

Sistema vertebral ARTiC-L™ 3D Ti

con tecnología TiONIC™

Técnica quirúrgica para abordaje TLIF

Medtronic
Further, Together



ÍNDICE

4	Introducción
5	Características distintivas - Implantes
6	Características distintivas - Insertador articulado
7	Características distintivas - Pruebas
8	Set de instrumental
9	Abordaje TLIF
10	Planificación preoperatoria
11	Facetectomía
12	Descompresión/Discectomía
13	Distracción
14	Insertador articulado y accesorios
15	Prueba de implantes
20	Relleno y adaptador del implante/caja
23	Inserción del implante
25	Colocación final
27	Explante
28	Información para pedidos del producto
31	Volumen de injerto óseo
32	Información sobre el producto

INTRODUCCIÓN

El sistema vertebral ARTiC-L™ 3D Ti se ha desarrollado como un implante para la estabilización de la columna vertebral lumbar a través de artrodesis intersomática lumbar transforaminal (TLIF) abierta o mínimamente invasiva. Esta técnica quirúrgica está diseñada para que los profesionales de la salud se familiaricen con el procedimiento quirúrgico. Lea atentamente esta técnica quirúrgica y su anexo antes del uso del implante.

El sistema vertebral ARTiC-L™ 3D Ti es un implante de titanio articulado con una superficie rugosa, que está diseñado para proporcionar soporte y corrección en la columna lumbar. Ofrece múltiples alturas, longitudes y ángulos lordóticos en pacientes con discopatía degenerativa (DDD, por sus siglas en inglés).

- Disponible en opciones estériles para lordosis en 5°, 10° y 20° con el objetivo de abordar mejor las variaciones de las necesidades anatómicas del paciente
- Superficie rugosa de titanio con estructura de panal abierta para material de injerto
- El diseño del implante incorpora una función interna articulada que permite una transición perfecta entre la inserción y la colocación final
- Punta cónica suave para facilitar la distracción durante la inserción del implante
- Estructura reticular con estructura de panal diseñada para minimizar la carga de esfuerzo en comparación con un diseño de caja abierta
- Procedimiento compatible con MAST™

Riesgos

Los riesgos o posibles riesgos asociados con el dispositivo son, por ejemplo, los siguientes:

- Desplazamiento del implante
- Pérdida de curvatura, corrección, estatura y/o reducción adecuadas de la columna
- Fractura ósea o efecto de relajación de tensiones (stress shielding) en el nivel de la intervención o por encima o por debajo de la misma
- Complicaciones en la zona de obtención del injerto óseo
- Pérdida de la movilidad vertebral
- Desgarro de la placa terminal
- Deterioro neurológico

Consulte las indicaciones de uso para obtener una lista completa de riesgos, advertencias y contraindicaciones.

CARACTERÍSTICAS DISTINTIV ARTiC-L™ 3D

Tecnología TiONIC™

Técnica de fabricación por impresión 3D.

- Presenta una textura superficial de titanio rugosa que promueve la formación de hueso^{1,2}
- Permite un diseño único en comparación con intersomáticos PEEK o aleaciones de titanio convencional
- Crea un elevado coeficiente de fricción que ayuda a la fusión inicial, así como para que ayuda el desplazamiento³
- Utiliza el diseño con estructura de panal como un soporte osteoconductor para el crecimiento óseo en el implante^{1,2}
- Presenta una estructura reticular en panal diseñada para minimizar la carga de esfuerzo en comparación con un diseño de caja abierta⁴

Implante del sistema vertebral ARTiC-L™ 3D

La tecnología TiONIC™ permite un diseño de implante complejo.

El diseño de punta cónica permite la autodistracción y la facilidad de inserción

Estructura de panal abierta para material de injerto

Forma curva para asemejarse a la anatomía del anillo apofisario

Superficie de titanio rugosa

- Ángulos lordóticos = 5°, 10° y 20°
- Longitud = 25 mm, 30 mm, 35 mm
- Anchura = 12 mm



Articulación interna para el adaptador del insertador

1 Wennerberg, A., & Albrektsson, T. (2009). Effects of titanium surface topography on bone integration: a systematic review. *Clin Oral Implants Res*, 20 Suppl 4, 172-184.

2 Gittens, R.A., Olivares-Navarrete, R., Schwartz, Z., Boyan, B.D. (2014). Implant osseointegration and the role of microroughness and nanostructures: lessons for spine implants. *Acta Biomater.*, 10(8), 3363-71.

3 Datos de archivo.

4 Datos de archivo.

CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS – INSERTADOR ARTICULADO

Instrumento para insertar y posicionar

Rueda moleteada

- Se debe utilizar SOLAMENTE para el acople y el desacople de implantes y la realización de pruebas
- Debe girarse para enroscar el implante y realizar una prueba con el insertador articulado
- El implante debe apretarse tanto como se desee con el mango de agarre cerrado
- Para utilizarse en el acoplamiento y/o desacoplamiento del implante en el insertador
- El diseño incorpora la conexión de acoplamiento con martillo deslizante, como se ve en el Detalle A



Detalle A

Mango de agarre

- La depresión manual ofrece la capacidad de fijar el implante en cualquier ángulo
- Permite un flujo de trabajo eficiente y la colocación de implantes con una sola mano
- El bloqueo permite fijar el implante si se desea



Posición bloqueada



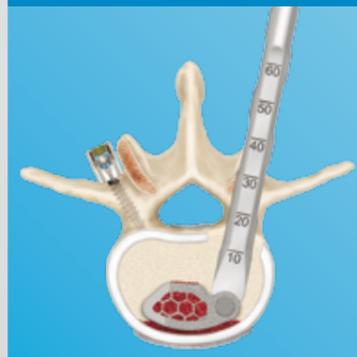
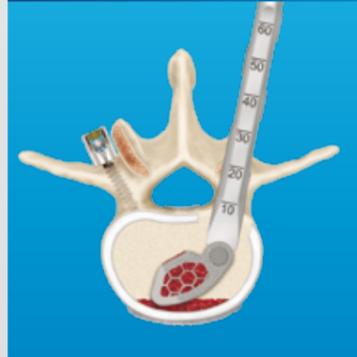
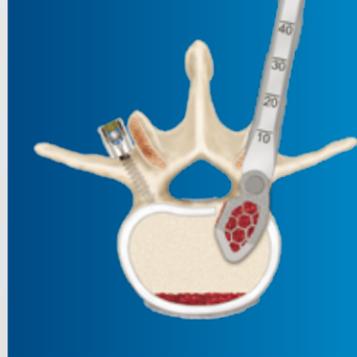
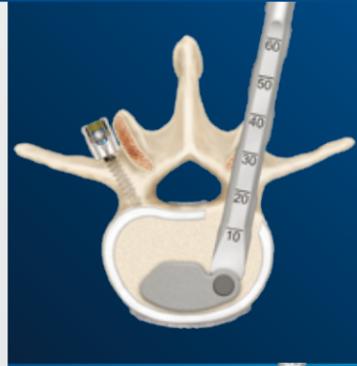
Posición desbloqueada

