

isa Intuitive Shoulder
Arthroplasty

isa onlay™

Prótesis anatómica
cementada / no cementada



TÉCNICA QUIRÚRGICA



moveUp™
MEDICAL DEVICES

Introducción

La gama **iso** es el resultado de la colaboración entre el Shoulder Friends Institute, un grupo de cirujanos pertenecientes a la escuela francesa de ortopedia y los ingenieros de Move-Up.

Los aspectos técnicos de los implantes están inspirados en los más recientes avances tecnológicos, avalados por una larga experiencia clínica y científica.

La filosofía del grupo pretende simplificar las fases necesarias para la implantación protésica, garantizado siempre las condiciones más idóneas de seguridad y reproducibilidad.

Descripción del implante



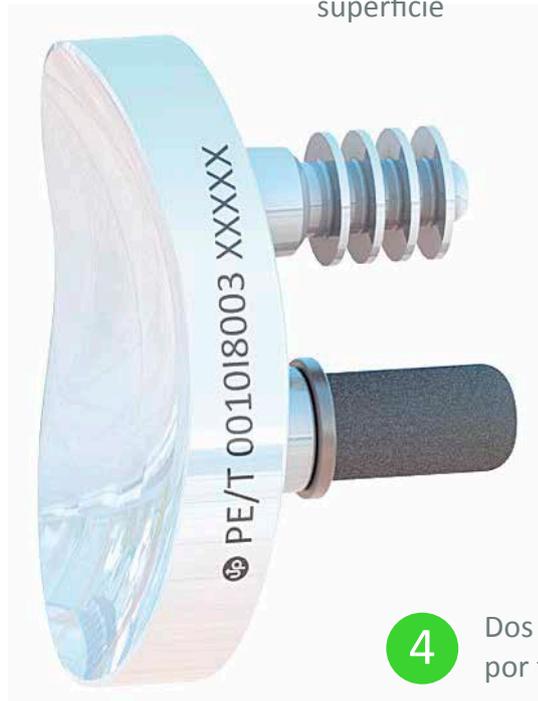
The diagram illustrates the ISO shoulder implant system. It features a central illustration of the assembled implant, showing a light blue head with a porous titanium coating and a grey stem. Surrounding this are exploded views of the components: 1. A monoblock anatomical/inverted stem (1). 2. An optimized metaphyseal design for torsional stability (2). 3. A constant offset that replicates anatomy (3). 4. A porous titanium coating for osteointegration (4). 5. An anatomical cut at 132.5 degrees, with a CCD angle of 145 degrees in the inverted option (5). 6. A short stem to preserve bone reserve (6). 7. A cemented version coated with TiN (titanium nitride) (7). The components are color-coded: light blue for the head, grey for the stem, and yellow/orange for the acetabular components.

- 1 Vástago isaonlay monobloque convertible anatómico / invertido
- 2 Diseño metafisario optimizado para reforzar la estabilidad torsional del implante
- 3 Offset constante que replica más fielmente la anatomía
- 4 Recubrimiento poroso de titanio que favorece la osteointegración
- 5 Corte anatómico a 132,5°. Ángulo CCD de 145° en la opción invertida
- 6 Vástago corto que ayuda a preservar la reserva ósea
- 7 Versión cementada recubierta de TiN (nitruro de titanio)

Descripción del implante

2 Superficie articular con radio de curvatura evolutivo

1 Componente glenoideo isahybrid™ hecho de UHMWPE termocomprimido que minimiza la rugosidad de la superficie



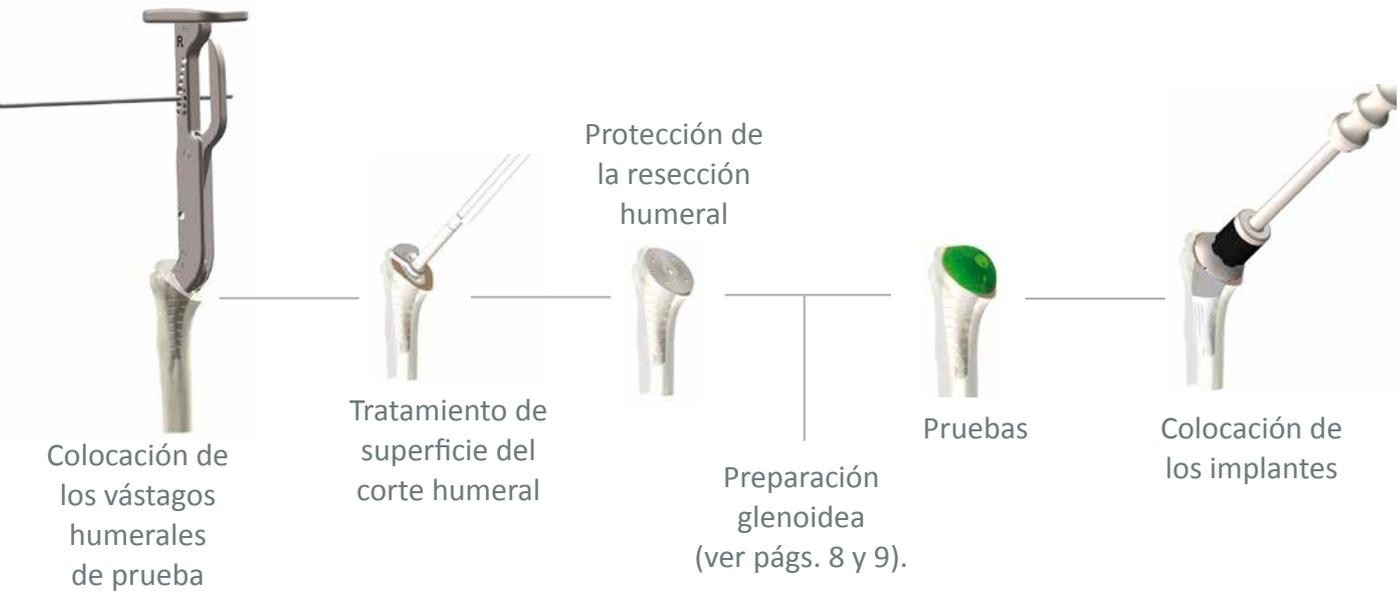
3 Fijación híbrida

4 Dos diámetros de fresado por talla

5 Versión con quilla isalegacy



Principales pasos humerales

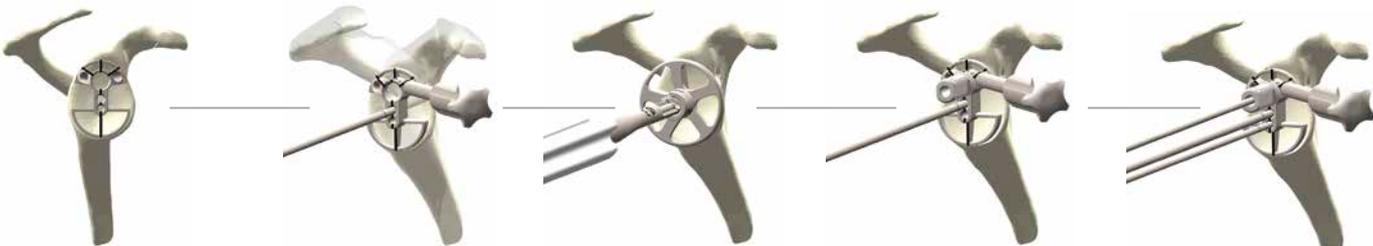


Principales pasos glenoideos isa hybrid™



Colocación del pin de fresado

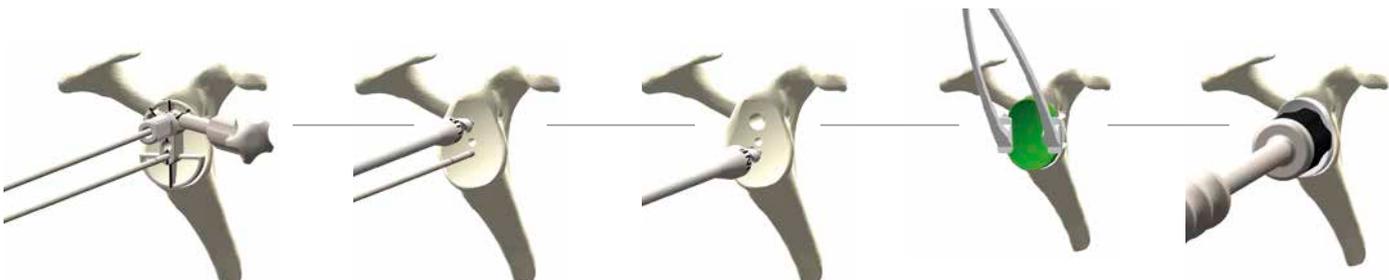
Colocación de la plantilla



Determinación de la talla del componente glenoideo

Fresado

Colocación de los pines de perforación



Retirada del pin de fresado

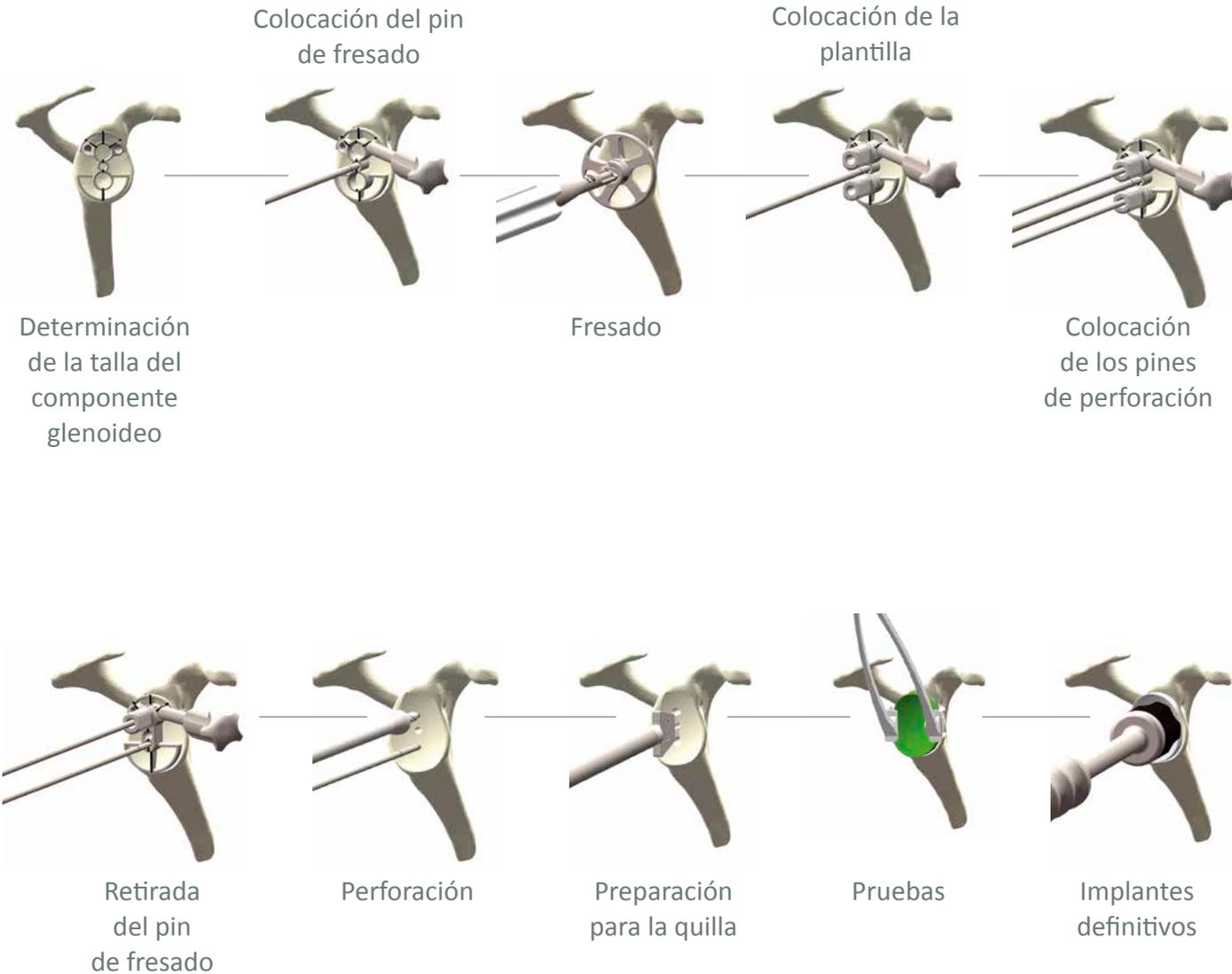
Perforación para el tetón superior

Perforación del tetón inferior

Pruebas

Implantes definitivos

Principales pasos glenoideos isaLegacy™

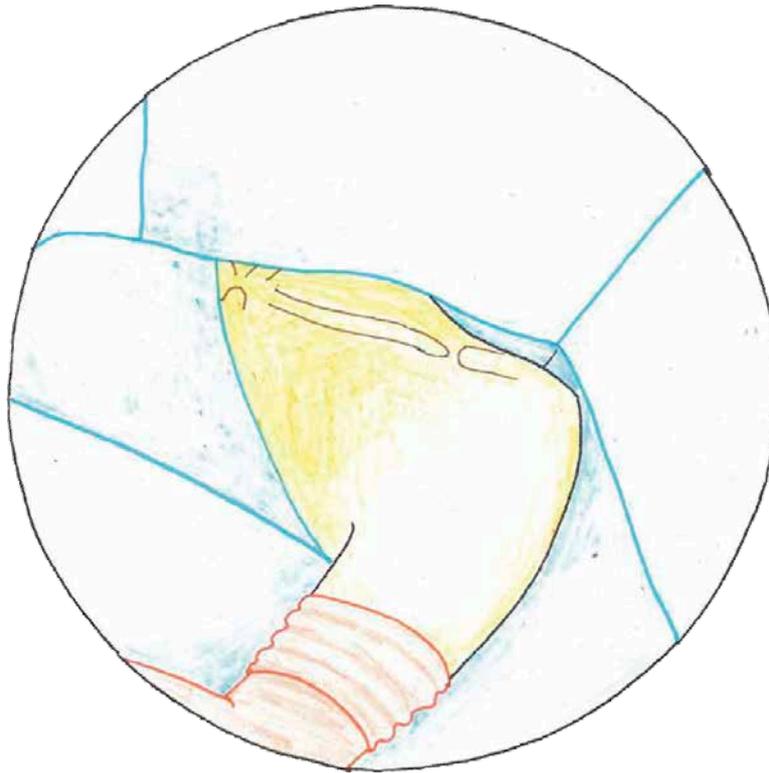


Colocación del paciente

Coloque al paciente en posición de silla de playa, con el tronco elevado a unos 30° (abordaje deltopectoral) o 60° (abordaje lateral).

