

Trident[®] II Tritanium[®]

sistema acetabolare

Protocollo chirurgico



Protocollo chirurgico Trident II Tritanium

Indice

Fase 1:	Pianificazione preoperatoria e valutazione radiografica	7
Fase 2:	Preparazione dell'acetabolo.....	7
Fase 3:	Alesatura.....	8
Fase 4:	Valutazione del cotile di prova fenestrato	10
Fase 5:	Impianto del cotile Trident II	11
Fase 5A:	Utilizzo opzionale delle viti ausiliarie	13
Fase 6:	Riduzione dell'inserito di prova.....	15
	Appendice A: Impianto dell'inserito	16
	Appendice B: Sistema Modular Dual Mobility Impianto dell'inserito MDM	18
	Appendice C: Rimozione dell'inserito e del cotile	19
Fase 7:	Disassemblaggio della testa.....	20
Catalogo	22

Indicazioni, controindicazioni e precauzioni

Indicazioni

- Patologie dolorose e invalidanti dell'articolazione dell'anca derivanti da: artrosi degenerativa, artrite reumatoide o necrosi avascolare di fase avanzata.
- Procedure di revisione in caso di insuccesso di precedenti interventi di protesizzazione della testa del femore, artroplastica del cotile o altro.
- Problemi di gestione clinica nel caso in cui l'artrodesi o tecniche di ricostruzione alternative non possano raggiungere risultati soddisfacenti.
- Nel caso in cui la massa ossea sia di scarsa qualità o inadeguata all'esecuzione di altre tecniche di ricostruzione, come indicato da deficit acetabolari.

Congiuntamente agli inserti MDM

- Trattamento di pseudoartrosi, fratture del femore prossimale cervicali e trocanteriche con coinvolgimento della testa non risolvibili con altre tecniche.
- Rischi di lussazione.

Congiuntamente agli inserti vincolati

- L'inserto acetabolare vincolato Trident è indicato per le artroplastiche di primo impianto e di revisione che presentano un elevato rischio di lussazione dell'anca a causa di precedenti eventi lussativi, perdita ossea, lassità articolare o dei tessuti molli, patologie neuromuscolari o instabilità intraoperatoria.

I cotili acetabolari Trident II sono indicati solamente per l'uso non cementato.

Controindicazioni

- Infezioni latenti attive o sospette all'interno o in prossimità dell'articolazione dell'anca.
- Patologie mentali o neuromuscolari che comportino rischi non accettabili di instabilità o mancata fissazione della protesi o di complicazioni durante la terapia postoperatoria.
- Massa ossea compromessa da patologie, infezioni o impianti protesici precedenti, incapace di offrire un sostegno e/o una fissazione adeguata alle artroprotesi.
- Immaturità scheletrica.

Avvertenze e precauzioni d'uso

Consultare il fascicolo illustrativo contenuto nella confezione per le avvertenze, le precauzioni d'uso, gli effetti avversi, le informazioni per i pazienti e altre informazioni essenziali sul prodotto.

Prima di utilizzare lo strumentario del sistema acetabolare Trident II, verificare che:

- Lo strumentario sia stato smontato correttamente prima di procedere alle fasi di pulizia e sterilizzazione;
- Lo strumentario sia stato assemblato correttamente in seguito alla sterilizzazione;
- Il design dello strumentario sia rimasto integro;
- Siano disponibili configurazioni di misura adeguata.

Per istruzioni sulla pulizia, sterilizzazione, ispezione e manutenzione dei dispositivi medici ortopedici, fare riferimento alle pubblicazioni LSTPI-B, QIN 4333, 4382, 4385, 4429, 4430, 4431 e alle seguenti istruzioni per l'uso di Greatbatch Inc.: MAN-000020, MAN-000026, MAN-0000, D3.3.1.31NT e D3.3.1.16.

La presente pubblicazione descrive nei dettagli la procedura raccomandata per l'uso di dispositivi e strumenti prodotti da Stryker Orthopaedics. Tuttavia, come per qualsiasi guida tecnica, il chirurgo è tenuto a valutare i requisiti specifici di ciascun paziente e, ove necessario, apportare le dovute modifiche alla procedura.

Introduzione

Il presente protocollo chirurgico è una guida alla preparazione dell'acetabolo per l'impianto dei cotili Trident II Tritanium Shells utilizzando lo strumentario del sistema Trident II.

Il design del sistema acetabolare Trident II prevede l'assemblaggio di componenti modulari nel corso dell'intervento.

I cotili Trident II Tritanium hanno forma emisferica e sono progettati per il meccanismo di press-fit. I cotili hanno una misura superiore di circa 0,5 mm rispetto a quella riportata sull'etichetta (per es., cotile 52 mm = diametro 52,5 mm).

I cotili sono disponibili con misure comprese tra i 42 mm e i 66 mm, a incrementi di 2 mm, e sono disponibili in configurazione multifori, a cupola emisferica e con fori.

Il sistema acetabolare Trident II impiega il meccanismo di bloccaggio Trident ed è compatibile con gli inserti Trident in polietilene X3 e Crossfire, MDM, gli inserti e gli inserti vincolati in ceramica allumina Trident.

Nota

Gli inserti in ceramica allumina Trident devono essere abbinati esclusivamente alle teste in allumina di Stryker.

Per la compatibilità tra inserti e cotili e per le misure disponibili, consultare le Tabelle 1 e 2.

Per l'utilizzo dell'inserto vincolato Trident, consultare l'apposito protocollo chirurgico.

Tabella 1: tabella compatibilità teste femorali, inserti X3 e cotili
Misura cotile, codice inserto e misura testa (mm)

		42	44	46	48, 50	52, 54	56, 58	60, 62	64, 66
		A	B	C	D	E	F	G	H
Cupola emisferica e con fori*									
Multifori**									
Codice									
Teste femorali anatomiche	44 mm	—	—	—	—	—	3,8	5,4	7,1
	40 mm	—	—	—	—	3,8	5,8	7,4	9,1
	36 mm	—	—	—	3,9	5,9	7,9	9,4	11,2
Teste femorali	32mm	—	3,9	4,9	5,9	7,9	9,9	11,4	13,2
	28 mm	4,9	5,9	6,9	7,9	9,9	11,9	13,4	15,2
	22 mm	7,8	8,8	9,8	10,8	12,8	14,8	16,3	18,1

*I cotili con fori delle misure 42 mm - 50 mm sono dotati di 3 fori, mentre i cotili delle misure 52 mm - 66 mm sono dotati di 5 fori.

**I cotili multifori delle misure 42 mm - 46 mm sono dotati di 8 fori, i cotili di 48 mm - 50 mm sono dotati di 9 fori, i cotili di 52 mm - 54 mm sono dotati di 11 fori e i cotili di 56 mm - 66 mm sono dotati di 13 fori.

Cotile Trident II Tritanium

Codice	Misura (mm) cotile Trident II Tritanium	Inserti Trident 0° - 10° (mm)	Inserti eccentrici Trident 0° - 10° (mm)	Inserti Trident con bordo rialzato	Inserti vincolati Trident 0° (mm)	Inserti vincolati Trident 10° (mm)
A	42	22, 28*	—	—	—	—
B	44	22, 28**, 32**	28*	—	—	—
C	46	22, 28, 32**	28	28	—	—
D	48, 50	22, 28, 32, 36**	28, 32	28	22	—
E	52, 54	22, 28, 32, 36, 40**	28, 32, 36	28, 32, 36	22	22
F	56, 58	22, 28, 32, 36, 40**, 44**	28, 32, 36	28, 32, 36	28	22
G	60, 62	22, 28, 32, 36, 40**, 44**	28, 32, 36	28, 32, 36	28	28
H	64, 66	22, 28, 32, 36, 40**, 44**	28, 32, 36	28, 32, 36	32	28

*Disponibile unicamente con 0°

** Disponibile unicamente in X3 e con 0°

Protocollo chirurgico Trident II Tritanium

Tabella 2: Compatibilità degli inserti MDM e degli altri inserti con i cotili Trident II
Misura cotile (mm), codice inserto

Cotile Trident II Tritanium	46	48, 50	52, 54	56, 58	60, 62	64, 66
Codice	C	D	E	F	G	H
Inserto MDM Cr-Co	36C	38D	42E	46F	48G	52H
D.E. inserto in polietilene (mm)	36	38	42	46	48	52
D.I. inserto in polietilene (mm)	22,2	22,2	28	28	28	28
Spessore nominale del polietilene (mm)	6,7	7,7	6,8	8,8	9,8	11,8



**Cotile a cupola emisferica
Trident II Tritanium**



**Cotile con fori
Trident II Tritanium**



**Cotile multifori
Trident II Tritanium**



Inserto MDM Cr-Co



Inserto in polietilene X3



**Inserto vincolato
Trident**



**Testa femorale in
ceramica allumina**



**Testa femorale
Cr-Co LFIT**



**Testa in ceramica
BIOLOX delta**



**Inserto in ceramica
allumina**

Fase 1

Pianificazione preoperatoria e valutazione radiografica

La pianificazione preoperatoria e la valutazione radiografica permettono di determinare il modello protesico e la misura più opportuni in funzione dell'anatomia e della patologia coxo-femorale del paziente. La selezione dello stile e della misura dell'impianto consente di facilitare la preparazione in sala operatoria e garantire la disponibilità delle misure più opportune. Una valutazione radiografica permette inoltre di individuare eventuali anomalie anatomiche che, durante l'intervento, potrebbero compromettere il conseguimento degli obiettivi prefissati.

Fase 2

Preparazione dell'acetabolo

L'acetabolo viene preparato mediante la tecnica preferita dal chirurgo, al fine di ottenere un'esposizione adeguata e consentire l'alesatura. L'asportazione del labbro acetabolare e degli osteofiti consente di visualizzare più chiaramente l'anatomia ossea e facilita l'alesatura.

Per ottenere una migliore esposizione della cavità acetabolare è possibile utilizzare i divaricatori femorali e gli elevatori acetabolari di Stryker. **(Figura 1)**

Una volta esposto l'acetabolo, è possibile individuare eventuali difetti ossei. Se necessario, valutare l'eventuale necessità di effettuare innesti ossei prima dell'alesatura.

Nota

Una scrupolosa individuazione e asportazione degli osteofiti riduce la possibilità che si verifichi un impingement tra osso e osso oppure tra osso e componente.

