



Conjunto de base para fragmentos pequeños



Sistema Acumed
Indicador de compatibilidad



Compatible con tornillos
de ángulo variable Acumed

Técnica quirúrgica



Acumed® es líder mundial en soluciones ortopédicas y médicas innovadoras.



Nos dedicamos al desarrollo de productos, métodos de servicio y enfoques que mejoran la asistencia al paciente.

Conjunto de base para fragmentos pequeños Acumed®

El conjunto de base para fragmentos pequeños Acumed es un sistema completo para cirugías de traumatismos de pequeños fragmentos en las extremidades superiores e inferiores. El conjunto está diseñado tanto para ser un sistema independiente con placas tradicionales como un complemento de los sistemas de placas Acumed anatómicamente específicas y preformadas.

El conjunto de base para fragmentos pequeños incluye:

- ▶ Placas de tercio de caña
- ▶ Placas para fragmentos de 2,7 mm en forma de L, de T y rectas
- ▶ Tornillos de compresión AcuTwist® Acutrak®
- ▶ Clavos para banda de tensión

Los tornillos del sistema incluyen tornillos hexalobe sin bloqueo y con bloqueo de 2,7 y 3,5 mm, tornillos hexalobe de ángulo variable de 2,7 y 3,5 mm y tornillos hexalobe de esponjosa con roscado total y parcial de 4,0 mm.

El sistema también cuenta con instrumental directo, como grifas y cortadores de placas para fragmentos y diversas brocas y guías de broca.

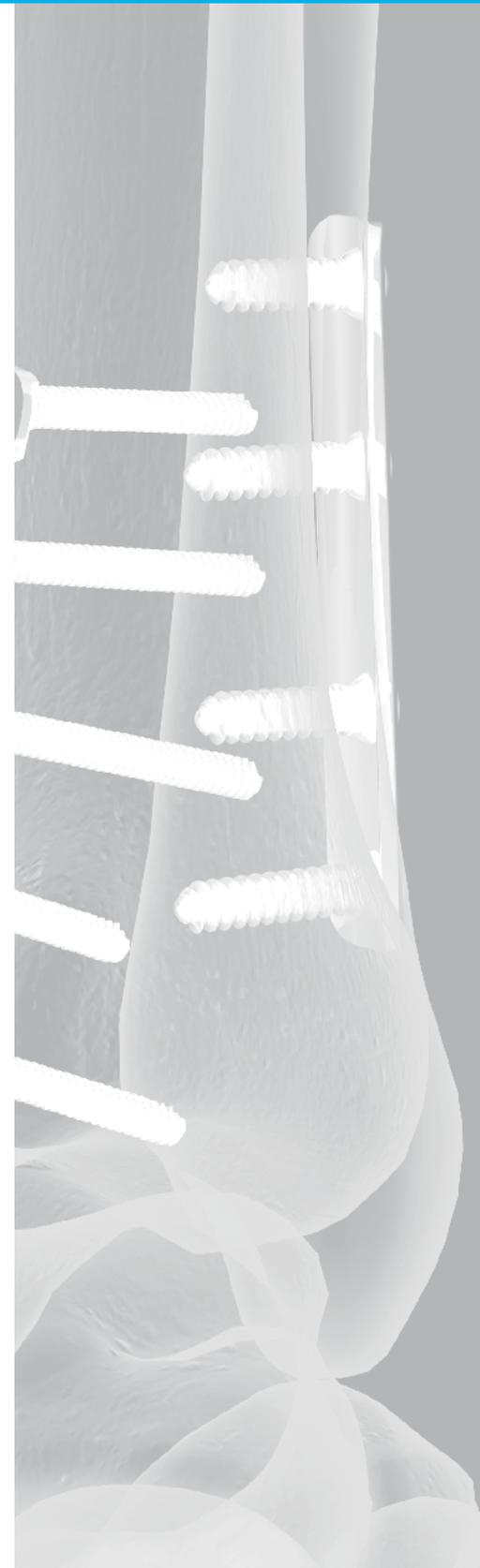
Indicaciones de uso:

El conjunto de base para fragmentos pequeños Acumed contiene placas ortopédicas y tornillos con las siguientes indicaciones:

Placas para fragmentos Acumed de 2,7 mm y tornillos hexalobe de esponjosa de 4,0 mm para fracturas, osteotomías, pseudoartrosis, reimplantaciones y fusiones de huesos pequeños y de fragmentos óseos pequeños.

Las placas de tercio de caña Acumed están diseñadas para la fijación de fracturas, osteotomías y pseudoartrosis de la clavícula, omóplato, olécranon, húmero, radio, cúbito, pelvis, tibia distal y peroné.

Los tornillos hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm y 3,5 mm están diseñados para fracturas del maléolo medial, radio distal, calcáneo, astrágalo, húmero y rótula; también para la fijación de fracturas, osteotomías y pseudoartrosis de la tibia y peroné distal.



	Definición
Advertencia	Ofrece información fundamental sobre posibles consecuencias graves para el paciente o el usuario.
Precaución	Presenta las instrucciones que deben seguirse para garantizar el uso adecuado del dispositivo.
Nota	Ofrece información que requiere una atención especial.
	Los productos con este símbolo requieren la utilización del conjunto de base para fragmentos pequeños para realizar operaciones siguiendo la técnica quirúrgica recomendada.
	Los productos con este símbolo son compatibles con los tornillos de ángulo variable de 2,7 mm y 3,5 mm de Acumed para su uso en operaciones siguiendo la técnica quirúrgica recomendada.

Índice

Características del sistema	2
Tornillos de ángulo variable Acumed	6
Pruebas mecánicas: Tornillos de ángulo variable	8
Pruebas de corrosión galvánica: Tornillos de ángulo variable	9
Instrumental	10
Características del instrumental	12
Descripción general de la técnica quirúrgica	14
Técnica quirúrgica	16
Técnica quirúrgica de la placa de tercio de caña	16
Técnica quirúrgica de placas para fragmentos de 2,7 mm	18
Técnica quirúrgica de tornillos de ángulo variable	20
Información para pedidos	24
Referencias	34

Características del sistema

El conjunto de base para fragmentos pequeños de Acumed contiene placas de tercio de caña de varias longitudes, así como placas para fragmentos de 2,7 mm en forma de L, de T y rectas para tratar fracturas de huesos pequeños y consolidaciones viciosas. Las placas están diseñadas para minimizar la irritación del tejido blando.

Placas de tercio de caña



Placa de tercio de caña de 37 mm con 3 orificios
(7008-0103)



Placa de tercio de caña de 85 mm con 7 orificios
(7008-0107)



Placa de tercio de caña de 49 mm con 4 orificios
(7008-0104)



Placa de tercio de caña de 97 mm con 8 orificios
(7008-0108)



Placa de tercio de caña de 61 mm con 5 orificios
(7008-0105)



Placa de tercio de caña de 121 mm con 10 orificios
(7008-0110)



Placa de tercio de caña de 73 mm con 6 orificios
(7008-0106)



Placa de tercio de caña de 145 mm con 12 orificios
(7008-0112)

Características del sistema [continuación]

Placas para fragmentos de 2,7 mm



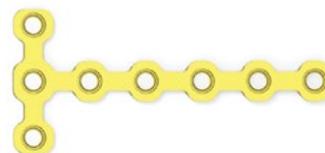
Placa para fragmentos de 2,7 mm, 60 mm
(7010-0106N)



Placa derecha para fragmentos en forma de L de 2,7 mm, 61 mm
(7010-0107R)



Placa izquierda para fragmentos en forma de L de 2,7 mm, 61 mm
(7010-0107L)



Placa para fragmentos en forma de T de 2,7 mm, 61 mm
(7010-0108N)

Arandelas



Arandelas para tornillos canulados de 7,0 mm DE x 3,6 mm DI
(7003-07036)

Características del sistema [continuación]

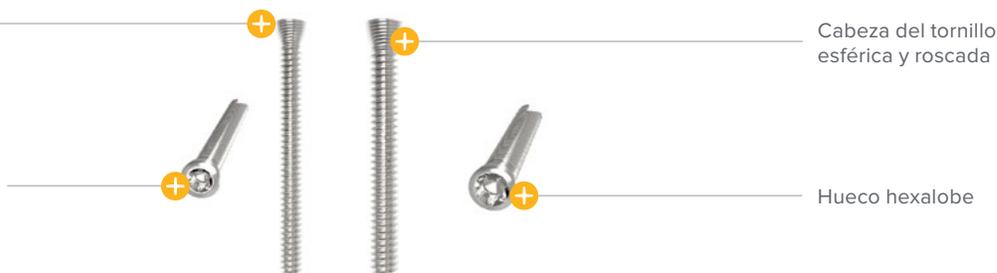
Modelos de tornillos

Los sistemas de placas de Acumed compatibles con el conjunto de base para fragmentos pequeños son compatibles con los tornillos siguientes. Estos tornillos presentan un hueco hexalobe y están diseñados para tener una mayor fuerza de torsión en comparación con tornillos hexagonales de tamaño similar.

Tornillos hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm y 3,5 mm

Para usar en todos los orificios de bloqueo

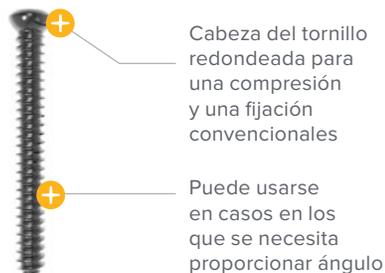
La forma de la cabeza facilita la modificación del ángulo del tornillo hasta 15 grados fuera de su eje en cualquier dirección



Tornillos hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm y 3,5 mm

Diseñado para la fijación en hueso cortical

Para usar en los orificios de bloqueo y no bloqueo de las placas

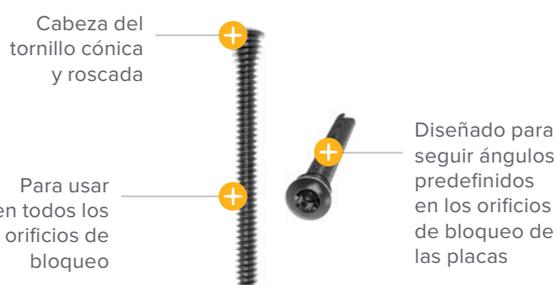


Tornillos hexalobe de bloqueo de 2,7 mm y 3,5 mm

Cabeza del tornillo cónica y roscada

Para usar en todos los orificios de bloqueo

Diseñado para seguir ángulos predefinidos en los orificios de bloqueo de las placas



Tornillos hexalobe de esponjosa con roscado parcial de 4,0 mm

Para usar en todos los orificios de las placas de 3,5 mm

Con roscado parcial para huesos metafisarios y técnicas de tracción

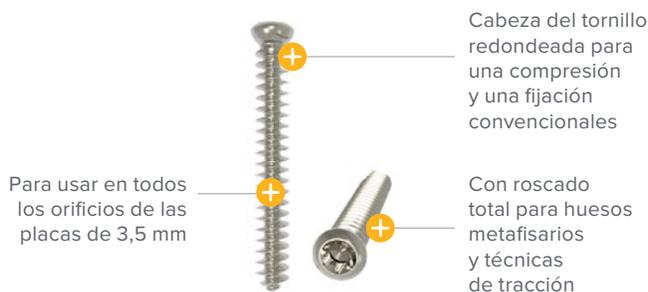


Tornillos hexalobe de esponjosa con roscado total de 4,0 mm

Para usar en todos los orificios de las placas de 3,5 mm

Cabeza del tornillo redondeada para una compresión y una fijación convencionales

Con roscado total para huesos metafisarios y técnicas de tracción



Tipo de tornillo	Material	Longitudes disponibles	
		(incrementos de 2 mm)	(incrementos de 5 mm)
Tornillos hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm	Cromo-cobalto	10-50 mm	50-60 mm
Tornillos hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm		10-50 mm	50-65 mm
Tornillos hexalobe de bloqueo de 2,7 mm	Titanio	8-50 mm	50-60 mm
Tornillos hexalobe de bloqueo de 3,5 mm		8-50 mm	50-65 mm
Tornillos hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm		8-50 mm	50-60 mm
Tornillos hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm		8-50 mm	50-65 mm
Tornillos hexalobe de esponjosa con roscado parcial de 4,0 mm		12-30 mm	30-60 mm
Tornillos hexalobe de esponjosa con roscado total de 4,0 mm		10-30 mm	30-60 mm

Características del sistema [continuación]

Tornillo de compresión AcuTwist® Acutrak®

El tornillo de compresión AcuTwist Acutrak está diseñado para proporcionar una fijación compresora en fracturas, fusiones y osteotomías. No está indicado para interferencias ni para la fijación del tejido blando.