Bloqueo

- Fija el mango de agarre en posición cerrada para que el implante se pueda apretar en cualquier ángulo
- El láser indica posiciones abiertas y cerradas

Punta del insertador

- Permite introducir el implante y realizar pruebas con una rotación de 90°
- Cuenta con rugosidades para garantizar una conexión fuerte cuando el implante está bloqueado en el ángulo indicado

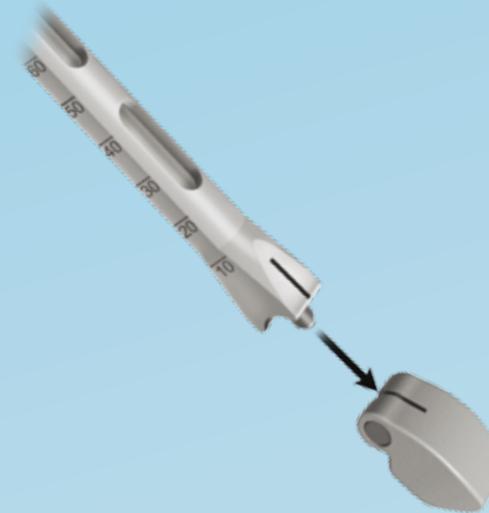


CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS – PRUEBAS ARTICULADAS

Se dispone de pruebas de articulación intraoperatoria para ayudar a determinar el tamaño y la colocación final del implante.

Prueba articulada

- Tamaño 1:1 a 5° y 20°
- Rugoso para sentir el tacto
- Se puede colocar en el mismo lugar que el implante para ayudar a determinar la colocación final





Insertador articulado
5330008



Cuerpo interior del insertador
5330009



Martillo deslizante
5330021



Impactor
5330012



Herramienta de eliminación
5330020



Prueba articulada. Vea en la página 15 los números de las piezas

Posicionamiento

La posición en decúbito prono permitirá que un abdomen libre disminuya la presión abdominal en los vasos del estómago, creando una cifosis segmentaria temporal mediante el posicionamiento o una apófisis espinosa/ distracción laminar que ayudará en el acceso al disco y la colocación del implante. Esto se puede lograr utilizando un marco de posicionamiento o almohadillas. Use una tabla de soporte prona bien acolchada que replique la lordosis fisiológica. El paciente puede tolerar esta posición durante muchas horas y, por lo tanto, puede ser adecuada para cirugías vertebrales prolongadas. Además, permite la guía de imagen intraoperatoria en las vistas A/P y lateral. El sistema de imágenes O-Arm™ se puede usar para proporcionar ayuda con las imágenes.



La planificación preoperatoria puede ser útil para determinar el punto de inicio adecuado y la trayectoria del tornillo. Una vista axial muestra la distancia lateral al pedículo tomada inicialmente a través de la piel (**Figura 1**). Marque el segmento afectado en la línea media después de realizar la imagen intraoperatoria. Realice una incisión en la piel de 4 cm hacia la línea media a nivel del segmento afectado.

Importante

El punto inicial rara vez se halla directamente sobre el pedículo. Algunas mesas tienen pedestales que pueden dificultar la obtención de una vista intraoperatoria precisa de los pedículos, especialmente en el nivel S1. Tenga en cuenta el dispositivo de imagen al colocar al paciente en la mesa de operaciones.

