

Placas de fusión LCP 2.4/2.7 para MTP 1, de ángulo variable. Integradas en el sistema de placas LCP 2.4/2.7 de ángulo variable para antepié y mesopié.

Técnica quirúrgica



Introducción	Placas de fusión LCP 2.4/2.7 para MTP 1, de ángulo variable	2
	Indicaciones	4
Técnica de compresión controlada		5
Técnicas de inserción de tornillos		9
Técnica quirúrgica	Abordaje y preparación	10
	Implantación	13
	Extracción de los implantes	25
Información sobre el producto	Tornillos	26
	Placas	28
	Instrumentos	30
	Resumen de los biomateriales Synthes	36

 Control radiológico con el intensificador de imágenes

Advertencia

Esta descripción del producto no es suficiente para su aplicación clínica inmediata. Se recomienda encarecidamente el aprendizaje práctico con un cirujano experimentado.

Preparación, mantenimiento y cuidado de los instrumentos Synthes

Para consultar otras publicaciones sobre directivas generales, control de la función o desmontaje de instrumentos de múltiples piezas, véase: www.synthes.com/reprocessing

Placas de fusión LCP 2.4/2.7 para MTP 1, de ángulo variable. Integradas en el sistema de placas LCP 2.4/2.7 de ángulo variable para antepié y mesopié.

Características y ventajas

Agujeros para aguja de compresión para la fijación preliminar de la placa al hueso

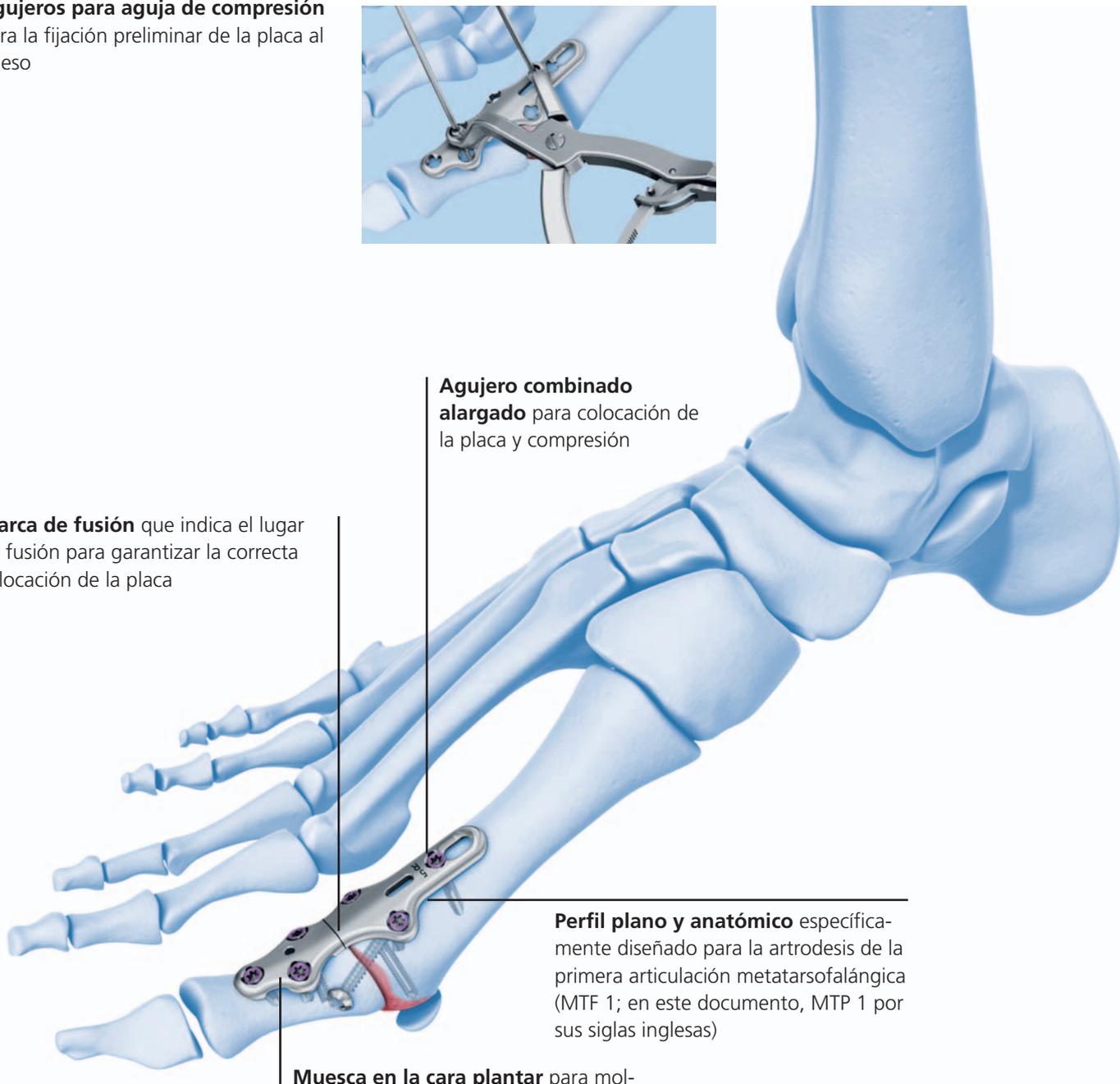


Marca de fusión que indica el lugar de fusión para garantizar la correcta colocación de la placa

Agujero combinado alargado para colocación de la placa y compresión

Perfil plano y anatómico específicamente diseñado para la artrodesis de la primera articulación metatarsofalángica (MTF 1; en este documento, MTP 1 por sus siglas inglesas)

Muesca en la cara plantar para moldeado en torno a la eminencia medial de la falange



Placas pequeñas y medianas

- Las placas pequeñas y medianas se fabrican con tres ángulos de dorsiflexión: 0°, 5° o 10°
- Placas izquierda y derecha



Placas grandes

- Las placas grandes se fabrican con un ángulo de dorsiflexión de 5°
- Placas izquierda y derecha



Placas de revisión

- Las placas de revisión se fabrican con un ángulo de dorsiflexión de 0° y un agujero añadido de bloqueo AV para garantizar el bloqueo óseo
- Placas izquierda y derecha



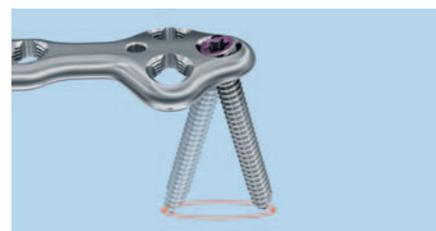
Fresas proximales y distales

- Sirven para preparar las superficies articulares para la fusión: específicamente entre los metatarsianos y las falanges
- Canuladas para utilizarlas sobre una aguja de Kirschner: mayor control
- Las fresas de 14 a 24 mm admiten una aguja de Kirschner de \varnothing 1.6 mm
- Las fresas proximales son cóncavas y forman la esfera en la superficie articular
- Las fresas distales son convexas y forman el receptáculo en la superficie articular



Configuración para compresión

El uso combinado de los agujeros de compresión con agujas y pinzas de compresión permite la compresión táctil hasta 4 mm.



Ángulo variable

Los agujeros de la placa permiten insertar los tornillos hasta con 15° de angulación axial en cualquier dirección.



Irritación mínima de las partes blandas

Las placas de perfil plano con bordes redondeados y superficie pulida reducen al mínimo la irritación de las partes blandas.

