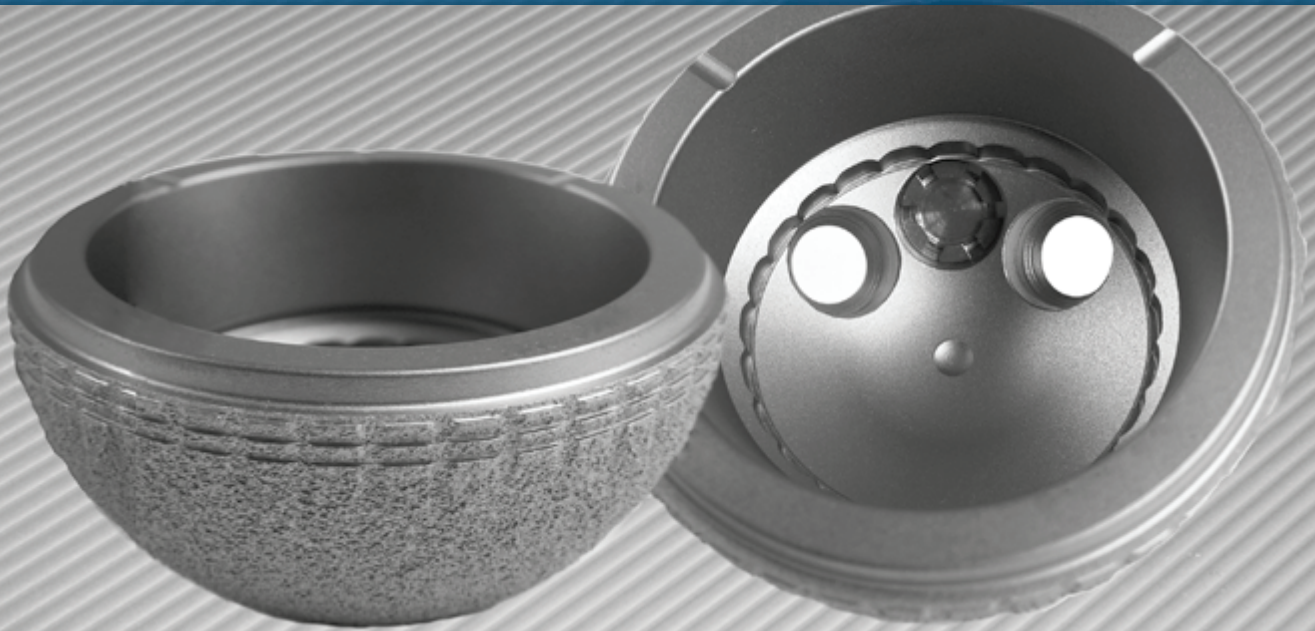


EXACTECH | CADERA

Técnica quirúrgica



CORON)

Cotilo PFK
no cementado

ÍNDICE

INDICACIONES DE USO DEL COTILO ACETABULAR PFK	2
CONTRAINDICACIONES DE USO DEL COTILO ACETABULAR PFK	2
CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS DEL COTILO ACETABULAR PFK NO CEMENTADO	
DESCRIPCIÓN GENERAL	3
PLANIFICACIÓN PREOPERATORIA	4
PLANIFICACIÓN PREOPERATORIA CON PLANTILLAS RADIOGRÁFICAS	4
SELECCIÓN DEL IMPLANTE	4
TÉCNICA QUIRÚRGICA	5
EXPOSICIÓN QUIRÚRGICA	5
RESECCIÓN DEL CUELLO FEMORAL	5
PREPARACIÓN DEL ACETÁBULO	5
COMPROBACIÓN DEL ACETÁBULO PREPARADO	6
IMPLANTACIÓN DEL COTILO ACETABULAR	6
COLOCACIÓN DE LOS TORNILLOS	7
INTRODUCCIÓN DEL INSERTO ACETABULAR	7
CIERRE DE LA HERIDA	7
IMPLANTES CORON	8
INSTRUMENTAL	9-10

INDICACIONES DE USO DEL COTILO ACETABULAR PFK

- Degeneración avanzada de la articulación de la cadera por artritis degenerativa, post-traumática o reumatoide.
- Fractura o necrosis avascular de la cabeza femoral.
- Artrosis de cualquier tipo.
- Situaciones tras intervenciones quirúrgicas como osteosíntesis, reconstrucción de articulaciones y artrodesis.
- Patologías articulares degenerativas provocadas por deformidades intraarticulares o extraarticulares congénitas o adquiridas.

