Traducido del inglés al español - www.onlinedoctranslator.com



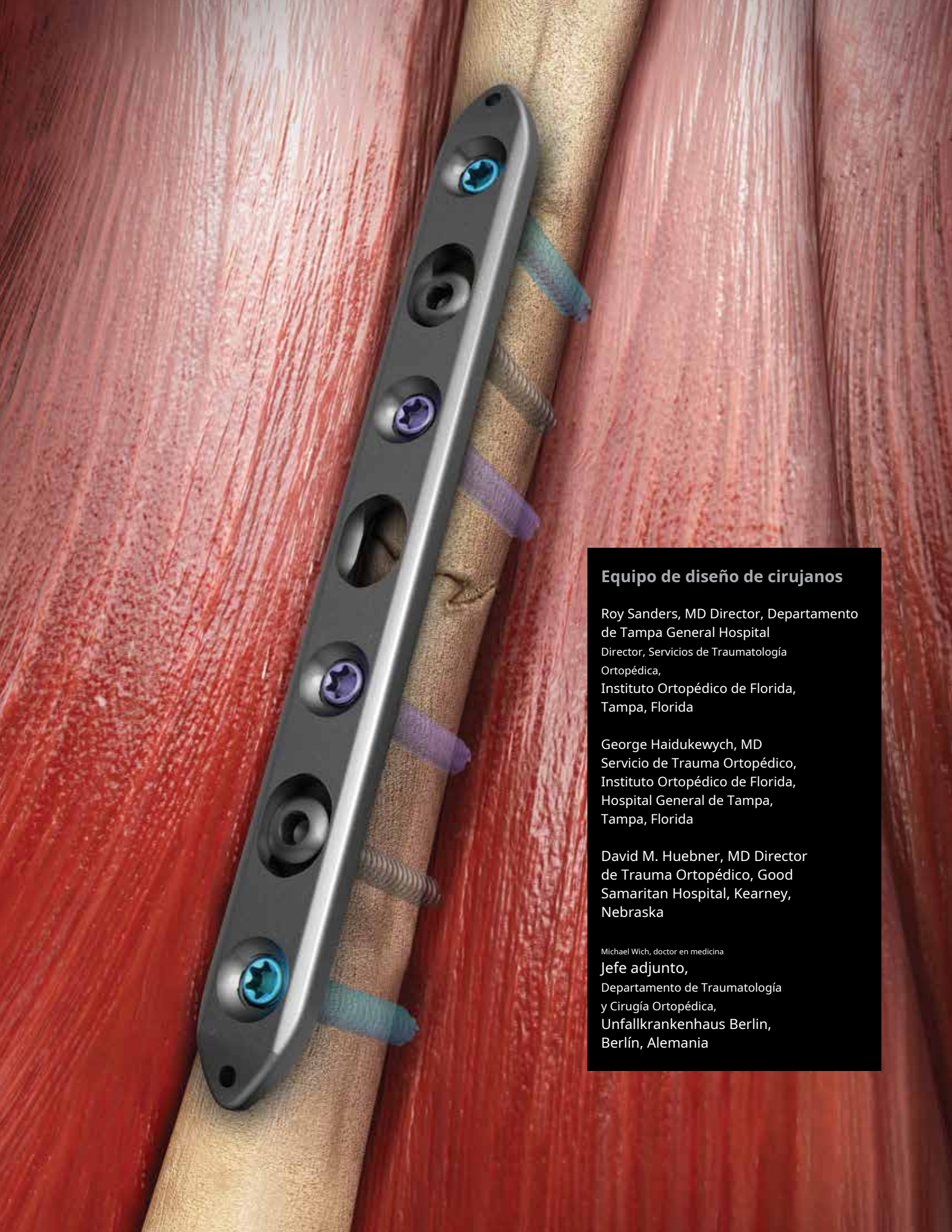
ALPS
ANATOMIC LOCKED PLATING SYSTEM

Pequeño fragmento

Sistema de enchapado

Técnica quirúrgica

BIOMET®



Equipo de diseño de cirujanos

Roy Sanders, MD Director, Departamento de Tampa General Hospital
Director, Servicios de Traumatología Ortopédica,
Instituto Ortopédico de Florida, Tampa, Florida

George Haidukewych, MD
Servicio de Trauma Ortopédico,
Instituto Ortopédico de Florida,
Hospital General de Tampa,
Tampa, Florida

David M. Huebner, MD Director de Trauma Ortopédico, Good Samaritan Hospital, Kearney, Nebraska

Michael Wich, doctor en medicina
Jefe adjunto,
Departamento de Traumatología y Cirugía Ortopédica,
Unfallkrankenhaus Berlin,
Berlín, Alemania

Pequeño fragmento ALPS Sistema de enchapado

Contenido

Justificación del diseño 2

Introducción 4

Fijación interfragmentaria 6

Inserción de un tornillo de cortical de 3,5 mm 7

Inserción de un tornillo de tracción de esponjosa de 4.0 mm 8

Inserción de un tornillo de esponjosa canulado de 4.0 mm 9

Selección de placa 10

Inserción de la placa 11

Inserción neutra de un tornillo de cortical sin bloqueo de 3,5 mm en una ranura de compresión 12

Compresión dinámica / inserción excéntrica de un tornillo de cortical sin bloqueo de 3,5 mm en una ranura de compresión ... 13

Inserción de un tornillo cortical de bloqueo de 3,5 mm o un tornillo de esponjosa de 4,0 mm en un orificio roscado ... 14

Inserción de un tornillo de cortical sin bloqueo de 3,5 mm en un orificio roscado 15

Inserción de un tornillo de esponjosa sin bloqueo de 4.0 mm en cualquier orificio de la placa ..... dieciséis

Inserción de placa tubular de un tercio 18

Bandejas de instrumentos 18

Pequeño fragmento ALPS Sistema de enchapado



Tecnología de recubrimiento híbrido para compresión y fijación bloqueada

Fijación con tornillo de compresión

• El orificio ovalado para tornillos puede aceptar tornillos sin bloqueo para permitir hasta 64 grados de angulación axial y 34 grados de angulación del tornillo transversal al tiempo que ofrece 3 mm de compresión axial.

• Los tornillos se pueden colocar y utilizar en los modos de compresión, neutral y de contrafuerte.

Fijación con tornillos bloqueados

• Los orificios roscados redondos para tornillos aceptan tornillos que se bloquearán en su posición cuando se aprieten para establecer una estructura de ángulo fijo para una fuerte fijación en el hueso osteopénico o cuando se requiera un agarre óptimo de los tornillos.

El sistema de fragmentos pequeños es un sistema de tornillos y placas de titanio que fusiona la tecnología de tornillos de bloqueo con las técnicas de recubrimiento convencionales. El conjunto fue diseñado para maximizar las opciones de tratamiento cuando se manejan fracturas que requieren la fijación de pequeños fragmentos, así como para servir como el sistema central para implantes anatómicos adicionales.

ALPS Fragmento pequeño

Introducción

El sistema de fragmentos pequeños combina nuestro sistema con los beneficios mejorados del tornillo de bloqueo. La placa de compresión presenta dos diseños distintos, cada uno de los cuales tiene un propósito previsto que compromete el rendimiento. El híbrido de esta placa ofrece al cirujano la combinación interfragmentaria estándar abi bina: la estabilidad adicional de la estructura de bloqueo de ángulo fijo protegerá la compresión y, al mismo tiempo, proporcionará estabilidad a través de fracturas metafisarias inestables extensas o en osteopeos.



- Tirafondos de esponjosa de 4,0 mm, sin bloqueo
- Tornillos de esponjosa de 4.0 mm, rosca completa, sin bloqueo
- Tirafondos canulados de esponjosa de 4,0 mm, sin bloqueo
- Opcional: tornillos de cortical de 2,7 mm, sin bloqueo



- 34 grados de angulación transversal del tornillo
- 3 mm de compresión
- Extremos en forma de bala para la inserción de placas submusculares
- 5 - 14 hoyos

facilita la inserción de tornillos

- Unidad T-15
- La cabeza cónica del tornillo ayuda a asegurar la alineación de la cabeza del tornillo en el orificio de la placa
- La cabeza roscada cónica minimiza el retroceso del tornillo y la extracción de la estructura
- Disponible en longitudes de 10 a 70 mm



Figura 1

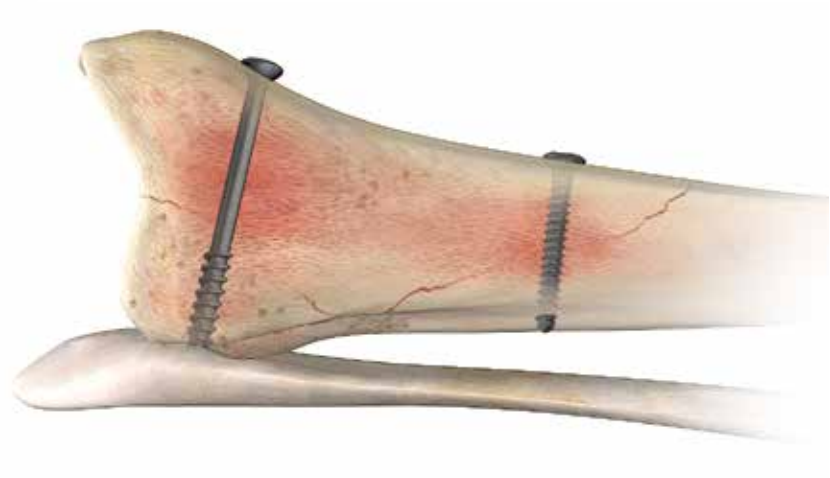


Figura 2

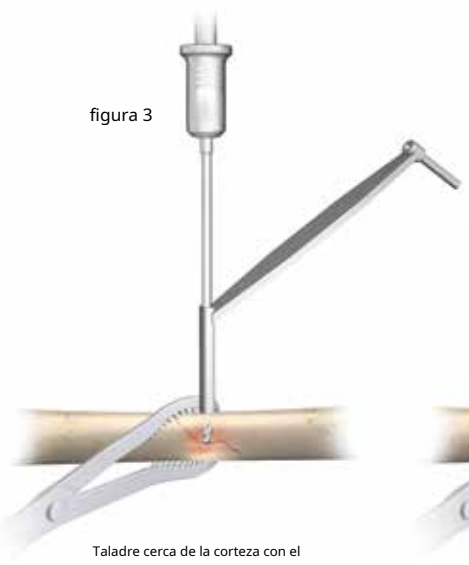
Fijación interfragmentaria

La fijación interfragmentaria utiliza tirafondos (Figura 1) para aplicar compresión a través de la superficie de la fractura.

