

Sistema acetabular Trident® Tritanium™

Técnica quirúrgica



Para insertos de polietileno Crossfire®
y X3™ e insertos cerámicos de alúmina
Trident® con cotilos hemisféricos
Tritanium™

Sistema acetabular Trident® Tritanium™

Técnica quirúrgica

Para insertos de polietileno
Crossfire® y X3™ e insertos
cerámicos de alúmina Trident® con
cotilos hemisféricos Tritanium™

Indicaciones

- Dolencia incapacitante y dolorosa de la articulación de la cadera derivada de: artritis degenerativa, artritis reumatoide, artritis postraumática o etapa avanzada de necrosis avascular.
- Revisión de sustitución anterior fallida de cabeza femoral, artroplastia del cotilo u otro procedimiento.
- Problemas clínicos en los que sea menos probable que la artrodesis o las técnicas reconstructivas alternativas consigan resultados satisfactorios.
- Cuando la densidad ósea sea de mala calidad o resulte inadecuada para las técnicas rectoras debido a deficiencias del acetábulo.

Contraindicaciones

- Cualquier infección activa o que se sospeche latente en o alrededor de la articulación de la cadera.
- Cualquier desorden mental o neuromuscular que pudiera suponer un riesgo inaceptable de inestabilidad de la prótesis, fallo de fijación de la prótesis o complicaciones en los cuidados postoperatorios.
- Densidad ósea comprometida por enfermedad, infección o implante anterior que no pueda proporcionar soporte y/o fijación adecuados a la prótesis.
- Inmadurez ósea.



Este documento establece en detalle los procedimientos recomendados para el uso de los dispositivos e instrumental de Stryker® Orthopaedics. Proporciona una guía que debería seguirse pero que, al igual que con otras guías técnicas similares, cada cirujano deberán tener en cuenta las necesidades concretas de cada paciente y realizar los ajustes apropiados cuando sea necesario. Consulte las instrucciones contenidas en el embalaje relativas a advertencias, precauciones, efectos adversos y demás información esencial sobre el producto.

Sistema acetabular Trident® Tritanium™

Técnica quirúrgica

Introducción

El sistema acetabular Trident® Tritanium™ proporciona a los cirujanos una superficie para la osteointegración altamente porosa.

Los cotilos hemisféricos del sistema acetabular Trident® Tritanium™ están fabricados en titanio comercialmente puro. Los cotilos Trident® Tritanium™ utilizan el diseño de orificio para el tornillo y el mecanismo de bloqueo del sistema acetabular Trident®. Los cotilos están disponibles en tamaños de 48mm-80mm, y ofrecen la opción de insertos cerámicos de alúmina, insertos Crossfire® o insertos de polietileno X3™.

Consulte la Tabla 1 para conocer la compatibilidad y las opciones de medidas del inserto y del cotilo.

Los insertos de cerámica de alúmina Trident® consiguen la fijación dentro del cotilo mediante conos de acople. La estabilidad rotacional entre los componentes se consigue cuando las aletas antirrotacionales del cotilo engranan con las muescas del inserto. Los insertos cerámicos de alúmina Trident® deberán utilizarse con las cabezas de alúmina de Stryker® Orthopaedics.

Los insertos de polietileno Trident® se bloquean en el cotilo mediante un anillo circular que engrana en la ranura de acople del cotilo. La estabilidad rotacional se consigue cuando las aletas antirrotacionales del cotilo engranan con las muescas del inserto.

El sistema acetabular Trident® Tritanium™ utiliza el instrumental acetabular para cadera CuttingEdge™. Esta técnica quirúrgica es una guía para preparar el acetábulo para los implantes acetabulares hemisféricos Trident® Tritanium™.



Cotilo acetabular Trident® Tritanium™



Inserto de alúmina Trident®



Inserto de polietileno Crossfire® e inserto de polietileno X3™



Cabeza femoral de alúmina



Cabeza femoral delta Biolox®



Cabeza femoral con ión implantado de Cr Co LFIT™

TABLA 1: Compatibilidad de los productos Trident®**Cabeza femoral de diámetro de 22mm**

Tamaño del cotilo hemisférico Trident® Tritanium™	Código alfa	Diversos espesores (mm) del inserto Trident® X3™ Crossfire® de 0°, 10°	Diversos espesores (mm) del inserto excéntrico	Diversos espesores (mm) del inserto de borde elevado	Espesor (mm) del polietileno exterior del inserto constreñido 10°	Rango total de movimiento del inserto constreñido 10°	Diámetro esférico del diámetro exterior (mm) del inserto constreñido 10°	Diámetro interno (mm) de los insertos cerámicos de alúmina Trident® de 0°
48	C	9.8	-	-	-	-	-	-
50, 52	D	10.8	-	-	-	-	-	-
54, 56	E	12.8	-	-	7.9	72	44	-
58, 60	F	14.8	-	-	9.9	72	48	-
62, 64	G	16.3	-	-	-	-	-	-
66, 68	H	18.1	-	-	-	-	-	-
70, 72	I	19.6	-	-	-	-	-	-
74, 76, 78, 80	J	21.6	-	-	-	-	-	-

Cabeza femoral de diámetro de 26mm

Tamaño del cotilo hemisférico Trident® Tritanium™	Código alfa	Diversos espesores (mm) del inserto Trident® X3™ Crossfire® de 0°, 10°	Diversos espesores (mm) del inserto excéntrico	Diversos espesores (mm) del inserto de borde elevado	Espesor (mm) del polietileno exterior del inserto constreñido 10°	Rango total de movimiento del inserto constreñido 10°	Diámetro esférico del diámetro exterior (mm) del inserto constreñido 10°	Diámetro interno (mm) de los insertos cerámicos de alúmina Trident® de 0°
48	C	7.9	-	-	-	-	-	-
50, 52	D	8.9	-	-	-	-	-	-
54, 56	E	10.9	-	-	-	-	-	-
58, 60	F	12.9	-	-	-	-	-	-
62, 64	G	14.4	-	-	-	-	-	-
66, 68	H	16.2	-	-	-	-	-	-
70, 72	I	17.7	-	-	-	-	-	-
74, 76, 78, 80	J	19.7	-	-	-	-	-	-

Cabeza femoral de diámetro de 28mm

Tamaño del cotilo hemisférico Trident® Tritanium™	Código alfa	Diversos espesores (mm) del inserto Trident® X3™ Crossfire® de 0°, 10°	Diversos espesores (mm) del inserto excéntrico	Diversos espesores (mm) del inserto de borde elevado	Espesor (mm) del polietileno exterior del inserto constreñido 10°	Rango total de movimiento del inserto constreñido hasta 10°	Diámetro esférico del diámetro exterior (mm) del inserto constreñido hasta 10°	Diámetro interno (mm) de los insertos cerámicos de alúmina Trident® de 0°
48	C	5.9	10.5	5.9	-	-	-	-
50, 52	D	7.9	11.6	7.9	-	-	-	28
54, 56	E	9.9	13.5	9.9	-	-	-	-
58, 60	F	11.9	15.6	11.9	-	-	-	-
62, 64	G	13.4	17.1	13.4	8.4	84	51	-
66, 68	H	15.2	18.8	15.2	10.2	84	55	-
70, 72	I	16.7	20.4	16.7	11.6	84	58	-
74, 76, 78, 80	J	18.7	22.4	-	13.7	84	62	-