El diseño del tornillo incluye un paso de rosca variable, un perfil rebajado, un canal de rotura y roscado a lo largo de todo el tornillo. La extensión totalmente roscada del tornillo permite una mayor resistencia a la fuerza de retirada que los tornillos parcialmente roscados con cabeza o sin cabeza.¹

Visite www.acumed.net para conocer la técnica quirúrgica de tornillos de compresión AcuTwist Acutrak (SPF00-07).



Sistema de clavos para banda de tensión de Acumed

El sistema de clavos para banda de tensión de Acumed es la primera solución de interbloqueo diseñada para proporcionar una fijación segura y de bajo perfil en las fracturas de rótula, olécranon y maléolo, y minimizar la irritación del tejido blando y el movimiento de los clavos después de la operación. Esta solución innovadora está concebida para minimizar las complicaciones posquirúrgicas asociadas a la fijación convencional de las bandas de tensión con agujas de kirschner.

El sistema de clavos para banda de tensión de Acumed ofrece un método innovador concebido para minimizar el movimiento de los clavos. En el extremo proximal del clavo de acero inoxidable se encuentra un ojal. El clavo se fija pasando el alambre de cerclaje a través del ojal, para minimizar el movimiento de los clavos después de la operación. La fijación del clavo permite que la compresión se mantenga a través de toda la fractura o zona de osteotomía.

Visite www.acumed.net para conocer la técnica quirúrgica del sistema de clavos para banda de tensión (SPF00-04).



Clavo para banda de tensión de 70 mm
(30-0098)



Clavo para banda de tensión de 90 mm
(30-0099)

Tornillos de ángulo variable Acumed



Los tornillos de ángulo variable de 2,7 mm y 3,5 mm se incluyen como parte del conjunto de base para fragmentos pequeños. Estos tornillos pueden usarse en los orificios de bloqueo de las placas contenidas en el conjunto de base para fragmentos pequeños, así como en cualquiera de los sistemas dependientes del conjunto de base para fragmentos pequeños. El tornillo hexalobe de ángulo variable cuenta con una cabeza esférica para adaptarse a la inserción en varios ángulos y puede variar su ángulo hasta 15 grados fuera del eje en cualquier dirección. Los tornillos de ángulo variable se proporcionan para ayudar a fijar fragmentos específicos y adecuarse a las variaciones de la anatomía del paciente.

Los tornillos de ángulo variable están diseñados para facilitar la colocación del tornillo y permitirle al cirujano:

- ▶ Abordar y captar el hueso de mejor calidad, especialmente en pacientes con huesos osteopénicos
- ▶ Dar ángulo al tornillo para evitar penetrar en la articulación
- ▶ Adecuar la posición del tornillo para adaptarse a las diferentes anatomías de pacientes y a la ubicación de los fragmentos de la fractura
- ▶ Evitar implantes existentes

Características de los tornillos de ángulo variable



Bloqueo hasta 15 grados fuera del eje en cualquier dirección
Diseñado para permitir la orientación del tornillo de modo que se eviten otros implantes, la adaptación a diferentes anatomías de pacientes y el posicionamiento del tornillo de modo que se evite el espacio articular y que se seleccione el hueso de mejor calidad

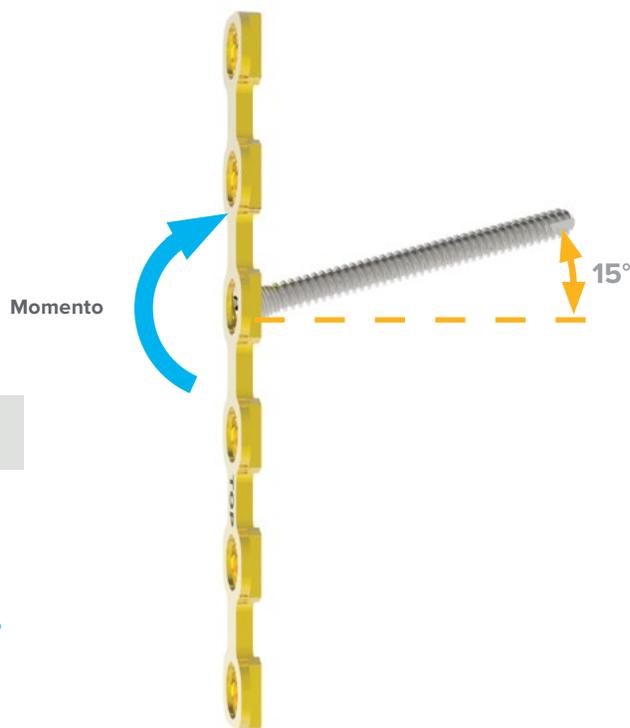
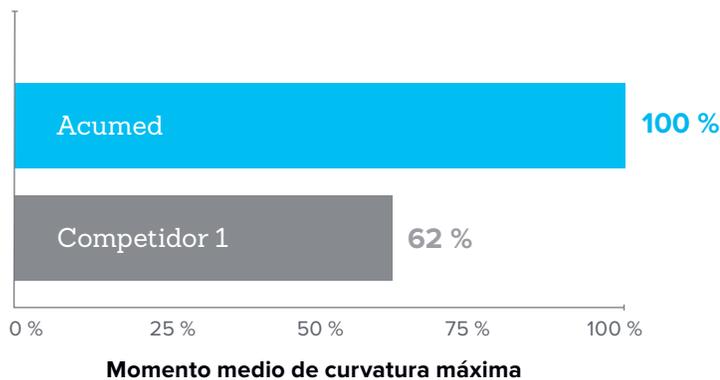


Pruebas mecánicas: tornillos de ángulo variable

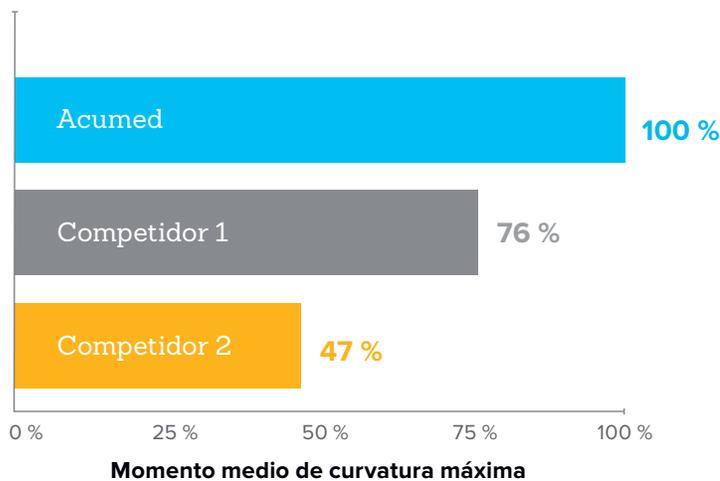
Curvatura en voladizo

Se han realizado pruebas mecánicas para evaluar la solidez de la superficie de contacto entre los tornillos y la placa con los tornillos de ángulo variable de Acumed. Se han realizado pruebas similares con dos sistemas de tornillos de ángulo variable de la competencia. Se insertaron tornillos en placas con ángulos de 0, 5, 10 y 15 grados entre el eje y el orificio. Se aplicó una carga a cada tornillo desde una distancia uniforme desde la parte inferior de la placa para generar un momento de curvatura en la superficie de contacto entre el tornillo y la placa. Se registró el momento de curvatura máxima al producirse el fallo en cada tornillo. En la siguiente tabla se muestra un resumen de los resultados, como la media de todas las cargas con un ángulo de 15°.

Curvatura estática en voladizo—Tornillo de 2,7 mm



Curvatura estática en voladizo—Tornillo de 3,5 mm



Fuente: Informes de pruebas internas de Acumed TR01402, TR01558 y TR01607

Pruebas de corrosión galvánica: tornillos de ángulo variable

Los tornillos hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm y 3,5 mm incluidos en el conjunto de base para fragmentos pequeños están compuestos de una aleación de cromo-cobalto-molibdeno (CCM) y se utilizan en placas Acumed compuestas por una aleación de titanio y de titanio comercialmente puro.

Si dos metales diferentes entran en contacto con una solución electrolítica, pueden iniciar un procedimiento electroquímico conocido como corrosión galvánica, en el que un metal corroe al otro como resultado de una diferencia del electropotencial entre los metales.² La corrosión galvánica se manifiesta como una corrosión acelerada del metal más activo y corrosivo (ánodo) y como una corrosión más lenta del metal más noble, si este se llega a corroer.²

El uso seguro de CCM en el cuerpo tiene una historia significativa. Tanto el CCM como el titanio tienen pasivación propia, lo que indica que estos materiales tienden a no sufrir interacciones galvánicas con el paso del tiempo.² Kummer et al. demostraron anteriormente que los pares de CCM-titanio dan como resultado corrientes galvánicas bajas y estables que disminuyen gradualmente con el paso del tiempo.³ Varios fabricantes de dispositivos ortopédicos utilizan tornillos de CCM y placas de titanio en la actualidad con la misma combinación que Acumed.

Para cuantificar el impacto potencial de la corrosión galvánica en los tornillos de ángulo variable de CCM de Acumed, se han realizado pruebas por terceros. La tasa de corrosión y pérdida de masa para cada par de muestra se determinó y se utilizó para calcular la liberación de material.

Informe de datos sobre la corriente de pares galvánicos en materiales de plataforma de tornillos de ángulo variable (CCM, aleación de titanio, titanio comercialmente puro)

Media de los resultados de probar cada material de titanio (cátodo) en presencia de un material de CCM (ánodo)

Tasa de corrosión (CR) Milésimas de pulgada por año (mpa) ³	Pérdida de masa (MR) ($\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{día}$)	Liberación de material calculada ($\mu\text{g}/\text{día}$)
0,001	0,04	0,07

Fuente: Informe de pruebas interno Acumed TR01671

La tasa de corrosión calculada (CR) fue de menos de 0,001 mpa. La MR fue de menos de 0,04 $\mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{día}$. Para estos tornillos de cromo-cobalto, con una área superficial de 1,63 cm^2 , esto se traduce en menos de 0,07 $\mu\text{g}/\text{día}$ de material liberado de cromo-cobalto.

Además de la tasa de corrosión, la pérdida de masa y la liberación de material calculada, se examinaron los tornillos de cromo-cobalto antes y después de las pruebas con aumentos de hasta 40x para evaluar su estado general. Estos exámenes no revelaron picaduras ni indicios de corrosión.

