

VENUS[®]

Fijación

Sistema de fijación espinal



El sistema de fijación con barra roscada VENUS® fue desarrollado para estabilizar la columna torácica y lumbar. La amplia gama de tornillos pediculares maximiza la flexibilidad intraoperatoria del cirujano.

Se puede usar tanto de forma mono-segmentaria como multisegmental. El sistema destaca por su alto grado de estabilidad biomecánica. Cuenta con módulos adicionales como tornillos de cabeza larga y cementables, tornillos para osteoporosis de rosca múltiple (tornillos 6T), ganchos, conectores y varios tipos de barras con diferentes grados de rigidez y un conjunto de herramientas mínimamente invasivas. La posibilidad de una combinación libre de estos módulos y componentes adicionales, garantiza una construcción segura y estable en cada situación.

Implantes para procedimientos de fusión y revisión primaria

El sistema VENUS® es adecuado para su uso en casi todas las indicaciones que requieren cirugía y lesiones en las vértebras torácicas y lumbares, como inestabilidad, trastornos degenerativos del disco, espondilolistesis degenerativa, estenosis degenerativa, deformidades como escoliosis y cifosis, fracturas y espondilitis como así como cirugía de revisión.

El sistema de implantes e instrumentos VENUS®, fácil de usar y de alta gama, cumple con todos los requisitos en cuanto a estilo, estabilidad, manejo, estética y calidad, y cumple con los más altos estándares internacionales. Con el diseño de rosca especialmente desarrollado, los tornillos se pueden introducir con mucha suavidad y son capaces de soportar una carga máxima. Los instrumentos son muy ergonómicos y convencen a los usuarios por su facilidad de uso.

seguro:

- Sistema de carga superior para facilitar su uso

anatómico:

- Perfil bajo
- Diseño de rosca autorroscante

transparente:

- Tornillos codificados por colores
- Instrumentos sencillos y claramente dispuestos

estable:

- Estabilidad inmediata y duradera
- Instalación sin tensión gracias a la conexión poliaxial
- Diseño de eje de tornillo con carga optimizada
- Mayor sujeción en el pedículo gracias a múltiples hilos

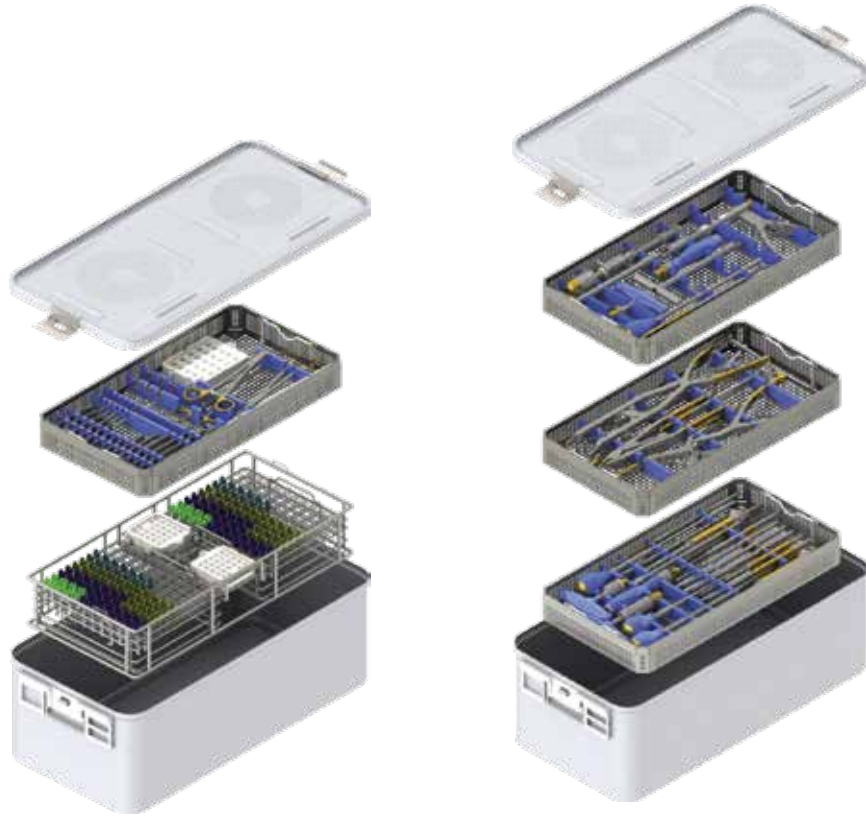
flexible:

- Aplicación y técnicas versátiles
- Amplia selección de implantes
- Diferentes segmentos espinales
- Adaptabilidad óptima a la anatomía del paciente
- Se puede combinar con todos los implantes VENUS®



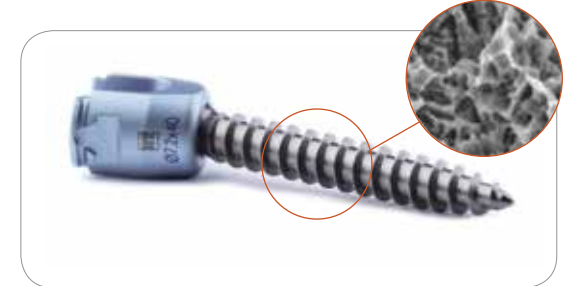
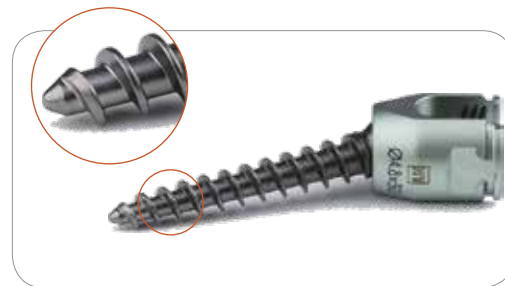
VENUS®

Spinal Fixation System



Ventajas específicas del producto

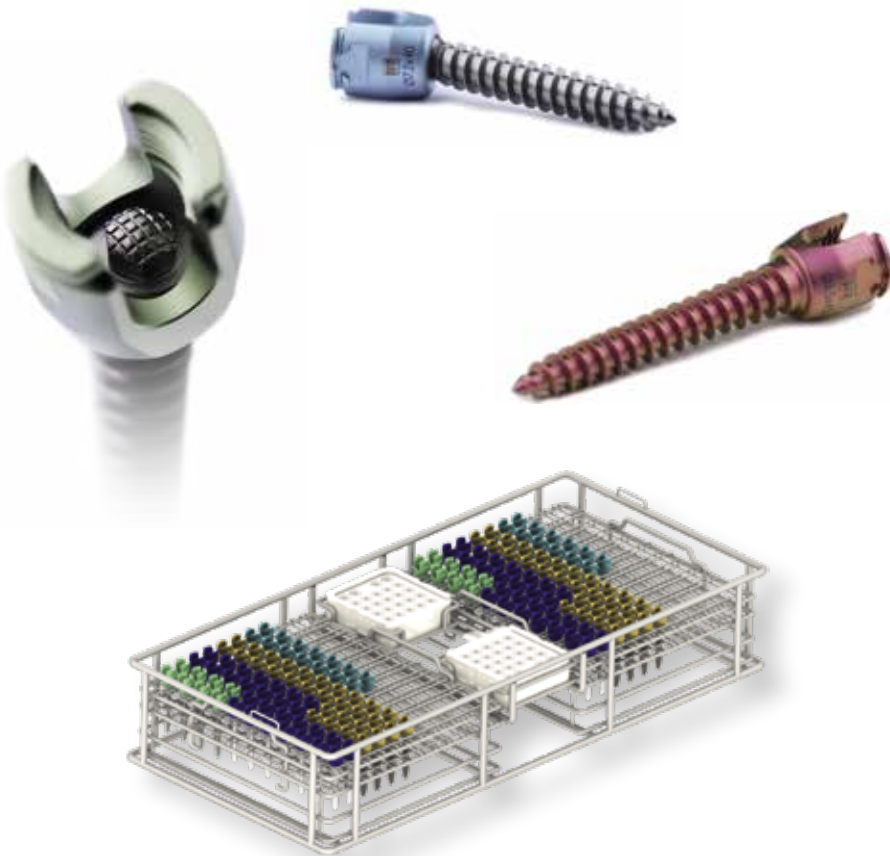
- seguro
- anatómico
- transparente
- estable
- flexible



Tornillos pediculares

Tornillos pediculares estándar

El exclusivo diseño de rosca autorroscante elimina la necesidad de perfiles de corte separados. La cabeza del tornillo contiene una macroestructura que confiere al sistema una gran estabilidad biomecánica. La variedad de tornillos significa que se pueden tratar todos los tipos de huesos.