Cabeza femoral de diámetro de 32mm

Tamaño del cotilo hemisférico Trident® Tritanium™	Código alfa	Diversos espesores (mm) del inserto Trident® X3™ Crossfire® de 0°, 10°	Diversos espesores (mm) del inserto excéntrico	Diversos espesores (mm) del inserto de borde elevado	Espesor (mm) del polietileno exterior del inserto constreñido 10°	Rango total de movimiento del inserto constreñido 10°	Diámetro esférico del diámetro exterior (mm) del inserto constreñido 10°	Diámetro interno (mm) de los insertos cerámicos de alúmina Trident® de 0°
50, 52	D	5.9	9.5	-	-	-	-	-
54, 56	E	7.9	11.5	7.9	-	-	-	32
58, 60	F	9.9	13.5	9.9	-	-	-	32
62, 64	G	11.4	15.0	11.4	-	-	-	-
66, 68	H	13.2	16.8	13.2	-	-	-	-
70, 72	I	14.7	18.3	14.7	-	-	-	-
74, 76, 78, 80	J	16.7	20.3	-	-	-	-	-

Cabeza femoral de diámetro de 36mm

Tamaño del cotilo hemisférico Trident® Tritanium™	Código alfa	Diversos espesores (mm) del inserto Trident® X3™ Crossfire® de 0°, 10°	Diversos espesores (mm) del inserto excéntrico	Diversos espesores (mm) del inserto de borde elevado	Espesor (mm) del polietileno exterior del inserto constreñido 10°	Rango total de movimiento del inserto constreñido 10°	Diámetro esférico del diámetro exterior (mm) del inserto constreñido 10°	Diámetro interno (mm) de los insertos cerámicos de alúmina Trident® de 0°
54, 56	E	5.9	9.5	5.9	-	-	-	-
58, 60	F	7.9	11.5	7.9	-	-	-	-
62, 64	G	9.4	13.0	9.4	-	-	-	36
66, 68	H	11.2	14.8	11.2	-	-	-	36
70, 72	I	12.7	16.3	12.7	-	-	-	36
74, 76, 78, 80	J	14.7	18.3	-	-	-	-	-

Sistema acetabular Trident® Tritanium™

Técnica quirúrgica

Planificación preoperatoria y valoración radiológica

La planificación preoperatoria y la valoración radiológica ayudan a seleccionar el estilo de implante más favorable y el tamaño óptimo para la patología de cadera del paciente. La selección de los posibles estilos y tamaños de implante puede facilitar la preparación del quirófano y garantizan la disponibilidad de una selección de tamaño adecuada. La valoración radiológica también ayuda a detectar las anomalías anatómicas que pudieran impedir el logro intraoperatorio de los objetivos preoperatorios establecidos.

Si se requiere la revisión de un cotilo acetabular existente, deberá utilizarse la técnica preferida por el cirujano para extraer dicho cotilo.

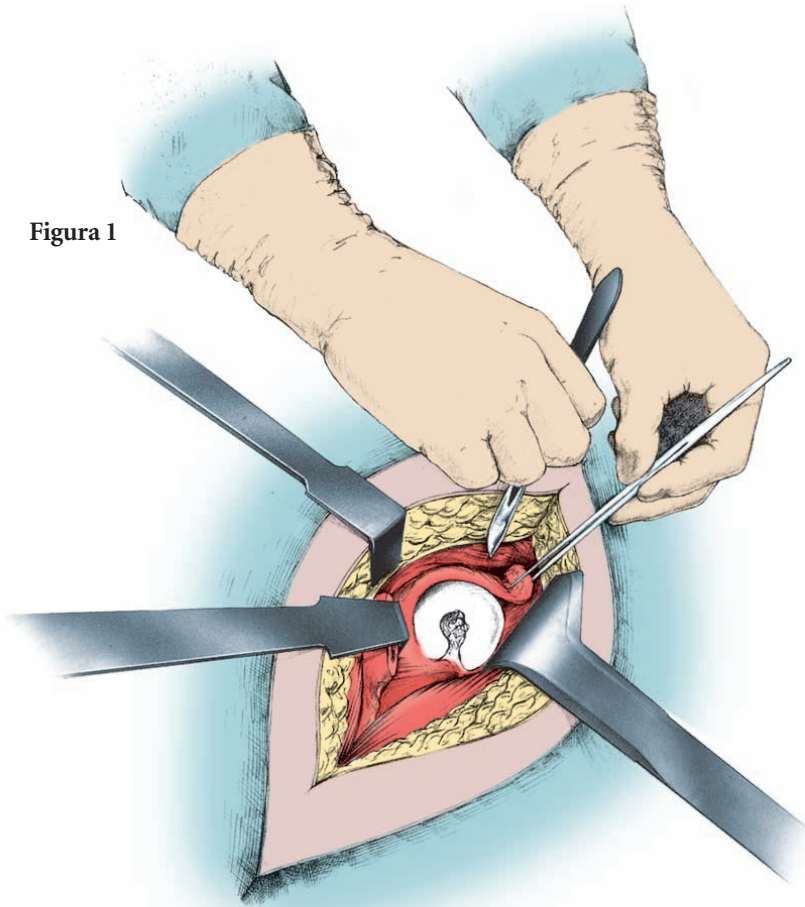
Preparación acetabular

El acetábulo se prepara mediante la liberación y eliminación de los tejidos blandos utilizando la técnica preferida por el cirujano para conseguir dejar al descubierto una superficie adecuada para fresar. La escisión del labro y los osteofitos permite una adecuada visualización de la anatomía ósea y facilita el fresado.

Pueden utilizarse los retractores de Stryker® Orthopaedics para dejar al descubierto el acetábulo (**Figura 1**).

Con el acetábulo a la vista, pueden identificarse los defectos óseos. Si es necesario, pueden valorarse las opciones de injerto óseo antes del fresado.

Figura 1



Fresado esférico

Para obtener congruencia en el proceso de fresado puede fijarse una guía de alineación de abducción/anteversión de 45/20° opcional al mango de la fresa CuttingEdge™ (Figura 2). La guía de alineación, cuando está perpendicular al eje largo del paciente, orientará el mango de la fresa a 45° de abducción, colocando así el eje de la fresa esférica a 45° de inclinación (Figura 3). Entonces puede posicionarse el mango de la fresa a 20° de anteversión alineando la barra de anteversión izquierda/derecha en la guía de alineación de forma que quede paralela al eje longitudinal del paciente.

