



Acumed® es una empresa líder mundial en soluciones innovadoras ortopédicas y clínicas.

Nuestra labor es desarrollar productos, métodos de servicio y enfoques que mejoren la atención al paciente.



Cirujano encargado del diseño del sistema para fracturas de mano  
**Randy Bindra, M.D., FRCS**

Cirujano encargado del diseño del sistema para fracturas de mano  
**Mark S. Cohen, M.D.**

## Sistema para fracturas de mano de Acumed®

El sistema para fracturas de la mano de Acumed ha sido diseñado para ofrecer una fijación específica según la fractura y estándar para fracturas metacarpianas y falángicas, además de fijación para fusiones y osteotomías. Este sistema integral contiene placas para las fracturas del cuello metacarpiano, de la base del primer metacarpiano, por avulsión y consolidaciones viciosas rotatorias. Además, el sistema incluye placas con una forma estándar que se pueden cortar a medida y curvarse para su ajuste, así como tornillos de tracción hexalobe para fracturas menos complicadas.

Las placas y tornillos de perfil bajo y la cizalla para placas de borde redondeado han sido diseñadas para minimizar la irritación de las partes blandas. Los tornillos versátiles, las placas adaptables y el instrumental especial conforman un sistema integral que facilita la experiencia quirúrgica.

### Soluciones del sistema para fracturas de mano de Acumed:

- Placas estándar y para especialidades
- Multitornillos hexalobe y tornillos de tracción hexalobe
- Agujas de kirschner roscadas de titanio
- Fijador para huesos pequeños
- Separador para huesos pequeños

Puede encontrar las instrucciones de uso del sistema para fracturas de mano en PKGI-56, PKGI-57, PKGI-68 y PKGI-73.

**Indicaciones de uso:** El sistema para fracturas de mano de Acumed está diseñado para el tratamiento de fracturas, fusiones y osteotomías de las falanges y los metacarpos distales, mediales y proximales, así como de otros huesos con un tamaño adecuado para el uso de estos dispositivos.

## Contenido

- 2 Introducción
- 3 Características de la placa
- 4 Características del sistema
  - 4 Placas adaptables
  - 5 Multitornillos hexalobe
  - 6 Tornillos de tracción hexalobe
- 7 Instrumental
- 9 Técnica del casquillo de compresión SaveLock
- 10 Técnica de corte de la placa
- 11 Técnica de curvado de la placa
- 12 Técnicas quirúrgicas
  - 12 Técnica quirúrgica para la placa estándar
  - 15 Fusión de la articulación metacarpofalángica
  - 19 Placa para el cuello metacarpiano de 1,3 mm
  - 22 Placa de corrección de la rotación de 1,3 mm
  - 25 Placa gancho para fracturas de Rolando de 1,3 mm
  - 28 Placa gancho de 0,8 mm para fracturas por avulsión
  - 30 Tornillo de tracción hexalobe de 1,5 mm y 2,3 mm
- 32 Información para pedidos
- 34 Notas

## Características de la placa

El sistema para fracturas de mano de Acumed contiene placas con una forma estándar que se pueden cortar a medida y curvarse para su ajuste, así como placas diseñadas específicamente para el tratamiento de las fracturas del cuello metacarpiano, de la base del primer metacarpiano, por avulsión de las falanges y para consolidaciones rotatorias viciosas.

### PLACAS PARA LA MANO DE 0,8 MM

#### Grosor de la placa



Placa de compresión de 0,8 mm, 6 orificios (7005-08006)



Placa recta de 0,8 mm, 10 orificios (7005-08010)



Placa en T de 0,8 mm (7005-08003)



Placa excéntrica de 0,8 mm (7005-08004)



Placa medial/lateral curvada de 0,8 mm (7005-08007)



Placa gancho de 0,8 mm para fracturas por avulsión (7005-08001)

### PLACAS PARA LA MANO DE 1,3 MM

#### Grosor de la placa



Placa de compresión de 1,3 mm, 6 orificios (7005-13006)



Placa recta de 1,3 mm, 10 orificios (7005-13010)



Placa en T de 1,3 mm (7005-13002)



Placa para el cuello metacarpiano de 1,3 mm (7005-1303L/R)



Placa gancho para fracturas de Rolando de 1,3 mm (7005-13004)

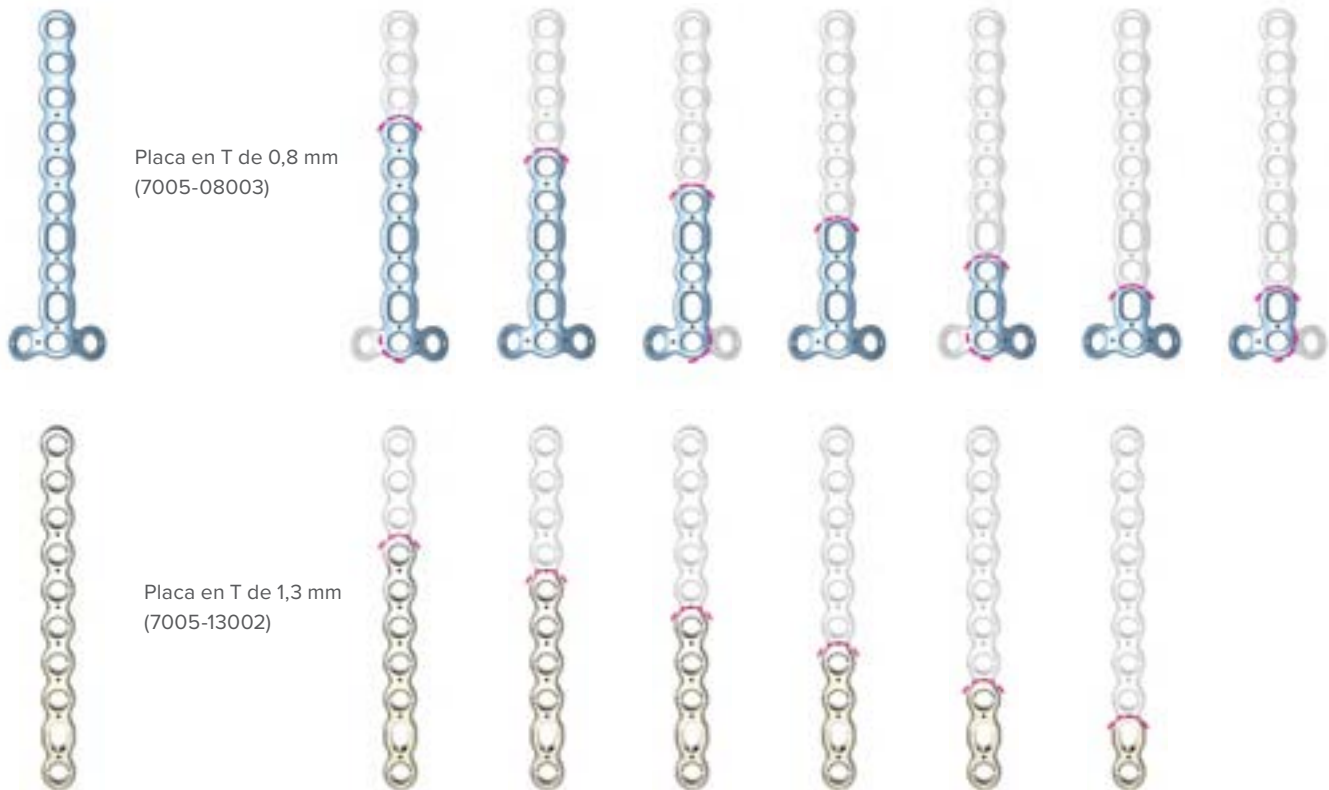


Placa de corrección de la rotación de 1,3 mm (7005-13005)

## Características del sistema

El sistema para fracturas de mano de Acumed le ofrece unas placas con un grosor de 0,8 mm y 1,3 mm. Las placas se pueden cortar a medida y curvarse para encajar con el objetivo de ofrecer un mejor tratamiento para una amplia variedad de patrones de fractura. Este sistema incluye cizallas para placas adaptables que han sido diseñadas para producir bordes con una superficie suave y redondeada en las placas del sistema de fracturas de la mano de Acumed (salvo en las placas para fracturas por avulsión). Estas placas cuentan con agujeros que resultan de gran utilidad para la fijación provisional al utilizarse con las pinzas y los fórceps del sistema.

