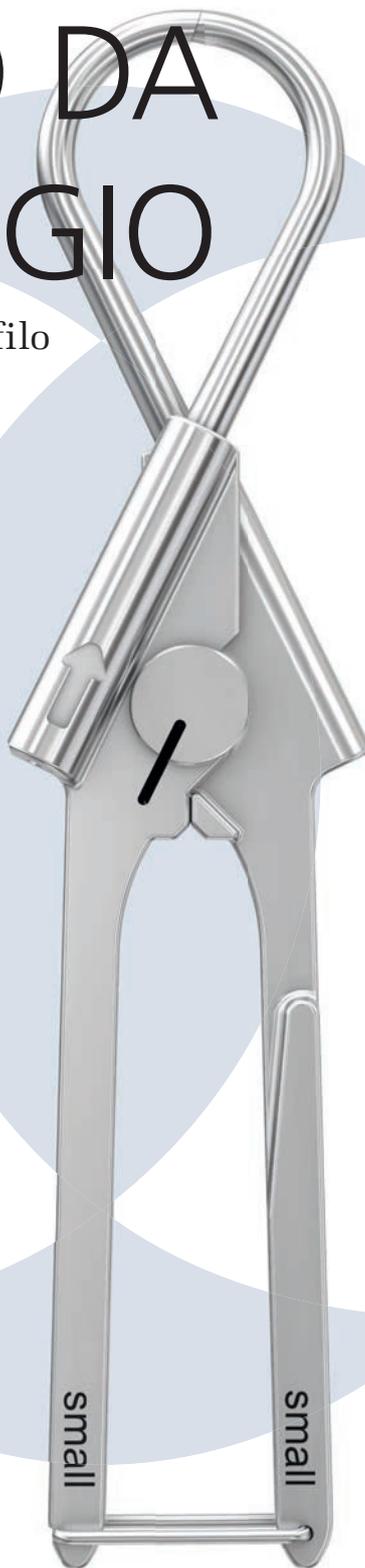


PASSAFILO DA CERCHIAGGIO

Per cerchiaggio mininvasivo con filo



Strumenti e impianti approvati dalla AO Foundation.
Questa pubblicazione non è destinata alla distribuzione negli USA.

TECNICA CHIRURGICA DI
APPLICAZIONE DI FILO

SOMMARIO

INTRODUZIONE	Passafilo da cerchiaggio	2
	Indicazioni	4
	Casi clinici	5
TECNICA CHIRURGICA	Preparazione	6
	Fasi chirurgiche	8
	Rimozione dell'impianto	16
INFORMAZIONI SUL PRODOTTO	Impianti	17
	Strumenti	18
	Set	19
BIBLIOGRAFIA		20



Controllo con amplificatore di brillantezza

Avvertenza

Questo manuale d'uso non fornisce sufficienti informazioni per l'utilizzo immediato dello strumentario. Si consiglia di consultare un chirurgo esperto nell'utilizzo di tali strumenti.

Trattamento, ricondizionamento, cura e manutenzione

Per le direttive generali, il controllo della funzione, lo smontaggio degli strumenti composti da più parti e le direttive sul trattamento degli impianti, si prega di contattare il rappresentante di vendita locale oppure fare riferimento a: <http://emea.depuySynthes.com/hcp/reprocessing-care-maintenance>
Per informazioni generali su ricondizionamento, cura e manutenzione dei dispositivi riutilizzabili Synthes, dei supporti e delle custodie degli strumenti oltre che sul trattamento degli impianti Synthes non sterili, consultare l'opuscolo Informazioni importanti (SE_023827) o fare riferimento a: <http://emea.depuySynthes.com/hcp/reprocessing-care-maintenance>

PASSAFILO DA CERCHIAGGIO

PER CERCHIAGGIO MININVASIVO CON FILO.

Panoramica

Le tecniche per il trattamento delle fratture periprotesi-
che e altre indicazioni comprendono di sovente l'applica-
zione di fili di cerchiaggio. Lo strumentario del passafilo
di cerchiaggio contiene gli altri strumenti necessari per le
procedure mininvasive.

Configurazione del set modulare

Il passafilo di cerchiaggio è utilizzabile per l'applicazione
mininvasiva di fili per cerchiaggio. La progettazione di
custodie modulari prevede la conservazione dei relativi
strumenti su vassoi portastrumenti (ripiani) modulari.

Nota: Il set non comprende impianti.

Passafilo da cerchiaggio

Disponibile in due misure (diametro
46 mm e 60 mm) per adattarsi
all'anatomia.

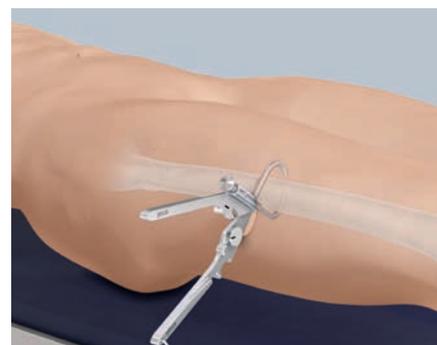
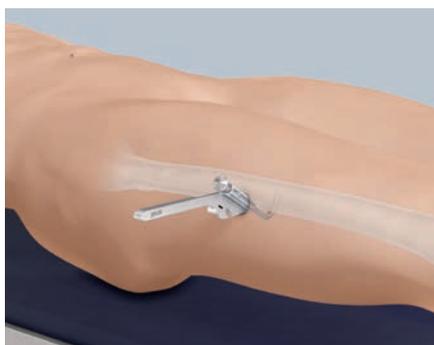
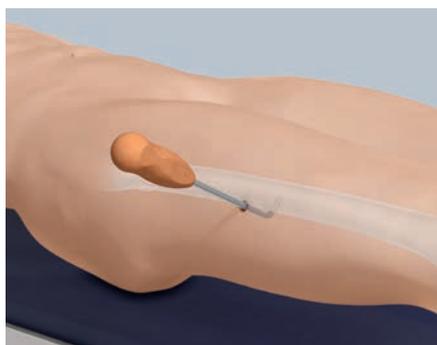
Consente il passaggio di un filo attorno
all'osso attraverso un accesso di
dimensioni ridotte.

