







Exclusión de la responsabilidad

Esta técnica quirúrgica está destinada exclusivamente a personal médico especializado, sobre todo médicos, por lo que no sirve como material informativo para los legos en la materia. El contenido de esta técnica quirúrgica no representa un consejo médico ni una recomendación médica, ni tampoco constituye una declaración diagnóstica o terapéutica sobre el caso médico individual de que se trate. Por lo tanto, es imprescindible proporcionar asesoramiento y explicaciones al paciente y tener en cuenta que tales explicaciones no pueden sustituirse con esta técnica quirúrgica, sino que son responsabilidad del médico encargado del tratamiento.

El contenido de esta técnica quirúrgica ha sido elaborado según el leal saber y entender y con el mayor de los cuidados de expertos médicos debidamente formados, así como de personal cualificado de aap Implantate AG. No obstante, aap Implantate AG no se hace responsable de la integridad, corrección, actualidad o calidad de la información ni de los daños materiales o inmateriales que tengan su causa en el uso de dicha información.



ntroducción	
• Material	2
Propósito de uso	
Indicaciones/Contraindicaciones	2
Reprocesamiento (esterilización y limpieza)	
Información de seguridad para entornos de RMN	2
Propiedades y ventajas	3
Fáculas sujulusias	4
Fécnica quirúrgica	
Planificación preoperatoria	
Colocación del paciente	
Abordaje Preparación de la placa	
 Reducción y fijación primaria Incorporación de tornillos de cortical (dorados) 	
 Incorporación de tornillos de ángulo fijo (azules) Incorporación de tornillos de ángulo fijo (rojos) 	
sin compresión	
• con compresión	
• con compresion	10
Explantación	12
nstrucciones de montaje	13
Implantes	14
nstrumentos	16
Caco alínico	10



Introducción



El sistema de placas para tibia proximal LOQTEQ® 4.5 incluye placas y tornillos óseos para su uso en la tibia proximal, así como los instrumentos necesarios para la incorporación de estos elementos. La flexibilidad del sistema permite una reducción segura y una fijación estable de diferentes modelos de fractura conforme a las indicaciones que se mencionan en esta técnica quirúrgica. El diseño de los implantes, las técnicas quirúrgicas acreditadas y la estabilidad comprobada dan lugar a una estructura que proporciona un apoyo fiable al hueso durante todo el proceso de consolidación y permite una movilización temprana del paciente.

Material

Los implantes e instrumentos LOQTEQ® están hechos de materiales de alta calidad que llevan décadas demostrando su eficacia en la ingeniería médica. Las placas anatómicas y los tornillos para hueso están fabricados con una aleación de titanio. Todos los materiales utilizados se encuentran estandarizados en normas nacionales e internacionales y destacan por su excelente biocompatibilidad, su alta seguridad contra reacciones alérgicas y sus buenas propiedades mecánicas. Además, los implantes LOQTEQ® cuentan con una excelente superficie altamente pulida.

Propósito de uso

Los implantes de placas y de tornillos del sistema de placas para tibia proximal LOQTEQ® 4.5 están concebidos para la fijación, la corrección o la estabilización temporales de la porción proximal de la tibia. Los implantes están diseñados para un solo uso en huesos humanos.

Indicaciones / Contraindicaciones Indicaciones

Placa para tibia proximal lateral LOQTEQ® 4.5

- Seudoartrosis, consolidaciones defectuosas y fracturas de la porción proximal de la tibia, inclusive:
 - Fracturas simples
 - Fracturas conminutas
 - Fracturas laterales por cizallamiento
 - o Fracturas por cizallamiento y con hundimiento medial
 - Fracturas bicondíleas
 - o Combinación de fracturas por cizallamiento laterales y fracturas con hundimiento
 - Fracturas con fracturas por cizallamiento asociadas

Contraindicaciones absolutas

- Infecciones o inflamaciones (locales o sistémicas)
- Alergia a los materiales del implante
- Osteomielitis aguda o crónica en el lecho quirúrgico o en su entorno inmediato
- Riesgo inaceptablemente alto en caso de recibir anestesia
- Edema marcado en los tejidos blandos que pone en peligro la cicatrización segura de las heridas
- Cobertura insuficiente de los tejidos blandos
- Fracturas en niños y adolescentes con cartílago epifisario abierto

◆ ADVERTENCIA:

Los productos de aap no están homologados para la columna vertebral.

