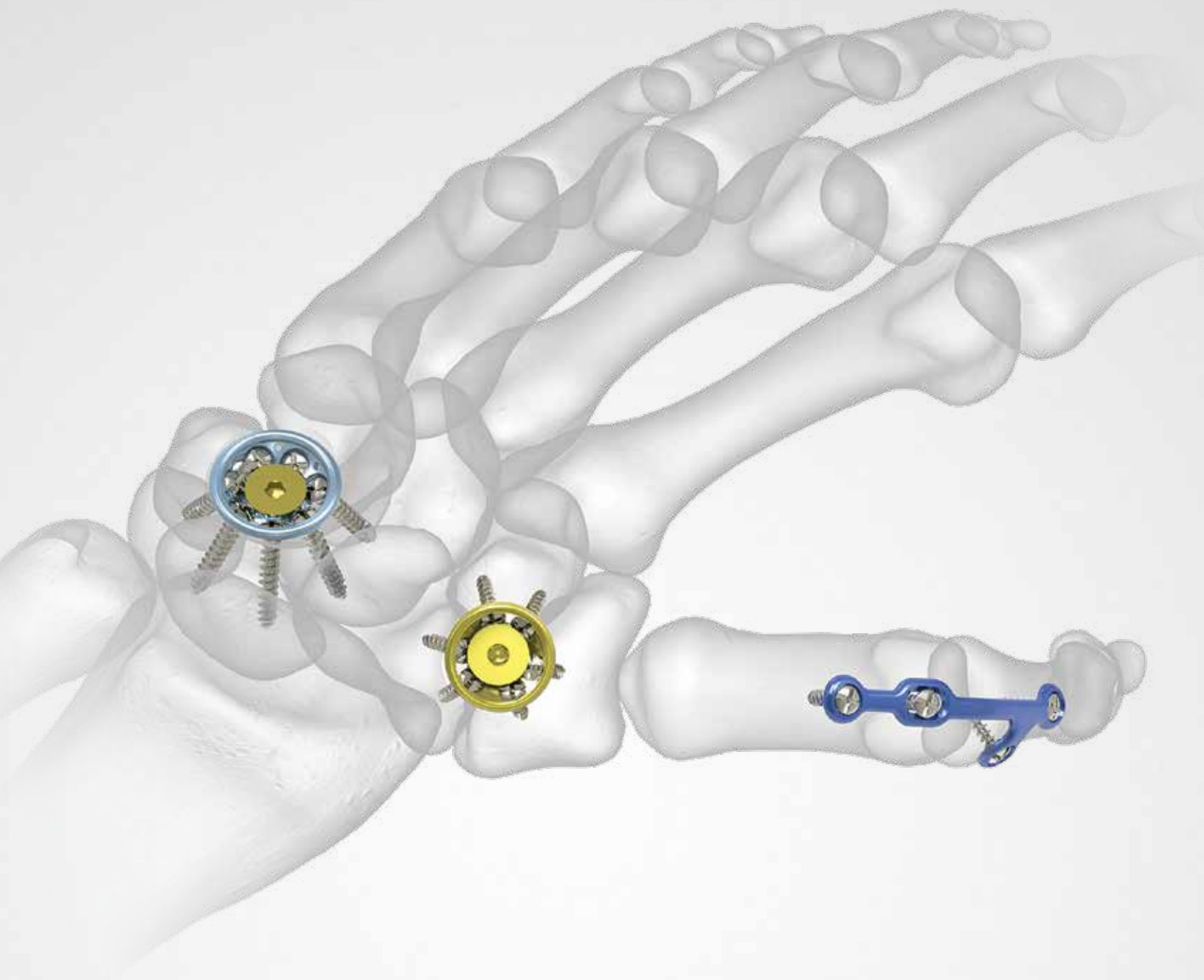
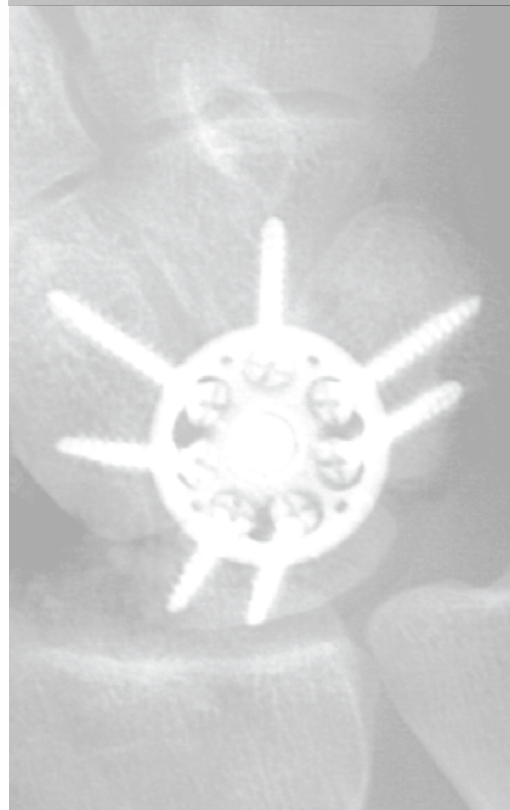


Técnica quirúrgica



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

Nos dedicamos a desarrollar productos, métodos de servicio y técnicas que mejoran el cuidado del paciente.



Sistema modular para mano Acumed®

Diseñado para tratar indicaciones específicas en toda la mano, desde los carpianos hasta las falanges, el sistema modular para mano Acumed ofrece una variedad de soluciones de fusión en una bandeja personalizable. Las placas proporcionan fijación para condiciones artríticas tales como colapso avanzado escafolunar (SLAC), colapso avanzado por pseudoartrosis del escafoides (SNAC), osteoartritis e inestabilidad carpiana.

La familia de placas del sistema modular para mano incluye:

- ▶ Placa para fusión limitada de muñeca Hub Cap®
- ▶ Placa para fusión limitada de muñeca Mini Hub Cap® 4-C
- ▶ Placa para fusión limitada de muñeca Mini Hub Cap® STT
- ▶ Placas de fusión MCP

Indicaciones de uso:

La placa para fusión limitada de muñeca Acumed y los accesorios están diseñados específicamente para la fusión de los huesos pequeños de la mano, incluyendo el ganchoso, el hueso grande del carpo, el hueso semilunar y el hueso piramidal.

Índice

Características del sistema	1
Descripción general de la técnica quirúrgica	7
Técnica quirúrgica.....	9
Técnica de la placa para fusión limitada de muñeca Hub Cap®.....	9
Técnica de la placa para fusión limitada de muñeca Mini Hub Cap® STT	13
Técnica de la placa para fusión MCP.....	17
Información para pedidos	21

Características del sistema

Las placas de fusión limitada para la muñeca Hub Cap de Acumed se han diseñado para proporcionar fijación para fusiones de muñeca de 3 y 4 esquinas y otras fusiones limitadas de muñeca debido a condiciones de indicaciones tales como artritis, SLAC, SNAC e inestabilidad crónica.



Placa para fusión limitada de muñeca Mini Hub Cap® 4-C

La placa Mini Hub Cap 4-C ofrece fijación de fusión con hasta 7 tornillos, un orificio de inicio dedicado y una fijación provisional como la placa Hub Cap, pero con un diámetro reducido que se adapta a la anatomía de pacientes más pequeños.



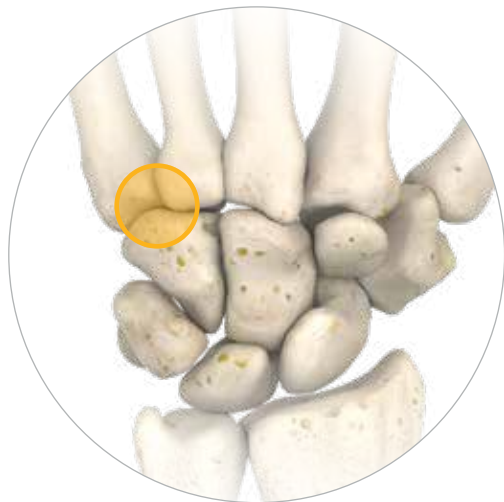
Placa para fusión limitada de muñeca Mini Hub Cap® STT

La placa para fusión limitada de muñeca Mini Hub Cap STT es la única placa de la familia Hub Cap que ofrece 9 opciones diferentes para colocar hasta 6 tornillos en fusiones óseas de 3 esquinas. El poste de placa Hub Cap y las agujas de Kirschner se pueden utilizar con la placa STT para una fijación provisional.



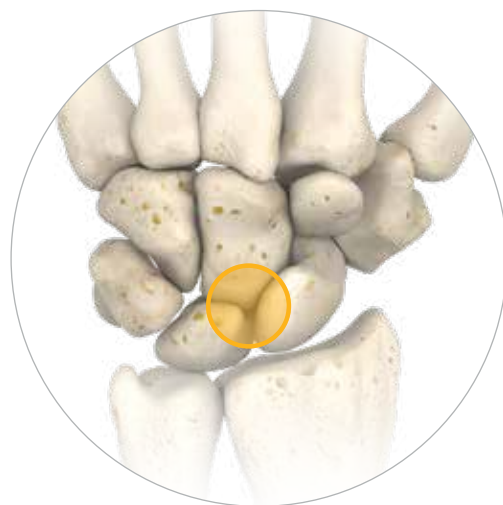
Características del sistema [continuación]

Colocaciones alternativas de las placas



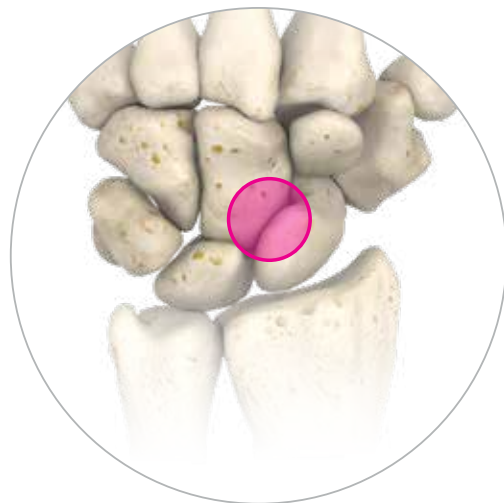
Fusión CMC

La placa Mini Hub Cap STT también se puede utilizar para fusiones de articulaciones carpometacarpianas (CMC).



