

Tecnica chirurgica



ESTREMO Ankle Fusion Nail

Chiodo endomidollare per artrodesi
tibio-talo-calcaneale

Citiefte ringrazia

il Prof. Cesare Faldini, Direttore della 1a Clinica Ortopedica e Traumatologica "IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli" di Bologna (Italia) e i suoi collaboratori per il prezioso contributo allo sviluppo del prodotto e di questa tecnica operativa.

I chirurghi devono sempre decidere l'approccio migliore da seguire in base al proprio parere clinico e alle esigenze del paziente. Citiefte non fornisce consulenza medica e raccomanda ai chirurghi di seguire una formazione sull'uso di qualsiasi prodotto prima di utilizzarlo nella pratica chirurgica. Le informazioni presentate hanno lo scopo di dimostrare l'ampiezza dell'offerta di prodotti Citiefte.

Prima dell'uso, il chirurgo deve sempre consultare il foglietto illustrativo, l'etichetta del prodotto e/o le istruzioni per l'uso. I prodotti potrebbero non essere disponibili in tutti i mercati, poiché la disponibilità dei prodotti è soggetta alle normative e/o alle pratiche mediche dei singoli mercati.

Si prega di contattare il proprio rappresentante Citiefte in caso di domande sulla disponibilità dei prodotti Citiefte nella propria zona.

INDICE

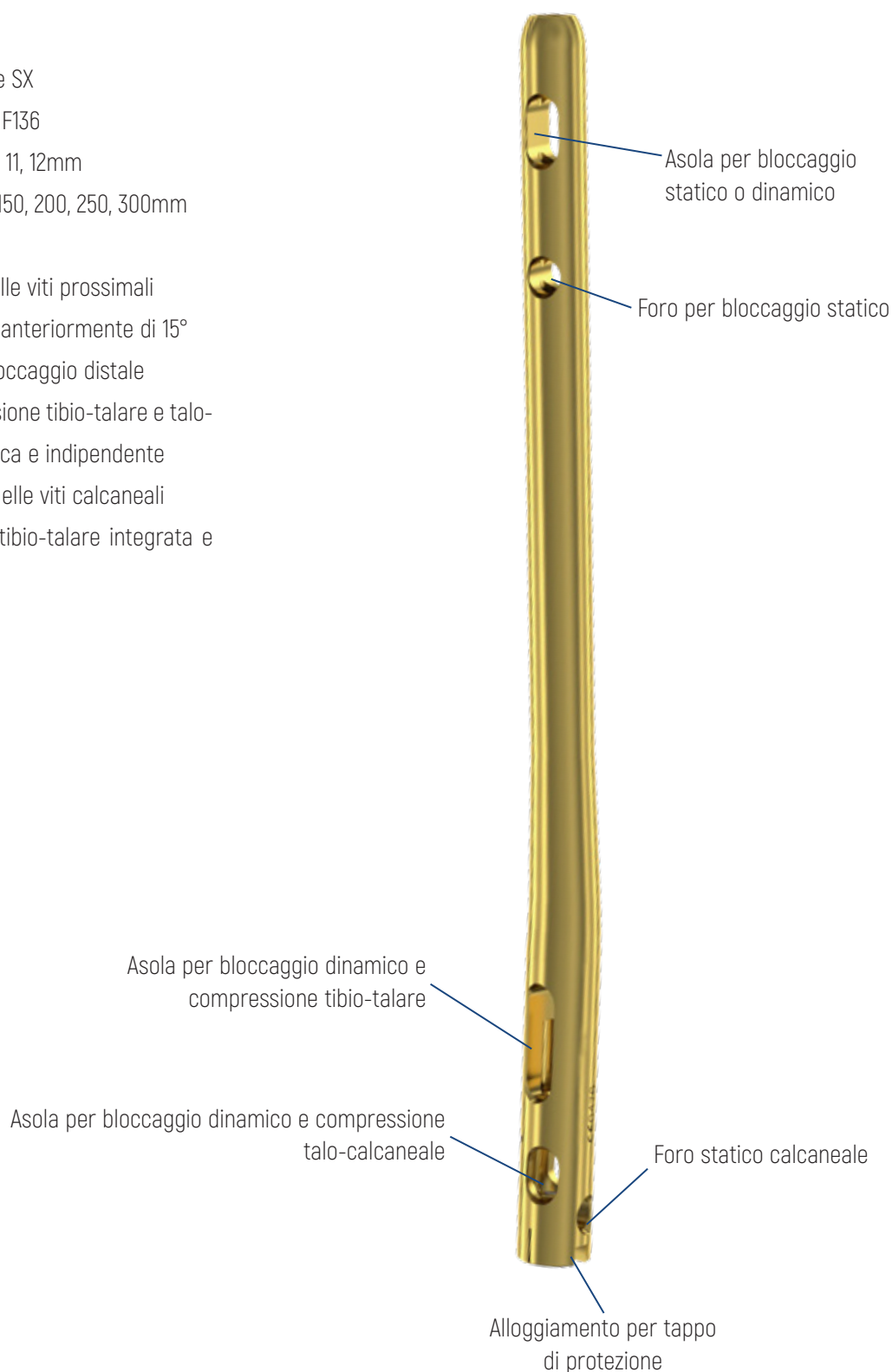
DESCRIZIONE DEL PRODOTTO.....	4
INDICAZIONI E ACCESSI CHIRURGICI.....	8
TECNICA CHIRURGICA.....	10
INSERIMENTO DELLA VITE TALARE DINAMICA	19
INSERIMENTO DELLE VITI PROSSIMALI.....	27
APPOSIZIONE/COMPRESSIONE TIBIO-TALARE	34
INSERIMENTO VITE CALCANEALE LATERALE	35
OPZIONI DI APPOSIZIONE/COMPRESSIONE TALO-CALCANALE E/O INSERIMENTO VITE CALCANEALE POSTERIORE.....	40
A- Apposizione/compressione talo-calcaneale con tappo di compressione (opz.).....	41
B- Apposizione/compressione talo-calcaneale con dispositivo di compressione talo-calcaneale (opz.).....	43
INSERIMENTO VITE CALCANEALE POSTERIORE	46
RIMOZIONE DELLA GUIDA DI CENTRAGGIO.....	51
INSERIMENTO DEL TAPPO DI PROTEZIONE	52
INFORMAZIONI PER ORDINE	53

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

STERILE

Estremo Ankle Fusion Nail Chiodo endomidollare per artrodesi tibio-talo-calcaneale

- Chiodo anatomico DX e SX
- In lega di titanio ASTM F136
- Diametri disponibili: 10, 11, 12mm
- Lunghezze disponibili: 150, 200, 250, 300mm
- Curvatura distale: 4°
- Bloccaggio mediale delle viti prossimali
- Viti prossimali ruotate anteriormente di 15°
- Molteplici opzioni di bloccaggio distale
- Possibilità di compressione tibio-talare e talo-calcaneale micrometrica e indipendente
- Sistema anti pull-out delle viti calcaneali
- Vite di compressione tibio-talare integrata e cannulata



Design di Estremo Ankle Fusion Nail



Il chiodo Estremo Ankle Fusion è progettato per adattarsi alle alterazioni dell'articolazione tibio-talo-calcaneare, consentendo il ripristino del corretto allineamento assiale e garantendo un posizionamento stabile e sicuro delle viti anche in presenza di significativa perdita ossea.

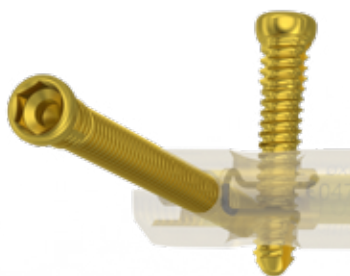
Estremo Ankle Fusion Nail presenta una curvatura di 4° distale in valgo rispettando l'anatomia dell'allineamento del retro piede.

Il bloccaggio prossimale presenta un angolo di 15° mediolaterale per evitare danni muscolari e vasculo-nervosi.

Le viti distali presentano diversi angoli e differenti accessi per consentire il corretto posizionamento della vite talare e delle viti calcaneali.

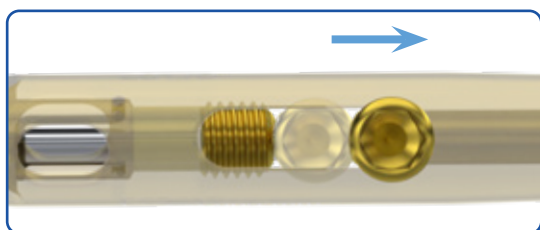
Nella porzione distale presenta, inoltre, due asole per l'apposizione/compressione tibio-talare e talo-calcaneale controllata.

Sistema anti pull-out



Il foro delle viti calcaneari è caratterizzato da un sistema anti pull-out che garantisce la stabilità delle viti e ne impedisce la migrazione.

Compressione Tibio-Talare



Estremo Ankle Fusion Nail presenta una vite per la compressione tibio-talare integrata e cannulata.

La vite integrata consente una compressione fino a 13mm.

Compressione Talo-Calcanale



Compressione Talo-Calcanale con tappo di compressione

Estremo Ankle Fusion Nail presenta un tappo per la compressione Talo-Calcanale. Il tappo, agendo sulla vite Calcaneale laterale, consente una compressione fino a 3mm.



Tappo di compressione Astragalo-Calcanale



Compressione Talo-Calcanale con dispositivo di compressione

Estremo Ankle Fusion Nail presenta un dispositivo di compressione Talo-Calcanale. Il tappo, agendo sulla vite Calcaneale laterale, consente una compressione fino a 3mm.

NOTA:

L'uso della vite calcaneale posteriore è necessario per procedere all'apposizione/compressione Talo-Calcanale con il dispositivo di compressione

Range di compressione

Compressione Tibio-Talare	13mm
Compressione Talo-Calcanale	3mm



Dispositivo di compressione Talo-Calcanale

Estremo Ankle Fusion Nail: viti e tappi di protezione

La testa delle viti e dei tappi del sistema Estremo Ankle Fusion Nail è caratterizzata da un sistema di ritenzione che consente di mantenerli solidali al giravite durante l'inserimento.

Tutte le viti e i tappi Estremo Ankle Fusion Nail hanno testa esagonale da 5mm consentendo l'utilizzo di un solo giravite.

Vite da corticale ø5,2mm



- In lega di titanio
- Autofilettante
- Testa filettata autoritenente
- Lunghezze disponibili: da 22,5mm a 110mm con incrementi di 2,5mm (fino a 55mm) e incrementi di 5mm (fino a 110mm)

Tappo di protezione



Extra small



Medium

- In lega di titanio
- Testa filettata autoritenente
- Lunghezze disponibili: extra small (+0mm) e medium (+5mm)
- Previene la crescita ossea sull'apice del chiodo
- Il tappo Medium aumenta l'altezza del chiodo in caso di eccessivo affondamento

Estremo Ankle Fusion Nail: Tappo di compressione Astragalo-Calcaneale

È possibile ottenere un'apposizione/compressione controllata dell'articolazione talocalcaneale fino a 3 mm introducendo una vite di compressione all'estremità del chiodo.

Tappo di compressione Astragalo-Calcaneale



- In lega di titanio
- Esegue la compressione Talo-Calcaneale

NOTA:

Non è possibile utilizzare la vite posteriore calcaneale in caso di utilizzo del tappo di compressione.

INDICAZIONI E ACCESSI CHIRURGICI

Indicazioni



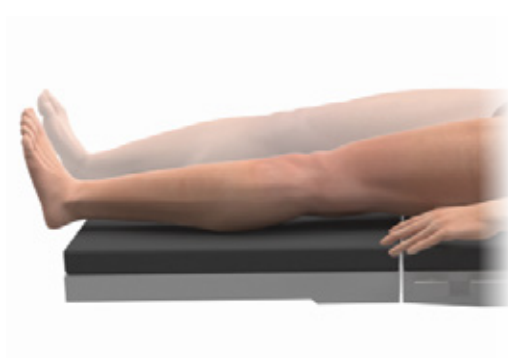
Estremo Ankle Fusion Nail è indicato per artrodesi tibiotalocalcaneale.

Posizionamento del paziente

paziente prono



paziente supino



La posizione del paziente è determinata in base alla tipologia di artrodesi da trattare e a discrezione del chirurgo.

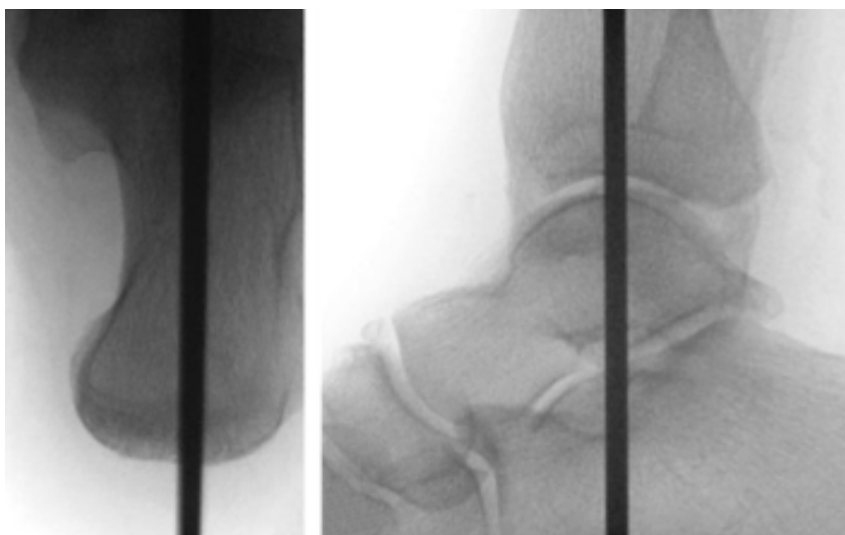
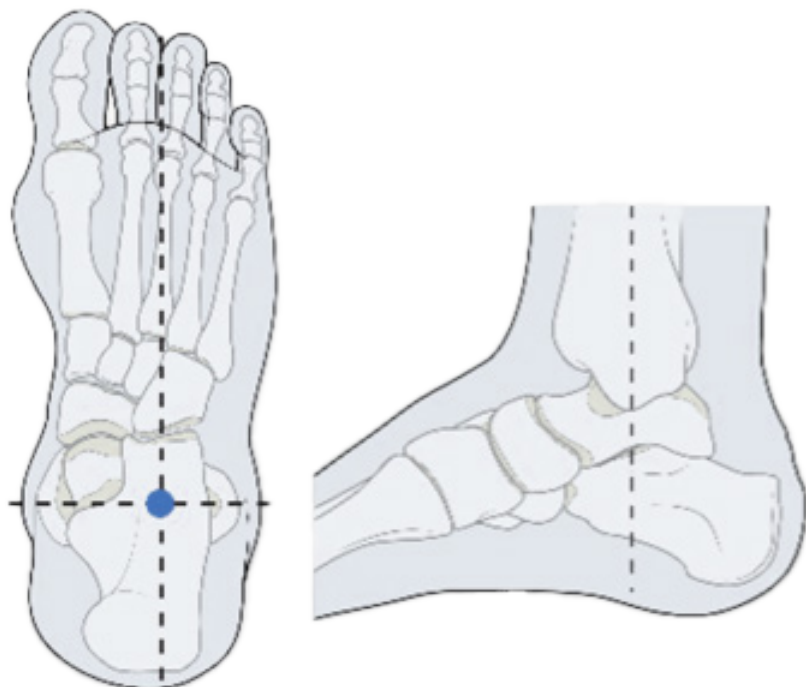
Le opzioni di posizionamento sono:

- paziente prono
- paziente supino

Mettere il paziente in posizione supina sul letto operatorio radiotrasparente. Prestare attenzione per garantire l'allineamento neutrale di ginocchio e caviglia.

È consigliato l'utilizzo di un supporto dedicato da posizionare sotto la gamba, per mantenere l'arto sollevato di circa 15 - 20 cm.

Posizionamento del retro piede per la fusione



Posizionare il piede con la caviglia in flessione dorso-plantare neutra, con rotazione esterna di 5°-10° in relazione alla cresta tibiale; è consigliata una rotazione di 5° del retro piede in valgo.

Un assistente dovrebbe mantenere questa posizione per una corretta determinazione del punto d'accesso.

Assicurarsi di preparare accuratamente la superficie articolare e verificare il corretto posizionamento sotto controllo ampliscopico; il punto d'accesso è determinato dal chirurgo in base al caso clinico da trattare.

INCISIONE E ACCESSO CHIRURGICO¹

Dopo la preparazione dell'articolazione e la valutazione radiografica di conferma della posizione di fusione, il punto di accesso può essere determinato combinando la guida anatomica e fluoroscopica.

In primo luogo, viene tracciata una linea mediale lungo l'asse tibiale.

In alternativa, questa linea può essere visualizzata fluoroscopicamente allineando un filo K con il canale tibiale su un'immagine laterale.

Dall'aspetto plantare, viene tracciata un'altra linea che parte dal centro del tallone e si estende verso il secondo raggio.

L'intersezione di queste due linee definisce il punto di accesso.

1 Bibliografia:

Zielli SO, Mazzotti A, Artioli E, Arceri A, Bonelli S, Ruffilli A, Faldini C. Retrograde intramedullary nail entry point for tibio-talo-calcaneal arthrodesis: a review of anatomical studies. *Eur J Orthop Surg Traumatol.* 2023;33(7):3185-3195.

TECNICA CHIRURGICA

I passaggi descritti illustrano la tecnica chirurgica con il paziente in posizione supina e trattamento dell'arto sinistro.

Punto di accesso



Sotto controllo ampliscopico, utilizzare il Perforatore a mano cannulato $\varnothing 10\text{mm}$ per preparare il punto di accesso.

Posizionare il perforatore cannulato attraverso l'incisione fino a raggiungere l'osso per introdurre il Filo guida punta trocar $\varnothing 3 \times 350\text{mm}$.

In caso di piede piatto o cavo, per facilitare l'introduzione del filo guida è possibile seguire le marcature presenti sul perforatore cannulato.

Piede piatto

Nel piede piatto, il filo guida si posizionerà medialmente rispetto al punto di ingresso del perforatore cannulato.



Piede cavo

Nel piede cavo, il filo guida si posizionerà lateralmente rispetto al punto di ingresso del perforatore cannulato. Rimuovere il perforatore cannulato.



STRUMENTI UTILIZZATI



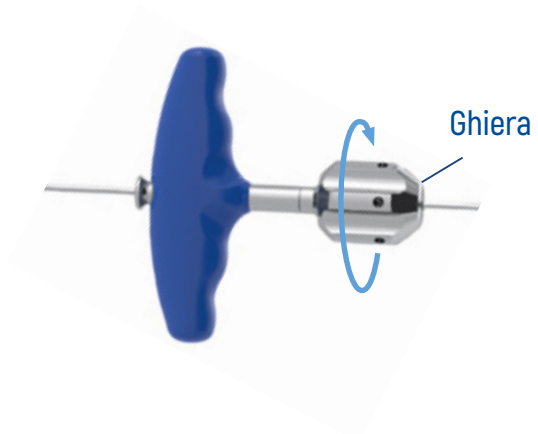
DT030915

Perforatore a mano cannulato $\varnothing 10\text{mm}$

Inserire il filo guida $\varnothing 3 \times 350 \text{mm}$ nel mandrino e ruotare la ghiera in senso antiorario per bloccare il filo guida in posizione.

Rimuovere il mandrino, svitando la ghiera in senso orario, e rimuovere il perforatore cannulato.

Verificare la corretta posizione del filo guida $\varnothing 3 \times 350 \text{mm}$ sotto controllo ampliscopico



STRUMENTI UTILIZZATI

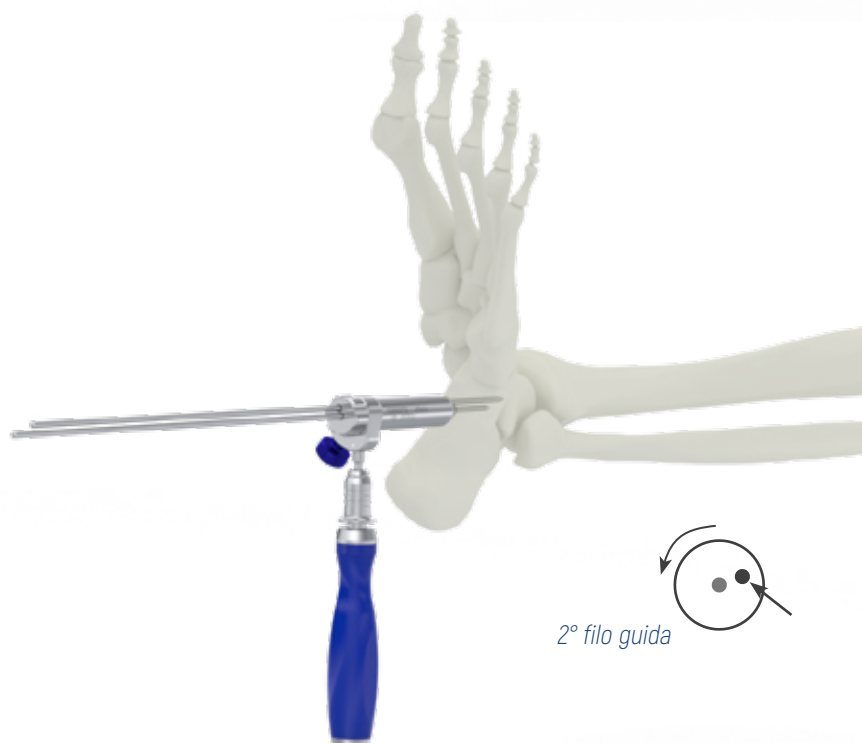
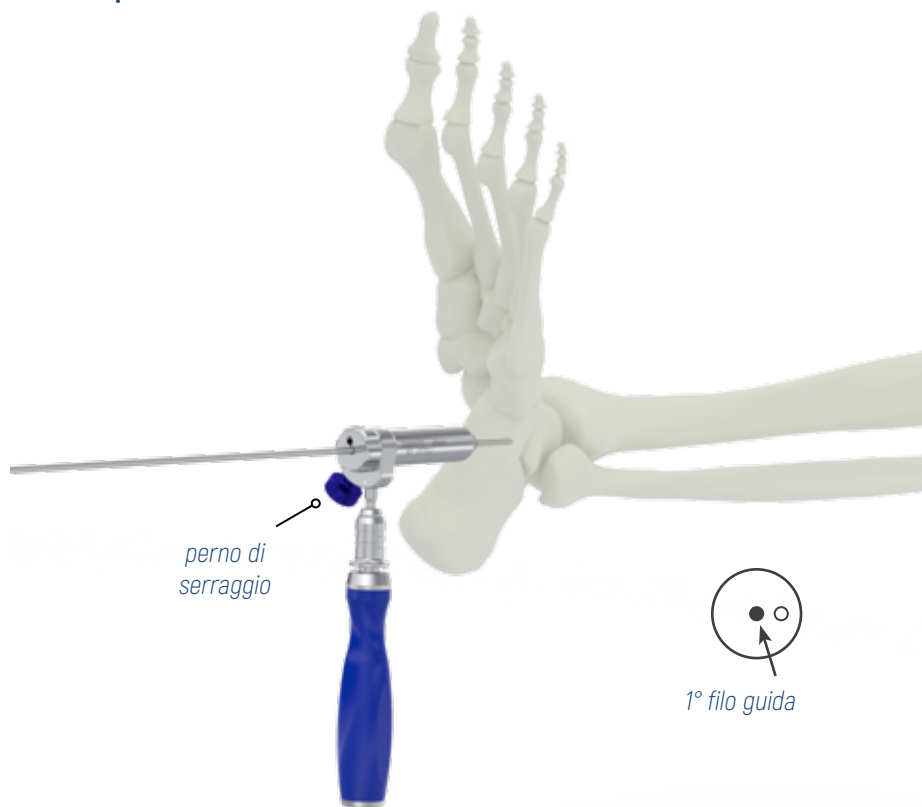


66987
Filo guida punta trocar $\varnothing 3 \times 350 \text{mm}$, STERILE



EBA-5345
Mandrino per filo $\varnothing 2,5-3 \text{mm}$

Preparazione del canale endomidollare



Posizionare la Cannula paratessuti con il Trocar multiforo inserito e avvitare il perno di serraggio.