El cirujano decidirá en cada caso concreto si el sistema es adecuado para estas indicaciones u otras similares, teniendo en cuenta las circunstancias clínicas, biológicas y biomecánicas individuales.

Para las revisiones acetabulares se aplicarán los mismos criterios. Normalmente se selecciona un cotilo de revisión de una talla mayor que el del cotilo revisado (en casos excepcionales, de más de una talla mayor).

CONTRAINDICACIONES DE USO DEL COTILO ACETABULAR PFK

- Infección local o sistémica aguda o crónica.
- Trastornos musculares, neurológicos o vasculares graves, que afecten la extremidad implicada.
- Masa ósea deficiente o mala calidad de hueso, que comprometan el ajuste estable de la prótesis.
- Cualquier comorbilidad que pueda interferir con el buen rendimiento del implante.
- Hipersensibilidad a los materiales del implante.
- Tumores óseos locales.

Las correspondientes instrucciones de uso incluyen una descripción completa de los riesgos y condiciones que pueden afectar el éxito quirúrgico del sistema.

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS DEL COTILO ACETABULAR PFK NO CEMENTADO

DESCRIPCIÓN GENERAL

- Recubrimiento de titanio poroso aplicado mediante pulverización por soplete de plasma, con un grosor medio de 250 µm y una porosidad de entre el 20 y el 40 por ciento, para la óptima osteointegración del material.
- Marcadores de posición que facilitan la correcta orientación craneal lateral de los orificios de tornillo.
- Estabilidad primaria mediante mecanismo de ajuste a presión dinámico; reborde intermedio de diseño serrado, que mejora la estabilidad rotacional.
- El inserto va fijado a la cúpula mediante una conexión cónica que garantiza una estabilidad rotacional extremadamente buena. Un mecanismo de cierre a presión proporciona fijación adicional de los insertos de polietileno al cotilo acetabular.



- La cúpula esférica incorpora un polo con diseño plano para su óptima colocación.
- El cotilo incluye orificios para la fijación opcional con tornillos.
- Los cotilos se suministran con tapones sobre los orificios de tornillo, con el fin de cubrirlos en caso de que no se utilicen tornillos y prevenir así la osteolisis por desgaste del polietileno.
- El diseño modular permite utilizar insertos de polietileno de alta densidad (UHMWPE según norma ISO 5834-2), neutros o con ceja, o de cerámica.
- El cotilo CORON PFK está disponible en 13 tamaños (de 44 mm a 68 mm de diámetro, en incrementos de 2 mm).
- Disponibles tornillos de cabeza plana, de entre 15 mm y 60 mm de longitud.

El cotilo cerámico de ajuste a presión PFK satisface todos los requisitos de los modernos cotilos de ajuste a presión.

La cúpula, de aleación de titanio (Ti6Al4V, según norma ISO 5832-3), va recubierta con una capa porosa aplicada mediante soplete de plasma al vacío. El uso de materiales altamente bioinertes y de excelente capacidad de osteointegración garantiza una buena consolidación ósea y una estabilidad secundaria segura.

El cotilo se caracteriza por su contorno externo semiesférico, con polo de diseño plano, que asegura un ajuste idóneo en el acetábulo preparado, y una óptima transferencia circunferencial de carga al hueso.

El diseño de poste plano permite la perfecta colocación del cotilo. La amplia superficie de ajuste a presión del mismo aumenta con el tamaño de la cúpula y le proporciona al cotilo una óptima estabilidad primaria en el acetábulo.

El reborde intermedio de diseño serrado garantiza una excelente estabilidad rotacional.

El cotilo incluye tres orificios para la fijación suplementaria opcional con tornillos. Los cotilos se suministran con tapones sobre los orificios de tornillo, con el fin de cubrirlos en caso de que no se utilicen tornillos y prevenir así la osteolisis.

El diseño modular del implante permite utilizar insertos de polietileno, neutros o con ceja, o de cerámica Biolox delta.

El cotilo CORON PFK está disponible en trece tamaños (de 44 mm a 68 mm de diámetro,* en incrementos de 2 mm).

Los insertos de polietileno son compatibles con cabezas femorales de metal o de cerámica. Los insertos cerámicos Biolox delta solamente se pueden combinar con cabezas Biolox delta.

