DISPOSITIVOS MÉDICOS

bioadvance®

LATAM

CLAVO INTRAMEDULAR DE HÚMERO RAMIC

OVERFIX® TRAUMA

CATÁLOGO

CLAVO INTRAMEDULAR DE HÚMERO RAMIC

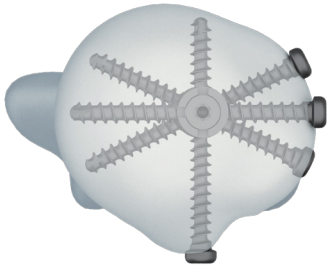
CLAVO INTRAMEDULAR DE HÚMERO RAMIC

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS

Clavo recto con punto de inserción central: Para evitar una potencial inserción a través del sitio de la fractura y reducir el daño al tendón del supraespinoso.

Bloqueo proximal con tornillos de 4.0 mm: Diseño para izquierda y derecha que proporciona una fijación estable en la cabeza humeral. Orificio del tornillo ascendente para evitar dañar el nervio axilar y la arteria circunfleja humeral posterior.

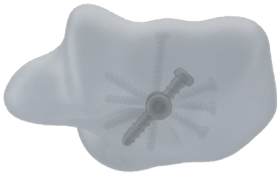


Punta de tornillo roma: Para reducir el daño a los tejidos blandos. Cabeza de perfil bajo para minimizar la exposición del tornillo.

Bloqueo distal con tornillos de 3.5 mm: Clavo corto, diseño de enclavamiento (interlocking) para brindar mayor estabilidad.

Tapones finales: Tres tamaños disponibles como opción.

Clavo largo: Ángulo especial del tornillo para evitar el nervio radial y proporcionar una posición de bloqueo segura.



INDICACIONES

- Fracturas del húmero proximal.
- Fracturas de la diáfisis humeral.

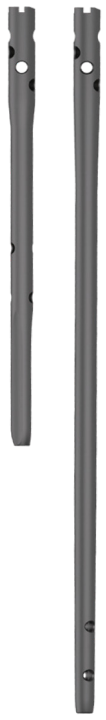
CLAVO INTRAMEDULAR DE HÚMERO RAMIC

CODIFICACIÓN

Consultar disponibilidad según país o región

CODIFICACIÓN DE CLAVO HUMERAL

CÓDIGO IZQ	CÓDIGO DER	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	PRODUCTO
55407016	55417016	Φ7 x 160mm	Clavo humeral Φ7 x 160mm	
55407018	55417018	Φ7 x 180mm	Clavo humeral Φ7 x 180mm	
55407020	55417020	Φ7 x 200mm	Clavo humeral Φ7 x 200mm	
55407022	55417022	Φ7 x 220mm	Clavo humeral Φ7 x 220mm	
55407024	55417024	Φ7 x 240mm	Clavo humeral Φ7 x 240mm	
55407026	55417026	Φ7 x 260mm	Clavo humeral Φ7 x 260mm	
55407028	55417028	Φ7 x 280mm	Clavo humeral Φ7 x 280mm	
55407030	55417030	Φ7 x 300mm	Clavo humeral Φ7 x 300mm	
55408016	55418016	Φ8 x 160mm	Clavo humeral Φ8 x 160mm	
55408018	55418018	Φ8 x 180mm	Clavo humeral Φ8 x 180mm	
55408020	55418020	Φ8 x 200mm	Clavo humeral Φ8 x 200mm	
55408022	55418022	Φ8 x 220mm	Clavo humeral Φ8 x 220mm	
55408024	55418024	Φ8 x 240mm	Clavo humeral Φ8 x 240mm	
55408026	55418026	Φ8 x 260mm	Clavo humeral Φ8 x 260mm	



BIOADVANCE Y OVERFIX son marcas registradas. Todos los derechos reservados.

