



Acumed® es líder mundial en soluciones médicas y ortopédicas de gran innovación.

Nos dedicamos a desarrollar productos, métodos de servicios y enfoques que mejoran el cuidado al paciente.



Acumed® Sistema de placas de fusión total de muñeca

Acumed ofrece el Sistema de placas de fusión total de muñeca para artrodesis de muñeca por deformidades asociadas a la artritis degenerativa, parálisis del plexo braquial y trastornos espásticos. Este sistema de cinco placas presenta diseños tanto innovadores como tradicionales. Concretamente, cuatro de las cinco placas se colocan en el segundo metacarpiano. Estos diseños específicos para la mano derecha e izquierda se colocan en el dedo índice, lo que puede reducir la irritación del tendón del extensor. Además, la quinta placa es una opción neutra que se coloca en el tercer metacarpiano y se ha desarrollado para utilizarse con una carpectomía de la fila proximal. Todas las placas tienen una curvatura dorsal de 15°, establecida como un equilibrio entre la posición anatómica de descanso, la función de la mano y la fuerza de agarre.

Indicaciones de uso:

- Artritis postraumática de las articulaciones de la muñeca
- Deformidades reumatoideas de la muñeca que requieran restauración
- Inestabilidad carpiana compleja
- Artritis postséptica de muñeca
- Dolor fuerte no remitente en la muñeca, relacionado con el movimiento
- Parálisis nerviosa del plexo braquial
- Resección de tumores
- Deformidades por parálisis espásticas

Sistema de placas de fusión total de muñeca
Cirujano del diseño
[Dr. William B. Geissler](#)

Índice

Introducción	2
Técnica quirúrgica para la fusión total de muñeca	3
Instrucciones para el casquillo de compresión SaveLock	6
Información de pedidos	11

Técnica quirúrgica para el sistema de fusión total de muñeca

1 SELECCIÓN DE LA PLACA

Existen disponibles placas de tamaño estándar y pequeño, dependiendo de la anatomía del paciente. Estas placas están diseñadas para utilizarse en el segundo metacarpiano. Para los pacientes que necesiten una carppectomía de la fila proximal, se recomienda una placa de fusión total de muñeca neutra (70-0362). Estas placas están diseñadas para utilizarse en el tercer metacarpiano. La placa neutra puede que no sea idónea para pacientes con una fila carpiana proximal intacta.

Nota: las placas se pueden doblar según sea necesario en función de la anatomía del paciente. Sin embargo, no deben doblarse a través de los orificios de los tornillos ni tampoco muchas veces en direcciones opuestas.



Placa para la fusión total de muñeca, estándar, izquierda (70-0325)

Placa para la fusión total de muñeca, pequeña, izquierda (70-0327)

Placa para la fusión total de muñeca, neutra (70-0362)

Placa para la fusión total de muñeca, pequeña, derecha (70-0328)

Placa para la fusión total de muñeca, estándar, derecha (70-0326)



2 INCISIÓN Y DISECCIÓN

PLACAS ESTÁNDAR Y PLACAS PEQUEÑAS

1. Realice una incisión dorsal de aproximadamente 8 cm de longitud, en línea con el dedo índice centrado sobre la articulación radiocarpiana, que se extienda hasta el segundo metacarpiano. Realice una disección roma hacia abajo hasta el nivel de la fascia, con el fin de proteger las ramificaciones nerviosas cutáneas dorsales de los nervios radial y cubital. Identifique el extensor largo del pulgar (ELP) y libérelolo a través del tercer compartimento dorsal. Retraiga y proteja radialmente el ELP.
2. Levante los compartimentos dorsales segundo y cuarto, dejando expuesta la cápsula dorsal. Retraiga el segundo compartimento radialmente y el cuarto compartimento dorsal cubital. En la porción proximal de la incisión, identifique y realice una incisión en la ramificación terminal del nervio interóseo posterior, en la base del cuarto compartimento dorsal.
3. Abra la cápsula dorsal para exponer el carpo. Se puede crear un colgajo radial, cubital o distal, dependiendo de las preferencias del cirujano. Libere el tendón extensor radial largo del carpo, para facilitar la colocación de la placa.
4. Retire el cartílago articular del distal del radio y de los huesos carpianos de la fila proximal y mediana. El injerto óseo se puede colocar en la articulación radiocarpiana y mediocarpiana. Además, se puede extraer el cartílago articular de la base de la articulación carpometacarpiana del índice, dependiendo de las preferencias del cirujano.
5. Se debe extraer todo el tejido blando de la superficie dorsal del escafoides, semilunar, grande y trapezoide.

