

TORNILLOS CANULADOS

Técnica quirúrgica



Fabricado por:



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
TÉCNICA QUIRÚRGICA	7
Tornillos canulados Ø 2,7 mm, 3,5 mm, 4,0 mm y 4,5 mm	7
1. PLANIFICACIÓN PRE-OPERATORIA	7
2. REDUCCIÓN Y FIJACIÓN PRIMARIA.....	7
3. PRE-BROCADO	8
4. INSERCIÓN DEL TORNILLO	9
5. RETIRADA DEL TORNILLO	9
Tornillos canulados Ø 5,8 mm, 6,5 mm y 7,5 mm.....	10
1. PLANIFICACIÓN PRE-OPERATORIA	10
2. REDUCCIÓN Y FIJACIÓN PRIMARIA.....	10
3. PRE-BROCADO	11
5. INSERCIÓN DEL TORNILLO	12
5. RETIRADA DEL TORNILLO	13
DESCRIPCIÓN Y REFERENCIAS.....	14
Set completo de tornillos canulados 2,7/3,5/4,0/4,5	14
Set completo de tornillos canulados 5,8 mm.....	21
Set completo de tornillos canulados 6,5 mm.....	24
Set completo de tornillos canulados 7,5 mm.....	27

Tornillos canulados

Para el desarrollo del sistema de tornillos canulados de aap, se tuvo especialmente en cuenta la necesidad de asegurar la fijación primaria de los fragmentos óseos. El empleo de guías de aguja simplifica notoriamente la fijación primaria de los fragmentos, así como la inserción de los tornillos de manera precisa. Las características excepcionales del sistema de tornillos canulados de aap ofrece varias ventajas para el cirujano, permitiendo realizar una intervención segura en un tiempo moderado.

BANDEJAS DE TORNILLOS E INSTRUMENTALES

- Los sets de tornillos canulados (set de 2,7; 3,5; 4,0 y 4,5 mm y sets de 5,8; 6,5 y 7,5 mm) ofrecen un diseño compacto. El set de tornillos canulados 2,7; 3,5; 4,0 y 4,5 mm se presentan en dos bandejas que contienen: racks de tornillos, instrumental y guías de agujas para los 4 tamaños de tornillo distintos (2,7; 3,5; 4,0 y 4,5 mm).
- Los sets de 5,8; 6,5 y 7,5 mm se presentan en bandejas independientes con los implantes y su correspondiente instrumental.
- Los tornillos se han anodizado en diferentes colores en función del diámetro para permitir la diferenciación segura de los mismos en el transcurso de la intervención quirúrgica. El instrumental correspondiente a cada tamaño de tornillo presenta el mismo código de colores.



PROPIEDADES

- Auto-perforantes: debido a la punta afilada que presentan, los tornillos pueden penetrar de manera fácil y segura en el hueso sin necesidad de un brocado previo. Esto, permite eliminar la etapa de brocado, evitando así el desprendimiento de las guías de aguja debido a una perforación excesiva. El brocado previo solo es necesario en el caso de hueso compacto muy duro (por ejemplo, hueso pediátrico o esclerótico) o para la inserción en un ángulo muy acusado.
- Auto-terrajantes, implantación: Reduce el instrumental y los pasos necesarios para eliminar el terrajado previo.
- Auto-terrajantes, extracción: Facilita la extracción del tornillo, incluso después de largos periodos de tiempo, minimizando así el riesgo de fracaso de los implantes después de la retirada del tornillo.
- Tornillos codificados por colores: Para una identificación más fácil del diámetro del tornillo y del instrumental respectivo (sólo para tornillos canulados 2,7, 3,5, 4,0 y 4,5 mm).
- Tornillos de cabeza de bajo perfil: La cabeza del tornillo sobresale ligeramente del hueso. Si es necesario, la cabeza del tornillo se puede ajustar mejor avellanando.
- Guías de aguja con estabilidad direccional debido a un mayor diámetro.
- La fijación primaria realizada con la guía de aguja puede repetirse con facilidad en el caso de que la reducción no sea satisfactoria.
- Tornillos de cortical canulados de 2,7 mm y 3,5 mm.
- Tornillos de esponjosa canulados de 4,0 mm, 4,5 mm, 5,8 mm, 6,5 mm y 7,5 mm.

APLICACIONES FRECUENTES

Los tornillos canulados puede ser utilizados en el tratamiento de fracturas y reconstrucciones articulares a modo de osteosíntesis mínimamente invasiva. De este modo las fracturas aisladas pueden ser tratadas con tornillos canulados. También pueden utilizarse en fracturas complejas como una herramienta más de osteosíntesis con otros implantes, como clavos intramedulares, placas o fijadores externos.

Las aplicaciones más típicas se muestran en la tabla.

	Tornillos canulados (mm)							
	2,0	2,7	3,5	4,0	4,5	5,8	6,5	7,5
Gleno y cabeza del húmero		●	●	●	●			
Articulación del codo		●	●	●	●			
Radio distal		●	●	●				
Carpiano (escafoides)		●						
Articulación sacro-ilíaca						●	●	●
Pelvis, acetábulo					●	●		
Cuello femoral							●	●
Fracturas supracondíleas del fémur					●	●	●	●
Cabeza de la tibia					●	●	●	●
Pilón tibial			●	●	●			
Articulación superior del tobillo			●	●	●			
Hueso tarsiano		●	●					
Lesiones por avulsión del ligamento (apófisis)	●		●	●	●			
Calcáneo y astrágalo			●	●	●			
Artrodesis de la articulación superior e inferior del tobillo						●	●	
Fracturas de las falanges	●							
Artrodesis de las falanges distal y medial	●							

INDICACIONES

Reconstrucción mínimamente invasiva de fracturas y articulaciones

Adyuvante de osteosíntesis en fracturas articulares complejas

Fracturas de la cabeza y del cuello femoral

Fracturas femorales supracondíleas

Fracturas de la meseta tibial.

Fracturas metafisarias simples.

Fracturas epifisarias simples, tales como:

- Fracturas de la cabeza del húmero.
- Fracturas de la meseta tibial.
- Fracturas del pilón tibial.
- Fracturas del radio.

Fracturas de muñeca, tobillo, codo y hombro.

Fracturas del escafoides y otras fracturas de la mano.

Fracturas metatarsianas y otras fracturas del pie.

Fijación de ligamentos del húmero proximal.

Fracturas acetabulares.

Fracturas del anillo pélvico posterior.

Fracturas condíleas.

Fracturas epifisarias y metafisarias en niños.

Lesiones por avulsión de los ligamentos.

Fracturas de articulaciones pequeñas, tales como:

- Fracturas de tobillo.
- Fracturas del navicular.

Fracturas de calcáneo y astrágalo.

Artrodesis de tobillo.

Fracturas por avulsión y fracturas metatarsianas.

Fracturas del tarso.

CONTRAINDICACIONES

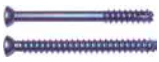
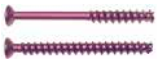
La inflamación, infección y osteomielitis están absolutamente contraindicadas.

Cualquier otra aplicación que no se encuentre recogida en las indicaciones o en la literatura médica está también contraindicada.

Además, el éxito en la operación también puede verse afectado por:

- Riesgo inaceptablemente alto a la anestesia.
- Cobertura inadecuada de las partes blandas.
- Infección o inflamación sistemática (aguda o crónica) o localizada.
- Trastornos neurológicos, vasculares o musculares que perjudican al miembro afectado.
- Cualquier trastorno concurrente que posiblemente afecte a la función del implante.
- Osteopatía con pérdida de masa ósea, como por ejemplo osteoporosis severa.
- Obesidad: Un paciente obeso puede sobrecargar el implante hasta el punto de llegar a fallar.
- Cada vez que el implante está deteriorando las estructuras anatómicas o la fisiología normal.

INFORMACIÓN GENERAL TORNILLOS CANULADOS

				Longitud (mm)	Broca Ø (mm)	Kirschner Ø (mm)
Cortical		2,7	Rosca parcial corta Rosca parcial larga Rosca completa	10 - 30 14 - 32 8 - 34	Convencional 2,0 Orificio Gliding 2,7	1,2
		3,5	Rosca parcial Rosca completa	10 - 50 10 - 50	Convencional 2,7 Orificio Gliding 3,5	1,2
		4,0	Rosca parcial Rosca completa	10 - 50 10 - 50	Convencional 2,5 Orificio Gliding 4,0	1,2
Esponjosa		4,5	Rosca parcial 6 mm Rosca parcial Rosca completa	20 - 72 20 - 72 20 - 72	Convencional 3,0 Orificio Gliding 4,5	1,6
		5,8	Rosca parcial 16 mm	30 - 100	Convencional 4,3	2,0
		6,5	Rosca parcial 16 mm Rosca parcial 32 mm Rosca completa	35 - 120 45 - 120 35 - 120	Convencional 4,4	2,5
		7,5	Rosca parcial 8 mm Rosca parcial 16 mm Rosca parcial 32 mm Rosca completa	30 - 130 30 - 130 45 - 130 30 - 130	Convencional 5,0	3,0

Tornillos canulados Ø 2,7 mm, 3,5 mm, 4,0 mm y 4,5 mm

1. PLANIFICACIÓN PRE-OPERATORIA

Se deben de tener en cuenta las siguientes consideraciones durante la planificación pre-operatoria para el uso adecuado de los tornillos canulados:

- Foco de fractura.
- Elección del implante.
- Posición del implante.
- Conocimiento de la técnica quirúrgica.

2. REDUCCIÓN Y FIJACIÓN PRIMARIA

Introduzca el protector de tejidos (Ref. IS-1004-00) a través de una incisión e inserte la guía de aguja (Ref. IS-1005-12 / Ref. IS-1005-16).

Reduzca la fractura y fíjela de manera preliminar con una aguja de Kirschner (Ref. NK-0012-15, Ref. NK-0016-15) bajo el intensificador de imágenes en 2 planos (Fig. 1).

Posicione de nuevo la aguja de Kirschner si la reducción de la fractura llevada a cabo no es satisfactoria.

NOTA

La posición de la aguja definirá la posición final del tornillo canulado sobre el hueso.

NOTA

Fuerzas de compresión elevadas pueden desviar la trayectoria aguja, aumentando el riesgo de rotura.

Una vez posicionado de manera óptima, retire la guía de aguja y el protector de tejidos.

A continuación, desatornille la tuerca de bloqueo de la guía de broca paralela (Ref. IS-1602-00) (Fig. 2).

Posicione la guía de broca paralela en la posición deseada y bloquéela. Inserte la segunda aguja (Fig. 3).