CLAVO INTRAMEDULAR DE HÚMERO RAMIC

CODIFICACIÓN

Consultar disponibilidad según país o región

CODIFICACIÓN DE CLAVO HUMERAL Y TORNILLO DE BLOQUEO HUMERAL 3.5

CÓDIGO IZQ	CÓDIGO DER	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	PRODUCTO
55408028	55418028	Φ8 x 280mm	Clavo humeral Φ8 x 280mm	
55408030	55418030	Φ8 x 300mm	Clavo humeral Φ8 x 300mm	
55409016	55419016	Φ9 x 160mm	Clavo humeral Φ9 x 160mm	
55409018	55419018	Φ9 x 180mm	Clavo humeral Φ9 x 180mm	
55409020	55419020	Φ9 x 200mm	Clavo humeral Φ9 x 200mm	
55409022	55419022	Φ9 x 220mm	Clavo humeral Φ9 x 220mm	
55409024	55419024	Φ9 x 240mm	Clavo humeral Φ9 x 240mm	
55409026	55419026	Φ9 x 260mm	Clavo humeral Φ9 x 260mm	
55409028	55419028	Φ9 x 280mm	Clavo humeral Φ9 x 280mm	
55409030	55419030	Φ9 x 300mm	Clavo humeral Φ9 x 300mm	

CÓDIGO	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	PRODUCTO
55423518	Φ3.5 x 18mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ3.5 x 18mm	
55423520	Φ3.5 x 20mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ3.5 x 20mm	

BIOADVANCE Y OVERFIX son marcas registradas. Todos los derechos reservados.

CLAVO INTRAMEDULAR DE HÚMERO RAMIC

CODIFICACIÓN

Consultar disponibilidad según país o región

CODIFICACIÓN DE TORNILLO DE BLOQUEO HUMERAL 3.5

CÓDIGO	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	PRODUCTO
55423522	Φ3.5 x 22mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ3.5 x 22mm	
55423524	Φ3.5 x 24mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ3.5 x 24mm	
55423526	Φ3.5 x 26mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ3.5 x 26mm	
55423528	Φ3.5 x 28mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ3.5 x 28mm	
55423530	Φ3.5 x 30mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ3.5 x 30mm	
55423532	Φ3.5 x 32mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ3.5 x 32mm	
55423534	Φ3.5 x 34mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ3.5 x 34mm	
55423536	Φ3.5 x 36mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ3.5 x 36mm	
55423538	Φ3.5 x 38mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ3.5 x 38mm	
55423540	Φ3.5 x 40mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ3.5 x 40mm	
55423542	Φ3.5 x 42mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ3.5 x 42mm	
55423544	Φ3.5 x 44mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ3.5 x 44mm	

BIOADVANCE Y OVERFIX son marcas registradas. Todos los derechos reservados.

CLAVO INTRAMEDULAR DE HÚMERO RAMIC

CODIFICACIÓN

Consultar disponibilidad según país o región

CODIFICACIÓN DE TORNILLO DE BLOQUEO HUMERAL 3.5 Y 4.0

CÓDIGO	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	PRODUCTO
55423546	Φ3.5 x 46mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ3.5 x 46mm	
55423548	Φ3.5 x 48mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ3.5 x 48mm	
55423550	Φ3.5 x 50mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ3.5 x 50mm	
55423552	Φ3.5 x 52mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ3.5 x 52mm	
55423554	Φ3.5 x 54mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ3.5 x 54mm	
55423556	Φ3.5 x 56mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ3.5 x 56mm	
55423558	Φ3.5 x 58mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ3.5 x 58mm	
55423560	Φ3.5 x 60mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ3.5 x 60mm	

CÓDIGO	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	PRODUCTO
55424018	Φ4.0 x 18mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ4.0 x 18mm	
55424020	Φ4.0 x 20mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ4.0 x 20mm	
55424022	Φ4.0 x 22mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ4.0 x 22mm	
55424024	Φ4.0 x 24mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ4.0 x 24mm	
55424026	Φ4.0 x 26mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ4.0 x 26mm	

BIOADVANCE Y OVERFIX son marcas registradas. Todos los derechos reservados.