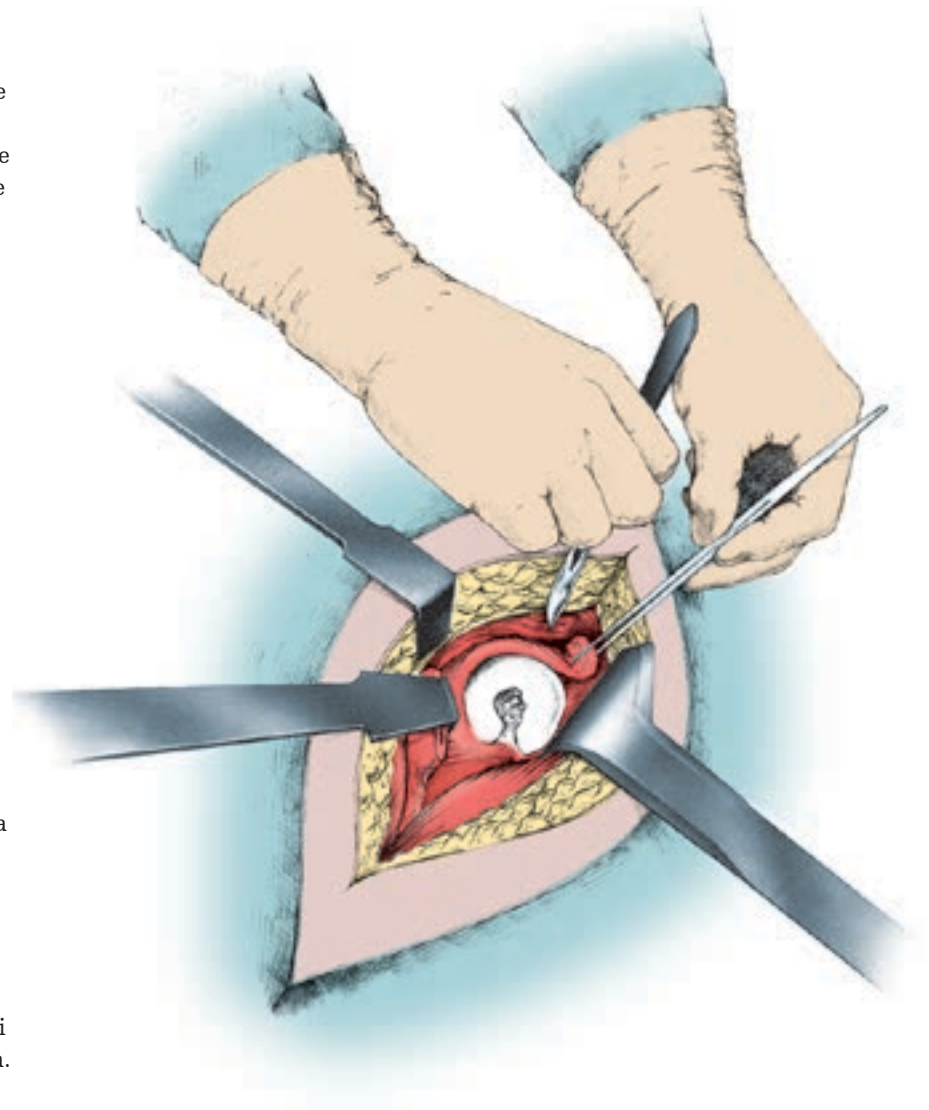


Figura 1.

Fase 3

Alesatura

Per gli alesatori CuttingEdge sono disponibili manici retti e con offset (**Figure 2a, 2b, 3**). Dopo la rimozione degli osteofiti mediali, si consiglia di cominciare l'alesatura con uno strumento di misura inferiore di almeno 4 mm rispetto a quella stabilita durante la pianificazione preoperatoria. L'alesatura progressiva deve procedere per incrementi di 1 o 2 mm fino a ottenere la dimensione richiesta.

Il chirurgo deve valutare la qualità dell'osso acetabolare al momento di preparare il press-fit che avrà luogo con l'impianto del cotile acetabolare. I cotili Trident II Tritanium hanno una misura superiore di circa 0,5 mm rispetto a quella riportata sull'etichetta (per es., cotile 52 mm = 52,5 mm di diametro). La tecnica consigliata per i cotili Trident II Tritanium è quella di eseguire un'alesatura line-to-line rispetto al cotile e della misura stabilita durante la pianificazione preoperatoria. Durante l'intervento un chirurgo può tuttavia optare per modificare l'alesatura in base alla qualità ossea del paziente (per esempio, nel caso di pazienti con osso porotico è necessario valutare se eseguire un'alesatura inferiore di 1 mm rispetto alla misura riportata sull'etichetta). Per ridurre la forza di rotazione iniziale al contatto, cominciare a ruotare l'alesatore prima di toccare l'osso.

Il profilo dell'alesatore richiede un'alesatura di profondità. L'alesatore deve essere inserito fino al punto in cui il bordo entra in contatto con la parete acetabolare della superficie semilunare periferica. Se la massa ossea del paziente lo consente, eseguire l'alesatura in modo da ottimizzare il contatto osseo sulla parete posteriore e sulla parete anteriore.

Prestare attenzione a non eseguire un'alesatura eccentrica, la quale può dare luogo ad allargamenti o deformazioni della cavità. In linea ideale, alla fine del processo di alesatura, si dovrebbe ottenere un supporto meccanico per il cotile acetabolare direttamente sull'osso ospite.

Note

- **Le variazioni di inclinazione e flessione pelvica durante il posizionamento del paziente sul tavolo e le patologie dell'anca controlaterale, della colonna vertebrale e della pelvi possono compromettere il posizionamento desiderato della componente stabilito durante la fase di pianificazione.**
 - **L'entità del press-fit deve essere determinata durante la fase intraoperatoria in base alla qualità delle ossa e alle dimensioni dell'acetabolo del paziente. Qualora l'osso risulti porotico, si consiglia di eseguire un'alesatura di 1 mm inferiore alla misura del cotile riportata sull'etichetta. Qualora l'osso risulti sclerotico, potrebbero sorgere difficoltà nell'alloggiare completamente il cotile. In tali situazioni, si consiglia di eseguire un'alesatura line-to-line, così da ridurre il rischio che sorgano i consueti problemi relativi alle ossa dense.**
- I possibili imprevisti dell'impianto di un cotile acetabolare possono comprendere: frattura dell'acetabolo, alloggiamento incompleto dell'impianto nella cavità preparata o lieve deformazione del cotile in titanio con successiva difficoltà di alloggiamento dell'inserto.**
- **In seguito all'alesatura, verificare che i tessuti molli siano liberi e che tutti gli osteofiti siano stati rimossi dalla cavità.**
 - **Gli alesatori danno prestazioni migliori quando sono affilati. Occorre evitare ogni manipolazione superflua: eventuali denti da taglio smussati o danneggiati potrebbero produrre alesature irregolari. Denti da taglio smussati possono deviare dall'osso compatto ed alesare soltanto l'osso più morbido. Ciò potrebbe comportare la preparazione di acetaboli troppo ampi o di forma irregolare.**



Molti chirurghi preferiscono cercare di ottenere un'inclinazione di circa $40 \pm 10^\circ$ e un'antiversione di circa $15 \pm 10^\circ$, in base all'anatomia e alla biomeccanica del paziente.



Figura 2a.
Manico dell'alesatore retto (2102-0410)



Figura 2b.
Manico dell'alesatore con offset (T6320)



Figura 3. (2102-04xx) Alesatore a cestello CuttingEdge

Istruzioni per il manico dell'alesatore CuttingEdge

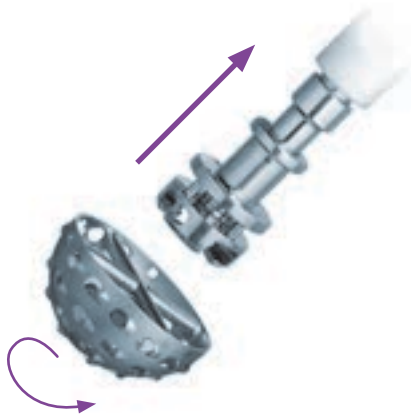


Figura 4.
L'alesatore deve essere agganciato al manico con una pressione verso il basso e una rotazione di un quarto di giro fino a incastro avvenuto.

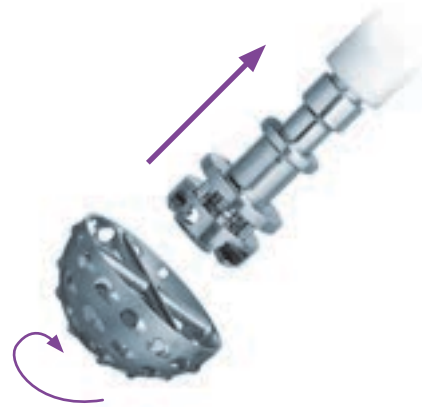


Figura 5.
La rimozione dell'alesatore dal manico avviene tirando indietro la ghiera di bloccaggio e ruotando la testa di un quarto di giro in senso orario.

Fase 4

Valutazione del cotile di prova fenestrato

Selezionare un cotile di prova fenestrato dello stesso diametro o più piccolo di 1 mm rispetto all'ultimo alesatore acetabolare utilizzato. Fissare il cotile di prova fenestrato all'impattatore per cotile e valutare la tenuta all'interno dell'acetabolo alesato (**Figura 6**). Il cotile di prova è "fenestrato" in modo da consentire un'adeguata visualizzazione e permettere di verificare la profondità, la posizione, il contatto con l'osso e la congruenza all'interno dell'acetabolo. Introdurre il cotile di prova fenestrato impattandolo delicatamente, in modo tale da evitare di arrecare danni all'osso circostante o al press-fit.

Istruzioni

Cotile di prova fenestrato

Per fissare il cotile di prova fenestrato, inserire la punta dell'impattatore in modo che risulti a filo con la cavità quadrata situata nella cupola del cotile di prova. Ruotare la manopola in senso orario fino a quando il cotile di prova non risulta fissato. Per avvitare la sezione iniziale dell'impattatore retto, potrebbe essere necessario applicare una lieve pressione sulla manopola nella direzione del cotile di prova.

Se le componenti non sono serrate fino in fondo, è possibile che l'impattamento arrechi danni alla filettatura e questo determini difficoltà al momento del loro distacco. Non serrare eccessivamente le componenti.

Figura 6.



Nota

Si consiglia di utilizzare una componente di prova fenestrata line-to-line o più piccola di 1 mm rispetto all'ultimo alesatore utilizzato.

Fase 5

Impianto del cotile

Valutare l'osso acetabolare e i tessuti molli circostanti per verificare che non vi siano difficoltà durante l'inserimento del cotile. Prima dell'impianto, una buona misura cautelativa è quella di valutare nuovamente il posizionamento del paziente all'interno del campo chirurgico e, se necessario, ristabilire la posizione più corretta.

Selezionare il cotile Trident II Tritanium della misura opportuna, in base alla sua descrizione sull'etichetta. Fissare il cotile all'impattatore seguendo le istruzioni riportate nella tabella.

È possibile fissare una guida di allineamento all'impattatore per cotile allo scopo di determinare con maggiore facilità gli angoli di abduzione/inclinazione e di antiversione (**Figura 9**). Molti chirurghi preferiscono cercare di ottenere un'abduzione di circa $40 \pm 10^\circ$ e un'antiversione di circa $15 \pm 10^\circ$, in base all'anatomia e alla biomeccanica del paziente. È possibile determinare l'angolo di abduzione del cotile, pari a circa 45° , posizionando la guida di allineamento in direzione perpendicolare all'asse verticale del paziente (**Figura 10**). Regolare l'antiversione del cotile a un angolo di circa 20° muovendo l'impattatore per cotile in modo tale che l'asta di antiversione destra/sinistra risulti parallela all'asse verticale del paziente (**Figura 11**).

Nel caso si voglia eseguire il fissaggio con viti ausiliarie, i fori del cotile destinati alle viti devono essere orientati verso l'alto. Durante l'introduzione del cotile, evitare di arrecare danni alla superficie ruvida con strumenti quali i divaricatori e di spostare i tessuti molli verso l'acetabolo, mantenendolo dunque libero da detriti.

Utilizzando un martello, impattare il cotile metallico introducendolo nell'acetabolo fino a ottenere un press-fit stabile. Rimuovere l'impattatore svitandolo dal cotile con cautela. È possibile determinare la profondità a cui sarà alloggiato il cotile visionando l'acetabolo attraverso il foro apicale. Nel caso sia necessario alloggiare il cotile più in profondità, è possibile fissare nuovamente l'impattatore al cotile ed eseguire un nuovo impattamento.