Fusión SLC

La placa Mini Hub Cap STT también se puede utilizar para las fusiones de las articulaciones del hueso grande del carpo escafolunar (SLC).



Fusión SC

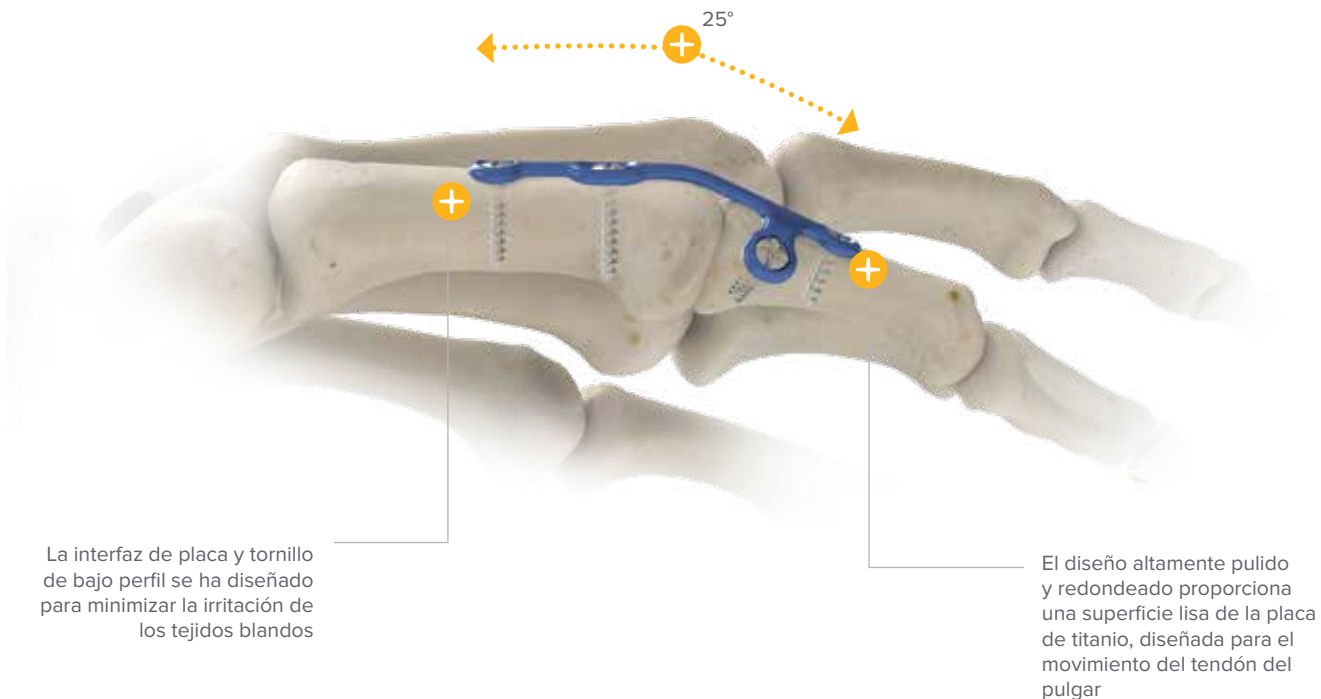
Tanto la placa Mini Hub Cap 4-C como la placa Mini Hub Cap STT se pueden utilizar para fusiones de articulaciones escafo-capitadas (SC).

Características del sistema [continuación]

Placa para fusión MCP

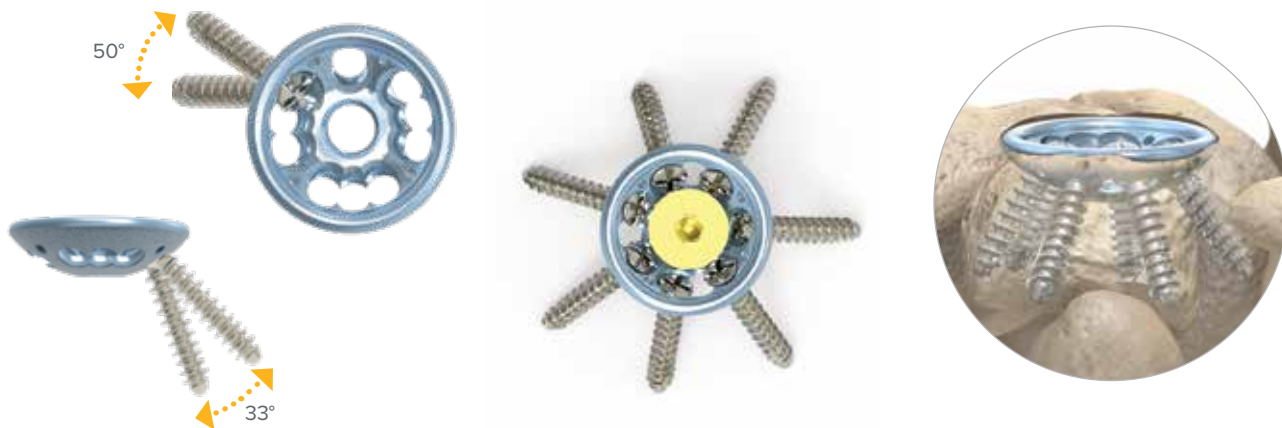
La placa para fusión MCP se ha diseñado específicamente para fusiones de la primera articulación metacarpofalángica (MCP) del pulgar. Esta placa ofrece estabilidad específica a la izquierda y a la derecha para la artritis o la inestabilidad crónica de la articulación MCP o carpometacarpiana (CMC).

El diseño de placa preformada (ángulo de 25°) tiene como objeto ayudar a crear la flexión deseada, facilitar la colocación de los tornillos y reducir la necesidad de doblar las placas.



Colocación variable de los tornillos

Los tornillos sin bloqueo están disponibles en dos diámetros diferentes: 2,1 mm y 2,7 mm. Combinados con la placa para fusión, estos tornillos se han diseñado para lograr ángulos verticales de 50° y 33° para ranuras de un solo orificio y ranuras festoneadas, respectivamente, o ángulos horizontales de 40° y 50° para ranuras de un solo orificio y ranuras festoneadas, respectivamente, para unir los carpianos de forma centralizada. El diseño festoneado y la interfaz tornillo-placa se han diseñado para permitir la angulación variable de los tornillos en cada hueso carpiano.



Características del sistema [continuación]

Estabilidad provisional durante la inserción

Las placas de fusión limitada para la muñeca Hub Cap tienen orificios para agujas de Kirschner y utilizan el poste de placa Hub Cap®, que se han diseñado para proporcionar estabilidad desde el principio durante la colocación de los tornillos. Al conseguirse una estabilidad desde el principio puede disminuir la probabilidad de una posible inclinación de la placa, lo que podría llevar a una prominencia de la placa por encima de la superficie dorsal de los carpianos.



Instrumentación

El escariador de doble propósito se ha diseñado para capturar y contener los restos óseos, ya que crea la depresión esférica para preparar la zona de fusión para las placas Hub Cap® y Mini Hub Cap®.



Escariadores de articulaciones pequeñas
Los escariadores de articulaciones pequeñas para fusiones falángicas se canalizan para su uso con agujas de Kirschner durante los procedimientos de fusión y se han diseñado para crear superficies articulares congruentes para la unión ósea. Los tamaños de los escariadores incluyen opciones cóncavas y convexas de 14 mm y 16 mm



Con todas las placas se utilizan los mismos tornillos e instrumentos, lo que agiliza la experiencia quirúrgica. Las brocas se etiquetan para que coincidan con el diámetro del tornillo correspondiente y se alojan en el carro de la familia de tornillos correspondiente en la bandeja modular

Características del sistema [continuación]

Las placas están codificadas por colores para una rápida identificación:

- ▶ La placa para fusión limitada de muñeca Hub Cap es de color azul claro
- ▶ La placa para fusión limitada de muñeca Mini Hub Cap 4-C es fucsia
- ▶ La placa para fusión limitada de muñeca Mini Hub Cap STT es dorada
- ▶ La placa para fusión MCP derecha es verde
- ▶ La placa para fusión MCP izquierda es azul



Placa para fusión de muñeca Hub Cap® (PL-WF40)



Placa para fusión de muñeca Hub Cap®, Mini, 4 esquinas (PL-WF44)



Placa para fusión de muñeca Hub Cap®, Mini, 3 esquinas (PL-WF33)



Placa para fusión de muñeca Hub Cap®, cubierta del tornillo (PL-WF60)



Placa para fusión de muñeca Hub Cap®, poste (PL-WF50)



Primera placa para fusión MCP, derecha (PL-MCPR)



Tornillo cruciforme de 2,1 mm (CO-F21XX)



Tornillo cruciforme de 2,7 mm (CO-F27XX)



Primera placa para fusión MCP, izquierda (PL-MCPL)

Características del sistema [continuación]

Instrumentación



Conjunto de esariador de placa para fusión de muñeca Mini (PL-SR30)



Conjunto de esariador esférico (PL-SR40)