CLAVO INTRAMEDULAR DE HÚMERO RAMIC

CODIFICACIÓN

Consultar disponibilidad según país o región

CODIFICACIÓN DE TORNILLO DE BLOQUEO HUMERAL 4.0

CÓDIGO	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	PRODUCTO
55424028	Φ4.0 x 28mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ4.0 x 28mm	
55424030	Φ4.0 x 30mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ4.0 x 30mm	
55424032	Φ4.0 x 32mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ4.0 x 32mm	
55424034	Φ4.0 x 34mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ4.0 x 34mm	
55424036	Φ4.0 x 36mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ4.0 x 36mm	
55424038	Φ4.0 x 38mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ4.0 x 38mm	
55424040	Φ4.0 x 40mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ4.0 x 40mm	
55424042	Φ4.0 x 42mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ4.0 x 42mm	
55424044	Φ4.0 x 44mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ4.0 x 44mm	
55424046	Φ4.0 x 46mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ4.0 x 46mm	
55424048	Φ4.0 x 48mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ4.0 x 48mm	
55424050	Φ4.0 x 50mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ4.0 x 50mm	

BIOADVANCE Y OVERFIX son marcas registradas. Todos los derechos reservados.

CLAVO INTRAMEDULAR DE HÚMERO RAMIC

CODIFICACIÓN

Consultar disponibilidad según país o región

CODIFICACIÓN DE TORNILLO DE BLOQUEO HUMERAL 4.0 Y TAPÓN FINAL HUMERAL

CÓDIGO	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	PRODUCTO
55424052	Φ4.0 x 52mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ4.0 x 52mm	
55424054	Φ4.0 x 54mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ4.0 x 54mm	
55424056	Φ4.0 x 56mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ4.0 x 56mm	
55424058	Φ4.0 x 58mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ4.0 x 58mm	
55424060	Φ4.0 x 60mm	Tornillo de bloqueo humeral - Φ4.0 x 60mm	

CÓDIGO	DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	PRODUCTO
55430000	Extensión 0	Tapón final humeral extensión 0	
55430002	Extensión 2	Tapón final humeral extensión 2	
55430004	Extensión 4	Tapón final humeral extensión 4	

BIOADVANCE Y OVERFIX son marcas registradas. Todos los derechos reservados.

CLAVO INTRAMEDULAR DE HÚMERO RAMIC

CODIFICACIÓN

Consultar disponibilidad según país o región

CODIFICACIÓN DE INSTRUMENTAL

CÓDIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	IMAGEN
13034010	1	Punzón	
13034020	3	Alambre guía de 2.9 mm	
13034030	2	Alambre guía de 2.9 mm con tope	
13034040	1	Manga de entrada	
13034050	1	Escariador de entrada	
13034060	1	Reductor	
13034070	1	Alambre guía con punta esférica de 2.5 x 650 mm	
13034080	1	Varilla de conexión	
13034090	1	Mango ajustable	
13034100	1	Dispositivo de puntería lateral	
13034110	1	Dispositivo de puntería proximal	
13034120	2	Manga para tornillo	
13034130	2	Manga para broca	
13034140	1	Broca de 2.7 (L = 252)	
13034150	1	Broca de 2.7 (L = 110)	
13034160	1	Medidor de profundidad	
13034170	1	Destornillador 3.2	
13034180	1	Varilla extendida	

BIOADVANCE Y OVERFIX son marcas registradas. Todos los derechos reservados.

CLAVO INTRAMEDULAR DE HÚMERO RAMIC

CODIFICACIÓN

Consultar disponibilidad según país o región

CODIFICACIÓN DE INSTRUMENTAL

CÓDIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	IMAGEN
13034190	1	Martillo	
13030048	1	Llave combinada	
13034210	1	Pinza de agarre para alambre guía	
13034280	1	Brazo extendido	
13034220	1	Escariador 6.5	
13034230	1	Escariador 7.0	
13034240	1	Escariador 7.5	
13034250	1	Escariador 8.0	
13034260	1	Escariador 8.5	
13034270	1	Escariador 9.0	
13034290	1	Brazo transversal distal	
13034310	2	Perno de bloqueo	
13034300	1	Dispositivo de puntería distal	
13034991	1	Caja externa	
13034992	1	Caja de tornillos	
13034321	1	Escariador flexible 6.5	
13034322	1	Escariador flexible 7.0	
13034323	1	Escariador flexible 7.5	

BIOADVANCE Y OVERFIX son marcas registradas. Todos los derechos reservados.

