

Técnica quirúrgica



Dinamic T Húmero

Sistema de enclavado
fracturas proximales
y diafisario

Citeffe agradece

Prof. Umberto Tarantino, "Policlinico Universitario Tor Vergata", Roma - Italy,
Prof. Giuseppe Cannata, "Policlinico Universitario Tor Vergata", Roma - Italy,
por su colaboración en el desarrollo de esta técnica quirúrgica.

Los cirujanos siempre deben decidir cuál es el mejor enfoque para seguir de acuerdo con su juicio clínico y las necesidades del paciente. Citeffe no ofrece asesoramiento médico y recomienda que los cirujanos sean capacitados en el uso de cualquier producto en particular antes de usarlo en cirugía. La información presentada está destinada a demostrar el alcance de las ofertas de productos de Citeffe. Antes de usar, un cirujano siempre debe consultar el prospecto, la etiqueta del producto y / o las instrucciones de uso. Es posible que los productos no estén disponibles en todos los mercados porque la disponibilidad del producto está sujeta a las prácticas reglamentarias y / o médicas en mercados individuales. Comuníquese con su representante de Citeffe si tiene preguntas sobre la disponibilidad de productos Citeffe en su área.

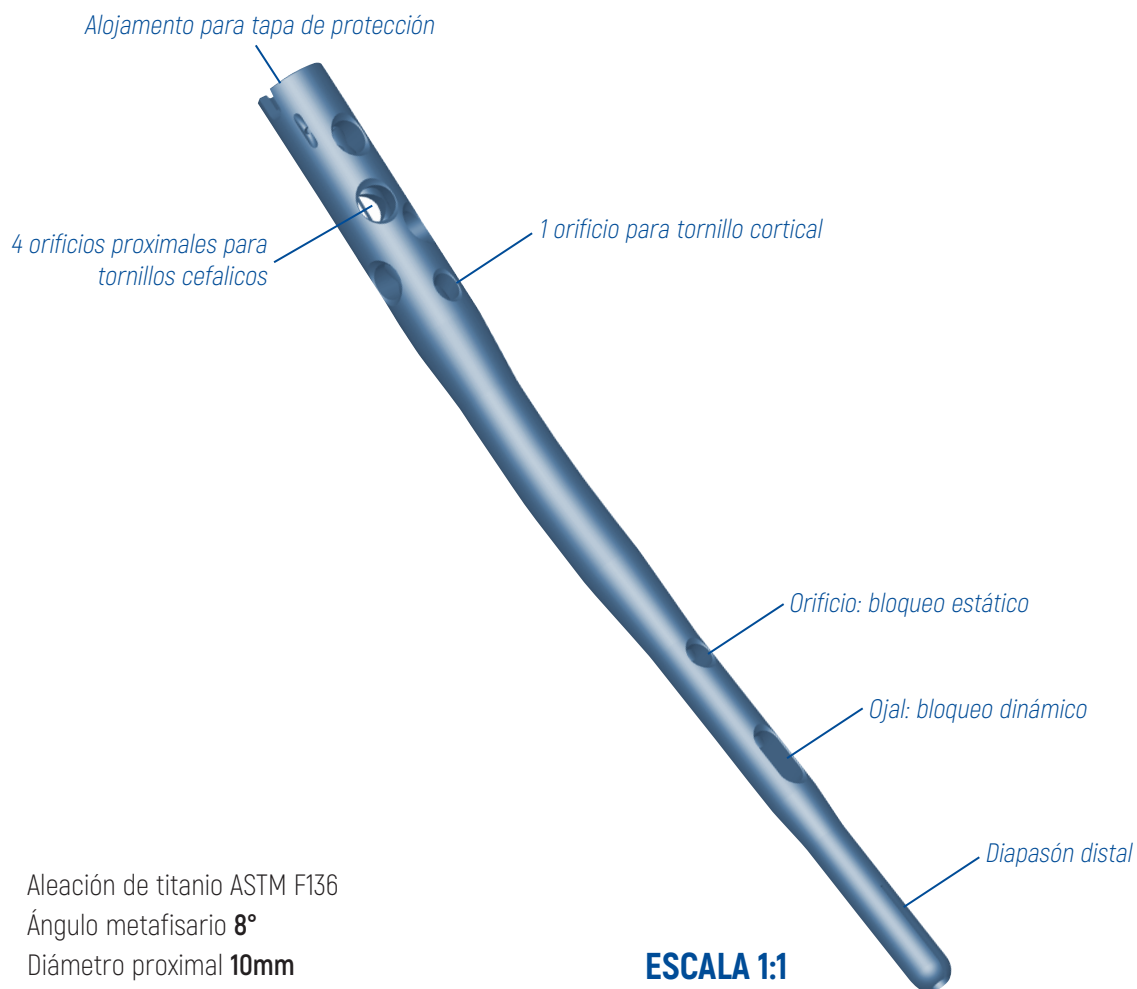
INDEX

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	4
BANDEJA DE INSTRUMENTOS CLAVO ESTÁNDAR	8
INDICACIONES	11
POSICIONAMIENTO DEL PACIENTE Y ACCESO	12
BLOQUEO PROXIMAL	13
CLAVO ESTÁNDAR. BLOQUEO DISTAL	19
CLAVO LARGO. REDUCCIÓN DE LA FRACTURA Y MEDIDA DE LONGITUD	21
CLAVO LARGO. BLOQUEO INTERMEDIO	22
CLAVO LARGO. BLOQUEO DISTAL	23
TORNILLOS OPCIONALES	27
REMOCIÓN IMPLANTE	29
INFORMACIÓN DE PEDIDO	31

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Clavo Estándar - Una medida

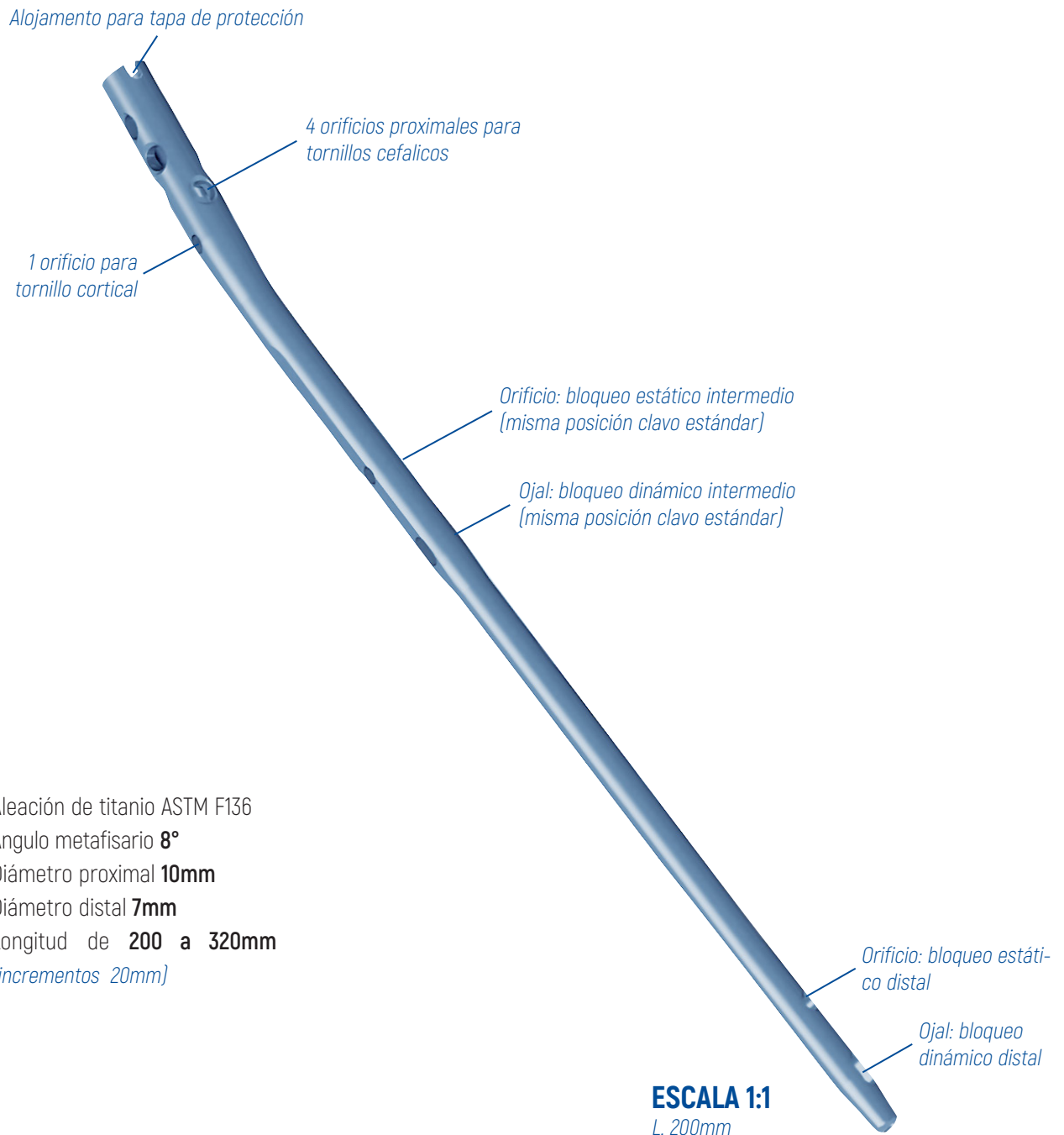
Indicado para el tratamiento de las fracturas proximales de húmero



- Aleación de titanio ASTM F136
- Ángulo metafisario **8°**
- Diámetro proximal **10mm**
- Diámetro distal **7mm**
- Longitud **150mm**

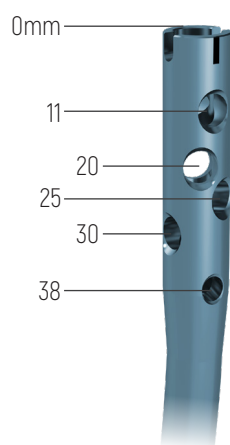
Clavo largo - 14 longitudes (7 procurvado derecho y 7 procurvado izquierdo)

Indicado para el tratamiento de las fracturas diafisarias de húmero, también asociadas a fracturas proximales

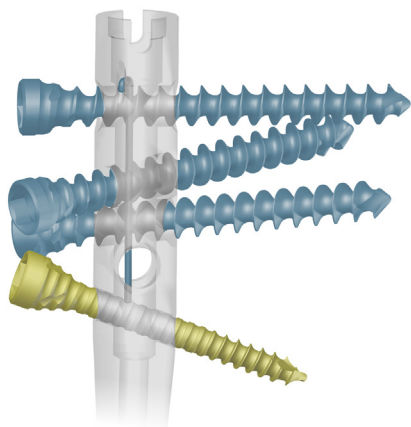


- Aleación de titanio ASTM F136
- Ángulo metafisario **8°**
- Diámetro proximal **10mm**
- Diámetro distal **7mm**
- Longitud de **200 a 320mm**
(incrementos 20mm)

