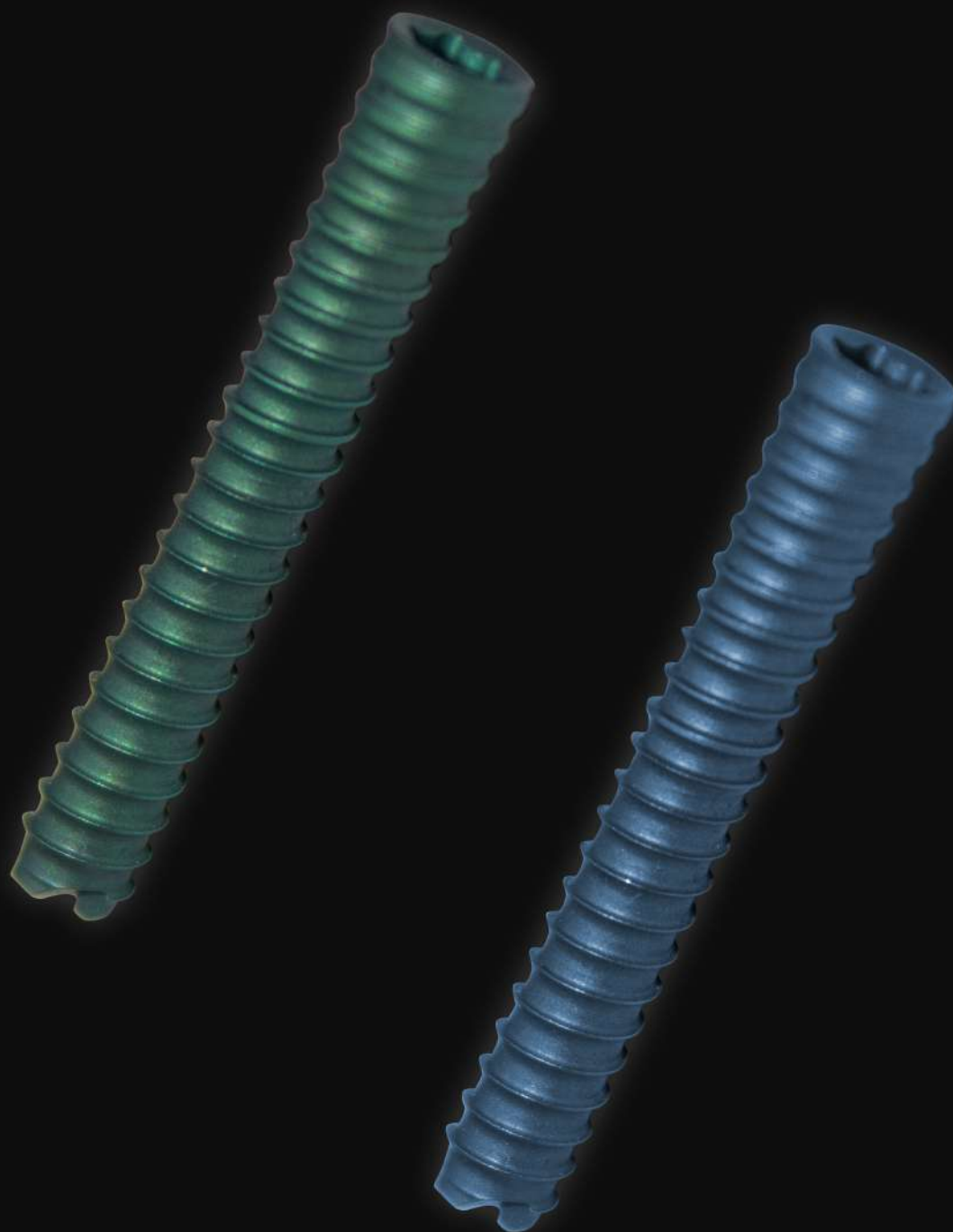


TÉCNICA QUIRÚRGICA

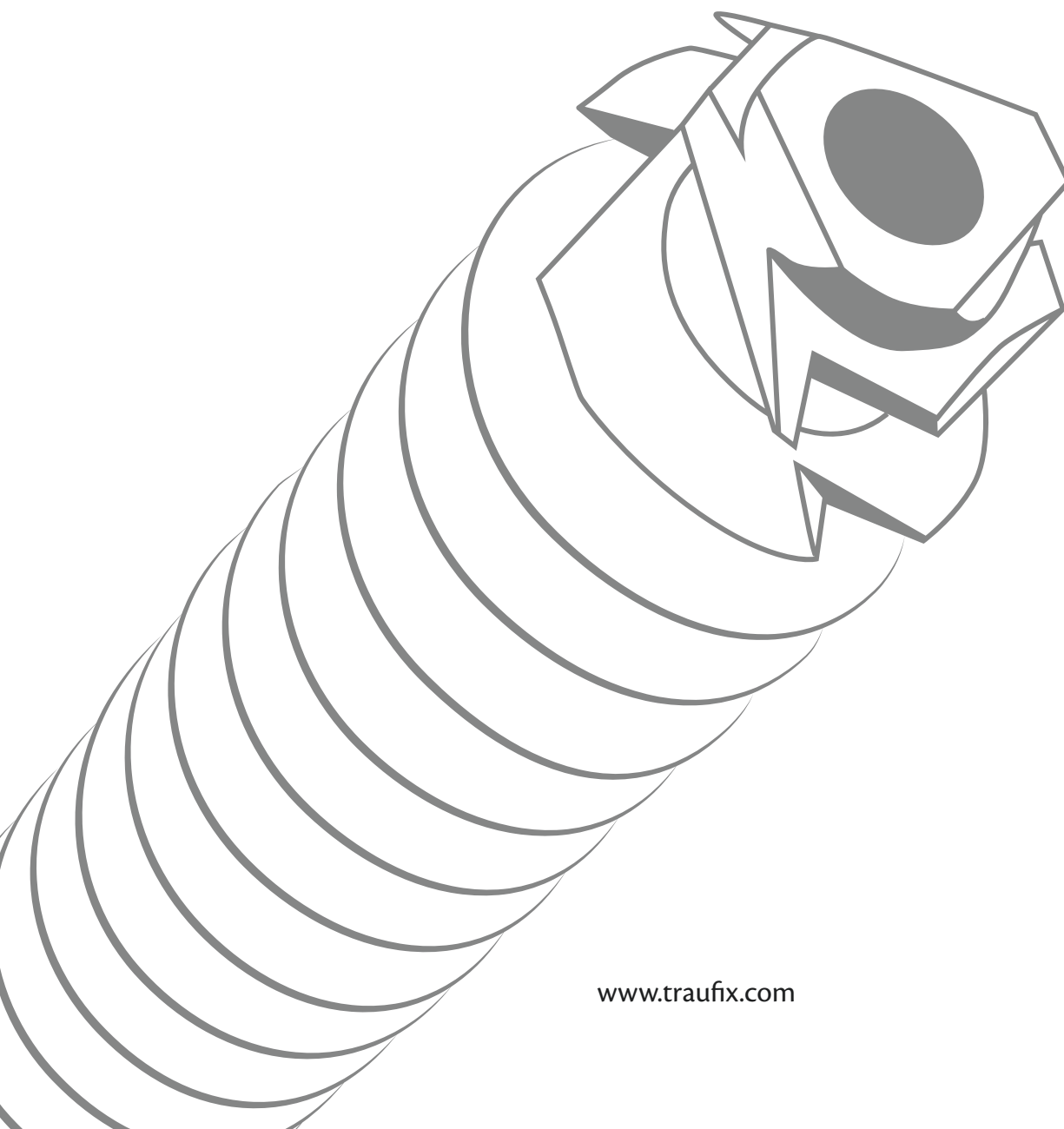
Tornillo de doble compresión tipo Headless THS



CONTENIDO

Pág.

3	Introducción
4	Indicaciones de uso
6	Tabla de referencias
7	Técnica quirúrgica de fusión de la articulación distal interfalángica
9	Técnica quirúrgica de la fractura de Jones
12	Instrumental



INTRODUCCIÓN

Sistema de tornillo de compresión sin cabeza

Desde su introducción, la tecnología de tornillo de compresión sin cabeza THS ha revolucionado la forma en la que los cirujanos abordan las fracturas, fusiones y osteotomías.

THS constituye la siguiente generación de fijaciones sin cabeza totalmente roscadas que ofrece una variedad de tamaños y longitudes abarcando desde 5.0 mm con longitud de 60mm siendo el más grande con cánula de 1.1 mm y el más pequeño de 2.5 mm con 8mm de longitud con cánula de 0.8 mm.

Los comentarios que los cirujanos nos han proporcionado sobre sus efectos a largo plazo han ayudado a desarrollar este implante sin cabeza totalmente roscado en evolución continua y que cuenta con instrumental diseñado para simplificar la técnica quirúrgica.

La Familia THS se compone de 51 opciones únicas de tamaños de tornillo para poder abarcar desde hueso cortos como largos.

