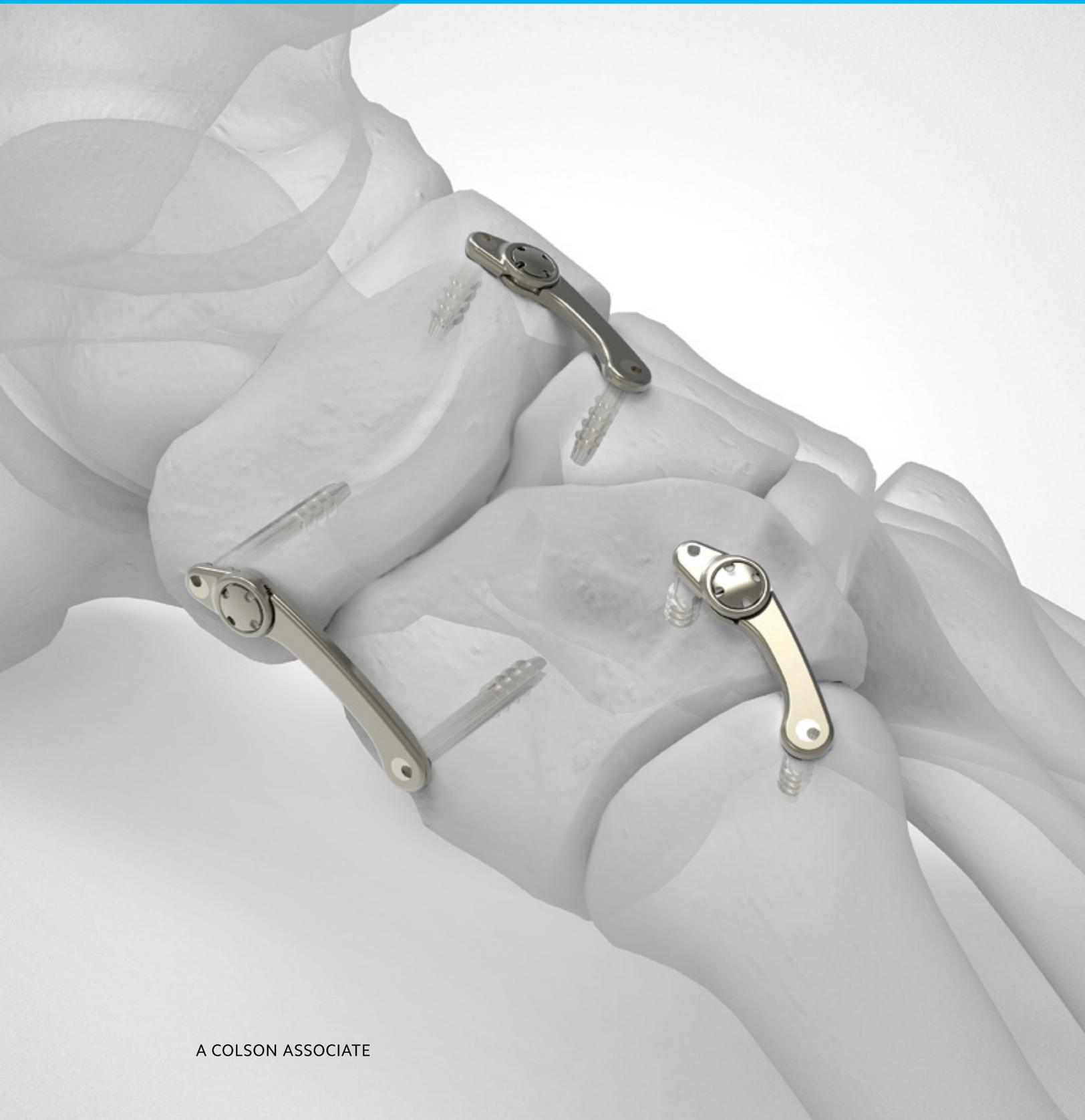


Técnica quirúrgica



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 de placas de compresión con trinquete Acumed®

El sistema de placas de compresión con trinquete Acumed está diseñado para proporcionar fijación en diversas fusiones y osteotomías del pie y utiliza un núcleo de trinquete exclusivo incorporado que permite al cirujano generar, incrementar gradualmente y mantener la compresión mecánica.

La placa de compresión con trinquete está formada por un tramo de placa, patas canuladas y roscadas, y un núcleo de trinquete acoplado a un implante independiente.

El sistema de placas de compresión con trinquete está diseñado para abordar a los siguientes retos biomecánicos en cirugías del pie y del tobillo:

- Estabilización articular
- Compresión (inicial y mantenida)
- Carga cíclica
- Aplicación sencilla

Indicaciones de uso:

El sistema de placas de compresión con trinquete Acumed está diseñado para fijaciones como: artrodesis de LisFranc, osteotomías monocorticales y bicorticales del antepié, artrodesis de la primera falange metatarsiana, osteotomía de Akin, artrodesis u osteotomías del mediopié y el retropié, fijación de osteotomías para el tratamiento del hallux valgus (Scarf y Chevron), y artrodesis de la articulación metatarsocuneiforme para reposicionar y estabilizar el metatarso primus varus.



Índice

Introducción	2
Descripción general de la técnica quirúrgica	4
Características del sistema	6
Técnica quirúrgica	8
Placa de compresión con trinquete: técnica quirúrgica canulada	8
Placa de compresión con trinquete: técnica quirúrgica no canulada	14
Placa de compresión con trinquete: extracción del implante	19
Información para pedidos	20
Notas	22



Descripción general de la técnica quirúrgica

Preparación de la articulación

Selección de la prueba

Conjunto de la prueba

Colocación de la prueba

Inserción de la aguja guía

Determinación de la longitud de las patas

TÉCNICA QUIRÚRGICA CANULADA



TÉCNICA QUIRÚRGICA NO CANULADA



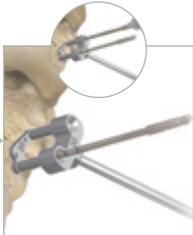
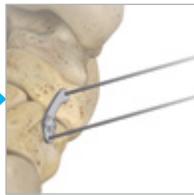
EXTRACCIÓN DEL IMPLANTE