CLAVO INTRAMEDULAR DE HÚMERO RAMIC

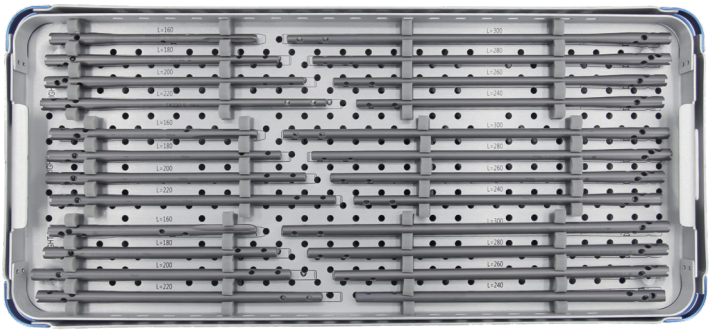
CODIFICACIÓN

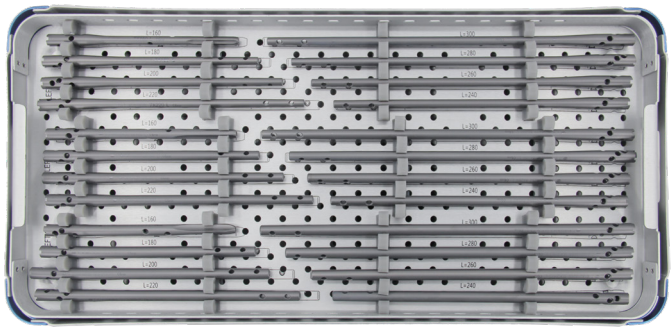
Consultar disponibilidad según país o región

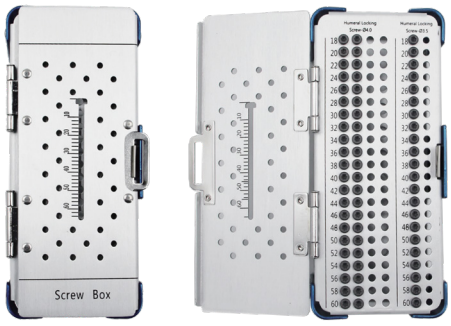
CODIFICACIÓN DE INSTRUMENTAL

CÓDIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO	IMAGEN
13034324	option	Escariador flexible 8.0	
13034325	1	Escariador flexible 8.5	
13034326	1	Escariador flexible 9.0	
13034390	option	Regla para longitud de clavo	

CAJAS DE IMPLANTES





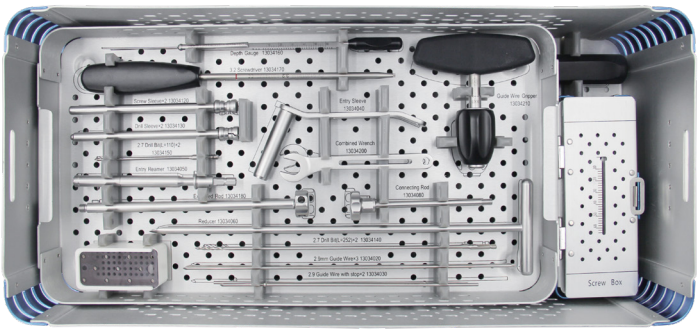


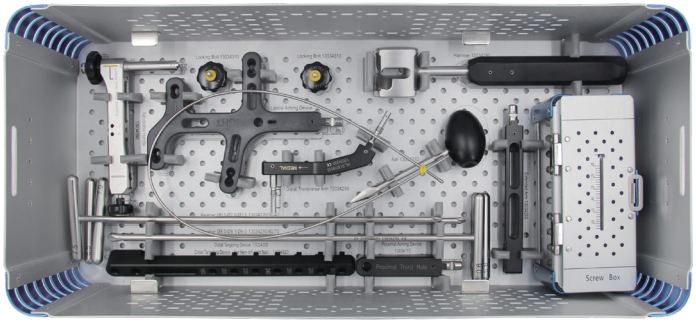
BIOADVANCE Y OVERFIX son marcas registradas. Todos los derechos reservados.