Las fracturas intraarticulares y epifisarias son indicaciones frecuentes de fijación interfragmentaria.

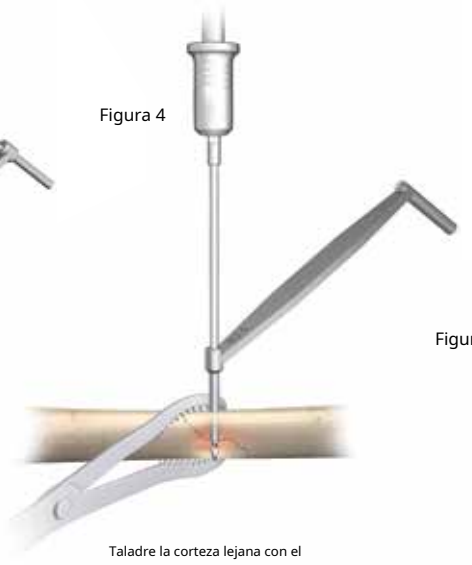
Para aplicar compresión a través del sitio de la fractura, las roscas de los tornillos deben encajar solo en el fragmento lejano. Si las roscas de los tornillos encajan en la cortical cercana, la fractura se distraerá y no será posible la compresión. Los tornillos corticales de 3,5 mm se seleccionan generalmente para su uso en hueso diafisario. Los tornillos para hueso esponjoso de 4.0 mm se utilizan generalmente en hueso metafisario u osteopénico (Figura 2).

figura 3



Taladre cerca de la corteza con el
Broca de 3,5 mm

Figura 4



Taladre la corteza lejana con el
Broca de 2,5 mm

Figura 5



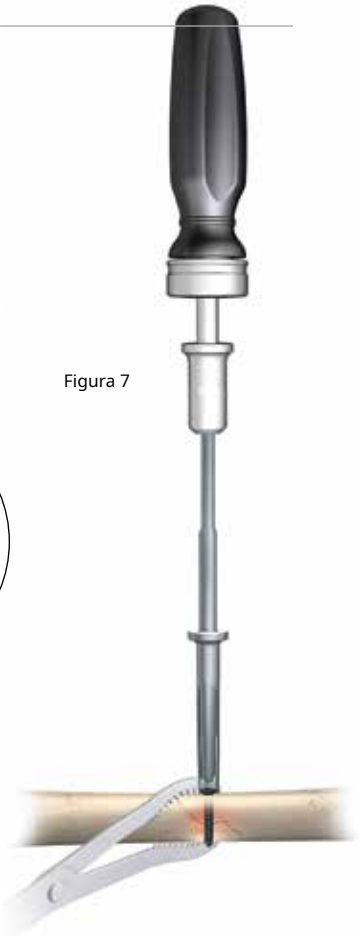
Utilice avellanador según sea necesario

Figura 6



Toma una lectura en profundidad de
Línea NON-L

Figura 7



Inserte el tornillo cortical de
3,5 mm con el
destornillador hexagonal

Tornillos de cortical de 3,5 mm (8150-37-0XX)

Reducir la fractura y mantener la reducción con pinzas para huesos. Taladre un orificio deslizante en la corteza cercana con el Broca de 3,5 mm (8290-32-070) con la guía de broca de 2,5 / 3,5 mm (8241-96-000) (Figura 3).

Nota: Para fracturas oblicuas, guíe la broca de modo que biseque el ángulo entre una línea perpendicular al plano de la fractura y una línea perpendicular al eje del hueso.

Inserte la guía de broca de 2,5 mm en el orificio deslizante. Taladre un orificio piloto en la cortical opuesta con la broca de 2,5 mm (8290-29-070) (Figura 4).

Nota: Si es necesario, prepare la corteza cercana con el avellanado (8241-58-100) para permitir que la cabeza del tornillo se asiente al ras de la superficie cortical (Figura 5).

Determine la longitud requerida del tornillo tomando una lectura directa de la línea NON-L en el medidor de profundidad para fragmentos pequeños (2142-35-100) (Figura 6).

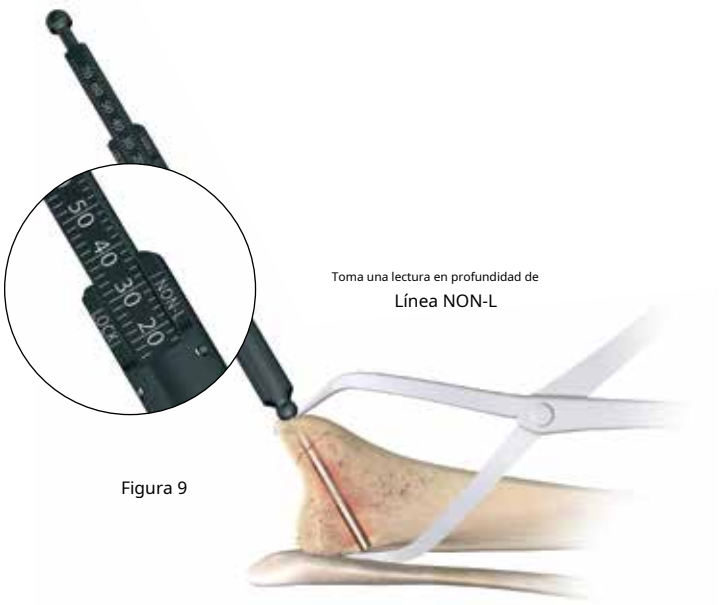
Nota: En hueso duro o denso, golpee el orificio piloto en la cortical opuesta con la terraja cortical de 3,5 mm (8241-50-070) antes de intentar insertar el tornillo. La guía de broca de 2,5 / 3,5 mm se puede utilizar como protector de tejidos.

Inserte el tornillo de cortical de 3,5 mm de longitud adecuada (8150-37-0XX) con la mano o con un motor mediante la vaina del soporte de tornillos (8241-66-000) sobre el destornillador hexagonal de 2,5 mm (8241-57-071) en el mango de trinquete (8261-66-000) o taladrar (Figura 7). Realice siempre el asentamiento final del tornillo a mano.



Taladre perpendicular al plano de fractura con el Broca de 2,9 mm

Figura 8



Toma una lectura en profundidad de Línea NON-L

Figura 9

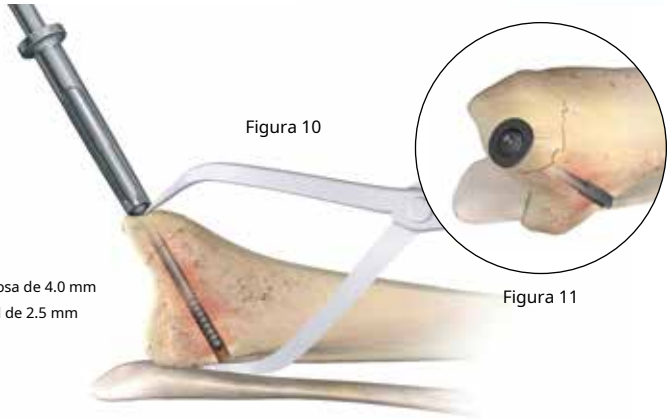


Figura 10

Figura 11

Inserte el tornillo de esponjosa de 4.0 mm con el destornillador hexagonal de 2.5 mm

Tornillos de tracción de esponjosa de 4,0 mm (8155-40-0XX)

Reducir la fractura y mantener la reducción con pinzas para huesos. Taladre ambas corticales con la broca de 2,9 mm (8290-31-070) perpendicular al plano de la fractura utilizando la guía de broca de 2,9 / 4,0 mm (2141-29-400). Haga avanzar la broca a través del sitio de la fractura hasta la profundidad requerida, confirmando la posición con el intensificador de imágenes (Figura 8).

Determine la longitud requerida del tornillo tomando una lectura directa de la línea NON-L en el medidor de profundidad para fragmentos pequeños (Figura 9).

Inserte el tornillo de tracción de esponjosa de 4,0 mm de la longitud adecuada (8155-40-0XX) con la mano o con un motor mediante el manguito de sujeción de tornillos sobre el destornillador hexagonal de 2,5 mm en el mango de trinquete o taladro. Realice siempre el asentamiento final del tornillo a mano (Figura 10).

Nota: En hueso esponjoso blando, el uso de la arandela plana (14460) o ahuecada (14461) puede evitar que la cabeza del tornillo se hunda en la cortical cercana y permita una mejor compresión a través del sitio de la fractura (Figura 11).