Las conclusiones de Acumed son coherentes con las investigaciones publicadas que indican que el CCM y las aleaciones de titanio generan una corriente finita que acaba dando lugar a una película pasiva y estable, lo que limita la pérdida de material hasta niveles casi imposibles de detectar.³

Instrumental

Instrumentos generales



Mango canulado de destornillador de anclaje rápido mediano (80-2364)



Mango canulado para destornillador de anclaje rápido grande (80-2365)



Separador Hohman de 8 mm (PL-CL05)



Separador Hohman de 15 mm (MS-46827)



Elevador perióstico (MS-46212)



Pines de placa roscados de 0,062" x 3" (80-2430)



Avellanador CO/CA (PL-2080)



Dispositivo de reducción Polarus® 3 (80-1601)



Herramienta de quebrado del clavo para banda de tensión (80-0411)

Aguja guía ST (trocar único) de 2,0 mm x 6" (35-0015)



Aguja guía ST de 0,062" x 6" (WS-1607ST)



Aguja guía ST (trocar único) de 0,045" x 6" (WS-1106ST)



Grifa grande (PL-2045)



Garfio afilado (PL-CL06)



Medidor (80-2496)



Manguito para alambre de 1,6 mm (80-2369)



Manguito de broca para inserción de 3,5 mm/2,8 mm (80-2370)



Extractor de tornillos de compresión AcuTwist® Acutrak® (AI-EX20)



Grifa corta para fragmentos (80-2382)



Grifa larga para fragmentos (80-2381)



Rosca AcuTwist® Acutrak® de 30 mm (AI-NG30)



Pinzas de sujeción con tornillo grande (MS-45210)



Pinzas de punta, 5,5 (MS-48245)



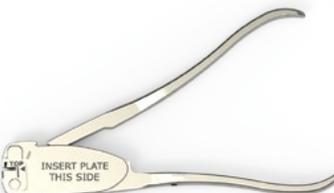
Pinzas reductoras con carraca largo (80-2377)



Pinzas puntiagudas con carraca largo y ancho (80-2375)



Pinzas puntiagudas con carraca largo y estrecho (80-2376)



Cortador de placas para fragmentos (80-2380)

Instrumental para tornillos hexalobe con bloqueo/sin bloqueo de 2,7 mm



Guía de broca de bloqueo de 2,0 mm
(80-2371)



Destornillador hexalobe stick-fit T8
(80-0759)



Guía de broca de 2,0 mm/2,7 mm
(80-2516)



Broca de anclaje rápido de 2,7 mm,
tracción
(80-2502)



Broca de anclaje rápido de 2,0 mm
con marcas de profundidad
(80-2378)

Instrumental para tornillos hexalobe con bloqueo/sin bloqueo de 3,5/4,0 mm



Destornillador hexalobe stick-fit T15
(80-0760)



Broca de anclaje rápido de 3,5 mm,
tracción
(80-2503)



Broca de anclaje rápido de 2,8 mm
con marcas de profundidad
(80-2379)



Destornillador largo hexalobe stick-fit
T15 de 6"
(80-1065)



Guía de broca de compresión de 2,8 mm
(80-2373)



Guía de broca de 2,8 mm/3,5 mm
(80-2517)



Guía de broca de bloqueo de 2,8 mm
(80-2372)

Instrumental para tornillos hexalobe de ángulo variable de 2,7/3,5 mm



Guía de broca de ángulo variable
de 2,8 mm
(80-2148)



Guía de broca de ángulo variable
de 2,0 mm
(80-2221)



Guía de broca de AV roscada de 2,8 mm
(80-2707)



Guía de broca de AV roscada de 2,0 mm
(80-2706)



Prolongador de la guía de perforación
de AV roscada
(80-2708)



Conexión rápida con limitación de
apriete de 2,26 Nm
(80-2367)



Conexión rápida con limitación de
apriete de 1,70 Nm
(80-2366)



Mango para conexión rápida con
limitación de apriete
(80-2368)

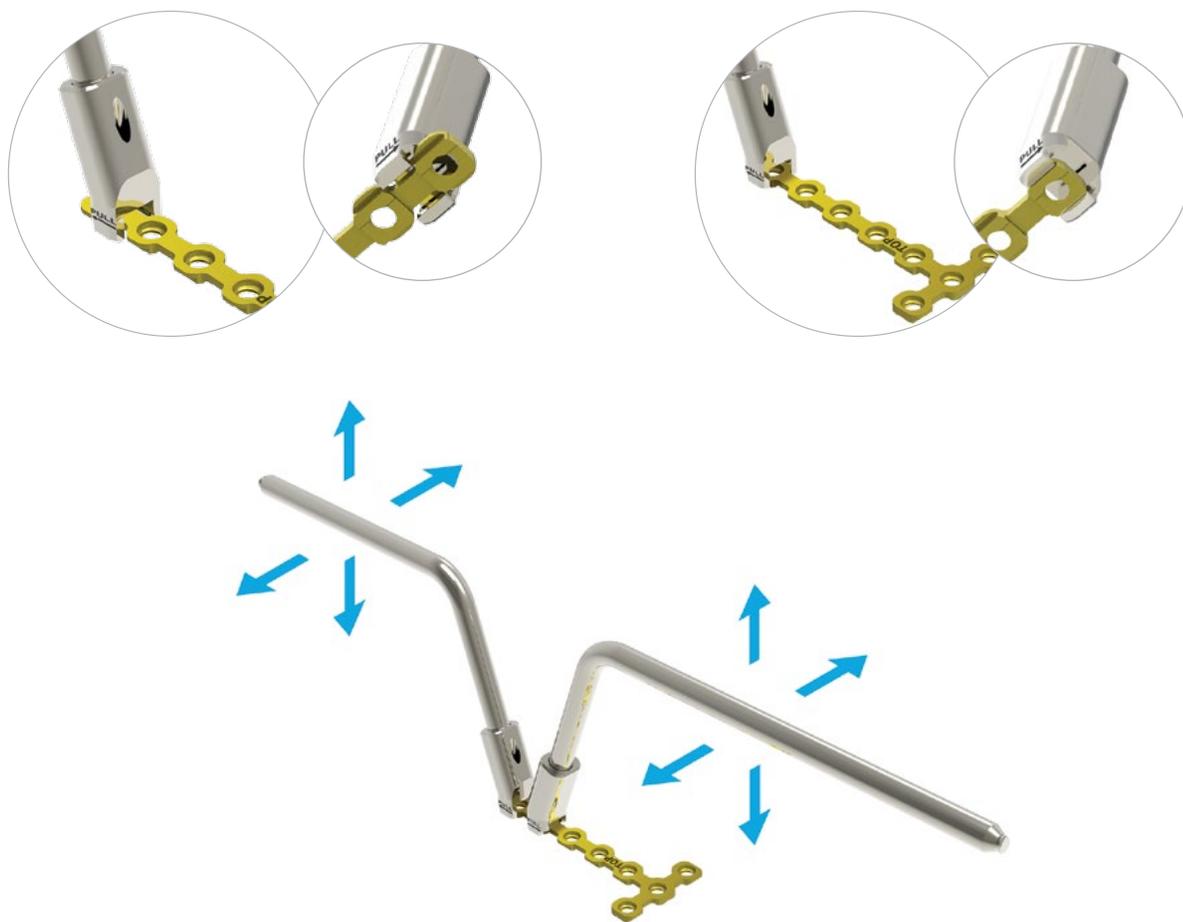
Características del instrumental

Grifas para fragmentos de 2,7 mm

En caso de ser necesario, las placas pueden doblarse utilizando la grifa para fragmentos corta (80-2382) o larga (80-2381). El doblamiento de las placas para fragmentos puede hacerse *in situ* o *en otro lugar*.

- ▶ Acople la grifa seleccionada a las muescas de la placa para fragmentos.
- ▶ De forma alternativa, puede enroscar los extremos de la grifa en los orificios adecuados.
- ▶ Doble las placas según sea necesario agarrando los mangos de la grifa.

Advertencia: Si se dobla la placa de forma repetida en direcciones opuestas, puede causar que la placa se debilite o se rompa. No doblar, enderezar y volver a doblar más de una vez.



Características del instrumental [continuación]

Guías de broca de bloqueo

Para tornillos hexalobe de 2,7 mm

La guía de broca de bloqueo de 2,0 mm (80-2371) tiene un hueco hexalobe que puede usarse con el destornillador hexalobe stick-fit T8 (80-0759). Conecte el mango canulado para destornillador de anclaje rápido, mediano (80-2364) al destornillador hexalobe stick-fit T8 e inserte el vástago del destornillador en el extremo no roscado de la guía de broca de bloqueo de 2,0 mm. De forma alternativa, las guías de broca de bloqueo de 2,0 mm pueden enroscarse entre ellas para crear un brazo de palanca que facilite la colocación de la placa.

Para tornillos hexalobe de 3,5 mm

La guía de broca de bloqueo de 2,8 mm (80-2372) tiene un hueco hexalobe que puede usarse con el destornillador hexalobe stick-fit T15 (80-0760). Conecte el mango canulado para destornillador de anclaje rápido, grande (80-2365) al destornillador hexalobe stick-fit T15 e inserte el vástago del destornillador en el extremo no roscado de la guía de broca de bloqueo de 2,8 mm. De forma alternativa, las guías de broca de bloqueo de 2,8 mm pueden enroscarse entre ellas para crear un brazo de palanca que facilite la colocación de la placa.



Cortadores de placas para fragmentos de 2,7 mm

- ▶ En caso de ser necesario, pueden cortarse las placas a la longitud requerida utilizando el cortador de placas para fragmentos (80-2380).
- ▶ Coloque la placa para fragmentos con el lado marcado hacia arriba en el cortador de placas de forma que quede contra los clavos.
- ▶ Apriete los mangos del cortador.

Nota: El resorte mantiene la porción de la placa en su sitio hasta que se suelten los mangos. El cortador de placas está diseñado para dejar un borde redondeado.

Precaución: No corte la placa para fragmentos con el lado marcado hacia abajo, ya que se produciría un borde afilado que podría provocar la irritación del tejido blando.