** Consúltase el listado de productos para ver los tamaños disponibles. Los tamaños especiales se suministran previo pedido individual.*

PLANIFICACIÓN PREOPERATORIA

PLANIFICACIÓN PREOPERATORIA CON PLANTILLAS RADIOGRÁFICAS

Recuérdese que todas las plantillas radiográficas (*Figura 1*) están ampliadas en 15%. Todos los sistemas habituales de planificación digital incluyen también nuestros datos.

La plantilla se posiciona sobre las radiografías AP y lateral para determinar el tamaño adecuado de Cotilo Acetabular CORON PFK. La plantilla se inclina unos 40° (+/-10°)¹, siguiendo la inclinación del propio acetábulo, y se ajusta hasta que coincida con el perfil anatómico correspondiente. A continuación se marca el contorno del cotilo y el centro del mismo.

El centro del cotilo se corresponde también con el centro de la cabeza femoral, que es importante para planificar la posición del vástago de la prótesis. El tamaño de la última fresa acetabular utilizada determinará el tamaño final del implante (tamaño de la fresa = tamaño del implante).

Nota: durante la planificación preoperatoria debe tenerse en cuenta la compatibilidad de tamaños entre la cúpula, el inserto y la cabeza (*página 8*).

SELECCIÓN DEL IMPLANTE

Los cotilos de Ti6Al4V con recubrimiento de titanio poroso están disponibles en trece tamaños, que van desde los 44 hasta los 68 milímetros.*

Los tamaños 46 al 68* son compatibles con insertos de polietileno neutros y con ceja, fabricados según norma ISO 5834-2, y con insertos de cerámica, fabricados según norma ISO 6474. El tamaño 44 solo para insertos de cerámica.

Las cabezas de 32 mm y de 36 mm son compatibles con los cotilos de los tamaños 52 al 68* y con todas las correspondientes opciones de inserto.

El inserto Biolox delta para cabezas femorales de 32 mm es compatible con los cotilos de 46 mm o más.

Si es necesario se pueden utilizar los tornillos autorroscantes de cabeza plana, disponibles en 10 longitudes (de entre 15 mm y 60 mm),* para reforzar la fijación primaria del cotilo. Para la implantación del vástago de cadera véase el correspondiente manual de técnica quirúrgica.

* Consúltense el listado de productos para ver los tamaños disponibles. Los tamaños especiales se suministran previo pedido individual.

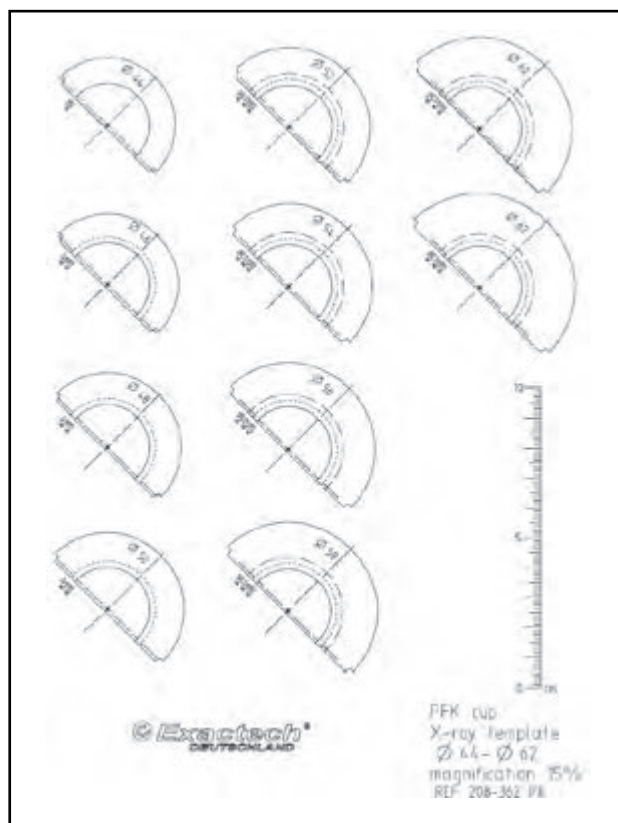


Figura 1
Plantilla radiográfica para cotilo PFK

TÉCNICA QUIRÚRGICA

EXPOSICIÓN QUIRÚRGICA

La exposición se puede conseguir mediante cualquier abordaje estándar de la cadera, que permita una visualización adecuada de la anatomía implicada y acceso libre a la zona, con el fin de orientar correctamente la instrumentación. Tras realizar la exposición completa se desaloja del acetábulo la cabeza femoral.