Un solo trocar è compatibile con
entrambe le misure del passafilo da
cerchiaggio.

Disegnato suddiviso in due metà
per facilitare l'inserimento
sequenziale attraverso un'unica
incisione.

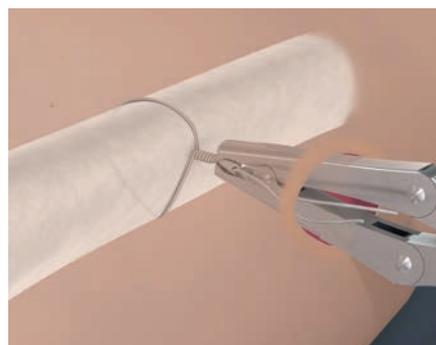
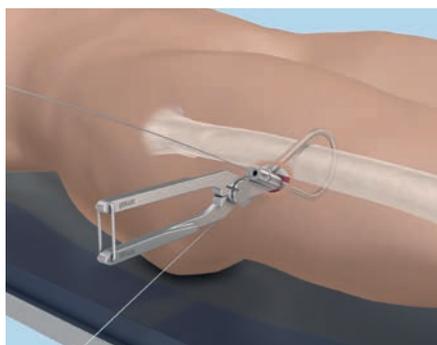


TECNICA CHIRURGICA RAPIDA



Trocar da cerchiaggio

Prepara la strada e facilita il passaggio del passafilo da cerchiaggio. Disponibile in due misure corrispondenti all'ampiezza del diametro di curvatura del passafilo da cerchiaggio.



INDICAZIONI

Per la chirurgia ortopedica traumatica generale che preveda l'applicazione di fili per cerchiaggio

- Fratture periprotetiche del femore
- Fratture sottotrocanteriche
- Fissazione con banda a scopo di profilassi nelle protesi articolari complete
- Stabilizzazione supplementare
- Riduzione temporanea

CASI CLINICI

Paziente adulto di sesso maschile, 85 anni di età, con frattura AO 32-A3.3



Prima dell'operazione



Dopo l'operazione

Paziente adulto di sesso maschile, 80 anni di età, con frattura AO 32-A1



Prima dell'operazione



Dopo l'operazione

PREPARAZIONE

1

Preparazione

Set

01.221.000 Strumentario per cerchiaggio mininvasivo con filo

Set opzionale

107.920 Strumentario per fili metallici

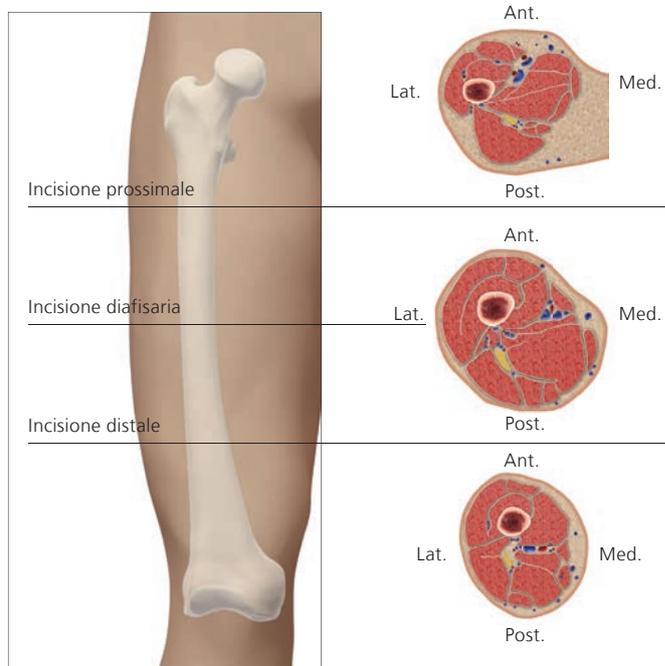
Impianti

291.044– Rotolo di filo per cerchiaggio, differenti diametri, acciaio
291.130

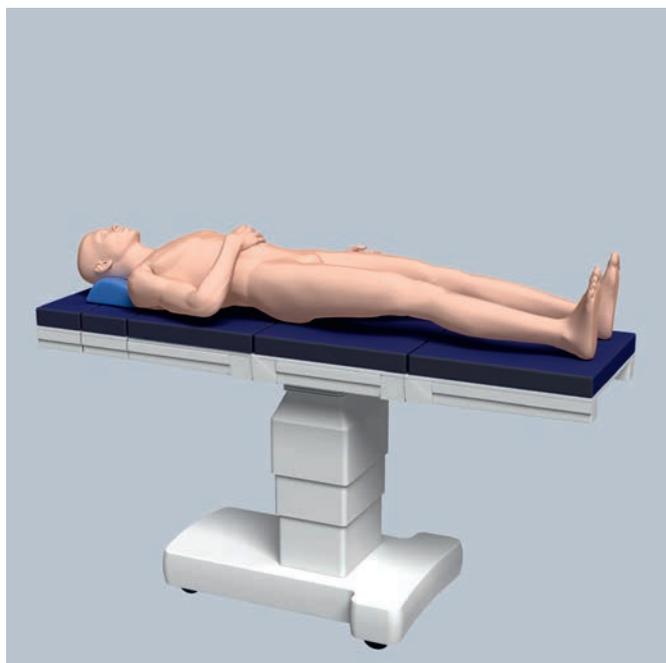
Precauzione: L'applicazione di fili per cerchiaggio con tecnica mininvasiva (MIS) richiede un'approfondita comprensione dell'anatomia neurovascolare.