El miembro superior debe dejarse libre en el campo quirúrgico.

Asegúrese de que el hombro quede fuera de la mesa de operaciones para permitir la retro pulsión y aducción del brazo durante la fase humeral.

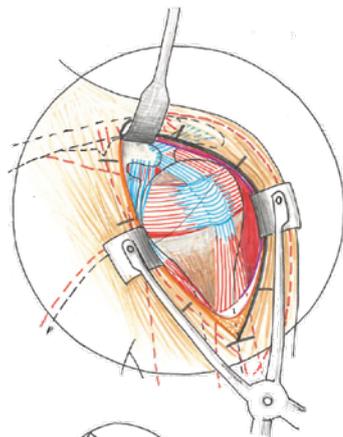
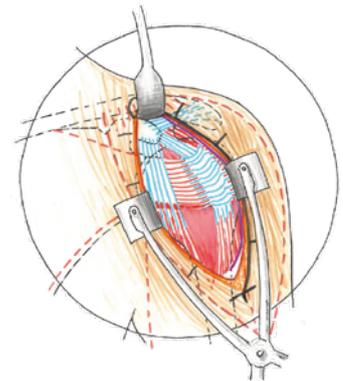
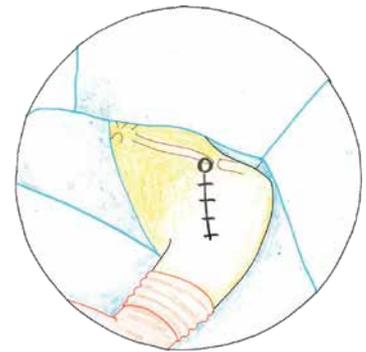


Vía de abordaje

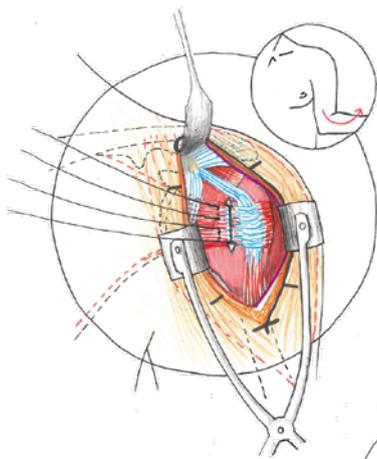
El instrumental del sistema ha sido diseñado para adaptarse a las distintas vías de abordaje (deltopectoral o lateral). El cirujano podrá elegir la vía de abordaje que mejor se ajuste a sus preferencias.

Abordaje deltopectoral

- Practique una incisión a partir de la punta de la coracoides, siguiendo el surco deltopectoral de forma que quede ligeramente desplazada hacia fuera para evitar la formación de adherencias postoperatorias a nivel del hueco axilar, en dirección a la V deltoidea.
- Localice, diseque y retraiga la vena cefálica (hacia dentro o hacia fuera según su preferencia). La vena indica la zona de transición entre el deltoides y el pectoral mayor. Abra el surco hasta llegar por debajo de la inserción del pectoral mayor en el húmero. Es posible seccionar hasta 10 mm de la porción superior de este músculo.

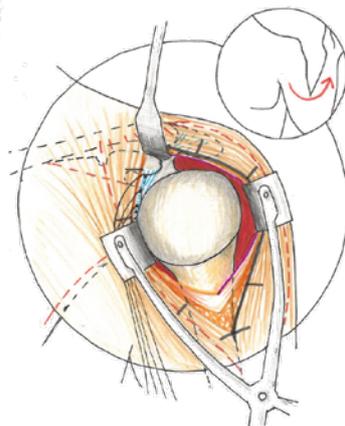


- Abra la fascia clavipectoral a la altura del borde lateral del tendón conjunto y libere los ligamentos acromioclavicular y coracohumeral. Seguidamente, coloque un separador autoestático debajo del tendón conjunto en sentido medial y del fascículo anterior del deltoides en sentido lateral.



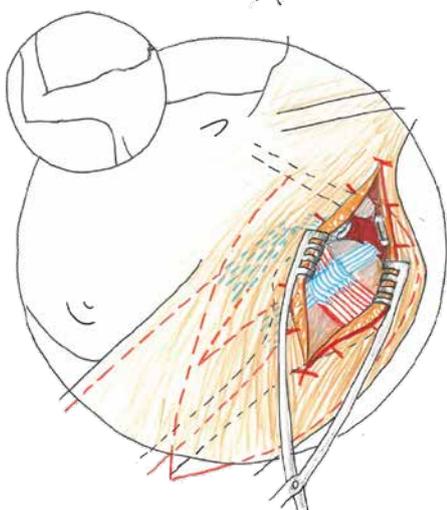
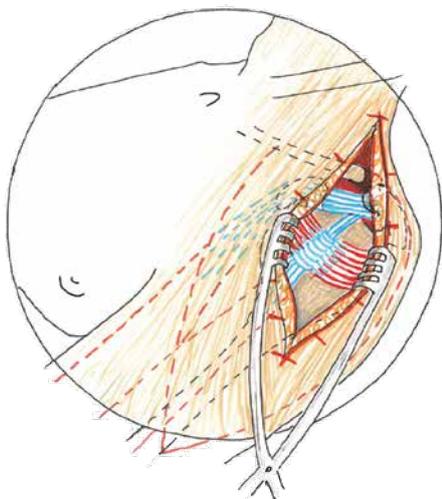
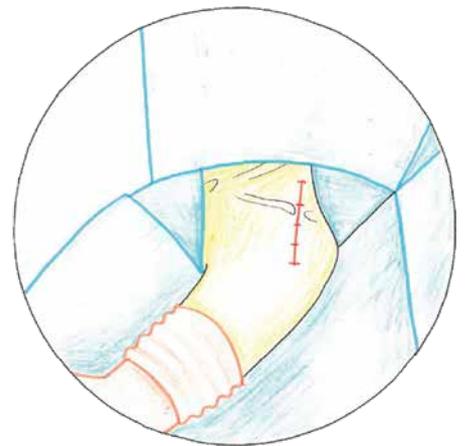
- Acceda a la articulación desinsertando el subescapular utilizando la técnica que mejor se adapte a sus preferencias:

- Osteotomía del trocín.
- Desinserción subperióstica.
- Incisión transtendinosa, preservando un muñón de 1 cm sobre el trocín.



Abordaje lateral

- Practique una incisión a partir de la articulación acromioclavicular, siguiendo el borde anterior del acromion, que se prolongue por su cara externa un máximo de 5 cm por debajo del borde lateral de este último (de superarse este límite podría resultar lesionado el nervio axilar).
- Tras pasar entre el fascículo medio y anterior del deltoides, desinserte en un solo bloque el fascículo anterior y el ligamento acromiocracoideo del borde anterior del acromion, bien a nivel subperióstico o bien resecando una lámina de hueso con un escoplo. En caso de acromion ganchoso (tipo 3 de Bigliani), puede realizarse una acromioplastia mínima para facilitar la exposición.



- Abra la articulación acromioclavicular, y complete la operación, en caso necesario, desinsertando la porción anterior del deltoides a la altura del cuarto distal de la clavícula.
- Reseque la bursa subacromial. Es sencillo identificar el nervio axilar ya que siempre discurre de 3 a 5 mm por debajo del receso lateral de la bursa.
- Acceda a la articulación pasando a través de la lesión del manguito. La resección de los remanentes tendinosos se realiza respetando al máximo el subescapular (por delante), y el infraespinoso y el redondo menor (por detrás).

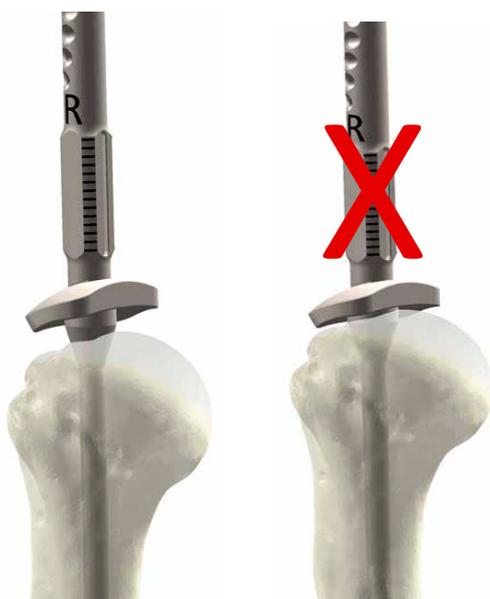
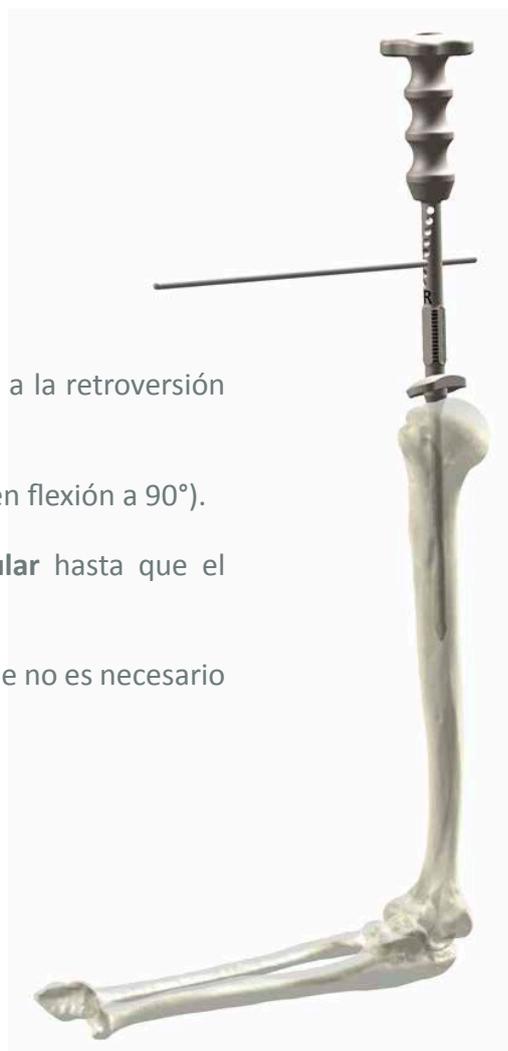
Resección humeral



- Esta etapa requiere referenciar previamente el cuello anatómico, tras la retirada de cualquier osteofito en torno a la cabeza humeral.
- Referencie el punto de entrada de la **guía endomedular** en el ápex de la cabeza humeral, justo detrás de la corredera bicipital.
- Realice un orificio piloto con la guía endomedular.
- Oriente la **guía endomedular** en función del lado operado:
 - La letra **R** hacia la cara anterior para el hombro derecho.
 - La letra **L** hacia la cara anterior para el hombro izquierdo.

Referencia	Descripción
0042A0000	Guía endomedular
0044A0000	Varilla de retroversión

- Inserte la varilla de **retroversión** en el agujero correspondiente a la retroversión deseada.
- Alinee la **varilla de retroversión** con el antebrazo del paciente (en flexión a 90°).
- Una vez ajustada la retroversión, impacte la **guía endomedular** hasta que el montaje quede estabilizado.
- El cono proximal permite obtener un ajuste progresivo, por lo que no es necesario llegar hasta el tope.



Resección humeral

- Seleccione el **posicionador de pines** más idóneo en función de la vía de abordaje seleccionada y del lado a operar.
- Acople el posicionador del pin a la **guía endomedular**, colocándolo al nivel del cuello anatómico. Fíjelo girando la palometa.

Vía deltopectoral



Vía lateral



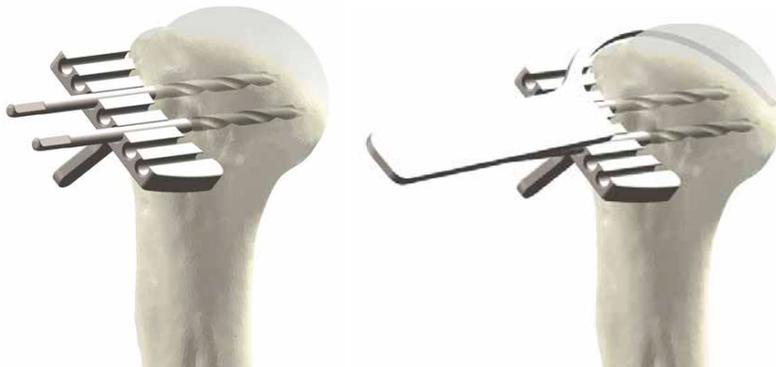
- Una vez validada la posición del montaje, inserte 2 **pines de Ø 3,2 mm x 90 mm** con la ayuda de un motor conectado al portapines.
- Afloje la palometa y retire el posicionador de pines, dejando los pines colocados.
- Retire la **guía endomedular**.

Referencia	Descripción
0026A0000	Portapines
0042A0000	Guía endomedular
0046A0000	Posicionador de pines deltopectoral
0047A0000	Posicionador de pines lateral
0050A0090	Pin de Ø 3,2 mm x 90 mm

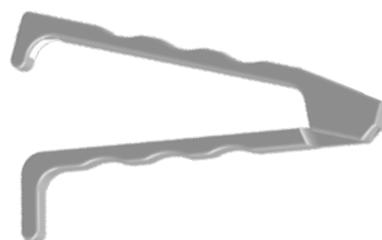


Resección humeral

- Coloque la **guía de corte humeral** sobre los pines.
Puede utilizar pines suplementarios para reforzar la estabilidad de la guía de corte.
- Verifique el nivel y la orientación del corte con ayuda de un **palpador**.