Orificios proximales

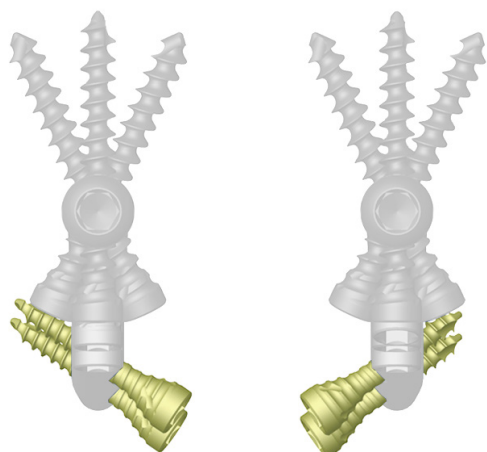


Sistema anti pull-out



El clavo Dinamic T HÚMERO, en todas sus versiones, presenta en la porción proximal un sistema anti pull-out para los tornillos cefálicos que **garantiza una síntesis estable, evitando su migración.**

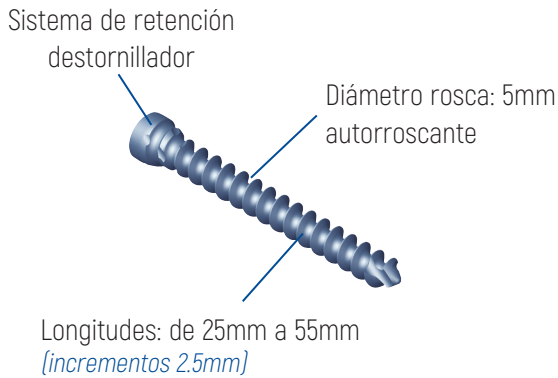
Orientación tornillos distales



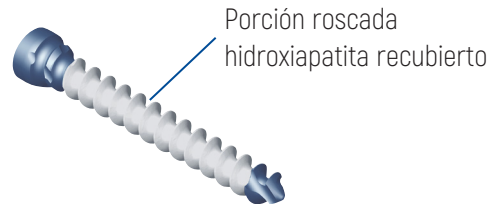
La porción proximal del clavo largo son las mismas del clavo estándar.

La orientación oblicua de los tornillos distales de bloqueo **limita los riesgos de lesiones vasculares y nerviosas.**

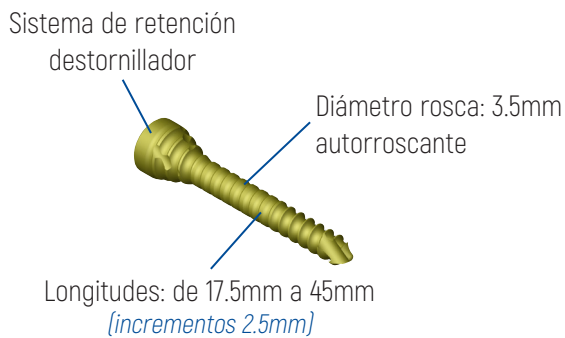
● Tornillo cefálico



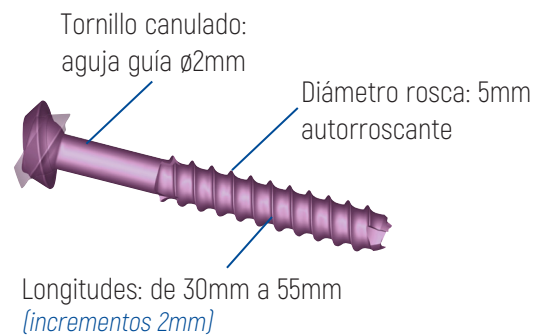
● Tornillo cefálico Revestido HA



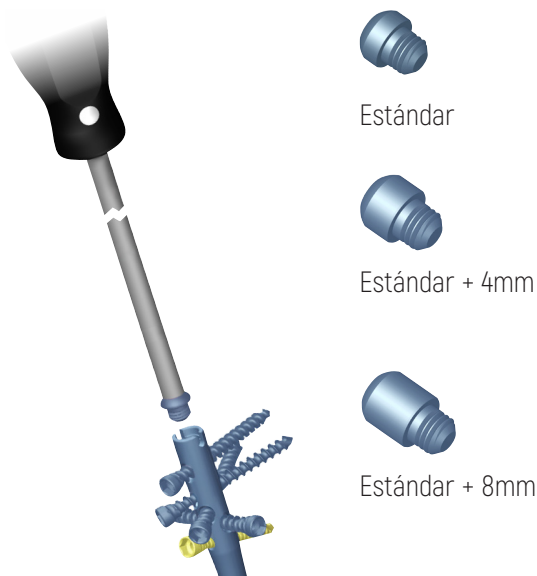
● Tornillo cortical



● Tornillo Out-nail



Tapa de protección

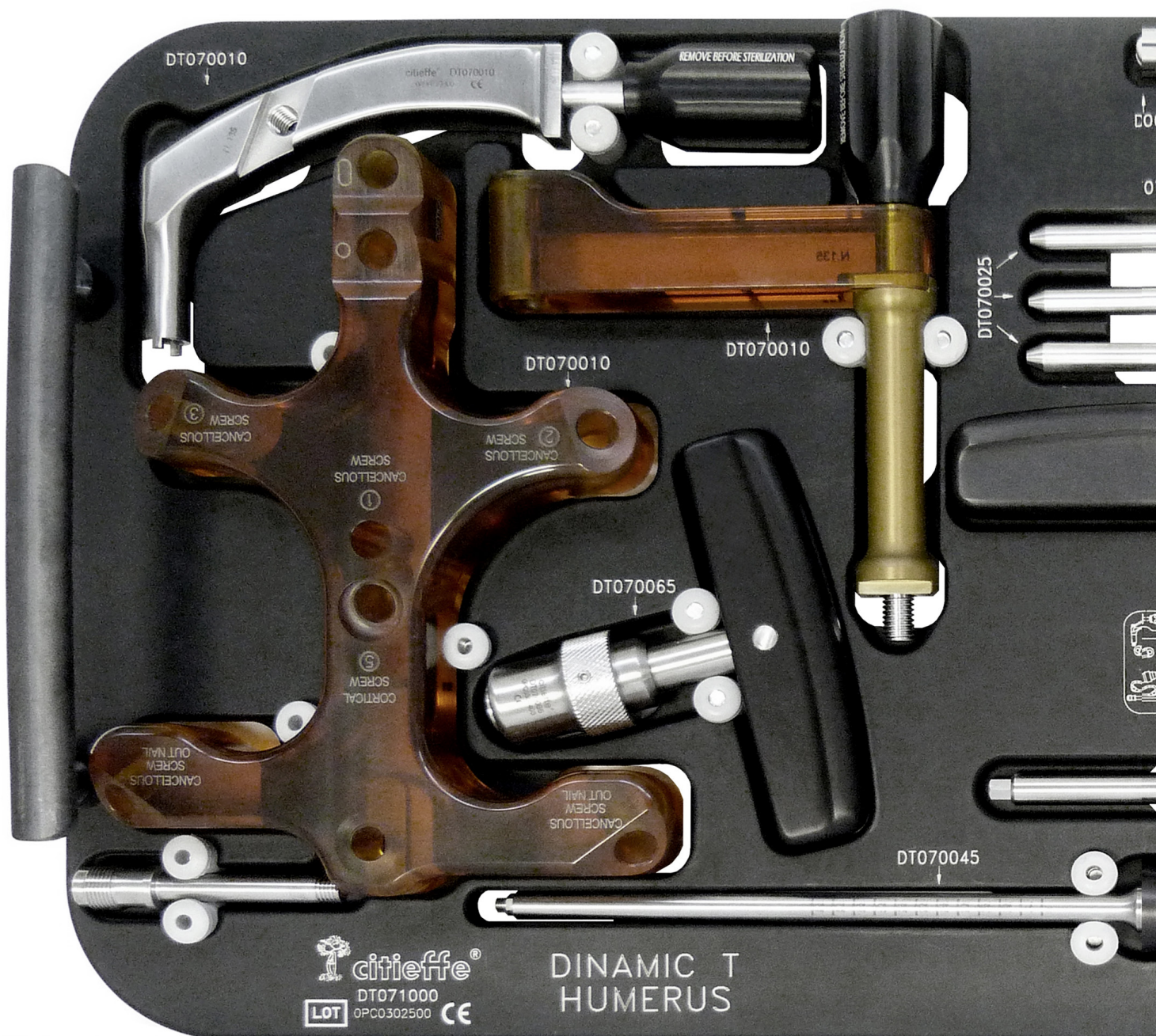


El implante se completa mediante la inserción de la tapa de protección en la parte superior del clavo.

Para facilitar la inserción de la tapa está fijado con el mismo destornillador de los tornillos de bloqueo.

Está disponible en 3 medidas: estándar o, n caso de un excesivo hundimiento del clavo, 4 y 8mm más respecto al estándar.

BANDEJA DE INSTRUMENTOS CLAVO ESTÁNDAR



Código	Descripción	Ctd.
DT070005	Perforador anterógrado canulado	1
DT070010	Guía Dinamic T Húmero proximal	1
DT070020	Cánula ø9mm	3
DT070025	Trócar	3
DT070030	Medidor para tornillos y clavos	1
DT070031	Fresa flexible ø10mm canulada	1
DT070035	Fresa ø5mm canulada	1

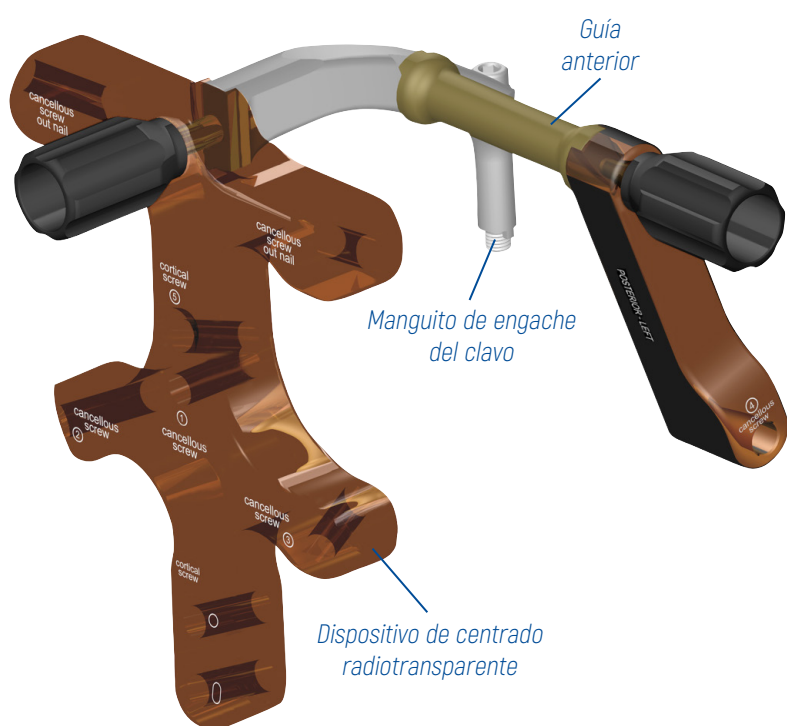


DT070045	Destornillador hexagonal 5mm	1
DT070060	Cánula protectora de tejidos	1
DT070065	Mango ataque rápida	1
EBA-0030	Mandril para agujas \varnothing 2.5-3mm	1
SB-0260	Destornillador hexagonal 5mm mango en T1	
DT071000	Bandeja de instrumental Dinamic T Húmero, vacía	

NOTA No se incluye en la bandeja de instrumentos

DT070001	Aguja guía graduada \varnothing 2.5x450mm
DT070300	Caja de tornillos Dinamic T Húmero, vacía
TK87170-2F-BL	Recipiente aluminio 2 filtros - 580x270x100mm, vacío

Guía proximal



La guía de centrado proximal está formada por el dispositivo de centrado radiotransparente, el manguito de enganche del clavo y la guía anterior.