CLAVO INTRAMEDULAR DE HÚMERO RAMIC

CODIFICACIÓN

CAJAS DE INSTRUMENTAL





Importado y Distribuido en Argentina por:

bioadvance DISPOSITIVOS MÉDICOS LATAM

- Av. Fondo de la Legua 1380, Piso 1, Martinez, Buenos Aires.
Tel: +54 11 7506 8730
bioadvancelatam.com

DISPOSITIVOS MÉDICOS

bioadvance®

LATAM

CLAVO INTRAMEDULAR DE HÚMERO RAMIC

OVERFIX®

TRAUMA

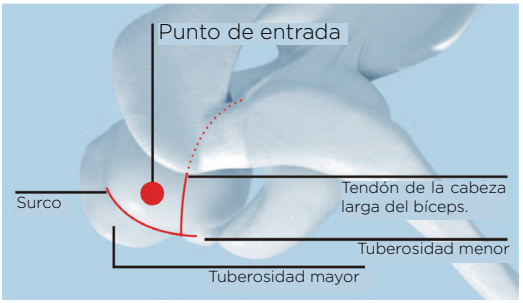
TÉCNICA QUIRÚRGICA

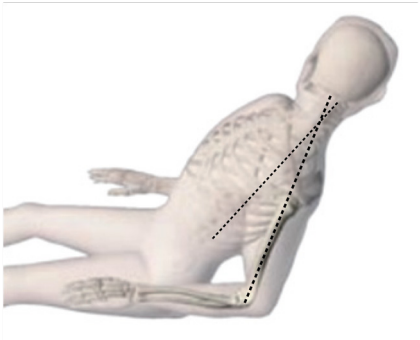
CLAVO INTRAMEDULAR DE HÚMERO RAMIC

SECUENCIA

01. POSICIONAMIENTO DEL PACIENTE

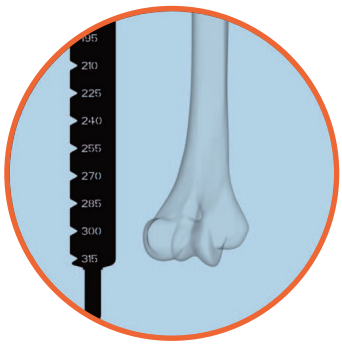
El paciente se coloca en decúbito supino con una inclinación de aproximadamente 60° respecto al plano horizontal. Mantenga el brazo caído, con la palma hacia abajo (vólar) y el antebrazo paralelo al eje longitudinal del cuerpo. Asegúrese de que el brazo pueda reclinarse lo suficiente para exponer la cabeza humeral por delante del acromion.

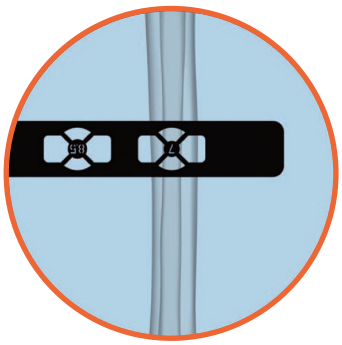




02. MEDIR EL DIÁMETRO Y LA LONGITUD DEL CANAL

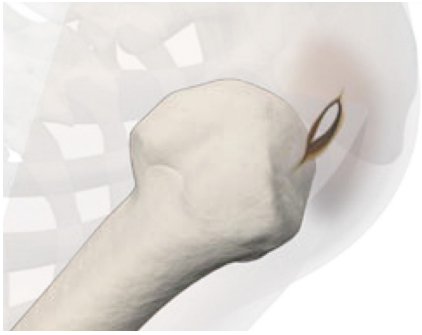
Coloque la regla radiográfica para diámetro (13030057) o para longitud (13030056) en paralelo al hueso húmero. Obtenga la medición del diámetro y la longitud del canal mediante una proyección AP (anteroposterior) bajo el intensificador de imágenes (Arco en C).





03. REALIZAR LA INCISIÓN

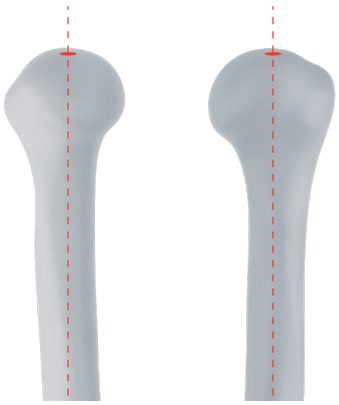
La incisión se realiza desde el extremo lateral del acromion y se extiende 3 cm hacia el músculo deltoides lateral. El músculo deltoides se separa (técnica de split) para exponer la parte superior de la cabeza humeral.



