stryker®

Técnica Quirúrgica para los cotilos PSL

Sistema acetabular Trident

Técnica Quirúrgica para los cotilos PSL

Sistema acetabular Trident

Indicaciones para el uso del inserto de cerámica Trident con cabeza de cerámica

Artroplastia de cadera primaria o de revisión debido a:

- Artritis no inflamatoria degenerativa (artrosis, necrosis avascular, artritis traumática, deslizamiento de la epífisis capital, fractura pélvica, fallo de fijación de la fractura o variante diastrófica), o
- Enfermedad inflamatoria de la articulación.

Contraindicaciones para el uso del inserto de cerámica Trident con cabeza de cerámica

- Cualquier infección activa o sospechosa de la articulación de la cadera o próxima a la zona.
- Cualquier trastorno mental o neuromuscular que suponga un riesgo inaceptable de inestabilidad de la prótesis, fallo de fijación de la prótesis o complicaciones en los cuidados postoperatorios.
- Reserva ósea comprometida por enfermedad, infección o un implante anterior que no puede proporcionar el apoyo adecuado y/o fijación a la prótesis.
- Esqueleto inmaduro.

Indicaciones para el uso del inserto de polietileno Trident con cabeza metálica o cerámica

- Enfermedad de la cadera dolorosa e incapacitante debido a: artritis degenerativa, artritis reumatoide, artritis postraumática o necrosis avascular en estado avanzado.
- Revisión de una sustitución previa de la cabeza femoral, de artroplastia de acetabulo u otro procedimiento.
- Problemas de tratamiento clínico en que resulta menos probable que la artrodesis o las técnicas quirúrgicas alternativas alcancen resultados satisfactorios.
- Reserva ósea de baja calidad o inadecuada para otras técnicas reconstructivas indicadas por las deficiencias del acetábulo.

Contraindicaciones para el uso del inserto de polietileno Trident con cabeza metálica o de cerámica

- Cualquier infección activa o sospechosa en la articulación de la cadera o próxima a la zona.
- Cualquier trastorno mental o neuromuscular que suponga un riesgo inaceptable de inestabilidad de la prótesis, fallo de fijación de la prótesis o complicaciones en los cuidados postoperatorios.
- Reserva ósea comprometida por enfermedad, infección o un implante anterior que no puede proporcionar el apoyo adecuado y/o fijación a la prótesis.
- Esqueleto inmaduro.

Advertencias y precauciones

Consulte el prospecto para conocer las advertencias, precauciones, efectos secundarios y cualquier otra información básica del producto.

Para insertos Trident de cerámica alúmina y de polietileno con cotilos PSL

Agradecimientos

Stryker Orthopaedics desea agradecer a los siguientes investigadores principales su trabajo en el desarrollo del sistema acetabular de cerámica de Stryker Orthopaedics.

Codirectores del estudio:

William N. Capello, licenciado en medicina
Indiana University Medical Center
Indianapolis, IN

James A. D'Antonio, licenciado en medicina
Greater Pittsburgh Orthopaedics Assoc.
Moon Township, PA

Benjamin E. Bierbaum, licenciado en medicina
New England Baptist Hospital
Boston, MA

Clifford W. Colwell, licenciado en medicina
Scripps Clinic
LaJolla, CA

Joseph H. Dimon, III, licenciado en medicina
Peachtree Orthopaedic Clinic
Atlanta, GA

William Hozack, licenciado en medicina
Rothman Institute
Philadelphia, PA

William L. Jaffe, licenciado en medicina
Hospital for Joint Diseases
Nueva York, NY

Ormonde Mahoney, licenciado en medicina
Athens Orthopedic Clinic, PA
Athens, GA

Kenneth E. Marks, licenciado en medicina
Cleveland Clinic Foundation
Cleveland, OH

J. Wesley Mesko, licenciado en medicina
Ingham Medical Center
Lansing, MI

James R. Roberson, licenciado en medicina
Emory Sports Medicine & Spine Center
Decatur, GA

Sean P. Scully, médico y doctor
Duke University
Durham, NC

Scott Siverhus, licenciado en medicina
Flower Hospital
Sylvania, OH

Robert Zann, licenciado en medicina
Asociación de cirugía ortopédica
Boca Raton, FL

Stryker Orthopaedics también agradece su colaboración a los siguientes revisores de radiografías independientes:

Daniel J. Berry, licenciado en medicina
Mayo Clinic
Rochester, MN

Peter Bonutti, licenciado en medicina
Bonutti Clinic
Effingham, IL

Agradecimiento especial a:

John Andronaco, licenciado en medicina
Indiana University Medical Center
Hackensack, NJ
por la evaluación del instrumento y la revisión clínica del protocolo quirúrgico.

Esta publicación describe al detalle procedimientos recomendados para utilizar los dispositivos e instrumentos de Stryker Orthopaedics. Ofrece directrices que se deben tener en cuenta, sin embargo, al igual que ocurre con cualquier guía técnica de este tipo, cada cirujano debe considerar las necesidades particulares de cada paciente y realizar los ajustes adecuados que resulten necesarios.

Introducción

El sistema acetabular Trident utiliza el instrumental acetabular de cadera Cutting*Edge*. Esta técnica quirúrgica es una guía para preparar el acetábulo para los implantes del sistema acetabular Trident PSL que utiliza un único juego de instrumentos acetabulares.

El sistema acetabular Trident PSL es un componente de dos piezas que se montan durante el proceso quirúrgico. Los cotilos acetabulares Trident PSL permiten alcanzar un anclaje por presión (press-fit) de 1,8 mm. La forma Trident PSL ha sido diseñada específicamente para alcanzar un anclaje por interferencia de 1 a 1,8 mm. Los cotilos Trident PSL presentan una periferia de mayor tamaño de 1,8 mm (p. ej., cotilo de 52 mm = periferia de 53,8 mm en el reborde del cotilo).

Consulte la tabla de compatibilidad del sistema acetabular Trident para conocer las opciones de tamaños (**Tabla 1**).

El sistema acetabular Trident utiliza el mecanismo de bloqueo patentado Innerchange Locking Mechanism. Este mecanismo de bloqueo exclusivo ayuda a proporcionar una conexión segura entre el inserto de polietileno o cerámica y el cotilo.

Los insertos de cerámica alúmina Trident se fijan al cotilo mediante un sistema de conos macho y hembra. La estabilidad rotacional entre los componentes se alcanza cuando las pestañas anti-rotacionales del cotilo se bloquean con las hendiduras en el inserto. **Los insertos de cerámica alúmina Trident sólo deben utilizarse con las cabezas de alúmina de Stryker Orthopaedics.**

Los insertos de polietileno Trident se fijan en el cotilo mediante un anillo circunferencial que encaja en la ranura correspondiente del cotilo. La estabilidad rotacional se alcanza cuando las pestañas anti-rotacionales del cotilo se bloquean con los festones del inserto.