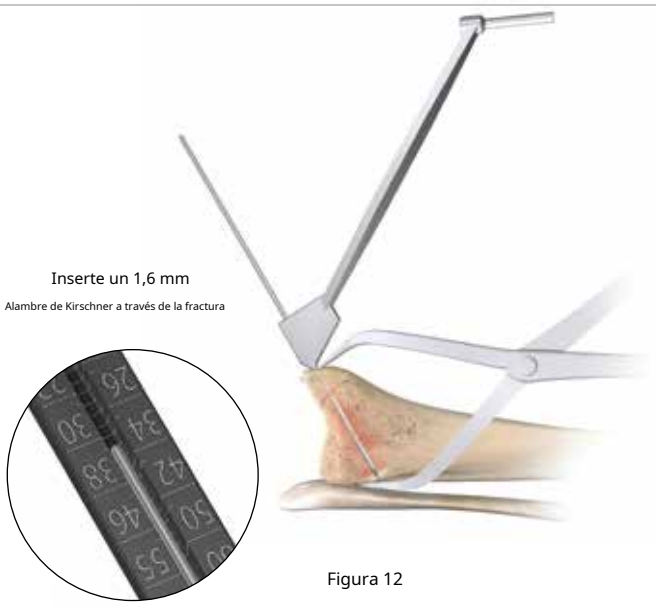


Figura 12



Figura 13



Figura 14

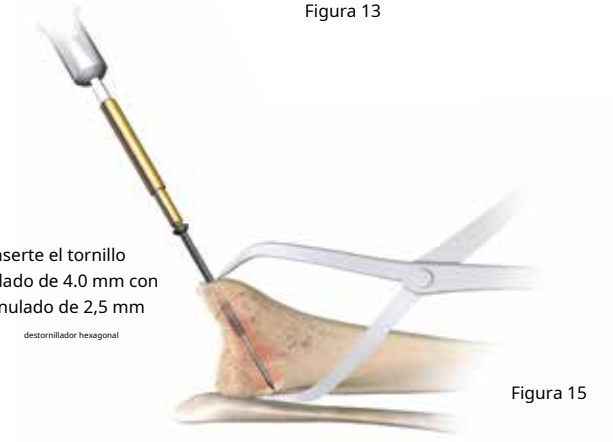


Figura 15

Tornillos de esponjosa canulados de 4.0 mm (14376-XX)

Reducir la fractura y mantener la reducción con pinzas para huesos. Inserte una aguja de Kirschner de 1,6 mm x 6 pulg. (8290-16-006 o 14425-6) perpendicular al plano de la fractura utilizando la guía de broca de 1,6 / 2,9 mm (8241-64-070). Haga avanzar la aguja de Kirschner a través del sitio de la fractura hasta la profundidad requerida, confirmando la posición con el intensificador de imágenes (Figura 12).

Coloque el medidor de profundidad de la aguja de Kirschner (13545) sobre la aguja de Kirschner y sosténgalo firmemente contra el hueso. Lea la longitud requerida del tornillo directamente del calibre al final de la aguja de Kirschner (Figura 13).

Nota: En hueso denso, puede ser necesario perforar previamente la cortical cercana y el recorrido del tornillo con el Broca canulada de 2,9 mm (8290-30-070) con Guía de broca de 1,6 / 2,9 mm (Figura 14). Se debe tener cuidado de no perforar la cortical opuesta, ya que la aguja de Kirschner se aflojará.

Coloque el tornillo de esponjosa canulado de 4.0 mm autoperforante y autorroscante seleccionado (14376-XX) sobre la aguja de Kirschner e insértelo a mano o con un motor con el destornillador hexagonal canulado (8241-56-070) en el mango de trinquete o taladro. . Realice el asentamiento final del tornillo a mano. Retire el alambre de Kirschner (Figura 15).

En huesos blandos, el uso de la arandela plana o en forma de copa puede evitar que la cabeza del tornillo se hunda en la cortical cercana y permitir una mejor compresión a través del sitio de la fractura.

Precaución: Los destornilladores canulados siempre deben usarse sobre una aguja de Kirschner.

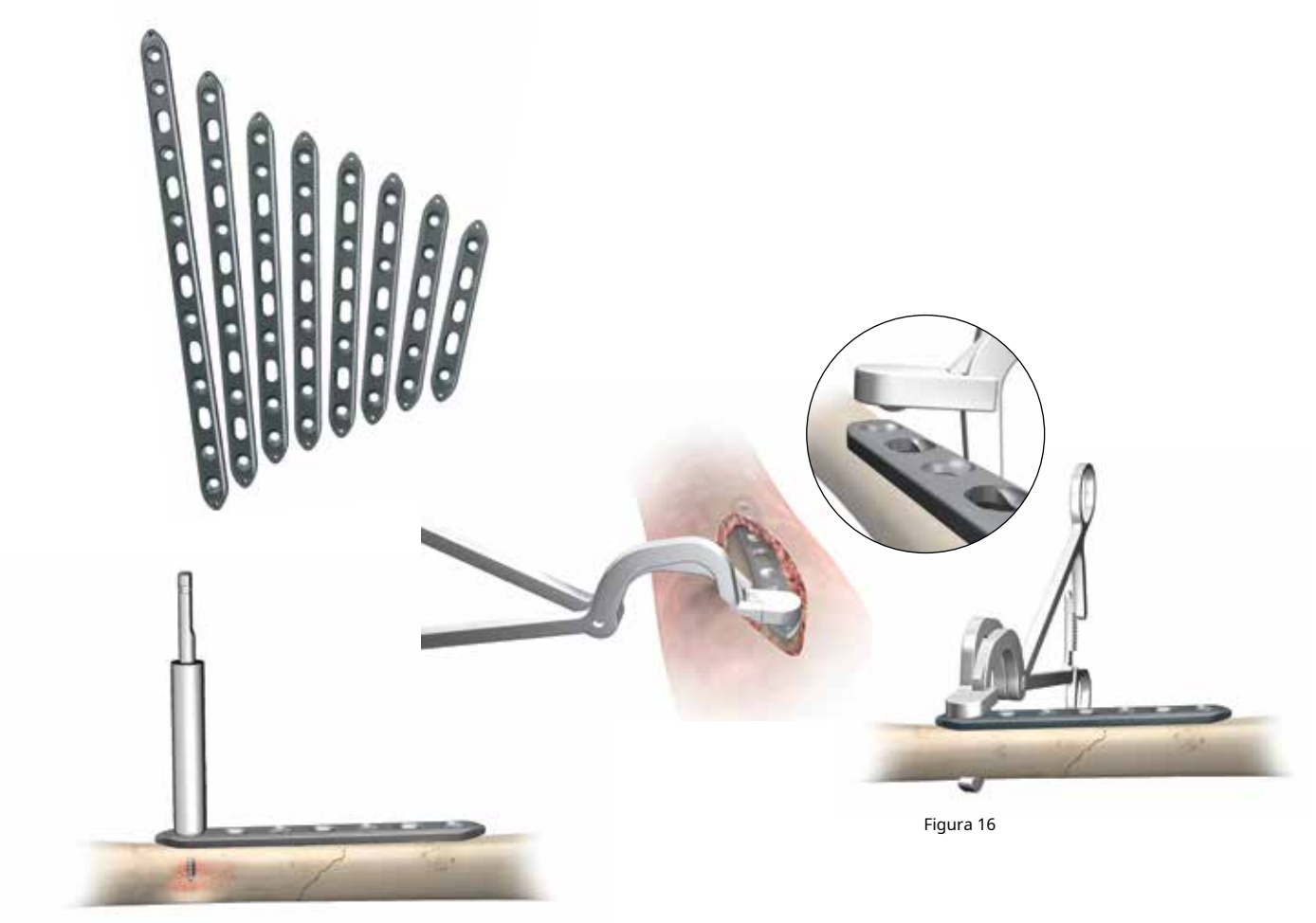


Figura 16

Selección de platos

Placa de compresión de bloqueo (8162-35-0XX)

Selección de placa: Debe seleccionarse una placa que tenga un mínimo de tres orificios para tornillos en cada fragmento de fractura principal. Generalmente se recomiendan placas más largas, ya que esto aumentará la longitud de trabajo de la placa. Sin embargo, los tornillos deben colocarse en los orificios más cercanos a la fractura y en los extremos de la placa. Por lo general, los tornillos no bloqueados se utilizan para la compresión interfragmentaria y para llevar la placa hasta la nueva cortical, los tornillos bloqueados se colocan en los orificios roscados de la placa y solo deben insertarse después de que los tornillos no bloqueados hayan tirado de la placa hacia el hueso. Cuando se utilizan placas rectas en huesos rectos (p. Ej., Cúbito), la placa debe estar ligeramente doblada previamente para asegurar la compresión de la cortical opuesta y evitar espacios en la fractura.

Nota: La flexión debe ocurrir entre los orificios de la placa y no a través de los orificios roscados.

Reducción y colocación temporal: coloque el centro de la placa sobre el lugar de la fractura y manténgalo en su lugar con las pinzas para placa ósea o los pasadores de fijación provisionales.

Uso de la clavija de fijación provisional (8242-99-000 / 1) Evite colocar la clavija de fijación provisional en un orificio de tornillo que se necesitará inmediatamente para la fijación del implante. El pasador autoperforante tiene una conexión rápida para inserción eléctrica. Haga avanzar el pasador lentamente hasta que el hombro del pasador entre en contacto con la placa y tire de ella hacia el hueso. Hacer avanzar el pasador más allá de ese punto puede resultar en que se rompan las roscas.

Uso de las pinzas de placa para huesos (2142-76-000) Deslice el pie dentado de una rama de la abrazadera sobre la superficie inferior del hueso mientras inserta la protuberancia de la otra rama en un orificio de la placa. La forma de "c" de la pinza minimiza el daño a los tejidos blandos (Figura 16).