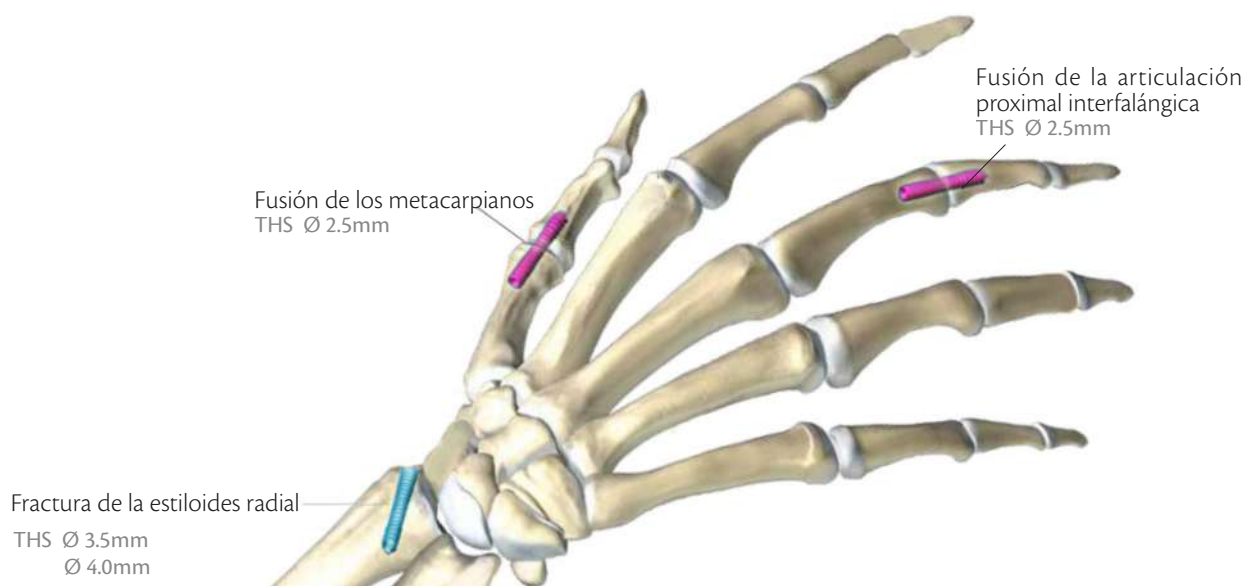
INDICACIONES DE USO

Esta descripción de la técnica no es suficiente para la aplicación clínica inmediata de este producto, se recomienda encarecidamente el aprendizaje práctico con un cirujano experimentado en el uso de estos productos.

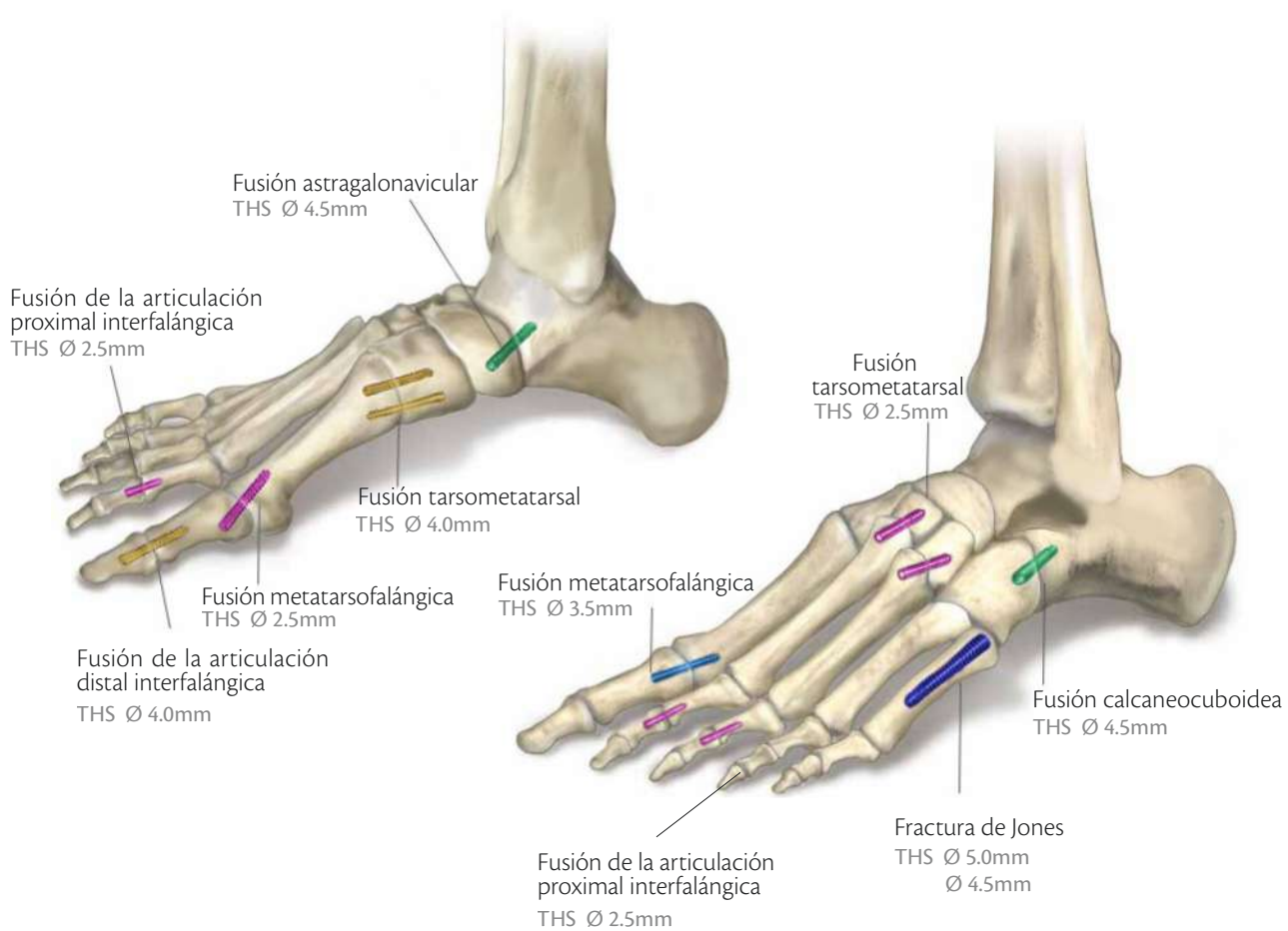
THS 2.5, 3.5, 4.0, 4.5 y 5.0 están diseñados para su uso como dispositivos de fijación para huesos pequeños, fragmentos óseos y en las osteotomías. No están diseñados para la fijación de interferencia o de tejido blando.