Perforación

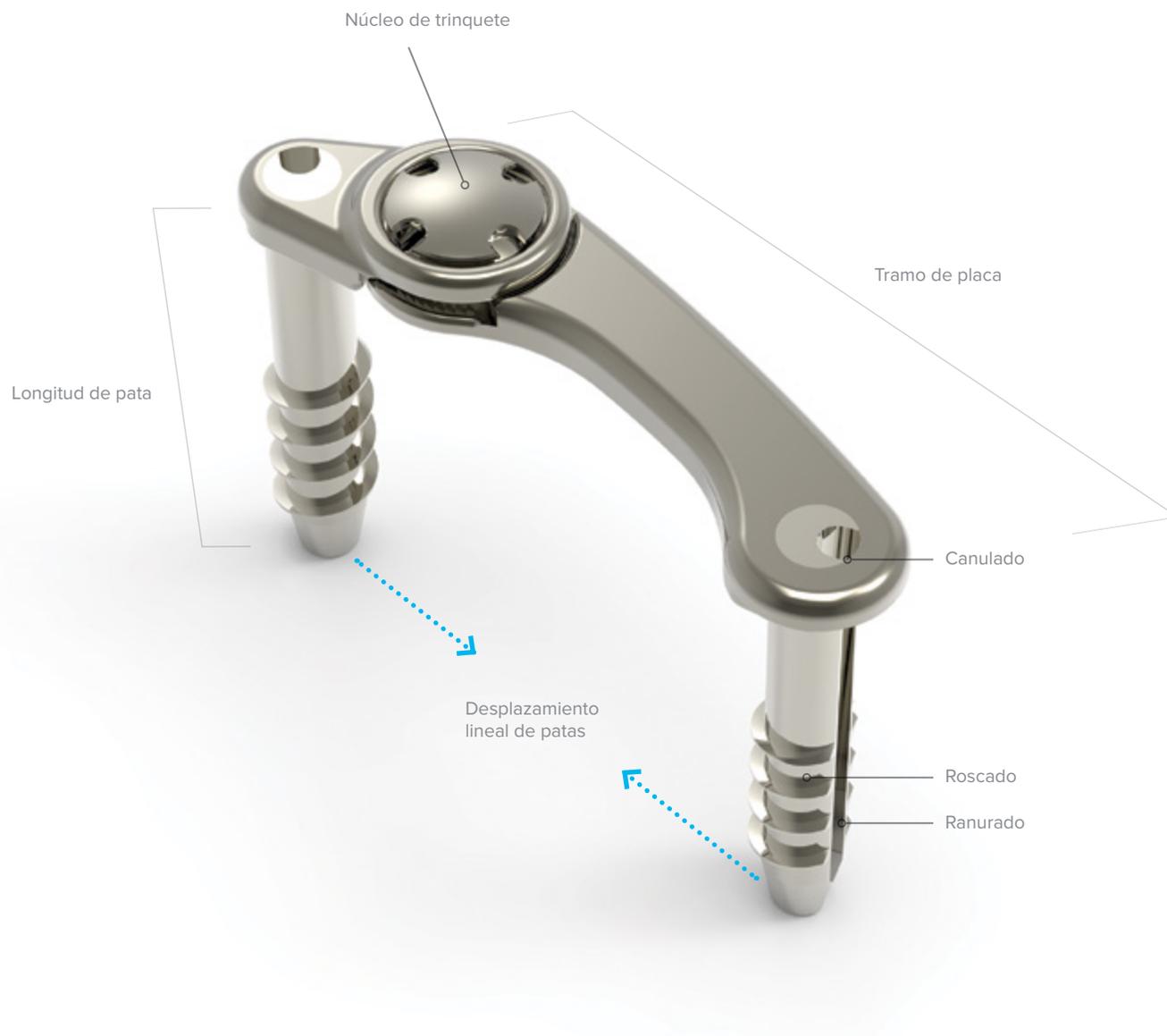
Inserción del
implante

Compresión del
implante



Características del sistema

IMPLANTES



DESCRIPCIÓN	LONGITUD DE PLACA	LONGITUD DE PATA	NÚMERO DE PIEZA
Placa de compresión con trinquete, estéril 15 x 11	15 mm	11 mm	3701-1511N-S
Placa de compresión con trinquete, estéril 17 x 14	17 mm	14 mm	3701-1714N-S
Placa de compresión con trinquete, estéril 20 x 17	20 mm	17 mm	3701-2017N-S
Placa de compresión con trinquete, estéril 25 x 17	25 mm	17 mm	3701-2517N-S
Placa de compresión con trinquete, estéril 25 x 20	25 mm	20 mm	3701-2520N-S
Placa de compresión con trinquete, estéril 30 x 25	30 mm	25 mm	3701-3025N-S



Mango de liberación rápida
(MS-1210)



Conjunto de guía de
broca/prueba 15 mm
(80-1646)



Conjunto de guía de
broca/prueba 17 mm
(80-1652)



Conjunto de guía de
broca/prueba 20 mm
(80-1657)



Conjunto de guía de
broca/prueba 25 mm
(80-1662)



Conjunto de guía de broca/prueba 30 mm
(80-1667)



Tubo de aguja
guía
(80-1641)



Medidor de profundidad
(80-1680)



Herramienta de compresión
(80-1669)



Broca maciza
(80-1681)



Broca canulada
(80-1674)



Tachuelas de placa
(PL-PTACK)



Conjunto de broca/aguja guía 15 mm
(80-1642)



Conjunto de broca/aguja guía 17 mm
(80-1650)



Conjunto de broca/aguja guía 20 mm
(80-1655)



Conjunto de broca/aguja guía 25 mm
(80-1660)



Conjunto de broca/aguja guía 30 mm
(80-1665)



Impactor
(80-1675)



Herramienta de liberación del núcleo
(80-1673)



Herramienta de extracción de puente/pata
(80-1679)



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

Placa de compresión con trinquete: técnica quirúrgica canulada

1 PREPARACIÓN DE LA ARTICULACIÓN

Se realiza la disección hasta la cápsula articular y el periostio, con cuidado de retraer las estructuras vitales.

Se realiza una capsulotomía y la articulación queda completamente expuesta.

Se extirpa el cartílago mediante la técnica y el instrumental de preferencia.

Se realiza el raspado o injerto óseo recíproco hasta que el hueso subcondral esté bien coaptado y/o se obtenga la posición deseada.

La compresión se aplica a través del área de fusión, bien manualmente o mediante el uso de una pinza de reducción ósea. También se puede colocar una aguja guía ST (trocar simple) de 0,045" x 6" (WS-1106ST) para una fijación temporal.

2 SELECCIÓN DE LA PRUEBA

Una vez preparada la articulación, seleccione la prueba que encaje mejor en el espacio disponible. Puede ser necesario probar diferentes tamaños y diferentes ubicaciones para lograr el ajuste óptimo. La selección de la prueba apropiada determinará el tamaño final del implante. Procure dejar al menos 5 mm de espacio entre la ubicación de cada pata y el espacio de la articulación.