PLACAS NEUTRAS

1. La incisión dorsal estándar se realiza como se ha descrito anteriormente, con la excepción de que la incisión se extiende hasta el tercer metacarpiano. Libere el tendón extensor radial corto del carpo para facilitar la colocación de la placa.
2. El dorso del tercer metacarpiano queda expuesto.
3. La muñeca se flexiona y se realiza una carpectomía de la fila proximal.
4. Se extrae el cartílago articular de la cabeza del hueso grande y del distal del radio.
5. Se realiza una estiloidectomía radial.



3 COLOCACIÓN DE LA PLACA

PLACAS ESTÁNDAR Y PLACAS PEQUEÑAS

La placa de fusión total de muñeca, estándar (70-0325 o 70-0326) o la placa de fusión total de muñeca, pequeña (70-0327 o 70-0328) se colocan en el dorso del metacarpiano del índice y carpo, y dorsorradialmente en el distal del radio. Es posible que sea necesario extraer una parte de tubérculo de Lister, para que la placa pueda asentarse a nivel del distal del radio.

Inicialmente, la colocación debe centrarse solo en la fijación del metacarpiano. Las placas estándar y pequeña se deben colocar tan lejos del distal como sea posible, para que no quede ningún espacio entre el trapezoide y la placa.

Asegúrese de que el extremo distal de la placa se coloque directamente dorsal y que no gire lateralmente hacia el dedo pulgar. El uso de la aguja de Kirschner en la parte distal de la placa puede ayudar a evitar la rotación lateral.

Nota: si la placa no se asienta a nivel, es necesario quitar una pequeña parte del trapezoide o del escafoides, para que la placa se posicione directamente dorsal.



PLACAS NEUTRAS


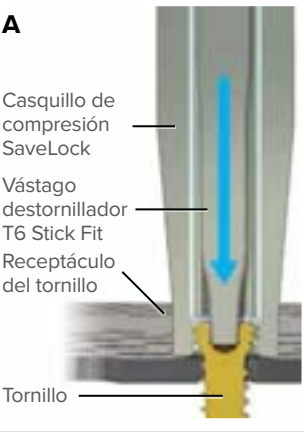

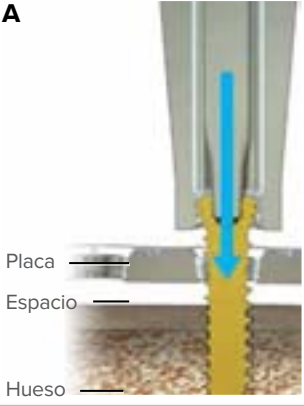



La placa de fusión total de muñeca, neutra, se coloca sobre la parte dorsal del tercer metacarpiano. Inicialmente, la colocación debe centrarse solo en la fijación del metacarpiano. Las placas se deben colocar tan lejos del distal como sea posible, para que no quede ningún espacio entre el hueso grande y la placa.

Nota: si la placa no se asienta a nivel, es necesario quitar una pequeña parte del hueso grande, para que la placa se posicione directamente dorsal.



Instrucciones para el casquillo de compresión SaveLock

El casquillo de compresión SaveLock se utiliza con el vástago destornillador T6 Stick Fit y tiene dos funciones: mantener el MultiScrew hexalobular de 2,3 mm en el vástago destornillador y para comprimir la placa al hueso al introducir el tornillo. El casquillo se enrosca solo al cabezal del tornillo, lo que evita que las roscas se enganchen en la placa al introducir el eje del tornillo en el hueso.