Attraverso l'incisione, inserire il filo guida nel foro centrale del trocar multiforo.

Se il posizionamento del filo guida non è corretto, svitare il perno di serraggio e ruotare il trocar multiforo per posizionare un secondo filo guida, mantenendo il primo filo in posizione.

Inserire un secondo filo guida a una profondità di circa 30mm e verificarne il posizionamento.

Se il secondo filo guida è in linea con il canale endomidollare, avvitare il perno di serraggio e continuare a perforare.

Dopo aver posizionato correttamente il secondo filo guida, rimuovere il primo, svitare il perno di serraggio e rimuovere il trocar.

STRUMENTI UTILIZZATI



66987

Filo guida punta trocar $\varnothing 3 \times 350$ mm, STERILE



DT030971

Manico "D20" cannulato con attacco AO



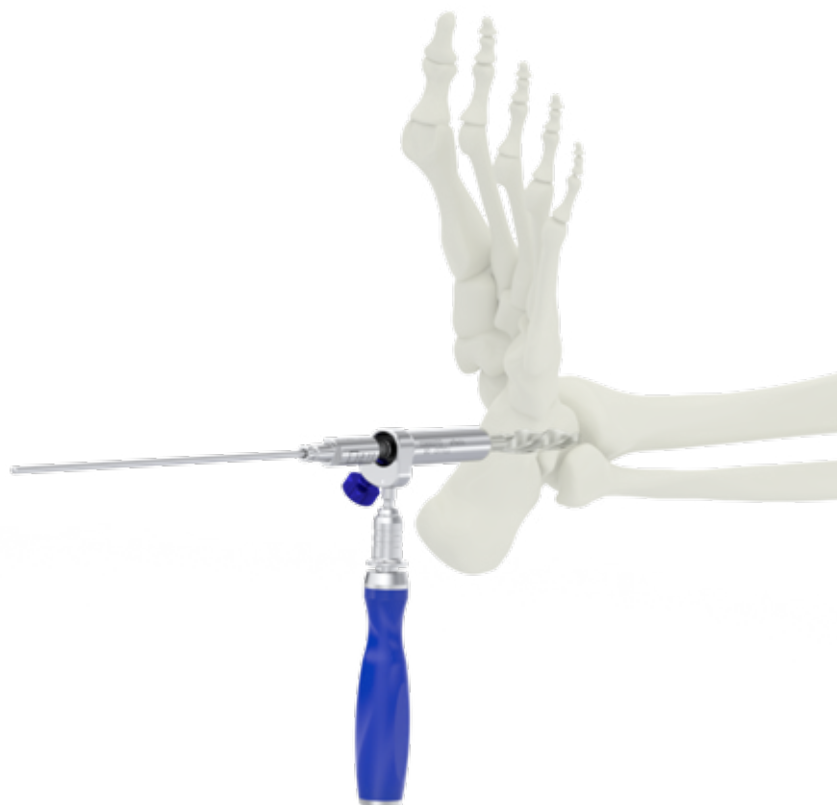
DT030922

Cannula paratessuti attacco AO



DT030926

Trocar multiforo

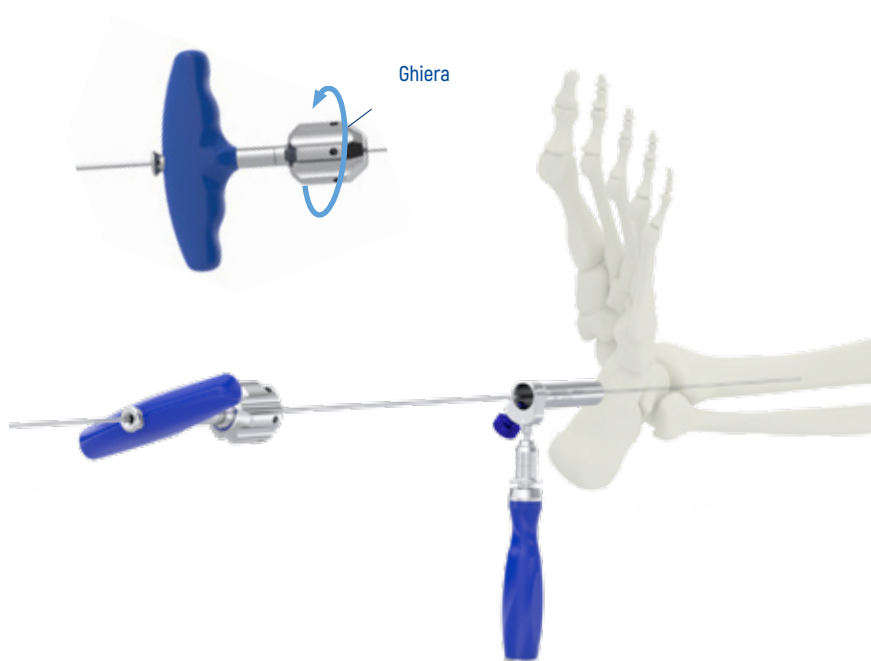


Inserire l'alesatore cannulato da $\varnothing 11,5\text{mm}$ attraverso la cannula paratessuti per perforare le corticali e l'osso subcondrale del calcagno e dell'astragalo fino al plafond tibiale: evitando il contatto con la corteccia posteriore.

Rimuovere l'alesatore cannulato.
Rimuovere il filo guida.

NOTA:

Sono disponibili alesatori cannulati per eseguire la preparazione progressiva del canale intramidollare.



Inserire il filo guida con pallina $\varnothing 2,5 \times 800\text{mm}$ nel Mandrino per filo $\varnothing 2,5-3\text{mm}$ e ruotare la ghiera in senso antiorario per bloccare il filo in posizione e inserirlo nel canale midollare alla profondità desiderata.

Rimuovere il mandrino, svitando la ghiera in senso orario.

Se necessario, eseguire l'alesaggio del canale con alesatori progressivi (è consigliabile utilizzare un diametro di almeno 1,5mm maggiore rispetto a quello nominale del chiodo da impiantare).

STRUMENTI UTILIZZATI



DT03021H

Alesatore cannulato, $\varnothing 11,5\text{mm}$



EBA-5304

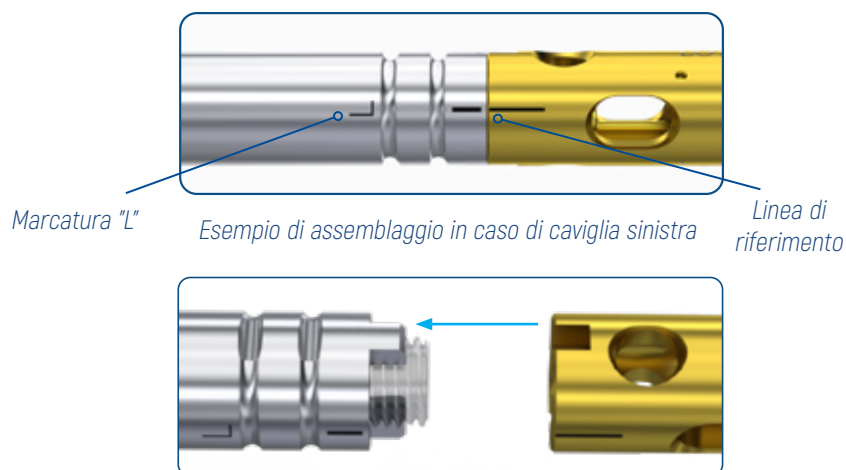
Filo guida con pallina $\varnothing 2,5 \times 800\text{mm}$, STERILE



EBA-5345

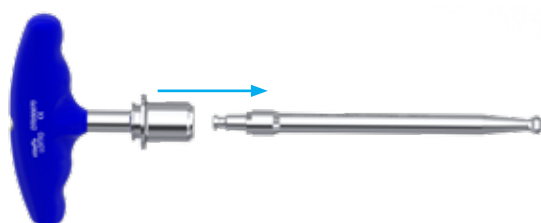
Mandrino per filo $\varnothing 2,5-3\text{mm}$

Assemblaggio chiodo-inseritore



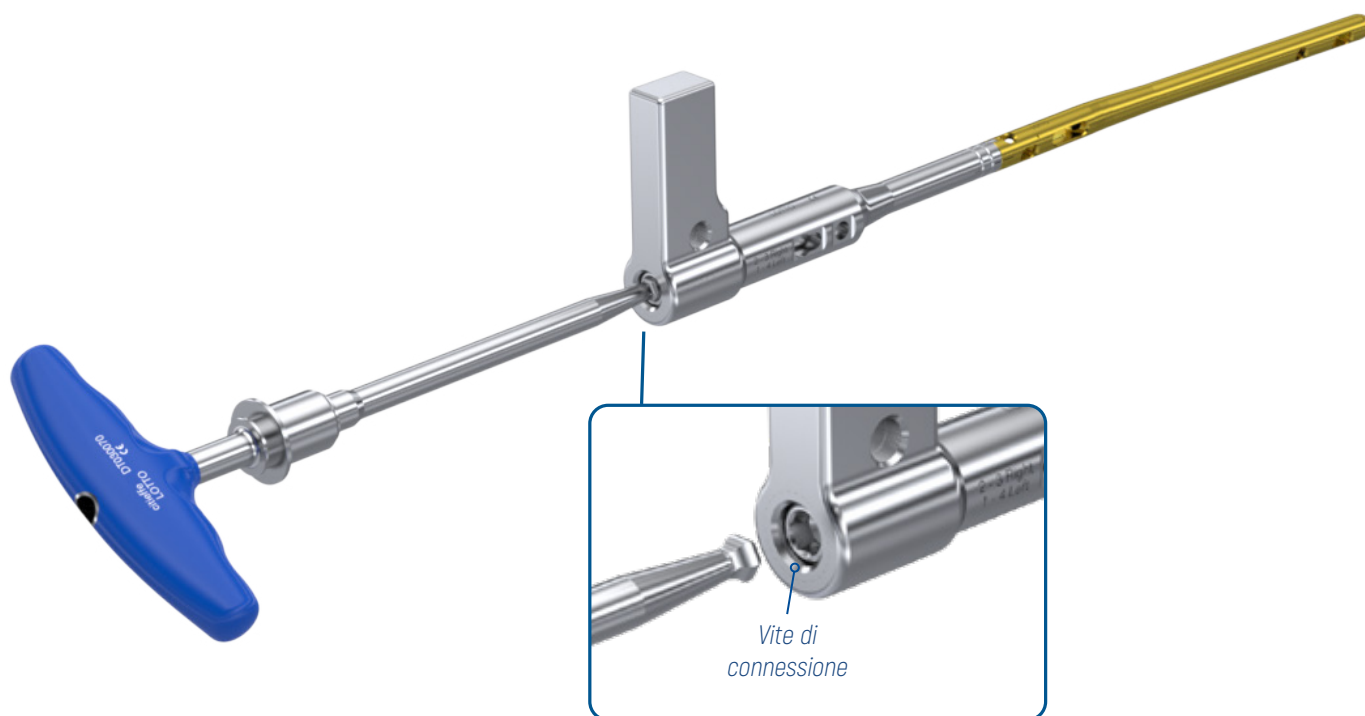
Posizionare il chiodo della lunghezza e del diametro selezionato sull'Inseritore chiodo.

Procedere facendo coincidere la linea di riferimento presente sul chiodo con la marcatura "L" in caso di caviglia sinistra oppure "R" in caso di caviglia destra e assicurarsi che le alette di posizionamento si inseriscano nelle corrispondenti scanalature del chiodo..



Collegare il Manico a T cannulato sulla Chiave esagono 8mm e serrare la vite di connessione dell'Inseritore chiodo.

Nota:
Il template lunghezza chiodi (DT030031, strumento opzionale) può essere utilizzato per identificare il diametro e la lunghezza del chiodo.



STRUMENTI UTILIZZATI



Inseritore chiodo
(Guida Estremo Ankle Fusion Nail DT030910)



DT030070
Manico a T cannulato con attacco Hudson



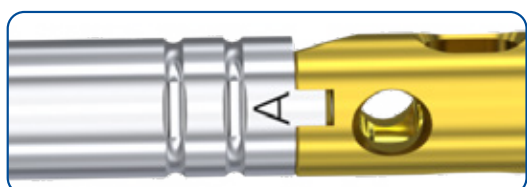
DT030045
Chiave esagono 8mm corta, attacco Hudson

Inserimento del chiodo



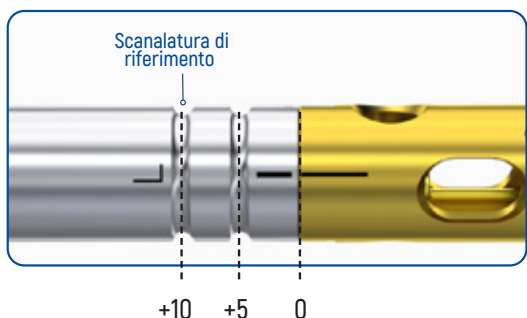
Inserire il chiodo sul filo guida con pallina $\varnothing 2,5 \times 800 \text{mm}$ alla profondità desiderata.

Verificare la corretta posizione, profondità e rotazione del chiodo.



POSIZIONAMENTO DEL CHIEDO

La marcatura "A" situata sull'Inseritore chiodo deve corrispondere all'asse anteriore del paziente.

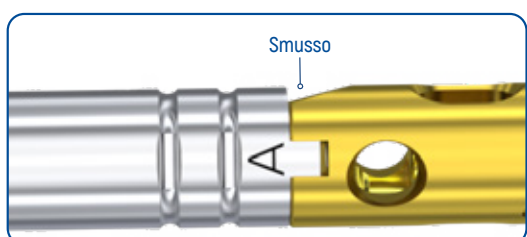


CONTROLLO DI PROFONDITÀ

Far avanzare il chiodo nel canale endomidollare, se necessario battere sul manico dell' Insetore chiodo con il Martello a diapason fino al raggiungimento di una delle due scanalature circolari di riferimento presenti sull' Insetore chiodo a 5mm e 10mm.

Sotto controllo ampliscopico dovrà essere valutato il grado di affondamento del chiodo, tenendo in considerazione il corretto posizionamento del foro talare e della quantità di compressione da eseguire.

Nella parte mediale dell'estremità del chiodo, uno smusso consente l'identificazione e la correzione della profondità e della rotazione.



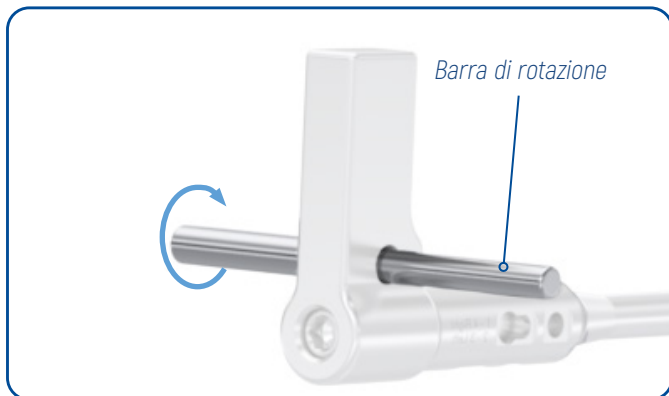
Inoltre, è possibile verificare il corretto affondamento del chiodo introducendo un Filo K. attraverso il foro della guida radiotrasparente marcato "K. WIRE"

STRUMENTI UTILIZZATI



DT030080

Martello a diapason

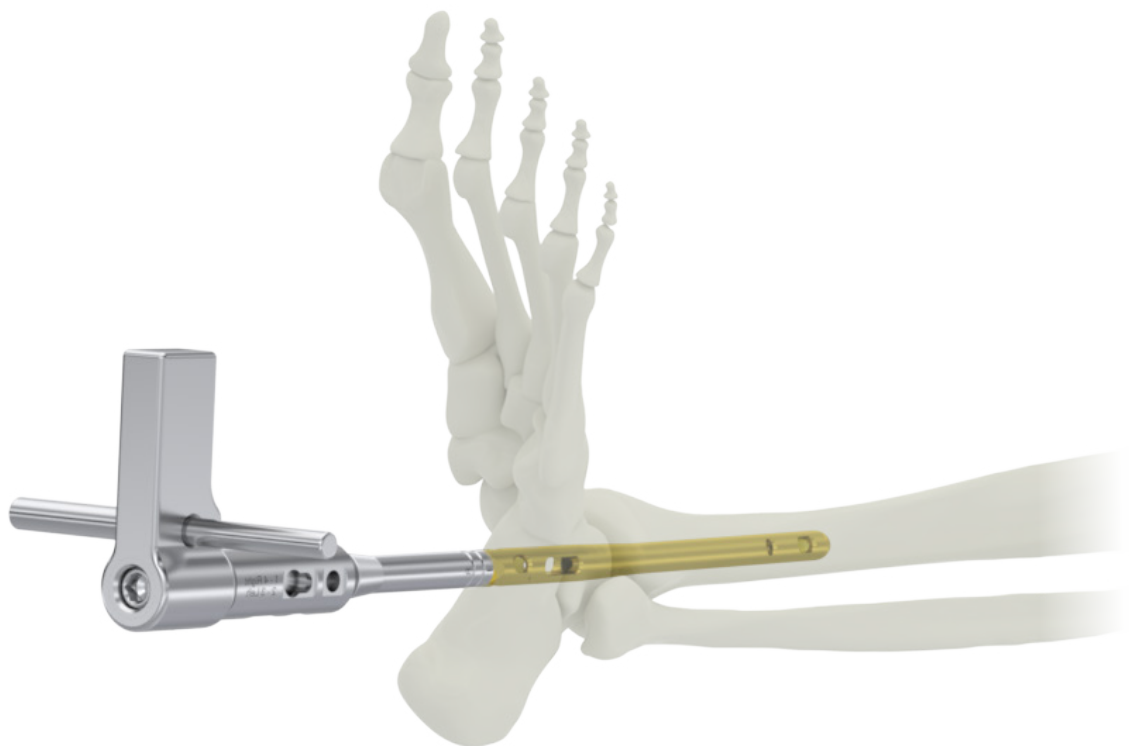


CONTROLLO ROTAZIONALE

È possibile controllare la corretta rotazione attraverso la barra di rotazione da inserire all'interno del foro presente sull'Inseritore chiodo. Sotto controllo ampliscopico va verificata la corretta posizione.

Rimuovere il Filo guida con pallina $\varnothing 2.5 \times 800 \text{mm}$ e controllare la posizione finale del chiodo con proiezioni laterali e antero-posteriori, verificando l'altezza dei fori in corrispondenza dei segmenti da stabilizzare.

La profondità e la rotazione del chiodo sono determinate dal corretto posizionamento del foro distale ad asola nel centro del corpo del talo.



STRUMENTI UTILIZZATI



Inseritore chiodo

(Guida Estremo Ankle Fusion Nail DT030910)



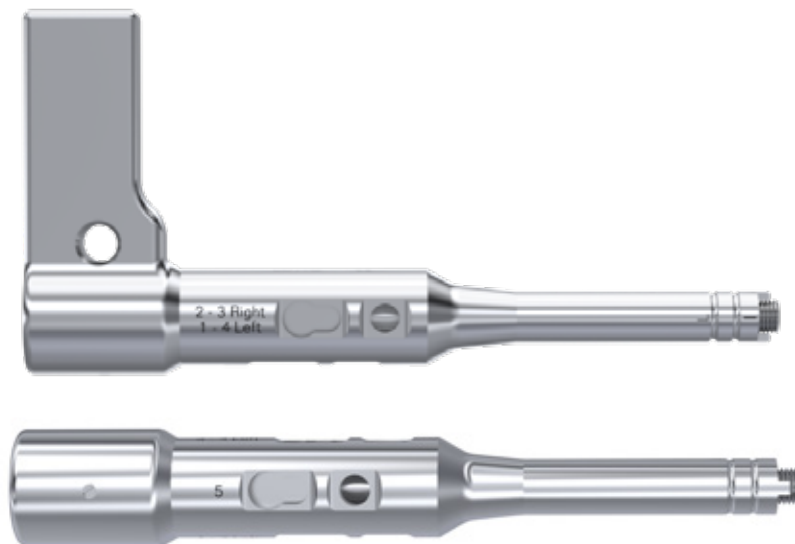
Barra di rotazione

(Guida Estremo Ankle Fusion Nail DT030910)

Dispositivo di centraggio Estremo Ankle Fusion Nail

Il sistema di centraggio dei chiodi Estremo Ankle Fusion Nail si compone dell'Inseritore chiodo e della Guida Estremo Ankle Fusion Nail (di seguito denominata Guida di centraggio).

Si possono ottenere diverse opzioni di bloccaggio attraverso la connessione della Guida di centraggio con i differenti fori di posizionamento presenti sull'Inseritore chiodo. I numeri indicati in corrispondenza dei fori garantiscono il corretto allineamento e puntamento delle viti multiplanari nel chiodo.



Inseritore chiodo

Foro 1

Vite talare dinamica.