THS 2.5 puede utilizarse para fusiones, fracturas u osteotomías de la clavícula, húmero, radio, cúbito, tibia, astrágalo, maléolo y calcáneo.

Mano y muñeca



Pie y tobillo



Otras fracturas:

Fractura Navicular / THS Ø 4.0mm

Fractura Astragalo / THS Ø 4.5mm

Fractura en Maleolo Medial / THS Ø 4.0/4.5mm

TABLA THS

LONGITUDES

CARACTERÍSTICAS

	7.0 mm	30mm	65mm	100mm	Tornillo con capacidad auto roscarte y perforante, canulado para kirschner de 1.1 mm, cuenta con una cabeza TORX 3.2
		35mm	70mm	105mm	
		40mm	75mm	110mm	
		45mm	80mm	120mm	
		50mm	85mm	130mm	
		55mm	90mm	140mm	
		60mm	95mm		
	5.0 mm	25mm	40mm	55mm	Tornillo con capacidad auto roscarte y perforante, canulado para kirschner de 1.1 mm, cuenta con una cabeza TORX 3.2
		30mm	45mm	60mm	
		35mm	50mm		
	4.5 mm	20mm	28mm	45mm	Tornillo con capacidad auto roscarte y perforante, canulado para kirschner de 1.1 mm, cuenta con una cabeza TORX 3.2
		22mm	30mm	50mm	
		24mm	35mm		
		26mm	40mm		
	4.0 mm	16mm	26mm		Tornillo con capacidad auto roscarte y perforante, canulado para kirschner de 0.8 mm, cuenta con una cabeza TORX 2.3
		18mm	28mm		
		20mm	30mm		
		22mm	32mm		
		24mm	34mm		
	3.5 mm	10mm	18mm	26mm	Tornillo con capacidad auto roscarte y perforante, canulado para kirschner de 0.8 mm, cuenta con una cabeza TORX 2.3
		12mm	20mm	28mm	
		14mm	22mm	30mm	
		16mm	24mm		
	2.5 mm	08mm	16mm	24mm	Tornillo con capacidad auto roscarte y perforante, canulado para kirschner de 0.8 mm, cuenta con una cabeza TORX 2.3
		10mm	18mm	26mm	
		12mm	20mm	28mm	
		14mm	22mm	30mm	

DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA QUIRÚRGICA

Fusión de la articulación distal interfalángica: Familia 2.5 THS

1. Introducción de la aguja de Kirschner de punta trocar

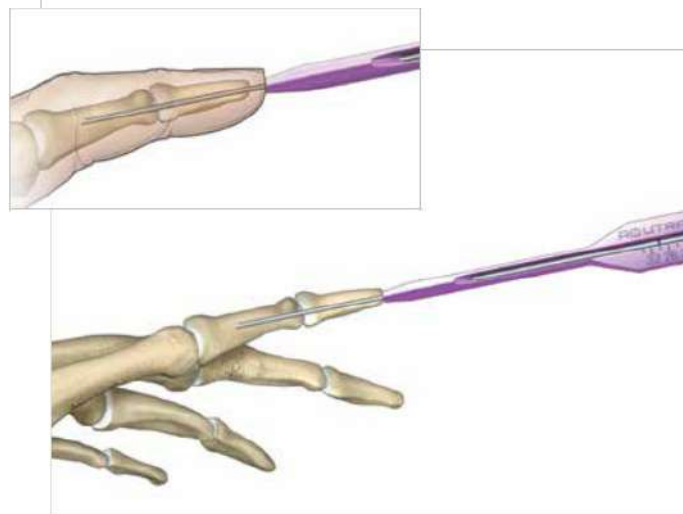
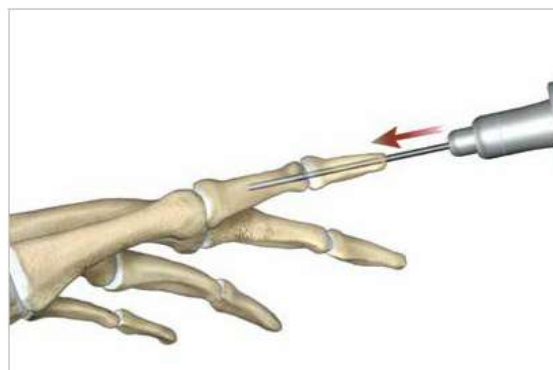
Se introduce una aguja Kirschner de punta trocar de doble terminal en la falange distal a través de una incisión transversal sobre la articulación interfalángica distal.

