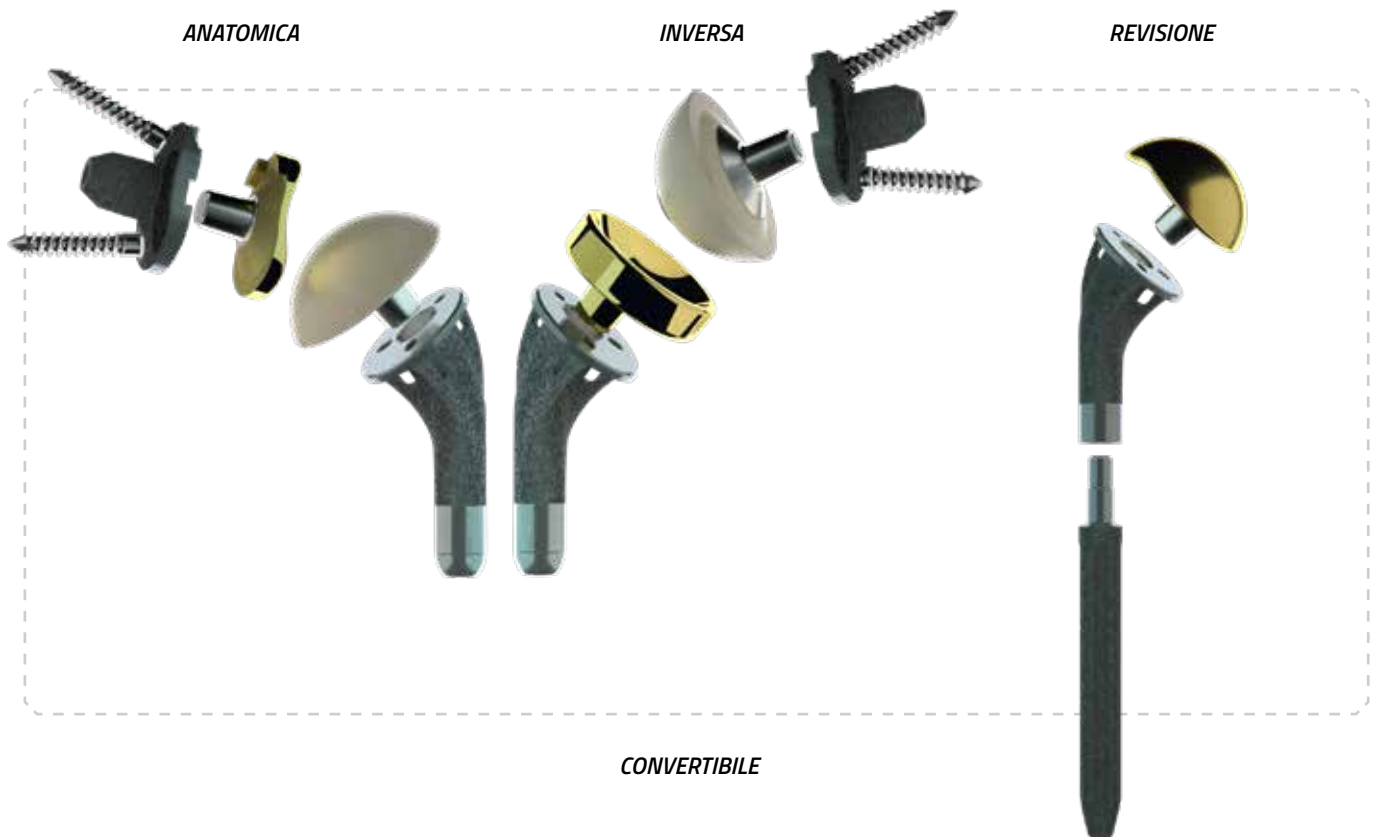


dixie

● CLOVER



CONCEPT & DESIGN



L'INNOVATIVA PROTESI DI SPALLA A MARCHIO CLOVER

L'innovativa protesi di spalla Dixi offre numerosi vantaggi: Il suo profilo trilobato assicura una stabilità immediata dell'impianto e riduce notevolmente la perdita di tessuto osseo. La protesi è sempre convertibile durante tutte le fasi dell'intervento grazie a strumenti progettati per rimuovere ogni singolo componente.

La tecnologia Dixi consente un controllo completo dei parametri di lateralizzazione omerale e glenoidea. I materiali utilizzati evitano ogni possibile problematica legata ad allergie al CRCO e limitano l'usura dei materiali. Inoltre, grazie a un efficiente servizio di planning 3D, è possibile pianificare ogni dettaglio dell'intervento chirurgico evitando imprevisti in fase operatoria.

PROFILO TRILOBATO

per la massima stabilità ed un elevato risparmio osseo

CONVERTIBILITÀ ON-LAY

immediata ed efficace per ogni componente

NESSUNA ALLERGIA AI METALLI

TiNbN, E-Poli, Titanio 3D-Printed per la massima efficienza, durata ed integrazione ossea

GRANDE STABILITÀ ED ELEVATO ROM

Incremento del braccio di leva deltoideo e controllo della lateralizzazione omerale e glenoidea



CASE LAYOUT | ERGONOMICO, FUNZIONALE E COMPATTO.

