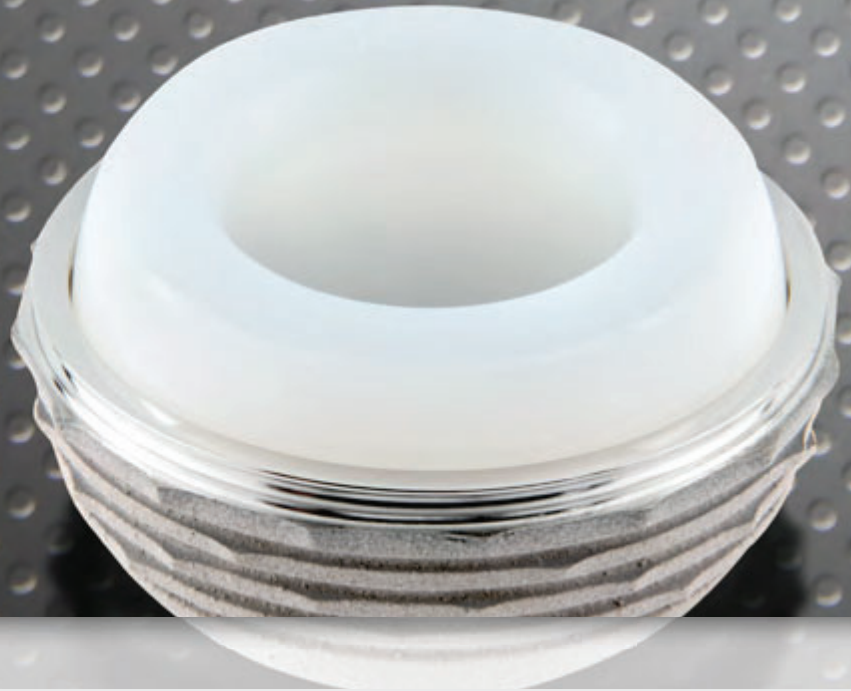


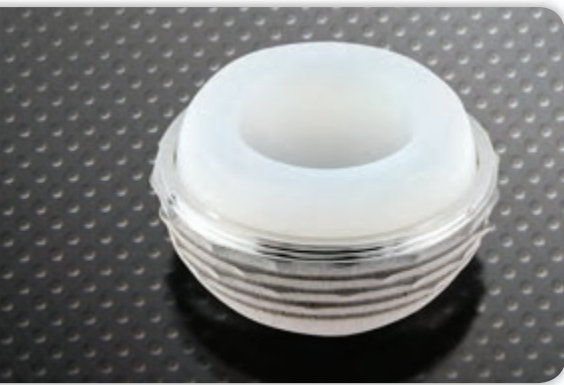
EXACTECH | CADERA

Técnica quirúrgica



EVIDENCE[®]

Cotilos de doble movilidad



ÍNDICE

PLANIFICACIÓN PREOPERATORIA	3
TÉCNICA QUIRÚRGICA RESUMIDA	4
TÉCNICA QUIRÚRGICA DETALLADA	6
FRESADO DE LA CAVIDAD ACETABULAR	6
COLOCACIÓN DEL COTILO DE PRUEBA	6
COLOCACIÓN DEL COTILO DEFINITIVO	7
CONFORMADO DE LA PESTAÑA DE UN COTILO CON TETONES	8
REORIENTACIÓN E IMPACTACIÓN DEFINITIVA DEL COTILO	8
COLOCACIÓN DE LOS TETONES	9
REDUCCIÓN CON INSERTO DE PRUEBA	10
COLOCACIÓN DE LA CABEZA FEMORAL EN EL INSERTO DEFINITIVO	11
COLOCACIÓN DEL INSERTO DEFINITIVO Y REDUCCIÓN DE LA CADERA	11
ANILLO DE RECONSTRUCCIÓN TIPO KERBOULL	12
COTILO CEMENTADO DE DOBLE MOVILIDAD	12
IMPLANTES	13
INSTRUMENTAL	14



PLANIFICACIÓN PREOPERATORIA

Junto con el instrumental se facilita un juego de plantillas radiológicas Evidence en tres magnificaciones diferentes (100%, 115%, 120%).

Cotilo Doble Movilidad, sin orificios: 44-54 y 56-62.
Cotilo Doble Movilidad con tetones: 45-55 y 57-63.
Cotilo Doble Movilidad de revisión: 47-55 y 57-63.

