

stryker

Tornier Perform[®]

Reversed Glena

Tecnica chirurgica



Dichiarazione di esonero di responsabilità

Questa pubblicazione illustra le procedure dettagliate consigliate per l'utilizzo di dispositivi e strumenti Stryker. Offre una guida a cui prestare attenzione ma, come con qualsiasi guida tecnica di questo tipo, ogni chirurgo deve considerare le esigenze specifiche di ciascun paziente e apportare le modifiche appropriate nei tempi e nei modi necessari.

Importante

- Il paziente deve essere avvertito che il dispositivo non può sostituire e non sostituisce il normale tessuto osseo sano, che il dispositivo potrebbe fratturarsi o danneggiarsi a causa di attività intense o traumi e che la durata del dispositivo è limitata.
- In futuro potrebbe essere necessaria la rimozione o la revisione del dispositivo.
- Le informazioni sulla pulizia e la sterilizzazione sono contenute nelle istruzioni per l'uso pertinenti.
- I dispositivi non sterili, inclusi impianti e strumenti, devono essere puliti e sterilizzati prima dell'uso seguendo metodi convalidati.
- I dispositivi che possono essere smontati devono essere smontati prima del trattamento al punto di utilizzo. I dispositivi con componenti mobili che ostacolano lo smontaggio, invece, devono essere articolati manualmente in sede di trattamento al punto di utilizzo per garantire la rimozione di ogni possibile residuo di sporco.
- Si ricorda che la compatibilità di sistemi diversi non è stata testata se non altrimenti specificato nell'etichettatura dei prodotti.
- Consultare le Istruzioni per l'uso (www.ifu.stryker.com) per un elenco completo di potenziali effetti ed eventi avversi, controindicazioni, avvertenze e precauzioni.
- Il chirurgo deve informare i pazienti dei rischi chirurgici, degli effetti avversi e dei trattamenti alternativi.
- Non usare un impianto la cui confezione sia aperta o danneggiata o la cui data di scadenza sia trascorsa. È necessario adottare tutte le dovute precauzioni per garantire la sterilità quando si apre la confezione dell'impianto e durante la fase di impianto.

Tornier Perform

Reversed Glena

Indice

1. Glena Tornier Perform Reversed	4	6. Revisione della placca basale	22
Descrizione generale	4	Rimozione della glenosfera e delle viti periferiche	22
Pianificazione pre-operatoria	4	Allentamento della placca basale e rimozione della vite centrale	23
Esposizione della glena	5	7. Appendice	25
Indicazioni e controindicazioni	6	Tabella di configurazione Tornier e della placca basale	25
2. Tecnica chirurgica	7	Angolazione delle viti periferiche	25
Tecnica cannulata	7	8. Componenti del sistema	26
Determinazione delle dimensioni idonee della glena e posizionamento dei perni	7		
Resurfacing della glena	8		
Preparazione del foro per perno della placca basale e per vite centrale	9		
Determinazione delle dimensioni della vite centrale	10		
Maschiatore per vite centrale	10		
Assemblaggio e inserimento della placca basale	11		
Preparazione dei fori e inserimento delle viti periferiche	13		
Alesatura periferica	15		
Glenosfera di prova	15		
Impianto definitivo	16		
4. Tecnica non cannulata opzionale	17		
Foratura iniziale e resurfacing della glena	17		
Preparazione dei fori per perno della placca basale e vite centrale	18		
5. Opzione di perni press-fit	20		
Preparazione del foro per perno press-fit	20		
Assemblaggio e inserimento della placca basale	21		

Glenna Tornier Perform Reversed

Glenna Tornier Perform Reversed: descrizione generale

La glenna Tornier Perform Reversed è destinata alla sostituzione dell'articolazione della spalla ai fini dell'attenuazione del dolore e di una migliore mobilità articolare rispetto allo stato preoperatorio. Il sistema standard consente l'impianto di una placca basale, di viti di ancoraggio centrali e periferiche e di una glenosfera mediante l'impiego di tecnica cannulata e non cannulata.

Il sistema Tornier Perform Reversed offre l'opzione di collegare un perno press-fit alla placca basale in alternativa alla fissazione con viti centrali. Le placche basali standard per il sistema Tornier Perform Reversed possono essere utilizzate con un innesto osseo per ottenere la lateralizzazione secondo la tecnica chirurgica del sistema Tornier BIO-RSA.

Sono realizzate con la tecnologia in titanio poroso AdapTiS di Stryker e progettate per promuovere l'integrazione ossea, ma possono essere utilizzate anche per aumentare la resistenza della fissazione. Oltre alle placche basali standard, il sistema di augment lateralizzato con glenna rinforzata Tornier Perform Reversed è provvisto di quattro placche basali lateralizzate con titanio poroso AdapTiS sul lato posteriore in diverse configurazioni (lateralizzata +3 e +6 per i diametri da 25 mm e da 29 mm). Tali placche basali possono essere utilizzate per ottenere la lateralizzazione.

Le glenne Tornier Perform Reversed devono essere usate in combinazione a un componente omerale Stryker*:

- impianti omerali sistema di spalla Tornier Flex Convertible in configurazione inversa
- o impianti omerali sistema per spalla Aequalis Reversed, Aequalis Reversed Frattura, Aequalis Reversed Regolabile.

Le protesi per spalla Stryker sono destinate alla sostituzione dell'articolazione della spalla ai fini dell'attenuazione del dolore e di una migliore mobilità in pazienti con relativa indicazione.

*Non tutti i componenti glenoidei e omerali sono disponibili in tutte le aree geografiche.

Pianificazione pre-operatoria

La pianificazione pre-operatoria si esegue mediante esame radiografico, con proiezione antero-posteriore dell'articolazione gleno-omeroale o proiezioni ascellari. Per definire meglio l'orientamento della glenna, la qualità della massa ossea glenoidea e valutare l'integrità della cuffia dei rotatori, si consiglia una scansione TC o RMI.

Le radiografie e le scansioni TC devono essere analizzate attentamente prima dell'intervento per valutare i seguenti parametri: osteofiti, usura anteriore, superiore, posteriore e inferiore della glenna, la posizione, l'orientamento e la profondità della cavità glenoidea nonché l'eventuale presenza di cisti sottocorticali.

Se durante un intervento primario o una procedura di revisione con perdita di osso glenoideo si utilizza un innesto osseo, è consigliabile l'utilizzo di una placca basale Tornier Perform Reversed del diametro di 29 mm combinata a una glenosfera centrata.

Glena Tornier Perform Reversed

Esposizione della glena

L'esposizione della glena è uno dei passaggi tecnicamente più complessi dell'artroplastica della spalla. La costituzione del paziente, le contratture dei tessuti molli, la morfologia ossea e le sequele di interventi chirurgici pregressi sono alcuni degli aspetti più difficoltosi da gestire per ottenere un'esposizione adeguata.

Ai fini di risultati ottimali serve, in particolare, una conoscenza approfondita della neuroanatomia e delle tecniche di protezione del nervo ascellare. In sintesi, generalmente si procede con approccio deltoideo-pettorale standard, con retrazione del deltoide lateralmente e del pettorale, e del tendine congiunto medialmente, ma si può anche optare per un approccio superiore.

La tecnica prevede l'esposizione dell'omero in base alla preferenza del chirurgo con opportune procedure sottoscapolari e resezione della testa omerale. L'omero prossimale viene quindi ritratto posteriormente, per accedere poi alla glena.

Una volta ottenuto l'accesso alla glena, si escinde il tessuto del labbro glenoideo residuo, si rilascia il tendine bicipitale e la capsula dalla glena anteriormente, inferiormente e posteriormente.

Va prestata particolare attenzione a proteggere il nervo ascellare inferiormente. Inserire quindi idonei divaricatori per glena e procedere eventualmente a ulteriore esposizione secondo quanto necessario. Per ulteriori dettagli, vedere il programma relativo agli approcci per artroplastica della spalla.

Indicazioni e controindicazioni

Indicazioni per l'uso

La glenn Tornier Perform Reversed e la glenn rinforzata Tornier Perform Reversed sono destinate alla sostituzione dell'articolazione della spalla in pazienti con muscolo deltoide funzionale e lesione massiccia e non riparabile della cuffia dei rotatori, accompagnata da dolore, compromessa da:

- artrite reumatoide;
- malattia non infiammatoria a decorso degenerativo a carico delle articolazioni (osteoartrite e necrosi avascolare);
- correzione di malformazioni funzionali;
- fratture a carico della testa omerale;
- artrite traumatica;
- revisione di altri dispositivi in presenza di massa ossea sufficiente.

Nota -

- Tutti i componenti sono monouso.
- L'impianto sferico glenoideo viene ancorato all'osso con viti ed è previsto per la fissazione non cementata.

Controindicazioni finora accertate:

Controindicazioni assolute per l'artroplastica della spalla:

- qualità scadente e quantità insufficiente di massa ossea della glenn;
- frattura pre- o peroperatoria della glenoide;
- frattura dell'acromion; deltoide non funzionale;
- infezione attiva locale o sistemica, sepsi e osteomielite;
- aumento del tasso di sedimentazione non imputabile ad altre malattie, aumento della conta dei globuli bianchi o variazione marcata nella conta differenziale dei globuli bianchi;
- l'uso di questo impianto è controindicato in presenza di lesione significativa del plesso brachiale superiore;
- paralisi del nervo ascellare;
- malattia neuromuscolare (es. neuropatia articolare);
- nota allergia a uno dei materiali;
- paziente in gravidanza.

Controindicazioni relative per l'artroplastica della spalla:

- paziente non collaborativo o paziente con deficit neurologici che non è in grado di attenersi alle istruzioni;
- osteoporosi;
- disturbi metabolici che potrebbero impedire la formazione del tessuto osseo;
- osteomalacia;
- focolai distanti di infezione da siti genitourinari, polmonari, cutanei e di altra origine, infezione focale dentale, potenzialmente produttivi di irradiazione ematogena al sito dell'impianto, da trattare prima, durante e dopo l'impianto;
- rapida distruzione dell'articolazione, perdita marcata di tessuto osseo o riassorbimento osseo visibile alla radiografia.

Tecnica chirurgica

Sequenza operativa per l'impianto della glena Tornier Perform Reversed

La strumentazione Tornier Perform Reversed consente l'adozione di svariate tecniche chirurgiche, da scegliere in base al quadro clinico e alla preferenza del chirurgo. Gli strumenti sono stati progettati per aumentare la sicurezza della procedura e agevolare il chirurgo nell'ottenere risultati accurati e riproducibili. Permettono di eseguire una preparazione cannulata standard della glena facendo riferimento a un perno guida posizionato con orientamento predefinito oppure una preparazione non cannulata.

Preparazione cannulata

Determinazione delle dimensioni idonee della glena e posizionamento dei perni

Sono disponibili due tipi di guide per perno (circolare o anatomica) (Fig. 1). La guida circolare ha lo stesso diametro esterno della placca basale glenoidea (25 mm o 29 mm). La gamma delle guide per perno anatomiche offre quattro misure (S = small [piccola], M = medium [media], L = large (grande) e XL = extra large [extra grande]) adattabili a varie anatomie. Le guide per perno anatomiche hanno un offset inferiore integrato, che posiziona il perno a 12 mm dalla base della glena. Il set di strumenti include due impugnature delle guide per perno con inclinazione inferiore da 0° o 10°. L'impugnatura della guida per perno a 0° può essere utilizzata per preparare la placca basale perpendicolarmente alla glena. L'impugnatura della guida per perno a 10° può essere usata per imprimere alla placca basale un'inclinazione inferiore di 10°. Le guide vengono assemblate ruotando in senso orario l'estremità distale dell'impugnatura della guida per perno nella guida per perno fino ad alloggiarla completamente (fig. 2).

In base alla preferenza del chirurgo, alla tecnica di esposizione adottata e all'approccio chirurgico, l'impugnatura delle guide per perno con offset può essere fissata alle impugnature delle guide per perno diritte facendo scorrere l'impugnatura con offset lungo lo stelo dell'impugnatura diritta fino a farla scattare in sede (Fig. 3). L'utilizzo dell'impugnatura con offset può consentire una migliore visualizzazione durante il posizionamento del perno guida.

