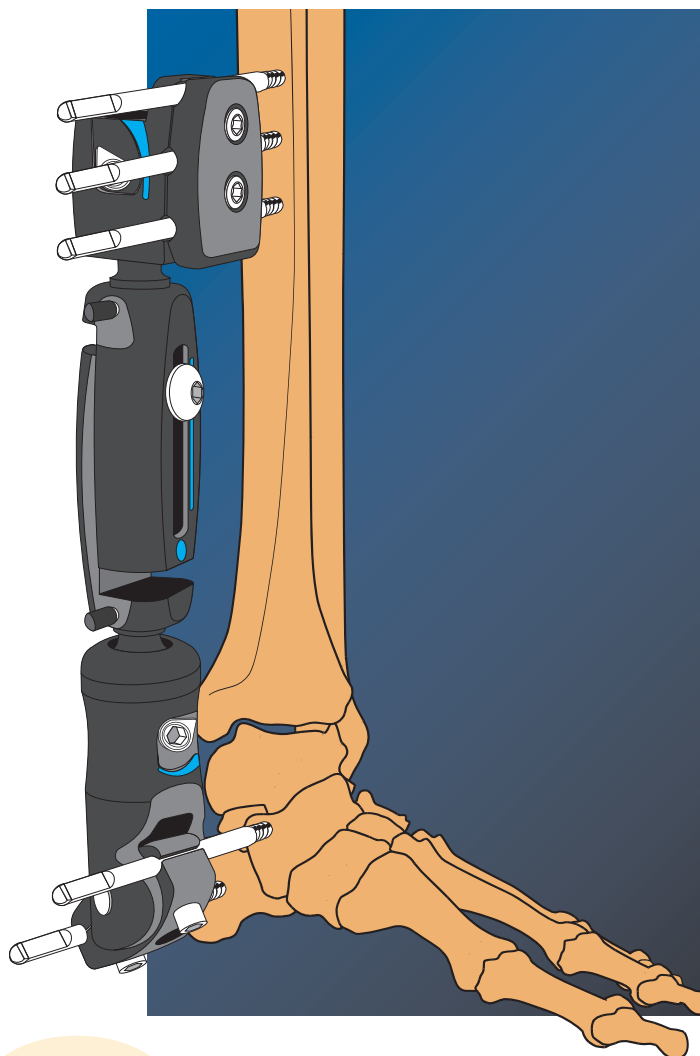


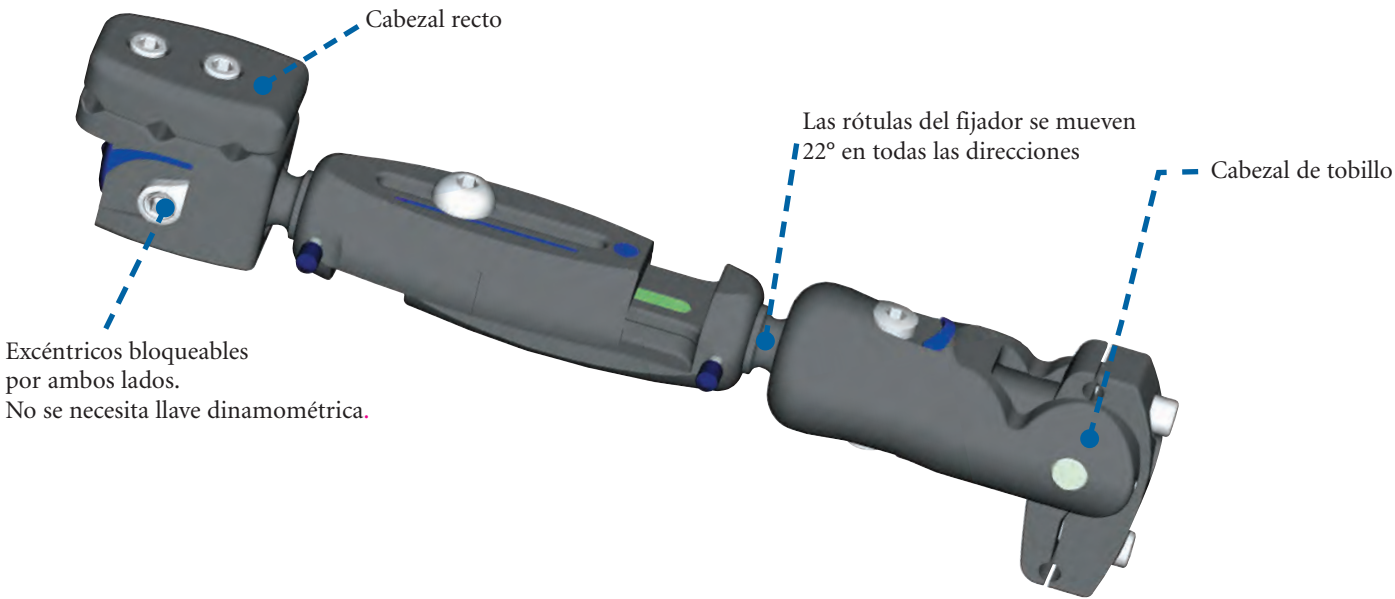


Fijador Articulado de Tobillo XCaliber

GENERAL POINTS

El Fijador Articulado de Tobillo XCaliber está desarrollado con material radiotransparente para que la visualización por rayos X resulte clara. Las tuercas metálicas, el casquillo y el excéntrico de cada rótula junto con la tapa del cabezal y la base del cabezal de tobillo son los únicos componentes radio-opacos. Al ser radiotransparente y debido al material compuesto que la integra, la rótula del fijador se deforma tras su bloqueo final. Puede ajustarse en el paciente si es necesario un reposicionamiento de la