La planificación preoperatoria tiene por objeto predefinir lo mejor posible el diámetro de la cavidad acetabular y cuantificar la protrusión protésica que habrá que compensar en la planificación del implante femoral.

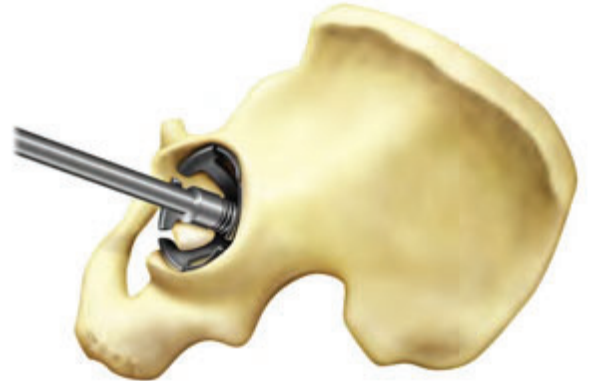
Evalúe el tamaño de los componentes cotiloideos situando las plantillas sobre la radiografía y eligiendo un tamaño que se corresponda con el contorno del cotilo del paciente sin retirada excesiva de hueso subcondral. La plantilla debe situarse sobre en el lado afectado, pero también en el lado contralateral con el fin de confirmar el tamaño. Marque el centro de rotación y el tamaño previsto del componente cotiloideo sobre la radiografía del fémur.

TÉCNICA QUIRÚRGICA RESUMIDA



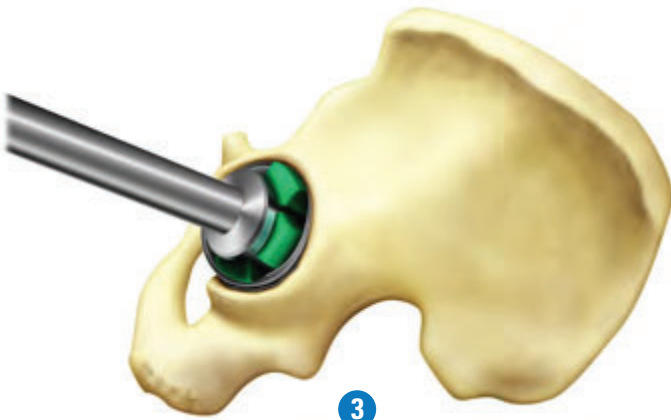
1

Fresado de la cavidad acetabular



2

Colocación del cotilo de prueba



3

Colocación del cotilo definitivo



4

Impactación del cotilo definitivo



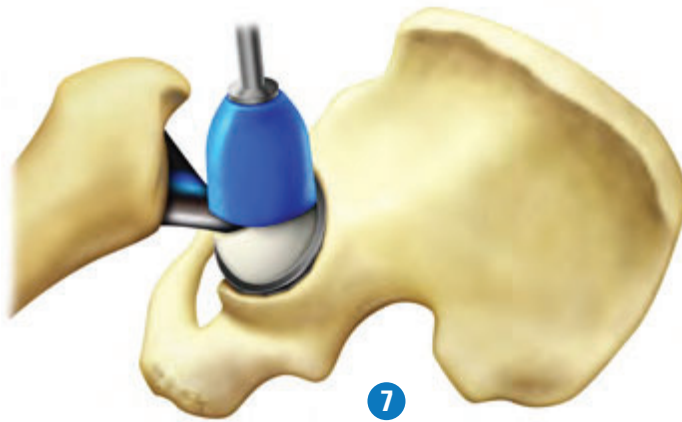
5

Reducción con inserto de prueba



6

Colocación de la cabeza del fémur en el inserto definitivo



7

Colocación del inserto definitivo y reducción de la cadera

TÉCNICA QUIRÚRGICA DETALLADA

FRESADO DE LA CAVIDAD ACETABULAR

PASO 1. Ensamblar la fresa (16-029-042/64) de menor diámetro en el mango de la fresa (H03 200212) al motor.

Fresar verticalmente para limpiar la membrana sinovial y hundir la fresa hasta la lámina cuadrilátera (*Figura 1*).

PASO 2. Introducir la fresa de un diámetro inmediatamente inferior al diámetro de la cabeza del fémur con una orientación de 45° (*Figura 2*).

