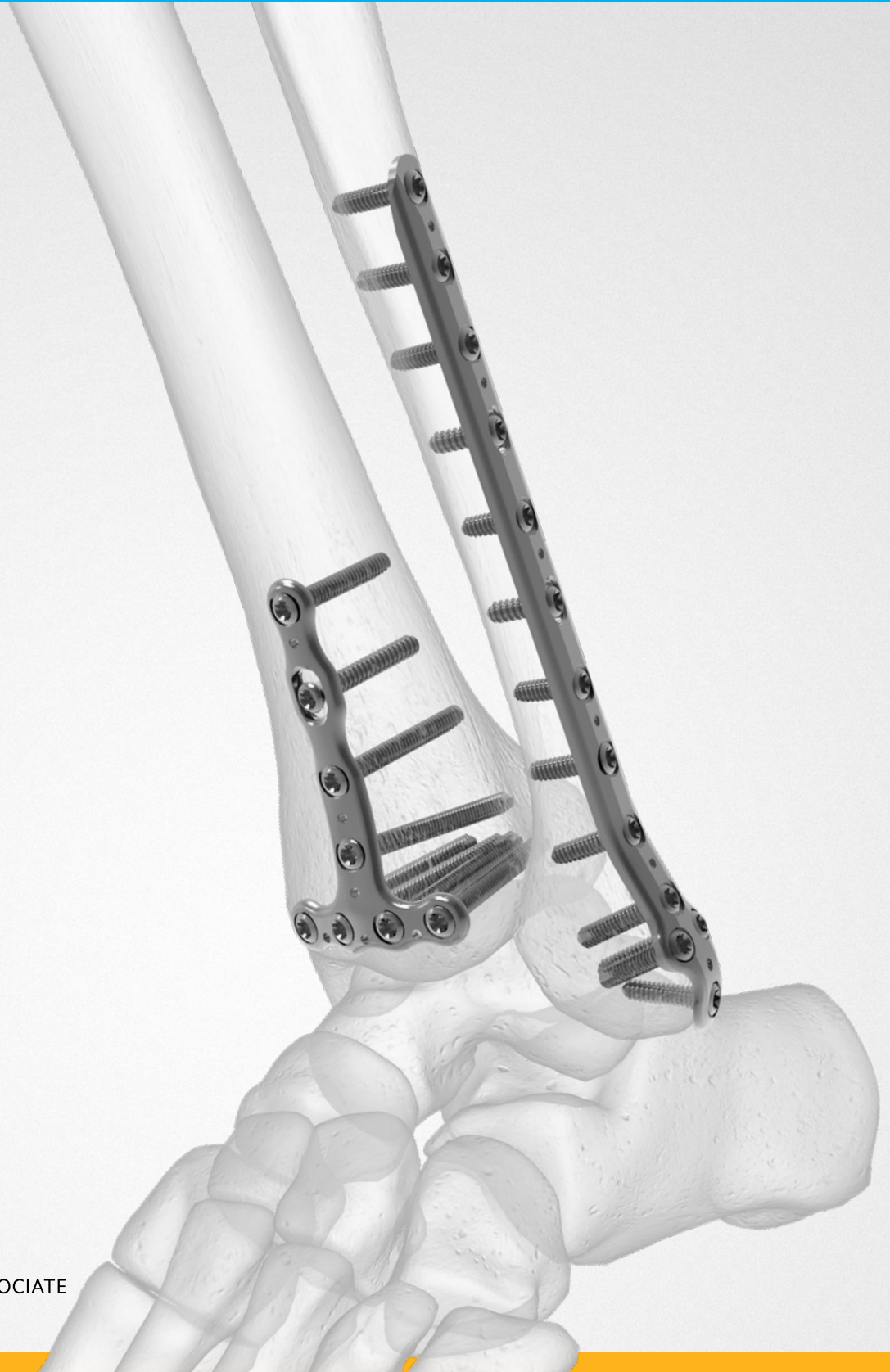




acumed®

Sistema de placas de bloqueo de osteosíntesis para tobillo

Técnica quirúrgica



A COLSON ASSOCIATE

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



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



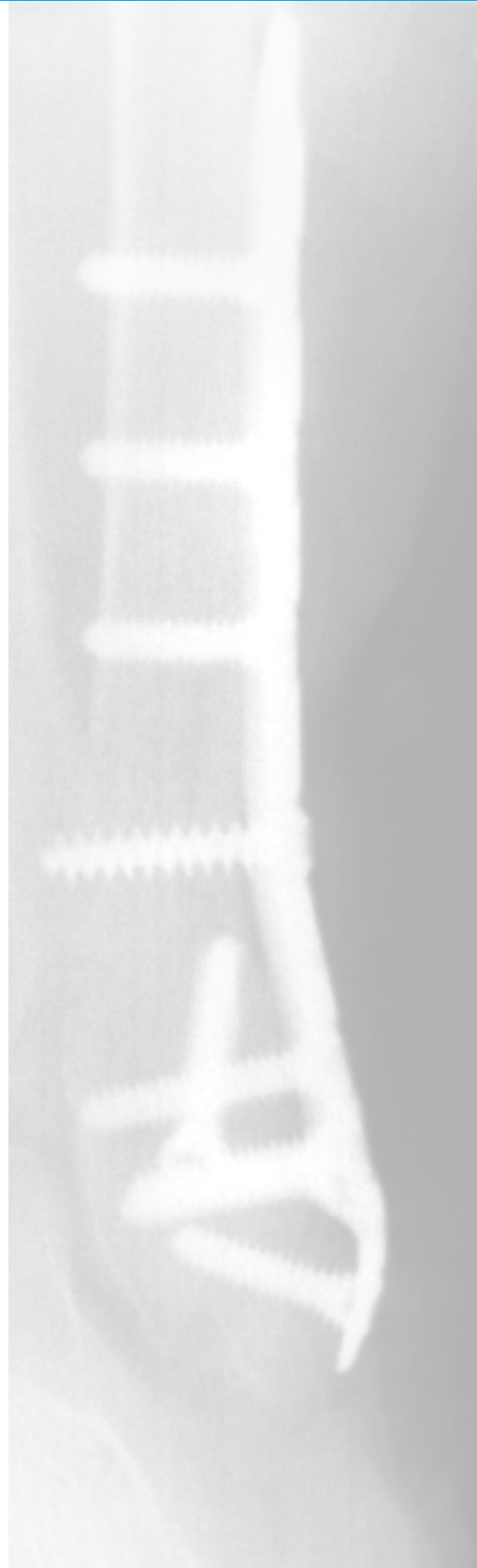
Sistema de placas de bloqueo de osteosíntesis para tobillo de Acumed®

El Sistema de placas de bloqueo de osteosíntesis para tobillo de Acumed proporciona fijación para fracturas, fusiones y osteotomías de la tibia y el peroné.

Se ha desarrollado como un sistema de bajo perfil e incluye tornillos de bloqueo y un acabado anodizado de tipo II de las placas.