Indicaciones

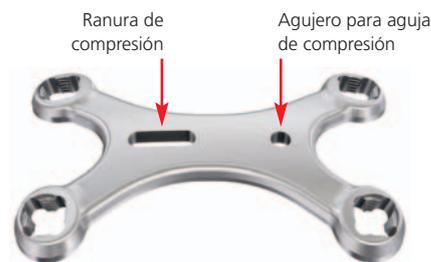
La placa de fusión para MTP 1 del sistema LCP 2.4/2.7 de ángulo variable para antepié y mesopié está indicada para las deformidades de la primera articulación metatarsofalángica (hallux rigidus) y las fracturas, pseudoartrosis y reimplantaciones del primer metatarsiano, especialmente en caso de hueso osteopénico.

Técnica de compresión controlada

Las placas incluidas en el sistema de placas LCP 2.4/2.7 de ángulo variable para antepié y mesopié son de utilidad en la cirugía reparadora del pie por permitir la compresión controlada con ayuda de agujas y pinzas de compresión.

Configuración para compresión

- Hasta 4 mm de compresión
- Compresión táctil
- Integrada en la placa para reducir al mínimo la disección adicional de partes blandas
- Permite la fijación definitiva con tornillos tras haber aplicado la compresión



Agujas de compresión

- Diámetro: 1.6 mm; longitud total: 150 mm
- Siete longitudes de rosca: 10, 15, 20, 25, 30, 35 y 40 mm
- Con tope para facilitar y simplificar la fijación preliminar de la placa, sin necesidad de sujetar la placa al hueso con pinzas de sujeción o con la otra mano
- Tope esférico:
 - Diseñado para asentar sobre los agujeros y ranuras de compresión, y en el interior de los agujeros VA-LCP
 - Permite la inserción de una aguja con desviación axial sin perder la capacidad de compresión
- Material: Aleación de cobalto y cromo, de mayor consistencia que el acero inoxidable tradicional



Pinzas de compresión

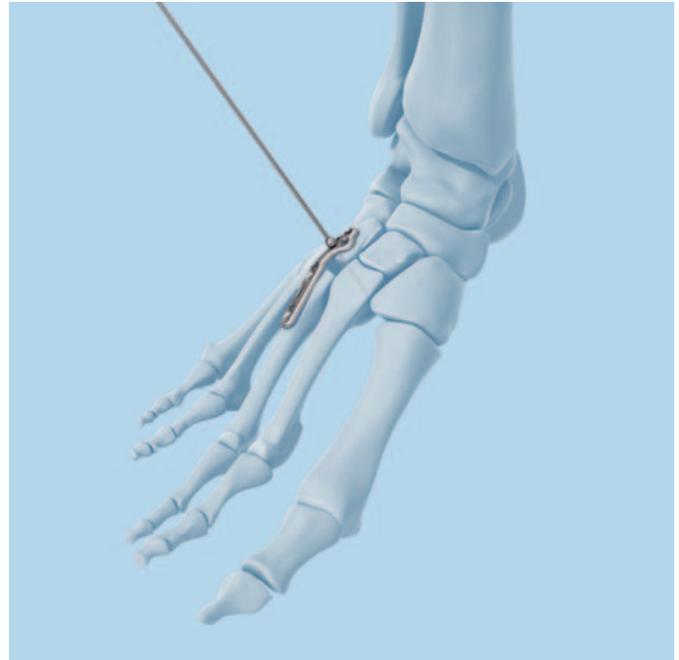
- Concavidad esférica para el tope esférico de las agujas de compresión, que garantiza la presión del tope con independencia del ángulo de inserción de las agujas
- Mecanismo de bloqueo con trinquete, que mantiene la compresión durante el proceso de inserción de los tornillos de fijación
- Diseño sencillo y liviano que no precisa de sujeción durante el proceso de inserción de los tornillos de fijación



1

Colocación de la placa

Coloque la placa sobre el hueso, de tal modo que quede correctamente situada según el procedimiento específico.



2

Inserción de las agujas de compresión

Instrumento

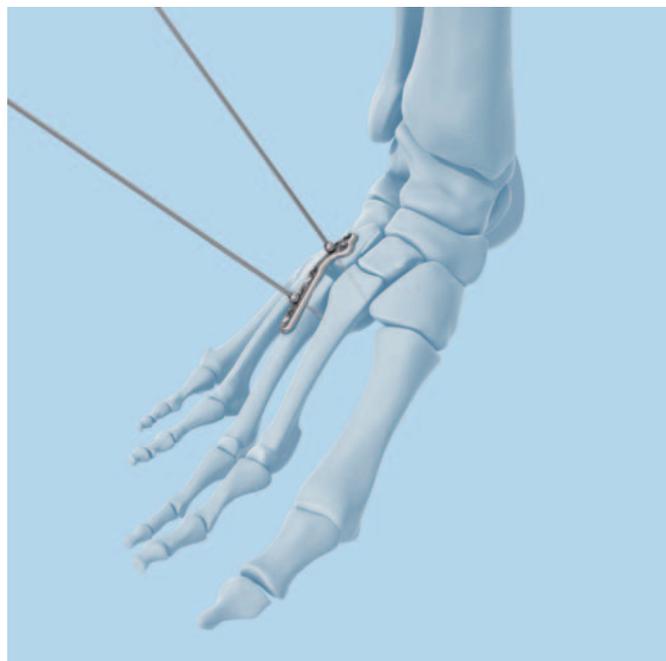
03.211.410–	Aguja de compresión de \varnothing 1.6 mm,
03.211.440	longitud 150 mm,
	longitud de la rosca 10 a 40 mm

Calcule la longitud de rosca necesaria para el conjunto de placa y hueso. Se recomienda la fijación bicortical.

Con ayuda de un motor quirúrgico, inserte la aguja de compresión de forma bicortical a través del correspondiente agujero de compresión.

Importante: Para prevenir el riesgo de que la aguja se pase de rosca en el hueso, reduzca la velocidad de inserción cuando el tope esférico de la aguja esté próximo a la placa. Controle lentamente la inserción para conseguir una compresión adecuada de la aguja sobre la placa y el hueso. Si la aguja de compresión se inserta a gran velocidad, o se pasa de rosca en el hueso, podría aflojarse y ser motivo de compresión insuficiente.

Inserte la segunda aguja de compresión en el lado opuesto de la ranura.



3

Aplicación de las pinzas de compresión

Instrumento

03.211.400	Pinzas de compresión para utilización con aguja de compresión
------------	---

Accione el trinquete de tal modo que las pinzas queden retenidas al cerrarlas, y evitar así que el resorte las abra al soltar la presión.

Coloque las pinzas de compresión de tal modo que sus puntas rodeen el tope esférico de las dos agujas de compresión.

Apriete el mango de las pinzas con la mano para aplicar compresión.

Importante: La compresión es táctil, pero tenga cuidado de no aplicar una presión excesiva, pues las agujas de compresión podrían desprenderse del hueso.

Con el mecanismo de trinquete en la posición correcta, la compresión puede mantenerse sin necesidad de sujetar las pinzas. De este modo, las manos quedan libres para controlar el cierre de la hendidura de compresión con el intensificador de imágenes y para insertar los tornillos de fijación.



Técnicas de inserción de tornillos

Los agujeros de las placas LCP 2.4/2.7 de ángulo variable admiten tornillos de bloqueo VA de \varnothing 2.4 y 2.7 mm.

Los tornillos pueden insertarse con dos técnicas distintas:

- Técnica de ángulo variable
- Técnica de ángulo nominal predefinido

Técnica de ángulo variable

Para perforar agujeros de ángulo variable con una desviación de $\pm 15^\circ$ con respecto a la trayectoria nominal del agujero de bloqueo, introduzca la punta de la guía de broca VA-LCP cónica (03.211.003/03.110.023) en la muesca en forma de trébol de cuatro hojas del agujero VA-LCP.