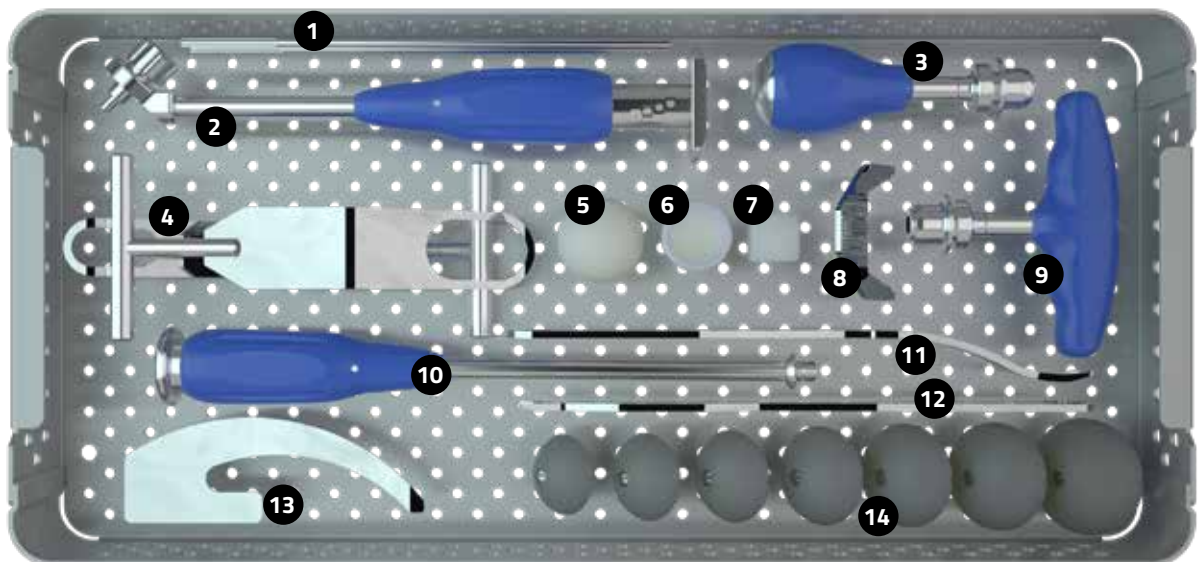
Strumentario versione anatomica



Strumentario versione inversa/revisione



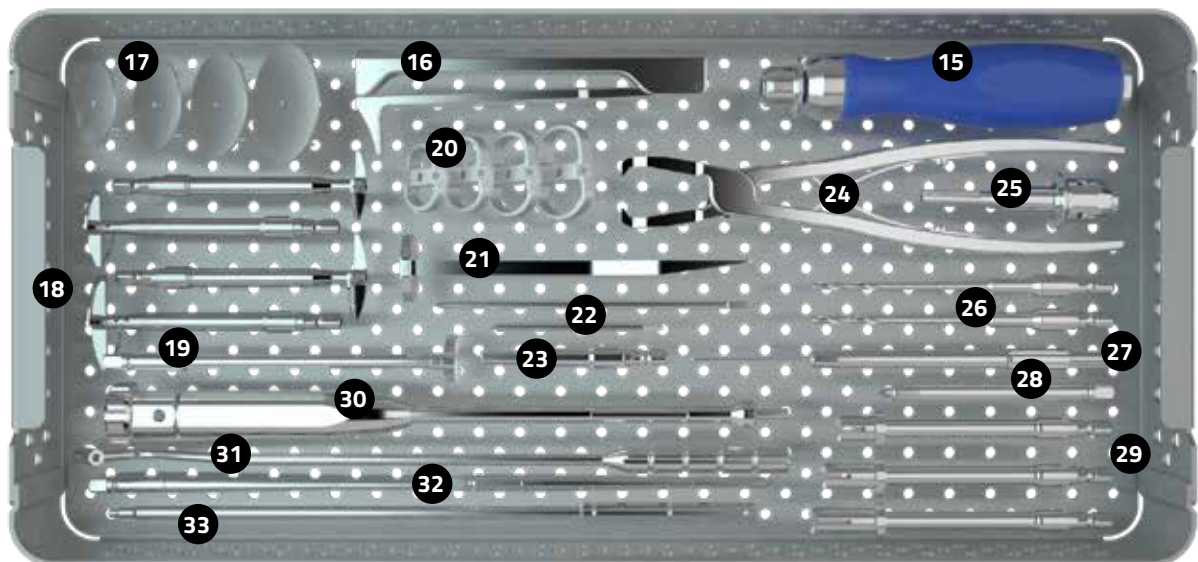
CASE 1 | VASSOIO 1



1 CUTTING GUIDE ROD	DIX-F1SS40015S	8 HUMERAL HEAD CALIPER	DIX-K9SS00003S
2 HUMERAL COMPONENT HOLDER	DIX-L8SS00000S	9 SILICONE T-HANDLE	DIX-Z2SS00000S
3 SILICONE PALM HANDLE	DIX-Z1SS00000S	10 UNIVERSAL HANDLE	DIX-L5SS00000S
4 FUKUDA	DIX-K0SS000XXS	11 HOHMANN CURVED	DIX-K1SS10020S
5 CUP IMPACTOR	DIX-T0PL00000S	12 HOHMANN STRAIGHT	DIX-K1SS00020S
6 HUMERAL HEAD IMPACTOR	DIX-T2PL00000S	13 CUTTING GUIDE - MASK PROBE	DIX-F1SS50000S
7 GLENOID IMPACTOR	DIX-T1PL00000S	14 ECCENTRIC HUMERAL HEAD TRIAL	DIX-I1PLXXXXXS

CASE LAYOUT

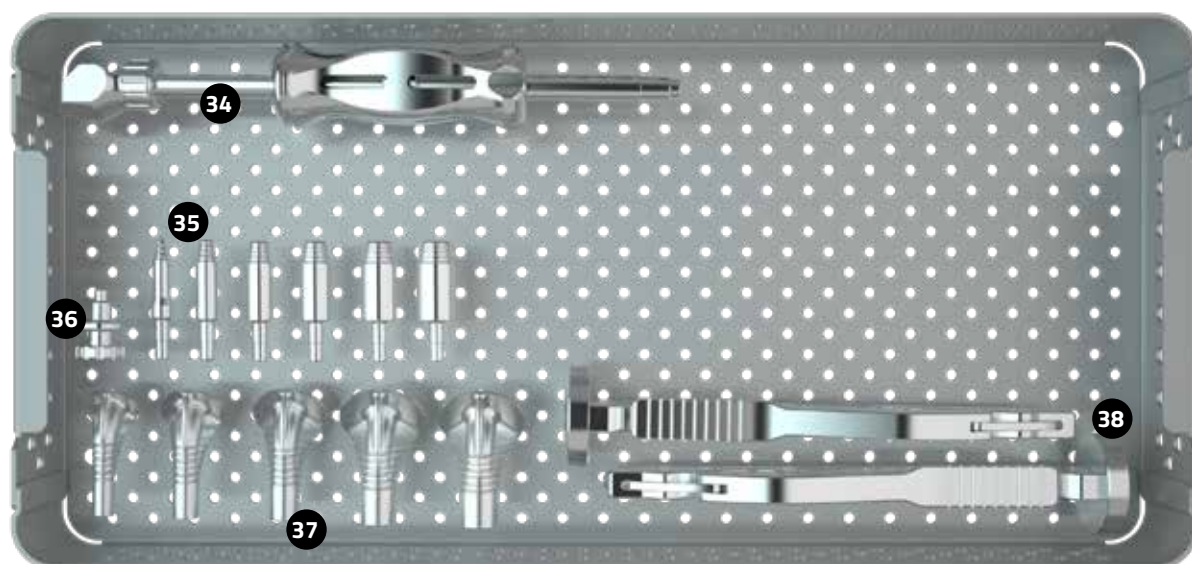
CASE 1 | VASSOIO 2



15 SILICONE RATCHETING HANDLE	DIX-Z4SS000005	25 EXTENSION	DIX-J0SS000005
16 PIN EXTRACTOR	DIX-K2SS000005	26 MARKED DRILL	DIX-C0SS130035
17 HUMERAL PROTECTOR	DIX-R0SS0000XS	27 GLENOID SCREW CALIPER	DIX-C0SS030035
18 GLENOID REAMER - METAL BACK	DIX-A2SS0400XS	28 CANCELLOUS SCREW AWL	DIX-K6SS000025
19 ASYMMETRICK REAMER	DIX-A0SS00025S	29 METAL BACK PEG DRILL	DIX-C1SS0XXXXS
20 METAL BACK MASK	DIX-U2SS0XXXXS	30 METAL BACK HOLDER	DIX-L3SS000005
21 HEAD REMOVER	DIX-D0SS000005	31 DRILL GUIDE	DIX-G0SS000035
22 PIN	DIX-W0SS0XXXXS	32 SCREWDRIVER HEX 3.5MM	DIX-00SS00135S
23 PIN HOLDER	DIX-L6SS000005	33 DRILL MASK HOLDER	DIX-L4SS000005
24 SHELL REMOVER	DIX-D3SS000005		

CASE LAYOUT

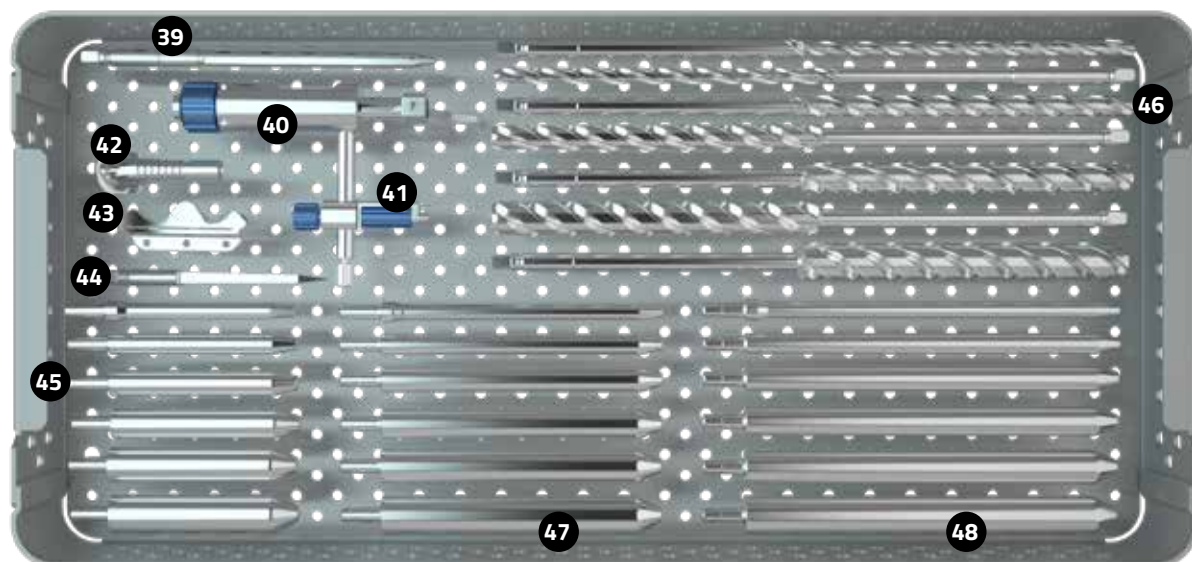
CASE 2 | VASSOIO 1



34 SLIDE HAMMER	DIX-D4SS000005	37 HUMERAL METAPHYSIS TRIAL	DIX-Q3SS000XXS
35 HUMERAL STEM TRIAL - S	DIX-S0SS001XXS	38 BROACH HOLDER	DIX-L8SS000015
36 HUMERAL COMPONENT INSERT	DIX-T5SS000005		