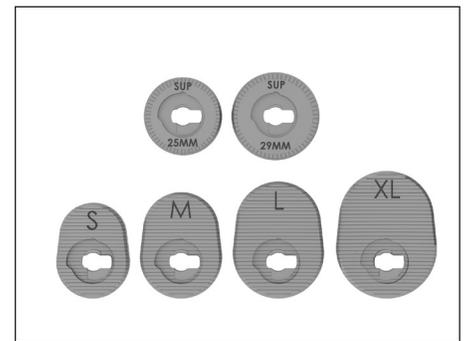


Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

Tecnica chirurgica

Facendo riferimento all'aspetto anteriore della glena e alloggiando opportunamente la guida per perno assemblata sul margine inferiore della glena per ridurre il rischio di impingement, inserire con il trapano il perno guida da 2,5 mm nell'apposita impugnatura fino a ottenere una fissazione bicorticale (Fig. 4).

Una volta fissato il perno guida da 2,5 mm nella glena con fissazione bicorticale, rimuovere il trapano e l'assieme della guida per perno. Infine, prima di procedere all'alesatura, verificare che il perno guida sia accuratamente posizionato sulla glena e che non sia necessario apportare regolazioni. È importante verificare il perno guida ad ogni singola fase della preparazione della glena. Se il perno guida è danneggiato o piegato, inserirne uno nuovo.

NOTA

A questo punto è possibile effettuare, in via facoltativa, una stima di prova della posizione della glena utilizzando il perno guida di prova e la glenosfera di prova (Fig. 5).

Resurfacing della glena

Per assicurare un alloggiamento completo e un fissaggio saldo della placca basale, è importante appiattire la superficie della glena con un alesatore cannulato per placca basale dello stesso diametro della placca basale che troverà impiego. Gli alesatori a mezzaluna sono forniti standard nel set di strumenti Tornier Perform Reversed. Volendo, su richiesta sono disponibili alesatori circolari.

Collegare l'alesatore più idoneo all'alimentazione e selezionare l'opzione di alesatura sul trapano. Far scorrere l'assieme sul perno guida e procedere all'alesatura.

Si raccomanda di avviare l'alesatore prima di toccare la superficie della glena e di alesare finché la superficie della glena non sia piatta (Fig. 6).

Se l'inserimento dell'alesatore è difficoltoso, rimuovere o riposizionare i divaricatori per ottenere una maggiore esposizione. Tutti i set di strumenti omerali Stryker includono un'impugnatura a T per l'opzione di alesatura manuale. Preservare quanto più osso possibile per agevolare una buona fissazione primaria evitando un'alesatura eccessivamente aggressiva per ridurre al minimo il rischio di frattura della glena.

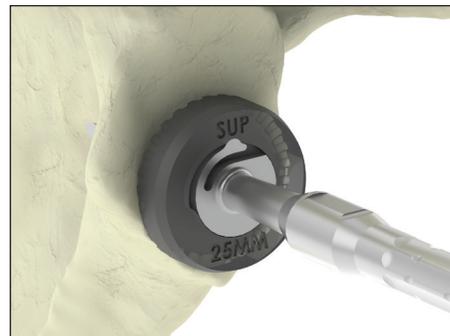


Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

Tecnica chirurgica

Preparazione del foro per perno della placca basale e per vite centrale

Il foro per il perno della placca basale si pratica lungo il perno guida utilizzando la punta da trapano cannulata con diametro di 10 mm. Il fermo positivo presente sulla punta impedisce di penetrare troppo in profondità e consente il fissaggio del perno mediante accoppiamento a pressione (Fig. 7).

Rimuovere il perno guida.

Il diametro della punta da trapano da usare per l'inserimento della vite centrale viene stabilito dal chirurgo in base alla qualità ossea del paziente. Si consiglia di avviare la procedura con una punta da trapano da 6,5 mm di diametro perché il foro può essere eventualmente allargato all'occorrenza. Se il fissaggio non è adeguato, si consiglia l'utilizzo di viti con diametro da 9,5 mm e di una vite di diametro da 6,5 mm in presenza di scarsa qualità ossea o nell'ambito di procedure di revisione.

Posizionare la punta da trapano per vite centrale e la guida per trapano per vite centrale nel foro presente sull'aspetto anteriore della glena praticato con il trapano per perno della placca basale. Il foro per vite centrale viene creato con una punta da trapano del diametro di 6,5 mm o 9,5 mm. Per approssimare la lunghezza dell'impianto definitivo (Fig. 8a-8b), si possono utilizzare i contrassegni al laser.

La foratura si esegue a motore. La palpazione della punta del trapano consente di verificare che la punta sia uscita dalla corticale anteriore.

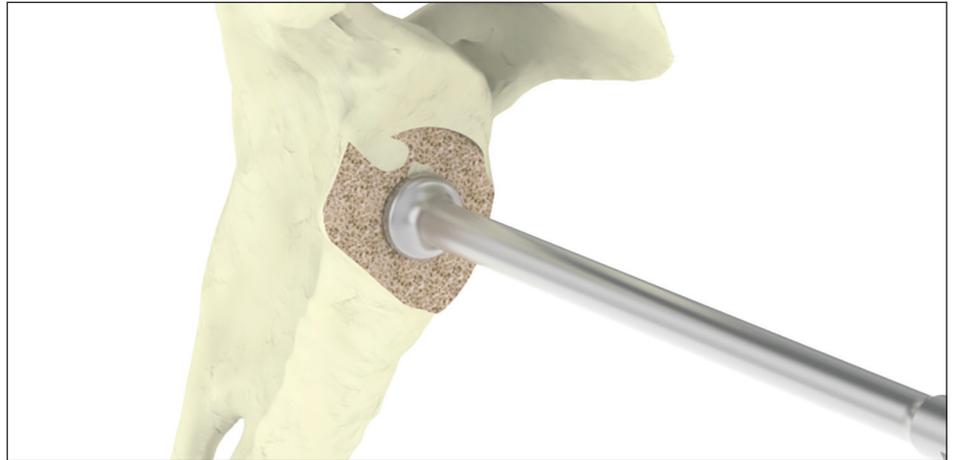


Fig. 7

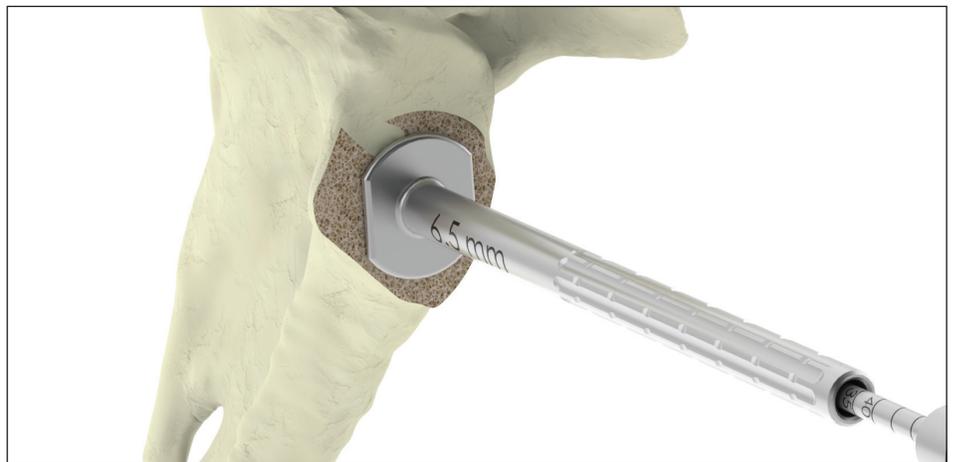


Fig. 8a

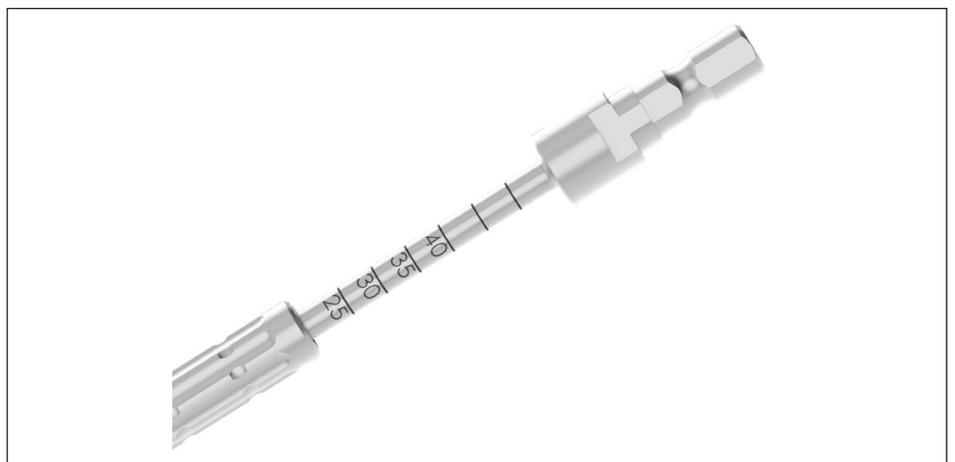


Fig. 8b

Tecnica chirurgica

Determinazione delle dimensioni della vite centrale

Per stabilire la lunghezza della vite centrale definitiva, si usa l'apposito misuratore di profondità per vite centrale (Fig. 9a-9b). Il misuratore determina la lunghezza consigliata delle viti. Il foro effettivo preparato è di circa 3 mm minore per consentire la fissazione bicorticale. Per essere certi di valutare accuratamente la lunghezza definitiva delle viti, assicurarsi che l'estremità piatta del misuratore di profondità sia a contatto con la superficie della glena.

La lunghezza della vite centrale corrisponde al colore e al numero presenti sul misuratore. Se il misuratore si posiziona su una linea tra due fasce colorate, scegliere la lunghezza riportata sotto la linea.

Maschiatore per vite centrale

Anche se le viti centrali sono autofilettanti, dopo la misurazione della profondità del foro centrale si può utilizzare il maschiatore per preparare le filettature dell'impianto definitivo e ridurre la possibilità della frattura della glena se l'osso è duro. La maschiatura è consigliata quando si utilizza la vite centrale da 9,5 mm per evitare di fratturare la glena. Questa operazione va eseguita manualmente collegando il maschiatore a un'impugnatura a T (senza collegarlo al motore). In fase di esecuzione, è importante mantenere l'allineamento all'asse del foro praticato in precedenza. Sul maschiatore sono presenti dei contrassegni al laser che indicano la profondità (Fig. 10a-10b). Va scelta una profondità di maschiatura simile a quella del foro centrale praticato. Utilizzando le misurazioni della lunghezza della vite centrale, fermarsi a livello del contrassegno al laser corrispondente.