TABLA 1: Tabla de compatibilidad

Tabla de compatibilidad de cabeza femoral, inserto X3 y cotilo										
		Tamaño del cotilo, código alfabético del inserto y grosor del inserto (mm)								
Cotilo Trident PSL		**40**	**42**	**44**	**46, 48**	**50, 52**	**54, 56**	**58, 60**	**62, 64**	**66, 68**
Cotilo hemisférico Trident		**42**	**44**	**46**	**48, 50**	**52, 54**	**56, 58**	**60, 62**	**64, 66**	**68, 70**
Cotilo hemisférico Tritanium		**44**	**46**	**48**	**50, 52**	**54, 56**	**58, 60**	**62, 64**	**66, 68**	**70, 72**
Código alfabético del inserto		**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**
Cabezas femorales anatómicas	44 mm						3,8	5,4	7,1	8,6
	40 mm					3,8	5,8	7,4	9,1	10,6
	36 mm				3,9	5,9	7,9	9,4	11,2	12,7
Cabezas femorales	32 mm		3,9	4,9	5,9	7,9	9,9	11,4	13,2	14,7
	28 mm	3,9	5,9	6,9	7,9	9,9	11,9	13,4	15,2	16,7
	26 mm			7,9	9,9	10,9	12,9	14,4	16,2	17,7
	22 mm	7,8	8,8	9,8	10,8	12,8	14,8	16,3	18,1	19,6

Cotilo Trident PSL							
Código	Tamaño del cotilo Trident PSL (mm)	Insertos Trident de 0º y 10º (mm)	Insertos Trident excéntricos de 0º y 10º T (mm)	Insertos Trident de alúmina de 0º (mm)	Insertos Trident con reborde elevado (mm)	Insertos Trident constreñidos de 0º (mm)	Insertos Trident constreñidos de 10º (mm)
A	40	22, 28	–	–	–	–	–
B	42	22, 28, 32	28*	–	–	–	–
C	44	22, 26, 28, 32	28	–	28	–	–
D	46, 48	22, 26, 28, 32, 36**	28, 32	28	28	22	–
E	50, 52	22, 26, 28, 32, 36, 40**	28, 32, 36	32	28, 32, 36	22	22
F	54, 56	22, 26, 28, 32, 36, 40**, 44**	28, 32, 36	32	28, 32, 36	28	22
G	58, 60	22, 26, 28, 32, 36, 40**, 44**	28, 32, 36	36	28, 32, 36	28	28
H	62, 64	22, 26, 28, 32, 36, 40**, 44**	28, 32, 36	36	28, 32, 36	32	28
I	66, 68	22, 26, 28, 32, 36, 40**, 44**	28, 32, 36	36	28, 32, 36	32	28

NOTA: Consulte la técnica quirúrgica del sistema acetabular Tritanium Primary, LSP66, cuando implante los cotilos hemisféricos Tritanium Primary.

*Disponible sólo en 0º.
** Disponible sólo en X3 y en 0º.

Cotilo Trident PSL	Inserto de polietileno X3	Cabeza femoral CoCr† LFIT	Cabeza femoral de cerámica BIOLOX *delta*	Cabeza femoral anatómica de cerámica BIOLOX *delta*† con manguito adaptador universal	Inserto de cerámica alúmina Trident	Cabeza femoral de cerámica alúmina

† Utilizar únicamente con los insertos de polietileno

Paso 1: Planificación preoperatoria y evaluación radiológica

La planificación preoperatoria y la evaluación radiológica son útiles en la selección del tipo de implante más favorable y del tamaño óptimo para la anatomía del paciente y la patología de la cadera. Una correcta selección de los posibles tipos y tamaños del implante puede facilitar la preparación del quirófano y garantizar la disponibilidad de una selección de tamaños adecuada. La evaluación radiológica también puede ayudar a detectar anomalías anatómicas que pueden impedir alcanzar los objetivos establecidos antes de la intervención.

Sugerencia de James A. D'Antonio, licenciado en medicina:

"La medición preoperatoria es un paso importante en el procedimiento porque permite que los cirujanos estimen el tamaño del implante que deben utilizar. Valore el centro de rotación y el offset de la cadera para determinar la ubicación inferior del componente acetabular en relación con la lágrima acetabular."

Paso 2: Preparación acetabular

La preparación del acetábulo se basa en la escisión del tejido blando, utilizando la técnica que prefiera el cirujano, para obtener una exposición adecuada para el fresado. La escisión del labrum y de los osteofitos permite una visualización adecuada de la anatomía ósea y facilita el fresado.

Nota: La identificación y extracción de los osteofitos puede reducir la posibilidad de pinzamiento entre huesos o entre el componente y el hueso.

Pueden utilizarse los separadores femoral y lateral de Stryker Orthopaedics para una mayor exposición acetabular (**Figura 1**).

Una vez expuesto el acetábulo, pueden identificarse los defectos óseos. En caso de resultar necesario, puede considerarse la opción de uso de injerto óseo antes del fresado.

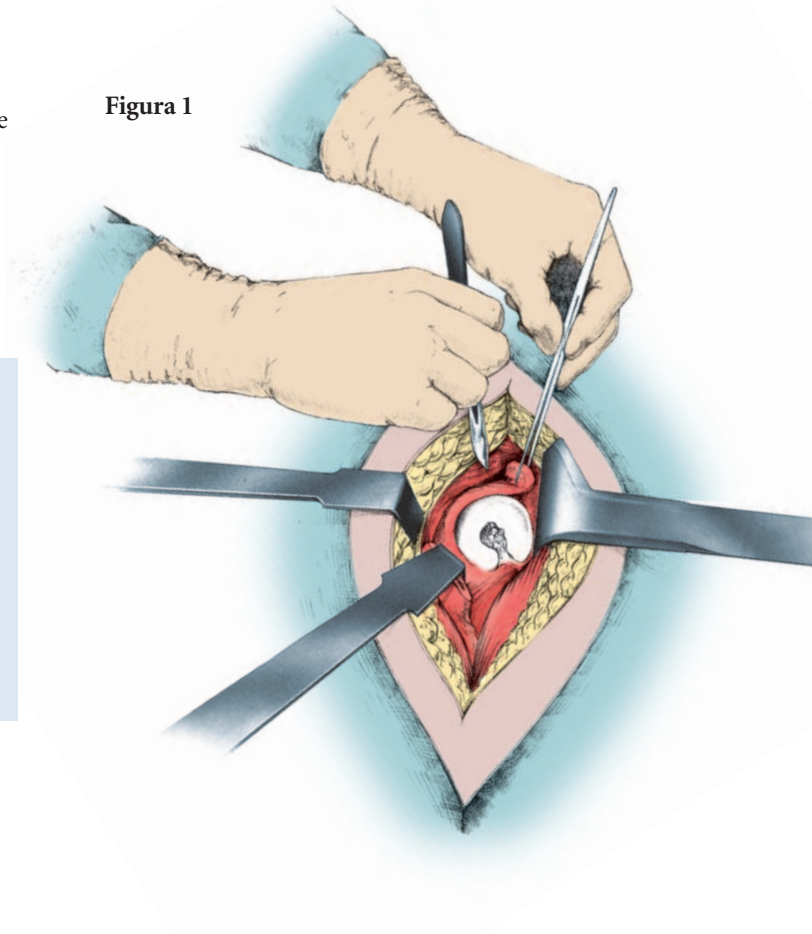


Figura 1

Paso 3a: Fresado esférico

Precaución: Sólo deben utilizarse las fresas esféricas Cutting*Edge* para preparar el acetábulo para los componentes acetabulares Trident.

Para lograr una colocación óptima del componente en el proceso de fresado, puede añadirse una guía de alineación de abducción/anteversión de 45º y 20º respectivamente al mango porta fresas Cutting*Edge* (**Figura 2**). Cuando se encuentre en perpendicular con el eje longitudinal del paciente, orientará el mango porta fresas a un ángulo de 45º de abducción, colocando así el eje de la fresa esférica con un ángulo de 45º de inclinación (**Figura 3**). El mango porta fresas puede colocarse en un ángulo de 20º de anteversión alineando la varilla de anteversión izquierda/derecha en la guía de alineación, de modo que quede paralelo al eje longitudinal del paciente.

PRECAUCIÓN: Todas las guías de alineación externas serán eficaces si el paciente se encuentra en posición de decúbito lateral, por lo que puede utilizarse para calcular el ángulo de anteversión.

NOTA: Los cambios en la inclinación y flexión pélvicas provocadas por la colocación del paciente sobre la mesa, así como las enfermedades en la cadera contralateral, la columna vertebral y la pelvis pueden afectar a la capacidad del cirujano a la hora de colocar el componente con una abducción/ anteversión de 45º y 20º respectivamente.

Sugerencia de William A. Leone, Jr., licenciado en medicina:

"Para evaluar el movimiento pélvico y facilitar los ángulos de abducción de 45º y anteversión de 20º recomendados, puede utilizarse un nivel de alineación pélvica opcional. Para conocer la técnica recomendada, consulte la Técnica Quirúrgica del Nivel de Alineación Pélvica, LSP61."