Medidor de profundidad de 30 mm (MS-1030)



Conjunto de llave de cabeza de esariador de placa (PL-SR41)



Terraaja ósea de 2,1 mm (MS-CT21)



Terraaja ósea de 2,7 mm (MS-CT27)



Grifa (PL-2040)



Tenazas para el curvado de placas (MS-0500)



Conjunto de broca para injerto óseo de 7 mm (PL-BG07)



Conjunto de paleta de extracción de injertos de 6 mm (BG-8064)



Pin de placa (PL-PTACK)



Conjunto de guía de broca de 2,1 mm / 2,7 mm (PL-2127)



Broca de anclaje rápido de 1,5 mm x 5" (MS-DC15)



Broca de anclaje rápido de 2 mm x 5" (MS-DC5020)



Mango de liberación rápida (MS-1210)



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



Punta de destornillador cruciforme (MS-2213)



Casquillo del destornillador cruciforme (MS-47959)



Mango de destornillador cruciforme (MS-2210)



Aguja guía ST de 0,035" x 5,75" (WS-0906ST)



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



Aguja guía ST de 0,059" x 5" (WS-1505ST)



Escariador MTP cóncavo de 10 mm (MTP-F010)



Escariador MTP convexo de 10 mm (MTP-M010)



Escariador MTP cóncavo de 12 mm (MTP-F012)



Escariador MTP convexo de 12 mm (MTP-M012)



Escariador MTP cóncavo de 14 mm (MTP-F014)



Escariador MTP convexo de 14 mm (MTP-M014)



Escariador MTP cóncavo de 16 mm (MTP-F016)



Escariador MTP convexo de 16 mm (MTP-M016)



Medidor de radio MTP de 16 mm, 20 mm, 24 mm (MTP-L250)

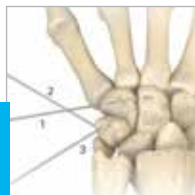


Medidor de radio MTP de 10 mm, 12 mm, 14 mm (MTP-S250)

Descripción general de la técnica quirúrgica

Técnica de Hub
Cap®

Preparación



Escariado



Posicionamiento



Técnica de fusión
STT

Preparación



Escariado



Posicionamiento



Técnica de placa
para fusión MCP

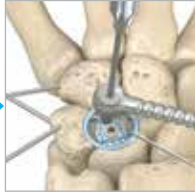
Escariado



Posicionamiento



Perforación



Inserción de los tornillos



Inserción de la cubierta



Perforación



Inserción de la cubierta



Perforación



Inserción del implante



Técnica de placa para fusión limitada de muñeca Hub Cap®

Figura 1

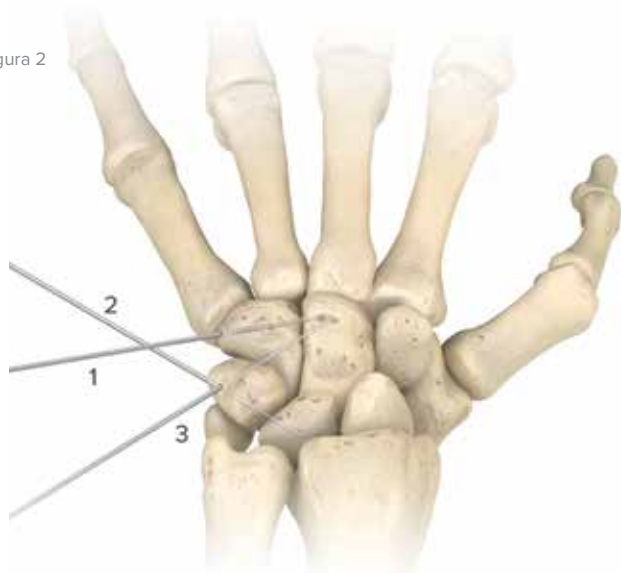


1 Crear una zona de entrada

Cree una zona de entrada central a la muñeca dorsal, teniendo cuidado de evitar los nervios radiales y cubitales. Se puede utilizar una incisión dorsal longitudinal de la línea media o una incisión en T.

En los casos en que se requiera una escafoidectomía, se debe tener cuidado de proteger los ligamentos extrínsecos mientras se extirpa el escafoide. También puede ser necesaria una estiloidectomía radial.

Figura 2



2 Fijar los huesos carpianos con agujas de Kirschner

Tras exponer el hueso grande del carpo, hueso semilunar, ganchoso y hueso piramidal, desnudar el cartílago entre los cuatro huesos involucrados en la fusión. Fijar provisionalmente los huesos con agujas de Kirschner de 0,045" lo más volar posible. Orden sugerido para las agujas de Kirschner: 1) ganchoso a hueso grande del carpo, 2) hueso piramidal a hueso semilunar, 3) hueso piramidal a hueso grande del carpo.

La alineación neutra a lo largo del eje capitolar es crucial para obtener una flexión sin fricción una vez que se haya fusionado la muñeca. Se puede utilizar un joystick de aguja de Kirschner para ayudar en la rotación dorsal del hueso semilunar.



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

Técnica de la placa para fusión limitada de muñeca Hub Cap® [continuación]

3 Escariar los huesos carpianos y rellenar la zona de fusión con autoinjerto

Centrar el escariador (PL-SR40) sobre la unión de los cuatro huesos carpianos, dirigiéndose al centro con la punta guía del escariador. Si utiliza el Mini Hub® 4-C, utilice el conjunto de escariador Mini Hub® 4-C/STT (PL-SR30). Bajo tensión, escariar hasta que la superficie dorsal de los huesos carpianos se encuentre entre las dos líneas de la cabeza del escariador. Esto, junto con la colocación de la placa en el hueco para comprobar la prominencia, está diseñado para lograr suficiente profundidad de la placa por debajo de la superficie dorsal de los huesos carpianos.

El escariador capturará los restos óseos a medida que corta, manteniendo la zona de fusión limpia y proporcionando una posible fuente de material de injerto óseo. El recolector de injerto óseo (PL-BG07) del sistema también se puede utilizar para recolectar hueso autógeno del radio distal o de la cresta ilíaca. Rellene con el autoinjerto la depresión escariada que se dirige a las superficies de la articulación que se van a fusionar.

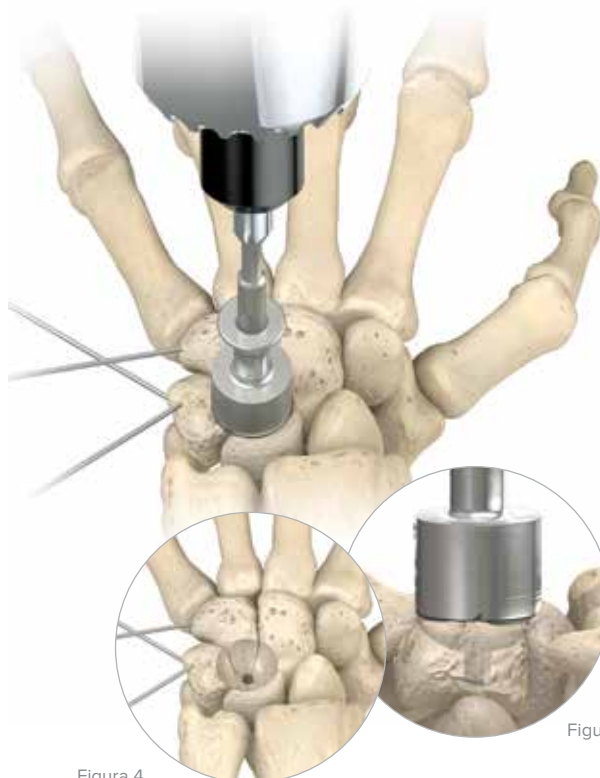


Figura 4

Figura 3

4 Dirigirse al ganchoso y fijar la placa con una aguja de Kirschner

Instale el poste de la placa Hub Cap (PL-WF50) en el centro del Hub Cap con el destornillador hexagonal de 2,5 mm (HPC-0025). Coloque la Hub Cap en la depresión y diríjase al ganchoso con el orificio para un solo tornillo. Asegúrese de que la colocación de este primer tornillo facilite adecuadamente la posterior colocación de los tornillos en los otros tres huesos. Al dirigirse, tenga en cuenta que se han diseñado un total de siete tornillos para su uso en este procedimiento: uno en el orificio único y dos para cada una de las ranuras festoneadas, colocadas en los orificios exteriores.

Fije provisionalmente la placa con una aguja de Kirschner de 0,035" frente al ganchoso para asegurar su posición. Las agujas de Kirschner y el poste de la placa proporcionan varios puntos de estabilización provisional, los cuales se han diseñado para asegurar la posición de la placa durante la perforación y la inserción de los tornillos.