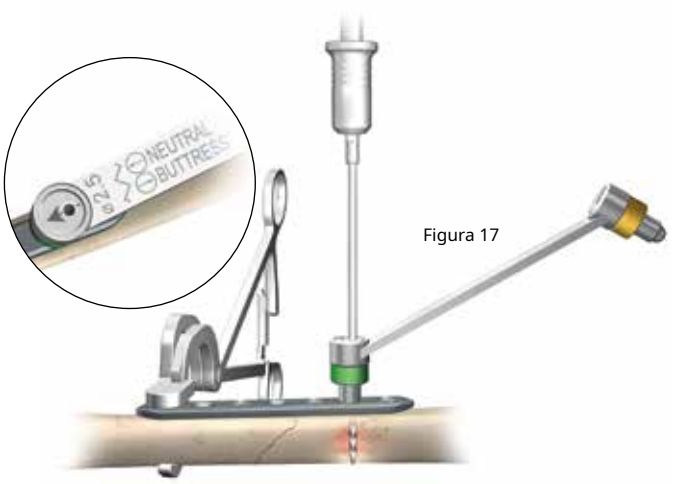


Figura 17

Taladre con la broca de 2,5 mm en posición neutra

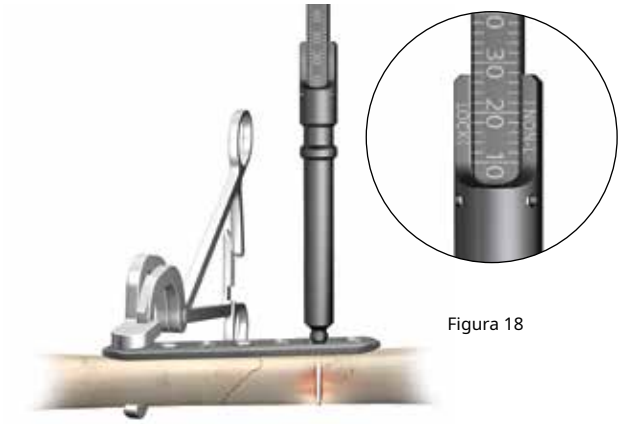


Figura 18

Tome la lectura de profundidad de la línea NON-L

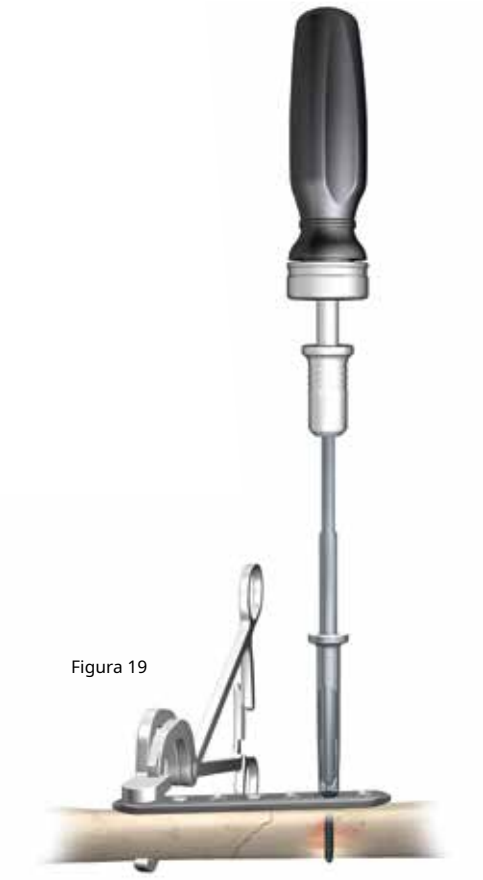


Figura 19

Inserte el tornillo cortical sin bloqueo de 3,5 mm con el destornillador hexagonal de 2,5 mm

Inserción de placa

Inserción de tornillos

Determine el tipo de tornillo que se utilizará: cortical de bloqueo de 3,5 mm, cortical sin bloqueo de 3,5 mm, esponjoso de bloqueo de 4,0 mm o esponjoso sin bloqueo de 4,0 mm. Se puede utilizar cualquier combinación de tornillos. Si se utiliza una combinación de tornillos de bloqueo y no bloqueo, se debe insertar primero un tornillo de no bloqueo para tirar de la placa hacia el hueso.

Inserción neutra de un sin bloqueo de 3,5 mm



3,5 mm sin bloqueo
tornillo cortical



Bloqueo de 3,5 mm
tornillo cortical



4.0 mm sin bloqueo
tornillo esponjoso



Bloqueo de 4,0 mm
tornillo esponjoso

Tornillo de cortical en una ranura de compresión

Inserte el extremo neutro (verde) de la guía de broca ACP de 2,5 mm (8241-68-000) en la ranura de compresión con la flecha apuntando hacia la línea de fractura (Figura 17). Perfore a través de ambas corticales con la broca de 2,5 mm.

Mida el orificio perforado con el medidor de profundidad para fragmentos pequeños tomando una lectura directa de la línea NON-L (Figura 18).

Inserte el tornillo cortical sin bloqueo de 3,5 mm de la longitud adecuada con el manguito del soporte de tornillos sobre el destornillador hexagonal de 2,5 mm acoplado al mango de trinquete (Figura 19).

PRECAUCIÓN: La flecha en el extremo neutral (verde) del

La guía de broca ACP de 2,5 mm debe apuntar hacia el lugar de la fractura para garantizar una colocación neutra del tornillo.



Figura 20

Taladre con la broca de 2,5 mm en el posición excéntrica.

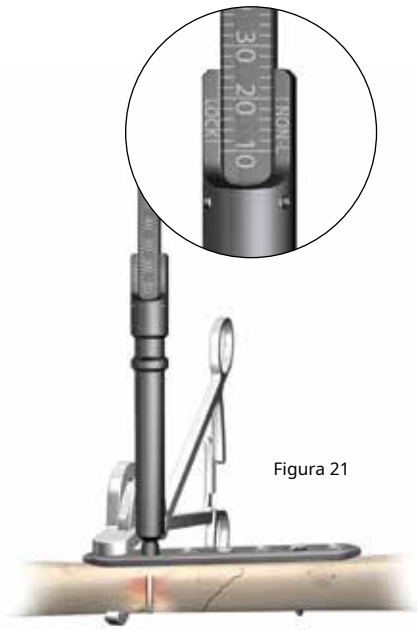


Figura 21

Tome la lectura de profundidad de la línea NON-L

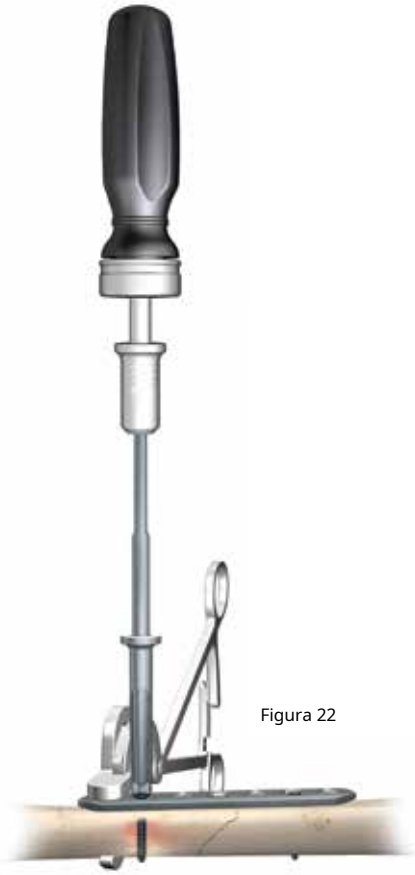


Figura 22

Inserte el tornillo cortical sin bloqueo de 3,5 mm con la destornillador hexagonal

Inserción de placa

Compresión dinámica / inserción excéntrica de un tornillo de cortical sin bloqueo de 3,5 mm en un Ranura de compresión

Inserte el extremo de compresión (dorado) de la guía de broca ACP de 2,5 mm en la ranura de compresión con la flecha apuntando hacia la línea de fractura. Taladre a través de ambas cortezas con el Broca de 2,5 mm (Figura 20).

Mida el orificio perforado con el medidor de profundidad para fragmentos pequeños tomando una lectura directa de la línea NON-L (Figura 21).

Inserte el tornillo cortical sin bloqueo de 3,5 mm de la longitud adecuada con el manguito del soporte de tornillos sobre el destornillador hexagonal de 2,5 mm acoplado al mango de trinquete (Figura 22).

PRECAUCIÓN: La flecha en el extremo de compresión de la guía de broca ACP de 2,5 mm debe apuntar hacia el lugar de la fractura para obtener compresión. Si la flecha se desvía lejos de la fractura, se producirá una distracción de la fractura.

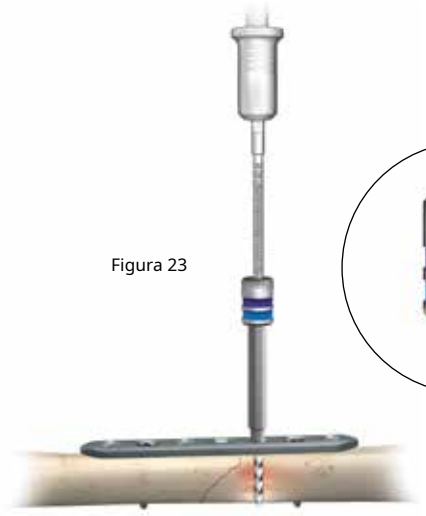


Figura 23

Taladre con la broca calibrada de 2,7 mm leyendo la profundidad desde la parte superior de la guía de broca