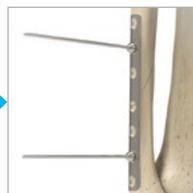
Descripción general de la técnica quirúrgica

Exposición y reducción de fracturas

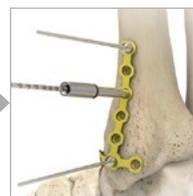
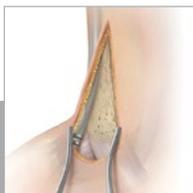
Selección y colocación de la placa

Perforación con guía de broca

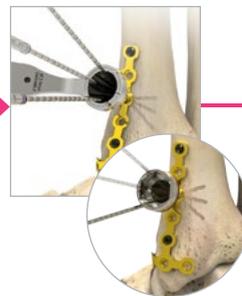
Técnica quirúrgica de placas de tercio de caña



Técnica quirúrgica de placas para fragmentos de 2,7 mm

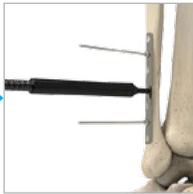


Técnica quirúrgica de tornillos de ángulo variable

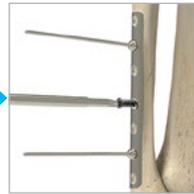


Compatible con tornillos de ángulo variable Acumed

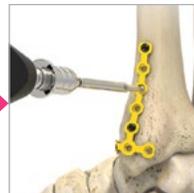
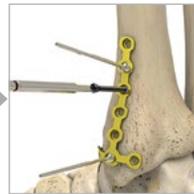
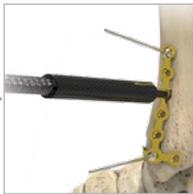
Selección del tornillo



Inserción del tornillo



Protocolo de cierre y posoperatorio



Técnica quirúrgica de la placa de tercio de caña

Figura 1



Figura 2



1 Exposición y reducción de fracturas

Coloque al paciente de forma adecuada para realizar el procedimiento de hueso pequeño seleccionado y realice una incisión para exponer la zona a operar. Reduzca la fractura utilizando técnicas de reducción estándar. Puede lograrse estabilidad provisional con agujas guía y evaluaciones bajo fluoroscopia. Las agujas guía y las pinzas contenidas en el conjunto de reducción incluyen:

Descripción	N.º de pieza
Aguja guía ST (trocar único) de 0,045" x 6"	WS-1106ST
Aguja guía ST de 0,062" x 6"	WS-1607ST
Aguja guía ST (trocar único) de 2,0 mm x 6"	35-0015
Pines de placa roscados de 0,062" x 3"	80-2430
Pinzas puntiagudas con carraca largo y ancho	80-2375
Pinzas puntiagudas con carraca largo y estrecho	80-2376
Pinzas reductoras con carraca largo	80-2377

2 Selección y colocación de la placa

Tras la reducción y estabilización, elija el tamaño adecuado de la placa de tercio de caña. Doble la placa usando la grifa (PL-2045) según sea necesario. Coloque la placa en el lugar que le corresponde y fíjela de forma provisional con las agujas guía o los pines de placa (80-2430). La evaluación bajo fluoroscopia puede confirmar la correcta colocación de la placa.

Advertencia: El doblamiento o el contacto excesivos con implantes durante el uso pueden provocar que el pin de la placa se dañe o se rompa.



Pinzas reductoras con carraca largo (80-2377)



Pinzas puntiagudas con carraca largo y estrecho (80-2376)



Pinzas puntiagudas con carraca largo y ancho (80-2375)



Pines de placa roscados de 0,062" x 3" (80-2430)



Aguja guía ST (trocar único) de 2,0 mm x 6" (35-0015)



Aguja guía ST de 0,062" x 6" (WS-1607ST)



Aguja guía ST (trocar único) de 0,045" x 6" (WS-1106ST)



Placa de tercio de caña (7008-01XX)



Grifa (PL-2045)

Técnica quirúrgica de placas de tercio de caña [continuación]

3 Inserción de tornillos sin bloqueo

Basándose en la técnica quirúrgica seleccionada y siguiendo las instrucciones, el orden y configuración de los tornillos deben realizarse bajo el criterio del cirujano. Las brocas y los destornilladores para insertar tornillos hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm o de esponjosa de 4,0 mm tienen bandas NEGRAS de resina epoxídica y se incluyen en la lista de la parte inferior de la página.

Utilice el medidor (80-2496) para medir el orificio perforado a fin de determinar la longitud correcta del tornillo (figura 4A).

Nota: La guía de broca de 2,8 mm/3,5 mm no puede usarse con las marcas de profundidad de la broca para medir la profundidad.

Advertencia: El doblamiento o el contacto excesivos con implantes durante el uso pueden provocar que la broca se dañe o se rompa.

Nota: Las placas de tercio de caña están diseñadas para funcionar únicamente con tornillos hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm o de esponjosa de 4,0 mm. No están diseñadas para usarse con tornillos hexalobe con bloqueo o de ángulo variable.

Medición de los tornillos

Una vez que se ha seleccionado el tornillo de la caja del conjunto de base para fragmentos pequeños, puede verificarse el tamaño insertando el tornillo en el medidor de tornillos con la punta del tornillo situada en la marca de 0 mm, tal y como se indica. El tamaño del tornillo se mide después en función de dónde se asiente la cabeza del tornillo (figura 4B).

Precaución: Utilice el número máximo de tornillos basándose en las instrucciones para reducir el riesgo de rotura de los tornillos durante el proceso de curación.

Protocolo de cierre y posoperatorio

El protocolo de cierre y posoperatorio queda a criterio del cirujano.

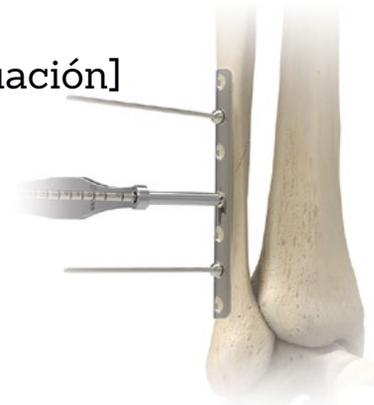


Figura 3

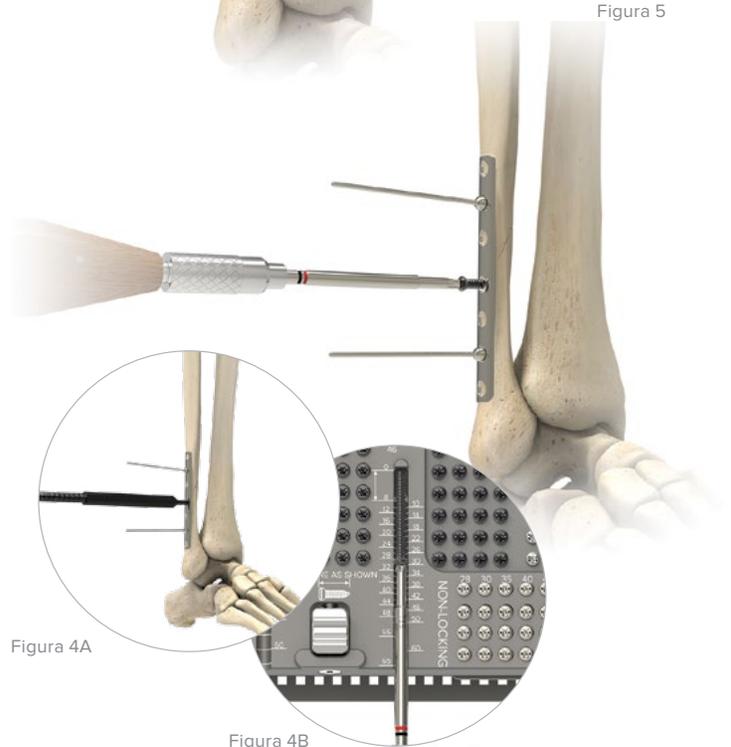


Figura 5

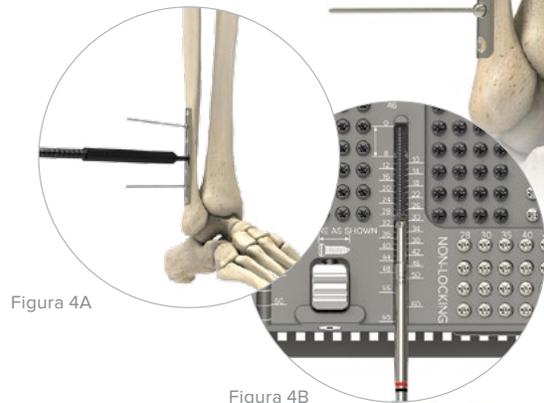


Figura 4A

Figura 4B



Figura 6



Medidor
(80-2496)



Destornillador
hexalobe
stick-fit T15
(80-0760)



Guía de broca de
2,8 mm/3,5 mm
(80-2517)



Tornillo hexalobe
sin bloqueo de
3,5 mm, longitudes
de 8-65 mm.
(30-XXXX)



Broca de anclaje rápido
de 2,8 mm con marcas
de profundidad
(80-2379)



Mango canulado
para destornillador
de anclaje rápido
grande
(80-2365)



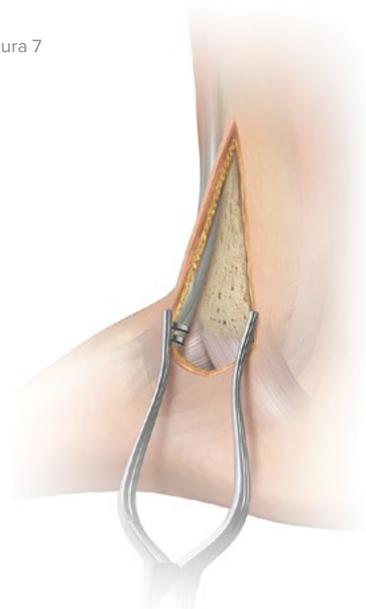
Tornillo hexalobe
de esponjosa con
roscado parcial de
4,0 mm, longitudes
de 10 a 60 mm
(3016-400XX)



Tornillos hexalobe
de esponjosa de
4,0 mm. Longitudes
de 12-60 mm
(3015-400XX)

Técnica quirúrgica de placas para fragmentos de 2,7 mm

Figura 7



1 Exposición y reducción de fracturas

Coloque al paciente de forma adecuada para realizar el procedimiento seleccionado y realice una incisión para exponer la zona a operar. Reduzca la fractura utilizando técnicas de reducción estándar. Puede lograrse estabilidad provisional con agujas guía y evaluaciones bajo fluoroscopia. Las agujas guía y las pinzas contenidas en el conjunto de reducción incluyen:

Descripción	N.º de pieza
Aguja guía ST (trocar único) de 0,045" x 6"	WS-1106ST
Aguja guía ST de 0,062" x 6"	WS-1607ST
Aguja guía ST (trocar único) de 2,0 mm x 6"	35-0015
Pines de placa roscados de 0,062" x 3"	80-2430
Pinzas puntiagudas con carraca largo y ancho	80-2375
Pinzas puntiagudas con carraca largo y estrecho	80-2376
Pinzas reductoras con carraca largo	80-2377

Figura 8



2 Selección y colocación de la placa

Después de la reducción y la estabilización, seleccione la forma apropiada (L, T o recta) de las placas para fragmentos de 2,7 mm. Doble y/o corte la placa según sea necesario usando la grifa para fragmentos corta (80-2382) o larga (80-2381) y el cortador de placas para fragmentos (80-2380). Las instrucciones para el uso de las grifas y los cortadores de placas para fragmentos se enumeran en las páginas 12–13.

Advertencia: El doblamiento o el contacto excesivos con implantes durante el uso pueden provocar que el pin de la placa se dañe o se rompa.

Coloque la placa para fragmentos en el lugar que le corresponde y fíjela de forma provisional con las agujas guía o los pines de placa (80-2430). La evaluación bajo fluoroscopia puede confirmar la correcta colocación de la placa.



Aguja guía ST de 0,062" x 6" (WS-1607ST)



Cortador de placas para fragmentos (80-2380)



Placa para fragmentos de 2,7 mm (7010-010XX)



Grifa corta para fragmentos (80-2382)



Grifa larga para fragmentos (80-2381)



Pinzas reductoras con carraca largo (80-2377)



Pinzas puntiagudas con carraca largo y estrecho (80-2376)



Pinzas puntiagudas con carraca largo y ancho (80-2375)



Pines de placa roscados de 0,062" x 3" (80-2430)



Aguja guía ST (trocar único) de 2,0 mm x 6" (35-0015)



Aguja guía ST (trocar único) de 0,045" x 6" (WS-1106ST)

Técnica quirúrgica de placas para fragmentos de 2,7 mm [continuación]

3 Inserción de tornillos de 2,7 mm

Basándose en la técnica quirúrgica seleccionada y siguiendo las instrucciones, el orden y configuración de los tornillos deben realizarse bajo el criterio del cirujano. Las guías de broca de bloqueo, las brocas y los destornilladores para insertar tornillos hexalobe de bloqueo y sin bloqueo de 2,7 mm tienen bandas MARRONES de resina epoxídica y se incluyen en la lista de la parte inferior de la página.