Nota: Es importante no perforar con un ángulo superior a 15° con respecto al eje central del agujero de bloqueo. Una angulación excesiva podría dificultar el bloqueo del tornillo o traducirse en un bloqueo insuficiente del tornillo.

Técnica de ángulo nominal predefinido

La guía de broca VA-LCP coaxial (03.211.004/03.110.024), de ángulo fijo, solo permite que la broca siga la trayectoria nominal del agujero de bloqueo.



Guía de broca VA-LCP cónica, para brocas (03.211.003/03.110.023)



Uso de la guía de broca VA-LCP cónica



Guía de broca VA-LCP coaxial, para brocas (03.211.004/03.110.024)

Abordaje y preparación

1

Abordaje

Practique una incisión dorsomedial que vaya desde la articulación interfalángica proximal del dedo gordo hasta la zona central del primer metatarsiano. Esta incisión debe ser medial con respecto al tendón del músculo extensor largo del dedo gordo. Aísle y desplace el nervio superficial y el vaso. Practique una incisión capsular lineal para exponer la cabeza del primer metatarsiano y la base de la falange proximal.

Proceda a disecar hasta la articulación. Flexione la falange hacia abajo para exponer la articulación.



2

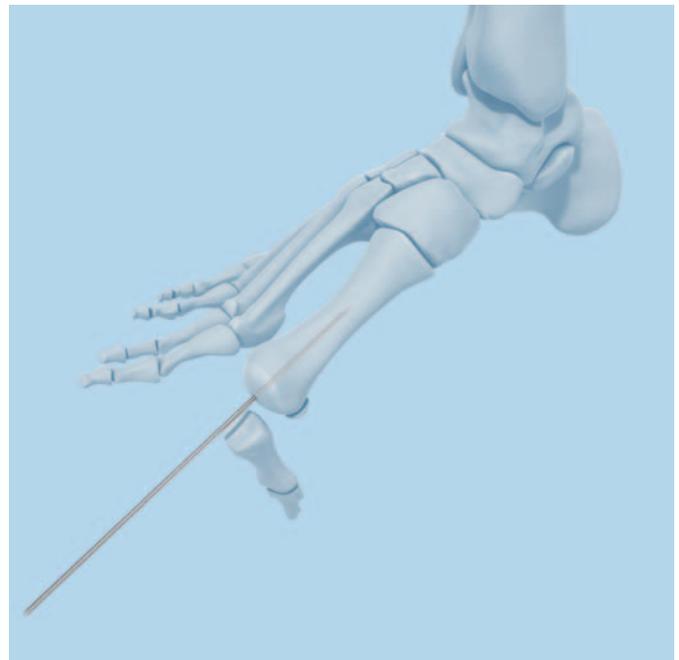
Inserción de la aguja de Kirschner

Instrumento

292.560	Aguja de Kirschner de Ø 1.6 mm con doble punta, longitud 150 mm, acero
---------	--

Inserte la aguja de Kirschner de Ø 1.6 mm en la base del primer metatarsiano. Asegúrese de que la aguja quede centrada en la cavidad medular.

Puede ser necesario proceder a una queilectomía para reseñar los obstáculos óseos y crear una superficie plana para la placa.



3

Fresado proximal

Instrumentos

03.211.114	Fresa proximal canulada de Ø 14 mm
03.211.116	Fresa proximal canulada de Ø 16 mm
03.211.118	Fresa proximal canulada de Ø 18 mm
03.211.120	Fresa proximal canulada de Ø 20 mm
03.211.122	Fresa proximal canulada de Ø 22 mm
03.211.124	Fresa proximal canulada de Ø 24 mm

Seleccione la fresa adecuada. Comience siempre por un tamaño mayor y vaya bajando luego hasta un tamaño menor.

Deslice la fresa proximal sobre la aguja guía, y proceda a fresar para resecar el cartílago articular.

Importante: Al preparar la articulación, puede suceder que la resección ósea resulte excesiva, en cuyo caso se producirá un acortamiento. Frese únicamente lo suficiente para resecar el cartílago y exponer la superficie articular para la fusión.



4

Fresado distal

Instrumentos

03.211.014	Fresa distal canulada de Ø 14 mm
03.211.016	Fresa distal canulada de Ø 16 mm
03.211.018	Fresa distal canulada de Ø 18 mm
03.211.020	Fresa distal canulada de Ø 20 mm
03.211.022	Fresa distal canulada de Ø 22 mm
03.211.024	Fresa distal canulada de Ø 24 mm

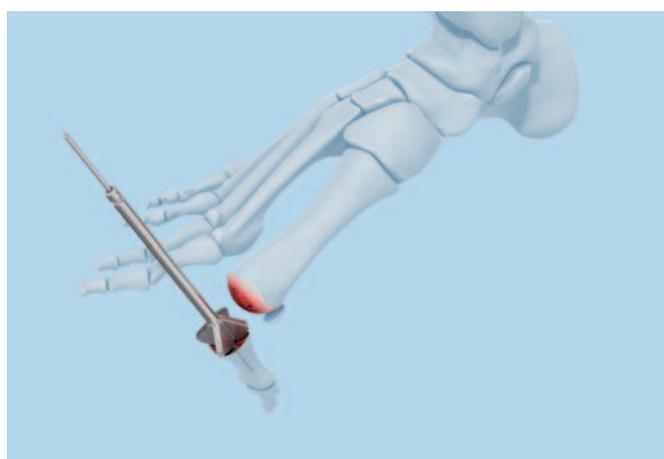
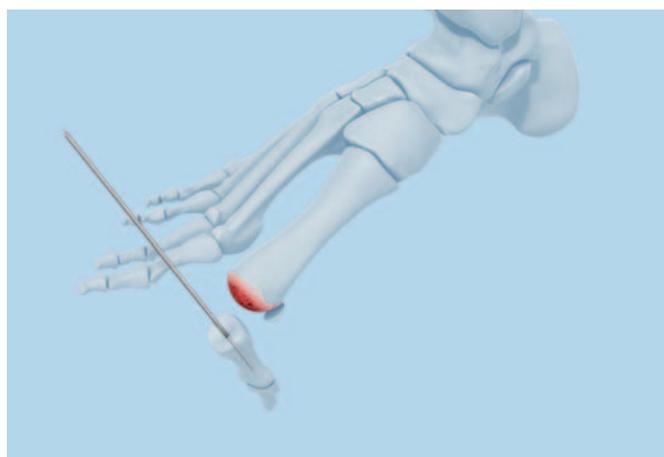
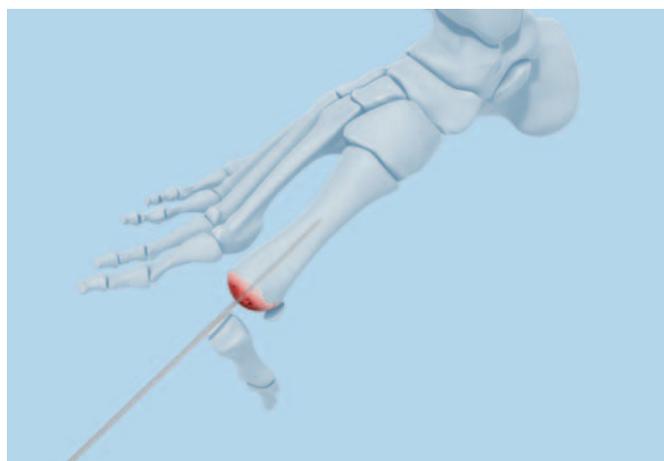
Flexione el dedo gordo hacia abajo para exponer la falange.

Retire la aguja de Kirschner del metatarsiano. Inserte una aguja de Kirschner en el centro de la falange.