Encontrará información detallada sobre las indicaciones y las contraindicaciones, así como una lista completa de las posibles complicaciones, en las instrucciones de uso.

Reprocesamiento (esterilización y limpieza)

Los productos son comercializados no estériles por la empresa aap, están debidamente identificados y deben esterilizarse obligatoriamente antes de su uso (consulte el capítulo «Preparación de los productos» de las instrucciones de uso).

No utilice implantes dañados ni implantes provenientes de embalajes dañados.

Información de seguridad para entornos de RMN

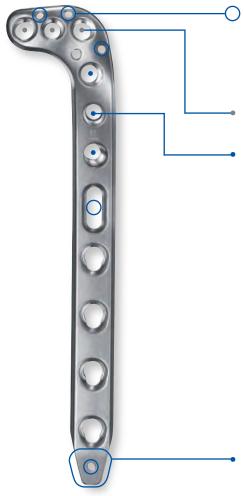
Los ensayos con animales han demostrado que el sistema de placas para tibia proximal LOQTEQ® 4.5 presenta una seguridad condicional en entornos de resonancia magnética. Encontrará más información en las instrucciones de uso que se adjuntan con los productos.







Propiedades y ventajas



Diversos orificios para agujas de Kirschner y un oblongo facilitan la fijación primaria de la placa.

La excelente adaptación anatómica al cóndilo lateral reduce la necesidad de una adaptación intraoperatoria de la placa.

3 tornillos proximales ligeramente divergentes garantizan un soporte óptimo de la meseta tibial.

Los tornillos de bloqueo orientados de forma oblicua en sentido craneal promueven la estabilización de los fragmentos mediales.

Los orificios metafisarios de la placa pueden taparse con tornillos de ángulo fijo (azules) o sin ángulo fijo (dorados) de 4,5 mm de diámetro.

Los orificios de deslizamiento de ángulo fijo situados en la diáfisis de la placa permiten la compresión de la fractura y la fijación de ángulo fijo en un solo paso con tornillos de bloqueo de 4,5 mm de diámetro (rojos).

La realización de cortes internos de contacto mínimos sirve para reducir el riesgo de que el riego sanguíneo del periostio se vea afectado.

Unos bloques de guía permiten la colocación segura de las quías de broca en el ánqulo predefinido.

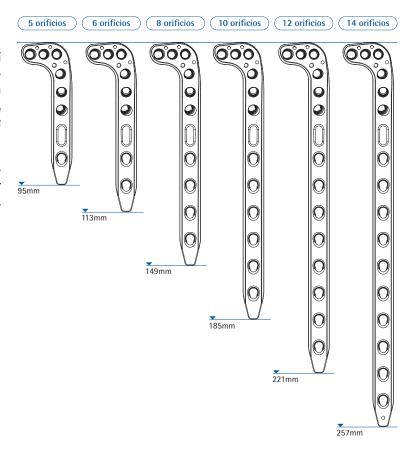
El extremo de la diáfisis de la placa se ha aplanado para la implantación submuscular.

Disponible como variante de uso a la izquierda o a la derecha.



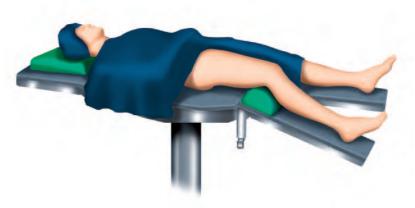
Planificación preoperatoria

- La evaluación del estado de la fractura, así como la selección del tamaño y de la posición apropiados para la placa, se realizan a partir de una radiografía. En caso necesario, prevea la incorporación de tornillos de compresión.
- En caso necesario, realice la evaluación preoperatoria del estado de la fractura a partir de una o más tomografías computarizadas.