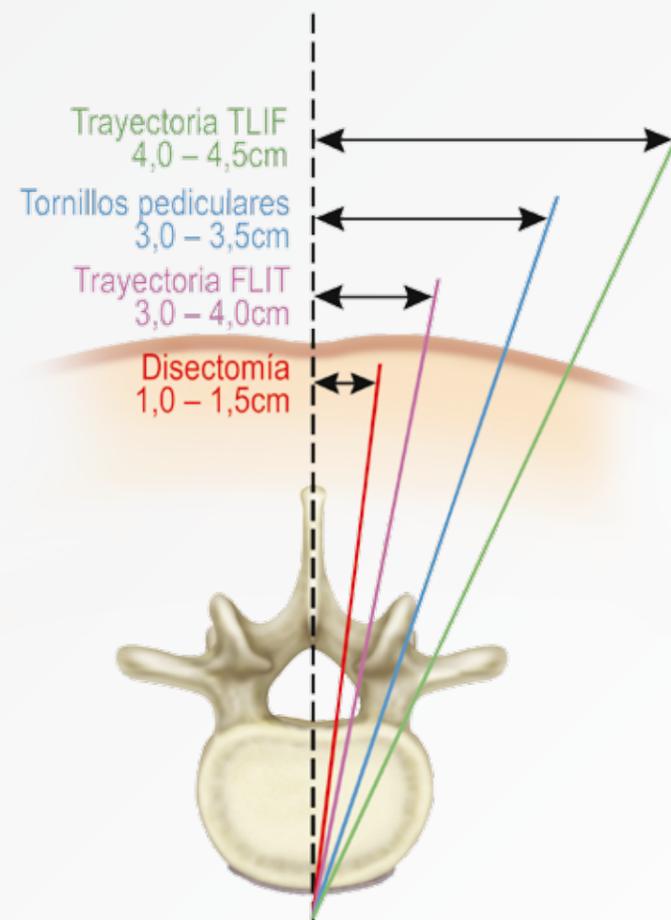


Figura 1

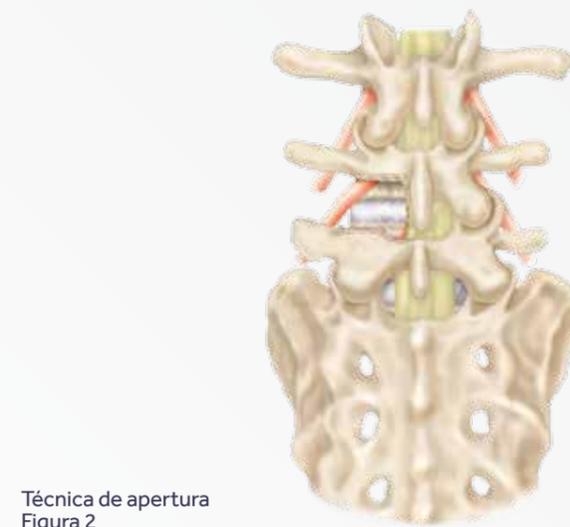


PlasmaBlade™
Dispositivo de disección de tejidos blandos

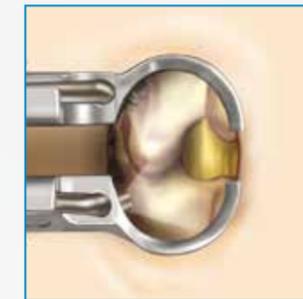
Si lo desea, la incisión en la piel se puede realizar con PlasmaBlade™ en un ajuste al CUT 5. PlasmaBlade™ puede diseccionar con precisión a través de múltiples tipos de tejidos con baja resistencia y daño térmico reducido⁶.

Exponer la ventana interlaminar y la parte medial de la articulación facetaria. En general, se requiere una resección con dirección craneal y lateral en el área de las articulaciones facetarias. Debido al diseño de los implantes, es necesaria una facetectomía parcial medial para insertar los implantes en el espacio discal. En la mayoría de los casos, no se requiere una resección del proceso espinoso. Se sugiere el mantenimiento de la lámina superior para mantener el interlaminar, así como la estabilidad interespinosa del nivel adyacente superior y el segmento de movimiento.

Se debe prestar especial atención a la eliminación de una cantidad suficiente de la parte inferior de la faceta de articulación inferior y la parte superior de la faceta de articulación superior para acceder de manera segura al espacio del disco (**Figuras 2 y 2a**). Use un osteotomo, un cincel de caja o un Kerrison para quitar el reborde de la placa de extremo inferior adyacente al pedículo.



Técnica de apertura
Figura 2



Técnica MAST™
Figura 2a



Aquamantys™ se puede usar para el control hemostático de los músculos paraespinosos durante la exposición y para pretratar vasos de alto riesgo <1 mm, como las arterias parafacetarias. Los selladores bipolares Aquamantys™ pueden controlar y reducir la pérdida de sangre, lo que mejora la visibilidad y reduce el tiempo quirúrgico.^{7,8}



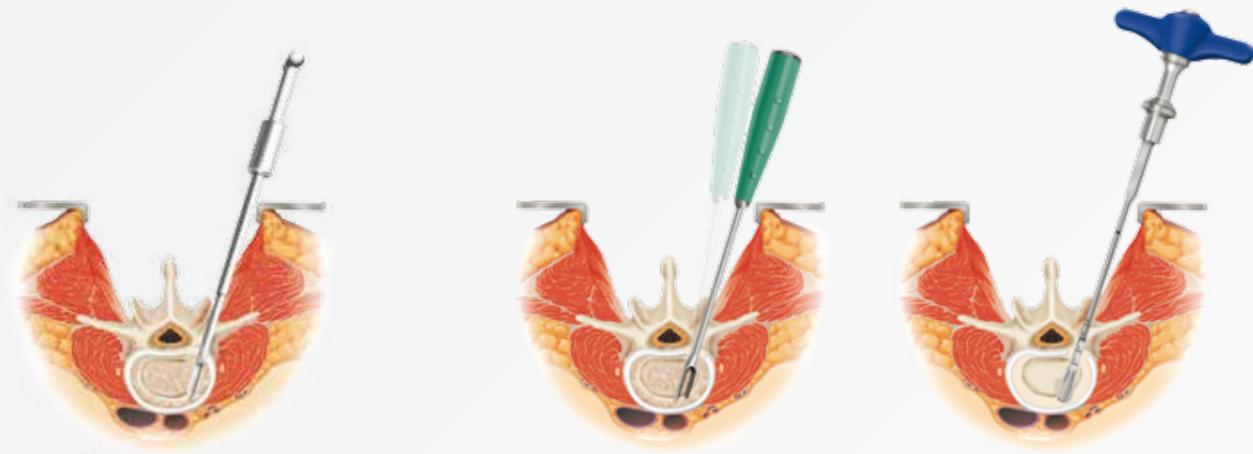
El sistema de perforación de alta velocidad Stealth-Midas™ se puede utilizar para extraer huesos durante las intervenciones vertebrales.

6 Ruidiaz ME, Messmer Dr, Atmodjo DY, et al. Comparative healing of human cutaneous surgical incisions created by the PEAK PlasmaBlade, conventional electrosurgery, and a standard scalpel. *Plast Reconstr Surg.* 2011;128(1):104-111.

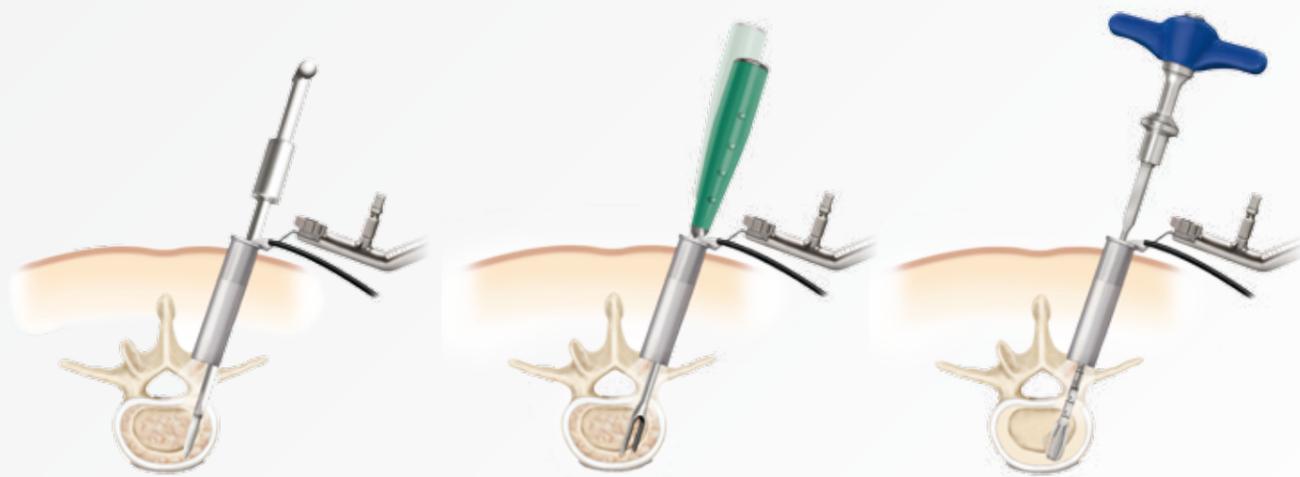
7 Mankin KP, Moore CA, Miller LE, Block JE. Hemostasis with unipolar bipolar cautery during the correction of adolescent idiopathic scoliosis. *J Spinal Disord Tech.* 2012;25(5):259-263.