Deslice la fresa distal del tamaño adecuado sobre la aguja de Kirschner y proceda a fresar hasta resecar el cartílago articular.

Importante: Al preparar la articulación, puede suceder que la resección ósea resulte excesiva, en cuyo caso se producirá un acortamiento. Frese únicamente lo suficiente para resecar el cartílago y exponer la superficie articular para la fusión.

Retire la fresa y la aguja de Kirschner.



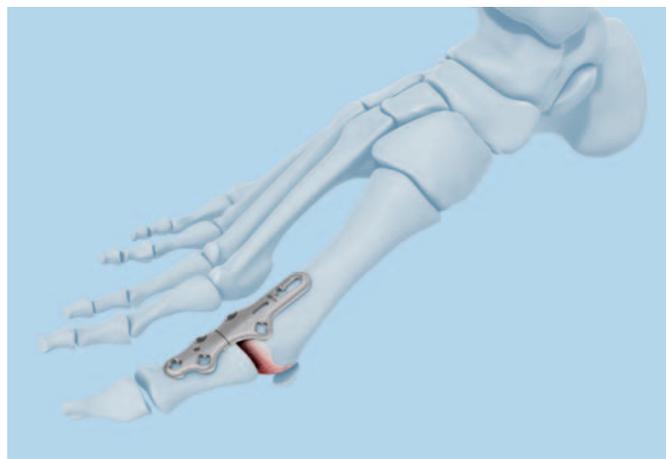
1

Selección y colocación de la placa

Seleccione la placa que ofrezca el nivel deseado de corrección.

Puede colocarse una superficie plana estéril bajo el pie para medir la cantidad deseada de dorsiflexión dactilar. La placa puede moldearse ligeramente para conseguir el resultado deseado.

Coloque la placa sobre la superficie articular; para asegurarse de que quede bien colocada, alinee la línea grabada en la placa con la articulación.



2

Moldeado de la placa

Instrumento

03.211.005 Alicates para doblar placas de bloqueo VA

Es posible moldear las placas de fusión para MTP 1 con el fin de adaptarlas a las peculiaridades anatómicas y a las opciones de fijación.

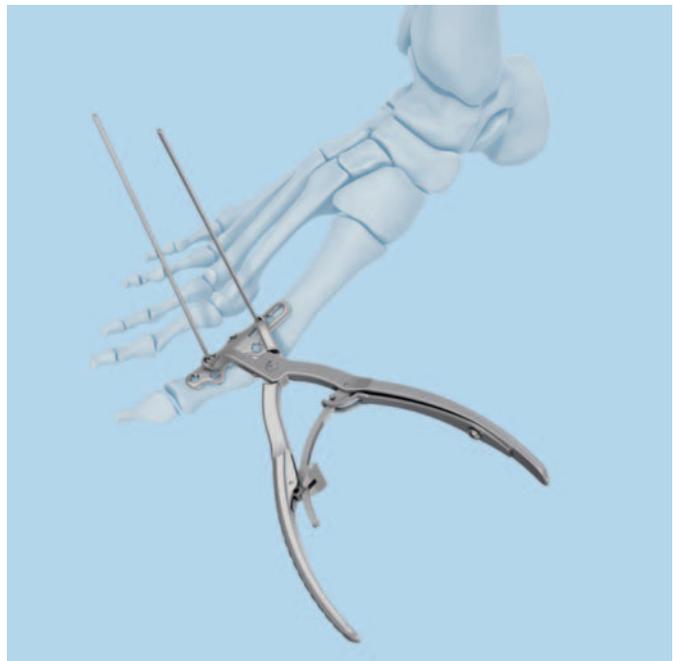
Los alicates para doblar placas están diseñados para proteger los agujeros de bloqueo VA durante el proceso de moldeado. La forma de los alicates se ajusta al diseño en trébol de cuatro hojas de los agujeros de la placa. Hacen falta dos alicates para moldear la placa.

Importante

- Si fuera posible, doble la placa entre dos agujeros de bloqueo VA. Al moldear la placa, evite doblarla en exceso o deformar la porción roscada de los agujeros, pues ello podría dificultar luego la inserción de los tornillos de bloqueo VA.
- Evite doblar y desdoblar la placa de forma repetida, pues podría debilitarse.

3**Reducción y compresión****Instrumentos**

03.211.400	Pinzas de compresión para utilización con aguja de compresión
03.211.410	Aguja de compresión de Ø 1.6 mm, longitud 150 mm, longitud de la rosca 10 mm
03.211.415	Aguja de compresión de Ø 1.6 mm, longitud 150 mm, longitud de la rosca 15 mm
03.211.420	Aguja de compresión de Ø 1.6 mm, longitud 150 mm, longitud de la rosca 20 mm
03.211.425	Aguja de compresión de Ø 1.6 mm, longitud 150 mm, longitud de la rosca 25 mm
03.211.430	Aguja de compresión de Ø 1.6 mm, longitud 150 mm, longitud de la rosca 30 mm
03.211.435	Aguja de compresión de Ø 1.6 mm, longitud 150 mm, longitud de la rosca 35 mm
03.211.440	Aguja de compresión de Ø 1.6 mm, longitud 150 mm, longitud de la rosca 40 mm



En caso necesario, la compresión puede aplicarse siguiendo el procedimiento descrito en el apartado «Técnica de compresión controlada» (pág. 6) de la presente técnica quirúrgica.

Se recomienda insertar un tornillo de tracción independiente para reforzar la estabilización. Inserte el tornillo en la falange desde una posición medial y distal con respecto a la articulación, de tal modo que atraviese la articulación y su punta llegue a alojarse en la cara lateral de la cabeza del metatarsiano.

4

Inserción de un tornillo de cortical independiente

Instrumentos – tornillos de cortical de Ø 2.7 mm

310.534	Broca de Ø 2.0 mm, con marcas, longitud 110/85 mm, de dos aristas de corte, de anclaje rápido
310.260	Broca de Ø 2.7 mm, longitud 100/75 mm, de dos aristas de corte, de anclaje rápido
323.260	Guía de broca universal 2.7
03.111.005	Medidor de profundidad para tornillos de Ø 2.0 a 2.7 mm, medición hasta 40 mm
03.111.038	Mango de anclaje rápido
314.467	Pieza de destornillador Stardrive, T8, autosujetante

Instrumentos – tornillos de cortical de Ø 2.4 mm

310.509	Broca de Ø 1.8 mm, con marcas, longitud 110/85 mm, de dos aristas de corte, de anclaje rápido
310.530	Broca de Ø 2.4 mm, longitud 100/75 mm, de dos aristas de corte, de anclaje rápido
323.202	Guía de broca universal 2.4
03.111.005	Medidor de profundidad para tornillos de Ø 2.0 a 2.7 mm, medición hasta 40 mm
03.111.038	Mango de anclaje rápido
314.467	Pieza de destornillador Stardrive, T8, autosujetante

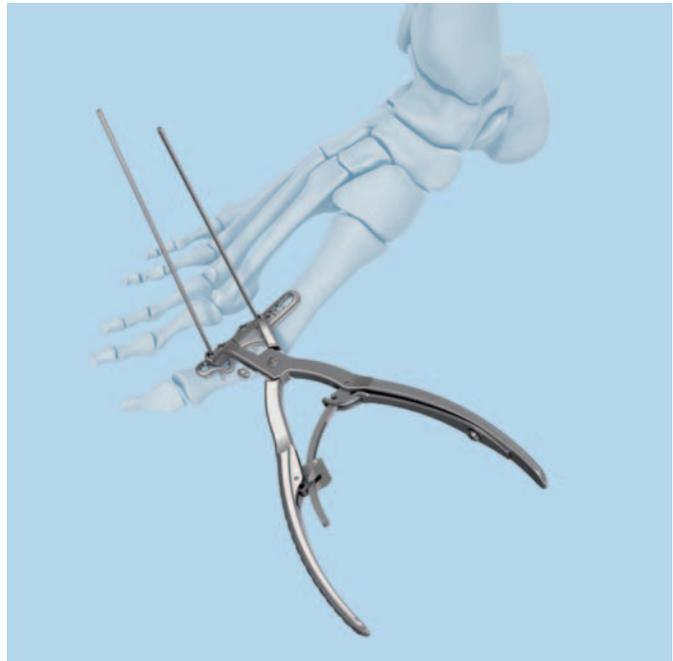


Es posible insertar un tornillo de cortical independiente según la indicación y la situación. Para aplicar compresión a este tornillo independiente, se recomienda usar la técnica del tornillo de tracción.