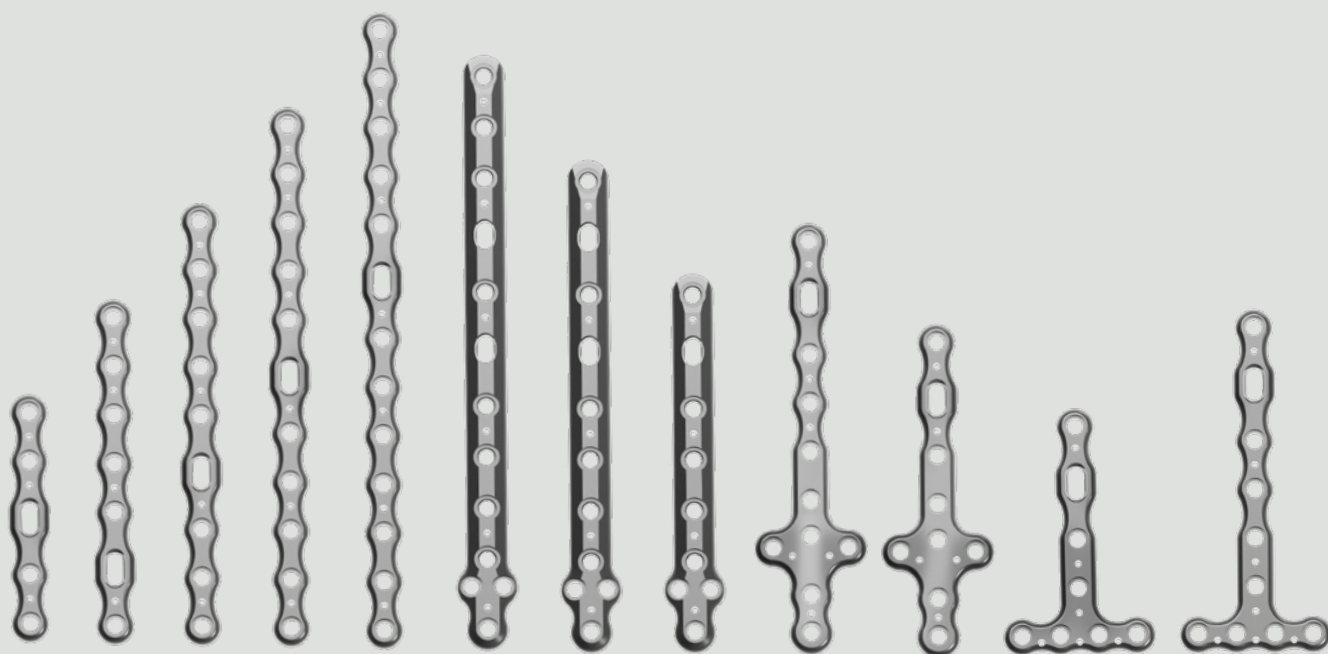
El Sistema de placas de bloqueo de osteosíntesis para tobillo es un componente modular del sistema modular para extremidades inferiores. El Sistema modular para extremidades inferiores contiene una amplia gama de implantes e instrumental para indicaciones de pie y tobillo.

	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.



Índice

Características del sistema	2
Descripción general de los instrumentos	5
Descripción general de las técnicas quirúrgicas.....	8
Técnicas quirúrgicas.....	10
Placas de bloqueo y bajo perfil (LPL) para cara externa del peroné.....	10
Placas de bajo perfil (LPL) para cara anterior de la tibia	14
Placas de bajo perfil (LPL) para cara interna de la tibia	18
Información para pedidos	22



Características del sistema

El Sistema de placas de bloqueo de osteosíntesis para tobillo ofrece placas de bajo perfil de diferentes tamaños desarrolladas para las siguientes opciones de fijación.

Placa de bloqueo y bajo perfil (LPL) para cara externa del peroné:

- ▶ Fijación interna para fracturas sin conminución de la parte distal del peroné, osteotomías y pseudoartrosis

Placas para cara externa del peroné:

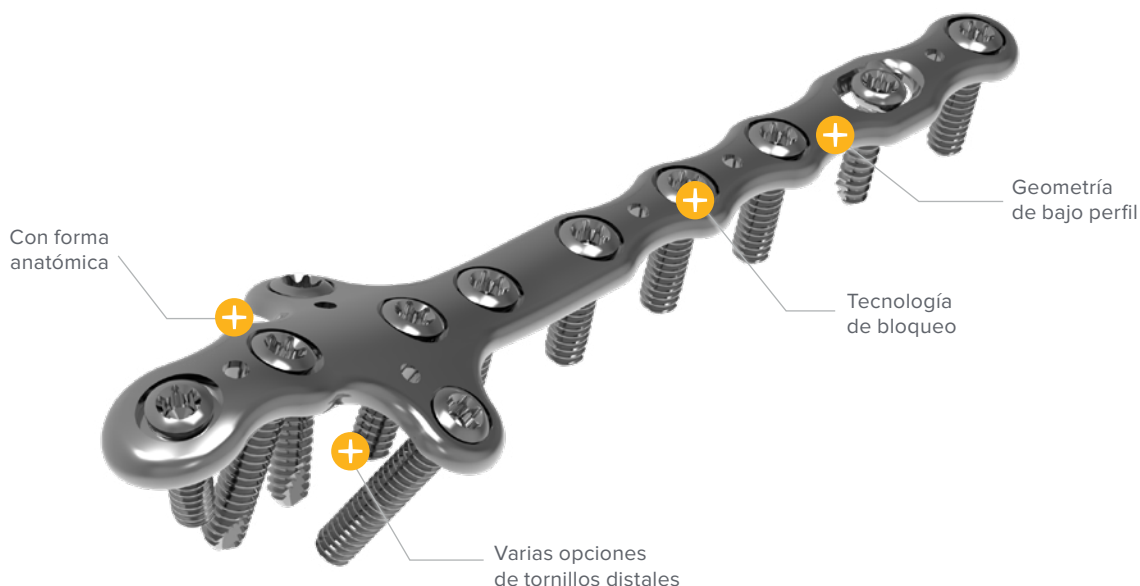
- ▶ Fijación interna para fracturas de la parte distal del peroné, osteotomías y pseudoartrosis

Placas de bloqueo y bajo perfil (LPL) para cara anterior de la tibia:

- ▶ Fijación interna para fracturas sin conminución de la parte distal de la tibia, osteotomías y pseudoartrosis con abordaje desde la cara anterior

Placas de bloqueo y bajo perfil (LPL) para cara interna de la tibia:

- ▶ Fijación interna para fracturas sin conminución de la parte distal de la tibia, osteotomías y pseudoartrosis con abordaje desde la cara interna



Los tornillos de bloqueo y sin bloqueo permiten a los cirujanos elegir tornillos hexalobe de 3,0 mm o 3,5 mm y de esponjosa de 4,0 mm. Las brocas, las guías de broca de bloqueo y los destornilladores asociados al uso de estos tornillos hexalobe se enumeran en las técnicas quirúrgicas.

Nota: El sistema también puede utilizarse con tornillos hexagonales de 2,7 mm o 3,5 mm de Acumed. Si se utilizan tamaños de tornillos opcionales, consulte la tabla de referencias a continuación:

Tamaño de tornillo y destornillador	Broca de anclaje rápido
HPC-0025 hexagonal de 2,7 mm (corto)	80-0386 de 2,0 mm o HT-2502 (largo)
HPC-0025 hexagonal de 3,5 mm (corto)	80-0387 de 2,8 mm o HT-2502 (largo)
Guía de broca de bloqueo	
Hexagonal de 2,7 mm	80-0385
Hexagonal de 3,5 mm	80-0384

Características del sistema [continuación]



Placa LPL para cara anterior de la tibia con 7 orificios
(70-0247)



Placa LPL para cara anterior de la tibia con 5 orificios
(70-0245)



Placa LPL para cara interna de la tibia con 7 orificios
(70-0227)



Placa LPL para cara interna de la tibia con 9 orificios
(70-0229)



Placa de bloqueo para cara externa del peroné con 9 orificios
(70-0169)



Placa de bloqueo para cara externa del peroné con 11 orificios
(70-0171)



Placa de bloqueo para cara externa del peroné con 13 orificios
(70-0173)



Placa LPL para cara externa del peroné con 13 orificios
(70-0153)



Placa LPL para cara externa del peroné con 11 orificios
(70-0151)



Placa LPL para cara externa del peroné con 9 orificios
(70-0149)



Placa LPL para cara externa del peroné con 7 orificios
(70-0147)



Placa LPL para cara externa del peroné con 5 orificios
(70-0145)

Características del sistema [continuación]