Fresar el acetábulo sin aumentar la profundidad con respecto a la fresa anterior (lámina cuadrilátera).

PASO 3. Incrementar los tamaños de las fresas siguiendo el mismo eje y de la misma manera hasta rozar las paredes anterior y posterior del acetábulo (*Figura 3*).

Procurar no disminuir nunca el grosor de las paredes anterior y posterior durante el fresado.

COLOCACIÓN DEL COTILO DE PRUEBA

Seleccionar el **cotilo de prueba** (H030444/62) del mismo diámetro que la última fresa utilizada.

Ensamblar el cotilo de prueba enroscándolo al **impactador** (H52008).

Introducirlo en el acetábulo y evaluar la calidad de la ubicación y del tamaño elegido. El cotilo de prueba con sus pestañas flexibles no está pensado para comprobar la estabilidad del cotilo definitivo; por lo tanto, no juzgar la estabilidad durante esta prueba (*Figura 4*).



Figura 1

Fresado vertical inicial

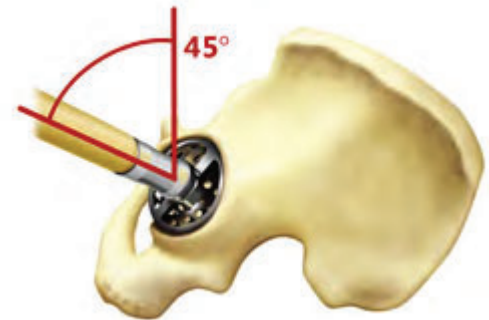


Figura 2

Orientación para fresado acetabular



Figura 3

Fresado acetabular



Figura 4

Cotilo de prueba

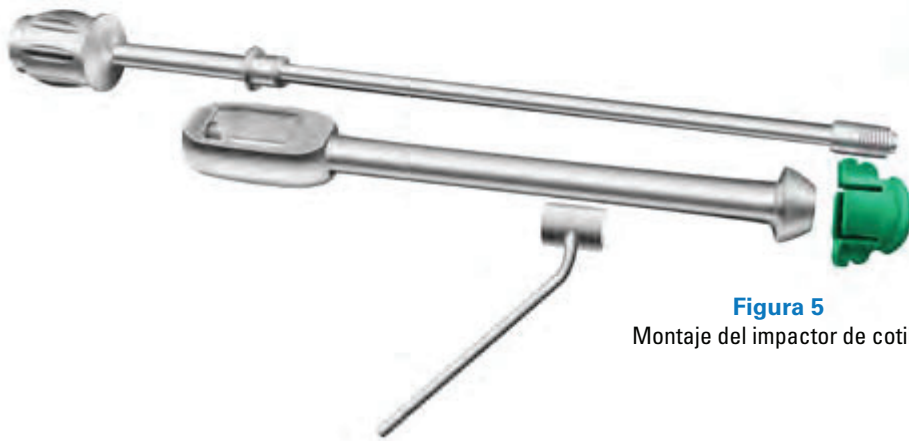


Figura 5
Montaje del impactador de cotilo



Figura 6
Cotilo sobre el impactador



Figura 7
Impactación del cotilo

COLOCACIÓN DEL COTILO DEFINITIVO

PASO 1. Introducir el tornillo del impactador dentro del cuerpo del impactador del cotilo (H52007).

Seleccionar la punta impactadora de cotilo (H522245) correspondiente al cotilo definitivo elegido. Enroscar la punta impactadora de cotilo al impactador de cotilo sin apretar (*Figura 5*).

PASO 2. Conectar la punta impactadora de cotilo en el cotilo definitivo y apretar con firmeza el impactador girando su sistema de bloqueo.

Fijar la **varilla de orientación** (H03013) a 45° sobre el cuerpo del impactador (*Figura 6*).

PASO 3. Posicionar el cotilo definitivo en el acetábulo y golpearlo con el martillo en su posición definitiva (*Figura 7*).

Desensamblar el cotilo y el mango impactador desenroscando el sistema de bloqueo y manteniendo el prensor enroscado al impactador de cotilo.

Retirar el impactador de cotilo del cotilo definitivo.

CONFORMADO DE LA PESTAÑA DE UN COTILO CON TETONES

Cuando el cotilo esté firmemente sujeto al impactador, utilizar el **doblador de pestañas** (H52018) para dar forma a la pestaña para el tornillo.