RESECCIÓN DEL CUELLO FEMORAL

Véase el manual de técnica quirúrgica correspondiente al vástago de cadera.

PREPARACIÓN DEL ACETÁBULO

Se retiran las porciones craneal y caudal de la cápsula articular. Para minimizar el riesgo de sangrado, se recomienda mantener la porción posterior. El acetábulo se expone utilizando separadores curvos de Hohmann; uno de ellos se coloca detrás del reborde acetabular posterior, y otro en el reborde acetabular anterior. Se resecan los osteofitos y se retira todo el cartílago del acetábulo utilizando la fresa acetabular correspondiente (MFR31004410 – MFR31006410, junto con el mango de fresa, MPF310030) (Figura 2). Se empieza con una fresa pequeña (3 tamaños por debajo del tamaño final previsto) y se va aumentando su tamaño hasta que se alcancen las dimensiones determinadas en la planificación preoperatoria o hasta llegar a hueso subcondral sangrante y eliminar por completo todo el hueso esclerótico y los restos de cartílago. La fresa acetabular debe orientarse con unos 15° de anteversión (+/-10°)¹ y con una inclinación aproximada de 40° (+/-10°)¹. Es importante recordar que cualquier error de alineación en la posición del cotilo podría tener serias consecuencias en cuanto al desgaste y la estabilidad del componente.

El control de la fresa con el mango previene la mala alineación. Con el fin de crear un lecho del implante uniforme y hemiesférico, se debe evitar cualquier movimiento giratorio durante la preparación. El tamaño de implante se selecciona de acuerdo con el tamaño de la fresa final utilizada. Tamaño de la fresa = dimensión prevista = tamaño de cotilo acetabular PFK.

Ejemplo:

- Fresa final de 52 mm.
- El componente de 52 mm queda bien encajado, con suficiente cobertura ósea.
- Implantación de un cotilo PFK de 52 mm.

Nota: el hueso esponjoso que se haya extraído durante el fresado acetabular se puede utilizar para rellenar posibles espacios entre el implante y el acetábulo.



Figura 2
Fresado del acetábulo

COMPROBACIÓN DEL ACETÁBULO PREPARADO

La articulación se enjuaga a fondo con suero fisiológico. El acetábulo se inspecciona y palpa cuidadosamente para comprobar que todo el tejido blando circundante ha sido retirado por completo y que el acetábulo preparado es hemiesférico. El reborde intermedio de la cúpula es más ancho que la fresa, con el fin de garantizar un adecuado ajuste a presión. El componente de prueba debe encajar firmemente y quedar completamente rodeado de hueso acetabular (Figura 3).

Nota: si no se ha conseguido una estabilidad óptima se puede volver a fresar el acetábulo, dependiendo de las condiciones anatómicas individuales, o seleccionar un cotilo de mayor tamaño con el fin de proporcionar la estabilidad necesaria.

Nota: el sistema incluye cotilos de prueba (números de artículo 208-230 – 208-242), que se utilizan con el asa para cabezas bipolares de prueba (número de artículo 200-135).

IMPLANTACIÓN DEL COTILO ACETABULAR

El cotilo PFK viene suministrado con tapones montados en los orificios de tornillo opcionales.

El sistema PFK incluye cuatro introductores diferentes, para los tamaños 44, 46 al 50, 52 al 54 y 55 al 68, respectivamente. El tamaño 44 sólo se suministra previo pedido especial.

El cotilo PFK se posiciona en el acetábulo utilizando el introductor correspondiente al tamaño seleccionado, respetando su correcta alineación angular. Es importante asegurarse de que al introducir el implante no se interpongan fragmentos capsulares ni de partes blandas entre el implante y el acetábulo, así como de mantener una anteversión de 15° ($+/-10^{\circ}$)¹ y una inclinación de 40° ($+/-10^{\circ}$)¹. La mala alineación del implante podría provocar un posicionamiento incorrecto del mismo, produciendo picos de carga que faciliten la acumulación de desechos o fracturen el componente.

Los orificios para tornillos opcionales deben orientarse en dirección craneal y lateral. El cotilo se impacta golpeando suavemente el mango del introductor, con el fin de conseguir el ajuste a presión necesario para la estabilización primaria del componente.

Advertencia: los tapones montados sobre los orificios para tornillos opcionales del cotilo PFK podrían desprenderse durante la introducción del mismo.