È possibile inserire nel cotile un tappo esagonale per foro apicale utilizzando i cacciavite Trident II. Esaminare il tappo dopo il suo inserimento per verificare che sia completamente avvitato all'interno del cotile, in modo da evitare eventuali impingement con l'inserto.



Impattatore per cotile retto: 7004-0100

Istruzioni per lo strumentario

Impattatori per cotile

Inserire la punta dell'impattatore in modo tale che risulti a filo con la cavità quadrata della cupola del cotile (**Figura 7**). Ruotare la manopola in senso orario applicando al contempo una lieve pressione fino a quando il cotile non risulti fissato. Per evitare la sezione iniziale dell'impattatore per cotile retto, potrebbe essere necessario applicare una lieve pressione sulla manopola nella direzione del cotile.

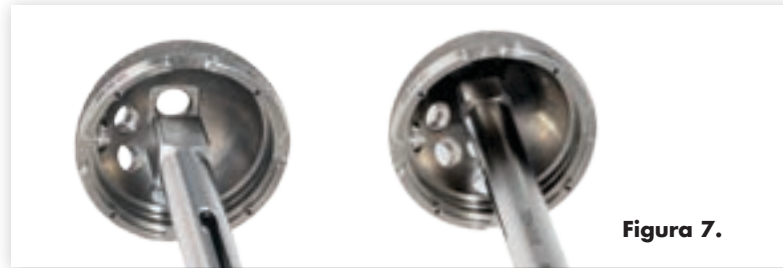


Figura 7.

Se le componenti non sono serrate fino in fondo, è possibile che l'impattamento arrechi danni alla filettatura. Non serrare eccessivamente le componenti. Lo spazio vuoto sulla manopola indica che il collegamento non è adeguato; lo spazio scomparirà dopo aver eseguito un serraggio corretto (**Figura 8**).

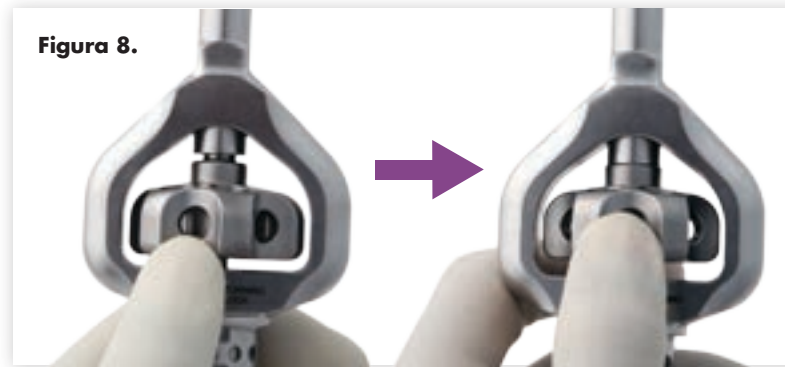


Figura 8.

Guide di allineamento

Laterale 1440-1370

o

supina 1440-1380

Per fissare la guida di allineamento, farla scorrere sulle superfici piatte del perno dell'impattatore e farla ruotare fino a raggiungere la posizione desiderata.



Figura 9.

Figura 10.

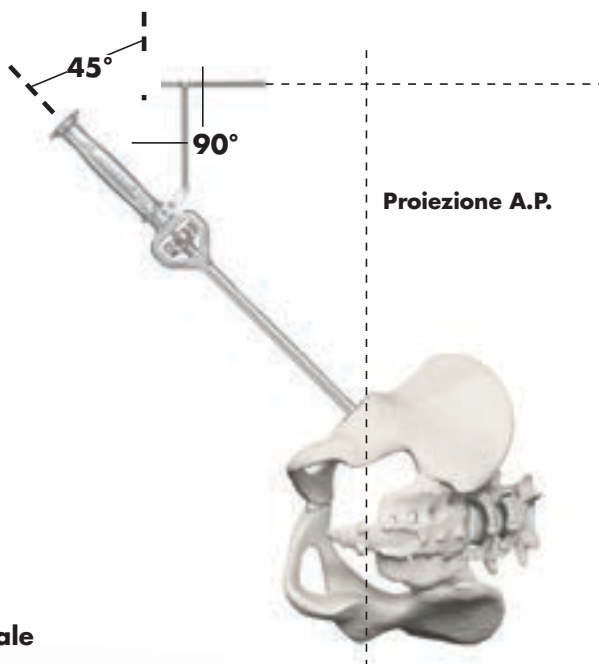
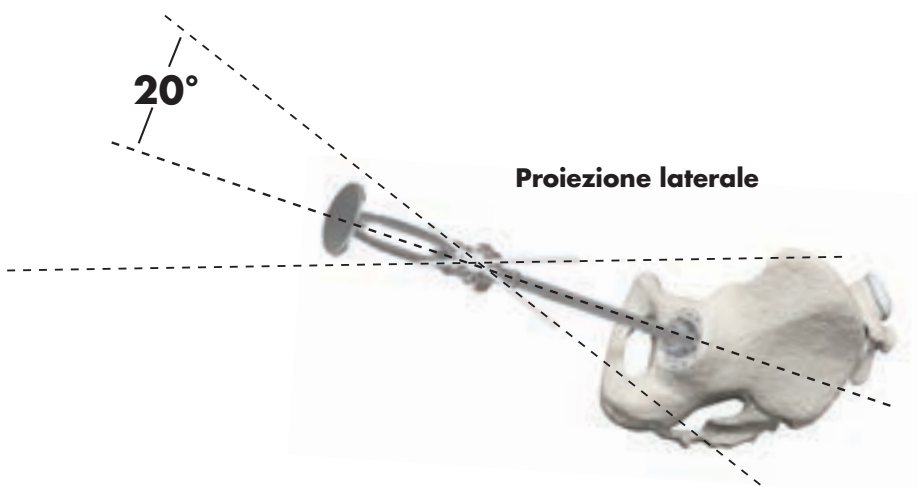


Figura 11.



Note

- Evitare di far impigliare i detriti dei tessuti molli sulla superficie di contatto del cotile durante l'impianto.
- Prestare attenzione a valutare il posizionamento del cotile al momento di scegliere determinati inserti, in quanto i modelli dotati di protezione che consentono di regolare la stabilità articolare non sono disponibili in tutte le misure. Il corretto posizionamento del cotile acetabolare Trident II può ridurre la possibilità di impingement e garantire la stabilità e l'articolazione tra l'inserto e la testa. Come per ogni sistema acetabolare, si raccomanda di non alloggiare il cotile con un orientamento troppo verticale e/o un angolo di antiversione eccessivo, per non provocare un'usura prematura delle componenti.
- Sebbene le guide di allineamento siano uno strumento utile per il posizionamento del cotile, è importante valutare con spirito critico i punti di repere anatomici prima di procedere al suo impianto. Tali punti di repere anatomici comprendono la parete anteriore e la parete posteriore dell'acetabolo, l'incisura ischiatica, il legamento trasverso dell'acetabolo (LTA), il pavimento dell'acetabolo e/o la fossa acetabolare.

Attenzione

La guida di allineamento può produrre un posizionamento inadeguato se la pelvi si sposta dalla posizione originaria durante l'intervento. Lievi cambiamenti della flessione pelvica condizionano fortemente l'antiversione. La guida di allineamento è soltanto un ausilio per il posizionamento corretto dell'impianto. Per evitare un posizionamento scorretto delle componenti, è necessario che il chirurgo consideri anche i punti di repere anatomici.

Fase 5A

Fissaggio opzionale con le viti ausiliarie

Se si opta per eseguire un fissaggio utilizzando le viti ausiliari, è possibile utilizzare unicamente le viti hex con profilo ridotto da 6,5 mm (7030-65XX). Le viti da spongiosa hanno un diametro di 6,5 mm e sono disponibili in un intervallo di lunghezze compreso tra i 15 e i 60 mm (**Tabella 3**). Le viti acetabolari sono progettate per essere inserite e rimosse utilizzando lo strumentario per viti Trident II (**Tabella 4**).

Fissare una punta da trapano da 3,3 o 4,0 mm all'albero del trapano con giunto sferico e collegare quest'ultimo a un trapano osseo motorizzato. Dopo aver determinato in quale posizione sarà introdotta la vite, far passare la punta da trapano della misura opportuna attraverso la guida per punta da trapano del diametro equivalente e inserire la guida in modo che risulti a filo con il foro del cotile destinato alla vite (**Figura 12**). L'uso della guida fa in modo che la traiettoria del foro sia allineata nel modo più corretto con il foro destinato alla vite e permette di far alloggiare completamente la testa della vite all'interno del cotile al suo inserimento. Praticare il foro fino a raggiungere la profondità desiderata e inserire il misuratore di profondità, in modo da poter selezionare la vite della misura più opportuna.

Fissare la vite al cacciavite cardanico o al cacciavite retto Trident II. La punta affusolata del cacciavite consente di reggere la vite; tuttavia, oscillazioni o movimenti eccessivi possono provocarne il distacco. Per reggere la vite e guidarla all'interno dell'impianto è possibile utilizzare le pinze per viti. Dopo aver inserito la vite nell'osso, verificare che la testa risulti a filo con il cotile per evitare che alla fine si verifichi l'alloggiamento scorretto dell'inserito acetabolare.

Tabella 3.

Viti hex con profilo ridotto da 6,5 mm

15 mm	7030-6515
20 mm	7030-6520
25 mm	7030-6525
30 mm	7030-6530
35 mm	7030-6535
40 mm	7030-6540
45 mm	7030-6545
50 mm	7030-6550
55 mm	7030-6555
60 mm	7030-6560

Note

- Non è possibile perforare i cotili acetabolari Trident II.
- Nell'osso denso, l'uso delle punte da trapano da 4,0 mm può facilitare l'inserimento delle viti senza comprometterne la tenuta in maniera significativa.
- Per praticare fori destinati alle viti che abbiano una profondità maggiore di 40 mm, si consiglia di eseguire una foratura sequenziale partendo con una punta da 25 mm/ 40 mm, a cui far seguire una punta da 60 mm fino a quando non si raggiunge la profondità desiderata.

Attenzione

- Non utilizzare una punta da trapano spuntata, in quanto questa può determinare sollecitazioni eccessive a livello dell'osso.
- Non perforare la superficie interna della pelvi con la punta di un trapano, una vite o altro strumento.

Un errore di orientamento di uno dei fori del cotile destinati alle viti o della traiettoria di uno dei fori ossei oppure un uso improprio delle viti stesse può determinare una lesione alle strutture neurovascolari vicine.

- Dopo l'inserimento delle viti, verificare che la loro testa non sporga dall'interno del cotile e che non interferisca con l'assemblaggio corretto dell'inserito.
- Non inserire le viti utilizzando strumenti motorizzati, in quanto una forza di rotazione eccessiva può arrecare danni al cacciavite o alla vite stessa.
- L'uso dell'albero del trapano con giunto sferico ad angoli superiori ai 45° per periodi di tempo prolungati o utilizzando una forza eccessiva può determinare danni al giunto flessibile e alla punta da trapano.