Tornillos pediculares 6T

La característica principal de los tornillos pediculares 6T es el diseño de rosca del eje del tornillo. La rosca se divide en una rosca esponjosa en la sección inferior y una rosca cortical en la sección superior del eje del tornillo. Los dos hilos más profundos en la sección inferior brindan una mejor sujeción en el hueso esponjoso. El hilo cortical está diseñado como un hilo de cuatro crestas para mejorar la estabilidad primaria en los huesos corticales y en el área del pedículo.

El diámetro central aumentado en la sección de la rosca de cuatro nervios evita el aflojamiento posoperatorio debido a la presión física continua sobre el tornillo. Las fuerzas en esta área se distribuyen a lo largo de una mayor circunferencia.

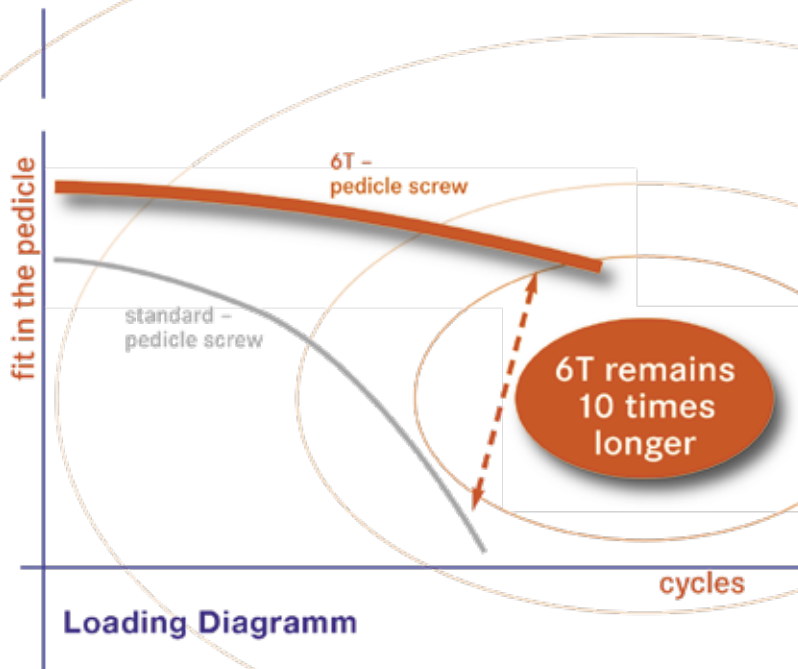
Las secciones de rosca cónica permiten una fácil inserción con una mayor estabilidad primaria.

Las superficies en la rosca del implante se tratan mediante un procedimiento especial. Esto conduce a un mejor comportamiento de crecimiento hacia el interior del hueso en el tornillo y a un acortamiento del tiempo de osteointegración.

Los tornillos pediculares 6T están disponibles para uso individual y vienen en cuatro diseños diferentes:

- Tornillo poliaxial
- Tornillo poliaxial, aumentable
- Tornillos de cabeza larga
- Tornillos de revisión de gran diámetro





Los tornillos pediculares 6T se pueden utilizar con los instrumentos estándar VENUS y de forma mínimamente invasiva con VENUS@mini. Se prefiere una sujeción firme en huesos osteoporóticos y esto se nota desde el momento en que se atornilla cada tornillo. El perfil de rosca avanzado ofrece las siguientes ventajas sobre los sistemas estándar:

- Protege contra el aflojamiento de tornillos con presión física
- Mayor velocidad de atornillado
- Fijación óptima en huesos osteoporóticos



Hilo cortical

Rosca fina de cuatro aristas para mejorar la estabilidad primaria en el hueso cortical y el pedículo



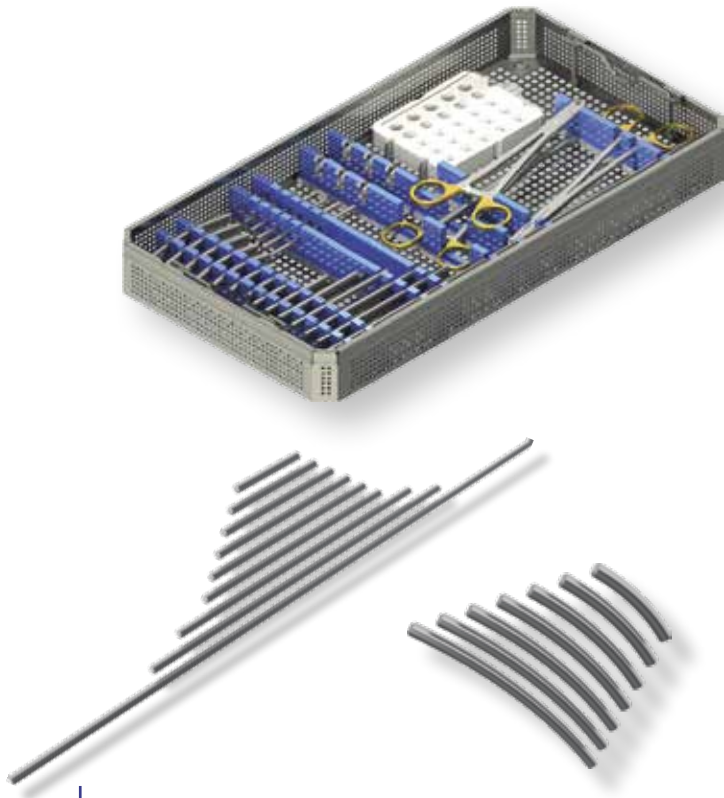
Hilo esponjoso

Rosca de dos crestas para una mejor sujeción en el hueso esponjoso

Barras de implante

Las barras rectas y curvas de diferentes longitudes, formas y materiales reducen al mínimo el esfuerzo que implica doblar y cortar las barras a la longitud deseada durante el OP.

Las barras phantom de nitinol y los marcadores de alineación especiales en las barras permiten que ésta se someta a una preparación óptima antes de insertarse en la construcción. Para procedimientos penitenciarios particulares, el sistema VENUS® también ofrece barras con un extremo hexagonal bajo pedido.

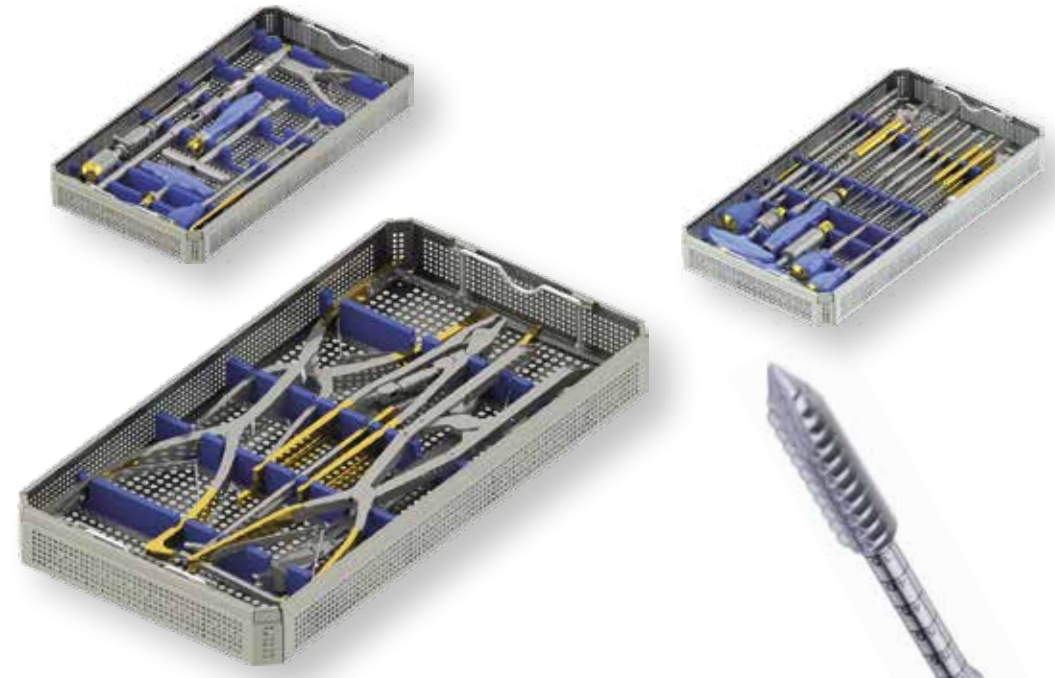


Fiabilidad en uso

El juego de instrumentos VENUS® se encuentra entre los sistemas de instrumentos quirúrgicos más destacados. El sistema es el producto exclusivo de la habilidad de ingeniería "Made in Germany" de acuerdo con las especificaciones ISO y EC.