- 1 Completare la valutazione radiografica preoperatoria e preparare il piano preoperatorio. Posizionare il paziente in funzione dei requisiti della frattura su un tavolo operatorio radiolucido.

Completare la riduzione chiusa con trazione per ridurre al minimo la distorsione anatomica.



Visualizzazione dell'anatomia neurovascolare del femore



2

Incisione e preparazione del tunnel di tessuto molle

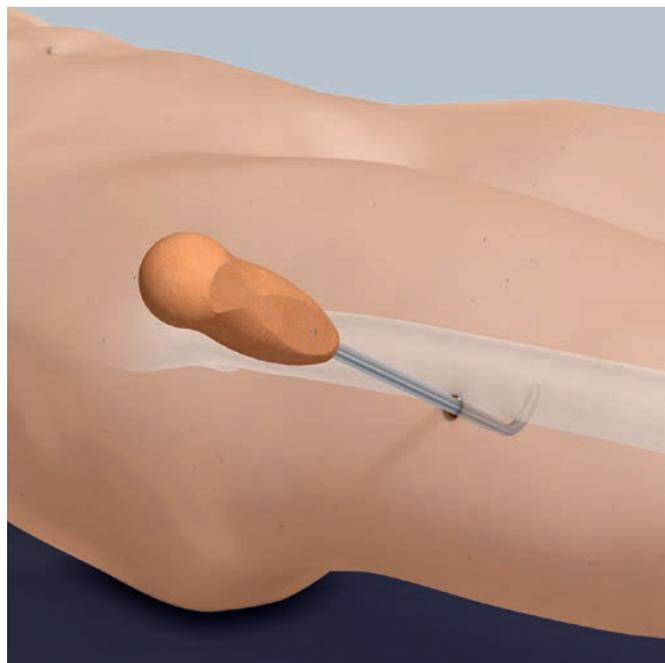
Strumenti

03.221.002 Trocar da cerchiaggio da Ø 46 mm

03.221.004 Trocar da cerchiaggio da Ø 60 mm

Selezionare il trocar da cerchiaggio della misura adeguata per il campo di applicazione e il tipo di frattura. Praticare un'incisione e inserire con cautela il trocar sopra il periostio con approccio ventrale e dorsale attorno all'osso. Praticare un'incisione nella cute e nella fascia larga circa 4–5 cm per evitare tensione. Verificare che il trocar da cerchiaggio abbia perforato la fascia direttamente adiacente alla linea aspera sulla faccia dorsale del femore.

La preparazione del tunnel è necessaria per facilitare il successivo inserimento del passafilo da cerchiaggio.



FASI CHIRURGICHE

1

Introduzione del passafilo da cerchiaggio

Strumenti

01.221.000	Strumentario per cerchiaggio mininvasivo con filo
03.221.011	Passafilo da cerchiaggio da Ø 60 mm, mininvasivo
03.221.003	Trocar, per passafilo da cerchiaggio n. 03.221.010 e 03.221.011

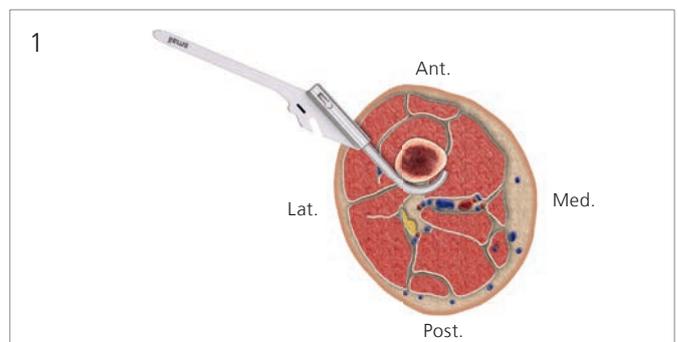
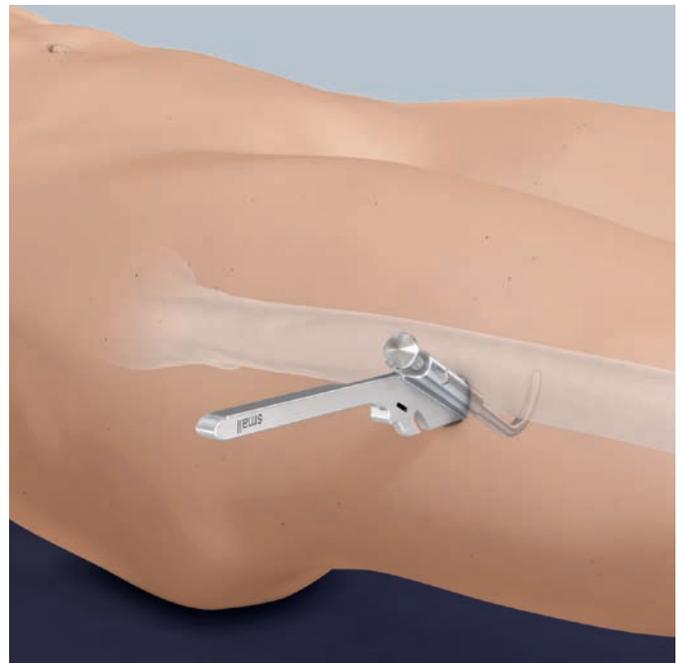
Introdurre un trocar in ogni tubo del passafilo da cerchiaggio. In questo modo si impedisce l'introduzione di tessuto molle nei tubi cannulati del passafilo da cerchiaggio. I braccetti delle impugnature del passafilo da cerchiaggio posteriore e anteriore devono essere passati nel tunnel di tessuto molle creato dal trocar da cerchiaggio. Mantenere il contatto con l'osso durante l'intera procedura.