Se recomienda empezar el fresado inicial con una fresa esférica CuttingEdge™ 4mm más pequeña que la medida del calibre o la plantilla. La fresa se fija al mango apretando y girando un cuarto de vuelta para bloquearla en su lugar. Se va efectuando el fresado en incrementos de 1mm hasta conseguir el tamaño final deseado. Debido a la naturaleza porosa del recubrimiento de Tritanium™, el diámetro exterior puede ser mayor que el tamaño indicado. El cirujano deberá tener esto en cuenta durante la preparación acetabular.

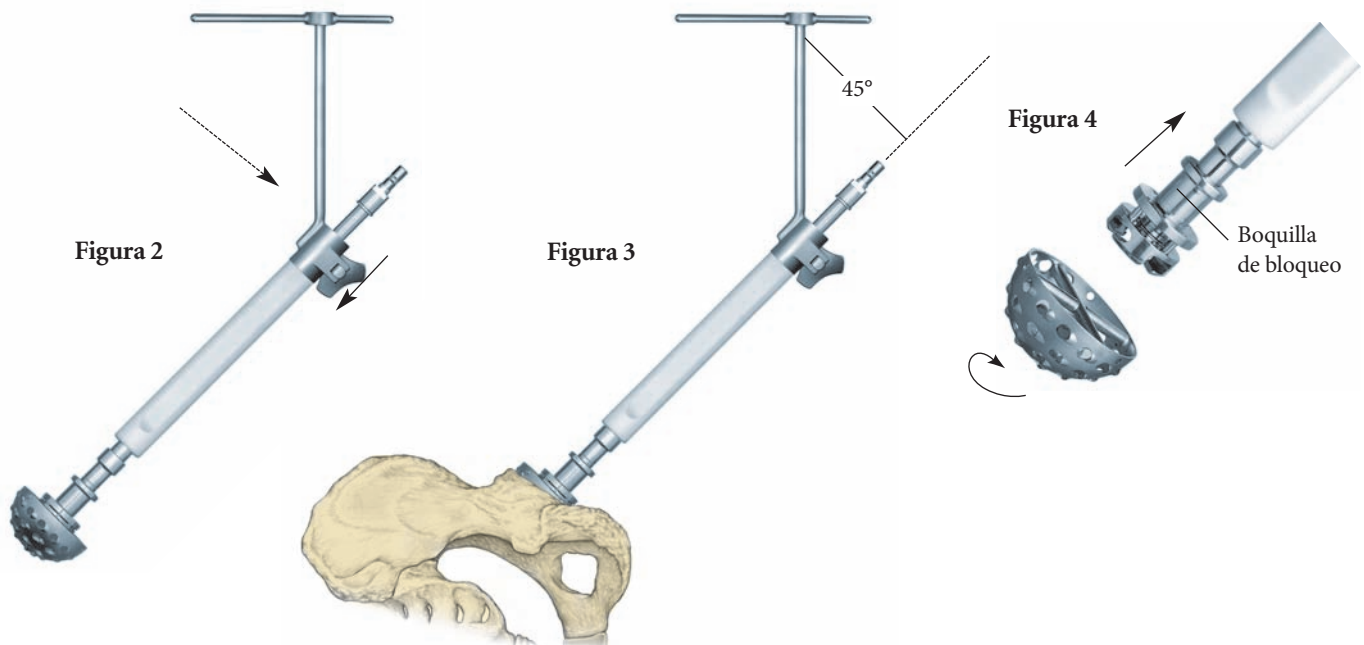
NOTA: Dependiendo de la calidad del hueso y de las preferencias del cirujano, éste puede optar por fresar línea a línea o fresar de menos.

El diseño de bajo perfil de la fresa esférica CuttingEdge™ precisa fresar hasta la profundidad total. La cabeza de la fresa deberá guiarse hasta el punto en el que el borde/la cruz esté en contacto con la pared acetabular en la zona periférica semilunar. Para sacar la fresa del mango se tira hacia atrás de la boquilla de bloqueo y se gira la cabeza de la fresa un cuarto de vuelta en el sentido de las agujas del reloj (Figura 4).

Deberá tenerse cuidado de no agrandar o deformar el acetábulo con un fresado excéntrico. El fresado acetabular final ideal debería mostrar la semiesfera del acetábulo desprovista de cartílago, preferiblemente con la placa acetabular intacta y conservada la pared acetabular anterior.

Se cree que la placa subcondral actúa como un importante mecanismo de reparto de cargas y de soporte. Conservar la mayor cantidad posible de placa subcondral puede mejorar las calidades del conjunto de hueso y metal

Nota: Las fresas esféricas CuttingEdge™ son muy agresivas y tienen un rendimiento óptimo cuando están afiladas. Deberá tenerse cuidado de proteger la fresa contra manipulaciones innecesarias, ya que los dientes ajados o dañados pueden provocar un fresado inadecuado. Los dientes de corte romo se desviará para cortar el hueso más blando y resistirá el hueso duro. Esta situación puede producir una preparación deforme o mayor del acetábulo.



Sistema acetabular Trident® Tritanium™

Técnica quirúrgica

Evaluación de prueba

Después del procedimiento de fresado, se enrosca una prueba ranurada Trident® Tritanium™ apropiada (Tabla 2), del mismo diámetro que la última fresa esférica utilizada, en el posicionador/impactor de cotilos CuttingEdge™ y se coloca en el acetábulo para evaluar el tamaño y la congruencia de la preparación (Figura 5). La prueba es “ranurada” para la visualización y valoración de encaje, contacto y congruencia de la prueba dentro del acetábulo. Introduciendo el inserto de prueba Trident® en la prueba ranurada Trident® Tritanium™ (Figuras 6 y 7), puede valorarse el funcionamiento de la articulación. Para asegurarse de que el inserto de prueba está bien fijado a la prueba ranurada Trident® Tritanium™ durante la evaluación de prueba, puede utilizarse un tornillo de contención del inserto acetabular de prueba. El juego de tornillos de contención (2230-0010) es opcional (Figura 6). El tornillo de contención tiene una cabeza Torx® y es compatible con los destornilladores Torx®.

Para facilitar la inserción/extracción del inserto de prueba, pueden colocarse unas pinzas de sujeción en los dos orificios de la cara de plástico.

Al hacer la prueba, se recomienda utilizar una prueba ranurada Trident® Tritanium™ 1mm-2mm más pequeña que el diámetro exterior del implante para no destruir el ajuste a presión “press-fit”.

Nota: Deberán utilizarse las pruebas ranuradas (2208-40XX) específicas para el sistema acetabular Trident® Tritanium™.