8 Snyder BD, Hedequist D, Shannon E. Eficacia hemostática del sellador bipolar de lesiones como terapia adjunta al tratamiento de lesiones en niños con escoliosis neuromuscular. Póster presentado en Pediatric Orthopaedic Society of North America Annual Meeting 2007; Hollywood, FL.

Abra el anillo y vuelva a cortar el núcleo y el anillo interior de la manera más completa posible. Después de la discectomía, retire el cartílago de la placa terminal. Asegúrese de que las placas terminales óseas se mantengan intactas. Las placas terminales óseas lesionadas pueden provocar un hundimiento del implante en las vértebras.



Técnica de apertura



Técnica mínimamente invasiva

El espacio del disco se distrae secuencialmente hasta que se obtiene la altura adecuada del espacio del disco y se restaura el tamaño del agujero vertebral. El cirujano puede insertar un tornillo adicional y fijar la varilla en el lado contralateral para mantener la distracción durante la preparación del espacio del disco. El tornillo y la construcción de la varilla deben apretarse provisionalmente. Para mantener la distracción del implante durante intervenciones vertebrales mínimamente invasivas y abiertas, hay una variedad de instrumentos de distracción disponibles para pedir con el sistema vertebral CD Horizon™ Solera™. Estos incluyen:

- Distractor abierto de TLIF**
- 4,75 mm (5484327)
 - 5,5/6,0 mm (5584327) (Figura 3a)

En cambio, el Distractor Scissor Jack™ también se puede pedir por separado (Figura 3b).



Figura 3a



Figura 3b

Montaje del insertador articulado

Para el montaje inicial, inserte el eje interno (5330009) en el insertador articulado (5330008) con el mango de agarre cerrado como se indica (Figura 4). Asegúrese de que el eje interno esté completamente presionado en el insertador (Figura 5).

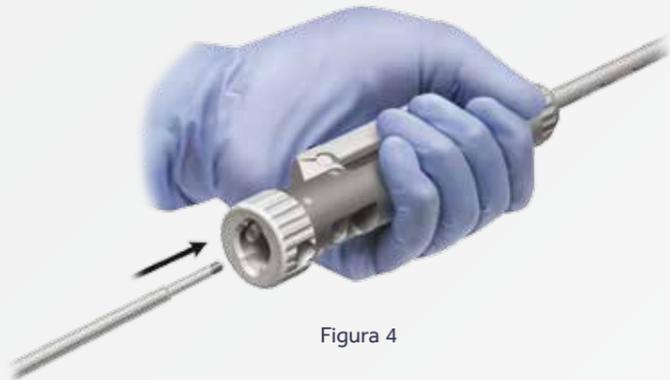


Figura 4



Figura 5

Importante

Si el eje interno no está completamente presionado en el insertador articulado, la prueba o el implante no se enroscarán completamente.

Adaptadores del insertador articulado

Los adaptadores de acoplamiento en el insertador articulado incluyen las pruebas articuladas y las opciones de implantes estériles.



Las pruebas articuladas están destinadas a proporcionar la oportunidad de identificar el tamaño y el grado de lordosis para la colocación final. La prueba articulada es un proceso de dos pasos: primero la prueba de altura y lordosis, y después la prueba de longitud.

Importante

Las pruebas articuladas no están destinadas a ser implantadas.

Nota

Durante la prueba, tenga cuidado al retraer la duramadre y las raíces nerviosas no ramificadas. Para elegir el tipo y el tamaño apropiado de la prueba, use la planificación preoperatoria para determinar la altura y la lordosis apropiadas.

Paso 1: prueba de altura y lordosis

Las pruebas articuladas se deben usar con el insertador articulado para la prueba de la altura y la lordosis. Las pruebas articuladas están disponibles en alturas seleccionadas y en 5° y 20° de lordosis (ver tablas). Las pruebas articuladas permiten la evaluación de la verdadera ubicación final. Inserte las pruebas secuencialmente hasta que se establezca la altura, anchura y longitud deseadas del espacio del disco. Utilice la vista intraoperatoria y la fluoroscopia lateral para confirmar la colocación y la trayectoria adecuadas.

Paso 2: prueba de longitud

Las pruebas de altura de 9 mm a 13 mm se representan en una huella de 25 mm de longitud. Si esta longitud se determina en el paso 1, entonces el paso 2 NO es obligatorio.

Después de determinar la altura y el grado de lordosis, se puede probar la longitud del implante si se desea.

Las pruebas están disponibles en dos longitudes para evaluar longitudes de implantes de 30 mm y 35 mm.

Pruebas articuladas en el abordaje TLIF

N.º de pieza	Descripción
5250905	L25 HT 9 DEG 5 ART
5251005	L25 HT 10 DEG 5 ART
5251105	L25 HT 11 DEG 5 ART
5251205	L25 HT 12 DEG 5 ART
5251305	L25 HT 13 DEG 5 ART
5251120	L25 HT 11 DEG 20 ART
5251220	L25 HT 12 DEG 20 ART
5251320	L25 HT 13 DEG 20 ART

N.º de pieza	Descripción
5300805	L30 HT 8 DEG 5 ART
5350805	L35 HT 8 DEG 5 ART

Utilización de las pruebas articuladas

Con el mango del agarre en la posición cerrada, coloque el eje interno del insertador en el tubo del insertador y después enrosque la prueba articulada en el insertador articulado, alineando la línea del indicador en el insertador articulado con su contraparte en la prueba (Figura 6).

Nota

Caddy se puede utilizar como bloque de carga tanto para pruebas articuladas como para implantes.



Figura 6

Para conectar completamente el adaptador, continúe girando la rueda moleteada hasta que esté lo más ajustada posible. (La tensión afectará a la capacidad del insertador articulado para bloquear la prueba en su lugar).

La rueda moleteada está en la parte posterior del insertador articulado, como se indica (Figura 7).

Importante

La rueda moleteada NO debe volver a utilizarse hasta que el cirujano esté listo para el desprendimiento completo de la prueba. La rueda moleteada NO está diseñada para ser utilizada para la articulación.