La gestión de calidad altamente calificada, los métodos de prueba precisos y la trazabilidad completa garantizan el más alto estándar de producción, algo en lo que nuestros clientes siempre pueden confiar.

La calidad y la precisión son nuestro incentivo para desarrollar formas nuevas, innovadoras y más eficaces de mejorar el sistema de instrumentos VENUS®. El estrecho contacto con los usuarios es fundamental para nuestros desarrollos en este proceso. El conjunto de instrumentos eficiente, modular y claramente dispuesto hace que el sistema espinal VENUS® sea un sistema universal. Permite al operador insertar un implante de forma rápida y segura y asegurar los segmentos relevantes para un instrumento dorsal de estabilidad primaria.





Preparando el pedículo

Establezca el punto de inserción del pedículo. Abra el canal pedicular con el punzón.

Nota:

El punzón está disponible con y sin tope y también en forma canulada. Las variantes del punzón sin tope deben usarse solo para la preparación inicial del pedículo. Cuanto más profunda se lleve a cabo la preparación, mayor será el orificio del núcleo en el punto de entrada.



Paleta y palpación

El canal pedicular tiene un punzón. Con una ligera presión, la sonda pedicular se avanza en el canal pedicular con cuidado en medias rotaciones.

Nota:

Hay dos tipos de sonda pedicular disponibles: recta y curva.



Machueleo

Todos los tornillos pediculares son autorroscantes. Sin embargo, recomendamos utilizar machos de roscar en los casos en que la estructura ósea sea muy fuerte. Están disponibles para todos los diámetros de tornillo.

Nota:

Para tornillos 6T ofrecemos machos especiales para preparar roscas esponjosas y corticales. Siempre recomendamos utilizar el macho que corresponda al diámetro del tornillo pedicular.



VENUS®



Inserción de los tornillos pediculares I

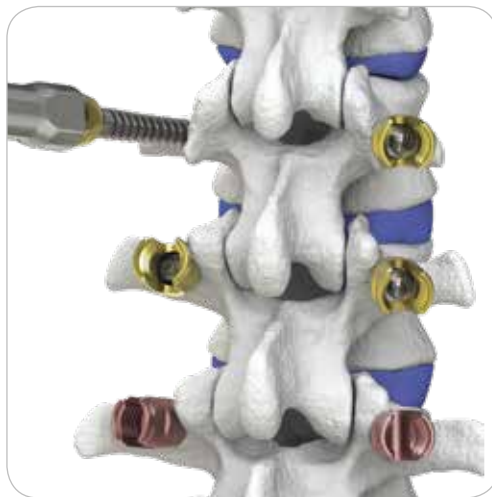
Tornillo monoaxial:

La punta del destornillador monoaxial encaja en la cabeza del tornillo y fija el tornillo. El tornillo se atornilla en el canal pedicular.

Tornillo poliaxial:

Primero, inserte la punta del destornillador (eje interior) en la cabeza del tornillo y fíjela al hexágono exterior del eje roscado. Luego conecte la guía exterior a la cabeza del tornillo atornillándola en la rosca interior de la cabeza del tornillo.

Cuando utilice el destornillador poliaxial, debe empujar el adaptador de bloqueo hacia adelante y bloquearlo en la geometría de conexión. También debe verificar el botón del adaptador de bloqueo. (Ver usuario



Inserción de los tornillos pediculares II

información del destornillador poliaxial.)

Cuando utilice el insertador de tornillos poliaxiales, fije el tornillo pedicular y luego pase la aguja guía sobre la cabeza del tornillo. El tornillo se atornilla en el canal pedicular.

Nota:

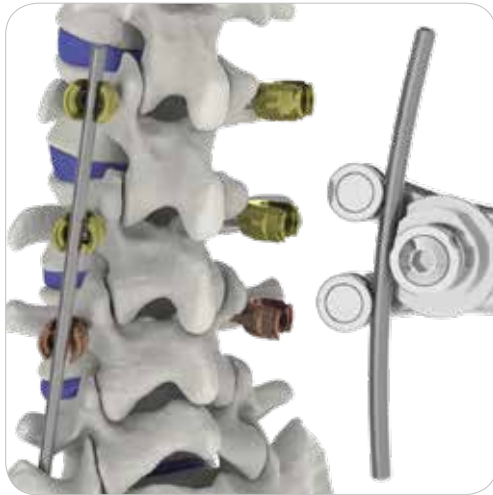
Si lo desea, utilice el destornillador de reposicionamiento posteriormente para corregir la profundidad de enganche.



Fijación de la varilla

Establece la longitud de la barra. Los instrumentos contienen una varilla fantasma para facilitar el ajuste de la longitud de la barra.

Amplíe el cortador de barra para que los soportes de las barras permanezcan abiertos. Dependiendo del diámetro relativo, deslice la barra a través del soporte apropiado. Con una presión corta y fuerte, acorte la barra hasta el punto deseado.



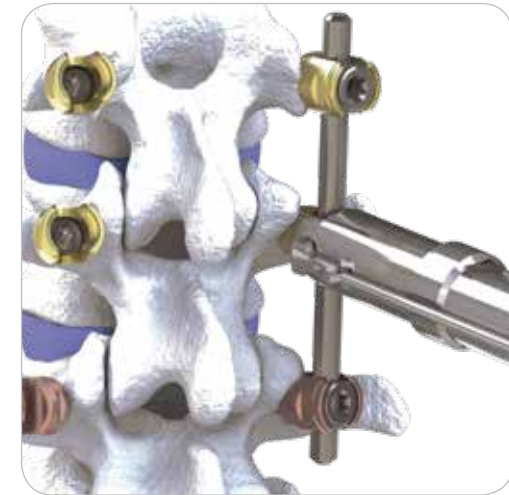
Ajustar e insertar la barra

Inserte la varilla en las cabezas de los tornillos utilizando el insertador de varillas y, si es necesario, con la ayuda de las yemas de los dedos. El perfil de la barra se ajusta con precisión y la barra se dobla al radio correspondiente. Si es necesario, coloque la varilla con un empujador de barra o un balancín para asegurar el correcto posicionamiento en la cabeza del tornillo.



Usando el Rocker

Coloque el balancín en la cabeza del tornillo insertando los extremos de la horquilla en las ranuras laterales de la cabeza del tornillo. Haga girar el eje del balancín hasta que se asiente en la varilla. Luego continúe girándolo con cuidado, haciendo controles visuales y, si es necesario, por rayos X hasta que la barra y la cabeza del tornillo estén entrelazadas. Inserte los tornillos de fijación y fije la barra en la cabeza del tornillo.

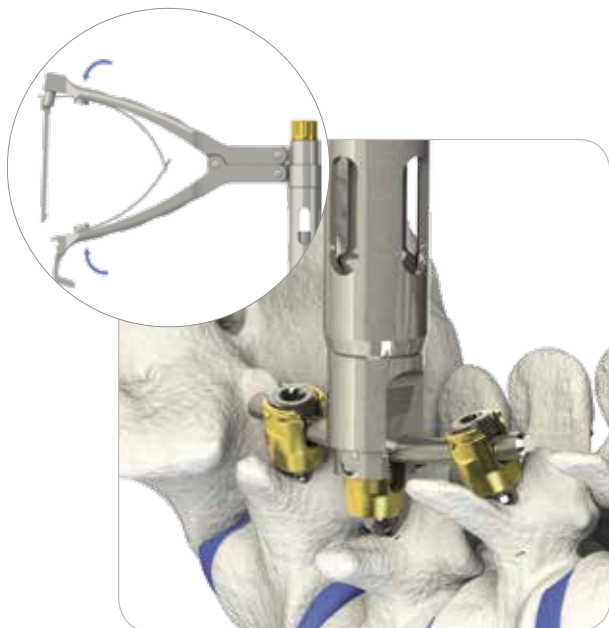


Usando el aproximador

Coloque el instrumento en la cabeza del tornillo. El instrumento se coloca sobre la cabeza del implante hasta que se percibe una resistencia clara. Bloquee el instrumento en el implante inclinando la palanca de bloqueo en la dirección de la caja del mango. Gire con cuidado la manija en sentido horario. Vuelva a colocar el segmento haciendo controles visuales y, si es necesario, radiográficos. Inserte los tornillos de fijación y fije la barra en la cabeza del tornillo.