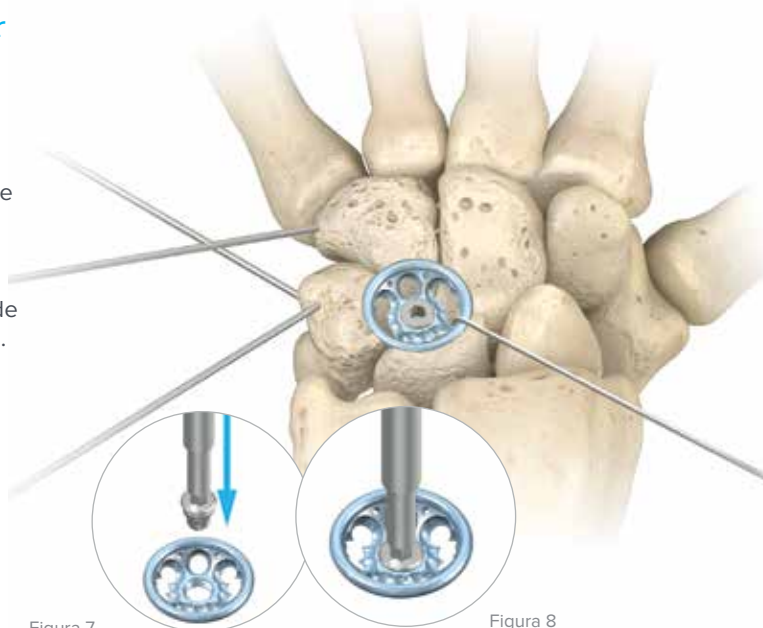


Figura 7

Figura 8



Conjunto de escariador esférico (PL-SR40)



Conjunto de escariador de placa para fusión de muñeca Mini (PL-SR30)



Conjunto de broca para injerto óseo de 7 mm (PL-BG07)



Cabeza de escariador de placa para fusión de muñeca (PL-SR39)



Cabeza de escariador de placa para fusión de muñeca Mini (PL-SR29)



Placa para fusión de muñeca Hub Cap® (PL-WF40)



Placa para fusión de muñeca Hub Cap®, poste (PL-WF50)



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



Aguja guía ST de 0,035" x 5,75" (WS-0906ST)

Técnica de la placa para fusión limitada de muñeca Hub Cap® [continuación]

Figura 9

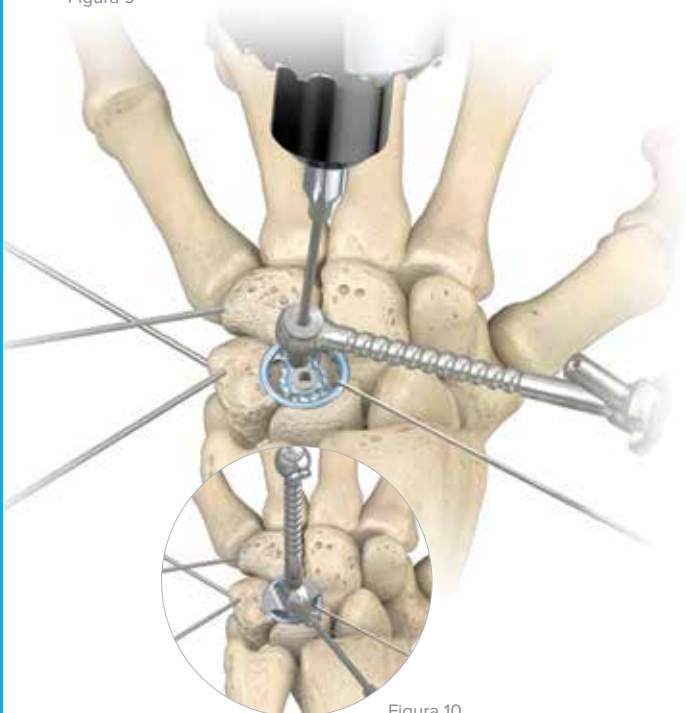


Figura 10



5 Perforar el ganchoso

Usando cualquiera de los extremos de la guía de broca (PL-2127), perfora el ganchoso y mida la profundidad. Los orificios deben perforarse a una distancia máxima de 2 mm de la segunda cortical. Evite la perforación bicortical. La placa se ha diseñado para utilizar un total de siete tornillos para este procedimiento: uno en el orificio único y dos para cada una de las ranuras festoneadas, colocadas en los orificios exteriores.

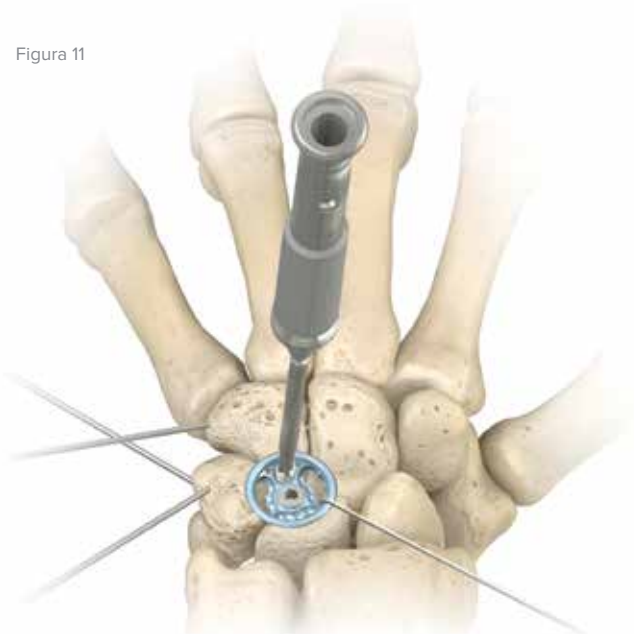
Intervalos de colocación de los tornillos:

- ▶ Orificio único: 50° vertical y 40° horizontal
- ▶ Ranura festoneada: 33° vertical y 50° horizontal

Consejo: Aunque hay disponibles tornillos de 2,1 mm (CO-F21XX), se recomienda utilizar los tornillos de 2,7 mm (CO-F27XX) y las brocas y machos de roscar que los acompañan dentro del sistema. Los tornillos de 2,1 mm requieren una broca de 1,5 mm (MS-DC15) y los tornillos de 2,7 mm requieren una broca de 2 mm (MS-DC5020).

Nota: Un extremo de la guía de broca de Hub Cap está en un ángulo de 45° fijo (figura 10), mientras que el otro permite un ángulo variable de 33–50° (figura 9).

Figura 11



6 Insertar el tornillo del ganchoso y dirigirse al hueso semilunar

Mida la profundidad de perforación y determine la longitud del tornillo con el medidor de profundidad (MS-1030). Inserte el primer tornillo con el mango del destornillador cruciforme (MS-2210). Utilice los tornillos más largos posibles para lograr la máxima estabilidad de fijación. Tras insertar el primer tornillo, diríjase al hueso semilunar para el siguiente tornillo, perfora e inserte. Con dos tornillos y el poste de la placa como fijación, se pueden retirar las agujas de Kirschner de 0,035" que se hayan utilizado para estabilizar provisionalmente la placa.

Consejo: En el caso de que se necesite una solución de rescate:

1. Vuelva a perforar en un ángulo diferente
2. Coloque un tercer tornillo en el centro del festón
3. Fije el tornillo con la tapa del tornillo (PL-WF60)
4. Si se utiliza un tornillo de 2,1 mm, sustitúyalo por otro de 2,7 mm



Conjunto de guía de broca de 2,1 mm / 2,7 mm (PL-2127)



Tornillo cruciforme de 2,1 mm (CO-F21XX)



Tornillo cruciforme de 2,7 mm (CO-F27XX)



Broca de anclaje rápido de 1,5 mm x 5" (MS-DC15)



Broca de anclaje rápido de 2 mm x 5" (MS-DC5020)



Medidor de profundidad de 30 mm (MS-1030)



Punta de destornillador cruciforme (MS-2213)



Mango de destornillador cruciforme (MS-2210)

Técnica de la placa para fusión limitada de muñeca Hub Cap® [continuación]

7 Insertar los tornillos restantes y retirar el poste de la placa

Utilizando el mismo proceso, perforo e inserto los tornillos en los orificios restantes. Aprieto todos los tornillos para asegurar la compresión de las superficies de la articulación y facilitar la fusión de los huesos carpianos.

El orden recomendado para la inserción de los tornillos es: 1) ganchoso, 2) hueso semilunar, 3) hueso grande del carpo, 4) hueso piramidal. Rellene los orificios restantes en cualquier orden.

El poste de la placa se puede retirar con el destornillador hexagonal de 2,5 mm (HPC-0025), lo que permite que el autoinjerto se coloque en el orificio central de la placa.

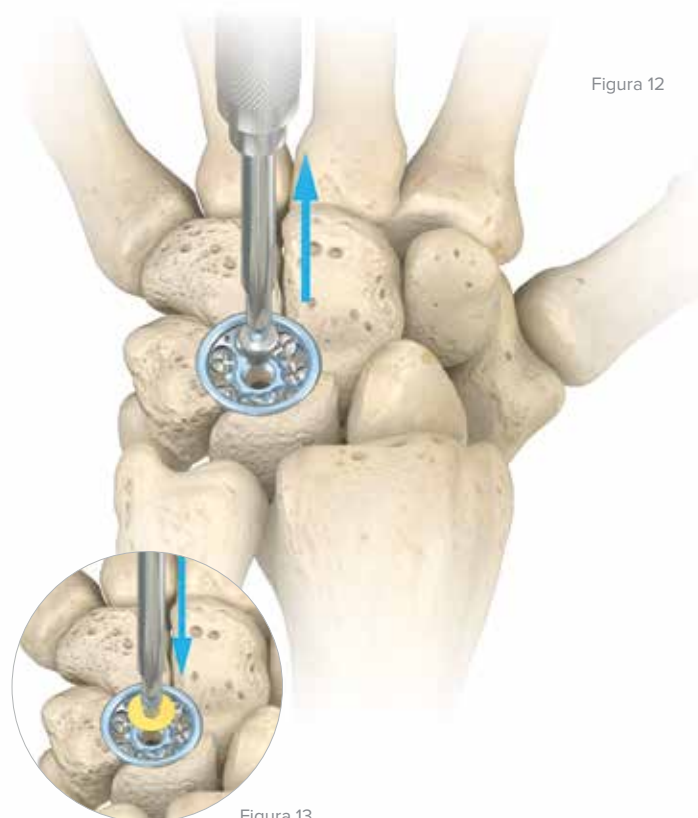


Figura 12

8 Evaluar la fijación final

Observe la fijación bajo fluoroscopia para asegurarse de la colocación correcta y probar la amplitud de movimiento.