Asegure la alineación correcta de modo que el insertador articulado se enganche en la parte posterior de la prueba (Figura 8).



Figura 7



Figura 8

SISTEMA VERTEBRAL ARTIC-L™ 3D TI TÉCNICAS ABIERTAS Y MÍNIMAMENTE INVASIVAS DEL ABORDAJE TLIF

Con el adaptador completamente apretado, la prueba articulada debe estar bloqueada y no poder articularse (Figura 9).

Para comenzar a utilizar la función de articulación, la lengüeta de fijación debe desbloquearse girándola.

Se muestran las posiciones bloqueadas y desbloqueadas (Figuras 10 y 11).



Figura 9

POSICIÓN
BLOQUEADA



Figura 10

POSICIÓN
DESBLO-
QUEADA



Figura 11

SISTEMA VERTEBRAL ARTIC-L™ 3D TI TÉCNICAS ABIERTAS Y MÍNIMAMENTE INVASIVAS DEL ABORDAJE TLIF

La rotación de la lengüeta de fijación permite la liberación del mango. La liberación del mango permite una articulación libre del implante. La depresión del mango permite el bloqueo manual del adaptador en un nuevo ángulo fijo (Figuras 12-15).



Figura 12



Figura 13



Figura 14

Importante

El insertador articulado solo debe impactarse cuando el mango esté en posición cerrada, lo que hace que la prueba quede bloqueada y no pueda articularse.

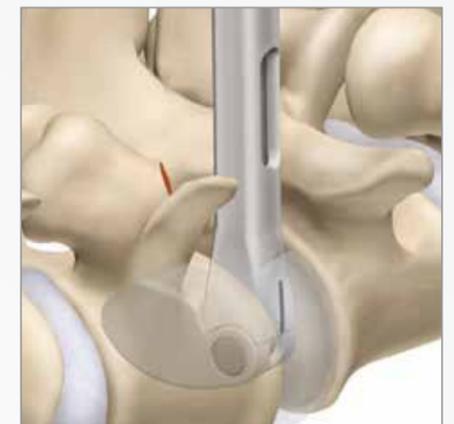


Figura 15

RELLENO DEL IMPLANTE

El implante se puede rellenar con autoinjerto, aloinjerto o una combinación de ambos. El autoinjerto se puede recoger de la zona quirúrgica y se puede hacer un empalme con el sistema eléctrico Bone Mill Midas Rex™ (Figura 16).

Se puede usar material de aloinjerto compuesto de injerto óseo esponjoso y/o córtico esponjoso. Medtronic tiene varias posibilidades sobre el injerto óseo; consulte a su representante de ventas local para conocer las opciones de injerto óseo de Medtronic.

Para rellenar la caja, se pueden usar todos los orificios (incluso la estructura de panel) (Figuras 17 y 18).



Figura 16



Figura 18

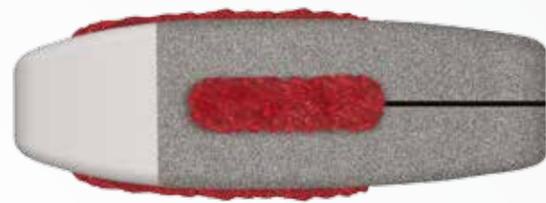


Figura 17



ADAPTADOR DEL IMPLANTE

El implante de tamaño apropiado se elige a partir de la etapa de prueba. Retire el implante del tamaño adecuado del envase estéril, teniendo cuidado de seleccionar el tamaño correcto del mismo. Después fije firmemente el implante al insertador.

Con el mango de agarre en la posición cerrada, coloque el eje interno del insertador en el tubo del insertador y luego enrosque el implante de articulación en el insertador articulado, alineando la línea del indicador en el insertador articulado con su contraparte en el implante (Figura 19).

Nota

La tensión afectará a la capacidad del insertador para bloquear la prueba en su lugar.

Importante

La rueda moleteada NO debe volver a utilizarse hasta que el cirujano esté listo para el desprendimiento completo del implante. La rueda moleteada NO está diseñada para ser utilizada para la articulación. Con el accesorio completamente apretado, el implante de articulación debe estar bloqueado y no poder articularse (Figura 20).



Figura 19



Figura 20

SISTEMA VERTEBRAL ARTIC-L™ 3D TÉCNICAS ABIERTAS Y MÍNIMAMENTE INVASIVAS DEL ABORDAJE TLIF

Para comenzar a utilizar la función de articulación, la lengüeta de fijación debe desbloquearse girándola. Se muestran las posiciones bloqueadas y desbloqueadas (Figura 21). La rotación de la lengüeta de fijación permite la liberación del mango, como se muestra. La liberación del mango permite una articulación libre del implante. La depresión del mango permite el bloqueo manual del adaptador en un nuevo ángulo fijo (Figuras 22-24).



Figura 21



Figura 22



Figura 23



Figura 24

INSERCIÓN DEL IMPLANTE

Con el mango en posición cerrada y el implante bloqueado, comience a introducirlo suavemente en el espacio del disco. Cuando el implante está de 3 mm a 4 mm más allá del margen posterior del anillo (Figura 25), desbloquee la lengüeta de fijación y libere el mango, incline el insertador hacia la línea media (Figura 26), luego vuelva a presionar el mango de agarre para bloquear manualmente el implante, y tire del insertador lateralmente.