Se utiliza para la inserción de clavos e inserción guiada de todos los tornillos de bloqueo, con la excepción de los tornillos distales del clavo largo.

Los tornillos que se pueden utilizar son de tres tipologías diferentes (cefálico, cortical y out-nail) reconocible por un código de color (ver página 7).

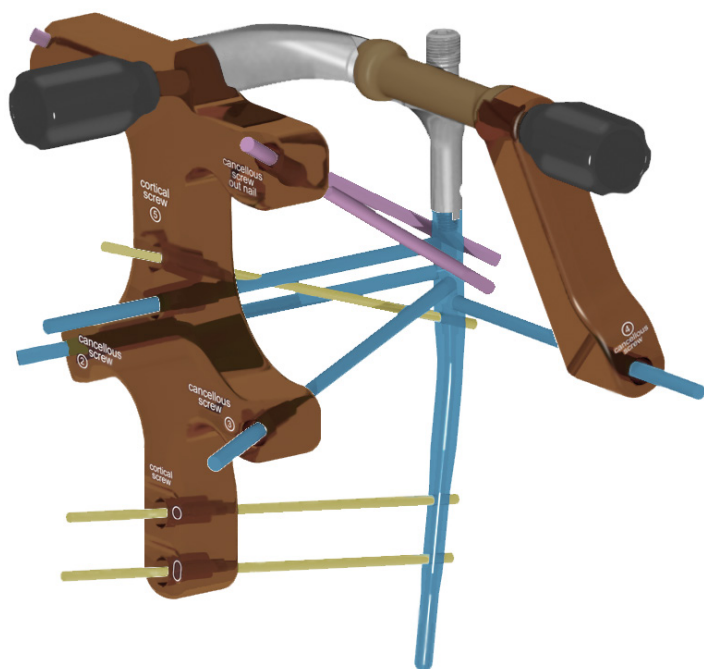
En correspondencia de cada orificio de la guía se puede identificar:

- el tipo de tornillo que se debe introducir;
- un número progresivo: corresponde a la secuencia de introducción de los tornillos proximales.

En correspondencia de cada orificio de los tornillos distales se encuentran un orificio y un ojal (bloqueo estático o dinámico).

Nota Los tornillos cefálicos se introducen en los orificios indicados con "cancellous screw".

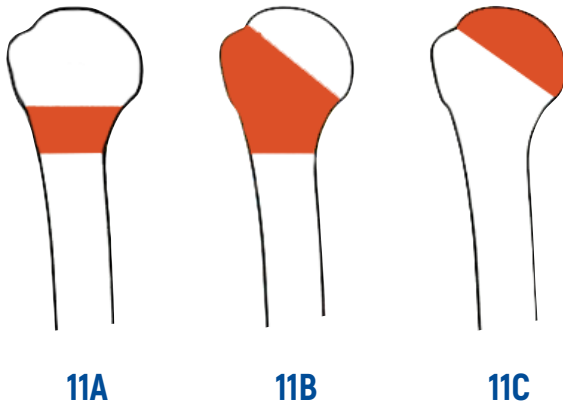
Dirección para inserción de los tornillos de bloqueo



- tornillo cefálico
- tornillo cortical
- tornillo out-nail

INDICACIONES

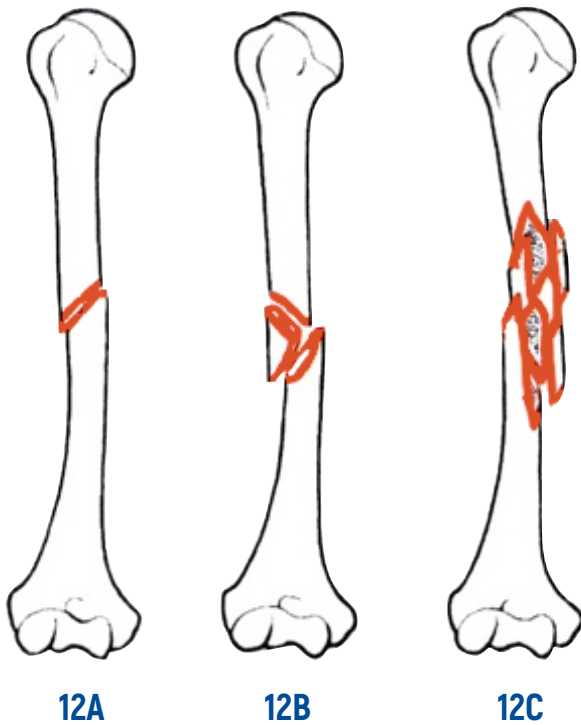
Clavo estándar



Fracturas proximales de húmero en todas sus subtipologías:

11A - 11B - 11C
(clasificación AO)

Clavo largo



Fracturas diafisarias de húmero en todas sus subtipologías:

12A - 12B - 12C
(clasificación AO)

también asociadas a fracturas proximales

POSICIONAMIENTO DEL PACIENTE Y ACCESO

Posicionamiento del paciente



El paciente debe estar en posición decúbito supino o en posición semisentada ("beach chair position" en la literatura internacional).

Proceder con la síntesis después de la reducción de la fractura.

Acceso

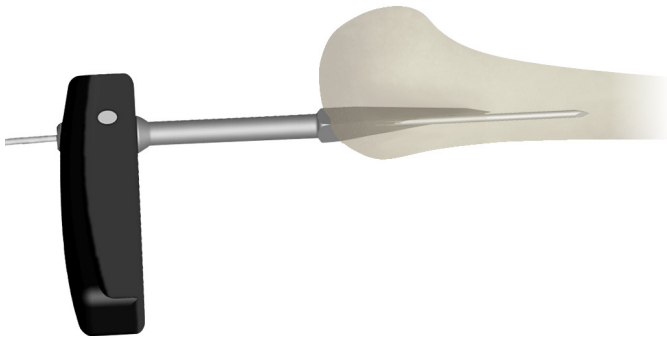


La incisión de la piel debe ser practicada paralelamente a las fibras del deltoides a nivel de la porción lateral del margen anterior del acromion.

Profundizar la incisión seccionando y abriendo tanto la masa muscular como el tendón del músculo supraespinoso. Prestar atención a no lesionar el nervio axilar y el tendón del bíceps.

BLOQUEO PROXIMAL

Inserción alambre guía



Introducir el perforador anterógrado para abrir la cortical y profundizar hasta el final del cortante.

Introducir el alambre guía $\varnothing 2,5 \times 450$ mm, bloqueado en el mandril, en el orificio del perforador asegurándose que se atraviesa el foco de la fractura.

Quitar el mandril y sacar el perforador.

Inserción cánula protectora de tejidos



Introducir la cánula protectora de tejidos, con el casquillo introducido, en el alambre guía.

Llevar la cánula en contacto con la cortical ejerciendo una ligera presión en el instrumento, para evitar desplazamientos en la siguiente fase de fresado.

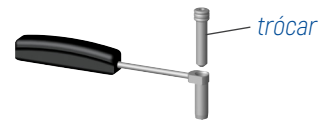
INSTRUMENTOS UTILIZADOS



DT070005
Perforador anterógrado

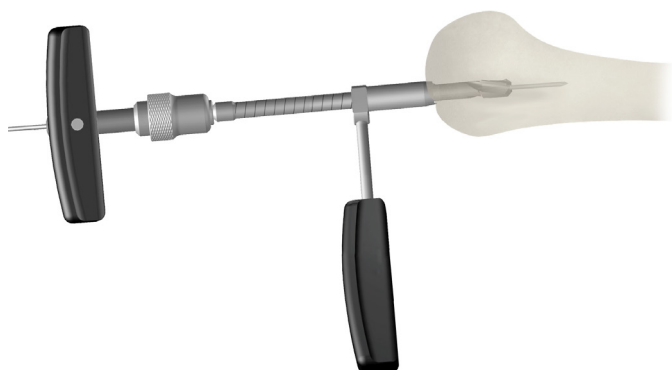


EBA-0030
Mandril para aguja guías



DT070060
Cánula protectora de tejidos

Fresado

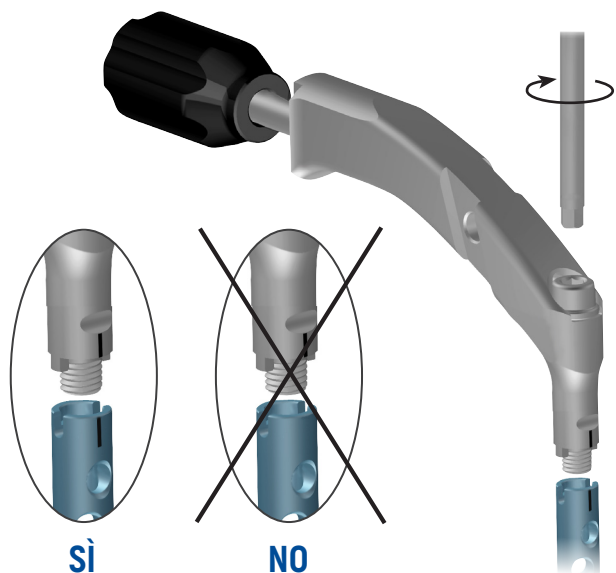


Quitar el casquillo de la cánula protectora de tejidos e introducir la fresa flexible en el alambre guía, bloqueado en el mango con enganche rápido.

Proceder con el fresado manual de la sección proximal del canal medular.

Una vez terminada esta operación, remover los instrumentos y dejar en su posición solo el alambre guía.

Introducción clavo-guía



Introducir el manguito de engache en el clavo: alineando las muescas de referencia (visibles en el manguito en la extremidad proximal del clavo)

Ajustar el tornillo con el destornillador en "T".