Figura 1

3 CONJUNTO DE LA PRUEBA

Después de seleccionar la prueba, cree el conjunto de la prueba acoplando los siguientes instrumentos que correspondan al tamaño de prueba seleccionado en el paso anterior:

- Mango de liberación rápida (MS-1210)
- Guía de broca
- Guía de prueba

Acople el mango de liberación rápida a la guía de broca apropiada (80-16XX, consulte la tabla de referencia más abajo). A continuación, acople la guía de prueba (80-16XX, consulte la tabla de referencia más abajo) correspondiente y enrosque los tubos de aguja guía (80-1641) en el conjunto de la prueba. Cuando los componentes estén correctamente montados, las marcas numéricas de la guía de broca y de la guía de prueba deben estar alineadas entre sí.

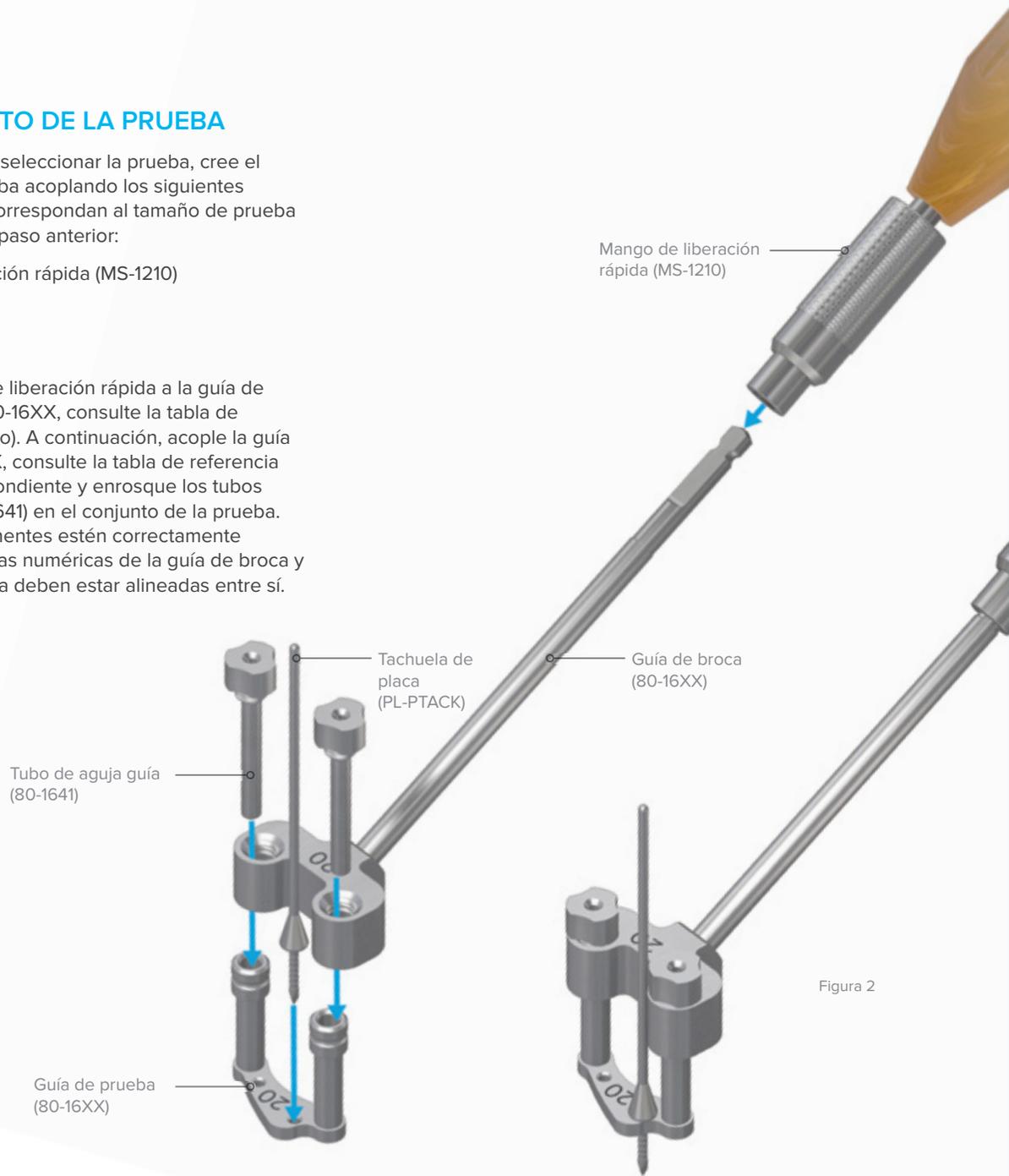


Figura 2

TABLA DE REFERENCIA DE CONJUNTOS DE PRUEBA

	15 mm	17 mm	20 mm	25 mm	30 mm
Guía de prueba	80-1646	80-1652	80-1657	80-1662	80-1667
Guía de broca	80-1642	80-1650	80-1655	80-1660	80-1665