Opcional: Fije los tornillos y el autoinjerto con la cubierta del tornillo (PL-WF60), insertándola en el orificio de la placa central.

Protocolo posoperatorio

Acumed recomienda el siguiente protocolo posoperatorio, que puede seguirse a discreción del cirujano.

Tras el cierre, coloque el brazo en una férula volar voluminosa que inmovilice la muñeca en posición neutra y el codo a 90°, pero que permita el movimiento inmediato de los dedos. En aproximadamente una semana, quite las suturas y reemplace la férula mediana por una férula corta desmontable para brazos para permitir un rango inmediato de movimiento y rehabilitación. La férula debe usarse durante tres o cuatro semanas. Deben tomarse radiografías periódicas para comprobar la fusión de los cuatro huesos carpianos. Las actividades normales se pueden reanudar después de que el cirujano que realiza la fusión determine que han sido exitosas.



Figura 14



Placa para fusión de muñeca Hub Cap®,
cubierta del tornillo
(PL-WF60)

Técnica de placa para fusión limitada de muñeca Mini Hub Cap® STT

Figura 15

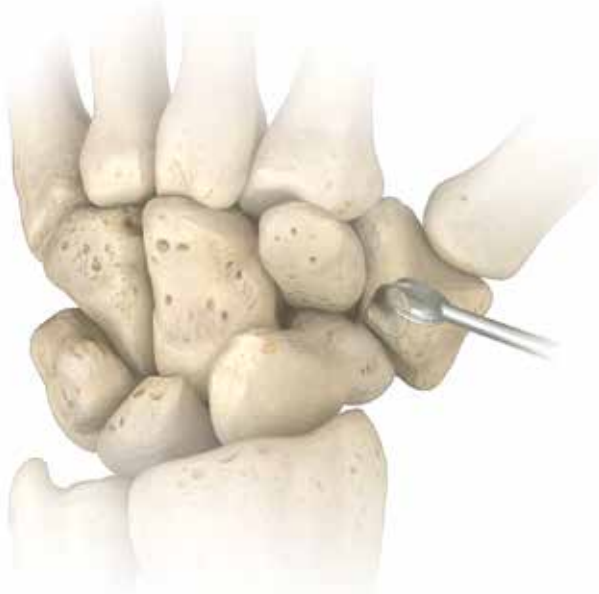


1 Exposición

Se utiliza un abordaje dorsal de la articulación escafo-trapecio-trapezoidea (STT). Se hace una incisión longitudinal y curvilínea justo radial al tubérculo de Lister y se extiende distalmente. La incisión puede extenderse proximalmente para permitir el acceso al radio distal para el injerto óseo suplementario.

Con este abordaje, es importante evitar las ramas del nervio sensorial radial, el nervio antebraquial cutáneo lateral, la rama profunda de la arteria radial y el tendón del extensor largo del pulgar.

Figura 16



2 Preparar las articulaciones para la fusión

El cartílago articular entre las articulaciones STT se elimina en forma de V. Para ello, se retira más hueso/cartílago dorsalmente mientras que se deja intacta la unión volar de estas articulaciones.

El injerto óseo suplementario se rellena y se coloca en los intersticios de la zona de fusión. La broca recolectora de injerto óseo de 7 mm (PL-BG07) se puede utilizar para recolectar y perforar el hueso simultáneamente.



Conjunto de broca para injerto óseo de 7 mm (PL-BG07)

Técnica de placa para fusión limitada de muñeca Mini Hub Cap® STT [continuación]

3 Fijar los huesos carpianos con agujas de Kirschner

Ahora se determina la posición de la fusión. Generalmente, cualquier flexión palmar del escafoides necesita ser corregida.

La fijación preliminar de los huesos carpianos se realiza utilizando agujas de Kirschner de 0,045" o 0,059" que se encuentran en el sistema modular para mano. A continuación, la muñeca se somete a una amplitud de movimiento para ver el impacto que esto tiene en la flexión, la extensión y la desviación radial y cubital. Si se observa que la amplitud de movimiento se ve significativamente limitada en cualquiera de estas direcciones, reajuste las agujas de Kirschner según sea necesario.

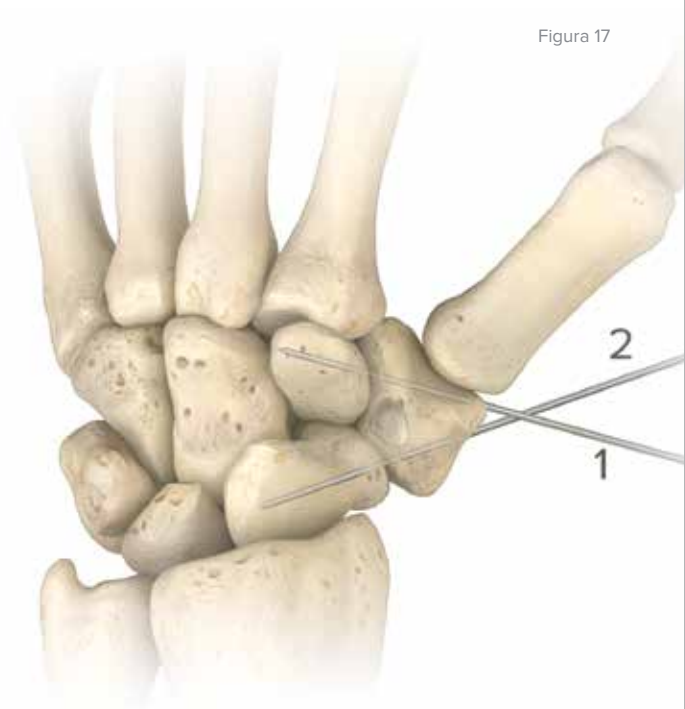


Figura 17

4 Colocación provisional de la placa

Antes de llevar a cabo el escariado, la Mini Hub® STT (PL-WF33) se coloca en la zona de fusión para asegurar la correcta colocación de la placa. Una colocación incorrecta de la placa puede limitar la amplitud de movimiento y tal vez no permita la colocación adecuada de los tornillos. Se debe tener cuidado de que la cara cubital de la placa no quede contigua al hueso grande del carpo. La colocación se ajusta para asegurar la máxima cobertura de los tres huesos. A continuación, se marca el centro de la placa con una pequeña broca o rebaba para guiar el conjunto de escariador Mini Hub® 4-C/STT (PL-SR30).

Prepare la Mini Hub STT para la inserción enroscando el poste de la placa Hub Cap® (PL-WF50) en el orificio central con el destornillador hexagonal de anclaje rápido de 2,5 mm (HPC-0025).

Nota: Para introducir dos tornillos en cada uno de los tres huesos, se deben utilizar los orificios exteriores de los festones.



Figura 18

Figura 19



Aguja guía ST
0,045" x 6"
(WS-1106ST)



Aguja guía ST
0,059" x 5"
(WS-1505ST)



Placa para fusión de
muñeca
Hub Cap®, Mini,
3 esquinas
(PL-WF33)



Conjunto de
escariador Mini
Hub 4-C/STT
(PL-SR30)



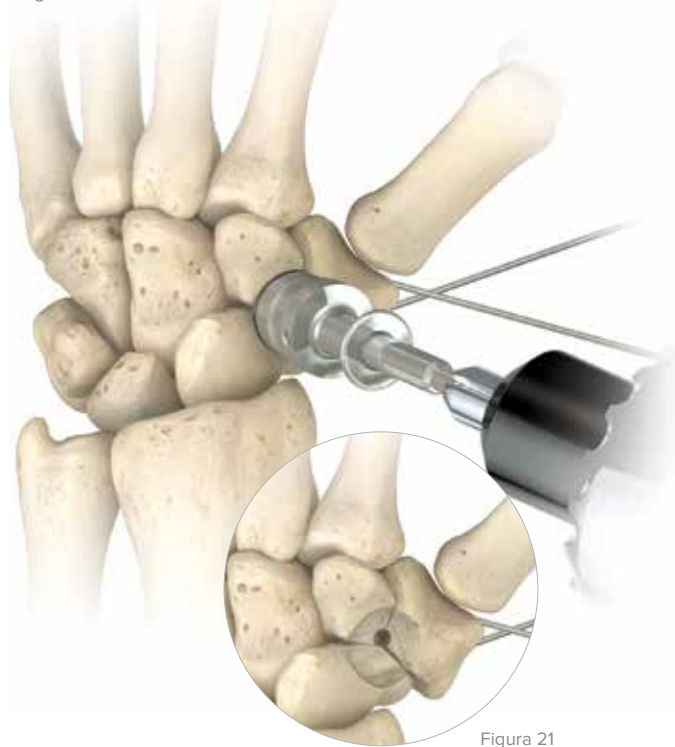
Placa para fusión de
muñeca Hub Cap®,
poste
(PL-WF50)



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

Técnica de placa para fusión limitada de muñeca Mini Hub Cap® STT [continuación]

Figura 20



5 Preparar la zona para la Mini Hub® STT

El conjunto de escariador Mini (PL-SR30) se utiliza para preparar la zona de fusión. Si el escariador Mini no está premontado, retire la cabeza del escariador estándar (PL-SR39) con la llave triangular azul (PL-SR41). Enrosque la cabeza del escariador Mini (PL-SR29) en el eje del escariador hasta que quede apretado con los dedos. No apriete con la llave de cabeza del escariador.

La punta de la broca del escariador se coloca ahora en la posición marcada en el paso 4. Aplicando tensión, o a mano, se escarian los tres huesos carpianos hasta que la primera marca del láser del escariador se entierre en los tres huesos. Esto, junto con la colocación de la placa en el hueco para comprobar la prominencia, garantiza una profundidad suficiente de la placa por debajo de la superficie dorsal de los huesos carpianos.