CASE LAYOUT

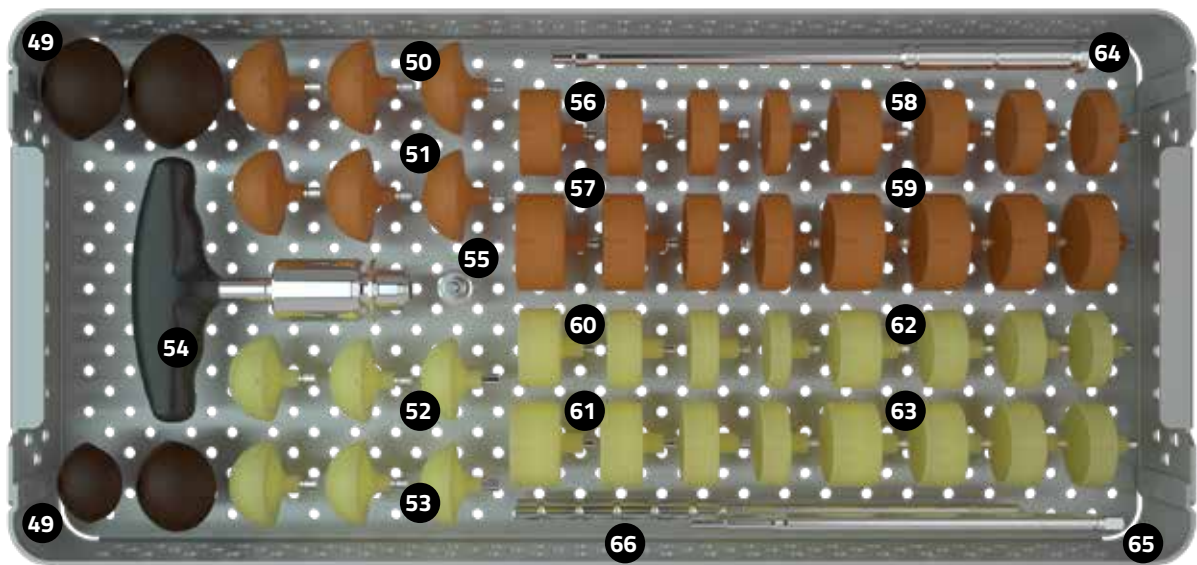
CASE 2 | VASSOIO 2



39 INTRAMED ROD	DIX-K6SS00001S	44 AWL	DIX-K6SS00000S
40 CUTTING GUIDE - PART 1	DIX-F1SS10000S	45 HUMERAL STEM TRIAL - M	DIX-S0SS002XXS
41 CUTTING GUIDE - PART 2	DIX-F1SS20000S	46 HUMERAL REAMER	DIX-A5SS000XXS
42 BROACH	DIX-X0SS00009S	47 HUMERAL STEM TRIAL - L	DIX-S0SS003XXS
43 CUTTING GUIDE - MASK	DIX-F1SS30000S	48 HUMERAL STEM TRIAL - XL	DIX-S0SS004XXS

CASE LAYOUT

CASE 3 | VASSOIO 1



49 CTA HEAD TRIAL	DIX-HOPL0XXXXS	58 HUMERAL CUP TRIAL - HIGH MOBILITY	DIX-P2PL02XXXXS
50 ECCENTRIC GLENOSPHERE TRIAL	DIX-NOPL03XXXXS	59 HUMERAL CUP TRIAL - STANDARD	DIX-P1PL02XXXXS
51 GLENOSPHERE TRIAL	DIX-NOPL00XXXXS	60 HUMERAL CUP TRIAL - HIGH MOBILITY	DIX-P2PL04XXXXS
52 ECCENTRIC GLENOSPHERE TRIAL	DIX-NOPL03XXXXS	61 HUMERAL CUP TRIAL - STANDARD	DIX-P1PL04XXXXS
53 GLENOSPHERE TRIAL	DIX-NOPL00XXXXS	62 HUMERAL CUP TRIAL - HIGH MOBILITY	DIX-P2PL02XXXXS
54 DINAMOMETRIC T-HANDLE 3.5Nm	DIX-Z3SS00000S	63 HUMERAL CUP TRIAL - STANDARD	DIX-P1PL02XXXXS
55 CILINDRICAL ADAPTER	DIX-E2SS00001S	64 GLENOSPHERE HOLDER	DIX-L1SS00000S
56 HUMERAL CUP TRIAL - HIGH MOBILITY	DIX-P2PL04XXXXS	65 GLENOSPHERE REMOVER	DIX-D2SS00000S
57 HUMERAL CUP TRIAL - STANDARD	DIX-P1PL04XXXXS	66 SCREW HEX 3.5MM HOLDER	DIX-L4SS00001S

STRUMENTARIO

ASYMMETRIC REAMER

DIX-A0SS00025S



HUMERAL REAMER



Ø 6 MM	DIX-A5SS00006S
Ø 7 MM	DIX-A5SS00007S
Ø 9 MM	DIX-A5SS00009S
Ø 11 MM	DIX-A5SS00011S
Ø 13 MM	DIX-A5SS00013S
Ø 15 MM	DIX-A5SS00015S
Ø 17 MM	DIX-A5SS00017S

GLENOID REAMER



METAL BACK S	DIX-A2SS04030S
METAL BACK M	DIX-A2SS04034S
METAL BACK L	DIX-A2SS04038S
METAL BACK XL	DIX-A2SS04042S

MODULAR DRILL

DIX-C0SS03003S



MARKED DRILL

DIX-C0SS13003S



METAL BACK PEG DRILLS



L. 14 MM	DIX-C1SS01411S
L. 20 MM	DIX-C1SS02011S
L. 25 MM	DIX-C1SS02511S

STRUMENTARIO

HEAD REMOVER

DIX-D05S000005



SHELL REMOVER

DIX-D35S000005



SLIDE HAMMER

DIX-D45S000005



CILINDRICAL ADAPTER MF

DIX-E25S000015



CUTTING GUIDE - GUIDE ROD



LONG
SHORT

DIX-F15S400455
DIX-F15S400155

CUTTING GUIDE - MASK

DIX-F15S300005



CUTTING GUIDE - MASK PROBE

DIX-F15S500005



CUTTING GUIDE

DIX-F15S100005
DIX-F15S200005



DRILL GUIDE

DIX-G05S000035



STRUMENTARIO

CTA HEAD TRIALS



D36 - H13	DIX-HOPL01336S
D41 - H15	DIX-HOPL01541S
D46 - H17	DIX-HOPL01746S
D52 - H19	DIX-HOPL01952S

ECCENTRIC HUMERAL HEAD TRIALS



Ø36MM - H13MM - 3MM	DIX-I1PL31336S
Ø39MM - H14MM - 3MM	DIX-I1PL31439S
Ø41MM - H15MM - 4MM	DIX-I1PL41541S
Ø44MM - H16MM - 4MM	DIX-I1PL41644S
Ø46MM - H17MM - 4MM	DIX-I1PL41746S
Ø48MM - H18MM - 5MM	DIX-I1PL51848S
Ø52MM - H19MM - 5MM	DIX-I1PL51952S

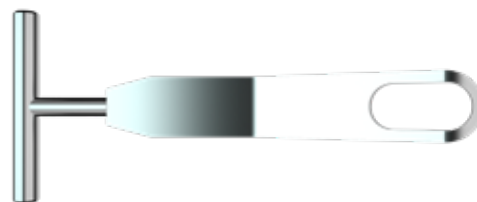
EXTENSION

DIX-J0SS00000S



FUKUDA SMALL

DIX-K0SS00025S



FUKUDA LARGE

DIX-K0SS00035S



HOHMANN FLAT

DIX-K1SS00020S



HOHMANN BENT

DIX-K1SSA0020S



PIN EXTRACTOR

DIX-K2SS00000S



STRUMENTARIO

AWL DIX-K65S000005



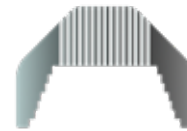
INTRAMED ROD DIX-K65S000015



CANCELLOUS SCREW AWL DIX-K65S000025



HUMERAL HEAD CALIPER DIX-K95S000035



GLENOID SCREW CALIPER DIX-K95S000045



GLENOSPHERE HOLDER DIX-L15S000005



METAL BACK HOLDER DIX-L35S000005



DRILL MASK HOLDER DIX-L45S000005



UNIVERSAL HANDLE DIX-L55S000005



PIN HOLDER DIX-L65S000005



STRUMENTARIO

HUMERAL COMPONENT
HOLDER REVERSE

DIX-L85S000005



BROACH HOLDER

DIX-L85S000015



GLENOSPHERE TRIALS



Ø38MM	DIX-NOPL00038S
Ø42MM	DIX-NOPL00042S
Ø38MM LATERALIZED +2	DIX-NOPL00238S
Ø42MM LATERALIZED +2	DIX-NOPL00242S
Ø38MM LATERALIZED +4	DIX-NOPL00438S
Ø42MM LATERALIZED +4	DIX-NOPL00442S