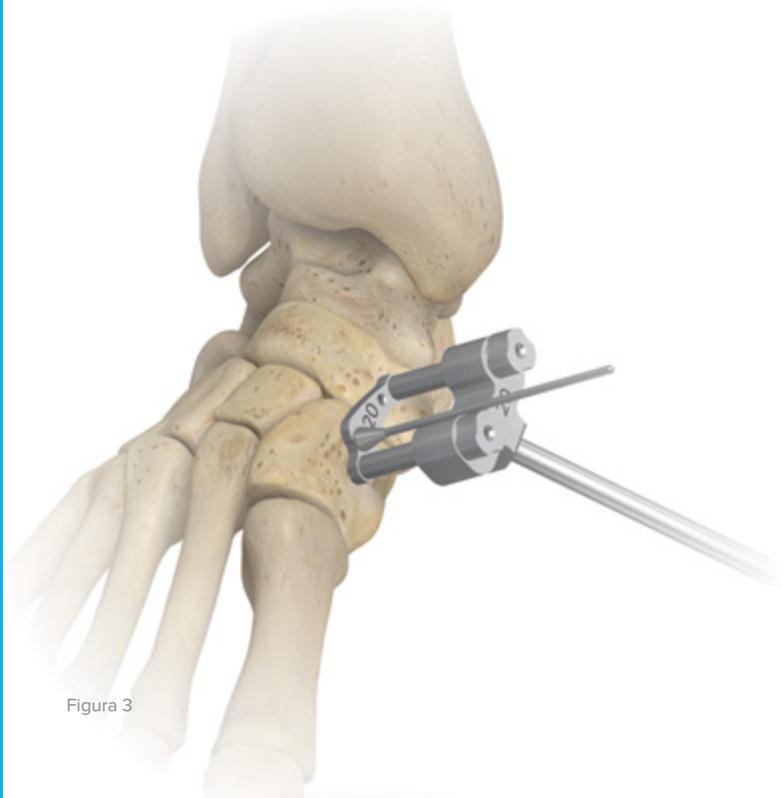


Figura 3

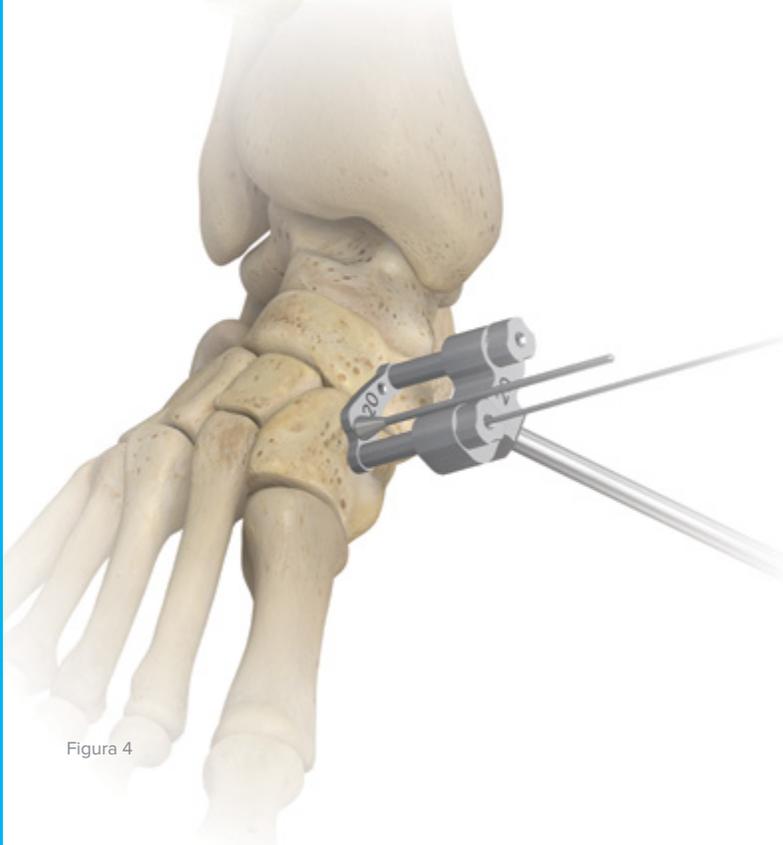


Figura 4

4 COLOCACIÓN DE LA PRUEBA

Las superficies óseas que rodean la articulación se pueden alisar y aplanar en las zonas donde se va a colocar el implante.

Después de montar las piezas adecuadas, coloque la prueba de forma que la parte distal del conjunto quede plana en la posición final deseada del implante.

Importante: Este es un paso esencial para evitar la prominencia del implante. Coloque la prueba en distintas posiciones para asegurarse de que no hay prominencia antes de fijarla.

Si se desea una fijación provisional, fije la posición de la prueba insertando dos tachuelas de placa (PL-PTACK) en los orificios de la base de la guía de prueba, una a cada lado de la zona de la artrodesis.

⚠ Precaución: Al colocar la prueba, tenga cuidado de no tocar ningún otro implante o herraje al insertar la placa de compresión con trinquete.

5 INSERCIÓN DE LA AGUJA GUÍA

Inserte una aguja guía ST de 0,045" x 6" en cada tubo de aguja guía hasta la profundidad adecuada, en función de la longitud de las patas del implante deseado (consulte la Figura 4).



Mango de liberación rápida (MS-1210)



Tachuela de placa (PL-PTACK)



Guía de broca (80-16XX)



Tubo de aguja guía (80-1641)



Guía de prueba (80-16XX)



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

6 DETERMINACIÓN DE LA LONGITUD DE LAS PATAS

La profundidad de cada aguja guía puede determinarse retirando el conjunto de prueba e insertando el medidor de profundidad canulado (80-1680) sobre cada aguja guía. La profundidad se mide comparando la marca láser de la parte expuesta de la aguja con las marcas de graduación del medidor de profundidad (consulte la Figura 5).

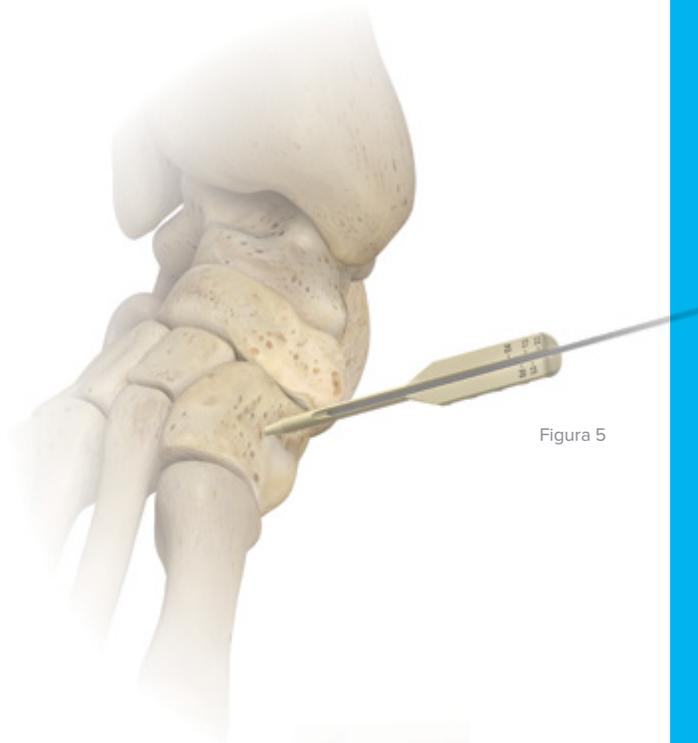


Figura 5

7 PERFORACIÓN

Inserte cada aguja guía de 2 a 5 mm adicionales para que el anclaje sea más firme.

Extraiga los tubos de aguja guía desenroscándolos del conjunto de la prueba.

Si es necesario, vuelva a fijar el conjunto de la prueba sobre las agujas guía con dos tachuelas de placa en su ubicación original.

Utilizando la broca canulada (80-1674), perforo sobre la aguja guía expuesta y a través de los extremos abiertos de la guía de broca (consulte la Figura 6). Como alternativa, utilice la broca maciza (80-1681) sin las agujas guía.

Perfore hasta la profundidad adecuada correspondiente a la longitud de las patas del implante deseado.

La profundidad de la broca se mide en las líneas de la propia broca, en el punto de contacto con la guía de broca (consulte la Figura 7).