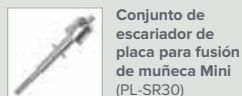
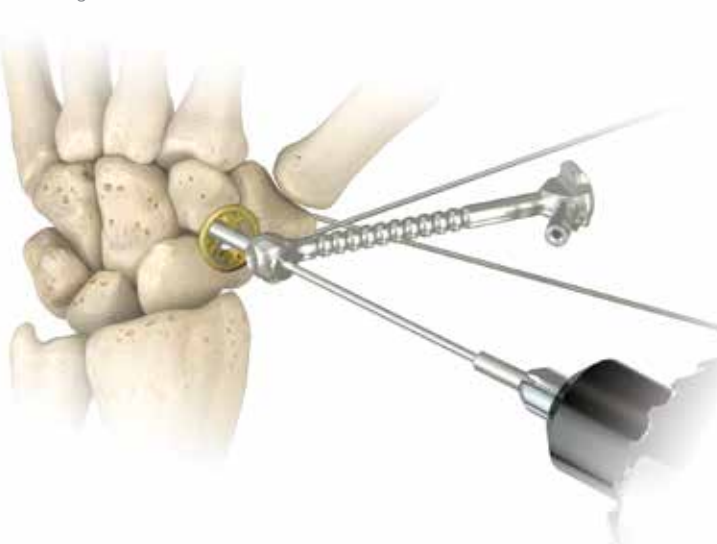
Figura 21

6 Colocación de la placa e inserción de los tornillos

Inserte la placa, confirme que la profundidad es la adecuada y gírela para dirigirse a los tres huesos carpianos. Si no se pueden colocar dos tornillos en los tres huesos, el trapecoides, que es el más estable, se puede asegurar con un solo tornillo.

Perfore el primer orificio en el trapecoides con la broca de 2 mm (MS-DC5020) a través del extremo libre de la guía de broca (PL-2127). Mida la profundidad de perforación con el medidor de profundidad (MS-1030). Se inserta un tornillo de 2,7 mm (CO-F27XX) con el mango del destornillador cruciforme (MS-2210), pero no se aprieta por completo. Coloque el segundo tornillo frente al primero, la mayoría de las veces en la cara radial del escafoides, y apriete estos dos tornillos alternativamente para asentar la placa. Los tornillos restantes se colocan con dos tornillos en el escafoides, dos en el trapecio y al menos uno en el trapecoides.

Figura 22



Conjunto de escariador de placa para fusión de muñeca Mini (PL-SR30)



Conjunto de la llave de cabeza de escariador de placa (PL-SR41)



Cabeza de escariador de placa para fusión de muñeca Mini (PL-SR29)



Broca de anclaje rápido de 2 mm x 5" (MS-DC5020)



Conjunto de guía de broca 2,1 mm / 2,7 mm (PL-2127)



Medidor de profundidad de 30 mm (MS-1030)



Tornillo cruciforme de 2,7 mm (CO-F27XX)



Punta de destornillador cruciforme (MS-2213)



Mango de destornillador cruciforme (MS-2210)

Técnica de placa para fusión limitada de muñeca Mini Hub Cap® STT [continuación]

7 Vista, extracción posterior, inserción de la cubierta y cierre

Una vez colocados todos los tornillos, la estructura se observa desde varios ángulos bajo fluoroscopia para asegurarse de que ningún tornillo entre en la primera articulación CMC ni interfiera con la articulación SC.

El poste de la placa Hub Cap® (PL-WF50) se retira ahora permitiendo que el injerto óseo se coloque en el orificio central de la placa. La cubierta de tornillo opcional Hub Cap® (PL-WF60) se puede enroscar en el orificio central para sujetar los tornillos y el injerto óseo en su posición. La cápsula, el retináculo y la piel se cierran del modo preferido por el cirujano.

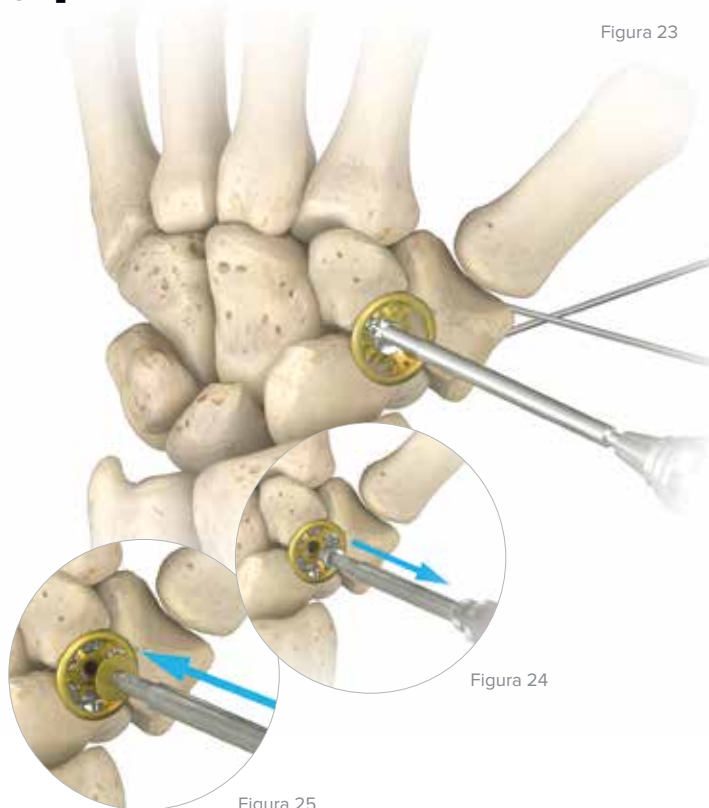


Figura 23

Figura 24

Figura 25

Protocolo posoperatorio

Acumed recomienda el siguiente protocolo posoperatorio, que puede seguirse a discreción del cirujano.

Después de la operación, se le coloca al paciente una férula tipo espica para el pulgar. Aproximadamente a las dos semanas, se coloca al paciente un yeso tipo espica para el pulgar. La unión radiográfica suele producirse entre ocho y doce semanas. El uso de un estimulador óseo externo durante este intervalo puede ser un complemento importante para la unión. Si hay alguna duda sobre si se ha producido la unión, se puede obtener una tomografía computarizada.

Una vez que el cirujano considere que se ha logrado la unión, el paciente puede comenzar la movilización. El uso de una férula desmontable, así como la terapia ocupacional es altamente recomendada para lograr una amplitud de movimiento y una fuerza de agarre funcionales.



Figura 26



Placa para fusión de muñeca Hub Cap®, poste (PL-WF50)



Placa para fusión de muñeca Hub Cap®, cubierta del tornillo (PL-WF60)

Técnica de placa para fusión MCP

Figura 27



1 Crear una zona de entrada

Cree una zona de entrada utilizando un abordaje de línea media dorsal para la articulación metacarpofalángica. Continúe la disección en ángulo pronunciado por las caras radial y cubital de la articulación, cortando los ligamentos laterales y creando exposición a la articulación.

Figura 28

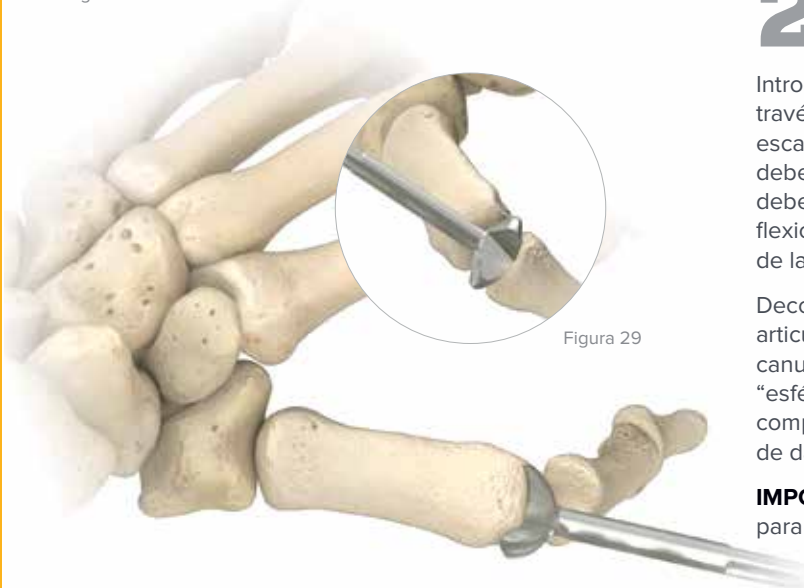


Figura 29

2 Decorticar superficies de articulaciones

Introduzca una aguja de Kirschner de 0,059" del sistema a través de cada hueso para que actúe como guía para los escariadores. Mientras que la aguja para la falange proximal debe dirigirse centralmente, la aguja para el metacarpo debe dirigirse oblicuamente en un ángulo igual al ángulo de flexión deseado. Debe comenzar centralmente y salir a través de la línea media dorsal del metacarpo.

Decortique lentamente las superficies articulares de la articulación utilizando los escariadores cóncavos/convexos canulados del sistema. De este modo se crea una articulación "esférica". Antes del escariado, los ligamentos deben liberarse completamente para un mejor acceso y reducir la posibilidad de dañar los tejidos blandos.

IMPORTANTE: Avance los escariadores lentamente para evitar escariar en exceso.