ECCENTRIC GLENOSPHERE TRIALS



Ø38MM - Eccentric	DIX-NOPL03038S
Ø42MM - Eccentric	DIX-NOPL03042S
Ø38MM LATERALIZED +2 - Eccentric	DIX-NOPL03238S
Ø42MM LATERALIZED +2 - Eccentric	DIX-NOPL03242S
Ø38MM LATERALIZED +4 - Eccentric	DIX-NOPL03438S
Ø42MM LATERALIZED +4 - Eccentric	DIX-NOPL03442S

SCREWDRIVER HEX 3.5MM

DIX-005S00135S



METAPHISIS TRIALS



SIZE 9	DIX-Q35S00009S
SIZE 11	DIX-Q35S00011S
SIZE 13	DIX-Q35S00013S
SIZE 15	DIX-Q35S00015S
SIZE 17	DIX-Q35S00017S

STRUMENTARIO

HUMERAL CUP TRIALS



Ø38MM - 2.5MM - +0MM	DIX-P1PL02038S
Ø38MM - 2.5MM - +3MM	DIX-P1PL02338S
Ø38MM - 2.5MM - +6 MM	DIX-P1PL02638S
Ø38MM - 2.5MM - +9 MM	DIX-P1PL02938S
Ø38MM - 4.5MM - +0MM	DIX-P1PL04038S
Ø38MM - 4.5MM - +3MM	DIX-P1PL04338S
Ø38MM - 4.5MM - +6MM	DIX-P1PL04338S
Ø38MM - 4.5MM - +9MM	DIX-P1PL04938S
Ø42MM - 2.5MM - +0MM	DIX-P1PL02042S
Ø42MM - 2.5MM - +3MM	DIX-P1PL02342S
Ø42MM - 2.5MM - +6MM	DIX-P1PL02642S
Ø42MM - 2.5MM - +9MM	DIX-P1PL02942S
Ø42MM - 4.5MM - +0MM	DIX-P1PL04042S
Ø42MM - 4.5MM - +3MM	DIX-P1PL04342S
Ø42MM - 4.5MM - +6MM	DIX-P1PL04642S
Ø42MM - 4.5MM - +9MM	DIX-P1PL04942S

HUMERAL CUP TRIALS - HIGH MOBILITY



Ø38MM - 2.5MM - +0MM - High Mobility	DIX-P2PL02038S
Ø38MM - 2.5MM - +3MM - High Mobility	DIX-P2PL02338S
Ø38MM - 2.5MM - +6 MM - High Mobility	DIX-P2PL02638S
Ø38MM - 2.5MM - +9 MM - High Mobility	DIX-P2PL02938S
Ø38MM - 4.5MM - +0MM - High Mobility	DIX-P2PL04038S
Ø38MM - 4.5MM - +3MM - High Mobility	DIX-P2PL04338S
Ø38MM - 4.5MM - +6MM - High Mobility	DIX-P2PL04638S
Ø38MM - 4.5MM - +9MM - High Mobility	DIX-P2PL04938S
Ø42MM - 2.5MM - +0MM - High Mobility	DIX-P2PL02042S
Ø42MM - 2.5MM - +3MM - High Mobility	DIX-P2PL02342S
Ø42MM - 2.5MM - +6MM - High Mobility	DIX-P2PL02642S
Ø42MM - 2.5MM - +9MM - High Mobility	DIX-P2PL02942S
Ø42MM - 4.5MM - +0MM - High Mobility	DIX-P2PL04042S
Ø42MM - 4.5MM - +3MM - High Mobility	DIX-P2PL04342S
Ø42MM - 4.5MM - +6MM - High Mobility	DIX-P2PL04642S
Ø42MM - 4.5MM - +9MM - High Mobility	DIX-P2PL04942S

HUMERAL PROTECTOR



Ø36 MM	DIX-ROSS00036S
Ø41 MM	DIX-ROSS00041S
Ø46 MM	DIX-ROSS00046S
Ø52 MM	DIX-ROSS00052S

STRUMENTARIO

HUMERAL STEM TRIALS - SHORT



Ø7MM - SHORT	DIX-S0SS00107S
Ø9MM - SHORT	DIX-S0SS00109S
Ø11MM - SHORT	DIX-S0SS00111S
Ø13MM - SHORT	DIX-S0SS00113S
Ø15MM - SHORT	DIX-S0SS00115S
Ø17MM - SHORT	DIX-S0SS00117S

IMPACTOR INSERT



CUP IMPACTOR INSERT	DIX-T0PL00000S
GLENOID IMPACTOR INSERT	DIX-T1PL00000S
HUMERAL HEAD IMPACTOR INSERT	DIX-T2PL00000S

HUMERAL STEM TRIAL - MEDIUM



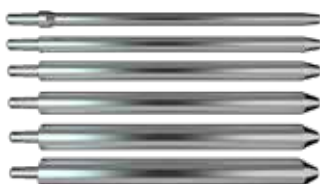
Ø7MM - MEDIUM	DIX-S0SS00207S
Ø9MM - MEDIUM	DIX-S0SS00209S
Ø11MM - MEDIUM	DIX-S0SS00211S
Ø13MM - MEDIUM	DIX-S0SS00213S
Ø15MM - MEDIUM	DIX-S0SS00215S
Ø17MM - MEDIUM	DIX-S0SS00217S

HUMERAL STEM TRIAL - LONG



Ø7MM - LONG	DIX-S0SS00307S
Ø9MM - LONG	DIX-S0SS00309S
Ø11MM - LONG	DIX-S0SS00311S
Ø13MM - LONG	DIX-S0SS00313S
Ø15MM - LONG	DIX-S0SS00315S
Ø17MM - LONG	DIX-S0SS00317S

HUMERAL STEM TRIAL - EXTRA LONG



Ø7MM - EXTRA LONG	DIX-S0SS00407S
Ø9MM - EXTRA LONG	DIX-S0SS00409S
Ø11MM - EXTRA LONG	DIX-S0SS00411S
Ø13MM - EXTRA LONG	DIX-S0SS00413S
Ø15MM - EXTRA LONG	DIX-S0SS00415S
Ø17MM - EXTRA LONG	DIX-S0SS00417S

STRUMENTARIO

HUMERAL COMPONENT INSERT DIX-T5SS000005



PIN SHORT DIX-W0SS04532S



PIN DIX-W0SS09032S



BROACH DIX-X0SS00009S



METAL BACK MASKS



S	DIX-U2SS02430S
M	DIX-U2SS02734S
L	DIX-U2SS03038S
XL	DIX-U2SS03342S

SILICONE PALM HANDLE DIX-Z1SS000005



SILICONE T-HANDLE DIX-Z2SS000005



DYNAMOMETRIC T-HANDLE 3.5 Nm DIX-Z3SS000005



SILICONE RATCHETING HANDLE DIX-Z4SS000005



INTRODUZIONE

PIANIFICAZIONE PREOPERATORIA

Nella pianificazione preoperatoria si utilizza l'indagine radiografica TAC. Se necessario, si può ricorrere alla RMN. Il planning pre operatorio riveste un'importanza fondamentale. Basandosi sui dati diagnostici a disposizione, è bene calcolare i valori dei principali parametri biomeccanici del paziente.

A titolo di esempio, è consigliabile determinare: (i) diametro dell'omero, (ii) diametro della testa omerale, (iii) retroversione testa omerale (iv) altezza e larghezza della glenoide, (v) lunghezza collo glenoideo.