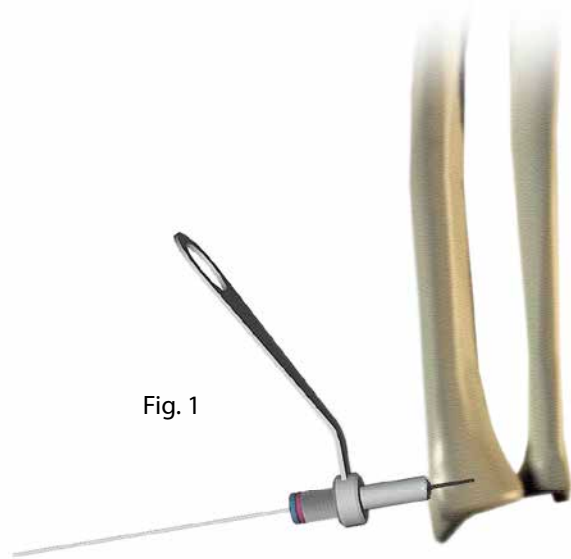


Fig. 1



Fig. 2

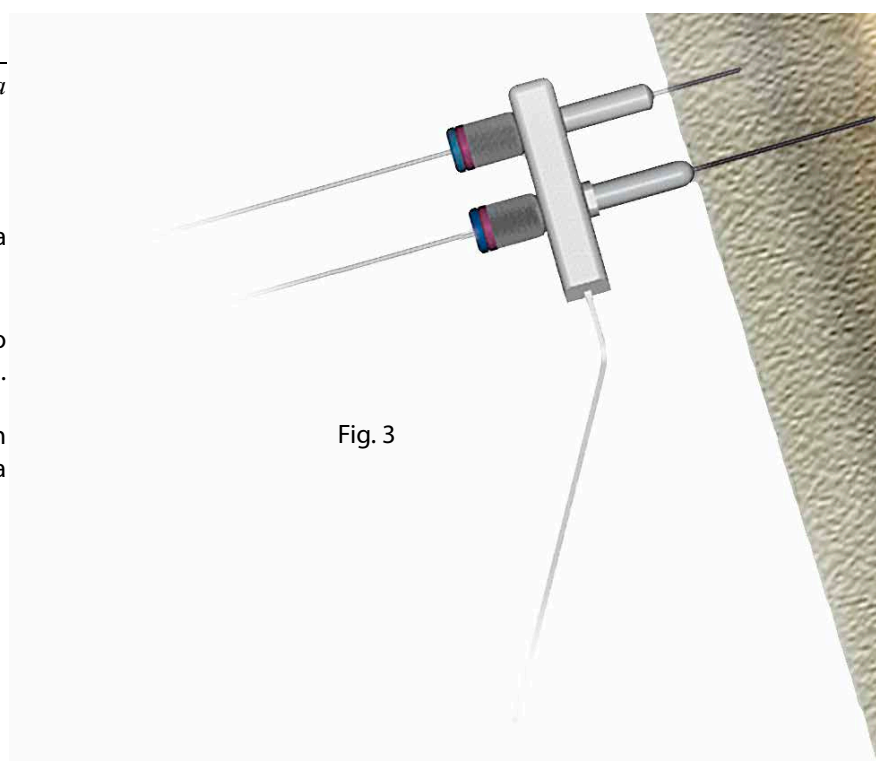


Fig. 3

3. PRE-BROCADO

Retire la guía de broca paralela e inserte el protector de tejidos (Ref. IS-1004-00) y la guía de broca (Ref. IS-1006-25/27/30/35) sobre la aguja guía (Fig. 4).

A continuación broque hasta una profundidad 5 mm inferior a la longitud deseada para el tornillo (Fig. 5).

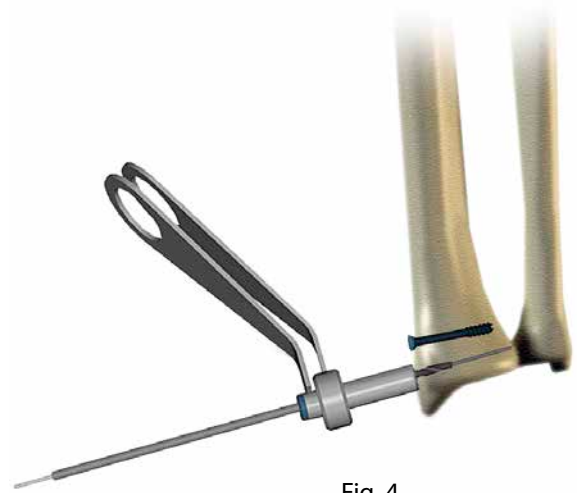


Fig. 4

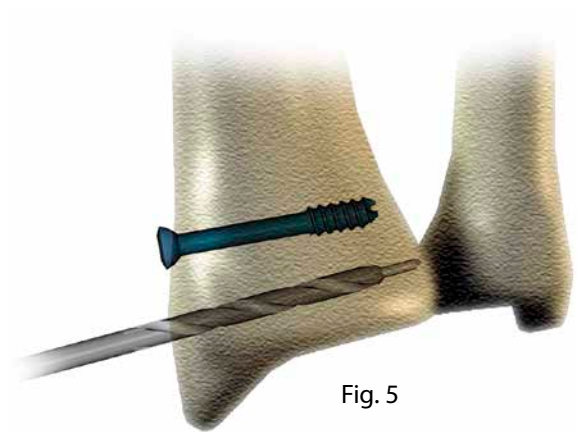


Fig. 5

4. INSERCIÓN DEL TORNILLO

Determine la longitud del tornillo utilizando el medidor de profundidad apropiado (Ref. IU-7915-02) a través de la aguja de Kirschner (Fig. 6) e insértelo en el hueso utilizando el destornillador adecuado (Fig. 7). Se puede avellanar en zonas con poca cobertura de partes blandas.

Retire la aguja de guía y proceda de igual manera con el segundo tornillo.

NOTA

En zonas de hueso esponjoso, el uso de arandelas puede ser útil para evitar la penetración del tornillo en la cortical.

5. RETIRADA DEL TORNILLO

Abra una incisión sobre la cicatriz antigua. Desatornille lenta y cuidadosamente el tornillo y retírelo. A continuación cierre la herida.

NOTA

Para la retirada del tornillo utilice un destornillador sólido.

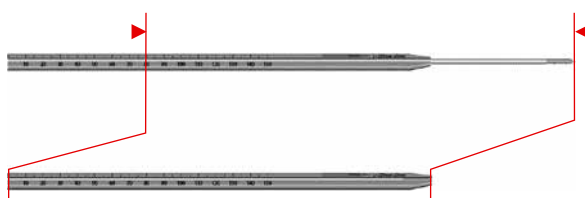


Fig. 6

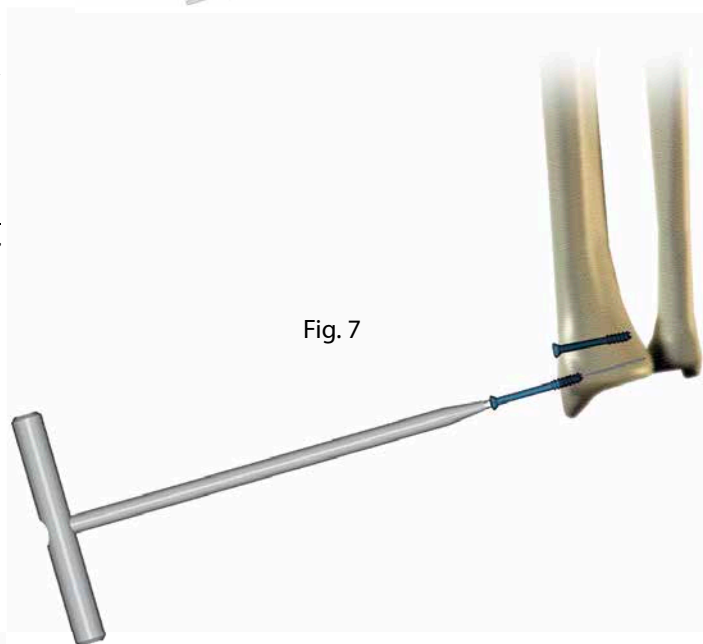


Fig. 7

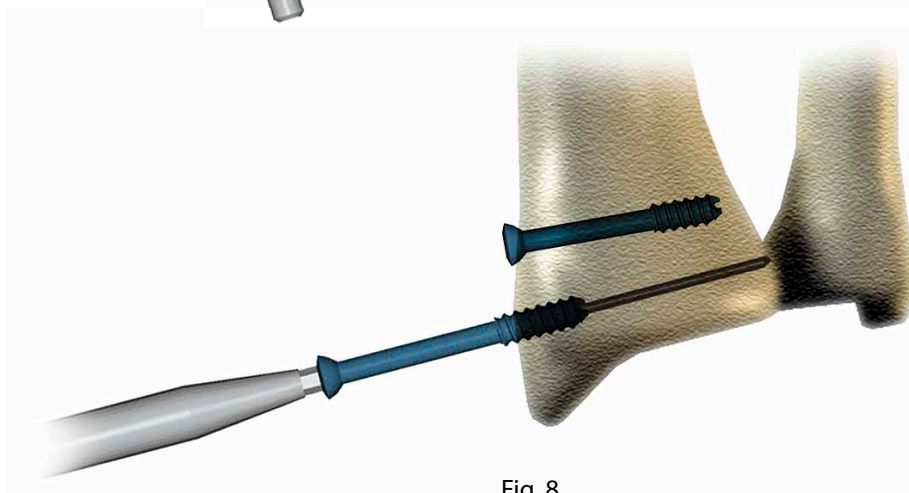


Fig. 8

Tornillos canulados Ø 5,8 mm

Tornillos canulados Ø 6,5 mm

Tornillos canulados Ø 7,5 mm

1. PLANIFICACIÓN PRE-OPERATORIA

Se deben de tener en cuenta las siguientes consideraciones durante la planificación pre-operatoria para el uso adecuado de los tornillos canulados:

- Foco de fractura
- Elección del implante
- Posición del implante
- Conocimiento de la técnica quirúrgica

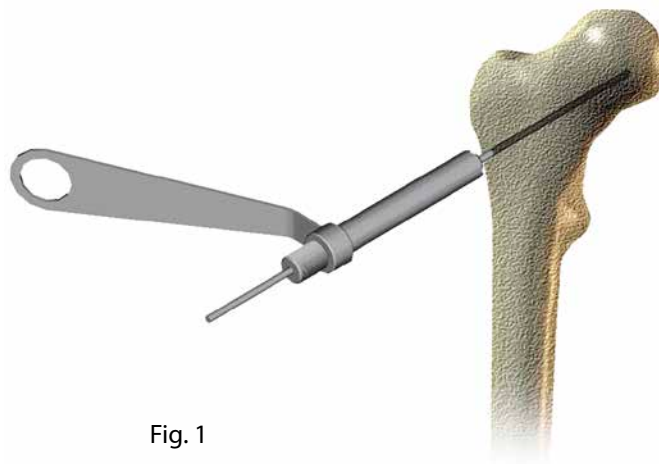


Fig. 1

2. REDUCCIÓN Y FIJACIÓN PRIMARIA

Introduzca el protector de tejidos (Ref. IS-2000-01) a través de una incisión e inserte la guía de aguja (Ref. IS-2000-22/27/32).