El ángulo creado debe adaptarse a la morfología del techo acetabular. En general, es adecuado un ángulo de 45° (*Figura 8*).

REORIENTACIÓN E IMPACTACIÓN DEFINITIVA DEL COTILO

En el caso de que el cotilo no esté bien orientada en el acetábulo, ensamblar la **cabeza de impactación de cotilo** (H62 005) en el mango impactador.

PASO 1. Llevar uno de los bordes de la **cabeza de impactación** en la **periferia del cotilo definitivo**, y reorientarlo hasta la **posición correcta golpeando sobre el mango impactador** (*Figura 9*).

PASO 2. Finalizar la **impactación del cotilo** con la **cabeza de impactación golpeando en la concavidad del cotilo** (*Figura 10*).



Figura 8
Moldeado de la pestaña

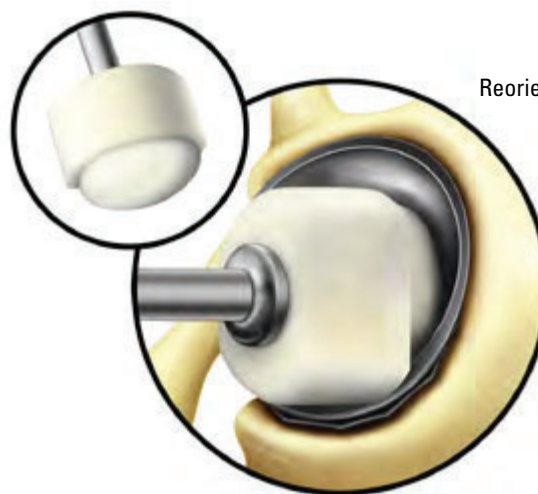


Figura 9
Reorientación del cotilo



Figura 10
Impactación definitiva del cotilo

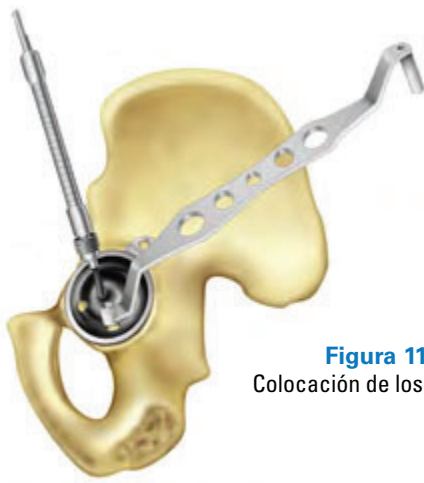


Figura 11
Colocación de los tetones

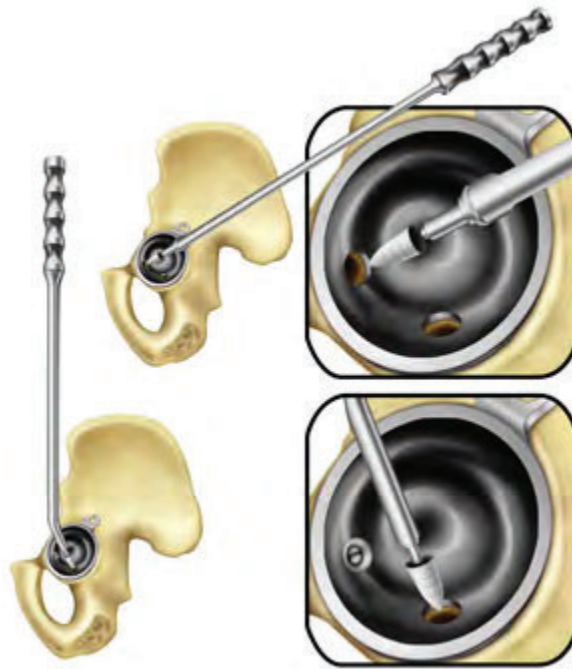


Figura 12
Impactación de los tetones

Figura 13
Brocado de los orificios

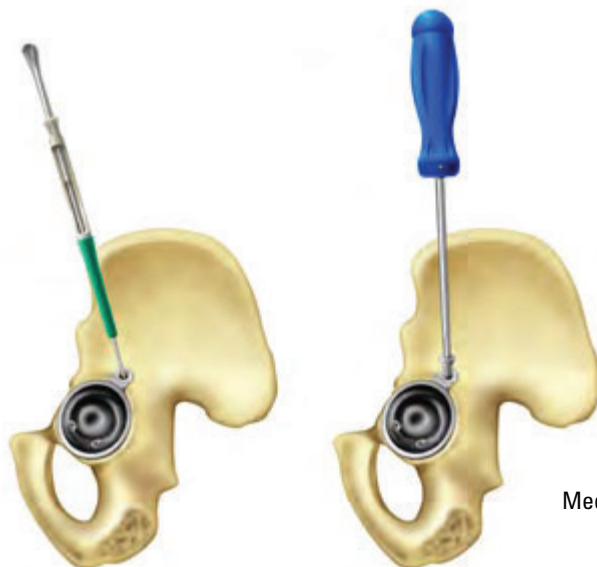
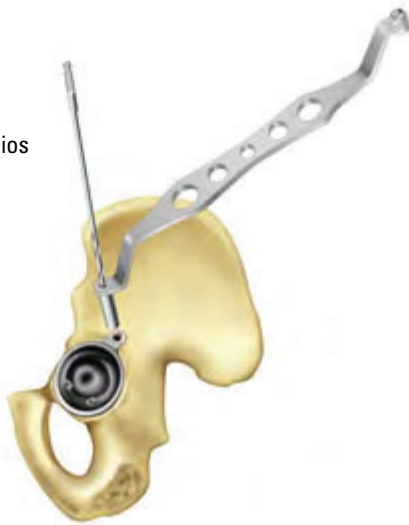


Figura 14
Medición y colocación
del tornillo

COLOCACIÓN DE LOS TETONES

Taladrar a través de cada orificio del cotilo utilizando la **broca flexible** (H0010050099) y la **guía de broca** (H523250) (Figura 11).

Impactar el tetón en contacto con el isquion con el **impactador recto** (H52011), y el tetón en el pubis con el **impactador curvo** (H52024) (Figura 12).

Comprobar que los dos tetones estén correctamente encajados, sin sobresalir de la cara articular del cotilo.

Nota: se debe dar forma a la pestaña para tornillos durante la impactación del cotilo.

Pasar una broca de 3,2 mm con una orientación de 45°, hasta la cortical interna de la pelvis (Figura 13).