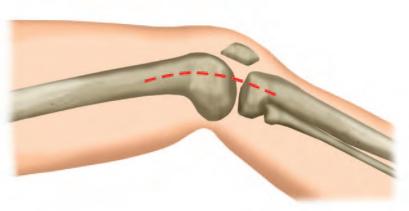
Colocación del paciente

 Coloque al paciente en decúbito supino sobre una mesa de quirófano radiotransparente. Debe garantizarse una visualización de la porción proximal de la tibia con el intensificador de imágenes desde las posiciones lateral y anteroposterior.



Abordaje

Lateral, en función del estado de la fractura.





Preparación de la placa



INSTRUMENTOS Bloque de guía LOQTEQ® de placas para tibia proximal lateral 4.5, derecha Bloque de guía LOQTEQ® de placas para tibia proximal lateral 4.5, izquierda IU 8173-01 Bloque de guía LOQTEQ® de placas para tibia proximal lateral 4.5, izquierda IU 8173-02 Tornillo de fijación para bloque de guía, IFG T25 LOQTEQ® IU 8176-04 Punta para destornillador Duo, T25, acoplamiento rápido IU 7835-56 Mango para acoplamiento rápido grande, perforado IU 7706-00

- Seleccione la placa adecuada para el modelo de fractura de que se trate y en función de la anatomía del paciente.
- Coloque el bloque de guía en la placa y sujételo con el tornillo de fijación para facilitar el atornillado correcto de las guías de broca.

NOTA

El tornillo de fijación es autosujetante y está unido al bloque de guía. Ejerciendo una ligera presión desde abajo sobre la punta del tornillo, es posible extraerlo para su limpieza.

◆ Nota:

Las placas premodeladas anatómicamente reducen la necesidad de una adaptación intraoperatoria. En caso necesario, las placas pueden modelarse.

◆ ATENCIÓN:

El uso de bloques de guía descarta la posibilidad de que la placa se deforme en el área cercana a la articulación.

♦ ATENCIÓN:

En la medida de lo posible, no doble las placas modeladas anatómicamente. Si es preciso adaptar las placas a las estructuras óseas correspondientes, es imprescindible no deformar ni doblar estas repetidas veces, pues esto puede tener como resultado el fracaso del implante. En el proceso de doblado, evite que se produzcan daños causados por bordes afilados. Por principio, las placas de ángulo fijo deben doblarse únicamente por las zonas entre orificios. Si se producen dobleces en la zona de orificios de ángulo fijo, su función puede verse limitada o anulada por completo. Si la estabilidad angular se ve afectada por las operaciones de doblado, debe utilizarse un tornillo sin ángulo fijo.

Reducción y fijación primaria



INSTRUMENTOS

Aguja de Kirschner con punta de trócar, ø2.0, L 250

N.º DE REF. NK 0020-25

- Reduzca los fragmentos de la fractura y la superficie articular y fijelos temporalmente. Asegúrese de que las agujas de Kirschner y los tornillos de compresión no supongan un obstáculo para la colocación posterior de la placa.
- La fijación externa puede ayudar durante el control intraoperatorio del eje, de los ángulos y de la rotación.
- Revise el resultado de la reducción utilizando el intensificador de imágenes.
- Incorpore la placa desde la orientación proximal hasta la distal y oriente el cabezal de la placa por debajo de la meseta tibial. Fije la placa en el hueso con agujas de Kirschner. La fijación en el oblongo con un tornillo sin ángulo fijo permite realizar correcciones en la posición de la placa.
- Controle la posición de la placa utilizando el intensificador de imágenes.



Incorporación de tornillos de cortical (dorados)



INSTRUMENTOS		*
Guía de broca doble, taladro ø3.2/4.5, centrado con resorte	IU 8117-50	IU 8117-50
Taladro de acoplamiento rápido ø3.2, L 195, espiral 50	IU 7432-30	IU 7432-30
Taladro de acoplamiento rápido ø4.5, L 145, espiral 50	IU 7445-00	IU 7445-00
Instrumento de medición para tornillos ø4.5–6.5, hasta L 100 mm	IS 7905-20	IS 7905-20
Punta para destornillador, acoplamiento rápido	IU 7835-00	IU 7835-56
Mango para acoplamiento rápido grande, perforado	IU 7706-00	IU 7706-00



♦ Nota:

Si utiliza una combinación de tornillos de ángulo fijo y sin ángulo fijo, incorpore primero el tornillo sin ángulo fijo.