ACCESSO

Raccomandiamo due diverse tipologie di accesso all'articolazione di spalla. Accesso Delto-Pettorale o TransDeltoideo. Come in ogni intervento chirurgico la scelta dell'accesso dipende non solo dalla diagnosi e dalla pianificazione preoperatoria, ma anche del livello di esperienza del chirurgo. L'escursione del movimento glenoumerale viene valutata con il paziente in anestesia proprio per confermare le osservazioni preoperatorie e il grado di release capsulare che occorre eseguire allo scopo di ripristinare un buon ROM nel postoperatorio.



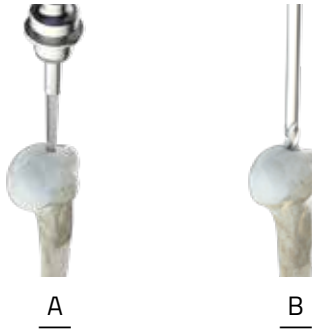
POSIZIONAMENTO

L'artroplastica di spalla viene in genere eseguita con il paziente in posizione "beach-chair", semiseduta; il chirurgo deve poter eseguire un accesso completo all'articolazione. Il braccio deve risultare libero o posizionato sugli appositi sostegni. La spalla deve sporgere dal bordo del tavolo in modo da consentire l'estensione agevole e completa dello spazio articolare.



TECNICA CHIRURGICA

1 —



Osteotomia Omero

A - SHORT STEM: Aprire l'estremità prossimale dell'omero battendo con il **punteruolo**. Successivamente rimuovere il manico e montare la **guida di resezione** con l'asta di allineamento in sede in modo da determinare l'angolo di retroversione

B - LONG STEM: Aprire l'estremità prossimale dell'omero battendo con il **punteruolo**, successivamente montare l'**alesatore al manico a T** e procedere all'interno del canale con movimento rotatorio finché l'alesatore tocca la parete corticale e si blocca. Montare la **guida di resezione** sull'alesatore con l'asta di allineamento in sede in modo da determinare l'angolo di retroversione.

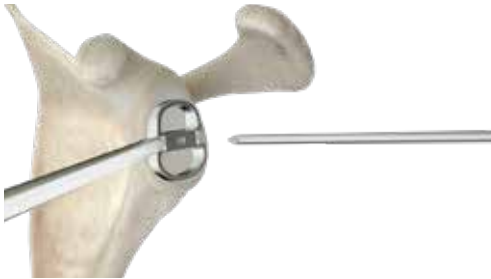


Bloccare la mascherina con il pin. Rimuovere la guida intramidollare o l'alesatore ed effettuare l'osteotomia della testa omerale utilizzando una lama da 1,27mm di spessore posizionata nella fessura della guida. Rimuovere i pin. Durante ognuno di questi passaggi verificare di mantenersi costantemente paralleli al piano di resezione indicato sulla guida per evitare angolazioni diverse rispetto a quelle riportate sulla guida.

Dopo aver effettuato l'osteotomia aggiungere la copertura di protezione adatta.

TECNICA CHIRURGICA

2 —



Preparazione Glena

Dopo aver esposto completamente la glena preparare l'alloggiamento della metal back utilizzando il phantom della misura più adatta e un filo guida da 3,2 mm di diametro. Il filo guida deve essere orientato perpendicolarmente alla superficie ossea.



Una volta inserito il **filo guida** collegare l'**alesatore per la glena** al motore e procedere quindi alla fresatura della superficie ossea. Fresare attentamente per evitare fratture della glena. La fresatura serve solo a rimuovere il tessuto cartilagineo ed esporre l'osso sottocondrale; bisognerà quindi evitare la rimozione eccessiva di tessuto osseo.



Rimuovere la fresa lasciando in sede il **filo guida** e forare utilizzando il **carotatore**. Forare fino alla base della fresa.



Estrarre dalla confezione sterile il componente **Metal Back** della taglia scelta e montarlo sull'**impattatore Metal Back** per glena. Spingere il perno centrale della protesi nel foro precedentemente praticato battendo leggermente con il **manipolo di posizionamento**.

L'asse della protesi deve risultare perpendicolare alla superficie anteriore della glena.

TECNICA CHIRURGICA

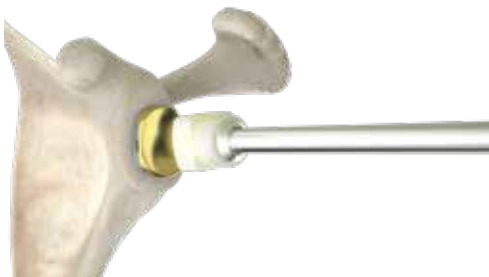


Una volta posizionata la glena, praticare i fori per le viti di ancoraggio usando la fresa con punta elicoidale da 3,2 mm inserita sulla guida per punte.



Si raccomanda di orientare la vite superiore in direzione della base della coracoide, mentre la vite inferiore deve essere orientata parallelamente al fittone centrale. Dopo avere eseguito il primo foro inserire la vite con il cacciavite ma senza serrarla a fondo, fino a che non viene preparato il foro successivo ed inserita la relativa vite. Le viti devono essere serrate contemporaneamente per ottenere l'accoppiamento ideale tra glenoide metallica e superficie ossea precedentemente preparata.

3. Configurazione Anatomica —



Componenti Glenoidei

Estrarre dalla confezione sterile l'inserto della glena. Esso avrà le stesse dimensioni della glena. Dopo aver pulito accuratamente le pareti interne e i margini del guscio Metal Back da eventuali tracce di tessuto adiposo e tessuto molle, mettere l'inserto nella sua sede e battere con il battitore dedicato.

Nota: l'inserimento non è reversibile. Nel caso l'inserto sia stato appena inserito e debba essere rimosso, aprire un'altra confezione contenente un inserto della stessa taglia e posizionarlo in sede dopo avere rimosso quello precedentemente inserito.

TECNICA CHIRURGICA

4. Configurazione Anatomica —

Componenti Omerali



HEAD/GLENOID	S	M	L	XL
36	OK	NO	NO	NO
39	OK	NO	NO	NO
41	NO	OK	NO	NO
44	NO	OK	NO	NO
46	NO	NO	OK	NO
48	NO	NO	OK	NO
52	NO	NO	NO	OK

Nota: le teste da 36 sono disponibili solo nella configurazione in metallo

Il chirurgo dovrà sempre valutare la migliore scelta chirurgica possibile, sulla base delle condizioni cliniche del paziente. Sotto il profilo della compatibilità geometrica la tabella di cui sopra è valida per tutte le teste e le glene del sistema DIXI

Una volta completato l'impianto della componente glenoidea si proceda all'esposizione dell'omero. Rimuovere la copertura di protezione e iniziare la preparazione dell'omero.

SHORT STEM: Collegare all'introduttore la prima metafisi di prova allo stelo (7) e procedere incrementando le taglie di metafisi e stelo, sino al raggiungimento del riempimento meta diafisario desiderato. Battere la protesi di prova all'interno del canale sino a che il piatto della metafisi entri in contatto con la superficie dell'osteotomia.

LONG STEM: Collegare all'introduttore la prima metafisi di prova con lo stelo precedentemente definito con l'ultimo alesatore e procedere incrementando la taglia della metafisi, sino al raggiungimento del riempimento metafisario desiderato. Battere la protesi di prova all'interno del canale sino a che il piatto della metafisi entri in contatto con la superficie dell'osteotomia.

Posizionare la testa omerale di prova ruotando la componente sino a identificare la copertura ideale.

Ridurre la spalla e controllare l'accoppiamento tra testa e glenoide. Dopo aver saggiato la corretta posizione dell'impianto, si effettua una marcatura dell'osso con il bisturi elettrico in corrispondenza della fessura presente sulla testa di prova.

TECNICA CHIRURGICA

5. Configurazione Anatomica —

Posizionamento dell'Impianto Omerale definitivo

Estrarre la componente di prova.



Assemblare sul tavolo operatorio la metafisi e lo stelo scelte. Battere la protesi definitiva all'interno del canale sino a che il piatto della metafisi entri in contatto con la superficie dell'osteotomia.