Nota:

El Aproximador y la cabeza del tornillo deben conectarse con suavidad y sin fuerza. En caso de duda, retire el aproximador y vuelva a colocarlo. Cuando utilice el Aproximador, asegúrese de que la barra del implante sobresalga al menos 5 mm en ambos lados de la cabeza del tornillo para que el yugo de reposicionamiento entre en contacto completo con la barra.



Usando el persuasor

Si es necesario, el estilo de pinza Persuader también se puede utilizar para reubicar la columna movida o para colocar la barra en la cabeza del tornillo.

El instrumento se coloca sobre la cabeza del implante hasta que se percibe una resistencia clara. Presione el mango para bloquear el instrumento en el implante. La conexión está garantizada tan pronto como el primer diente de la barra dentada se bloquee en el mango anterior. Al presionar el mango, se reposiciona aún más la columna y se coloca la varilla en el soporte de varilla con cabeza de tornillo. La posición se mantiene mediante la varilla dentada.



Fijación de la varilla

Una vez que la varilla esté colocada correctamente en la cabeza del tornillo, fije la varilla en la cabeza del tornillo con el tornillo de fijación utilizando el insertador de tornillos de fijación. Para evitar que la rosca se enrosque al atornillar el tornillo de fijación, primero atornille en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que sienta claramente que la rosca “encaja” en la cabeza del tornillo.

Luego continúe atornillando el tornillo de fijación.

¡Precaución!

Asegúrese de atornillar el tornillo de ajuste solo sin apretar; el par final se aplica con el destornillador de ajuste.

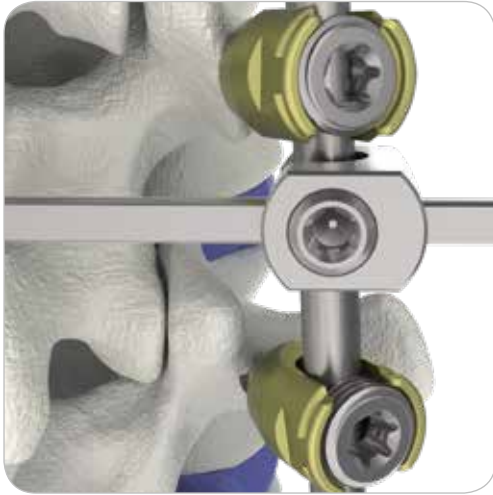


Compresión / Distracción

Coloque el compresor o distractor sobre las cabezas de los tornillos y realice el procedimiento de compresión o distracción hasta lograr la posición deseada. Para asegurar el resultado de compresión o distracción, apriete con el destornillador de ajuste.

Nota:

Los tornillos de fijación no deben apretarse completamente durante esta maniobra. Si es necesario, afloje los tornillos de fijación con cuidado utilizando el destornillador de fijación.



Conector transversal

Coloque un gancho de conector transversal con la ayuda del insertador de conector transversal. Conecte el segundo gancho con la barra del conector transversal que se inserta a través del soporte de la barra del conector transversal y fíjelo a la segunda barra de la construcción. Alinee los elementos y conecte los ganchos del conector transversal utilizando la barra del conector transversal.

Atornille completamente los tornillos de fijación en el gancho del conector transversal utilizando el destornillador de fijación.

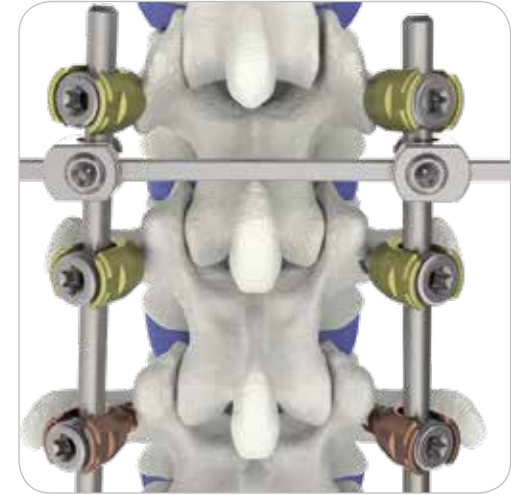


Apriete final

El soporte de contador se guía sobre la cabeza del tornillo y se empuja hasta el final de la barra. Asegúrese de que las muescas del extremo distal del soporte del contador recojan la barra insertada. Acople el destornillador de ajuste y el destornillador dinámico combinados a través del soporte de contador instalado. Apriete el tornillo de fijación en el sentido de las agujas del reloj. Siga el mismo enfoque para todos los demás tornillos de fijación.

Nota:

El torque máximo de 12 Nm se alcanza cuando escucha un clic en el Torque Driver.



Construcción final

Verificación final de la construcción con imágenes de control de rayos X tomadas en dos planos. Limpieza de la zona quirúrgica y cierre de la herida.

Tornillos monoaxiales

Artículo No.	Descripción	Diámetro	Longitud	
VL-PMS	Tornillo de fijación poli/ monoaxial			
VL-MS-5-4830	Tornillo monoaxial	4.8 mm	30 mm	Ø 4.8
VL-MS-5-4835	Tornillo monoaxial	4.8 mm	35 mm	
VL-MS-5-4840	Tornillo monoaxial	4.8 mm	40 mm	
VL-MS-5-4845	Tornillo monoaxial	4.8 mm	45 mm	
VL-MS-5-5525	Tornillo monoaxial	5,5 mm	25 mm	Ø 5.5
VL-MS-5-5530	Tornillo monoaxial	5,5 mm	30 mm	
VL-MS-5-5535	Tornillo monoaxial	5,5 mm	35 mm	
VL-MS-5-5540	Tornillo monoaxial	5,5 mm	40 mm	
VL-MS-5-5545	Tornillo monoaxial	5,5 mm	45 mm	
VL-MS-5-5550	Tornillo monoaxial	5,5 mm	50 mm	
VL-MS-5-5555	Tornillo monoaxial	5,5 mm	55 mm	Ø 6.5
VL-MS-5-6535	Tornillo monoaxial	6,5 mm	35 mm	
VL-MS-5-6540	Tornillo monoaxial	6,5 mm	40 mm	
VL-MS-5-6545	Tornillo monoaxial	6,5 mm	45 mm	
VL-MS-5-6550	Tornillo monoaxial	6,5 mm	50 mm	
VL-MS-5-6555	Tornillo monoaxial	6,5 mm	55 mm	Ø 7.2
VL-MS-5-7240	Tornillo monoaxial	7,2 mm	40 mm	
VL-MS-5-7245	Tornillo monoaxial	7,2 mm	45 mm	
VL-MS-5-7250	Tornillo monoaxial	7,2 mm	50 mm	
VL-MS-5-7255	Tornillo monoaxial	7,2 mm	55 mm	
VL-MS-5-7260	Tornillo monoaxial	7,2 mm	60 mm	