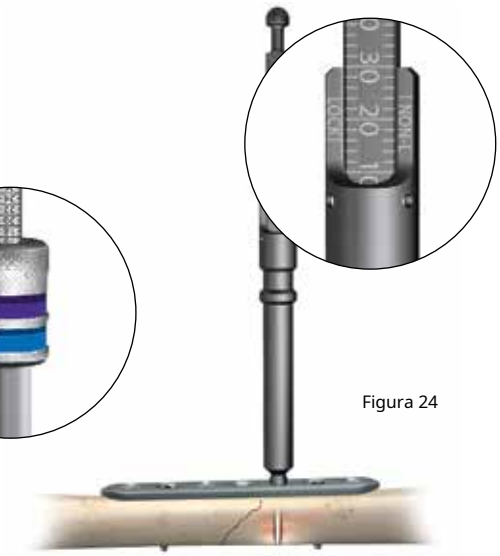


Figura 24

Tome la lectura de profundidad de la línea LOCK



Figura 25

Inserte el tornillo de bloqueo con el destornillador T-15 en el mango limitante

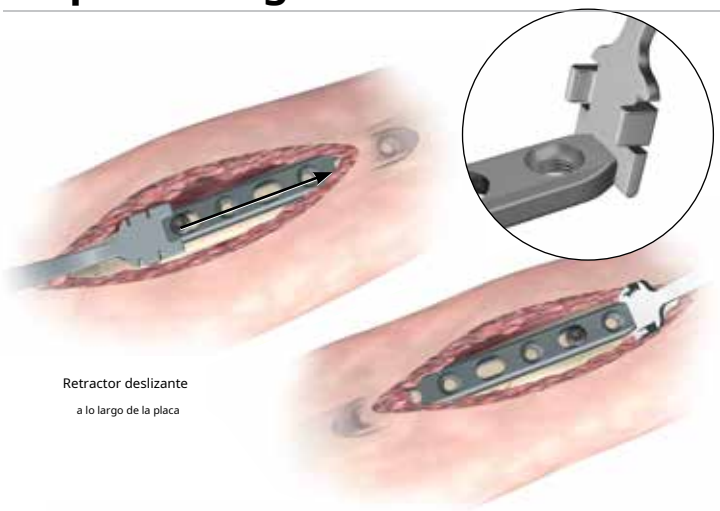
Inserción de un tornillo de bloqueo (cortical 8161-35-0XX de 3,5 mm o esponjoso de 4,0 mm 8161-40-0XX) en un orificio roscado

Atornille la guía de broca de bloqueo de 2,7 mm (2142-07-027) en un orificio de placa roscado hasta que quede completamente asentado. Taladre con la broca calibrada de 2,7 mm (2142-27-070) hasta la profundidad deseada y lea la medida de profundidad de la broca calibrada en la parte superior de la guía de broca (Figura 23). Retire la guía de broca de bloqueo de 2,7 mm.

Nota: Si se desea un segundo método de medición, mida el orificio perforado tomando una lectura directa de la línea de bloqueo en el medidor de profundidad de fragmentos pequeños (Figura 24).

Inserte el tornillo de bloqueo seleccionado con el destornillador T-15 (2142-15-070) acoplado al mango del destornillador limitador de torque de 2,0 Nm (2141-18-001) (Figura 25).

Consejo: no se recomienda utilizar un destornillador eléctrico para insertar tornillos de bloqueo. Realice todo el apriete final de los tornillos a mano con el mango del destornillador dinamométrico.



Retractor deslizante
a lo largo de la placa



Figura 26

Taladre con la broca de 2,5 mm a
través de la guía de broca de 2,5 / 3,5 mm



Figura 28

Inserte el tornillo cortical sin bloqueo de 3,5 mm
utilizando el destornillador hexagonal de 2,5 mm

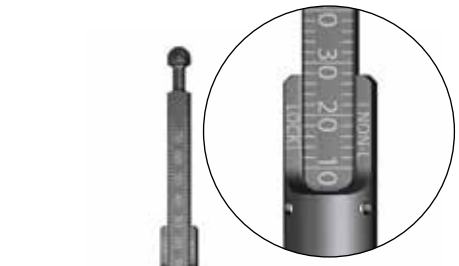


Figura 27

Tome la lectura de profundidad de la línea NON-L

Retractor de extremo de placa

El retractor está diseñado para retraer el tejido blando al acceder a los orificios de los tornillos terminales de la placa. Deslice los rieles del retractor a lo largo de los bordes de la placa y luego levante el mango hacia el final de la incisión, permitiendo que el corte encaje sobre el extremo contorneado de la placa.

Inserción de un tornillo de cortical sin bloqueo de 3,5 mm en un orificio roscado

Inserte el extremo de 2,5 mm de la guía de broca de 2,5 / 3,5 mm en el orificio roscado y perfore a través de ambas corticales con la broca de 2,5 mm (Figura 26). Mida el orificio perforado tomando una lectura directa de la línea NON-L en el medidor de profundidad para fragmentos pequeños (Figura 27).

Inserte el tornillo cortical sin bloqueo de 3,5 mm de la longitud adecuada con el manguito del soporte de tornillos sobre el destornillador hexagonal de 2,5 mm acoplado al mango de trinquete (Figura 28).

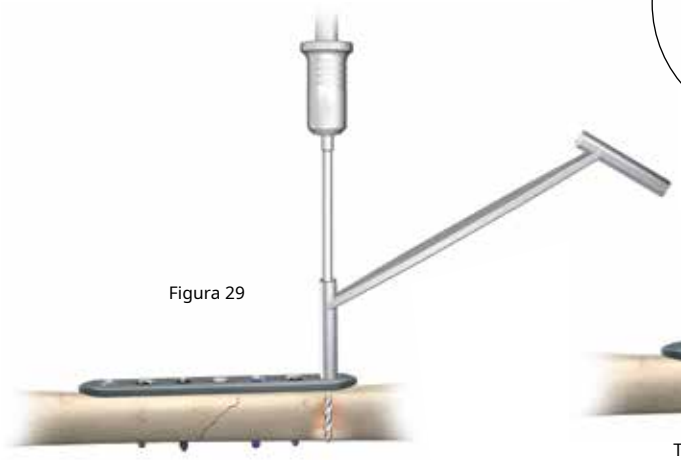


Figura 29

Taladre con la broca de 2,9 mm a
través de la guía de broca de 2,9 / 4,0 mm



Figura 30

Tome la lectura de profundidad de la línea NON-L

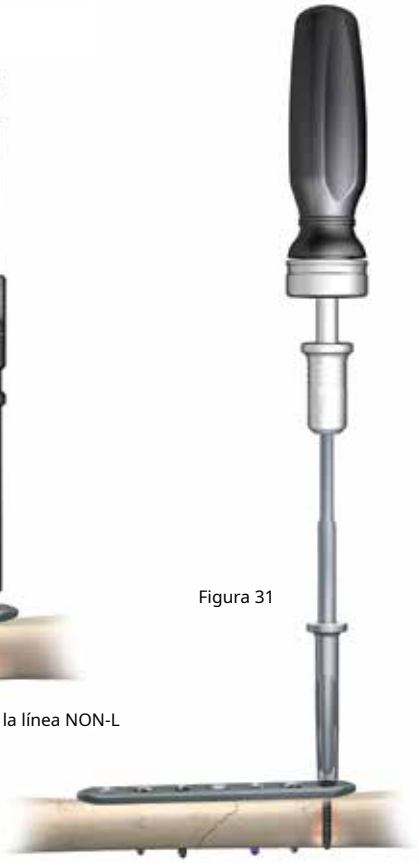


Figura 31

Inserte el tornillo de esponjosa de 4.0 mm
utilizando el destornillador hexagonal de 2,5 mm

Inserción de un tornillo de esponjosa sin bloqueo de 4.0 mm en cualquier orificio de la placa

Inserte el extremo de 2,9 mm de la guía de broca de 2,9 / 4,0 mm en el orificio de la placa y perfore a través de ambas corticales con la broca de 2,9 mm (Figura 29).

Mida el orificio perforado tomando una lectura directa de la línea NON-L en el medidor de profundidad para fragmentos pequeños (Figura 30).

Inserte el tornillo de esponjosa de 4,0 mm de longitud adecuada con el manguito del soporte de tornillos sobre el destornillador hexagonal de 2,5 mm acoplado al mango de trinquete (Figura 31).

Consejo: Hay disponible un macho (para cada tipo de tornillo) para usar en hueso denso.