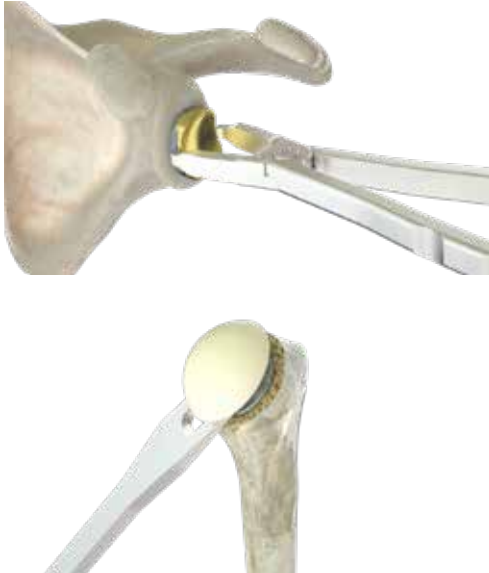
Verificare che le superfici in contatto tra loro siano perfettamente pulite e che la testa o il cono non interferiscano con il tessuto osseo. Applicare la testa omerale selezionata alla metafisi affinché la protesica risulti allineata alla marcatura di riferimento precedentemente eseguita. Infine, assicurare l'accoppiamento battendo leggermente con l'impattatore per la testa omerale.



Dopo avere ridotto l'impianto in sede, eseguire i consueti movimenti articolari. Applicando una leggera trazione longitudinale non dovrebbe avvenire alcuna dissociazione tra testa omerale e inserto glenoideo.

TECNICA CHIRURGICA

6. Configurazione Inversa —



Rimozione Componenti Protesi Anatomica

La revisione da un costruito anatomico a uno inverso può rendersi necessaria a seguito di una lacerazione secondaria, massiccia e irreparabile, della cuffia dei rotatori. Il sistema per spalla Dixi è stato progettato per facilitare la conversione da anatomica a inversa senza la necessità di rimuovere la metaglena o uno stelo correttamente posizionati.

Dopo aver rimosso l'inserto glenoideo attraverso l'uso di una pinza dedicata, rimuovere la testa omerale posizionando le punte del **distrattore** tra la resezione e la base della testa omerale, quindi impattare per liberare il cono Morse.

7. Configurazione Inversa —



Componenti Glenoidei

Posizionare la glenosfera di prova all'interno del Metal Back e procedere poi al serraggio con il **cacciavite**.

8. Configurazione Inversa —



Componenti Omerali

Successivamente posizionare la coppa omerale all'interno del cono della metafisi. Procedere poi al serraggio della stessa con il **cacciavite**.

9. Configurazione Inversa —



Riduzione di Prova

Ridurre la spalla e controllare l'allineamento tra glenosfera e coppa omerale di prova per verificare la tensione del deltoide, la stabilità, il range di movimento e l'impingement. Effettuare una marcatura dell'osso con il bisturi elettrico in corrispondenza della fessura presente sulla coppa di prova.

TECNICA CHIRURGICA

10. Configurazione Inversa —



Posizionamento Impianto

Una volta rimossi gli impianti di prova, aprire la glenosfera e la coppa omerale determinati nella fase precedente.

Inserire la glenosfera nel metal back con l'apposito strumento. Quindi usare l'impattatore per concludere e inserire la vite di bloccaggio.

Verificare che le superfici in contatto tra loro siano perfettamente pulite e che la coppa o il cono non interferiscano con il tessuto osseo. Infine, assicurare l'accoppiamento battendo leggermente con l'impattatore per la coppa omerale. Applicare la coppa omerale selezionata alla metafisi affinché la protesica risulti allineata alla marcatura di riferimento precedentemente eseguita.

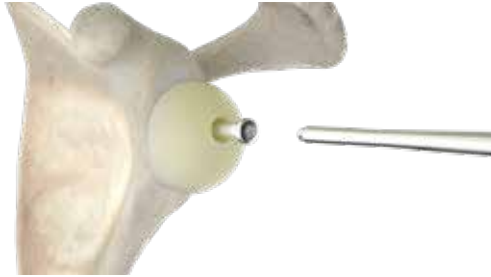
Dopo avere ridotto l'impianto in sede, eseguire i consueti movimenti articolari. Applicando una leggera trazione longitudinale non dovrebbe avvenire alcuna dissociazione tra corpo omerale e glenosfera.

Nota 2: In tutte le configurazioni del sistema che lo permettono, lì dove necessario, è consentito l'uso di un solo distanziale

Nota 3: In caso di conversione, se dovesse essere presente un distanziale, rimuoverlo e se ritenuto opportuno, sostituirlo con un distanziale nuovo.

TECNICA CHIRURGICA STELO CORTO

11. Configurazione CTA —



Rimozione Configurazione Inversa

Per poter procedere alla rimozione della glenosfera, rimuovere prima la vite di bloccaggio con il cacciavite.



Successivamente avvitare con l'estrattore della glenosfera fino alla rimozione della stessa.



Rimuovere le due viti con il cacciavite.



Avvitare l'holder della metaglena e se necessario utilizzare la massa battente.



Rimuovere la coppa omerale posizionando le punte del **distrattore** tra la resezione e la base della testa omerale, quindi impattare per liberare il cono Morse.

TECNICA CHIRURGICA

12. Configurazione CTA —

**Innesto osteocondrale**

Se si ritiene opportuno si può procedere all'innesto di un cilindro osteocondrale

13. Configurazione CTA —

**Componenti Omerali CTA**

Posizionare la testa CTA di prova all'interno del cono della metafisi e procedere poi al serraggio della stessa attraverso il **cacciavite**.

Ridurre la spalla e verificare infine la misura della testa omerale con movimenti di intra ed extra-rotazione e valutarne i rapporti rispetto allo spazio globale occupato dalla componente.

TECNICA CHIRURGICA

14. Configurazione CTA —



Chiusura Impianto

Una volta rimossi gli impianti di prova utilizzando l'**estrattore**, scegliere la testa CTA con la misura e lo spessore determinati nella fase di prova.

Controllare che le superfici di accoppiamento siano accuratamente pulite e che la testa non entri in conflitto con il tessuto osseo, il che potrebbe compromettere la stabilità dell'accoppiamento. Rafforzare l'accoppiamento battendo con l'**impattatore** per testa omerale.



Dopo avere ridotto l'impianto in sede, eseguire i consueti movimenti articolari.

CODICI PRODOTTO

HUMERAL STEM



TITANIUM ALLOY (Ti 6-Al 4-V)	Ø7MM - SHORT	DIX-A00T500107
	Ø9MM - SHORT	DIX-A00T500107
	Ø11MM - SHORT	DIX-A00T500111
	Ø13MM - SHORT	DIX-A00T500113
	Ø15MM - SHORT	DIX-A00T500115
	Ø17MM - SHORT	DIX-A00T500117
	Ø19MM - SHORT	DIX-A00T500119
	Ø7MM - MEDIUM	DIX-A00T500207
	Ø9MM - MEDIUM	DIX-A00T500209
	Ø11MM - MEDIUM	DIX-A00T500211
	Ø13MM - MEDIUM	DIX-A00T500213
	Ø15MM - MEDIUM	DIX-A00T500215
	Ø17MM - MEDIUM	DIX-A00T500217
	Ø19MM - MEDIUM	DIX-A00T500219
	Ø7MM - LONG	DIX-A00T500307
	Ø9MM - LONG	DIX-A00T500309
	Ø11MM - LONG	DIX-A00T500311
	Ø13MM - LONG	DIX-A00T500313
	Ø15MM - LONG	DIX-A00T500315
	Ø17MM - LONG	DIX-A00T500317
	Ø19MM - LONG	DIX-A00T500319
	Ø7MM - XL	DIX-A00T500407
	Ø9MM - XL	DIX-A00T500409
	Ø11MM - XL	DIX-A00T500409
	Ø13MM - XL	DIX-A00T500413
	Ø15MM - XL	DIX-A00T500415
	Ø17MM - XL	DIX-A00T500417
	Ø19MM - XL	DIX-A00T500419