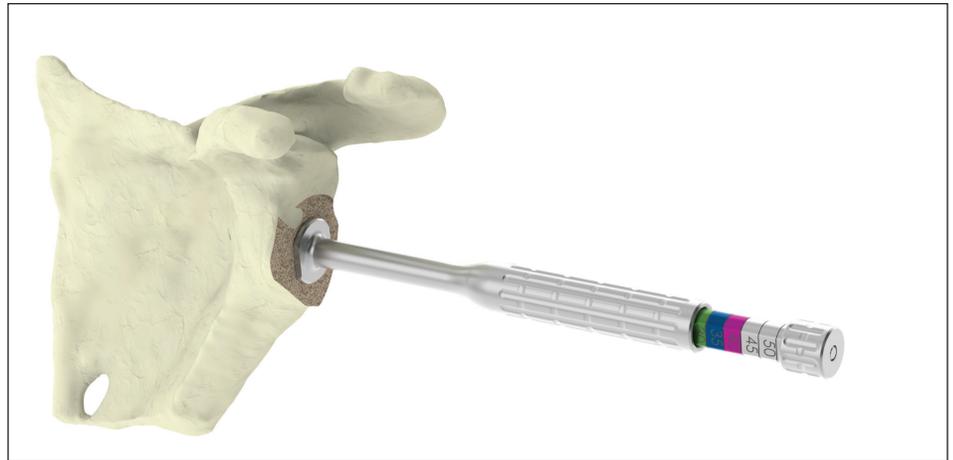


Fig. 9a

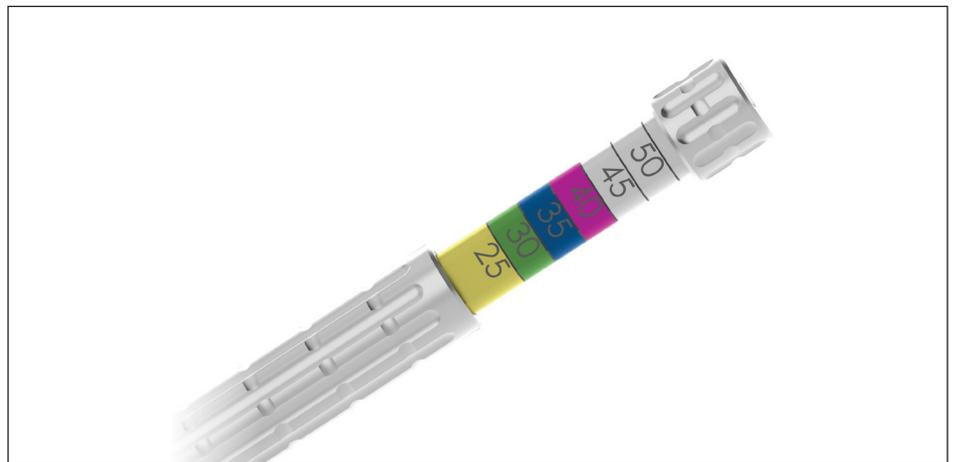


Fig. 9b

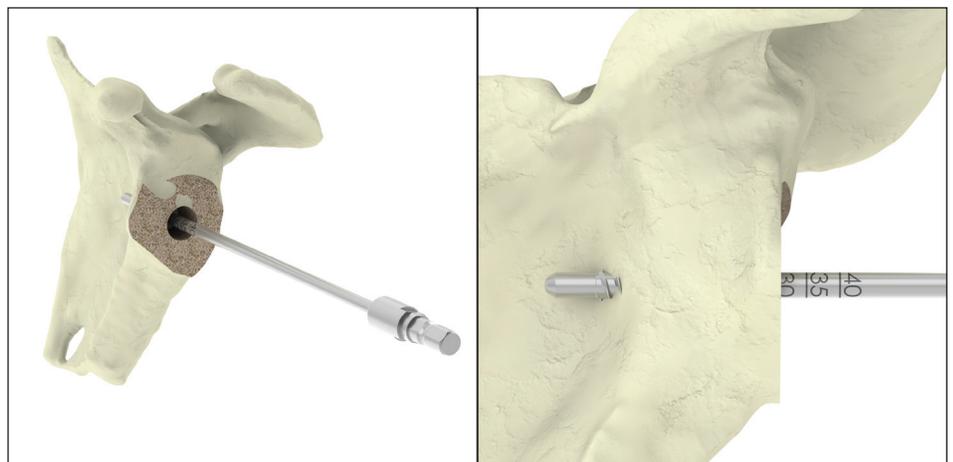


Fig. 10a

Fig. 10b

Tecnica chirurgica

Assemblaggio e inserimento della placca basale

La placca basale definitiva si sceglie in base alla superficie glenoidea alesata (25 mm o 29 mm), mentre la vite centrale definitiva va selezionata in base alla lunghezza misurata con l'apposito misuratore di profondità.

Accertarsi che lo stelo interno dell'inseritore della placca basale sia ritratto fino al punto in cui si muova liberamente all'interno del manicotto esterno ma sia comunque contenuto. Allineando i perni sull'inseritore con gli appositi fori presenti sulla placca basale, far scattare l'inseritore sulla placca basale. Avvitare lo stelo interno sul manicotto per catturare la placca basale sull'inseritore. Accertarsi che i due perni sull'inseritore si inseriscano correttamente nei rispettivi fori sulla placca basale (Fig. 11a-11b).

È presente una scanalatura da 6,5 mm e da 9,5 mm corrispondente al diametro della vite. Orientare verso l'alto l'estremità della vite con la testa esagonale (Fig. 12).

Posizionare l'insieme inseritore della placca basale e placca basale sulla vite e ruotare in senso antiorario (Fig. 13). Ruotare la placca basale fino ad alloggiarla completamente sulla vite. La placca basale subirà un lieve abbassamento, a indicare che è correttamente alloggiata. Una volta posizionata, ruoterà indipendentemente dalla vite. La placca basale/vite può essere rimossa dallo strumento di assemblaggio.



Fig. 11a



Fig. 11b

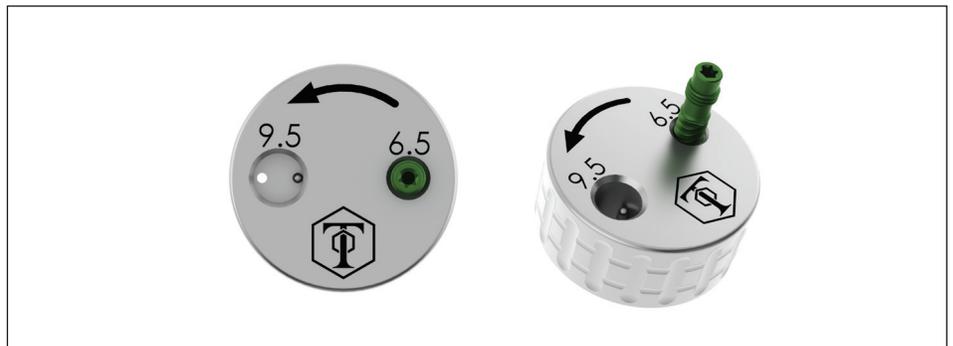


Fig. 12

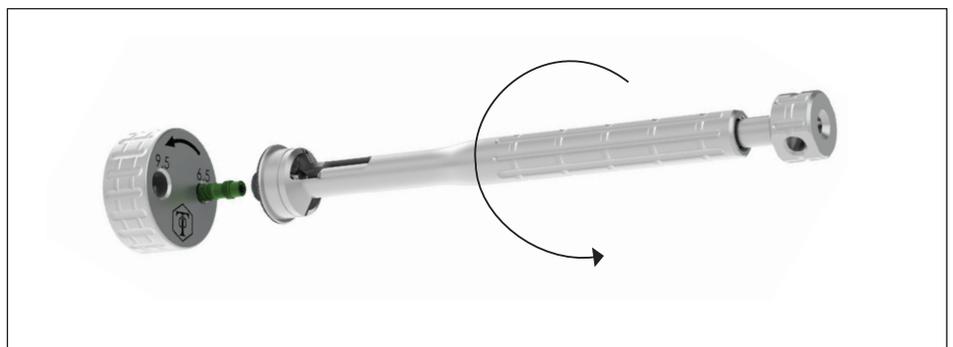


Fig. 13

Tecnica chirurgica

Inserire il cacciavite per inseritore della placca basale lungo lo stelo dell'inseritore della placca basale e impegnare la testa della vite centrale. Per inserire la placca basale assemblata, posizionare la vite nel foro per vite centrale e ruotare la vite centrale in senso orario (Fig. 14). È importante verificare costantemente l'orientamento della placca basale rispetto al foro preparato e alla superficie alesata per assicurare un impianto accurato della placca basale. Avvitare la placca basale nella glena preparata fino a farla entrare completamente in contatto con la superficie. Quando il perno comincia a penetrare nell'osso preparato si udirà un lieve clic. È normale e riconducibile alla natura flottante della vite all'interno dell'assieme.

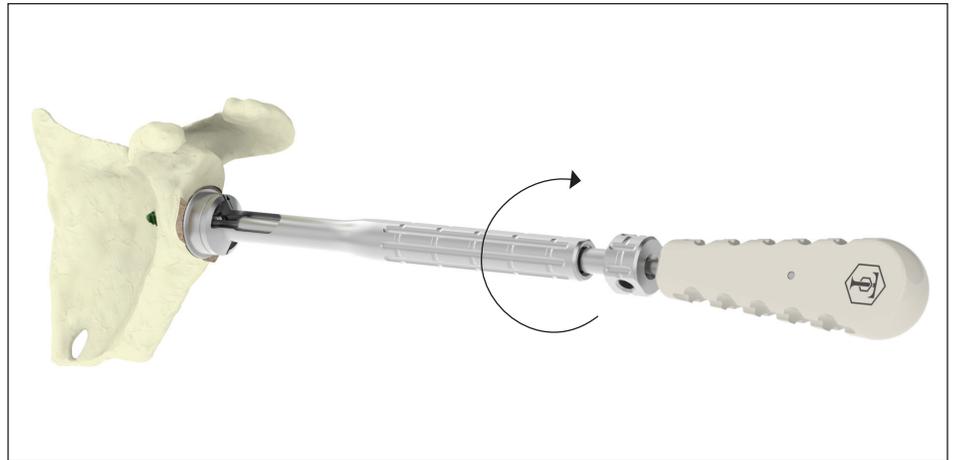


Fig. 14

NOTA

Una volta impiantati i componenti della glena, la vite di bloccaggio centrale della glenosfera blocca la vite di compressione centrale nella placca basale, creando un impianto bloccato ad angolo fisso.

NOTA

La placca basale deve appoggiare completamente sulla superficie glenoidea preparata. Evitare di serrare o far avanzare eccessivamente la placca basale nell'osso subcondrale. Non devono inoltre risultare spazi vuoti fra la placca basale e la superficie glenoidea.

Una freccia presente sull'inseritore della placca basale indicherà il foro della vite superiore o inferiore. Quando la placca basale risulta a filo della superficie glenoidea, l'inseritore della placca basale può essere staccato dalla placca basale.

NOTA

Se la vite da 6,5 mm si spana, si può usare la vite da 9,5 mm, rimuovendo la placca basale e inserendo la vite da 9,5 mm al posto della vite da 6,5 mm.

Tecnica chirurgica

Preparazione dei fori e inserimento delle viti periferiche

Una volta impiantata la placca basale, preparare i quattro fori periferici con la punta da trapano di diametro di 3,2 mm e la guida per trapano per viti periferiche (Fig. 15). Le placche basali standard e lateralizzate contengono due viti di bloccaggio multidirezionali che possono essere inserite nei punti richiesti. Gli angoli delle viti di bloccaggio multidirezionali sono riportati nell'Appendice. La direzione dell'asse di foratura si sceglie con libero orientamento della guida per trapano. Gli altri fori per viti periferiche sono destinati a viti di compressione fisse, senza variabilità angolare. Queste saranno inserite in asse con la vite centrale.

Inserire la punta da trapano con diametro di 3,2 mm nella guida e praticare il foro con perforazione bicorticale. È auspicabile che la vite superiore sia posizionata nella base della coracoide e la vite inferiore nel pilastro della scapola, che è il punto migliore in cui fissare le viti all'osso. Se la placca basale viene posizionata inferiormente, la vite inferiore viene spesso posizionata parallelamente alla vite centrale.