Reduzca la fractura y fjela de manera preliminar con una aguja de Kirschner bajo el intensificador de imágenes en 2 planos (**Fig. 1**).

Posicione de nuevo la aguja de Kirschner si la reducción de la fractura llevada a cabo no es satisfactoria.

NOTA

La posición de la aguja definirá la posición final del tornillo canulado sobre el hueso.

NOTA

Fuerzas de compresión elevadas pueden desviar la trayectoria d la aguja, aumentado el riesgo de rotura.

Una vez posicionado de manera óptima, retire la guía de aguja y el protector de tejidos. Sitúe la guía paralela de aguja (Ref. IS-2505-22/27/32) sobre la aguja de Kirschner guía (Fig. 2).

Inserte agujas de Kirschner adicionales a través de la guía paralela de aguja (Fig. 3).

NOTA

Cuando fije el cuello femoral mediante tres tornillos, emplee siempre, por cuestiones mecánicas, dos tornillos en la parte superior y uno en la parte inferior. Las arandelas pueden emplearse en los tornillos superiores para prevenir el hundimiento de la cabeza del tornillo en el hueso.

3. PRE-BROCADO

NOTA

Para todos los tornillos canulados el brocado previo es obligatorio en hueso osteoporótico o pediátrico. El procedimiento a seguir se detalla a continuación:

Retire la guía paralela de agujas. Inserte la guía de broca adecuada (Ref. IS-1010-27/32) dentro del protector de tejidos y broque a través de la aguja de Kirschner (Fig. 4).

NOTA

Broque a velocidad baja y compresión constante para evitar daños tanto en la aguja de Kirschner como en la broca.

NOTA

La profundidad de brocado debe de ser 5 mm inferior de la longitud deseada para el tornillo. No broque a una profundidad mayor que la aguja de Kirschner (Fig. 5).

A continuación, retire a broca y la guía de broca.

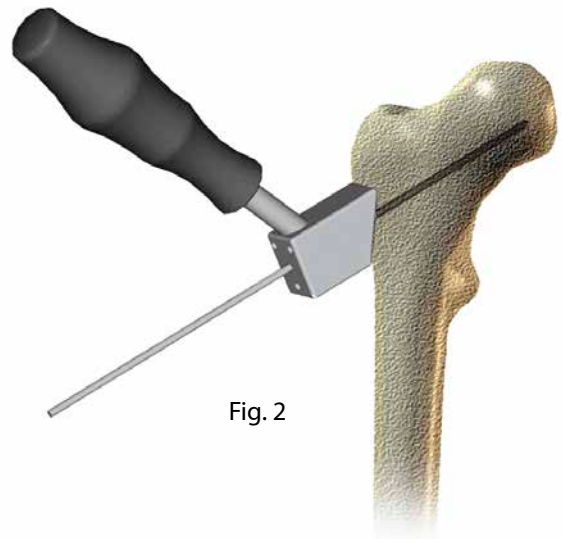


Fig. 2

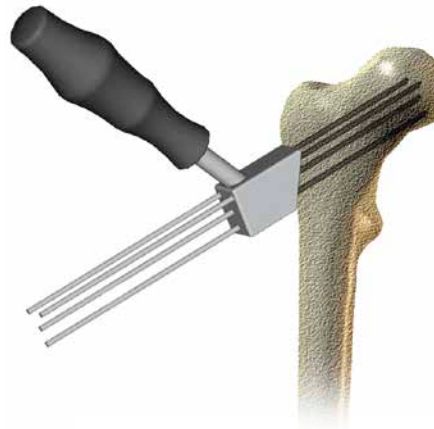


Fig. 3

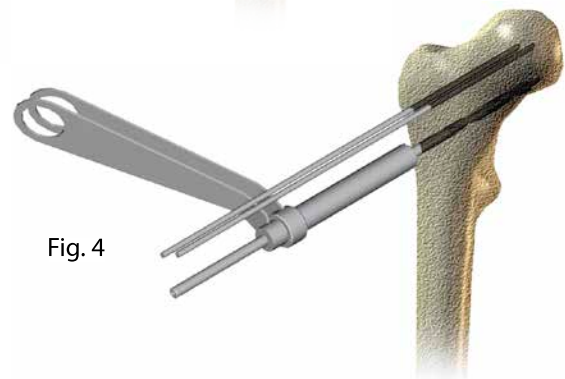


Fig. 4

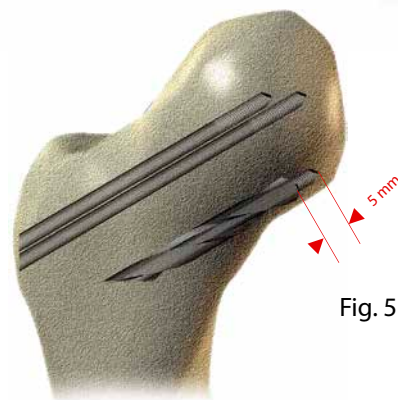


Fig. 5

Ø 5,8 mm / Ø 6,5 mm / Ø 7,5 mm

5. INSERCIÓN DEL TORNILLO

Determine la longitud del tornillo utilizando el medidor de profundidad apropiado (Ref. IU-7927-10/00, Ref. IU-7922-00) a través de la aguja de Kirschner (Fig. 6) e insértelo en el hueso utilizando el destornillador adecuado (Fig. 7). Se puede avellanar en zonas con poca cobertura de partes blandas.

Repita el mismo procedimiento para fijar el resto de tornillos adicionales (Fig. 8).

NOTA

Evite aplicar una fuerza excesiva al girar el tornillo. Tenga en cuenta la estructura ósea. Evite la dislocación rotacional de los fragmentos asegurados.

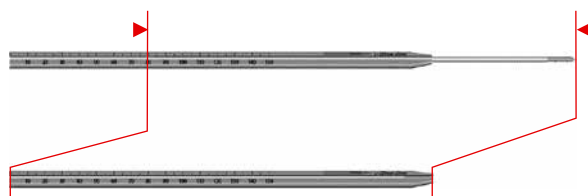


Fig. 6

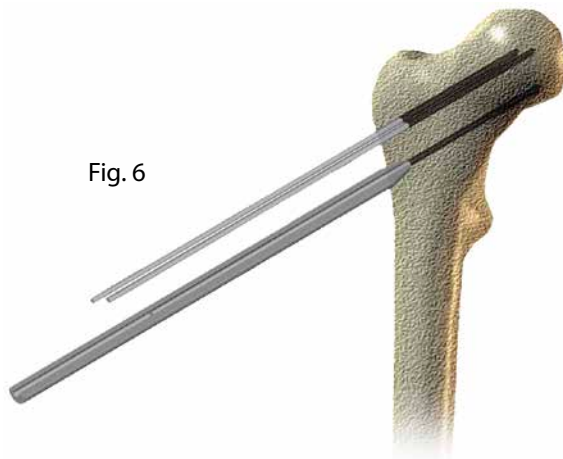


Fig. 7

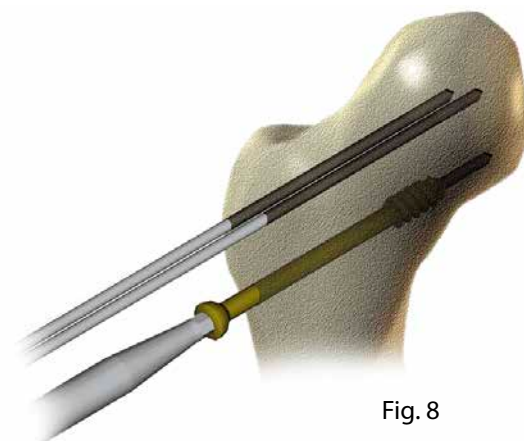
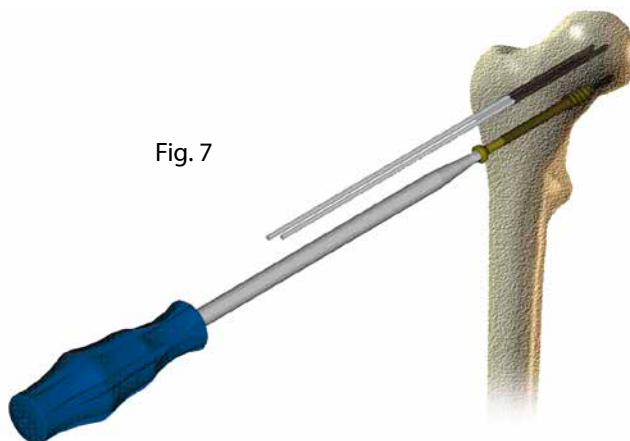


Fig. 8

NOTA

El uso de arandelas puede ser útil en zonas de hueso esponjoso para evitar la penetración del tornillo en la cortical y para reducir picos de tensión entre la cabeza del tornillo y el hueso (Fig. 9).

NOTA

Si debiera reemplazar algún tornillo durante la cirugía, emplee siempre uno de mayor diámetro que el anterior para evitar la pérdida de estabilidad en el hueso.

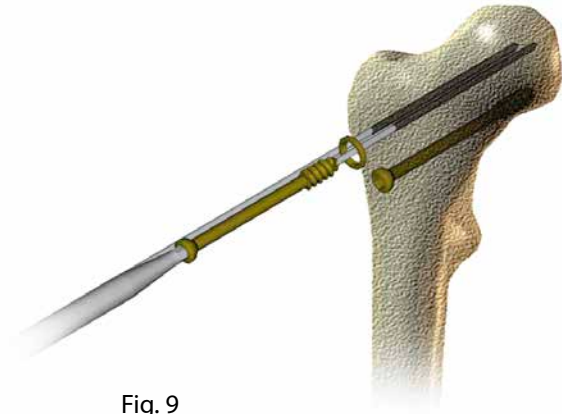


Fig. 9

Retire la aguja de Kirschner (Fig. 2).