fractura, pero no es lo suficientemente fuerte como para utilizarse en un segundo paciente. Además, la rótula está cerrada herméticamente y no puede desmontarse para limpiarla.

El Fijador XCaliber debe utilizarse exclusivamente en un solo paciente.

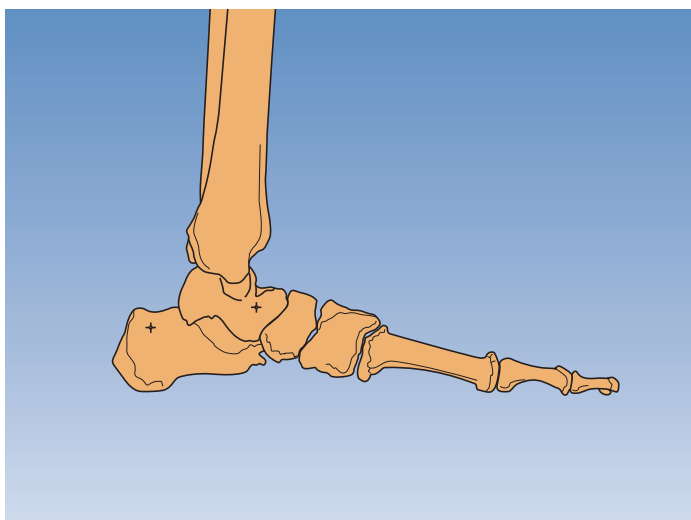


MATERIAL NECESARIO

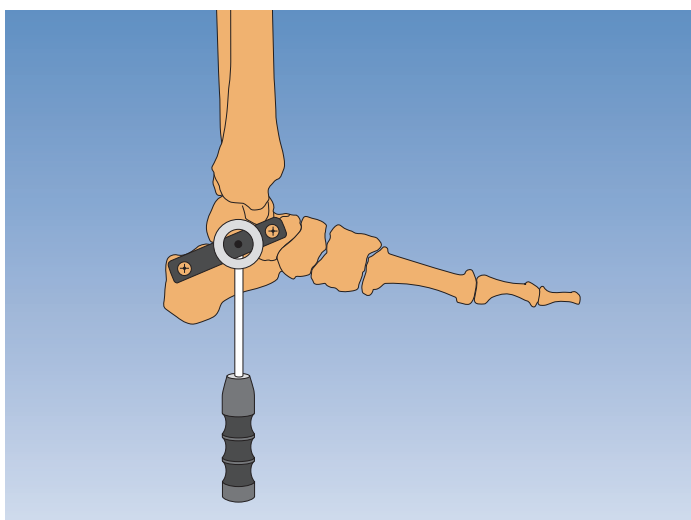
99-91245	Kit de Tobillo Articulado XCaliber con unidad compresora-distractora dinámica, estéril
99-11947	Guía de Tornillo de Tobillo Radiotransparente, estéril
99-91038	Porta-tornillos suplementario (Barra y cabezales), estéril
90037	Porta-tornillos suplementario
Instrumental estándar para la inserción del tornillo	