### LA PLACA PERMITE DIVERSAS CONFIGURACIONES



### MÚLTIPLES ELECCIONES Y OPCIONES

#### Fracturas diafisarias



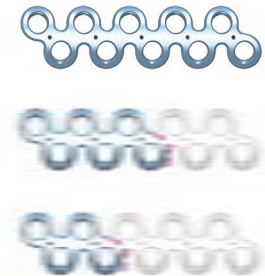
Placa medial/lateral curvada de 0,8 mm (7005-08007)

#### Fracturas falángicas distales



Placa medial/lateral curvada de 0,8 mm (7005-08007)

#### Fracturas conminutas



Placa excéntrica de 0,8 mm (7005-08004)

**Nota:** No se muestran todas las opciones y configuraciones de la placa

## TECNOLOGÍA DEL MULTITORNILLO HEXALOBE

Los multitornillos hexalobe de 1,5 mm y 2,3 mm reúnen en una sola pieza un tornillo sin bloqueo y un tornillo de bloqueo de ángulo variable, y han sido diseñados para utilizarse con cualquier placa del sistema para fracturas de mano de Acumed. Los multitornillos hexalobe están fabricados en una aleación de titanio ASTM F136. Las estrías de corte del tornillo están concebidas para reducir la necesidad de utilizar una terraja ósea.

### Ángulo de bloqueo variable

Los multitornillos hexalobe funcionan como tornillos sin bloqueo cuando se introducen en ranuras no roscadas, y como tornillos con ángulo de bloqueo variable cuando se introducen en orificios roscados.

El diseño del multitornillo hexalobe permite una introducción del tornillo con un ángulo variable de 15° como máximo en cualquier dirección hasta los 30°.



Multitornillo hexalobe de 1,5 mm,  
5–20 mm de longitud  
(3004-150XX)



Multitornillo hexalobe de 2,3 mm,  
5–20 mm de longitud  
(3004-230XX)

### Multitornillo hexalobe de cualquier tamaño para cualquier orificio

Los multitornillos hexalobe de 1,5 mm y 2,3 mm se pueden utilizar en las placas de 0,8 mm y de 1,3 mm de grosor.

El casquillo de compresión SaveLock (consúltese la página 9) ha sido diseñado para contribuir a la reducción de la placa y permite que los multitornillos hexalobe de 1,5 mm y de 2,3 mm funcionen como tornillos de bloqueo y sin bloqueo.



## TECNOLOGÍA DEL TORNILLO DE TRACCIÓN HEXALOBE

Los tornillos de tracción hexalobe de 1,5 mm y 2,3 mm de Acumed han sido diseñados para utilizarse como elemento auxiliar para la fijación de la placa o para aquellas fracturas que se pueden tratar simplemente con tornillos de tracción, y evitan la necesidad de realizar una sobreperforación de la primera cortical. Los tornillos de tracción hexalobe han sido concebidos para utilizarse sin las placas o solo a través de los orificios ranurados de las placas. Al utilizar los tornillos de tracción en las placas como tornillos sin bloqueo, asegúrese de que el tornillo se acopla a la segunda cortical, puesto que este tipo de tornillos tienen una superficie parcialmente roscada y no se pueden acoplar a la primera cortical. Cuando se utilizan como tornillos sin bloqueo, se recomienda utilizar como máximo dos tornillos de tracción por cada placa, salvo en la placa de corrección de la rotación, donde se recomienda emplear tres.



### No se requiere una perforación excesiva

A diferencia de otros huesos, los metacarpos y las falanges no poseen mucho hueso esponjoso y están compuestos fundamentalmente de hueso cortical grueso. Como existe poco hueso esponjoso, las roscas que atraviesan la línea de la fractura no se pueden acoplar a nada; el único anclaje óseo con el tornillo de tracción hexalobe se produce en las corticales primera y segunda.

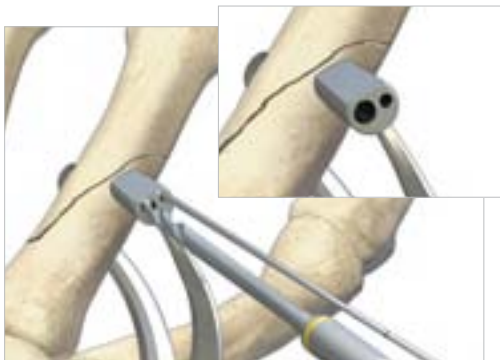
Se puede utilizar el avellanador del multitornillo (80-1807) para crear un avellanado de forma manual en la primera cortical a fin de ocultar la cabeza del tornillo de tracción.



Tornillo de tracción hexalobe de 1,5 mm,  
5–20 mm de longitud  
(3012-150XX)



Tornillo de tracción hexalobe de 2,3 mm,  
5–20 mm de longitud  
(3012-230XX)



### Instalación sencilla

La pinza percutánea de huesos de 1,1 mm/2,0 mm (80-0684) es una guía de broca con dos cilindros que contribuye a la perforación y la fijación provisional. Uno de los cilindros se puede utilizar para introducir una aguja guía a través de la fractura, mientras que el otro orienta la broca.



## Instrumental

### INSTRUMENTOS PARA LA PLACA

El sistema para fracturas de la mano de Acumed le ofrece en un único sistema integral instrumentos especializados para contribuir a la reducción de fracturas, la colocación de placas y las osteotomías de rotación.

#### Guía de corte para osteotomías de rotación (80-1828)

Diseñada para facilitar una colocación y una orientación precisas de los cortes en las osteotomías de rotación de los metacarpos.



#### Fórceps reductores de una sola punta de 5,25" (80-1811)

Los fórceps sujetan la placa al hueso durante su colocación y la reducción de la fractura. Las puntas con extremos afilados se acoplan a los agujeros situados entre los orificios de tornillos para sujetar la placa con firmeza al hueso.



#### Pinza percutánea de huesos de 1,1 mm/2,0 mm (80-0684)

Pinza reductora con canulaciones para brocas de 1,1 mm y 2,0 mm que ayudan a mantener la reducción de la fractura mientras se realiza una perforación para introducir los tornillos de tracción.



#### Regulador de posición de la placa de 0,8 mm/1,3 mm (80-1958)

El regulador de posición de la placa sirve de ayuda a la hora de retirar las placas de su correspondiente gradilla, trasladarlas al foco de fractura y en su colocación provisional.



## INSTRUMENTOS PARA LOS TORNILLOS

- Las gradillas de tornillos y los instrumentos para la instalación de los tornillos clasificados por colores permiten seleccionar con facilidad la broca, la guía de broca y el medidor correctos.
- Gracias al diseño de la cabeza del tornillo con ángulo variable, para la inserción de los multitornillos hexalobe solo se necesitan guías de broca sin bloqueo.
- El casquillo de compresión SaveLock (80-1955) sirve de ayuda para sujetar los multitornillos hexalobe al destornillador y ofrece la compresión necesaria entre la placa y el hueso.

### Instrumentos para los tornillos de 1,5 mm

Los instrumentos de instalación de los tornillos de tracción hexalobe y los multitornillos hexalobe de 1,5 mm cuentan con una banda de color fucsia.