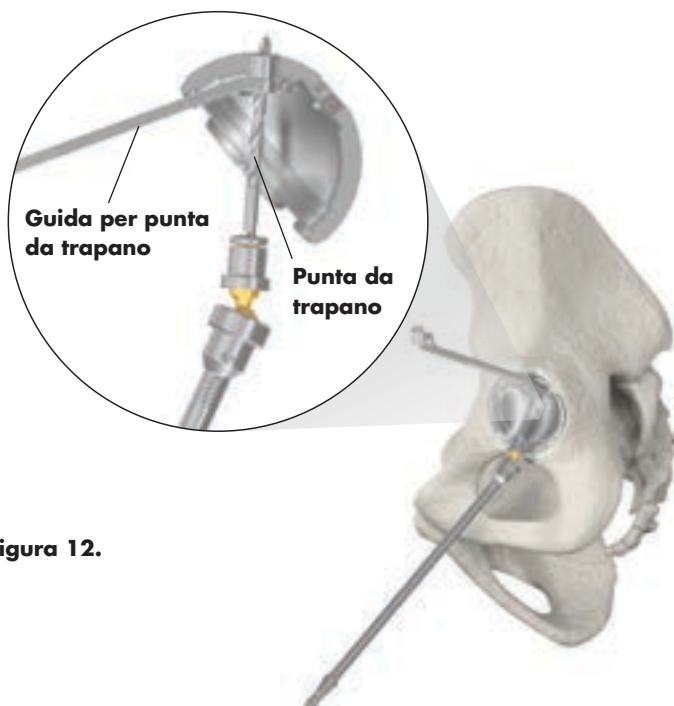


Figura 12.

Istruzioni per gli strumenti dedicati alle viti

Albero del trapano con giunto sferico

Per fissare lo strumento, tirare indietro la ghiera e inserire la punta in modo tale che l'incisione laser presente sulla punta da trapano sia nascosta all'interno della punta dell'albero.

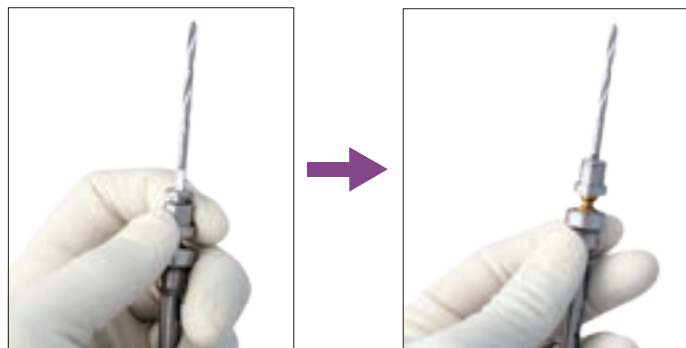


Figura 13.

Manico con cricchetto

Per fissare il cacciavite, tirare indietro la ghiera e inserire il cacciavite in modo tale che la linea incisa sull'albero sia nascosta all'interno della ghiera.

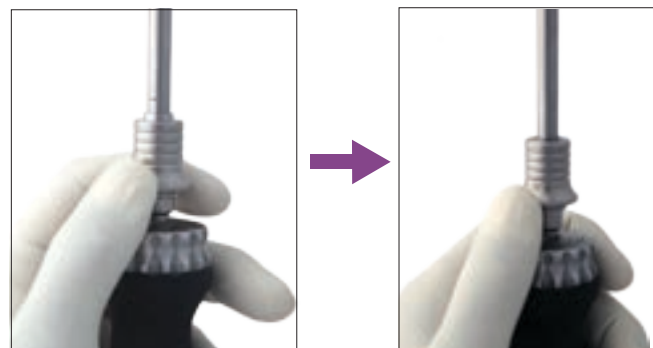


Figura 14.

Lunghezza della punta da trapano

La guida per punta da trapano nasconde una sezione della punta da trapano corrispondente a 10 mm (Figura 15: nell'esempio, la punta da trapano da 40 mm).

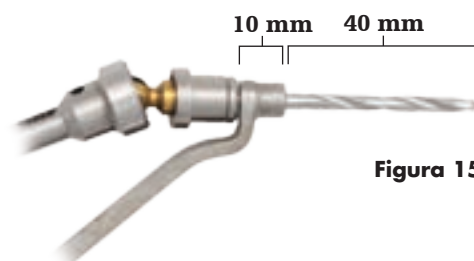


Figura 15.

Misuratore di profondità

Individuare la parte finale del foro osseo utilizzando l'uncino presente alla punta del misuratore. Agganciare lo strumento al livello del foro destinato alla vite ed estrarre il misuratore, utilizzando le incisioni per selezionare le viti della misura più corretta.

Tabella 4.

Strumenti per le viti Trident II

Cod. catalogo	Descrizione
Manico cacciavite con cricchetto	7005-0101
Cacciavite cardanico	7005-0100
Cacciavite retto	7005-0099
Pinze per viti	7005-0500
Misuratore di profondità, corto	7005-0200
Misuratore di profondità, lungo	7005-0201
Albero del trapano con giunto sferico	7005-0300
Guida da trapano 3,3 mm	7005-0433
Guida da trapano 4,0 mm	7005-0440
Guida da trapano 3,3 mm X 25 mm	7005-3325
Guida da trapano 3,3 mm X 40mm	7005-3340
Guida da trapano 3,3 mm X 60mm	7005-3360
Guida da trapano 4,0 mm X 25 mm	7005-4025
Guida da trapano 4,0 mm X 40mm	7005-4040
Guida da trapano 4,0 mm X 60mm	7005-4060

Fase 6

Riduzione dell'inserto di prova

Dopo la preparazione femorale e l'impianto del cotile, è possibile valutare la meccanica articolare utilizzando le componenti.

Inserire un inserto di prova nel cotile Trident II (**Figura 16a**).

Per fissare saldamente la componente di prova al cotile è disponibile una vite di contenimento hex per inserto di prova opzionale (**Figura 16b**). Per inserire la vite di contenimento hex, utilizzare un cacciavite hex da 3,5 mm.

Non serrare eccessivamente la vite per non arrecare danni all'inserto di prova.

Per agevolare l'inserimento/la rimozione dell'inserto di prova, è possibile inserire le pinze per viti nei due fori della faccia di plastica.

Dopo aver ridotto le componenti di prova femorale e acetabolare, far muovere l'articolazione del paziente lungo tutto il range of motion. Impiegare componenti di prova della stessa misura delle componenti finali. Eseguire un'attenta valutazione dell'eventuale impingement ai limiti estremi del range of motion. Eseguire infine una verifica finale della meccanica dell'anca muovendola lungo un range of motion conforme alle normali attività quotidiane del paziente.

A questo punto si raccomanda di verificare inoltre la lassità articolare, tenendo in considerazione il tipo di anestetico usato e gli effetti che questo comporta sui tessuti molli. In questa fase, è possibile inoltre eseguire una radiografia per valutare la lunghezza dell'arto, l'offset, la misura della componente e la sua posizione.

Nota

Valutare scrupolosamente il rischio di impingement ed evitare che questo fenomeno si verifichi nel range of motion dell'articolazione. L'impingement può provocare un aumento dell'usura e dell'instabilità nei sistemi in polietilene-metallo.



Figura 16a.

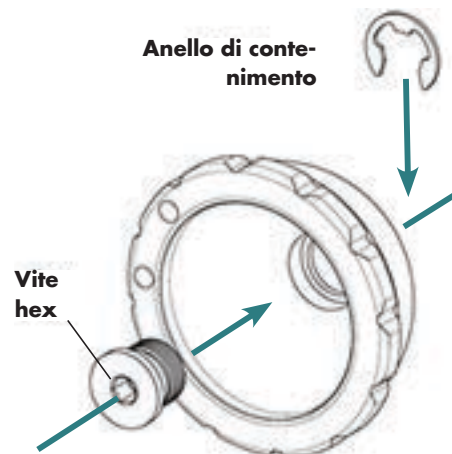
▲ = solo 0° (2200-XXX)
● = 0° (2200-XXX) e 10° (2210-XXX)
■ = 0° (2200-XXX), 10° (2210-XXX) e bordo rialzato (2260-XXX)

Codice	22 mm	28 mm	32mm	36 mm	40 mm	44 mm
A	●	▲				
B	●	▲	▲			
C	●	■	▲			
D	●	■	●	▲		
E	●	■	■	■	▲	
F	●	■	■	■	▲	▲
G	●	■	■	■	▲	▲
H	●	■	■	■	▲	▲

Inserti di prova eccentrici Trident

▲ = solo 0° (2240-XXX)
● = 0° (2240-XXX) e 10° (2250-XXX)

Codice	28 mm	32mm	36 mm
B	▲		
C	●		
D	●	●	
E	●	●	●
F	●	●	●
G	●	●	●
H	●	●	●



Kit viti di contenimento hex 7003-0000

Figura 16b.

Appendice A

Impianto dell'inserto

Gli inserti in polietilene Trident si incastrano nel cotile tramite un anello periferico che si innesta nella scanalatura di accoppiamento sita all'interno del cotile. È possibile raggiungere la stabilità rotatoria quando i denti antirotazione del cotile si agganciano nelle rientranze dell'inserto. Gli inserti in ceramica allumina Trident si fissano all'interno del cotile tramite con i morsi. La stabilità rotazionale tra le componenti viene ottenuta quando i denti antirotazionali del cotile si agganciano nelle scanalature dell'inserto.

1. Verificare che l'interno del cotile e il suo margine esterno siano puliti e sgombri da tessuti molli o da altri detriti che potrebbero provocare un posizionamento eccentrico dell'inserto e impedire il suo corretto alloggiamento nel cotile.
2. Introdurre delicatamente l'inserto in ceramica o in polietilene facendo in modo che le rientranze della flangia dell'inserto siano allineate con le fessure disposte sul bordo del cotile. Questo orientamento consentirà all'inserto di poggiare sui quattro denti di allineamento e assicurerà che l'inserto e il cotile siano paralleli tra loro. Quando l'inserto è nella posizione iniziale, ruotarlo lentamente e lasciarlo cadere nella posizione finale di prebloccaggio.
3. Selezionare la punta in plastica per impattamento inserti della misura più opportuna e montarla sul manico del posizionatore/impattatore inserti (**Figura 17**).
4. Collocare il manico del posizionatore/impattatore inserti nel diametro interno dell'inserto. Prestare attenzione ad allineare il manico con l'asse del cotile. Per alloggiare completamente l'inserto, assestare circa quattro colpi di martello sul manico (**Figura 18**).

Figura 17.



Nota

Una visuale chiara del bordo dell'acetabolo consentirà di visualizzare più agevolmente le scanalature del cotile e i denti di allineamento, permettendo così un posizionamento e un alloggiamento dell'inserto corretti.

Note

Durante l'assemblaggio, prestare la massima attenzione a maneggiare le componenti in ceramica a causa della fragilità del materiale. Tutte le componenti sono già sterilizzate e non è possibile sottoporle a sterilizzazione dopo l'apertura della confezione.