<p>PASO 1: montaje</p>	<p>Monte el vástago destornillador T6 Stick Fit (80-1756) y el mango del destornillador cruciforme (MS-2210). Deslice el casquillo de compresión SaveLock (80-1955) sobre el vástago destornillador T6 Stick Fit.</p>	
<p>PASO 2: extracción del MultiScrew hexalobular de 2,3 mm del receptáculo</p>	<p>A: con el casquillo de compresión SaveLock instalado, introduzca el vástago destornillador T6 Stick Fit en el cabezal del MultiScrew hexalobular de 2,3 mm (3004-230xx).</p> <p>B: enrosque el casquillo de compresión SaveLock al cabezal del MultiScrew hexalobular de 2,3 mm y a continuación, extraiga el tornillo del receptáculo.</p> <p>Nota: en este paso, el casquillo de compresión SaveLock se debe colocar verticalmente.</p>	<p>A</p>  <p>B</p> 
<p>PASO 3: introducción del MultiScrew hexalobular de 2,3 mm</p>	<p>A: con el casquillo de compresión SaveLock instalado, introduzca el MultiScrew hexalobular de 2,3 mm en el hueso hasta que la superficie inferior del casquillo de compresión SaveLock entre en contacto con la placa.</p> <p>B: continúe introduciendo el MultiScrew hexalobular de 2,3 mm con el casquillo de compresión SaveLock instalado hasta que la placa se comprima al hueso.</p>	<p>A</p>  <p>B</p> 
<p>PASO 4: Bloqueo del MultiScrew hexalobular de 2,3 mm en la placa</p>	<p>A: sujetando el vástago destornillador T6 Stick Fit en la posición correcta, desenrosque el casquillo de compresión SaveLock del cabezal del MultiScrew hexalobular de 2,3 mm.</p> <p>B: siga introduciendo el MultiScrew hexalobular de 2,3 mm hasta que se quede bloqueado en su posición correcta.</p> <p>Nota: al soltar el casquillo de compresión SaveLock, el tornillo ya se habrá bloqueado en el hueso y habrá comenzado a introducirse en la placa. Esto mantiene la compresión entre la placa y el hueso.</p>	<p>A</p>  <p>B</p> 

4 COLOCACIÓN DEL TORNILLO Y REDUCCIÓN

Los tornillos se instalan rellenando solo el extremo distal de la placa, lo que permite el posicionamiento correcto de la placa antes de la colocación proximal de los tornillos.

COLOCACIÓN DEL TORNILLO DISTAL (MULTISCREW HEXALOBULAR DE 2,3 MM)

En principio se coloca distalmente un MultiScrew hexalobular de 2,3 mm (3004-230xx) para reducir la placa al hueso.

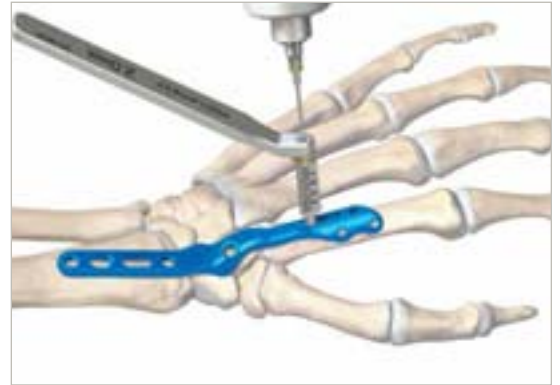
1. Utilizando la broca de anclaje rápido de 2,0 mm x 3,5" Surgibit® (80-1796) y la guía de broca de 5-20 mm (80-1809), MultiScrew de 2,0 mm, perfora la profundidad correcta en el agujero ovalado situado en el extremo distal de la placa.

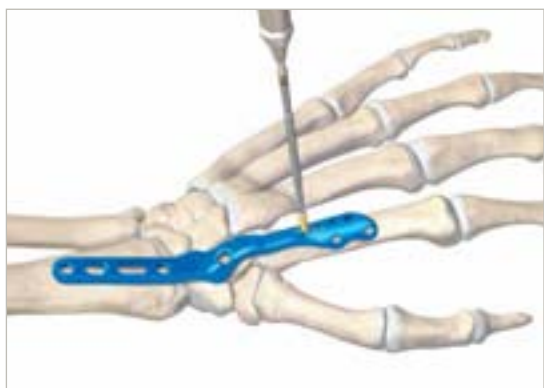
Nota: MultiScrews hexalobulares: cada tornillo actúa como un tornillo de no bloqueo en los agujeros sin rosca y como tornillo de bloqueo en los agujeros con rosca.

Nota: cuando se presiona dentro del avellanador de la placa, la guía de broca se alineará con la trayectoria correcta del tornillo.

2. Mida la longitud del tornillo con un medidor MultiScrew de 2,3 mm (80-1954).

Nota: Para huesos con una dureza especial, el agujero se puede puntear con un regulador de huesos MultiScrew de 2,3 mm (80-2013). Esta pieza opcional está disponible por encargo.