### Instrumentos para los tornillos de 2,3 mm


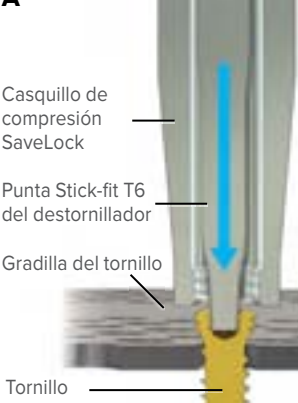

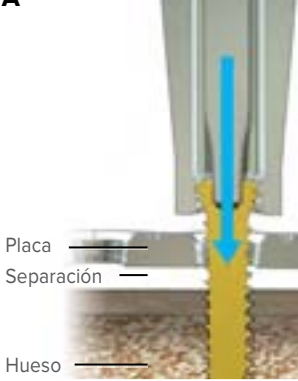


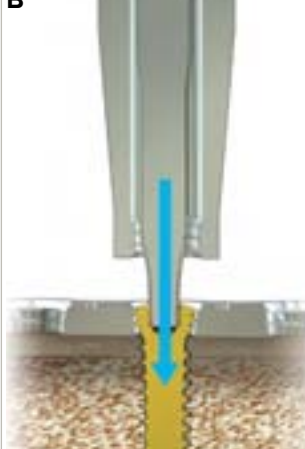
Los instrumentos de instalación de los tornillos de tracción hexalobe y los multitornillos hexalobe de 2,3 mm cuentan con una banda de color amarillo.





## Técnica del casquillo de compresión SaveLock

El casquillo de compresión SaveLock se utiliza junto con el destornillador con la punta Stick-fit T6 y tiene dos funciones: bloquear los multitornillos hexalobe de 1,5 mm o 2,3 mm en la punta del destornillador y comprimir la placa contra el hueso al insertar el tornillo. El casquillo se enrosca sobre la cabeza del tornillo y evita que las roscas se acoplen a la placa al introducir el cuerpo del tornillo en el hueso.

<p><b>PASO 1: Montaje</b></p>	<p>Monte el destornillador con la punta Stick-fit T6 (80-1756) y el mango del destornillador cruciforme (MS-2210). Deslice el casquillo de compresión SaveLock (80-1955) sobre la punta Stick-fit T6 del destornillador.</p>	
<p><b>PASO 2: Retire el multitornillo hexalobe de la gradilla</b></p>	<p><b>A:</b> Una vez instalado el casquillo de compresión SaveLock, introduzca la punta Stick-fit T6 del destornillador en la cabeza del multitornillo hexalobe (3004-XXXXX).</p> <p><b>B:</b> Enrosque el casquillo de compresión SaveLock en la cabeza del multitornillo hexalobe y, a continuación, retire el tornillo de la gradilla.</p> <p><b>Nota:</b> En este paso, el casquillo de compresión SaveLock debe estar en posición vertical.</p>	<p><b>A</b></p>  <p><b>B</b></p> 
<p><b>PASO 3: Introducción del multitornillo hexalobe</b></p>	<p><b>A:</b> Con el casquillo de compresión SaveLock acoplado, introduzca el multitornillo hexalobe en el hueso hasta que la superficie inferior del casquillo entre en contacto con la placa.</p> <p><b>B:</b> Continúe con la inserción del multitornillo hexalobe con el casquillo de compresión SaveLock acoplado hasta que la placa se comprima contra el hueso.</p>	<p><b>A</b></p>  <p><b>B</b></p> 
<p><b>PASO 4: Bloquee el multitornillo hexalobe en la placa</b></p>	<p><b>A:</b> Sujetando la punta Stick-fit T6 del destornillador en su sitio, desenrosque el casquillo de compresión SaveLock de la cabeza del multitornillo hexalobe.</p> <p><b>B:</b> Continúe introduciendo el multitornillo hexalobe hasta que se bloquee en la placa.</p> <p><b>Nota:</b> Al soltar el casquillo de compresión SaveLock, el tornillo ya se habrá bloqueado en el hueso y habrá comenzado a acoplarse a la placa. Así se mantiene la compresión entre la placa y el hueso.</p>	<p><b>A</b></p>  <p><b>B</b></p> 

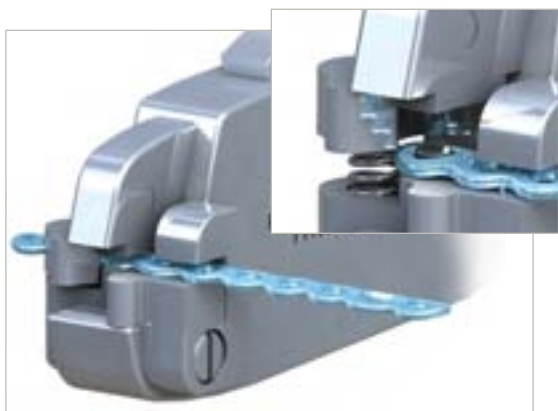
## Técnica de corte de la placa



De ser necesario, las placas se pueden cortar a medida con las cizallas para placas de 0,8 mm/1,3 mm (80-0683).

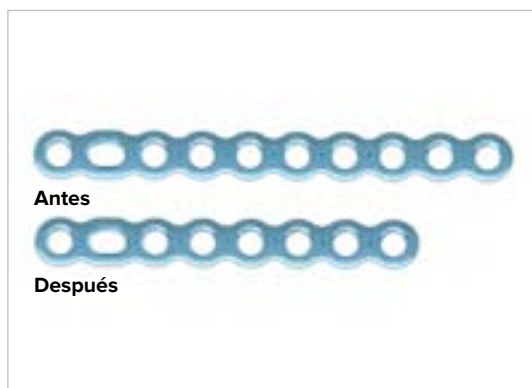


Coloque la placa con el lado marcado hacia arriba en la cizalla para placas, alineando el último orificio de tornillos que desee conservar con el perno de alineación de la cizalla.



Apriete el mango de las cizallas.

**Nota:** El resorte sujeta en su sitio la porción que se ha cortado de la placa hasta que se suelta el mango.



Las cizallas para placas dejan los bordes lisos.

## Técnica de curvado de la placa

De ser necesario, las placas se pueden curvar con los alicates de curvado para placas de 0,8 mm/1,3 mm (80-1757).



Curve las placas entre los orificios de tornillos contiguos.



No curve las placas a través de los orificios de tornillos.



**ADVERTENCIA:** Curvar varias veces la placa en direcciones opuestas puede provocar que esta se debilite o se rompa. No curve, enderece ni vuelva a curvar más de una vez.



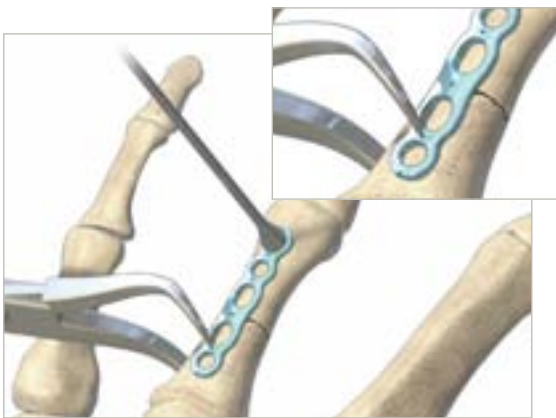
## Técnica quirúrgica para la placa estándar



### 1 EXPOSICIÓN Y REDUCCIÓN DE LA FRACTURA

Se coloca el antebrazo del paciente de forma que exponga la zona a operar. Realice la correspondiente incisión; retraiga los tendones y tenga cuidado de proteger las fibras nerviosas y los vasos sanguíneos.

Reduzca la fractura con las técnicas de reducción estándar. Con las agujas de kirschner puede lograr una estabilidad provisional, que podrá evaluar bajo un fluoroscopio.



### 2 SELECCIÓN Y COLOCACIÓN DE LA PLACA

Una vez realizadas la reducción y la estabilización, seleccione el tamaño y la forma adecuadas de la placa. Curve y/o corte la placa según sea necesario. La placa se coloca en posición dorsal (o en posición medial o lateral en el caso de la placa medial/lateral curvada de 0,8 mm) sobre el metacarpo o la falange con pines de placas de 0,040" (1,02 mm) (80-1759), el fórceps reductor de una sola punta de 5,25" (80-1811) o las agujas de kirschner.

**Nota:** Superficie de conexión de la placa con agujeros con fórceps reductor de una sola punta de 5,25" y fórceps reductor de hueso de 5,25" (80-1810).