NOTA

Los productos de un solo uso, como las agujas de Kirschner o las brocas deben desecharse después de ser utilizadas.

Por último cierre la herida.

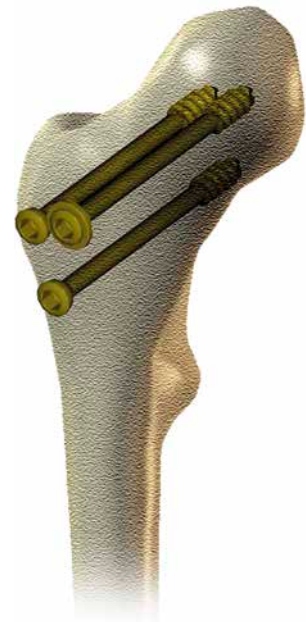
5. RETIRADA DEL TORNILLO

Abra una incisión sobre la cicatriz antigua. Desatornille lenta y cuidadosamente el tornillo y retírelo. A continuación cierre la herida.

NOTA

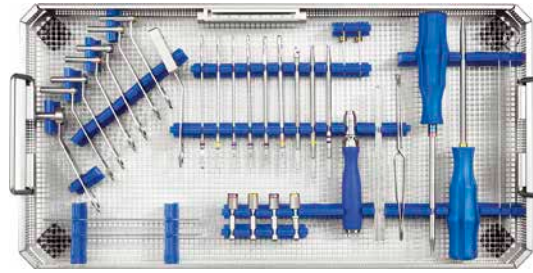
Para la retirada del tornillo utilice un destornillador sólido.

Fig. 10

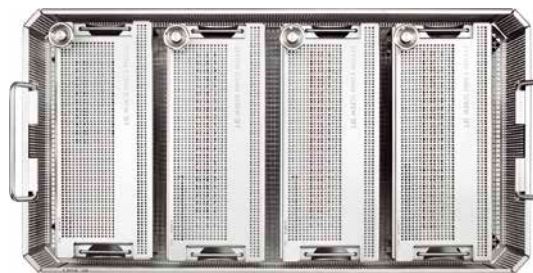


Ø 5,8 mm / Ø 6,5 mm / Ø 7,5 mm

SET COMPLETO DE TORNILLOS CANULADOS 2,7/3,5/4,0/4,5



BANDEJA DE INSTRUMENTAL



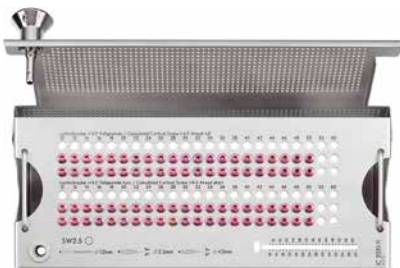
BANDEJA DE TORNILLOS



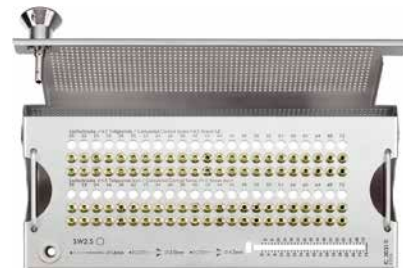
RACK DE TORNILLOS CANULADOS 2,7 mm



RACK DE TORNILLOS CANULADOS 3,5 mm



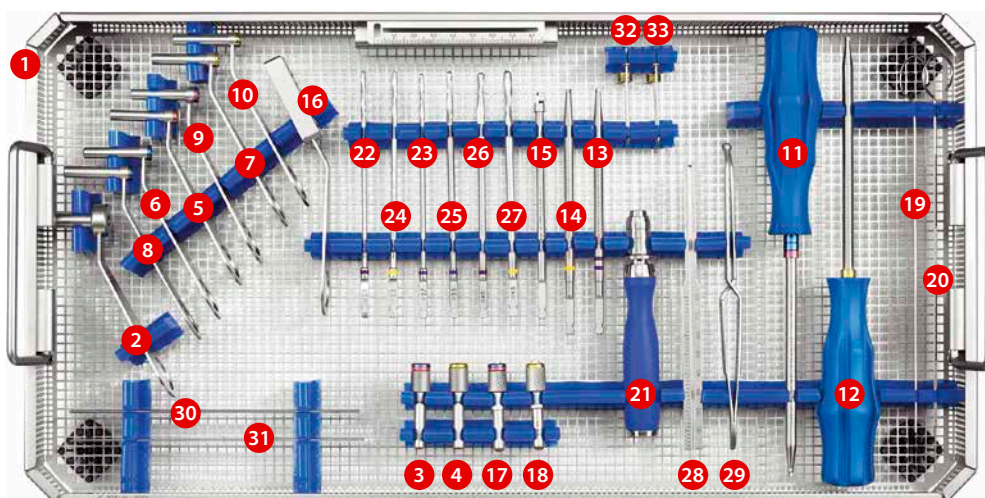
RACK DE TORNILLOS CANULADOS 4,0 mm



RACK DE TORNILLOS CANULADOS 4,5 mm

SET DE TORNILLOS CANULADOS 2,7/3,5/4,0/4,5

BANDEJA DE INSTRUMENTAL

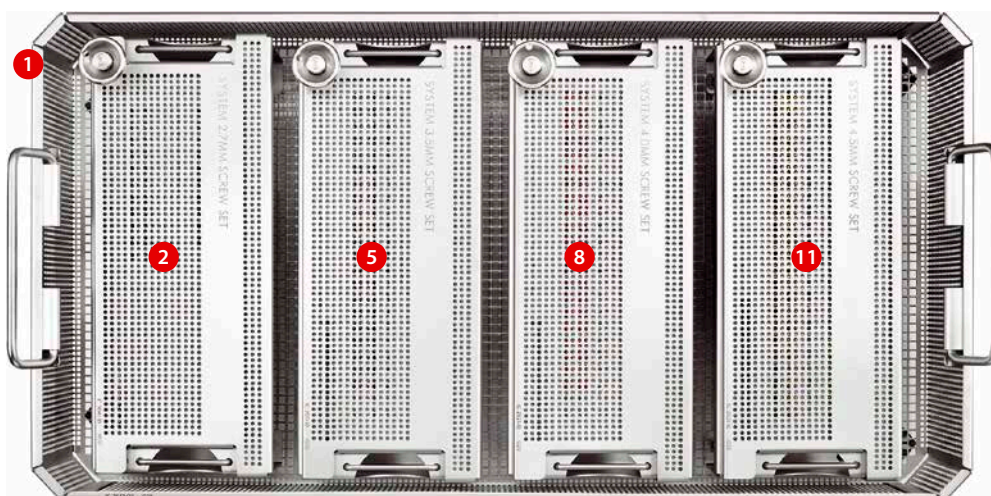


Nº	Referencia	Descripción		U	
	IC-2008-00	Tapa para bandejas, grande		2	
1	IC-2071-10	Bandeja (vacía) de instrumental, especial	T.C. 2,7/3,5/4,0/4,5	1	
	IS-1006-20	Guía de broca Ø 2,0 mm	T.C. 2,7	0	
2	IS-1004-00	Protector de tejidos	T.C. 2,7/3,5/4,0/4,5	1	
3	IS-1005-12	Obturador 2,7-4,0 mm	T.C. 2,7/3,5/4,0	1	
4	IS-1005-16	Obturador 4,5 mm	T.C. 4,5	1	
5	IS-1006-25	Guía de broca Ø 2,6 mm	T.C. 4,0	1	
6	IS-1006-27	Guía de broca Ø 2,8 mm	T.C. 3,5	1	
7	IS-1006-30	Guía de broca Ø 3,1 mm	T.C. 4,5	1	
8	IS-1006-35	Guía de broca Ø 3,6 mm	T.C. 3,5	1	
9	IS-1006-40	Guía de broca Ø 4,1 mm	T.C. 4,0	1	
10	IS-1006-45	Guía de broca Ø 4,6 mm	T.C. 4,5	1	
11	IS-1203-12	Destornillador canulado, hexagonal Ø 2,5	T.C. 2,7/3,5/4,0	1	
12	IS-1203-16	Destornillador canulado, hexagonal Ø 2,5	T.C. 4,5	1	
13	IS-1205-12	Destornillador canulado, acople rápido Ø 2,5	T.C. 2,7/3,5/4,0	1	
14	IS-1205-16	Destornillador canulado, acople rápido Ø 2,5	T.C. 4,5	1	
15	IS-1305-16	Avellanador, acople rápido	T.C. 2,7/3,5/4,0/4,5	1	
16	IS-1602-00	Guía de broca paralela	T.C. 3,5/4,0/4,5	1	
17	IS-1602-12	Guía de broca	T.C. 2,7/3,5/4,0	1	
18	IS-1602-16	Guía de broca	T.C. 4,5	1	
19	IS-1702-12	Aguja de limpieza 1,2 mm	T.C. 2,7/3,5/4,0	1	
20	IS-1702-16	Aguja de limpieza 1,6 mm	T.C. 4,5	1	
21	IU-7704-00	Mango pequeño, acople rápido canulado	T.C. 2,7/3,5/4,0/4,5	1	
	IU-7020-13	Broca Ø 2,0	T.C. 2,7	1	
22	IU-7025-13	Broca Ø 2,5 x 130 mm, acople rápido	T.C. 4,0	1	
23	IU-7027-13	Broca Ø 2,7 x 130 mm, acople rápido	T.C. 2,7/3,5	1	
24	IU-7030-13	Broca Ø 3,0 x 130 mm, acople rápido	T.C. 4,5	1	
25	IU-7035-13	Broca Ø 3,5 x 130 mm, acople rápido	T.C. 3,5	1	
26	IU-7040-13	Broca Ø 4,0 x 130 mm, acople rápido	T.C. 4,0	1	
27	IU-7045-13	Broca Ø 4,5 x 130 mm, acople rápido	T.C. 4,5	1	
28	IU-7915-02	Medidor de profundidad, 150 mm	T.C. 2,7/3,5/4,0/4,5	1	
29	IU-8004-00	Fórceps de sujeción de tornillos		1	
30	NK-0012-15	Aguja Kirschner con punta de trócar Ø 1,2 x 150 mm	T.C. 2,7/3,5/4,0	5	
31	NK-1016-15	Aguja Kirschner con punta de trócar y roscada Ø 1,6 x 150 mm	T.C. 4,5	5	
Nº	Referencia	Descripción	Interior	Exterior	U
32	SU-0407-00-2	Arandela canulados aap, T.C. 2,7/3,5	Ø 4 mm	Ø 8 mm	5
33	SU-0508-00-2	Arandela canulados aap, T.C. 4,0/4,5	Ø 4,5 mm	Ø 8 mm	5
	IC-0005-00	Grapas para arandelas aap			2