3. Introduzca el MultiScrew hexalobular de 2,3 mm con el casquillo de compresión SaveLock (80-1955) y el vástago destornillador T6 Stick Fit (80-1756).

Nota: los MultiScrews hexalobulares se deben introducir usando solo el mango del destornillador cruciforme (MS-2210), que se suministra con el sistema y se bloquea apretándolo con tres vueltas con los dedos. Utilice solo el dedo pulgar, el índice y el corazón.

A diferencia de los tornillos de no bloqueo tradicionales, no existe ningún «tope» cuando se usan los MultiScrews hexalobulares como tornillos de no bloqueo en un agujero ovalado, por lo que se deben introducir solo con tres vueltas con los dedos.



4. El resto de MultiScrews se coloca atravesando la parte distal de la placa dentro del dedo índice o el tercer metacarpiano.



COLOCACIÓN DEL TORNILLO PROXIMAL (HEXAGONAL O HEXALOBULAR DE 3,5 MM)

Una vez que se hayan colocado distalmente todos los tornillos iniciales, se coloca un tornillo hexagonal o hexalobular de no bloqueo de 3,5 mm (CO-31xx o 30-02xx) en la parte proximal de la placa, en el agujero ovalado, para fijar la placa al hueso. La compresión manual en la articulación de la muñeca se realiza a medida que se introduce el tornillo. Se puede colocar un segundo tornillo hexagonal o hexalobular de 3,5 mm de no bloqueo en el agujero de compresión, para comprimir aún más el lugar de la artrodesis.

Nota: la parte proximal de la placa se debe colocar en el distal del radio, de tal forma que la mano se coloque con una extensión suave y una desviación cubital.

1. En el agujero ovalado en el extremo proximal de la placa, utilice la broca de anclaje rápido Surgibit® de 2,8 mm (80-0387) para perforar por la guía de broca fina de 2,0 mm/2,8 mm (PL-2118) hasta la profundidad correcta.
2. Mida la longitud del tornillo con un medidor 6–65 mm (80-0623).
3. Introduzca el tornillo de no bloqueo hexagonal o hexalobular de 3,5 mm con el mango de destornillador de trinquete mediano (80-0663) y el destornillador hexagonal de anclaje rápido de 2,5 mm (HPC-0025) o el destornillador hexalobular T15 Stick Fit (80-0760), en el agujero de reducción oval más grande, para fijar la placa al hueso. Se puede colocar un segundo tornillo de no bloqueo en el agujero de compresión que queda, para comprimir el lugar de la artrodesis. La posición de la muñeca, la compresión del lugar de la artrodesis y la longitud del tornillo se deben confirmar mediante evaluación radioscópica, una vez que se haya colocado el segundo tornillo proximal.





4. El resto de los tornillos hexagonales o hexalobulares de bloqueo de 3,5 mm (COL-31xx o 30-02xx) se colocan en la placa perforando con la broca de anclaje rápido Surgibit® de 2,8 mm por la guía de broca de 6–65 mm de bloqueo de 2,8 mm (80-0384) o la guía de broca hexalobular de bloqueo de 2,8 mm de 6–65 mm (80-0668). La longitud del tornillo se puede determinar por la línea de referencia de la marca láser en la broca, además de con la guía de broca de bloqueo o con el medidor de 6–65 mm. El último tornillo que se coloca es el tornillo carpiano de bloqueo en el centro de la placa. Para las placas estándar colocadas en el segundo metacarpiano, este tornillo se introduce por el hueso grande y unicorticalmente dentro del ganchoso, para proporcionar una mayor estabilidad en la estructura. Para las placas neutras colocadas en el tercer metacarpiano, este tornillo se introduce unicorticalmente en el hueso grande.

Nota: la perforación unicortical del tornillo carpiano protege el nervio cubital. Se recomienda usar radioscopia durante la perforación.



5 CIERRE

Cierre la herida por capas, con la cápsula dorsal cerrada sobre la placa. Cierre los compartimentos dorsales segundo y cuarto dejando fuera el tendón del extensor largo del pulgar en los tejidos subcutáneos.