 Para la inserción de un tornillo de cortical de 4,5 mm de diámetro (dorado) en el oblongo, coloque la guía de broca doble centrada en el oblongo y empújela hacia abajo. Utilice un taladro adecuado para pretaladrar hasta la profundidad deseada. Determine la longitud del tornillo con el instrumento de medición y utilice el destornillador para insertar un tornillo de la longitud correspondiente.

♦ Nota:

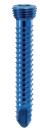
El destornillador debe insertarse siempre por completo en la cabeza del tornillo manteniendo su eje alineado con la cabeza del tornillo.

- En caso necesario, utilice este tornillo para empujar la placa hacia el hueso.
- Controle la posición de la placa utilizando el intensificador de imágenes y, en caso necesario, corríjala.
- Utilice esta técnica para incorporar tornillos sin ángulo fijo en posición neutra en un orificio cualquiera de la placa.
- Si utiliza un tornillo de cortical como tornillo de compresión, comience con el taladro para el orificio de deslizamiento y el lado correspondiente de la guía de broca doble. Taladre a través de la cortical de entrada o taladre hasta la línea de fractura, centre el otro lado de la guía de broca en el orificio de deslizamiento y utilice el taladro adecuado para el orificio central para taladrar a través de la cortical opuesta. Determine la longitud del tornillo con el instrumento de medición e incorpore un tornillo de cortical sin ángulo fijo de la longitud correspondiente.





Incorporación de tornillos de ángulo fijo (azules)



INSTRUMENTOS	N.º DE REF.
Guía de broca para orificios redondos LOQTEQ® 4.5, ø int. 3.9, azul	IU 8167-20
Adaptador para aguja de Kirschner ø2.0	IU 8167-15
Aguja de Kirschner con punta de trócar, ø2.0, L 250	NK 0020-25
Taladro de acoplamiento rápido ø3.8, L 180, espiral 50	IU 7438-18
Taladro de acoplamiento rápido ø3.8, L 250, espiral 50	IU 7438-25
Anillo tope para medición de profundidad, FG	IU 8184-03
Instrumento de medición para tornillos ø4.5-6.5, hasta L 100 mm	IS 7905-20



♦ Nota:

Si utiliza una combinación de tornillos de ángulo fijo y sin ángulo fijo, incorpore primero el tornillo sin ángulo fijo.

- Cerca de la articulación se recomienda controlar la posición posterior del tornillo utilizando una aguja de Kirschner. Incorpore una guía de broca (azul) con adaptador en un orificio proximal de la placa, introduzca una aguja de Kirschner de 2,0 mm de diámetro y confirme la posición posterior del tornillo mediante el intensificador de imágenes. En caso necesario, corrija la posición de la placa.
- Atornille una guía de broca (azul) en el orificio redondo seleccionado y pretaladre con un taladro de 3,8 mm de diámetro (azul/rojo) hasta la profundidad deseada.

ATENCIÓN:

El destornillador Duo no está concebido para enroscar la guía de broca en la placa.

 Lea la longitud del tornillo en la escala del taladro, o bien determínela con el instrumento de medición de profundidad después de retirar la guía de broca. El anillo tope puede facilitar la lectura del taladro. Acóplelo en el taladro, empújelo hacia abajo hasta la guía de broca, extraiga el taladro y lea la profundidad de taladrado en la abertura del anillo tope.

◆ Nota:

La punta para destornillador Duo puede facilitar el desenroscado manual de la guía de broca.





INSTRUMENTOS	N.º DE REF.
Punta para destornillador Duo, T25, acoplamiento rápido	IU 7835-56
Mango para acoplamiento rápido con limitador de par, 3,5 Nm	IU 7707-35
Mango para acoplamiento rápido grande, perforado	IU 7706-00

 Seleccione un tornillo de ángulo fijo (azul) de la longitud correspondiente e incorpórelo manualmente con el destornillador T25, o a máquina utilizando una velocidad reducida, sin apretarlo demasiado, hasta que la cabeza del tornillo llegue a la parte superior de la placa.

◆ Nota:

El destornillador debe insertarse siempre por completo en la cabeza del tornillo manteniendo su eje alineado con la cabeza del tornillo.