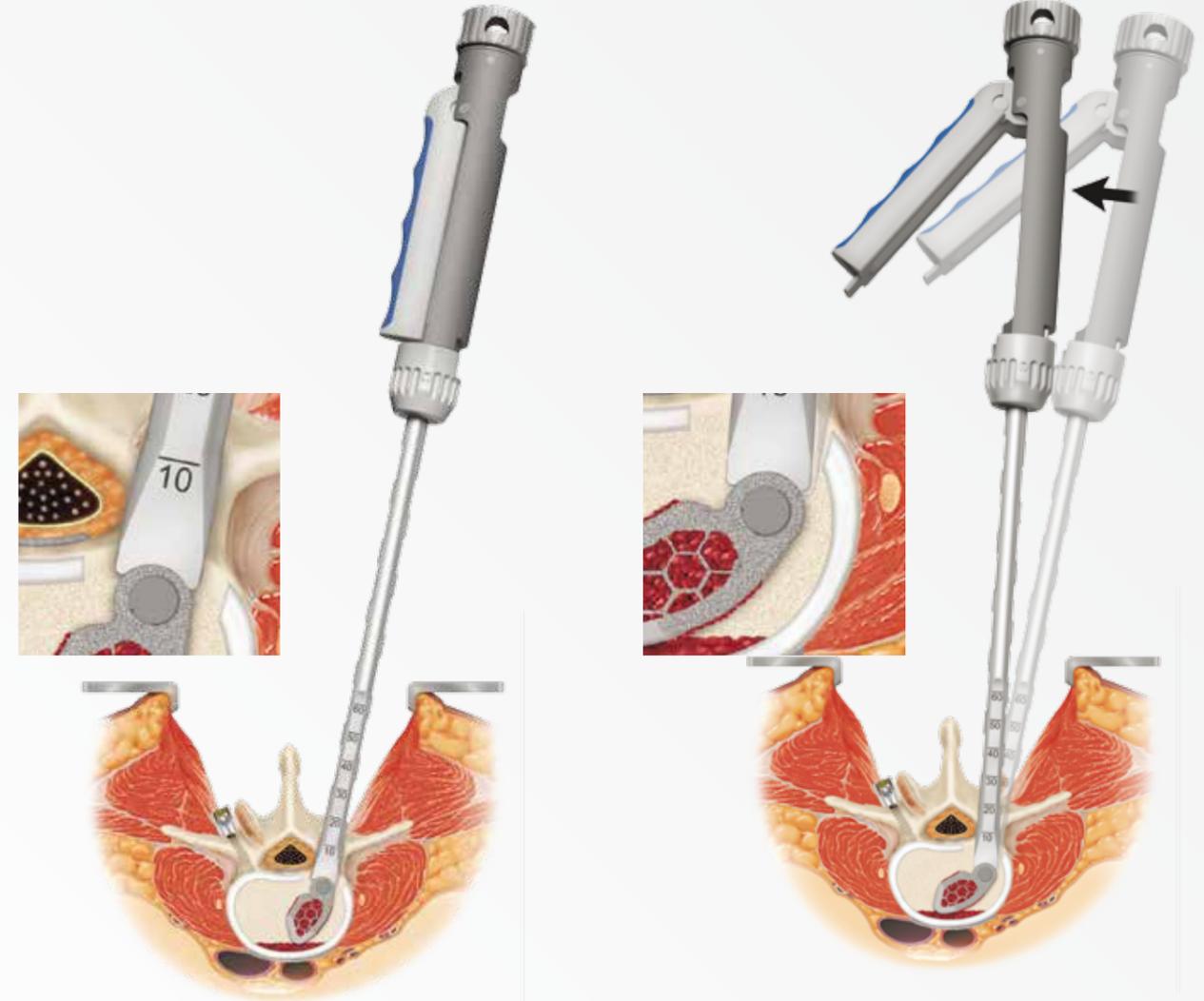


Figura 25

Figura 26

Se puede usar un martillo quirúrgico en el insertador como un impactor para ayudar a facilitar la posición final (Figura 27).

Una combinación de los pasos de articulación y los pasos de impactación deben permitir que el implante se inserte recto pero finalmente se gire completamente y se coloque anteriormente (Figuras 28-30).

Importante

El insertador articulado solo debe impactarse cuando el mango esté en posición cerrada, lo que hace que el implante quede bloqueado y no pueda articularse.

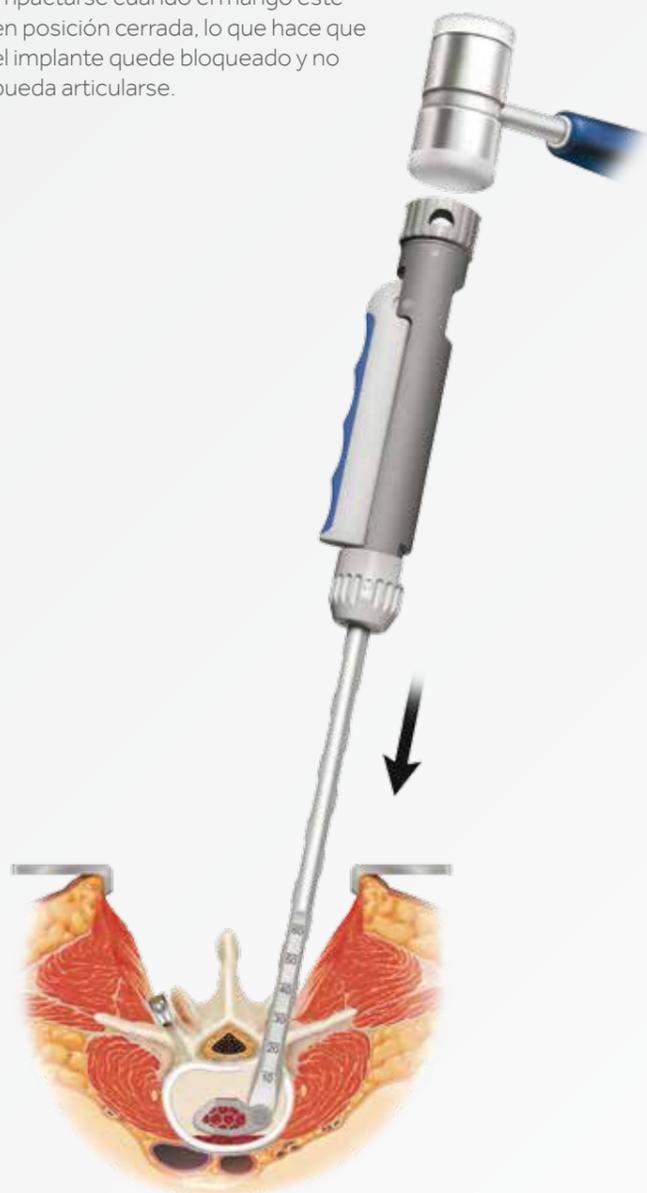


Figura 27



Figura 28

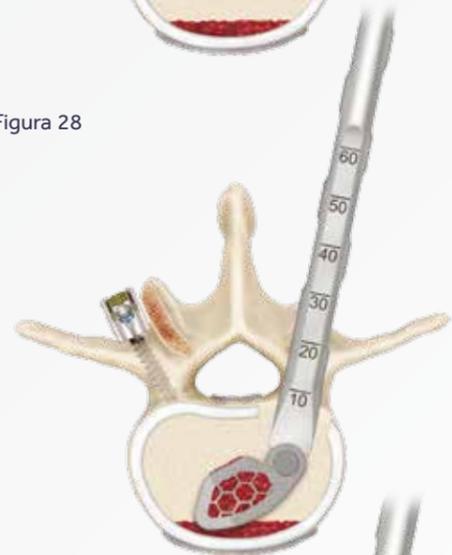


Figura 29



Figura 30

Se recomienda colocar la carcasa en posición anterior a lo largo del anillo apofisario para obtener la máxima estabilidad biomecánica de la construcción. Para inducir la lordosis con compresores de varilla y tornillo, el cirujano puede comprimir posteriormente.