En el caso de los tornillos de cortical de \varnothing 2.4 mm, utilice la guía de broca universal 2.4 y taladre el canal óseo para el tornillo con la broca de \varnothing 1.8 mm. En el caso de los tornillos de cortical de \varnothing 2.7 mm, utilice la guía de broca universal 2.7 y taladre el canal óseo para el tornillo con la broca de \varnothing 2.0 mm.

Para labrar un canal liso de compresión, utilice la broca de \varnothing 2.7 mm (para tornillos de cortical de 2.7 mm) o la broca de \varnothing 2.4 mm (para tornillos de cortical de 2.4 mm) con la guía de broca doble.

Determine la longitud del tornillo con el medidor de profundidad, e inserte el tornillo.



5

Perforación previa para tornillos de bloqueo VA

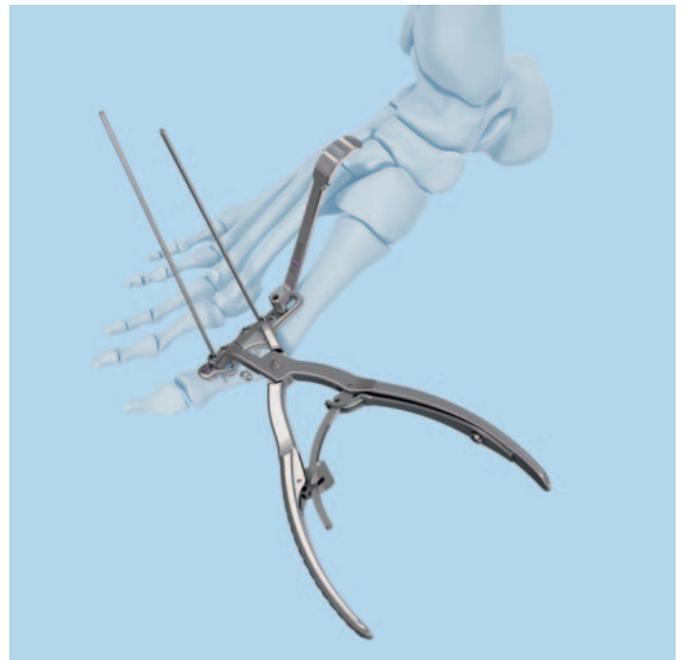
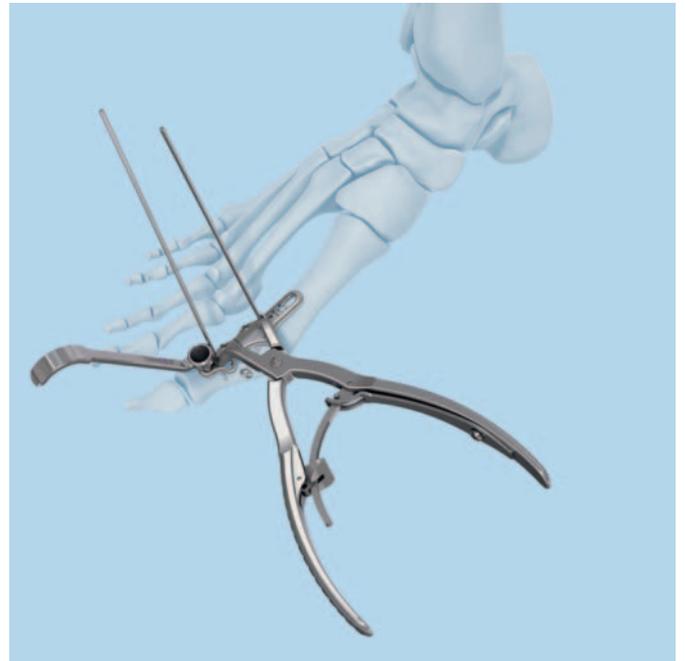
Instrumentos – tornillos VA de Ø 2.7 mm

310.534	Broca de Ø 2.0 mm, con marcas, longitud 110/85 mm, de dos aristas de corte, de anclaje rápido
03.211.003	Guía de broca VA-LCP 2.7, cónica, para brocas de Ø 2.0 mm
03.211.004	Guía de broca VA-LCP 2.7, coaxial, para brocas de Ø 2.0 mm
323.260	Guía de broca universal 2.7
03.111.005	Medidor de profundidad para tornillos de Ø 2.0 a 2.7 mm, medición hasta 40 mm

Instrumentos – tornillos VA de Ø 2.4 mm

310.509	Broca de Ø 1.8 mm, con marcas, longitud 110/85 mm, de dos aristas de corte, de anclaje rápido
03.110.023	Guía de broca VA-LCP 2.4, cónica, para brocas de Ø 1.8 mm
03.110.024	Guía de broca VA-LCP 2.4, coaxial, para brocas de Ø 1.8 mm
323.202	Guía de broca universal 2.4
03.111.005	Medidor de profundidad para tornillos de Ø 2.0 a 2.7 mm, medición hasta 40 mm

Determine el tamaño de los tornillos que utilizará (2.4 o 2.7 mm), y si se insertarán con ángulo variable (5a) o con el ángulo nominal predefinido (5b).



5a

Perforación previa con la técnica de ángulo variable

Instrumentos – tornillos VA de Ø 2.7 mm

310.534 Broca de Ø 2.0 mm, con marcas, longitud 110/85 mm, de dos aristas de corte, de anclaje rápido

03.211.003 Guía de broca VA-LCP 2.7, cónica, para brocas de Ø 2.0 mm

03.111.005 Medidor de profundidad para tornillos de Ø 2.0 a 2.7 mm, medición hasta 40 mm

Instrumentos – tornillos VA de Ø 2.4 mm

310.509 Broca de Ø 1.8 mm, con marcas, longitud 110/85 mm, de dos aristas de corte, de anclaje rápido

03.110.023 Guía de broca VA-LCP 2.4, cónica, para brocas de Ø 1.8 mm

03.111.005 Medidor de profundidad para tornillos de Ø 2.0 a 2.7 mm, medición hasta 40 mm



Los tornillos de bloqueo VA permiten la manipulación en torno al tornillo de tracción independiente.

Introduzca y bloquee la guía de broca VA-LCP en la muesca en forma de trébol de cuatro hojas del agujero VA-LCP. La porción cónica queda autorretenida en el agujero.