- Reseque la cabeza humeral con ayuda de una sierra oscilante, colocando la hoja de sierra sobre la parte superior de la guía.
- Retire la **guía de corte humeral**.
- Retire los pines con el extractor de pines.



- Si desea comenzar por la preparación de la cavidad glenoidea, utilice el **protector de resección humeral**.



- Ensamble el **iniciador isaonlay** con el **mango en T**.
- Comience la preparación del canal humeral insertando el iniciador.
- Retire el iniciador

Referencia	Descripción
0039A00XX	Protector de resección humeral
0045A0000	Palpador
0050A0090	Pin de Ø 3,2 mm x 90 mm
0054A0000	Extractor de pin
0147A0000	Guía de corte humeral
0094A0000	Mango en T
0137A0000	Iniciador isaonlay

Preparación humeral

- Inserte la varilla de retroversión en el extractor isaonlay para reproducir la retroversión elegida.

Referencia	Descripción
0034A0000	Extractor isaonlay
0044A0000	Varilla de retroversión
0030A6601	Vástago humeral de prueba isaonlay talla 1
0038A0000	Mango portavástago
0171A0000	Mango portavástago lateral



- Acople el **vástago humeral de prueba isaonlay** de la talla 1 con el **mango portavástago** correspondiente a la vía de abordaje elegida.
- Impacte el vástago humeral de prueba de la talla 1 introduciéndolo en el húmero hasta que quede ligeramente por encima del plano de resección.

Preparación humeral

- **Vástago humeral isaonlay no cementado:**

- Repita esta etapa con vástagos de tallas crecientes hasta obtener una buena estabilidad torsional.
- La talla del implante definitivo será la misma que la del último vástago humeral de prueba utilizado.
- En caso de inestabilidad torsional, es preferible utilizar un vástago cementado.

Referencia	Descripción
0030AXXX	Vástago humeral de prueba isaonlay
0038A0000	Mango portavástago
0171A0000	Mango portavástago lateral



- **Características del vástago humeral isaonlay cementado:**

- Los vástagos humerales cementados sólo están disponibles en tallas impares.
- La talla del vástago definitivo siempre tiene que ser más pequeña que la del vástago de prueba para permitir un manto de cemento de al menos 1,4 mm

Preparación humeral

- Libere el **mango portavástago** dejando el vástago humeral de prueba colocado dentro del húmero



- Acople la **fresa de resuperficialización humeral** al **mango en T**.
- Inserte el mango de la fresa dentro del vástago de prueba para ajustar el corte humeral.

- Enrosque el **protector de vástago** en el vástago de prueba y comience la preparación de la cavidad glenoidea.

Referencia	Descripción
0030AXXX	Vástago humeral de prueba isaonlay
0040AXXX	Protector de vástago
0076A0000	Mango de guiado de fresa
0077A0000	Fresa de resuperficialización humeral isaonlay
0094A0000	Mango en T



Exposición de la cavidad glenoidea

- El **separador Hohmann en V**, el **separador isa** y el **separador de Kolbel** facilitan la exposición de la cavidad glenoidea. Su colocación varía en función de la vía de abordaje elegida.

Ejemplo para la vía deltopectoral:

- El **separador isa** se coloca detrás y debajo para hacer descender el húmero.
- El **separador Hohmann en V** se coloca por detrás y por encima.
- El **separador de Kolbel** se coloca por delante.

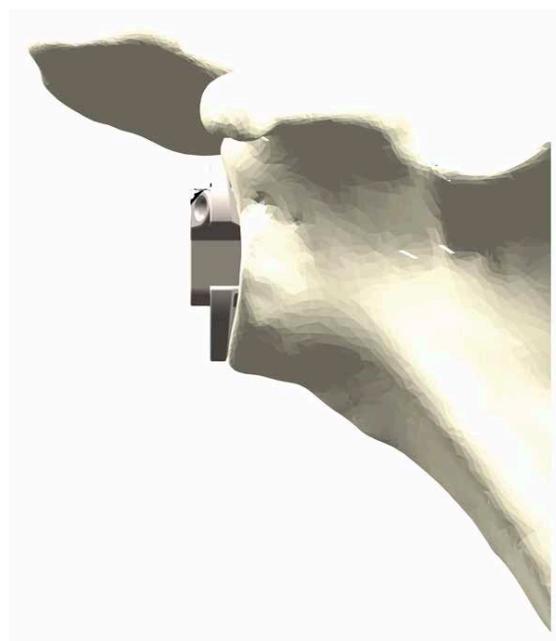


Referencia	Descripción
0084A0000	Separador Hohmann en V
0113A0000	Separador isa
0114A0000	Separador de Kolbel

Componente glenoideo con tetones isa^hybrid™



- Seleccione la **plantilla para componente glenoideo con tetones** que mejor se adapte a la talla y la curvatura del componente glenoideo



	Talla	1	2	3	4
Curvatura	Ø 60mm	0010I6001	0010I6002	-	-
	Ø 80mm	0010I8001	0010I8002	0010I8003	0010I8004
	Ø 120mm	-	-	0010I1203	0010I1204

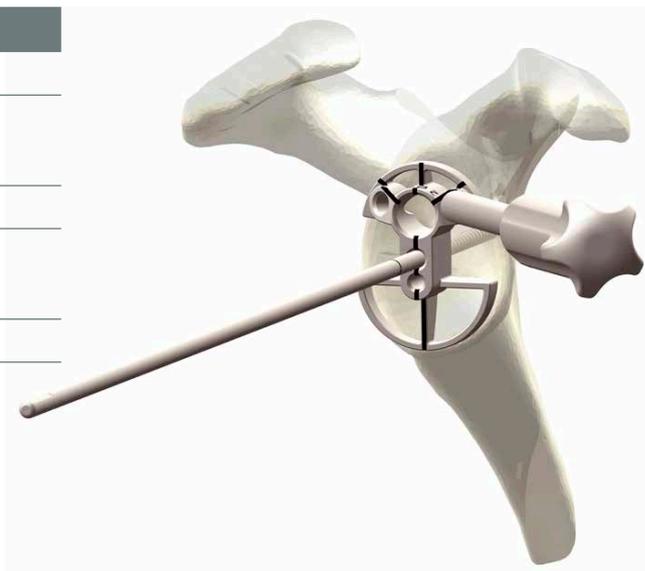
Referencia	Descripción
0100AXXX	Plantilla para componente glenoideo con tetones

Preparación de componente glenoideo con tetones

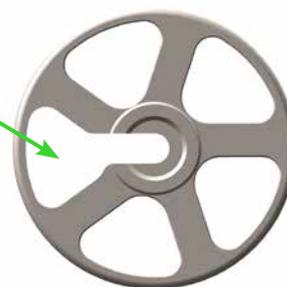
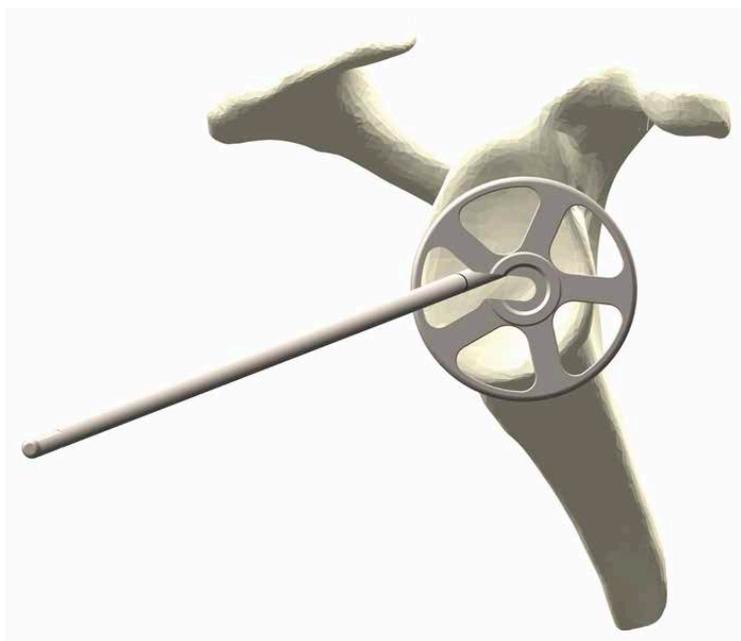


- Acople el **mango de sujeción** a la **plantilla para componente glenoideo con tetones** elegida, en la cara que corresponda al lado operado.
- Con ayuda del **portapines**, inserte el pin (liso o roscado) de \varnothing 3 mm y 220 mm de longitud en el agujero central de la plantilla

Referencia	Descripción
0026A0000	Portapines
0035AX220	Pin de \varnothing 3 mm de longitud y 220 mm de largo
0081A0000	Mango de sujeción
0100AXXXX	Plantilla para componente glenoideo con tetones
0109AXXXX	Fresa de cavidad glenoidea



- Seleccione la fresa de cavidad glenoidea correspondiente (en talla y curvatura) a la plantilla.
- El diseño fenestrado de la fresa facilita su colocación.



Preparación de componente glenoideo con tetones

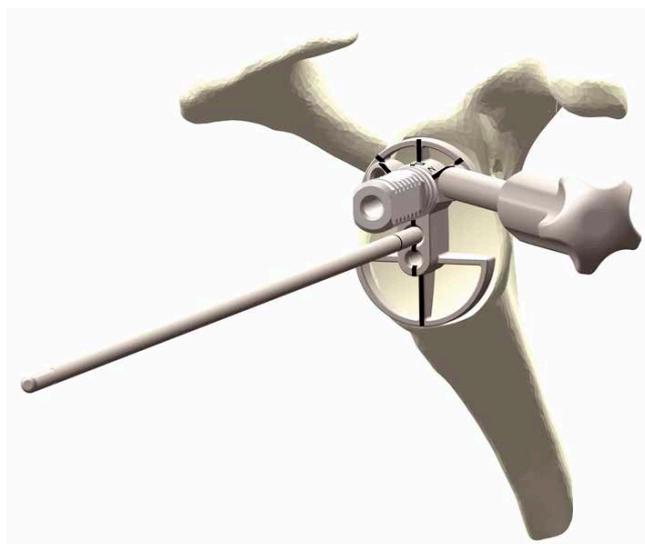
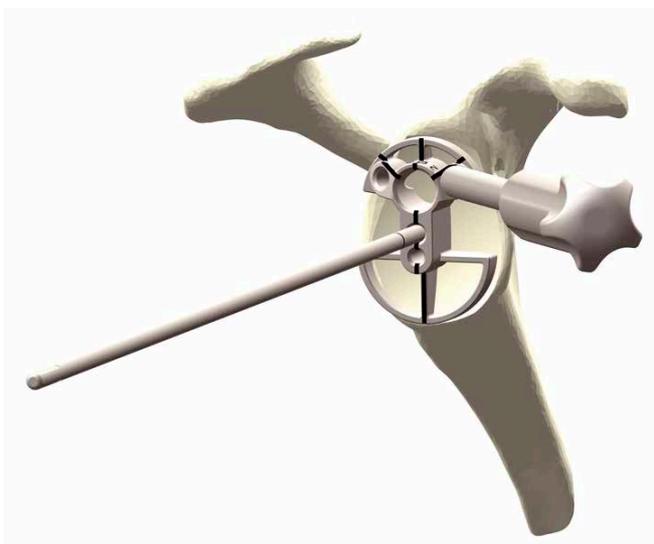


- Ensamble la empuñadura con el mango y acople el conjunto a la fresa.
- Frese la cavidad glenoidea respetando el hueso subcondral.
- Retire la fresa dejando del pin colocado.



Referencia	Descripción
0035AX220	Pin de Ø 3 mm longitud 220 mm
0076A0000	Mango de guiado para fresa
0079A00XX	Fresa de acabado para metaglena
0094A0000	Mango en T

- Coloque la **plantilla para componente glenoideo con tetones** ya utilizada sobre el pin y, a continuación, inserte el **tetón de guiado de plantilla para componente glenoideo** en el agujero superior de la plantilla.

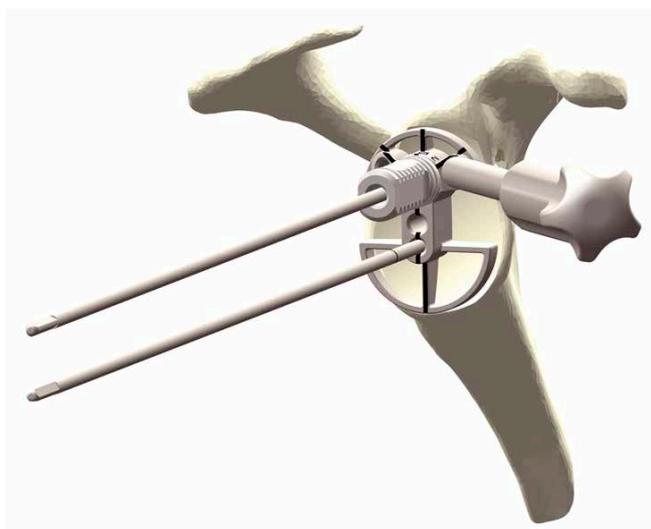


Referencia	Descripción
0081A0000	Mango de sujeción
0100AXXX	Plantilla para componente glenoideo con tetones
0183A0000	Tetón de guiado para plantilla de componente glenoideo

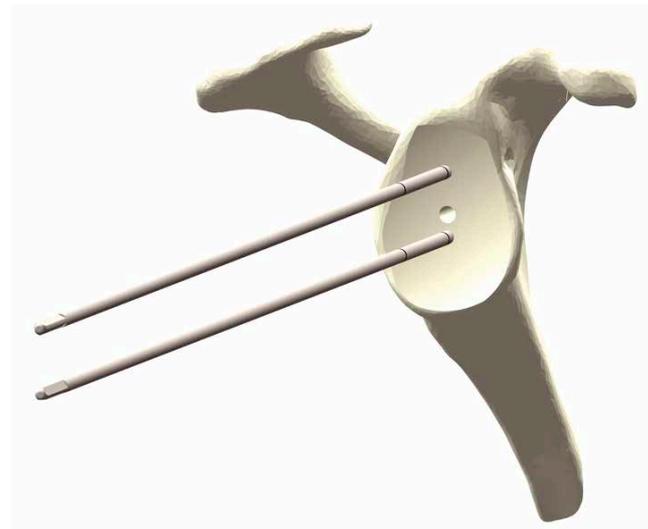
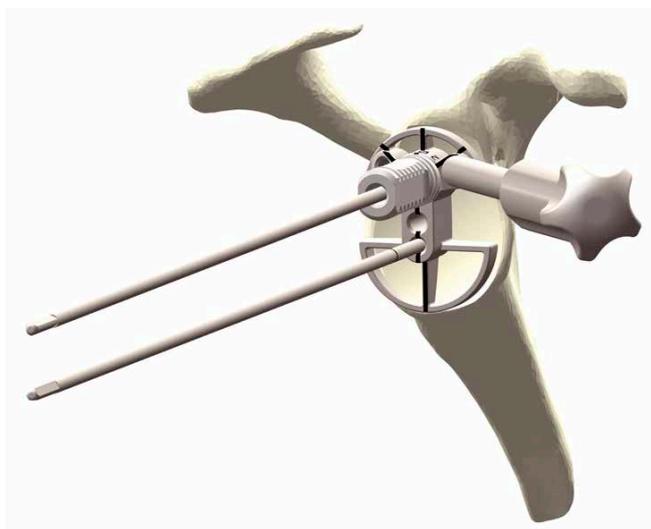
Preparación del componente glenoideo con tetones



- Con ayuda del portapines, inserte los dos pines (lisos o roscados) de \varnothing 2,4 mm y 220 mm de longitud, comenzando por el tetón superior.