Cuando esté satisfecho con la colocación final del implante, asegúrese de que la lengüeta de fijación esté completamente bloqueada y continúe desatornillando la rueda moleteada hasta que el implante se separe (Figura 31). Se recomienda NO desacoplar el insertador hasta que el implante esté completamente posicionado y verificado con una imagen de flúor.



Figura 31

Opción de impactor

Si lo desea, está disponible un impactor recto para ajustar la posición del implante (Figura 32).



Figura 32

Está demostrado que el espacio extradural y el foramen garantizan una descompresión adecuada de los elementos neuronales. Finalmente, verifique la integridad del anillo anterior utilizando el método preferido del cirujano.

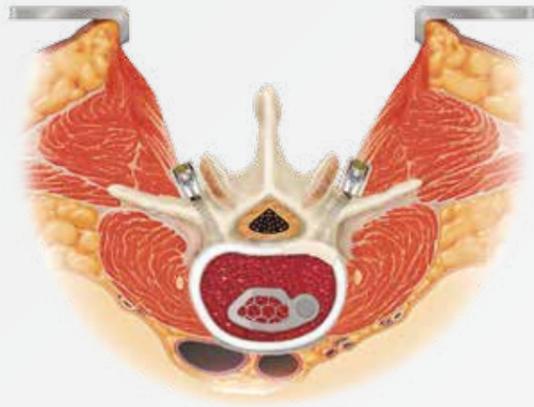


Figura 33

Para facilitar la inmovilización satisfactoria del interespacio injertado con hueso autógeno, se aplica una fijación interna segmentaria utilizando la técnica estándar (Figuras 33 y 34).

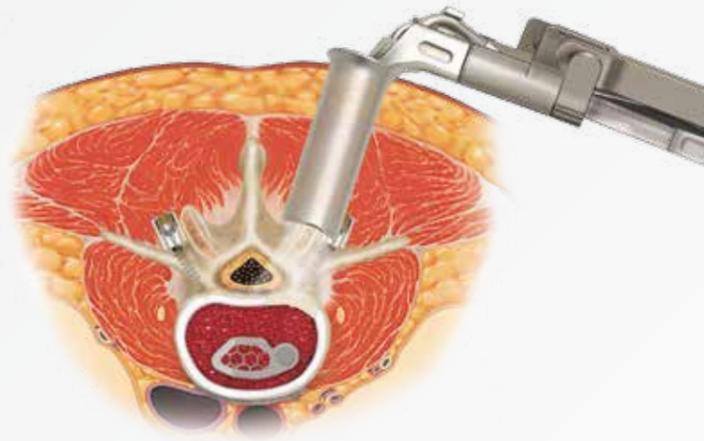


Figura 34

Desacople del insertador articulado

Para el desacople postoperatorio, libere el mango y deslice manualmente el eje interior fuera del insertador articulado. El eje interior debe retirarse para fines de esterilización (Figura 35).



Figura 35

Si se debe retirar el implante del espacio del disco, use la herramienta de eliminación suministrada. Enrosque la herramienta de extracción en el implante y retírelo junto con el martillo deslizante (Figuras 36 y 37).

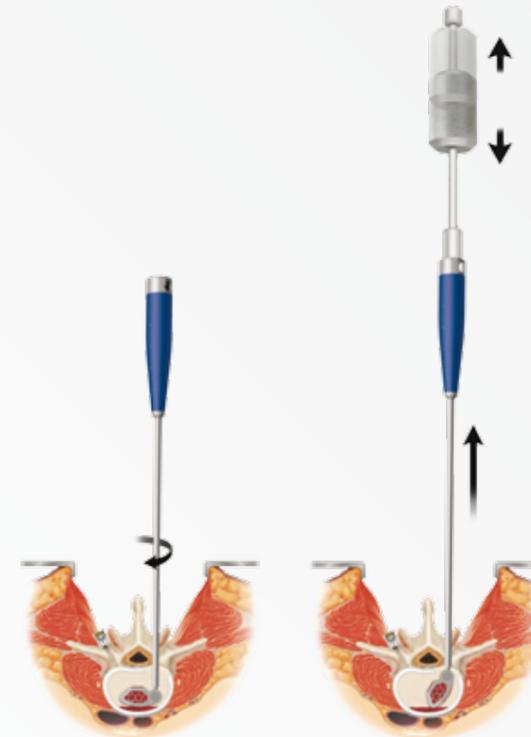


Figura 36



Figura 37

Opcionalmente, puede utilizar el martillo deslizante que se acopla con el extremo posterior del insertador articulado. Inserte el martillo deslizante en el insertador articulado y gírelo 90° para acoplarlo completamente (Figura 38).



Figura 38

INFORMACIÓN PARA PEDIDOS DEL PRODUCTO

Set de instrumental del sistema vertebral ARTiC-L™ 3D Ti

SPS01852

Ref.	Descripción del producto	Cdad.
5330008	Insertador articulado	2
5330009	Cuerpo interior del insertador	2
5330012	Impactador recto	1
5330020	Herramienta de eliminación	1
5330021	Martillo deslizante	1
5332030	Bandeja de Instrumentos	1

Set de instrumental de prueba del sistema vertebral ARTiC-L™ 3D Ti

SPS01853

Ref.	Longitud	Grado	Descripción del producto	Cdad.
Pruebas articuladas				
5250905	25	5°	Altura 9	1
5251005	25	5°	Altura 10	1
5251105	25	5°	Altura 11	1
5251205	25	5°	Altura 12	1
5251305	25	5°	Altura 13	1
5251120	25	20°	Altura 11	1
5251220	25	20°	Altura 12	1
5251320	25	20°	Altura 13	1
5300805	30	5°	Altura 8	1
5350805	35	5°	Altura 8	1
5332033			Bandeja de pruebas	1
5332034			Caddy de pruebas articuladas	1
5332035			Cubierta de pruebas articuladas	1