Figura 5

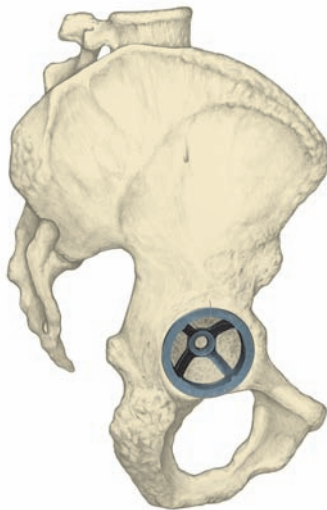


Figura 6

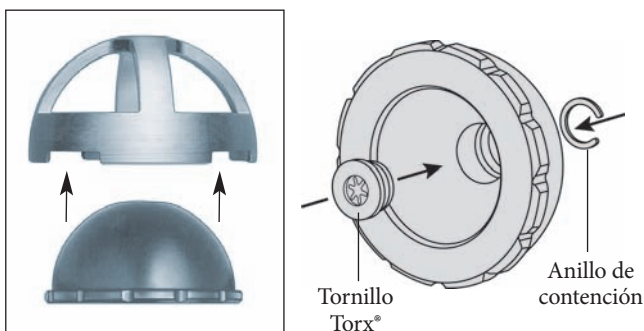
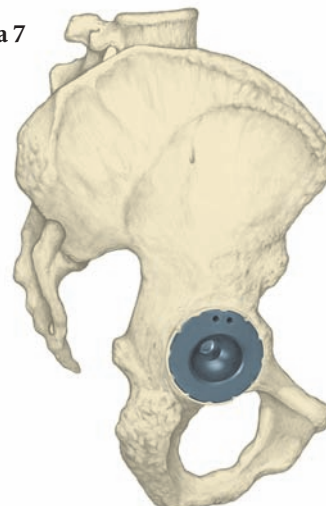


TABLA 2: Determinación del tamaño de la prueba ranurada/inserto de prueba Trident® Tritanium™

Prueba ranurada Trident® Tritanium™ (mm)	Rango de compatibilidad del inserto de prueba Trident®
46	C
47	C
48	D
49	D
50	D
51	D
52	E
53	E
54	E
55	E
56	F
57	F
58	F
59	F
60	G
61	G
62	G
63	G
64	H
65	H
66	H
67	H
68	I
69	I
70	I
71	I
72	J
73	J
74	J
75	J
76	J
77	J
78	J
79	J
80	J

Figura 7



Implantación del cotilo hemisférico Trident® Tritanium™

Una vez finalizada la reducción de prueba, seleccione el implante de la medida adecuada.

Si así se desea, puede fijarse la guía de alineación de abducción / anteversión CuttingEdge™ al posicionador/impactor CuttingEdge™ para ayudar a establecer los 45° de inclinación de abducción y los 20° de anteversión recomendados (Figuras 8 y 9).

Advertencia: Si se utiliza la guía de alineación CuttingEdge™ para conseguir los ángulos deseados de abducción/anteversión para el posicionamiento del cotilo, es de la máxima importancia una correcta orientación de la pelvis.

El cotilo metálico se enrosca en el impactor en el orificio roscado de la cúpula del cotilo metálico. Es importante engranar totalmente las roscas y asentar el impactor contra el cotilo. De otro modo, podrían dañarse las roscas del cotilo metálico y resultaría difícil sacar el impactor del cotilo.

El grupo de orificios del diseño de orificio para tornillos está pensado para ser orientado hacia arriba (Figura 10).

NOTA: Debe considerarse cuidadosamente el posicionamiento del cotilo cuando se seleccione un inserto cerámico, ya que no hay una opción con reborde disponible para ajustar la estabilidad de la articulación. Un correcto posicionamiento del cotilo hemisférico Trident® Tritanium™ reducirá al mínimo el posible pinzamiento y proporcionará estabilidad y articulación entre el inserto de alúmina y la cabeza. Deberá evitarse una orientación vertical excesiva del cotilo ya que ello podría provocar un desgaste prematuro del material cerámico.

Figura 8

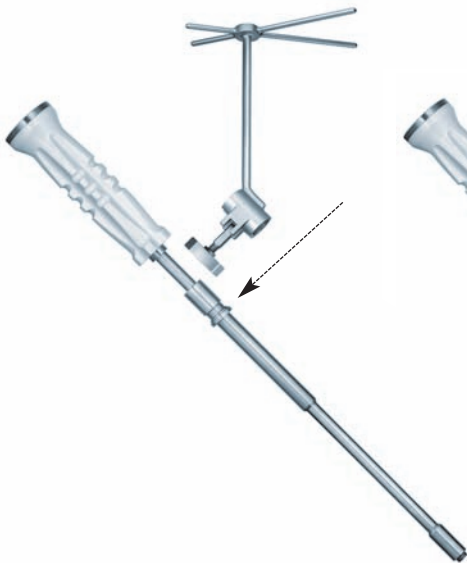


Figura 9

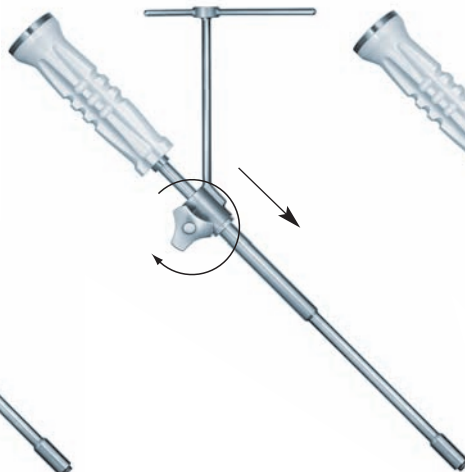
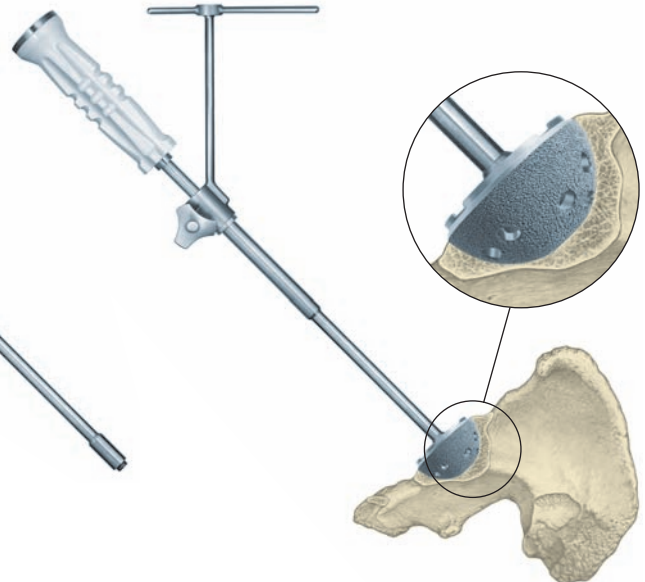


Figura 10



Sistema acetabular Trident® Tritanium™

Técnica quirúrgica

Implantación del cotilo hemisférico Trident® Tritanium™ (cont.)

El ángulo de abducción de 45° recomendado del cotilo metálico se determina colocando la guía de alineación en posición perpendicular con el eje largo del paciente (Figura 11).

La anteversión del cotilo metálico se fija a 20° aproximadamente, desplazando el impactor de cotilo de forma que la barra de anteversión izquierda/derecha esté en paralelo con el eje largo del paciente (Figura 12).