Tornillo de ajuste



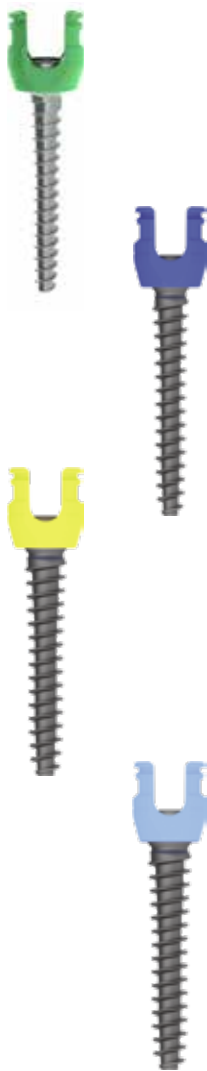
Tornillos poliaxiales

Artículo No.	Descripción	Diámetro	Longitud	
VL-PS-5-4825	Tornillo poliaxial	4.8 mm	25 mm	Ø 4.8
VL-PS-5-4830	Tornillo poliaxial	4.8 mm	30 mm	
VL-PS-5-4835	Tornillo poliaxial	4.8 mm	35 mm	
VL-PS-5-4840	Tornillo poliaxial	4.8 mm	40 mm	
VL-PS-5-4845	Tornillo poliaxial	4.8 mm	45 mm	
VL-PS-5-5525	Tornillo poliaxial	5,5 mm	25 mm	Ø 5.5
VL-PS-5-5530	Tornillo poliaxial	5,5 mm	30 mm	
VL-PS-5-5535	Tornillo poliaxial	5,5 mm	35 mm	
VL-PS-5-5540	Tornillo poliaxial	5,5 mm	40 mm	
VL-PS-5-5545	Tornillo poliaxial	5,5 mm	45 mm	
VL-PS-5-5550	Tornillo poliaxial	5,5 mm	50 mm	Ø 6.5
VL-PS-5-5555	Tornillo poliaxial	5,5 mm	55 mm	
VL-PS-5-6525	Tornillo poliaxial	6,5 mm	25 mm	
VL-PS-5-6530	Tornillo poliaxial	6,5 mm	30 mm	
VL-PS-5-6535	Tornillo poliaxial	6,5 mm	35 mm	
VL-PS-5-6540	Tornillo poliaxial	6,5 mm	40 mm	Ø 7.2
VL-PS-5-6545	Tornillo poliaxial	6,5 mm	45 mm	
VL-PS-5-6550	Tornillo poliaxial	6,5 mm	50 mm	
VL-PS-5-6555	Tornillo poliaxial	6,5 mm	55 mm	
VL-PS-5-7235	Tornillo poliaxial	7,2 mm	35 mm	
VL-PS-5-7240	Tornillo poliaxial	7,2 mm	40 mm	Ø 7.2
VL-PS-5-7245	Tornillo poliaxial	7,2 mm	45 mm	
VL-PS-5-7250	Tornillo poliaxial	7,2 mm	50 mm	
VL-PS-5-7255	Tornillo poliaxial	7,2 mm	55 mm	
VL-PS-5-7260	Tornillo poliaxial	7,2 mm	60 mm	



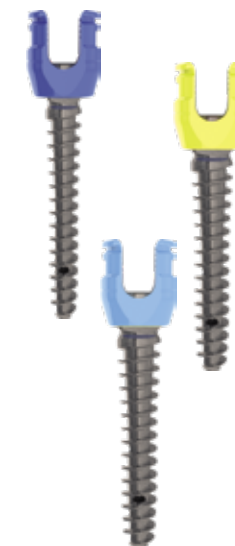
Tornillos canulados

Artículo No.	Nombre	
1008044825	Tornillo canulado Ø 4.8 x 25 mm	Ø 4.8
1008044830	Tornillo canulado Ø 4.8 x 30 mm	
1008044835	Tornillo canulado Ø 4.8 x 35 mm	
1008044840	Tornillo canulado Ø 4.8 x 40 mm	
1008044845	Tornillo canulado Ø 4.8 x 45 mm	
1008045525	Tornillo canulado Ø 5.5 x 25 mm	Ø 5.5
1008045530	Tornillo canulado Ø 5.5 x 30 mm	
1008045535	Tornillo canulado Ø 5.5 x 35 mm	
1008045540	Tornillo canulado Ø 5.5 x 40 mm	
1008045545	Tornillo canulado Ø 5.5 x 45 mm	
1008045550	Tornillo canulado Ø 5.5 x 50 mm	Ø 6.5
1008045555	Tornillo canulado Ø 5.5 x 55 mm	
1008046525	Tornillo canulado Ø 6.5 x 25 mm	
1008046530	Tornillo canulado Ø 6.5 x 30 mm	
1008046535	Tornillo canulado Ø 6.5 x 35 mm	
1008046540	Tornillo canulado Ø 6.5 x 40 mm	Ø 7.2
1008046545	Tornillo canulado Ø 6.5 x 45 mm	
1008046550	Tornillo canulado Ø 6.5 x 50 mm	
1008046555	Tornillo canulado Ø 6.5 x 55 mm	
1008047235	Tornillo canulado Ø 7.2 x 35 mm	
1008047240	Tornillo canulado Ø 7.2 x 40 mm	
1008047245	Tornillo canulado Ø 7.2 x 45 mm	
1008047250	Tornillo canulado Ø 7.2 x 50 mm	
1008047255	Tornillo canulado Ø 7.2 x 55 mm	
1008047260	Tornillo canulado Ø 7.2 x 60 mm	



Tornillos cementables

Artículo no.	Nombre	
1006105540	Tornillo fenestrado Ø 5,5 x 40 mm	Ø 5.5
1006105545	Tornillo fenestrado Ø 5,5 x 45 mm	
1006105550	Tornillo fenestrado Ø 5,5 x 50 mm	
1006105555	Tornillo fenestrado Ø 5,5 x 55 mm	
1006106540	Tornillo fenestrado Ø 6,5 x 40 mm	
1006106545	Tornillo fenestrado Ø 6,5 x 45 mm	
1006106550	Tornillo fenestrado Ø 6,5 x 50 mm	
1006106555	Tornillo fenestrado Ø 6,5 x 55 mm	
1006107240	Tornillo fenestrado Ø 7,2 x 40 mm	Ø 7.2
1006107245	Tornillo fenestrado Ø 7,2 x 45 mm	
1006107250	Tornillo fenestrado Ø 7,2 x 50 mm	
1006107255	Tornillo fenestrado Ø 7,2 x 55 mm	



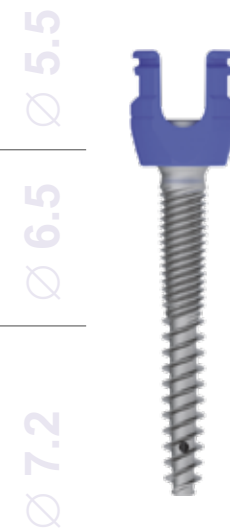
Tornillos para osteoporosis roscados múltiples (tornillo 6T)

Artículo No.	Descripción
VL-PS2-5-4825	Tornillo poliaxial 6T 4.8 x 25 mm
VL-PS2-5-4830	Tornillo poliaxial 6T 4.8 x 30 mm
VL-PS2-5-4835	Tornillo poliaxial 6T 4.8 x 35 mm
VL-PS2-5-4840	Tornillo poliaxial 6T 4.8 x 40 mm
VL-PS2-5-5525	Tornillo poliaxial 6T 5.5 x 25 mm
VL-PS2-5-5530	Tornillo poliaxial 6T 5.5 x 30 mm
VL-PS2-5-5535	Tornillo poliaxial 6T 5.5 x 35 mm
VL-PS2-5-5540	Tornillo poliaxial 6T 5.5 x 40 mm
VL-PS2-5-5545	Tornillo poliaxial 6T 5.5 x 45 mm
VL-PS2-5-5550	Tornillo poliaxial 6T 5.5 x 50 mm
VL-PS2-5-5555	Tornillo poliaxial 6T 5.5 x 55 mm
VL-PS2-5-6525	Tornillo poliaxial 6T 6.5 x 25 mm
VL-PS2-5-6530	Tornillo poliaxial 6T 6.5 x 30 mm
VL-PS2-5-6535	Tornillo poliaxial 6T 6.5 x 35 mm
VL-PS2-5-6540	Tornillo poliaxial 6T 6.5 x 40 mm
VL-PS2-5-6545	Tornillo poliaxial 6T 6.5 x 45 mm
VL-PS2-5-6550	Tornillo poliaxial 6T 6.5 x 50 mm
VL-PS2-5-6555	Tornillo poliaxial 6T 6.5 x 55 mm
VL-PS2-5-7240	Tornillo poliaxial 6T 7.2 x 40 mm
VL-PS2-5-7245	Tornillo poliaxial 6T 7,2 x 45 mm
VL-PS2-5-7250	Tornillo poliaxial 6T 7.2 x 50 mm
VL-PS2-5-7255	Tornillo poliaxial 6T 7.2 x 55 mm
VL-PS2-5-7260	Tornillo poliaxial 6T 7.2 x 60 mm