Atención: para un correcto montaje del clavo, las dos muescas de referencia (en el clavo y en la guía) deben estar giradas del mismo lado!

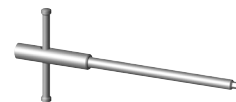
INSTRUMENTOS UTILIZADOS



DT070031
Fresa flexible canulada

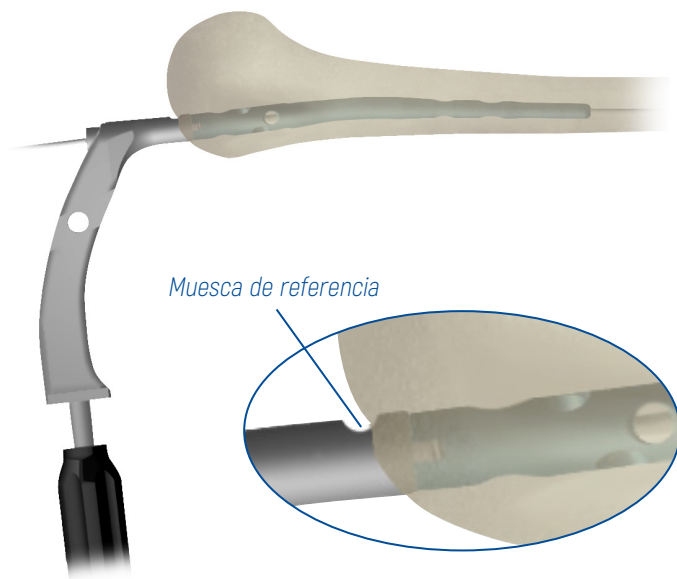


DT070065
Mango enganche rápido



SB-0260
Destornillador

Inserción clavo

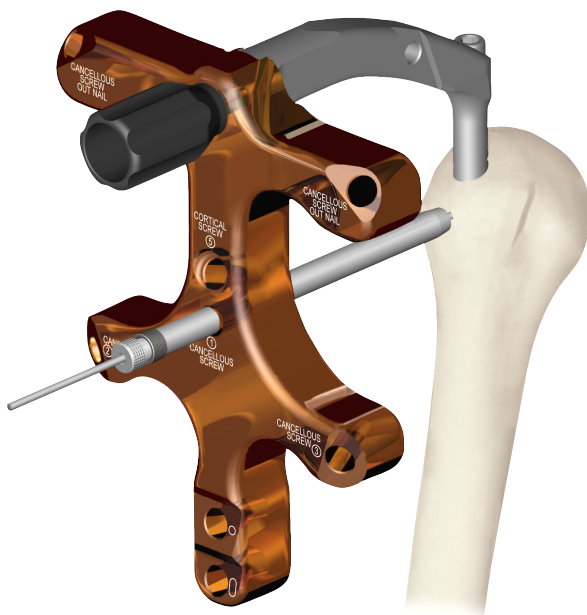


Introducir el clavo en el canal en el alambre guía y seguir hasta que la muesca de referencia en el mango no esté a nivel de la cortical.

Extraer el alambre guía.

Atención: para un correcto hundimiento del clavo ¡la muesca de referencia debe estar a nivel de la cortical!

Inserción de la aguja guía primer tornillo



Aflojar el pomo del mango de enganche del clavo, introducir la guía proximal radiotransparente y bloquearla volviendo a ajustar el pomo.

Introducir la cánula y trócar en el orificio ① de la guía, asegurarse que el trócar llegue a tocar la cortical.

Introducir el alambre guía (suministrado en el envase del clavo) en el trócar y perforar la primera cortical hasta la segunda.

El correcto hundimiento de la punta de la guía servirá como referencia para definir la longitud del tornillo a implantar.

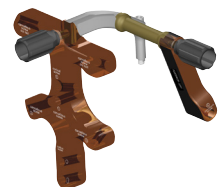
INSTRUMENTOS UTILIZADOS



DT070020
Cánula

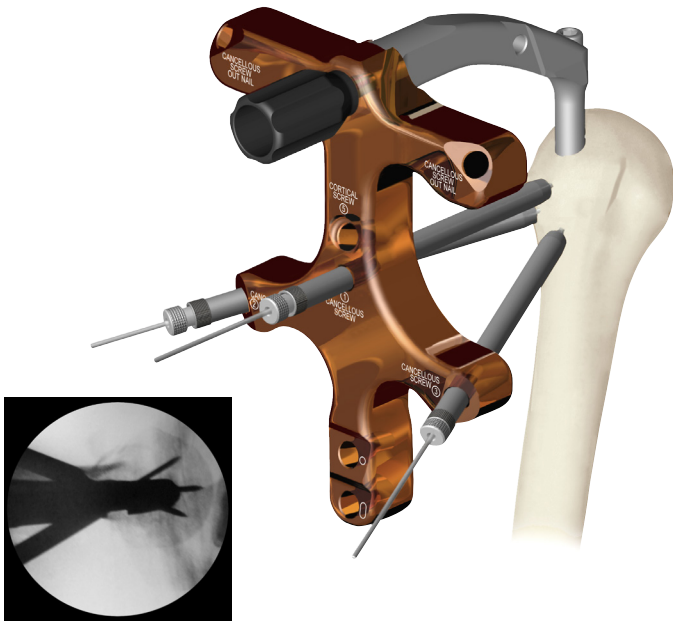


DT070025
Trócar



DT070010
Guía proximal

Inserción de la agujas guía para los tornillos

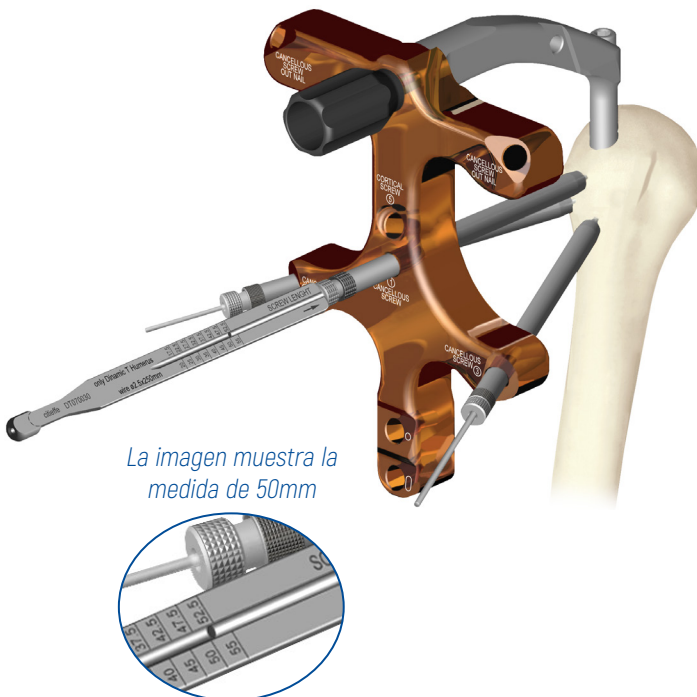


Proceder, repitiendo las operaciones arriba descritas, introduciendo otros dos alambres (suministrados en el envase del clavo) en los orificios 2 y 3 de la guía.



Al final de la introducción de los alambres, realizar un control escópico en proyección axilar.

Medición longitud tornillos



La imagen muestra la medida de 50mm

Introducir el medidor en el primero alambre guía colocada y hacer que toque con el trócar, asegurándose que esté siempre en contacto con la cortical.

La extremidad de el alambre definirá, en la escala graduada suministrada, la longitud del tornillo que se debe implantar.

NOTA En caso de medida intermedia, le aconsejamos utilizar la medida del tornillo inferior.

Prestar atención al sentido correcto del medidor de longitud de los tornillos, indicado por una flecha presente en el instrumento.

Atención: este procedimiento de medición es la misma para todos los tornillos de bloqueo!

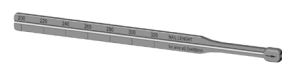
INSTRUMENTOS UTILIZADOS



DT070020
Cánula

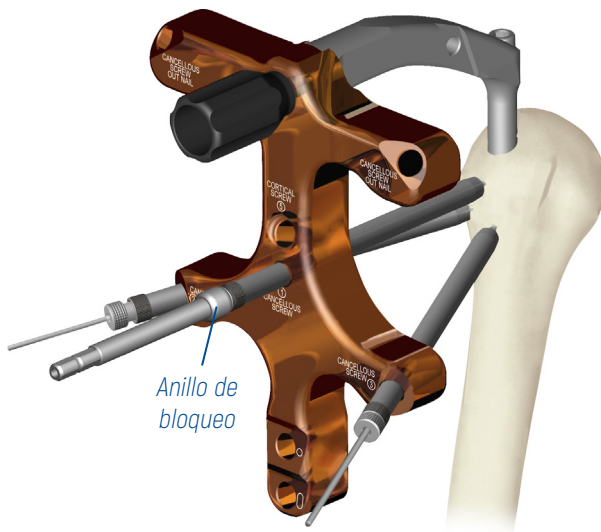


DT070025
Trócar



DT070030
Longitud medidor

Inserción tornillos cefálicos (esponjoso)

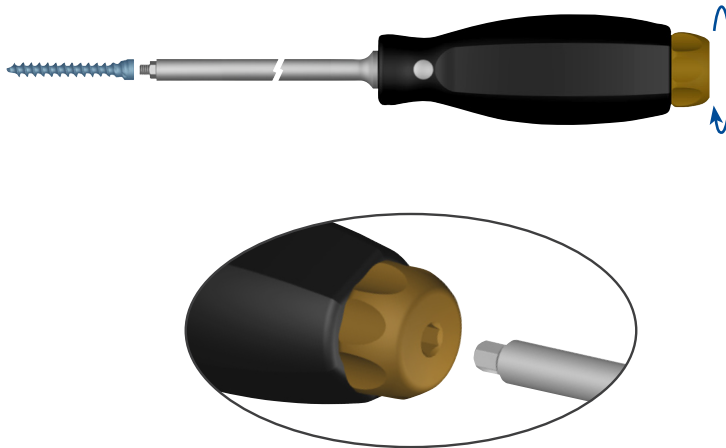


Quitar el trócar de la cánula del orificio ① dejando el alambre en posición. Si la consistencia de la cortical lo necesitara, es posible utilizar la fresa canulada de motor (bloqueada en el mandril con enganche Jacob) o manual (bloqueada en el mango con enganche rápido).

Introducir el alambre guía en la fresa y avanzar hasta al anillo de bloqueo (**comprobar que la cánula esté en contacto con la cortical**).

Quitar la fresa y el alambre guía, dejando la cánula introducida.

Inserción tornillo en el destornillador



Ubicar el tornillo, de la medida anteriormente identificada, en el destornillador y bloquearlo girando el pomo de bloqueo en el sentido de las manecillas del reloj.

En el pomo se encuentra una cavidad hexagonal, donde se puede colocar el destornillador con mango en "T" en caso de un excesivo ajuste del pomo.