NOTA 1: TUTTI GLI HUMERAL STEM NON "TI PORE COATED" SONO CEMENTATI

NOTA 2: LE CONFIGURAZIONI L E XL SONO INDICATE PER LA REVISIONE

CODICI PRODOTTO

HUMERAL STEM



TITANIUM ALLOY (Ti 6-Al 4-V) Ti PORE COATED	Ø7MM - SHORT	DIX-A01T500107
	Ø9MM - SHORT	DIX-A01T500109
	Ø11MM - SHORT	DIX-A01T500111
	Ø13MM - SHORT	DIX-A01T500113
	Ø15MM - SHORT	DIX-A01T500115
	Ø17MM - SHORT	DIX-A01T500117
	Ø19MM - SHORT	DIX-A01T500119
	Ø7MM - MEDIUM	DIX-A01T500207
	Ø9MM - MEDIUM	DIX-A01T500209
	Ø11MM - MEDIUM	DIX-A01T500211
	Ø13MM - MEDIUM	DIX-A01T500213
	Ø15MM - MEDIUM	DIX-A01T500215
	Ø17MM - MEDIUM	DIX-A01T500217
	Ø19MM - MEDIUM	DIX-A01T500219
	Ø7MM - LONG	DIX-A01T500307
	Ø9MM - LONG	DIX-A01T500309
	Ø11MM - LONG	DIX-A01T500311
	Ø13MM - LONG	DIX-A01T500313
	Ø15MM - LONG	DIX-A01T500315
	Ø17MM - LONG	DIX-A01T500317
	Ø19MM - LONG	DIX-A01T500319
	Ø7MM - XL	DIX-A01T500407
	Ø9MM - XL	DIX-A01T500409
	Ø11MM - XL	DIX-A01T500409
	Ø13MM - XL	DIX-A01T500413
	Ø15MM - XL	DIX-A01T500415
	Ø17MM - XL	DIX-A01T500417
	Ø19MM - XL	DIX-A01T500419

NOTA: LE CONFIGURAZIONI L E XL SONO INDICATE PER LA REVISIONE

HUMERAL METAPHYSIS



TITANIUM ALLOY (Ti 6-Al 4-V) Ti PORE COATED	SIZE 9 - ARTHROSIS	DIX-B11T500009
	SIZE 11 - ARTHROSIS	DIX-B11T500011
	SIZE 13 - ARTHROSIS	DIX-B11T500013
	SIZE 15 - ARTHROSIS	DIX-B11T500015
	SIZE 17 - ARTHROSIS	DIX-B11T500017
	SIZE 19 - ARTHROSIS	DIX-B11T500019
	SIZE 9 - FRACTURE	DIX-B21T500009
	SIZE 11 - FRACTURE	DIX-B21T500011
	SIZE 13 - FRACTURE	DIX-B21T500013
	SIZE 15 - FRACTURE	DIX-B21T500015
	SIZE 17 - FRACTURE	DIX-B21T500017
	SIZE 19 - FRACTURE	DIX-B21T500019
	SIZE 9 - REVERSE	DIX-B31T500009
	SIZE 11 - REVERSE	DIX-B31T500011
	SIZE 13 - REVERSE	DIX-B31T500013
	SIZE 15 - REVERSE	DIX-B31T500015
	SIZE 17 - REVERSE	DIX-B31T500017
	SIZE 19 - REVERSE	DIX-B31T500019

NOTA: LE REVERSE HUMERAL METAPHYSIS SONO INDICATE SIA PER INTERVENTI DI ELEZIONE CHE PER TRAUMA.

CODICI PRODOTTO

ECCENTRIC HUMERAL HEAD



CoCr ALLOY	Ø36MM - H13MM - 2MM	DIX-C10CC21336
	Ø39MM - H14MM - 2MM	DIX-C10CC21439
	Ø41MM - H15MM - 2MM	DIX-C10CC21541
	Ø44MM - H16MM - 2MM	DIX-C10CC21644
	Ø46MM - H17MM - 2MM	DIX-C10CC21746
	Ø48MM - H18MM - 2MM	DIX-C10CC21848
	Ø52MM - H19MM - 2MM	DIX-C10CC21952
	Ø36MM - H13MM - 3MM	DIX-C10CC31336
	Ø39MM - H14MM - 3MM	DIX-C10CC31439
	Ø41MM - H15MM - 4MM	DIX-C10CC41541
	Ø44MM - H16MM - 4MM	DIX-C10CC41644
	Ø46MM - H17MM - 4MM	DIX-C10CC41746
	Ø48MM - H18MM - 5MM	DIX-C10CC51848
	Ø52MM - H19MM - 5MM	DIX-C10CC51952

POLYETHYLENE ECCENTRIC HUMERAL HEAD



VITAMIN E-BLENDED UHMWPE	Ø39MM - H14MM - 2MM	DIX-C10PE21439
	Ø41MM - H15MM - 2MM	DIX-C10PE21541
	Ø44MM - H16MM - 2MM	DIX-C10PE21644
	Ø46MM - H17MM - 2MM	DIX-C10PE21746
	Ø48MM - H18MM - 2MM	DIX-C10PE21848
	Ø52MM - H19MM - 2MM	DIX-C10PE21952
	Ø36MM - H13MM - 3MM	DIX-C10PE31336
	Ø39MM - H14MM - 3MM	DIX-C10PE31439
	Ø41MM - H15MM - 4MM	DIX-C10PE41541
	Ø44MM - H16MM - 4MM	DIX-C10PE41644
	Ø46MM - H17MM - 4MM	DIX-C10PE41746
	Ø48MM - H18MM - 5MM	DIX-C10PE51848
	Ø52MM - H19MM - 5MM	DIX-C10PE51848

ECCENTRIC HUMERAL HEAD TiNbN COATED



CoCr ALLOY TiNbN COATED	Ø36MM - H13MM - 2MM	DIX-C12CC21336
	Ø39MM - H14MM - 2MM	DIX-C12CC21439
	Ø41MM - H15MM - 2MM	DIX-C12CC21541
	Ø44MM - H16MM - 2MM	DIX-C12CC21644
	Ø46MM - H17MM - 2MM	DIX-C12CC21746
	Ø48MM - H18MM - 2MM	DIX-C12CC21848
	Ø52MM - H19MM - 2MM	DIX-C12CC21952
	Ø36MM - H13MM - 3MM	DIX-C12CC31336
	Ø39MM - H14MM - 3MM	DIX-C12CC31439
	Ø41MM - H15MM - 4MM	DIX-C12CC41541
	Ø44MM - H16MM - 4MM	DIX-C12CC41644
	Ø46MM - H17MM - 4MM	DIX-C12CC41746
	Ø48MM - H18MM - 5MM	DIX-C12CC51848
	Ø52MM - H19MM - 5MM	DIX-C12CC51952

CODICI PRODOTTO

KEEL GLENOID



VITAMIN E-BLENDED UHMWPE	S R30	DIX-D10PE00130
	S R35	DIX-D10PE00135
	S R40	DIX-D10PE00140
	M R30	DIX-D10PE00230
	M R35	DIX-D10PE00235
	M R40	DIX-D10PE00240
	L R40	DIX-D10PE00340
	L R50	DIX-D10PE00350
	L R60	DIX-D10PE00360
	XL R40	DIX-D10PE00440
	XL R50	DIX-D10PE00450
	XL R60	DIX-D10PE00460

NOTA: TUTTE LE KEEL GLENOID SONO CEMENTATE

PEG GLENOID



VITAMIN E-BLENDED UHMWPE	S R30	DIX-D20PE00130
	S R35	DIX-D20PE00135
	S R40	DIX-D20PE00140
	M R30	DIX-D20PE00230
	M R35	DIX-D20PE00235
	M R40	DIX-D20PE00240
	L R40	DIX-D20PE00340
	L R50	DIX-D20PE00350
	L R60	DIX-D20PE00360
	XL R40	DIX-D20PE00440
	XL R50	DIX-D20PE00450
	XL R60	DIX-D20PE00460

NOTA: TUTTE LE PEG GLENOID SONO CEMENTATE

CoCr GLENOID SHELL TiNbN COATED



CoCr ALLOY TiNbN COATED	S	DIX-D32CC00100
	M	DIX-D32CC00200
	L	DIX-D32CC00300
	XL	DIX-D32CC00400

CODICI PRODOTTO

CONVERTIBLE METAL BACK



TITANIUM ALLOY (Ti 6-Al 4-V)	S - L13	DIX-E10T500113
	S - L20	DIX-E10T500120
	S - L25	DIX-E10T500125
	M - L13	DIX-E10T500213
	M - L20	DIX-E10T500220
	M - L25	DIX-E10T500225
	L - L13	DIX-E10T500313
	L - L20	DIX-E10T500320
	L - L25	DIX-E10T500325
	XL- L13	DIX-E10T500413
	XL - L20	DIX-E10T500420
	XL - L25	DIX-E10T500425