Tornillos 6T cementables

Artículo No.	Descripción
1010045540	Tornillo fenestrado 6T Ø 5.5 x 40 mm
1010045545	Tornillo fenestrado 6T Ø 5.5 x 45 mm
1010045550	Tornillo fenestrado 6T Ø 5.5 x 50 mm
1010045555	Tornillo fenestrado 6T Ø 5.5 x 55 mm
1010046540	Tornillo fenestrado 6T Ø 6.5 x 40 mm
1010046545	Tornillo fenestrado 6T Ø 6.5 x 45 mm
1010046550	Tornillo fenestrado 6T Ø 6.5 x 50 mm
1010046555	Tornillo fenestrado 6T Ø 6.5 x 55 mm
1010047240	Tornillo fenestrado 6T Ø 7.2 x 40 mm
1010047245	Tornillo fenestrado 6T Ø 7.2 x 45 mm
1010047250	Tornillo fenestrado 6T Ø 7.2 x 50 mm
1010047255	Tornillo fenestrado 6T Ø 7.2 x 55 mm
1010047260	Tornillo fenestrado 6T Ø 7.2 x 60 mm



Tornillos 6T de revisión

Artículo No.	Descripción
1006098535	Tornillo 6T canulado de revisión Ø 8.5 mm x 35 mm
1006098540	Tornillo 6T canulado de revisión Ø 8.5 mm x 40 mm
1006098545	Tornillo 6T canulado de revisión 8.5 mm x 45 mm
1006098550	Tornillo 6T canulado de revisión 8.5 mm x 50 mm
1006098555	Tornillo 6T canulado de revisión 8.5 mm x 55 mm
1006098560	Tornillo 6T canulado de revisión 8.5 mm x 60 mm



Tornillos canulados de doble rosca (tornillo canulado 2T)

Artículo No.	Nombre
4000014825	Tornillo canulado 2T 4.8 x 25 mm
4000014830	Tornillo canulado 2T 4.8 x 30 mm
4000014835	Tornillo canulado 2T 4.8 x 35 mm
4000014840	Tornillo canulado 2T 4.8 x 40 mm
4000014845	Tornillo canulado 2T 4.8 x 45 mm
4000015525	Tornillo canulado 2T 5.5x 25 mm
4000015530	Tornillo canulado 2T 5.5 x 30 mm
4000015535	Tornillo canulado 2T 5.5 x 35mm
4000015540	Tornillo canulado 2T 5.5 x 40 mm
4000015545	Tornillo canulado 2T 5.5 x 45 mm
4000015550	Tornillo canulado 2T 5.5 x 50 mm
4000015555	Tornillo canulado 2T 5.5 x 55 mm
4000016525	Tornillo canulado 2T 6.5 x 25 mm
4000016530	Tornillo canulado 2T 6.5 x 30 mm
4000016535	Tornillo canulado 2T 6.5 x 35 mm
4000016540	Tornillo canulado 2T 6.5 x 40 mm
4000016545	Tornillo canulado 2T 6.5 x 45 mm
4000016550	Tornillo canulado 2T 6.5 x 50 mm
4000016555	Tornillo canulado 2T 6.5 x 55 mm
4000017235	Tornillo canulado 2T 7.2 x 35 mm
4000017240	Tornillo canulado 2T 7.2 x 40 mm
4000017245	Tornillo canulado 2T 7.2 x 45 mm
4000017250	Tornillo canulado 2T 7.2 x 50 mm
4000017255	Tornillo canulado 2T 7.2 x 55 mm
4000017260	Tornillo canulado 2T 7.2 x 60 mm



Tornillos poliaxiales de doble rosca (tornillo 2T)

Artículo No.	Descripción
4000024825	Tornillo poliaxial 2T 4.8 x 25 mm
4000024830	Tornillo poliaxial 2T 4.8 x 30 mm
4000024835	Tornillo poliaxial 2T 4.8 x 35 mm
4000024840	Tornillo poliaxial 2T 4.8 x 40 mm
4000024845	Tornillo poliaxial 2T 4.8 x 45 mm
4000025525	Tornillo poliaxial 2T 5.5 x 25 mm
4000025530	Tornillo poliaxial 2T 5.5 x 30 mm
4000025535	Tornillo poliaxial 2T 5.5 x 35 mm
4000025540	Tornillo poliaxial 2T 5.5 x 40 mm
4000025545	Tornillo poliaxial 2T 5.5 x 45 mm
4000025550	Tornillo poliaxial 2T 5.5 x 50 mm
4000025555	Tornillo poliaxial 2T 5.5 x 55 mm
4000026525	Tornillo poliaxial 2T 6.5 x 25 mm
4000026530	Tornillo poliaxial 2T 6.5 x 30 mm
4000026535	Tornillo poliaxial 2T 6.5 x 35 mm
4000026540	Tornillo poliaxial 2T 6.5 x 40 mm
4000026545	Tornillo poliaxial 2T 6.5 x 45 mm
4000026550	Tornillo poliaxial 2T 6.5 x 50 mm
4000026555	Tornillo poliaxial 2T 6.5 x 55 mm
4000027235	Tornillo poliaxial 2T 7.2 x 35 mm
4000027240	Tornillo poliaxial 2T 7.2 x 40 mm
4000027245	Tornillo poliaxial 2T 7.2 x 45 mm
4000027250	Tornillo poliaxial 2T 7.2 x 50 mm
4000027255	Tornillo poliaxial 2T 7.2 x 55 mm
4000027260	Tornillo poliaxial 2T 7.2 x 60 mm



Tornillos fenestrados de doble rosca (tornillo 2T)

Item no.	Descripción
4000045540	Tornillo fenestrado 2T 5.5x40mm
4000045545	Tornillo fenestrado 2T 5.5x45mm
4000045550	Tornillo fenestrado 2T 5.5x50mm
4000045555	Tornillo fenestrado 2T 5.5x55mm
4000046540	Tornillo fenestrado 2T 6.5x40mm
4000046545	Tornillo fenestrado 2T 6.5x45mm
4000046550	Tornillo fenestrado 2T 6.5x50mm
4000046555	Tornillo fenestrado 2T 6.5x55mm
4000047240	Tornillo fenestrado 2T 7.2x40mm
4000047245	Tornillo fenestrado 2T 7.2x45mm
4000047250	Tornillo fenestrado 2T 7.2x50mm
4000047255	Tornillo fenestrado 2T 7.2x55mm
4000047260	Tornillo fenestrado 2T 7.2x60mm



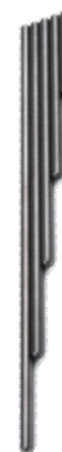
Barras curvas

Artículo no.	Descripción	Diámetro	Longitud
VL-RC-5-4	Barra, curva	5,5 mm	40 mm
VL-RC-5-5	Barra, curva	5,5 mm	50 mm
VL-RC-5-6	Barra, curva	5,5 mm	60 mm
VL-RC-5-7	Barra, curva	5,5 mm	70 mm
VL-RC-5-8	Barra, curva	5,5 mm	80 mm
VL-RC-5-9	Barra, curva	5,5 mm	90 mm
VL-RC-5-10	Barra, curva	5,5 mm	100 mm
VL-RC-5-15	Barra, curva	5,5 mm	150 mm
VL-RC-5-20	Barra, curva	5,5 mm	200 mm
VL-RC-5-25	Barra, curva	5,5 mm	250 mm



Barras rectas

Artículo no.	Descripción	Diámetro	Longitud
VL-RS-5-4	Barra, recta	5.5 mm	40 mm
VL-RS-5-5	Barra, recta	5.5 mm	50 mm
VL-RS-5-7	Barra, recta	5.5 mm	70 mm
VL-RS-5-9	Barra, recta	5.5 mm	90 mm
VL-RS-5-10	Barra, recta	5.5 mm	100 mm
VL-RS-5-11	Barra, recta	5.5 mm	110 mm
VL-RS-5-13	Barra, recta	5.5 mm	130 mm
VL-RS-5-15	Barra, recta	5.5 mm	150 mm
VL-RS-5-20	Barra, recta	5.5 mm	200 mm
VL-RS-5-25	Barra, recta	5.5 mm	250 mm
VL-RS-5-30	Barra, recta	5.5 mm	300 mm
VL-RS-5-35	Barra, recta	5.5 mm	350 mm
VL-RS-5-40	Barra, recta	5.5 mm	400 mm
VL-RS-5-45	Barra, recta	5.5 mm	450 mm