Sugerencia de John Andronaco, licenciado en medicina:

"Asegúrese de revisar y extraer los osteofitos internos antes del fresado para evitar que lateralicen el cotilo."

Se recomienda que el fresado inicial comience con una fresa esférica Cutting*Edge* 4 mm más pequeña que el tamaño medido o del estudio preoperatorio. La fresa se une al mango porta fresas presionando y girando un cuarto de vuelta para fijarla en su posición (**Figura 4**). El fresado progresa en incrementos de 1 mm hasta alcanzar el tamaño definitivo.

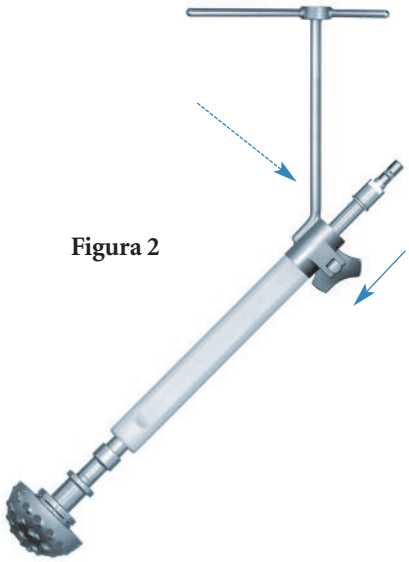


Figura 2

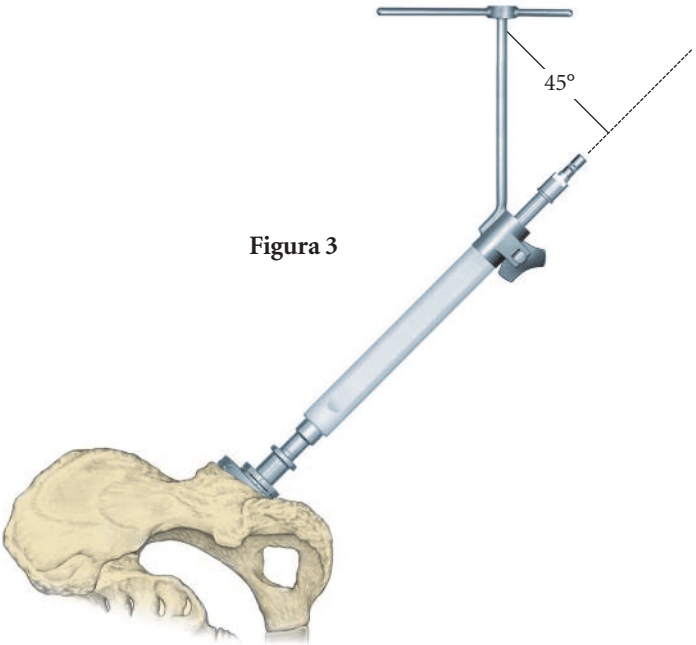


Figura 3

Paso 3b: Fresado final

La periferia del cotilo Trident PSL HA es 1,8 mm mayor que el tamaño establecido (por ejemplo, cotilo de 52 mm = reborde de periferia del cotilo de 53,8 mm). El tamaño del cotilo Trident PSL HA seleccionado deber ser igual al del diámetro más grande de la fresa esférica Cutting*Edge* utilizada. El juicio quirúrgico se utiliza para evaluar la reserva ósea, la cantidad de interferencia y la cantidad adecuada de fresado. Al implantar el cotilo Trident PSL HA, el ajuste de interferencia de 1,8 mm no siempre es necesario cuando se encuentran huesos escleróticos, duros y densos. De esta forma, se pueden reducir los posibles problemas que normalmente se producen en huesos densos como las fracturas acetabulares, al no colocar completamente el implante o al deformar ligeramente el cotilo de titanio, lo que hace que la colocación del inserto sea más complicada.

NOTA: La cantidad de ajuste deberá determinarse durante la intervención en función de la calidad ósea del paciente

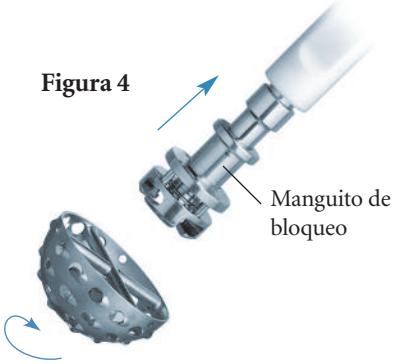
El perfil completo de la fresa esférica Cutting*Edge* necesita de un fresado hasta el fondo. La fresa debe dirigirse hasta el punto en que las barras cruzadas en el borde entren en contacto con la pared acetabular en la región semilunar periférica. La extracción de la fresa del mango se realiza tirando hacia atrás del manguito de bloqueo y haciendo girar la cabeza del escariador un cuarto de vuelta en el sentido de las agujas del reloj (**Figura 4**).

Debe tenerse cuidado de no aumentar o deformar el acetábulo por un fresado excéntrico. Realice el fresado hasta la placa unicortical para medializar el cotilo. Realice el fresado hasta asentar completamente la fresa esférica Cutting*Edge* en el acetábulo..

NOTA: Los cotilos acetabulares Trident PSL permiten alcanzar un anclaje por presión periférico de 1,8 mm en el cotilo tal y como se indica (por ejemplo, 52 mm = 53,8 mm)

NOTA: Las fresas esféricas Cutting*Edge* son muy agresivas y trabajan mejor cuando están afiladas. Se ha de tener cuidado para proteger la fresa de un manejo innecesario, ya que unos dientes dañados pueden causar un fresado inapropiado. Unos dientes de corte desgastados cortarán hueso blando y se resistirán al hueso duro. Esta situación puede resultar en una preparación del acetábulo con forma irregularlo o de mayor tamaño.

Figura 4



Paso 4: Evaluación con componentes de prueba ranurados

Después del fresado, enrosque el componente de prueba ranurado universal Trident correspondiente (**Tabla 2**), del mismo diámetro que la última fresa esférica utilizada, en el impactor/posicionador de cotilos Cutting*Edge* y colóquelo en el acetábulo para comprobar el tamaño y la conformidad de la preparación (**Figura 5**). Utilice la prueba que tenga el mismo diámetro que la última fresa utilizada. El componente de prueba dispone de ranuras para visualizar y evaluar el ajuste, el contacto y la conformidad en el acetábulo. Al introducir el inserto de prueba Trident en el componente de prueba ranurado universal Trident (**Figuras 6 y 7**), puede evaluarse la mecánica de la articulación. Para asegurarnos de que el inserto de prueba esta bien fijo en el componente de prueba Trident durante la evaluación, se puede utilizar un tornillo retentivo. El juego de tornillo retentivo (2230-0010) es opcional (**Figura 6**).

Para facilitar la inserción/extracción del inserto de prueba, se puede utilizar un porta específico para los dos agujeros existentes en el inserto.