Fori 2 e 3

Viti prossimali con accesso mediale.
Solo per chiodi da 150mm e 200mm.

Foro 4

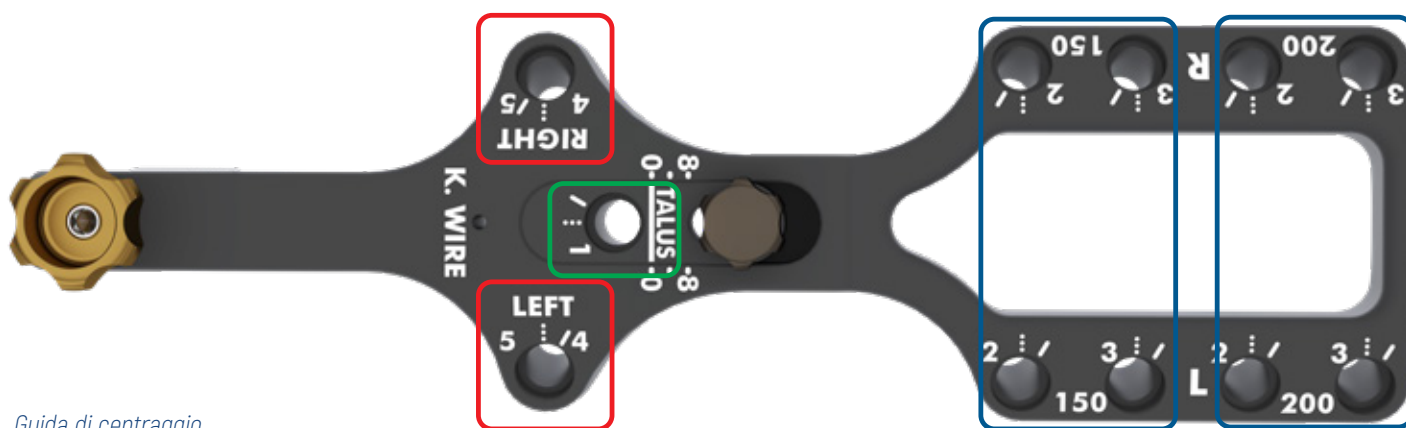
Vite calcaneale laterale

Foro 5

Vite calcaneale posteriore

NOTA:

I numeri presenti sulla Guida di Centraggio radiotrasparente corrispondono alla sede delle viti da impiantare.



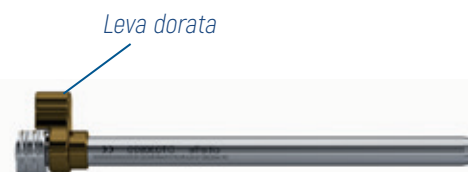
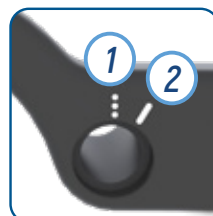
Guida di centraggio

Sistema di bloccaggio della cannula Estremo Ankle Fusion

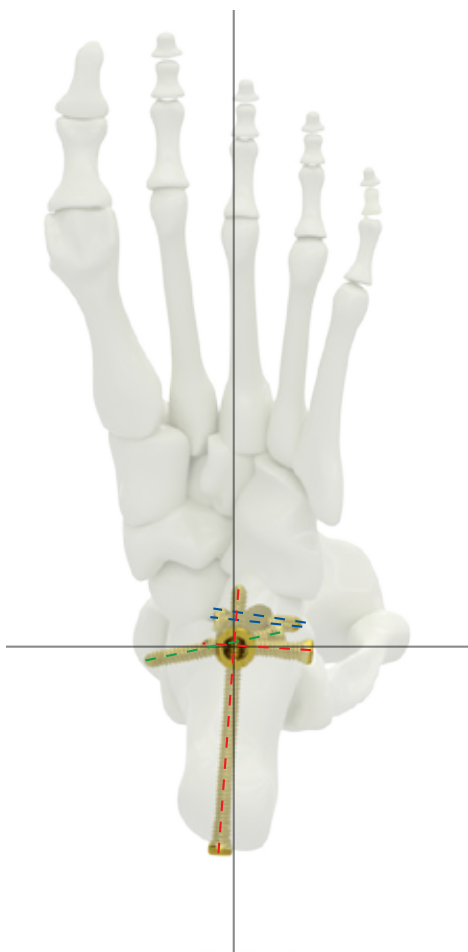
La guida Estremo Ankle Fusion è dotata di un sistema di ritenzione della cannula che la mantiene in posizione e impedisce alla cannula di sfilarsi durante la misurazione.

Per ancorare la cannula, seguire i passaggi riportati di seguito:

- 1- Avvicinare la leva della Cannula nella sede della guida radiotrasparente in corrispondenza della linea tratteggiata.
- 2- Ruotare la leva verso le linea continua per ancorare la Cannula.



Opzioni di bloccaggio



Foro 1

Vite talare dinamica

Fori 2 e 3

Viti prossimali con accesso mediale
Solo per chiodi da 150mm e 200mm

Foro 4

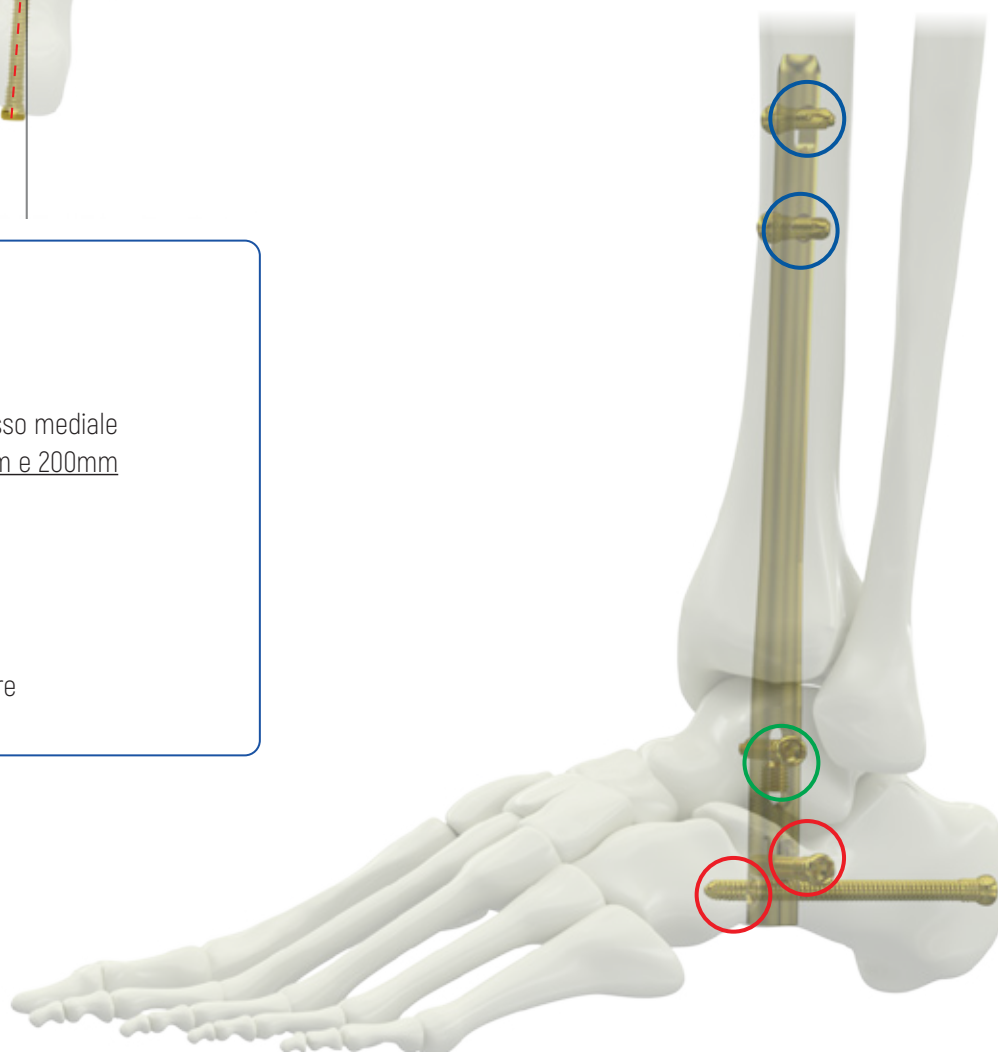
Vite calcaneale laterale

Foro 5

Vite calcaneale posteriore

Il sistema di chiodi Estremo Ankle Fusion Nail presenta diverse opzioni di bloccaggio.

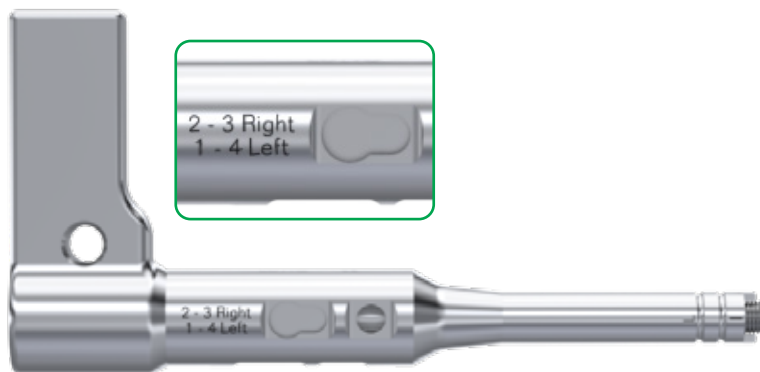
- Due fori prossimali (un'asola e un foro) ruotati anteriormente di 15°.
- Un'asola per il posizionamento di una vite talare con accesso laterale.
- Un'asola per il posizionamento di una vite calcaneale laterale dinamica.
- Un foro per il posizionamento di una vite calcaneale posteriore.



INSERIMENTO DELLA VITE TALARE DINAMICA



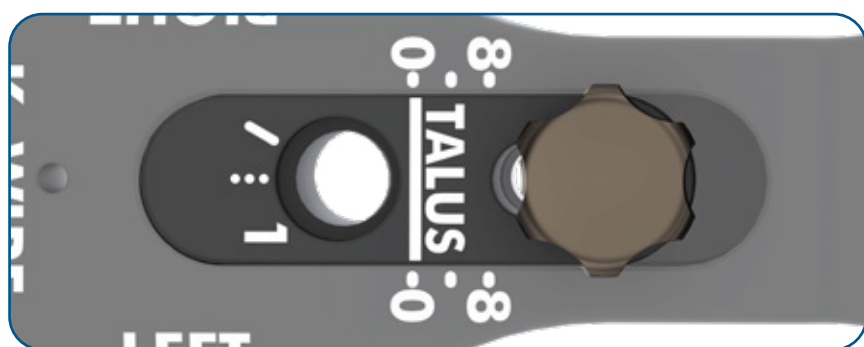
Foro 1
Vite talare dinamica



Inseritore chiodo



Guida di centraggio



La guida di centraggio permette di regolare la posizione della vite in relazione allo spessore residuo dell'astragalo. Attraverso il cursore, è possibile eseguire uno spostamento prossimale della vite fino a 8mm.

STRUMENTI UTILIZZATI



Inseritore chiodo

[Guida Estremo Ankle Fusion Nail DT030910]



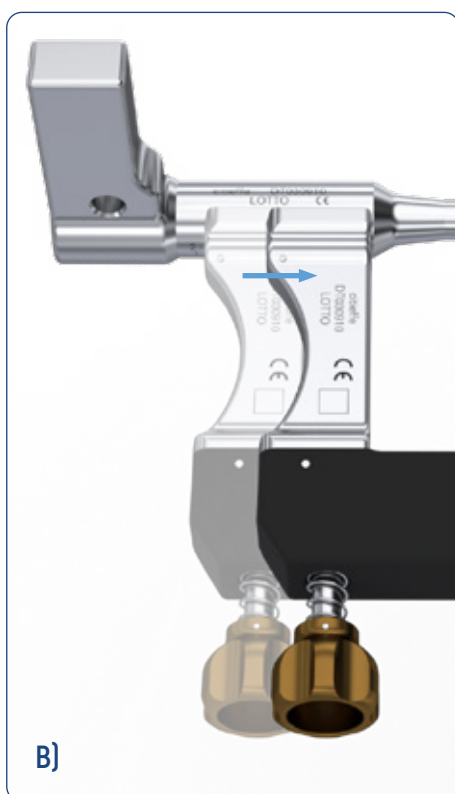
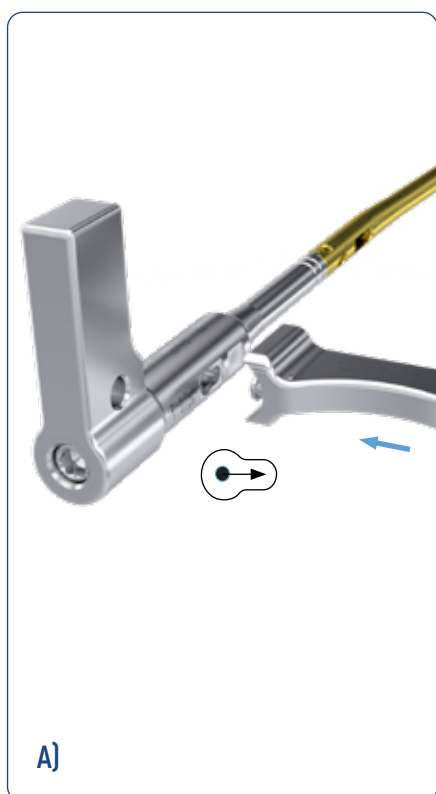
DT030910

Guida Estremo Ankle Fusion Nail

I passaggi di tecnica chirurgica qui illustrati si riferiscono all'arto sinistro.

Assemblaggio della Guida di centraggio

Per procedere all'inserimento della vite talare dinamica è necessario assemblare la Guida di Centraggio in posizione laterale in corrispondenza della marcatura "1 - 4 Left".



A- Innestare la guida radiotrasparente in corrispondenza della marcatura "1 - 4 Left" dell'Inseritore chiodo.

B- Traslare la guida radiotrasparente in senso prossimale

C- Premere e avvitare in senso orario il pomello dorato.

STRUMENTI UTILIZZATI



Inseritore chiodo

(Guida Estremo Ankle Fusion Nail DT030910)



DT030910

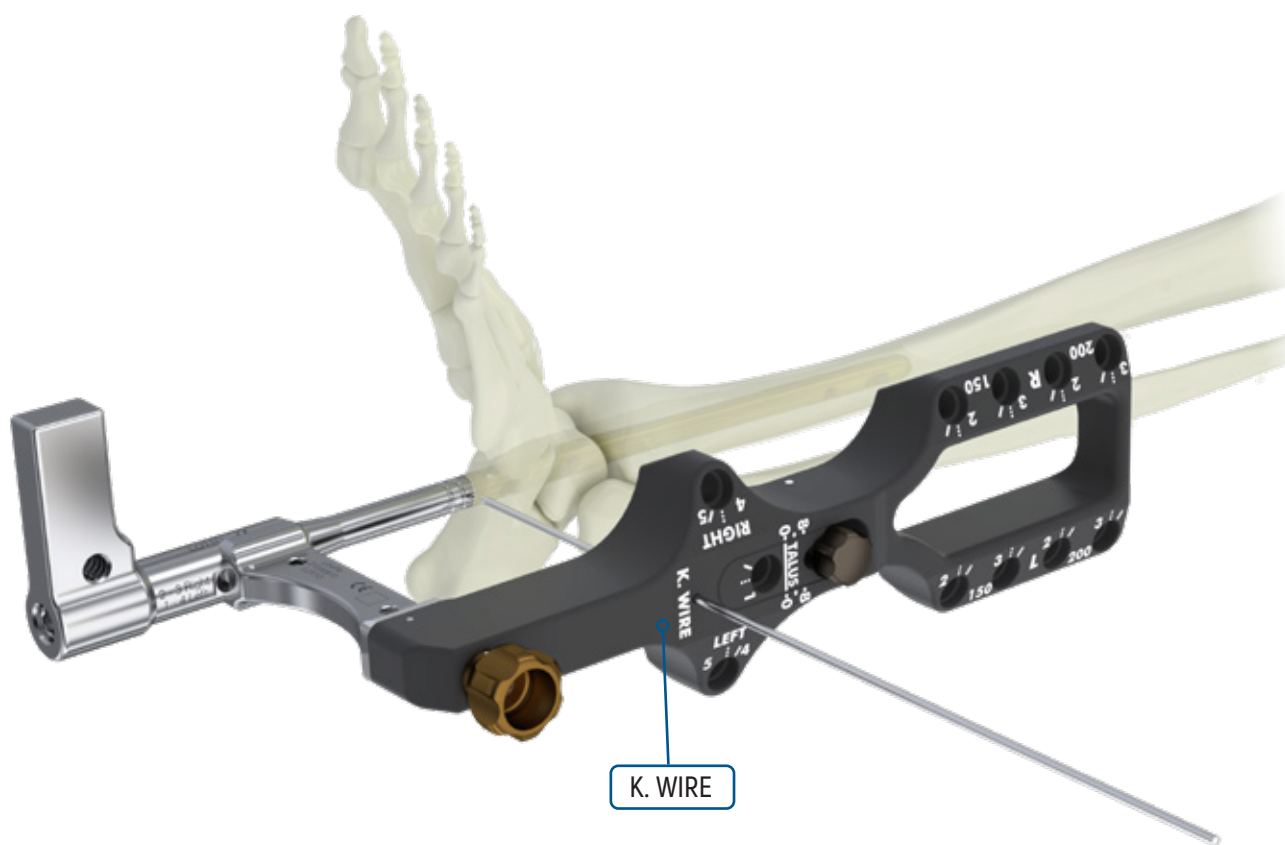
Guida Estremo Ankle Fusion Nail

Controllo affondamento del chiodo

Inserire un filo guida, punta trocar $\varnothing 3 \times 350 \text{mm}$, attraverso il foro della guida radiotrasparente marcato K. WIRE. La punta del filo indica l'estremo distale del chiodo.

Verificare sotto controllo ampliscopico il corretto affondamento del chiodo (tenendo presente che in caso di successiva compressione intraoperatoria il chiodo si sposterà distalmente fino a 13mm).

Rimuovere il filo guida.



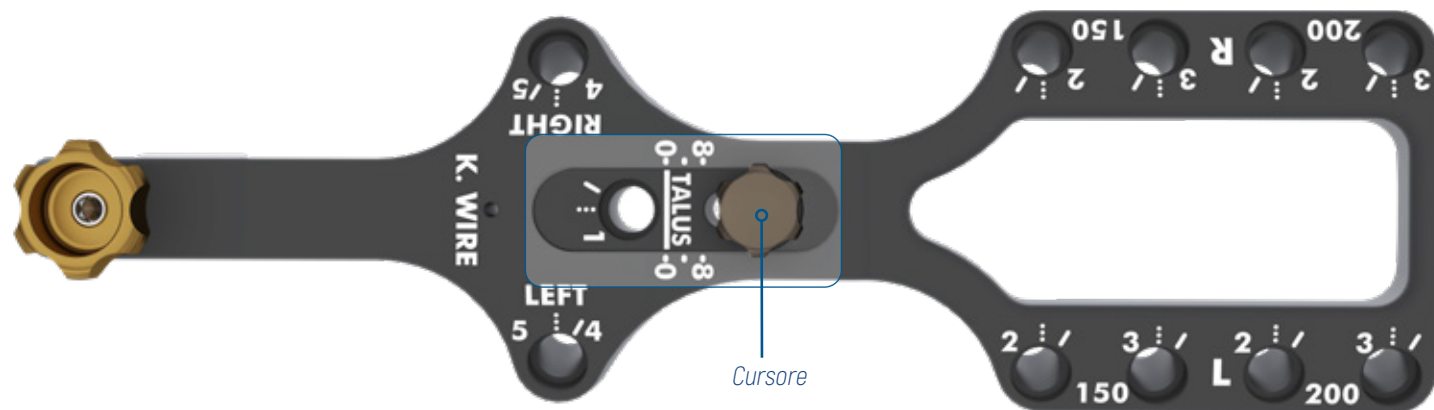
STRUMENTI UTILIZZATI

66987

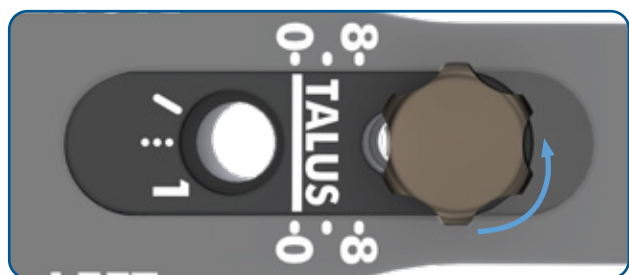
Filo guida punta trocar $\varnothing 3 \times 350 \text{mm}$, STERILE

Posizionamento dinamico della vite talare

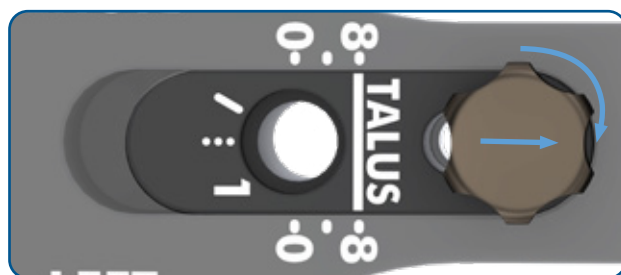
La guida è dotata di un cursore che consente di posizionare la vite al centro dell'astragalo. Il cursore consente un intervallo di movimento da 0 a 8mm.



Per eseguire la correzione:



A) Svitare il pomello del cursore in senso antiorario.



B) Traslare il cursore in senso prossimale nella posizione desiderata (fino a 8mm) e avvitare il pomello del cursore in senso orario.

Se il cursore è posizionato totalmente in senso prossimale (8mm) sarà comunque possibile eseguire apposizione/compressione tibio-talare fino a 5mm.

STRUMENTI UTILIZZATI



DT030910

Guida Estremo Ankle Fusion Nail

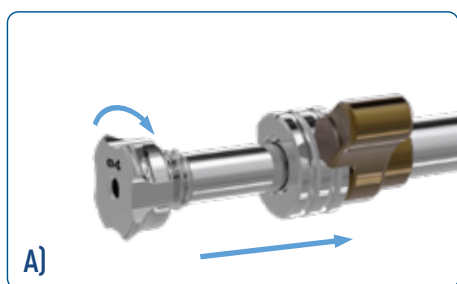
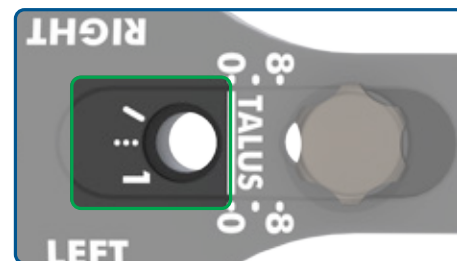
Posizionamento dinamico della vite talare

Sotto controllo ampliscopico, individuare la posizione del cursore per inserire la vite talare in corrispondenza del foro marcato ①. Assicurarsi che la guida sia in posizione laterale.