È importante evitare di utilizzare la guida per trapano e il trapano con un'angolazione troppo ravvicinata al perno, per evitare il rischio di danneggiare il perno e pregiudicare la fissazione. La lunghezza della vite è leggibile

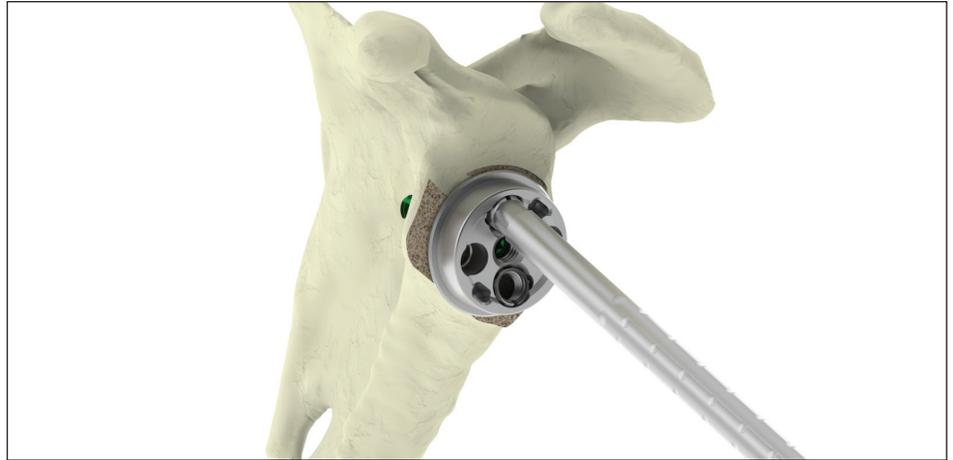


Fig. 15

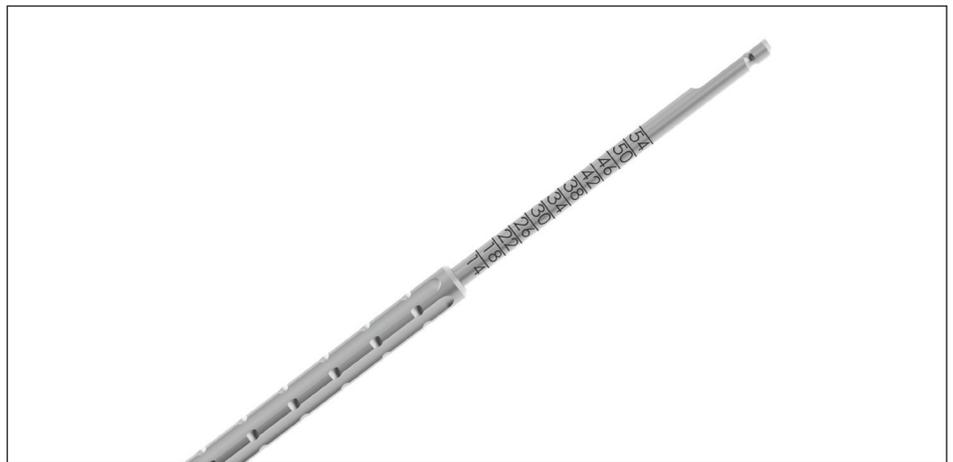


Fig. 16

direttamente sull'estremità della guida per trapano individuando il contrassegno al laser sul trapano (Fig. 16).

NOTA

Sulle placche basali standard e lateralizzate, i fori anteriori e posteriori sono destinati a viti di compressione fisse; possono essere considerati opzionali quando si utilizza una vite centrale. Per utilizzare l'opzione del perno press-fit, si consiglia di utilizzare tutti e quattro i fori periferici.

NOTA

Quando si utilizzano le placche basali lateralizzate, servono viti periferiche più lunghe per compensare l'offset maggiore dall'osso. Per i fori delle viti superiori e inferiori, le viti periferiche devono essere lunghe almeno 26 mm per assicurare una presa ossea sufficiente.

Tecnica chirurgica

Misurare la profondità del foro praticato per le viti periferiche utilizzando l'apposito misuratore di profondità (Fig. 17). Inserire l'estremità distale del misuratore di profondità nel foro per vite praticato sulla placca basale. Inserire la porzione sottile del filo del misuratore di profondità nel foro preparato e, con la porzione distale a forma di L, agganciare la porzione distale del foro praticato. Far corrispondere la lunghezza della vite periferica con il numero presente sul misuratore di profondità. Se il misuratore si posiziona su una linea tra due fasce colorate, scegliere la lunghezza riportata sotto la linea.

Le viti periferiche fungono contemporaneamente da viti di bloccaggio e di compressione, pertanto possono inserirsi nei fori preparati ad angolo fisso o multidirezionali. Dopo avere misurato ogni foro, fissare la punta del cacciavite periferico sul cacciavite a cricchetto (in questa fase si può usare anche il cacciavite per insertore della placca basale). Inserire le viti periferiche nei fori preparati e serrare a mano (Fig. 18).

L'impianto della placca basale viene completato una volta fissate tutte le viti (Fig. 19).

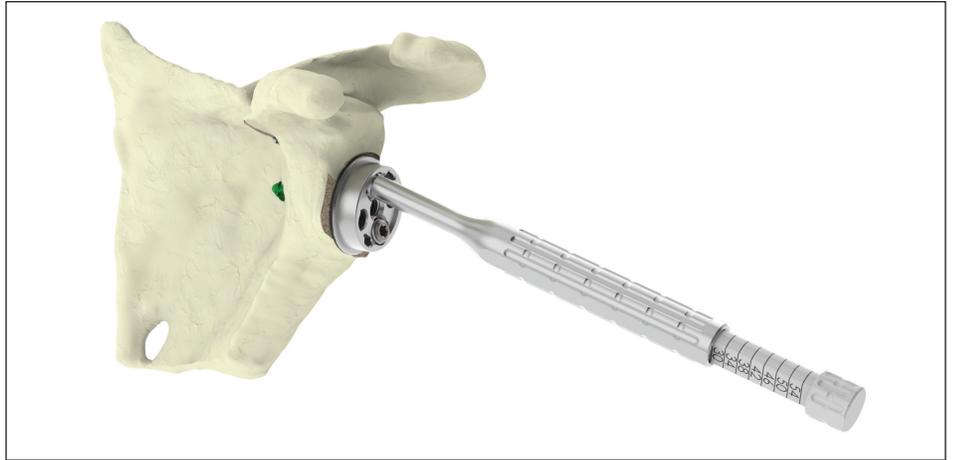


Fig. 17



Fig. 18

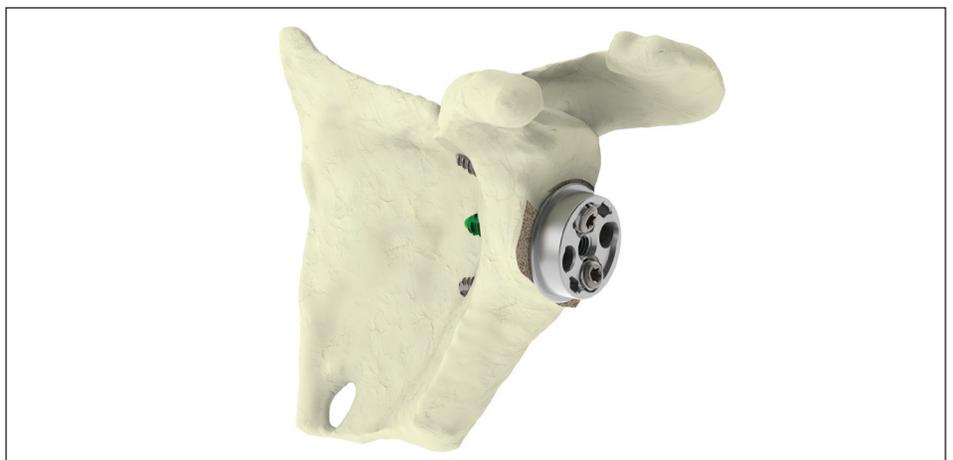


Fig. 19

Tecnica chirurgica

Alesatura periferica

Fissare l'alesatore periferico associato al diametro corrispondente della glenosfera prevista all'impugnatura a T. Non usare questi alesatori collegandoli all'alimentazione.

L'alesatura con gli alesatori periferici deve essere eseguita manualmente e mantenuta parallela alla vite centrale. Inserire attentamente la punta pilota sull'alesatore nel foro centrale della placca basale mantenendo l'allineamento con l'asse del perno della placca basale (Fig. 20). Procedere quindi all'alesatura manuale con un movimento rapido avanti e indietro (Fig. 21). L'alesatura deve progredire gradualmente, avendo cura di non eccedere nella forza e fratturare la glena.

Glenosfera di prova

Per provare la glena con i componenti omerali, si possono ottenere delle glenosfere di prova opzionali. Posizionare la glenosfera della misura idonea sulla placca basale e serrare la vite con il cacciavite (Fig. 22).

Sono disponibili quattro diverse misure di glenosfera, 33 mm, 36 mm, 39 mm e 42 mm, nelle seguenti configurazioni:

- A. glenosfere centrate (standard)
- B. glenosfera eccentrica con offset inferiore (+2 per la 36 mm; +3 per la 39 mm e +4 per la 42 mm)
- C. glenosfera lateralizzata (per creare una lateralizzazione di 3 mm)



Fig. 20

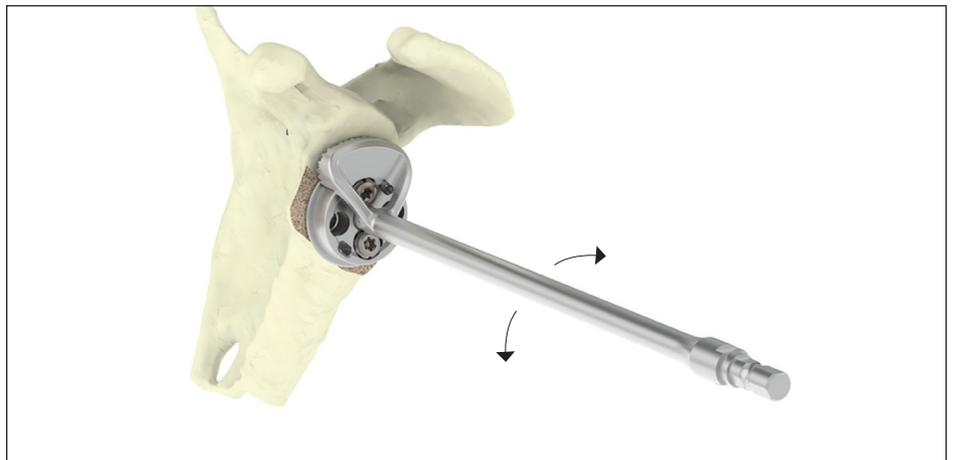


Fig. 21

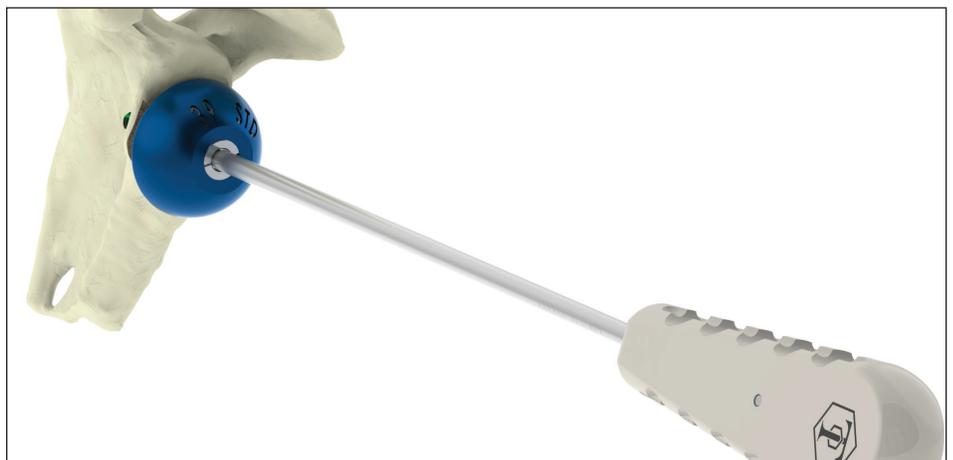


Fig. 22

Tecnica chirurgica

Impianto definitivo

Una volta scelta la sfera da utilizzare, si può procedere all'impianto definitivo. Prima di posizionare la glenosfera definitiva, è importante rimuovere eventuale tessuto molle fra la placca basale e la sfera glenoidea. Fissare la punta del cacciavite per glenosfera al cacciavite a cricchetto. Posizionare la sfera glenoidea sulla placca basale con il cacciavite. Verificare che la vite di bloccaggio sia catturata nella glenosfera ruotandola in senso antiorario fino al suo arresto. Posizionarla quindi sul cono Morse della placca basale (Fig. 23). Non impattare sul cacciavite.

NOTA

La glenosfera da 33 mm deve essere usata soltanto con la placca basale da 25 mm ed è disponibile solo nell'opzione lateralizzata da +3 mm.

Assemblare la punta dell'impattatore per glenosfera sull'impugnatura dell'impattatore, inclusi nel set di strumenti omerali in uso. Impattare quindi la glenosfera sul cono Morse della placca basale glenoidea con l'assieme dell'impattatore per glenosfera (Fig. 24). Fra l'aspetto anteriore della glena e la glenosfera risulterà uno spazio vuoto di 2 mm.