o	99-91647UE	Kit completo de XCaliber Articulado de Tobillo, estéril
Compuesto por:		
	1x91150	Llave en T universal
	1x91017	Llave Allen universal
	1x11106	Guía de broca 3,2x40 mm
	1x11104	Guía de broca 4,8x40 mm
	1x91047	Fijador XCaliber Articulado de Tobillo
	1x11947	Guía radiotransparente para colocación de tornillos
	3x11102	Guía de tornillo (long. 60 mm)
	1x91015	Unidad de compresión/distracción dinámica
	2x99-611540	Tornillo XCaliber con HA 150/40, estéril
	3x99-611530	Tornillo XCaliber con HA 150/30, estéril
	1x1101101	Broca canulada 3,2x200 mm
	2x11014	Aguja X-Wire sin oliva 1.5x250 mm
	1x1100101	Broca canulada 4,8x180 mm
	99-91038	Porta-tornillos suplementario (barra y cabezales), estéril
	90037	Porta-tornillos suplementario

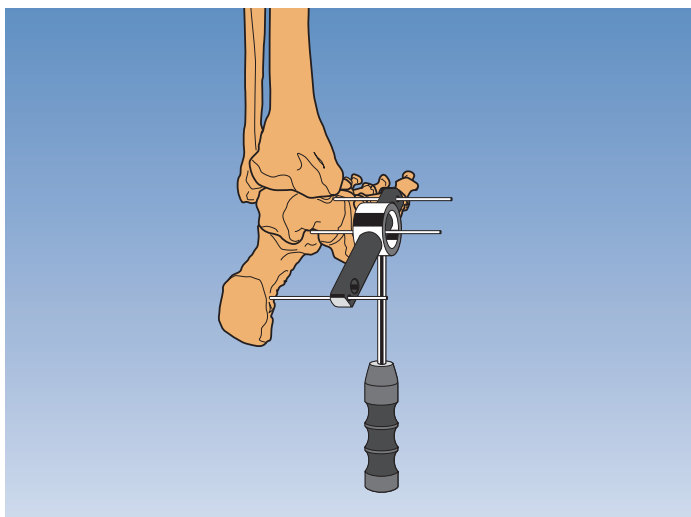
STERILE R



Esta aplicación proporciona una fijación articular cruzada en caso de fracturas articulares y de pilón de la tibia distal graves. Se ha diseñado para ser mínimamente invasivo. Introduzca primero los tornillos distales: uno en el astrágalo y otro en el calcáneo.

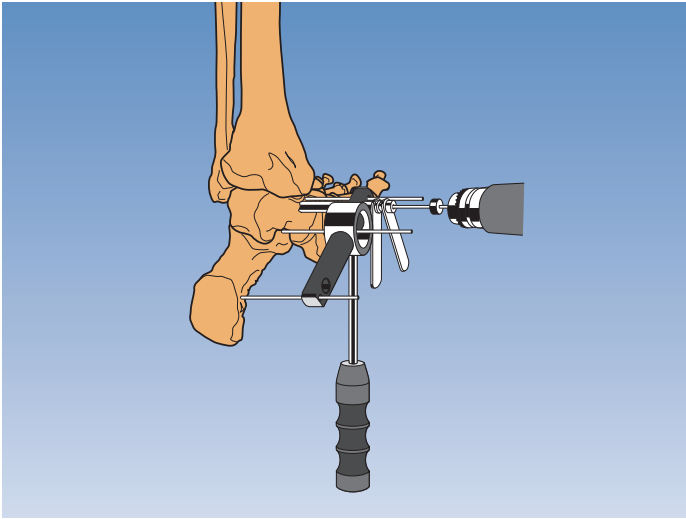


Para detectar el centro de rotación aproximado de la articulación tibio-astragalina, coloque el centro de la guía de aguja sobre la proyección medial del seno del tarso, paralelo a la cabeza del astrágalo en la proyección AP. En la vista lateral, el anillo de la guía de aguja tiene que ajustarse a la curva de la cabeza del astrágalo. Detecte la posición ideal del tornillo anterior desplazando la guía de aguja a lo largo de su eje bajo visualización con el intensificador de imágenes. Alinee el asa de la guía de aguja con el eje de la tibia.