INSTRUMENTOS UTILIZADOS



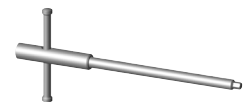
DT070035
Fresa canulada



DT070045
Destornillador hexagonal

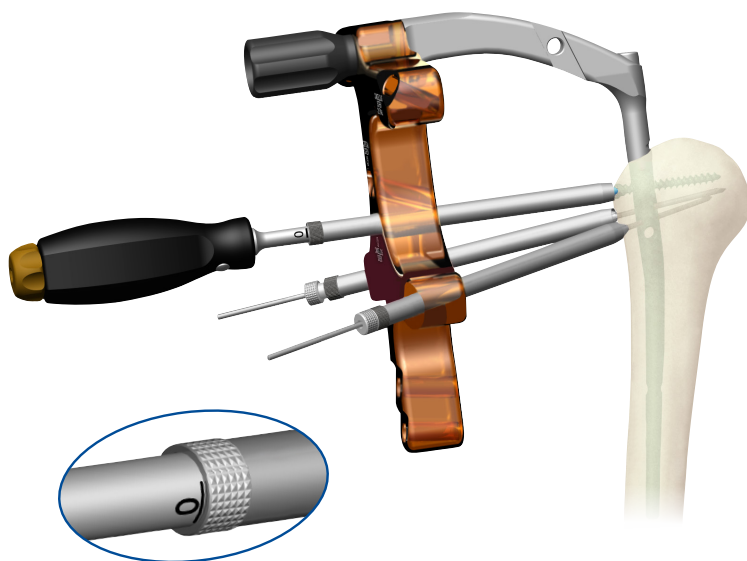


DT070065
Mango enganche rápido



SB-0260
Destornillador

Inserción tornillos cefálicos (esponjoso)

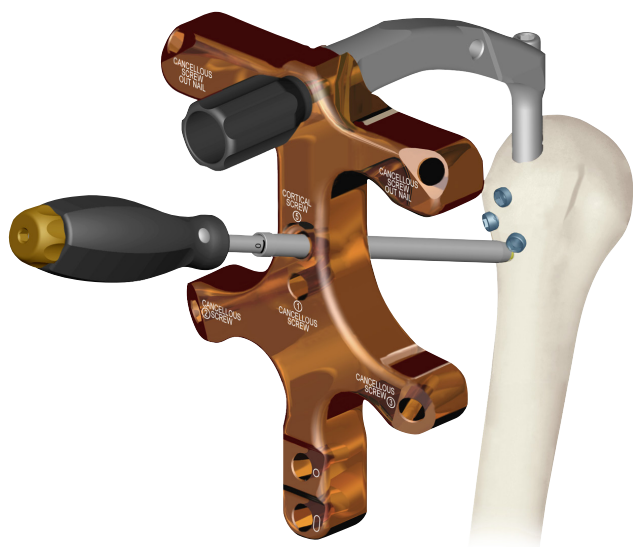


Introducir el primer tornillo en el orificio 1 de la guía: la progresión se puede ver en la escala graduada marcada en el vástago del destornillador.

Atornillar hasta que la referencia "0" se encuentre en correspondencia del borde de la cánula.

Completar la introducción de los tornillos cefálicos, según la secuencia numérica indicada en la guía.

Inserción tornillo cortical



Si las características de la fractura lo solicitaran, siguiendo el mismo procedimiento descrito, introducir un tornillo de cortical a través del orificio ⑤ utilizando el destornillador hasta la referencia "0".

La punta de el alambre guía debe superar la segunda cortical de casi 2mm.

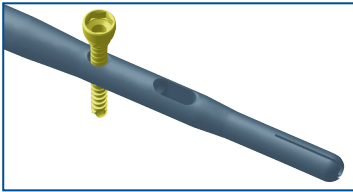
INSTRUMENTOS UTILIZADOS



DT070045
Destornillador hexagonal

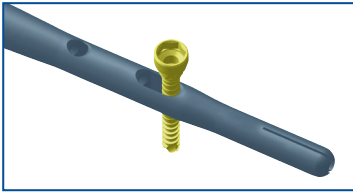
CLAVO ESTÁNDAR. BLOQUEO DISTAL

3 diferentes tipos de bloqueo distal están disponibles (estático, dinámico, estático-dinámico) como se muestra en la figura.



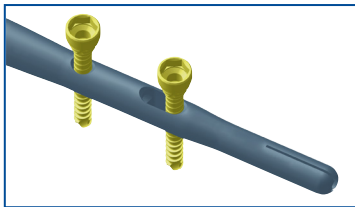
ESTÁTICO

Posición tornillo: orificio proximal



DINÁMICO

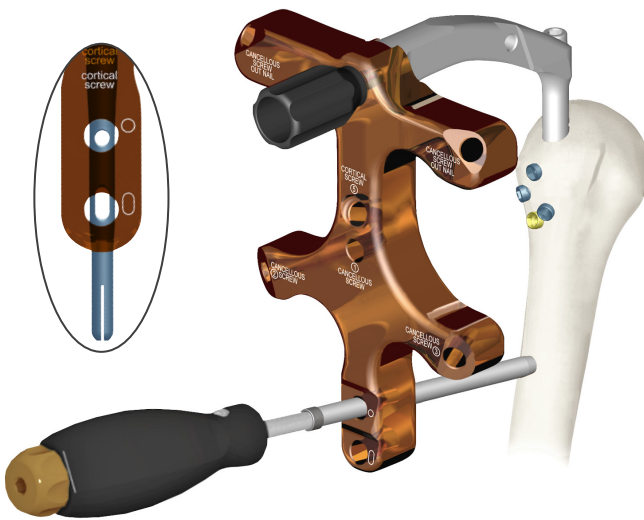
Posición tornillo: ojal distal



ESTÁTICO- DINÁMICO

Posición tornillos:
orificio proximal y ojal distal

Inserción tornillo distal



En la parte distal de la guía de centrado se encuentran dos muescas que identifican el orificio circular y el ojal en correspondencia del clavo.

Utilizar la fresa canulada de motor (bloqueada en el mandril con enganche Jacob) o manual (bloqueada en el mango con enganche rápido).

Introducir el alambre guía en la fresa y avanzar hasta al anillo de bloqueo (comprobar que la cánula esté en contacto con la cortical).

Una vez elegido el tipo de bloqueo distal considerado adecuado, proceder a la inserción de los tornillos como ilustrado previamente.

INSTRUMENTOS UTILIZADOS



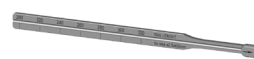
DT070020
Cánula



DT070025
Trocador



DT070045
Destornillador hexagonal



DT070030
Longitud medidor



DT070035
Fresa canulada

Montaje final



Completar el implante introduciendo, en la parte proximal del clavo, la tapa de protección.

Está disponible en 3 medidas: estándar o, en caso de un excesivo hundimiento del clavo, 4 y 8mm más respecto al estándar.

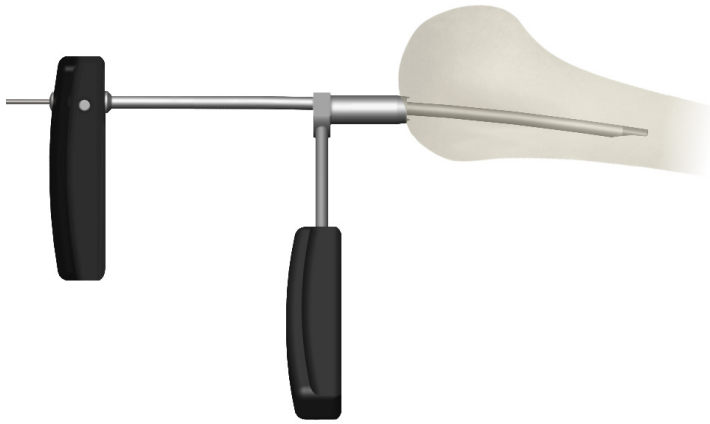
INSTRUMENTOS UTILIZADOS



DT070045
Destornillador hexagonal

CLAVO LARGO. REDUCCIÓN DE LA FRACTURA Y MEDIDA DE LONGITUD

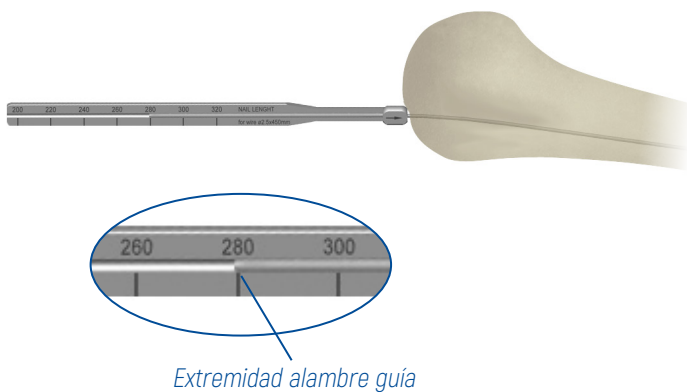
Reducción de la fractura



Para facilitar la reducción de la fractura, el Dispositivo de Alineación de Fracturas se puede insertar en el canal diafisario que actúa como una cánula de intercambio para insertar la aguja guía graduada con bola en los casos en que sea necesario fresar el canal medular.

Si es necesario reducir la fractura con el dispositivo de alineación de fracturas, mida el clavo como se describe arriba, verificando ampliamente que el calibre no penetre dentro del orificio ya realizado en la cabeza humeral.

Medida de longitud del clavo



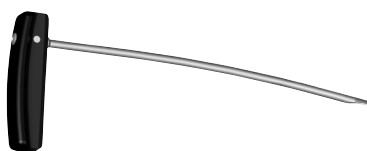
Introducir el medidor en el alambre guía colocada y hacer que toque con la cabeza humeral.

El extremo del alambre guía en la escala graduada indica la longitud de clavo para puede implantar.

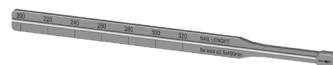
La medida del clavo indicada es 20mm más corta que la longitud del alambre de guía insertado en el canal medular, considerada la conformación cónica de la extremidad distal del canal diafisario.

Para el bloqueo proximal sigue los pasos descritos de la página 14 a la página 17.