TABLA 2: Componentes de prueba ranurados universales/Tamaño de los insertos de prueba Trident

Clase de compatibilidad del inserto de prueba	Tamaño de la fresa (mm)	Componente de prueba ranurado universal Trident (mm)
A	40	40
B	42	42
C	44	44
D	46	46
D	48	48
E	50	50
E	52	52
F	54	54
F	56	56
G	58	58
G	60	60
H	62	62
H	64	64
I	66	66
I	68	68
J	70	70
J	72	72

Figura 5

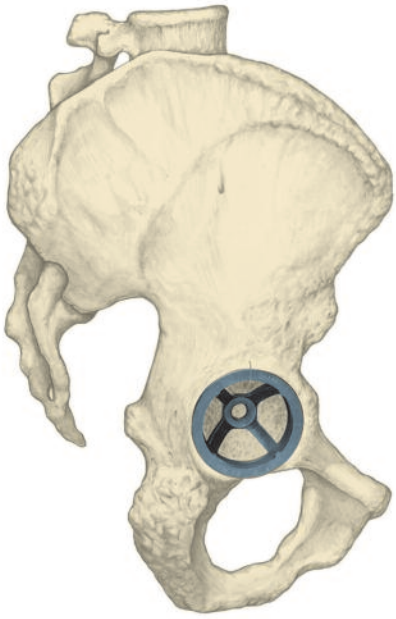
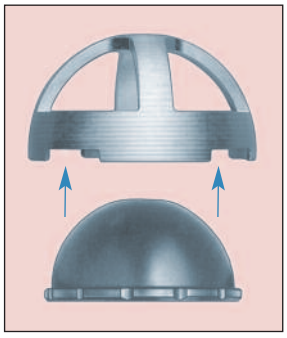


Figura 6



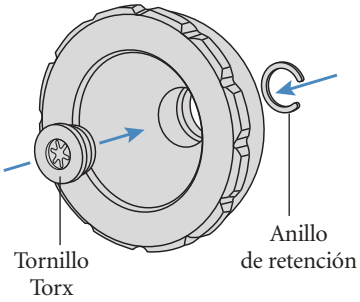
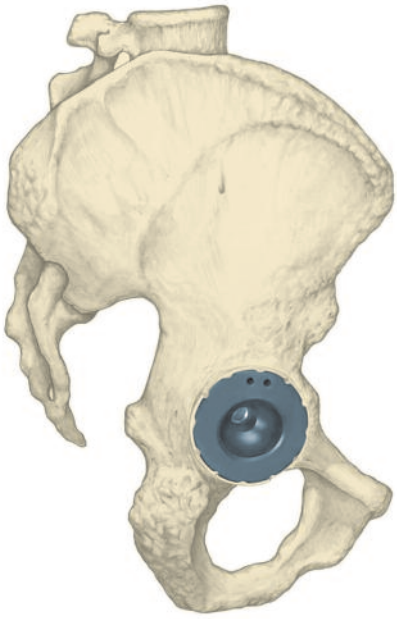


Figura 7



Paso 5: Implantación del cotilo Trident PSL HA

Revise el acetábulo y el tejido blando circundante antes de introducir el cotilo para garantizar que nada impedirá su implantación. Después de finalizar la reducción con los componentes de prueba, seleccione el cotilo Trident PSL HA del tamaño adecuado, que figura claramente en la etiqueta del producto. Asegúrese de que el paciente se encuentra en la posición correcta. A continuación, es recomendable volver a evaluar la posición del paciente en el campo quirúrgico. Si se desea, puede utilizarse la guía de alineación para abducción/anteversión. Cutting*Edge* colocándola en el impactor/posicionador de cotilo Cutting*Edge* para ayudar a fijar los ángulos de 45º de abducción/inclinación y de 20º de anteversión recomendados (**Figuras 8 y 9**).

PRECAUCIÓN: La guía de alineación puede indicar una colocación imprecisa si la pelvis se ha movido desde su posición original durante la manipulación intraoperatoria. Cualquier leve cambio en la flexión pélvica puede afectar de modo significativo al ángulo de anteversión. La guía de alineación es la única ayuda para realizar una colocación adecuada del implante. El cirujano también debe considerar las referencias anatómicas para evitar una colocación inadecuada de los componentes.

El impactor se coloca en el agujero roscado del cotilo. Es importante el roscar completamente y asentar el impactor contra el cotilo. De no ser así, la rosca en el cotilo puede dañarse, pudiendo originar dificultades en la extracción del impactor.

Si se utiliza un cotilo con un diseño de orificios en un solo cuadrante, estos deben orientarse hacia la parte superior (**Figura 10**). Durante la introducción del cotilo en el acetábulo, trate de no dañar el revestimiento del cotilo utilizando los separadores.

NOTA: Debe prestarse atención durante la colocación del cotilo si se utiliza con determinados insertos, ya que la opción de insertos con reborde no esta disponible en todos los tamaños para ajustar la estabilidad de la articulación. La colocación adecuada del cotilo Trident minimizará el riesgo potencial de pinzamientos y ofrecerá una estabilidad y articulación óptimas entre el inserto y la cabeza. Al igual que con cualquier sistema acetabular, deben evitarse una orientación vertical y/o anteversión del cotilo excesivas, ya que pueden producir un desgaste prematuro y/o ruido de las superficies de los componentes.

Figura 8

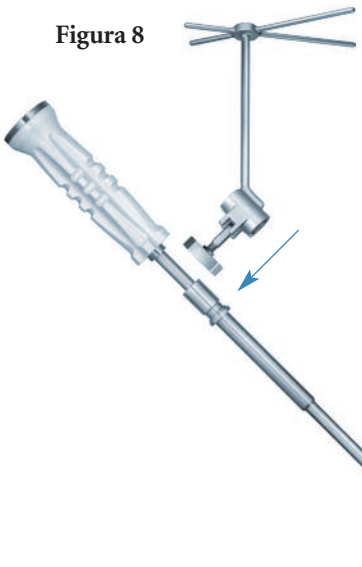


Figura 9

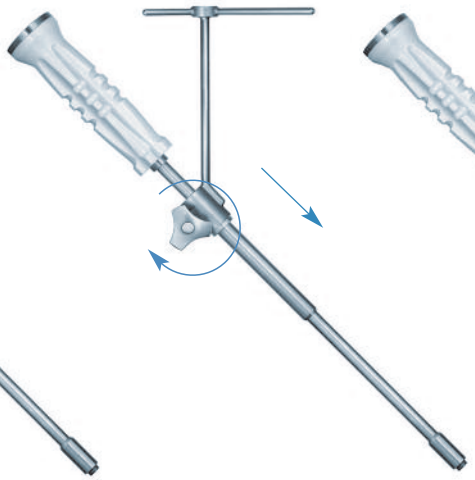
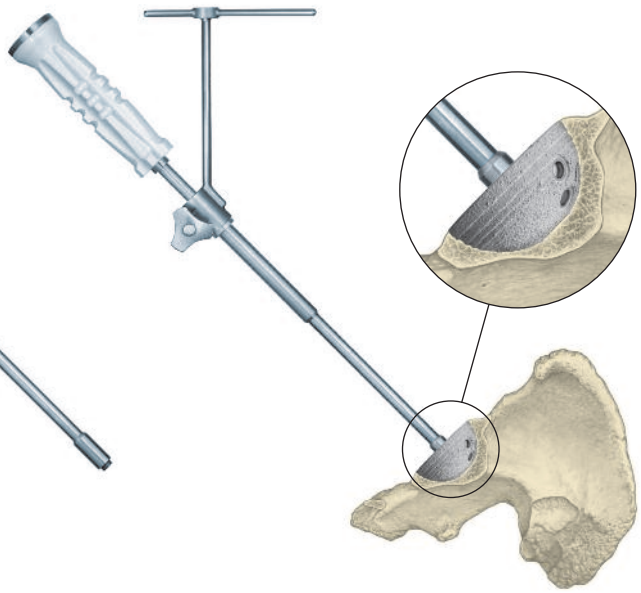


Figura 10



Paso 5: Implantación del cotilo Trident PSL con HA (cont.)

El ángulo recomendado de abducción del cotilo metálico a 45º se determina colocando la guía de alineación en perpendicular al eje longitudinal del paciente (**Figura 11**).

La anteversión del cotilo metálico se establece en 20º aproximadamente moviendo el impactor, de modo que la varilla de anteversión izquierda/derecha quede paralela al eje longitudinal del paciente (**Figura 12**). El cotilo metálico se fija al acetábulo utilizando un mazo hasta conseguir un anclaje por presión (press-fit) estable. A continuación, se afloja el tornillo de cierre manual de la guía de alineación para extraer dicha guía. Una vez extraída, el mango impactor se desenrosca cuidadosamente del cotilo (**Figura 12**).