- Retire el pin central y, acto seguido, el tetón de guiado de plantilla para componente glenoideo.
- Retire la plantilla para componente glenoideo con tetones, dejando los pines colocados.

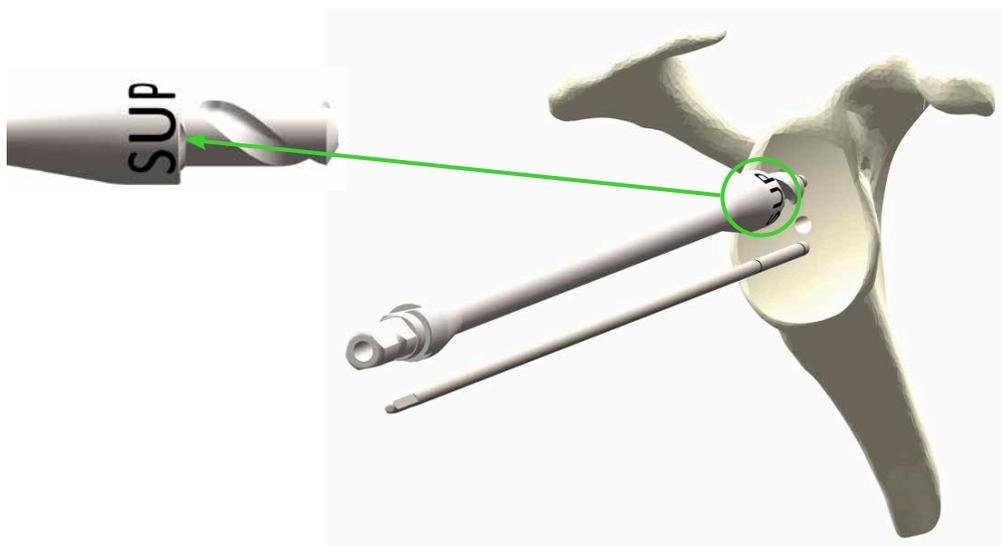


Referencia	Descripción
0026A0000	Portapines
0081A0000	Mango de sujeción
0100AXXXX	Plantilla para componente glenoideo con tetón
0085AX220	Pin de \varnothing 2,4 mm y 220 mm de longitud
0183A0000	Tetón de guiado para plantilla de componente glenoideo

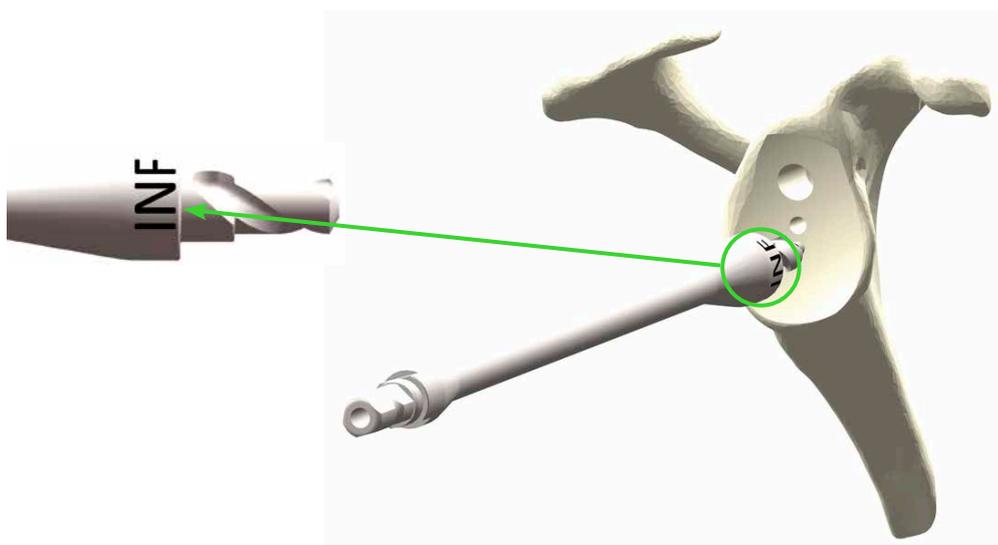
Preparación del componente glenoideo con tetones



- Realice en primer lugar el orificio superior con la broca dispuesta a tal fin, hasta llegar al tope.
- Retire el pin superior.



- Realice a continuación el orificio inferior con la broca dispuesta a tal fin, hasta llegar al tope.
- Retire el pin inferior.

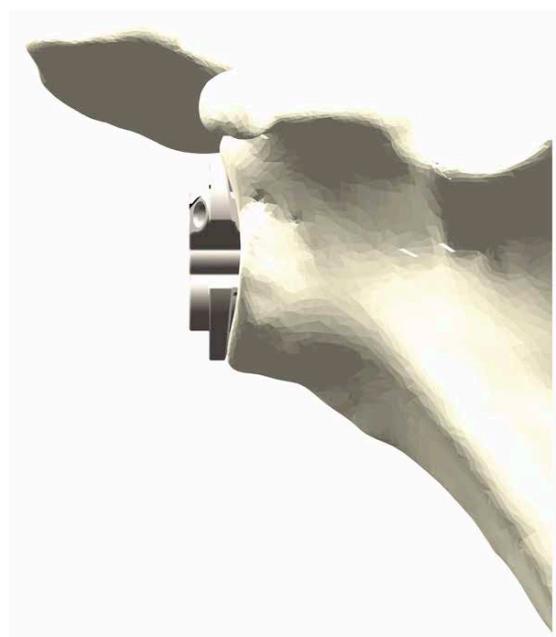


Referencia	Descripción
0103A0000	Broca tetón inferior
0104A0000	Broca tetón superior
0085AX220	Broca de Ø 2,4 mm y 220 mm de longitud

Componente glenoideo con quilla **isaLegacy™**



- Seleccione la **plantilla para componente glenoideo con quilla** que mejor se adapte a la talla y la curvatura del componente glenoideo.



	Talla	1	2	3	4
Curvatura	Ø 60mm	0010I6001	0010I6002	-	-
	Ø 80mm	0010I8001	0010I8002	0010I8003	0010I8004
	Ø 120mm	-	-	0010I1203	0010I1204

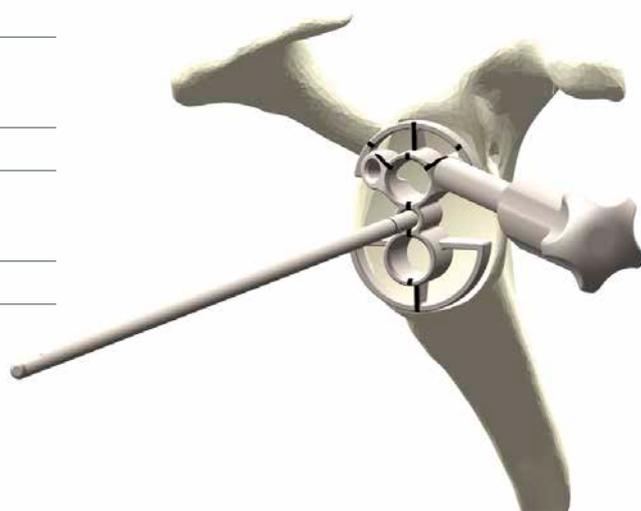
Referencia	Descripción
0100AXXX	Plantilla para componente glenoideo con quilla

Preparación para componente glenoideo con quilla

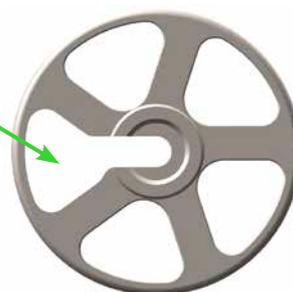
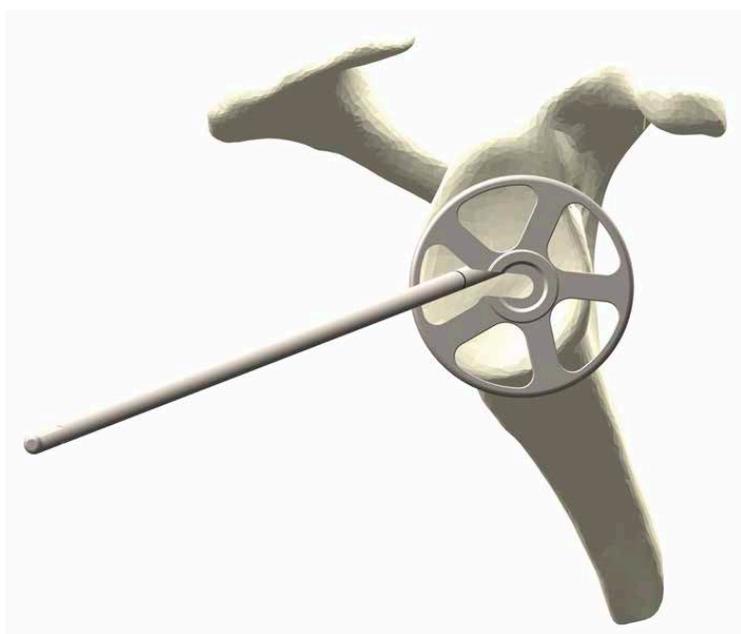


- Enrosque el **mango de sujeción** a **plantilla para componente glenoideo con quilla** elegida.
- Con ayuda del **portapines**, inserte **el pin** (liso o roscado) de \varnothing 3 mm de longitud 220mm en el agujero central de la plantilla.
- Retire la planilla dejando el pin in situ.

Referencia	Descripción
0026A0000	Portapines
0035AX220	Pin de \varnothing 3 mm de longitud y 220 mm de largo
0081A0000	Mango de sujeción
0100AXXXX	Plantilla para componente glenoideo con quilla
0109AXXXX	Fresa de cavidad glenoidea



- Seleccione la fresa para cavidad glenoidea correspondiente a la Plantilla (en talla y en curvatura) .
- El diseño fenestrado de la fresa facilita su colocación.



Preparación para componente glenoideo con quilla

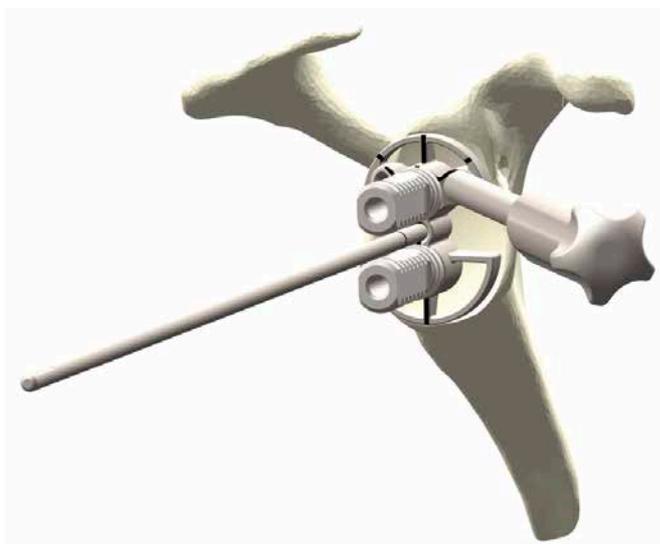
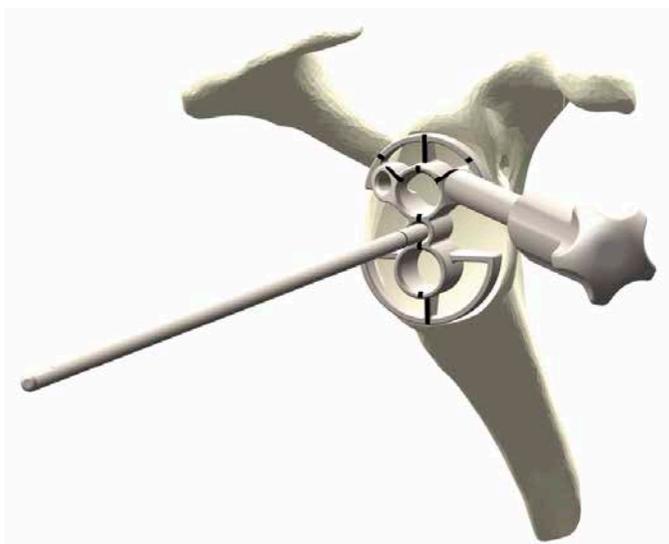


- Ensamble la empuñadura con el mango y acople el conjunto a la fresa.
- Frese la cavidad glenoidea respetando el hueso subcondral.
- Deje el pin colocado.