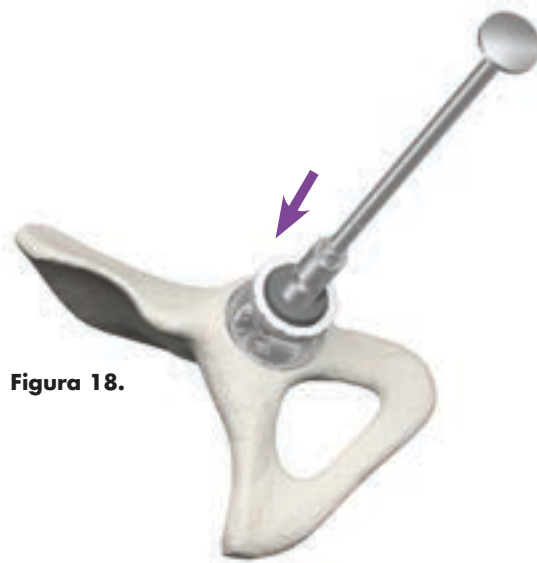
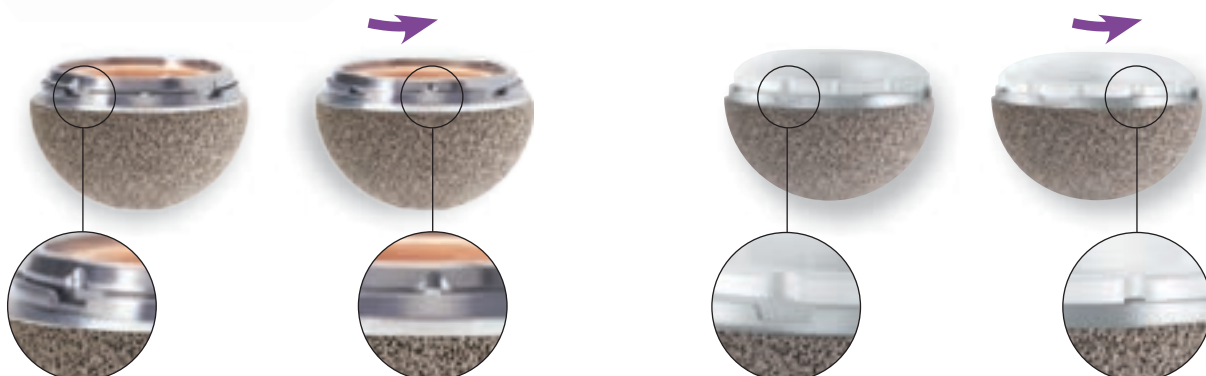


Figura 18.



Appendice A (cont.)

Assemblaggio della testa

Prima di assemblare la testa allo stelo femorale impiantato, è possibile valutare nuovamente la lunghezza del collo utilizzando una testa di prova V40 o C-Taper Stryker. Collocare la testa di prova sul cono morse del collo dello stelo e ridurre l'anca per verificare che la meccanica non sia stata modificata dall'alloggiamento del cotile.

Estrarre la testa di prova e asciugare il cono morse della protesi con una garza laparotomica o un asciugamano sterile.

Selezionare la testa femorale V40 o C-Taper della misura corrispondente e collocarla sul cono morse asciutto dello stelo femorale eseguendo un lieve movimento rotatorio. Impattare la testa utilizzando l'impattatore per testa dello stelo (1104-1000) assestando alcuni colpi moderati, fino a quando questa non è allineata con il collo (**Figura 19**). Prestare attenzione a non raschiare la testa femorale con il bordo della componente acetabolare durante la riduzione finale.

Dopo aver impiantato la componente femorale, la testa e la componente acetabolare finali, ridurre le componenti ed eseguire un'ultima valutazione della meccanica articolare del paziente.

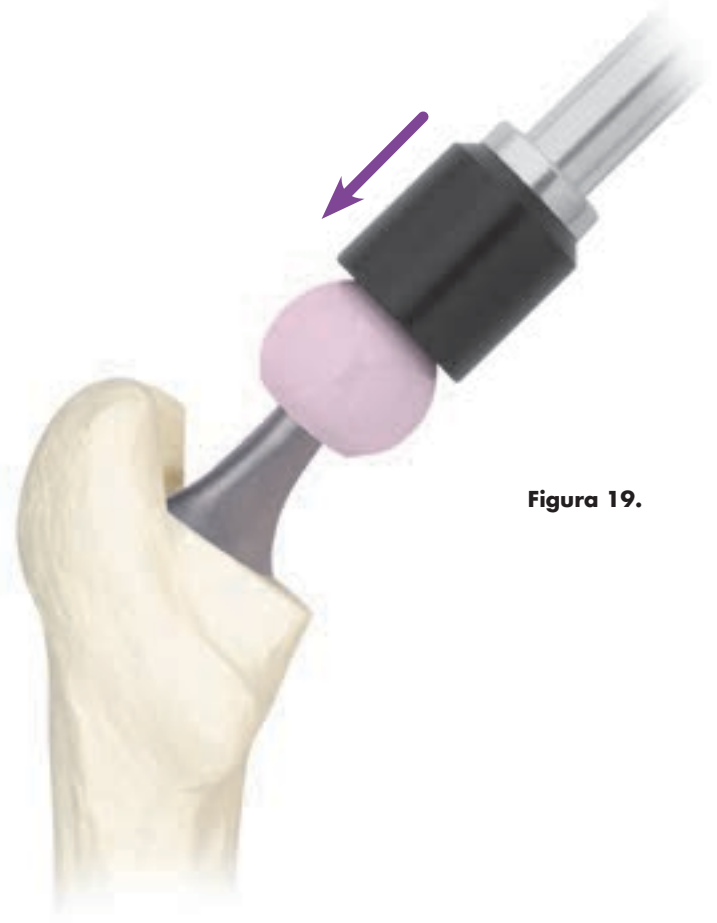


Figura 19.

Fase facoltativa

manicotti adattatori universali

Codice prodotto	Cono morse	Compatibilità materiale dello stelo
19-0XXX	C-Taper	TMZF, Ti-6Al-4V, Cr-Co,
6519-T-XXX	V40	TMZF, Ti-6Al-4V, Cr-Co, acciaio inox

Una volta ultimata la procedura di prova, assemblare manualmente il manicotto adattatore universale allo stelo femorale. Il manicotto adattatore universale deve essere perfettamente agganciato al cono morse dello stelo prima di assemblare la testa. Durante la fase operatoria, assemblare la testa in ceramica BIOLOX delta con cono morse Universal sullo stelo femorale dotato di manicotto e assestare colpi moderati allineati con il collo con l'impattatore per testa stelo (1104-1000). Al momento dell'assemblaggio tra la testa in ceramica BIOLOX delta e la componente femorale con manicotto, fare attenzione a evitare un'eccessiva forza di impatto.

Note

- **Nel caso in cui si debba impiantare una testa in ceramica BIOLOX delta con cono morse Universal, è necessario servirsi di un manicotto adattatore Universal.**
- **Si ricorda di non pre-assemblare in alcun caso il manicotto adattatore Universal alla testa in ceramica BIOLOX delta cono morse Universal.**

Appendice B

Sistema Modular Dual Mobility

Impianto dell'inserto MDM

Verificare che la superficie interna del cotile sia pulita, asciutta e sgombra da tessuti molli o da qualsiasi altro detrito che potrebbe impedire un corretto alloggiamento dell'inserto nel cotile.

Introdurre delicatamente l'inserto MDM facendo in modo che le scanalature della flangia dell'inserto siano allineate con le fessure sul bordo del cotile. Questo orientamento consentirà all'inserto di poggiare sui quattro denti di allineamento e assicurerà che l'inserto e il cotile siano paralleli tra loro. Ruotare quindi lentamente il cotile fino a innestarlo nella posizione finale di prebloccaggio. Un corretto orientamento rotazionale determinerà un allineamento tra i pernetti dell'inserto e le fessure al bordo del cotile.

Stringere con le dita il bordo dell'inserto per innestare la componente all'interno del cotile.

Montare la punta in plastica per impattamento inserti da 36 mm sul manico del posizionatore/impattatore inserti. Potrebbe risultare necessario assestare lievi colpetti sul bordo dell'inserto con la punta in plastica per impattamento inserti, procedendo lungo tutti i quattro quadranti del bordo, per alloggiare correttamente l'inserto e perché si trovi in una posizione concentrica all'interno del cotile.

L'inserto risulta alloggiato correttamente quando non presenta oscillazioni o movimenti di alcun genere all'interno del cotile. Eseguire questo passaggio prima dell'impattamento finale dell'inserto.

Collocare il manico del posizionatore/impattatore inserti nel diametro interno dell'inserto. Prestare attenzione ad allineare il manico con l'asse del cotile. Alloggiare completamente l'inserto assestando diversi colpi di martello sul manico. Gli inserti MDM si fissano all'interno del cotile tramite coni morse.

Verificare che l'inserto sia allineato correttamente e che sia completamente alloggiato all'interno del cotile acetabolare. Controllare che i coni morse siano ben bloccati facendo passare un piccolo strumento smussato (o l'estrattore inserti) intorno al margine dell'interfaccia cotile/inserto. Tra il bordo del cotile e il versante inferiore del bordo non deve essere presente alcuno spazio.

Verificare che la superficie articolare interna dell'inserto MDM non presenti graffi o danni di altro genere prima di procedere alla riduzione di prova dell'elemento inserto/testa.

Note

- **Come può succedere in tutte le interfacce modulari sotto carico, è possibile che si verifichino fenomeni di fretting e/o corrosione. Un allineamento e un bloccaggio corretti dell'inserto MDM all'interno del cotile possono ridurre al minimo tale rischio.**
- **Una visuale chiara del bordo dell'acetabolo consentirà di visualizzare più agevolmente le scanalature del cotile e i denti di allineamento, permettendo così un posizionamento e un alloggiamento dell'inserto corretti.**

Attenzione

- **Prestare attenzione a non inserire con forza l'inserto di prova MDM durante la fase di prova del cotile. L'assemblaggio di inserto di prova e cotile deve avvenire liberamente.**
- **Prestare attenzione a non danneggiare la superficie interna extra levigata dell'inserto MDM in cromo-cobalto.**
- **Verificare inoltre con attenzione che l'inserto sia allineato correttamente all'interno del cotile. In caso contrario, l'inserto potrebbe innestarsi in modo incompleto o scorretto.**

Appendice C

Rimozione dell'inserto e del cotile

Rimozione dell'inserto in polietilene

Praticare un foro decentrato nell'inserto in polietilene utilizzando una punta da trapano da 3,3 mm. Prestare attenzione a non utilizzare il trapano in un foro per viti non utilizzato, perforando così la parete dell'acetabolo. Avvitare l'estrattore inserti in polietilene (2112-0010) nell'inserto utilizzando il manico a T (1101-2100) e rimuovere l'inserto facendo avanzare lo strumento sulla parete mediale del cotile (**Figure 20 e 21**). Nel caso in cui l'estrattore inserti in polietilene non sia disponibile, è possibile utilizzare una vite da spongiosa da 6,5 mm.

Rimozione dell'inserto MDM

Nel caso risulti necessario rimuovere l'inserto MDM dal cotile Trident II, consultare la tecnica chirurgica del sistema MDM X3.

Rimozione dell'inserto in ceramica

L'estrattore inserti in allumina Trident offre due diverse opzioni per estrarre l'inserto in ceramica dal cotile Trident.

Opzione 1: "Estremità piatta"

Fissare il manico a T all'estremità a L dell'estrattore. Inserire l'estremità piatta dello strumento tra il cotile e l'inserto in ceramica in una delle quattro fessure situate sul bordo del cotile.

Applicando una forza costante verso il centro del cotile, staccare l'inserto in ceramica ruotando il manico a T come un cacciavite (**Figure 23**). Potrebbe essere necessario ripetere la procedura con altre fessure per staccare definitivamente i coni morse.

Opzione 2: "Estremità a L"

Inserire l'estremità a L dello strumento tra il cotile e l'inserto in ceramica in una delle quattro fessure situate sul bordo del cotile.

Per staccare l'inserto in ceramica, applicare una forza costante verso il centro del cotile e fare leva con lo strumento in un piano tangente al bordo esterno del cotile (**Figure 22**). Potrebbe essere necessario ripetere la procedura con altre fessure per staccare definitivamente i coni morse.

L'estrattore inserti può essere assemblato al manico del posizionatore/impattatore inserti per incrementare l'azione della leva e la lunghezza nel caso di pazienti di taglia maggiore.

Revisione del cotile Trident II con un inserto Trident

Nel caso risulti necessario rimuovere l'inserto, è possibile impiantare un nuovo inserto in polietilene nel cotile Trident II.