### 3 PERFORACIÓN DE ORIFICIOS DE TORNILLOS

Con la broca Surgibit® de anclaje rápido de 1,1 mm x 3,5" (80-1794) o la de 2,0 mm x 3,5" (80-1796), perfore a través de la guía de broca adecuada.

**Nota:** La técnica quirúrgica muestra las brocas AO estándar. Las brocas de 1,1 mm y de 2,0 mm están disponibles en tres opciones diferentes de conexión, como se muestra a continuación. Las piezas opcionales mini-AO y el pestillo en J están disponibles previa solicitud. Póngase en contacto con su representante de ventas local de Acumed para obtener más información.



Conexiones de broca de 1,1 mm y 2,0 mm	
<b>AO estándar</b>	Broca Surgibit® de anclaje rápido de 1,1 mm x 3,5" (80-1794) Broca Surgibit® de anclaje rápido de 2,0 mm x 3,5" (80-1796)



AO estándar

Conexiones de broca de 1,1 mm y 2,0 mm (instrumentos opcionales)	
<b>Mini AO</b>	Broca Surgibit® Mini AO de 1,1 mm x 3,5" (80-1795) Broca Surgibit® Mini AO de 2,0 mm x 3,5" (80-1797)
<b>Pestillo en J</b>	Broca Surgibit® con pestillo en J de 1,1 mm x 3,5" (80-1804) Broca Surgibit® con pestillo en J de 2,0 mm x 3,5" (80-1816)



Mini AO



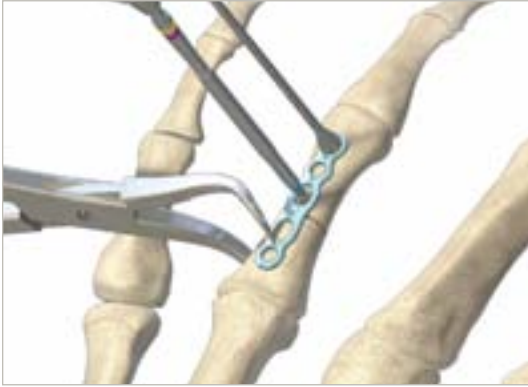
Pestillo en J

### 4 CÁLCULO DE LA LONGITUD DEL TORNILLO

Mida la longitud del tornillo utilizando el medidor para multitornillos de 1,5 mm o 2,3 mm (80-1801 o 80-1954, respectivamente).

**Nota:** Para medir las longitudes de los tornillos también se puede utilizar la guía de broca para multitornillos de 1,1 mm de 5–20 mm (80-1805) o la versión de 2,0 mm y 5–20 mm (80-1809).





## 5 INTRODUCCIÓN DE TORNILLOS

Con el casquillo de compresión SaveLock (80-1955) y la punta Stick-fit T6 del destornillador (80-1756), fije la placa al hueso con los tornillos de tracción hexalobe de 1,5 mm (3012-150XX) o los tornillos de tracción hexalobe de 2,3 mm (3012-230XX) a través de las ranuras. Finalice la sujeción de la placa al hueso introduciendo los multitornillos hexalobe de 1,5 (3004-150XX) o de 2,3 mm (3004-230XX) en el resto de orificios roscados.

**Nota:** Los multitornillos hexalobe deben introducirse utilizando únicamente el mango del destornillador cruciforme (MS-2210) que incluye el sistema y deben bloquearse «apretando con tres dedos». Esto se realiza con los dedos pulgar, índice y medio. A diferencia de los tornillos sin bloqueo clásicos, cuando se utilizan los multitornillos hexalobe como tornillos sin bloqueo en una ranura alargada no existe un «tope», por lo que solo se deben introducir hasta que estén «apretados con tres dedos».



## 6 CIERRE Y PROTOCOLO POSOPERATORIO

Realice una evaluación radiográfica exhaustiva para comprobar la reducción de los fragmentos, la alineación y la colocación del tornillo. Compruebe que no existe separación entre el hueso y la placa en la proyección lateral. Cierre la herida y proporcione apoyo a la muñeca acorde a la calidad y la estabilidad óseas. Permita un uso funcional temprano de la mano e inicie de inmediato un rango de movimientos de los dedos y rotación del antebrazo después de la operación.

# Técnica quirúrgica para la fusión de la articulación metacarpofalángica

## 1 EXPOSICIÓN

El antebrazo del paciente se coloca de forma que exponga el dorso de la mano. Realice la incisión adecuada en la piel; en la extensión del expansor y en la cápsula articular. Suelte los ligamentos colaterales de ambos lados de la articulación para facilitar la exposición de la superficie articular.



Pulgar

Dedo índice

## 2 PREPARACIÓN DEL HUESO

Corte la cabeza del metacarpo con una sierra de movimiento alternativo. El ángulo de fusión se calcula en función del ángulo de la osteostomía de la cabeza del metacarpo. La base de la falange proximal se corta en perpendicular a su eje largo.

De forma alternativa, se pueden utilizar los escariadores cónico y cilíndrico del sistema modular para mano de Acumed para retirar el cartílago de la cabeza del metacarpo y de la base de la falange, a fin de preparar las superficies de la articulación para su fusión.

Para lograr la estabilidad provisional de la fusión, puede introducir una aguja de kirschner longitudinal a través de la cabeza del metacarpo hacia la falange proximal. La posición de la articulación se evalúa mediante fluoroscopia.

**Nota:** Las demás imágenes quirúrgicas señalan el dedo índice.

Número de la pieza	Descripción de la pieza
<b>MTP-F014</b>	Escariador MTP cóncavo de 14 mm
<b>MTP-F016</b>	Escariador MTP cóncavo de 16 mm
<b>MTP-M014</b>	Escariador MTP convexo de 14 mm
<b>MTP-M016</b>	Escariador MTP convexo de 16 mm



Placa de compresión de 1,3 mm, 6 orificios  
(7005-13006)



Placa recta de 1,3 mm, 10 orificios  
(7005-13010)



Placa en T de 1,3 mm  
(7005-13002)



### 3 SELECCIÓN DE LA PLACA

Seleccione la placa adecuada con un grosor de 1,3 mm. En caso de haberse determinado que es necesario cortar la placa para realizar la intervención, asegúrese de que la longitud de la placa se reduce como mínimo a cinco orificios y que al menos uno de ellos es una ranura alargada.

Curve la placa entre los orificios a ambos lados de la interlínea articular. Se recomienda curvar la placa 5° más para evitar que se forme un hueco en la segunda cortical.

El objetivo es sujetar al menos cuatro corticales en cualquier lado de la fusión, así como un tornillo de tracción más a través la zona de fusión para la compresión.

**Nota:** Esta técnica se muestra utilizando la placa de compresión de 1,3 mm y 6 orificios (7005-13006), aunque también se pueden utilizar otras placas de 1,3 mm de grosor, según corresponda.

### 4 COLOCACIÓN DE LA PLACA

Coloque la placa en posición dorsal, uniendo la articulación metacarpofalángica con los pines de placas de 0,040" (1,02 mm) (80-1759), el fórceps reductor de una sola punta o las agujas de kirschner.

En caso de que la placa se haya reducido a cinco orificios, coloque la placa de forma que tres de ellos se sitúen en el metacarpo y dos en la falange.

El primer orificio de la falange (orificio 4) debería ser, en la medida de lo posible, una ranura de compresión. Asegúrese de que la alineación rotatoria del dedo es la correcta flexionando los dedos en un puño.



## 5 INTRODUCCIÓN DE LOS TORNILLOS PROXIMALES

Comenzando por el orificio más proximal, realice una perforación con la broca Surgibit® de anclaje rápido de 2,0 mm x 3,5" (80-1796) y la guía de broca para multitornillo de 2,0 mm y 5–20 mm (80-1809).

Mida la longitud del tornillo utilizando el medidor de 2,3 mm (80-1356).

Con el casquillo de compresión SaveLock (80-1955) y la punta Stick-fit T6 del destornillador (80-1756), fije la placa al hueso con los multitornillos hexalobe de 2,3 mm (3004-230XX).

**Nota:** Se recomienda utilizar tornillos de 1,5 mm para la falange y de 2,3 mm para el metacarpo, salvo en las fusiones de la articulación del primer metacarpo o en estructuras anatómicas más grandes.