Precauzione: Per prevenire danni, non introdurre il passafilo da cerchiaggio applicando forza eccessiva. La deformazione dei tubi può determinare la mancata chiusura dello strumento al momento di collegare le due metà.

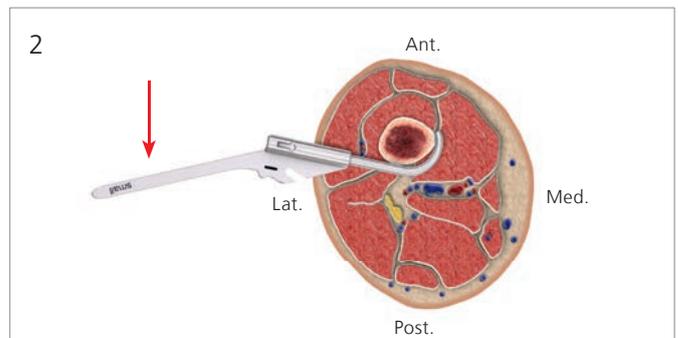
Posizionare le impugnature del passafilo di cerchiaggio direttamente adiacenti alla superficie ossea per collegare le due metà dell'impugnatura. Ove possibile, utilizzare il passafilo di cerchiaggio più piccolo. Assicurarsi che lo strumento sia vicino all'osso.

Precauzione: Quando si utilizza il passafilo di cerchiaggio, fare attenzione al campo sterile.

Per applicare il passafilo di cerchiaggio al femore distale, adottare le tecniche delle Figure 1 e 2. Nel femore prossimale l'impugnatura anteriore si inserisce per prima.



Inserire per prima l'impugnatura posteriore.



Spingere in basso l'impugnatura lontano dai vasi.

2

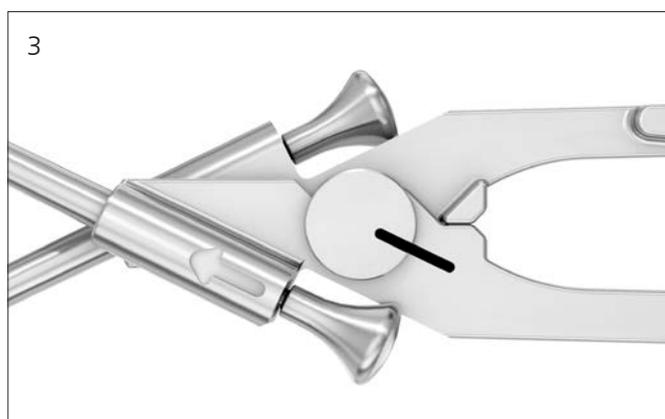
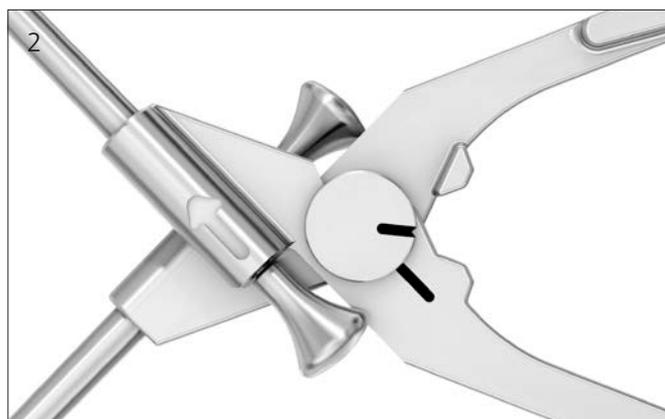
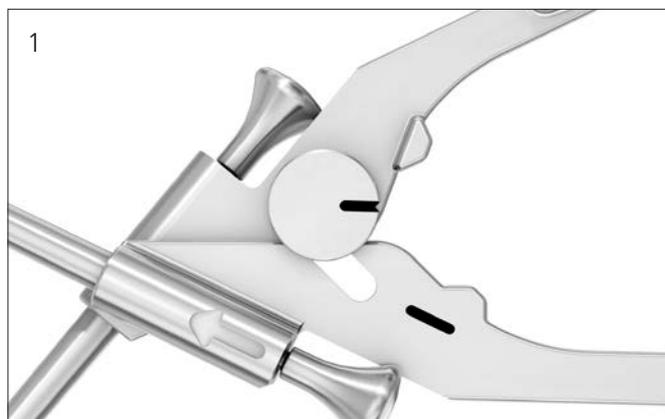
Collegamento e chiusura del passafilo da cerchiaggio

Per collegare le due parti del passafilo da cerchiaggio, fare scorrere l'intaccatura dell'uno nella sezione corrispondente dell'altra metà. (1, 2)

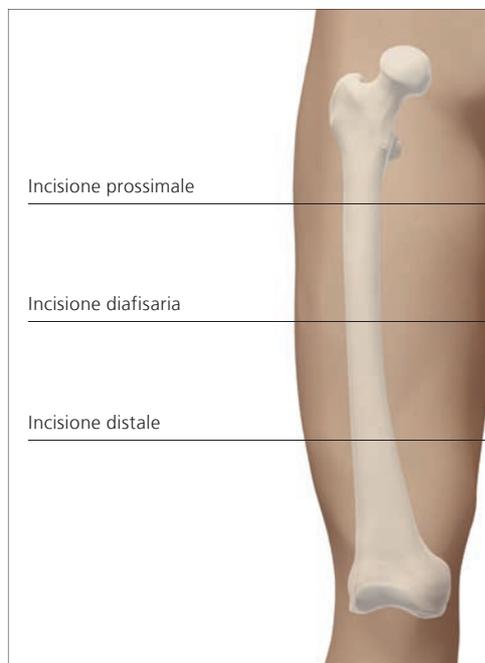
Precauzione: Collegando le due parti, le punte non devono toccarsi. Non tentare di chiudere la pinza finché la parte centrale non è collegata correttamente.