El cotilo metálico se impacta en el acetábulo utilizando un mazo hasta conseguir un encaje 'press-fit' ajustado y estable.

A continuación, se afloja el tornillo de la guía de alineación para extraerla. Después de extraer la guía, se desenrosca el mango del impactor del cotilo con cuidado.

Ahora puede determinarse la profundidad a la cual está asentado el cotilo mirando a través del orificio roscado de la cúpula. Si se comprueba que el cotilo está totalmente asentado, es posible que sea preciso utilizar el impactor definitivo de cotilo CuttingEdge™ para ayudar a impactar el cotilo hasta que quede totalmente asentado en el acetábulo preparado.

Figura 11

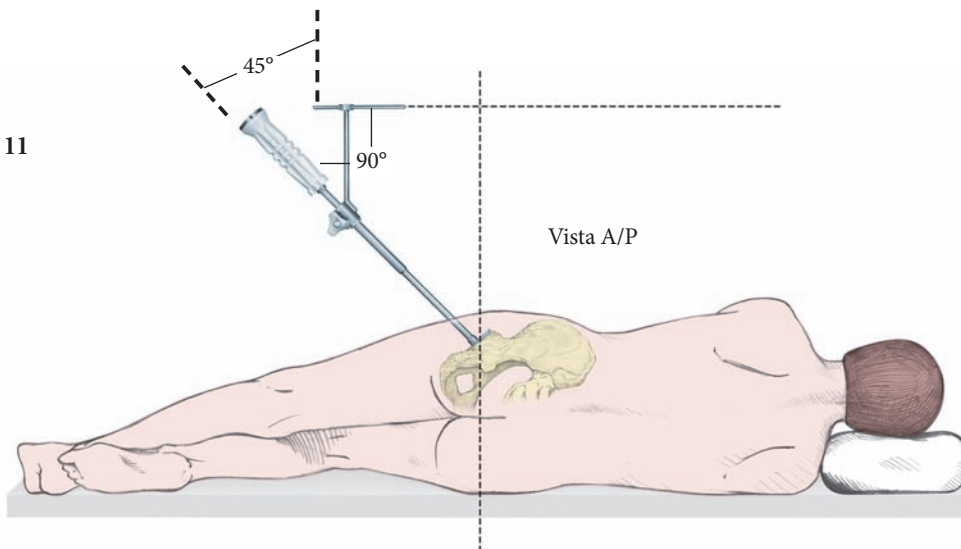
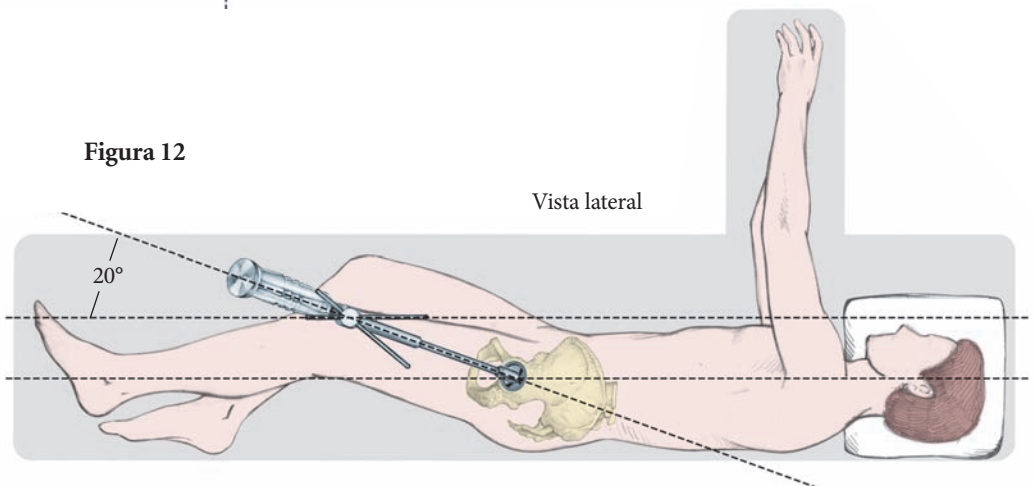


Figura 12



Utilización opcional del tornillo

Sólo pueden utilizarse los tornillos de esponjosa de 6,5mm de Stryker® Orthopaedics. Stryker® Orthopaedics ofrece tornillos de esponjosa de 6,5mm de diámetro, disponibles en varias longitudes (Tabla 3), para utilizar en la cúpula del cotilo. El cirujano puede elegir entre tornillos hex o Torx®, como se muestra en la Tabla 3. Los tornillos de esponjosa de Stryker® Orthopaedics están diseñados para ser insertados o extraídos exclusivamente con ayuda de los instrumentos para tornillos de Stryker® Orthopaedics.

Después de determinar el lugar adecuado para la colocación del tornillo, se pasa una broca de 3,2mm de diámetro a través de una guía de broca hasta la profundidad deseada (Figura 13). Es importante utilizar la guía de broca adecuada (6060-5-310 o 6060-5-300) para mantener el orificio piloto lo más recto posible, de forma que la cabeza del tornillo quede totalmente asentada. A continuación se tantea el orificio del tornillo para determinar la profundidad del mismo. Entonces se selecciona el tornillo del tamaño adecuado y se implanta en el hueso utilizando los destornilladores de Stryker® Orthopaedics con una cabeza de destornillador de configuración de alta torsión (Figura 14).

Nota: En hueso duro, puede ser difícil utilizar tornillos de cúpula de 6,5mm preparados de la forma habitual. El uso de una broca de 4,0mm puede facilitar la operación sin afectar de forma sustancial el agarre del tornillo.

Advertencia: No pase una broca, tornillo ni ningún otro instrumento más allá de la tabla interior de la pelvis. Un posicionamiento incorrecto de la orientación del orificio del tornillo del cotilo, de la preparación del orificio del tornillo o el uso inadecuado de los propios tornillos puede dar lugar a resultados clínicos perjudiciales.

Reducción del inserto de prueba

Después de la implantación del cotilo metálico, el inserto de prueba Trident® proporcionará la comprobación final de la mecánica de la cadera.

TABLA 3: Tornillos de esponjosa de 6,5mm de Stryker® Orthopaedics

Longitud de Tornillo (mm)	Número de referencia del tornillo Hex	Longitud del tornillo (mm)	Número de referencia del tornillo Torx®
12	5260-5-012	15	2080-0015
14	5260-5-014	20	2080-0020
16	5260-5-016	25	2080-0025
18	5260-5-018	30	2080-0030
20	5260-5-020	35	2080-0035
22	5260-5-022	40	2080-0040
24	5260-5-024	45	2080-0045
26	5260-5-026	50	2080-0050
28	5260-5-028	55	2080-0055
30	5260-5-030	60	2080-0060
35	5260-5-035		
40	5260-5-040		
45	5260-5-045		
50	5260-5-050		

Advertencia: No utilice tornillos 2030-65XX Trident®.