 Apriete el tornillo manualmente con el destornillador T25 y el mango con limitador de par a 3,5 Nm. El bloqueo óptimo se ha alcanzado cuando se percibe y se escucha el clic.

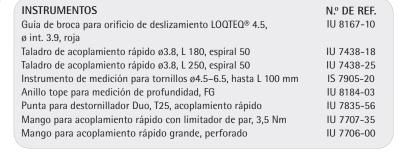
♦ ATENCIÓN:

En cuanto la cabeza del tornillo alcanza la rosca en el orificio de la placa, es preciso utilizar el limitador de par.

- También puede incorporar un tornillo de cortical sin ángulo fijo de 4,5 mm de diámetro; consulte el capítulo «Incorporación de tornillos de cortical (dorados)».
- Siguiendo esta técnica, tape los orificios metafisarios de la placa, en función del modelo de fractura de que se trate. A continuación, asegúrese de que todas las cabezas de los tornillos estén totalmente insertadas. Compruebe el resultado con el intensificador de imágenes y, en caso necesario, corrija la orientación o la longitud de los tornillos.



Incorporación de tornillos de ángulo fijo (rojos) sin compresión





Si utiliza una combinación de tornillos de ángulo fijo y sin ángulo fijo, incorpore primero el tornillo sin ángulo fijo.

 Atornille una guía de broca (roja) en el orificio de deslizamiento seleccionado y pretaladre con un taladro de 3,8 mm de diámetro (azul/rojo) hasta la profundidad deseada.

ATENCIÓN:

El destornillador Duo no está concebido para enroscar la guía de broca en la placa.

- Lea la longitud del tornillo en la escala del taladro, o bien determínela con el instrumento de medición de profundidad después de retirar la guía de broca.
- El anillo tope puede facilitar la lectura del taladro. Acóplelo en el taladro, empújelo hacia abajo hasta la guía de broca, extraiga el taladro y lea la profundidad de taladrado en la abertura del anillo tope.

◆ Nota:

La punta para destornillador Duo puede facilitar el desenroscado manual de la guía de broca.

 Seleccione un tornillo de ángulo fijo (rojo) de la longitud correspondiente e incorpórelo manualmente con el destornillador T25, o a máquina utilizando una velocidad reducida, sin apretarlo demasiado, hasta que la cabeza del tornillo llegue a la parte superior de la placa.

◆ Nota:

El destornillador debe insertarse siempre por completo en la cabeza del tornillo manteniendo su eje alineado con la cabeza del tornillo.

 Apriete el tornillo manualmente con el destornillador T25 y el mango con limitador de par a 3,5 Nm. El bloqueo óptimo se ha alcanzado cuando se percibe y se escucha el clic.

◆ ATENCIÓN:

En cuanto la cabeza del tornillo alcanza la rosca en el orificio de la placa, es preciso utilizar el limitador de par. En el caso de huesos especialmente duros, puede que sea necesario apretar el tornillo sin limitador de par, lo que sirve para garantizar que la cabeza del tornillo se introduzca por completo y el tornillo quede bloqueado.

 También puede incorporar un tornillo de cortical sin ángulo fijo de 4,5 mm de diámetro; consulte el capítulo «Incorporación de tornillos de cortical (dorados)».







Incorporación de tornillos de ángulo fijo (rojos)

con compresión



INSTRUMENTOS	N.º DE REF.
Soporte base para guía de broca para posición de carga LOQTEQ® 4.5	IU 8167-05
Guía de broca para posición de carga LOQTEQ® 4.5, compresión 1 mm	IU 8167-01
Guía de broca para posición de carga LOQTEQ® 4.5, compresión 2 mm	IU 8167-02
Taladro de acoplamiento rápido ø3.8, L 180, espiral 50	IU 7438-18
Taladro de acoplamiento rápido ø3.8, L 250, espiral 50	IU 7438-25
Instrumento de medición para tornillos ø4.5-6.5, hasta L 100 mm	IS 7905-20
Punta para destornillador Duo, T25, acoplamiento rápido	IU 7835-56
Mango para acoplamiento rápido con limitador de par, 3,5 Nm	IU 7707-35
OPCIONAL	
Guía de broca para posición de carga LOOTEO® 4.5, ajustable	III 8167-03