Verificare visivamente il fissaggio dell'assieme per accertare l'assenza di tessuto molle fra la placca basale e la sfera glenoidea.



Fig. 23



Fig. 24

Una volta impattato, fissare l'assieme serrando la vite di bloccaggio per sfera glenoidea in senso orario all'assieme del cacciavite per glenosfera. Quando si inserisce la rondella del fermo a molla nella glenosfera si avvertirà un aumento della resistenza. Continuare a serrare fino ad alloggiare completamente la vite di bloccaggio centrale solo con pressione manuale. Quando la vite è saldamente serrata, si blocca nella vite della placca basale centrale e forma tutto l'assieme come un unico solido pezzo.

Tecnica chirurgica

Tecnica non cannulata opzionale

Foratura iniziale e resurfacing della glena

La guida per trapano non cannulata ha lo stesso diametro esterno della placca basale per glena definitiva (25 mm o 29 mm). Scegliere il diametro della guida per trapano corrispondente al diametro richiesto della placca basale definitiva.

In base alla preferenza del chirurgo, alla tecnica di esposizione e all'approccio chirurgico, posizionare la guida per trapano in modo tale che la superficie inferiore sia correttamente alloggiata sulla superficie ossea. Per contenere il rischio di impingement, è importante allineare correttamente la guida per trapano con il margine inferiore della glena. Nel valutare la sede del foro centrale e l'angolo di ingresso in presenza di glena erosa, potrebbe rendersi necessaria una regolazione dell'orientamento del foro e dell'angolo di ingresso a compensazione dell'usura. Facendo riferimento alla TC o alla RMI eseguita in fase pre-operatoria, il foro centrale viene generalmente posizionato inferiormente e in lieve sede posteriore rispetto al centro anatomico.

Inserire il trapano per la vite centrale con diametro di 6,5 mm nella guida per trapano e trapanare fino a raggiungere la corticale distale (Fig. 25).



Fig. 25

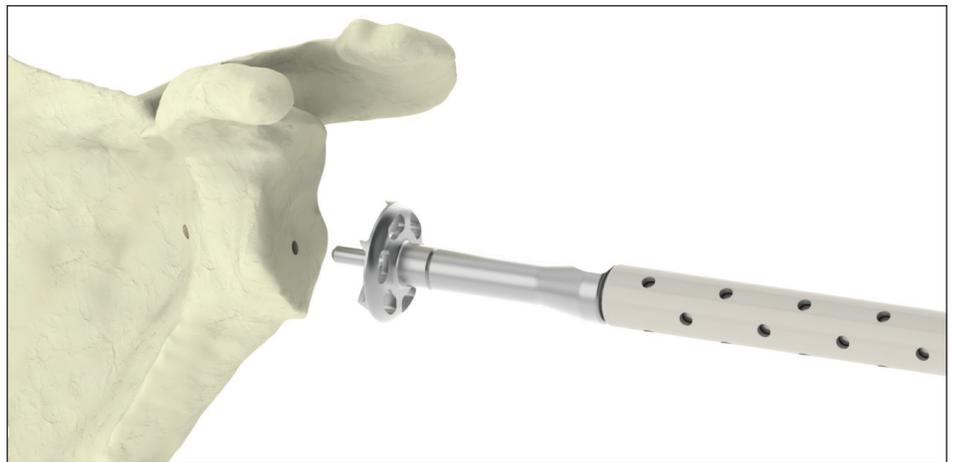


Fig. 26

Per ottenere un buon alloggiamento osseo e una fissazione sicura della placca basale glenoidea, è importante preparare una superficie piatta sulla glena. Per creare la superficie piatta per la placca basale glenoidea, sono disponibili due alesatori per placca basale non cannulati con diametri da 25 mm e 29 mm.

Collegare l'alesatore alla corrente verificando che il trapano sia impostato sulla modalità alesatura. Una volta collegato l'alesatore inserire la punta nel foro pilota della glena. Si raccomanda di avviare l'alesatore prima di toccare la superficie della glena e di alesare finché la superficie della glena non sia piatta (Fig. 26).

Tecnica chirurgica

Una volta inserita la punta dell'alesatore nel foro, collegare l'alesatore al motore prima di alloggiarlo sulla superficie glenoidea, quindi applicare a pressione. L'alesatore deve rimanere perpendicolare al foro pilota. L'obiettivo dell'alesatura consiste nell'ottenere una superficie ossea corrispondente al lato posteriore del componente glenoideo, avendo tuttavia cura di non spingersi fino alla spongiosa con l'alesatura data la limitata massa ossea glenoidea. Evitare un'alesatura aggressiva per prevenire una possibile frattura della glena (Fig. 27).

Preparazione dei fori per perno della placca basale e vite centrale

Il foro per il perno della placca basale si pratica utilizzando la punta da trapano per placca basale non cannulata con diametro di 10 mm. Il fermo positivo presente sulla punta impedisce di penetrare troppo in profondità e consente l'accoppiamento a pressione (press-fit) del perno (Fig. 28).

Se si opta per l'uso di una vite centrale da 9,5 mm, inserire la guida per vite centrale da 9,5 mm nel foro del perno. Collegare la punta da trapano per vite centrale da 9,5 mm al motore e trapanare fino a raggiungere la corticale distale.



Fig. 27

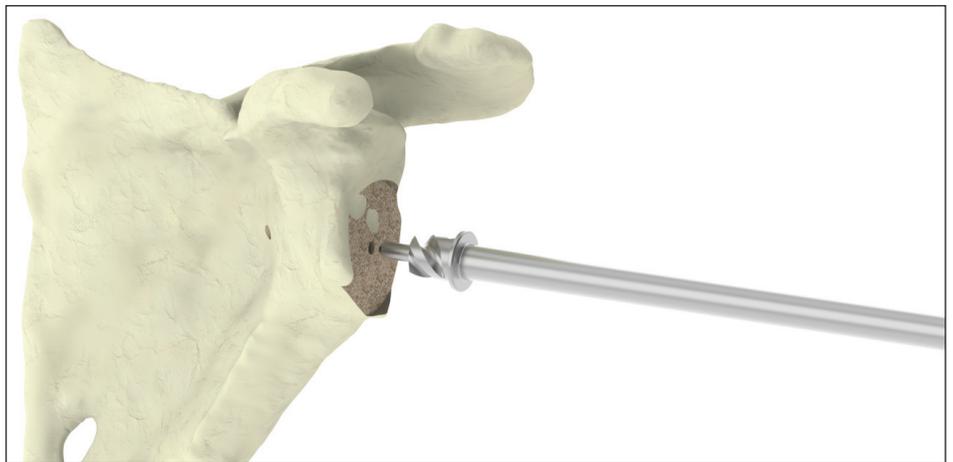


Fig. 28

NOTA

Per completare la procedura, seguire i passaggi da 15 a 37 della procedura descritta sopra.

Tecnica chirurgica

Lateralizzazione della placca basale

Le placche basali rinforzate lateralizzate per gleno rinforzata Tornier Perform Reversed consentono la lateralizzazione del componente glenoideo.

La lateralizzazione della placca basale si ottiene utilizzando la tecnologia in titanio poroso (Ti) AdapTiS di Stryker che è stata progettata per promuovere l'integrazione ossea. Per la lateralizzazione, Stryker offre le seguenti placche basali.

La tecnica chirurgica da applicare alle placche basali lateralizzate non cambia. Vedere le tecniche standard cannulata e non cannulata descritte sopra.

Se si intende utilizzare la tecnologia Tornier BIO-RSA di Stryker, si rimanda al documento di tecnica chirurgica fornito in dotazione al set di strumenti.



25 mm con lateralizzazione +3 mm



25 mm con lateralizzazione +6 mm



29 mm con lateralizzazione +3 mm



29 mm con lateralizzazione +6 mm

AVVERTENZA

L'uso della tecnica chirurgica Tornier BIO-RSA non è raccomandato nei casi seguenti: grave deficit osseo della gleno, innesto osseo della testa omerale non autologo, necrosi della testa omerale, revisione di artroplastica totale o di emiartroplastica non riuscita e fratture della testa omerale.

NOTA

Non usare l'innesto osseo Tornier BIO-RSA con le placche basali lateralizzate rinforzate.

NOTA

Per fare in modo che l'innesto osseo si adatti alle placche basali standard, serve praticare un foro separato. Una volta realizzato l'innesto osseo, il chirurgo deve utilizzare il trapano per il perno per placca basale con diametro da 10 mm per forare entrambi i lati dell'innesto osseo. Questo passaggio è necessario per adattare l'innesto al perno per placca basale.

Tecnica chirurgica

Opzioni di perni press-fit

La preparazione iniziale della glena è uguale a quella prevista per l'opzione di perno press-fit. Vedere le pagine 6-8 per istruzioni sulla tecnica cannulata o le pagine 16-17 per la tecnica non cannulata. Dopo questi passaggi, procedere con:

Preparazione del foro per il perno press-fit corto

Il foro centrale glenoideo definitivo si esegue a motore con il trapano per perno press-fit corto, in modo tale da consentire l'accoppiamento a pressione quando avviene l'impattamento della placca basale glenoidea definitiva (il perno della placca basale ha un diametro di 9 mm).

Collegare il trapano per perno press-fit corto all'alimentazione e trapanare lungo il perno guida per preparare il foro per la placca basale. Trapanare finché il fermo di profondità non entra in contatto con la superficie dell'osso glenoideo (Fig. 29). Il trapano per il perno press-fit corto è progettato per praticare il foro per il perno della placca basale da 7 mm in un solo passaggio. Il fermo positivo presente sulla punta impedisce di penetrare troppo in profondità e consente l'accoppiamento a pressione (press-fit) del perno della placca basale. Rimuovere la punta da trapano.

Preparazione del foro per il perno press-fit lungo

Il foro centrale glenoideo definitivo si esegue a motore con il trapano per perno press-fit da

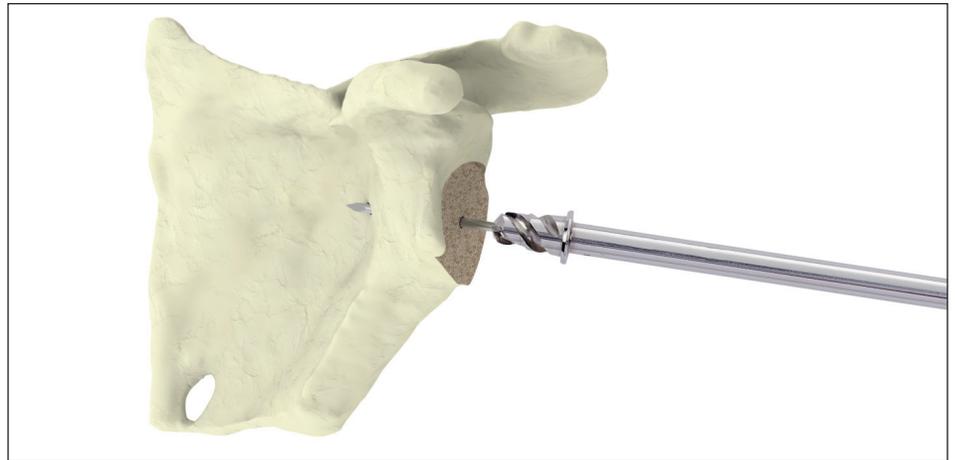


Fig. 29

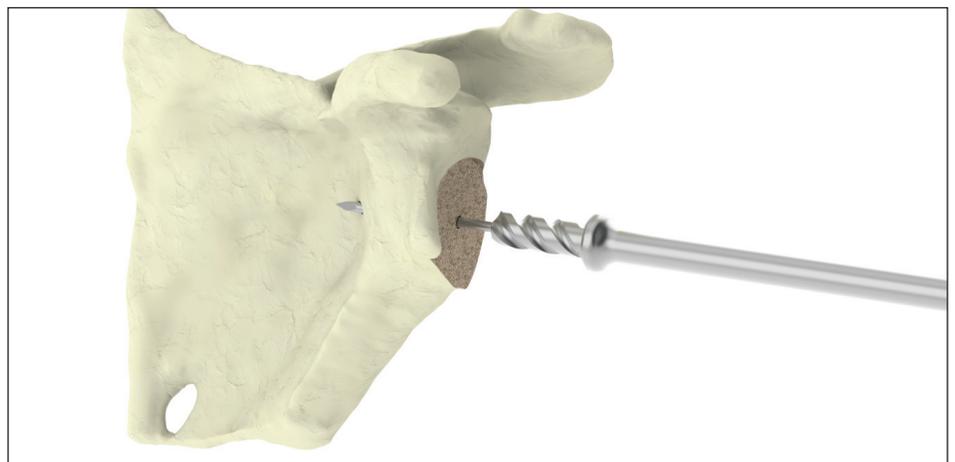


Fig. 29a

8 mm, in modo tale da consentire l'accoppiamento a pressione quando avviene l'impattamento della placca basale glenoidea definitiva (il perno della placca basale ha un diametro di 9 mm).