Opciones de tornillos

Tornillos del sistema



**Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,0 mm
8 mm–26 mm
(30-02XX)**



**Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,5 mm
8 mm–26 mm
(30-02XX)**



**Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,0 mm
8 mm–26 mm
(30-03XX)**

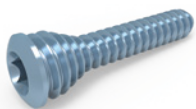


**Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,5 mm
8 mm–26 mm
(30-02XX)**



**Tornillo (hexagonal) de esponjosa de 4,0 mm
12 mm–60 mm
(CA-4XXX)**

Tornillos (hexagonales) corticales opcionales



**Tornillo (hexagonal) de bloqueo cortical de 2,7 mm
8 mm–65 mm
(COL-2XXX)**



**Tornillo (hexagonal) de bloqueo cortical de 3,5 mm
6 mm–65 mm
(COL-3XXX)**



**Tornillo (hexagonal) cortical de 2,7 mm (sin bloqueo)
8 mm–65 mm
(CO-27XX)**



**Tornillo (hexagonal) cortical de 3,5 mm (sin bloqueo)
6 mm–65 mm
(CO-3XXX)**

Descripción general de los instrumentos



Pinzas reductoras con mandíbula dentada
(PL-CL04)



Pinzas reductoras de hueso de 8"
(MS-1280)



Pinzas reductoras de hueso con puntas anchas, 5
(MS-47135)



Pinzas reductoras de hueso, 5,25
(MS-45300)



Pinzas reductoras de punta pequeña
(OW-1200)



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



Separador Inge, 6,5
(MS-48217)



Separador Hohman de 15 mm
(MS-46827)



Separador Hohman de 8 mm
(PL-CL05)



Elevador Freer, 7,5
(MS-57614)



Elevador perióstico, 7,25
(MS-46211)



Garfio afilado
(PL-CL06)

Descripción general de los instrumentos [continuación]



Grifa grande
(PL-2045)



Grifa
(PL-2040)



Avellanador CO/CA
(PL-2080)



Casquillo de destornillador de 3,5 mm
(MS-SS35)



Terraaja ósea de tornillo cortical de 3,5 mm
(MS-LTT35)



Terraaja ósea de tornillo cortical de 2,7 mm
(MS-LTT27)



Guía de broca de bloqueo de 2,3 mm, 6-65 mm
(80-0622)



Broca de anclaje rápido de 2,3 mm
(80-0627)



Destornillador hexalobe stick-fit T15
(80-0760)



Aguja guía de 0,062" x 6"
(WS-1607ST)



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



Pin de placa
(PL-PTACK)

Descripción general de los instrumentos [continuación]



Broca de anclaje rápido de 2,0 mm
(80-0386)



Broca de anclaje rápido de 2,8 mm
(80-0387)



Broca de anclaje rápido de 3,5 mm x 5"
(MS-DC35)



Destornillador hexagonal de anclaje rápido de 2,5 mm
(HPC-0025)



Vástago del destornillador de anclaje rápido sólido de 2,5 mm
(HT-2502)



Medidor de 6 mm–70 mm, incrementos de 2 mm
(MS-9022)



Guía de broca excéntrica
(PL-2095)



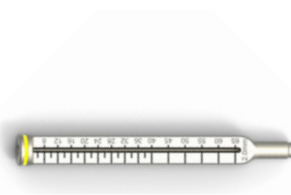
Guía de broca fina de 2,8 mm/3,5 mm
(PL-2196)



Guía de broca fina de 2,0 mm/2,8 mm
(PL-2118)



Guía de broca de bloqueo de 2,8 mm, 6–65 mm
(80-0384)



Guía de broca de bloqueo de 2,0 mm, 6–65 mm
(80-0385)

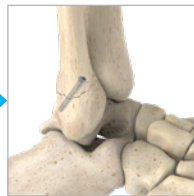
Descripción general de las técnicas quirúrgicas

Técnica quirúrgica con placas LPL para peroné

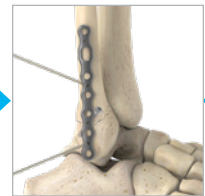
Posicionamiento del paciente y exposición



Reducción

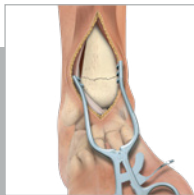


Selección y colocación



Técnica quirúrgica con placas LPL para cara anterior de la tibia

Exposición y abordaje



Selección y colocación

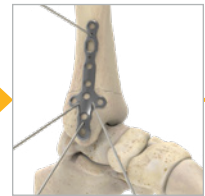


Técnica quirúrgica con placas LPL para cara interna de la tibia

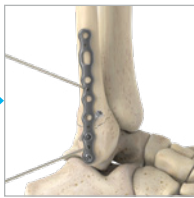
Posicionamiento del paciente y exposición



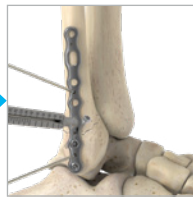
Selección y colocación



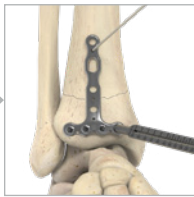
Fijación inicial de la placa



Inserción de los tornillos restantes



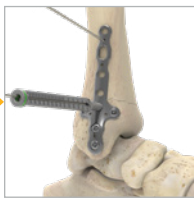
Fijación inicial de la placa



Inserción de los tornillos restantes



Fijación inicial de la placa



Inserción de los tornillos restantes



Técnica quirúrgica con placas de bloqueo y LPL para cara externa del peroné

Figura 1



1 Posicionamiento del paciente y exposición

Coloque al paciente en decúbito supino y realice una incisión quirúrgica recta lateral o posterolateral para dejar expuesta la fractura del peroné. Una vez lograda la exposición adecuada, debe asegurarse de no dañar las estructuras vitales del tejido blando.

Figura 2



2 Reducción

La fractura debe reducirse antes de la aplicación de la placa. La reducción de la fractura de peroné se realiza retirando 2 mm de periostio de las puntas de los fragmentos de la fractura. Una vez que se ha reducido la fractura del peroné, esta se pinza temporalmente. Se pueden colocar tornillos de tracción para mantener la longitud y la alineación, y conseguir así compresión en todo el foco de fractura.

Precaución: Se debe tener cuidado para evitar colocar los tornillos de tracción de manera que interfieran con la colocación de la placa o irriten los tendones peroneos.

Técnica quirúrgica con placas de bloqueo y LPL para cara externa del peroné [continuación]

3 Selección y colocación

Hay dos modelos de placas para cara externa del peroné (70-01XX) disponibles: placas de bloqueo y bajo perfil (LPL) con cinco longitudes (5, 7, 9, 11 y 13 orificios) y placas de bloqueo con tres longitudes (9, 11 y 13 orificios). Las placas se adaptan al contorno anatómico del maléolo externo.

Seleccione una placa con aproximadamente tres orificios (seis corticales) proximales a la línea de fractura. Los orificios para agujas de kirschner de las placas pueden utilizarse como fijación temporal de la placa a la superficie ósea con pines de placa (PL-PTACK) o agujas de kirschner de 0,062" x 6" (WS-1607ST).