INSTRUMENTOS UTILIZADOS



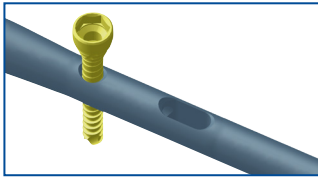
DT070015
Dispositivo alineación fractura



DT070030
Longitud medidor

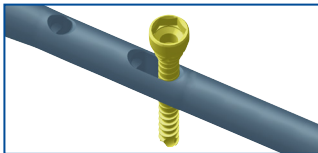
CLAVO LARGO. BLOQUEO INTERMEDIO

Bloqueo Intermedio



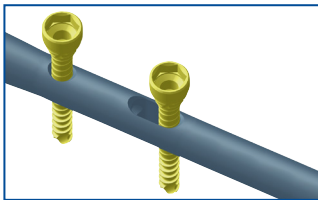
ESTÁTICO

Posición tornillo: orificio proximal



DINÁMICO

Posición tornillo: ojal distal



ESTÁTICO-DINÁMICO

Posición tornillos:
orificio proximal y ojal distal

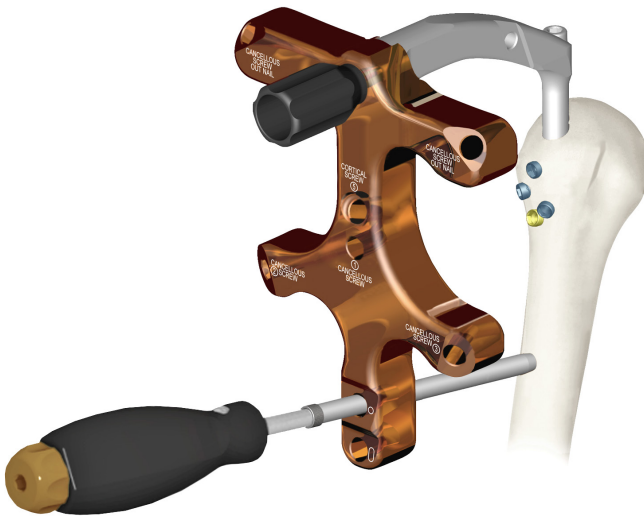
Los orificios de bloqueo intermedio del clavo largo corresponden a los orificios de bloqueo distales del clavo estándar.

Bloqueo Intermedio está indicado en fracturas del tercio proximal del húmero con la extensión de la fractura diafisaria.

Usar la guía proximal indicado para los tornillos cefálicos (esponjoso).

Insertar los tornillos corticales intermedios siguiendo los pasos operativos ya descritos.

Inserción tornillo intermedio



En la parte distal de la guía proximal hay dos marcadores que identifican el orificio y la ranura en correspondencia del clavo.

Utilizar la fresa canulada a motor (bloqueada en un eje de montaje Jacob) o manual (bloqueada en el mango en T con acoplamiento rápido).

Insertar la fresa sobre el alambre guía y avanzar a la parada del anillo (compruebe siempre que la cánula está en contacto con la cortical).

Después de elegir el tipo de bloqueo intermedio considerado adecuado para proceder a la inserción de los tornillos como se ha descrito anteriormente.

INSTRUMENTOS UTILIZADOS



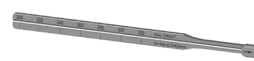
DT070020
Cánula



DT070025
Trócar



DT070045
Destornillador hexagonal

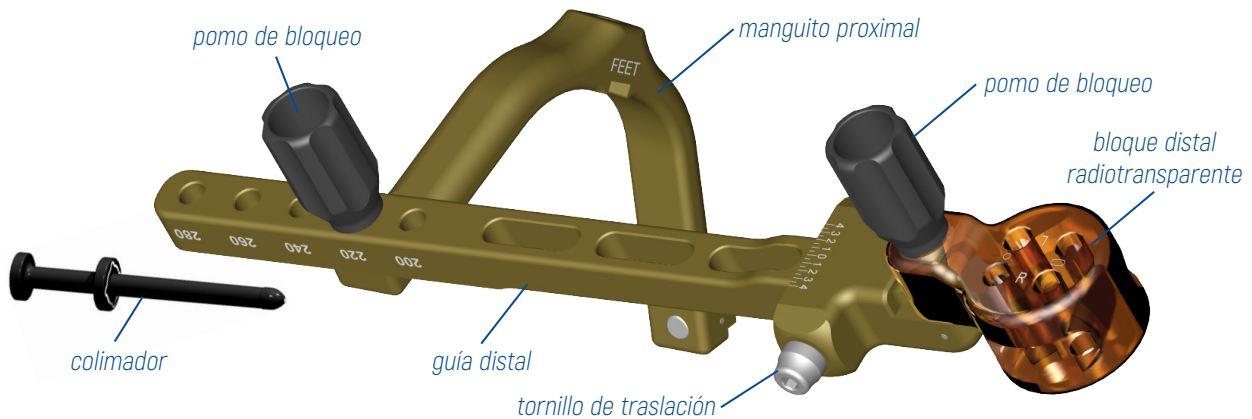


DT070030
Longitud medidor



DT070035
Fresa canulada

CLAVO LARGO. BLOQUEO DISTAL



Componentes de la guía de centrado distal Dinamic T Húmero

- **Bloque distal radiotransparente:** permite una visión radiográfica clara de la zona de introducción de los tornillos
- **Colimador:** permite alinear el orificio de la guía con el del clavo
- **Desplazador:** regula la posición de la guía de bloqueo distal
- **Guía distal:** presenta una serie de orificios con todas las longitudes de clavo disponibles
- **Manguito proximal:** es el elemento de conexión al manguito de enganche del clavo

Montaje guía distal



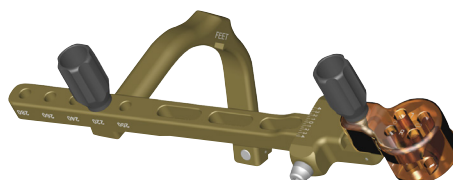
Retirar el dispositivo de centrado proximal destornillando el pomo de bloqueo y montar el manguito proximal en el manguito de enganche del clavo prestando atención a que la palabra **"HEAD"** esté girada proximalmente y **"FEET"** distalmente.

Enganchar la guía distal en el manguito proximal en correspondencia del lado de la extremidad tratada y de la longitud del clavo implantado.

Montar la guía de bloqueo distal radiotransparente en la guía distal y bloquearla con el pomo.

NOTA Se hace hincapié en que la función de la guía es puramente de que el centrado de los orificios distales, mientras que se deja a la responsabilidad del operador de la técnica de aislamiento de los tejidos blandos.

INSTRUMENTOS UTILIZADOS



DT070012

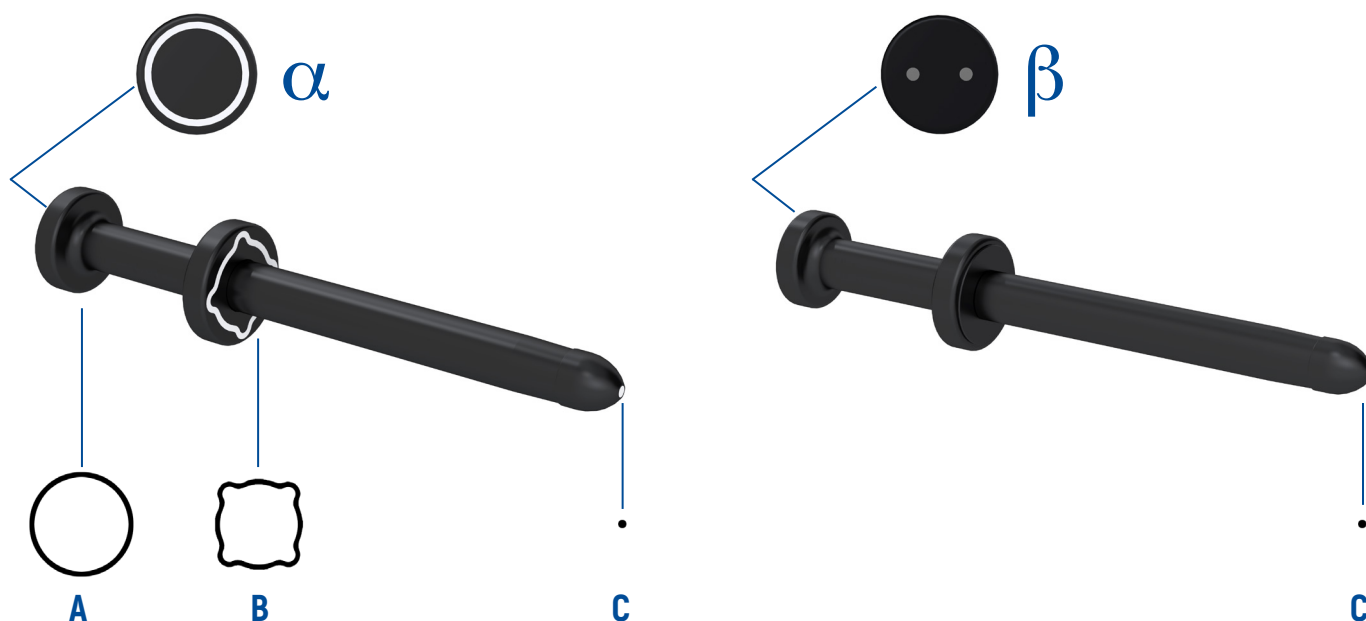
Guía de centrado distal

Colimador

El colimador radiolúcido está disponible en dos versiones diferentes:

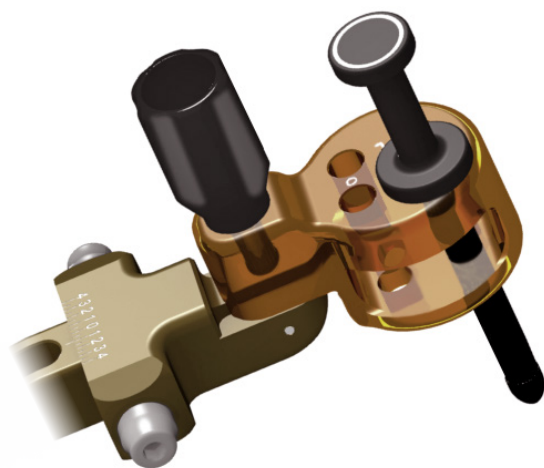
- **colimador α** con referencias radiopacas (**A, B y C**) visibles tanto a simple vista como bajo control radiográfico;
- **colimador β** con referencias radiopacas (**A and B**) visible solo bajo control radiográfico; referencia **C** visible tanto a simple vista como bajo control radiográfico.

La alineación de las referencias radiopacas permite un centrado preciso de la guía para la inserción de los tornillos de bloqueo, independientemente de la versión de colimador radiotransparente suministrada.



Las imágenes muestran la visión a simple vista

Montaje colimador-guía



La imagen muestra el colimador α .

Fije el bloque distal al extremo de la guía.