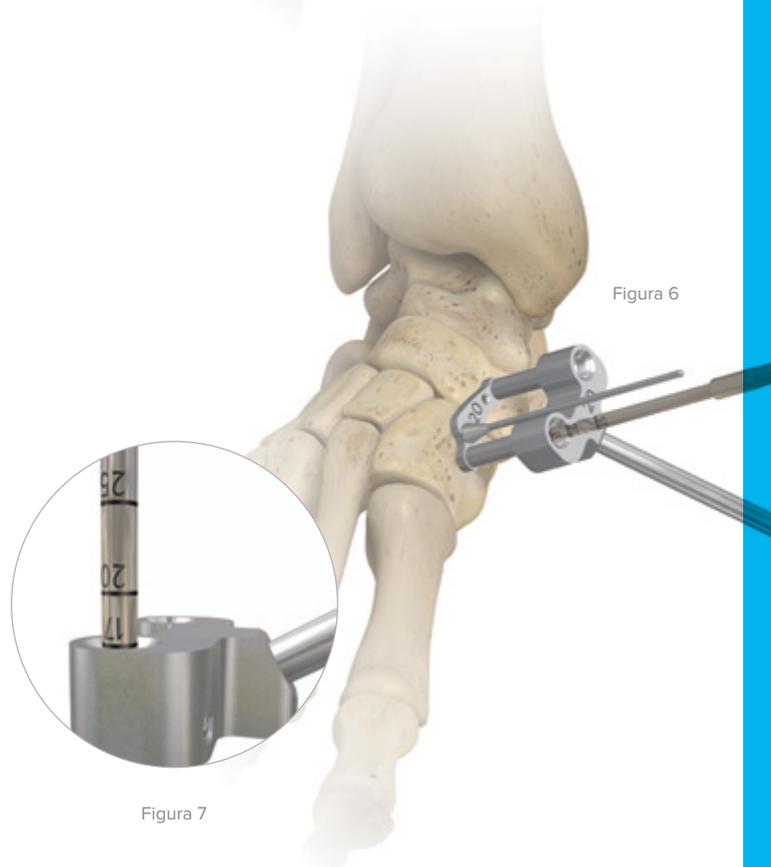


Figura 6

Figura 7



Medidor de profundidad (80-1680)



Broca canulada (80-1674)



Mango de liberación rápida (MS-1210)



Tachuela de placa (PL-PTACK)



Guía de broca (80-16XX)



Tubo de aguja guía (80-1641)



Guía de prueba (80-16XX)

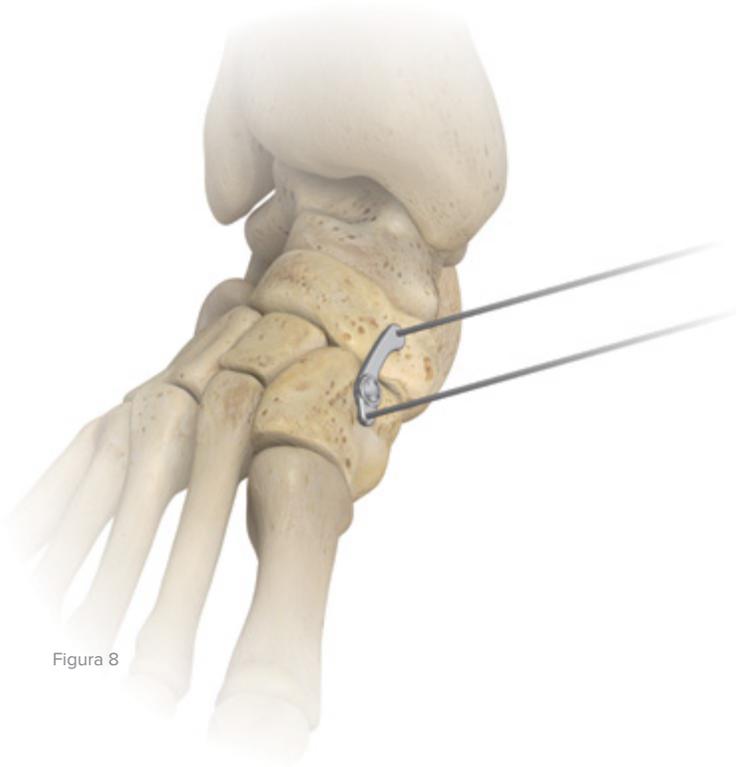


Figura 8

8 INSERCIÓN DEL IMPLANTE

Retire el conjunto de la prueba de la zona de la artrodesis, procurando dejar la aguja guía en los orificios perforados.

Si se utilizan agujas guía para facilitar la inserción del implante, enrosque las patas canuladas del implante elegido en los extremos expuestos de las agujas guía. Encaje a presión cada pata en los orificios perforados.



Placa de compresión con trinquete 3701-XXXXX-S



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

9 COMPRESIÓN DEL IMPLANTE

Con ayuda del impactor canulado (80-1675) y de un martillo quirúrgico, apisona suavemente el implante hacia la superficie del hueso.

Importante: Procure no apisonar demasiado. No incruste, ni entierre el implante bajo la superficie del hueso.

Retire cualquier fijación temporal de la articulación antes de la compresión. Las agujas guía se pueden dejar en los orificios perforados para la inserción del implante.

Importante: Asegúrese de insertar cada aguja guía a través de los extremos de la herramienta de compresión (80-1669).

Asiente los extremos de la herramienta de compresión completamente en el hueso, sujetando los bordes exteriores del implante. Puede ser necesario eliminar el periostio sobrante junto al implante para el correcto acoplamiento de la herramienta de compresión (consulte las figuras 9 y 10).

Apriete suavemente y junte los mangos de la herramienta de compresión hasta oír un “clic”, lo que indica que el mecanismo del trinquete se ha engranado. Continúe con el proceso hasta lograr la compresión adecuada.

El número de clics durante esta operación variará en función de la aposición y la integridad óseas.

Coloque el impactor canulado sobre las agujas guía y apisona suavemente el implante para obtener un acabado de perfil bajo (consulte la Figura 11).

Notas:

- Se pueden colocar dos o más dispositivos en la articulación.
- Este implante es de un solo uso y una vez accionado NO SE PUEDE liberar y reajustar. Si es necesario volver a colocar el implante, se deberá usar un implante nuevo.
- Para extraer el implante, consulte el apartado Técnica de extracción del implante en la página 19.



Figura 9



Figura 10

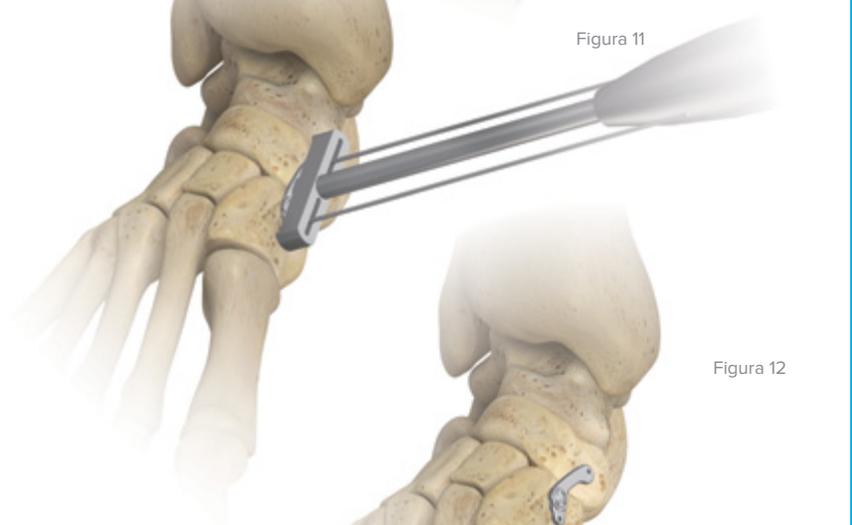


Figura 11



Figura 12



Placa de compresión con trinquete 3701-XXXXX-S



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



Herramienta de compresión (80-1669)



Impactor (80-1675)

Placa de compresión con trinquete: técnica quirúrgica no canulada

1 PREPARACIÓN DE LA ARTICULACIÓN

Se realiza la disección hasta la cápsula articular y el periostio, con cuidado de retraer las estructuras vitales.