**No incluido en configuración básica del set. Disponible bajo pedido.
L = longitud; O = orificios; P = posición; U = unidades*

SET DE TORNILLOS CANULADOS 2,7/3,5/4,0/4,5

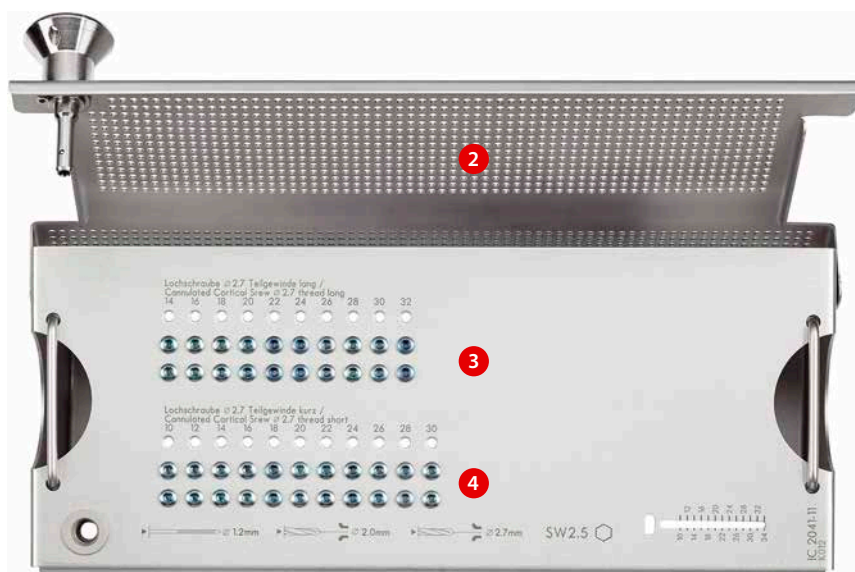
BANDEJA DE TORNILLOS



Nº	Referencia	Descripción	U
1	IC-2073-00	Bandeja vacía para tornillos	1

SET DE TORNILLOS CANULADOS 2,7/3,5/4,0/4,5

RACK DE TORNILLOS CANULADOS 2,7 mm



Nº	Referencia	Descripción	U
2	IC-2041-11	Rack vacío para tornillos 2,7 mm	1



3

**Tornillo canulado
rosca parcial corta
Ø 2,7 mm**



4

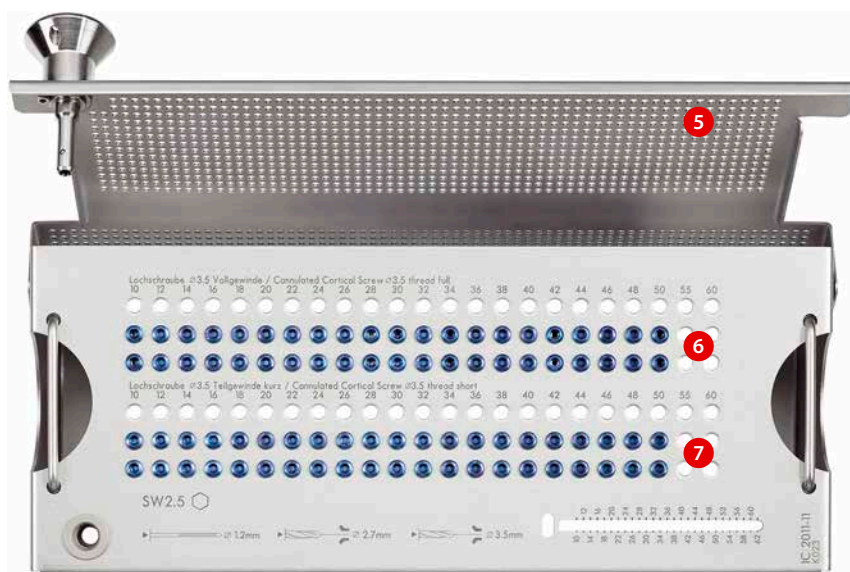
**Tornillo canulado
rosca parcial larga
Ø 2,7 mm**

L	LR	Referencia	U	LR	Referencia	U
10 mm	4 mm	SC-2704-10-2	2			
12 mm	4 mm	SC-2704-12-2	2			
14 mm	4 mm	SC-2704-14-2	2	6 mm	SC-2706-14-2	2
16 mm	4 mm	SC-2704-16-2	2	7 mm	SC-2707-16-2	2
18 mm	5 mm	SC-2705-18-2	2	8 mm	SC-2708-18-2	2
20 mm	5 mm	SC-2705-20-2	2	9 mm	SC-2709-20-2	2
22 mm	5 mm	SC-2705-22-2	2	10 mm	SC-2710-22-2	2
24 mm	6 mm	SC-2706-24-2	2	10 mm	SC-2710-24-2	2
26 mm	6 mm	SC-2706-26-2	2	12 mm	SC-2712-26-2	2
28 mm	6 mm	SC-2706-28-2	2	12 mm	SC-2712-28-2	2
30 mm	6 mm	SC-2706-30-2	2	14 mm	SC-2714-30-2	2
32 mm				14 mm	SC-2714-32-2	2

L = longitud; LR = longitud de rosca; U = unidades

SET DE TORNILLOS CANULADOS 2,7/3,5/4,0/4,5

RACK DE TORNILLOS CANULADOS 3,5 mm



Nº	Referencia	Descripción	U
5	IC-2011-11	Rack vacío para tornillos 3,5 mm	1



6

**Tornillo canulado
rosca parcial corta
Ø 3,5 mm**



7

**Tornillo canulado
totalmente roscado
Ø 3,5 mm**

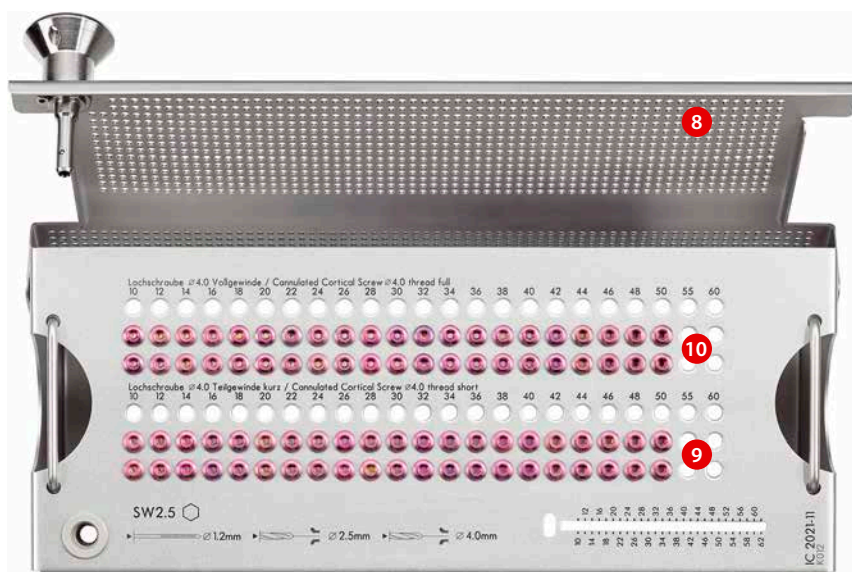
L	LR	Referencia	Referencia	U
10 mm	4 mm	SC-3504-10-2	SC-3500-10-2	2
12 mm	4 mm	SC-3504-12-2	SC-3500-12-2	2
14 mm	5 mm	SC-3505-14-2	SC-3500-14-2	2
16 mm	5 mm	SC-3505-16-2	SC-3500-16-2	2
18 mm	6 mm	SC-3506-18-2	SC-3500-18-2	2
20 mm	7 mm	SC-3507-20-2	SC-3500-20-2	2
22 mm	7 mm	SC-3507-22-2	SC-3500-22-2	2
24 mm	8 mm	SC-3508-24-2	SC-3500-24-2	2
26 mm	8 mm	SC-3508-26-2	SC-3500-26-2	2
28 mm	9 mm	SC-3509-28-2	SC-3500-28-2	2
30 mm	10 mm	SC-3510-30-2	SC-3500-30-2	2
32 mm	10 mm	SC-3510-32-2	SC-3500-32-2	2
34 mm	10 mm	SC-3510-34-2	SC-3500-34-2	2
36 mm	10 mm	SC-3510-36-2	SC-3500-36-2	2
38 mm	10 mm	SC-3510-38-2	SC-3500-38-2	2
40 mm	10 mm	SC-3510-40-2	SC-3500-40-2	2
42 mm	10 mm	SC-3510-42-2	SC-3500-42-2	2
44 mm	10 mm	SC-3510-44-2	SC-3500-44-2	2
46 mm	10 mm	SC-3510-46-2	SC-3500-46-2	2
48 mm	10 mm	SC-3510-48-2	SC-3500-48-2	2
50 mm	10 mm	SC-3510-50-2	SC-3500-50-2	2
55 mm	10 mm	SC-3510-55-2 *	SC-3500-55-2 *	0
60 mm	10 mm	SC-3510-60-2 *	SC-3500-60-2 *	0

*No incluido en configuración básica del set. Disponible bajo pedido.