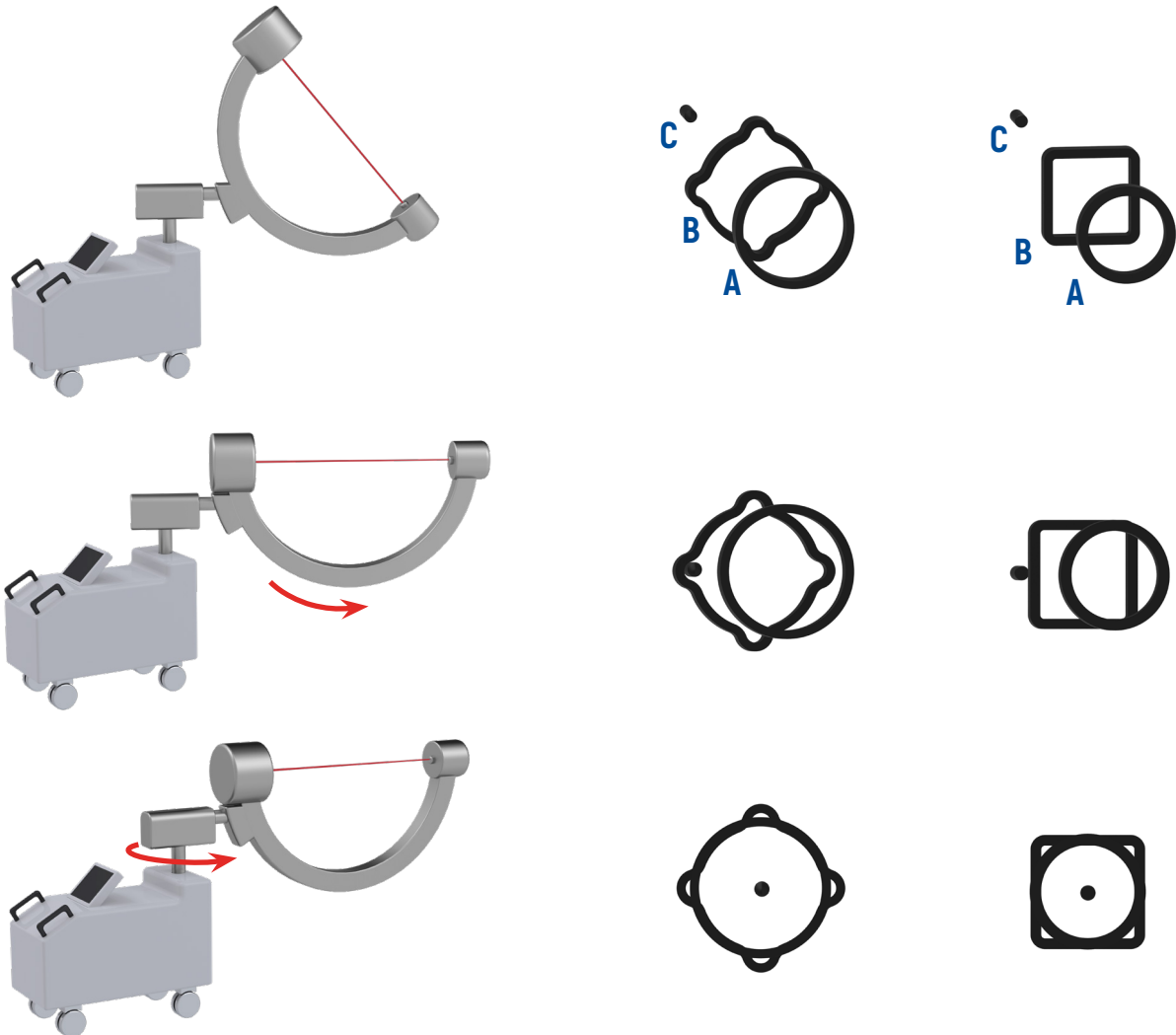
Inserte el colimador en el orificio más distal del bloque como se ilustra en la fig. **R (Derecha)** o **L (Izquierda)** según el miembro a tratar:

- en caso de bloqueo **ESTÁTICO**, inserte el colimador en el orificio distal del bloque radiotransparente (□);
- en caso de bloqueo **DINÁMICO**, inserte el colimador en el orificio proximal del bloque radiotransparente (○).

Centrado bajo intensificador de imágenes

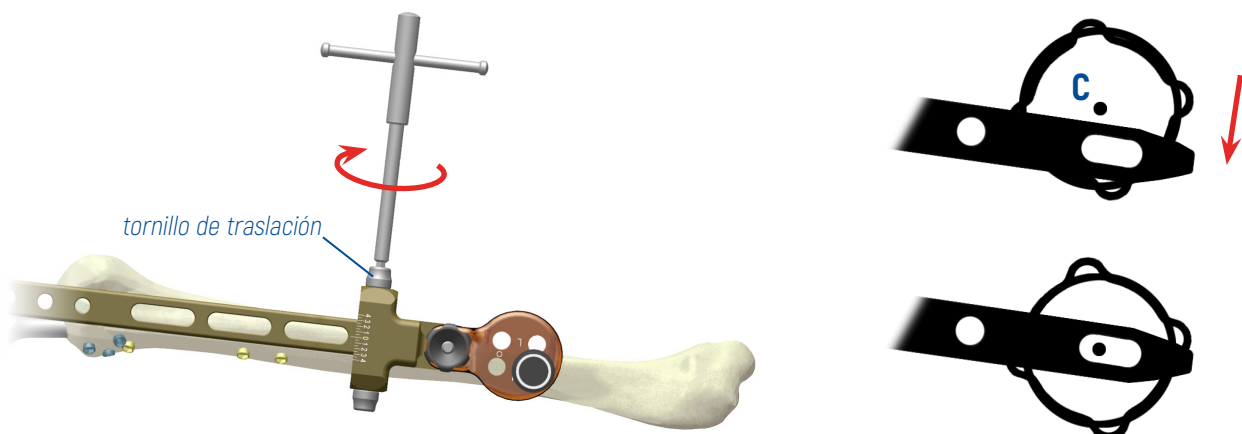
Bajo el control del intensificador de imágenes, observe los marcadores radiopacos del colimador.

Actuando en un plano a la vez, mueva el brazo en **C** hasta que los marcadores **A** y **B** estén completamente superpuestos y centrados: en esta posición, el marcador **C** estará en el centro de los otros 2 marcadores.



Traslación de la guía de centrado distal

Una vez alineadas las referencias radiopacas, mueva el bloque distal de la guía girando el tornillo de traslación con la llave en T. Una vez que la referencia **C** esté en el centro de la ranura del clavo (en caso de bloqueo estático) o del orificio (en caso de bloqueo dinámico), se puede proceder a la inserción de los tornillos.



Inserción tornillo distal



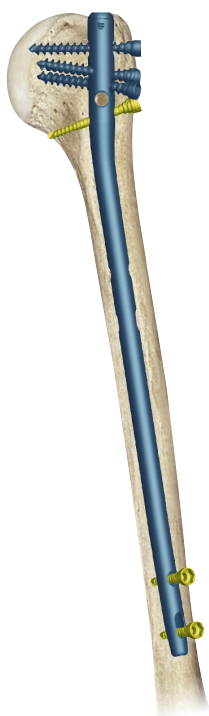
Introducir la cánula con el trócar ya introducido en el orificio estático o dinámico del bloque distal. Hacer la incisión de la piel longitudinalmente en correspondencia de la punta del trócar por una longitud de 25 - 30mm. Separando de manera cuidadosa y prudente los planos, por vía biselada llegar hasta la superficie ósea. Llevar la punta del trócar en contacto con la superficie ósea, luego introducir el alambre guía: la punta de el alambre debe superar la segunda cortical de casi 2mm.

Comprobar bajo control radiográfico que el alambre guía esté en el interior del orificio de bloqueo del clavo, removiendo momentáneamente la cánula y el trócar.

Si se opta por un bloqueo distal con los dos tornillos, introducir otra cánula con trócar y el segundo alambre guía en el otro orificio antes de sustituir el primero alambre guía con el tornillo.

Insertar los tornillos de bloqueo distal como ya descritos.

Montaje final



Completar el implante introduciendo, en la parte proximal del clavo, la tapa de protección.

Está disponible en 3 medidas: estándar o, en caso de un excesivo hundimiento del clavo, 4 y 8mm más respecto al estándar.

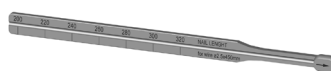
INSTRUMENTOS UTILIZADOS



DT070020
Cánula



DT070025
Trócar



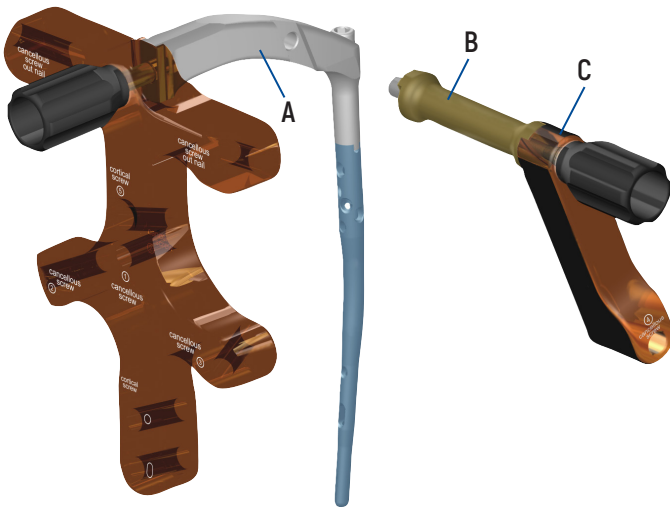
DT070030
Longitud medidor



DT070045
Destornillador hexagonal

TORNILLOS OPCIONALES

Inserción del tornillo anterior



Montar en el manguito metálico **A** la guía anterior **B**. Introducir el perno en el manguito y bloquearlo ajustando el pomo **C**.

Para medir e introducir el tornillo proceder tal y como se ha descrito anteriormente para los tornillos proximales. Prestar atención a no lesionar el tendón del extremo largo del músculo bíceps braquial.

Inserción del tornillo out-nail



En la guía proximal se encuentran dos orificios para tornillos out-nail. Se utilizan cuando se considera necesario estabilizar mayormente los desprendimientos del troquíter. Les aconsejamos utilizar tornillos canulados con arandela Rondò $\varnothing 5\text{mm}$.

Ubicar la cánula protectora de tejidos entre la guía y el húmero e introducir la cánula y el trócar específico a través del orificio de la guía (atravesando la cánula protectora). Asegurarse de que el trócar llegue a tocar la cortical.

Introducir el alambre en el trócar y perforar la primera cortical.

Nota Utilizar solo alambres específicos para tornillos Rondò en función de tornillos Out-nail; el uso de alambres diferentes perjudica la medida de la longitud del tornillo.