Referencia	Descripción
0035AX220	Pin de Ø 3 mm longitud 220 mm
0076A0000	Mango de guiado para fresa
0096A0000	Mango de fresa
0109AXXXX	Fresa para componente glenoideo

- Coloque la **plantilla para componente glenoideo con quilla** utilizada anteriormente sobre el pin y, a continuación, inserte los 2 **tetones de guiado de plantilla para componente glenoideo** en el orificio superior e inferior, respectivamente, de la plantilla.

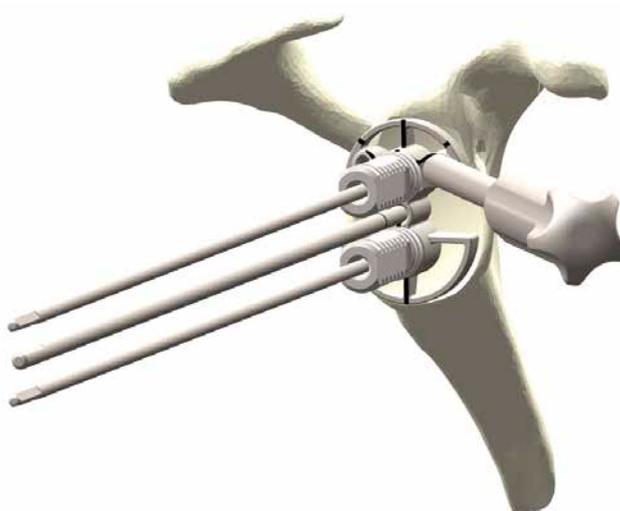


Referencia	Descripción
0081A0000	Mango de sujeción
0100AXXXX	Plantilla para componente glenoideo con quilla
0183A0000	Tetón de guiado para plantilla para componente glenoideo

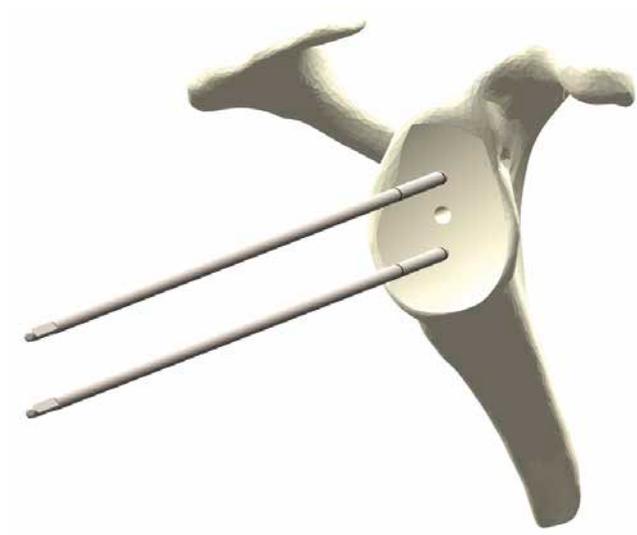
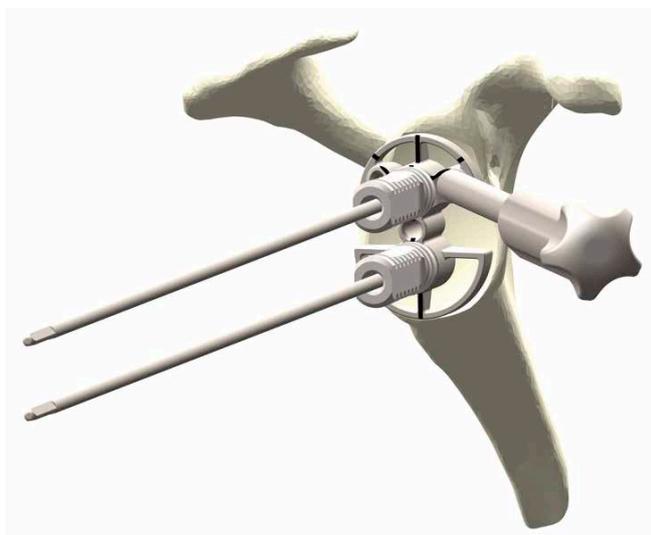
Preparación para componente glenoideo con quilla



- Con ayuda del portapines, inserte las 2 pines (lisos o roscados) de \varnothing 2,4 mm y 220 mm de longitud.



- Retire el pin central y, seguidamente, los tetones de guiado de plantilla para componente glenoideo.
- Retire la plantilla para componente glenoideo con quilla dejando los pines colocados.



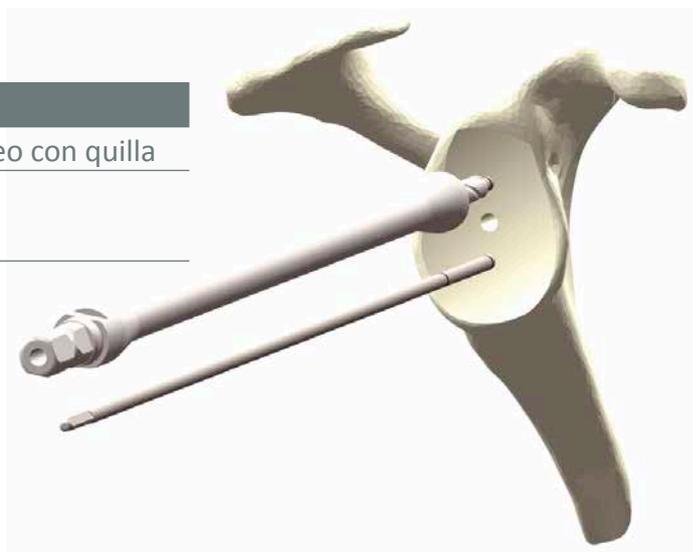
Referencia	Descripción
0026A0000	Portapines
0081A0000	Mango de sujeción
0100AXXXX	Plantilla para componente glenoideo con quilla
0085AX220	Pin de \varnothing 2,4 mm y 220 mm de longitud
0183A0000	Tetón de guiado para plantilla de componente glenoideo

Preparación para componente glenoideo con quilla



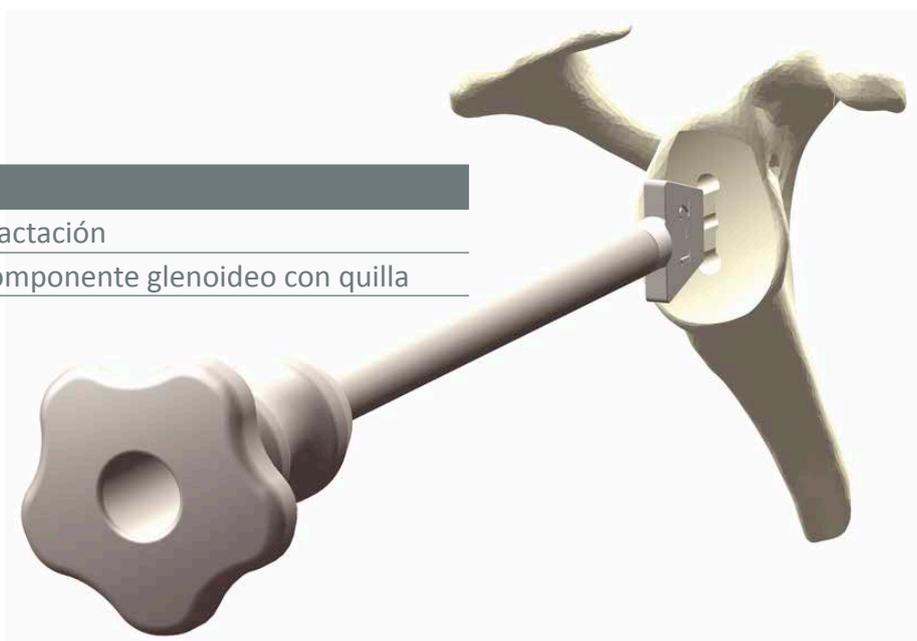
- Para perforar los 3 agujeros, introduzca la broca para componente glenoideo con quilla sobre el pin hasta hacer tope.
- Retire los 2 pines.

Referencia	Descripción
0105A0000	Broca para componente glenoideo con quilla
0108AX180	Pin de \varnothing 2,4 mm 180 mm de longitud



- Con ayuda de una pinza-gubia, reseque los puentes óseos entre los orificios previamente realizados.
- Seleccione el **extractor de componente glenoideo con quilla** correspondiente a la talla de componente glenoideo elegido y acóplelo al **mango de impactación**.
- **Compacte el hueso esponjoso.**

Referencia	Descripción
0093A0000	Mango de impactación
0112AXXXX	Extractor de componente glenoideo con quilla



Pruebas

- Inserte el **componente glenoideo con tetones de prueba** o el **componente glenoideo con quilla de prueba** con ayuda de la **pinza portaglena**.

Referencia	Descripción
0086AXXXX	Componente glenoideo con tetones de prueba
0087AXXXX	Componente glenoideo con quilla de prueba
0098A0000	Pinza portaglena



- Retire el **protector de vástago humeral**.

Para decidir el diámetro de la cabeza humeral, seleccione la **cabeza humeral de prueba** más apropiada.

- Acople el **tetón para cabeza humeral de prueba** a la cabeza humeral de prueba del diámetro seleccionado con una excentricidad de 1,5 mm.
 - Las cabezas humerales de prueba verdes presentan una **excentricidad de 1,5 mm**.
 - Las cabezas humerales de prueba azules presentan una **excentricidad de 3,5 mm**.
- Coloque todo el conjunto sobre el **vástago humeral de prueba isaonlay** que permanecía colocado en la metáfisis.

Puede utilizar para ello la **pinza portainsero**.

Referencia	Descripción
0030AXXXX	Vástago humeral de prueba isaonlay
0066AXXXX	Cabeza humeral de prueba
0067A0000	Tetón para cabeza humeral de prueba
0099A0000	Pinza portainsero



Comprobaciones

- Ajuste la cabeza humeral para obtener una cobertura óptima del plano de resección humeral.

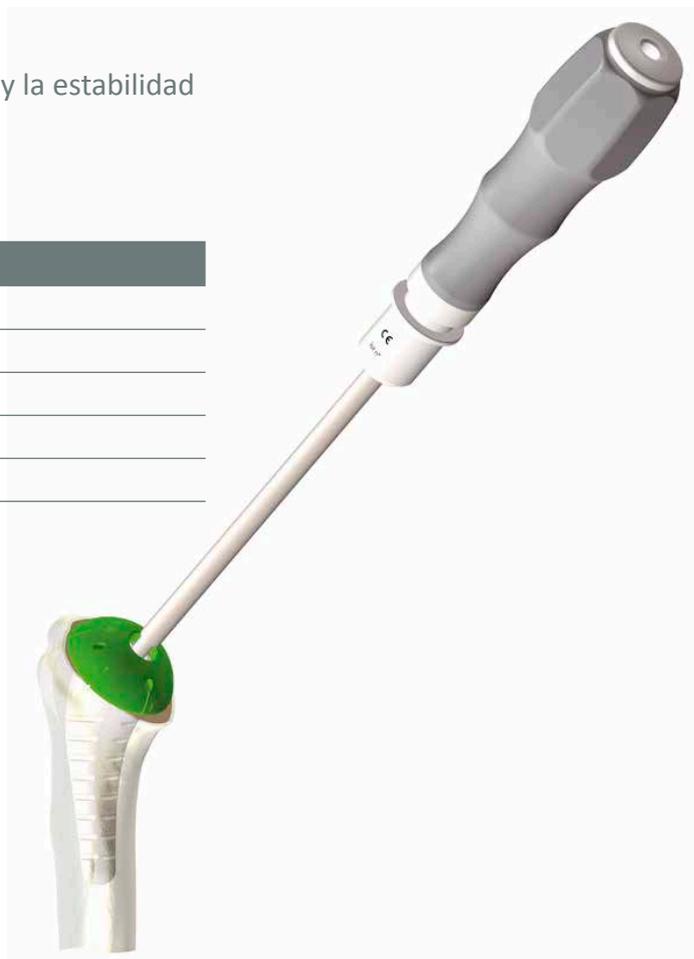
Si observa que la cobertura no es óptima, pruebe de nuevo con una cabeza humeral del mismo diámetro, pero con una excentricidad superior (3,5 mm).

En caso de duda entre 2 tallas, elija siempre la más pequeña



- Cuando haya conseguido el ajuste deseado, fije la **cabeza humeral de prueba** utilizando el **destornillador** y la **punta de destornillador H3,5**.
- Reduzca la articulación y compruebe la movilidad y la estabilidad

Referencia	Descripción
0030AXXX	Vástago humeral de prueba isaonlay
0066AXXX	Cabeza humeral de prueba
0067A0000	Tetón para cabeza humeral
0095A0000	Destornillador
0117A3500	Punta de destornillador H3,5



Comprobaciones

- Una vez haya establecido la posición y el tamaño definitivos, retire el conjunto de vástago de prueba y **cabeza humeral de prueba** con ayuda del **martillo deslizante articulado**.