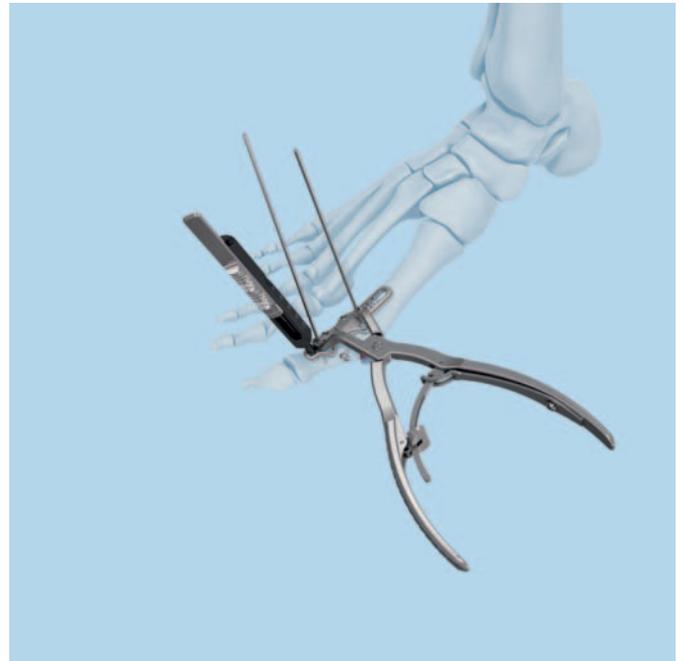
Sírvase de la broca de \varnothing 2.0 mm (para tornillos VA de 2.7 mm) o de la broca de \varnothing 1.8 mm (para tornillos VA de 2.4 mm) para perforar el hueso en el ángulo deseado y hasta la profundidad deseada.

La porción cónica de la guía de broca permite inclinar la broca hasta 15° en todos los sentidos con respecto al eje central del agujero de bloqueo.

Importante: Para garantizar que la guía de broca quede correctamente bloqueada, evite inclinar la broca más de $\pm 15^\circ$ con respecto a la trayectoria nominal del agujero.

- Para conseguir la angulación deseada, verifique el ángulo y la profundidad de inserción de la broca bajo control radiológico con el intensificador de imágenes. Si fueran incorrectos, vuelva a perforar con un ángulo diferente y verifique nuevamente la angulación y la profundidad de inserción con el intensificador de imágenes.

Utilice el medidor de profundidad adecuado para medir la longitud correcta de los tornillos.



5b

Perforación previa con la técnica de ángulo nominal predefinido

Instrumentos – tornillos VA de Ø 2.7 mm

310.534	Broca de Ø 2.0 mm, con marcas, longitud 110/85 mm, de dos aristas de corte, de anclaje rápido
03.211.004	Guía de broca VA-LCP 2.7, coaxial, para brocas de Ø 2.0 mm
03.111.005	Medidor de profundidad para tornillos de Ø 2.0 a 2.7 mm, medición hasta 40 mm

Instrumento optativo

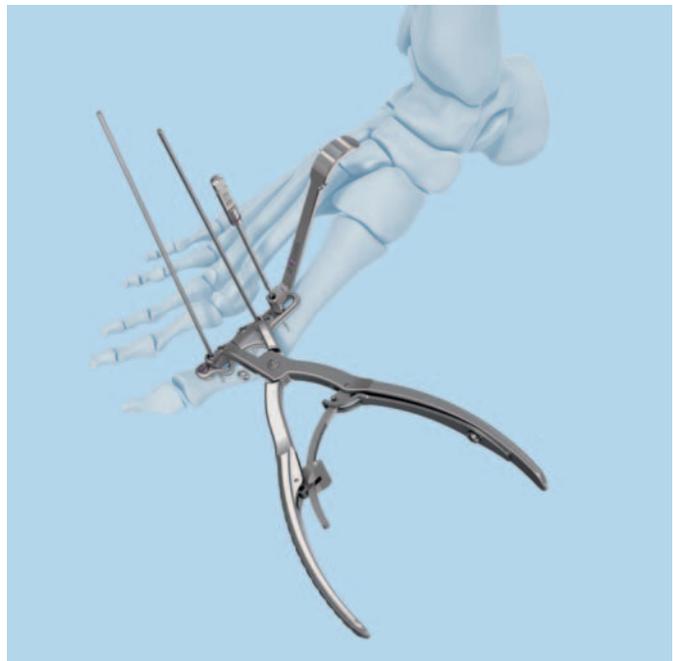
323.260	Guía de broca universal 2.7
---------	-----------------------------

Instrumentos – tornillos VA de Ø 2.4 mm

310.509	Broca de Ø 1.8 mm, con marcas, longitud 110/85 mm, de dos aristas de corte, de anclaje rápido
03.110.024	Guía de broca VA-LCP 2.4, coaxial, para brocas de Ø 1.8 mm
03.111.005	Medidor de profundidad para tornillos de Ø 2.0 a 2.7 mm, medición hasta 40 mm

Instrumento optativo

323.202	Guía de broca universal 2.4
---------	-----------------------------



Tanto los tornillos de bloqueo VA como los tornillos de bloqueo normales pueden insertarse en la placa con la angulación predefinida del agujero (esto es, de forma coaxial).

Introduzca y bloquee la guía de broca VA-LCP en la muesca en forma de trébol de cuatro hojas del agujero VA-LCP. El cilindro coaxial queda autorretenido en el agujero.

Sírvase de la broca de \varnothing 2.0 mm (para tornillos de bloqueo VA y tornillos de bloqueo normales de \varnothing 2.7) o la broca de \varnothing 1.8 (para tornillos de bloqueo VA y tornillos de bloqueo normales de \varnothing 2.4 mm) para perforar el hueso hasta la profundidad deseada.

- ❶ Verifique la profundidad de inserción de la broca con el intensificador de imágenes.

Utilice el medidor de profundidad adecuado para medir la longitud correcta de los tornillos.



6

Inserción de tornillos de bloqueo VA

Instrumentos – tornillos VA de \varnothing 2.4 o 2.7 mm

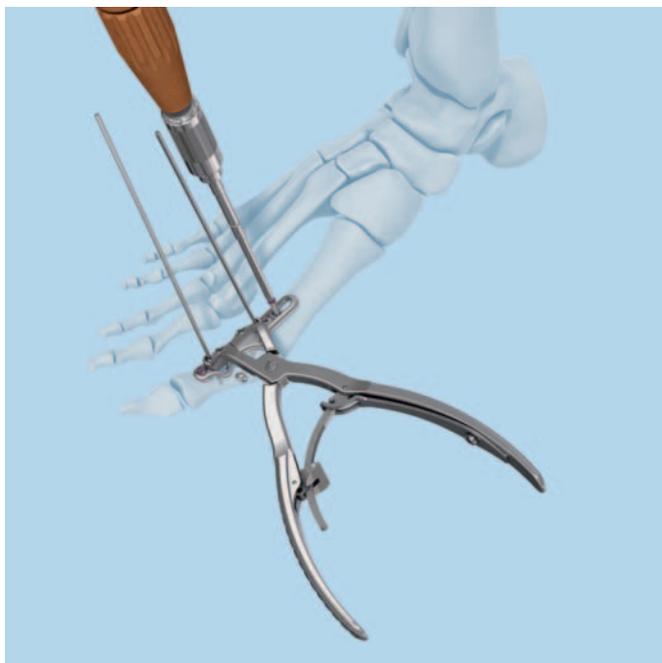
314.467	Pieza de destornillador Stardrive, T8, autosujetante
311.430	Mango de anclaje rápido, longitud 110 mm
o bien	
03.111.038	Mango de anclaje rápido

Proceda a insertar manualmente el tornillo de bloqueo VA de la longitud correcta con la pieza de destornillador y el mango de anclaje rápido. Inserte el tornillo hasta que su cabeza asiente (con fuerza limitada) en el agujero de bloqueo VA.

Importante: No apriete demasiado los tornillos, para que puedan extraerse fácilmente en caso de que no queden en la posición deseada.

Repita el procedimiento para insertar los tornillos que considere necesarios.

Verifique la reconstrucción, así como la posición y longitud de los tornillos, con el intensificador de imágenes.