Advertencia: El doblamiento o el contacto excesivos con implantes durante el uso pueden provocar que la broca se dañe o se rompa.

Nota: La broca de anclaje rápido de 2,0 mm con marcas de profundidad (80-2378) está diseñada para el calibrado de la medida de los tornillos en el extremo de la guía de broca de bloqueo de 2,0 mm (80-2371) (figura 9). De manera alternativa, se puede usar el medidor (80-2496) para medir el orificio perforado a fin de determinar la longitud correcta del tornillo (figura 10A).

Nota: Si desea usar los tornillos hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm con las placas para fragmentos, consulte las páginas 20 a 23 para obtener más información sobre la técnica quirúrgica con tornillos de ángulo variable.

Confirme la colocación de los tornillos bajo fluoroscopia.

Medición de los tornillos

Una vez que se ha seleccionado el tornillo de la caja del conjunto de base para fragmentos pequeños, puede verificarse el tamaño insertando el tornillo en el medidor de tornillos con la punta del tornillo situada en la marca de 0 mm, tal y como se indica. El tamaño del tornillo se mide después en función de dónde se asiente la cabeza del tornillo (figura 10B).

Precaución: Utilice el número máximo de tornillos basándose en las instrucciones para reducir el riesgo de rotura de los tornillos durante el proceso de curación.

Protocolo de cierre y posoperatorio

El protocolo de cierre y posoperatorio queda a criterio del cirujano.

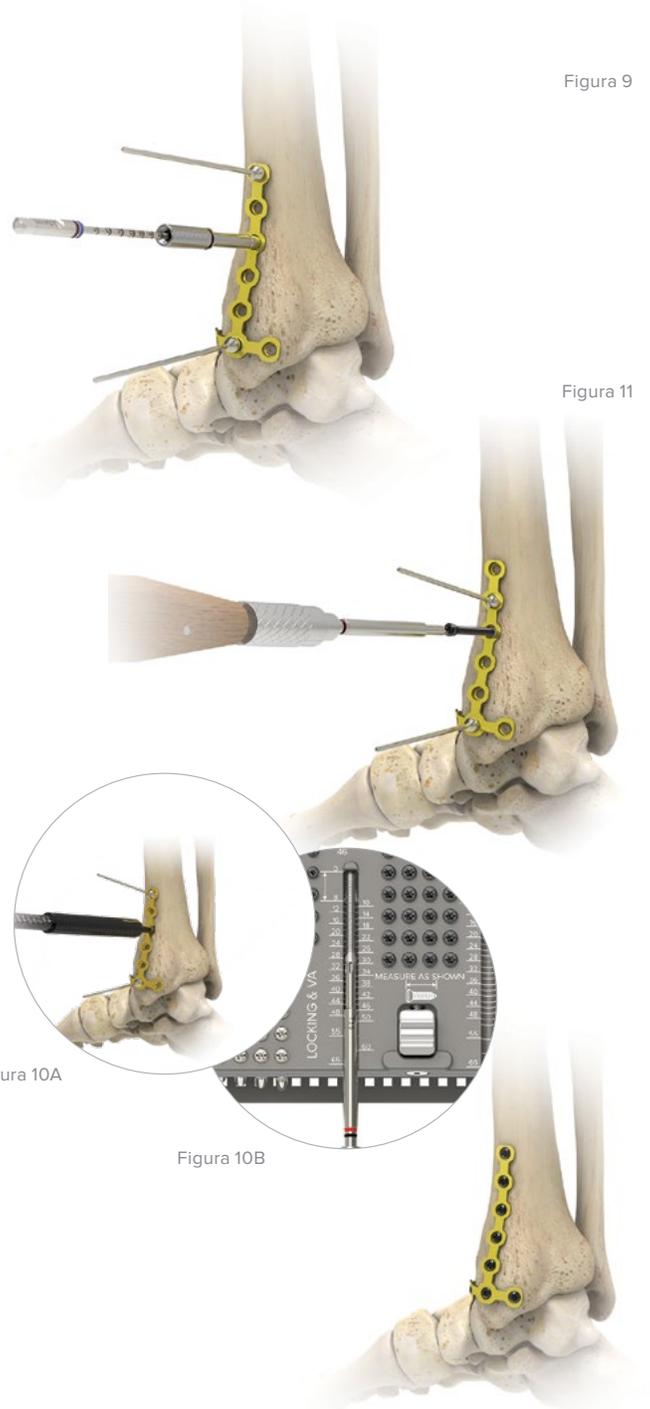


Figura 9

Figura 11

Figura 10A

Figura 10B

	Guía de broca de 2,0 mm/2,7 mm (80-2516)		Destornillador hexalobe stick-fit T8 (80-0759)		Tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm, longitudes de 8-60 mm (30-XXXX)		Tornillo hexalobe con bloqueo de 2,7 mm, longitudes de 8 a 60 mm (30-XXXX)		Medidor (80-2496)
	Guía de broca de bloqueo de 2,0 mm (80-2371)		Broca de anclaje rápido de 2,0 mm con marcas de profundidad (80-2378)		Mango canulado para destornillador de anclaje rápido mediano (80-2364)				

Técnica quirúrgica de tornillos de ángulo variable

Figura 13



1 Colocación de la guía de broca de ángulo variable

Para introducir un tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm (3013-27XXX) fuera del eje, introduzca la cara cónica de la guía de broca de ángulo variable (AV) de 2,0 mm (80-2221) (figura 13) o enrosque la guía de broca roscada de AV de 2,0 mm (80-2706) con el destornillador para guía de broca roscada de AV (80-2708) en el orificio deseado de la placa (figuras 14A y 14B).

Para introducir un tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm (3013-35XXX) fuera del eje, introduzca la cara cónica de la guía de broca de ángulo variable (AV) de 2,8 mm (80-2148) o enrosque la guía de broca roscada de AV de 2,8 mm (80-2707) con el destornillador para guía de broca roscada de AV (80-2708) en el orificio deseado de la placa.

Precaución: La guía de broca de AV de 2,0 mm y la guía de broca de AV de 2,8 mm no quedan fijas en la placa. Para asegurar que los tornillos de ángulo variable quedan instalados como se pretende, la guía de broca debe estar alineada con el eje del orificio del tornillo.

Nota: No se deben colocar los tornillos de ángulo variable de 3,5 mm en las placas para fragmentos de 2,7 mm. Las instrucciones para 3,5 mm sirven solo como referencia para las placas compatibles con ángulo variable.

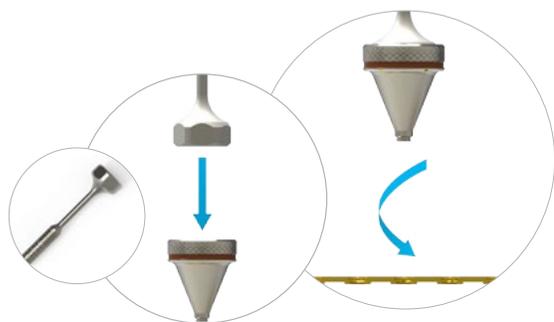


Figura 14A

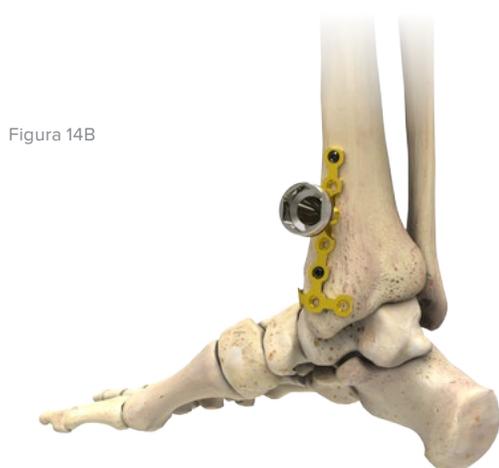


Figura 14B



Guía de broca de ángulo variable (AV) de 2,0 mm (80-2221)



Guía de broca de AV roscada de 2,0 mm (80-2706)



Guía de broca de ángulo variable (AV) de 2,8 mm (80-2148)



Guía de broca de AV roscada de 2,8 mm (80-2707)



Prolongador de la guía de perforación de AV roscada (80-2708)

Técnica quirúrgica de tornillos de ángulo variable [continuación]

2 Perforación

Para introducir tornillos hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm, perforo a través de la guía de broca de AV de 2,0 mm con la broca de anclaje rápido de 2,0 mm con marcas de profundidad (80-2378) (figuras 15 y 16).

Para introducir tornillos hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm, perforo a través de la guía de broca de AV de 2,8 mm con la broca de anclaje rápido de 2,8 mm con marcas de profundidad (80-2379).

Utilice la fluoroscopia para garantizar que se consigan el ángulo y la profundidad deseados.

Precaución: Evite realizar perforaciones repetidas y excesivas, sobre todo en hueso de poca calidad, para prevenir que la superficie de contacto entre el tornillo y el hueso se debilite.

Advertencia: El doblamiento o el contacto excesivos con implantes durante el uso pueden provocar que la broca se dañe o se rompa.

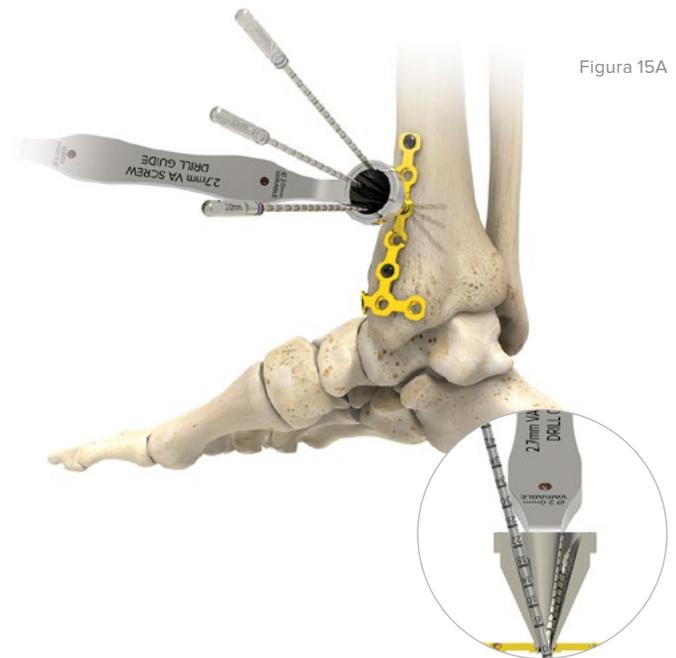


Figura 15B

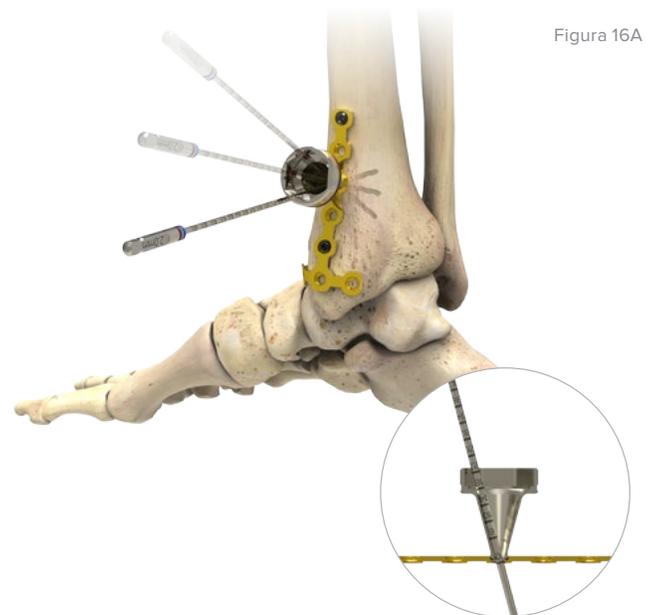


Figura 16B



Broca de anclaje rápido de 2,0 mm con marcas de profundidad (80-2378)