Referencia	Descripción
0030AXXX	Vástago humeral de prueba isaonlay
0036A0000	Martillo deslizante articulado
0066AXXX	Cabeza humeral de prueba
0067A0000	Tetón para cabeza humeral

- Identifique la posición de la **cabeza humeral de prueba** con ayuda del dial numerado. La posición ideal de la cabeza podría quedar comprendida entre dos números. Deberá reproducir esta posición con los implantes definitivos

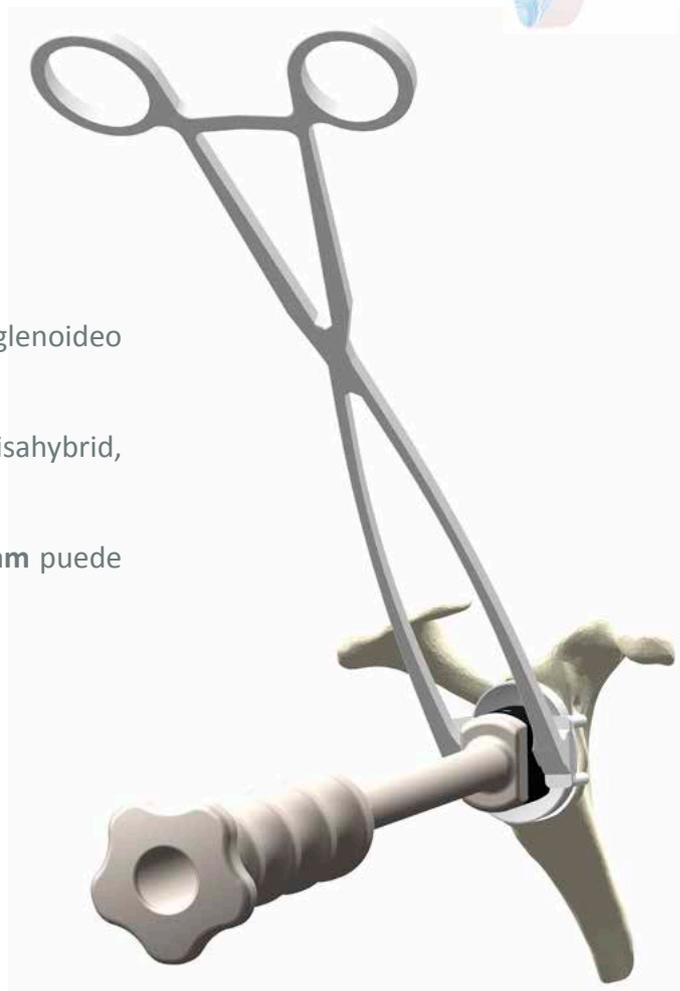


Referencia	Descripción
0030AXXX	Vástago humeral de prueba isaonlay
0066AXXX	Cabeza humeral de prueba
0067A0000	Tetón para cabeza humeral

Impactación de componente glenoideo con tetones

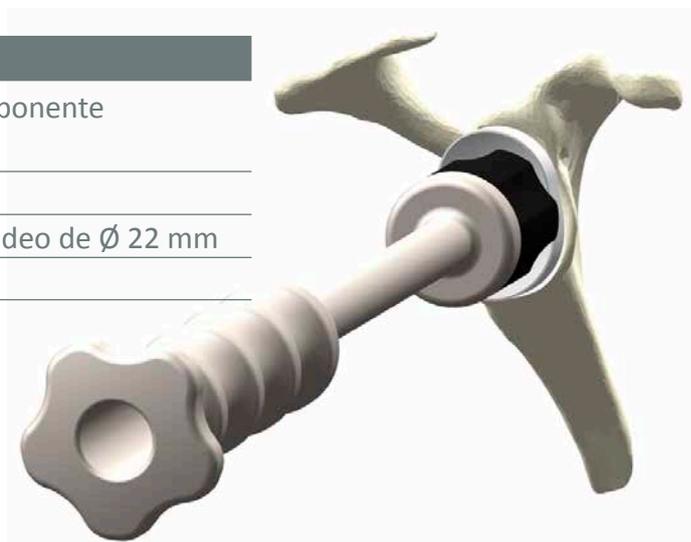


- El tetón superior de polietileno del componente glenoideo isahybrid debe ser cementado.
- Inserte el componente glenoideo con tetones isahybrid, definitivo con ayuda de la pinza portaglena.
- El **impactor de componente glenoideo de Ø 22 mm** puede utilizarse con la pinza colocada in situ.



- Acople la **punta de impactación para componente glenoideo de Ø 28 mm** al mango de impactación.
- Impacte el componente glenoideo con tetones isahybrid definitivo.

Referencia	Descripción
0049A0028	Punta de impactación para componente glenoideo de Ø 28 mm
0051A0000	Mango de impactación
0057A0022	Impactor de componente glenoideo de Ø 22 mm
0098A0000	Pinza portaglena



Impactación de componente glenoideo con quilla

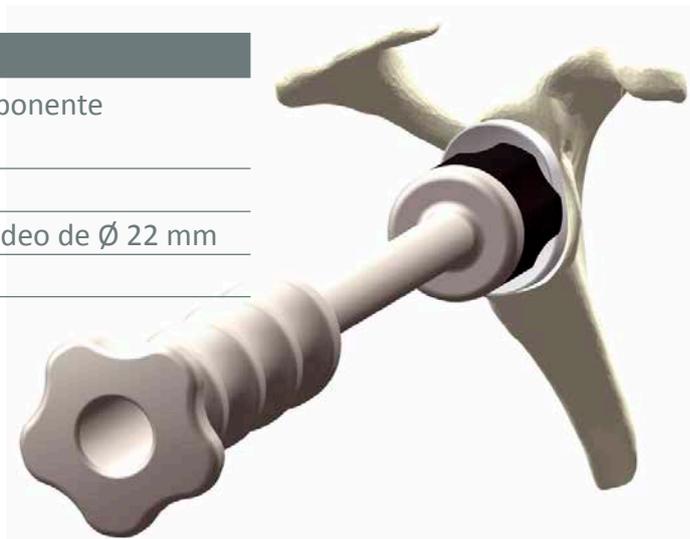


- Cemente y coloque el componente glenoideo con quilla isalegacy definitivo con ayuda de la **pinza portaglena**.
- El **impactor de componente glenoideo de Ø 22 mm** puede usarse con la pinza colocada in situ



- Acople la **punta de impactación para componente glenoideo de Ø 28 mm** al mango de impactación.
- Impacte el componente glenoideo con quilla isalegacy definitivo.

Referencia	Descripción
0049A0028	Punta de impactación para componente glenoideo de Ø 28 mm
0051A0000	Mango de impactación
0057A0022	Impactor de componente glenoideo de Ø 22 mm
0098A0000	Pinza portaglena



Impactación de cabeza y vástago humeral

- Coloque el vástago humeral isaonlay definitivo en el **bloque de impactación isaonlay** en el lugar correspondiente a la talla del implante. Puede colocar una gasa entre el vástago y el bloque para evitar que sufran daños.
- Golpee la cabeza humeral con ayuda del **mango de impactación** y la **punta de impactación para cabeza humeral** previamente ensambladas.

Referencia	Descripción
0027A0000	Bloque de impactación isaonlay
0051A0000	Mango de impactación
0056A0000	Punta de impactación para cabeza humeral



En caso de implante no cementado, inserte el implante ensamblado como se indica más arriba en el húmero y, seguidamente, impáctelo con ayuda del mismo impactor.

En caso de implante cementado, aplique el cemento y, a continuación, proceda a la implantación de la manera descrita.



Reducción de la prótesis

- Reduzca la prótesis. Compruebe el rango de movimiento, la tensión de las partes blandas y la estabilidad articular



Correspondencias cabezas / componentes glenoideos

- Las combinaciones cabeza humeral/componente glenoideo subrayadas en verde son las recomendadas (C : Compatible ; NR : No Recomendado; P: prohibido).

		Componente glenoideo con tetones / componente glenoideo con quilla cementada			
		Talla 1	Talla 2	Talla 3	Talla 4
Cabeza humeral excéntrica. 5 mm y 3.5 mm	Ø 37 mm	C (7,8 mm)	C (10 mm)	NR (12,2 mm)	NR (14,4 mm)
	Ø 39 mm	C (6,8 mm)	C (9 mm)	NR (11,2 mm)	NR (13,4 mm)
	Ø 41 mm	C (5,8 mm)	C (8 mm)	C (10,2 mm)	NR (12,4 mm)
	Ø 43 mm	C (4,8 mm)	C (7 mm)	C (9,2 mm)	NR (11,4 mm)
	Ø 45 mm	NR (3,8 mm)	C (6 mm)	C (8,2 mm)	C (10,4 mm)
	Ø 47 mm	NR (2,8 mm)	C (5 mm)	C (7,2 mm)	C (9,4 mm)
	Ø 49 mm	NR (1,8 mm)	C (4 mm)	C (6,2 mm)	C (8,4 mm)
	Ø 51 mm	NR (0,8 mm)	NR (3 mm)	C (5,2 mm)	C (7,4 mm)
	Ø 53 mm	P	NR (2 mm)	C (4,2 mm)	C (6,4 mm)

Vástagos humerales isconlay™



Referencia	Descripción
0002I6601	Vástago humeral no cementado talla 1
0002I7002	Vástago humeral no cementado talla 2
0002I7403	Vástago humeral no cementado talla 3
0002I7804	Vástago humeral no cementado talla 4
0002I8205	Vástago humeral no cementado talla 5
0002I8606	Vástago humeral no cementado talla 6
0002I9007	Vástago humeral no cementado talla 7
0002I9408	Vástago humeral no cementado talla 8
0002I9809	Vástago humeral no cementado talla 9



Referencia	Descripción
0003I6601	Vástago humeral cementado talla 1 TiN
0003I7403	Vástago humeral cementado talla 3 TiN
0003I8205	Vástago humeral cementado talla 5 TiN
0003I9007	Vástago humeral cementado talla 7 TiN
0003I9809	Vástago humeral cementado talla 9 TiN

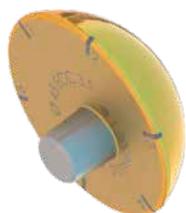


Referencia	Descripción
0172I6601	Vástago humeral cementado talla 1
0172I7403	Vástago humeral cementado talla 3
0172I8205	Vástago humeral cementado talla 5
0172I9007	Vástago humeral cementado talla 7
0172I9809	Vástago humeral cementado talla 9

Cabezas humerales isahead™



Referencia	Descripción
0177I3715	Cabeza humeral Ø 37 mm excéntrica 1,5 mm
0177I3735	Cabeza humeral Ø 37 mm excéntrica 3,5 mm
0177I3915	Cabeza humeral Ø 39 mm excéntrica 1,5 mm
0177I3935	Cabeza humeral Ø 39 mm excéntrica 3,5 mm
0177I4115	Cabeza humeral Ø 41 mm excéntrica 1,5 mm
0177I4135	Cabeza humeral Ø 41 mm excéntrica 3,5 mm
0177I4315	Cabeza humeral Ø 43 mm excéntrica 1,5 mm
0177I4335	Cabeza humeral Ø 43 mm excéntrica 3,5 mm
0177I4515	Cabeza humeral Ø 45 mm excéntrica 1,5 mm
0177I4535	Cabeza humeral Ø 45 mm excéntrica 3,5 mm
0177I4715	Cabeza humeral Ø 47 mm excéntrica 1,5 mm
0177I4735	Cabeza humeral Ø 47 mm excéntrica 3,5 mm
0177I4915	Cabeza humeral Ø 49 mm excéntrica 1,5 mm
0177I4935	Cabeza humeral Ø 49 mm excéntrica 3,5 mm
0177I5115	Cabeza humeral Ø 51 mm excéntrica 1,5 mm
0177I5135	Cabeza humeral Ø 51 mm excéntrica 3,5 mm
0177I5315	Cabeza humeral Ø 53 mm excéntrica 1,5 mm
0177I5335	Cabeza humeral Ø 53 mm excéntrica 3,5 mm



Referencia	Descripción
0009I3715	Cabeza humeral Ø 37 mm excéntrica 1,5 mm TiN
0009I3735	Cabeza humeral Ø 37 mm excéntrica 3,5 mm TiN
0009I3915	Cabeza humeral Ø 39 mm excéntrica 1,5 mm TiN
0009I3935	Cabeza humeral Ø 39 mm excéntrica 3,5 mm TiN
0009I4115	Cabeza humeral Ø 41 mm excéntrica 1,5 mm TiN
0009I4135	Cabeza humeral Ø 41 mm excéntrica 3,5 mm TiN
0009I4315	Cabeza humeral Ø 43 mm excéntrica 1,5 mm TiN
0009I4335	Cabeza humeral Ø 43 mm excéntrica 3,5 mm TiN
0009I4515	Cabeza humeral Ø 45 mm excéntrica 1,5 mm TiN
0009I4535	Cabeza humeral Ø 45 mm excéntrica 3,5 mm TiN
0009I4715	Cabeza humeral Ø 47 mm excéntrica 1,5 mm TiN
0009I4735	Cabeza humeral Ø 47 mm excéntrica 3,5 mm TiN
0009I4915	Cabeza humeral Ø 49 mm excéntrica 1,5 mm TiN
0009I4935	Cabeza humeral Ø 49 mm excéntrica 3,5 mm TiN
0009I5115	Cabeza humeral Ø 51 mm excéntrica 1,5 mm TiN
0009I5135	Cabeza humeral Ø 51 mm excéntrica 3,5 mm TiN
0009I5315	Cabeza humeral Ø 53 mm excéntrica 1,5 mm TiN
0009I5335	Cabeza humeral Ø 53 mm excéntrica 3,5 mm TiN