7

Bloqueo de los tornillos de bloqueo VA

Instrumentos – tornillos VA de \varnothing 2.4 o 2.7 mm

314.467	Pieza de destornillador Stardrive, T8, autosujetante
03.110.002	Adaptador dinamométrico, 1.2 Nm, con adaptador de anclaje rápido AO/ASIF
03.110.005	Mango para limitadores del momento de torsión 0.4/0.8/1.2 Nm

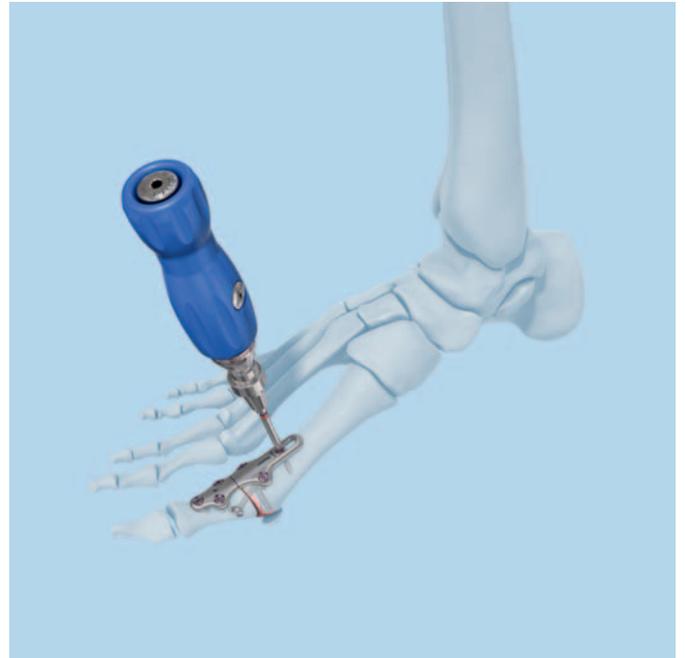
Utilice el adaptador dinamométrico de 1.2 Nm para efectuar el bloqueo final de los tornillos de bloqueo VA. El adaptador dinamométrico se monta con la pieza de destornillador Stardrive T8 y el mango azul para limitadores del momento de torsión.

Una vez determinada la angulación y la longitud correctas del tornillo, inserte el tornillo a mano con el montaje de adaptador dinamométrico.

En los agujeros de bloqueo VA es obligatorio utilizar el adaptador dinamométrico, para garantizar que los tornillos se insertan con el momento de torsión adecuado.

Con este último paso, los tornillos quedan correctamente bloqueados en la placa, y se consigue así la máxima resistencia para la conexión entre placa y tornillos.

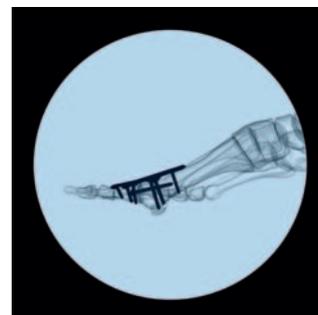
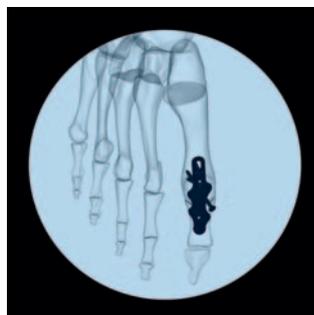
Retire las agujas de compresión.



8

Comprobación de la reconstrucción

Verifique la reconstrucción articular, la posición de los tornillos y la longitud de los tornillos con el intensificador de imágenes. Compruebe que los tornillos no penetren en las partes blandas.



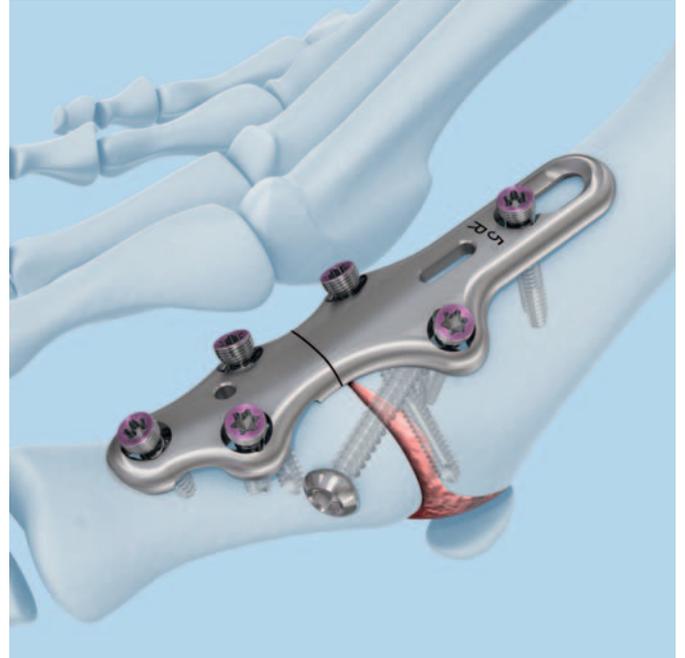
Extracción de los implantes

Instrumentos – tornillos VA de \varnothing 2.4 o 2.7 mm

314.467 Pieza de destornillador Stardrive, T8, autosujetante

03.111.038 Mango de anclaje rápido

Desbloquee primero todos los tornillos de bloqueo antes de extraerlos por completo. De lo contrario, la placa podría girar y causar daños a las partes blandas.



Tornillos

Tornillos de bloqueo de ángulo variable (VA-LCP) de \varnothing 2.7 mm

0X.211.010– Tornillo de bloqueo VA Stardrive de \varnothing 2.7 mm (cabeza 2.4), autorroscante, longitud 10 a 40 mm

0X.211.042S– Tornillo de bloqueo VA Stardrive de \varnothing 2.7 mm (cabeza 2.4), autorroscante, longitud 42–60 mm, estéril

La cabeza redonda roscada permite un bloqueo firme en los agujeros roscados VA-LCP para proporcionar estabilidad angular en la angulación determinada por el cirujano.

Asimismo, se bloquea firmemente en los agujeros LCP estándar de la placa en la angulación predefinida.

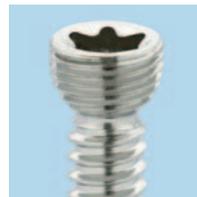
Importante: Para el bloqueo final, es obligatorio el adaptador dinamométrico de 1.2 Nm.



Optativo: Tornillos de bloqueo de ángulo variable (VA-LCP) de \varnothing 2.4 mm

0X.210.106– Tornillo de bloqueo VA Stardrive \varnothing 2.4 mm, autorroscante, longitud 6 a 40 mm

0X.210.142S– Tornillo de bloqueo VA Stardrive \varnothing 2.4 mm, autorroscante, longitud 42 a 60 mm, estéril



Todos los tornillos no estériles se suministran también en envase estéril. Para pedir productos estériles, añada la letra «S» al número de referencia.

X=2: acero

X=4: aleación de titanio (TAN)

Tornillos de cortical de Ø 2.7 mm

X02.870– Tornillo de cortical Stardrive de Ø 2.7 mm, autorroscante, longitud 10 a 40 mm

X02.962S– Tornillo de cortical Stardrive de Ø 2.7 mm, autorroscante, longitud 42 a 60 mm, estéril



Tornillos de cortical de Ø 2.4 mm

X01.756– Tornillo de cortical Stardrive de Ø 2.4 mm, autorroscante, longitud 6 a 40 mm

0X.210.942S– Tornillo de cortical Stardrive de Ø 2.4 mm, autorroscante, longitud 42 a 60 mm, estéril



Para usar en agujeros redondos o agujeros combinados.