Conector transversal

Artículo No.	Descripción	Longitud
1001050500	Gancho de conector transversal	
VL-TR-50	Barra de conector transversal	50 mm
VL-TR-60	Barra de conector transversal	60 mm
VL-TR-70	Barra de conector transversal	70 mm
VL-TR-80	Barra de conector transversal	80 mm
VL-TR-90	Barra de conector transversal	90 mm
VL-TR-100	Barra de conector transversal	100 mm



Instrumentos

Artículo No.	Descripción
055068	Punzón
1001010079	Punzón canulado 30
	Opcional
1001010047	Punzón sin tope
	Opcional
1106011101	Punzón canulado sin tope
	Opcional
1101010006	Punzón de goniómetro
	Opcional
055217	Probador pedicular
055271	Probador pedicular curvada
055067	Probador de pedículo
1001010059	Probador pedicular fina
	Opcional



Machuelos

Artículo No.	Descripción
055054 055051 055052 055053	Machuelos Machuelo Ø 4,8 mm Machuelo Ø 5,5 mm Machuelo Ø 6,5 mm Machuelo Ø 7,2 mm
1006011203 1006011200 1006011201 1006011202	Machuelos canulados Machuelo canulado 4.8 Machuelo canulado 5.5 Machuelo canulado 6.5 Machuelo canulado 7.2
1010030003 1010030000 1010030001 1010030002	Machuelos 6T Machuelo 6T 4.8 Machuelo 6T 5.5 Machuelo 6T 6.5 Machuelo 6T 7.2
1010030015 1010030012 1010030013 1010030014 1010030010	Machuelos canulados 6T Machuelo canulado 6T 4,8 Machuelo canulado 6T 5,5 Machuelo canulado 6T 6,5 Machuelo canulado 6T 7,2 Machuelo canulado 6T 8,5
1010030008 1010030005 1010030006 1010030007	Machuelos canulados 6T rosca fina Machuelo canulado 6T rosca fina 4,8 Machuelo canulado 6T rosca fina 5.5 Machuelo canulado 6T rosca fina 6.5 Machuelo canulado 6T rosca fina 7.2
1010030019 1010030016 1010030017 1010030018 1010030011	Machuelos canulados 6T rosca fina 4T Machuelo canulado 6T rosca fina 4T 4.8 Machuelo canulado 6T rosca fina 4T 5.5 Machuelo canulado 6T rosca fina 4T 6.5 Machuelo canulado 6T rosca fina 4T 7.2 Machuelo canulado 6T rosca fina 4T 8.5