Broca de anclaje rápido de 2,8 mm con marcas de profundidad (80-2379)

Técnica quirúrgica de tornillos de ángulo variable [continuación]

Figura 17A

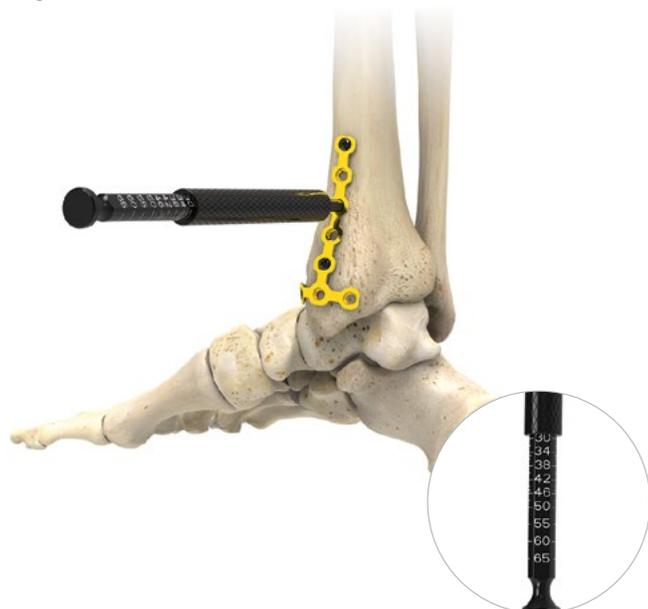


Figura 17B

3 Determinación de la longitud del tornillo

Utilice el medidor (80-2496) para medir el orificio perforado a fin de determinar la longitud correcta del tornillo.

Nota: No debe utilizarse el lado cónico de las guías de broca de AV para determinar la longitud del tornillo.



Medidor
(80-2496)

Técnica quirúrgica de tornillos de ángulo variable [continuación]

4 Introducción del tornillo de ángulo variable

Figura 18

Nota: El apretado final de los tornillos hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm y 3,5 mm debe realizarse de forma manual y sin motores. La conexión rápida con limitación de apriete asegura un apriete de introducción consistente para proporcionar una conexión uniforme entre el tornillo y la placa, y puede evitar que se apriete demasiado el tornillo. Consulte a continuación para conocer el límite de apriete de cada tornillo.

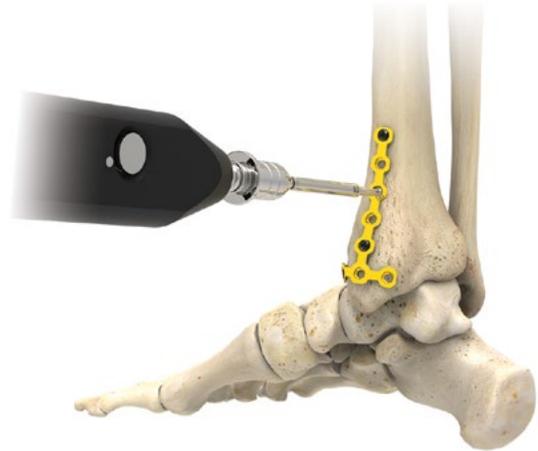
Para insertar un tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm, conecte la conexión rápida con limitación de apriete de 1,70 Nm (80-2366) al mango para la conexión rápida con limitación de apriete (80-2368). Acople el destornillador hexalobe stick-fit T8 (80-0759) al conjunto de conexión rápida con limitación de apriete.

Para insertar un tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm, conecte la conexión rápida con limitación de apriete de 2,26 Nm (80-2367) al mango para la conexión rápida con limitación de apriete (80-2368). Acople el destornillador hexalobe stick-fit T15 (80-0760) al conjunto de conexión rápida con limitación de apriete.

Empuje el tornillo de forma manual hasta oír un clic o recibir una señal táctil. El apretado final debería completarse con el mango de limitación de apriete, que está diseñado para proporcionar una fijación segura entre la placa y el tornillo. Después del asentamiento final, confirme la correcta colocación y longitud del tornillo bajo fluoroscopia.

Nota: No utilice la conexión rápida con limitación de apriete para la extracción de tornillos.

Precaución: Utilice el número máximo de tornillos basándose en las instrucciones para reducir el riesgo de rotura de los tornillos durante el proceso de curación.



Tornillo	Limitación de apriete	Banda de color
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm (3013-27XXX)	1,70 Nm	Marrón
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm (3013-35XXX)	2,26 Nm	Negro



Mango para conexión rápida con limitación de apriete (80-2368)



Destornillador hexalobe stick-fit T8 (80-0759)



Destornillador hexalobe stick-fit T15 (80-0760)



Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm, longitudes de 10 a 60 mm (3013-27XXX)



Conexión rápida con limitación de apriete de 1,70 Nm (80-2366)



Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm, longitudes de 10 a 65 mm (3013-35XXX)

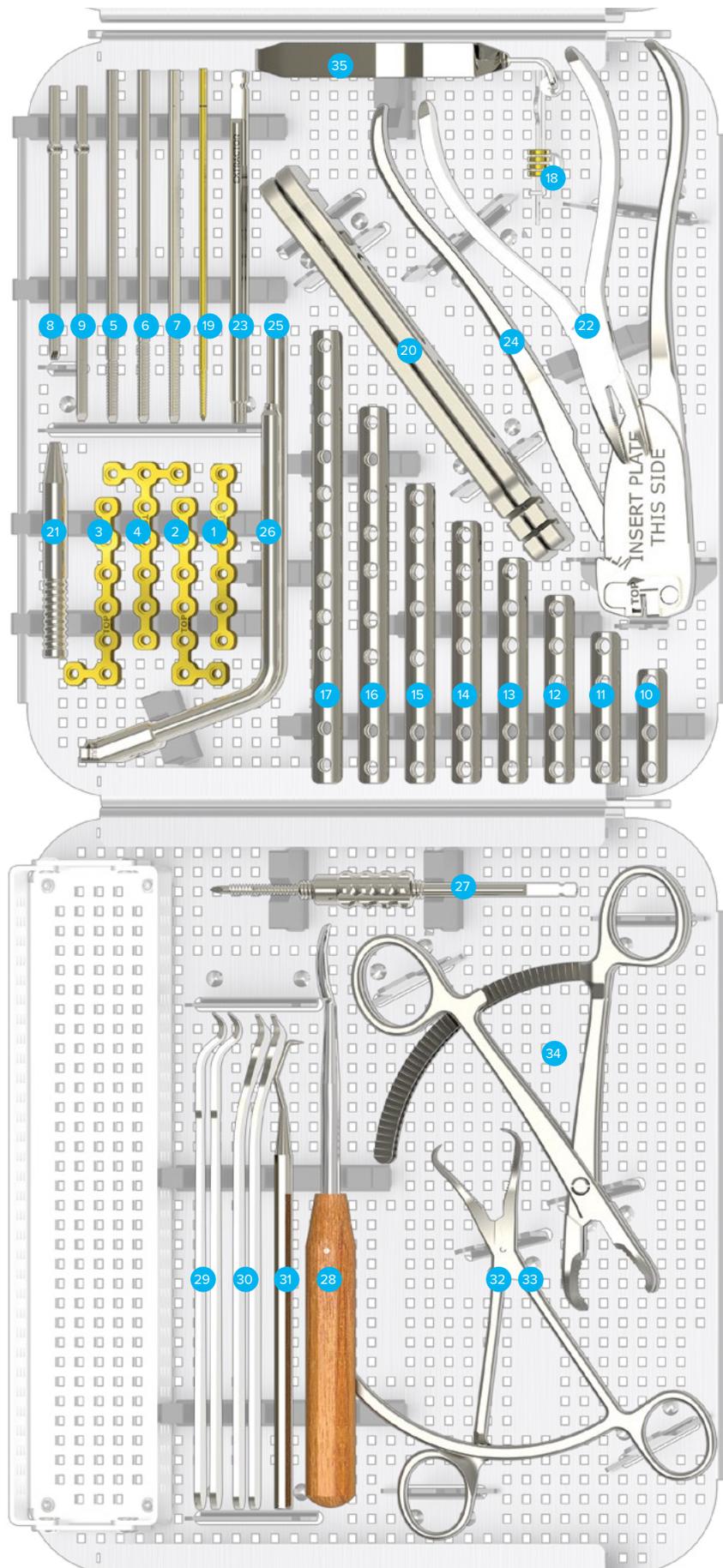


Conexión rápida con limitación de apriete de 2,26 Nm (80-2367)

Información para pedidos

Componentes de la bandeja					
Implantes*					
1	Placa para fragmentos de 2,7 mm	7010-0106N	10	Placa de tercio de caña con 3 orificios	7008-0103
2	Placa izquierda para fragmentos en forma de L de 2,7 mm	7010-0107L	11	Placa de tercio de caña con 4 orificios	7008-0104
3	Placa derecha para fragmentos en forma de L de 2,7 mm	7010-0107R	12	Placa de tercio de caña con 5 orificios	7008-0105
4	Placa para fragmentos en forma de T de 2,7 mm	7010-0108N	13	Placa de tercio de caña con 6 orificios	7008-0106
5	Tornillo de compresión AcuTwist® Acutrak de 20 mm	AI-0020	14	Placa de tercio de caña con 7 orificios	7008-0107
6	Tornillo de compresión AcuTwist® Acutrak de 26 mm	AI-0026	15	Placa de tercio de caña con 8 orificios	7008-0108
7	Tornillo de compresión AcuTwist® Acutrak de 30 mm	AI-0030	16	Placa de tercio de caña con 10 orificios	7008-0110
8	Clavo para banda de tensión de 70,0 mm (diámetro de 1,6 mm)	30-0098	17	Placa de tercio de caña con 12 orificios	7008-0112
9	Clavo para banda de tensión de 90,0 mm	30-0099	18	Arandela para tornillos canulados de 7,0 mm de DE x 3,6 mm de DI	7003-07036
Instrumentos					
19	Rosca AcuTwist® Acutrak® de 30 mm	AI-NG30	28	Elevador perióstico	MS-46212
20	Grifa grande	PL-2045	29	Separador Hohman de 8 mm	PL-CL05
21	Herramienta de quebrado del clavo para banda de tensión	80-0411	30	Separador Hohman de 15 mm	MS-46827
22	Pinzas de punta, 5,5	MS-48245	31	Garfio afilado	PL-CL06
23	Extractor de tornillos de compresión AcuTwist® Acutrak®	AI-EX20	32	Pinzas puntiagudas con carraca largo y ancho	80-2375
24	Cortador de placas para fragmentos	80-2380	33	Pinzas puntiagudas con carraca largo y estrecho	80-2376
25	Grifa larga para fragmentos	80-2381	34	Pinzas reductoras con carraca largo	80-2377
26	Grifa corta para fragmentos	80-2382	35	Pinzas de sujeción con tornillo grande	MS-45210
27	Dispositivo de reducción Polarus® 3	80-1601			

*Los implantes y los tornillos están también disponibles en envases estériles. Añada una “-S” al final del número de producto para pedir productos estériles. Para obtener más información sobre productos estériles, así como sus precios, contacte con nuestro departamento de servicios empresariales sin ningún coste en el 888.627.9957.