Medir la longitud de tornillo deseada con el medidor de profundidad, y colocar un tornillo bicortical de Ø5 mm (Figura 14).

REDUCCIÓN CON INSERTO DE PRUEBA

PASO 1. Seleccionar el inserto de prueba correspondiente al cotilo implantado.

El inserto de prueba suministrado está diseñado para utilizar una cabeza femoral de $\varnothing 28$ mm.

PASO 2. Poner una cabeza de prueba sobre el vástago de prueba o sobre el vástago definitivo, según el caso, y situar el inserto de prueba sobre la cabeza de prueba (Figura 15).

Para realizar una prueba con una cabeza femoral de $\varnothing 22,2$ mm, ensamblar el adaptador de $\varnothing 22,2$ mm en el inserto de prueba de $\varnothing 28$ mm (Figura 16).

PASO 3. Ensamblar el posicionador de cotilo en el mango de impactación. Reducir la articulación y realizar las pruebas habituales de estabilidad y de movilidad (Figura 17).



Figura 15

Inserto de prueba sobre la cabeza de prueba



Figura 16

Prueba de inserto sobre cabeza de 22,2 mm



Figura 17

Reducción de prueba



Figura 18
Prensa y tornillo de rosca



Figura 19
Colocación de componentes



Figura 20
Impactación de la cabeza en el inserto



Figura 21
Impactación inserto+cabeza

COLOCACIÓN DE LA CABEZA FEMORAL EN EL INSERTO DEFINITIVO

PASO 1. Unión de componentes en la prensa para inserto.

Colocar el **tornillo de rosca** (H52030) en el cuerpo de la **prensa** (H52033) para insertos.

Fijar el **introduccionador de cabeza** (H52031) al extremo del tornillo de rosca.

Fijar el **posicionador de inserto** (H52035) en la horquilla de la prensa.

PASO 2. Situar y mantener el inserto definitivo en el posicionador; el orificio del inserto se orienta hacia arriba.