2. Reducción de la falange proximal y media

A continuación, se reduce la articulación y la aguja de Kirschner se coloca de forma proximal en la falange media.

3. Determinación de la longitud del tornillo

Realice una pequeña incisión transversal (en boca de pez) en la punta de la falange distal y sepárela mediante un clip pequeño (de cierre a presión). Mida la longitud de la aguja guía mediante el medidor percutáneo o bien colocando una segunda aguja guía en el punto de entrada y restando la diferencia. Esto debe tenerse en consideración si se pretende colocar el tornillo bajo la superficie de la falange distal para medir el tornillo.

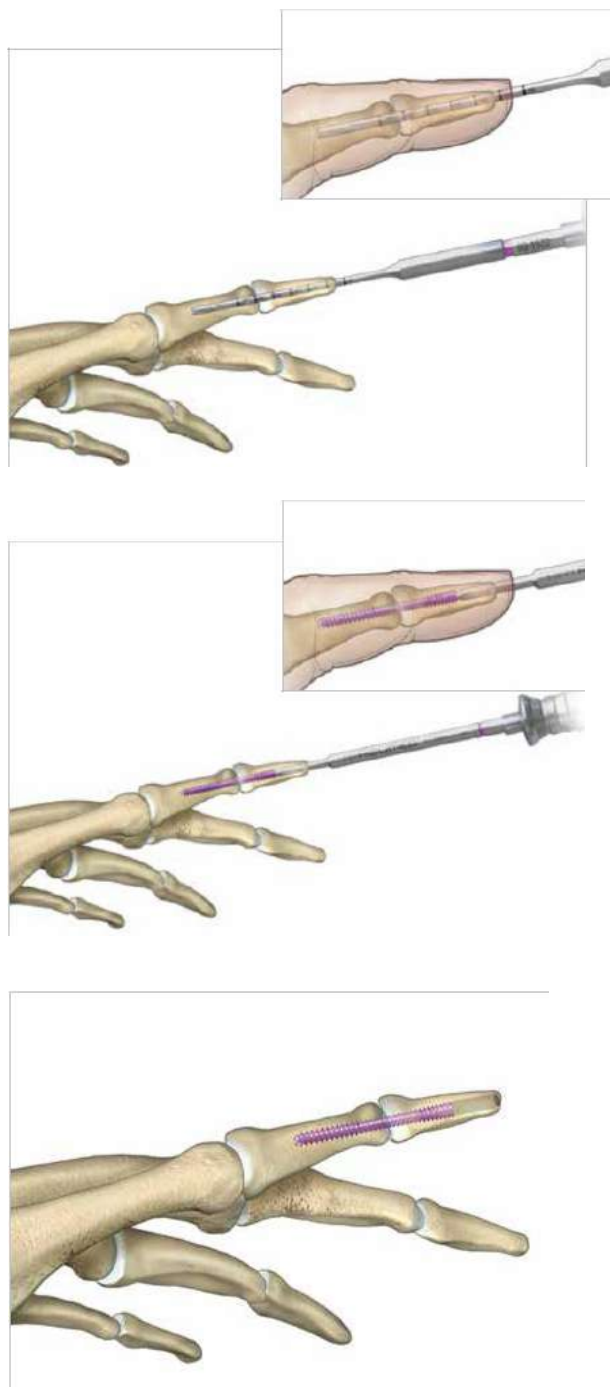


4. Perforación

Escoja la broca larga canulada y colóquela sobre la aguja guía. Perfore con una broca eléctrica o una fresa de mango a través de la articulación en la falange media hasta alcanzar la profundidad deseada. Esto debe tenerse en consideración si se pretende colocar el tornillo bajo la superficie de la falange distal para la profundidad del orificio preparado.

5. Inserción del tornillo

Inserte el tornillo del tamaño correcto mediante el destornillador TORX adecuado. Si encuentra resistencia durante la inserción o si se produjera alguna separación de los fragmentos óseos, deténgase, extraiga el tornillo, perfore de nuevo con la broca larga e introduzca otra vez el tornillo. Confirme la colocación y la longitud del tornillo mediante técnicas de diagnóstico por imagen. Finalmente, retire la aguja guía.



DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA QUIRÚRGICA

Fractura de Jones: Familia THS 4.5 y 5.0

Propósito: fractura en la zona hipovascular de la base del quinto metatarsiano — fractura de “Jones” — Torg 1, 2 y 3. En las fracturas de tipo 3 se puede realizar un injerto óseo interno antes de la inserción del tornillo.

1. Colocación del paciente

Coloque al paciente en una posición semilateral, utilizando para ello un puf posicionador. Habrá que situar al paciente en el extremo distal de la camilla y la pierna sometida a cirugía se cubrirá con un paño estéril orientada hacia arriba. Se debe comprobar la tasa de esfuerzo del miembro sometido a cirugía antes de la preparación y se cubrirá con un paño estéril para confirmar que el miembro sometido a cirugía puede colocarse sobre el mini arco en c durante la intervención quirúrgica.