1. Rimuovere con attenzione l'inserto Trident (consultare le istruzioni in alto) ed esaminare il meccanismo di bloccaggio del cotile per verificare che non presenti eventuali danni. Nel caso in cui il meccanismo di bloccaggio risulti danneggiato durante la rimozione dell'inserto, non utilizzare il cotile.
2. Valutare la posizione della faccia del cotile ed eseguire un controllo finale della biomeccanica dell'anca utilizzando gli inserti di prova Trident. Gli inserti in polietilene sono disponibili in varie configurazioni e misure, comprensive di

modelli con 0°, 10° e vincolati. Gli inserti in polietilene prevedono 12 diversi orientamenti all'interno del cotile, al fine di consentire una stabilità articolare ottimale.

3. Seguire l'appendice A: impianto dell'inserto.

Rimozione del cotile Trident II

Nell'eventualità che si debba procedere alla rimozione del cotile metallico, passare un osteotomo, un sistema di rimozione compatibile o una piccola fresa intorno al margine del cotile per scollare l'interfaccia di fissazione. Avvitare quindi l'impattatore per cotile nel foro apicale della coppa acetabolare. Come ausilio per la rimozione del cotile, impattare con delicatezza la superficie di impatto con un martello.

Note

- **Una tecnica di rimozione del cotile alternativa consiste nello smuovere lentamente il cotile in modo da allentarlo e quindi rimuoverlo a mano. Usare la massima cautela al momento di impiegare i dispositivi per l'estrazione del cotile.**
- **Una visuale chiara del bordo dell'acetabolo consentirà di visualizzare più agevolmente la scanalatura del cotile e i denti di allineamento, permettendo così un posizionamento e un alloggiamento dell'inserto corretti.**

Figura 20.

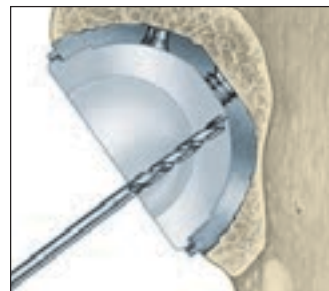


Figura 21.

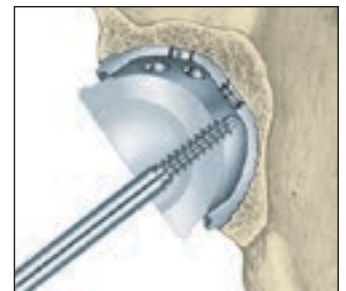


Figura 22.



Figura 23.



Fase 7

Disassemblaggio della testa

Lo strumento per il disassemblaggio della testa serve a rimuovere una testa già impattata (**Figure 25 e 26**). Prima di impattare una testa sostitutiva, esaminare il cono del collo dello stelo per verificare che non abbia subito danni. Solo allora sarà possibile posizionare la testa sostitutiva sul cono del collo dello stelo e fissarla con l'apposito impattatore.

Revisione delle teste in ceramica BIOLOX delta assemblate con un manicotto adattatore.

Nel caso sia necessario revisionare una testa in ceramica BIOLOX Delta per qualsiasi motivo, rimuovere la testa in ceramica con lo strumento per il disassemblaggio della testa (1118-6000 o 6059-9-505 a seconda della misura della testa femorale) e rimuovere il manicotto adattatore con l'adattatore per il disassemblaggio del manicotto della testa in ceramica (1118-1005 e 1118-6000).

Nota

Questo strumento per il disassemblaggio della testa (1118-6000) non può essere impiegato con le teste da 36, 40 e 44 mm. (Figura 25)

Figura 26.

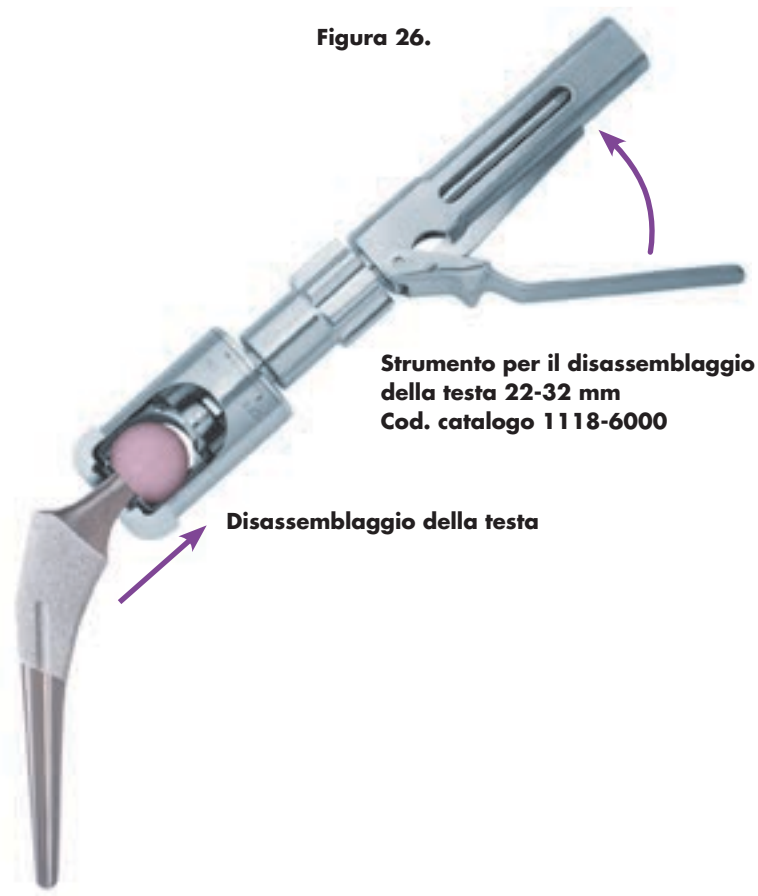


Figura 25.



Fase 7

Disassemblaggio della testa (cont.)

La seguente tabella è una guida per la scelta di una testa sostitutiva. Le prime due colonne indicano il tipo di cono morse dello stelo e il materiale della testa femorale originariamente impiantata, mentre la terza colonna elenca le sostituzioni possibili.

Tipo di cono morse dello stelo	Materiale testa femorale originale	Modelli di testa femorale sostitutiva
V40	Metallo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manicotto adattatore V40 C-Taper con testa in ceramica BIOLOX delta C-Taper 2. Manicotto V40 con cono morse Universal con testa in ceramica BIOLOX delta Universal 3. Testa in metallo V40
	Ceramica BIOLOX delta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manicotto adattatore V40 C-Taper con testa in ceramica BIOLOX delta C-Taper 2. Manicotto V40 con cono morse Universal con testa in ceramica BIOLOX delta Universal 3. Testa in metallo V40
	Ceramica BIOLOX delta Universal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Testa in metallo V40 dopo rimozione del manicotto 2. Nuovo manicotto V40 con cono morse Universal con testa in ceramica BIOLOX delta Universal 3. Manicotto adattatore V40 C-Taper con testa in ceramica BIOLOX delta C-Taper
C-Taper	Metallo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manicotto C-Taper con cono morse Universal con testa in ceramica BIOLOX delta Universal 2. Testa in metallo C-Taper
	Ceramica BIOLOX delta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manicotto C-Taper con cono morse Universal con testa in ceramica BIOLOX delta Universal 2. Testa in metallo C-Taper
	Ceramica BIOLOX delta Universal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Testa in metallo dopo rimozione del manicotto 2. Nuovo manicotto C-Taper con cono morse Universal con testa in ceramica BIOLOX delta Universal

Note:

- **Le teste in metallo e le teste in ceramica BIOLOX delta, con il solo manicotto, possono essere utilizzate negli interventi di revisione unicamente se a un attento esame il cono dello stelo è ancora intatto e non risulta danneggiato. In caso contrario, è necessario revisionare l'intero stelo per anca.**
- **Le teste in ceramica BIOLOX delta e le teste in metallo possono essere abbinate agli inserti in polietilene.**
- **Non assemblare nuovamente una testa e uno stelo in ceramica BIOLOX delta. Dopo che una testa in ceramica BIOLOX delta è stata assemblata a un cono morse dello stelo, non è più possibile assemblarla allo stesso o a qualunque altro stelo. Inoltre, una testa in ceramica BIOLOX delta deve essere assemblata solo ad un cono morse uno stelo non utilizzato. Dopo che il cono morse di uno stelo è stato assemblato a una qualunque testa femorale, non è più possibile assemblarlo a nessuna testa in ceramica BIOLOX delta a causa della deformazione del meccanismo di bloccaggio del cono morse che ha luogo durante l'assemblaggio stelo/testa iniziale.**

Catalogo

Cotile con fori Trident II Tritanium

Cod. catalogo	Misura (mm)
702-04-42A	42
702-04-44B	44
702-04-46C	46
702-04-48D	48
702-04-50D	50
702-04-52E	52
702-04-54E	54
702-04-56F	56
702-04-58F	58
702-04-60G	60
702-04-62G	62
702-04-64H	64
702-04-66H	66

Cotile a cupola emisferica Trident II Tritanium

Cod. catalogo	Misura (mm)
700-04-42A	42
700-04-44B	44
700-04-46C	46
700-04-48D	48
700-04-50D	50
700-04-52E	52
700-04-54E	54
700-04-56F	56
700-04-58F	58
700-04-60G	60
700-04-62G	62
700-04-64H	64
700-04-66H	66

Cotile multifori Trident II Tritanium

Cod. catalogo	Misura (mm)
709-04-42A	42
709-04-44B	44
709-04-46C	46
709-04-48D	48
709-04-50D	50
709-04-52E	52
709-04-54E	54
709-04-56F	56
709-04-58F	58
709-04-60G	60
709-04-62G	62
709-04-64H	64
709-04-66H	66

Viti hex con profilo ridotto da 6,5 mm

Cod. catalogo	Misura (mm)
7030-6515	15 mm
7030-6520	20 mm
7030-6525	25 mm
7030-6530	30 mm
7030-6535	35 mm
7030-6540	40 mm
7030-6545	45 mm
7030-6550	50 mm
7030-6555	55 mm
7030-6560	60 mm

Tappo esagonale per foro apicale

Cod. catalogo	Misura (mm)
7060-0000	Tappo esagonale per foro apicale

Catalogo

Inseri in polietilene Trident X3

X3 0° cod. catalogo	X3 10° cod. catalogo	X3 eccentrico 0° cod. catalogo	X3 eccentrico 10° cod. catalogo	X3 bordo rialzato cod. catalogo
623-00-22A	623-10-22A	-	-	-
623-00-22B	623-10-22B	-	-	-
623-00-22C	623-10-22C	-	-	-
623-00-22D	623-10-22D	-	-	-
623-00-22E	623-10-22E	-	-	-
623-00-22F	623-10-22F	-	-	-
623-00-22G	623-10-22G	-	-	-
623-00-22H	623-10-22H	-	-	-
623-00-26C	623-10-26C	-	-	-
623-00-26D	623-10-26D	-	-	-
623-00-26E	623-10-26E	-	-	-
623-00-26F	623-10-26F	-	-	-
623-00-26G	623-10-26G	-	-	-
623-00-26H	623-10-26H	-	-	-
623-00-28A	-	-	-	-
623-00-28B	-	663-00-28B	-	-
623-00-28C	623-10-28C	663-00-28C	663-10-28C	643-00-28C
623-00-28D	623-10-28D	663-00-28D	663-10-28D	643-00-28D
623-00-28E	623-10-28E	663-00-28E	663-10-28E	643-00-28E
623-00-28F	623-10-28F	663-00-28F*	663-10-28F	643-00-28F
623-00-28G	623-10-28G	663-00-28G	663-10-28G	643-00-28G
623-00-28H	623-10-28H	663-00-28H	663-10-28H	-
623-00-32B	-	-	-	-
623-00-32C	-	-	-	-
623-00-32D	623-10-32D	663-00-32D*	663-10-32D	-
623-00-32E	623-10-32E	663-00-32E	663-10-32E	643-00-32E
623-00-32F	623-10-32F	663-00-32F	663-10-32F	643-00-32F
623-00-32G	623-10-32G	663-00-32G	663-10-32G	643-00-32G
623-00-32H	623-10-32H	663-00-32H*	663-10-32H	643-00-32H
623-00-36D	-	-	-	-
623-00-36E	623-10-36E	663-00-36E	663-10-36E	643-00-36E
623-00-36F	623-10-36F	663-00-36F	663-10-36F	643-00-36F
623-00-36G	623-10-36G	663-00-36G*	663-10-36G	643-00-36G
623-00-36H	623-10-36H	663-00-36H	663-10-36H	643-00-36H
-	-	-	-	-
623-00-40E	-	-	-	-
623-00-40F	-	-	-	-
623-00-40G	-	-	-	-
623-00-40H	-	-	-	-
623-00-44F	-	-	-	-
623-00-44G	-	-	-	-
623-00-44H	-	-	-	-

*Questo prodotto non è certificato dal marchio CE, conformemente ai regolamenti e alle direttive UE applicabili. Stryker non commercializza né distribuisce il prodotto nell'UE. Qualunque riferimento al prodotto ha unicamente scopo dimostrativo.