SISTEMA ESPINAL ARTIC-L™ 3D INFORMACIÓN PARA PEDIDOS DEL PRODUCTO

Implantes estériles de 5 y 10 grados del sistema vertebral ARTiC-L™ 3D Ti

SPS01854

Ref.	Longitud	Altura	Grado	Cdad.
56250805	25 mm	8 mm	5°	1
56250905	25 mm	9 mm	5°	1
56251005	25 mm	10 mm	5°	2
56251105	25 mm	11 mm	5°	2
56251205	25 mm	12 mm	5°	2
56251305	25 mm	13 mm	5°	1
56250810	25 mm	8 mm	10°	2
56250910	25 mm	9 mm	10°	2
56251010	25 mm	10 mm	10°	2
56251110	25 mm	11 mm	10°	2
56251210	25 mm	12 mm	10°	1
56251310	25 mm	13 mm	10°	1
56300805	30 mm	8 mm	5°	2
56300905	30 mm	9 mm	5°	2
56301005	30 mm	10 mm	5°	1
56301105	30 mm	11 mm	5°	1
56301205	30 mm	12 mm	5°	1
56301305	30 mm	13 mm	5°	1
56300810	30 mm	8 mm	10°	2
56300910	30 mm	9 mm	10°	2
56301010	30 mm	10 mm	10°	2
56301110	30 mm	11 mm	10°	2
56301210	30 mm	12 mm	10°	2
56301310	30 mm	13 mm	10°	1
56350805	35 mm	8 mm	5°	2
56350905	35 mm	9 mm	5°	2
56351005	35 mm	10 mm	5°	2
56351105	35 mm	11 mm	5°	2
56351205	35 mm	12 mm	5°	2
56351305	35 mm	13 mm	5°	2
56350810	35 mm	8 mm	10°	1
56350910	35 mm	9 mm	10°	1
56351010	35 mm	10 mm	10°	1
56351110	35 mm	11 mm	10°	1
56351210	35 mm	12 mm	10°	1
56351310	35 mm	13 mm	10°	1

SISTEMA ESPINAL ARTIC-L™ 3D

INFORMACIÓN PARA PEDIDOS DEL PRODUCTO

VOLUMEN DE INJERTO ÓSEO

Implantes de 20 grados estériles del sistema vertebral ARTiC-L™ 3D Ti

SPS01855

Ref.	Longitud	Altura	Grado	Cdad.
56251020	25 mm	10 mm	20°	2
56251120	25 mm	11 mm	20°	2
56251220	25 mm	12 mm	20°	2
56251320	25 mm	13 mm	20°	2
56301020	30 mm	10 mm	20°	2
56301120	30 mm	11 mm	20°	2
56301220	30 mm	12 mm	20°	2
56301320	30 mm	13 mm	20°	2
56351020	35 mm	10 mm	20°	1
56351120	35 mm	11 mm	20°	1
56351220	35 mm	12 mm	20°	1
56351320	35 mm	13 mm	20°	1

Se pueden pedir otros dispositivos que no forman parte del sistema ARTiC-L™, como Aquamantys™ y Midas Rex™ para permitir una intervención ARTiC-L™. Consulte a su representante de ventas local para conocer todas las opciones de herramientas eléctricas, sellado hemostático y herramientas de disección monopolar de Medtronic.

Aquamantys™: dispositivo avanzado de energía para la disección y la hemostasia

Ref.	Descripción del producto	Cdad.
PS210-030S	PlasmaBlade™ 3.0S	1
23-113-1	Aquamantys™ 2.3	1
23-121-1	Aquamantys™ EVS	1
40-405-1	AEX™ Generator	1

Midas Rex™: solución quirúrgica con suministro de energía

Ref.	Descripción del producto	Cdad.
EC300	Consolas Integradas de Potencia (IPC)	1
EF200	Pedales	1
EM200	Motor Legend EHS Stylus	1
EM200N	Motor eléctrico Stealth-Midas™	1
PM700N	Motor neumático Stealth-Midas	1
SP12MH30T	Cabezal ClearView™ 3.0 mm Symme TRI Style Match	1
SP14MH30T	Cabezal ClearView™ 3.0 mm Symme TRI Style Match	1
BM110	Base Midas Rex™ Bone Mill	1
BM120	Consola Midas Rex™ Bone Mill	1
BM210	Midas Rex™ Dual Blade, Desechable	1

VOLUMEN DE INJERTO ÓSEO

Ref.	cc
56251020	0.6023
56251120	0.6976
56251220	0.7913
56251320	0.87988
56250810	0.49493
56250910	0.58849
56251010	0.68251
56251110	0.77803
56251210	0.86704
56251310	0.96026
56250805	0.53433
56250905	0.62777
56251005	0.72189
56251105	0.81731
56251205	0.9064
56251305	0.99962
56301020	0.84957
56301120	0.98636
56301220	1.11418
56301320	1.24929
56300810	0.6947
56300910	0.83038
56301010	0.96469
56301110	1.1014

VOLUMEN DE INJERTO ÓSEO

Ref.	cc
56301210	1.20232
56301310	1.36444
56300805	0.75106
56300905	0.88673
56301005	1.02104
56301105	1.15785
56301205	1.28568
56301305	1.4209
56350810	0.90087
56350910	1.08149
56351010	1.26184
56351110	1.44349
56351210	1.61655
56351310	1.79661
56350805	0.9744
56350905	1.15494
56351005	1.3354
56351105	1.51705
56351205	1.69011
56351305	1.87017
56351020	1.11857
56351120	1.2991
56351220	1.47286
56351320	1.65471

La técnica quirúrgica mostrada se ofrece exclusivamente con fines ilustrativos. Las técnicas empleadas en cada caso siempre dependerán del juicio clínico del cirujano, ejercido antes y durante la operación, en cuanto al mejor modo de tratamiento para cada paciente.

Consulte el manual del dispositivo para obtener información detallada sobre las instrucciones, las indicaciones, las contraindicaciones, las advertencias, las precauciones y los posibles eventos secundarios. Para obtener más información, contacte con su representante local de Medtronic y/o consulte el sitio web de Medtronic en www.medtronic.es.

Medtronic

Europa

Medtronic International Trading Sàrl.
Route du Molliau 31
Case postale
CH-1131 Tolochenaz
www.medtronic.eu
Teléfono: +41 (0)21 802 70 00
Telefax: +41 (0)21 802 79 00

España

Medtronic Ibérica S.A.
Calle María de Portugal nº. 11
ES-28050 Madrid
www.medtronic.es
Teléfono: +34 91 625 04 00
Telefax: +34 91 650 74 10

UC201809642ES © Medtronic 2018.
Quedan reservados todos los derechos. Impreso en Europa.