Colocar y mantener la cabeza definitiva en el inserto definitivo; el orificio de la cabeza se orienta hacia arriba (*Figura 19*).

PASO 3. Girar el tornillo de rosca en el sentido de las agujas del reloj hasta que el introduccionador de la cabeza penetre en la cabeza femoral.

Seguir enroscando el tornillo hasta que la cabeza femoral quede dentro del inserto definitivo (*Figura 20*).

La impactación de la cabeza en el inserto termina después de la segunda vuelta de impactación (se evacúa la bolsa de aire de la concavidad del inserto).

Sacar el inserto de la prensa y comprobar que la cabeza se mueve libremente y con facilidad en el inserto.

COLOCACIÓN DEL INSERTO DEFINITIVO Y REDUCCIÓN DE LA CADERA

PASO 1. Implantar el conjunto inserto + cabeza definitivos en el cono Morse de la prótesis femoral.

PASO 2. Ensamblar el posicionador del cotilo en el mango de impactación.

Impactar la cabeza femoral definitiva impactando el inserto definitivo (*Figura 21*).

Reducir la articulación utilizando el posicionador para guiar el inserto dentro del cotilo

Realizar los ensayos de confirmación de estabilidad y de movilidad.

ANILLO DE RECONSTRUCCIÓN TIPO KERBOULL

1. Para la preparación del acetábulo, impacte injerto óseo en caso necesario y seleccione el tamaño de implante (*Figura 22*).
2. Atornille el **anillo de reconstrucción de prueba** (H030346/62) sobre el **impactador de anillo** (H03043) y confirme el tamaño.
3. Posicionamiento del implante y fijación con tornillos de osteosíntesis. Es necesario que estos tornillos sean de acero inoxidable, con un diámetro entre 4,5 y 6 mm.
4. Cementación del cotilo. Los 4 espaciadores de la anillo Kerboull aseguran un manto de cemento uniforme de 1,5 mm entre la anillo Kerboull y el cotilo.

COTILO CEMENTADO DE DOBLE MOVILIDAD

Para los cotilos cementados de doble movilidad, el implante seleccionado tendrá un tamaño uno o dos milímetros menor que la última fresa utilizada, en función de la cantidad de cemento que desee utilizar. Por ejemplo, si fresa 62-63 mm, utilice un cotilo de talla 61.

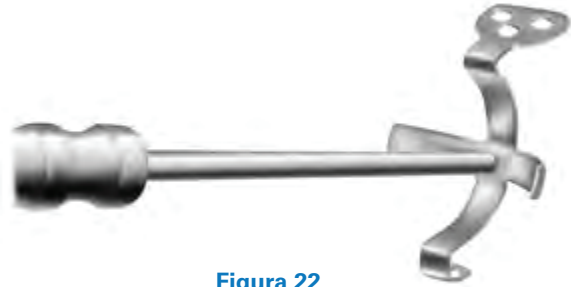


Figura 22
Anillo de reconstrucción

Relación entre Cotilos Cementados de doble movilidad y Anillo de reconstrucción Kerboull

Descripción	Ø externo	Ø interno	Cotilo cementado
Anillo Kerboull Ø 46	50	46	45
Anillo Kerboull Ø 50	54	50	45 a 47
Anillo Kerboull Ø 54	58	54	49 a 51
Anillo Kerboull Ø 58	62	58	53 a 55
Anillo Kerboull Ø 62	66	62	57 a 59

IMPLANTES

Referencias

01-024-03-4400
01-024-03-4600
01-024-03-4800
01-024-03-5000
01-024-03-5200
01-024-03-5400
01-024-03-5600
01-024-03-5800
01-024-03-6000
01-024-03-6200

Descripción

Cotilo DM HA, sin orificios Ø44 mm
Cotilo DM HA, sin orificios Ø46 mm
Cotilo DM HA, sin orificios Ø48 mm
Cotilo DM HA, sin orificios Ø50 mm
Cotilo DM HA, sin orificios Ø52 mm
Cotilo DM HA, sin orificios Ø54 mm
Cotilo DM HA, sin orificios Ø56 mm
Cotilo DM HA, sin orificios Ø58 mm
Cotilo DM HA, sin orificios Ø60 mm
Cotilo DM HA, sin orificios Ø62 mm