L = longitud; LR = longitud de rosca; U = unidades

SET DE TORNILLOS CANULADOS 2,7/3,5/4,0/4,5

RACK DE TORNILLOS CANULADOS 4,0 mm



Nº	Referencia	Descripción	U
8	IC-2021-11	Rack vacío para tornillos 4,0 mm	1



9

**Tornillo canulado
rosca parcial corta
Ø 4,0 mm**



10

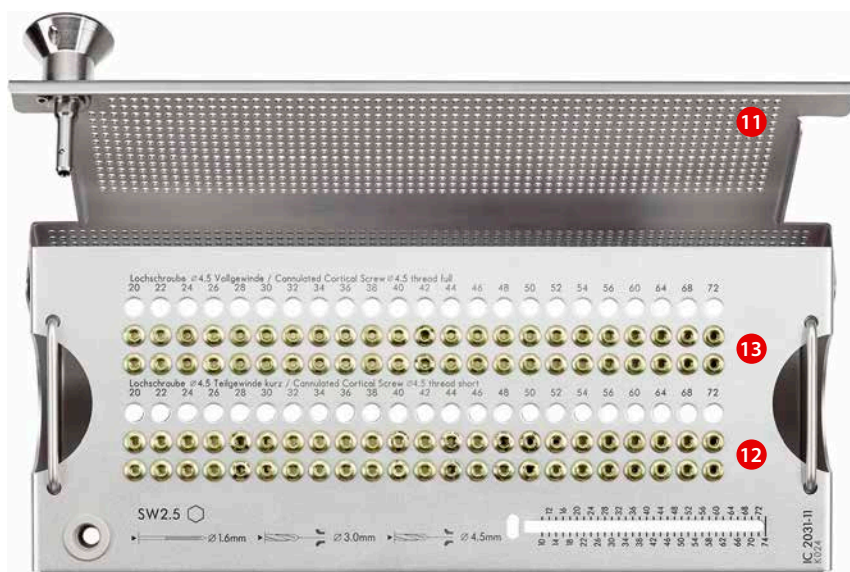
**Tornillo canulado
totalmente roscado
Ø 4,0 mm**

L	LR	Referencia	Referencia	U
10 mm	5 mm	SC-4005-10-2	SC-4000-10-2	2
12 mm	5 mm	SC-4005-12-2	SC-4000-12-2	2
14 mm	5 mm	SC-4005-14-2	SC-4000-14-2	2
16 mm	6 mm	SC-4006-16-2	SC-4000-16-2	2
18 mm	7 mm	SC-4007-18-2	SC-4000-18-2	2
20 mm	8 mm	SC-4008-20-2	SC-4000-20-2	2
22 mm	9 mm	SC-4009-22-2	SC-4000-22-2	2
24 mm	10 mm	SC-4010-24-2	SC-4000-24-2	2
26 mm	12 mm	SC-4012-26-2	SC-4000-26-2	2
28 mm	14 mm	SC-4014-28-2	SC-4000-28-2	2
30 mm	14 mm	SC-4014-30-2	SC-4000-30-2	2
32 mm	15 mm	SC-4015-32-2	SC-4000-32-2	2
34 mm	15 mm	SC-4015-34-2	SC-4000-34-2	2
36 mm	15 mm	SC-4015-36-2	SC-4000-36-2	2
38 mm	16 mm	SC-4016-38-2	SC-4000-38-2	2
40 mm	16 mm	SC-4016-40-2	SC-4000-40-2	2
42 mm	16 mm	SC-4016-42-2	SC-4000-42-2	2
44 mm	17 mm	SC-4017-44-2	SC-4000-44-2	2
46 mm	17 mm	SC-4017-46-2	SC-4000-46-2	2
48 mm	18 mm	SC-4018-48-2	SC-4000-48-2	2
50 mm	18 mm	SC-4018-50-2	SC-4000-50-2	2
55 mm	18 mm	SC-4018-55-2*	SC-4000-55-2*	0
60 mm	18 mm	SC-4018-60-2*	SC-4000-60-2*	0

*No incluido en configuración básica del set. Disponible bajo pedido.
L = longitud; LR = longitud de rosca; U = unidades

SET DE TORNILLOS CANULADOS 2,7/3,5/4,0/4,5

RACK DE TORNILLOS CANULADOS 4,5 mm



Nº	Referencia	Descripción	U
11	IC-2031-11	Rack vacío para tornillos 4,5 mm	1



12

**Tornillo canulado
parcialmente roscado
Ø 4,5 mm**



**Tornillo canulado
rosca parcial corta
Ø 4,5 mm**



13

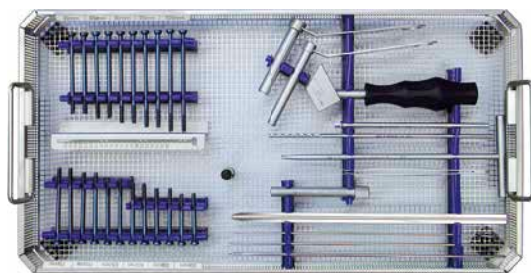
**Tornillo canulado
totalmente roscado
Ø 4,5 mm**

L	LR	Referencia	U	Referencia	Referencia	U
20 mm	07 mm	SC-4507-20-2	2	SC-4506-20-2*	SC-4500-20-2	2
22 mm	07 mm	SC-4507-22-2	2	SC-4506-22-2*	SC-4500-22-2	2
24 mm	08 mm	SC-4508-24-2	2	SC-4506-24-2*	SC-4500-24-2	2
26 mm	09 mm	SC-4509-26-2	2	SC-4506-26-2*	SC-4500-26-2	2
28 mm	09 mm	SC-4509-28-2	2	SC-4506-28-2*	SC-4500-28-2	2
30 mm	10 mm	SC-4510-30-2	2	SC-4506-30-2*	SC-4500-30-2	2
32 mm	11 mm	SC-4511-32-2	2	SC-4506-32-2*	SC-4500-32-2	2
34 mm	11 mm	SC-4511-34-2	2	SC-4506-34-2*	SC-4500-34-2	2
36 mm	12 mm	SC-4512-36-2	2	SC-4506-36-2*	SC-4500-36-2	2
38 mm	13 mm	SC-4513-38-2	2	SC-4506-38-2*	SC-4500-38-2	2
40 mm	13 mm	SC-4513-40-2	2	SC-4506-40-2*	SC-4500-40-2	2
42 mm	14 mm	SC-4514-42-2	2	SC-4506-42-2*	SC-4500-42-2	2
44 mm	15 mm	SC-4515-44-2	2	SC-4506-44-2*	SC-4500-44-2	2
46 mm	15 mm	SC-4515-46-2	2	SC-4506-46-2*	SC-4500-46-2	2
48 mm	16 mm	SC-4516-48-2	2	SC-4506-48-2*	SC-4500-48-2	2
50 mm	16 mm	SC-4516-50-2	2	SC-4506-50-2*	SC-4500-50-2	2
52 mm	17 mm	SC-4517-52-2	2	SC-4506-52-2*	SC-4500-52-2	2
54 mm	18 mm	SC-4518-54-2	2	SC-4506-54-2*	SC-4500-54-2	2
56 mm	19 mm	SC-4519-56-2	2	SC-4506-56-2*	SC-4500-56-2	2
60 mm	20 mm	SC-4520-60-2	2	SC-4506-60-2*	SC-4500-60-2	2
64 mm	21 mm	SC-4521-64-2	2	SC-4506-64-2*	SC-4500-64-2	2
68 mm	23 mm	SC-4523-68-2	0	SC-4506-68-2*	SC-4500-68-2	2
72 mm	24 mm	SC-4524-72-2	0	SC-4506-72-2*	SC-4500-72-2	2

*No incluido en configuración básica del set. Disponible bajo pedido.

L = longitud; LR = longitud de rosca; U = unidades

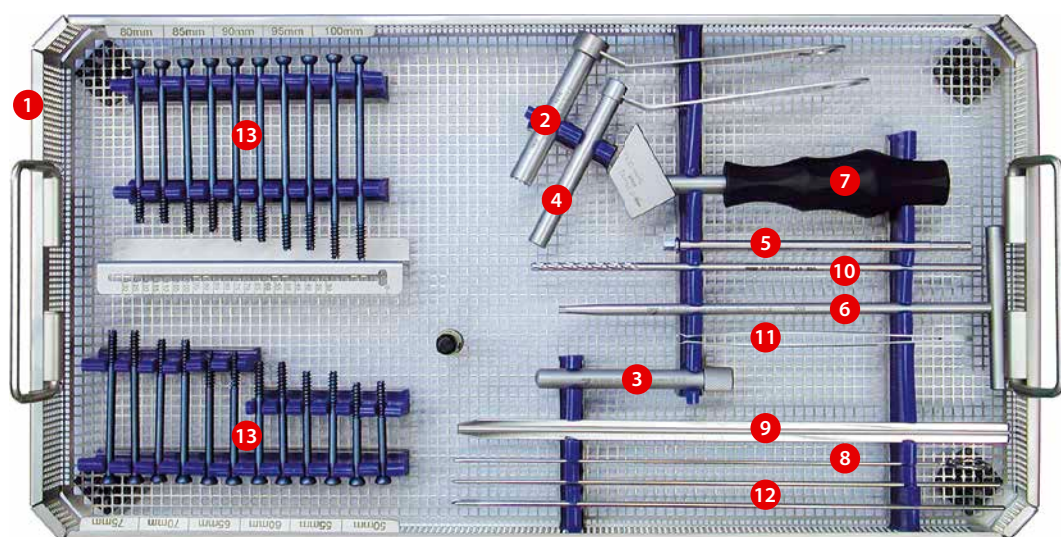
SET COMPLETO DE TORNILLOS CANULADOS 5,8 mm



BANDEJA DE INSTRUMENTAL E IMPLANTES

SET DE TORNILLOS CANULADOS 5,8 mm

BANDEJA DE INSTRUMENTAL



Nº	Referencia	Descripción	T.C. 5,8	U
1	IC-2003-01	Bandeja (vacía) de instrumental e implantes	T.C. 5,8	1
2	IS-2000-01	Protector de tejidos 5,8/6,5/7,5 mm	T.C. 5,8	1
3	IS-2000-22	Obturador	T.C. 5,8	1
4	IS-1010-27	Guía de broca Ø 4,5 mm	T.C. 5,8	1
5	IS-2310-22	Avellanador	T.C. 5,8	1
6	IS-2400-22	Destornillador canulado con mango en T	T.C. 5,8	1
7	IS-2505-22	Guía paralela para agujas de Kirschner	T.C. 5,8	1
8	IS-1702-20	Aguja de limpieza 2,0 mm	T.C. 5,8	1
	IU-2008-00	Tapa para bandejas, grande	T.C. 5,8	1
9	IU-7927-10	Medidor de profundidad	T.C. 5,8	1
10	IU-7343-22	Broca Ø 4,3 x 220 mm	T.C. 5,8	1
11	IU-8002-00	Fórceps de sujeción de tornillos	T.C. 5,8	1
12	NK-1020-27	Aguja Kirschner con punta de trocar y roscada Ø 2,0 x 270 mm	T.C. 5,8	10

Referencia	Descripción	Interior	Exterior	U
SU-0513-00-2	Arandela canulados aap	Ø 6,6 mm	Ø 13 mm	5