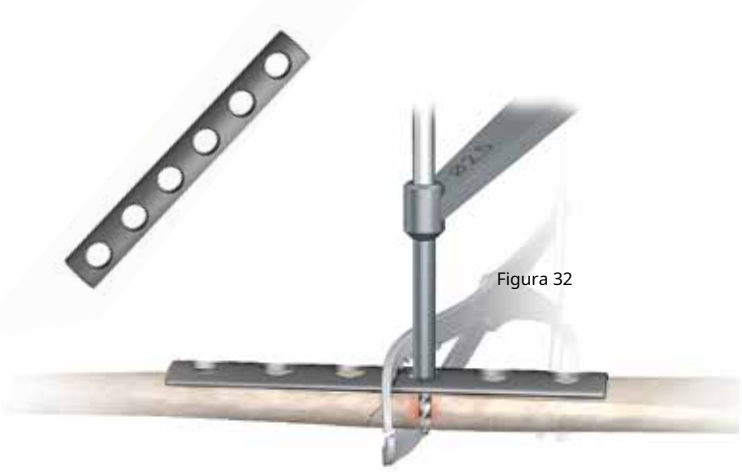


Figura 32

Taladre con la broca de 2,5 mm a
través de la guía de broca de 2,5 / 3,5 mm

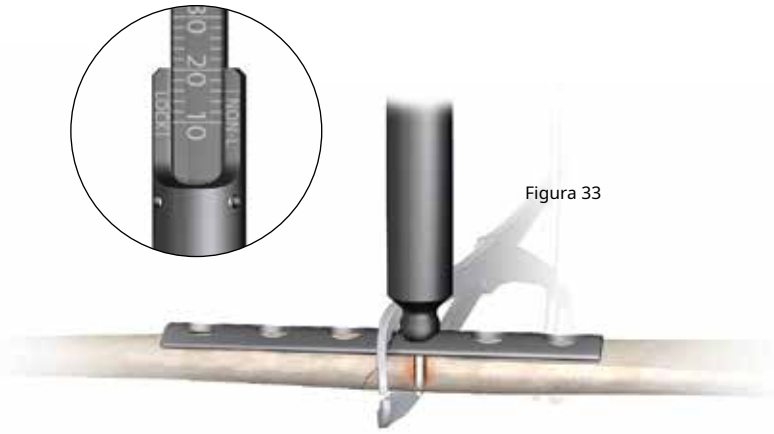


Figura 33

Tome una lectura directa de la línea NON-L en el medidor de profundidad

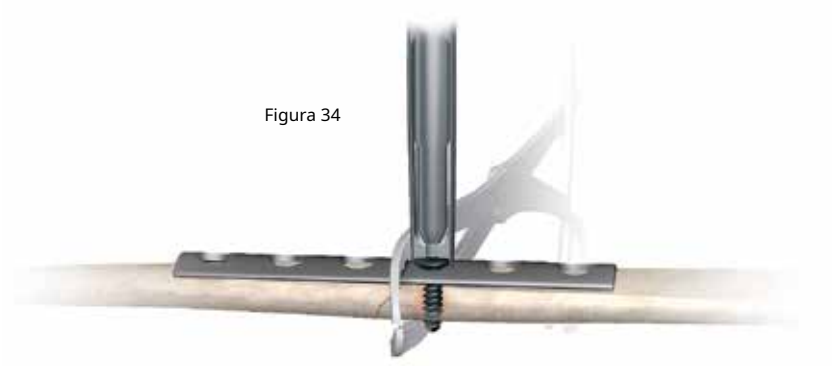


Figura 34

Inserte el tornillo cortical sin bloqueo de 3,5 mm
con el destornillador hexagonal de 2,5 mm

Placa tubular de un tercio (14355-XX)

La placa tubular de un tercio tiene un grosor de 1,3 mm y puede ser útil en áreas con una cobertura mínima de tejido blando, como el olécranon y el extremo distal del cúbito.

Nota: Se recomienda que la placa sea lo suficientemente larga para permitir que los tornillos se coloquen a través de al menos cinco o seis corticales a cada lado de la fractura. Si se usa una placa más larga, no es necesario llenar todos los agujeros.

Los orificios ovalados permiten el posicionamiento excéntrico de los tornillos, que se pueden utilizar para la compresión axial de una fractura cuando la placa se aplica como placa de banda de tensión. La placa se contornea a la forma del hueso utilizando una plantilla de flexión como modelo.

La fractura se reduce y la placa se aplica al hueso y se mantiene en su lugar con unas pinzas de reducción. Con un orificio para tornillo cerca de la fractura, perfore un orificio a través de ambas corticales con la broca de 2,5 mm y la guía de broca de 2,5 / 3,5 mm (Figura 32). Mida el orificio perforado tomando una lectura directa de la línea NON-L en el medidor de profundidad de fragmentos pequeños
(Figura 33).

Seleccione el tornillo de cortical de 3,5 mm de la longitud adecuada e insértelo con la vaina del soporte de tornillos sobre el Destornillador hexagonal de 2,5 mm, pero no lo apriete completamente (Figura 34).

Figura 35



Coloque excéntricamente un tornillo en el lado opuesto de la fractura.



Figura 36

En el orificio del tornillo cerca de la fractura en el fragmento opuesto, coloque la punta de 2,5 mm de la guía de broca de 2,5 / 3,5 mm en la posición excéntrica alejada de la fractura y perfore a través de ambas corticales con la broca de 2,5 mm (Figura 35). Mida el orificio perforado tomando una lectura directa de la línea NON-L en el medidor de profundidad de fragmentos pequeños e inserte el
Tornillo cortical de 3,5 mm. Apriete el primer tornillo.

Agregue los tornillos restantes según lo determine el patrón de fractura. Realice el apriete final de todos los tornillos (Figura 36).

Nota: Se puede utilizar un tornillo de esponjosa de 4,0 mm si el tornillo se utiliza en hueso esponjoso. Los tornillos de esponjosa de 4.0 mm utilizan una broca de 2.9 mm, un macho de 4.0 mm y las guías de perforación y los protectores de tejido correspondientes.

La placa también se puede aplicar como placa de neutralización en fracturas con fragmentos de mariposa o componentes en espiral. Después de la reducción de la fractura, se realiza una fijación interfragmentaria con tornillos de tracción independientes para estabilizar la fractura. A continuación, la placa se aplica en modo neutro (sin compresión) utilizando tornillos de cortical de 3,5 mm o tornillos de esponjosa de 4,0 mm según el tipo de hueso.

Pequeño fragmento ALPS Sistema de enchapado



Figura 37

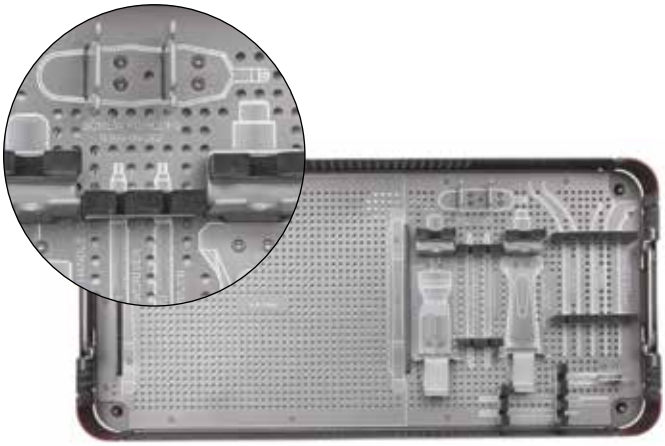


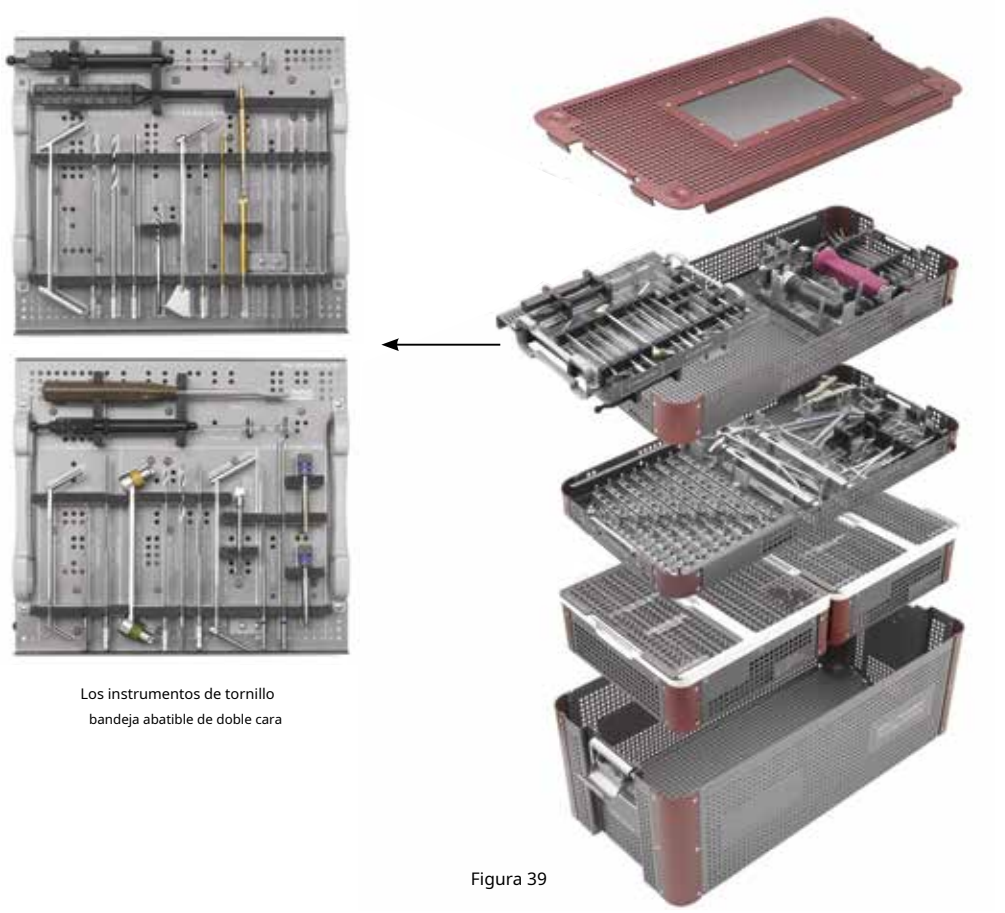
Figura 38

Bandejas de instrumentos

La caja de pequeños fragmentos fue diseñada para reflejar los variados requisitos funcionales de nuestros clientes. El sistema consta de dos módulos de tornillos, un módulo de placa y dos bandejas de instrumentos (Figura 37).

Todo el sistema se puede alojar en una base grande o se puede dividir en un instrumento y una base de implante separados.

Las bandejas contienen gráficos tridimensionales para una rápida identificación de implantes e instrumentos, lo que mejora las eficiencias quirúrgicas y de procesamiento (Figura 38).



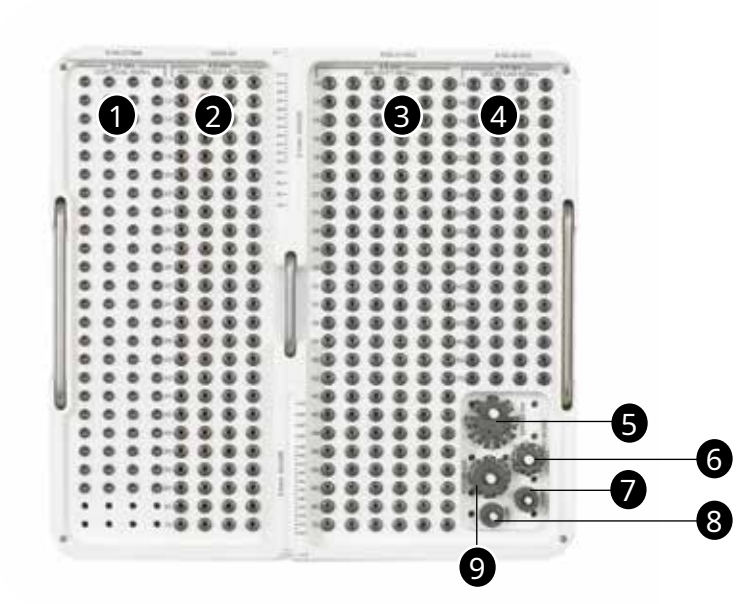
Los instrumentos de tornillo
bandeja abatible de doble cara

Figura 39

Los instrumentos de tornillos están contenidos en una innovadora bandeja "abatible" que se puede colocar en el soporte de Mayo, lo que permite una rápida transición entre los distintos tipos de tornillos. Todo lo necesario para la inserción de implantes está a su alcance (Figura 39).