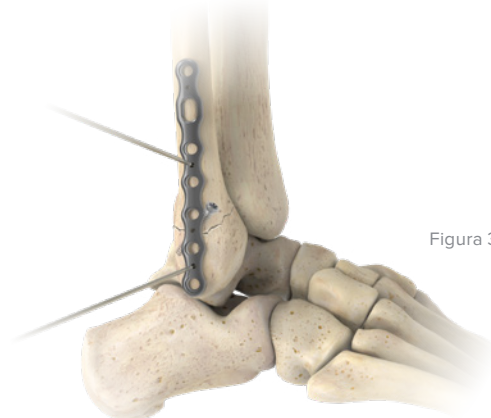
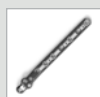


Figura 3



Placa de bloqueo para cara externa del peroné (70-01XX)



Placa de bloqueo y bajo perfil (LPL) para peroné (70-01XX)



Pin de placa (PL-PTACK)



Aguja guía de 0,062" x 6" (WS-1607ST)
También se utiliza como aguja de Kirschner

Técnica quirúrgica con placas de bloqueo y LPL para cara externa del peroné [continuación]

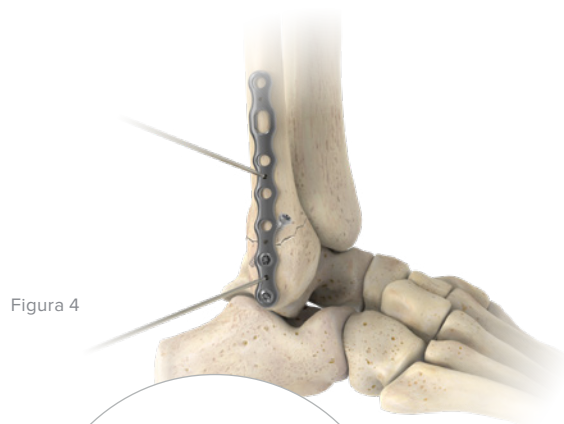


Figura 4

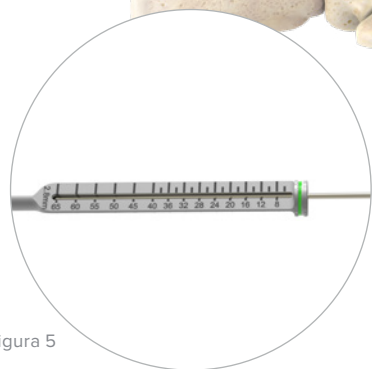


Figura 5

4 Fijación inicial de la placa

Se pueden colocar tornillos hexalobe sin bloqueo (30-0XXX) para comprimir la placa contra el hueso en sentido proximal, seguidos de tornillos hexalobe de bloqueo (30-02XX) en la parte distal del hueso metafisario. En el caso de los tornillos sin bloqueo, utilice la guía de broca seleccionada para perforar ambas corticales. Utilice el medidor de 6 mm–70 mm (MS-9022) para determinar la longitud correcta del tornillo insertándolo dentro de la placa y enganchándolo en la segunda cortical.

Seleccione el diámetro del tornillo en función de la calidad del hueso del paciente. En el caso de los tornillos de bloqueo, enrosque la guía de broca de bloqueo adecuada en la placa en función de la selección de tornillos:

Tornillos hexalobe de 3,0 mm	Guía de broca de bloqueo de 2,3 mm, 6–65 mm (80-0622)
Tornillos hexalobe de 3,5 mm	Guía de broca de bloqueo de 2,8 mm, 6–65 mm (80-0384)

Utilice la broca adecuada dependiendo del tornillo seleccionado:

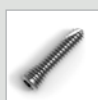
Tornillos hexalobe de bloqueo y sin bloqueo de 3,0 mm	Broca de anclaje rápido de 2,3 mm (80-0627)
Tornillos hexalobe de 3,5 mm	Broca de anclaje rápido de 2,8 mm (80-0387)

Perfore hasta alcanzar la profundidad adecuada e inserte los tornillos en la placa.

Opcional: Si se utilizan tornillos hexalobe, consulte la página 2 para obtener información sobre brocas y guías de broca asociadas.



Tornillos hexalobe sin bloqueo (30-0XXX)



Tornillos hexalobe de bloqueo (30-02XX)



Medidor de 6 mm–70 mm (MS-9022)



Guía de broca de bloqueo de 2,3 mm, 6–65 mm (80-0622)



Guía de broca de bloqueo de 2,8 mm, 6–65 mm (80-0384)



Broca de anclaje rápido de 2,3 mm (80-0627)



Broca de anclaje rápido de 2,8 mm (80-0387)

Técnica quirúrgica con placas de bloqueo y LPL para cara externa del peroné [continuación]

5 Reducción

Reduzca y estabilice completamente la fractura. Inserte los tornillos restantes como se ha descrito anteriormente.

Nota: Una vez que se ha fijado el maléolo externo, se puede confirmar la integridad de la sindesmosis aplicando tracción manual lateralmente en el peroné y observándolo directamente mediante fluoroscopia. El peroné normalmente se fija antes a la superficie tibial, como sucede con los ligamentos tibioperoneos intactos. El peroné puede servir como dispositivo de tracción interna para la tibia.

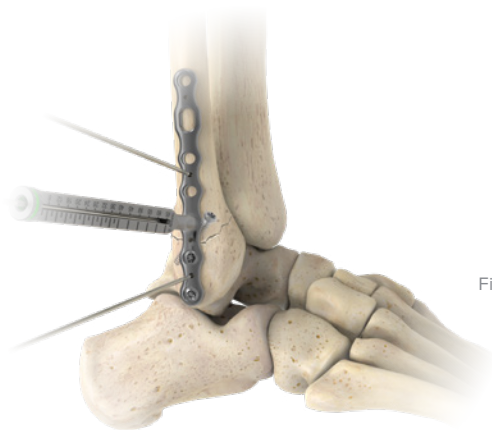


Figura 6

6 Cierre y cuidados posoperatorios

El cierre y el protocolo posoperatorio quedan a criterio del cirujano.



Figura 7

7 Opcional: Instrucciones de retirada del implante

Para retirar los implantes, utilice el destornillador adecuado para sacar los tornillos:

Para los tornillos corticales de 2,7 mm y los tornillos de esponjosa de 4,0 mm, utilice el destornillador hexagonal de anclaje rápido de 2,5 mm (HPC-0025).

Para los tornillos hexalobe de 3,0 mm y 3,5 mm, utilice el destornillador hexalobe stick-fit T15 (80-0760).



Destornillador hexagonal de anclaje rápido de 2,5 mm (HPC-0025)



Destornillador hexalobe stick-fit T15 (80-0760)

Técnica quirúrgica con placas LPL para cara anterior de la tibia

Figura 1



1 Exposición y abordaje

El abordaje recomendado para la aplicación de las placas de bloqueo y bajo perfil (LPL) para la cara anterior de la tibia (70-024X) es una incisión longitudinal en la cara anterior del tobillo. La incisión para una fractura central del pilón se realiza entre el extensor largo del dedo gordo (EHL) y los tendones tibiales anteriores desde la parte proximal del retináculo superior de los extensores hasta la parte distal del retináculo inferior de los extensores en la cara dorsal del pie.

Precaución: Se debe tener la precaución de identificar el nervio peroneo superficial.

El retináculo superior se corta transversalmente de forma lineal, entre el extensor largo del dedo gordo y los tendones tibiales anteriores. Los tendones se retraen directamente a la altura de la articulación tibioastragalina. El paquete neurovascular se moviliza y se retrae hacia el lateral. La cápsula del tobillo se corta transversalmente con el fin de exponer la superficie del pilón que soporta la carga.

Precaución: Si el maléolo interno o la cara externa del peroné se fijan a la vez, tenga cuidado de separar ambas incisiones entre sí al menos 7 cm a fin de evitar la necrosis de las heridas. Además, si se ha utilizado un fijador externo en la fase inicial de la fijación, retírelo antes de preparar la extremidad.

Nota: Las placas LPL para cara anterior de la tibia no están diseñadas para su colocación en la cara externa anterior.



Placa de bloqueo y bajo perfil (LPL) para cara anterior de la tibia (70-024X)

Técnica quirúrgica con placas LPL para cara anterior de la tibia [continuación]

2 Reducción

La fractura debe reducirse antes de la aplicación de la placa. Si hay que desviar la articulación, se puede hacer con un fijador externo temporal o un extensor laminar. La superficie articular se reduce cuidadosamente y se coloca en su lugar desde arriba de la articulación con un impactor óseo.

Se fija temporalmente la superficie articular con agujas de kirschner (WS-1607ST o WS-1106ST) o tornillos de tracción exteriores a la placa, mientras que la placa correcta se acopla a la cara anterior de la parte distal de la tibia mediante fluoroscopia.