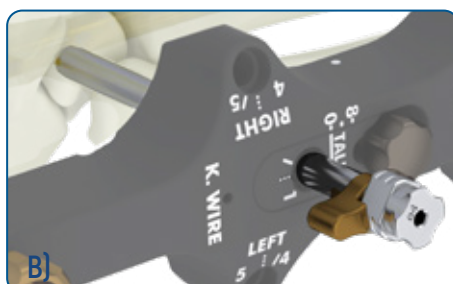
Nota:

Il posizionamento di questa vite consentirà la successiva apposizione/compressione controllata fino ad un massimo di 13mm.

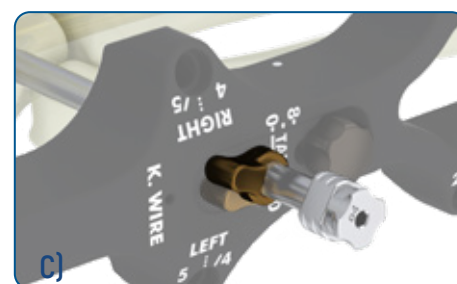
La corretta posizione della vite deve essere al centro del corpo dell'astragalo.



A- Inserire il Trocar per punta $\varnothing 4\text{mm}$ all'interno della Cannula, ruotandolo in senso orario.

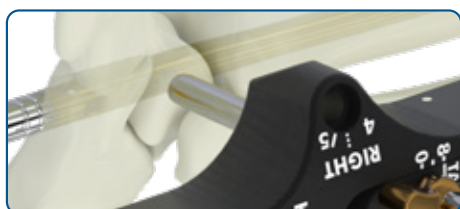


B- Individuare il punto di incisione introducendo il trocar con la Cannula nel foro marcato ① e portarlo a contatto con la pelle. Procedere con una piccola incisione sulla punta del trocar e ruotare la cannula e il trocar attraverso i tessuti molli fino a quando non entrano in contatto con l'osso corticale.

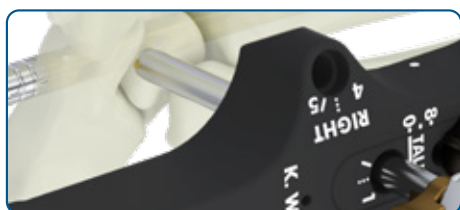


C- Avvicinare la leva della Cannula nella sede della guida radiotrasparente e ruotare la leva per ancorare la Cannula seguendo la marcatura della guida.

Se necessario, correggere la posizione utilizzando il cursore sulla guida di centraggio, seguendo il passaggio.



A- Svitare il pomello del cursore in senso antiorario.



B- Traslare il cursore in senso prossimale nella posizione desiderata (fino a 8mm) e avvitare il pomello del cursore in senso orario.

Proseguire con i passaggi chirurgici per il posizionamento della vite.

Se il cursore è posizionato totalmente in senso prossimale (8mm) sarà comunque possibile eseguire apposizione/compressione tibio-talare fino a 5mm.

STRUMENTI UTILIZZATI



DT030920
Cannula



DT030027
Trocar per punta $\varnothing 4\text{mm}$

Preparazione per l'inserimento



Una volta raggiunta la posizione desiderata della vite (al centro del corpo dell'astragalo), procedere con un'incisione sulla punta del trocar e ruotare la cannula e il trocar attraverso i tessuti molli fino a quando non entrano in contatto con l'osso corticale.

Avvicinare la leva della Cannula nella sede della guida radiotrasparente e ruotare la leva per ancorare la Cannula alla guida.



Sotto controllo ampliscopico, inserire la punta $\varnothing 4 \times 350 \text{mm}$ e perforare entrambe le ossa corticali: la punta deve superare la seconda corticale di almeno 2mm.

Verificare che la punta $\varnothing 4 \times 350 \text{mm}$ attraversi il foro del chiodo sia sul piano antero-posteriore sia sul piano medio-laterale.

La posizione corretta della vite è al centro del corpo dell'astragalo.



STRUMENTI UTILIZZATI

DT03020A
Punta $\varnothing 4 \times 350 \text{mm}$

Misurazione della lunghezza della vite

Misurare la lunghezza della vite utilizzando il Misuratore lunghezza viti assicurandosi che la Cannula sia a contatto con l'osso. Inserire il misuratore lunghezza viti (lato marcato TROCAR) sulla punta fino a toccare il Trocar.

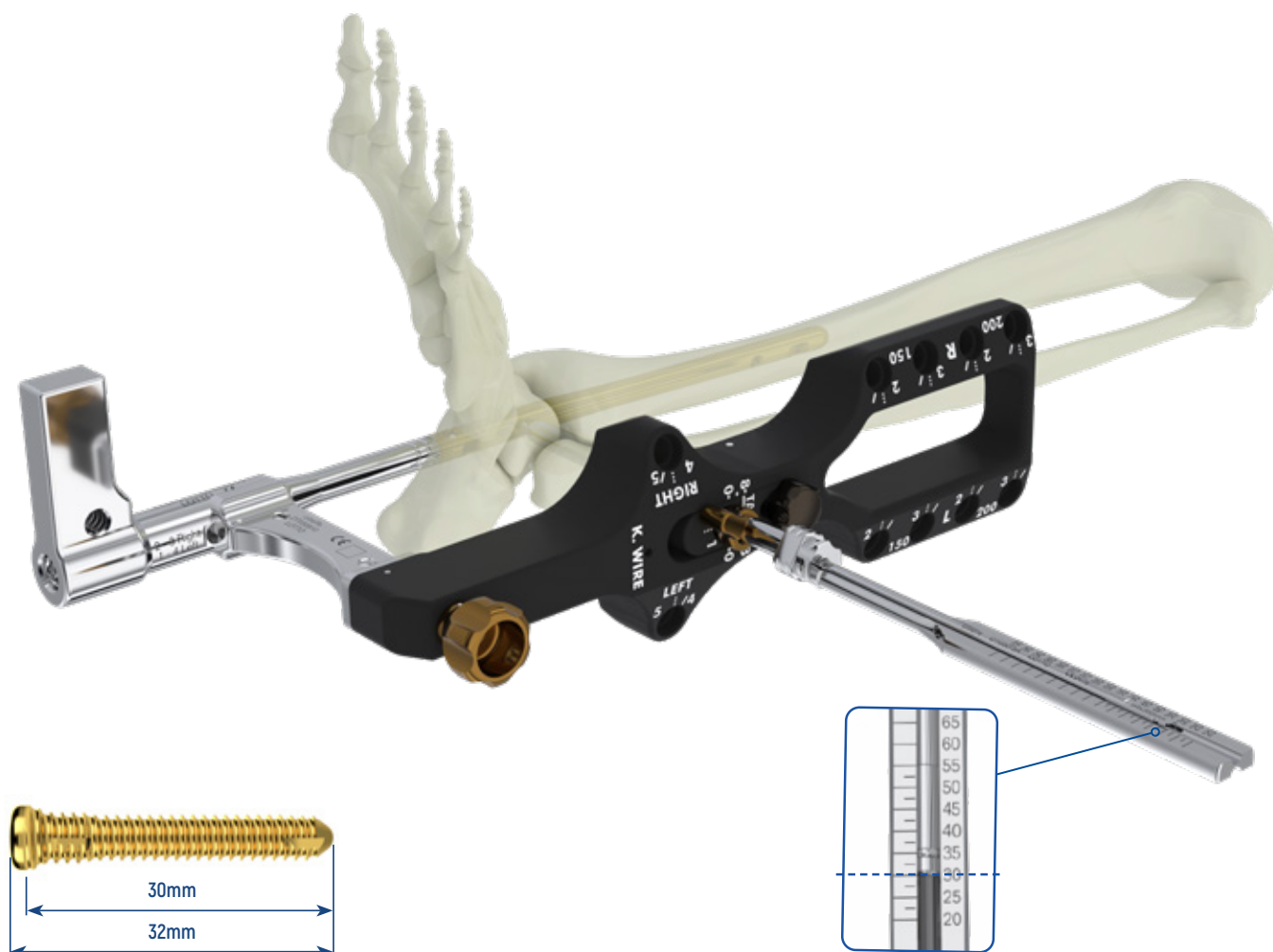


L'estremità della punta sul misuratore mostra la lunghezza della vite da impiantare.

Nota:

In caso di misurazioni intermedie, selezionare la vite più corta.

Rimuovere la punta e il Trocar.



STRUMENTI UTILIZZATI



DT030030
Misuratore lunghezza viti

Inserimento della vite



Selezionare la vite corticale corretta $\varnothing 5,2\text{mm}$ della lunghezza rilevata.

Posizionare la vite sul giravite esagono 5mm, attacco Hudson, renderla solidale ad esso ruotando manualmente il perno in senso orario.

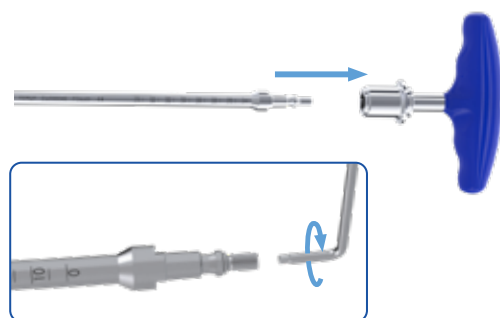
Collegare il manico a T cannulato sul giravite. Inserire il giravite nella cannula e avvitare fino a quando il marker "0" sul giravite raggiunge l'estremità della cannula.

Si potrebbe avvertire una maggiore resistenza durante l'inserimento della vite data dall'aumento di diametro nella porzione prossimale della vite (0,5mm) che ne aumenta la stabilità.

Rimuovere il giravite esagono 5mm, attacco Hudson, se necessario è possibile utilizzare la chiave esagonale angolata 2,5mm.

Sotto controllo ampliscopico, verificare il corretto posizionamento della vite nel piano anteroposteriore e laterale.

Se necessario è possibile utilizzare il Giravite esagonale, 5mm per ottenere un maggiore affondamento della vite.



Rimuovere la cannula.

STRUMENTI UTILIZZATI



DT030046
Giravite, 5mm
Attacco Hudson



DT030070
Manico a T cannulato con
Attacco Hudson



970025
Chiave esagonale angolata
2,5mm



DT030943
Giravite esagonale, 5mm

INSERIMENTO DELLE VITI PROSSIMALI

Per procedere all'inserimento delle viti prossimali è necessario ruotare la Guida di Centraggio in posizione mediale e montarla in corrispondenza del marker "2 - 3 left" dell'Inseritore chiodo.

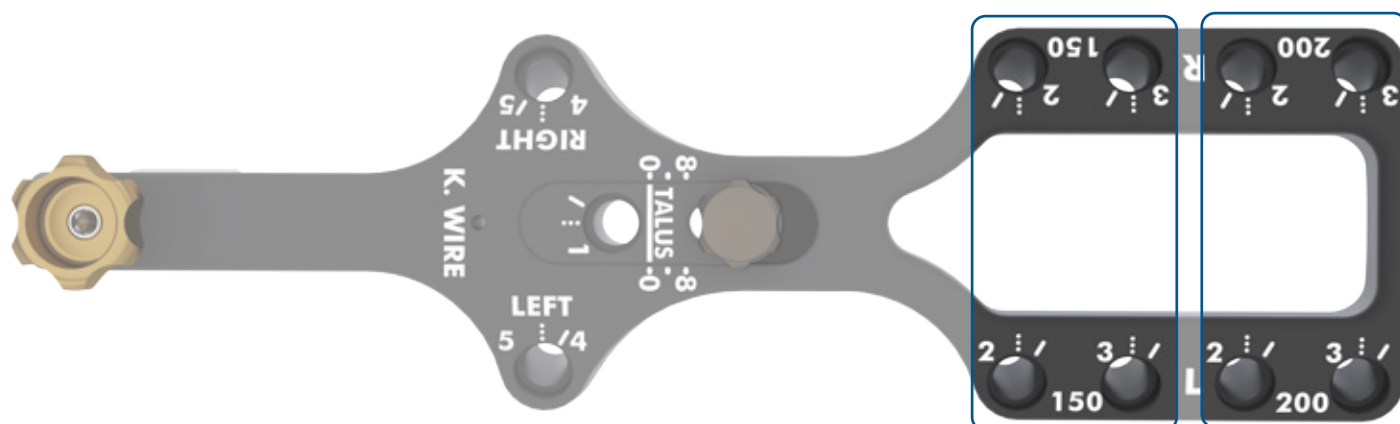


Fori 2 e 3

Viti prossimali con accesso mediale
Solo per chiodi da 150mm e 200mm



Inseritore chiodo



Guida di centraggio

STRUMENTI UTILIZZATI



Inseritore chiodo

(Guida Estremo Ankle Fusion Nail DT030910)

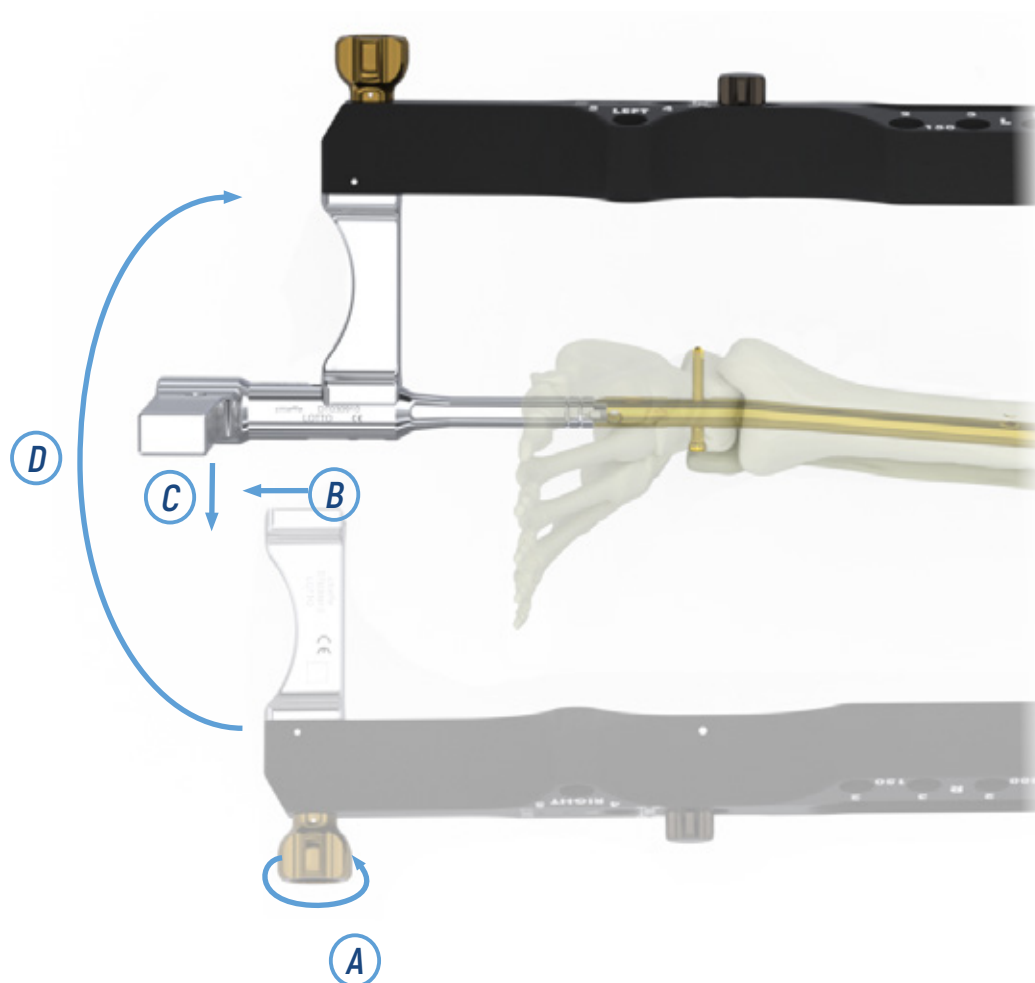


DT030910

Guida Estremo Ankle Fusion Nail

Rotazione della guida di centraggio

Per ruotare la guida:



A- Svitare in senso antiorario il pomello dorato.

B- Spostare la guida distalmente.

C- Sganciare la guida di centraggio dall'Inseritore chiodo.

D- Ruotare la guida di centraggio e montarla in posizione mediale.

Ruotare la guida in posizione mediale in corrispondenza con la marcatura "2-3 Left" e ripetere i passaggi come illustrato a pagina 20.

STRUMENTI UTILIZZATI

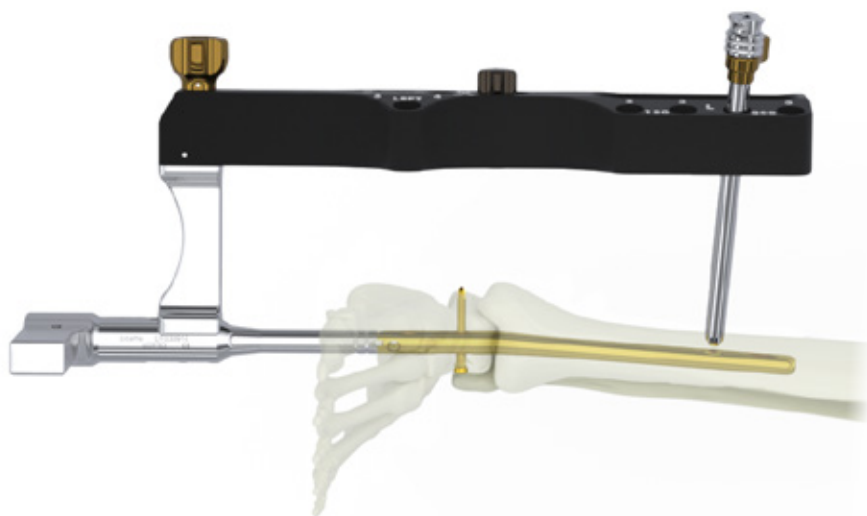


Inseritore chiodo
(Guida Estremo Ankle Fusion Nail DT030910)



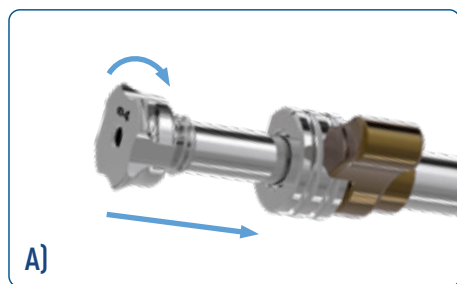
DT030910
Guida Estremo Ankle Fusion Nail

Predisposizione per l'inserimento della vite prossimale statica



Sotto controllo ampliscopico, procedere con l'inserimento della vite prossimale statica nel foro della guida marcato ② (chiodo da 150mm o chiodo da 200mm), in base alla lunghezza del chiodo impiantato. Questo consentirà la successiva apposizione/compressione degli spazi articolari.

La guida di centraggio prossimale consente il bloccaggio solo per chiodi da 150mm e 200mm (per altre lunghezze è possibile bloccare con la tecnica a mano libera).

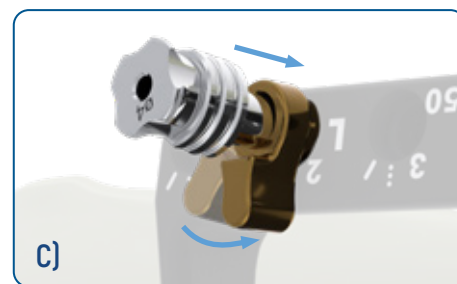


A- Inserire il Trocar per punta $\varnothing 4\text{mm}$ all'interno della Cannula, ruotando lo in senso orario.



B- Individuare il punto di incisione introducendo il trocar con la Cannula nel foro marcato ② e portarlo a contatto con la pelle.

Procedere con una piccola incisione sulla punta del trocar e ruotare la cannula e il trocar attraverso i tessuti molli fino a quando non entrano in contatto con l'osso corticale.



C- Avvicinare la leva della Cannula nella sede della guida radiotrasparente e ruotare la leva per ancorare la Cannula seguendo la marcatura della guida.