01-024-04-4500
01-024-04-4700
01-024-04-4900
01-024-04-5100
01-024-04-5300
01-024-04-5500
01-024-04-5700
01-024-04-5900
01-024-04-6100
01-024-04-6300

Cotilo DM con Tetones. HA. Ø45 mm
Cotilo DM con Tetones. HA. Ø47 mm
Cotilo DM con Tetones. HA. Ø49 mm
Cotilo DM con Tetones. HA. Ø51 mm
Cotilo DM con Tetones. HA. Ø53 mm
Cotilo DM con Tetones. HA. Ø55 mm
Cotilo DM con Tetones. HA. Ø57 mm
Cotilo DM con Tetones. HA. Ø59 mm
Cotilo DM con Tetones. HA. Ø61 mm
Cotilo DM con Tetones. HA. Ø63 mm

101-025-05-0100

Tetones para Cotilo DM (2 uds.)

01-024-07-4700
01-024-07-4900
01-024-07-5100
01-024-07-5300
01-024-07-5500
01-024-07-5700
01-024-07-5900
01-024-07-6100
01-024-07-6300

Cotilo DM de Revisión. HA. Ø47 mm
Cotilo DM de Revisión. HA. Ø49 mm
Cotilo DM de Revisión. HA. Ø51 mm
Cotilo DM de Revisión. HA. Ø53 mm
Cotilo DM de Revisión. HA. Ø55 mm
Cotilo DM de Revisión. HA. Ø57 mm
Cotilo DM de Revisión. HA. Ø59 mm
Cotilo DM de Revisión. HA. Ø61 mm
Cotilo DM de Revisión. HA. Ø63 mm

01-024-05-4500
01-024-05-4700
01-024-05-4900
01-024-05-5100
01-024-05-5300
01-024-05-5500
01-024-05-5700
01-024-05-5900
01-024-05-6100

Cotilo DM. Cementado. Ø45 mm
Cotilo DM. Cementado. Ø47 mm
Cotilo DM. Cementado. Ø49 mm
Cotilo DM. Cementado. Ø51 mm
Cotilo DM. Cementado. Ø53 mm
Cotilo DM. Cementado. Ø55 mm
Cotilo DM. Cementado. Ø57 mm
Cotilo DM. Cementado. Ø59 mm
Cotilo DM. Cementado. Ø61 mm

Referencias

01-022-02-2897
01-022-02-2800
01-022-02-2803
01-022-02-3296
01-022-02-3200
01-022-02-3204

Descripción

Cabeza Femoral Cr-Co Ø 28mm, -3.5 mm, 12/14
Cabeza Femoral Cr-Co Ø 28mm, +0 mm, 12/14
Cabeza Femoral Cr-Co Ø 28mm, +3.5 mm, 12/14
Cabeza Femoral Cr-Co Ø 32mm, -4 mm, 12/14
Cabeza Femoral Cr-Co Ø 32mm, +0 mm, 12/14
Cabeza Femoral Cr-Co Ø 32mm, +4 mm, 12/14

01-023-03-4422
01-023-03-4628
01-023-03-4828
01-023-03-5028
01-023-03-5228
01-023-03-5428
01-023-03-5628
01-023-03-5828
01-023-03-6028
01-023-03-6228

Inserto PE DM Ø44-45/22.2
Inserto PE DM Ø46-47/28
Inserto PE DM Ø48-49/28
Inserto PE DM Ø50-51/28
Inserto PE DM Ø52-53/28
Inserto PE DM Ø54-55/28
Inserto PE DM Ø56-57/28
Inserto PE DM Ø58-59/28
Inserto PE DM Ø60-61/28
Inserto PE DM Ø62-63/28

01-023-04-5028
01-023-04-5228
01-023-04-5428
01-023-04-5628
01-023-04-5828
01-023-04-6028

Inserto PE/Cerámica DM Ø50/28
Inserto PE/Cerámica DM Ø52/28
Inserto PE/Cerámica DM Ø54/28
Inserto PE/Cerámica DM Ø56/28
Inserto PE/Cerámica DM Ø58/28
Inserto PE/Cerámica DM Ø60/28

01-025-03-0046
01-025-03-0050
01-025-03-0054
01-025-03-0058
01-025-03-0062

Anillo de reconstrucción Kerboul Ø46 mm (int)
Anillo de reconstrucción Kerboul Ø50 mm (int)
Anillo de reconstrucción Kerboul Ø54 mm (int)
Anillo de reconstrucción Kerboul Ø58 mm (int)
Anillo de reconstrucción Kerboul Ø62 mm (int)