Collegare il trapano per perno press-fit di diametro 8 mm all'alimentazione e trapanare nel foro preparato nella glena. Trapanare finché il fermo di profondità non entra in contatto con la superficie dell'osso

glenoideo (Fig. 29a). Il foro per il perno della placca basale si pratica lungo il perno guida utilizzando la punta da trapano cannulata con diametro di 10 mm.

Il fermo positivo presente sulla punta impedisce di penetrare troppo in profondità e consente l'accoppiamento a pressione (press-fit) del perno della placca basale. Rimuovere la punta da trapano.

Tecnica chirurgica

Assemblaggio e inserimento della placca basale

La placca basale definitiva si sceglie in base alla superficie glenoidea alesata (25 mm o 29 mm),

Fissare quindi la placca basale all'inseritore della placca basale nello stesso modo precedentemente descritto a pagina 10.

Fissare il perno centrale manualmente alla placca basale avvitandolo sulla placca basale in senso antiorario (Fig. 30).

Il perno deve essere fissato saldamente alla placca basale. Per ottenere un fissaggio sicuro, inserire il cacciavite per inseritore della placca basale nello stelo dell'inseritore della placca basale e impegnare la testa del perno. Serrare il perno sulla placca basale procedendo in senso orario (Fig. 31).

Per inserire la placca basale assemblata, posizionare il perno nel foro preparato e, utilizzando un martelletto, impattare delicatamente la placca basale nella glena fino a posizionarla completamente contro la superficie. Quando la placca basale risulta a filo della superficie glenoidea, il porta-placca basale può essere staccato dalla placca basale. La placca basale deve appoggiare completamente sulla superficie glenoidea preparata. Non devono risultare spazi vuoti fra la placca basale e la superficie glenoidea.

NOTA

Per completare la procedura, seguire i passaggi da 14 a 17 della tecnica cannulata descritta sopra.

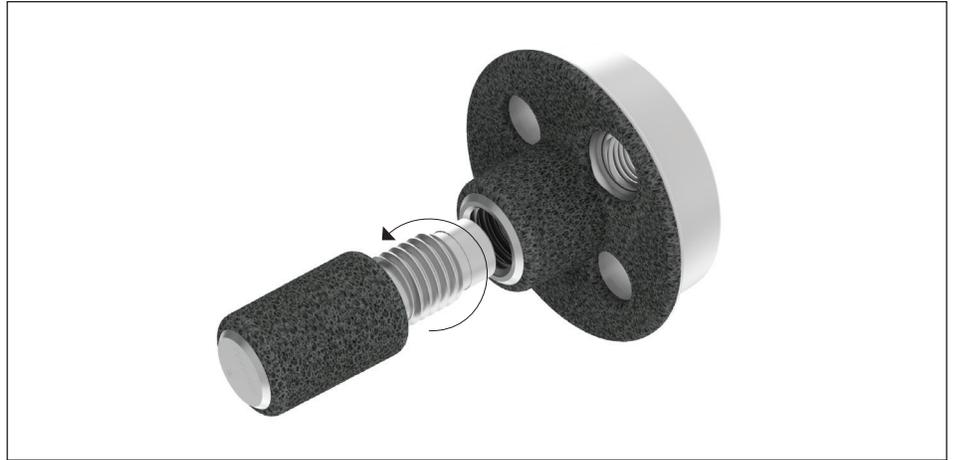


Fig. 30

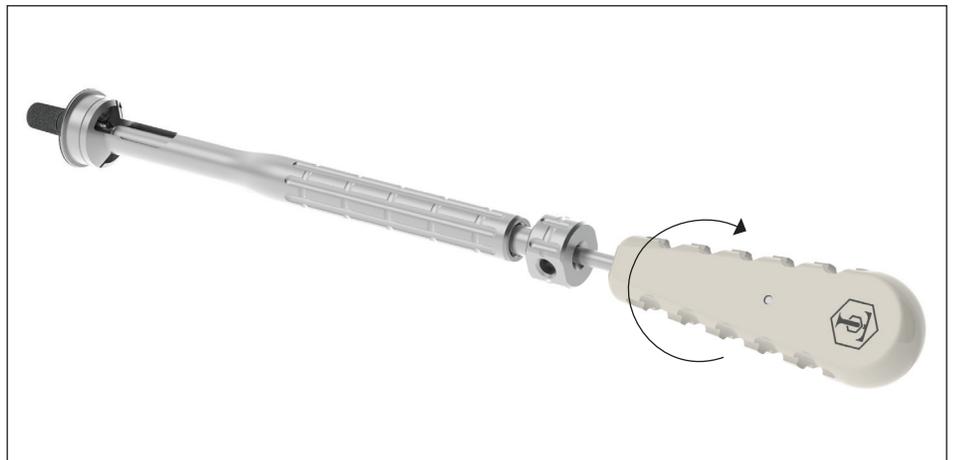


Fig. 31

Tecnica chirurgica

Revisione della placca basale

Rimozione della glenosfera e delle viti periferiche

Vedere i passaggi riportati di seguito se serve rimuovere gli impianti.

Dopo avere esposto la glenosfera, fissare la punta del cacciavite per sfera sull'impugnatura del cacciavite a cricchetto. Inserire la punta del cacciavite nella vite sulla glenosfera e ruotare in senso antiorario (Fig. 32). Svitare la vite di bloccaggio finché non sporge completamente, per essere certi che non sia impegnata nella placca basale. Si suggerisce in questa fase di applicare una lieve pressione verso il basso sulla vite di bloccaggio e di continuare a svitare fino a sentire il clic della vite di bloccaggio. Questo passaggio garantisce che la vite sia completamente svitata dalla placca basale.

Per rimuovere la sfera dalla placca basale, accertarsi che la vite di bloccaggio centrale sia completamente svitata dall'estrattore per glenosfera. Inserire la punta dell'estrattore nel foro della vite centrale sulla glenosfera mantenendo una lieve angolazione per agevolare l'inserimento. Un volta inserita la punta dell'estrattore nel foro della glenosfera, angolare l'estrattore in modo tale che si allinei sul piano assiale con gli impianti. Rimanendo paralleli alla vite centrale, cominciare a ruotare il perno centrale verso lo stelo dell'estrattore ruotando la manopola in senso orario. La glenosfera si staccherà dalla placca basale (Fig. 33a-33b).



Fig. 32



Fig. 33a

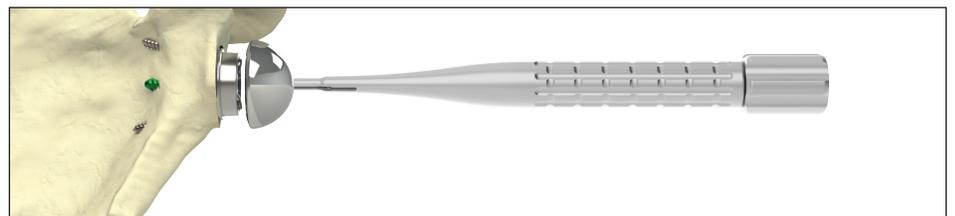


Fig. 33b

NOTA
Questo strumento non deve essere soggetto a forza di impattamento.

Se la glenosfera non si stacca al primo tentativo, rimuovere l'estrattore e verificare che la vite di bloccaggio sia completamente svitata dalla placca basale.

Per rimuovere le viti periferiche dalla placca basale, fissare la punta per viti periferiche al cacciavite a cricchetto fornito in dotazione. Rimuovere una vite alla volta.

Tecnica chirurgica

Allentamento della placca basale e rimozione della vite centrale

Per allentare la placca basale dalla glena, fissare lo strumento di revisione della placca basale a un'impugnatura a T. Inserire i due perni sullo strumento di revisione della placca basale nei fori opposti per viti periferiche e ruotare soltanto a mano. Ruotare con un delicato movimento oscillante per allentare la placca basale dalla glena. Non ruotare in senso orario per evitare di far penetrare in maggiore profondità l'assieme nella glena (Fig. 34a-34b).

Una volta allentata la placca basale dalla superficie glenoidea, posizionare l'inseritore della placca basale sulla placca basale, allineando i perni presenti sull'inseritore della placca basale con i fori per perni presenti sulla placca basale. Avvitare lo stelo sul porta-placca per catturare la placca basale sull'inseritore. Accertarsi che i due perni sull'inseritore si inseriscano correttamente nei rispettivi fori sulla placca basale impiantata.

Inserire il cacciavite per inseritore della placca basale lungo lo stelo dell'inseritore della placca basale e impegnare la testa della vite centrale. Inserire il cacciavite per placca basale nel porta-placca. Per rimuovere la placca basale assemblata, avvitare in senso antiorario. Svitare la placca basale fino a rimuoverla completamente dalla glena (Fig. 35).