STRUMENTI UTILIZZATI



DT030920
Cannula

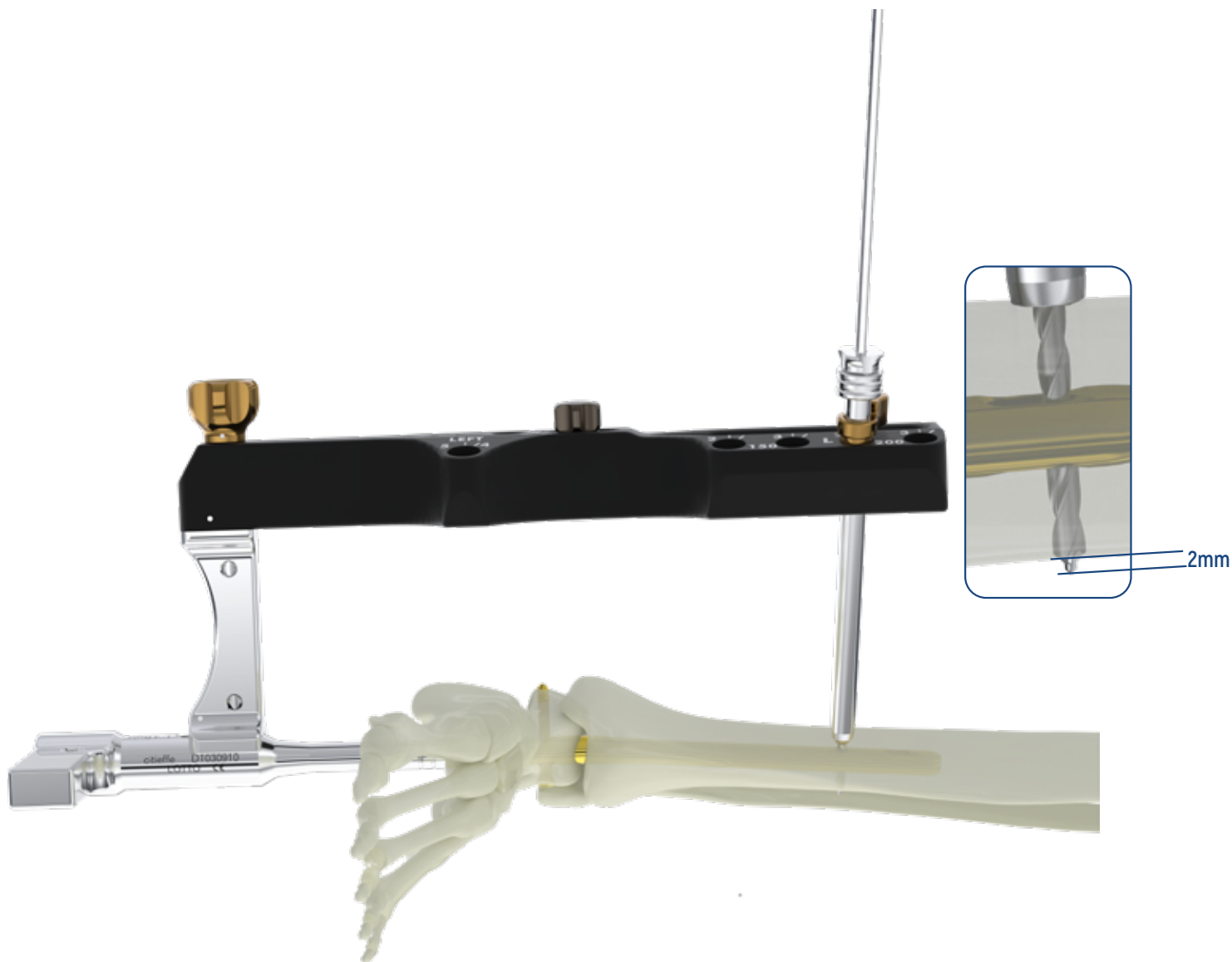


DT030027
Trocar per punta $\varnothing 4\text{mm}$

Preparazione per l'inserimento della vite prossimale statica

Sotto controllo ampliscopico, inserire la punta $\varnothing 4 \times 350 \text{mm}$ all'interno del trocar e perforare entrambe le corticali: la punta dovrà superare la seconda corticale di almeno 2mm.

Verificare che la punta $\varnothing 4 \times 350 \text{mm}$ attraversi il foro del chiodo sia sul piano antero-posteriore sia sul piano medio-laterale.

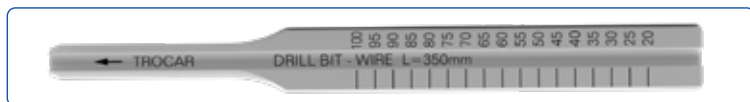


STRUMENTI UTILIZZATI

DT03020A
Punta $\varnothing 4 \times 350 \text{mm}$

Misurazione vite prossimale statica

Misurare la lunghezza della vite utilizzando il Misuratore lunghezza viti assicurandosi che la Cannula e il trocar siano a contatto con l'osso. Inserire il misuratore lunghezza viti (lato marcato TROCAR) sulla punta fino a toccare il Trocar.

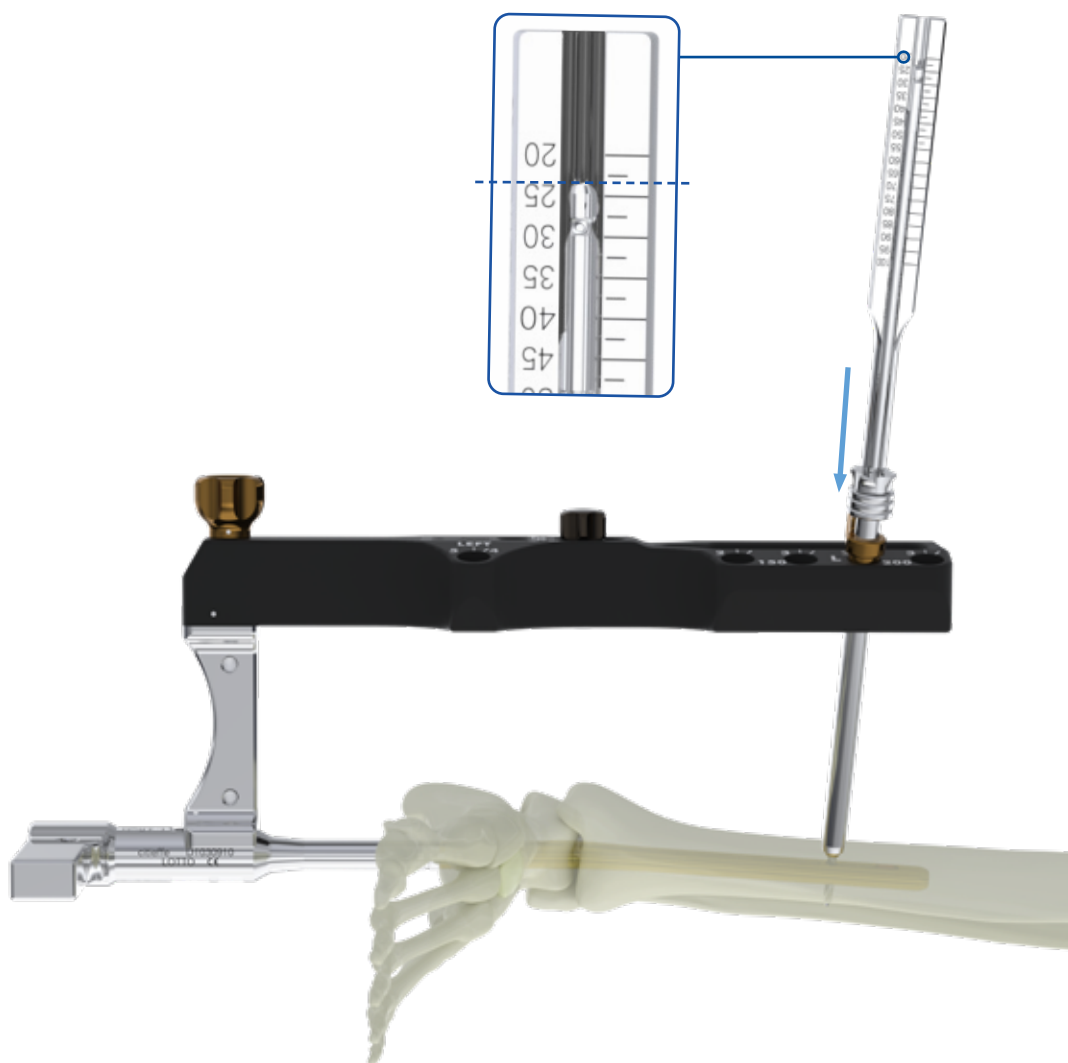
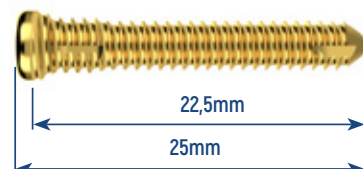


L'estremità della punta sul misuratore mostra la lunghezza della vite da impiantare.

Nota:

In caso di misurazioni intermedie, selezionare la vite più corta.

Rimuovere la punta e il Trocar.



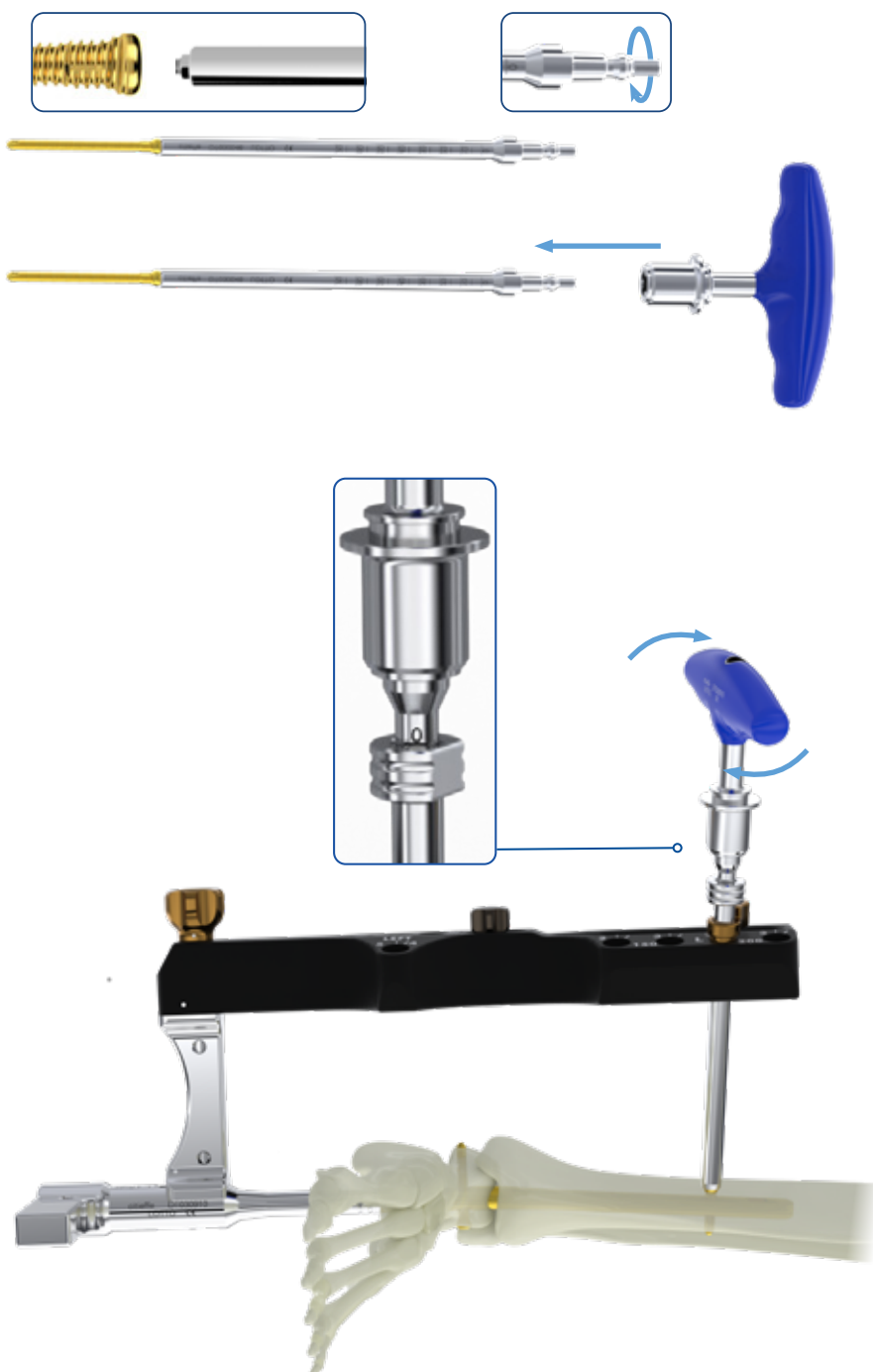
STRUMENTI UTILIZZATI



DT030030

Misuratore lunghezza viti

Inserimento della vite prossimale statica



Selezionare la vite corticale $\varnothing 5,2\text{mm}$ della lunghezza rilevata.

Posizionare la vite sul giravite esagono 5mm, attacco Hudson, renderla solidale ad esso ruotando manualmente il perno in senso orario.

Collegare il manico a T cannulato sul giravite.

Inserire il giravite nella cannula e avvitare fino a quando il marker "0" sul giravite raggiunge l'estremità della cannula.

Si potrebbe avvertire una maggiore resistenza durante l'inserimento della vite data dall'aumento di diametro nella porzione prossimale della vite (0,5mm) che ne aumenta la stabilità.

.Sotto controllo ampliscopico, verificare il corretto posizionamento della vite nel piano anteroposteriore e laterale.

Rimuovere il giravite esagono 5mm, attacco Hudson; se necessario è possibile utilizzare la chiave esagonale angolata 2,5mm.

Rimuovere la cannula.

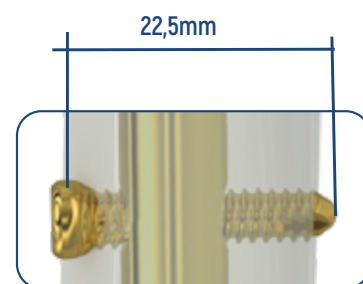


Immagine finale della corretta posizione della vite.

STRUMENTI UTILIZZATI



DT030046
Giravite, 5mm
Attacco Hudson

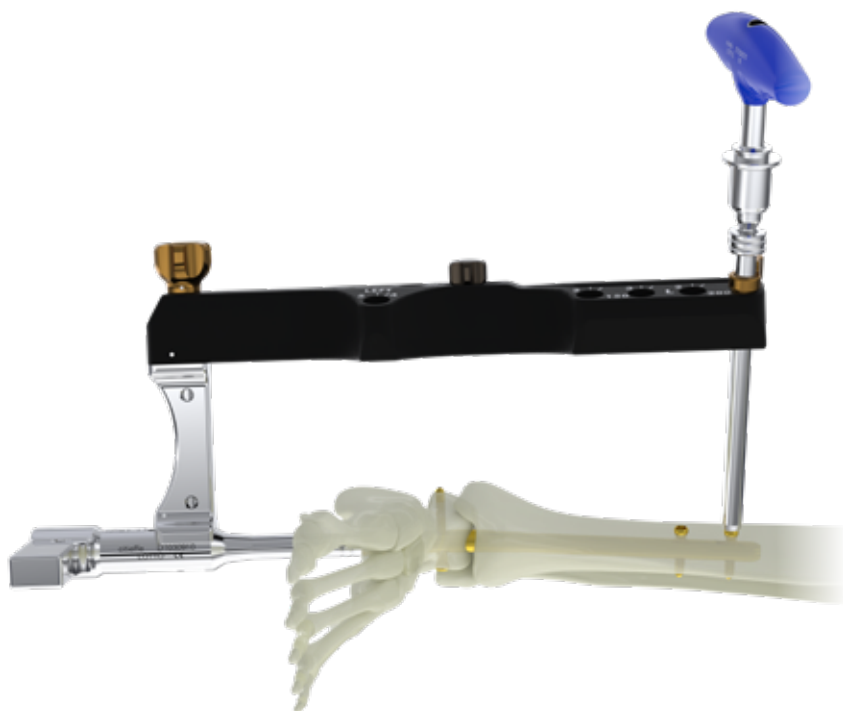


DT030070
Manico a T cannulato con
Attacco Hudson



970025
Chiave esagonale angolata
2,5mm

Inserimento della vite prossimale dinamica



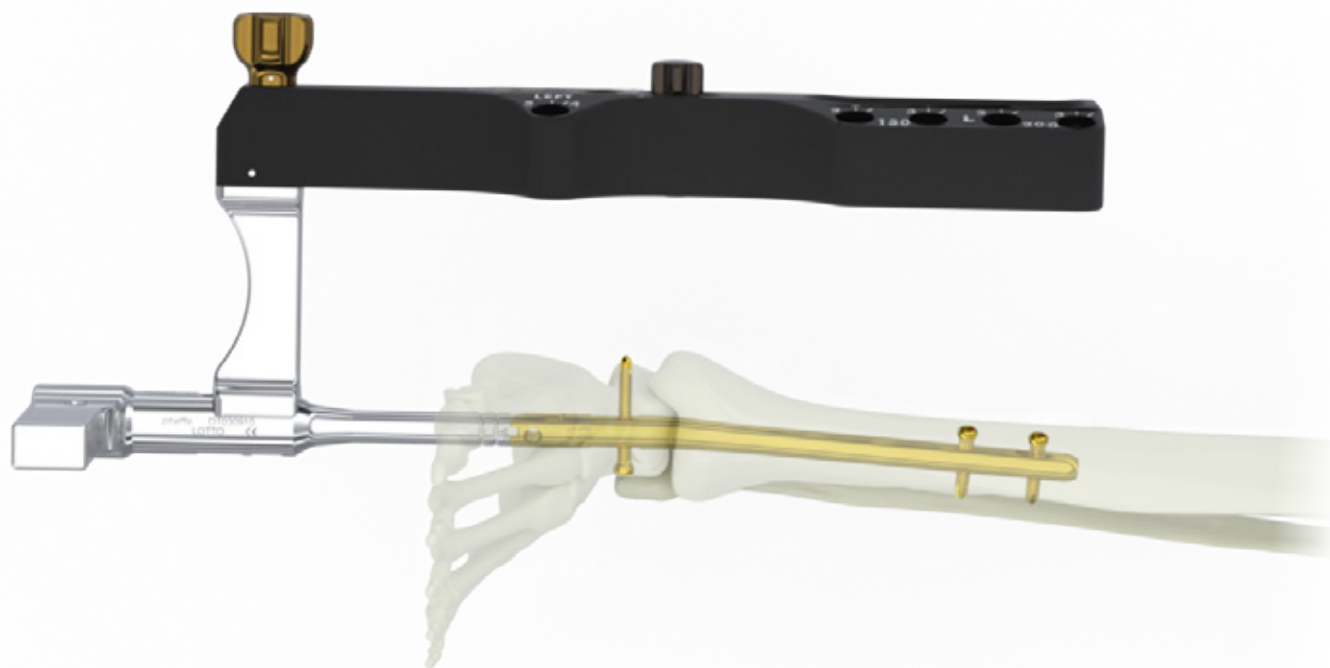
Per inserire la vite prossimale dinamica, ripetere gli stessi passaggi effettuati per la vite prossimale statica utilizzando il foro marcato ③ (chiodo da 150mm o chiodo da 200mm) sulla guida di centraggio.

Selezionare la vite corticale $\varnothing 5,2\text{mm}$ con la lunghezza corretta utilizzando il giravite esagono 5mm, attacco Hudson.

Sotto controllo ampliscopico, verificare il corretto posizionamento della vite nel piano antero-posteriore e laterale.

Rimuovere il giravite esagono 5mm, attacco Hudson; se necessario è possibile utilizzare la chiave esagonale angolata 2,5mm.

Rimuovere la cannula e il trocar.



STRUMENTI UTILIZZATI



DT030046
Giravite, 5mm
Attacco Hudson



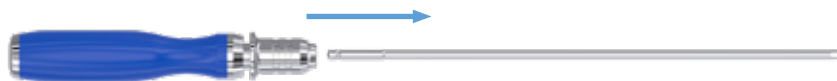
DT030070
Manico a T cannulato con
Attacco Hudson



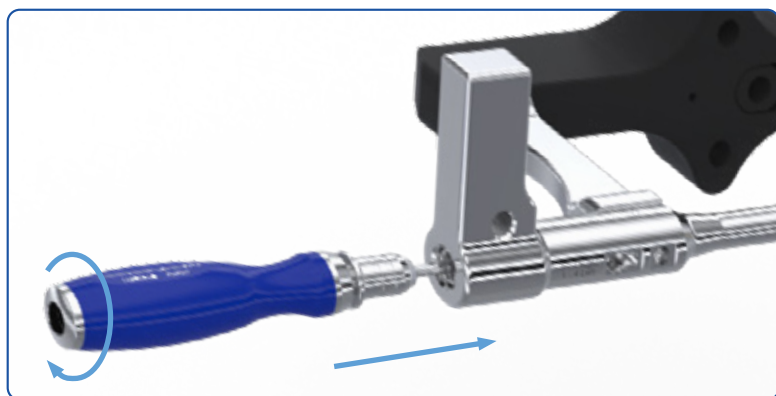
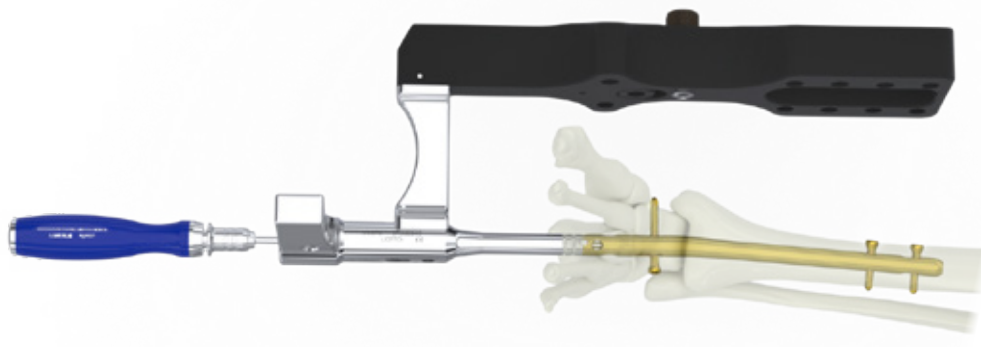
970025
Chiave esagonale angolata
2,5mm

APPOSIZIONE/COMPRESSIONE TIBIO-TALARE

Procedere con l'apposizione/compressione Tibio-Talare agendo sulla vite di compressione preassemblata attraverso l'Inseritore chiodo. A seconda della posizione della vite talare, è possibile eseguire un'apposizione/compressione fino ad un massimo di 13mm.



Assemblare il giravite esagonale 3,5mm per compressione con il manico cannulato "D20" con attacco AO.

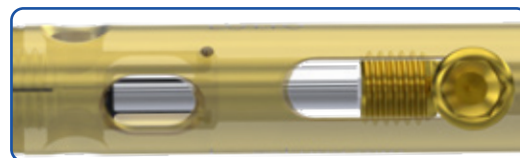


Inserire il giravite esagonale 3,5mm per compressione attraverso l'Inseritore chiodo fino a che la punta del giravite si agganci all'interno della vite di compressione.

Sotto controllo ampliscopico, ruotare il giravite in senso orario per attivare il meccanismo integrato. La vite di compressione farà avanzare la vite talare in senso prossimale alla tibia realizzando l'apposizione/compressione.



Pre-compressione



Post-compressione



STRUMENTI UTILIZZATI



DT030941

Giravite esagonale 3,5mm per compressione



DT030971

Manico "D20" cannulato con attacco AO

INSERIMENTO VITE CALCANEALE LATERALE

Per procedere all'inserimento della vite calcaneale laterale è necessario ruotare la Guida di centraggio in posizione mediale e montarla in corrispondenza del marker "1 - 4 Left" dell'Inseritore chiodo.

Il posizionamento di questa vite consentirà la successiva apposizione/compressione talo-calcaneale controllata fino ad un massimo di 3mm con tappo di compressione o con dispositivo di compressione talo-calcaneale

In caso di apposizione/compressione una volta inserito il tappo di compressione non sarà più possibile inserire la vite calcaneale posteriore.