Utilizzare i contrassegni («small», «large») su ciascuna delle due metà per assicurare l'orientamento corretto. Quando le due sezioni della pinza sono interamente collegate, i segni appariranno orientati nella stessa direzione.

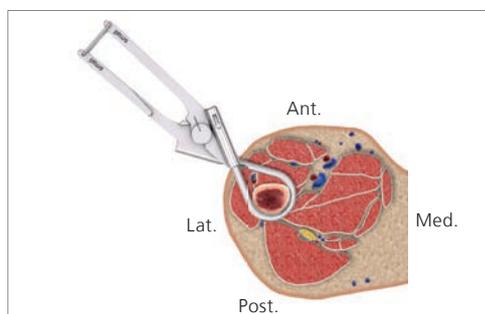
Dopo aver unito le due sezioni corrispondenti, chiudere la pinza fino a che le marcature sulle due metà si allineano formando una linea (3). Le punte dei tubi cannulati si toccheranno, formando una via di passaggio per il cavo.



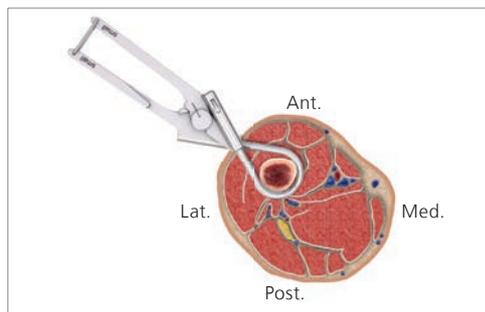
Per inserire il passafilo da cerchiaggio, utilizzare la tecnica corrispondente al segmento di femore interessato. Mantenere il contatto con l'osso durante l'intera procedura.



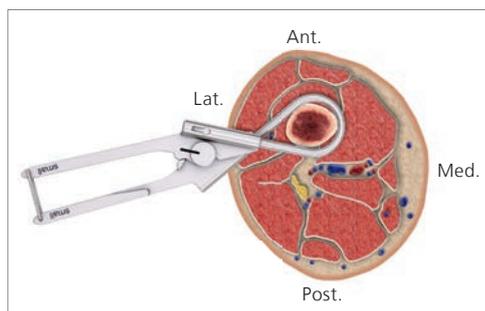
Incisione prossimale: Sollevare l'impugnatura per chiudere lo strumento posteriormente.



Incisione diafisaria: Sollevare l'impugnatura per chiudere lo strumento posteriormente.



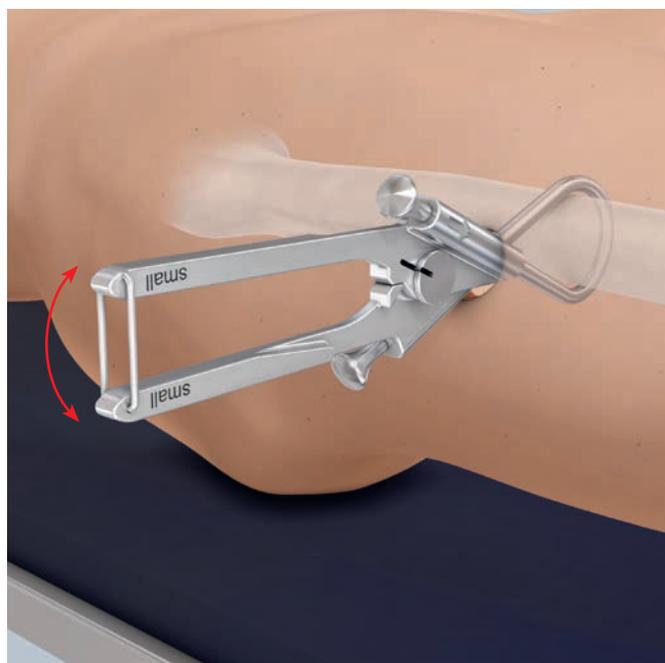
Incisione distale: Spingere in basso l'impugnatura lontano dai vasi.



Fissare il passafilo da cerchiaggio in posizione chiusa bloccando la staffa di fermo. Rimuovere i trocar.

Nota: Aprire e chiudere la staffa premendo leggermente insieme le estremità delle impugnature. Se chiuse correttamente, le leve della pinza del passafilo da cerchiaggio risultano parallele. Quando è in posizione chiusa corretta, si può controllare il passafilo da cerchiaggio spostandolo su e giù o tramite controllo con amplificatore di brillantezza.

Avvertenza: Chiudendo il passafilo da cerchiaggio fare attenzione a non danneggiare i tessuti molli. Se necessario, ampliare l'accesso per verificare che non vengano danneggiate strutture del tessuto molle (principalmente le strutture neurovascolari). Non spingere mai le leve in direzione mediale per unire l'impugnatura; tirarle invece verso la corticale mediale. Chiudere la pinza senza forzare.