**Nota:** Los multitornillos hexalobe deben introducirse utilizando únicamente el mango del destornillador cruciforme (MS-2210) que incluye el sistema y deben bloquearse «apretando con tres dedos». Esto se realiza con los dedos pulgar, índice y medio. A diferencia de los tornillos sin bloqueo clásicos, cuando se utilizan los multitornillos hexalobe como tornillos sin bloqueo en una ranura alargada no existe un «tope», por lo que solo se deben introducir hasta que estén «apretados con tres dedos».



## 6 INTRODUCCIÓN DE LOS TORNILLOS DE TRACCIÓN

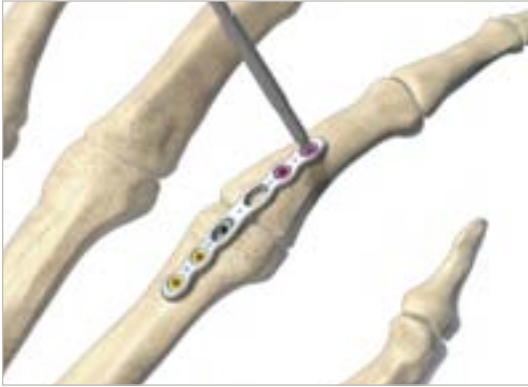
Al introducir un tornillo de tracción oblicuo a través de la fusión, se logran una estabilidad y una compresión adicionales.

Realice una perforación de forma oblicua a través de la zona de la fusión, atravesando la cabeza del metacarpo por la ranura situada más cerca de la fusión, utilizando para ello la broca Surgibit® de anclaje rápido de 2,0 mm x 3,5" y la guía de broca para multitornillos de 2,0 mm y 5–20 mm.

Mida la longitud del tornillo utilizando el medidor de multitornillos de 2,3 mm correspondiente (80-1954).

Con la punta Stick-fit T6 del destornillador (80-1756), instale el tornillo de tracción hexalobe de 2,3 mm (3012-230XX).





## 7 INTRODUCCIÓN DE LOS TORNILLOS DISTALES

Asegúrese de que la placa se encuentra alineada longitudinalmente con la falange y que la fusión está comprimida.

Introduzca el resto de los tornillos en la placa para finalizar la fijación. Si se logra la compresión en la interlínea articular, no suele ser necesario realizar un injerto óseo. En caso de que exista una separación o disminución de la masa ósea, se puede utilizar un autoinjerto esponjoso.



## 8 CIERRE Y PROTOCOLO POSOPERATORIO

Realice una evaluación radiográfica exhaustiva para comprobar la compresión de la articulación, la alineación del hueso y la colocación del tornillo. Compruebe que existe una compresión de la fusión correcta y que no hay separación entre el hueso y la placa en la proyección lateral.

Repare el mecanismo extensor, cierre la herida y proporcione apoyo a la muñeca y a la mano acorde con la calidad y la estabilidad óseas.

Poco tiempo después de la operación, permita que el paciente realice una serie movimientos de las articulaciones contiguas y fomente un uso funcional de la mano según se tolere.

## Técnica quirúrgica para la placa del cuello metacarpiano de 1,3 mm

### 1 EXPOSICIÓN Y REDUCCIÓN DE LA FRACTURA

Se coloca el antebrazo del paciente en decúbito prono de forma que se exponga la zona a operar. Realice la correspondiente incisión; retraiga los tendones con cuidado de proteger las fibras nerviosas y los vasos sanguíneos.

Reduzca la fractura utilizando técnicas manuales. Con las agujas de kirschner puede lograr una estabilidad provisional, que podrá evaluar bajo un fluoroscopio.

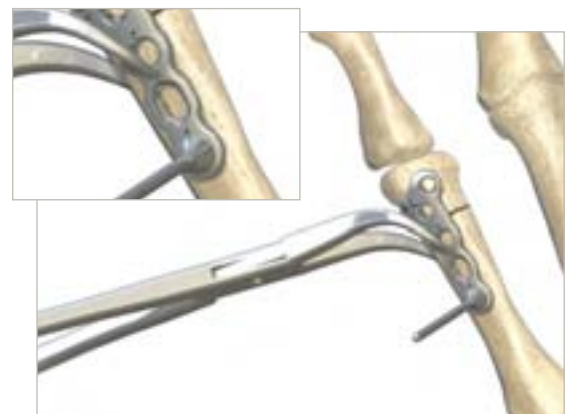


### 2 COLOCACIÓN DE LA PLACA

Una vez realizadas la reducción y la estabilización, se coloca la placa adecuada para el cuello metacarpiano de 1,3 mm (7005-1303L o 7005-1303R) en posición dorsolateral proximal a las conexiones ligamentarias de la cabeza metacarpiana con los pines de placa de 0,040" (1,02 mm) (80-1759), el fórceps reductor de una sola punta de 5,25" (80-1811) o las agujas de kirschner.

**Nota:** Superficie de conexión de la placa con agujeros con fórceps reductor de una sola punta de 5,25" y fórceps reductor de hueso de 5,25" (80-1810).

**Nota:** Si se prefiere una colocación medial, se puede utilizar la placa de la mano contraria, es decir, se podría utilizar la placa para el cuello metacarpiano derecha de 1,3 mm (7005-1303R) en la mano izquierda.



### 3 INTRODUCCIÓN DE LOS TORNILLOS PROXIMALES

Realice una perforación a través de la ranura con la broca Surgibit® de anclaje rápido de 2,0 mm x 3,5" (80-1796) y la guía de broca para multitornillos de 2,0 mm y 5–20 mm (80-1809). Mida la longitud del tornillo utilizando el medidor de multitornillos de 2,3 mm (80-1954). Con la punta Stick-fit T6 del destornillador (80-1756), sujete la placa al hueso con un tornillo de tracción hexalobe de 2,3 mm (3012-230XX).





## 4 PREPARACIÓN DEL TORNILLO PARA EL GRUPO DISTAL

Realice una perforación de los orificios distales con la broca Surgibit® de anclaje rápido de 1,1 mm x 3,5" (80-1794) y la guía de broca para multitornillos de 1,1 mm y 5–20 mm (80-1805). Mida la longitud del tornillo utilizando el medidor de multitornillos de 1,5 mm (80-1801).



## 5 INTRODUCCIÓN DE TORNILLOS

Con el casquillo de compresión SaveLock (80-1955) y la punta Stick-Fit T6 del destornillador (80-1756), introduzca los multitornillos hexalobe de 1,5 mm (3004-150XX) en los orificios oblicuos distales. Para obtener la máxima estabilización, se recomienda utilizar todos los orificios oblicuos distales. Finalice la perforación, la medición y la instalación del resto de orificios diafisarios proximales con los multitornillos hexalobe de 2,3 mm.

**Nota:** Los multitornillos hexalobe deben introducirse utilizando únicamente el mango del destornillador cruciforme (MS-2210) que incluye el sistema y deben bloquearse «apretando con tres dedos». Esto se realiza con los dedos pulgar, índice y medio. A diferencia de los tornillos sin bloqueo clásicos, cuando se utilizan los multitornillos hexalobe como tornillos sin bloqueo en una ranura alargada no existe un «tope», por lo que solo se deben introducir hasta que estén «apretados con tres dedos».

## 6 CIERRE Y PROTOCOLO POSOPERATORIO

Realice una evaluación exhaustiva radiográfica de la reducción de los fragmentos, la alineación y la colocación del tornillo. Compruebe que no existe separación entre el hueso y la placa en la proyección lateral. Cierre la herida y proporcione apoyo a la muñeca acorde a la calidad y la estabilidad óseas. Permita un uso funcional temprano de la mano e inicie de inmediato un rango de movimientos de los dedos y rotación del antebrazo después de la operación.