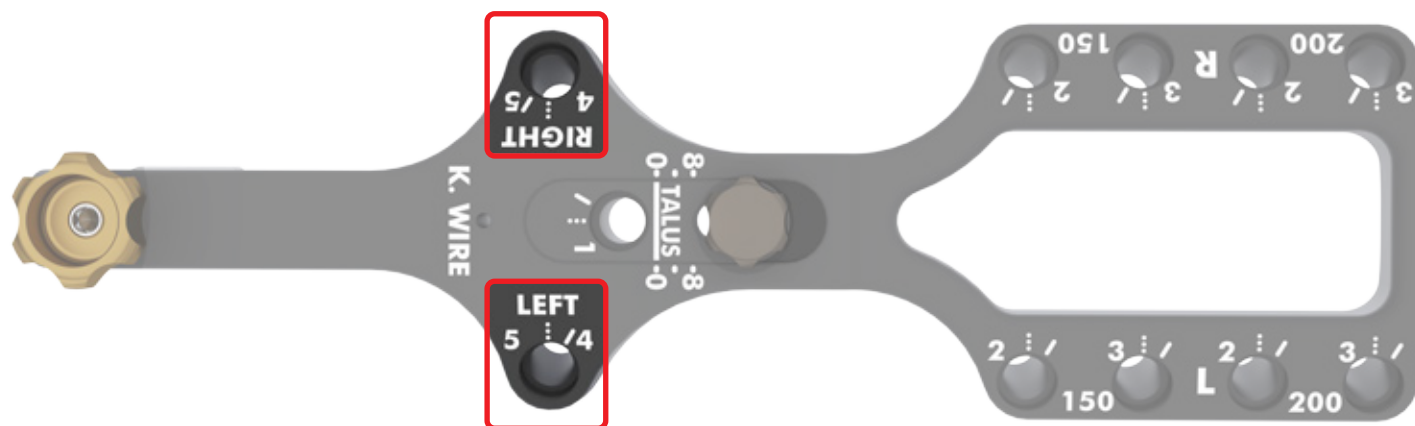


Foro 4

Inserimento della vite calcaneale laterale.



Inseritore chiodo



Guida di centraggio

STRUMENTI UTILIZZATI



Inseritore chiodo

(Guida Estremo Ankle Fusion Nail DT030910)

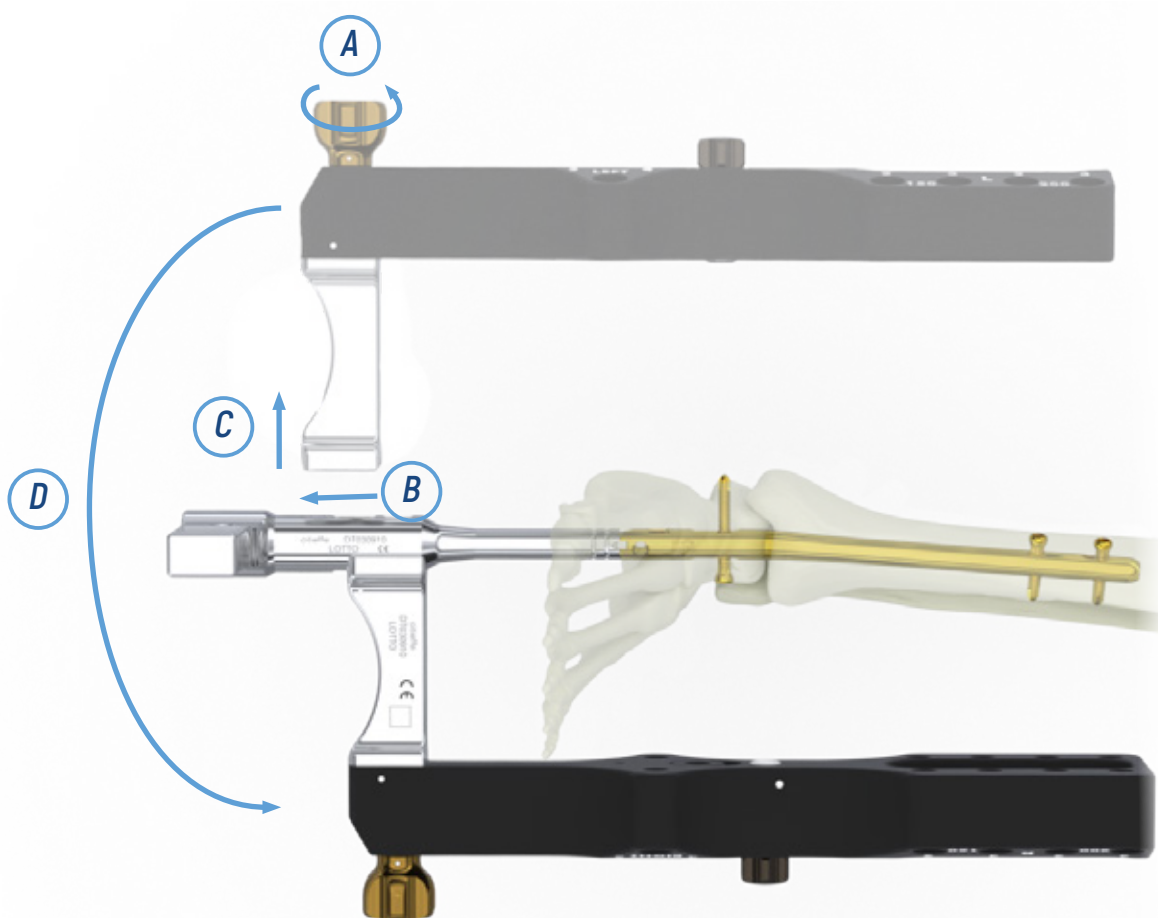


DT030910

Guida Estremo Ankle Fusion Nail

Rotazione della guida di centraggio

Per ruotare la guida:



A- Svitare in senso antiorario il pomello dorato.

B- Spostare la guida distalmente.

C- Sganciare la guida di centraggio dall'Inseritore chiodo.

D- Ruotare la guida di centraggio e montarla in posizione laterale.

Ruotare la guida in posizione laterale in corrispondenza con la marcatura "1-4 Left" e ripetere i passaggi come illustrato a pagina 20.

STRUMENTI UTILIZZATI



Inseritore chiodo
[Guida Estremo Ankle Fusion Nail DT030910]



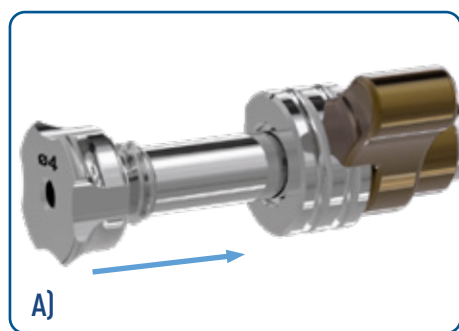
DT030910
Guida Estremo Ankle Fusion Nail

Preparazione della vite calcaneale laterale



Sotto controllo ampliscopico, procedere all'inserimento della vite calcaneale laterale in corrispondenza del foro marcato ④ a sinistra. Assicurarsi che la guida sia in posizione laterale. Il posizionamento di questa vite consentirà la successiva apposizione/compressione talo-calcaneale controllata fino ad un massimo di 3mm.

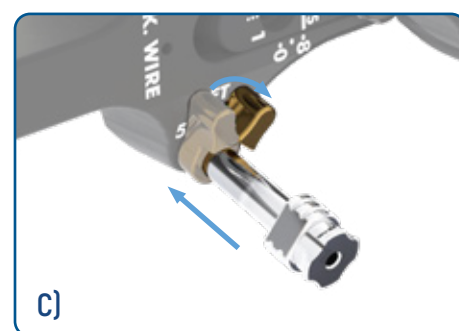
In caso di apposizione/compressione, una volta inserito il tappo di compressione non sarà più possibile inserire la vite calcaneale posteriore.



A- Inserire il Trocar per punta $\varnothing 4\text{mm}$ all'interno della Cannula, ruotandolo in senso orario.



B- Individuare il punto di incisione introducendo il trocar con la cannula nel foro marcato ④ left e portarlo a contatto con la pelle. Procedere con una piccola incisione sulla punta del trocar e ruotare la cannula e il trocar attraverso i tessuti molli fino a quando non entrano in contatto con l'osso corticale.



C- Avvicinare la leva della Cannula nella sede della guida radiotrasparente e ruotare la leva per ancorare la Cannula seguendo la marcatura della guida.

STRUMENTI UTILIZZATI



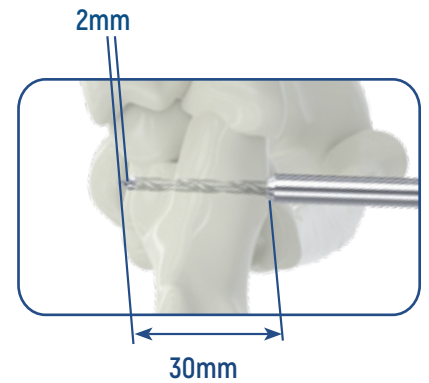
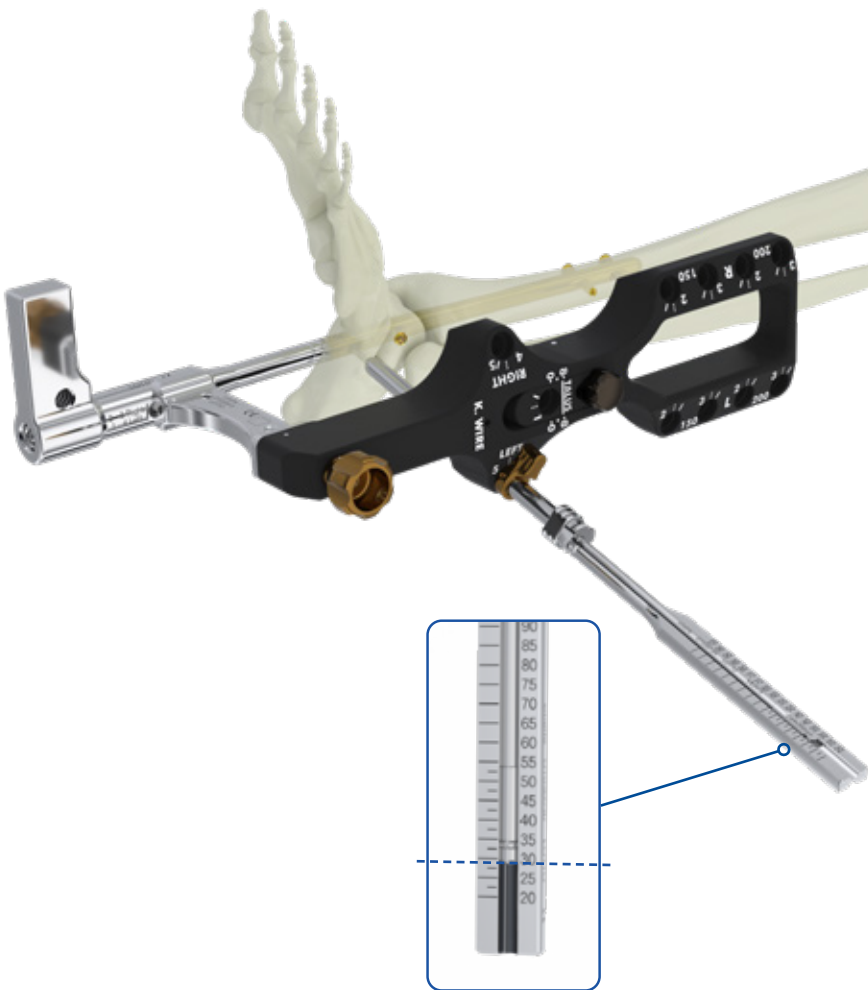
DT030920
Cannula



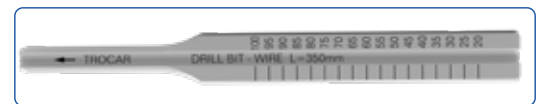
DT030027
Trocar per punta $\varnothing 4\text{mm}$

Misurazione della vite calcaneale laterale dinamica

Sotto controllo ampliscopico, inserire la punta $\varnothing 4 \times 350 \text{mm}$ e perforare entrambe le corticali: la punta deve superare la seconda corticale di almeno 2mm. Verificare che la punta $\varnothing 4 \times 350 \text{mm}$ attraversi il foro del chiodo sia sul piano antero-posteriore sia sul piano medio-laterale.



Misurare la lunghezza della vite servendosi del Misuratore lunghezza viti assicurandosi che la Cannula sia a contatto con l'osso. Inserire il misuratore lunghezza viti (lato marcato TROCAR) sulla punta fino a toccare il trocar.

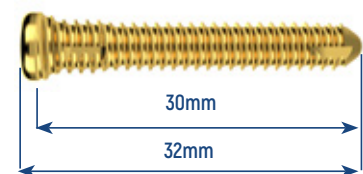


L'estremità della punta sul misuratore mostra la lunghezza della vite da impiantare.

Nota:

In caso di misurazioni intermedie, selezionare la vite più corta.

Rimuovere la punta e il Trocar.



STRUMENTI UTILIZZATI

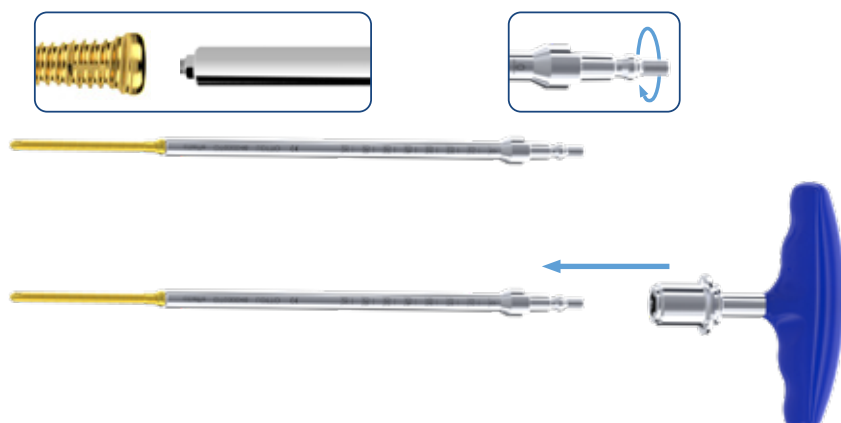


DT03020A
Punta $\varnothing 4 \times 350 \text{mm}$



DT030030
Misuratore lunghezza viti

Inserimento della vite calcaneale laterale dinamica



Selezionare la vite corticale $\varnothing 5,2\text{mm}$ della lunghezza rilevata.

Posizionare la vite sul giravite esagono 5mm, attacco Hudson, renderla solidale ad esso ruotando manualmente il perno in senso orario.

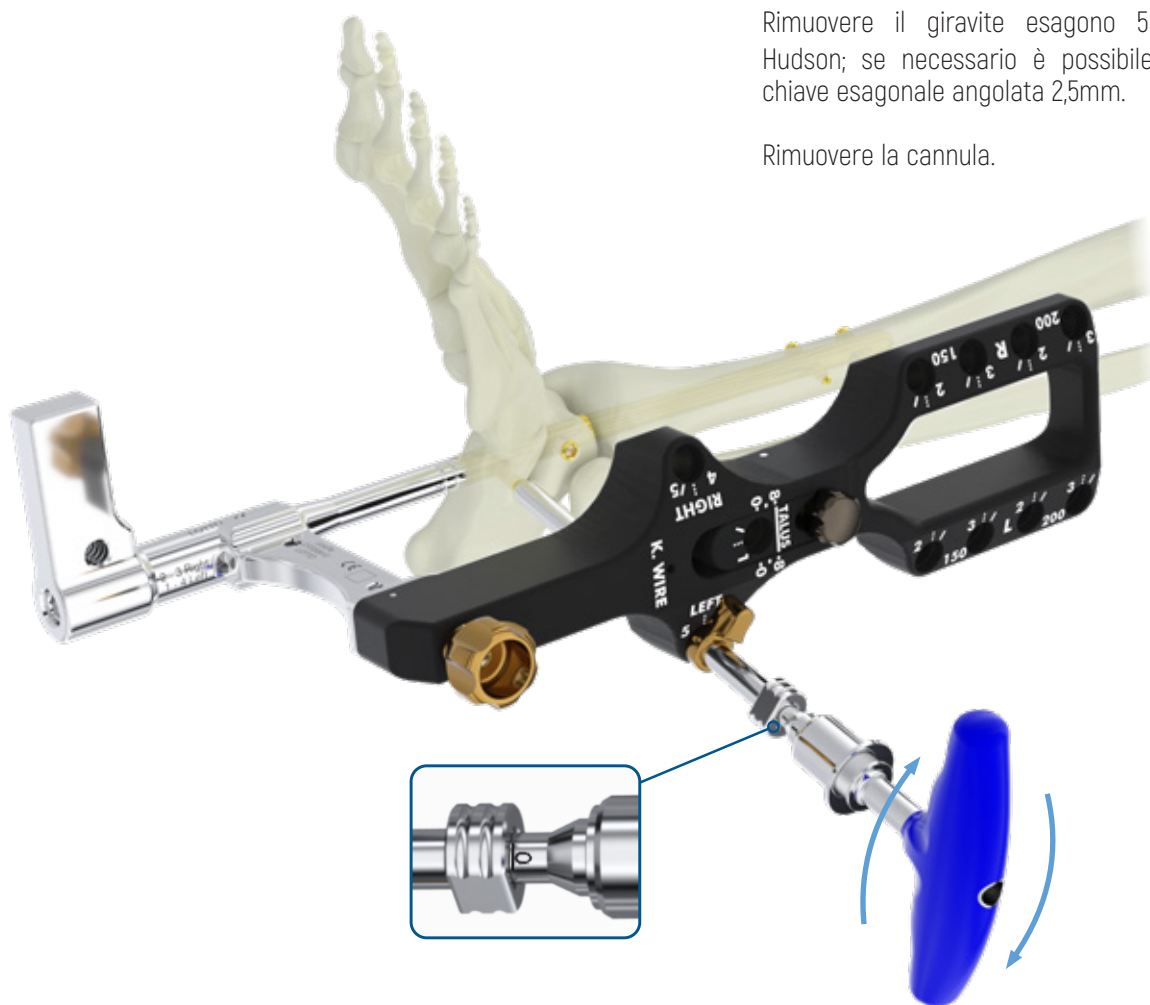
Collegare il manico a T cannulato sul giravite.

Inserire il giravite nella cannula e avvitare fino a quando il marker "0" sul giravite raggiunge l'estremità della cannula.

Sotto controllo ampliscopico, verificare il corretto posizionamento della vite nel piano antero-posteriore e laterale.

Rimuovere il giravite esagono 5mm, attacco Hudson; se necessario è possibile utilizzare la chiave esagonale angolata 2,5mm.

Rimuovere la cannula.



STRUMENTI UTILIZZATI



DT030046
Giravite, 5mm
Attacco Hudson



DT030070
Manico a T cannulato con
Attacco Hudson

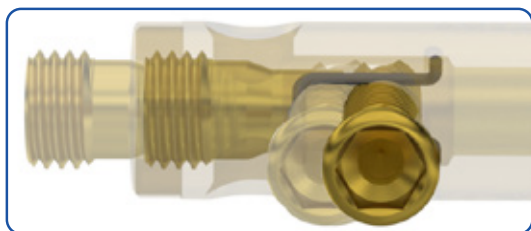


970025
Chiave esagonale angolata
2,5mm

OPZIONI DI APPOSIZIONE/COMPRESSIONE TALO-CALCANEALE E/O INSERIMENTO VITE CALCANEALE POSTERIORE

Da questo punto in poi è possibile procedere selezionando una delle tre fasi di seguito illustrate, in base alle specifiche esigenze del caso.

A- Compressione talo-calcaneale con tappo di compressione

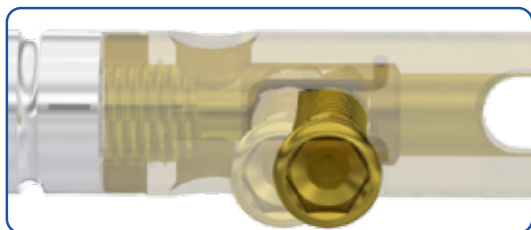


Per eseguire la compressione/apposizione talo-calcaneale con il tappo di compressione seguire i passaggi a pagina 41.



Tappo di compressione Talo-Calcaneale

B- Compressione talo-calcaneale con dispositivo di compressione talo-calcaneale



Per eseguire l'apposizione/compressione talo-calcaneale con il dispositivo dedicato seguire i passaggi a pagina 43.

NOTA:

L'uso della vite calcaneale posteriore è necessario per procedere all'apposizione/compressione talo-calcaneale con dispositivo di compressione talo-calcaneale.



Dispositivo di compressione Talo-Calcaneale

A- Apposizione/compressione talo-calcaneale con tappo di compressione (opzionale)

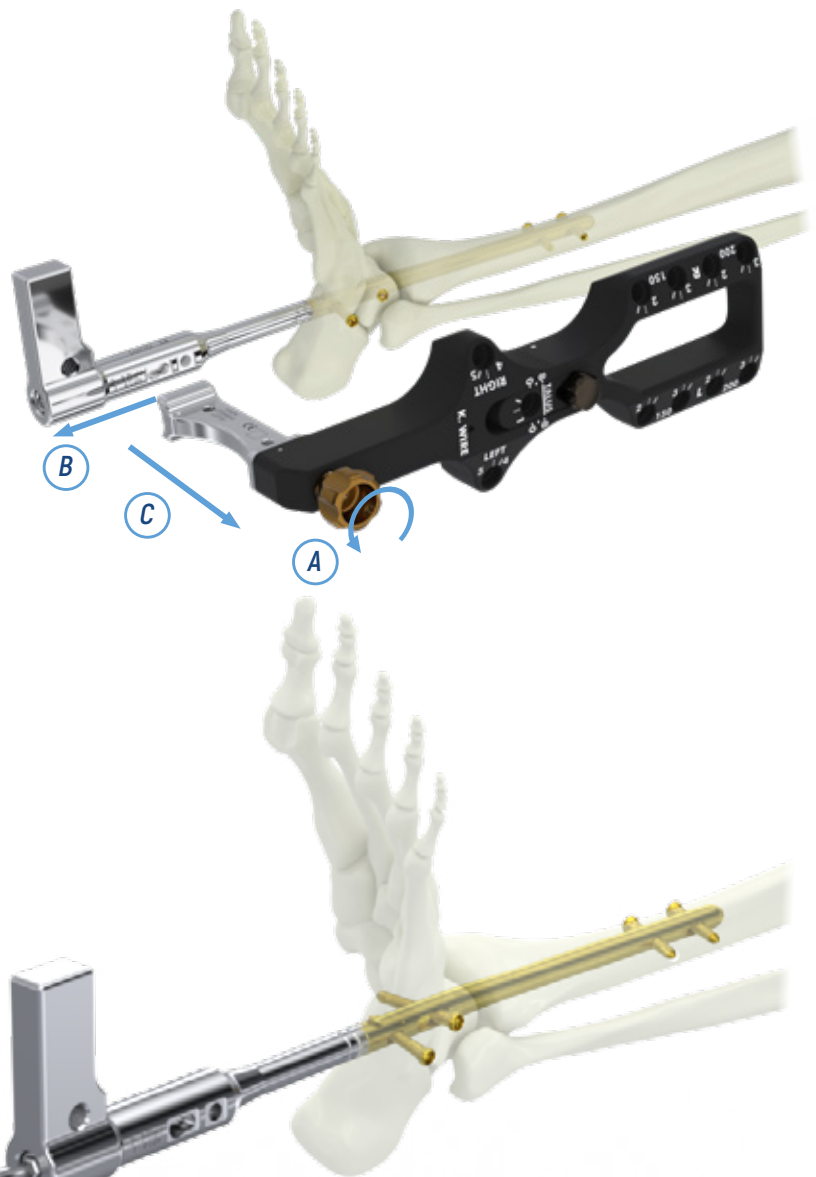
Preparazione per apposizione/compressione talo-calcaneale

In caso di apposizione/compressione una volta inserito tappo di compressione non sarà più possibile inserire la vite calcaneale posteriore e il tappo di protezione.