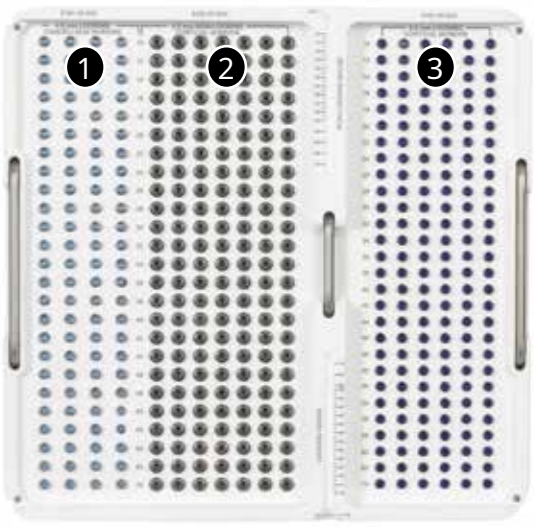
Pequeño fragmento ALPS Sistema de enchapado

Bandejas de instrumentos



Módulos de tornillos para fragmentos pequeños

1. 8140-27-0XX	Tornillos corticales de 2,7 mm, sin bloqueo (opcional) 10-50 mm en incrementos de 2 mm 50 - 70 mm en incrementos de 5 mm
2. 14376-XX	Tornillos de esponjosa canulados de 4.0 mm Rosca parcial, sin bloqueo 10-50 mm en incrementos de 2 mm 50 - 70 mm en incrementos de 5 mm
3. 8153-41-0XX	Tornillos de esponjosa de 4.0 mm, rosca completa, sin bloqueo 10-50 mm en incrementos de 2 mm 50 - 70 mm en incrementos de 5 mm
4. 8155-40-0XX	Tornillos de esponjosa de 4,0 mm Rosca parcial, sin bloqueo 14 - 30 mm en incrementos de 2 mm 30 - 70 mm en incrementos de 5 mm
5. 8141-00-004	Placa de araña de 25 mm, compensada *
6. 8141-00-002	Placa de araña de 16 mm
7. 14460	Arandela plana
8. 14461	Arandela de copa
9. 8141-00-003	Placa de araña de 20 mm Las placas Spider están indicadas para la fijación de fracturas metafisarias de la tibia distal, fracturas de tibia metafisaria proximal y fracturas de la diáfisis / cabeza humeral proximal.

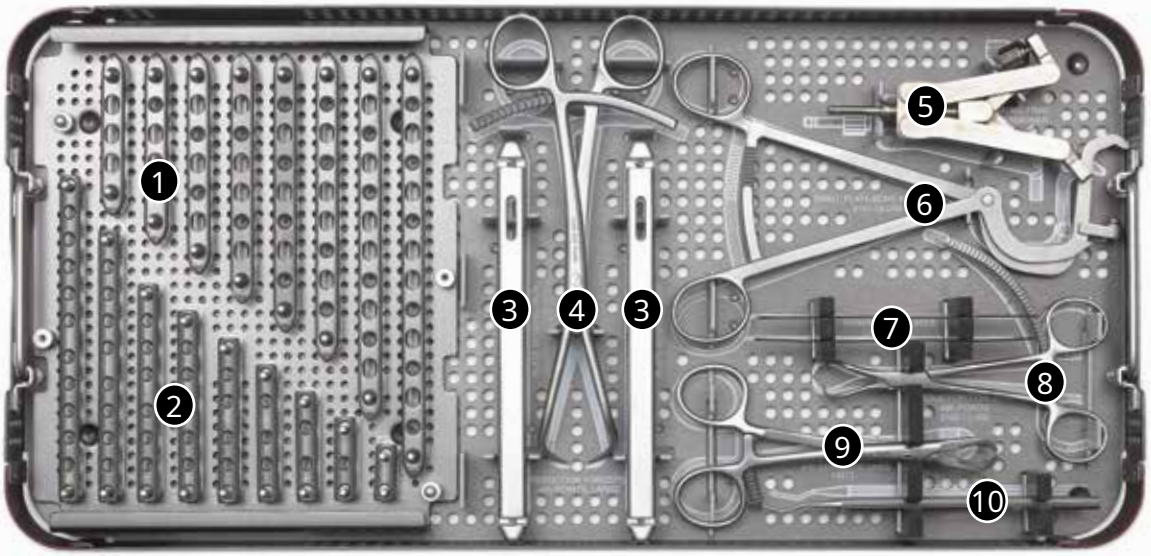


Módulos de tornillos para fragmentos pequeños

1. 8161-40-0XX	Tornillos de esponjosa de 4,0 mm, rosca completa, bloqueo 10-50 mm en incrementos de 2 mm 50 - 70 mm en incrementos de 5 mm
2. 8150-37-0XX	Tornillos corticales de 3,5 mm, sin bloqueo 10 - 50 mm en incrementos de 2 mm 50 - 70 mm en incrementos de 5 mm
3. 8161-35-0XX	Tornillos corticales de 3,5 mm, bloqueo 10-60 mm en incrementos de 2 mm 60-70 mm en incrementos de 5 mm

Pequeño fragmento ALPS Sistema de enchapado

Bandejas de instrumentos



Módulo de placa / Bandeja de instrumentos de reducción

1. Placas de compresión de bloqueo de 3,5 mm

8162-35-005	5 hoyos	72,6 milímetros
8162-35-006	6 hoyos	85,6 milímetros
8162-35-007	7 hoyos	98,6 milímetros
8162-35-008	8 hoyos	111,6 milímetros
8162-35-009	9 hoyos	124,6 milímetros
8162-35-010	10 hoyos	137,6 milímetros
8162-35-012	12 hoyos	163,6 milímetros
8162-35-014	14 hoyos	189,6 milímetros

Perfil:

Ancho: 10,3 mm

Espesor: 3,7 mm

Distancia entre el centro de los agujeros: 13 mm

2. Placas tubulares de 100 grados de 3,5 mm

14355-2	2 agujeros	25 mm
14355-3	3 agujeros	37 mm
14355-4	4 agujeros	49 mm
14355-5	5 hoyos	61 mm
14355-6	6 hoyos	73 mm
14355-7	7 hoyos	85 mm
14355-8	8 hoyos	97 milímetros
14355-10	10 hoyos	109 milímetros
14355-12	12 hoyos	121 milímetros

Perfil:

Ancho: 9.2 mm

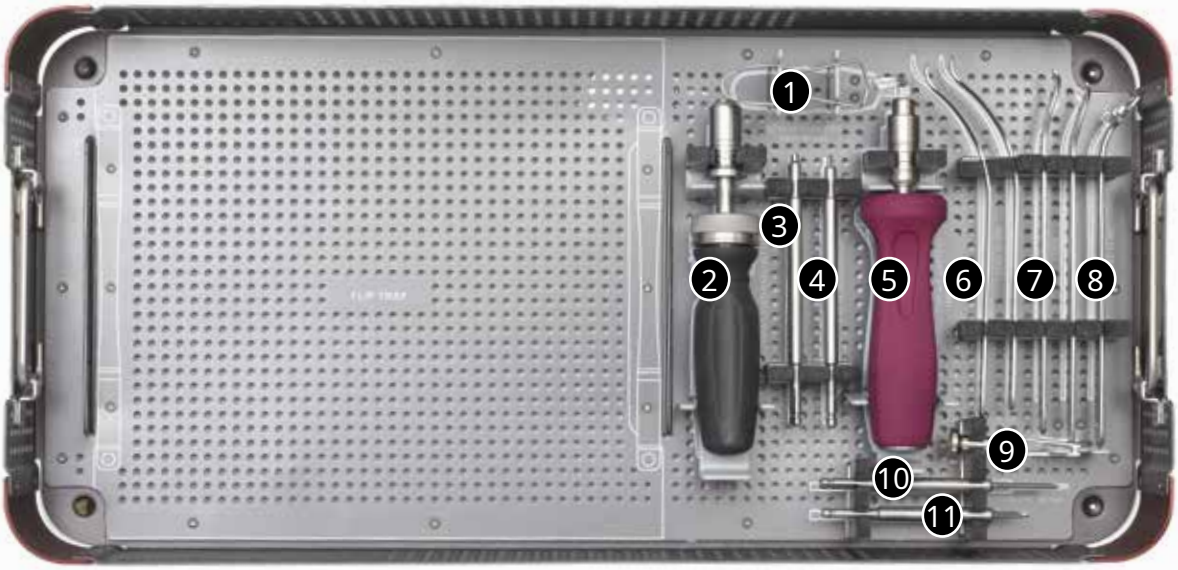
Espesor: 1,3 mm

Distancia entre el centro de los orificios: 11,4 mm

Distancia entre los orificios centrales: 16 mm

Las placas tubulares están indicadas para la fijación de fracturas de peroné, maléolo lateral, metatarsianos, metacarpianos, olécranon, húmero distal, cabeza humeral, radio, cúbito y tibia distal intraarticular.