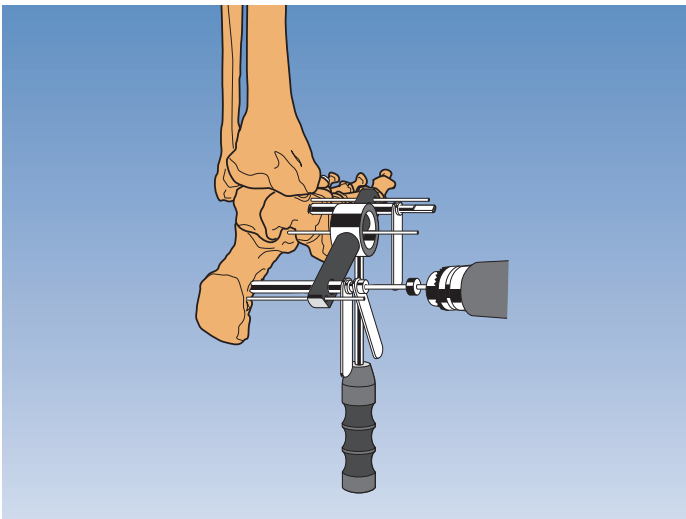
Introduzca un aguja de Kirschner de 2 mm a través del centro de la guía de aguja hasta llegar a la piel. Introduzca agujas de Kirschner en los dos orificios pequeños de la guía de aguja para que sea estable al insertar los tornillos.

Nota: El orificio de tornillo anterior en la guía de aguja tiene que estar sobre el centro del cuello del astrágalo.



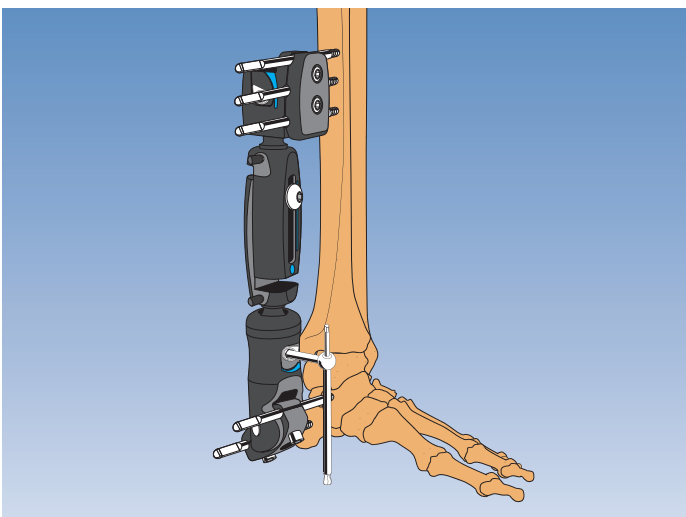
Introduzca una guía de tornillo y una guía de broca de 3,2 mm a través del orificio anterior situado en el brazo corto de la guía de aguja. Compruebe que se encuentra en el centro de hueso. Taladre el hueso completamente con una broca de 3,2 mm. Sustituya con una guía de broca de 4,8 mm y taladre la primera cortical exclusivamente con una broca de 4,8 mm.

Nota: La posición de este tornillo puede comprobarse previamente introduciendo una aguja de Kirschner de 2 mm sobre el centro del cuello del astrágalo. Use una aguja guía de 2.0 mm en la guía de tornillo si está disponible. A continuación, puede utilizarse una broca canulada sobre la aguja. Las agujas de Kirschner utilizadas a tal fin y las brocas canuladas no tienen que volverse a utilizar NUNCA.