Ahora puede estimarse la profundidad del asentamiento del cotilo observando a través del orificio roscado en la cúpula. Si se determina que el cotilo no está totalmente asentado, puede que sea necesario utilizar el impactor final de cotilo Cutting*Edge* para ayudar a impactar la cúpula hasta que quede completamente asentada en el acetábulo.

Si se utiliza el tapón apical opcional, compruebe que está totalmente enroscado en el cotilo para evitar contacto con el inserto.

Figura 11

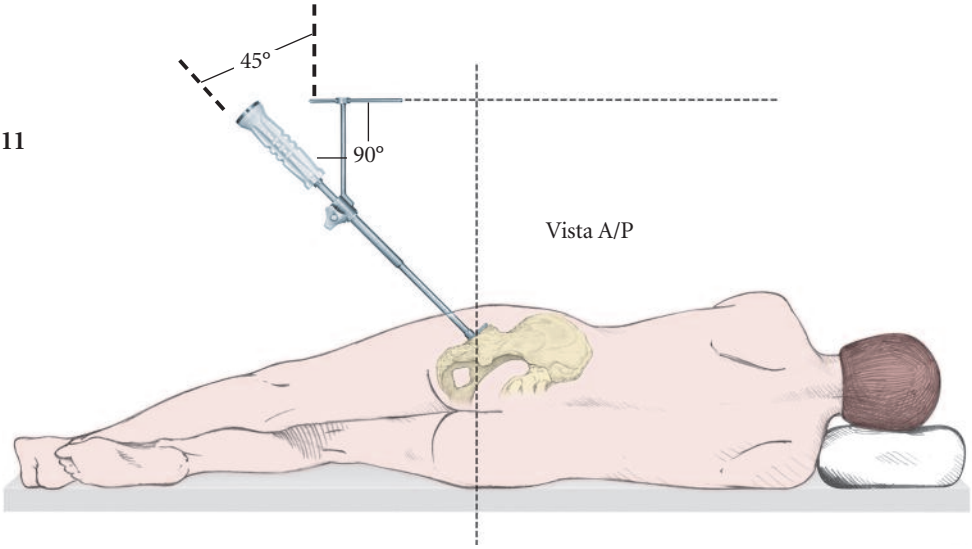
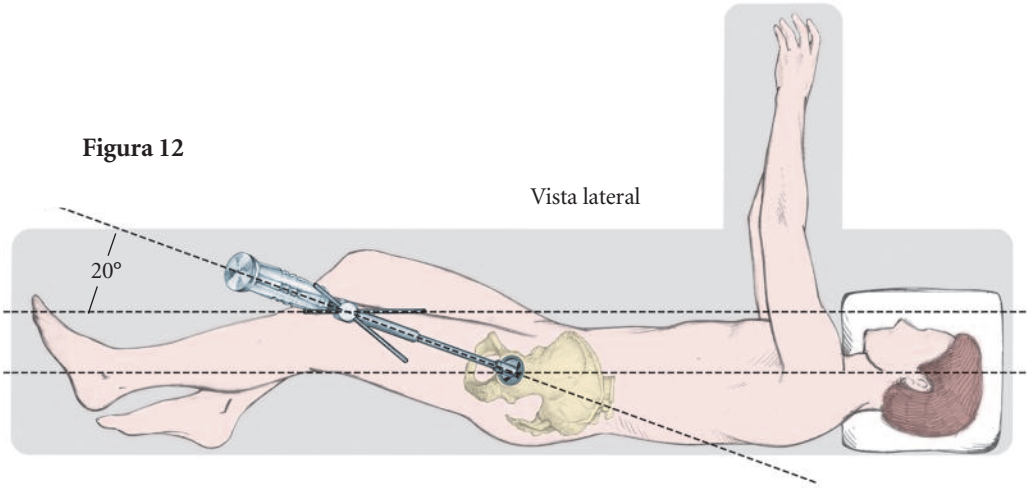


Figura 12



Paso 5A: Utilización opcional de tornillos

Si se decide utilizar tornillos, sólo podrán utilizarse los tornillos óseos Torx de Stryker Orthopaedics. Stryker Orthopaedics ofrece tornillos para hueso esponjoso de 6,5 mm de diámetro para usarlos en la cúpula del cotilo y se encuentran disponibles en diferentes longitudes (**Tabla 3**). Los tornillos para hueso esponjoso de Stryker Orthopaedics han sido diseñados para introducirse o retirarse únicamente con la ayuda de los instrumentos para tornillos de Stryker Orthopaedics.

Después de determinar el lugar adecuado para la colocación del tornillo, una broca de 3,3mm de diámetro es pasada a través de la guía hasta la profundidad deseada (**Figura 13**). Se mide la profundidad del agujero del tornillo. El tornillo del tamaño apropiado es elegido e implantado en el hueso utilizando los atornilladores con cabezal de alta torsión de Stryker® Orthopaedics (**Figura 14**).

Tras la implantación del tornillo, compruebe que la cabeza del tornillo está situada al ras del cotilo para evitar un asentamiento inapropiado del inserto.

NOTA: En hueso duro puede ser difícil la utilización de tornillos de 6,5 mm si se ha preparado del modo usual. La utilización de una broca de 4 mm puede facilitar la implantación sin comprometer substancialmente el agarre del tornillo.

PRECAUCIÓN: No introduzca una broca, tornillo o cualquier otro instrumento más allá de la cara interior de la pelvis. Una mala posición, bien en la orientación del agujero para el tornillo, preparación del agujero para el tornillo o un uso inapropiado de los tornillos puede contribuir al detrimento de los resultados clínicos.

PRECAUCIÓN: No aplique una torsión en el tornillo que supere las 69 libras-pulgada. Esto podría dañar el tornillo o el instrumento. Para alcanzar 69 libras-pulgada, no es necesario aplicar una fuerza excesiva. Es posible que los atornilladores eléctricos superen las 69 libras-pulgada.

TABLA 3: Tornillos de hueso esponjoso de 6,5 mm de Stryker Orthopaedics

Longitudes de tornillos (mm)	Número de catálogo
16	2030-6516-1
20	2030-6520-1
25	2030-6525-1
30	2030-6530-1
35	2030-6535-1
40	2030-6540-1
45	2030-6545-1
50	2030-6550-1
55	2030-6555-1
60	2030-6560-1

Figura 13

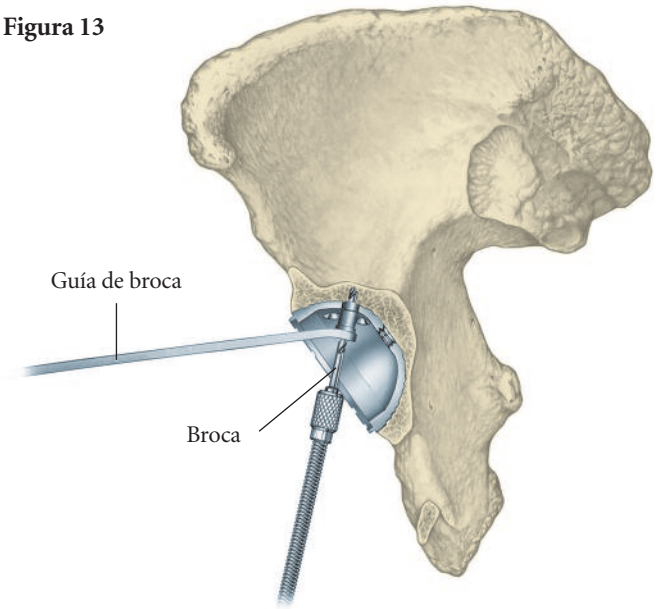
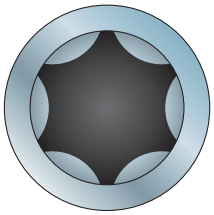


Figura 14



Cabezal para tornillos Torx

Paso 6: Reducción con el inserto de prueba

Después de implantar el cotilo metálico, introduzca el inserto de prueba Trident en el cotilo Trident PSL HA. A continuación, debe realizarse el rango total de movimiento utilizando los tamaños de implantes seleccionados (**Tabla 4**). Debe prestarse especial atención a los pinzamientos que puedan producirse en rangos de movimiento extremos. Debe realizarse una revisión final de la biomecánica de la cadera en la que se incluya la amplitud de movimiento que necesita el paciente en sus actividades diarias. También debe observarse la laxitud articular, teniendo en cuenta el agente anestésico utilizado y sus efectos en el tejido blando.

