20b). También puede hacerlo con un dedo.

ATENCIÓN

No intente tirar del implante sin cerrar una de las alas, ya que existe el riesgo de que se fracture la apófisis espinosa.

descripción y números de referencia

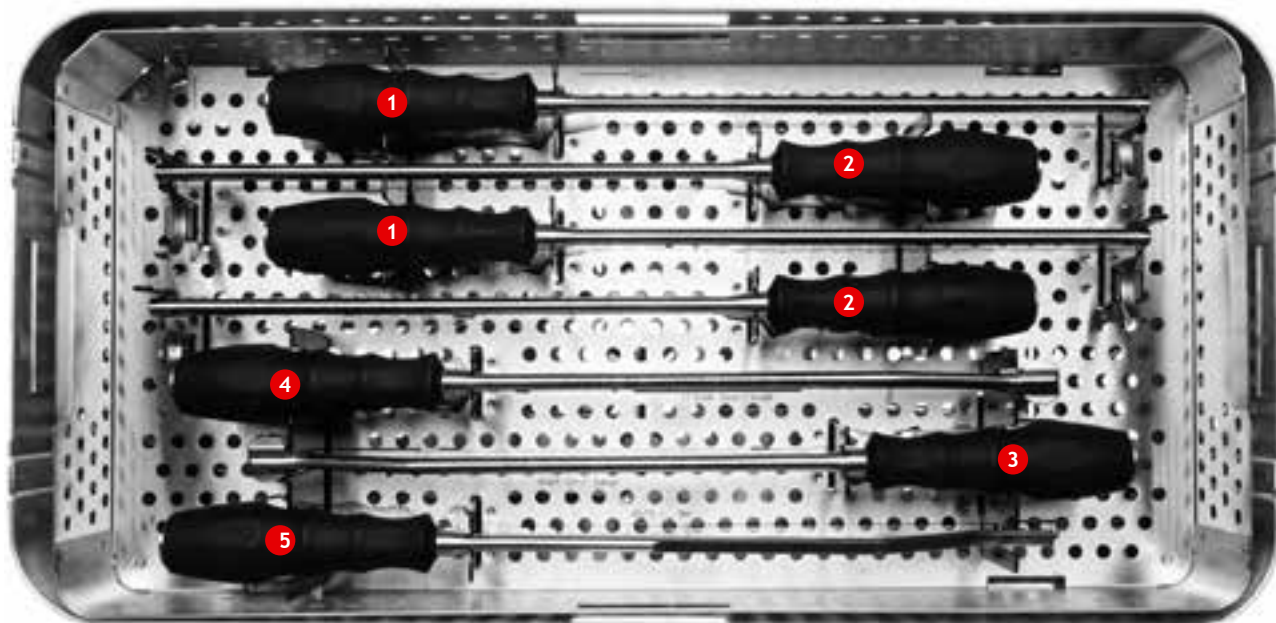


IMPLANTES

Nº	Referencia	Descripción	Medida
1	17-0001	Banda de Cerclaje + 2 Cierres de Titanio	
2	17-0008	Implante Interespinoso Inswing	8 mm
	17-0010	Implante Interespinoso Inswing	10 mm
	17-0012	Implante Interespinoso Inswing	12 mm
	17-0014	Implante Interespinoso Inswing	14 mm
	17-0016	Implante Interespinoso Inswing	16 mm