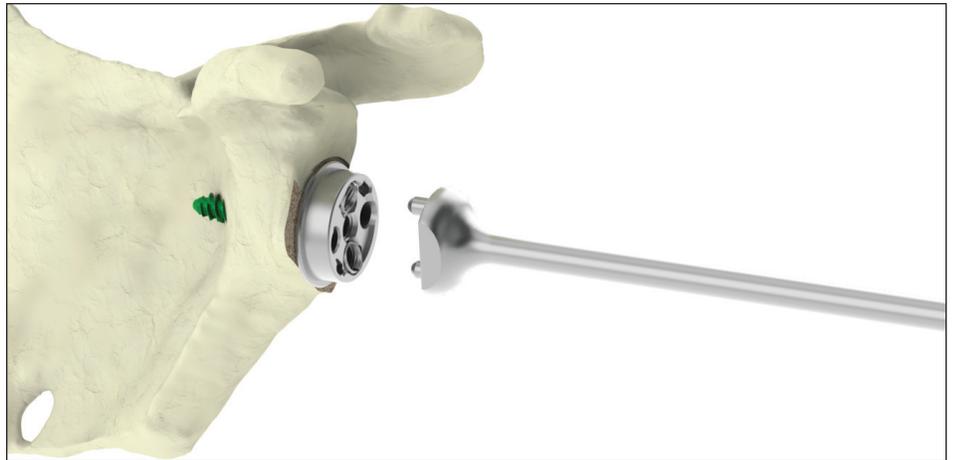


Fig. 34a

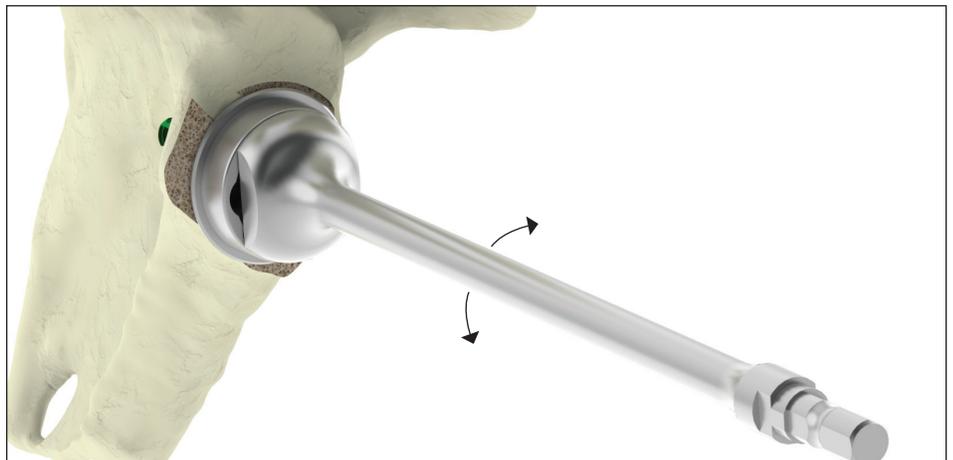


Fig. 34b



Fig. 35

Tecnica chirurgica

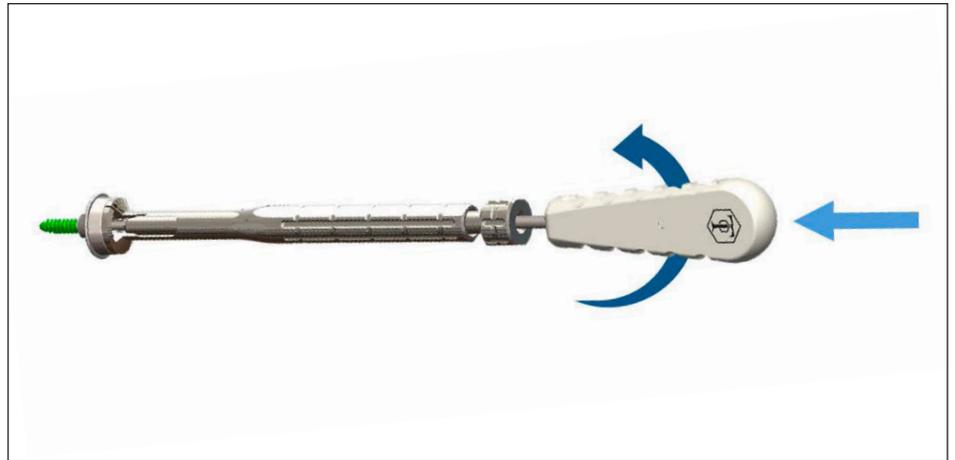


Fig. 36

NOTA

Si sconsiglia la rimozione intraoperatoria della vite centrale di una placca basale Tornier Perform Reversed impiantata, perché potrebbe risultare difficile svitarla dalla placca basale. L'inserimento di una vite centrale nella placca basale crea una forza di presa compressiva, che, in sede di impianto, potrebbe complicare i tentativi di rimozione della vite. Si consiglia di verificare che la lunghezza della vite sia corretta prima di procedere all'impianto.

Per cambiare una vite centrale, seguire la sequenza operativa descritta di seguito per rimuovere/estrarre correttamente l'impianto. Se la vite centrale non si stacca dalla placca basale, deve essere impiantata una nuova placca basale con una vite centrale di lunghezza adeguata.

Punto 1: verificare che l'impugnatura dell'inseritore della placca basale [MWJ118] sia fissata alla placca basale.

Non usare lo strumento di assemblaggio della vite centrale [MWJ163].

Punto 2: applicare una pressione verso il basso con il cacciavite per inseritore della placca basale [MWJ123] e ruotare il cacciavite in senso antiorario fino alla fuoriuscita della vite (Fig. 36).

Continuare a ruotare anche quando si avverte una certa resistenza, fino alla fuoriuscita della vite dalla placca.

Tecnica chirurgica

Tabella di configurazione della glenosfera e della placca basale Tornier Perform Reversed

Le placche basali Tornier Perform Reversed sono state progettate per essere compatibili con le glenosfere Tornier Perform Reversed.

Con l'aggiunta del titanio poroso AdapTis sul lato posteriore della placca basale, certe combinazioni potrebbero avere il potenziale di provocare impingement con l'inserto omerale.

Per ulteriori informazioni sulle combinazioni approvate, si rimanda alla tabella di configurazione riportata di seguito. I riquadri evidenziati in verde indicano che non dovrebbe generarsi impingement dell'inserto in PE sul lato omerale con il titanio poroso sulla placca basale.

Glenosfera		Placca basale					
		Standard		Lateralizzata			
		25 mm	29 mm	25 mm (+3)	29 mm (+3)	25 mm (+6)	29 mm (+6)
Standard	36 mm						
	39 mm						
	42 mm						
Eccentrica	36 mm +2 ECC						
	39 mm +3 ECC						
	42 mm +4 ECC						
Lateralizzata	33 mm +3 LAT						
	36 mm +3 LAT						
	39 mm +3 LAT						
	42 mm +3 LAT						

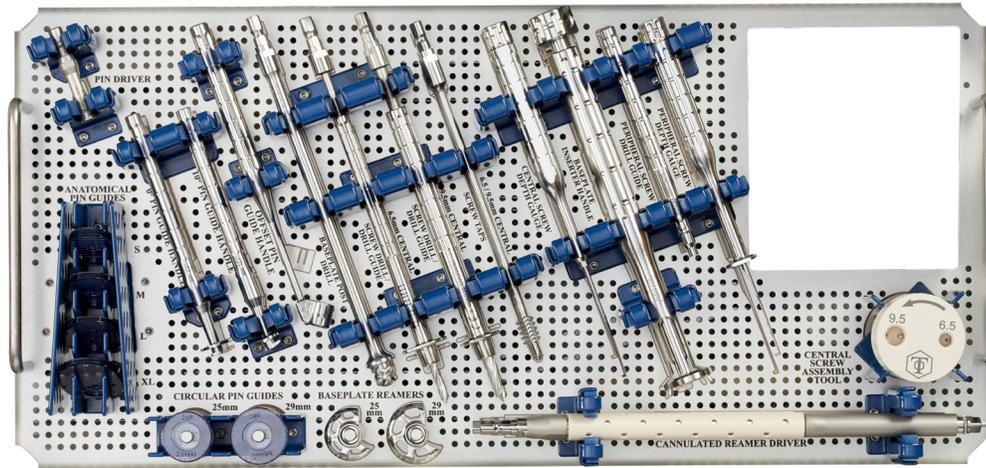
Intervallo delle discrepanze approvate

Intervallo delle discrepanze non approvate

Angolazione delle viti periferiche Tornier Perform Reversed

Placca basale	Viti di bloccaggio multidirezionali		Viti di compressione	
	Superiori - Inferiori	Trasversali	Superiori - Inferiori	Trasversali
Placche basali standard	0-25°	±12°	0°	3°
Placca basale lateralizzata (+3 mm)	0-25°	±9°	0°	3°
Placca basale lateralizzata (+6 mm)	0-25°	±7°	0°	3°

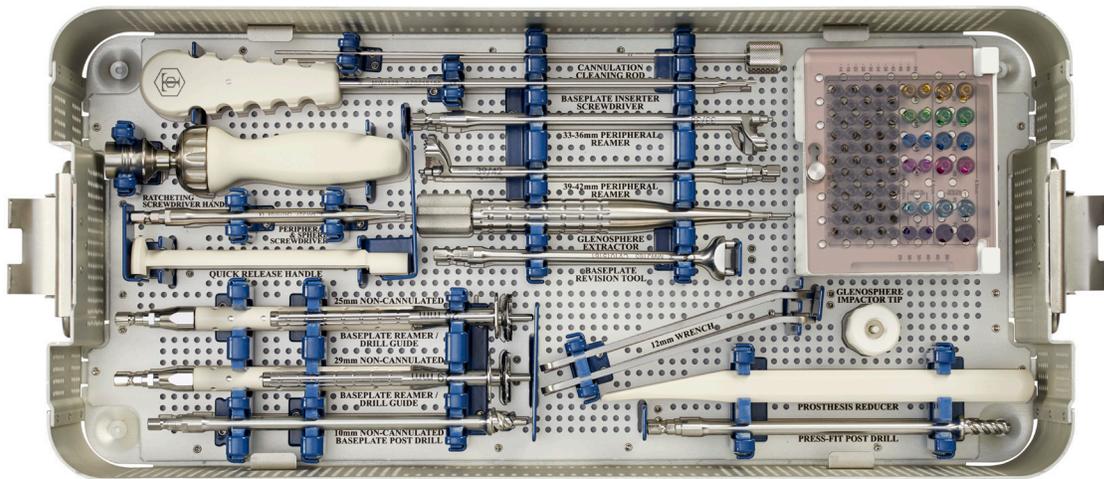
Componenti del sistema



Vassoio strumenti standard Tornier Perform Reversed - Livello superiore (rif. YKAD261)

Cod. art.	Descrizione
MWB253	Cacciavite per perni
MWE151	Driver per alesatore cannulato
MWJ101	Guida per perno circolare, 25 mm
MWJ102	Guida per perno circolare, 29 mm
MWJ103	Guida per perno anatomica, s
MWJ104	Guida per perno anatomica, m
MWJ105	Guida per perno anatomica, l
MWJ106	Guida per perno anatomica, xl
MWJ107	Impugnatura della guida per perno, 0°
MWJ108	Impugnatura della guida per perno, 10°
MWJ109	Alesatore per placca basale a mezzaluna, 25 mm
MWJ110	Alesatore per placca basale a mezzaluna, 29 mm
MWJ113	Trapano per perno della placca basale, 10 mm
MWJ111	Trapano per vite centrale, 6,5 mm
MWJ112	Trapano per vite centrale, 9,5 mm
MWJ114	Guida per trapano per vite centrale, 6,5 mm
MWJ115	Guida per trapano per vite centrale, 9,5 mm
MWJ116	Dimensionatore di profondità per vite centrale
MWJ121	Maschiatore per vite centrale, 6,5 mm
MWJ122	Maschiatore per vite centrale, 9,5 mm
MWJ118	Impugnatura dell'inseritore della placca basale
MWJ124	Guida per trapano per viti periferiche
MWJ125	Dimensionatore di profondità per viti periferiche
MWJ163	Strumento di assemblaggio per vite centrale
MWJ117	Impugnatura con offset della guida per perno

Componenti del sistema



Vassoio strumenti standard Tornier Perform Reversed - Livello inferiore (rif. YKAD261)

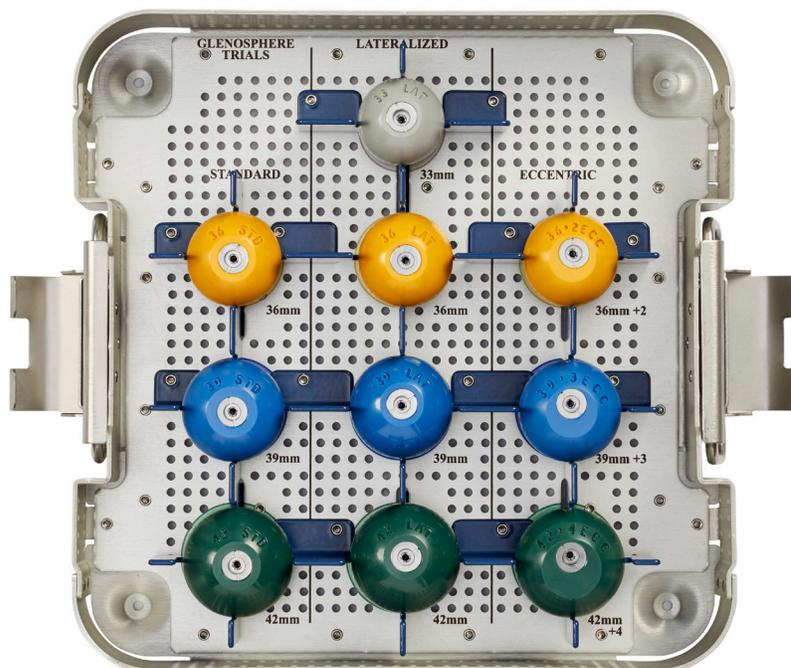
Cod. art.	Descrizione
MWB236	Asta di pulizia cannulata
MWD552	Chiave da 12 mm
MWD425	Punta dell'impattatore per glenosfera
MWE158	Impugnatura a sgancio rapido
MWJ100	Riduttore protesi, slim
MWJ123	Cacciavite per inseritore della placca basale, T20
MWJ119	Alesatore periferico, 33-36 mm
MWJ120	Alesatore periferico, 39-42 mm
MWJ127	Punta per cacciavite per viti periferiche e sfere, T20
MWJ128	Impugnatura per cacciavite a cricchetto
MWJ130	Estrattore di glenosfera
MWJ165	Strumento di revisione della placca basale
MWJ162	Trapano per perno press-fit, 15 mm
MWJ180*	Contenitore viti
MWJ149	Alesatore per placca basale non cannulato, 25 mm
MWJ150	Alesatore per placca basale non cannulato, 29 mm
MWJ158	Trapano per perno della placca basale non cannulato, 10 mm
MWJ159	Guida per perno da 4,0 mm non cannulata, 25 mm
MWJ160	Guida per perno da 4,0 mm non cannulata, 29 mm
MWJ142	Punta da trapano per viti periferiche, 3,2 mm, non sterile