Catalogo

Sistema Modular Dual Mobility

Compatibilità inserti MDM e testa femorale

Inserto MDM Cod. catalogo	Inserto MDM X3 Cod. catalogo	Misura testa femorale richiesta (mm) Cod. catalogo	Inserto di prova MDM Cod. catalogo	Inserto MDM a doppia articolazione di prova Cod. catalogo	Inserto MDM monopolare di prova Cod. catalogo
626-00-36C	1236-2-242	22,2	3200-36C	1235-0-242	1235-0-242M
626-00-38D	1236-2-244	22,2	3200-38D	1235-0-244	1235-0-244M
626-00-42E	1236-2-848	28	3200-42E	1235-0-848	1235-0-848M
626-00-46F	1236-2-852	28	3200-46F	1235-0-852	1235-0-852M
626-00-48G	1236-2-854	28	3200-48G	1235-0-854	1235-0-854M
626-00-52H	1236-2-858	28	3200-52H	1235-0-858	1235-0-858M

Teste LFIT con cono morse V40

Cod. catalogo	Diametro (mm)	Offset (mm)	Cod. catalogo testa di prova
6260-9-122	22	+0	6264-8-122R
6260-9-222	22	+3	6264-8-222R
6260-9-322	22	+8	6264-8-322R
6260-9-028	28	-4	6264-8-028R
6260-9-128	28	+0	6264-8-128R
6260-9-228	28	+4	6264-8-228R
6260-9-328	28	+8	6264-8-328R
6260-9-428	28	+12	6264-8-428R
6260-9-032	32	-4	6264-8-032R
6260-9-132	32	+0	6264-8-132R
6260-9-232	32	+4	6264-8-232R
6260-9-332	32	+8	6264-8-332R
6260-9-432	32	+12	6264-8-432R

Nota: le teste di prova contrassegnate dal suffisso "R" sono realizzate in materiale radiopaco e progettate per la massima visibilità in radiografia.

Cod. catalogo	Diametro (mm)	Offset (mm)	Cod. catalogo testa di prova
06-2200	22	+0	1100-2200R
S-1400-HH22	22	+2,5	1100-2225R
06-2205	22	+5	1100-2205R
06-2210	22	+10	1100-2210R
06-2898	28	-3	1100-2898R
06-2800	28	+0	1100-2800R
S-1400-HH82	28	+2,5	1100-2825R
06-2805	28	+5	1100-2805R
S-1400-HH84	28	+7,5	1100-2875R
06-2810	28	+10	1100-2810R
06-3299	32	-5	1100-3299R
S-1400-HH31	32	-2,5	1100-3297R
06-3200	32	+0	1100-3200R
S-1400-HH32	32	+2,5	1100-3225R
06-3205	32	+5	1100-3205R
S-1400-HH34	32	+7,5	1100-3275R
06-3210	32	+10	1100-3210R

Compatibilità inserti in ceramica allumina

Codice	Cod. catalogo inserto	D.I. (mm)	Misura cotile (mm)	Cod. catalogo inserto di prova	Colore inserto di prova
D	625-0T-28D	22	48, 50	2200-28D	Nero
E	625-0T-32E	32	52, 54	2200-32E	Blu
F	625-0T-32F	32	56, 58	2200-32F	Blu
G	625-0T-36G	36	60, 62	2200-36G	Grigio
H	625-0T-36H	36	64, 66	2200-36H	Grigio

Catalogo

Compatibilità teste femorali

Teste anatomiche con morse LFIT V40

Cod. catalogo	Diametro (mm)	Offset (mm)	Cod. catalogo testa di prova
6260-9-036	36	-5	6264-8-036R
6260-9-136	36	+0	6264-8-136R
6260-9-236	36	+5	6264-8-236R
6260-9-336	36	+10	6264-8-336R
6260-9-040	40	-4	6264-8-040R
6260-9-140	40	+0	6264-8-140R
6260-9-240	40	+4	6264-8-240R
6260-9-340	40	+8	6264-8-340R
6260-9-440	40	+12	6264-8-440R
6260-9-044	44	-4	6264-8-044R
6260-9-144	44	+0	6264-8-144R
6260-9-244	44	+4	6264-8-244R
6260-9-344	44	+8	N.D.
6260-9-444	44	+12	N.D.

Teste anatomiche LFIT C-Taper

Cod. catalogo	Diametro (mm)	Offset (mm)	Cod. catalogo testa di prova
06-3699	36	-5	1100-3699R
06-3697	36	-2,5	1100-3697R
06-3600	36	+0	1100-3600R
06-3625	36	+2,5	1100-3625R
06-3605	36	+5	1100-3605R
06-3675	36	+7,5	1100-3675R
06-3610	36	+10	1100-3610R
06-4099	40	-5	1100-4099R
06-4097	40	-2,5	1100-4097R
06-4000	40	+0	1100-4000R
06-4025	40	+2,5	1100-4025R
06-4005	40	+5	1100-4005R
06-4075	40	+7,5	1100-4075R
06-4010	40	+10	1100-4010R
06-4499	44	-5	1100-4499R
06-4497	44	-2,5	1100-4497R
06-4400	44	+0	1100-4400R
06-4425	44	+2,5	1100-4425R
06-4405	44	+5	1100-4405R
06-4475	44	+7,5	N.D.
06-4410	44	+10	N.D.

Nota: le teste di prova contrassegnate dal suffisso "R" sono realizzate in materiale radiopaco e progettate per la massima visibilità in radiografia.

Teste in ceramica BIOLOX delta con morse V40

Cod. catalogo	Diametro (mm)	Offset (mm)	Cod. catalogo testa di prova
6570-0-028	28	-4	6264-8-028R
6570-0-328	28	-2,7	6264-8-928R
6570-0-128	28	+0	6264-8-128R
6570-0-228	28	+4	6264-8-228R
6570-0-032	32	-4	6264-8-032R
6570-0-132	32	+0	6264-8-132R
6570-0-232	32	+4	6264-8-232R

Teste in ceramica BIOLOX delta C-Taper

Cod. catalogo	Diametro (mm)	Offset (mm)	Cod. catalogo testa di prova
18-28-3	28	-2,5	1100-2897R
18-2800	28	+0	1100-2800R
18-2825	28	+2,5	1100-2825R
18-2805	28	+5	1100-2805R
18-32-3	32	-2,5	1100-3297R
18-3200	32	+0	1100-3200R
18-3225	32	+2,5	1100-3225R
18-3205	32	+5	1100-3205R

Nota Le teste di prova contrassegnate dal suffisso "R" sono realizzate in materiale radiopaco e progettate per la massima visibilità in radiografia.

Catalogo

Compatibilità teste femorali

Teste anatomiche in ceramica BIOLOX delta con morse V40

Cod. catalogo	Diametro (mm)	Offset (mm)	Cod. catalogo testa di prova
6570-0-036	36	-5	6264-8-036R
6570-0-436	36	-2,5	6264-8-436R
6570-0-136	36	+0	6264-8-136R
6570-0-536	36	+2,5	6264-8-536R
6570-0-236	36	+5	6264-8-236R
6570-0-736	36	+7,5	6264-8-736R

Teste anatomiche in ceramica BIOLOX delta C-Taper

Cod. catalogo	Diametro (mm)	Offset (mm)	Cod. catalogo testa di prova
18-36-5	36	-5	1100-3699R
18-36-3	36	-2,5	1100-3697R
18-3600	36	+0	1100-3600R
18-3625	36	+2,5	1100-3625R
18-3605	36	+5	1100-3605R
18-3675	36	+7,5	1100-3675R

Teste in ceramica BIOLOX delta con morse Universal*

Cod. catalogo	Diametro (mm)
6519-1-028	28
6519-1-032	32
6519-1-036	36
6519-1-040	40
6519-1-044	44

*Richiede l'uso del manicotto adattatore Universal.

Manicotti adattatori Universal, titanio

Cod. catalogo	Offset (mm)	Cono morse
19-0325T	-2,5	C-Taper
19-0000T	+0	C-Taper
19-0025T	+2,5	C-Taper
19-0005T	+5	C-Taper
6519-T-025	-2,5	V40
6519-T-100	+0	V40
6519-T-204	+4	V40

Teste di prova universali

Cod. catalogo	Diametro (mm)	Offset (mm)	Cod. catalogo testa di prova
1100-4497R	44	-2,5	C-Taper
1100-4425R	44	+2,5	C-Taper
6264-8-728R	28	-2,5	V40
6264-8-632R	32	-2,5	V40
6264-8-236R	36	+4,0	V40
6264-8-940R	40	-2,5	V40
6264-8-944R	44	-2,5	V40

Nota: le teste di prova contrassegnate dal suffisso "R" sono realizzate in materiale radiopaco e progettate per la massima visibilità in radiografia.