InSwing™

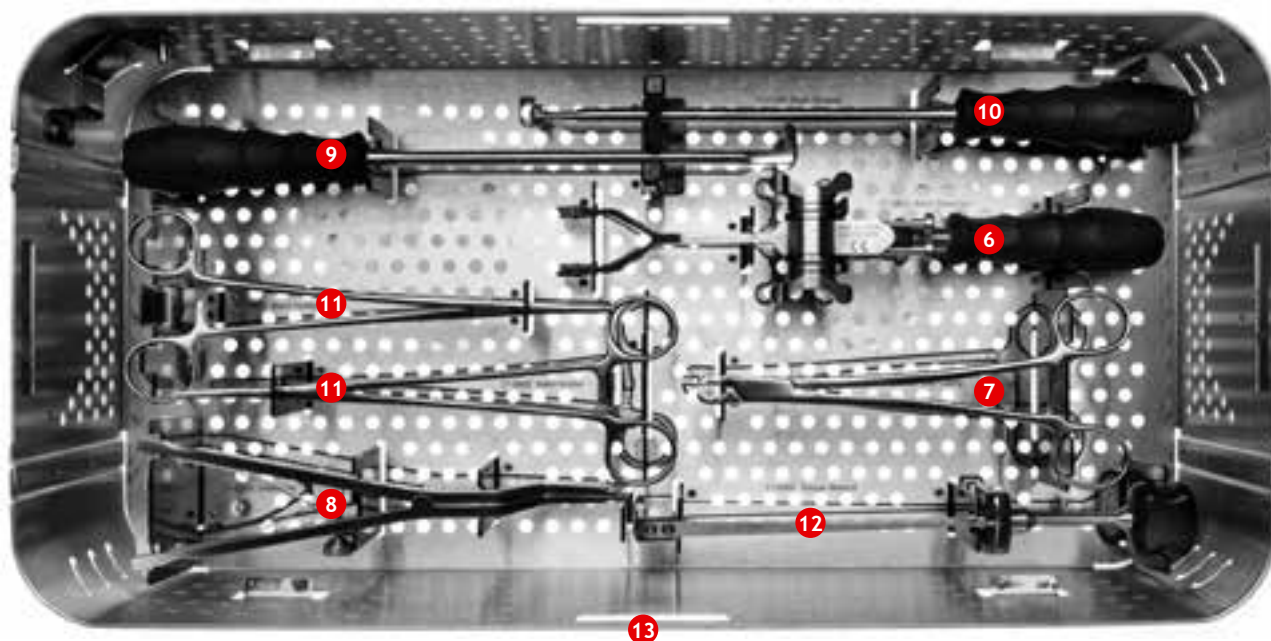
ESPACIADOR INTERESPINOSO, SIMPLICIDAD Y DISEÑO INTELIGENTE



Caja ref.70-0040 - Bandeja superior

Nº	Referencia	Descripción	Medida
1	17-0526	Punzón circular, derecha	26 mm
	17-0530	Punzón circular, derecha	30 mm
2	17-0426	Punzón circular, izquierda	26 mm
	17-0430	Punzón circular, izquierda	30 mm
3	17-0301	Dimensionador interespinoso	Grande
4	17-0300	Dimensionador interespinoso	Pequeño
5	17-0700	Insertador InSwing	

descripción y números de referencia



Caja ref. 70-0040 - Bandeja inferior

Nº	Referencia	Descripción
6	17-0800	Tensor de la banda elástica
7	17-1000	Pinza de sujeción
8	17-0200	Separador interespinoso
9	17-0101	Raspador interespinoso, izquierda
10	17-0100	Raspador interespinoso, derecha
11	17-0600	Soporte de la banda elástica
12	17-0900	Llave dinamométrica
13	17-9000	Caja de esterilización



OFICINAS CENTRALES

Avda. Jardín Botánico 1345, Silos del Intra
33203 Gijón, Asturias, España
T: +34 985 195 505 F: +34 985 373 452
info@mba.eu www.mba.eu



DISTRIBUCIÓN España

DELEGACIÓN ANDALUCÍA

Juan Gris 16. 29006 Málaga
T: +34 952 040 300 F: +34 952 316 016

DELEGACIÓN ARAGÓN

Avd. Las Torres 24, planta 1ª, oficinas 3 y 4.
50008 Zaragoza
T: +34 976 461 092 F: +34 976 461 093

DELEGACIÓN ASTURIAS Y LEÓN

Avda. Jardín Botánico 1345. Silos del Intra
33203 Gijón, Asturias
T: +34 985 195 505 F: +34 985 373 452

DELEGACIÓN BALEARES

Carles Riba 1. 07004 Palma de Mallorca
T: +34 971 292 561 F: +34 971 298 601

DELEGACIÓN CANARIAS

León y Castillo 42, 5º B.
35003 Las Palmas de Gran Canaria
T: +34 928 431 176 F: +34 928 380 060

DELEGACIÓN CASTILLA LA MANCHA

Santa Bárbara, Local 2-4. 13003 Ciudad Real
T: +34 926 274 820 F: +34 926 230 552

DELEGACIÓN CASTILLA Y LEÓN

Democracia 1, bajo. 47011 Valladolid
T: +34 983 320 043 F: +34 983 267 646

DELEGACIÓN CATALUÑA

Sardenya 48, bajo 4. 08005 Barcelona
T: +34 93 224 70 25 F: +34 93 221 31 37

DELEGACIÓN COMUNIDAD VALENCIANA

Alberique 27, esc. izq. 1º, puerta 3. 46008 Valencia
T: +34 96 382 66 02 F: +34 96 385 98 56

DELEGACIÓN EXTREMADURA

Francisco Guerra 14. 06011 Badajoz
T: +34 924 207 208 F: +34 924 242 557

DELEGACIÓN GALICIA

Gran Vía 161, 1º C. 36210 Vigo
T: +34 986 484 400 F: +34 986 494 804

DELEGACIÓN MADRID

Calle Cronos 63, 1º, 1. 28037 Madrid
T: +34 91 434 05 30 F: +34 91 433 76 99

DELEGACIÓN NORTECENTRO

(País Vasco, Cantabria, Navarra y La Rioja)
Músico Sarasate 2-4, bajo. 48014 Bilbao
T: +34 944 396 432 F: +34 944 271 382

DISTRIBUCIÓN Italia

GALLARATE

Via Amatore Sciesa 40A
21013 Gallarte (VA) Italia
T: +39 0331 777312 F: +39 0331 777248

DISTRIBUCIÓN Portugal

Rua Manuel Pinto Azevedo 74, 2º A. 4100 320 Porto
T: +351 226 166 060 F: +351 226 166 069