3 Introduzione del filo da cerchiaggio

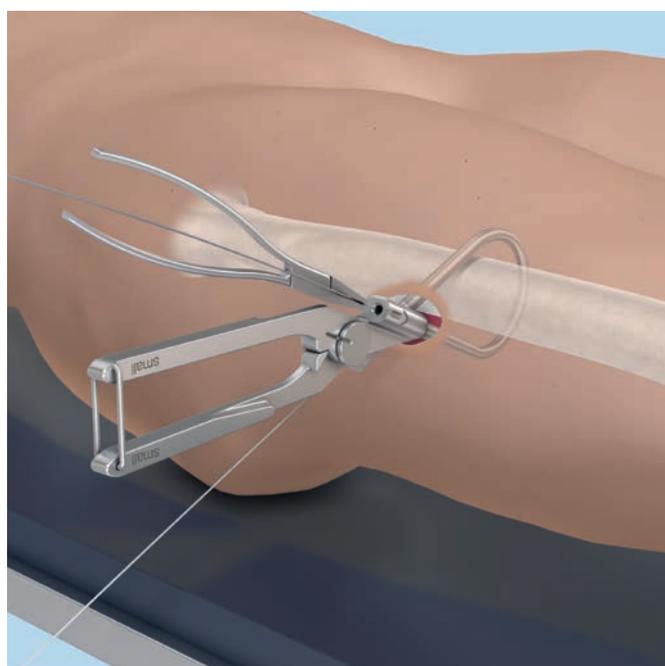
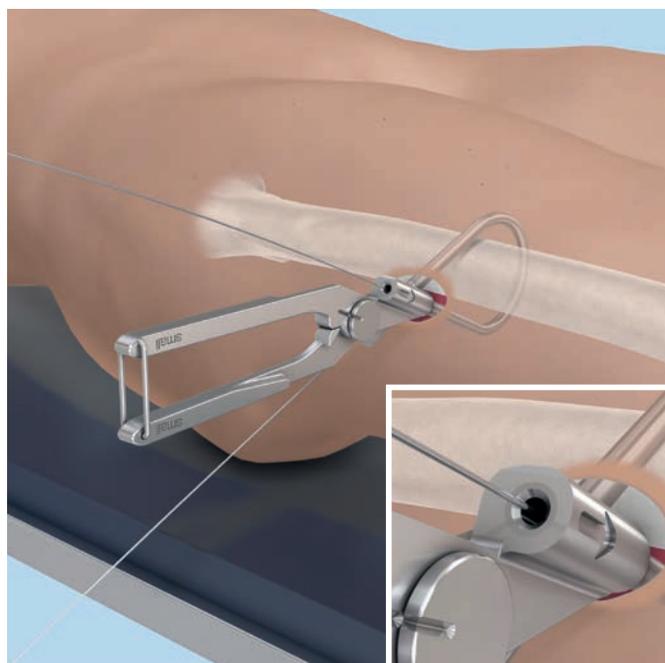
Strumento

391.963 Pinza piegaplacche universale, lunghezza 165 mm

Preparare un filo per cerchiaggio della lunghezza desiderata. L'unica direzione corretta d'inserimento è contrassegnata da una freccia.

Spingere il filo per cerchiaggio entro il tubo del passafilo da cerchiaggio in posizione chiusa.

Per l'introduzione del filo, può risultare utile una pinza (ad es. la pinza piegaplacche universale). Per impedire che il filo si attorcigli, introdurlo passo-passo. Il filo deve uscire dalla parte opposta del passafilo da cerchiaggio.



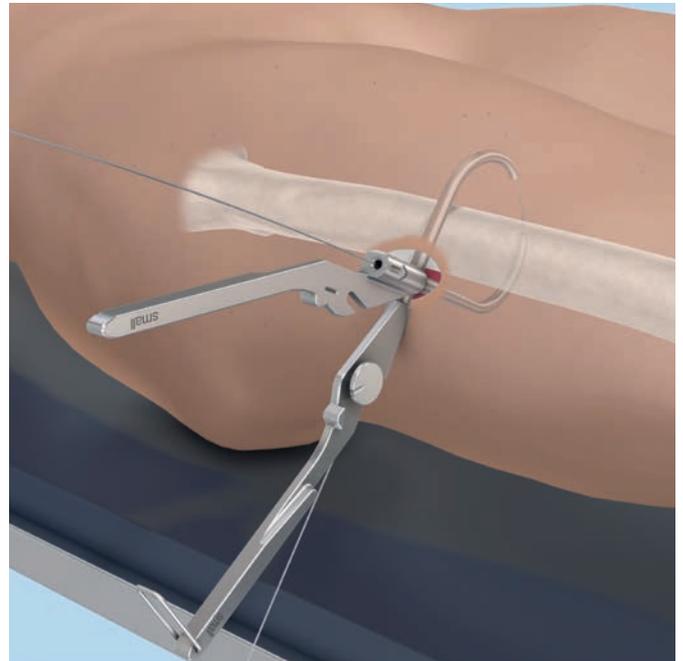
4

Rimozione della pinza passafilo da cerchiaggio

Sbloccare la pinza aprendone la staffa.

Scollegare le due metà della pinza passafilo da cerchiaggio e rimuoverne una metà dopo l'altra.

Verificare che il filo per cerchiaggio inserito circonda l'osso. Tenere il lato opposto del filo.