01-025-04-0535
01-025-04-0540
01-025-04-0545
01-025-04-0550

Tornillo de bloqueo Ø5 mm, 35 mm
Tornillo de bloqueo Ø5 mm, 40 mm
Tornillo de bloqueo Ø5 mm, 45 mm
Tornillo de bloqueo Ø5 mm, 50 mm

INSTRUMENTAL

Referencias

Descripción

Instrumental Cotilo Doble Movilidad

01-024-00-9999

CAJA 1



16-029-040/62

Fresa acetabular



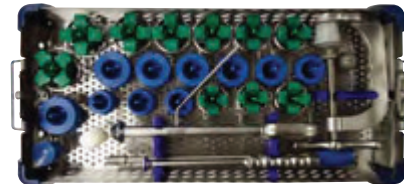
H03 200212

Mango de las fresas



01-024-03-9999

CAJA 2



H03013

Varilla de orientación



H030444/62

Cotilos de prueba



H03036

Impactador de cabezas femorales



H03037

Punta impactora de cabezas femorales



H52007

Cuerpo del impactador del Cotilo DM



H52008

Impactador Inserto DM



INSTRUMENTAL

Referencias

Descripción

H52033
H52030
H52031
H52035

Cuerpo de la prensa de insertos de DM
Tornillo de rosca
Introduccion de la cabeza
Posicionador del inserto



H522228

Adaptador para insertos 28 mm



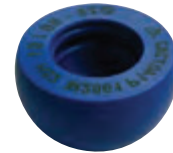
H522245/63

Punta impactadora Cotilo DM



H52M2847

Inserto de prueba 28/46-63



H62005

Punta de impactación cotilo DM definitivo



INSTRUMENTAL

Referencias Descripción

Instrumental Cotilo DM Revisión

01-024-07-9999

CAJA 1



H030445/63

Cotilo de Prueba



H52010

Punta de orientación de cotilo



H52011

Introduccion de tetones recto



H52017

Medidor de profundidad



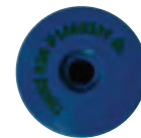
H52018

Doblador de pestañas



H52020

Punta Impactora de cotilo



H52024

Introduccion de tetones, curvo



H522244/62

Punta impactadora Cotilo DM



H523250

Herramienta para colocacion de tetones



S01014

Broca de 3,2 mm



INSTRUMENTAL

Referencias	Descripción	
S01015	Destornillador hexagonal	
H0010050099	Broca flexible 5 mm	
H52033 H52030 H52031 H52035	Cuerpo de la prensa de insertos de DM Tornillo de rosca Introducido de la cabeza Posicionador del inserto	
01-024-07-9997	CAJA 2	
16-14-045/63	Fresa Acetabular	
H03 200212	Mango de las fresas	
H52M2847/63	Inserto de Prueba 28, 47-63	
H522228	Adaptador para insertos 28 mm	
H03013	Varilla de orientación	
H52007	Cuerpo del impactador del Cotilo DM	
H52008	Impactador Inserto DM	

INSTRUMENTAL

Referencias

Descripción

Instrumental Anillo Reconstrucción Kerboull

H030346/62

Anillo Reconstrucción de prueba 46-62

H03043

Impactador anillo Reconstrucción





EXACTECH IBÉRICA S.L.U.
EZCURDIA 194, PLANTA 4
33203 GIJÓN, ASTURIAS (ESPAÑA)

☎ ++34 985 339 756

📠 +34 902 760 751

✉ iberica@exac.es

🌐 www.exac.es

Exactech, Inc. cuenta con oficinas y distribuidores en todo el mundo.
Para más información acerca de los productos Exactech disponibles en tu país, por favor visita: www.exac.com

Para información adicional sobre el dispositivo, consulte el Sistema integral de cadera Evidence® de Exactech – Instrucciones de uso.

Para más información sobre el producto, póngase en contacto con el Servicio de Atención al Cliente, Exactech, Inc., 2320 NW 66th Court, Gainesville, Florida 32653-1630, USA. (352) 377-1140, (800) 392-2832 ó FAX (352) 378-2617.

©2014 Exactech, Inc. 711-71-36 1214