NOTA: Cuando utilice implantes de cerámica sobre cerámica, debe valorarse cuidadosamente el pinzamiento entre los componentes y evitarse durante el rango de movimiento. Una laxitud articular excesiva también se ha asociado con ruido en el par cerámica sobre cerámica. Los pinzamientos pueden producir mayor desgaste en los sistemas de metal-polietileno.

Paso 7: Implantación del inserto

1. Seleccione el terminal del posicionador de insertos de silicona del tamaño adecuado y que corresponda al diámetro interno del implante final seleccionado.
2. Coloque el terminal del posicionador de insertos de silicona en el mango del impactor/posicionador de insertos (**Figura 15**).

   Instrumento opcional:
   Impactor/posicionador curvo: El terminal del posicionador de insertos de silicona puede cargarse en el impactor/posicionador curvo como alternativa al mango recto con cabezas de entre 22 y 36 mm.
3. Coloque el inserto de polietileno o cerámica en el terminal del posicionador de insertos. Presione con firmeza para asegurarse de que el inserto se ha fijado correctamente (**Figura 16**).

NOTA: Preste atención al manipular los componentes de cerámica durante el ensamblaje debido a la naturaleza quebradiza de este material. Todos los componentes que se suministran se han esterilizado previamente y no pueden esterilizarse después de su apertura.

4. Asegúrese de que el interior del cotilo está limpio y que no presenta tejido blando u otros residuos que puedan perjudicar la fijación correcta del inserto en el cotilo.

TABLA 4: Opciones de inserto de prueba

Insertos de prueba Trident
●=0° (2200-XXX) y 10° (2210-XXX)
○=Reborde elevado (2260-XXX)

Código alfabético	22 mm	26 mm	28 mm	32 mm	36 mm	40 mm	44 mm
A	●		●*				
B	●		●*	●*			
C	●	●	●○	●*			
D	●	●	●○	●			
E	●	●	●○	●○	●○	●*	
F	●	●	●○	●○	●○	●*	●*
G	●	●	●○	●○	●○	●*	●*
H	●	●	●○	●○	●○	●*	●*
I	●	●	●○	●○	●○	●*	●*
J	●	●	●○	●○	●○	●*	●*

Insertos de prueba excéntricos Trident
0° (2240-XXX) 10° (2250-XXX)

Código alfabético	22 mm	26 mm
B	●**	
C	●	
D	●	●
E	●	●
F	●	●
G	●	●
H	●	●
I	●	●

* disponible sólo en 0° **Inserto de prueba B 10° n.d.

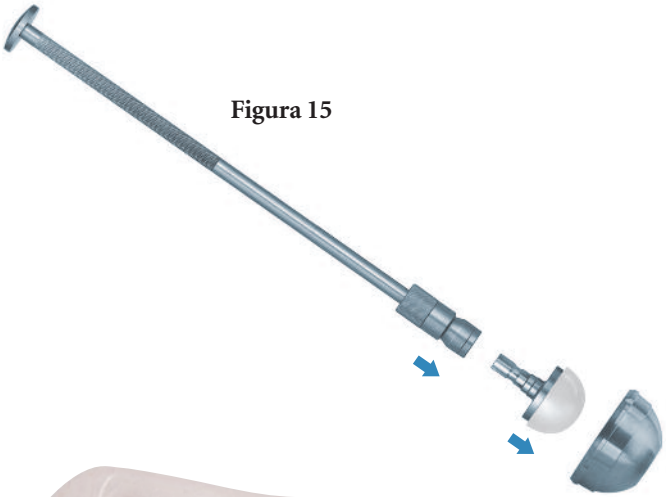


Figura 15

Figura 16

Paso 7: Implantación del inserto (cont.)

5. Introduzca suavemente el inserto de cerámica o polietileno asegurándose de que los festones del inserto se encuentran alineados con las ranuras del anillo del cotilo (permite la fijación del inserto en la posición inicial con ayuda de cuatro lengüetas). Una vez fijado el inserto en la posición inicial, gire despacio y deje caer el inserto a la posición final de prebloqueo (**Figura 17**).

NOTA: Contar con una visión clara del borde del acetábulo permitirá una mejor visualización de la ranura del cotilo y de las lengüetas para colocar y fijar adecuadamente el inserto.

6. Extraiga el terminal posicionador de insertos de silicona del mango impactor/posicionador de insertos.

7. Seleccione el tamaño adecuado del terminal impactor de insertos de plástico.

8. Cargue el terminal del impactor de insertos de plástico en el mango del impactor/posicionador de insertos.

9. Coloque el mango del impactor/posicionador de insertos en el inserto prestando atención para alinear el mango con el eje del cotilo. Golpee el mango con aproximadamente cuatro golpes de mazo firmes para fijar totalmente el inserto.

NOTA: Para obtener un acoplamiento seguro, se recomienda utilizar únicamente los terminales del impactor de insertos de plástico duro para fijar los insertos de polietileno y cerámica.

10. Verifique que el inserto se encuentra totalmente asentado y adecuadamente alineado en el cotilo. Compruebe el bloqueo del cono pasando un pequeño osteotomo alrededor de la superficie de contacto entre el cotilo y el inserto.

Al igual que con cualquier conexión modular en carga, existe el riesgo de que se produzca un micromovimiento que puede derivar en fricción y/o corrosión. Cuando se coloca correctamente, el diseño del mecanismo de bloqueo de intercambio Trident minimiza el movimiento en la interfaz del cono, así como el riesgo de corrosión.[1]