Alesatori opzionali

Cod. art.	Descrizione
MWJ166	Alesatore circolare per placca basale, 25 mm
MWJ167	Alesatore circolare per placca basale, 29 mm

*Disponibile solo su richiesta

Componenti del sistema

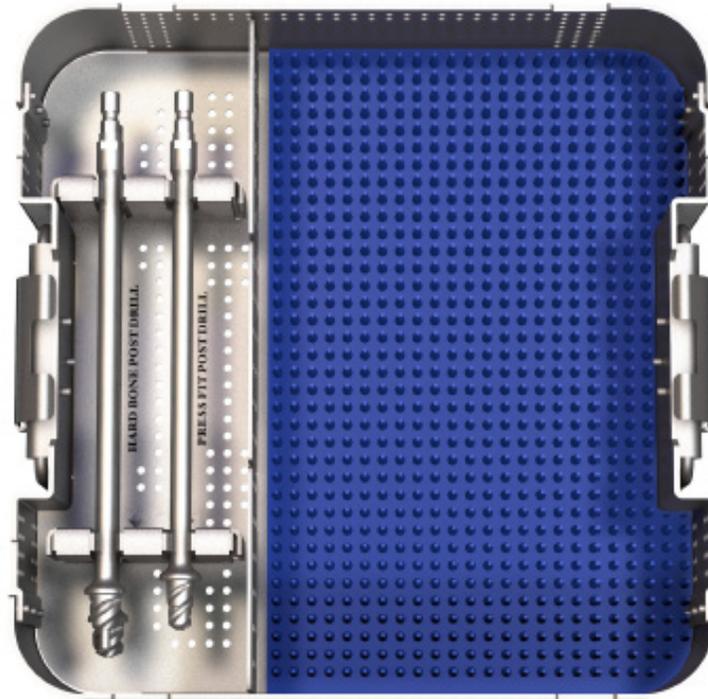


Vassoio per glenosfere Tornier Perform Reversed di prova (rif. YKAD262)*

Cod. art.	Descrizione
MWJ132	Glenosfera di prova standard, 36 mm
MWJ133	Glenosfera di prova standard, 39 mm
MWJ134	Glenosfera di prova standard, 42 mm
MWJ135	Glenosfera lateralizzata di prova (+3 mm), 33 mm
MWJ136	Glenosfera lateralizzata di prova (+3 mm), 36 mm
MWJ137	Glenosfera lateralizzata di prova (+3 mm), 39 mm
MWJ138	Glenosfera lateralizzata di prova (+3 mm), 42 mm
MWJ139	Glenosfera eccentrica di prova (offset inferiore +2 mm), 36 mm
MWJ140	Glenosfera eccentrica di prova (offset inferiore +3 mm), 39 mm
MWJ141	Glenosfera eccentrica di prova (offset inferiore +4 mm), 42 mm

*Disponibile solo su richiesta

Componenti del sistema



Vassoio per trapano per perno Tornier Perform Reversed corto (rif. YKAD266)*

Cod. art.	Descrizione
MWJ190	Trapano per perno press-fit Perform Reversed, perno da 7 mm
MWJ192	Trapano per osso duro per perno della placca basale Perform Reversed
MWJ193	Trapano per osso duro per perno della placca basale Perform Reversed non cannulato

Alesatori opzionali*

Cod. art.	Descrizione
MWJ166	Alesatore circolare per placca basale, 25 mm
MWJ167	Alesatore circolare per placca basale, 29 mm

Articoli sterili*

Cod. art.	Descrizione
MWJ126	Punta da trapano per viti periferiche, 3,2 mm
DWD017	Perno monouso sterile – Ø 2,5 X 220 mm
EBO101	Limitatore di efflusso del cemento

*Disponibile solo su richiesta

Componenti del sistema

Articoli sterili

Cod. art.	Descrizione
MWJ126	Punta da trapano per viti periferiche, 3,2 mm*
DWD017	Perno monouso sterile – Ø 2,5 X 220 mm



Placche basali standard

Cod. art.	Descrizione
DWJ401	Placca basale standard, 25 mm
DWJ411	Placca basale standard, 29 mm



Placche basali rinforzate lateralizzate

Cod. art.	Descrizione
DWJ512	Placca basale lateralizzata (+3 mm), 29 mm
DWJ513	Placca basale lateralizzata (+6 mm), 29 mm
DWJ502	Placca basale lateralizzata (+3 mm), 25 mm
DWJ503	Placca basale lateralizzata (+6 mm), 25 mm



Perno press-fit

Cod. art.	Descrizione
DWJ002	Perno press-fit lungo, 15 mm
DWJ001	Perno press-fit corto, 7 mm

Componenti del sistema



Viti centrali (sterili)

Cod. art.	Descrizione
DWJ525	Vite centrale, 6,5 mm x 25 mm - Sterile
DWJ530	Vite centrale, 6,5 mm x 30 mm - Sterile
DWJ535	Vite centrale, 6,5 mm x 35 mm - Sterile
DWJ540	Vite centrale, 6,5 mm x 40 mm - Sterile
DWJ545*	Vite centrale, 6,5 mm x 45 mm - Sterile*
DWJ550*	Vite centrale, 6,5 mm x 50 mm - Sterile*
DWJ625	Vite centrale, 9,5 mm x 25 mm - Sterile
DWJ630	Vite centrale, 9,5 mm x 30 mm - Sterile
DWJ635	Vite centrale, 9,5 mm x 35 mm - Sterile
DWJ640	Vite centrale, 9,5 mm x 40 mm - Sterile
DWJ645*	Vite centrale, 9,5 mm x 45 mm - Sterile*
DWJ650*	Vite centrale, 9,5 mm x 50 mm - Sterile*

Viti centrali (non sterili)

Cod. art.	Descrizione
DWJ125	Vite centrale, 6,5 mm x 25 mm - Non sterile
DWJ130	Vite centrale, 6,5 mm x 30 mm - Non sterile
DWJ135	Vite centrale, 6,5 mm x 35 mm - Non sterile
DWJ140	Vite centrale, 6,5 mm x 40 mm - Non sterile
DWJ145*	Vite centrale, 6,5 mm x 45 mm - Non sterile*
DWJ150*	Vite centrale, 6,5 mm x 50 mm - Non sterile*
DWJ225	Vite centrale, 9,5 mm x 25 mm - Non sterile
DWJ230	Vite centrale, 9,5 mm x 30 mm - Non sterile
DWJ235	Vite centrale, 9,5 mm x 35 mm - Non sterile
DWJ240	Vite centrale, 9,5 mm x 40 mm - Non sterile
DWJ245*	Vite centrale, 9,5 mm x 45 mm - Non sterile*
DWJ250*	Vite centrale, 9,5 mm x 50 mm - Non sterile*

*Misure su richiesta speciale

Componenti del sistema



Viti periferiche (sterili)

Cod. art.	Descrizione
DWJ714	Vite periferica, 5,0 mm, 14 mm - Sterile
DWJ718	Vite periferica, 5,0 mm, 18 mm - Sterile
DWJ722	Vite periferica, 5,0 mm, 22 mm - Sterile
DWJ726	Vite periferica, 5,0 mm, 26 mm - Sterile
DWJ730	Vite periferica, 5,0 mm, 30 mm - Sterile
DWJ734	Vite periferica, 5,0 mm, 34 mm - Sterile
DWJ738	Vite periferica, 5,0 mm, 38 mm - Sterile
DWJ742	Vite periferica, 5,0 mm, 42 mm - Sterile
DWJ746	Vite periferica, 5,0 mm, 46 mm - Sterile
DWJ750	Vite periferica, 5,0 mm, 50 mm - Sterile
DWJ754	Vite periferica, 5,0 mm, 54 mm - Sterile

Viti periferiche (non sterili)

Cod. art.	Descrizione
DWJ314	Vite periferica, 5,0 mm, 14 mm - Non sterile
DWJ318	Vite periferica, 5,0 mm, 18 mm - Non sterile
DWJ322	Vite periferica, 5,0 mm, 22 mm - Non sterile
DWJ326	Vite periferica, 5,0 mm, 26 mm - Non sterile
DWJ330	Vite periferica, 5,0 mm, 30 mm - Non sterile
DWJ334	Vite periferica, 5,0 mm, 34 mm - Non sterile
DWJ338	Vite periferica, 5,0 mm, 38 mm - Non sterile
DWJ342	Vite periferica, 5,0 mm, 42 mm - Non sterile
DWJ346	Vite periferica, 5,0 mm, 46 mm - Non sterile
DWJ350	Vite periferica, 5,0 mm, 50 mm - Non sterile
DWJ354	Vite periferica, 5,0 mm, 54 mm - Non sterile

Componenti del sistema

**Standard****Eccentrica****Lateralizzata****Glenosfere**

Cod. art.	Descrizione
DWJ012	Glenosfera standard, 36 mm
DWJ013	Glenosfera standard, 39 mm
DWJ014	Glenosfera standard, 42 mm
DWJ021	Glenosfera lateralizzata (+3 mm), 33 mm
DWJ022	Glenosfera lateralizzata (+3 mm), 36 mm
DWJ023	Glenosfera lateralizzata (+3 mm), 39 mm
DWJ024	Glenosfera lateralizzata (+3 mm), 42 mm
DWJ032	Glenosfera eccentrica (offset inferiore +2 mm), 36 mm
DWJ033	Glenosfera eccentrica (offset inferiore +3 mm), 39 mm
DWJ034	Glenosfera eccentrica (offset inferiore +4 mm), 42 mm

Note

Note

Questo documento è destinato all'uso esclusivo da parte dei professionisti sanitari. Un chirurgo deve sempre avvalersi del proprio giudizio clinico professionale nel decidere se utilizzare un particolare prodotto nel trattamento del singolo paziente. Stryker non fornisce alcun parere medico e raccomanda che i chirurghi siano addestrati all'uso di qualsiasi particolare prodotto prima di utilizzarlo in ambito chirurgico.

Le informazioni presentate servono per illustrare un prodotto Stryker. Un chirurgo deve sempre far riferimento all'etichetta del prodotto e/o alle istruzioni per l'uso, comprese le istruzioni per la pulizia e la sterilizzazione (se del caso), prima di utilizzare qualsiasi prodotto Stryker. I prodotti potrebbero non essere disponibili in tutti i mercati, in quanto la loro disponibilità dipende dalle normative e/o dalle prassi mediche in vigore nei singoli mercati. Si prega di contattare il proprio rappresentante Stryker in caso di domande circa la disponibilità dei prodotti Stryker nella propria area.

È possibile richiedere le istruzioni per l'uso, le tecniche operatorie, le istruzioni per la pulizia, gli opuscoli informativi per il paziente e altri documenti simili online nel sito www.ifu.stryker.com. In caso di salvataggio delle istruzioni per l'uso, delle tecniche operatorie e delle istruzioni per la pulizia dai siti sopracitati, prima dell'uso assicurarsi di disporre sempre della versione più recente.

Stryker Corporation o le sue divisioni o gli altri enti affiliati aziendali detengono, utilizzano o hanno presentato domanda per i seguenti marchi commerciali o marchi di servizio: Aequalis, BIO-RSA, Perform, Stryker, Tornier. Tutti gli altri marchi commerciali appartengono ai rispettivi proprietari o titolari.

I prodotti sopra elencati sono marcati CE.

ID contenuto: AP-012146D-IT, 07-2022

Copyright © 2022 Stryker

  **Fabbricante:**
Tornier, Inc.
10801 Nesbitt Ave South
Bloomington, MN 55437
USA
+1 952 426 7600

 **Mandatario:**
Tornier SAS
161 Rue Lavoisier
38330 Montbonnot
Saint Martin
Francia
+33 (0)4 76 61 35 00