U = unidades

SET DE TORNILLOS CANULADOS 5,8 mm IMPLANTES

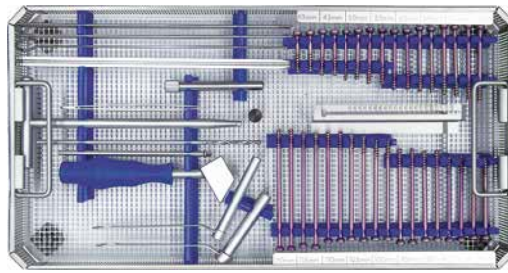


**Tornillo canulado rosca parcial corta
Ø 5,8 mm**

L	LR	Referencia	U
50 mm	16 mm	SC-5816-50-2	2
55 mm	16 mm	SC-5816-55-2	2
60 mm	16 mm	SC-5816-60-2	2
65 mm	16 mm	SC-5816-65-2	2
70 mm	16 mm	SC-5816-70-2	2
75 mm	16 mm	SC-5816-75-2	2
80 mm	16 mm	SC-5816-80-2	2
85 mm	16 mm	SC-5816-85-2	2
90 mm	16 mm	SC-5816-90-2	2
95 mm	16 mm	SC-5816-95-2	2
100 mm	16 mm	SC-5816-00-2	2

L = longitud; LR = longitud de rosca; U = unidades

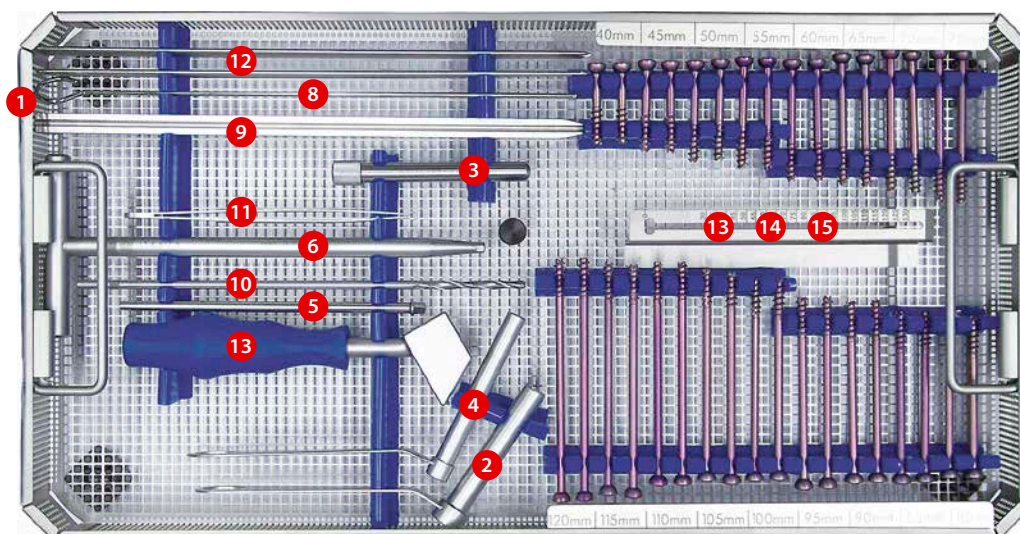
SET COMPLETO DE TORNILLOS CANULADOS 6,5 mm



BANDEJA DE INSTRUMENTAL E IMPLANTES

SET DE TORNILLOS CANULADOS 6,5 mm

BANDEJA DE INSTRUMENTAL E IIMPLANTES



Nº	Referencia	Descripción	T.C. 6,5	U
1	IC-2005-01	Bandeja (vacía) de instrumental e implantes	T.C. 6,5	1
2	IS-2000-01	Protector de tejidos 5,8/6,5/7,5 mm	T.C. 6,5	1
3	IS-2000-27	Obturador	T.C. 6,5	1
4	IS-1010-27	Guía de broca Ø 4,5 mm	T.C. 6,5	1
5	IS-2310-32	Avellanador	T.C. 6,5	1
6	IS-2400-32	Destornillador canulado con mango en T	T.C. 6,5	1
7	IS-2505-27	Guía paralela para agujas de Kirschner	T.C. 6,5	1
8	IS-1702-25	Aguja de limpieza 2,5 mm	T.C. 6,5	1
9	IU-7927-00	Medidor de profundidad	T.C. 6,5	1
10	IU-7344-22	Broca Ø 4,3 x 220 mm	T.C. 6,5	1
11	IU-8002-00	Fórceps de sujeción de tornillos	T.C. 6,5	1
12	NK-1025-27	Aguja Kirschner con punta de trócar y roscada Ø 2,5 x 270 mm	T.C. 6,5	10

Referencia	Descripción	Interior	Exterior	U
SU-0913-00-2	Arandela canulados aap	Ø 8,5 mm	Ø 13 mm	5

U = unidades

SET DE TORNILLOS CANULADOS 6,5 mm IMPLANTES



13

**Tornillo canulado
rosca parcialmente corta
Ø 6,5 mm**



14

**Tornillo canulado
parcialmente roscado
Ø 6,5 mm**



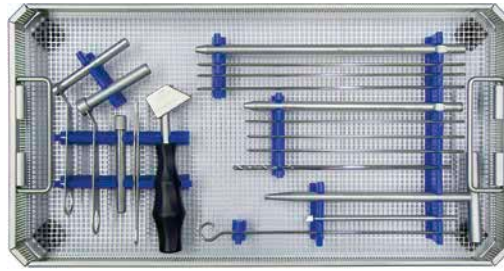
15

**Tornillo canulado
totalmente roscado
Ø 6,5 mm**

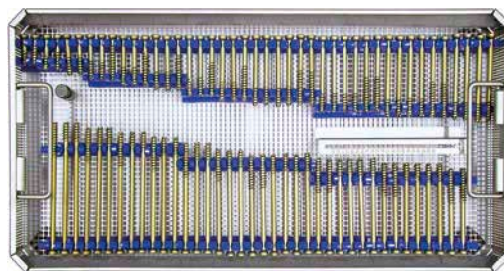
L	LR	Referencia	U	L	LR	Referencia	Referencia
40 mm	16 mm	SC 6516-40-2	2	45 mm	32 mm	SC 6532-45-2*	SC 6500-35-2*
45 mm	16 mm	SC 6516-45-2	2	50 mm	32 mm	SC 6532-50-2*	SC 6500-40-2*
50 mm	16 mm	SC 6516-50-2	2	55 mm	32 mm	SC 6532-55-2*	SC 6500-45-2*
55 mm	16 mm	SC 6516-55-2	2	60 mm	32 mm	SC 6532-60-2*	SC 6500-50-2*
60 mm	16 mm	SC 6516-60-2	2	65 mm	32 mm	SC 6532-65-2*	SC 6500-55-2*
65 mm	16 mm	SC 6516-65-2	2	70 mm	32 mm	SC 6532-70-2*	SC 6500-60-2*
70 mm	16 mm	SC 6516-70-2	2	75 mm	32 mm	SC 6532-75-2*	SC 6500-65-2*
75 mm	16 mm	SC 6516-75-2	2	80 mm	32 mm	SC 6532-80-2*	SC 6500-70-2*
80 mm	16 mm	SC 6516-80-2	2	85 mm	32 mm	SC 6532-85-2*	SC 6500-75-2*
85 mm	16 mm	SC 6516-85-2	2	90 mm	32 mm	SC 6532-90-2*	SC 6500-80-2*
90 mm	16 mm	SC 6516-90-2	2	95 mm	32 mm	SC 6532-95-2*	SC 6500-85-2*
95 mm	16 mm	SC 6516-95-2	2	100 mm	32 mm	SC 6532-00-2*	SC 6500-90-2*
100 mm	16 mm	SC 6516-00-2	2	105 mm	32 mm	SC 6532-01-2*	SC 6500-95-2*
105 mm	16 mm	SC 6516-01-2	2	110 mm	32 mm	SC 6532-02-2*	SC 6500-00-2*
110 mm	16 mm	SC 6516-02-2	2	115 mm	32 mm	SC 6532-03-2*	SC 6500-01-2*
115 mm	16 mm	SC 6516-03-2	2	120 mm	32 mm	SC 6532-04-2*	SC 6500-02-2*
120 mm	16 mm	SC 6516-04-2	2	125 mm	32 mm	SC 6532-05-2*	SC 6500-03-2*
				130 mm	32 mm	SC 6532-06-2*	SC 6500-04-2*

L = longitud; LR = longitud de rosca; U = unidades

SET COMPLETO DE TORNILLOS CANULADOS 7,5 mm



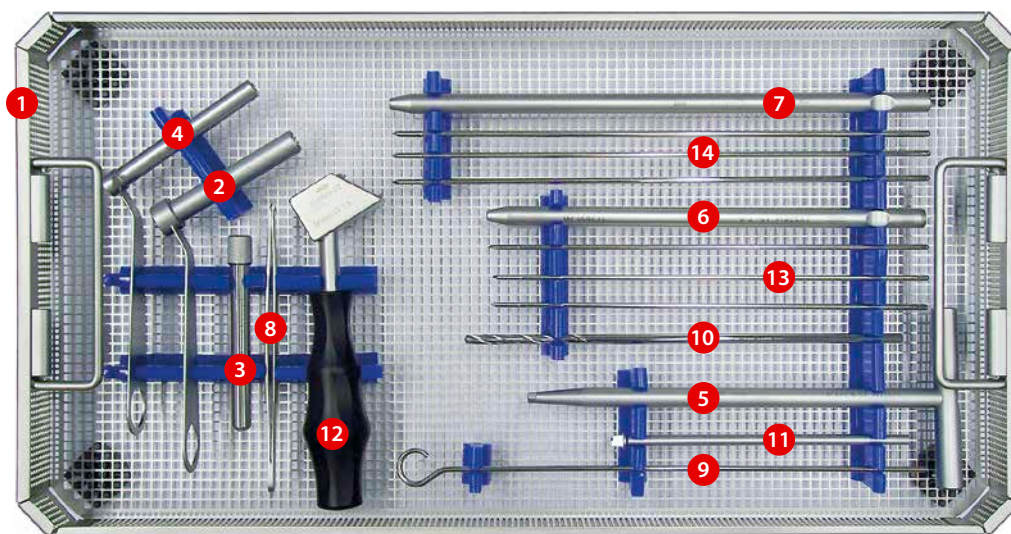
BANDEJA DE INSTRUMENTAL / REF. IC-2001-75