Aguja guía ST
0,059" x 5"
(WS-1505ST)



Escariador
MTP cóncavo
(MTP-F0XX)



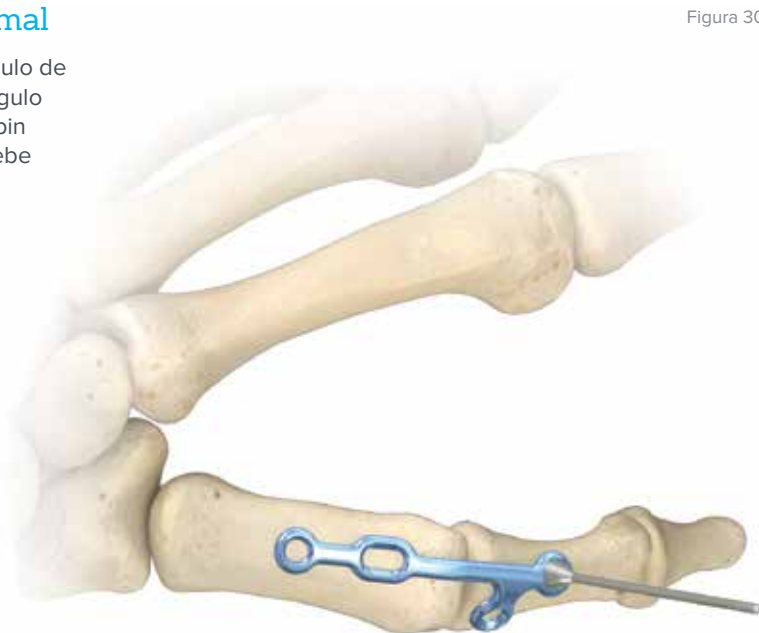
Escariador
MTP convexo
(MTP-M0XX)

Técnica de placa para fusión MCP [continuación]

3 Fijar la placa a la falange proximal

Si es necesario, CONTORNEAR la placa al ángulo de flexión deseado. La placa viene preformada con un ángulo de 25°. Fije la placa a la falange proximal utilizando el pin de placa (PL-PTACK) en el orificio más distal y compruebe la flexión.

Figura 30

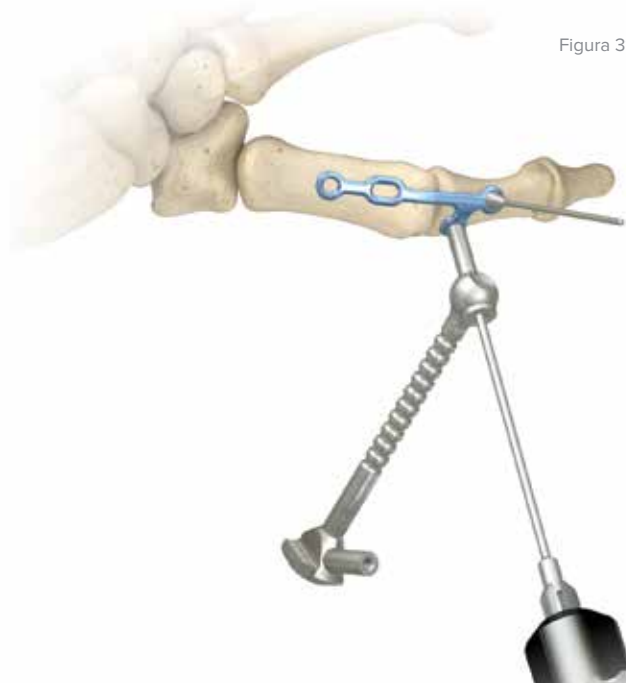


4 Perforar el primer orificio

Usando el extremo a pulso de la guía de broca (PL-2127), perfora el orificio falángico proximal de la placa. Mida la profundidad del orificio con el medidor de profundidad (MS-1030) y observe que el tamaño de tornillo apropiado encaja suficientemente en ambas corticales.

Consejo: Los tornillos de 2,1 mm (CO-F21XX) requieren una broca de 1,5 mm (MS-DC15) y los tornillos de 2,7 mm (CO-F27XX) requieren una broca de 2 mm (MS-DC5020).

Figura 31



Placa para fusión 1.º MCP (PL-MCPX)



Pin de placa (PL-PTACK)



Conjunto de guía de broca de 2,1 mm / 2,7 mm (PL-2127)



Medidor de profundidad de 30 mm (MS-1030)



Tornillo cruciforme de 2,1 mm (CO-F21XX)



Broca de anclaje rápido de 1,5 mm x 5" (MS-DC15)



Tornillo cruciforme de 2,7 mm (CO-F27XX)



Broca de anclaje rápido de 2 mm x 5" (MS-DC5020)

Técnica de placa para fusión MCP [continuación]

Figura 32



5 Insertar el primer tornillo. Repetir el proceso para el segundo

Inserte el tornillo apropiado a través de la placa con el mango del destornillador cruciforme (MS-2210) y dentro del hueso. Retire el pin de placa. Repita el proceso de perforación e inserción para el orificio distal.

Figura 33



6 Comprimir la articulación

Mientras mantiene la compresión a través de la articulación MCP, coloque la parte proximal de la placa a lo largo del lado radial del metacarpo. Perfore y mida como antes, insertando el tornillo proximal y luego el distal.

Opción: Si se desea una mayor compresión, se puede insertar un tornillo de compresión oblicuamente desde el lado medial del metacarpo a través de la zona de fusión y dentro de la falange proximal.



Punta de destornillador cruciforme (MS-2213)



Mango de destornillador cruciforme (MS-2210)

Técnica de placa para fusión MCP [continuación]

7 Rellenar la zona de fusión con autoinjerto

Después de sujetar la placa al metacarpo, inserte una pequeña cantidad de injerto óseo en las proximidades de la masa de fusión. Asegúrese de que la articulación interfalángica del pulgar no se ve limitada en su movimiento y repare los tendones extensores. Tras cerrar, se aplica un apósito estéril y una férula dorsal protectora.

Figura 34



Protocolo posoperatorio

Acumed recomienda el siguiente protocolo posoperatorio, que puede seguirse a discreción del cirujano.

Tras aproximadamente una semana, se coloca al paciente una férula tipo espica para el pulgar y se remite a terapia. En la terapia, se hace mucho hincapié en una amplitud de movimiento inmediata tanto para las articulaciones interfalángicas como para las carpometacarpianas. La férula tipo espica para el pulgar se retira en un plazo de cuatro a seis semanas después de que el paciente se sienta relativamente cómodo, según el criterio del cirujano.