- Los orificios de deslizamiento LOQTEQ® permiten llevar a cabo una compresión de la fractura y realizar un bloqueo de ángulo fijo a continuación en un solo paso. Los manguitos de compresión permiten comprimir la línea de fractura hasta 2 mm.
- Atornille el soporte base para la guía de broca para posición de carga en un orificio de la diáfisis cercano a la fractura o, en caso necesario, por encima de la línea de fractura. Seleccione una guía de broca para posición de carga en función del recorrido de compresión (1 mm o 2 mm), colóquelo en el soporte base e incorpore la guía de broca en el siguiente orificio de la placa, fuera de la línea de fractura. Evite ejercer presión sobre la guía de broca.



ATENCIÓN:

hasta 2 mm

La punta para destornillador Duo no está concebida para enroscar el soporte base en la placa.

También puede utilizar la guía de broca para posición de carga variable. Al ajustar el recorrido de compresión (máx. 2 mm), la línea de fractura debe servir como orientación. Para ello, gire la rueda de la guía de broca para posición de carga hasta que surja un hueco correspondiente en el instrumento.

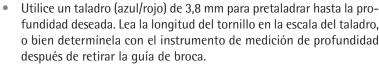
◆ Nota:

Asegúrese de elegir la longitud de compresión correcta (1 mm o 2 mm). Con el fin de garantizar un bloqueo completo del tornillo, evite una compresión excesiva, sobre todo en huesos duros.









◆ Nota:

La punta para destornillador Duo puede facilitar el desenroscado manual del soporte base.

 A continuación, incorpore manualmente un tornillo de ángulo fijo (rojo) de la longitud correspondiente con el destornillador T25, o a máquina utilizando una velocidad reducida, sin apretarlo demasiado, hasta que la cabeza del tornillo llegue a la parte superior de la placa. Apriete el tornillo manualmente con el destornillador T25 y el mango con limitador de par a 3,5 Nm. El bloqueo óptimo se ha alcanzado cuando se percibe y se escucha el clic.

◆ ATENCIÓN:

En cuanto la cabeza del tornillo alcanza la rosca en el orificio de la placa, es preciso utilizar el limitador de par. En el caso de huesos especialmente duros, puede que sea necesario apretar el tornillo sin limitador de par, lo que sirve para garantizar que la cabeza del tornillo se introduzca por completo y el tornillo quede bloqueado.

- También puede colocar un tornillo sin ángulo fijo (dorado) como tornillo de compresión. Para ello, incorpore la guía de broca doble sin presión y lejos de la fractura en el orificio de la placa. Para incorporar el tornillo, siga las instrucciones incluidas en la página 6.
- Siguiendo esta técnica, tape los orificios de la placa, en función del modelo de fractura de que se trate. A continuación, asegúrese de que todas las cabezas de los tornillos estén totalmente insertadas. Compruebe el resultado con el intensificador de imágenes y, en caso necesario, corrija la orientación o la longitud de los tornillos.













INSTRUMENTOS

Destornillador para explantación T25, mango redondo

N.º DE REF. IU 7811-25

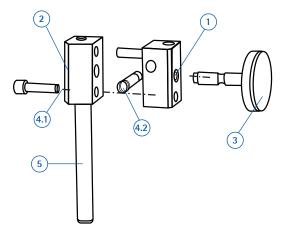
◆ Nota:

Los destornilladores T25 del set (IU 7835-56) son autosujetantes y no deben utilizarse para la explantación de tornillos.

- Con el fin de retirar los tornillos de forma segura, utilice el destornillador para explantación adecuado. Los destornilladores para explantación no son autosujetantes, se introducen de forma más profunda en la cabeza del tornillo y, de este modo, permiten un par de giro más alto durante la retirada del tornillo. No están incluidos en el set y deben pedirse por separado.
- Practique una incisión en el curso de la cicatriz antigua. Afloje manualmente todos los tornillos y retírelos uno detrás de otro. Una vez que haya aflojado los tornillos a mano, puede retirarlos mecánicamente en el segundo paso.