6 PROTOCOLO POSTOPERATORIO

Después de la operación, coloque al paciente una férula palmar y aconséjele que realice algunos movimientos con los dedos. Siga con la inmovilización temporal extraíble de la muñeca durante tres o cuatro semanas y comience la terapia física de fortalecimiento entre cuatro y seis semanas después de la operación.



Información de pedidos

Placa para la fusión total de muñeca

Placa para la fusión total de muñeca, estándar, izquierda	70-0325
Placa para la fusión total de muñeca, estándar, derecha	70-0326
Placa para la fusión total de muñeca, pequeña, izquierda	70-0327
Placa para la fusión total de muñeca, pequeña, derecha	70-0328
Placa para la fusión total de muñeca, neutra	70-0362

Instrumental

Broca de anclaje rápido de 2,0 mm x 3,5" Surgibit®	80-1796
Vástago destornillador T6 Stick Fit	80-1756
Broca de anclaje rápido de 2,8 mm Surgibit®	80-0387
Vástago destornillador hexalobular T15 Stick Fit	80-0760
Aguja guía de 0,062" x 6"	WS-1607ST
Pin para la placa	PL-PTACK

Multiscrew hexalobular de 2,3 mm

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

Tornillos hexalobulares de bloqueo de 3,5 mm

Tornillo hexalobular de bloqueo de 3,5 mm x 8 mm	30-0232
Tornillo hexalobular de bloqueo de 3,5 mm x 10 mm	30-0233
Tornillo hexalobular de bloqueo de 3,5 mm x 12 mm	30-0234
Tornillo hexalobular de bloqueo de 3,5 mm x 14 mm	30-0235
Tornillo hexalobular de bloqueo de 3,5 mm x 16 mm	30-0236
Tornillo hexalobular de bloqueo de 3,5 mm x 18 mm	30-0237
Tornillo hexalobular de bloqueo de 3,5 mm x 20 mm	30-0238
Tornillo hexalobular de bloqueo de 3,5 mm x 22 mm	30-0239
Tornillo hexalobular de bloqueo de 3,5 mm x 24 mm	30-0240
Tornillo hexalobular de bloqueo de 3,5 mm x 26 mm	30-0241

Tornillos hexalobulares de no bloqueo de 3,5 mm

Tornillo hexalobular de no bloqueo de 3,5 mm x 8 mm	30-0255
Tornillo hexalobular de no bloqueo de 3,5 mm x 10 mm	30-0256
Tornillo hexalobular de no bloqueo de 3,5 mm x 12 mm	30-0257
Tornillo hexalobular de no bloqueo de 3,5 mm x 14 mm	30-0258
Tornillo hexalobular de no bloqueo de 3,5 mm x 16 mm	30-0259
Tornillo hexalobular de no bloqueo de 3,5 mm x 18 mm	30-0260
Tornillo hexalobular de no bloqueo de 3,5 mm x 20 mm	30-0261
Tornillo hexalobular de no bloqueo de 3,5 mm x 22 mm	30-0262
Tornillo hexalobular de no bloqueo de 3,5 mm x 24 mm	30-0263
Tornillo hexalobular de no bloqueo de 3,5 mm x 26 mm	30-0264

Para saber más acerca de la línea completa de soluciones quirúrgicas de gran innovación de Acumed®, póngase en contacto con su representante de ventas local de Acumed®, llame al 888.627.9957 o visite acumed.net.



ESHNW10-06-A

En vigor: 08/2014

© 2014 Acumed® LLC

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

Oficina: 888.627.9957
Fax: 503.520.9618
acumed.net

Estos materiales contienen información acerca de productos que pueden o no estar disponibles en un país concreto o que puede encontrar bajo el nombre de diferentes marcas comerciales en los distintos países. Las organizaciones reguladoras gubernamentales pueden aprobar o permitir la venta o el uso de estos productos conforme a diferentes indicaciones o restricciones en los distintos países. Es posible que los productos no cuenten con aprobación de uso en todos los países. Ninguna información contenida en estos materiales debe interpretarse como una publicidad o requerimiento de un producto o para el uso de un producto de una forma que no esté autorizada por las leyes y las normas del país en el que se encuentra el lector. Los médicos pueden plantear a su representante de ventas local las preguntas específicas acerca de la disponibilidad y el uso de los productos descritos en estos materiales. Los pacientes pueden plantear a su propio médico las preguntas específicas acerca del uso o la idoneidad de los productos descritos en estos materiales respecto a sus propias enfermedades.

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

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