5 Serraggio e fissaggio

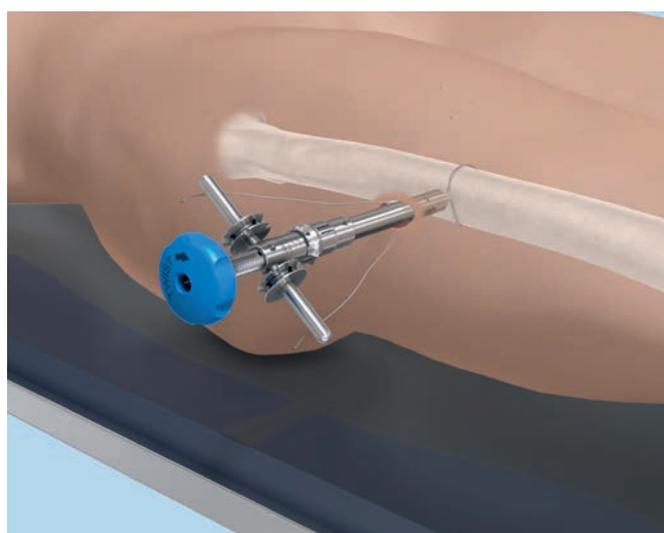
Strumenti

03.221.001	Tensore a torsione da cerchiaggio
03.607.513	Tronchesino per taglio frontale

Inserire il filo per cerchiaggio attraverso l'apertura inferiore del tensore a torsione da cerchiaggio, con la barra a separazione delle due estremità del filo per cerchiaggio.

L'impugnatura va posizionata al centro della sezione filettata. Non impostare il diametro del filo del tensore a torsione da cerchiaggio. La punta del tensore a torsione da cerchiaggio deve trovarsi vicina all'osso. Serrare il filo per cerchiaggio avvolgendolo attorno all'impugnatura. Verificare che il filo per cerchiaggio non ostruisca il manico.

Pre-tensionare retraendo l'impugnatura verso la manopola azzurra. Regolare il diametro del filo sulla scala corrispondente del tensore a torsione da cerchiaggio facendo scorrere la punta della freccia in direzione dei numeri.



Ruotare in senso orario il tensore a torsione da cerchiaggio con la chiave a cricchetto fino ad avvertire 2 o 3 scatti del cricchetto o a raggiungere la tensione desiderata.

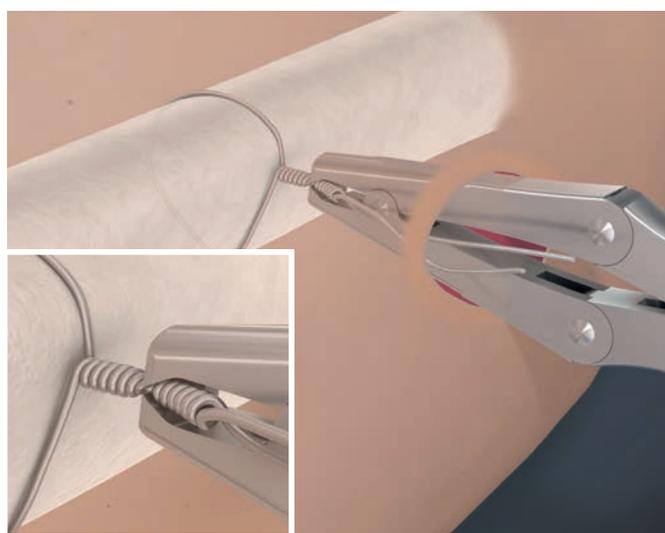
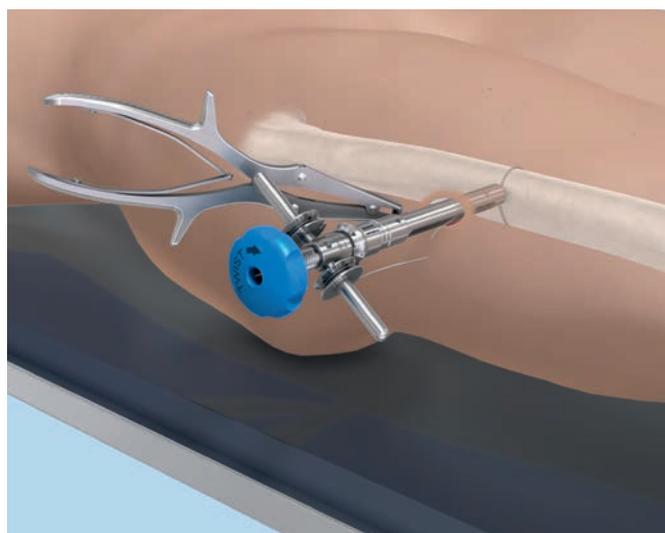
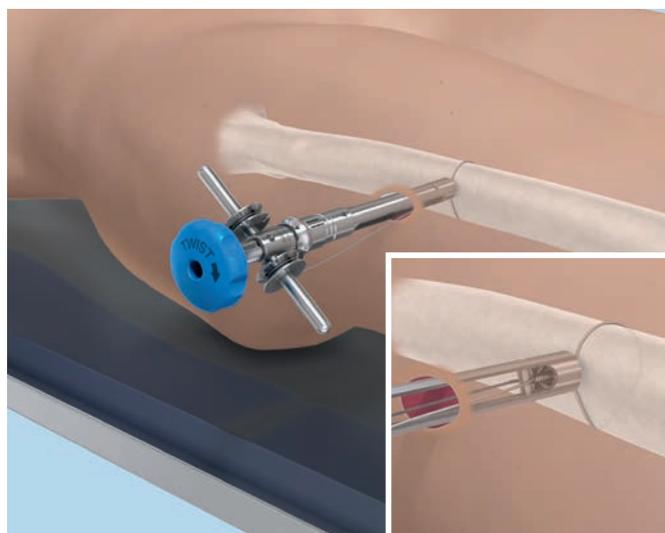
Nota: Quando si ruota il tensore a torsione da cerchiaggio, ruoterà l'intero dispositivo.