NOTA: LE CONFIGURAZIONI CON L20 E L25 SONO INDICATE PER LA REVISIONE

HUMERAL CUP



CoCr ALLOY	Ø38MM - 2.5MM - +0MM	DIX-F10CC02038
	Ø38MM - 2.5MM - +3MM	DIX-F10CC02338
	Ø38MM - 2.5MM - +6 MM	DIX-F10CC02638
	Ø38MM - 2.5MM - +9 MM	DIX-F10CC02938
	Ø38MM - 4.5MM - +0MM	DIX-F10CC04038
	Ø38MM - 4.5MM - +3MM	DIX-F10CC04338
	Ø38MM - 4.5MM - +6MM	DIX-F10CC04638
	Ø38MM - 4.5MM - +9MM	DIX-F10CC04938
	Ø42MM - 2.5MM - +0MM	DIX-F10CC02042
	Ø42MM - 2.5MM - +3MM	DIX-F10CC02342
	Ø42MM - 2.5MM - +6 MM	DIX-F10CC02642
	Ø42MM - 2.5MM - +9 MM	DIX-F10CC02942
	Ø42MM - 4.5MM - +0MM	DIX-F10CC04042
	Ø42MM - 4.5MM - +3MM	DIX-F10CC04342
	Ø42MM - 4.5MM - +6MM	DIX-F10CC04642
	Ø42MM - 4.5MM - +9MM	DIX-F10CC04942

CODICI PRODOTTO

HUMERAL CUP - HIGH MOBILITY



CoCr ALLOY	Ø38MM - 2.5MM - +0MM	DIX-F20CC02038
	Ø38MM - 2.5MM - +3MM	DIX-F20CC02338
	Ø38MM - 2.5MM - +6 MM	DIX-F20CC02638
	Ø38MM - 2.5MM - +9 MM	DIX-F20CC02938
	Ø38MM - 4.5MM - +0MM	DIX-F20CC04038
	Ø38MM - 4.5MM - +3MM	DIX-F20CC04338
	Ø38MM - 4.5MM - +6MM	DIX-F20CC04638
	Ø38MM - 4.5MM - +9MM	DIX-F20CC04938
	Ø42MM - 2.5MM - +0MM	DIX-F20CC02042
	Ø42MM - 2.5MM - +3MM	DIX-F20CC02342
	Ø42MM - 2.5MM - +6 MM	DIX-F20CC02642
	Ø42MM - 2.5MM - +9 MM	DIX-F20CC02942
	Ø42MM - 4.5MM - +0MM	DIX-F20CC04042
	Ø42MM - 4.5MM - +3MM	DIX-F20CC04342
	Ø42MM - 4.5MM - +6MM	DIX-F20CC04642
	Ø42MM - 4.5MM - +9MM	DIX-F20CC04942
	Ø38MM - 2.5MM - Low profile	DIX-F00CC02038
	Ø38MM - 2.5MM - Low profile	DIX-F00CC04038
	Ø38MM - 4.5MM - Low profile	DIX-F00CC02042
	Ø38MM - 4.5MM - Low profile	DIX-F00CC04042

HUMERAL CUP - TiNbN COATED



CoCr ALLOY TiNbN COATED	Ø38MM - 2.5MM - +0MM	DIX-F12CC02038
	Ø38MM - 2.5MM - +3MM	DIX-F12CC02338
	Ø38MM - 2.5MM - +6 MM	DIX-F12CC02638
	Ø38MM - 2.5MM - +9 MM	DIX-F12CC02938
	Ø38MM - 4.5MM - +0MM	DIX-F12CC04038
	Ø38MM - 4.5MM - +3MM	DIX-F12CC04338
	Ø38MM - 4.5MM - +6MM	DIX-F12CC04638
	Ø38MM - 4.5MM - +9MM	DIX-F12CC04938
	Ø42MM - 2.5MM - +0MM	DIX-F12CC02042
	Ø42MM - 2.5MM - +3MM	DIX-F12CC02342
	Ø42MM - 2.5MM - +6 MM	DIX-F12CC02642
	Ø42MM - 2.5MM - +9 MM	DIX-F12CC02942
	Ø42MM - 4.5MM - +0MM	DIX-F12CC04042
	Ø42MM - 4.5MM - +3MM	DIX-F12CC04342
	Ø42MM - 4.5MM - +6MM	DIX-F12CC04642
	Ø42MM - 4.5MM - +9MM	DIX-F12CC04942

CODICI PRODOTTO

HUMERAL CUP HIGH MOBILITY - TiNbN COATED



CoCr ALLOY TiNbN COATED	Ø38MM - 2.5MM - +0MM	DIX-F22CC02038
	Ø38MM - 2.5MM - +3MM	DIX-F22CC02338
	Ø38MM - 2.5MM - +6 MM	DIX-F22CC02638
	Ø38MM - 2.5MM - +9 MM	DIX-F22CC02938
	Ø38MM - 4.5MM - +0MM	DIX-F22CC04038
	Ø38MM - 4.5MM - +3MM	DIX-F22CC04338
	Ø38MM - 4.5MM - +6MM	DIX-F22CC04638
	Ø38MM - 4.5MM - +9MM	DIX-F22CC04938
	Ø42MM - 2.5MM - +0MM	DIX-F22CC02042
	Ø42MM - 2.5MM - +3MM	DIX-F22CC02342
	Ø42MM - 2.5MM - +6 MM	DIX-F22CC02642
	Ø42MM - 2.5MM - +9 MM	DIX-F22CC02942
	Ø42MM - 4.5MM - +0MM	DIX-F22CC04042
	Ø42MM - 4.5MM - +3MM	DIX-F22CC04342
	Ø42MM - 4.5MM - +6MM	DIX-F22CC04642
	Ø42MM - 4.5MM - +9MM	DIX-F22CC04942
	Ø38MM - 2.5MM - Low profile	DIX-F02CC02038
	Ø38MM - 2.5MM - Low profile	DIX-F02CC04038
	Ø42MM - 4.5MM - Low profile	DIX-F02CC02042
	Ø42MM - 4.5MM - Low profile	DIX-F02CC04042

GLENOSPHERE



VITAMIN E-BLENDED UHMWPE	Ø38MM	DIX-G00PE00038
	Ø42MM	DIX-G00PE00042
	Ø38MM LATERALIZED +2MM	DIX-G00PE00238
	Ø42MM LATERALIZED +2MM	DIX-G00PE00242
	Ø38MM LATERALIZED +4MM	DIX-G00PE00438
	Ø42MM LATERALIZED +4MM	DIX-G00PE00442

ECCENTRIC GLENOSPHERE



VITAMIN E-BLENDED UHMWPE	Ø38MM	DIX-G00PE03038
	Ø42MM	DIX-G00PE03042
	Ø38MM LATERALIZED +2MM	DIX-G00PE03238
	Ø42MM LATERALIZED +2MM	DIX-G00PE03242
	Ø38MM LATERALIZED +4MM	DIX-G00PE03438
	Ø42MM LATERALIZED +4MM	DIX-G00PE03442

CODICI PRODOTTO

CONICAL ADAPTER



TITANIUM ALLOY (Ti 6-Al 4-V)	MM - OFFSET +0MM	DIX-G00PE03038
	MM - OFFSET +2MM	DIX-G00PE03042
	MM - OFFSET +4MM	DIX-G00PE03238
	MF	DIX-G00PE03242

CTA HEAD



CoCr ALLOY	D36 - H13	DIX-L00CC31336
	D41 - H15	DIX-L00CC31541
	D46 - H17	DIX-L00CC31541
	D52 - H19	DIX-L00CC31952

CTA HEAD - TiNbn COATED



CoCr ALLOY TiNbn COATED	D36 - H13	DIX-L02CC31336
	D41 - H15	DIX-L02CC31541
	D46 - H17	DIX-L02CC31746
	D52 - H19	DIX-L02CC31952

CODICI PRODOTTO

CANCELLOUS SCREW



TITANIUM ALLOY (Ti 6-Al 4-V)	L20	DIX-J00T500020
	L25	DIX-J00T500025
	L30	DIX-J00T500030
	L35	DIX-J00T500035
	L40	DIX-J00T500040
	L45	DIX-J00T500045

CORTICAL SCREW



TITANIUM ALLOY (Ti 6-Al 4-V)	L20	DIX-J10T500020
	L25	DIX-J10T500025
	L30	DIX-J10T500030
	L35	DIX-J10T500035
	L40	DIX-J10T500040
	L45	DIX-J10T500045



misano 

monza 

evo 

dixi 

recon-i 

rally 

Clover Orthopedics s.r.l.
Via Gadames n. 57/7, c.a.p. 20151 Milano

M. info@cloverorthopedics.com
W. cloverorthopedics.com

T. +39 02 457 902 31
F. +39 02 457 902 66