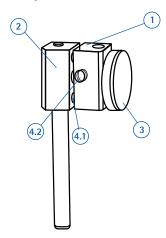
Desmontaje



Guía de broca para posición de carga (IU 8167-03)

- Retire los tornillos (Pos. 4) con un destornillador hexagonal de entrecaras 2.5.
- Desenrosque el tornillo de ajuste (Pos. 3).
- Separe el bloque de sujeción (Pos. 1 y 2).

Montaje



- Una el bloque de sujeción (Pos. 1 y 2).
- Enrosque el tornillo de ajuste (Pos. 3) en el bloque de sujeción, en la perforación central.
- Enrosque los tornillos de sujeción (Pos. 4.1 y 4.2) con un destornillador hexagonal de entrecaras 2.5





LOQTEQ® Placa para tibia proximal lateral 4.5 ORIFICIOS LONGITUD IZQUIERDA DERECHA (mm) 3/5 PA 4532-05-2 PA 4531-05-2 95 PA 4532-06-2 3/6 PA 4531-06-2 113 PA 4531-08-2 3/8 149 PA 4532-08-2 3/10 185 PA 4532-10-2 PA 4531-10-2 3/12 221 PA 4532-12-2 PA 4531-12-2 3/14 PA 4532-14-2 PA 4531-14-2 257



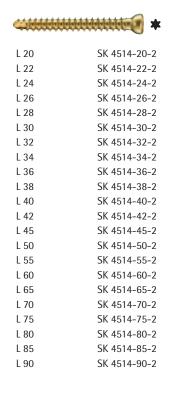
LOQTEQ® Tornillo de cortical 4.5, T25, autorroscante

...... L 14 SK 4525-14-2 L 16 SK 4525-16-2 SK 4525-18-2 L 18 SK 4525-20-2 L 20 L 22 SK 4525-22-2 L 24 SK 4525-24-2 L 26 SK 4525-26-2 L 28 SK 4525-28-2 L 30 SK 4525-30-2 L 32 SK 4525-32-2 L 34 SK 4525-34-2 L 36 SK 4525-36-2 L 38 SK 4525-38-2 I 40 SK 4525-40-2 SK 4525-42-2 L 42 SK 4525-45-2 L 45 L 50 SK 4525-50-2 SK 4525-55-2 L 55 L 60 SK 4525-60-2 L 65 SK 4525-65-2 L 70 SK 4525-70-2 L 75 SK 4525-75-2 L 80 SK 4525-80-2 L 85 SK 4525-85-2 L 90 SK 4525-90-2

LOQTEQ® Tornillo de cortical 4.5, cabeza pequeña, T25, autorroscante

	*
L 14	SK 4526-14-2
L 16	SK 4526-16-2
L 18	SK 4526-18-2
L 20	SK 4526-20-2
L 22	SK 4526-22-2
L 24	SK 4526-24-2
L 26	SK 4526-26-2
L 28	SK 4526-28-2
L 30	SK 4526-30-2
L 32	SK 4526-32-2
L 34	SK 4526-34-2
L 36	SK 4526-36-2
L 38	SK 4526-38-2
L 40	SK 4526-40-2
L 42	SK 4526-42-2
L 45	SK 4526-45-2
L 50	SK 4526-50-2
L 55	SK 4526-55-2
L 60	SK 4526-60-2
L 65	SK 4526-65-2
L 70	SK 4526-70-2
L 75	SK 4526-75-2
L 80	SK 4526-80-2
L 85	SK 4526-85-2
L 90	SK 4526-90-2

Tornillo de cortical 4.5, T25, autorroscante



Tornillo de cortical 4.5, autorroscante*



	_
L 14	SK 4510-14-2
L 16	SK 4510-16-2
L 18	SK 4510-18-2
L 20	SK 4510-20-2
L 22	SK 4510-22-2
L 24	SK 4510-24-2
L 26	SK 4510-26-2
L 28	SK 4510-28-2
L 30	SK 4510-30-2
L 32	SK 4510-32-2
L 34	SK 4510-34-2
L 36	SK 4510-36-2
L 38	SK 4510-38-2
L 40	SK 4510-40-2
L 42	SK 4510-42-2
L 45	SK 4510-45-2
L 50	SK 4510-50-2
L 55	SK 4510-55-2
L 60	SK 4510-60-2
L 65	SK 4510-65-2
L 70	SK 4510-70-2