Nota: Las placas LPL para cara anterior de la tibia (70-024X) están disponibles en dos longitudes, con cinco o siete orificios. Las placas se adaptan al contorno anatómico de la cara anterior de la tibia. Las placas se pueden contorneare aún más con la grifa (PL-2040) o la grifa grande (PL-2045) a fin de poder realizar la colocación distal en una posición periarticular antideslizamiento, permitir una trayectoria en dirección distal a proximal de los tornillos y evitar la colocación intrarticular de los tornillos.

Precaución: No doblar, enderezar y volver a doblar las placas más de una vez ni doblar a través de los orificios de bloqueo.

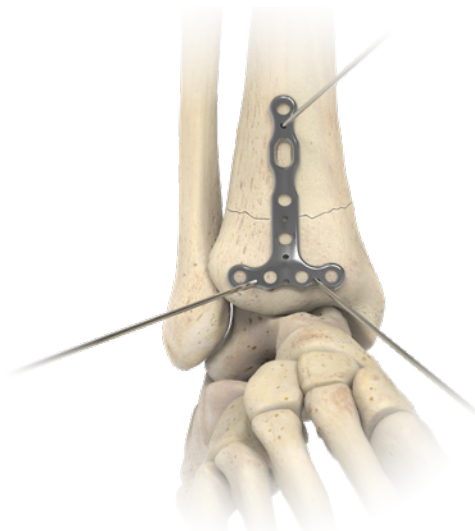


Figura 2

3 Selección y colocación

Seleccione una placa LPL para cara anterior de la tibia (70-024X) con aproximadamente tres orificios (seis corticales) proximales a la línea de fractura. Los orificios para agujas de kirschner de las placas pueden utilizarse como fijación temporal de la placa a la superficie ósea con pines de placa (PL-PTACK) o agujas de kirschner de 0,062" x 6" (WS-1607ST).



Aguja guía de 0,062" x 6" (WS-1607ST)
También se utiliza como aguja de kirschner



Aguja guía ST (trocar único) de 0,045" x 6" (WS-1106ST)
También se utiliza como aguja de kirschner



Placa LPL para cara anterior de la tibia (70-024X)



Grifa (PL-2040)



Grifa grande (PL-2045)



Pines de placa (PL-PTACK)

Técnica quirúrgica con placas LPL para cara anterior de la tibia [continuación]

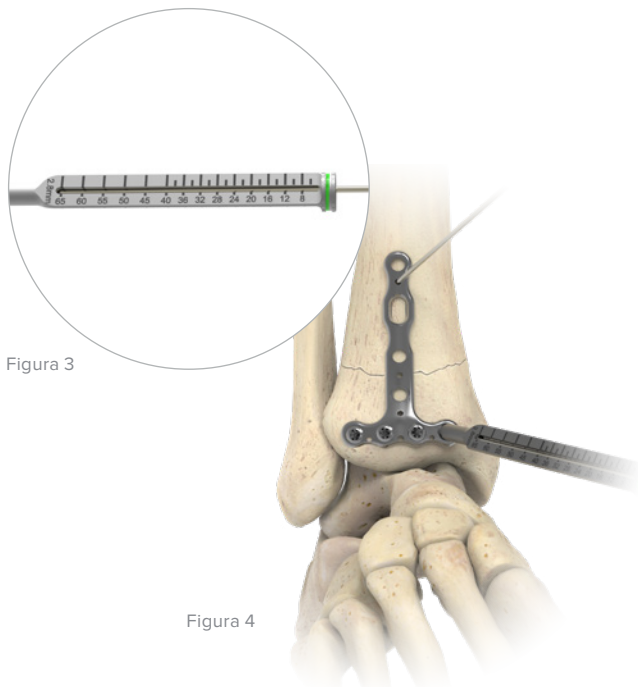


Figura 3

Figura 4

4 Fijación inicial de la placa

Tras confirmar la colocación de la placa y la reducción de la articulación mediante fluoroscopia, se colocan los tornillos periarticulares metafisarios más distales. En el caso de los tornillos sin bloqueo, utilice la guía de broca seleccionada para perforar ambas corticales. Utilice el medidor de 6 mm–70 mm (MS-9022) para determinar la longitud correcta del tornillo insertándolo dentro de la placa y enganchándolo en la segunda cortical.

Seleccione el diámetro del tornillo en función de la calidad del hueso del paciente. En el caso de los tornillos de bloqueo, enrosque la guía de broca de bloqueo adecuada en la placa en función de la selección de tornillos:

Tornillos hexalobe de 3,0 mm	Guía de broca de bloqueo de 2,3 mm, 6–65 mm (80-0622)
Tornillos hexalobe de 3,5 mm	Guía de broca de bloqueo de 2,8 mm, 6–65 mm (80-0384)

Utilice la broca adecuada dependiendo del tornillo seleccionado:

Tornillos hexalobe de bloqueo y sin bloqueo de 3,0 mm	Broca de anclaje rápido de 2,3 mm (80-0627)
Tornillos hexalobe de 3,5 mm	Broca de anclaje rápido de 2,8 mm (80-0387)

Perfore hasta alcanzar la profundidad adecuada e inserte los tornillos en la placa.

Opcional: Si se utilizan tornillos hexalobe, consulte la página 2 para obtener información sobre brocas y guías de broca asociadas.



Medidor de 6 mm–70 mm (MS-9022)



Guía de broca de bloqueo de 2,3 mm, 6–65 mm (80-0622)



Guía de broca de bloqueo de 2,8 mm, 6–65 mm (80-0384)



Broca de anclaje rápido de 2,3 mm (80-0627)



Broca de anclaje rápido de 2,8 mm (80-0387)

Técnica quirúrgica con placas LPL para cara anterior de la tibia [continuación]

5 Inserción de los tornillos restantes

Reduzca y estabilice completamente la fractura. Inserte los tornillos restantes como se ha descrito anteriormente.

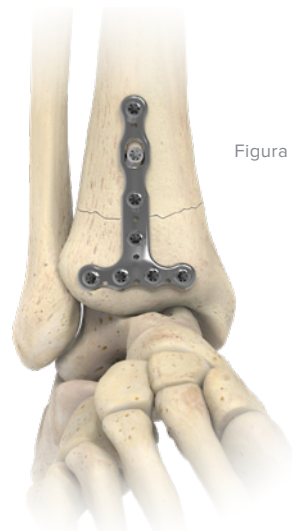


Figura 5

6 Cierre y cuidados posoperatorios

El cierre y el protocolo posoperatorio quedan a criterio del cirujano.

7 Opcional: Instrucciones de retirada del implante

Para retirar los implantes, utilice el destornillador adecuado para sacar los tornillos:

Para los tornillos corticales de 2,7 mm y los tornillos de esponjosa de 4,0 mm, utilice el destornillador hexagonal de anclaje rápido de 2,5 mm (HPC-0025).

Para los tornillos hexalobe de 3,0 mm y 3,5 mm, utilice el destornillador hexalobe stick-fit T15 (80-0760).



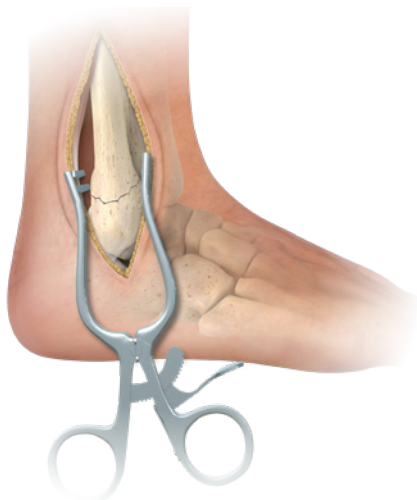
Destornillador hexagonal de anclaje rápido de 2,5 mm (HPC-0025)



Destornillador hexalobe stick-fit T15 (80-0760)

Técnica quirúrgica con placas LPL para cara interna de la tibia

Figura 1



1 Posicionamiento del paciente y exposición

Coloque al paciente en decúbito supino y realice una incisión medial para dejar expuesta la fractura de la tibia. Una vez lograda la posición y exposición adecuadas, debe asegurarse de no dañar las estructuras vitales del tejido blando.