3. 8241-29-000	Hierros para doblar placas, 2 de cada pinza de
4. 13577	reducción con puntas, tensor de fragmentos
5. 2142-76-001	pequeño grande
6. 2142-76-000	Plantillas de flexión de pinzas de placa / hueso
7. 2142-74-000	pequeñas, 2 de cada Pinzas de reducción con
8. 2142-13-568	puntas, 2 de cada
9. 13573	Pinzas de reducción con mandíbulas dentadas, 2 cada una
10. 13572	Gancho afilado

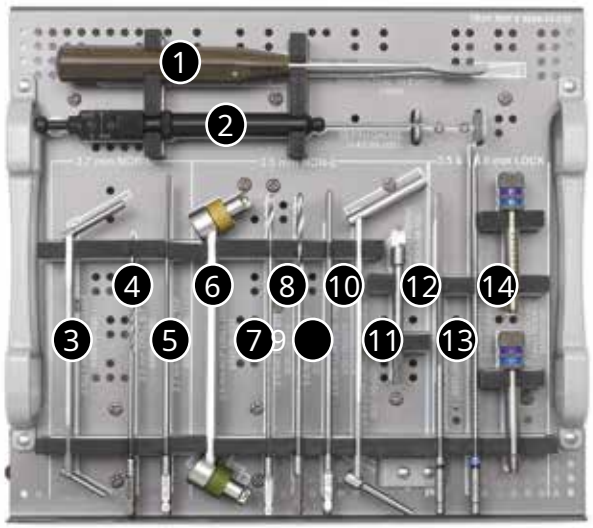


Bandeja de instrumentos de tornillo

1. 9399-99-262	Pinzas de tornillo
2. 8261-66-000	Mango de trinquete canulado
3. 8241-57-071	Destornillador hexagonal de 2,5 mm, 2 de
4. 2142-15-070	cada Destornillador T-15, 2 de cada
5. 2141-18-001	Retractores Hohmann doblados con mango
6. 2142-75-000	limitador de par de 2,0 Nm, 2 retractores Cobra
7. 13569	Hohmann de cada uno, 2 retractores de extremo
8. 2142-13-567	de placa de cada uno
9. 8241-66-000	Manguito de soporte de tornillo
10. 8242-99-001	Pin de fijación, 26 mm, 2 de cada
11. 8242-99-000	Pin de fijación, 12 mm, 2 de cada

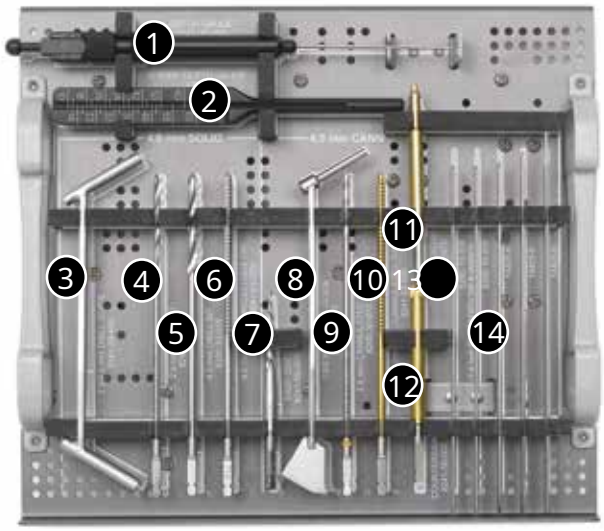
ALPS Pequeño P. agmento Sistema de enchapado

Bandejas de instrumentos



Bandeja giratoria - Lado 1

1. 13566	Elevador perióstico
2. 2142-35-100	Medidor de profundidad
3. 9399-99-435	Guía de broca de 2,0 / 2,7 mm
4. 9399-99-382	Broca de 2,0 mm, 2 de cada
5. 9399-99-386	Macho de roscar cortical de 2,7 mm, 2 de cada
6. 8241-68-000	Guía de broca ACP de 2,5 mm
7. 8290-29-070	Broca de 2,5 mm, 2 de cada
8. 8290-32-070	Broca de 3,5 mm, 2 de cada
9. 8241-50-070	Macho de roscar cortical de 3,5 mm, 2 cada uno
10. 8241-96-000	Avellanador con guía de broca
11. 8241-58-100	de 2,5 / 3,5 mm
12. 8241-35-077	Macho de roscar cortical de bloqueo de 3,5 mm, 2 cada uno
13. 2142-27-070	Broca calibrada de 2,7 mm, 2 cada una
14. 2142-07-027	Guías de broca de bloqueo de 2,7 mm



Bandeja giratoria - Lado 2

1. 2142-35-100	Medidor de profundidad
2. 13545	Medidor de profundidad de alambre de Kirschner
3. 2141-29-400	Guía de broca de 2,9 / 4,0 mm
4. 8290-31-070	Broca de 2,9 mm, 2 cada una
5. 8290-33-070	Broca de 4.0 mm, 2 cada una
6. 8290-61-070	Macho de roscar de esponjosa de 4,0 mm, 2 de cada
7. 8241-59-000	uno Easy Out
8. 8241-64-070	Guía de broca de 1,6 / 2,9 mm
9. 8290-30-070	Broca canulada de 2,9 mm, 2 cada una
10. 8241-62-000	Macho canulado de 4,0 mm, 2 de cada
11. 8241-56-070	destornillador canulado, 2 de cada uno
12. 8241-58-000	Avellanador canulado
13. 8290-16-006	Alambres K de punta roscada de 1,6 mm, 6 cada uno
14. 14425-6	Alambres K de 1,6 mm, 12 cada uno

Importante:

Esta información esencial del producto no incluye toda la información necesaria para la selección y el uso de un dispositivo. Consulte el etiquetado completo para obtener toda la información necesaria.

Indicaciones:

El uso de aparatos quirúrgicos metálicos (tornillos, placas, clavos intramedulares, tornillos de compresión de cadera, clavos y alambres) proporciona al cirujano ortopédico un medio de fijación ósea y ayuda en general en el tratamiento de fracturas y cirugías reconstructivas. Estos implantes están pensados como una guía para la curación normal y NO están destinados a reemplazar la estructura normal del cuerpo ni a soportar el peso del cuerpo en presencia de una curación ósea incompleta. Las uniones retardadas o las pseudoartrosis en presencia de carga o soporte de peso pueden eventualmente hacer que el implante se rompa debido a la fatiga del metal. Todos los implantes quirúrgicos de metal están sujetos a esfuerzos repetidos durante su uso, lo que puede provocar la fatiga del metal.

Contraindicaciones:

Los tornillos, placas, clavos intramedulares, tornillos de compresión de cadera, clavos y alambres están contraindicados en: infección activa, afecciones que tienden a retrasar la curación, como limitaciones en el suministro de sangre, infecciones previas, cantidad o calidad de hueso insuficiente para permitir la estabilización del complejo de fractura, condiciones que restringen la capacidad o voluntad del paciente de seguir las instrucciones posoperatorias durante el proceso de cicatrización, sensibilidad a cuerpos extraños y casos en los que los implantes atraviesan placas epifisarias abiertas en pacientes esqueléticamente inmaduros.

Contraindicaciones adicionales solo para tornillos y placas ortopédicas:

Casos con tumores malignos primarios o metastásicos que impidan un soporte óseo adecuado o fijaciones con tornillos, a menos que se utilicen métodos suplementarios de fijación o estabilización.

Contraindicaciones adicionales para el clavo femoral retrógrado:

Antecedentes de artritis séptica de rodilla y contractura en extensión de rodilla con incapacidad para alcanzar al menos 45º de flexión.

Contraindicaciones adicionales solo para tornillos de compresión de cadera:

Soporte de implante inadecuado debido a la falta de contrafuerte medial.

Advertencias y precauciones:

Los tornillos y pasadores para huesos están diseñados para aplicaciones con y sin soporte de peso parcial. No se puede esperar que estos componentes resistan las tensiones no soportadas de soportar todo el peso.

Eventos adversos:

Los siguientes son los eventos adversos más frecuentes después de la fijación con tornillos ortopédicos, placas, clavos intramedulares, tornillos de compresión de cadera, clavos y alambres: aflojamiento, flexión, agrietamiento o fractura de los componentes o pérdida de fijación en el hueso atribuible a seudoartrosis, osteoporosis, marcadamente fracturas conminutas inestables; pérdida de la posición anatómica con seudoartrosis o unión defectuosa con rotación o angulación; infecciones y alergias y reacciones adversas al material del dispositivo. Los cirujanos deben tener cuidado al apuntar y perforar los tornillos proximales en cualquier clavo tibial con tornillos proximales oblicuos. Se debe tener cuidado mientras se avanza la broca para penetrar en la cortical opuesta. Hacer avanzar la broca demasiado en esta área puede causar una lesión en el nervio peroneo profundo. Se debe utilizar una fluoroscopia para verificar la posición correcta de la broca.

Eventos adversos adicionales solo para el tornillo de compresión de cadera:

Corte de tornillo de la cabeza femoral (generalmente asociado con hueso osteoporótico).

Todas las marcas registradas aquí incluidas son propiedad de Biomet, Inc. o sus subsidiarias, a menos que se indique lo contrario.

Este material está destinado al uso y beneficio exclusivo de la fuerza de ventas y los médicos de Biomet. No debe redistribuirse, duplicarse ni divulgarse sin el consentimiento expreso por escrito de Biomet.

Para obtener información sobre el producto, incluidas las indicaciones, contraindicaciones, advertencias, precauciones y posibles efectos adversos, consulte la etiqueta del producto.

BIOMET® ORTHOPEDICS

One Surgeon. One Patient.®

PO Box 587, Varsovia, IN 46581-0587 • 800.348.9500 x 1501

© 2012 Biomet Orthopaedics • biomet.com

Formulario No. BMET0029.0 • REV053112