2. Delimitación de la zona de indicación

Se delimita la base del quinto metatarsiano, incluidas las inserciones de los tendones del peroneo corto y del peroneo anterior.

3. Enfoque y exposición

La aguja guía de 0.8 mm para el tornillo THS 2.5—4.5 se puede colocar en la base del quinto metatarsiano mediante guía radioscópica. Se realiza una pequeña incisión en la base del quinto metatarsiano en la intersección de los tendones del peroneo corto y del peroneo anterior.

⚠ Preste atención para identificar y proteger las ramas del nervio sural que discurren por encima de los tendones peroneos. En caso de que sea necesario, las fibras de la aponeurosis externa y del peroneo corto se separan y retraen de la apófisis estiloides de la base del quinto metatarsiano. Se coloca un mini separador de tipo Hohmann en la cara plantar de la base del quinto metatarsiano. El cirujano puede utilizar sus propios dedos para reducir la fractura del quinto metatarsiano colocándolos entre el cuarto y el quinto metatarsiano. Esto permite cerrar el lugar de la fractura del quinto metatarsiano durante la colocación de la aguja guía, la broca y el tornillo. Se introduce una aguja guía desde la base del quinto metatarsiano a la zona central de la diáfisis del metatarsiano. Esta se mantiene dentro del canal intramedular para evitar la penetración distal. Se debe comprobar la correcta colocación mediante radioscopia.



4. Medición de la profundidad

La profundidad se mide desde la zona expuesta de la aguja guía con un medidor de profundidad canulado.

5. Introducción de la aguja guía

Tras seleccionar el tamaño, introduzca la aguja guía aproximadamente 5 mm para mantener la fijación del clavo distal antes de perforar.

Precaución: asegúrese de no dañar las superficies articulares distales cuando introduzca la aguja guía.

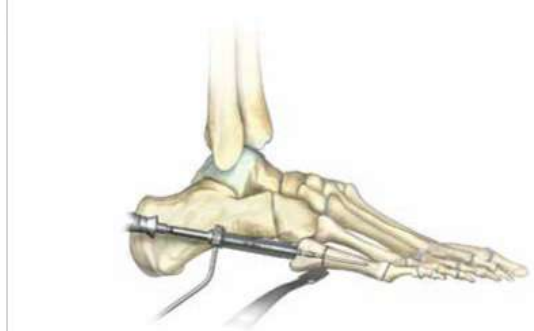
6. Colocación de la aguja guía en el tejido blando

Coloque la aguja guía de tejido blando (debe utilizarse a lo largo de todo este proceso) sobre la aguja guía y abra la corteza proximal con una broca de perfil acanalado adecuada.

7. Perforación

Mantenga la aguja guía de tejido blando en el sitio y perforo el fragmento distal con una broca larga acanalada. Tenga en consideración las marcas de la broca para confirmar la profundidad deseada.

Consejo: la broca larga se recomienda para mitigar los efectos de las distintas densidades óseas y la separación de los fragmentos óseos durante la inserción del tornillo.



8. Compresión de la fractura

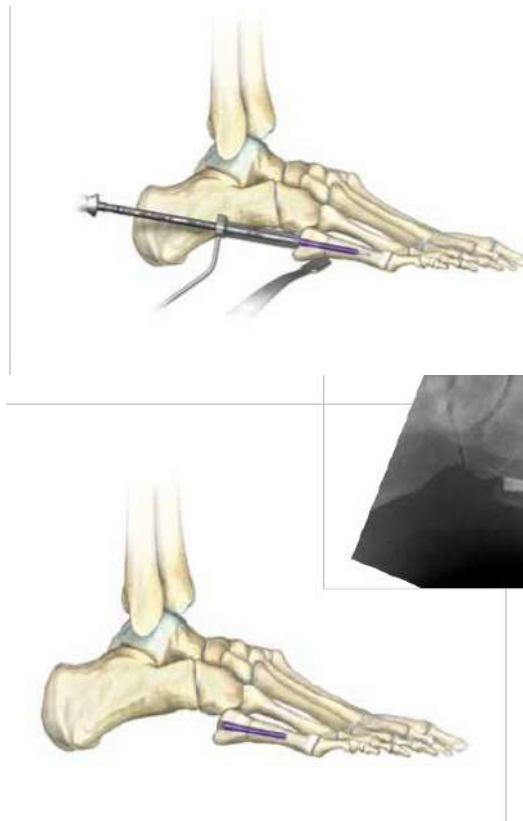
Para el avellanado y la compresión de la fractura se debe tener en cuenta que hay que insertar un tornillo que sea 5 mm más corto que la profundidad total medida sobre la aguja guía, protegiendo los tejidos blandos con una aguja guía de tejido blando.

9. Inserción del tornillo

Se coloca el tornillo con guía radioscópica para evitar la penetración en la corteza.

Protocolo del postoperatorio: al paciente se le coloca un vendaje suave y se le sujeta mediante una férula de fibra de vidrio.