Se realiza una capsulotomía y la articulación queda completamente expuesta. Se extirpa el cartílago mediante la técnica y el instrumental de preferencia.

Se realiza el raspado o injerto óseo recíproco hasta que el hueso subcondral esté bien coaptado y/o se obtenga la posición deseada.

La compresión se aplica a través del área de fusión, bien manualmente o mediante el uso de una pinza de reducción ósea.

2 SELECCIÓN DE LA PRUEBA

Una vez preparada la articulación, seleccione la prueba que encaje mejor en el espacio disponible. Puede ser necesario probar diferentes tamaños y diferentes ubicaciones para lograr el ajuste óptimo. La selección de la prueba apropiada determinará el tamaño final del implante. Procure dejar al menos 5 mm de espacio entre la ubicación de cada pata y el espacio de la articulación.

Figura 13



3 CONJUNTO DE LA PRUEBA

Después de seleccionar la prueba, cree el conjunto de la prueba acoplando los siguientes instrumentos que correspondan al tamaño de prueba seleccionado en el paso anterior:

- Mango de liberación rápida (MS-1210)
- Guía de broca
- Guía de prueba

Acople el mango de liberación rápida a la guía de broca apropiada (80-16XX, consulte la tabla de referencia más abajo). A continuación, se acopla la guía de prueba correspondiente (80-16XX, consulte la tabla de referencia más abajo). Cuando los componentes estén correctamente montados, las marcas numéricas de la guía de broca y de la guía de prueba deben estar alineadas entre sí.



Figura 14

TABLA DE REFERENCIA DE CONJUNTOS DE PRUEBA

	15 mm	17 mm	20 mm	25 mm	30 mm
Guía de prueba	80-1646	80-1652	80-1657	80-1662	80-1667
Guía de broca	80-1642	80-1650	80-1655	80-1660	80-1665

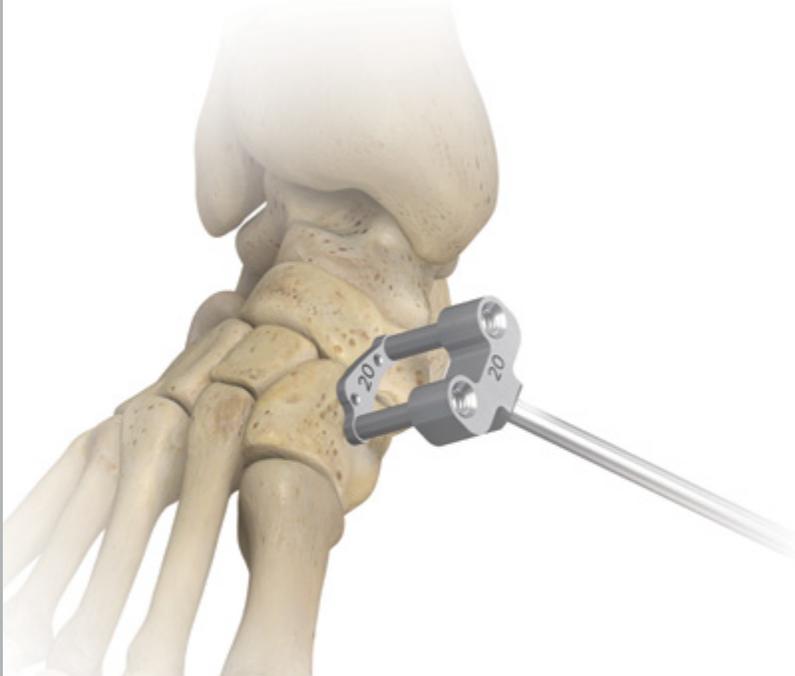


Figura 15

4 COLOCACIÓN DE LA PRUEBA

Las superficies óseas que rodean la articulación se pueden alisar y aplanar en las zonas donde se va a colocar el implante.

Después de montar las piezas adecuadas, coloque la prueba de forma que la parte distal del conjunto quede plana en la posición final deseada del implante.

Importante: Este es un paso esencial para evitar la prominencia. Coloque la prueba en distintas posiciones para asegurarse de que no hay prominencia antes de fijarla.

⚠ Precaución: Al colocar la prueba, tenga cuidado de no tocar ningún otro implante o herraje al insertar la placa de compresión con trinquete.