Precaución: Si la cara anterior de la tibia o la cara externa del peroné se fijan a la vez, tenga cuidado de separar ambas incisiones entre sí al menos 7 cm a fin de evitar la necrosis de las heridas. Además, si se ha utilizado un fijador externo en la fase inicial de la fijación, retírelo antes de preparar la extremidad.

Nota: La placa LPL para cara interna de la tibia (70-022X) no está diseñada para la fijación de fracturas en la diáfisis tibial.

2 Reducción

La fractura debe reducirse antes de la aplicación de la placa. La articulación se puede desviar con un fijador externo temporal o un extensor laminar. El vacío encima de la superficie articular se llena con injerto óseo de la parte proximal de la tibia o con un sustituto sintético de fosfato de calcio (Callos®). Se fija temporalmente la superficie articular con agujas de kirschner (WS-1607ST o WS-1106ST) o tornillos de tracción exteriores a la placa. Se realiza este procedimiento mientras que la placa correcta se acopla a la cara interior de la parte distal de la tibia mediante fluoroscopia. Los tornillos se colocan en posición axial a través del extremo del maléolo interno, si así se desea.

Precaución: Se debe tener cuidado para evitar colocar los tornillos de manera que interfieran con la colocación de la placa o reduzcan de forma incorrecta una fractura por cizallamiento vertical del maléolo interno.

Nota: Las placas LPL para cara interna de la tibia (70-022X) están disponibles en dos longitudes, con siete y nueve orificios. Las placas LPL para cara interna de la tibia se pueden contorneo con grifas a fin de poder realizar la colocación distal en una posición periarticular antideslizamiento, permitir una trayectoria en dirección distal a proximal de los tornillos y evitar la colocación intrarticular de los tornillos.

Los orificios distales para las agujas de kirschner se han colocado en la placa con el fin de permitir la fijación temporal de la placa a la superficie ósea con pines de placa.

Precaución: No doblar la placa más de una vez ni doblar a través de los orificios de bloqueo.



Placas LPL para cara interna de la tibia (70-022X)



Aguja guía de 0,062" x 6" (WS-1607ST)
También se utiliza como aguja de kirschner



Aguja guía ST (trocar único) de 0,045" x 6" (WS-1106ST)
También se utiliza como aguja de kirschner

Técnica quirúrgica con placas LPL para cara interna de la tibia [continuación]

3 Selección y colocación

Seleccione una placa LPL para cara interna de la tibia (70-022X) con aproximadamente tres orificios (seis corticales) proximales a la línea de fractura. Los orificios para agujas de kirschner de las placas pueden utilizarse como fijación temporal de la placa a la superficie ósea con pines de placa (PL-PTACK) o agujas de kirschner de 0,062" x 6" (WS-1607ST).

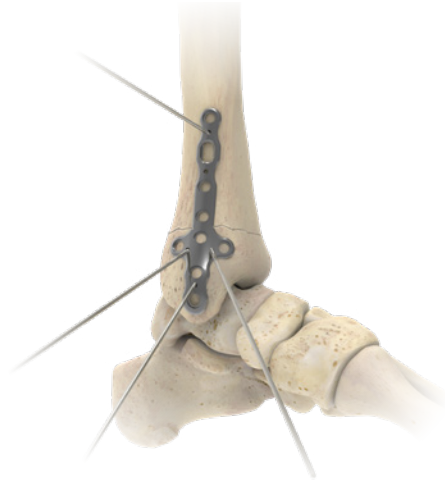


Figura 2



Placas LPL para cara interna de la tibia (70-022X)



Pin de placa (PL-PTACK)



Aguja guía de 0,062" x 6" (WS-1607ST)
También se utiliza como aguja de kirschner

Técnica quirúrgica con placas LPL para cara interna de la tibia [continuación]

Figura 3

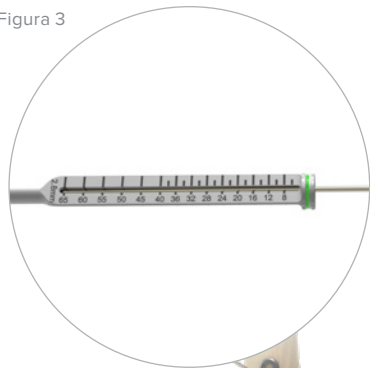
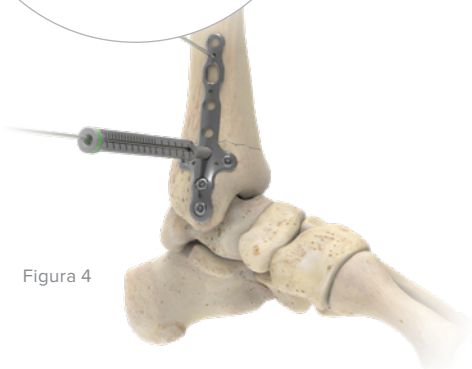


Figura 4



4 Fijación inicial de la placa

Tras confirmar la colocación de la placa y la reducción de la articulación mediante fluoroscopia, se colocan los tornillos periarticulares metafisarios más distales. En el caso de los tornillos sin bloqueo, utilice la guía de broca adecuada para perforar ambas corticales. Utilice el medidor de 6 mm–70 mm (MS-9022) para determinar la longitud correcta del tornillo insertándolo dentro de la placa y enganchándolo en la segunda cortical.

Seleccione el diámetro del tornillo en función de la calidad del hueso del paciente. En el caso de los tornillos de bloqueo, enrosque la guía de broca de bloqueo adecuada en la placa en función de la selección de tornillos:

Tornillos hexalobe de 3,0 mm	Guía de broca de bloqueo de 2,3 mm, 6–65 mm (80-0622)
Tornillos hexalobe de 3,5 mm	Guía de broca de bloqueo de 2,8 mm, 6–65 mm (80-0384)

Utilice la broca adecuada dependiendo del tornillo seleccionado:

Tornillos hexalobe de bloqueo y sin bloqueo de 3,0 mm	Broca de anclaje rápido de 2,3 mm (80-0627)
Tornillos hexalobe de 3,5 mm	Broca de anclaje rápido de 2,8 mm (80-0387)

Perfore hasta alcanzar la profundidad adecuada e inserte los tornillos en la placa.

Opcional: Si se utilizan tornillos hexalobe, consulte la página 2 para obtener información sobre brocas y guías de broca asociadas.



Medidor de 6 mm–70 mm (MS-9022)



Guía de broca de bloqueo de 2,3 mm, 6–65 mm (80-0622)



Guía de broca de bloqueo de 2,8 mm, 6–65 mm (80-0384)



Broca de anclaje rápido de 2,3 mm (80-0627)



Broca de anclaje rápido de 2,8 mm (80-0387)

Técnica quirúrgica con placas LPL para cara interna de la tibia [continuación]

5 Inserción de los tornillos restantes

Reduzca y estabilice completamente la fractura. Inserte los tornillos restantes como se ha descrito anteriormente.



Figura 5

6 Cierre y cuidados posoperatorios

El cierre y el protocolo posoperatorio quedan a criterio del cirujano.

7 Opcional: Instrucciones de retirada del implante

Para retirar los implantes, utilice el destornillador adecuado para sacar los tornillos:

Para los tornillos corticales de 2,7 mm y los tornillos de esponjosa de 4,0 mm, utilice el destornillador hexagonal de anclaje rápido de 2,5 mm (HPC-0025).

Para los tornillos hexalobe de 3,0 mm y 3,5 mm, utilice el destornillador hexalobe stick-fit T15 (80-0760).