Nota: si es necesario, los defectos acetabulares se pueden rellenar de hueso esponjoso (Figura 4).



Figura 3
Dimencionamiento del cotilo



Figura 4
Introducción del cotilo acetabular



Figura 5
Introducción del inserto acetabular



Figura 6
Implante posicionado

COLOCACIÓN DE LOS TORNILLOS

Con el fin de aumentar la estabilidad primaria se pueden colocar hasta tres tornillos de fijación Exactech (102-65-15/60) en el techo acetabular, tras extraer los tapones de las aberturas de tornillo. Los orificios de tornillo se preparan usando la broca flexible de 3,2 mm (203-123), colocada sobre la guía de taladro (205-122).

Los tornillos de fijación del cotilo acetabular PFK se introducen con el **destornillador SW 3,5** (201-141). En procedimientos mínimamente invasivos se puede utilizar el **destornillador articular universal** (210-142).

Nota: los tornillos se posicionan evitando cualquier riesgo de lesión de los vasos pélvicos.

Para la implantación del vástago de cadera véase el correspondiente manual de técnica quirúrgica.

INTRODUCCIÓN DEL INSERTO ACETABULAR

La reducción de prueba se realiza utilizando el **inserto PFK de prueba** (208-350/357).

Después de retirar el inserto PFK de prueba, la articulación se enjuaga a fondo y se seca cuidadosamente. A continuación se introduce manualmente el inserto definitivo, neutro o con ceja (en pacientes con mayor riesgo de luxación). El inserto se encaja en posición utilizando el **impactador PFK** (205-136), con su correspondiente **punta colocada** (205-137/142/144) (Figura 5).

Nota: el inserto queda firmemente asentado emitiendo un «clic» que se oye con claridad. El reborde en forma de labio del mecanismo de cierre a presión cambia visiblemente, indicando que la estabilidad rotacional es segura. El inserto cerámico queda parejo con el borde del cotilo.

Advertencia: nunca debe volver a colocarse un inserto que haya sido extraído.

CIERRE DE LA HERIDA

Tras la implantación de la prótesis acetabular (Figura 6) se puede cubrir el cotilo con una pequeña compresa estéril para que no se dañe durante el resto del procedimiento.

El cierre final de la herida se realiza siguiendo la técnica habitual.

IMPLANTES PFK - CORON



COTILO ACETABULAR PFK	
Ø	Referencia
44 mm	102-700
46 mm	102-701
48 mm	102-702
50 mm	102-703
52 mm	102-704
54 mm	102-705
56 mm	102-706
58 mm	102-707
60 mm	102-708
62 mm	102-709
64 mm	102-710
66 mm	102-711
68 mm	102-712



INSERTO PFK DE POLIETILENO ESTÁNDAR*			
Ø	28 mm	32 mm	36 mm
44	N/D	N/D	N/D
46			
48	107-713	N/D	N/D
50			
52	102-714	102-719	102-723
54			
56			
58			
60			
62	102-715	102-720	102-724
64			
66 [†]			
68 [†]			



INSERTO PFK DE POLIETILENO CON CEJA DISEÑO ASIMÉTRICO CON ANGULACIÓN DE 10°			
Ø	28 mm	32 mm	36 mm
44 [†]	N/D	N/D	N/D
46			
48	102-716	N/D	N/D
50			
52	102-717	102-721	102-725
54			
56			
58			
60			
62	102-718 [†]	102-722 [†]	102-726
64			
66 [†]			
68 [†]			



INSERTO PFK BIOLOX DELTA			
Ø	28 mm	32 mm	36 mm
44 [†]	102-860	N/D	N/D
46			
48	N/D	102-861	N/D
50			
52	N/D	102-862	102-864
54			
56			
58			
60			
62	N/D	102-863 [†]	102-865
64			
66 [†]			
68 [†]			



CABEZA FEMORAL PFK BIOLOX® DELTA			
Biolox® Delta			
Ø	28 mm	32 mm	36 mm
S	102-745	102-748	102-752
M	102-746	102-749	102-753
L	102-747	102-750	102-754
XL	N/D	102-751	102-755

TORNILLOS EXACTECH			
Longitud	Referencia	Longitud	Referencia
15 mm	120-65-15	40 mm	120-65-40
20 mm	120-65-20	45 mm	120-65-45
25 mm	120-65-25	50 mm	120-65-50
30 mm	120-65-30	55 mm	120-65-55
35 mm	120-65-35	60 mm	120-65-60