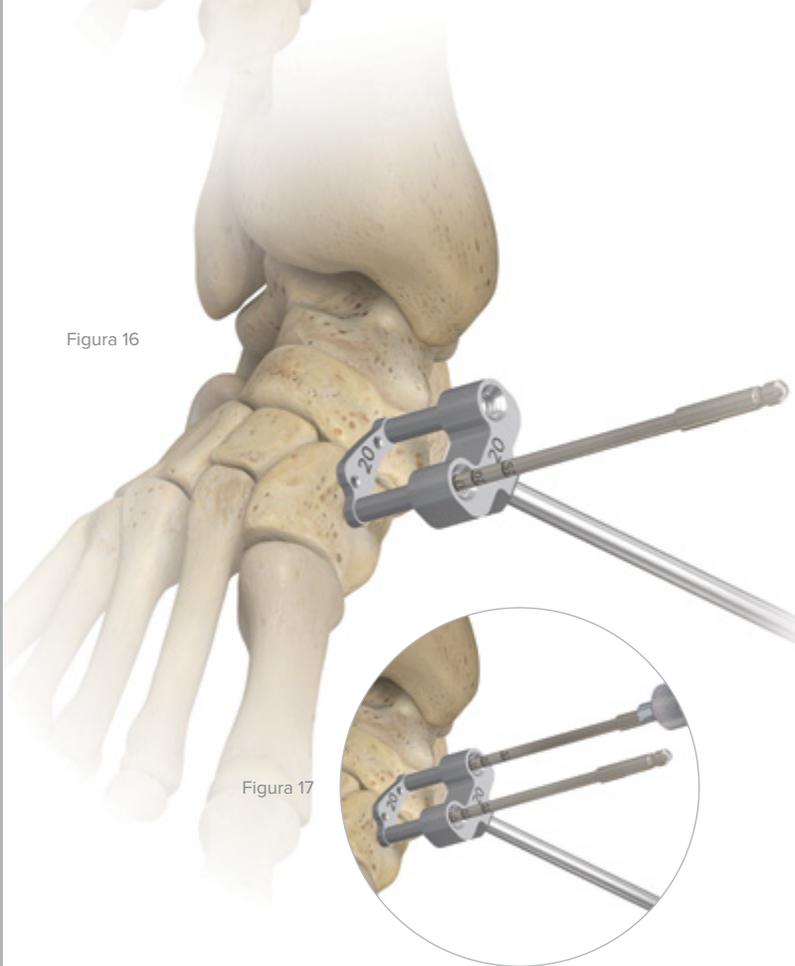


Figura 16

5 PERFORACIÓN

Utilizando la broca maciza (80-1681), realice la perforación a través de uno de los extremos abiertos de la guía de broca (consulte la Figura 16).

Perfore hasta la profundidad adecuada correspondiente a la longitud de las patas del dispositivo deseado. La profundidad de la broca se mide en las marcas grabadas a láser de la propia broca, en el punto de contacto con la guía de broca (consulte la Figura 17). Hay una escala disponible en la placa que se corresponde con las marcas de profundidad de la broca. La escala tiene por objeto servir de ayuda al cirujano a la hora de interpretar correctamente las marcas de la broca.

Con la primera broca colocada en su sitio, se inserta una segunda broca maciza (80-1681) a través del otro extremo abierto de la guía de broca (consulte la Figura 17).

Figura 17



Mango de vibración rápida (MS-1210)



Broca maciza (80-1681)



Guía de broca (80-16XX)



Tubo de aguja guía (80-1641)



Guía de prueba (80-16XX)

6 INSERCIÓN DEL IMPLANTE

Retire las brocas y el conjunto de la prueba de la zona de la artrodesis.

Inserte las patas del implante en los orificios perforados.



Figura 18



Placa de compresión
con trinquete
3701-XXXXX-S

Figura 19

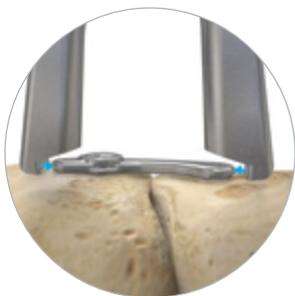


Figura 20



Figura 21



Figura 22



7 COMPRESIÓN DEL IMPLANTE

Con ayuda del impactor (80-1675) y de un martillo quirúrgico, apisona suavemente el implante hacia la superficie del hueso.

Importante: Procure no apisonar demasiado. No incruste, ni entierre el implante bajo la superficie del hueso.

Retire todas las pinzas de fijación temporal de la articulación antes de la compresión.

Asiente los extremos de la herramienta de compresión completamente en el hueso, sujetando los bordes exteriores del implante. Puede ser necesario eliminar el periostio sobrante junto al implante para el correcto acoplamiento de la herramienta de compresión (consulte las figuras 19 y 20).

Apriete suavemente y junte los mangos de la herramienta de compresión hasta oír un “clic” o hasta que se desplacen las patas en línea, lo que indica que el mecanismo del trinquete se ha engranado. Continúe con el proceso hasta lograr la compresión adecuada.

El número de clics durante la compresión variará en función de la aposición y la integridad óseas.

Apisona suavemente el implante para obtener un acabado de perfil bajo (consulte la Figura 21).

Notas:

- Se pueden utilizar dos o más dispositivos en la articulación en una configuración de 90°.
- Este implante es de un solo uso y una vez accionado **NO SE PUEDE** liberar y reajustar. Si es necesario volver a colocar el implante, se deberá usar un implante nuevo.
- Para extraer el implante, consulte el apartado Técnica de extracción del implante en la página 19.



Placa de compresión con trinquete 3701-XXXXX-S



Herramienta de compresión (80-1669)



Impactor (80-1675)

Placa de compresión con trinquete: extracción del implante

1

Cada placa de compresión con trinquete está diseñada para poder ser explantada (extraída) del cuerpo. Tras acceder quirúrgicamente a la parte superior de la placa, instale el mango de liberación rápida (MS-1210) y la herramienta de liberación del núcleo (80-1673). Acople la herramienta de liberación del núcleo en la superficie del núcleo de forma que quede bien asegurada. Gire el conjunto en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que el núcleo quede liberado del dispositivo (consulte la Figura 23). Retire el núcleo de la zona de la cirugía. A continuación, retire la arandela de la zona de la cirugía.



Figura 23

2

Después de desinstalar el núcleo del mango de liberación rápida, acople la herramienta de extracción de puente/pata (80-1679) al mango de liberación rápida. A continuación, coloque la herramienta de extracción de puente/pata debajo de una de las partes expuestas del implante. Gire el conjunto en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que la pata quede libre (consulte la Figura 24). Repita el procedimiento con el resto de los componentes del implante.

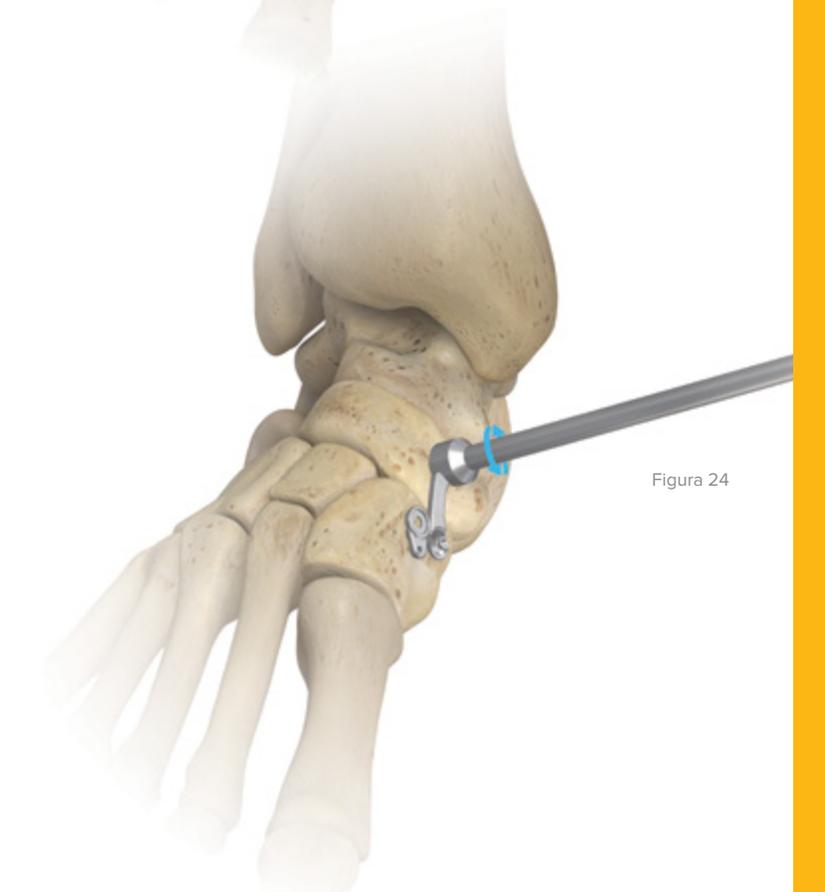


Figura 24



Placa de compresión con trinquete 3701-XXXX-S



Herramienta de liberación del núcleo (80-1673)