Figura 13

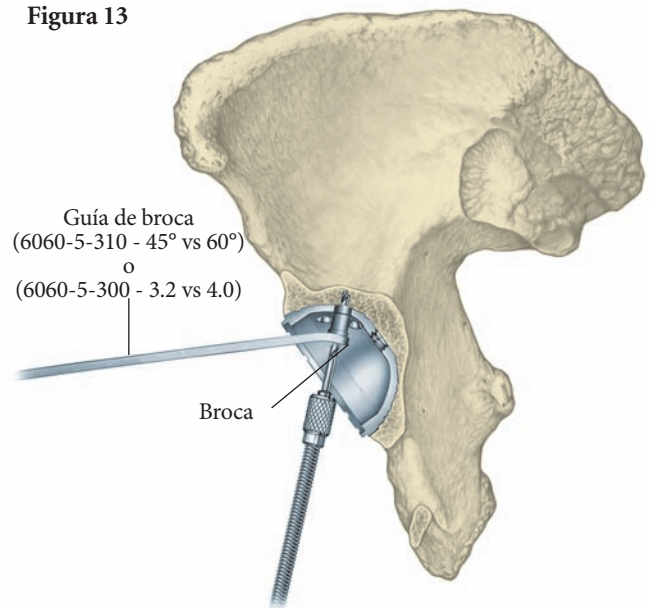
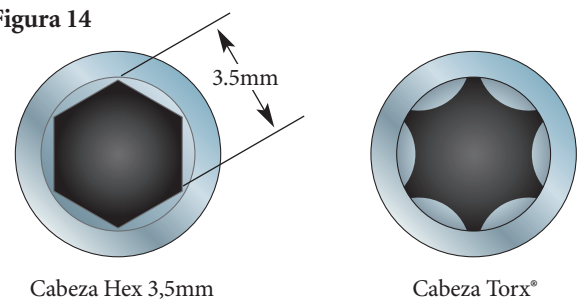


Figura 14



Sistema acetabular Trident® Tritanium™

Técnica quirúrgica

Implantación del inserto

Seleccione la punta de silicona del posicionador de insertos del tamaño apropiado.

Cargue la punta de silicona del posicionador de insertos en el posicionador de insertos/mango del impactor (Figura 15).

Cargue el inserto de polietileno o cerámico en la punta del posicionador de insertos. Presione firmemente para asegurarse de que el inserto queda totalmente sujeto (Figura 16).

NOTA: Tenga cuidado al manipular los componentes cerámicos durante el montaje dada la naturaleza frágil de este material. Los componentes cerámicos y los de polietileno han sido esterilizados previamente y no pueden ser esterilizados después de su apertura.

Asegúrese de que el interior del cotilo está limpio y libre de tejido blando o cualquier otro resto que pudiera impedir el correcto asentamiento del inserto en el cotilo.

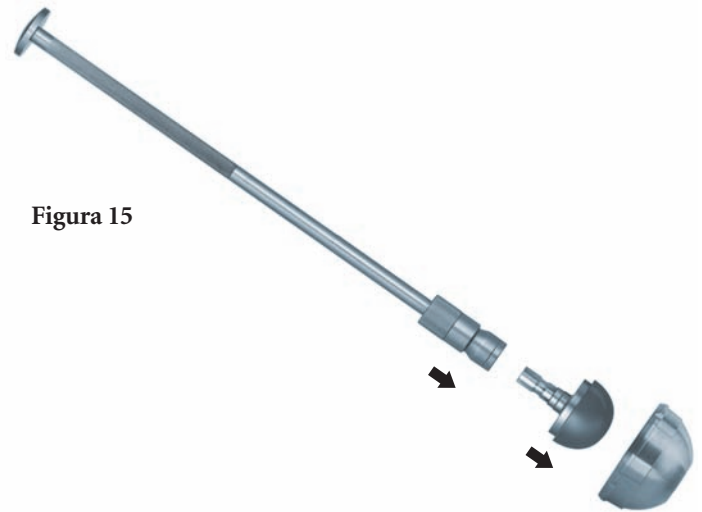
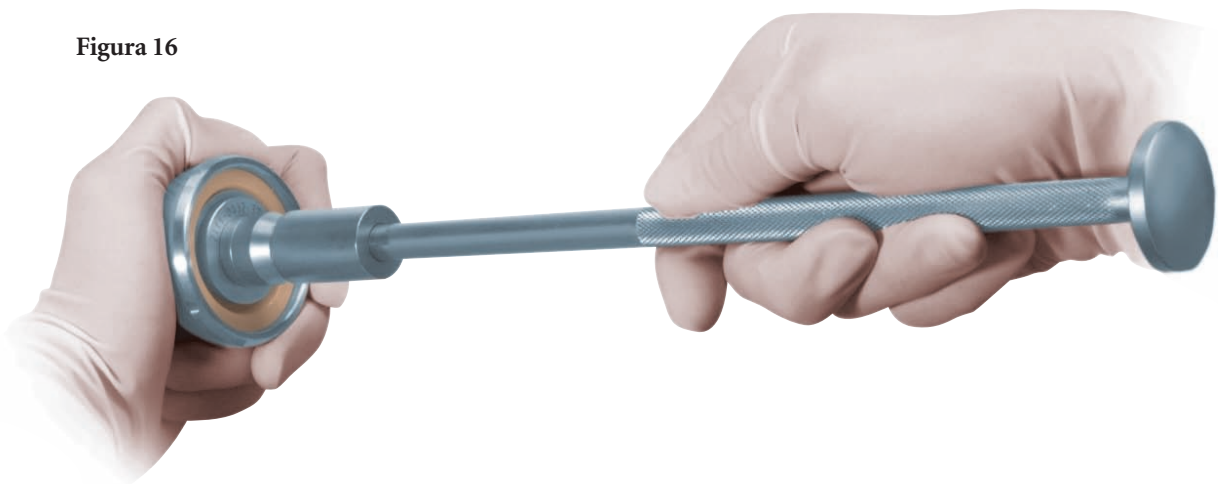


Figura 15

Figura 16



Implantación del inserto (cont.)

Introduzca suavemente el inserto cerámico o de polietileno asegurándose de que las muescas de la pestaña del inserto están alineados con la ranura situada en el borde del cotilo (esto permite el asentamiento del inserto en la posición inicial sostenido por cuatro aletas indicadoras). Una vez que el inserto está asentado en la posición inicial, gire lentamente y coloque el inserto en la posición definitiva antes del bloqueo (Figura 17).

NOTA: Tener una vista clara del borde del acetábulo permitirá una mejor visualización de la ranura del cotilo y de las aletas indicadoras para el correcto posicionamiento del inserto.

Extraiga la punta de silicona del posicionador de insertos del posicionador de insertos/mango del impactor.

Seleccione la punta de plástico del impactor de insertos adecuada.

Cargue la punta de plástico del impactor de insertos en el posicionador de insertos/mango del impactor.