Opcional

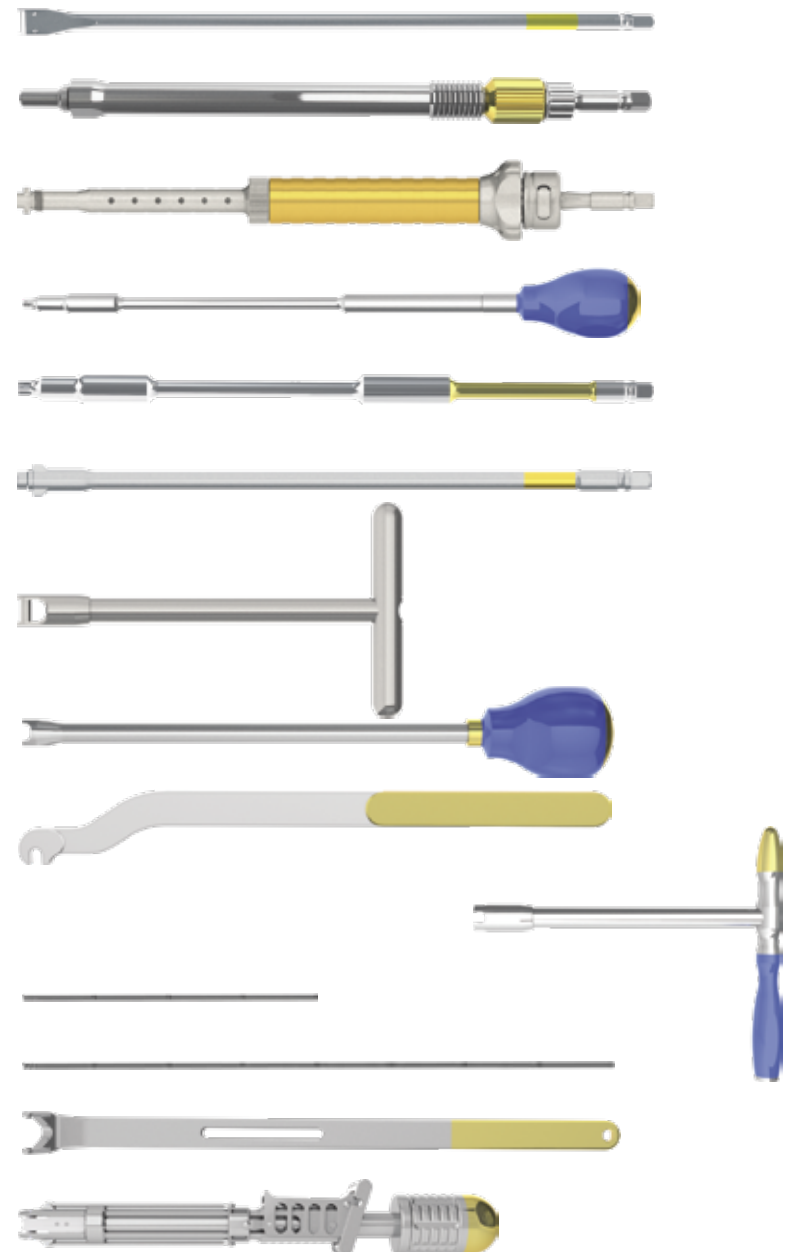
Opcional

Opcional

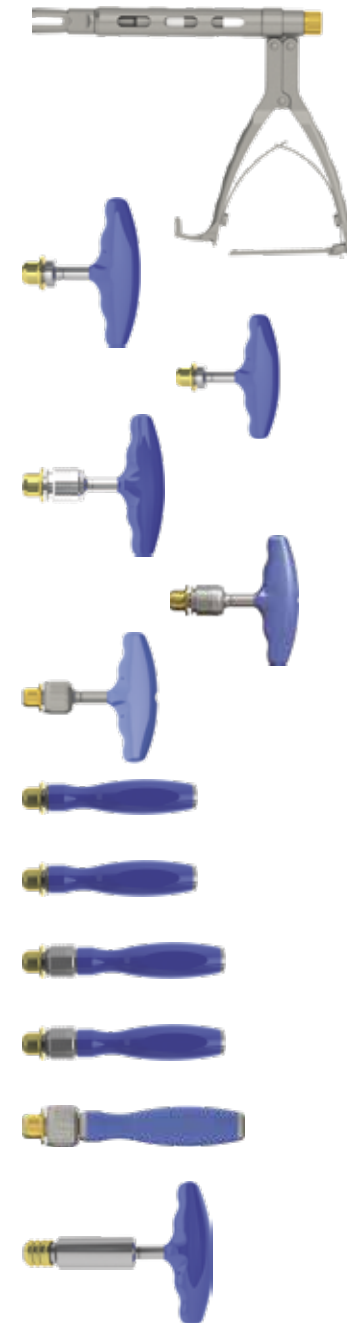


Instrumentos

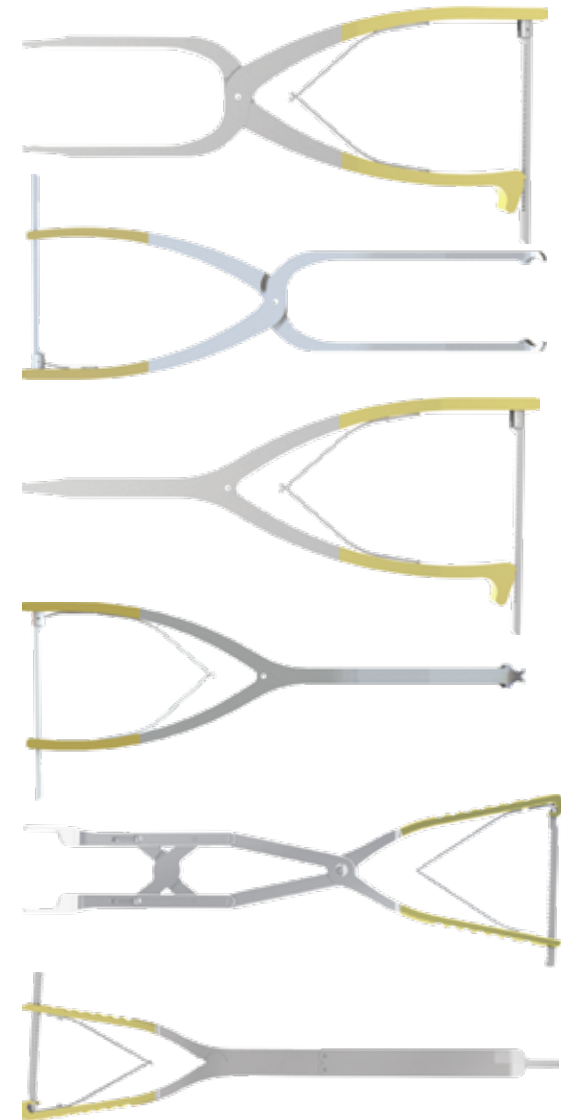
Artículo No.	Descripción
055059	Destornillador monoaxial Ø 5,5 mm
1001011000	Insertador de tornillos poliaxial
055061	Destornillador poliaxial
055065	Insertador de tornillos poliaxial
055064	Destornillador de prisionero
1001010065	Vuelva a colocar el destornillador Opcional
1010030009	Destornillador de rescate
055081	Empujador de barra
055083	Doblador de barra Ø 5,5 mm
055063	Counter Holder Ø 5,5 mm
055057	Barra de prueba Nitinol 200 mm
055273	Barra de prueba Nitinol 400 mm 5,5
1001010048	Barra de prueba Nitinol 400 mm 5,5
055071	Instrumento reposicionador ø 5,5mm



Artículo No.	Descripción
1007010058	Persuader Forceps Style
055077	Mango en T
1006010600	Mango en T canulado
055078	Mango en T con trinquete
1006010700	Mango en T con trinquete canulado
1006010701	Mango en T de trinquete canulado T-30 Opcional
055079	Mango recto
1006010900	Mango recto canulado
055080	Mango con trinquete recto
1006010800	Mango con trinquete recto canulado
1006010801	Mango con trinquete recto canulado T-30 Opcional
1001012000	Medidor de torque-12



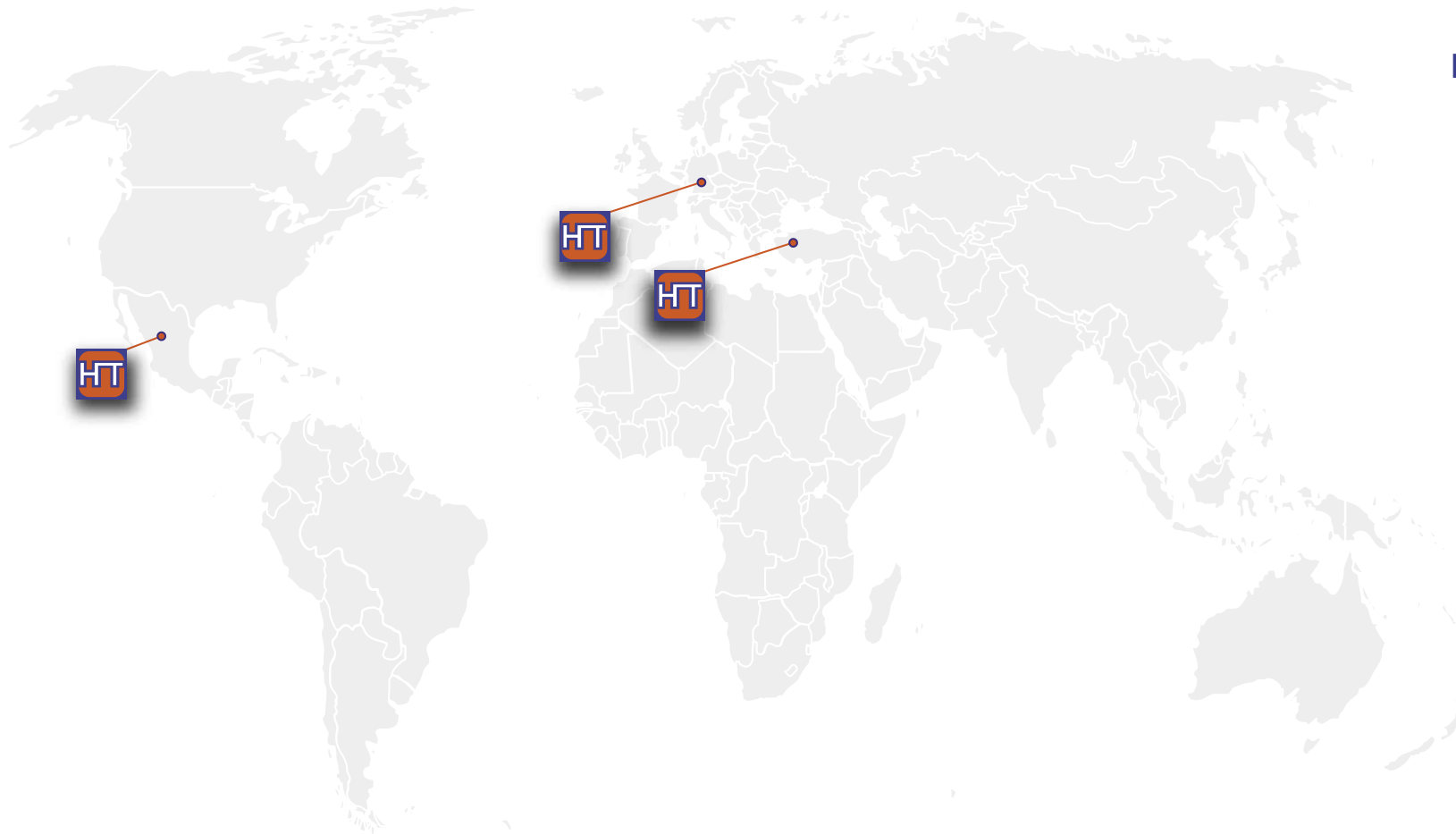
Artículo No.	Descripción
055259	Compresor
1001010049	Compresor de barra Opcional
055262	Distractor
1001010046	Distractor de barra Opcional
055293	Compresor paralelo AT
055294	Distractor paralelo AT



Artículo No.	Descripción
1001010050	Insertador de conector transversal
1001010051	Insertador de Barra para Conector Transversal
1001010052	Insertador de barra
055084	Cortador de barra 5.50 y 6.35
055069	Doblador de barra
055072	Sujetador de barra



HumanTech
Spine



Fabricante y ventas en Europa

HumanTech Spine GmbH

Gewerbestr. 5
D-71144 Steinenbronn

Germany

Phone: +49 (0) 7157/5246-71
Fax: +49 (0) 7157/5246-66
sales@humantech-spine.de
www.humantech-spine.de

Ventas en medio oeste

HumanTech Med. Sag. Tic. Ltd.

İkitelli OSB Tümsan 2. Kısım C-
Blok No: 47
TR-34306 Başakşehir İstanbul

Turkey

Phone: +90 (0) 212/485 6675
Fax: +90 (0) 212/485 6674
info@humantech.com.tr
www.humantech-spine.de

Ventas en America Latina

Human Tech Smart German
Solutions S. DE R.L. DE C.V.

Rio Mixcoac No. 212-3

Acacias del Valle

Del. Benito Juárez

C.P. 03240 Mexico, D.F.

Mexico

Phone: +52 (0) 55/5534 5645 Fax:

+52 (0) 55/5534 4929

info@humantech-solutions.mx

www.humantech-spine.de



CE 0297



Follow us on
LinkedIn