Herramienta de extracción de puente/pata (80-1679)

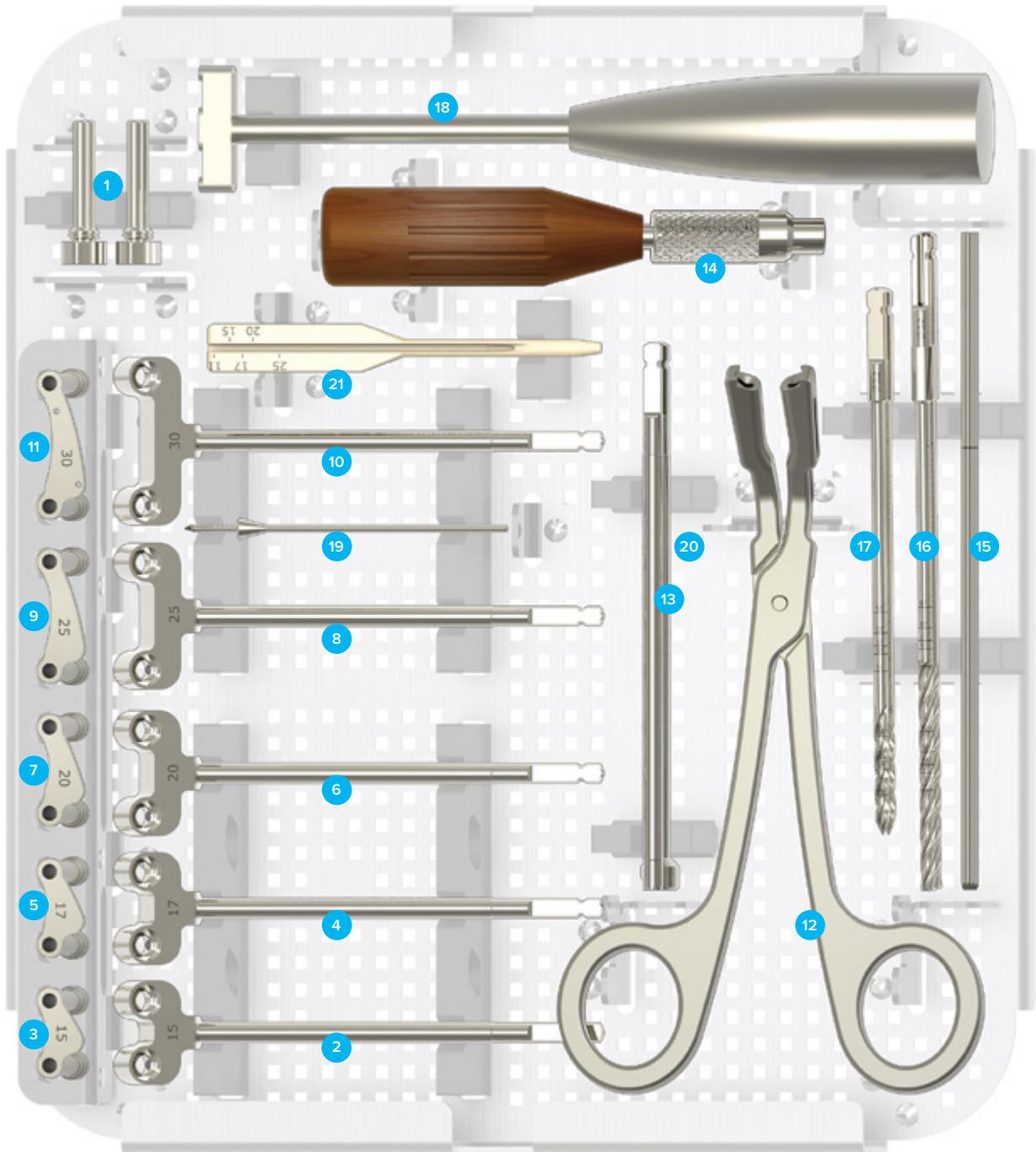
Información para pedidos

Implantes

Placa de compresión con trinquete, estéril 15 x 11	3701-1511N-S
Placa de compresión con trinquete, estéril 17 x 14	3701-1714N-S
Placa de compresión con trinquete, estéril 20 x 17	3701-2017N-S
Placa de compresión con trinquete, estéril 25 x 17	3701-2517N-S
Placa de compresión con trinquete, estéril 25 x 20	3701-2520N-S
Placa de compresión con trinquete, estéril 30 x 25	3701-3025N-S

Instrumentos

1	Tubo de aguja guía	80-1641
2	Conjunto de broca/aguja guía 15 mm	80-1642
3	Conjunto de guía de broca/prueba 15 mm	80-1646
4	Conjunto de broca/aguja guía 17 mm	80-1650
5	Conjunto de guía de broca/prueba 17 mm	80-1652
6	Conjunto de broca/aguja guía 20 mm	80-1655
7	Conjunto de broca/aguja guía/prueba 20 mm	80-1657
8	Conjunto de broca/aguja guía 25 mm	80-1660
9	Conjunto de guía de broca/prueba 25 mm	80-1662
10	Conjunto de broca/aguja guía 30 mm	80-1665
11	Conjunto de guía de broca/prueba 30 mm	80-1667
12	Herramienta de compresión	80-1669
13	Herramienta de liberación del núcleo	80-1673
14	Mango de liberación rápida	MS-1210
15	Aguja guía de trocar simple 0,045" x 6"	WS-1106ST
16	Broca canulada	80-1674
17	Broca maciza	80-1681
18	Impactor	80-1675
19	Tachuelas de placa	(PL-PTACK)
20	Herramienta de extracción de puente/pata	80-1679
21	Medidor de profundidad	80-1680
	Conjunto de base de caja de nivel sencilla, tamaño mediano	80-1682
	Bandeja de instrumentos, tamaño mediano	80-1683
	Tapa de caja, tamaño mediano	80-1685





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
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.

ESFNA10-01-A | Vigencia: 2018/10 | © 2018 Acumed® LLC