Procedere con la rimozione della guida di centraggio svitando il pomello dorato in senso antiorario **(A)**, spostare la **(B)** guida distalmente e sganciarla dall'Inseritore chiodo **(C)**.

Collegare il manico a T cannulato sulla chiave esagono 8mm e procedere alla rimozione dell'inseritore chiodo svitando il perno presa chiodo in senso antiorario.

Rimuovere l'Inseritore chiodo.



STRUMENTI UTILIZZATI



Inseritore chiodo
(Guida Estremo Ankle Fusion Nail
DT030910)



DT030910
Guida Estremo Ankle Fusion
Nail



DT030070
Manico a T cannulato con
attacco Hudson



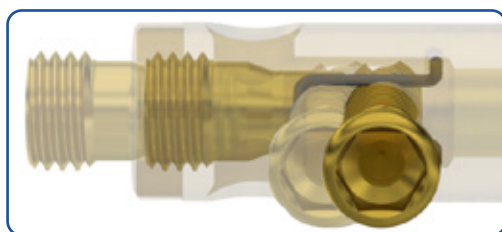
DT030045
Chiave esagono 8mm corta,
attacco Hudson

Apposizione/compressione talo-calcaneale (opzionale)

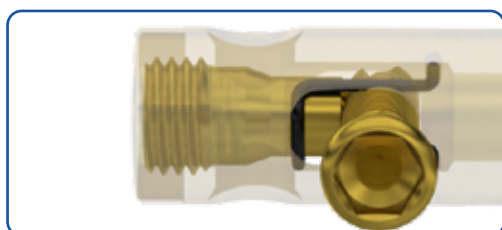
Dopo aver rimosso la guida e l'Inseritore chiodo, procedere con l'inserimento del tappo di compressione con il giravite esagonale da 3,5mm per la compressione.



Inserire il tappo di compressione all'interno del chiodo e avvitare in senso orario fino a raggiungere l'apposizione/compressione talo-calcaneale desiderata.



Pre-compressione



Post-compressione

Sotto controllo ampliscopico, verificare la corretta apposizione/compressione è possibile ottenere un'apposizione/compressione fino a 3mm spostando la vite in senso prossimale.

STRUMENTI UTILIZZATI



DT030941

Giravite esagonale 3,5mm per compressione

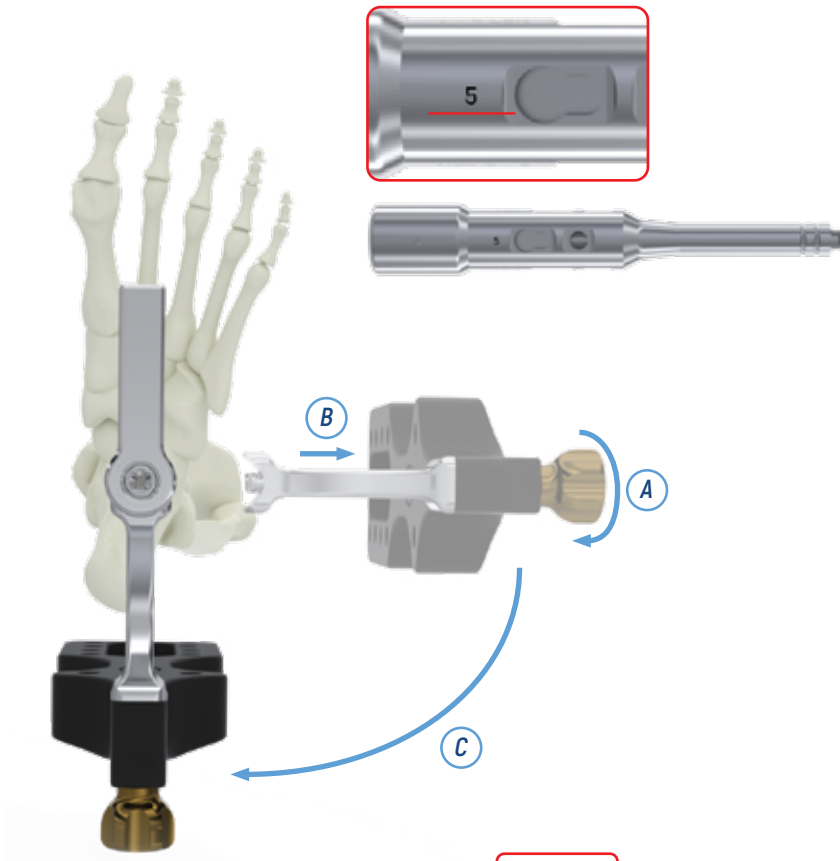


DT030971

Manico "D20" cannolato con attacco AO

B- Apposizione/compressione talo-calcaneale con dispositivo di compressione TALO-CALCANEALE (opzionale)

É necessario l'uso della vite calcaneale posteriore dopo avere eseguito l'apposizione/compressione talo-calcaneale con dispositivo di compressione.

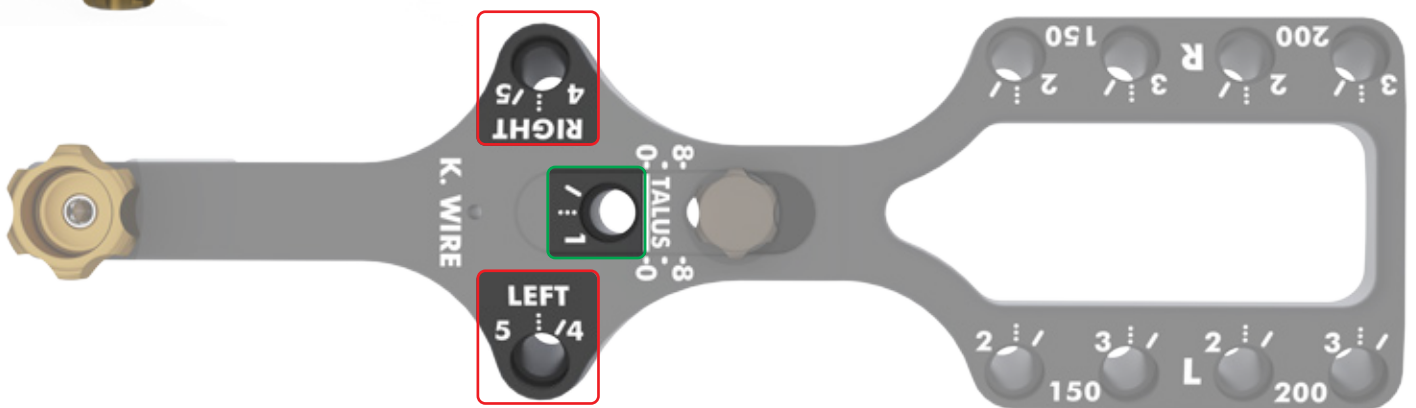


Per procedere all'apposizione/compressione talo-calcaneale con il dispositivo dedicato è necessario ruotare la Guida di centraggio in posizione posteriore ed assemblarla in corrispondenza della marcatura "5" dell'Inseritore chiodo.

Svitare il pomello dorato in senso antiorario (A), spostare la guida distalmente e sganciarla dall'Inseritore chiodo. (B)

Ruotare la guida in posizione posteriore (C) e ripetere i passaggi utilizzati per assemblare la guida.

Nei passaggi successivi sarà possibile utilizzare il foro marcato (1) sulla guida di centraggio per introdurre il filo guida e il foro marcato (5) sulla guida di centraggio per introdurre la vite calcaneale posteriore.



STRUMENTI UTILIZZATI



Inseritore chiodo

(Guida Estremo Ankle Fusion Nail DT030910)



DT030910

Guida Estremo Ankle Fusion Nail

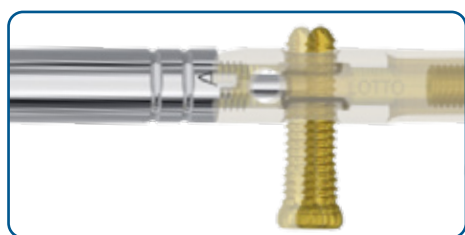
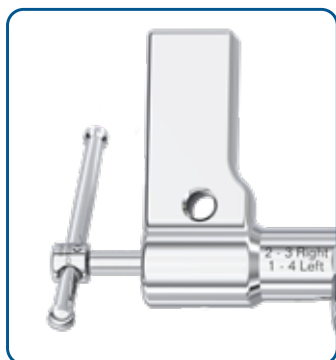
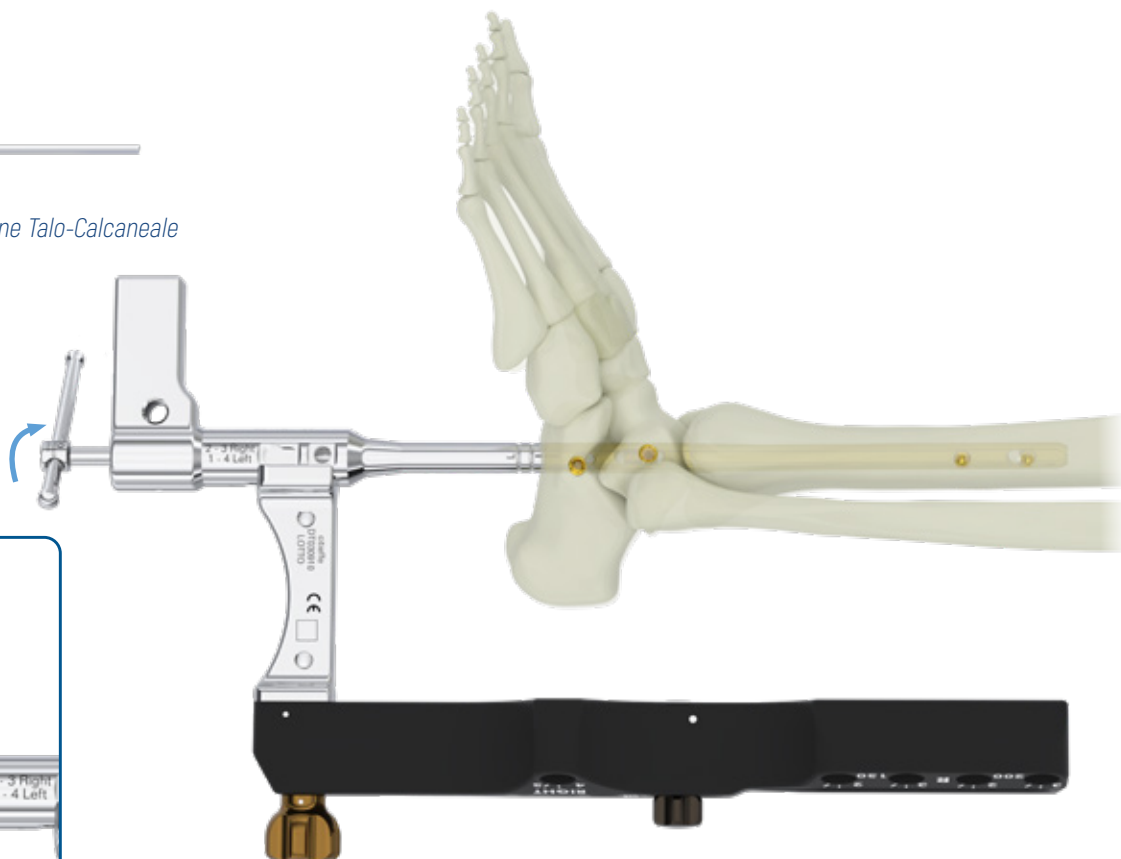
Apposizione/compressione talo-calcaneale

Introdurre il dispositivo di compressione nell'Inseritore chiodo.

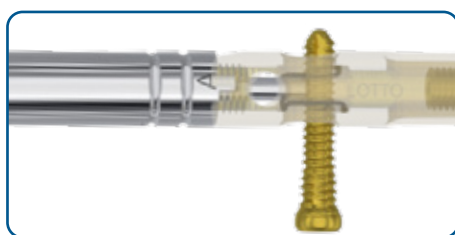
Sotto controllo ampliscopico, ruotare il dispositivo di compressione in senso orario per controllare l'avanzamento di apposizione/compressione.



Dispositivo di compressione Talo-Calcaneale



Pre-compressione



Post-compressione

STRUMENTI UTILIZZATI



DT030952

Dispositivo di compressione
Talo-Calcaneale

Posizionamento filo guida



Inserire il Trocar $\varnothing 3\text{mm}$ all'interno della cannula e inserirli nel foro marcato ① e portarlo a contatto con la pelle.

Avvicinare la leva della cannula nella sede della guida radiotrasparente e ruotare la leva per ancorare la cannula alla guida.

Inserire il filo guida punta trocar $\varnothing 3 \times 350\text{mm}$ e perforare fino alla lunghezza desiderata mantenendo la compressione ottenuta con questo filo.

Rimuovere il dispositivo di compressione ruotandolo in senso antiorario

NOTA:

Si può ottenere una compressione talo-calcaneale fino ad un massimo di 3mm.

STRUMENTI UTILIZZATI



DT030920
Cannula



DT030025
Trocar $\varnothing 3\text{mm}$



DT030070
Manico a T cannulato con
Attacco Hudson



DT030047
Giravite, 5mm
Attacco Hudson, corto

66987
Filo guida punta trocar $\varnothing 3 \times 350\text{mm}$, STERILE

INSERIMENTO VITE CALCANEALE POSTERIORE

La vite calcaneale posteriore può essere inserita senza aver effettuato la apposizione/compressione talo calcaneale.



Per procedere all'inserimento della vite calcaneale posteriore è necessario ruotare la Guida di centraggio in posizione posteriore e montarla in corrispondenza della marker "5" dell'Inseritore chiodo.

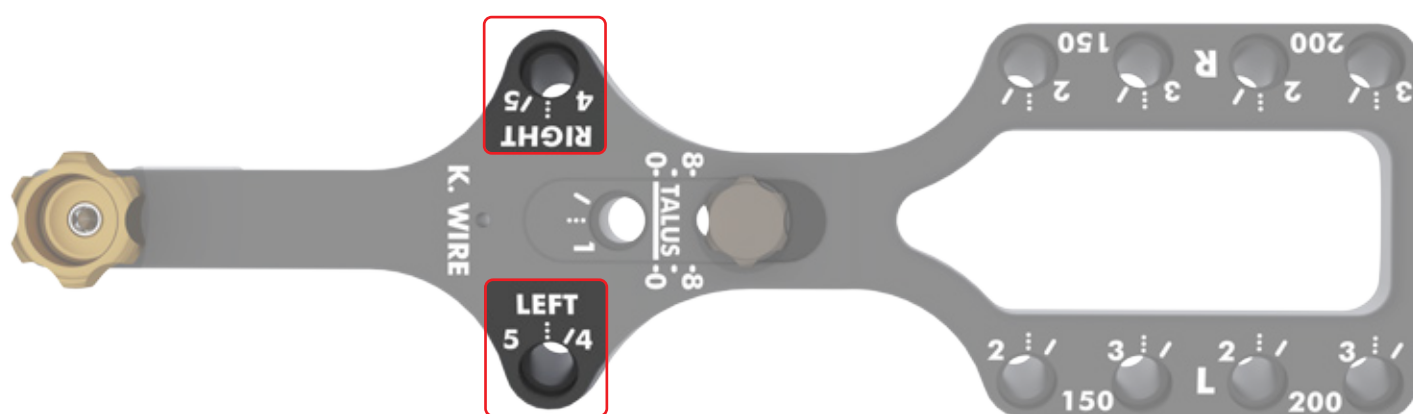
In caso di apposizione/compressione con tappo di compressione non sarà più possibile inserire la vite calcaneale posteriore.

Foro 5

Inserimento della vite calcaneale posteriore



Inseritore chiodo



Guida di centraggio

STRUMENTI UTILIZZATI



Inseritore chiodo

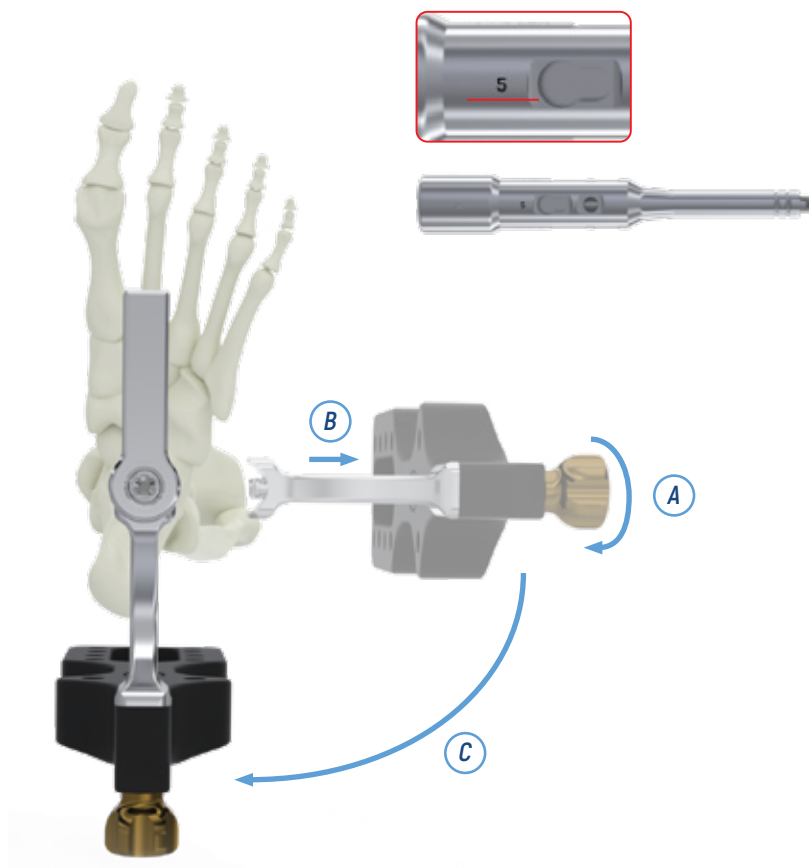
(Guida Estremo Ankle Fusion Nail DT030910)



DT030910

Guida Estremo Ankle Fusion Nail

Rotazione della guida di centraggio

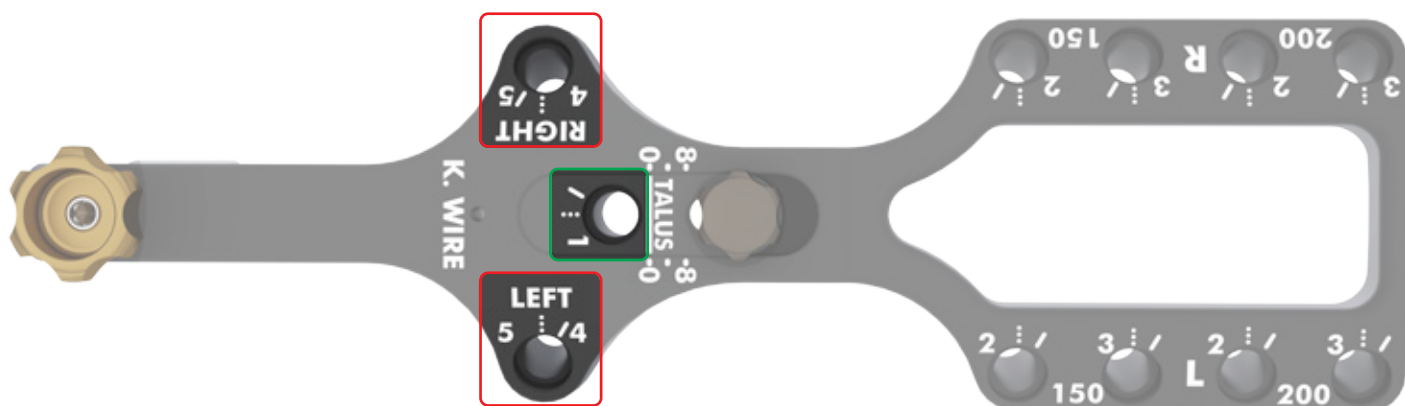


Per procedere all'inserimento della vite calcaneale posteriore è necessario ruotare la Guida di centraggio in posizione posteriore ed assemblarla in corrispondenza della marcatura "5" dell'Inseritore chiodo.

Svitare il pomello dorato in senso antiorario **(A)**, spostare la guida distalmente e sganciarla dall'Inseritore chiodo. **(B)**

Ruotare la guida in posizione posteriore **(C)** e ripetere i passaggi utilizzati per assemblare la guida illustrata a pagina 20.

Nei passaggi successivi sarà possibile utilizzare il foro marcato **(1)** sulla guida di centraggio per introdurre il filo guida e il foro marcato **(5)** sulla guida di centraggio per introdurre la vite calcaneale posteriore.