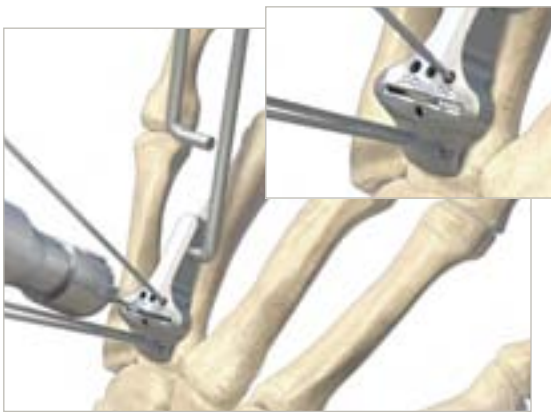


## Técnica quirúrgica para la placa de corrección de la rotación de 1,3 mm



### 1 EXPOSICIÓN

Se coloca el antebrazo del paciente en decúbito prono de forma que se exponga la zona a operar. Realice la correspondiente incisión; retraiga los tendones con cuidado de proteger las fibras nerviosas y los vasos sanguíneos.



### 2 INCISIÓN PARA OSTEOTOMÍAS

Coloque la guía de corte para osteotomías de rotación (80-1828) sobre la base del metacarpo en la que es necesario realizar la osteotomía. Para sujetar la guía de corte al hueso, utilice dos agujas de kirschner de 0,045" (1,14 mm) (WS-1106ST) en el lado proximal y una de 0,062" (1,58 mm) (WS-1607ST) en el lado distal. Curve o corte las dos agujas de kirschner más proximales para situarlas fuera del alcance de la hoja de la sierra. Realice la incisión bajo una abundante irrigación. Retire las dos agujas de kirschner más proximales, y, a continuación, deslice la guía fuera de la aguja de kirschner de 0,062".

**Nota:** La aguja de kirschner distal de 0,062" se utilizará para corregir la rotación.

**Opcional:** Las agujas de kirschner de 0,045" pueden volver a introducirse para contribuir a la colocación y la orientación.

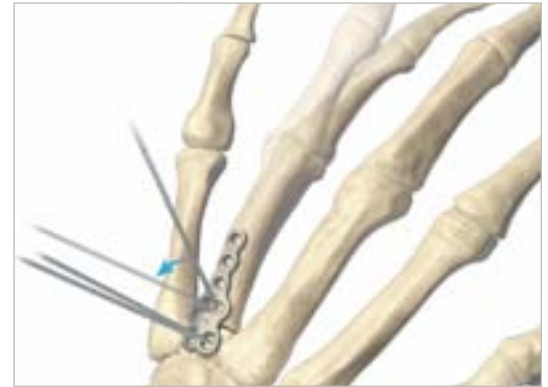
#### Parámetros recomendados de la hoja de la sierra

<b>Anchura</b>	7 mm como máximo
<b>Longitud</b>	30 mm, aproximadamente
<b>Grosor</b>	0,5 mm como máximo

**Nota:** La hoja de sierra no se incluye en el sistema para fracturas de mano de Acumed.

### 3 COLOCACIÓN DE LA PLACA Y CORRECCIÓN DE LA ROTACIÓN

Coloque la placa de corrección de la rotación de 1,3 mm (7005-13005) deslizándola sobre las agujas de kirschner. Corrija la rotación utilizando la aguja de kirschner de 0,062" (1,58 mm) a modo de joystick.



### 4 INTRODUCCIÓN DE LOS TORNILLOS DISTALES

Perfore, mida e introduzca los tres multitornillos hexalobe de 2,3 mm (3004-230XX) en el extremo distal de la placa (figura 1) con la broca Surgibit® de anclaje rápido de 2,0 mm x 3,5" (80-1796).

Retire la aguja de kirschner de 0,062" (1,58 mm) y abra el orificio izquierdo con la broca Surgibit® de anclaje rápido de 2,0 mm x 3,5" y la guía de broca para multitornillos de 2,0 mm y 5–20 mm (80-1809). Después de tomar la medida para el tornillo de tracción hexalobe de 2,3 mm (3012-230XX), introdúzcalo en esta ranura (figura 2).

**Nota:** Los multitornillos hexalobe deben introducirse utilizando únicamente el mango del destornillador cruciforme (MS-2210) que incluye el sistema y deben bloquearse «apretando con tres dedos». Esto se realiza con los dedos pulgar, índice y medio. A diferencia de los tornillos sin bloqueo clásicos, cuando se utilizan los multitornillos hexalobe como tornillos sin bloqueo en una ranura alargada no existe un «tope», por lo que solo se deben introducir hasta que estén «apretados con tres dedos».





## 5 COMPRESIÓN PARA OSTEOTOMÍA

Comprima de forma manual la zona de la osteotomía.



## 6 INTRODUCCIÓN DE LOS TORNILLOS PROXIMALES

Realice una perforación con la broca Surgibit® de anclaje rápido de 2,0 mm x 3,5" y la guía de broca para multitornillos de 2,0 mm y 5–20 mm. Mida e introduzca dos tornillos de tracción hexalobe de 2,3 mm en los orificios, utilizando un destornillador con punta Stick-fit T6 (80-1756) y un medidor para multitornillos de 2,3 mm (80-1954).



## 7 CIERRE Y PROTOCOLO POSOPERATORIO

Realice una evaluación radiográfica exhaustiva para comprobar la reducción de los fragmentos, la alineación y la colocación del tornillo. Compruebe que no existe separación entre el hueso y la placa en la proyección lateral. Cierre la herida y proporcione apoyo a la muñeca acorde a la calidad y la estabilidad óseas. Permita un uso funcional temprano de la mano e inicie de inmediato un rango de movimientos de los dedos y rotación del antebrazo después de la operación.



## Técnica quirúrgica para la placa gancho para fracturas de Rolando de 1,3 mm

### 1 EXPOSICIÓN

Se coloca el antebrazo del paciente en decúbito prono de forma que se exponga la zona a operar. Realice la correspondiente incisión; retraiga los tendones con cuidado de proteger las fibras nerviosas y los vasos sanguíneos.



### 2 REDUCCIÓN DE LA FRACTURA Y COLOCACIÓN DE LA PLACA

Reduzca la fractura utilizando técnicas manuales; la estabilidad provisional puede lograrse con agujas de kirschner y evaluarse mediante radioscopia.

Una vez realizadas la reducción y la estabilización, se coloca la placa gancho para fracturas de Rolando de 1,3 mm (7005-13004) en posición dorsal sobre el primer metacarpiano y distal a las conexiones ligamentarias de la base del metacarpo con los pines de placa de 0,040" (1,02 mm) (80-1759), el fórceps reductor de una sola punta de 5,25" (80-1811) o las agujas de kirschner.

**Nota:** Superficie de conexión de la placa con agujeros con fórceps reductor de una sola punta de 5,25" y fórceps reductor de hueso de 5,25" (80-1810).



### 3 PERFORACIÓN DE ORIFICIOS DE TORNILLOS DISTALES

Comience realizando una perforación para la ranura del tornillo distal con la broca Surgibit® de anclaje rápido de 2,0 mm x 3,5" (80-1796) y la guía de broca para multitornillos de 2,0 mm y 5–20 mm (80-1809).

**Nota:** Los pinchos del extremo proximal de la placa gancho para fracturas de Rolando de 1,3 mm deben estar en contacto con la superficie dorsal del tendón del músculo abductor largo del pulgar (ALP) y brindar apoyo a la fragmentación de la base del primer metacarpiano. Estos pinchos no son aptos para comprimir el tendón del músculo ALP contra el hueso, y puede que se vea una separación entre los pinchos de la placa y el hueso en los rayos X.





## 4 CÁLCULO DE LA LONGITUD DEL TORNILLO

Mida la longitud del tornillo utilizando el medidor de multitornillos de 2,3 mm (80-1954).



## 5 INTRODUCCIÓN DE TORNILLOS

Con la punta Stick-fit T6 del destornillador (80-1756), sujete la placa al hueso con un tornillo de tracción hexalobe de 2,3 mm (3012-230XX).