Tornillo de cortical 4.5, cabeza pequeña, autorroscante**

	•
L 14	SK 4512-14-2
L 16	SK 4512-16-2
L 18	SK 4512-18-2
L 20	SK 4512-20-2
L 22	SK 4512-22-2
L 24	SK 4512-24-2
L 26	SK 4512-26-2
L 28	SK 4512-28-2
L 30	SK 4512-30-2
L 32	SK 4512-32-2
L 34	SK 4512-34-2
L 36	SK 4512-36-2
L 38	SK 4512-38-2
L 40	SK 4512-40-2
L 42	SK 4512-42-2
L 45	SK 4512-45-2
L 50	SK 4512-50-2
L 55	SK 4512-55-2
L 60	SK 4512-60-2
L 65	SK 4512-65-2
L 70	SK 4512-70-2
L 75	SK 4512-75-2
L 80	SK 4512-80-2
L 85	SK 4512-85-2
L 90	SK 4512-90-2

Arandela ø int. 5,2 mm, ø ext. 10,0 mm, titanio



SU 0510-00-2

* ATENCIÓN:

Estos tornillos ya no están contenidos en los conjuntos actuales. Utilice los números de referencia en las gradillas de tornillos para pedidos posteriores o póngase en contacto con el servicio de posventa correspondiente.









Guía de broca para posición de carga LOQTEQ® 4.5, compresión 1 mm Guía de broca para posición de carga LOQTEQ® 4.5, compresión 2 mm Guía de broca para posición de carga LOQTEQ® 4.5, ajustable hasta 2 mm Soporte base para guía de broca para posición de carga LOQTEQ® 4.5

IU 8167-01 IU 8167-02 IU 8167-03 IU 8167-05



Guía de broca para orificio de deslizamiento LOQTEQ® 4.5, ø int. 3.9, roja

IU 8167-10



Adaptador para aguja de Kirschner ø2.0

IU 8167-15



Guía de broca para orificios redondos LOQTEQ® 4.5, ø int. 3.9, azul

IU 8167-20



Bloque de guía LOQTEQ® de placas para tibia proximal lateral 4.5, derecha Bloque de guía LOQTEQ® de placas para tibia proximal lateral 4.5, izquierda Tornillo de fijación para bloque de guía, IFG T25 LOQTEQ®

IU 8173-01 IU 8173-02 IU 8176-04



Anillo tope para medición de profundidad, FG

IU 8184-03



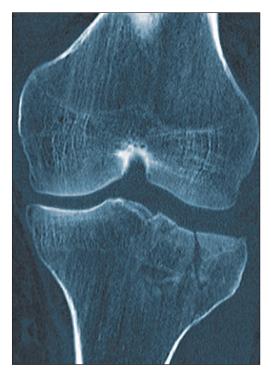
Contenedor para agujas de Kirschner L 250 Aguja de Kirschner con punta de trócar, ø2.0, L 250 IC 0006-25 NK 0020-25

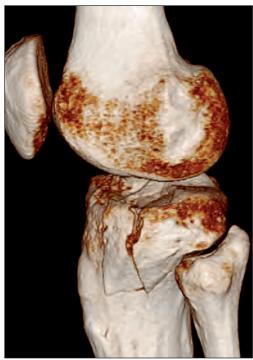




Fractura de la porción proximal lateral de la tibia (AO 41-B3.2)

Fase preoperatoria





Fase posoperatoria





Caso clínico e imágenes de TC por cortesía de Clínica Universitaria de Gießen y Marburg, Alemania







Cambios técnicos, errores y erratas reservados. © aap Implantate AG WP 40P100 ES / 2105-1

aap Implantate AG Lorenzweg 5 • 12099 Berlin Alemania

Tel. +49 30 75019-0 Fax +49 30 75019-111 customer.service@aap.de

www.aap.de





aap Implantate AG Lorenzweg 5 • 12099 Berlin Alemania

Tel. +49 30 75019-0 Fax +49 30 75019-111

customer.service@aap.de www.aap.de