STRUMENTI UTILIZZATI



DT030910

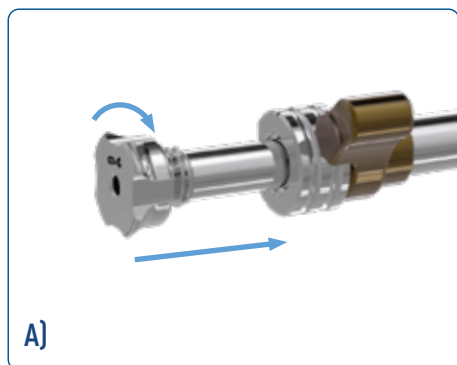
Guida Estremo Ankle Fusion Nail

Preparazione vite calcaneale posteriore

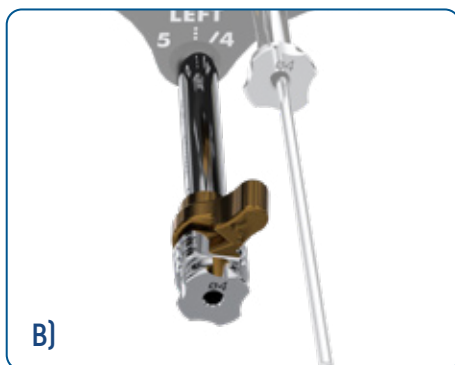


I seguenti passaggi possono essere eseguiti anche senza l'introduzione del filo guida di stabilizzazione.

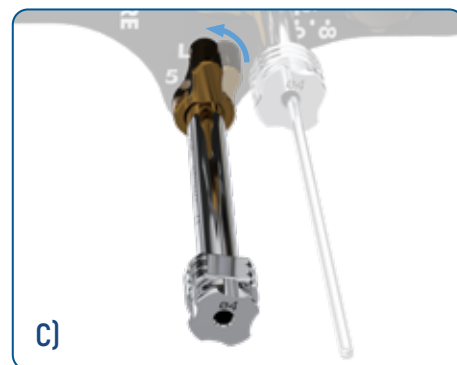
Sotto controllo ampliscopico, procedere all'inserimento della vite calcaneale posteriore in corrispondenza del foro marcato ⑤ left. Assicurarsi che la guida sia in posizione posteriore.



A- Inserire il Trocar per punta $\varnothing 4\text{mm}$ all'interno della Cannula, ruotandolo in senso orario.



B- Individuare il punto di incisione introducendo il trocar con la cannula nel foro marcato ⑤ a sinistra e portare a contatto con la pelle. Procedere con una piccola incisione sulla punta del trocar e ruotare la cannula e il trocar attraverso i tessuti molli fino a quando non entrano in contatto con l'osso corticale.



C- Avvicinare la leva della Cannula nella sede della guida radiotrasparente e ruotare la leva per ancorare la Cannula seguendo la marcatura della guida.

STRUMENTI UTILIZZATI



DT030920
Cannula



DT030027
Trocar per punta $\varnothing 4\text{mm}$

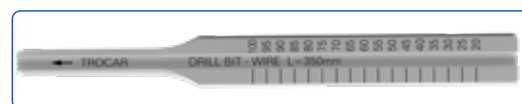
Preparazione della vite calcaneale posteriore

Sotto controllo ampliscopico, inserire la punta $\varnothing 4 \times 350 \text{mm}$ e forare fino alla lunghezza desiderata.

Verificare che la punta $\varnothing 4 \times 350 \text{mm}$ attraversi il foro del chiodo sia sul piano antero-posteriore sia medio-laterale.



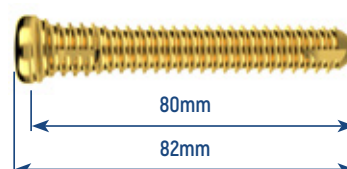
Inserire il misuratore lunghezza viti (lato marcato TROCAR) sulla punta fino a toccare il Trocar.



L'estremità della punta sul misuratore mostra la lunghezza della vite da impiantare.

Nota:
In caso di misurazioni intermedie, selezionare la vite più corta.

Rimuovere la punta e il Trocar.



STRUMENTI UTILIZZATI

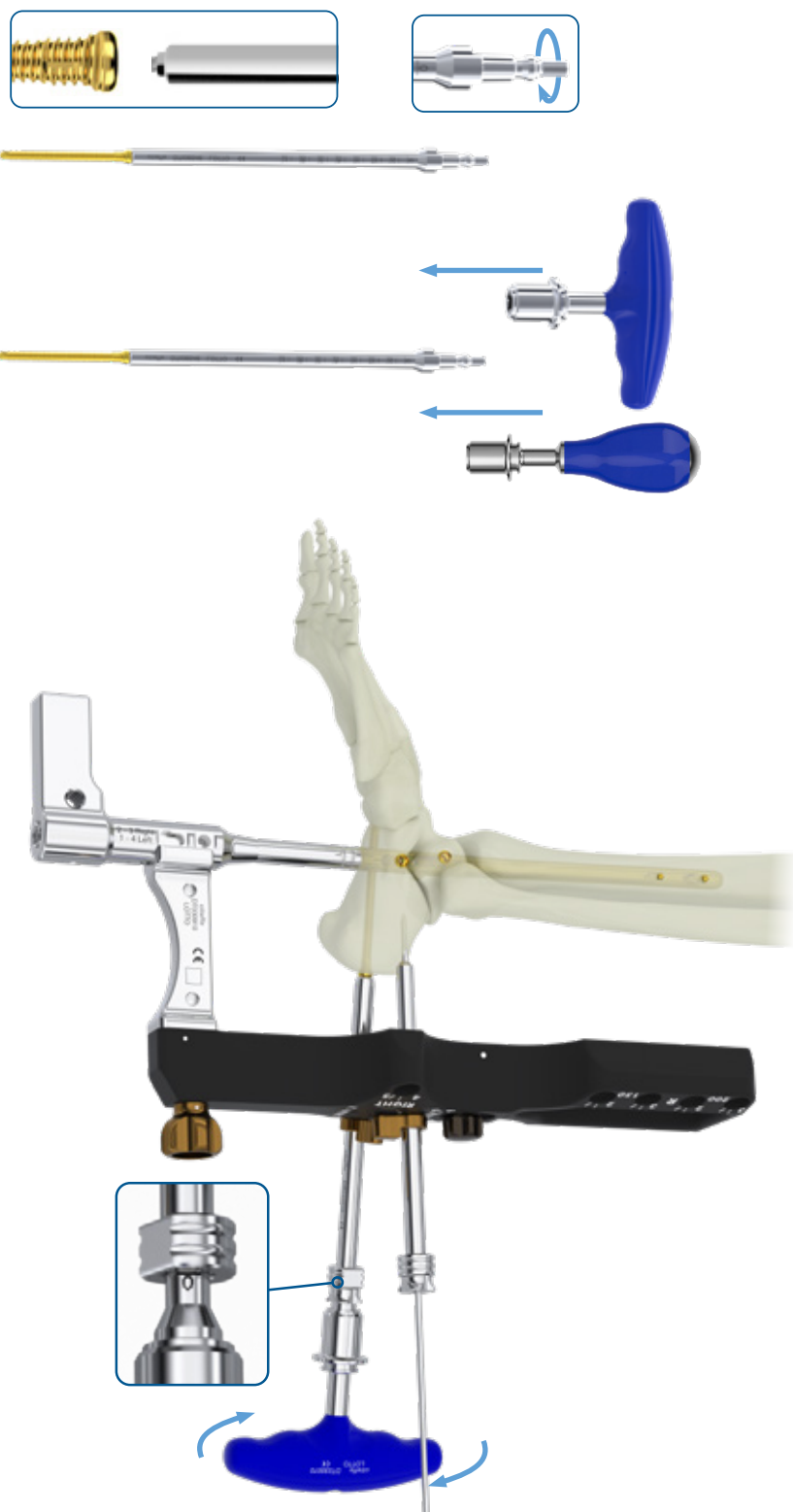


DT03020A
Punta $\varnothing 4 \times 350 \text{mm}$



DT030030
Misuratore lunghezza viti

Inserimento della vite calcaneale posteriore



Selezionare la vite corticale corretta $\varnothing 5,2\text{mm}$.
Posizionare la vite sul giravite esagono 5mm, attacco Hudson, renderla solidale ad esso ruotando manualmente il pomello odorato in senso orario.

Collegare il manico a T cannulato o il Manico a goccia cannulato con attacco Hudson sul giravite.

Inserire il giravite nella cannula e avvitare fino a quando il marker "0" sul giravite raggiunge l'estremità della cannula.

Si potrebbe avvertire una maggiore resistenza durante l'inserimento della vite data dall'aumento di diametro nella porzione prossimale della vite (0,5mm) che ne aumenta la stabilità.

Rimuovere il giravite esagono 5mm, attacco Hudson; se necessario è possibile utilizzare la chiave esagonale angolata 2,5mm.

Rimuovere il filo guida se inserito.
Rimuovere le cannule e i trocar.

STRUMENTI UTILIZZATI



DT030046

Giravite, 5mm a Attacco Hudson



34.680-RAL5010

Manico a goccia cannulato con attacco Hudson



DT030070

Manico a T cannulato con a Attacco Hudson



970025

Chiave esagonale angolata 2,5mm

RIMOZIONE DELLA GUIDA DI CENTRAGGIO

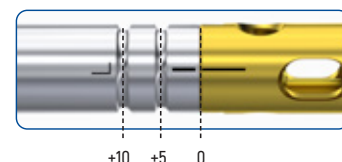
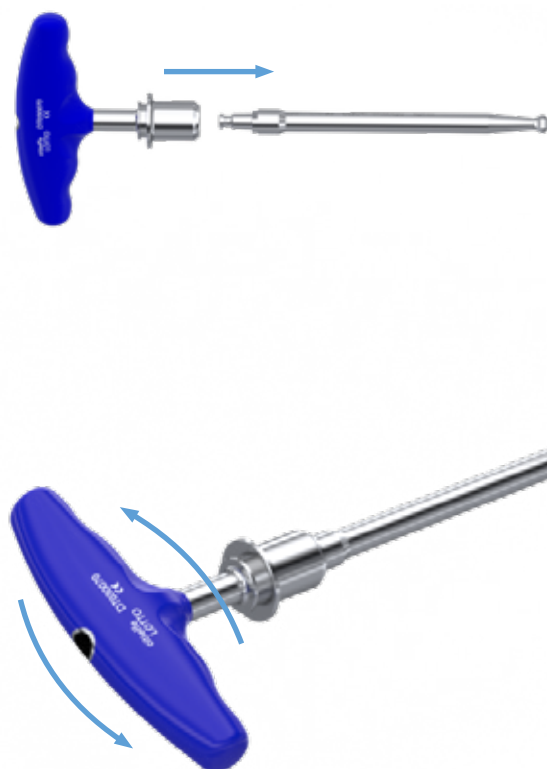
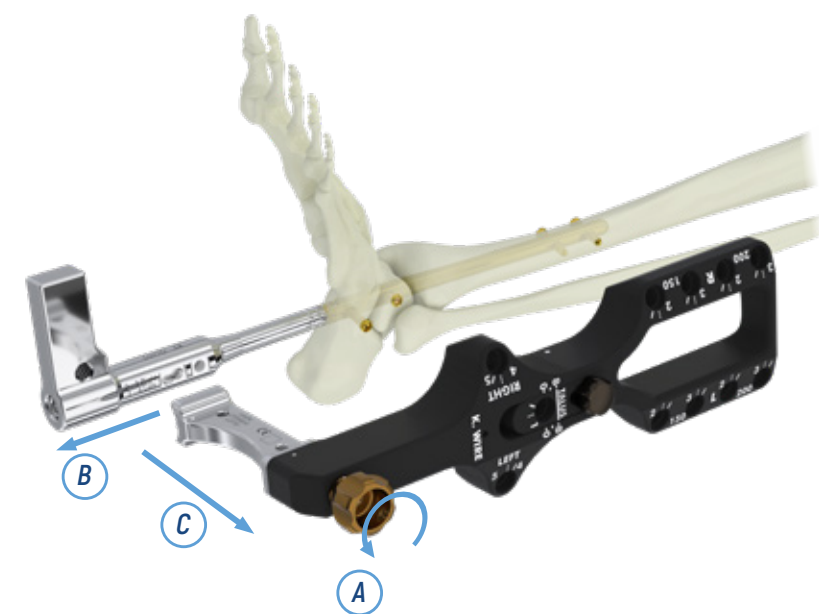
Procedere con la rimozione della guida di centraggio svitando il pomello dorato in senso antiorario **(A)**, spostare la **(B)** guida distalmente e sganciarla dall'Inseritore chiodo **(C)**.

Collegare il manico a T cannulato sulla chiave esagono 8mm e procedere alla rimozione dell'inseritore chiodo svitando la vite di connessione del chiodo in senso antiorario.

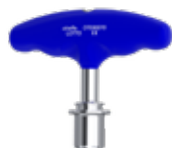
Rimuovere l'Inseritore chiodo.

NOTA:

Prima di rimuovere la guida prendere nota della tacca di riferimento sull' Inseritore chiodo per selezionare il tappo della lunghezza corretta.



STRUMENTI UTILIZZATI



DT030070
Manico a T cannulato con
Attacco Hudson



DT 030045
Chiave esagono 8mm corta, attacco Hudson

INSERIMENTO DEL TAPPO DI PROTEZIONE



Nel caso in cui sia stato inserito il tappo di compressione non sarà più possibile inserire il tappo di protezione.

Selezionare la lunghezza corretta del tappo di protezione.

Posizionare il tappo di protezione sul giravite esagono 5mm, attacco Hudson e montarlo ruotando manualmente il perno in senso orario.

Inserire il tappo di protezione all'interno del chiodo e ruotarlo in senso orario.

Rimuovere il giravite esagono 5mm, attacco Hudson; se necessario è possibile utilizzare la chiave esagonale angolata 2,5mm.

Nota:

Se la vite calcaneale posteriore è stata impiantata, il tappo di protezione (0mm o 5mm) blocca questa vite, migliorando la stabilità dell'impianto.

STRUMENTI UTILIZZATI



DT030046
Giravite, 5mm
Attacco Hudson



DT030070
Manico a T cannolato con
Attacco Hudson



970025
Chiave esagonale angolata
2,5mm

INFORMAZIONI PER ORDINE

TITANIO

STERILE



Chiodo Estremo Ankle Fusion Nail



SINISTRO

ø10 mm

Codice	L. mm
DT361015	150
DT361020	200
DT361025	250
DT361030	300

ø11 mm

Codice	L. mm
DT361115	150
DT361120	200
DT361125	250
DT361130	300

ø12 mm

Codice	L. mm
DT361215	150
DT361220	200
DT361225	250
DT361230	300

DESTRO

ø10 mm

Codice	L. mm
DT371015	150
DT371020	200
DT371025	250
DT371030	300

ø11 mm

Codice	L. mm
DT371115	150
DT371120	200
DT371125	250
DT371130	300

ø12 mm

Codice	L. mm
DT371215	150
DT371220	200
DT371225	250
DT371230	300

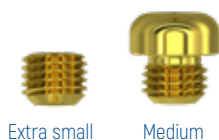
TITANIO

STERILE

Vite da corticale $\varnothing 5,2\text{mm}$ 

Codice	L. (mm)	Codice	L. (mm)	Codice	L. (mm)
DT352022	22,5	DT352042	42,5	DT352070	70
DT352025	25	DT352045	45	DT352075	75
DT352027	27,5	DT352047	47,5	DT352080	80
DT352030	30	DT352050	50	DT352085	85
DT352032	32,5	DT352052	52,5	DT352090	90
DT352035	35	DT352055	55	DT352095	95
DT352037	37,5	DT352060	60	DT352100	100
DT352040	40	DT352065	65	DT352105	105
				DT352110	110

Tappo di protezione



Codice	Descrizione	Incremento lunghezza chiodo
DT360000	Extra small	0mm
DT360005	Medium	5mm

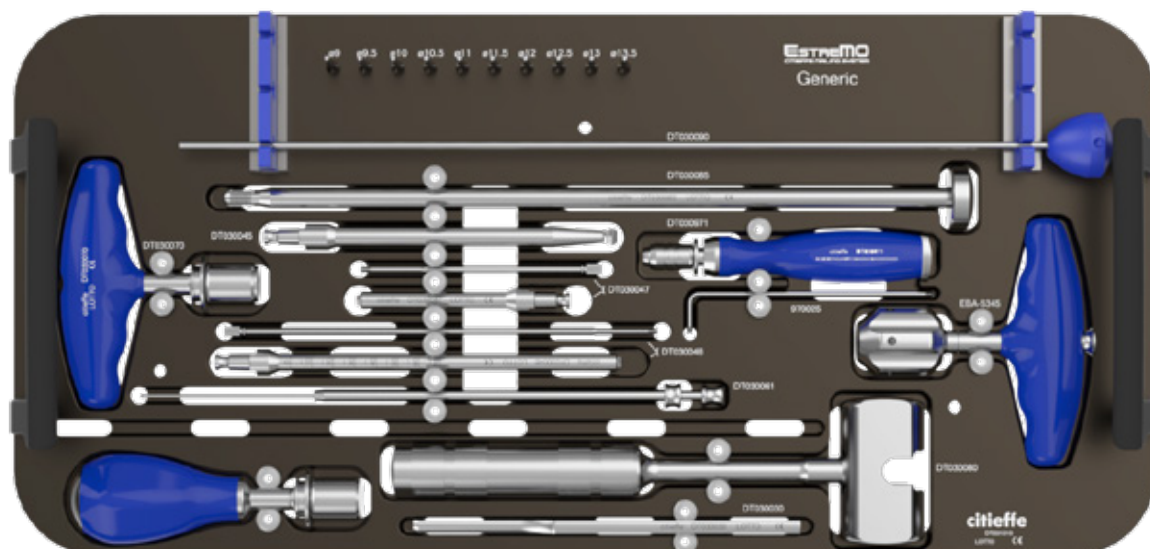
Tappo di compressione talo-calcaneale



Codice	L.
DT360030	STD

su richiesta

Strumentario Estremo Generic

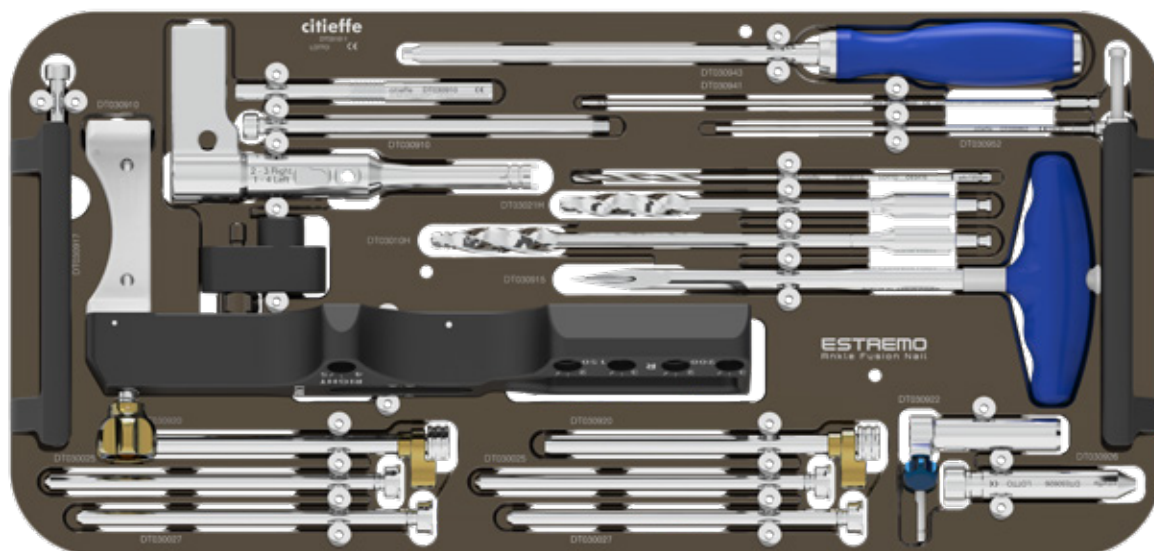


Codice	Descrizione	Qt.
EBA-5345	Mandrino per filo \varnothing 2,5-3mm	1
970025	Chiave esagonale angolata 2,5mm	1
DT030030	Misuratore lunghezza viti	1
DT030045	Chiave esagono 8mm corta, attacco Hudson	1
DT030046	Giravite esagono 5mm, attacco Hudson	1
DT030047	Giravite esagono 5mm corto att. Hudson	1
DT030061	Misuratore di profondità viti	1
DT030070	Manico a T cannulato con attacco Hudson	1
DT030080	Martello a diapason	1
DT030085	Estrattore filettato M8x1	1
DT030971	Manico "D20" cannulato con attacco AO	1
34.680-RAL5010	Manico a goccia cannulato con attacco Hudson	1
DT03020A	Punta \varnothing 4x350mm	1
DT031010	Vassoio strumentario Estremo generico, vuoto	1

NOTA:

Il vassoio ha supporti per ospitare teste alesatrici con dimensioni da \varnothing 9mm a \varnothing 13,5mm (foro interno \varnothing 2,7mm) e due steli alesatori flessibili.

Vassoio Estremo Ankle Fusion Nail



Codice	Descrizione	Qt.
DT030025	Trocar ø3mm	2
DT030027	Trocar per punta ø4mm	2
DT03010H	Alesatore cannulato ø12,5mm	1
DT03021H	Alesatore cannulato ø11,5mm	1
DT030910	Guida Estremo Ankle Fusion Nail	1
DT030915	Perforatore a mano cannulato ø10mm	1
DT030920	Cannula	2
DT030922	Cannula paratessuti attacco AO	1
DT030926	Trocar multiforo	1
DT030941	Giravite esagonale 3,5mm per compressione	1
DT030943	Giravite esagonale 5mm	1
DT030952	Dispositivo di compressione Talo-Calcaneale	1
DT03011A	Punta ø4x195mm	1
DT031011	Vassoio strumentario Estremo Artrodesi, vuoto	1

Prodotti sterili monouso

STERILE



Codice	Descrizione	Qt.
66987	Filo guida punta trocar $\varnothing 3 \times 350$ mm STERILE	4
EBA-5304	Filo guida con pallina $\varnothing 2,5 \times 800$ mm STERILE	4
DT03015A	Punta $\varnothing 4 \times 350$ mm STERILE	opzionale
DT03016A	Punta $\varnothing 4 \times 195$ mm STERILE	opzionale
DT03019A	Punta $\varnothing 4 \times 110$ mm STERILE	opzionale

Strumenti opzionali

Codice	Descrizione
DT030031	Template lunghezza chiodi
DT03018A	Punta $\varnothing 4 \times 110$ mm

ESTREMO

Ankle Fusion Nail

Chiodo endomidollare artrodesi caviglia



 **Citieffe s.r.l.**
Via Armadori, 21, 40012 Calderara di Reno (BO) - Italia
Tel +39 051 721850 - Fax +39 051 721870
info@citieffe.com | www.citieffe.com



Per maggiori informazioni
scansiona il Qrcode

DISTRIBUTORE