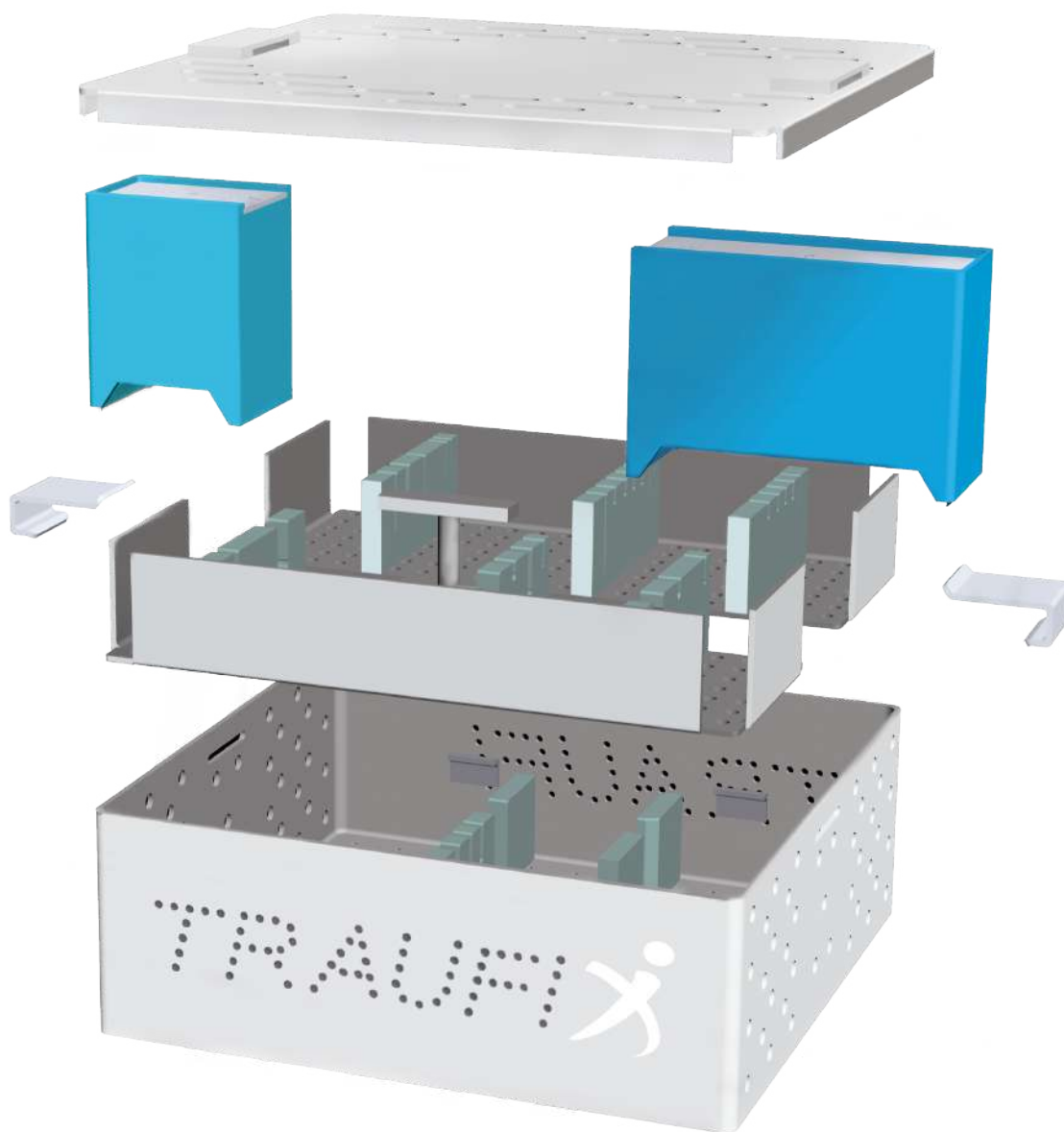
Los pacientes no cargarán peso durante un período de 2–6 semanas en el postoperatorio en función del tipo de fractura de Torg, la calidad ósea y de las patologías subyacentes.



INSTRUMENTAL

1. Kirchner 0.8mm x 120mm
1.1mm x 120mm
2. Broca canulada con tope
3. Desarmador 2.3 Solido
4. Desarmador 2.3 Canulado
5. Desarmador 3.2 Solido
6. Desarmador 3.2 Canulado
7. Broca cónica
 - 3.5 Para tornillos 2.5-3.5
 - 4.0 Para tornillos 4.0
 - 4.5 Para tornillos 4.5
 - 5.0 Para tornillos 5.0
8. Juego de guías de broca para Kirchner, broca, desarmador
9. Medidor de profundidad
10. Alambre con punta de gancho
11. Pinzas con puntas y guía ajustable (Guías para 1.8, 2.0 y 2.5)
12. Mango recto Tipo AO
13. Llave allen
14. Box screw