SECUENCIA

04. DETERMINAR EL PUNTO DE ENTRADA

Utilice el punzón (13034010) para crear el punto de entrada en la parte superior de la cabeza del húmero.



05. INSERTAR EL ALAMBRE GUÍA

Acople el alambre guía con tope de 2.9 (13034030) al motor quirúrgico. Perfore longitudinalmente hasta que el tope alcance la superficie del hueso. El alambre guía también puede insertarse manualmente utilizando el sujetador de alambre guía (13034210).

06. ABRIR EL CANAL MEDULAR

Conecte el escariador de entrada (13034050) al motor quirúrgico; perfore a lo largo del alambre guía y a través de la manga de entrada (13034040) hasta que llegue al tope.

SECUENCIA

07. ESCARIADO (OPCIONAL, APLICAR PARA CLAVOS DE HÚMERO DE LONGITUD MAYOR/IGUAL QUE 180 MM)

Utilice los escariadores desde 6.5 hasta 9.0, escariando manualmente en incrementos de 0.5 mm. Principio: Escariar finalmente hasta un diámetro 1.0 mm mayor que el diámetro del clavo elegido.

08. REDUCIR LA FRACTURA (OPCIONAL, APLICAR PARA CLAVOS DE HÚMERO DE LONGITUD MAYOR/ IGUAL QUE 180 MM)

Inserte el reductor (13034060) en el canal medular para realizar una reducción cerrada suave y lentamente a través del sitio de la fractura hasta el canal distal del húmero. Inserte el alambre guía de punta esférica de 2.5 x 650 (13034070) a través del reductor. Posteriormente, retire el reductor.

09. ESCARIAR CON ESCARIADOR CANULADO Y MEDIR LA LONGITUD DEL CLAVO

Se proporcionan escariadores flexibles como instrumental opcional.
Escarie en incrementos de 0.5 mm a través del alambre guía utilizando el motor quirúrgico.

La regla para longitud de clavo (13034390) es opcional. Tras el escariado, mida la longitud del clavo a través del alambre guía.

SECUENCIA

10. INSERTAR EL CLAVO

El mango ajustable (13034090) consta de un tubo, el mango y dos perillas. Alinee la ranura del tubo con la marca verde del mango y apriete la perilla. Conecte el clavo al mango ajustable apretando la varilla de conexión (13034080).

Inserte el clavo a través del alambre guía mediante movimientos de rotación. Los clavos de 160 mm pueden insertarse directamente sin alambre guía. Si la inserción es difícil, use el martillo (13034190) para golpear suavemente el extremo de la varilla de conexión.

Referencia de profundidad: Tras la inserción, la parte superior de la cabeza del húmero debe quedar a ras con el primer círculo distal del mango.

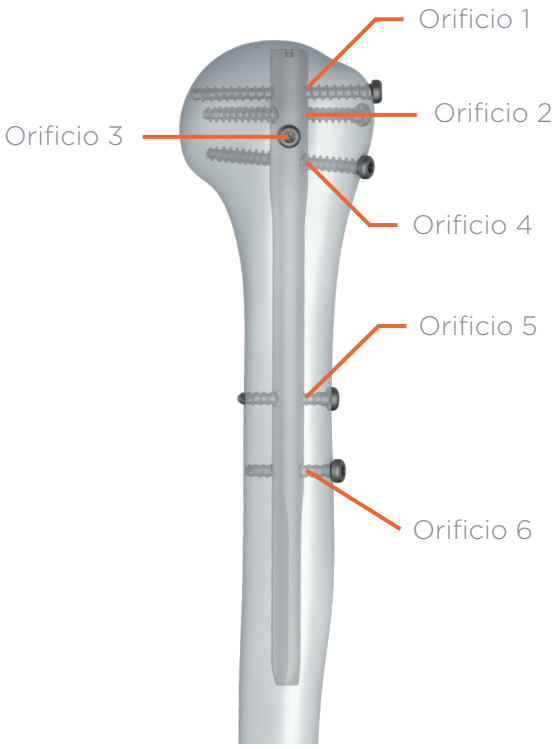
Si se inserta en exceso: Conecte la varilla extendida (13034180) al extremo de la varilla de conexión y golpee ligeramente hacia atrás con el martillo deslizante.