Información para pedidos [continuación]

Componentes de la bandeja

Instrumentos

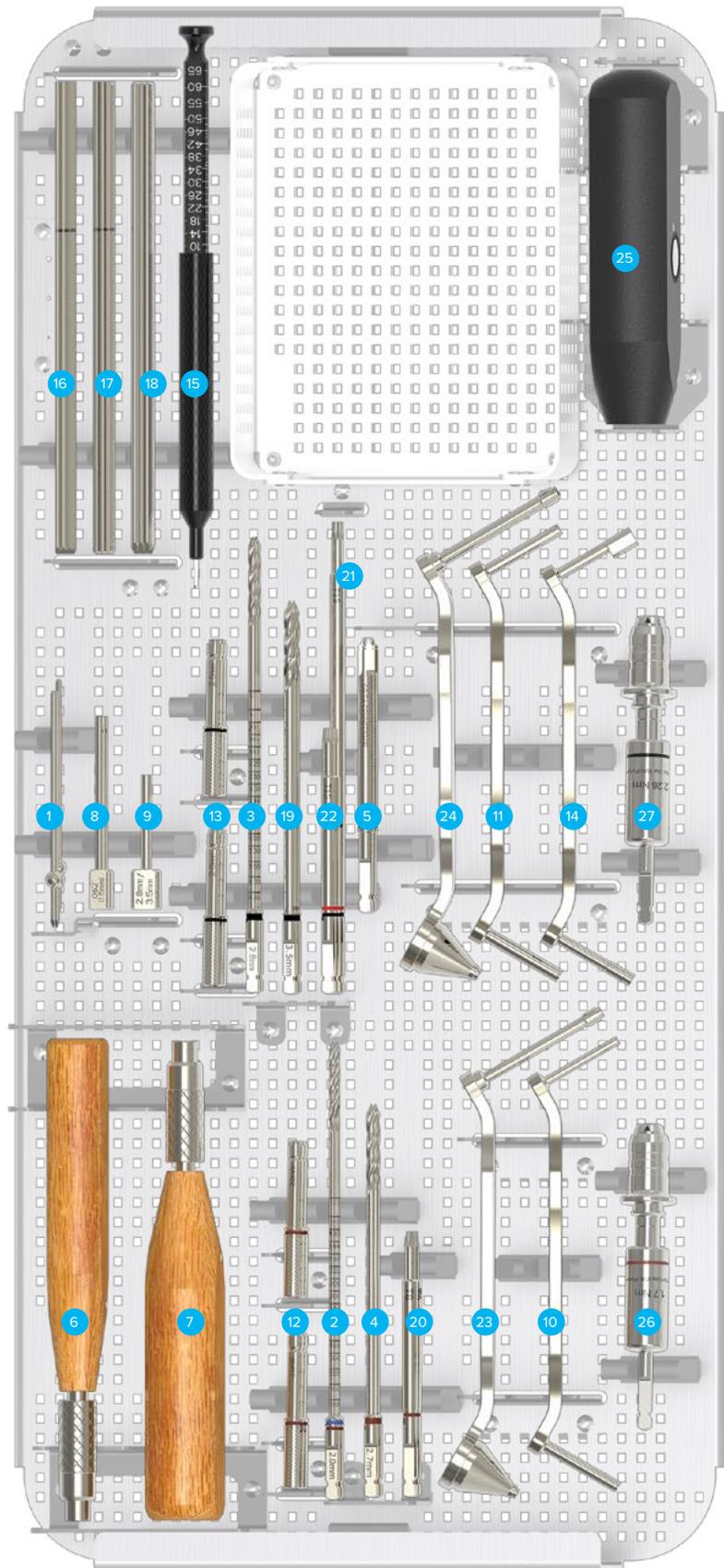
1	Pines de placa roscados de 0,062" x 3"	80-2430	15	Medidor	80-2496
2	Broca de anclaje rápido de 2,0 mm con marcas de profundidad	80-2378	16	Aguja guía ST (trocar único) de 0,045" x 6"	WS-1106ST
3	Broca de anclaje rápido de 2,8 mm con marcas de profundidad	80-2379	17	Aguja guía ST (trocar único) de 0,062" x 6"	WS-1607ST
4	Broca de anclaje rápido de 2,7 mm, tracción	80-2502	18	Aguja guía ST (trocar único) de 2,0 mm x 6"	35-0015
5	Avellanador CO/CA	PL-2080	19	Broca de anclaje rápido de 3,5 mm, tracción	80-2503
6	Mango canulado de destornillador de anclaje rápido mediano	80-2364	20	Destornillador hexalobe stick-fit T8	80-0759
7	Mango canulado para destornillador de anclaje rápido grande	80-2365	21	Destornillador largo hexalobe stick-fit T15 de 6"	80-1065
8	Manguito para alambre de 1,6 mm	80-2369	22	Destornillador hexalobe stick-fit T15	80-0760
9	Manguito de broca para inserción de 3,5 mm/2,8 mm	80-2370	23	Guía de broca de ángulo variable de 2,0 mm	80-2221
10	Guía de broca de 2,0 mm/2,7 mm	80-2516	24	Guía de broca de ángulo variable de 2,8 mm	80-2148
11	Guía de broca de 2,8 mm/3,5 mm	80-2517	25	Mango para conexión rápida con limitación de apriete	80-2368
12	Guía de broca de bloqueo de 2,0 mm	80-2371	26	Conexión rápida con limitación de apriete de 1,70 Nm	80-2366
13	Guía de broca de bloqueo de 2,8 mm	80-2372	27	Conexión rápida con limitación de apriete de 2,26 Nm	80-2367
14	Guía de broca de compresión de 2,8 mm	80-2373			

Componentes opcionales

Pueden depositarse en cualquier contenedor en el conjunto de base para fragmentos pequeños

Instrumentos

Guía de broca roscada de AV de 2,0 mm	80-2706	Prolongador de la guía de perforación AV roscada	80-2708
Guía de broca roscada de AV de 2,8 mm	80-2707		



Información para pedidos [continuación]

Tornillos			
1 Tornillos hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm*		2 Tornillos hexalobe de bloqueo de 2,7 mm*	
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm x 10 mm	3013-27010	Tornillo hexalobe de bloqueo de 2,7 mm x 8 mm	30-0324
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm x 12 mm	3013-27012	Tornillo hexalobe de bloqueo de 2,7 mm x 10 mm	30-0325
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm x 14 mm	3013-27014	Tornillo hexalobe de bloqueo de 2,7 mm x 12 mm	30-0326
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm x 16 mm	3013-27016	Tornillo hexalobe de bloqueo de 2,7 mm x 14 mm	30-0327
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm x 18 mm	3013-27018	Tornillo hexalobe de bloqueo de 2,7 mm x 16 mm	30-0328
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm x 20 mm	3013-27020	Tornillo hexalobe de bloqueo de 2,7 mm x 18 mm	30-0329
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm x 22 mm	3013-27022	Tornillo hexalobe de bloqueo de 2,7 mm x 20 mm	30-0330
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm x 24 mm	3013-27024	Tornillo hexalobe de bloqueo de 2,7 mm x 22 mm	30-0331
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm x 26 mm	3013-27026	Tornillo hexalobe de bloqueo de 2,7 mm x 24 mm	30-0332
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm x 28 mm	3013-27028	Tornillo hexalobe de bloqueo de 2,7 mm x 26 mm	30-0333
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm x 30 mm	3013-27030	Tornillo hexalobe de bloqueo de 2,7 mm x 28 mm	30-0334
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm x 32 mm	3013-27032	Tornillo hexalobe de bloqueo de 2,7 mm x 30 mm	30-0335
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm x 34 mm	3013-27034	Tornillo hexalobe de bloqueo de 2,7 mm x 32 mm	30-0336
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm x 36 mm	3013-27036	Tornillo hexalobe de bloqueo de 2,7 mm x 34 mm	30-0337
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm x 38 mm	3013-27038	Tornillo hexalobe de bloqueo de 2,7 mm x 36 mm	30-0338
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm x 40 mm	3013-27040	Tornillo hexalobe de bloqueo de 2,7 mm x 38 mm	30-0339
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm x 42 mm	3013-27042	Tornillo hexalobe de bloqueo de 2,7 mm x 40 mm	30-0340
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm x 44 mm	3013-27044	Tornillo hexalobe de bloqueo de 2,7 mm x 42 mm	30-2842
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm x 46 mm	3013-27046	Tornillo hexalobe de bloqueo de 2,7 mm x 44 mm	30-2844
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm x 48 mm	3013-27048	Tornillo hexalobe de bloqueo de 2,7 mm x 46 mm	30-2846
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm x 50 mm	3013-27050	Tornillo hexalobe de bloqueo de 2,7 mm x 48 mm	30-2848
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm x 55 mm	3013-27055	Tornillo hexalobe de bloqueo de 2,7 mm x 50 mm	30-2850
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 2,7 mm x 60 mm	3013-27060	Tornillo hexalobe de bloqueo de 2,7 mm x 55 mm	30-2855
		Tornillo hexalobe de bloqueo de 2,7 mm x 60 mm	30-2860

Información para pedidos [continuación]

Tornillos

3 Tornillos hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm*

Tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm x 8 mm	30-0343	Tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm x 32 mm	30-0355
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm x 10 mm	30-0344	Tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm x 34 mm	30-0356
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm x 12 mm	30-0345	Tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm x 36 mm	30-0357
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm x 14 mm	30-0346	Tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm x 38 mm	30-0358
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm x 16 mm	30-0347	Tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm x 40 mm	30-0359
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm x 18 mm	30-0348	Tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm x 42 mm	30-2742
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm x 20 mm	30-0349	Tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm x 44 mm	30-2744
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm x 22 mm	30-0350	Tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm x 46 mm	30-2746
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm x 24 mm	30-0351	Tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm x 48 mm	30-2748
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm x 26 mm	30-0352	Tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm x 50 mm	30-0361
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm x 28 mm	30-0353	Tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm x 55 mm	30-0362
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm x 30 mm	30-0354	Tornillo hexalobe sin bloqueo de 2,7 mm x 60 mm	30-0363

Información para pedidos [continuación]

Tornillos

4 Tornillos hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm*

Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm x 8 mm	30-0255
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm x 10 mm	30-0256
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm x 12 mm	30-0257
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm x 14 mm	30-0258
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm x 16 mm	30-0259
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm x 18 mm	30-0260
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm x 20 mm	30-0261
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm x 22 mm	30-0262
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm x 24 mm	30-0263
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm x 26 mm	30-0264
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm x 28 mm	30-0265
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm x 30 mm	30-0266
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm x 32 mm	30-0267
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm x 34 mm	30-0268
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm x 36 mm	30-0269
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm x 38 mm	30-0270
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm x 40 mm	30-0271
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm x 42 mm	30-3542
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm x 44 mm	30-3544
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm x 46 mm	30-3546
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm x 48 mm	30-3548
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm x 50 mm	30-0273
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm x 55 mm	30-0274
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm x 60 mm	30-0275
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm x 65 mm	30-0276