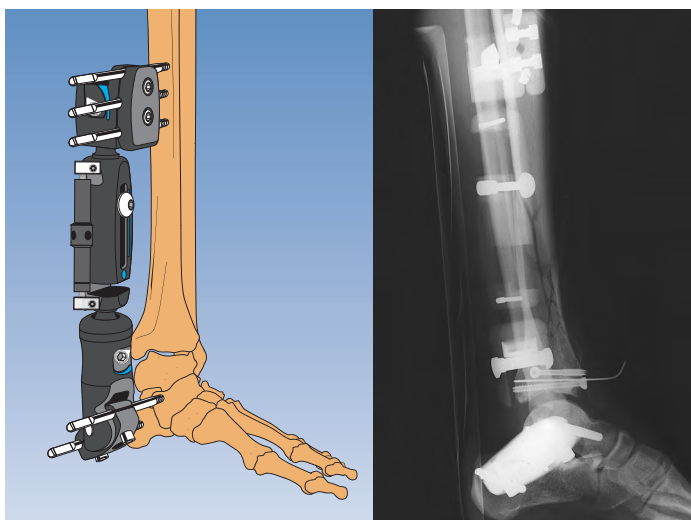
Tras retirar la guía de broca, introduzca el tornillo en el astrágalo con la llave en T o el berbiquí hasta que alcance la segunda cortical. Cinco o seis medios giros adicionales suelen ser necesarios para asegurar que unos 2 mm del tornillo sobrepasan la segunda cortical. Nota: Nunca inserte los tornillos autoperforantes a motor. Repita el mismo procedimiento para introducir el segundo tornillo en el calcáneo. Si se están utilizando tornillos autoperforantes XCaliber en el astrágalo o en el calcáneo, donde la cortical es fina, debería de usarse una broca de 3,2 mm.

Nota: En esta aplicación están muy recomendados los tornillos óseos OsteoTite (recubiertos de HA).

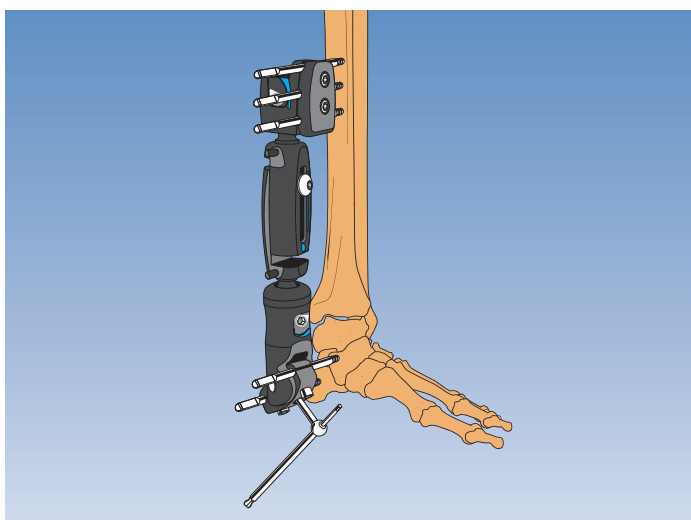


Retire las agujas de Kirschner y la guía de aguja y coloque el fijador sobre los tornillos distales. Utilice el fijador como plantilla para colocar los tornillos tibiales. Los tornillos diafisarios deberían de ser situados siempre en el centro del eje óseo para evitar el debilitamiento del hueso tras brocarlo con una broca de 4,8 mm a través de la guía de broca. En todos los casos, el cirujano debe de tener en cuenta la cantidad de fuerza necesaria para insertar el tornillo. Si parece que está más duro de lo habitual, es más seguro retirar el tornillo, limpiarlo y brocar de nuevo el orificio con la broca de 4,8 mm (incluso si ya ha sido usada). Tras comprobar que el cuerpo del fijador no esté completamente cerrado, apriete con fuerza los tornillos de bloqueo de la tapa del cabezal y reduzca la fractura. Apriete PARCIALMENTE los excéntricos con la llave Allen. Compruebe la reducción y bloquee definitivamente los excéntricos.