Avvertenza: Fare attenzione ad applicare una tensione minore sull'osso osteoporotico.

Utilizzando il tronchesino per taglio frontale, tagliare il filo per cerchiaggio in prossimità dell'impugnatura ed estrarre il tensore a torsione da cerchiaggio.

Fare scorrere il tronchesino per taglio frontale lungo il filo per cerchiaggio e tagliarlo vicino all'osso. Utilizzare il lato anteriore del tronchesino per taglio frontale per piegare l'estremità avvolta del filo per cerchiaggio avvicinandola all'osso.

Tecnica alternativa: Fare scorrere il tronchesino per taglio frontale lungo il filo per cerchiaggio e piegarne l'estremità avvolta avvicinandola all'osso. Tagliare il filo.



RIMOZIONE DELL'IMPIANTO

Qualora il medico ritenga necessaria la rimozione degli impianti, questi possono essere rimossi utilizzando strumenti chirurgici d'impiego generale.

IMPIANTI

291.044	Rotolo di filo per cerchiaggio da 0.4 mm, lunghezza 8 m, acciaio
291.050	Rotolo di filo per cerchiaggio da 1.0 mm, lunghezza 10 m, acciaio
291.060	Rotolo di filo per cerchiaggio da 1.25 mm, lunghezza 10 m, acciaio
291.070	Rotolo di filo per cerchiaggio da 0.6 mm, lunghezza 8 m, acciaio
291.090	Rotolo di filo per cerchiaggio da 0.8 mm, lunghezza 10 m, acciaio
291.130	Rotolo di filo per cerchiaggio da 1.5 mm, lunghezza 10 m, acciaio



STRUMENTI

03.221.010 Passafilo da cerchiaggio da \varnothing 46 mm, mininvasivo



03.221.011 Passafilo da cerchiaggio da \varnothing 60 mm, mininvasivo



03.221.003 Trocar, per passafilo da cerchiaggio n. 03.221.010 e 03.221.011



03.221.002 Trocar da cerchiaggio da \varnothing 46 mm



03.221.004 Trocar da cerchiaggio da \varnothing 60 mm



03.607.513 Tronchesino per taglio frontale



03.221.001 Tensore a torsione da cerchiaggio



391.963 Pinza piegaplacche universale



SET

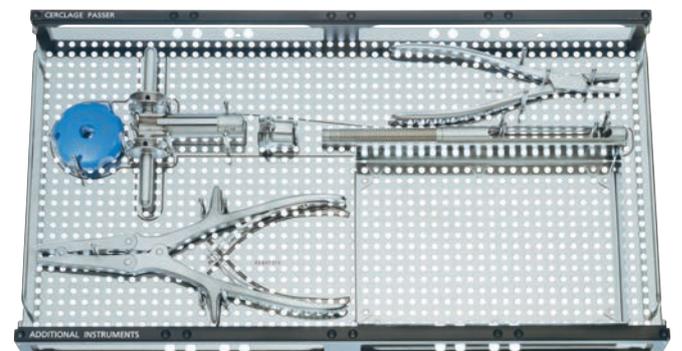
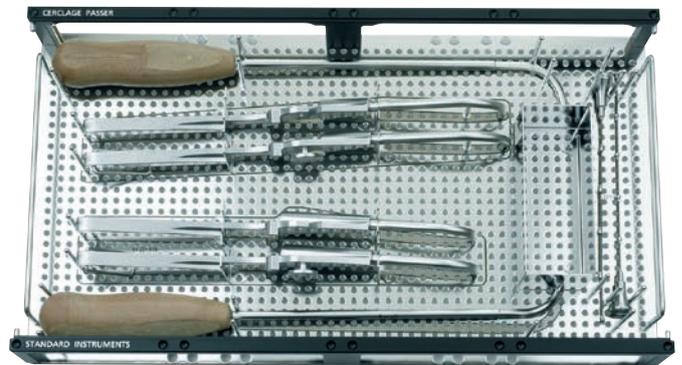
01.221.000	Strumentario per cerchiaggio mininvasivo con filo
68.221.100	Ripiano per strumenti standard per cerchiaggio mininvasivo con filo e cavo
03.221.002	Trocar da cerchiaggio da Ø 46 mm
03.221.010	Passafilo da cerchiaggio da Ø 46 mm, mininvasivo
03.221.004	Trocar da cerchiaggio da Ø 60 mm
03.221.011	Passafilo da cerchiaggio da Ø 60 mm, mininvasivo
03.221.003	Trocar, per passafilo da cerchiaggio n. 03.221.010 e 03.221.011
68.221.110	Ripiano per strumenti supplementari per cerchiaggio mininvasivo con filo
03.221.001	Tensore a torsione da cerchiaggio
03.607.513	Tronchesino per taglio frontale
391.963	Pinza piegaplacche universale, lunghezza 165 mm

Altri articoli disponibili

68.221.120	Targhetta identificativa per strumentario per cerchiaggio mininvasivo, per Vario Case
68.000.101	Coperchio per vassoio modulare, taglia 1/1
519.400	Spazzola di pulizia per Compact Air Drive, Power Drive, Colibri (II) e Small Electric Drive

Componenti per Vario Case

689.507	Coperchio in acciaio, taglia 1/1, per Vario Case
689.510	Vario Case, Telaio, taglia 1/1, altezza 88 mm



BIBLIOGRAFIA

Schmidt AH, Kyle RF (2002) Periprosthetic fractures of the femur. *Orthop Clin North Am*: 143–152

Tong G, Bavonratanavech S (2006) Minimally Invasive Plate Osteosynthesis (MIPO): Concepts and cases presented by the AO East Asia