Componentes glenoideos isa^hybrid™



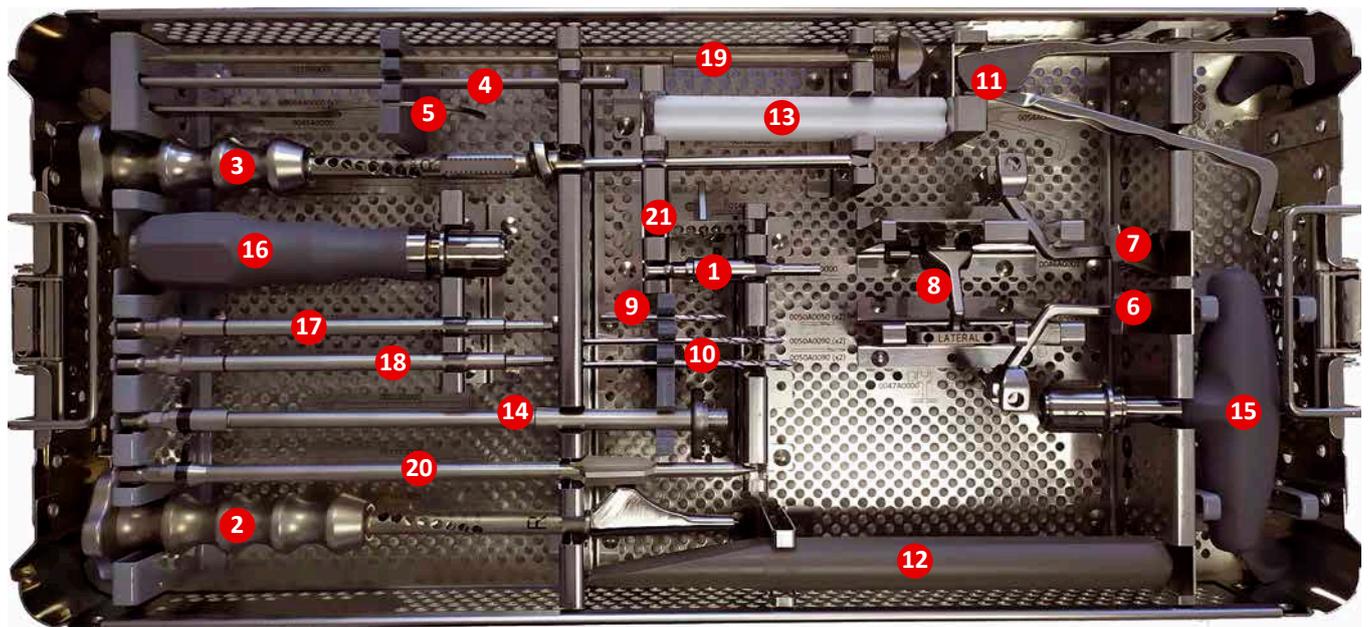
Referencia	Descripción
0010I6001	Comp. glenoideo c/tetones talla 1 fresado Ø 60 mm
0010I8001	Comp. glenoideo c/tetones talla 1 fresado Ø 80 mm
0010I6002	Comp. glenoideo c/tetones talla 2 fresado Ø 60 mm
0010I8002	Comp. glenoideo c/tetones talla 2 fresado Ø 80 mm
0010I8003	Comp. glenoideo c/tetones talla 3 fresado Ø 80 mm
0010I1203	Comp. glenoideo c/tetones talla 3 fresado Ø 120 mm
0010I8004	Comp. glenoideo c/tetones talla 4 fresado Ø 80 mm
0010I1204	Comp. glenoideo c/tetones talla 4 fresado Ø 120 mm

Componentes glenoideos isa^legacy™



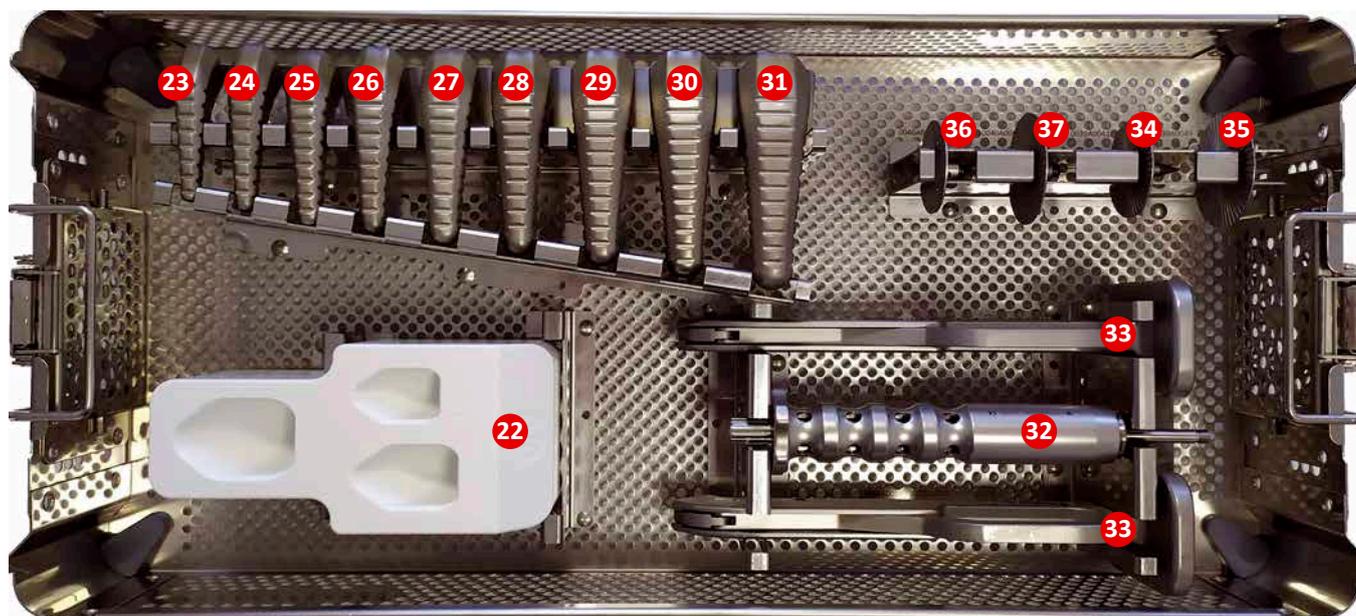
Referencia	Descripción
0011I6001	Comp. glenoideo con quilla cement. talla 1 fresado Ø 60 mm
0011I8001	Comp. glenoideo con quilla cement. talla 1 fresado Ø 80 mm
0011I6002	Comp. glenoideo con quilla cement. talla 2 fresado Ø 60 mm
0011I8002	Comp. glenoideo con quilla cement. talla 2 fresado Ø 80 mm
0011I8003	Comp. glenoideo con quilla cement. talla 3 fresado Ø 80 mm
0011I1203	Comp. glenoideo con quilla cement. talla 3 fresado Ø 120 mm
0011I8004	Comp. glenoideo con quilla cement. talla 4 fresado Ø 80 mm
0011I1204	Comp. glenoideo con quilla cement. talla 4 fresado Ø 120 mm

Instrumental isaonlay™



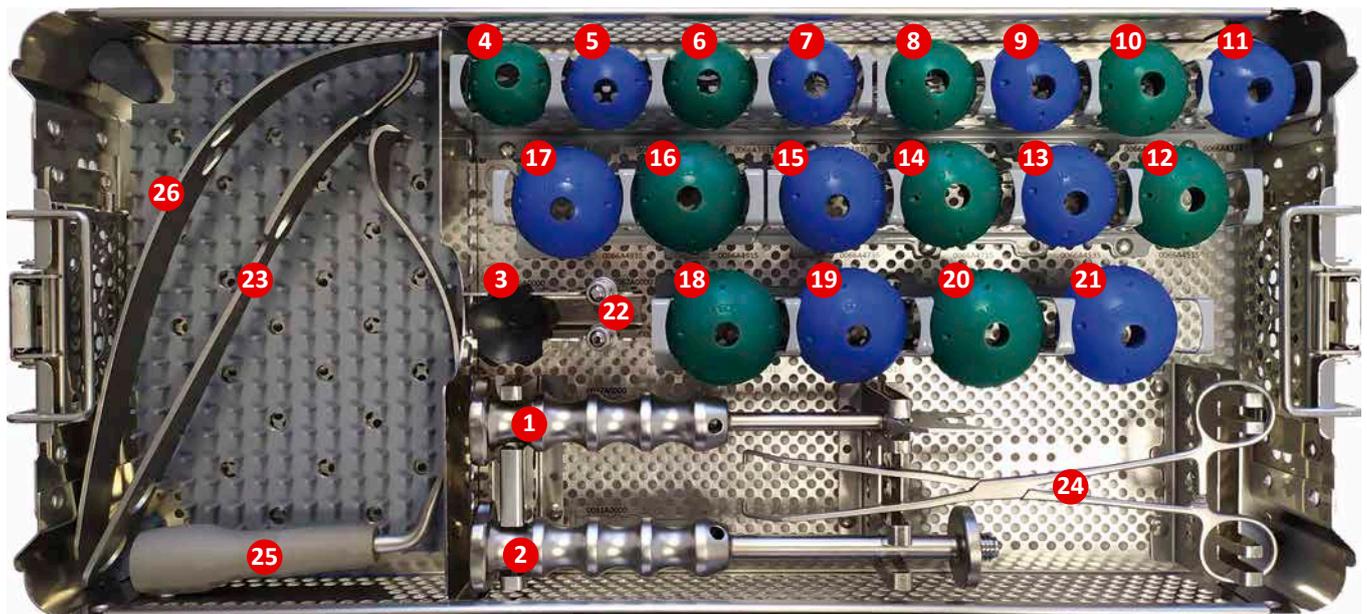
Referencia	Descripción	Cantidad	
1	0026A0000	Portapines	1
2	0034A0000	Extractor isaonlay	1
3	0042A0000	Guía endomedular	1
4	0044A0000	Varilla de retroversión	2
5	0045A0000	Palpador	1
6	0046A0000	Posicionador de pines deltopectoral der.	1
7	0046A0001	Posicionador de pines deltopectoral izq.	1
8	0047A0000	Posicionador de pines lateral	1
9	0050A0050	Pin de \varnothing 3,2 x 50 mm	2
10	0050A0090	Pin de \varnothing 3,2 x 90 mm	4
11	0054A0000	Extractor de pin	1
12	0062A0000	Reductor	1
13	0076A0000	Mango de guiado para fresa	1
14	0077A0000	Fresa de resuperficialización humeral isaonlay	1
15	0094A0000	Mango en T	1
16	0095A0000	Destornillador	1
17	0117A3500	Punta de destornillador H3,5	1
18	0117A3501	Punta de destornillador H3,5 autorretentiva	1
19	0119A0000	Varilla de destornillador autorretentiva	1
20	0137A0000	Iniciador isaonlay	1
21	0147A0000	Guía de corte humeral	1
	0154A0000	Bandeja ISAONLAY 1	1
	0168A0000	Tapa 1 DIN	1

Instrumental isaonlay™



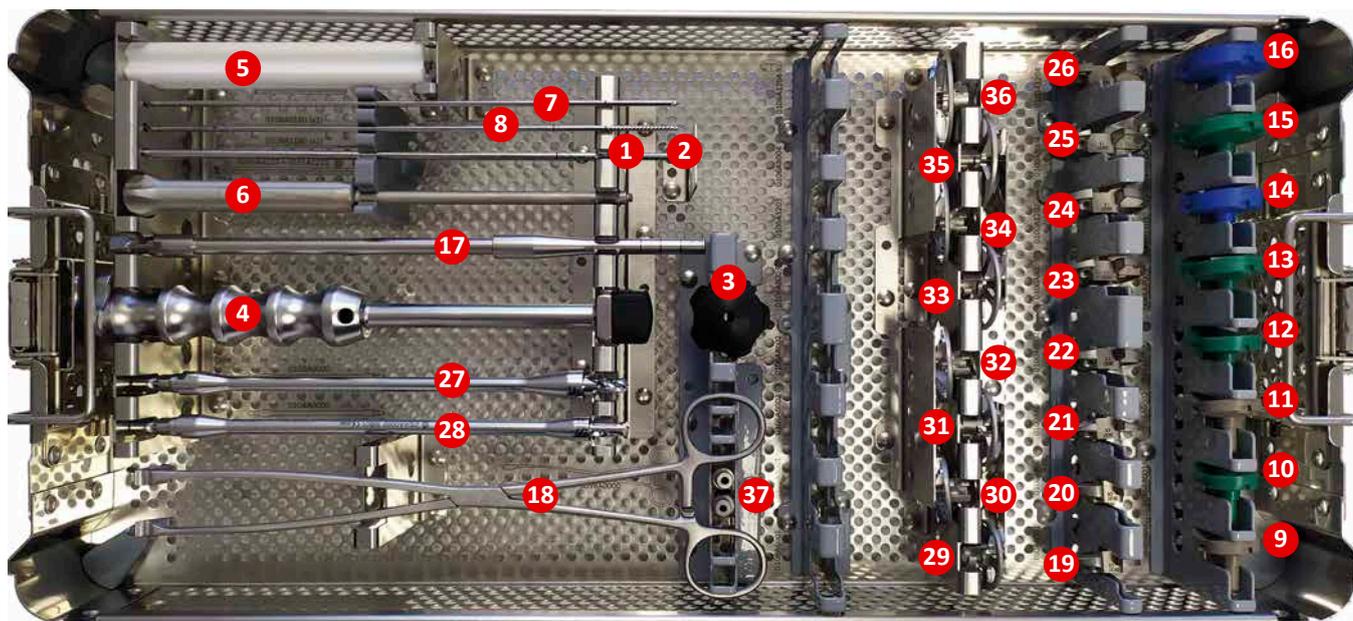
Referencia	Descripción	Cantidad	
22	0027A0000	Bloque de impactación isaonlay	1
23	0030A6601	Vástago humeral de prueba isaonlay talla 1	1
24	0030A7002	Vástago humeral de prueba isaonlay talla 2	1
25	0030A7403	Vástago humeral de prueba isaonlay talla 3	1
26	0030A7804	Vástago humeral de prueba isaonlay talla 4	1
27	0030A8205	Vástago humeral de prueba isaonlay talla 5	1
28	0030A8606	Vástago humeral de prueba isaonlay talla 6	1
29	0030A9007	Vástago humeral de prueba isaonlay talla 7	1
30	0030A9408	Vástago humeral de prueba isaonlay talla 8	1
31	0030A9809	Vástago humeral de prueba isaonlay talla 9	1
32	0036A0000	Martillo deslizante articulado	1
33	0038A0000	Mango portavástago	1
33	0171A0000	Mango portavástago lateral	1
34	0039A0041	Protector de resección humeral Ø 41 mm	1
35	0039A0049	Protector de resección humeral Ø 49 mm	1
36	0040A0039	Protector de vástago Ø 39 mm	1
37	0040A0047	Protector de vástago Ø 47 mm	1
	0154A0001	Bandeja ISAONLAY 2	1
	0168A0000	Tapa 1 DIN	1