INSTRUMENTOS UTILIZADOS



DT070020
Cánula

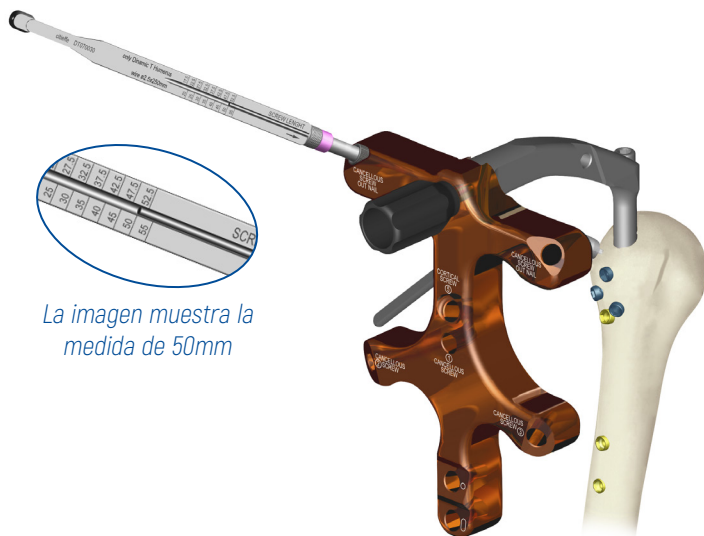


DT070075
Cánula protectora de tejidos



DT070050
Trócar para aguja $\varnothing 2\text{mm}$

Inserción del tornillo out-nail



Introducir el medidor en el alambre, llevarlo hasta que toque con el trócar y leer la longitud del tornillo que se debe implantar.

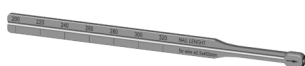
Quitar el medidor, el trócar y la cánula, dejando introducidos: el dispositivo de centrado, el alambre guía y la cánula protectora de tejidos.

Introducir el tornillo y el destornillador en el alambre guía, a través de la cánula protectora de tejidos y ajustar a fondo hasta que la arandela apoye completamente.

Comprobar bajo control escópico la consolidación correcta del fragmento.



INSTRUMENTOS UTILIZADOS



DT070030
Longitud medidor



VP-91030
Destornillador para tornillos Out-nail

REMOCIÓN IMPLANTE

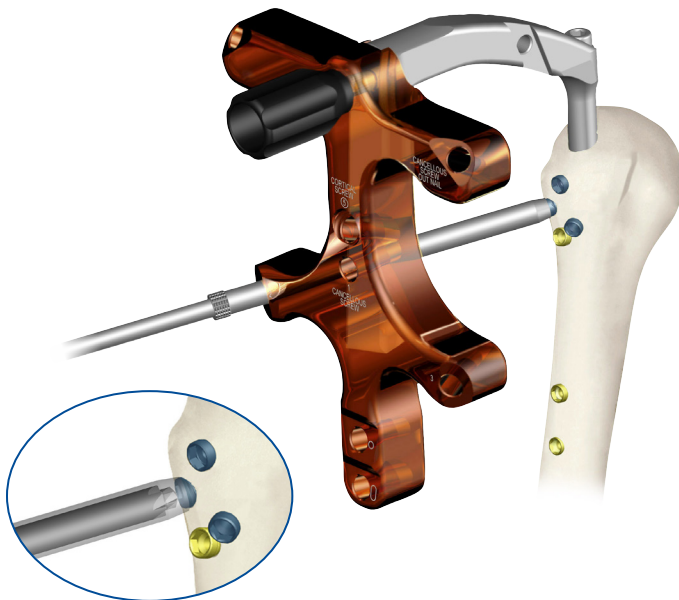
Incisión de la piel



Aflojar la tapa de protección, enganchándola al destornillador hexagonal y ajustar la guía de centrado proximal a la extremidad proximal del clavo.

Introducir la cánula en el orificio de la guía correspondiente al tornillo que se debe remover, incidir el cutis e introducir el trócar hundiéndolo hasta el tornillo.

Remoción tornillos



Remover el trócar y liberar la cabeza de cada tornillo mediante la fresa de motor de remoción de tornillos, introduciéndola en la cánula y girándola en el sentido contrario de las manecillas del reloj.

Enganchar el destornillador hexagonal en la cabeza del tornillo y remover el tornillo.

Repetir esta operación para todos los tornillos de bloqueo, luego extraer el clavo.

INSTRUMENTOS UTILIZADOS



DT070020
Cánula



DT070100
Impactador-extractor



DT070070
Fresa remoción tornillos



DT070045
Destornillador hexagonal

Remoción clavo largo



Retire todos los tornillos de bloqueo y la tapa de protección y coloque el insertador en el vértice del clavo.

Atornille completamente el batidor-extractor en el pasador roscado del insertador de clavos.

Mueva la masa de impacto del instrumento hacia arriba con movimientos decididos hasta que se extraiga el clavo.

INSTRUMENTOS UTILIZADOS

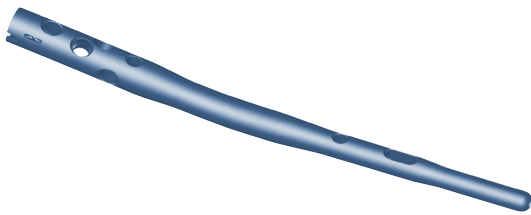


DT070080

Impactador extractor clavos Dinamic T Húmero largos

INFORMACIÓN DE PEDIDO

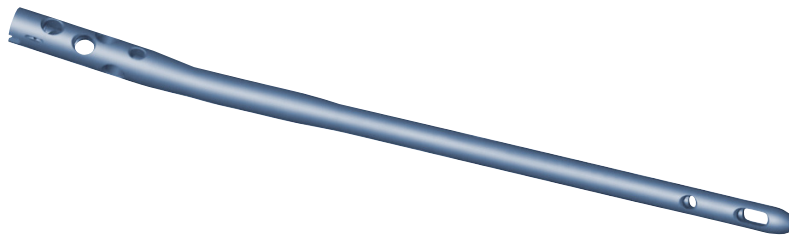
ESTÉRIL



Clavo Dinamic T húmero estándar *(suministrado con 3 alambre guía para tornillos)*

Código	Medida (mm)
DT710150	ø7x150

Clavo Dinamic T húmero largo *(suministrado con 3 alambre guía para tornillos)*



Código	Medida (mm)
DT720200	ø7x200 DERECHO
DT720220	ø7x220 DERECHO
DT720240	ø7x240 DERECHO
DT720260	ø7x260 DERECHO
DT720280	ø7x280 DERECHO
DT720300	ø7x300 DERECHO
DT720320	ø7x320 DERECHO

Código	Medida (mm)
DT725200	ø7x200 IZQUIERDO
DT725220	ø7x220 IZQUIERDO
DT725240	ø7x240 IZQUIERDO
DT725260	ø7x260 IZQUIERDO
DT725280	ø7x280 IZQUIERDO
DT725300	ø7x300 IZQUIERDO
DT725320	ø7x320 IZQUIERDO

Tapa de protección

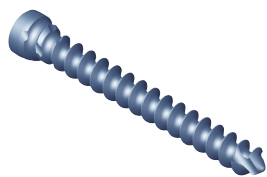


Código	Medida
DT731000	standard
DT731004	4mm
DT731008	8mm

bajo pedido

ESTÉRIL 

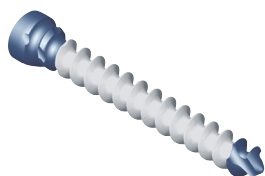
Tornillo para esponjosa ø5mm



Código	L. mm
DT750250	25
DT750275	27.5
DT750300	30
DT750325	32.5
DT750350	35
DT750375	37.5
DT750400	40

Código	L. mm
DT750425	42.5
DT750450	45
DT750475	47.5
DT750500	50
DT750525	52.5
DT750550	55

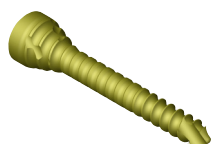
Tornillo para esponjosa ø5mm - recubierto HA



Código	L. mm
DT790350	35
DT790375	37.5
DT790400	40
DT790425	42.5
DT790450	45

Código	L. mm
DT790475	47.5
DT790500	50
DT790525	52.5
DT790550	55

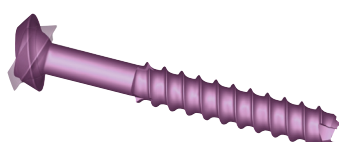
Tornillo para cortical ø3.5mm



Código	L. mm
DT735175	17.5
DT735200	20
DT735225	22.5
DT735250	25
DT735275	27.5
DT735300	30

Código	L. mm
DT735325	32.5
DT735350	35
DT735375	37.5
DT735400	40
DT735425	42.5
DT735450	45

Tornillo Out-nail ø5mm



Código	L. mm
VP-15030	30
VP-15032	32
VP-15034	34
VP-15036	36
VP-15038	38
VP-15040	40

Código	L. mm
VP-15042	42
VP-15044	44
VP-15046	46
VP-15048	48
VP-15050	50
VP-15055	55

NO ESTÉRIL**Instrumental clavo estándar**

Código	Descripción
DT070001	Aguja guía graduada $\varnothing 2.5 \times 450$ mm
DT070005	Perforador anterógrado canulado
DT070010	Guía Dinamic T Húmero proximal
DT070020	Cánula $\varnothing 9$ mm <i>(3 pzs.)</i>
DT070025	Trócar $\varnothing 7$ mm <i>(3 pzs.)</i>
DT070030	Medidor para tornillos y clavos
DT070031	Fresa flexible $\varnothing 10$ mm canulada
DT070035	Fresa $\varnothing 5$ mm canulada
DT070045	Destornillador hexagonal 5mm
DT070060	Cánula protectora de tejidos
DT070065	Mango ataque rápida
EBA-0030	Mandril para agujas $\varnothing 2.5-3$ mm
SB-0260	Destornillador hexagonal 5mm mango en T
DT070300	Caja de tornillos Dinamic T Húmero, vacía
DT071000	Bandeja de instrumental Dinamic T Húmero, vacía
TK87170-2F-BL	Recipiente aluminio 2 filtros - 580x270x100mm

Instrumental clavo largo

Código	Descripción
DT070002	Aguja guía graduada bolita $\varnothing 2.5 \times 450$ mm
DT070012	Guía de centrado distal Dinamic T Húmero largo
DT070015	Dispositivo introducción aguja y alineación fractura
DT070080	Impactador extractor clavos Dinamic T Húmero largos

NO ESTÉRIL**Instrumental tornillos Out-nail**

Código	Descripción
DT070050	Trócar para aguja ø2x270mm
DT070075	Cánula protectora de tejidos
VP-91030	Destornillador para tornillo Rondò ø5mm
DT071001	Bandeja de instrumental Out-nail, vacía

Instrumental opcional (STERILE)

Código	Descripción
DT070004	Aguja guía graduada ø2.5x450mm
66042	Aguja punta trócar ø2.5x250mm
66220	Aguja ø2x270mm

Instrumental remoción

Código	Descripción
DT070070	Fresa de motor de remoción tornillos
DT070100	Extractor clavo Dinamic T húmero

Dinamic T Húmero

Sistema de enclavado fracturas proximales y diafisario



 Citieffe s.r.l.

Via Armaroli, 21

40012 Calderara di Reno (BO) - Italy

Tel +39 051 721850 - Fax +39 051 721870

info@citieffe.com - www.citieffe.com

SU DISTRIBUIDOR ES