Teste in ceramica allumina C-Taper

Cod. catalogo	Diametro (mm)	Offset (mm)	Cod. catalogo testa di prova
17-28-3E	28	-2,5	1100-2897R
17-2800E	28	+0	1100-2800R
17-2805E	28	+5	1100-2805R
17-32-3E	32	-2,5	1100-3297R
17-3200E	32	+0	1100-3200R
17-3205E	32	+5	1100-3205R
17-36-5E	36	-5	1100-3699R
17-3600E	36	+0	1100-3600R
17-3605E	36	+5	1100-3605R

Teste in ceramica allumina con morse V40

Cod. catalogo	Diametro (mm)	Offset (mm)	Cod. catalogo testa di prova
6565-0-028	28	-2,7	6264-8-928R
6565-0-128	28	+0	6264-8-128R
6565-0-228	28	+4	6264-8-228R
6565-0-032	32	-4	6264-8-032R
6565-0-132	32	+0	6264-8-132R
6565-0-232	32	+4	6264-8-232R
6565-0-036	36	-5	6264-8-036R
6565-0-136	36	+0	6264-8-136R
6565-0-236	36	+5	6264-8-236R

Catalogo

Strumenti

Vassoio alesatori Core Trident II 38-66 mm (7000-0100)

Cod. catalogo	Descrizione
2102-0438	Alesatore acetabolare CuttingEdge 38 mm
2102-0439	Alesatore acetabolare CuttingEdge 39mm
2102-0440	Alesatore acetabolare CuttingEdge 40mm
2102-0441	Alesatore acetabolare CuttingEdge 41mm
2102-0442	Alesatore acetabolare CuttingEdge 42mm
2102-0443	Alesatore acetabolare CuttingEdge 43mm
2102-0444	Alesatore acetabolare CuttingEdge 44mm
2102-0445	Alesatore acetabolare CuttingEdge 45mm
2102-0446	Alesatore acetabolare CuttingEdge 46mm
2102-0447	Alesatore acetabolare CuttingEdge 47mm
2102-0448	Alesatore acetabolare CuttingEdge 48mm
2102-0449	Alesatore acetabolare CuttingEdge 49mm
2102-0450	Alesatore acetabolare CuttingEdge 50mm
2102-0451	Alesatore acetabolare CuttingEdge 51mm
2102-0452	Alesatore acetabolare CuttingEdge 52mm
2102-0453	Alesatore acetabolare CuttingEdge 53mm
2102-0454	Alesatore acetabolare CuttingEdge 54mm
2102-0455	Alesatore acetabolare CuttingEdge 55mm
2102-0456	Alesatore acetabolare CuttingEdge 56mm
2102-0457	Alesatore acetabolare CuttingEdge 57mm
2102-0458	Alesatore acetabolare CuttingEdge 58mm
2102-0459	Alesatore acetabolare CuttingEdge 59mm
2102-0460	Alesatore acetabolare CuttingEdge 60mm
2102-0461	Alesatore acetabolare CuttingEdge 61mm
2102-0462	Alesatore acetabolare CuttingEdge 62mm
2102-0463	Alesatore acetabolare CuttingEdge 63mm
2102-0464	Alesatore acetabolare CuttingEdge 64mm
2102-0465	Alesatore acetabolare CuttingEdge 65mm
2102-0466	Alesatore acetabolare CuttingEdge 66mm
2102-0410	Manico dell'alesatore retto

Vassoio generale Trident II (7000-0101)

Cod. catalogo	Descrizione
7005-0500	Pinze per viti
7005-0101	Manico cacciavite con cricchetto
7005-0100	Cacciavite cardanico
7005-0099	Cacciavite retto
7005-0200	Misuratore di profondità, corto
7005-0201	Misuratore di profondità, lungo
7005-0300	Albero del trapano con giunto sferico
7005-0433	Guida da trapano 3,3 mm
7005-0440	Guida da trapano 4,0 mm
7005-3325	Guida da trapano 3,3 mm X 25 mm
7005-3340	Guida da trapano 3,3 mm X 40mm
7005-3360	Guida da trapano 3,3 mm X 60mm
7005-4025	Guida da trapano 4,0 mm X 25 mm
7005-4040	Guida da trapano 4,0 mm X 40mm
7005-4060	Guida da trapano 4,0 mm X 60mm
7004-0100	Impattatore per cotile retto
1440-1370	Guida di allineamento, decubito laterale
2111-0000B	Manico del posizionatore/impattatore inserti
2111-3022	Punta per impattamento inserti 22 mm
2111-3028	Punta per impattamento inserti 28 mm
2111-3032	Punta per impattamento inserti 32 mm
2111-3036	Punta per impattamento inserti 36 mm
2111-3040	Punta per impattamento inserti 40 mm
2112-0010	Estrattore inserti in polietilene
6264-8-036R	Testa femorale di prova V40 36 mm; -5 mm
6264-8-436R	Testa femorale di prova V40 36 mm; -2,5 mm
6264-8-136R	Testa femorale di prova V40 36 mm; 0 mm
6264-8-536R	Testa femorale di prova V40 36 mm; +2,5 mm
6264-8-236R	Testa femorale di prova V40 36 mm; +5 mm
6264-8-736R	Testa femorale di prova V40 36 mm; +7,5 mm
6264-8-336R	Testa femorale di prova V40 36 mm; +10 mm
Opzionale	
1440-1380	Guida di allineamento, supina
510912	Impattatore per coppa acetabolare con offset con manico in metallo
T7718	Guida di allineamento impattatore cotili

Catalogo

Strumenti

Vassoio cotili di prova fenestrati Core Trident II (7000-0102)

Cod. catalogo	Descrizione
7002-0141	Cotile di prova fenestrato 41 mm
7002-0142	Cotile di prova fenestrato 42 mm
7002-0143	Cotile di prova fenestrato 43 mm
7002-0144	Cotile di prova fenestrato 44 mm
7002-0145	Cotile di prova fenestrato 45 mm
7002-0146	Cotile di prova fenestrato 46 mm
7002-0147	Cotile di prova fenestrato 47 mm
7002-0148	Cotile di prova fenestrato 48 mm
7002-0149	Cotile di prova fenestrato 49 mm
7002-0150	Cotile di prova fenestrato 50 mm
7002-0151	Cotile di prova fenestrato 51 mm
7002-0152	Cotile di prova fenestrato 52 mm
7002-0153	Cotile di prova fenestrato 53 mm
7002-0154	Cotile di prova fenestrato 54 mm
7002-0155	Cotile di prova fenestrato 55 mm
7002-0156	Cotile di prova fenestrato 56 mm
7002-0157	Cotile di prova fenestrato 57 mm
7002-0158	Cotile di prova fenestrato 58 mm
7002-0159	Cotile di prova fenestrato 59 mm
7002-0160	Cotile di prova fenestrato 60 mm
7002-0161	Cotile di prova fenestrato 61 mm
7002-0162	Cotile di prova fenestrato 62 mm

Cod. catalogo	Descrizione
2200-28A	Insero di prova A: 28 0°
2210-22A	Insero di prova A: 22 10°
2200-28B	Insero di prova B: 28 0°
2200-32B	Insero di prova B: 32 0°
2210-22B	Insero di prova B: 22 10°
2200-28C	Insero di prova C: 28 0°
2200-32C	Insero di prova C: 32 0°
2210-28C	Insero di prova C: 28 10°
2200-32D	Insero di prova D: 32 0°
2200-36D	Insero di prova D: 36 0°
2210-28D	Insero di prova D: 28 10°
2210-32D	Insero di prova D: 32 10°
2200-32E	Insero di prova E: 32 0°
2200-36E	Insero di prova E: 36 0°
2210-32E	Insero di prova E: 32 10°
2210-36E	Insero di prova E: 36 10°
2200-32F	Insero di prova F: 32 0°
2200-36F	Insero di prova F: 36 0°
2210-32F	Insero di prova F: 32 10°
2210-36F	Insero di prova F: 36 10°
2200-32G	Insero di prova G: 32 0°
2200-36G	Insero di prova G: 36 0°
2210-32G	Insero di prova G: 32 10°
2210-36G	Insero di prova G: 36 10°
Opzionale	
7003-0000	Kit viti di contenimento hex per inserto di prova (10 pezzi)

Catalogo

Strumenti

Vassoio componenti di prova ausiliarie Trident II (7000-0103)

Cod. catalogo	Descrizione		
6264-8-040R	Testa femorale di prova V40 40 mm; -4 mm	2240-36F	Inserto di prova F: 36 0° eccentrico
6264-8-940R	Testa femorale di prova V40 40mm; -2,5 mm	2250-36F	Inserto di prova F: 36 10° eccentrico
6264-8-140R	Testa femorale di prova V40 40mm; 0 mm	2200-40G	Inserto di prova G: 40 0°
6264-8-240R	Testa femorale di prova V40 40 mm; +4 mm	2260-36G	Inserto di prova G: 36 rialzato
6264-8-340R	Testa femorale di prova V40 40 mm; +8 mm	2240-36G	Inserto di prova G: 36 0° eccentrico
6264-8-440R	Testa femorale di prova V40 40 mm; +12 mm	2250-36G	Inserto di prova G: 36 10° eccentrico
2200-28B	Inserto di prova B: 28 0° eccentrico	2200-40H	Inserto di prova H: 40 0°
2260-28C	Inserto di prova C: 28 rialzato	2200-36H	Inserto di prova H: 36 0°
2240-28C	Inserto di prova C: 28 0° eccentrico	2210-36H	Inserto di prova H: 36 10°
2250-28C	Inserto di prova C: 28 10° eccentrico	2250-36H	Inserto di prova H: 36 10° eccentrico
2260-28D	Inserto di prova D: 28 rialzato	2240-36H	Inserto di prova H: 36 0° eccentrico
2240-32D	Inserto di prova D: 32 0° eccentrico	7002-0163	Cotile di prova fenestrato: 63 mm
2250-32D	Inserto di prova D: 32 10° eccentrico	7002-0164	Cotile di prova fenestrato: 64 mm
2200-40E	Inserto di prova E: 40 0°	7002-0165	Cotile di prova fenestrato: 65 mm
2260-36E	Inserto di prova E: 36 rialzato	7002-0166	Cotile di prova fenestrato: 66 mm
2240-36E	Inserto di prova E: 36 0° eccentrico	Opzionale	
2250-36E	Inserto di prova E: 36 10° eccentrico	7003-0000	Kit viti di contenimento hex per inserto di prova (10 x kit)
2200-40F	Inserto di prova F: 40 0°		
2260-36F	Inserto di prova F: 36 rialzato		

Catalogo

Strumenti

Cassetta alesatore/impattatore cotili (T7396)

Cod. catalogo	Descrizione
T6320	Manico dell'alesatore con offset

Strumenti ausiliari

Cod. catalogo	Descrizione
6147-0-100	Coperchio universale di ricambio
LTEM114	Lucidi per sistema acetabolare Trident II Tritanium
1118-6000	Strumento per il disassemblaggio della testa
6059-9-505	Strumento per il disassemblaggio della testa anatomica
1118-1005	Adattatore per il disassemblaggio del manicotto della testa in ceramica
1101-2100	Manico a T

Orthopaedics

Il chirurgo deve sempre fare affidamento sul proprio giudizio medico professionale nel momento in cui decide di usare un particolare prodotto nel curare un determinato paziente. Stryker non offre consulenze mediche ed esorta i chirurghi a seguire un periodo di formazione inerente a un particolare prodotto prima di utilizzarlo nelle procedure chirurgiche.

Le informazioni contenute nella presente pubblicazione hanno lo scopo di dimostrare la portata dell'offerta dei prodotti Stryker. Il chirurgo deve sempre consultare il foglio illustrativo nella confezione, l'etichetta del prodotto e/o le istruzioni prima di usare un prodotto Stryker. I prodotti descritti sono contrassegnati dal marchio CE in conformità alla Direttiva sui dispositivi medici 93/42/CEE. È possibile che non tutti i prodotti siano disponibili per tutti i mercati poiché la disponibilità dei prodotti è soggetta alla legislazione e/o alla prassi chirurgica dei singoli mercati. Si prega di contattare il proprio rappresentante Stryker se si hanno domande sulla disponibilità dei prodotti Stryker nella propria zona.

Stryker Corporation o le sue divisioni o altre società affiliate usano o hanno fatto richiesta di usare i seguenti marchi commerciali o marchi di servizio: CuttingEdge, LFIT, MDM, Stryker, Stryker Orthopaedics, Trident, Tritanium, V40, X3. Tutti gli altri marchi commerciali sono proprietà dei rispettivi proprietari o titolari.

BIOLOX delta è un marchio registrato di Ceramtec Ag.

TRITRI-SP-3-IT 15728
SDL 10/2018
Copyright © 2018 Stryker

www.stryker.com