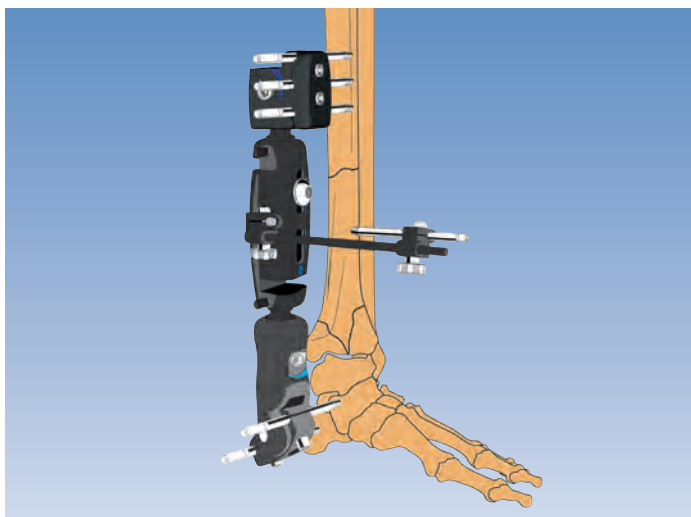
Nota: Para bloquear definitivamente las rótulas del fijador hay que utilizar la llave Allen; no es necesaria una llave dinamométrica. Los excéntricos pueden bloquearse de cualquier lado del cabezal. Tienen que mirar hacia la parte más gruesa de la pieza de color hasta que estén bien bloqueadas y el excéntrico se encuentre aproximadamente a mitad de camino de la ranura.



Una vez restaurada la longitud del peroné, distraiga 4-5 mm la articulación del tobillo bajo visualización con el intensificador de imágenes, utilizando la unidad compresora-distractora. Esta operación favorece la reducción por ligamentotaxis y mejora el acceso articular para la fijación de pequeños fragmentos óseos. Al ser el fijador radiotransparente, es posible ver perfectamente el foco fractuario en todos los planos con el intensificador de imágenes. En el postoperatorio la articulación del tobillo no tiene que dejarse con una distracción excesiva. Hay que apretar la tuerca de bloqueo del cuerpo del fijador y retirar la unidad compresoradistractora.



Bloquee la tuerca de bloqueo del cabezal distal de manera que el tobillo resulte plantigrado.



TORNILLOS SUPLEMENTARIOS

La fractura resulta más estable cuando los tornillos óseos más próximos se aplican bastante cerca de la línea fractuaria y cuando dichas distancias son iguales en ambas partes de la fractura. Se recomienda dejar un mínimo de 2 cm entre la fractura y el tornillo más próximo. A tal fin se suministra un portatornillos suplementario.

Utilizando una guía de tornillo, introduzca un tornillo en el segmento óseo más largo a una distancia igual de la fractura como la que hay entre la fractura y el tornillo más próximo en el segmento corto. Dicho tornillo está unido al fijador con un cabezal situado encima del cuerpo del fijador, o bien encima del tornillo óseo más próximo y más accesible. Cabe utilizar una llave Allen de 6 mm para apretar los cabezales del porta-tonillos suplementario. También puede utilizarse un tornillo suplementario para estabilizar un tercer fragmento. Dicho tornillo tiene que retirarse antes de dinamizar el fijador.

Orthofix desea dar las gracias a

S. Berki, MD

Departamento de cirugía general, traumatológica y de la mano.
Hospital Universitario Regional, Szentes, Hungría.

V. Caiaffa, MD

Instituto de Ortopedia y Traumatología Clínica.
Universidad de Bari, Bari, Italia.

F. Lavini, MD

Instituto de Ortopedia y Traumatología Clínica.
Universidad de Verona, Verona, Italia.

M. Manca, MD

Departamento de Ortopedia, Hospital "Versilia"
Viareggio, Italia.

**por su ayuda inestimable en la preparación
de esta Guía de Referencia Rápida
y su aportación al diseño y mejora continua
del material que se describe.**

El Sistema de Calidad Orthofix ha sido certificado conforme a los requisitos marcados por:

- Directiva de Instrumental Médico 93/42/EEC, Anexo II- (Sistema de Calidad Total).
- Estándares Internacionales ISO 13485 / ISO 9001 para sistemas de fijadores externos, implantes para osteosíntesis e instrumentales asociados.



Atención: léase el folleto de instrucciones " Sistema Orthofix de Fijación Externa" (PQ EXF) antes de su uso.

Manufactured by: ORTHOFIX Srl
Via Delle Nazioni 9
37012 Bussolengo (Verona)
Italy

Telephone +39-0456719000
Fax +39-0456719380



Su distribuidor es:



www.mba.eu

Corrección de deformidades | Trauma | Pediatría | Estimulación ósea