INSTRUMENTAL

Referencias	Descripción
200-119	Portatornillos PF
201-141	Destornillador SW 3,5
201-142	Destornillador articular universal
203-123	Broca flexible 3,2mm
205-122	Guía de broca para tornillos
200-155	Introduccionador de cotilo PFK tamaño 44
200-156	Introduccionador de cotilo PFK tamaños 46 al 50
200-157	Introduccionador de cotilo PFK tamaños 52 al 54
200-158	Introduccionador de cotilo PFK tamaños 56 al 68
200-148 [†]	Extensor para introduccionador PFK, tamaño 44
200-149 [†]	Mango para introduccionador PFK, tamaño 44
MPF310030	Mango para fresa acetabular
MFR31004410	Fresa acetabular de 44 mm de diámetro
MFR31004610	Fresa acetabular de 46 mm de diámetro
MFR31004810	Fresa acetabular de 48 mm de diámetro
MFR31005010	Fresa acetabular de 50 mm de diámetro
MFR31005210	Fresa acetabular de 52 mm de diámetro
MFR31005410	Fresa acetabular de 54 mm de diámetro
MFR31005610	Fresa acetabular de 56 mm de diámetro
MFR31005810	Fresa acetabular de 58 mm de diámetro
MFR31006010	Fresa acetabular de 60 mm de diámetro
MFR31006210	Fresa acetabular de 62 mm de diámetro
MFR31006410	Fresa acetabular de 64 mm de diámetro
MFR31006610 [†]	Fresa acetabular de 66 mm de diámetro
MFR31006810 [†]	Fresa acetabular de 68 mm de diámetro
101-14-00	Mango en T de liberación rápida



[†] Pedido especial

N/D= No Disponible

INSTRUMENTAL

Referencias Descripción

COMPONENTES PFK DE PRUEBA

200-135	Mango para cabezas bipolares de prueba
208-230	Cotilo PFK de prueba, de 44 mm de diámetro
208-231	Cotilo PFK de prueba, de 46 mm de diámetro
208-232	Cotilo PFK de prueba, de 48 mm de diámetro
208-233	Cotilo PFK de prueba, de 50 mm de diámetro
208-234	Cotilo PFK de prueba, de 52 mm de diámetro
208-235	Cotilo PFK de prueba, de 54 mm de diámetro
208-236	Cotilo PFK de prueba, de 56 mm de diámetro
208-237	Cotilo PFK de prueba, de 58 mm de diámetro
208-238	Cotilo PFK de prueba, de 60 mm de diámetro
208-239	Cotilo PFK de prueba, de 62 mm de diámetro
208-240	Cotilo PFK de prueba, de 64 mm de diámetro
208-241 [†]	Cotilo PFK de prueba, de 66 mm de diámetro
208-242 [†]	Cotilo PFK de prueba, de 68 mm de diámetro
205-136	Impactador para insertos PFK
205-137	Punta para impactador de inserto, de 28 mm de diámetro
205-142	Punta para impactador de inserto, de 32 mm de diámetro
205-144	Punta para impactador de inserto, de 36 mm de diámetro

INSERTOS PFK DE PRUEBA

208-350	Inserto PFK de prueba, de 28 mm de diámetro, para cotilo de 44 mm
208-351	Inserto PFK de prueba, de 28 mm de diámetro, para cotilos de 46 a 50 mm
208-352	Inserto PFK de prueba, de 28 mm de diámetro, para cotilos de 52 a 54 mm
208-353	Inserto PFK de prueba, de 28 mm de diámetro, para cotilos de 56 a 68 mm
208-354	Inserto PFK de prueba, de 32 mm de diámetro, para cotilos de 52 a 54 mm
208-355	Inserto PFK de prueba, de 32 mm de diámetro, para cotilos de 56 a 68 mm
208-356	Inserto PFK de prueba, de 36 mm de diámetro, para cotilos de 52 a 54 mm
208-357	Inserto PFK de prueba, de 36 mm de diámetro, para cotilos de 56 a 68 mm



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

Bibliografía

1. GE Lewinnek, JL Lewis, R Tarr, CL Compere y JR Zimmerman. The Journal of Bone and Joint Surgery, 1978;60:217-220.

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

Producto fabricado por Exactech Deutschland distribuido por Exactech Ibérica S.L.U.

©2015 Exactech 711-80-31 0815