Optativo: Tornillos de bloqueo LCP de Ø 2.4 o 2.7 mm

X12.806– Tornillo de bloqueo Stardrive de Ø 2.4 mm, autorroscante, longitud 6 a 30 mm

X02.206– Tornillo de bloqueo Stardrive de Ø 2.7 mm (cabeza LCP 2.4), autorroscante, longitud 6 a 60 mm



Todos los tornillos no estériles se suministran también en envase estéril. Para pedir productos estériles, añada la letra «S» al número de referencia.

X=2: acero

X=4: aleación de titanio (TAN)

Placas

Placas de fusión 2.4/2.7 para MTP 1, bloqueo VA, pequeñas

Ref.	Longitud (mm)	Dorsiflexión	Izquierda/derecha
0X.211.230	42	0°	Derecha
0X.211.231	42	0°	Izquierda
0X.211.232	42	5°	Derecha
0X.211.233	42	5°	Izquierda
0X.211.234	42	10°	Derecha
0X.211.235	42	10°	Izquierda



Placas de fusión 2.4/2.7 para MTP 1, bloqueo VA, medianas

Ref.	Longitud (mm)	Dorsiflexión	Izquierda/derecha
0X.211.236	52	0°	Derecha
0X.211.237	52	0°	Izquierda
0X.211.238	52	5°	Derecha
0X.211.239	52	5°	Izquierda
0X.211.240	52	10°	Derecha
0X.211.241	52	10°	Izquierda



Todos los tornillos no estériles se suministran también en envase estéril.
Para pedir productos estériles, añada la letra «S» al número de referencia.

X=2: acero

X=4: aleación de titanio (TAN)

Placas de fusión 2.4/2.7 para MTP 1, bloqueo VA, grandes

Ref.	Longitud (mm)	Dorsiflexión	Izquierda/derecha
0X.211.242	57	5°	Derecha
0X.211.243	57	5°	Izquierda



D



I

Placas de fusión 2.4/2.7 para MTP 1, bloqueo VA, para revisión

Ref.	Longitud (mm)	Dorsiflexión	Izquierda/derecha
0X.211.244	53	0°	Derecha
0X.211.245	43	0°	Izquierda



D



I

Todos los tornillos no estériles se suministran también en envase estéril.
Para pedir productos estériles, añada la letra «S» al número de referencia.

X=2: acero

X=4: aleación de titanio (TAN)

Instrumentos

311.430 Mango de anclaje rápido,
longitud 110 mm



314.467 Pieza de destornillador Stardrive, T8,
autosujetante



03.110.002 Adaptador dinamométrico, 1.2 Nm,
con adaptador de anclaje rápido AO/ASIF



03.110.005 Mango para limitadores del momento de
torsión 0.4/0.8/1.2 Nm



03.111.005 Medidor de profundidad para tornillos de
Ø 2.0 a 2.7 mm, medición hasta 40 mm



03.111.038 Mango de anclaje rápido



03.211.001 Clavija de sujeción para placas de bloqueo
VA 2.4/2.7



Instrumentos para insertar los tornillos de \varnothing 2.7 mm

310.260 Broca de \varnothing 2.7 mm, longitud 100/75 mm, de dos aristas de corte, de anclaje rápido



310.534 Broca de \varnothing 2.0 mm, con marcas, longitud 110/85 mm, de dos aristas de corte, de anclaje rápido



323.260 Guía de broca universal 2.7



03.211.003 Guía de broca VA-LCP 2.7, cónica, para brocas de \varnothing 2.0 mm



03.211.004 Guía de broca VA-LCP 2.7, coaxial, para brocas de \varnothing 2.0 mm



Instrumentos para insertar los tornillos de \varnothing 2.4 mm

310.509 Broca de \varnothing 1.8 mm, con marcas, longitud 110/85 mm, de dos aristas de corte, de anclaje rápido



310.530 Broca de \varnothing 2.4 mm, longitud 100/75 mm, de dos aristas de corte, de anclaje rápido



323.202 Guía de broca universal 2.4



03.110.023 Guía de broca VA-LCP 2.4, cónica, para brocas de \varnothing 1.8 mm



03.110.024 Guía de broca VA-LCP 2.4, coaxial, para brocas de \varnothing 1.8 mm



Instrumentos de compresión

03.211.400 Pinzas de compresión para utilización con
aguja de compresión



03.211.410 Aguja de compresión de \varnothing 1.6 mm,
longitud 150 mm,
longitud de la rosca 10 mm



03.211.415 Aguja de compresión de \varnothing 1.6 mm,
longitud 150 mm,
longitud de la rosca 15 mm



03.211.420 Aguja de compresión de \varnothing 1.6 mm,
longitud 150 mm,
longitud de la rosca 20 mm



03.211.425 Aguja de compresión de \varnothing 1.6 mm,
longitud 150 mm,
longitud de la rosca 25 mm



03.211.430 Aguja de compresión de \varnothing 1.6 mm,
longitud 150 mm,
longitud de la rosca 30 mm



03.211.435 Aguja de compresión de \varnothing 1.6 mm,
longitud 150 mm,
longitud de la rosca 35 mm



03.211.440 Aguja de compresión de \varnothing 1.6 mm,
longitud 150 mm,
longitud de la rosca 40 mm



Fresas canuladas proximales y distales

Ref.	Proximal/ distal	Diámetro (mm)
03.211.114	Proximal	14
03.211.014	Distal	14
03.211.116	Proximal	16
03.211.016	Distal	16
03.211.118	Proximal	18
03.211.018	Distal	18
03.211.120	Proximal	20
03.211.020	Distal	20
03.211.122	Proximal	22
03.211.022	Distal	22
03.211.124	Proximal	24
03.211.024	Distal	24



Instrumentos adicionales

03.211.005 Cortador de cables, grande



Resumen de los biomateriales Synthes

Los materiales sustitutos sintéticos y los aloinjertos óseos ofrecen la ventaja de una calidad uniforme, disponibilidad ilimitada y ausencia de posibles complicaciones en el lugar de obtención de tejido óseo.

Además, la aplicación de sustitutos sintéticos y aloinjertos óseos reduce la duración de la intervención.

Synthes ofrece una amplia gama de biomateriales sintéticos en diferentes formas de aplicación y con propiedades biológicas diferenciadas:

chronOS



Osteoconductor, reabsorbible, sintético

Concepto de perfusión chronOS



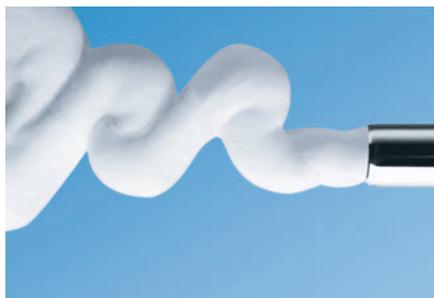
Potenciación de chronOS con factores biológicos

chronOS Inject



Remodelado inyectable

Norian SRS



Estabilidad inyectable

DBX*



Poder osteoinductor

MTF Musculoskeletal
Transplant
Foundation

THE ALLOGRAFT LEADER™

*Facilitado por medio de Synthes

En algunos países seleccionados se dispone de una variedad completa de productos para aloinjerto.

Si desea información más detallada acerca de un producto específico o de la disponibilidad de aloinjertos, llame a su representante local de Synthes.



Synthes GmbH
Eimattstrasse 3
CH-4436 Oberdorf
www.synthes.com

Todas las técnicas quirúrgicas pueden descargarse en formato PDF desde la página www.synthes.com/lit



CE
0123

046.001.234 version AA 12/2010 30100482 © Synthes, Inc. o sus filiales Sujeto a modificaciones Synthes, LCP y Stardrive son marcas registradas de Synthes, Inc. o sus filiales