Coloque el posicionador de insertos/mango del impactor en el diámetro interior del inserto. Tenga cuidado de alinear el mango con el eje del cotilo. Golpee el mango con cuatro firmes martillazos aproximadamente para asentar totalmente el inserto.

NOTA: Para conseguir un bloqueo seguro se recomienda utilizar solamente los terminales de plástico duro del impactor de insertos para impactar los insertos cerámicos y de polietileno.

Compruebe que el inserto está totalmente asentado y correctamente alineado en el cotilo acetabular. Compruebe el bloqueo del cono deslizando un pequeño osteótomo alrededor del contorno del acoplamiento cotilo/inserto.

Al igual que cualquier otro acoplamiento modular sometido a cargas, existe la posibilidad de micro-movimientos y desgaste por rozamiento y/o corrosión asociados. Sin embargo, el diseño Trident® reduce al mínimo la cantidad de movimiento en el acoplamiento del cono y debería reducir la potencial corrosión.

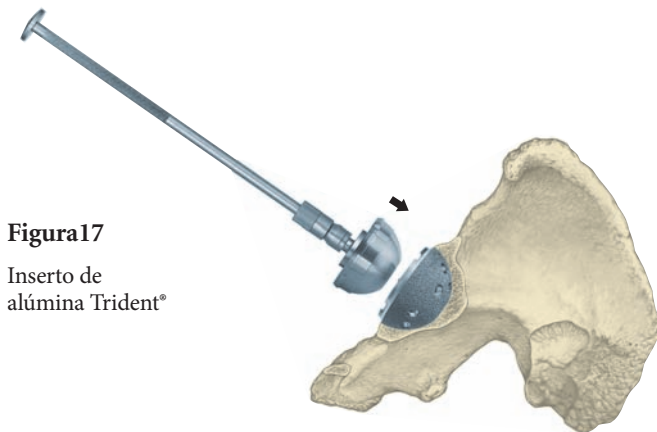
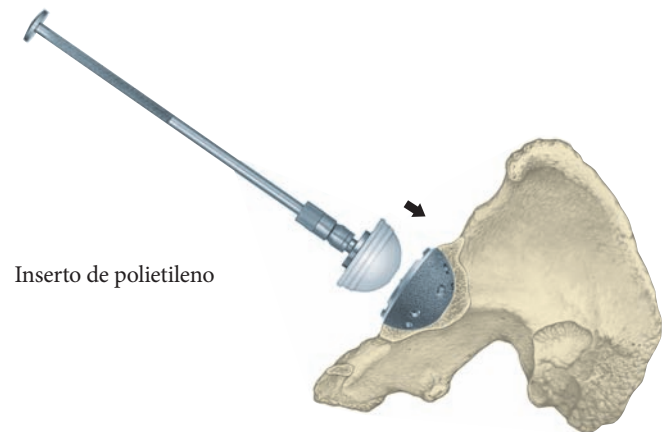
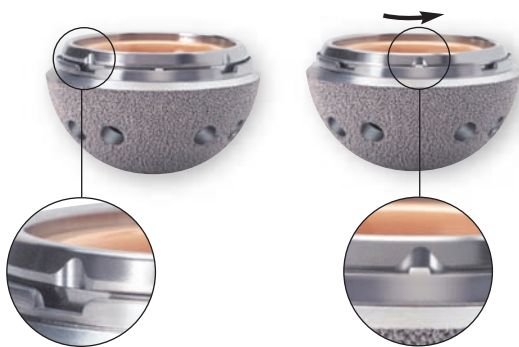


Figura 17
Inserto de alúmina Trident®



Inserto de polietileno



Sistema acetabular Trident® Tritanium™

Técnica quirúrgica

Extracción del inserto y del cotilo

Extracción del inserto de cerámica

La herramienta de extracción del inserto de alúmina Trident® está diseñada para proporcionar al cirujano dos opciones para extraer el inserto cerámico del cotilo Trident®.

Opción 1: “Cabeza plana”

Ensamble el mango en “T” con el extremo en forma de L de la herramienta de extracción. Inserte el extremo plano de la herramienta de extracción entre el cotilo y el inserto cerámico en una de las cuatro muescas del borde del cotilo. Aplicando al mismo tiempo una fuerza continua hacia el centro del cotilo, gire el mango en “T” (como un destornillador), para desalojar el inserto de cerámica (**Figura 18**). Puede ser necesario repetir este procedimiento en las demás muescas para conseguir soltar el cono.

Opción 2: “Forma en L”

Inserte el extremo en forma de L de la herramienta de extracción entre el cotilo y el inserto cerámico en una de las cuatro muescas del borde del cotilo. Aplique una fuerza continua hacia el centro del cotilo y haga palanca con la herramienta en un plano tangente al borde exterior del cotilo para desalojar el inserto cerámico (**Figura 19**). Puede ser necesario repetir este procedimiento en las demás muescas para conseguir soltar el cono.

Puede fijarse la herramienta de extracción al posicionador de insertos/mango del impactor para aumentar la palanca y la longitud para los pacientes más grandes.

Figura 18



Figura 19



Extracción del inserto y del cotilo (cont)

Extracción del inserto de polietileno

Utilice una broca de 3/16" (5mm) para crear un orificio excéntrico en el inserto de polietileno. Utilice el mango en "T" para enroscar la herramienta de extracción del inserto de polietileno en el inserto, y haga avanzar la herramienta hasta la pared medial del cotilo para desalojar el inserto (Figuras 20 y 21).

Revisión del cotilo Trident® Tritanium™ con un inserto de polietileno Trident®.

Si fuera necesario la extracción de un inserto de cerámica, se podría colocar un inserto de polietileno Trident® en el cotilo Trident® Tritanium™.

Extraiga cuidadosamente el inserto de alúmina Trident®.