Destornillador hexagonal de anclaje rápido de 2,5 mm (HPC-0025)



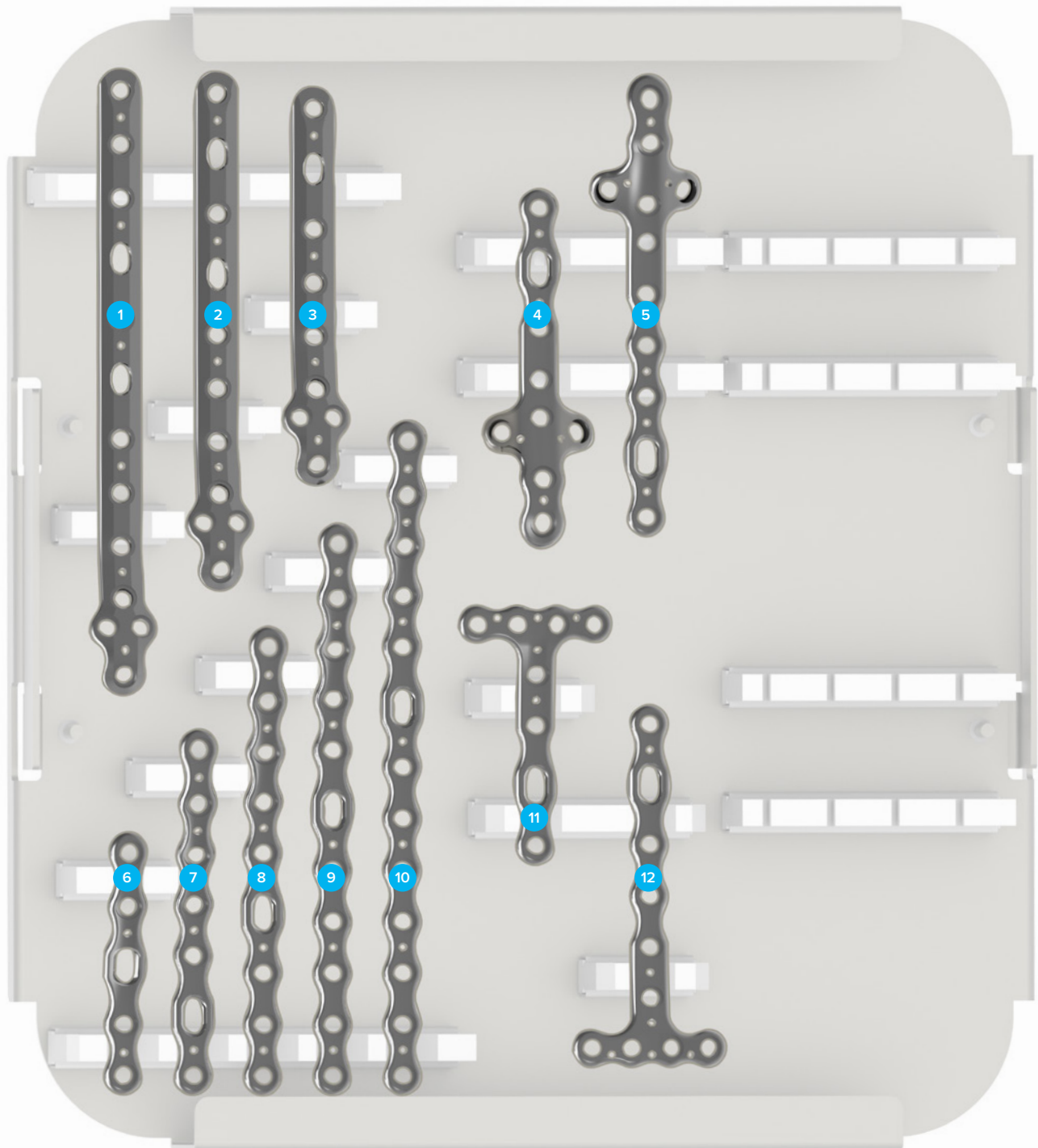
Destornillador hexalobe stick-fit T15 (80-0760)

Información para pedidos

Componentes de la bandeja

Placas de bloqueo para tobillo

1	Placa de bloqueo para cara externa del peroné con 13 orificios	70-0173	6	Placa de bloqueo y bajo perfil (LPL) para cara externa del peroné con 5 orificios	70-0145
2	Placa de bloqueo para cara externa del peroné con 11 orificios	70-0171	7	Placa de bloqueo y bajo perfil (LPL) para cara externa del peroné con 7 orificios	70-0147
3	Placa de bloqueo para cara externa del peroné con 9 orificios	70-0169	8	Placa de bloqueo y bajo perfil (LPL) para cara externa del peroné con 9 orificios	70-0149
4	Placa de bloqueo y bajo perfil (LPL) para cara interna de la tibia con 7 orificios	70-0227	9	Placa de bloqueo y bajo perfil (LPL) para cara externa del peroné con 11 orificios	70-0151
5	Placa de bloqueo y bajo perfil (LPL) para cara interna de la tibia con 9 orificios	70-0229	10	Placa de bloqueo y bajo perfil (LPL) para cara externa del peroné con 13 orificios	70-0153
			11	Placa de bloqueo y bajo perfil (LPL) para cara anterior de la tibia con 5 orificios	70-0245
			12	Placa de bloqueo y bajo perfil (LPL) para cara anterior de la tibia con 7 orificios	70-0247



Información para pedidos [continuación]