Caja Instrumental THS Traufix Headless Screw

TORNILLO DE DOBLE COMPRESIÓN TIPO HEADLESS THS

THS 2.5mm

- 244.08 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 2.5 mm por 08 mm
- 244.10 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 2.5 mm por 10 mm
- 244.12 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 2.5 mm por 12 mm
- 244.14 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 2.5 mm por 14 mm
- 244.16 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 2.5 mm por 16 mm
- 244.18 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 2.5 mm por 18 mm
- 244.20 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 2.5 mm por 20 mm
- 244.22 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 2.5 mm por 22 mm
- 244.24 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 2.5 mm por 24 mm
- 244.26 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 2.5 mm por 26 mm
- 244.28 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 2.5 mm por 28 mm
- 244.30 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 2.5 mm por 30 mm

THS 3.0mm

- 239.10 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.0 mm por 10 mm
- 239.12 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.0 mm por 12 mm
- 239.14 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.0 mm por 14 mm
- 239.16 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.0 mm por 16 mm
- 239.18 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.0 mm por 18 mm
- 239.20 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.0 mm por 20 mm
- 239.22 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.0 mm por 22 mm
- 239.24 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.0 mm por 24 mm
- 239.26 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.0 mm por 26 mm
- 239.28 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.0 mm por 28 mm
- 239.30 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.0 mm por 30 mm
- 239.32 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.0 mm por 32 mm
- 239.34 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.0 mm por 34 mm
- 239.36 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.0 mm por 36 mm
- 239.38 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.0 mm por 38 mm
- 239.40 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.0 mm por 40 mm

THS 3.5mm

- 240.10 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.5 mm por 10 mm
- 240.12 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.5 mm por 12 mm
- 240.14 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.5 mm por 14 mm
- 240.16 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.5 mm por 16 mm
- 240.18 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.5 mm por 18 mm
- 240.20 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.5 mm por 20 mm
- 240.22 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.5 mm por 22 mm
- 240.24 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.5 mm por 24 mm
- 240.26 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.5 mm por 26 mm
- 240.28 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.5 mm por 28 mm
- 240.30 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 3.5 mm por 30 mm

THS 4.0mm

- 241.16 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 4.0 mm por 16 mm
- 241.18 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 4.0 mm por 18 mm
- 241.20 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 4.0 mm por 20 mm
- 241.22 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 4.0 mm por 22 mm
- 241.24 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 4.0 mm por 24 mm
- 241.26 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 4.0 mm por 26 mm
- 241.28 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 4.0 mm por 28 mm
- 241.30 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 4.0 mm por 30 mm
- 241.32 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 4.0 mm por 32 mm
- 241.34 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 4.0 mm por 34 mm

THS 4.5mm

- 242.20 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 4.5 mm por 20 mm
- 242.22 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 4.5 mm por 22 mm
- 242.24 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 4.5 mm por 24 mm
- 242.26 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 4.5 mm por 26 mm
- 242.28 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 4.5 mm por 28 mm
- 242.30 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 4.5 mm por 30 mm
- 242.35 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 4.5 mm por 35 mm
- 242.40 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 4.5 mm por 40 mm
- 242.45 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 4.5 mm por 45 mm
- 242.50 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 4.5 mm por 50 mm

THS 5.0mm

- 243.25 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 5.0 mm por 25 mm
- 243.30 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 5.0 mm por 30 mm
- 243.35 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 5.0 mm por 35 mm
- 243.40 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 5.0 mm por 40 mm
- 243.45 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 5.0 mm por 45 mm
- 243.50 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 5.0 mm por 50 mm
- 243.55 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 5.0 mm por 55 mm
- 243.60 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 5.0 mm por 60 mm

THS 7.0mm

- 261.30 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 7.0 mm por 30 mm
- 261.35 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 7.0 mm por 35 mm
- 261.40 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 7.0 mm por 40 mm
- 261.45 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 7.0 mm por 45 mm
- 261.50 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 7.0 mm por 50 mm
- 261.55 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 7.0 mm por 55 mm
- 261.60 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 7.0 mm por 60 mm
- 261.65 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 7.0 mm por 65 mm
- 261.70 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 7.0 mm por 70 mm
- 261.75 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 7.0 mm por 75 mm
- 261.80 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 7.0 mm por 80 mm
- 261.85 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 7.0 mm por 85 mm
- 261.90 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 7.0 mm por 90 mm
- 261.95 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 7.0 mm por 95 mm
- 261.100 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 7.0 mm por 100 mm
- 261.105 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 7.0 mm por 105 mm
- 261.110 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 7.0 mm por 110 mm
- 261.120 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 7.0 mm por 120 mm
- 261.130 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 7.0 mm por 130 mm
- 261.140 Tornillo de doble compresión tipo Headless THS 7.0 mm por 140 mm

NOTAS

[illegible]



Distribuidor exclusivo en México



Distribuidor exclusivo en Perú



FIXIER S.A. DE C.V.
Carretera Doctor Mora a San Miguel de Allende km 3.4,
C.P. 37967, Comunidad de San Rafael, Doctor Mora,
Guanajuato, México.
Tel. +52 419 688 1191