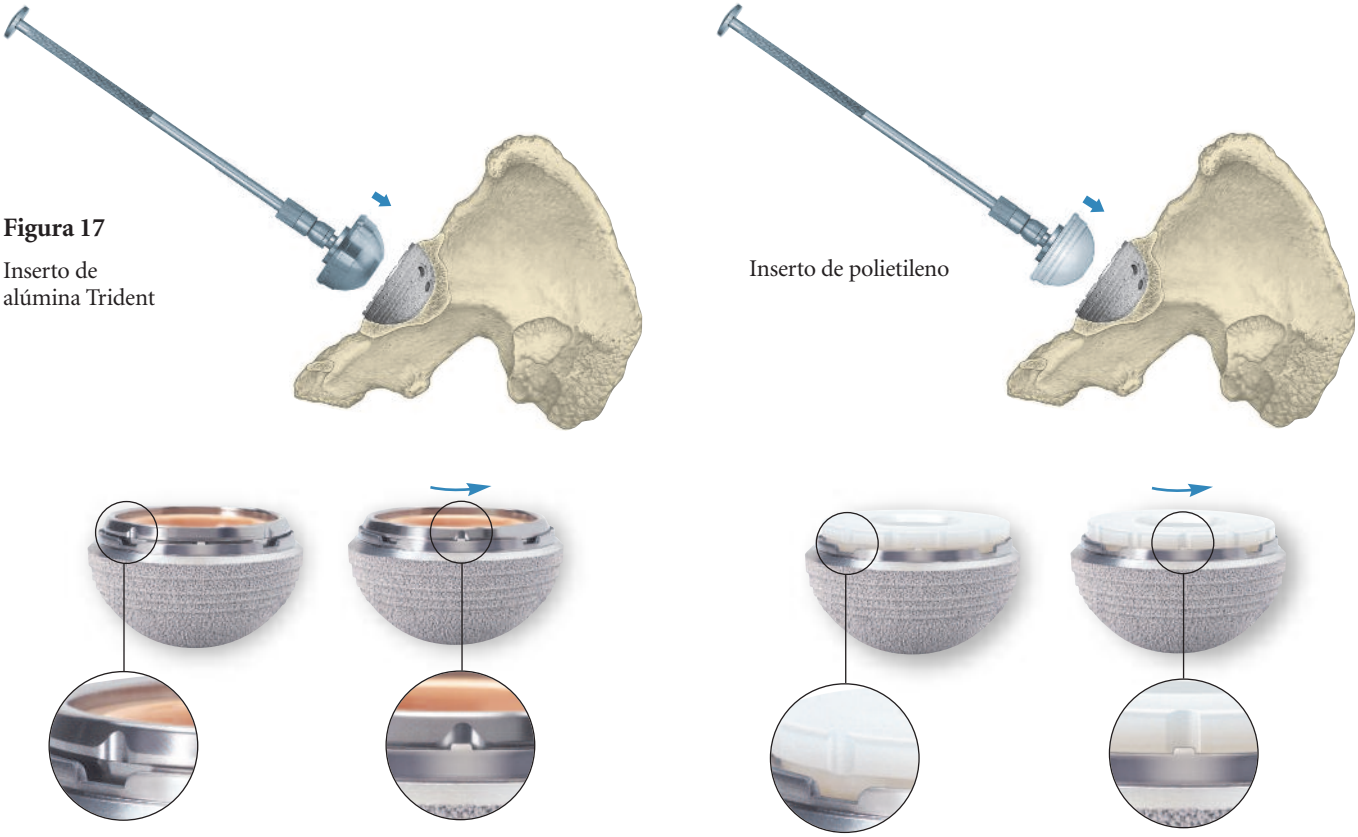


Figura 17

Inserto de alúmina Trident

Paso 8: Montaje de la cabeza

Antes de montar la cabeza, debe volver a determinarse la longitud del cuello utilizando una cabeza de prueba Stryker V40 o C. Coloque la cabeza de prueba en el cono del cuello del vástago y reduzca la cadera para comprobar que no se ha alterado la biomecánica tras la colocación del implante.

Retire la cabeza de prueba y seque el cono del implante con una esponja de laparotomía o una gasa estéril.

Seleccione el tamaño de cabeza femoral V40 o C adecuado y colóquela en el cono seco del vástago femoral con un pequeño giro. Fije la cabeza con dos golpes moderados utilizando el impactor de cabeza de vástagos (1104-1000) (**Figura 18**).

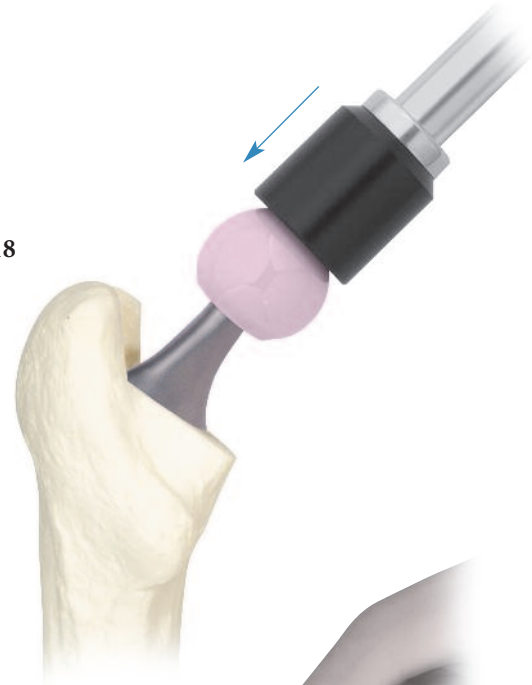


Figura 18

PASO OPCIONAL

NOTA: Si se opta por una cabeza femoral anatómica de cerámica BIOLOX *delta* o BIOLOX *delta* de cono Universal como implante, será necesario utilizar el manguito adaptador universal (Tabla 4).

TABLA 4: Manguitos adaptadores universales

Números de referencia de manguitos adaptadores universales	Cono	Compatibilidad del material del vástago
19-0XXXT	Cono C	TMZF, Ti-Al6-4V, Cr-Co
6519-T-XXX	V40	TMZF, Ti-Al6-4V, Cr-Co

Después de finalizar el proceso de selección de prótesis, monte el manguito adaptador en el vástago femoral **manualmente** durante la intervención. El manguito adaptador universal debe acoplarse completamente en el cono del vástago antes de montar la cabeza (**Figura 19**).

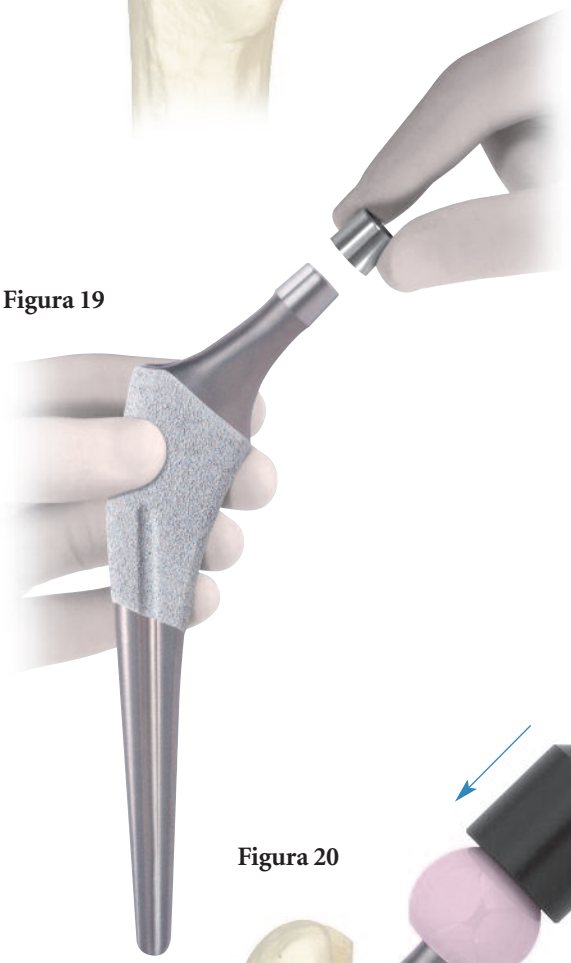


Figura 19

NOTA: En ningún momento debe montarse previamente el manguito adaptador en el interior de la cabeza de cerámica anatómica BIOLOX *delta* o BIOLOX *delta* Universal.

Durante la intervención, monte la cabeza anatómica de cerámica BIOLOX *delta* o BIOLOX *delta* Universal en el vástago femoral con manguito y fíjela con uno a tres golpes moderados utilizando el impactor de cabeza de vástagos (1104-1000) (**Figura 20**). Tenga cuidado de no ejercer fuerzas de impacto excesivas al montar la cabeza de cerámica en el componente femoral con manguito.

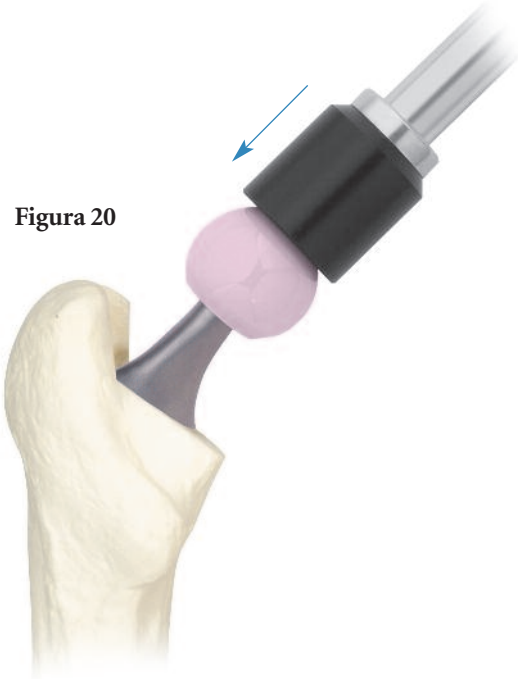


Figura 20

Extracción del inserto y del cotilo

NOTA: Antes de realizar un recambio del inserto, compruebe visualmente que no existen daños en el mecanismo de bloqueo, en cuyo caso, deberá sustituirse el cotilo.