Instrumental isahead™



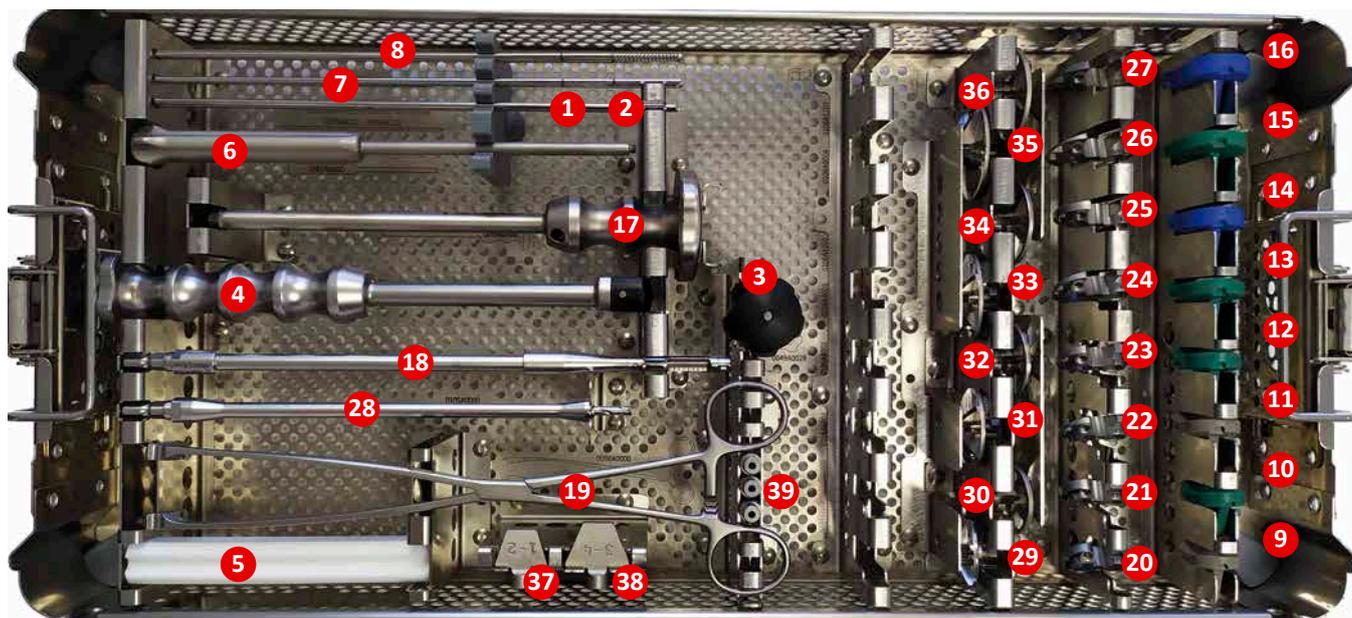
Referencia	Descripción	Cantidad	
1	0037A0000	Extractor de cono morse	1
2	0051A0000	Mango de impactación	1
3	0056A0000	Punta de impactación para cabeza humeral	1
4	0066A3715	Cabeza humeral de prueba Ø 37 mm excéntrica 1,5 mm	1
5	0066A3735	Cabeza humeral de prueba Ø 37 mm excéntrica 3,5 mm	1
6	0066A3915	Cabeza humeral de prueba Ø 39 mm excéntrica 1,5 mm	1
7	0066A3935	Cabeza humeral de prueba Ø 39 mm excéntrica 3,5 mm	1
8	0066A4115	Cabeza humeral de prueba Ø 41 mm excéntrica 1,5 mm	1
9	0066A4135	Cabeza humeral de prueba Ø 41 mm excéntrica 3,5 mm	1
10	0066A4315	Cabeza humeral de prueba Ø 43 mm excéntrica 1,5 mm	1
11	0066A4335	Cabeza humeral de prueba Ø 43 mm excéntrica 3,5 mm	1
12	0066A4515	Cabeza humeral de prueba Ø 45 mm excéntrica 1,5 mm	1
13	0066A4535	Cabeza humeral de prueba Ø 45 mm excéntrica 3,5 mm	1
14	0066A4715	Cabeza humeral de prueba Ø 47 mm excéntrica 1,5 mm	1
15	0066A4735	Cabeza humeral de prueba Ø 47 mm excéntrica 3,5 mm	1
16	0066A4915	Cabeza humeral de prueba Ø 49 mm excéntrica 1,5 mm	1
17	0066A4935	Cabeza humeral de prueba Ø 49 mm excéntrica 3,5 mm	1
18	0066A5115	Cabeza humeral de prueba Ø 51 mm excéntrica 1,5 mm	1
19	0066A5135	Cabeza humeral de prueba Ø 51 mm excéntrica 3,5 mm	1
20	0066A5315	Cabeza humeral de prueba Ø 53 mm excéntrica 1,5 mm	1
21	0066A5335	Cabeza humeral de prueba Ø 53 mm excéntrica 3,5 mm	1
22	0067A0000	Tetón para cabeza humeral de prueba	2
23	0084A0000	Separador Hohmann en V	1
24	0099A0000	Pinza portainsero	1
25	0113A0000	Separador isa	1
26	0114A0001	Separador de Kolbel	1
27	0158A0000	Bandeja ISAHEAD	1
28	0168A0000	Tapa 1DIN	1

Instrumental isahybrid™



Referencia	Descripción	Cantidad
1	0035A0220 Pin de Ø 3 mm longitud 220 mm	1
2	0035A1220 Pin roscado de Ø 3 mm longitud 220 mm	1
3	0049A0028 Punta de impactación de componente glenoideo de Ø 28 mm	1
4	0057A0022 Impactor de componente glenoideo de Ø 22 mm	1
5	0076A0000 Mango de guiado de fresa	1
6	0081A0000 Mango de sujeción	1
7	0085A0220 Pin de Ø 2,4 mm longitud 220 mm	2
8	0085A1220 Pin roscado de Ø 2,4 mm longitud 220 mm	2
9	0086A6001 Comp. glenoideo c/tetones de prueba talla 1 fresado Ø 60 mm	1
10	0086A8001 Comp. glenoideo c/tetones de prueba talla 1 fresado Ø 80 mm	1
11	0086A6002 Comp. glenoideo c/tetones de prueba talla 2 fresado Ø 60 mm	1
12	0086A8002 Comp. glenoideo c/tetones de prueba talla 2 fresado Ø 80 mm	1
13	0086A8003 Comp. glenoideo c/tetones de prueba talla 3 fresado Ø 80 mm	1
14	0086A1203 Comp. glenoideo c/tetones de prueba talla 3 fresado Ø 120 mm	1
15	0086A8004 Comp. glenoideo c/tetones de prueba talla 4 fresado Ø 80 mm	1
16	0086A1204 Comp. glenoideo c/tetones de prueba talla 4 fresado Ø 120 mm	1
17	0096A0000 Mango de fresa de comp. glenoideo	1
18	0098A0000 Pinza portaglena	1
19	0109A6011 Plantilla para comp. glenoideo c/tetones talla 1 fresado Ø 60 mm	1
20	0109A8011 Plantilla para comp. glenoideo c/tetones talla 1 fresado Ø 80 mm	1
21	0109A6012 Plantilla para comp. glenoideo c/tetones talla 2 fresado Ø 60 mm	1
22	0109A8012 Plantilla para comp. glenoideo c/tetones talla 2 fresado Ø 80 mm	1
23	0109A8013 Plantilla para comp. glenoideo c/tetones talla 3 fresado Ø 80 mm	1
24	0109A1213 Plantilla para comp. glenoideo c/tetones talla 3 fresado Ø 120 mm	1
25	0109A8014 Plantilla para comp. glenoideo c/tetones talla 4 fresado Ø 80 mm	1
26	0109A1214 Plantilla para comp. glenoideo c/tetones talla 4 fresado Ø 120 mm	1
27	0103A0000 Broca tetón inferior comp. glenoideo	1
28	0104A0000 Broca tetón superior comp. glenoideo	1
29	0109A6001 Fresa de comp. glenoideo Ø 60 mm talla 1	1
30	0109A8001 Fresa de comp. glenoideo Ø 80 mm talla 1	1
31	0109A6002 Fresa de comp. glenoideo Ø 60 mm talla 2	1
32	0109A8002 Fresa de comp. glenoideo Ø 80 mm talla 2	1
33	0109A8003 Fresa de comp. glenoideo Ø 80 mm talla 3	1
34	0109A1203 Fresa de comp. glenoideo Ø 120 mm talla 3	1
35	0109A8004 Fresa de comp. glenoideo Ø 80 mm talla 4	1
36	0109A1204 Fresa de comp. glenoideo Ø 120 mm talla 4	1
37	0183A0000 Tetón de guiado de plantilla para comp. glenoideo	2
	0161A0000 Bandeja ISAHYBRID	1
	0168A0000 Tapa 1 DIN	1

Instrumental isaLegacy™



Referencia	Descripción	Cantidad
1	0035A0220 Pin de Ø 3 mm longitud 220 mm	1
2	0035A1220 Pin roscado de Ø 3 mm longitud 220 mm	1
3	0049A0028 Punta de impactación de comp. glenoideo de Ø 28 mm	1
4	0057A0022 Impactor de comp. glenoideo de Ø 22 mm	1
5	0076A0000 Mango de guiado de fresa	1
6	0081A0000 Mango de sujeción	1
7	0085A0220 Pin de Ø 2,4 mm longitud 220 mm	3
8	0085A1220 Pin roscado de Ø 2,4 mm longitud 220 mm	3
9	0087A6001 Comp. glenoideo c/quilla de prueba talla 1 fresado Ø 60 mm	1
10	0087A8001 Comp. glenoideo c/quilla de prueba talla 1 fresado Ø 80 mm	1
11	0087A6002 Comp. glenoideo c/quilla de prueba talla 2 fresado Ø 60 mm	1
12	0087A8002 Comp. glenoideo c/quilla de prueba talla 2 fresado Ø 80 mm	1
13	0087A8003 Comp. glenoideo c/quilla de prueba talla 3 fresado Ø 80 mm	1
14	0087A1203 Comp. glenoideo c/quilla de prueba talla 3 fresado Ø 120 mm	1
15	0087A8004 Comp. glenoideo c/quilla de prueba talla 4 fresado Ø 80 mm	1
16	0087A1204 Comp. glenoideo c/quilla de prueba talla 4 fresado Ø 120 mm	1
17	0093A0000 Mango de impactación	1
18	0096A0000 Mango de fresa para comp. glenoideo	1
19	0098A0000 Pinza portaglena	1
20	0101A6001 Plantilla para comp. glenoideo c/quilla talla 1 fresado Ø 60 mm	1
21	0101A8001 Plantilla para comp. glenoideo c/quilla talla 1 fresado Ø 80 mm	1
22	0101A6002 Plantilla para comp. glenoideo c/quilla talla 2 fresado Ø 60 mm	1
23	0101A8002 Plantilla para comp. glenoideo c/quilla talla 2 fresado Ø 80 mm	1
24	0101A8003 Plantilla para comp. glenoideo c/quilla talla 3 fresado Ø 80 mm	1
25	0101A1203 Plantilla para comp. glenoideo c/quilla talla 3 fresado Ø 120 mm	1
26	0101A8004 Plantilla para comp. glenoideo c/quilla talla 4 fresado Ø 80 mm	1
27	0101A1204 Plantilla para comp. glenoideo c/quilla talla 4 fresado Ø 120 mm	1
28	0105A0000 Broca para componente glenoideo c/ quilla	1
29	0109A6001 Fresa de componente glenoideo Ø 60 mm talla 1	1
30	0109A8001 Fresa de componente glenoideo Ø 80 mm talla 1	1
31	0109A6002 Fresa de componente glenoideo Ø 60 mm talla 2	1
32	0109A8002 Fresa de componente glenoideo Ø 80 mm talla 2	1
33	0109A8003 Fresa de componente glenoideo Ø 80 mm talla 3	1
34	0109A1203 Fresa de componente glenoideo Ø 120 mm talla 3	1
35	0109A8004 Fresa de componente glenoideo Ø 80 mm talla 4	1
36	0109A1204 Fresa de componente glenoideo Ø 120 mm talla 4	1
37	0112A0012 Extractor para componente glenoideo c/ quilla talla 1-2	1
38	0112A0034 Extractor para componente glenoideo c/ quilla talla 3-4	1
39	0183A0000 Tetón de guiado de plantilla para componente glenoideo	3
	0162A0000 Bandeja ISALEGACY	1
	0168A0000 Tapa 1 DIN	1



ESPAÑA

ANDALUCÍA Juan Gris 16. 29006 **Málaga** T: +34 952 040 300 / Avda. Reino Unido 7, local 2. 41012 **Sevilla** T: +34 954 934 792

ARAGÓN Avda. Las Torres 24, planta 1ª, oficinas 3 y 4. 50008 **Zaragoza** T: +34 976 461 092

ASTURIAS Y LEÓN Avda. Jardín Botánico 1345. Silos del Intra 33203 **Gijón** T: +34 985 195 505

BALEARES Edif. Toledo. Planta 03-40 Polígono Son Valentí. Carrer de Calçat 6 07011 **Palma de Mallorca** T: +34 971 292 561

CANARIAS León y Castillo 42, 5º B. 35003 Las Palmas de **Gran Canaria** T: +34 928 431 176

CASTILLA LA MANCHA Santa Bárbara, Local 2-4. 13003 **Ciudad Real** T: +34 926 274 820

CASTILLA Y LEÓN Democracia 1, bajo. 47011 **Valladolid** T: +34 983 320 043

CATALUÑA Sardenya 48, bajo 4. 08005 **Barcelona** T: +34 93 224 70 25 F: +34 93 221 31 37

COMUNIDAD VALENCIANA Alberique 27, esc. izq. 1º, puerta 3. 46008 **Valencia** T: +34 96 382 66 02

EXTREMADURA Francisco Guerra 14. 06011 **Badajoz** T: +34 924 207 208

GALICIA Avda. Gran Vía 161, 1º C. 36210 **Vigo** T: +34 986 484 400

MADRID Cronos 63, 1º, 1. 28037 **Madrid** T: +34 91 434 05 30

NORTECENTRO (País Vasco, Cantabria, Navarra y La Rioja) Músico Sarasate 2-4, bajo. 48014 **Bilbao** T: +34 944 396 432

ITALIA

Via Curzio Malaparte, 19 50145 **Firenze** FI T: +39 0331 777312

Via Amatore Sciesa, 40/A 21013 **Gallarate** VA

PORTUGAL

Rua Manuel Pinto Azevedo 74, 2º A. 4100 320 **Porto** T: +351 226 166 060

OFICINAS CENTRALES

Avda. Jardín Botánico 1345, Silos del Intra. 33203 **GIJÓN**, Asturias. Spain.

T: +34 985 195 505 F: +34 985 373 452. info@mba.eu

www.mba.eu



MBA INCORPORADO, S.L.

MBA.EU