Figura 35



Información para pedidos

Componentes de la bandeja

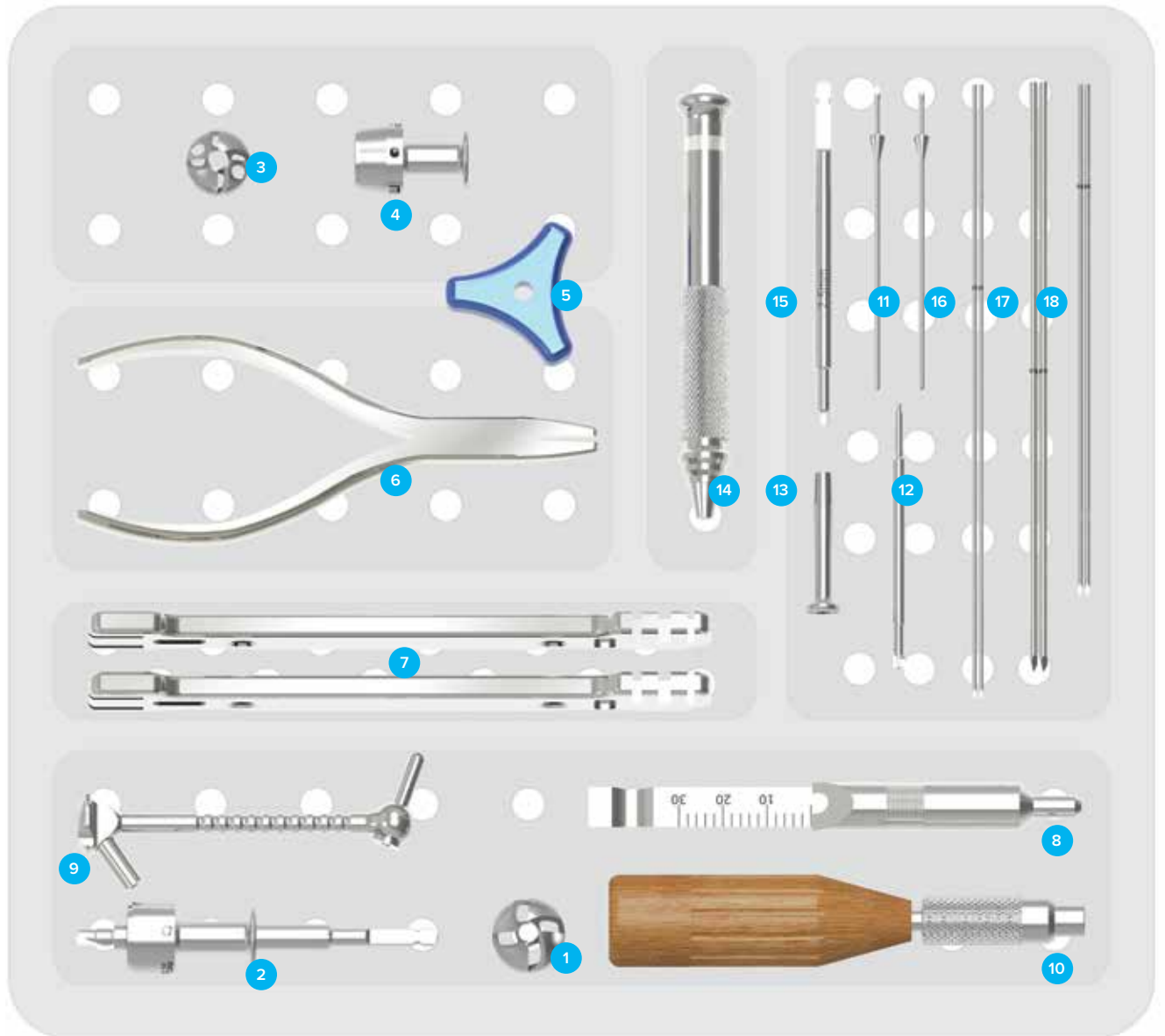
Instrumentos

	Instrumental modular para la mano (sin implantes)	WF-0000	10	Mango de liberación rápida	MS-1210
1	Cabeza de escariador de placa para fusión de muñeca	PL-SR39	11	Pin de placa	PL-PTACK
2	Conjunto de escariador esférico	PL-SR40	12	Punta de destornillador cruciforme	MS-2213
3	Cabeza de escariador de placa para fusión de muñeca Mini	PL-SR29	13	Casquillo del destornillador cruciforme	MS-47959
4	Conjunto de escariador de placa para fusión de muñeca Mini	PL-SR30	14	Mango de destornillador cruciforme	MS-2210
5	Conjunto de la llave de cabeza de escariador de placa	PL-SR41	15	Destornillador hexagonal de anclaje rápido de 2,5 mm	HPC-0025
6	Tenazas para el curvado de placas	MS-0500	16	Aguja guía ST de 0,035" x 5,75"	WS-0906ST
7	Grifa	PL-2040	17	Aguja guía ST de 0,045" x 6"	WS-1106ST
8	Medidor de profundidad de 30 mm	MS-1030	18	Aguja guía ST de 0,059" x 5"	WS-1505ST
9	Conjunto de guía de broca de 2,1 mm / 2,7 mm	PL-2127			

Entre los productos de Acumed que complementan el sistema modular para mano se incluyen:

- ▶ Sistemas de placas de radio distal volar Acu-Loc®
- ▶ Sistema de placas para muñeca Acu-Loc® 2
- ▶ Placa puente para muñeca Acu-Loc®
- ▶ Tornillo de compresión sin cabeza Acutrak® — Mini y estándar
- ▶ Tornillo de compresión sin cabeza Acutrak 2® — Micro, Mini y estándar
- ▶ Sistema de torre de muñeca ARC
- ▶ Soluciones para fracturas del antebrazo
- ▶ Sistema para fracturas de mano
- ▶ Sistema SLIC Screw®
- ▶ Sistema de fijación externa para huesos pequeños
- ▶ Sistema de fijación externa Stableloc
- ▶ Sistema de fusión total de muñeca
- ▶ Sistema de osteotomía

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



Información para pedidos

Componentes de la bandeja

Instrumentos

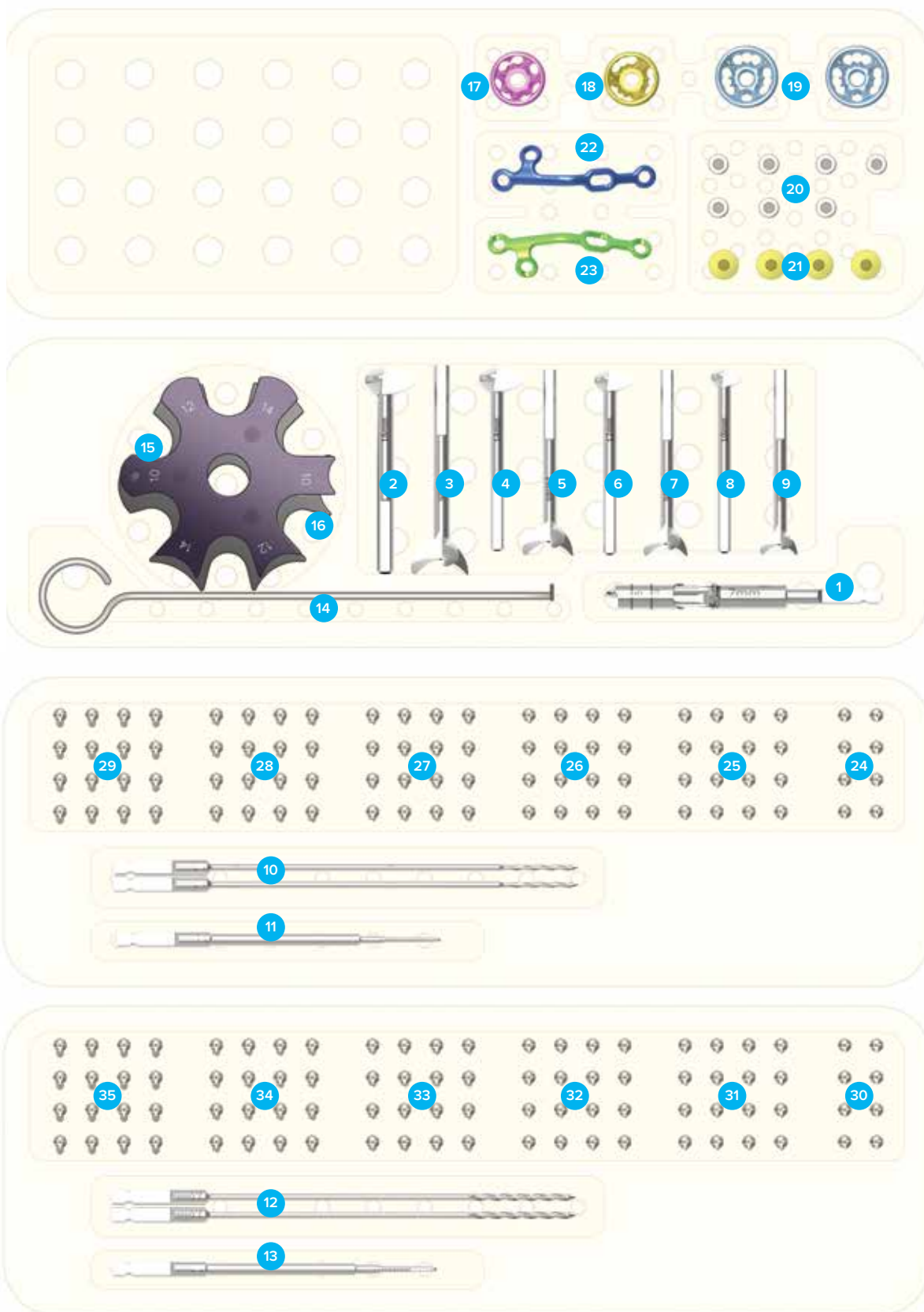
1	Conjunto de broca para injerto óseo de 7 mm	PL-BG07
2	Escariador MTP convexo de 16 mm	MTP-M016
3	Escariador MTP cóncavo de 16 mm	MTP-F016
4	Escariador MTP convexo de 14 mm	MTP-M014
5	Escariador MTP cóncavo de 14 mm	MTP-F014
6	Escariador MTP convexo de 12 mm	MTP-M012
7	Escariador MTP cóncavo de 12 mm	MTP-F012
8	Escariador MTP convexo de 10 mm	MTP-M010
9	Escariador MTP cóncavo de 10 mm	MTP-F010
10	Broca de anclaje rápido de 1,5 mm x 5"	MS-DC15
11	Terraja ósea de 2,1 mm	MS-CT21
12	Broca de anclaje rápido de 2 mm x 5"	MS-DC5020
13	Terraja ósea de 2,7 mm	MS-CT27
14	Conjunto de paleta para la eliminación de injerto de 6 mm	BG-8064
15	Medidor de radio MTP de 10 mm, 12 mm, 14 mm	MTP-S250
16	Medidor de radio MTP de 16 mm, 20 mm, 24 mm	MTP-L250

Implantes (titanio)

17	Placa para fusión de muñeca Hub Cap®, Mini, 4 esquinas	PL-WF44
18	Placa para fusión de muñeca Hub Cap®, Mini, 3 esquinas	PL-WF33
19	Placa para fusión de muñeca Hub Cap®	PL-WF40
20	Placa para fusión de muñeca Hub Cap®, poste	PL-WF50
21	Placa para fusión de muñeca Hub Cap®, cubierta del tornillo	PL-WF60
22	Primera placa para fusión MCP, izquierda	PL-MCPL
23	Primera placa para fusión MCP, derecha	PL-MCPR

Tornillos (titanio)

24	Tornillo cruciforme de 2,1 mm x 6 mm	CO-F2106
25	Tornillo cruciforme de 2,1 mm x 8 mm	CO-F2108
26	Tornillo cruciforme de 2,1 mm x 10 mm	CO-F2110
27	Tornillo cruciforme de 2,1 mm x 12 mm	CO-F2112
28	Tornillo cruciforme de 2,1 mm x 14 mm	CO-F2114
29	Tornillo cruciforme de 2,1 mm x 16 mm	CO-F2116
30	Tornillo cruciforme de 2,7 mm x 6 mm	CO-F2706
31	Tornillo cruciforme de 2,7 mm x 8 mm	CO-F2708
32	Tornillo cruciforme de 2,7 mm x 10 mm	CO-F2710
33	Tornillo cruciforme de 2,7 mm x 12 mm	CO-F2712
34	Tornillo cruciforme de 2,7 mm x 14 mm	CO-F2714
35	Tornillo cruciforme de 2,7 mm x 16 mm	CO-F2716





Sede de Acumed
5885 NE 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 representante de ventas local las preguntas específicas que puedan tener acerca de la disponibilidad y el uso de los productos descritos en este material. Las preguntas 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.

ESHNW00-04-A | Vigencia: 2018/11 | © 2018 Acumed® LLC | N.º de patente de EE. UU. 5,556,399 · 7,537,603