**Nota:** Los multitornillos hexalobe deben introducirse utilizando únicamente el mango del destornillador cruciforme (MS-2210) que incluye el sistema y deben bloquearse «apretando con tres dedos». Esto se realiza con los dedos pulgar, índice y medio. A diferencia de los tornillos sin bloqueo clásicos, cuando se utilizan los multitornillos hexalobe como tornillos sin bloqueo en una ranura alargada no existe un «tope», por lo que solo se deben introducir hasta que estén «apretados con tres dedos».



## 6 PERFORACIÓN DE ORIFICIOS PROXIMALES

Realice una perforación de los orificios proximales con la broca Surgibit® de anclaje rápido de 1,1 mm x 3,5" (80-1794) y la guía de broca para multitornillos de 1,1 mm y 5–20 mm (80-1805) y mida la longitud del tornillo.

## 7 INTRODUCCIÓN DE LOS TORNILLOS PROXIMALES

Introduzca los multitornillos hexalobe de 1,5 mm en el grupo del tornillo proximal con la punta Stick-fit T6 del destornillador (3004-150XX). Para maximizar la estabilización, se recomienda utilizar todos los orificios proximales.



## 8 INTRODUCCIÓN DE LOS TORNILLOS FINALES

Termine la perforación, la medición y la instalación del resto de orificios del cuerpo distal con los multitornillos hexalobe de 2,3 mm, e instale un tornillo de tracción hexalobe de 2,3 mm en la ranura.



## 9 CIERRE Y PROTOCOLO POSOPERATORIO

Realice una evaluación radiográfica exhaustiva para comprobar la reducción de los fragmentos, la alineación y la colocación del tornillo. Compruebe que no existe separación entre el hueso y la placa en la proyección lateral. Cierre la herida y proporcione apoyo a la muñeca acorde a la calidad y la estabilidad óseas. Permita un uso funcional temprano de la mano e inicie de inmediato un rango de movimientos de los dedos y rotación del antebrazo después de la operación.

## Técnica quirúrgica para la placa gancho de 0,8 mm para fracturas por avulsión



### 1 EXPOSICIÓN Y REDUCCIÓN DE LA FRACTURA

Se coloca el antebrazo del paciente en decúbito prono de forma que se exponga la zona a operar. Realice la correspondiente incisión; retraiga los tendones con cuidado de proteger las fibras nerviosas y los vasos sanguíneos.

Reduzca la fractura utilizando técnicas manuales; la estabilidad provisional puede lograrse con agujas de kirschner y evaluarse mediante radioscopia.



### 2 COLOCACIÓN DE LA PLACA

Una vez realizadas la reducción y la estabilización, la placa gancho de 0,8 mm para fracturas por avulsión (7005-08001) se coloca en posición dorsal, medial o lateral. Determine si prefiere un multitornillo de 1,5 mm o de 2,3 mm.



### 3 PERFORACIÓN Y CÁLCULO DE LA LONGITUD DEL TORNILLO

Realice una perforación a través del orificio del tornillo con la broca Surgibit® de anclaje rápido de 1,1 mm x 3,5" (80-1794) o la de 2,0 mm x 3,5" (80-1796) y su correspondiente guía de broca para multitornillos (80-1805 o 80-1809). Mida la longitud del tornillo utilizando el medidor para multitornillos de 1,5 mm o 2,3 mm adecuado (80-1801 o 80-1954, respectivamente).

## 4 INTRODUCCIÓN DE TORNILLOS

Con el casquillo de compresión SaveLock (80-1955) y la punta Stick-fit T6 del destornillador (80-1756), sujete la placa al hueso con un multitornillo hexalobe de 1,5 mm o 2,3 mm (3004-150XX o 3004-230XX).

**Nota:** Los multitornillos hexalobe deben introducirse utilizando únicamente el mango del destornillador cruciforme (MS-2210) que incluye el sistema y deben bloquearse «apretando con tres dedos». Esto se realiza con los dedos pulgar, índice y medio. A diferencia de los tornillos sin bloqueo clásicos, cuando se utilizan los multitornillos hexalobe como tornillos sin bloqueo en una ranura alargada no existe un «tope», por lo que solo se deben introducir hasta que estén «apretados con tres dedos».



## 5 CIERRE Y PROTOCOLO POSOPERATORIO

Realice una evaluación radiográfica exhaustiva para comprobar la reducción de los fragmentos, la alineación y la colocación del tornillo. Compruebe que no existe separación entre el hueso y la placa en la proyección lateral. Cierre la herida y proporcione apoyo a la muñeca acorde a la calidad y la estabilidad óseas. Permita un uso funcional temprano de la mano e inicie de inmediato un rango de movimientos de los dedos y rotación del antebrazo después de la operación.



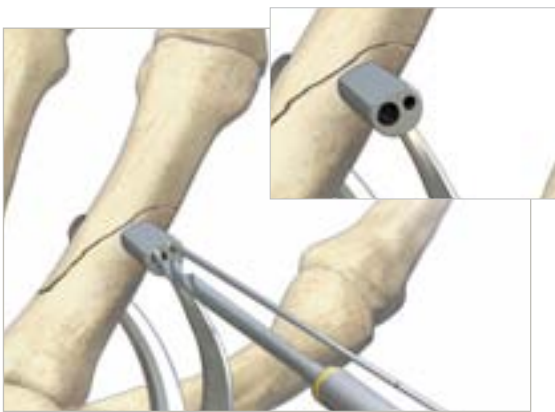
## Técnica quirúrgica para el tornillo de tracción hexalobe de 1,5 mm y 2,3 mm



### 1 EXPOSICIÓN Y REDUCCIÓN DE LA FRACTURA

Se coloca el antebrazo del paciente en decúbito prono de forma que se exponga la zona a operar. Realice la correspondiente incisión; retraiga los tendones con cuidado de proteger las fibras nerviosas y los vasos sanguíneos.

Reduzca la fractura utilizando técnicas manuales; la estabilidad provisional puede lograrse con agujas de kirschner y evaluarse mediante radioscopia.



### 2 COLOCACIÓN DEL TORNILLO

Una vez realizada la reducción y la estabilización con la pinza percutánea de huesos de 1,1 mm/2,0 mm (80-0684), realice una perforación perpendicular a la fractura a través de la guía de broca integrada con la broca Surgibit® de anclaje rápido de 1,1 mm o 2,0 mm x 3,5" (80-1794 o 80-1796).

**Nota:** Uno de los cilindros se puede utilizar para introducir una aguja guía a través de la fractura, mientras que el otro orienta la broca.



**Opcional:** se puede utilizar el avellanador del multitornillo (80-1807) para crear manualmente un avellanado en la primera cortical a fin de ocultar la cabeza del tornillo de tracción.

### 3 INTRODUCCIÓN DE TORNILLOS

Mida la longitud del tornillo con el medidor adecuado. Con la punta Stick-fit T6 del destornillador (80-1756), introduzca el tornillo de tracción hexalobe de 1,5 mm o de 2,3 mm (3012-150XX o 3012-230XX).

**Nota:** A diferencia de otros huesos, los metacarpos y las falanges no poseen mucho hueso esponjoso y están compuestos fundamentalmente de hueso cortical grueso. Como existe poco hueso esponjoso, las roscas que atraviesan la línea de la fractura no se pueden acoplar a nada; el único anclaje óseo con el tornillo de tracción hexalobe se produce en las corticales primera y segunda.



### 4 CIERRE Y PROTOCOLO POSOPERATORIO

Realice una evaluación radiográfica exhaustiva para comprobar la reducción de los fragmentos, la alineación y la colocación del tornillo. Cierre la herida y proporcione apoyo a la muñeca acorde a la calidad y la estabilidad óseas. Permita un uso funcional temprano de la mano e inicie de inmediato un rango de movimientos de los dedos y rotación del antebrazo después de la operación.