5 Tornillos hexalobe de bloqueo de 3,5 mm*

Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 8 mm	30-0232
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 10 mm	30-0233
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 12 mm	30-0234
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 14 mm	30-0235
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 16 mm	30-0236
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 18 mm	30-0237
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 20 mm	30-0238
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 22 mm	30-0239
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 24 mm	30-0240
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 26 mm	30-0241
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 28 mm	30-0242
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 30 mm	30-0243
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 32 mm	30-0244
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 34 mm	30-0245
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 36 mm	30-0246
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 38 mm	30-0247
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 40 mm	30-0248
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 42 mm	30-3642
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 44 mm	30-3644
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 46 mm	30-3646
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 48 mm	30-3648
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 50 mm	30-0250
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 55 mm	30-0251
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 60 mm	30-0252
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm x 65 mm	30-0253

Información para pedidos [continuación]

Tornillos

6 Tornillos hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm*

Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm x 10 mm	3013-35010	Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm x 34 mm	3013-35034
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm x 12 mm	3013-35012	Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm x 36 mm	3013-35036
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm x 14 mm	3013-35014	Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm x 38 mm	3013-35038
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm x 16 mm	3013-35016	Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm x 40 mm	3013-35040
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm x 18 mm	3013-35018	Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm x 42 mm	3013-35042
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm x 20 mm	3013-35020	Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm x 44 mm	3013-35044
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm x 22 mm	3013-35022	Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm x 46 mm	3013-35046
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm x 24 mm	3013-35024	Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm x 48 mm	3013-35048
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm x 26 mm	3013-35026	Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm x 50 mm	3013-35050
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm x 28 mm	3013-35028	Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm x 55 mm	3013-35055
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm x 30 mm	3013-35030	Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm x 60 mm	3013-35060
Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm x 32 mm	3013-35032	Tornillo hexalobe de ángulo variable de 3,5 mm x 65 mm	3013-35065

Información para pedidos [continuación]

Tornillos

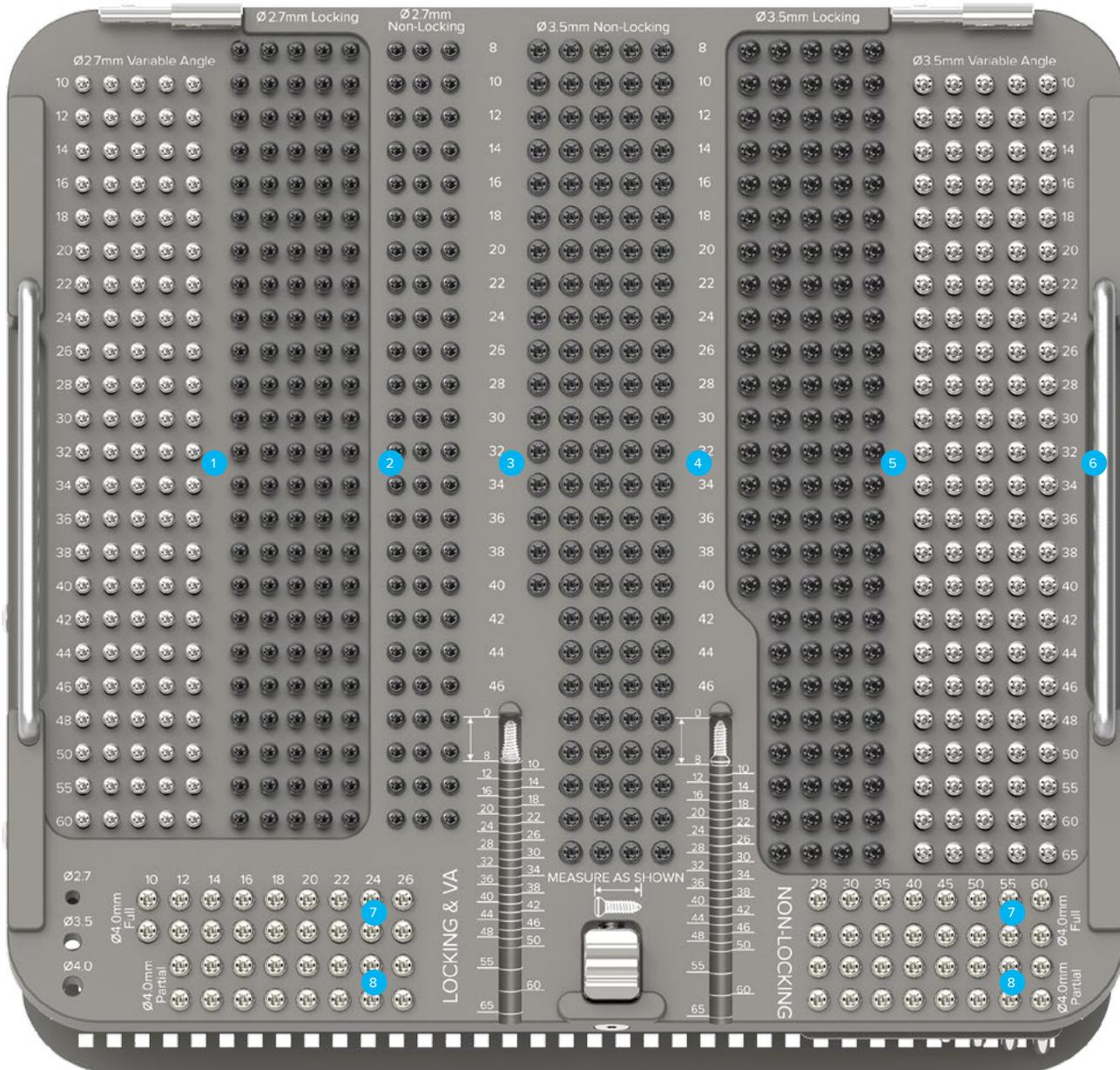
7 Tornillos hexalobe de esponjosa con roscado total de 4,0 mm*

Tornillo hexalobe de esponjosa de 4,0 mm x 10 mm	3015-40010
Tornillo hexalobe de esponjosa de 4,0 mm x 12 mm	3015-40012
Tornillo hexalobe de esponjosa de 4,0 mm x 14 mm	3015-40014
Tornillo hexalobe de esponjosa de 4,0 mm x 16 mm	3015-40016
Tornillo hexalobe de esponjosa de 4,0 mm x 18 mm	3015-40018
Tornillo hexalobe de esponjosa de 4,0 mm x 20 mm	3015-40020
Tornillo hexalobe de esponjosa de 4,0 mm x 22 mm	3015-40022
Tornillo hexalobe de esponjosa de 4,0 mm x 24 mm	3015-40024
Tornillo hexalobe de esponjosa de 4,0 mm x 26 mm	3015-40026
Tornillo hexalobe de esponjosa de 4,0 mm x 28 mm	3015-40028
Tornillo hexalobe de esponjosa de 4,0 mm x 30 mm	3015-40030
Tornillo hexalobe de esponjosa de 4,0 mm x 35 mm	3015-40035
Tornillo hexalobe de esponjosa de 4,0 mm x 40 mm	3015-40040
Tornillo hexalobe de esponjosa de 4,0 mm x 45 mm	3015-40045
Tornillo hexalobe de esponjosa de 4,0 mm x 50 mm	3015-40050
Tornillo hexalobe de esponjosa de 4,0 mm x 55 mm	3015-40055
Tornillo hexalobe de esponjosa de 4,0 mm x 60 mm	3015-40060

8 Tornillos hexalobe de esponjosa con roscado parcial de 4,0 mm*

Tornillo hexalobe de esponjosa con roscado parcial (PT) de 4,0 mm x 12 mm	3016-40012
Tornillo hexalobe de esponjosa con roscado parcial (PT) de 4,0 mm x 14 mm	3016-40014
Tornillo hexalobe de esponjosa con roscado parcial (PT) de 4,0 mm x 16 mm	3016-40016
Tornillo hexalobe de esponjosa con roscado parcial (PT) de 4,0 mm x 18 mm	3016-40018
Tornillo hexalobe de esponjosa con roscado parcial (PT) de 4,0 mm x 20 mm	3016-40020
Tornillo hexalobe de esponjosa con roscado parcial (PT) de 4,0 mm x 22 mm	3016-40022
Tornillo hexalobe de esponjosa con roscado parcial (PT) de 4,0 mm x 24 mm	3016-40024
Tornillo hexalobe de esponjosa con roscado parcial (PT) de 4,0 mm x 26 mm	3016-40026
Tornillo hexalobe de esponjosa con roscado parcial (PT) de 4,0 mm x 28 mm	3016-40028
Tornillo hexalobe de esponjosa con roscado parcial (PT) de 4,0 mm x 30 mm	3016-40030
Tornillo hexalobe de esponjosa con roscado parcial (PT) de 4,0 mm x 35 mm	3016-40035
Tornillo hexalobe de esponjosa con roscado parcial (PT) de 4,0 mm x 40 mm	3016-40040
Tornillo hexalobe de esponjosa con roscado parcial (PT) de 4,0 mm x 45 mm	3016-40045
Tornillo hexalobe de esponjosa con roscado parcial (PT) de 4,0 mm x 50 mm	3016-40050
Tornillo hexalobe de esponjosa con roscado parcial (PT) de 4,0 mm x 55 mm	3016-40055
Tornillo hexalobe de esponjosa con roscado parcial (PT) de 4,0 mm x 60 mm	3016-40060

*Los implantes y los tornillos están también disponibles en envases estériles. Añada una "-S" al final del número de producto para pedir productos estériles. Para obtener más información sobre productos estériles, así como sus precios, contacte con nuestro departamento de servicios empresariales sin ningún coste en el 888.627.9957.



Referencias

1. Wheeler DL, McLoughlin SW. Biomechanical assessment of compression screws. *Clin Orthop Relat Res.* 1998;350:237–245.
2. Urish K, Anderson P, Mihalko W and the AAOS Biomedical Engineering Committee. The challenge of corrosion in orthopaedic implants. *AAOS Now.* Abril 2013.
3. Kummer F, Rose R. Corrosion of titanium/cobalt-chromium alloy couples. *J Bone Joint Surg.* Octubre 1983.
4. Doulgeris J. *Biomechanical Comparison of Titanium and Cobalt Chromium Pedicle Screw Rods in an Unstable Cadaveric Lumbar Spine* [tesis de graduación]. Tampa: University of South Florida; 2013.



Acumed Headquarters
5885 NW Cornelius Pass Road
Hillsboro, OR 97124 (EE. UU.)
Oficina: +1.888.627.9957
Oficina: +1.503.627.9957
Fax: +1.503.520.9618
www.acumed.net

Este material contiene información sobre productos que pueden estar disponibles o no en un determinado país o que pueden estar disponibles con nombres comerciales distintos en países diferentes. Los productos están aprobados o autorizados por las organizaciones sanitarias gubernamentales para su venta o uso con indicaciones o restricciones distintas en cada uno de los diferentes países. Es posible que el uso de los productos no esté autorizado en todos los países. La información contenida en este material no debe interpretarse como promoción ni incitación al uso de los productos ni los productos deben utilizarse de manera no autorizada por las leyes y reglamentos del país en que se encuentra el lector. Los médicos deben dirigir a su representante de ventas local las preguntas específicas que puedan tener acerca de la disponibilidad y el uso de los productos descritos en este material. Las preguntas específicas que puedan tener los pacientes sobre el uso de los productos descritos en estos documentos o la idoneidad para sus afecciones deben dirigirse a su propio médico.

ESTMA10-01-A | Vigencia: 2017/05 | © 2017 Acumed® LLC