BANDEJA DE IMPLANTES

SET DE TORNILLOS CANULADOS 7,5 mm

BANDEJA DE INSTRUMENTAL / REF. IC-2001-75



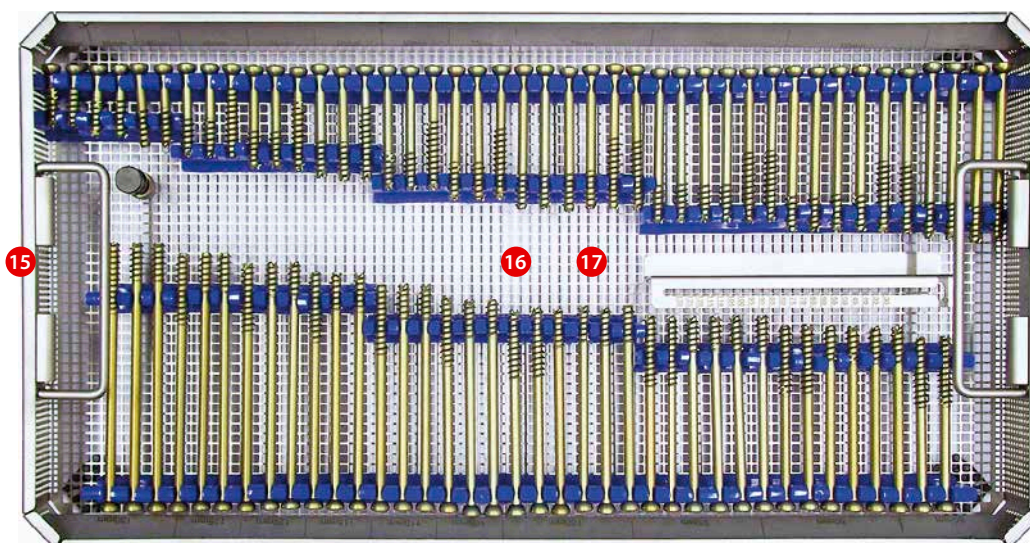
Nº	Referencia	Descripción	T.C. 7,5	U
1	IC-2001-00	Bandeja (vacía) de instrumental	T.C. 7,5	1
	IC-2008-00	Tapa para bandejas, grande		2
2	IS-2000-01	Protector de tejidos 5,8/7,5/7,5 mm	T.C. 7,5	1
3	IS-2000-32	Obturador	T.C. 7,5	1
4	IS-1010-32	Guía de broca Ø 5,2 mm	T.C. 7,5	1
5	IS-2400-32	Destornillador canulado con mango en T	T.C. 7,5	1
6	IU-7922-00	Medidor de profundidad, L 220 mm	T.C. 7,5	1
7	IU-7927-00	Medidor de profundidad, L 270 mm	T.C. 7,5	1
8	IU-8002-00	Férceps de sujeción de tornillos	T.C. 7,5	1
9	IS-1702-30	Aguja de limpieza 3,0 mm	T.C. 7,5	1
10	IU-7350-22	Broca Ø 5,0 x 220 mm	T.C. 7,5	1
11	IS-2310-32	Avellanador	T.C. 7,5	1
12	IS-2505-32	Guía paralela para agujas de Kirschner	T.C. 7,5	1
13	NK-1030-22	Aguja Kirschner con punta de trócar y roscada Ø 3,0 x 220 mm	T.C. 7,5	6
14	NK-1030-27	Aguja Kirschner con punta de trócar y roscada Ø 3,0 x 270 mm	T.C. 7,5	6

Referencia	Descripción	Interior	Exterior	U
SU-0913-00-2	Arandela canulados aap	Ø 8,5 mm	Ø 13 mm	5

U = unidades

SET DE TORNILLOS CANULADOS 7,5 mm

BANDEJA DE IMPLANTES



Nº	Referencia	Descripción	U
15	IC-2002-00	Bandeja vacía par implantes de 7,5 mm	1



16



17



Tornillo canulado
parcialmente roscado
Ø 7,5 mm

Tornillo canulado
parcialmente roscado
Ø 7,5 mm

Tornillo canulado
parcialmente roscado
Ø 7,5 mm

Tornillo canulado
totalmente roscado
Ø 7,5 mm

L	LR	Referencia	U	L	LR	Referencia	U	L	LR	Referencia	Referencia
30 mm	16 mm	SC 7516-30-2	2	45 mm	32 mm	SC 7532-45-2	1	30 mm	8 mm	SC 7508-30-2*	SC 7500-30-2*
35 mm	16 mm	SC 7516-35-2	2	50 mm	32 mm	SC 7532-50-2	1	35 mm	8 mm	SC 7508-35-2*	SC 7500-35-2*
40 mm	16 mm	SC 7516-40-2	2	55 mm	32 mm	SC 7532-55-2	1	40 mm	8 mm	SC 7508-40-2*	SC 7500-40-2*
45 mm	16 mm	SC 7516-45-2	2	60 mm	32 mm	SC 7532-60-2	1	45 mm	8 mm	SC 7508-45-2*	SC 7500-45-2*
50 mm	16 mm	SC 7516-50-2	2	65 mm	32 mm	SC 7532-65-2	1	50 mm	8 mm	SC 7508-50-2*	SC 7500-50-2*
55 mm	16 mm	SC 7516-55-2	2	70 mm	32 mm	SC 7532-70-2	2	55 mm	8 mm	SC 7508-55-2*	SC 7500-55-2*
60 mm	16 mm	SC 7516-60-2	2	75 mm	32 mm	SC 7532-75-2	2	60 mm	8 mm	SC 7508-60-2*	SC 7500-60-2*
65 mm	16 mm	SC 7516-65-2	2	80 mm	32 mm	SC 7532-80-2	2	65 mm	8 mm	SC 7508-65-2*	SC 7500-65-2*
70 mm	16 mm	SC 7516-70-2	4	85 mm	32 mm	SC 7532-85-2	2	70 mm	8 mm	SC 7508-70-2*	SC 7500-70-2*
75 mm	16 mm	SC 7516-75-2	4	90 mm	32 mm	SC 7532-90-2	2	75 mm	8 mm	SC 7508-75-2*	SC 7500-75-2*
80 mm	16 mm	SC 7516-80-2	4	95 mm	32 mm	SC 7532-95-2	2	80 mm	8 mm	SC 7508-80-2*	SC 7500-80-2*
85 mm	16 mm	SC 7516-85-2	4	100 mm	32 mm	SC 7532-00-2	2	85 mm	8 mm	SC 7508-85-2*	SC 7500-85-2*
90 mm	16 mm	SC 7516-90-2	4	105 mm	32 mm	SC 7532-01-2	1	90 mm	8 mm	SC 7508-90-2*	SC 7500-90-2*
95 mm	16 mm	SC 7516-95-2	4	110 mm	32 mm	SC 7532-02-2	1	95 mm	8 mm	SC 7508-95-2*	SC 7500-95-2*
100 mm	16 mm	SC 7516-00-2	4	115 mm	32 mm	SC 7532-03-2	1	100 mm	8 mm	SC 7508-00-2*	SC 7500-00-2*
105 mm	16 mm	SC 7516-01-2	2	120 mm	32 mm	SC 7532-04-2	1	105 mm	8 mm	SC 7508-01-2*	SC 7500-01-2*
110 mm	16 mm	SC 7516-02-2	2	125 mm	32 mm	SC 7532-05-2	1	110 mm	8 mm	SC 7508-02-2*	SC 7500-02-2*
115 mm	16 mm	SC 7516-03-2	2	130 mm	32 mm	SC 7532-06-2	1	115 mm	8 mm	SC 7508-03-2*	SC 7500-03-2*
120 mm	16 mm	SC 7516-04-2	2					120 mm	8 mm	SC 7508-04-2*	SC 7500-04-2*
125 mm	16 mm	SC 7516-05-2	2					125 mm	8 mm	SC 7508-05-2*	SC 7500-05-2*
130 mm	16 mm	SC 7516-06-2	2					130 mm	8 mm	SC 7508-06-2*	SC 7500-06-2*

*No incluido en configuración básica del set. Disponible bajo pedido.
L = longitud; LR = longitud de rosca; U = unidades



MBA / SEDE CENTRAL
Avda. Jardín Botánico 1345, Silos del Intra
33203 Gijón, Asturias. Spain
T: +34 985 195 505 F: +34 985 373 452
info@mba.eu

MBA España y Portugal

MBA ANDALUCÍA OCCIDENTAL
Avd. Reino Unido 7, Local 2, 41012 Sevilla
T: +34 954 934 792 F: +34 954 783 820

MBA ANDALUCÍA ORIENTAL
Juan Gris 16, 29006 Málaga
T: +34 952 040 300 F: +34 952 316 016

MBA ARAGÓN
Avd. Las Torres 24, Planta 1ª
Oficinas 3 y 4. 50008 Zaragoza
T: +34 976 461 092 F: +34 976 461 093

MBA ASTURIAS
Avda. Jardín Botánico 1345, Silos del Intra
33203 Gijón, Asturias. Spain
T: +34 985 195 505 F: +34 985 373 452

MBA BALEARES
Carles Riba 1, 07004 Palma de Mallorca
T: +34 971 292 561 F: +34 971 298 601

MBA CASTILLA LA MANCHA
Santa Bárbara, Local 2-4, 13003 Ciudad Real
T: +34 926 274 820 F: +34 926 230 552

MBA CASTILLA Y LEÓN
Democracia 1 Bajo, 47011 Valladolid
T: +34 983 320 043 F: +34 983 267 646

MBA CATALUÑA
Sardenya 48-52 Bajos, Local 5, 08005 Barcelona
T: +34 93 224 70 25 F: +34 93 221 31 37

MBA CANARIAS
León y Castillo 42, 5ºB, 35003 Las Palmas de Gran Canaria
T: +34 928 431 176 F: +34 928 380 060

MBA CENTRO
Ciudad Real 6, 28223 Pozuelo de Alarcón, Madrid
T: +34 91 434 05 30 F: +34 91 433 76 99

MBA D&A MEDICAL
Gran Vía 161, 1ºC, 36210 Vigo
T: +34 986 484 400 F: +34 986 494 804

MBA EXTREMADURA
Francisco Guerra 14, 06011 Badajoz
T: +34 924 207 208 F: +34 924 242 557

MBA LEVANTE
Alberique 27, Esc. Izq. 1º, Puerta 3, 46008 Valencia
T: +34 96 382 66 02 F: +34 96 385 98 56

MBA NAVARRA Y RIOJA
San Raimundo 9 Bajo, 31009 Pamplona
T: +34 948 198 535 F: +34 948 177 416

MBA NORTE
Músico Sarasate 2, 4 Bajo, 48014 Bilbao
T: +34 944 396 432 F: +34 944 271 382

MBA PORTUGAL
Rua Manuel Pinto Azevedo 74, 2ªA, 4100 320 Porto
T: +351 226 166 060 F: +351 226 166 069

MBA Italia

GALLARATE
Via Marsala, 34/A, 21013 - Gallarate (VA), Italia
T: +39 0331 777312 F: +39 0331 777248

MBA UK

28 Deanway Business Park
Wilmslow Road
Handforth, Wilmslow
SK9 3HW
United Kingdom
T: +44 (0) 1625 838878 F: +44 (0) 1625 526272
info-uk@mba.eu