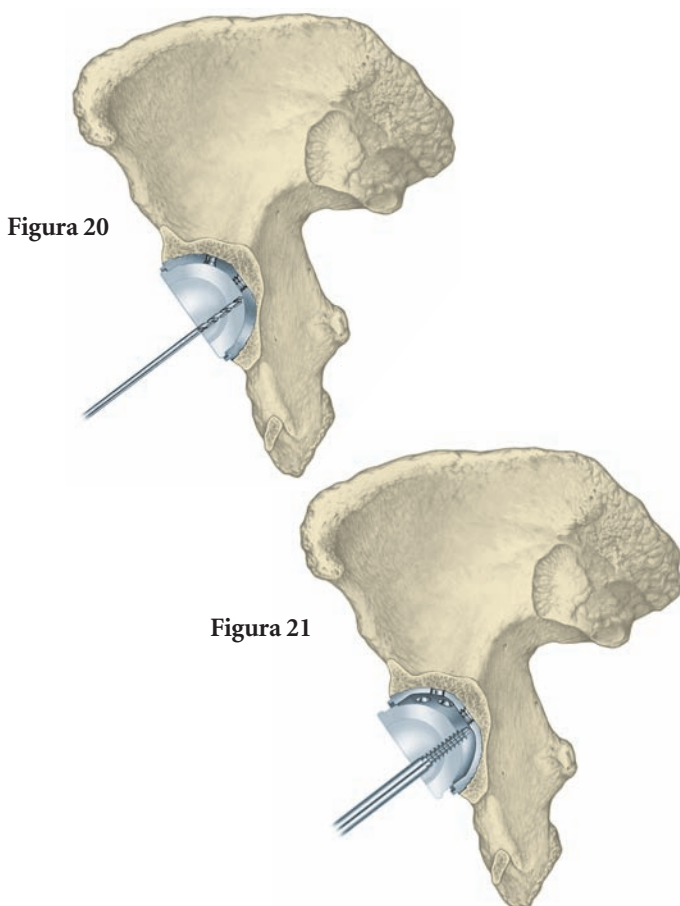
Los insertos de prueba Trident® se utilizan para evaluar la posición del cotilo y realizar una comprobación final de la biomecánica de la cadera. Los insertos de polietileno ofrecen 12 orientaciones de inserto diferentes dentro del cotilo para proporcionar una estabilidad de la articulación óptima.

Para insertar el inserto de polietileno, siga las instrucciones indicadas en "Implantación del inserto".

Cotilo

Si en algún momento fuera necesario extraer el cotilo de metal, puede pasarse un osteótomo o una fresa pequeña alrededor del contorno del cotilo para aflojar la interfaz de fijación.

El posicionador universal de cotilos CuttingEdge™ puede enroscarse en el orificio de la cúpula del cotilo. Para facilitar la extracción del cotilo, se desliza un mazo ranurado sobre el eje del posicionador.



Desensamblaje de la cabeza

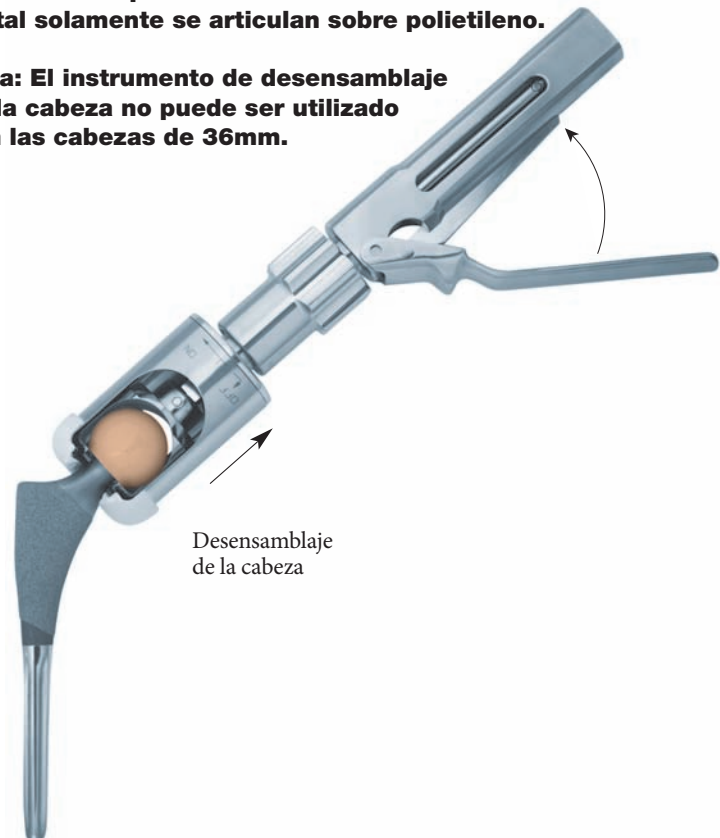
El instrumento de desensamblaje de la cabeza se utiliza para extraer una cabeza impactada. Antes de impactar una cabeza de sustitución, inspeccione el cono del cuello del vástago para comprobar que no se ha producido ningún daño. A continuación puede fijarse una cabeza de sustitución al cono del cuello del vástago y asegurarla utilizando el impactador de cabezas de vástagos.

Nota: Revisión de los componentes cerámicos – Si una cabeza cerámica Trident® de Stryker® Orthopaedics precisa ser revisada por cualquier motivo, no debe fijarse una nueva cabeza cerámica Trident® al cono del vástago existente porque el cono se habrá deformado durante el montaje de la primera cabeza cerámica. Si el cirujano desea realizar la revisión con una cabeza cerámica, deberá reemplazarse el vástago de cadera entero, a menos que el vástago femoral tenga un cono V40™ intacto y sin daños. En este caso, deberá utilizarse la camisa adaptador (referencia # 17-0000E). Entonces puede fijarse una nueva cabeza cerámica Trident® a la camisa adaptador.

Nota: Si se está utilizando un inserto cerámico Trident®, deberán utilizarse cabezas cerámicas de alúmina Trident® para articularse con el inserto cerámico. Las cabezas cerámicas Biolox® delta Trident® no son compatibles con los insertos cerámicos Trident®.

Si el cirujano desea realizar la revisión de la cabeza cerámica Trident® con una cabeza de metal, inspeccione el cono del vástago atentamente para ver si está dañado. Si no tiene daños, puede utilizarse una cabeza metálica. Sin embargo, el inserto cerámico Trident® deberá ser sustituido por un inserto de polietileno Trident®. Las cabezas de metal solamente se articulan sobre polietileno.

Nota: El instrumento de desensamblaje de la cabeza no puede ser utilizado con las cabezas de 36mm.



Joint Replacements

Trauma

Spine

Micro Implants

Orthobiologics

Instruments

Interventional Pain

Navigation

Endoscopy

Communications

Patient Handling Equipment

EMS Equipment

Stryker Iberia, S.L.

Oficina Central:
Manuel Tovar, 35
28034 Madrid - España
Tel.: +34 917 283 500 Fax: +34 913 580 748

Delegación Barcelona:
Aragó, 208-210
08011 Barcelona - España
Tel.: +34 934 527 440 Fax: +34 934 527 442

www.stryker.es

La información de este folleto presenta un producto STRYKER. Antes de utilizar cualquier producto STRYKER debe leer la información de acompañamiento del embalaje, las instrucciones de uso y el etiquetado del producto. Si no se siguen, STRYKER no se hace responsable de las consecuencias que pudieran derivarse. La disponibilidad de los productos en los diferentes mercados depende de las regulaciones y prácticas médicas existentes. Póngase en contacto con STRYKER Iberia, S.L. para cualquier pregunta referente a la disponibilidad de productos en su área.

STRYKER se reserva el derecho a introducir modificaciones técnicas. Este folleto debe ser exclusivamente para la oferta y compraventa de nuestros productos. Está prohibida la reproducción completa o parcial. En caso de uso indebido nos reservamos el derecho a tomar las medidas legales oportunas.

Los productos marcados TM son marca STRYKER.
Los productos marcados [®] son marca registrada STRYKER.