11. INSERTAR TORNILLOS DE BLOQUEO (PARA CLAVOS DE 160 MM)

Se coloca al paciente en decúbito supino sobre la mesa de extensión. Abduzca la pierna sana lo máximo posible para dejar espacio para el intensificador de imágenes. Manteniendo la tracción, la pierna lesionada se rota internamente 10 grados para completar la reducción de las fracturas proximales.

A. Insertar los tornillos en los orificios 1, 2, 4, 5 y 6:
Monte el dispositivo de puntería lateral en el mango ajustable (asegúrese de que apunte hacia lateral). Coloque la manga para tornillo (13034120) y la manga de broca (13034130) en los orificios de puntería. Perfore con la broca de 2.7 (L=252) (130340140). No perfore la cortical del lado opuesto. Retire la manga de broca y mida la longitud con el medidor de profundidad (13034160). Inserte los tornillos adecuados con el destornillador de 3.2 (13034170).
Proximal: Tornillos de 4.0 mm.
Distal: Tornillos de 3.5 mm.
Secuencia de inserción: Orificio 1, 2, 4, 5, 6.

SECUENCIA



B. Si es necesario, insertar tornillo en Orificio 3: Si la tuberosidad menor presenta una fractura o si la cabeza del húmero tiene una división anterior-posterior, se deben insertar tornillos en el Orificio 3 para proporcionar fijación. Debe insertarse después de haber implantado el tornillo del Orificio 4. Retire el dispositivo de puntería lateral (13034100). Afloje la perilla negra del tubo del mango ajustable (13034090). Gire el mango 90° hacia la parte anterior, asegurándose de que la ranura del tubo esté alineada con la marca amarilla del mango. Luego, apriete la perilla. Monte el dispositivo de puntería proximal (13034110) e inserte los tornillos del Orificio 3 siguiendo los mismos pasos anteriores. Al terminar, retire el dispositivo de puntería proximal, gire el mango 90° hacia atrás (ranura alineada con la marca verde) y monte de nuevo el dispositivo de puntería lateral para insertar los tornillos distales (Orificios 5 y 6).

SECUENCIA

12. INSERTAR TORNILLOS DE BLOQUEO (PARA CLAVOS DE LONGITUD MAYOR O IGUAL QUE 180 MM)

Para clavos con longitud mayor o igual que 180 mm, los tornillos proximales (Orificios 1, 2 y 4) pueden insertarse a través del dispositivo de puntería lateral (13034100). El Orificio 3 se puede insertar a través del dispositivo de puntería proximal (13034110) si es necesario. Los pasos son los mismos descritos anteriormente. A continuación, se detalla el método para insertar los tornillos distales (Orificios 5 y 6). Monte el brazo extendido (13034280) en el mango ajustable (13034090). El brazo extendido (13034280) tiene una marca que dice "Face To Anterior" (Cara hacia anterior). Este lado debe colocarse orientado hacia adelante. Monte el brazo transversal distal (13034290) en el brazo extendido (13034280). Apriételo con el perno de bloqueo (13034310). De acuerdo con la longitud del clavo elegido, monte el dispositivo de puntería distal (13034300) en el brazo transversal distal (13034290). Apriételo con el perno de bloqueo (13034310). Inserte los tornillos siguiendo los mismos pasos que se muestran en las secciones anteriores.

NOTA: Si la fractura ocurre únicamente en la diáfisis humeral, inserte primero el tornillo distal y, en segundo lugar, el tornillo proximal.

SECUENCIA

13. INSERTAR EL TAPÓN FINAL

Inserte el tapón final utilizando el destornillador 3.2 (13034170). El tapón elegido debe quedar 2-8 mm por debajo de la superficie de la cabeza del húmero. De lo contrario, un tapón prominente afectará la movilidad de la articulación del hombro.

14. RETIRAR LOS IMPLANTES

Retire el tapón final y los tornillos proximales con el destornillador 3.2. Conecte la varilla extendida (13034180) con la varilla de conexión (13034080) al clavo. Retire los tornillos distales. Finalmente, extraiga el clavo golpeando el martillo hacia atrás.