Componentes de la bandeja

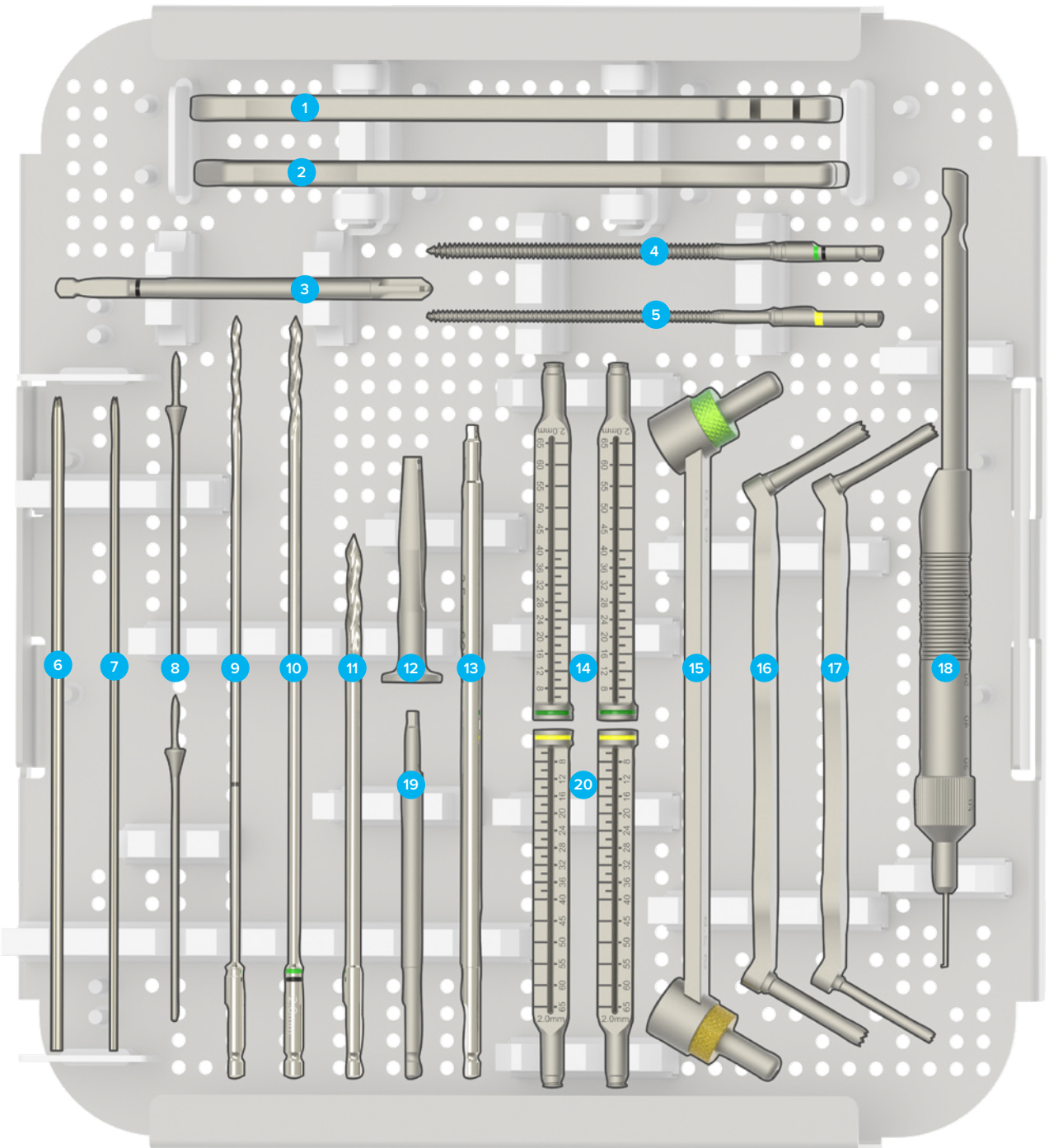
Instrumental

1	Grifa grande	PL-2045	11	Broca de anclaje rápido de 3,5 mm x 5"	MS-DC35
2	Grifa	PL-2040	12	Casquillo de destornillador de 3,5 mm	MS-SS35
3	Avellanador CO/CA	PL-2080	13	Destornillador hexagonal de anclaje rápido de 2,5 mm	HPC-0025
4	Terraja ósea de tornillo cortical de 3,5 mm	MS-LTT35	14	Vástago del destornillador de anclaje rápido sólido de 2,5 mm	HT-2502
5	Terraja ósea de tornillo cortical de 2,7 mm	MS-LTT27	15	Guía de broca de bloqueo de 2,8 mm, 6–65 mm	80-0384
6	Aguja guía de 0,062" x 6"	WS-1607ST	16	Guía de broca excéntrica	PL-2095
7	Aguja guía ST de 0,045" x 6"	WS-1106ST	17	Guía de broca fina de 2,8 mm/3,5 mm	PL-2196
8	Pin de placa	PL-PTACK	18	Guía de broca fina de 2,0 mm/2,8 mm	PL-2118
9	Broca de anclaje rápido de 2,0 mm	80-0386	19	Medidor de 6 mm–70 mm, incrementos de 2 mm	MS-9022
10	Broca de anclaje rápido de 2,8 mm	80-0387	20	Guía de broca de bloqueo de 2,0 mm, 6–65 mm	80-0385

* También se utiliza como aguja de kirschner

Instrumentos adicionales

Guía de broca de bloqueo de 2,3 mm, 6–65 mm	80-0622
Broca de anclaje rápido de 2,3 mm	80-0627
Destornillador hexalobe stick-fit T15	80-0760



Información para pedidos [continuación]

Componentes de la bandeja

Instrumental

1	Elevador perióstico, 7,25	MS-46211	7	Pinzas reductoras de hueso, 5,25	MS-45300
2	Pinzas reductoras con mandíbula dentada	PL-CL04	8	Pinzas reductoras de punta pequeña	OW-1200
3	Separador Hohman de 15 mm	MS-46827	9	Elevador Freer, 7,5	MS-57614
4	Separador Hohman de 8 mm	PL-CL05	10	Garfio afilado	PL-CL06
5	Pinzas reductoras de hueso de 8"	MS-1280	11	Pinzas de punta, 5,5	MS-48245
6	Pinzas reductoras de hueso con puntas, anchas, 5	MS-47135	12	Separador Inge, 6,5	MS-48217

Componentes opcionales

Instrumental

Mango de carraca pequeño con conexión de anclaje rápido	80-0398
Separador Inge sin dientes	80-0472
Mango canulado de destornillador de anclaje rápido grande	MS-3200
Conjunto de soporte de placa	PL-2030

Bandejas

Bandeja del sistema para extremidades inferiores	80-0429
--	---------



Información para pedidos [continuación]

Tornillos	
Tornillos hexalobe de bloqueo de 3,0 mm	
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,0 mm x 8 mm	30-0278
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,0 mm x 10 mm	30-0279
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,0 mm x 12 mm	30-0280
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,0 mm x 14 mm	30-0281
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,0 mm x 16 mm	30-0282
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,0 mm x 18 mm	30-0283
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,0 mm x 20 mm	30-0284
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,0 mm x 22 mm	30-0285
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,0 mm x 24 mm	30-0286
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,0 mm x 26 mm	30-0287
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,0 mm x 28 mm	30-0288
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,0 mm x 30 mm	30-0289
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,0 mm x 32 mm	30-0290
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,0 mm x 34 mm	30-0291
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,0 mm x 36 mm	30-0292
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,0 mm x 38 mm	30-0293
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,0 mm x 40 mm	30-0294
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,0 mm x 45 mm	30-0295
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,0 mm x 50 mm	30-0296
Tornillo hexalobe de bloqueo de 3,0 mm x 55 mm	30-0297
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 45 mm	30-0249
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

Información para pedidos [continuación]

Tornillos	
Tornillos hexalobe sin bloqueo de 3,0 mm	
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,0 mm x 8 mm	30-0301
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,0 mm x 10 mm	30-0302
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,0 mm x 12 mm	30-0303
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,0 mm x 14 mm	30-0304
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,0 mm x 16 mm	30-0305
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,0 mm x 18 mm	30-0306
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,0 mm x 20 mm	30-0307
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,0 mm x 22 mm	30-0308
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,0 mm x 24 mm	30-0309
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,0 mm x 26 mm	30-0310
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,0 mm x 28 mm	30-0311
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,0 mm x 30 mm	30-0312
Tornillo hexalobe sin bloqueo de 3,0 mm x 32 mm	30-0313
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 45 mm	30-0272
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

Información para pedidos

Tornillos

Tornillos (hexagonales) de esponjosa de 4,0 mm

Tornillo de esponjosa de 4,0 mm x 12,0 mm	CA-4120	Tornillo de esponjosa de 4,0 mm x 28,0 mm	CA-4280
Tornillo de esponjosa de 4,0 mm x 14,0 mm	CA-4140	Tornillo de esponjosa de 4,0 mm x 30,0 mm	CA-4300
Tornillo de esponjosa de 4,0 mm x 16,0 mm	CA-4160	Tornillo de esponjosa de 4,0 mm x 35,0 mm	CA-4350
Tornillo de esponjosa de 4,0 mm x 18,0 mm	CA-4180	Tornillo de esponjosa de 4,0 mm x 40,0 mm	CA-4400
Tornillo de esponjosa de 4,0 mm x 20,0 mm	CA-4200	Tornillo de esponjosa de 4,0 mm x 45,0 mm	CA-4450
Tornillo de esponjosa de 4,0 mm x 22,0 mm	CA-4220	Tornillo de esponjosa de 4,0 mm x 50,0 mm	CA-4500
Tornillo de esponjosa de 4,0 mm x 24,0 mm	CA-4240	Tornillo de esponjosa de 4,0 mm x 55,0 mm	CA-4550
Tornillo de esponjosa de 4,0 mm x 26,0 mm	CA-4260	Tornillo de esponjosa de 4,0 mm x 60,0 mm	CA-4600

Nota: Si desea obtener más información sobre la gama completa de soluciones quirúrgicas innovadoras de Acumed, póngase en contacto con su distribuidor autorizado de Acumed, llame al 888.627.9957 o visite www.acumed.net.



Acumed Headquarters
5885 NW Cornelius Pass Road
Hillsboro, OR 97124
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 distribuidor autorizado de Acumed las preguntas específicas que puedan tener acerca de la disponibilidad y el uso de los productos descritos en este material. Las preguntas concretas que puedan tener los pacientes sobre el uso de los productos descritos en este material o sobre la idoneidad para sus afecciones en particular deben dirigirse a su propio médico.

ESLEX00-04-B | Vigencia: 2018/05 | © 2018 Acumed® LLC