# Información para pedidos

## Placas para la mano

Placa de compresión de 0,8 mm, 6 orificios	7005-08006
Placa recta de 0,8 mm, 10 orificios	7005-08010
Placa en T de 0,8 mm	7005-08003
Placa excéntrica de 0,8 mm	7005-08004
Placa medial/lateral curvada de 0,8 mm	7005-08007
Placa gancho de 0,8 mm para fracturas por avulsión	7005-08001
Placa de compresión de 1,3 mm, 6 orificios	7005-13006
Placa recta de 1,3 mm, 10 orificios	7005-13010
Placa en T de 1,3 mm	7005-13002
Placa para el cuello metacarpiano de 1,3 mm, izquierda	7005-1303L
Placa para el cuello metacarpiano de 1,3 mm, derecha	7005-1303R
Placa gancho para fracturas de Rolando de 1,3 mm	7005-13004
Placa de corrección de la rotación de 1,3 mm	7005-13005

## Multitornillos hexalobe de 1,5 mm

Multitornillo hexalobe de 1,5 mm x 5 mm	3004-15005
Multitornillo hexalobe de 1,5 mm x 6 mm	3004-15006
Multitornillo hexalobe de 1,5 mm x 7 mm	3004-15007
Multitornillo hexalobe de 1,5 mm x 8 mm	3004-15008
Multitornillo hexalobe de 1,5 mm x 9 mm	3004-15009
Multitornillo hexalobe de 1,5 mm x 10 mm	3004-15010
Multitornillo hexalobe de 1,5 mm x 11 mm	3004-15011
Multitornillo hexalobe de 1,5 mm x 12 mm	3004-15012
Multitornillo hexalobe de 1,5 mm x 13 mm	3004-15013
Multitornillo hexalobe de 1,5 mm x 14 mm	3004-15014
Multitornillo hexalobe de 1,5 mm x 16 mm	3004-15016
Multitornillo hexalobe de 1,5 mm x 18 mm	3004-15018
Multitornillo hexalobe de 1,5 mm x 20 mm	3004-15020

## Multitornillos hexalobe de 2,3 mm

Multitornillo hexalobe de 2,3 mm x 5 mm	3004-23005
Multitornillo hexalobe de 2,3 mm x 6 mm	3004-23006
Multitornillo hexalobe de 2,3 mm x 7 mm	3004-23007
Multitornillo hexalobe de 2,3 mm x 8 mm	3004-23008
Multitornillo hexalobe de 2,3 mm x 9 mm	3004-23009
Multitornillo hexalobe de 2,3 mm x 10 mm	3004-23010
Multitornillo hexalobe de 2,3 mm x 11 mm	3004-23011
Multitornillo hexalobe de 2,3 mm x 12 mm	3004-23012
Multitornillo hexalobe de 2,3 mm x 13 mm	3004-23013
Multitornillo hexalobe de 2,3 mm x 14 mm	3004-23014
Multitornillo hexalobe de 2,3 mm x 16 mm	3004-23016
Multitornillo hexalobe de 2,3 mm x 18 mm	3004-23018
Multitornillo hexalobe de 2,3 mm x 20 mm	3004-23020

## Tornillos de tracción hexalobe de 1,5 mm

Tornillo de tracción hexalobe de 1,5 mm x 5 mm	3012-15005
Tornillo de tracción hexalobe de 1,5 mm x 6 mm	3012-15006
Tornillo de tracción hexalobe de 1,5 mm x 7 mm	3012-15007
Tornillo de tracción hexalobe de 1,5 mm x 8 mm	3012-15008
Tornillo de tracción hexalobe de 1,5 mm x 9 mm	3012-15009
Tornillo de tracción hexalobe de 1,5 mm x 10 mm	3012-15010
Tornillo de tracción hexalobe de 1,5 mm x 11 mm	3012-15011
Tornillo de tracción hexalobe de 1,5 mm x 12 mm	3012-15012
Tornillo de tracción hexalobe de 1,5 mm x 13 mm	3012-15013
Tornillo de tracción hexalobe de 1,5 mm x 14 mm	3012-15014
Tornillo de tracción hexalobe de 1,5 mm x 16 mm	3012-15016
Tornillo de tracción hexalobe de 1,5 mm x 18 mm	3012-15018
Tornillo de tracción hexalobe de 1,5 mm x 20 mm	3012-15020



## Tornillos de tracción hexalobe de 2,3 mm

Tornillo de tracción hexalobe de 2,3 mm x 5 mm	3012-23005
Tornillo de tracción hexalobe de 2,3 mm x 6 mm	3012-23006
Tornillo de tracción hexalobe de 2,3 mm x 7 mm	3012-23007
Tornillo de tracción hexalobe de 2,3 mm x 8 mm	3012-23008
Tornillo de tracción hexalobe de 2,3 mm x 9 mm	3012-23009
Tornillo de tracción hexalobe de 2,3 mm x 10 mm	3012-23010
Tornillo de tracción hexalobe de 2,3 mm x 11 mm	3012-23011
Tornillo de tracción hexalobe de 2,3 mm x 12 mm	3012-23012
Tornillo de tracción hexalobe de 2,3 mm x 13 mm	3012-23013
Tornillo de tracción hexalobe de 2,3 mm x 14 mm	3012-23014
Tornillo de tracción hexalobe de 2,3 mm x 16 mm	3012-23016
Tornillo de tracción hexalobe de 2,3 mm x 18 mm	3012-23018
Tornillo de tracción hexalobe de 2,3 mm x 20 mm	3012-23020

## Instrumentos

Punta Stick-fit T6 del destornillador	80-1756
Broca Surgibit® de anclaje rápido de 1,1 mm x 3,5"	80-1794
Broca Surgibit® Mini AO de 1,1 mm x 3,5"	80-1795
Broca Surgibit® con pestillo en J de 1,1 mm x 3,5"	80-1804
Broca Surgibit® de anclaje rápido de 2,0 mm x 3,5"	80-1796
Broca Surgibit® Mini AO de 2,0 mm x 3,5"	80-1797
Broca Surgibit® con pestillo en J de 2,0 mm x 3,5"	80-1816
Avellanador del multitornillo	80-1807
Pin de placa de 0,040"	80-1759

## Agujas de kirschner no roscadas de acero inoxidable

Aguja guía de trocar simple de 0,035" x 5,75"	WS-0906ST
Aguja guía de trocar simple de 0,045" x 6"	WS-1106ST
Aguja guía de 0,062" x 6"	WS-1607ST

## Agujas de kirschner roscadas de titanio

Aguja guía STT de titanio de 0,035" x 5,75"	WT-0906STT
Aguja guía STT de titanio de 0,045" x 5,75"	35-0011
Aguja guía STT de titanio de 0,062" x 5,75"	WT-1606STT

Podrá encontrar los números de las piezas del fijador para huesos pequeños en **HNW10-08**.

Si desea obtener más información sobre la línea completa de soluciones quirúrgicas innovadoras de Acumed®, póngase en contacto con su representante de ventas local de Acumed llamando al +1 888.627.9957 o visite [acumed.net](http://acumed.net).





**ESHNW10-07-A**

Entrada en vigor: 06/2015

© 2015 Acumed® LLC

Sede central de Acumed®  
5885 NW Cornelius Pass Road  
Hillsboro, OR 97124

Oficina: +1 888.627.9957  
Fax: +1 503.520.9618  
acumed.net

Estos materiales contienen información acerca de productos que pueden o no estar disponibles en países concretos o estar disponibles con diferentes marcas comerciales en diferentes países. Los productos pueden estar aprobados o autorizados por organismos normativos gubernamentales para su venta o su uso con diferentes indicaciones o restricciones en los distintos países. El uso de estos productos puede no estar aprobado en todos los países. Nada de lo contenido en estos materiales se debe interpretar como una promoción u oferta de ningún producto o para el uso de ningún producto de una manera particular que no esté autorizado por las leyes y normativas del país donde se encuentre el lector. Las preguntas concretas que puedan tener los médicos acerca de la disponibilidad y el uso de los productos descritos en estos materiales deben dirigirse a su representante de ventas local. Las preguntas concretas que puedan tener los pacientes sobre el uso de los productos descritos en estos materiales o sobre la idoneidad de uso para sus afecciones en particular deben ser dirigidas a su propio médico.

Acumed® es una marca comercial registrada de Acumed, LLC.

Surgibit® es una marca comercial registrada de Surgibit IP Holdings Pty Limited.