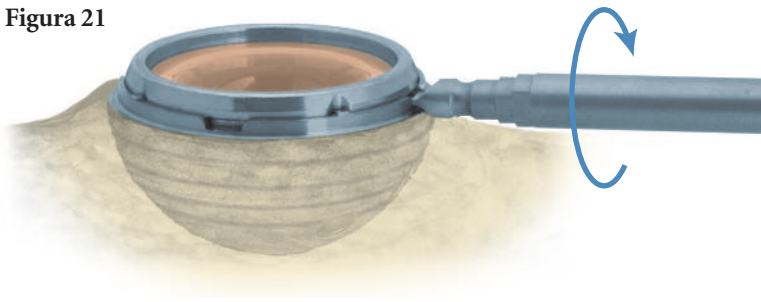
Extracción del inserto de cerámica

La herramienta de extracción del inserto de alúmina Trident ha sido diseñada para ofrecer al cirujano dos opciones de extracción del inserto de cerámica del cotilo Trident.

Opción 1: "Cabeza plana"

Conecte el mango en "T" al extremo acodado de la herramienta de extracción. Introduzca el extremo plano de la herramienta de extracción entre el cotilo y el inserto de cerámica en una de las cuatro muescas en el borde del cotilo. A la vez que aplica una fuerza continua hacia el centro del cotilo, gire el mango en "T" (a modo de destornillador) para sacar el inserto de cerámica (**Figura 21**). Puede que sea necesario repetir este procedimiento en las demás muescas para conseguir el desbloqueo del cono.

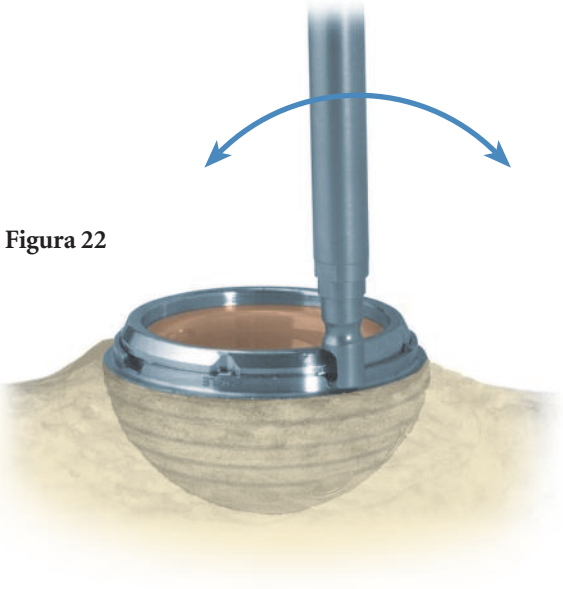
Figura 21



Opción 2: "Acodada"

Introduzca el extremo acodado de la herramienta de extracción entre el cotilo y el inserto de cerámica en una de las cuatro muescas del anillo del cotilo. Aplique una fuerza continua hacia el centro del cotilo y haga palanca con la herramienta formando plano tangente con respecto al borde exterior del cotilo, con el fin de desplazar el inserto de cerámica (**Figura 22**). Puede que sea necesario repetir este procedimiento en las otras muescas para conseguir el desbloqueo del cono.
La herramienta de extracción puede unirse al mango del impactor/posicionador de insertos para aumentar el efecto de palanca y la longitud en pacientes más grandes.

Figura 22



Extracción del inserto y del cotilo (cont.)

Extracción del inserto de polietileno

Utilice una broca de 5 mm para crear un orificio fuera del centro en el inserto de polietileno. Utilice el mango en "T" (11101-2100) para roscar el instrumento de extracción del inserto de polietileno (2112-0020) en el inserto y haga avanzar la herramienta hacia la pared medial del cotilo para desencajar el inserto (**Figuras 23 y 24**).

Revisión del cotilo Trident con un inserto Trident

En caso de resultar necesaria la extracción del inserto, puede introducirse un nuevo inserto de cerámica o polietileno Trident en el cotilo.

1. Extraiga cuidadosamente el inserto Trident (consulte las instrucciones, páginas 12 y 13).
2. Los insertos de prueba Trident se utilizan para evaluar la posición del cotilo y permitir verificar la biomecánica de la cadera. Los insertos de polietileno están disponibles en varias configuraciones y tamaños, incluidas las opciones de insertos constreñidos y de 0 y 10 grados. Los insertos de polietileno ofrecen 12 posibilidades distintas de orientación dentro del cotilo para lograr una estabilidad articular óptima.
3. Siga el **Paso 7: Técnica de implantación**, para introducir el inserto nuevo.

Extracción de un cotilo

Si es necesaria la extracción del cotilo metálico, puede pasarse un osteotomo alrededor de la periferia del cotilo para separar la interfaz de fijación (**Figura 24**). El posicionador de cotilo universal Cutting*Edge* puede ser roscado en el orificio de la cúpula del cotilo. Deslice un mazo ranurado sobre el eje posicionador para ayudar en la extracción del cotilo.

Figura 23

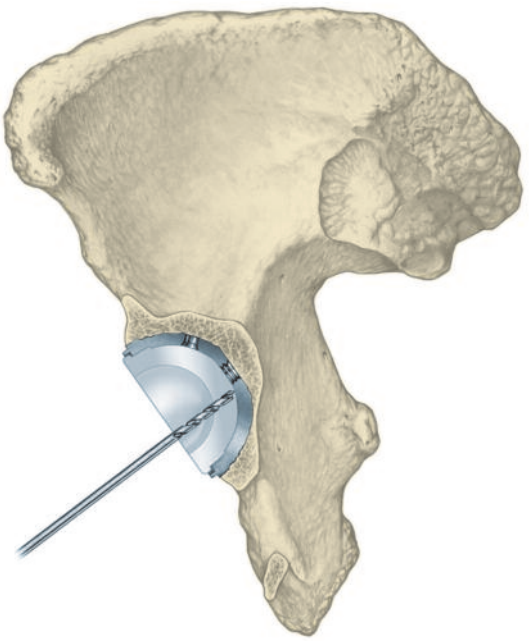
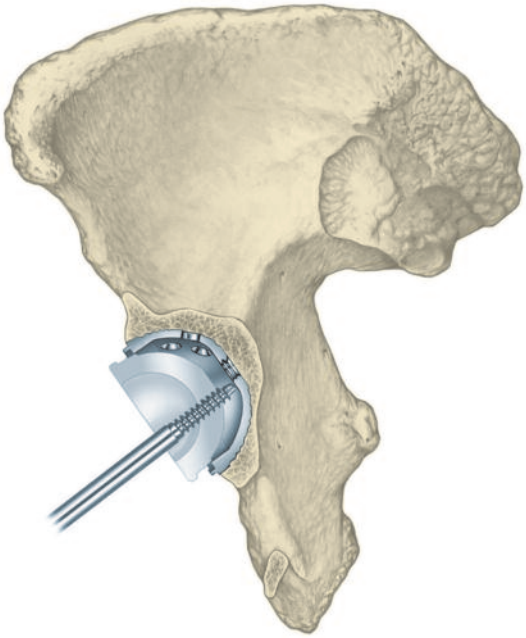


Figura 24



Desmontaje de la cabeza

El instrumento para la extracción de cabezas se utiliza para retirar la cabeza acoplada. Revise el cono del vástago para comprobar que no se han producido daños antes de fijar una cabeza de recambio. A continuación, puede colocarse una cabeza de recambio en el cono del vástago y fijarse utilizando el impactor de cabezas.

Revisión de las cabezas cerámicas BIOLOX *delta* y de alúmina V40 o C

Revisión con una cabeza de cerámica

Si la cabeza de cerámica necesita revisión por cualquier motivo, no debe unirse otra cabeza de cerámica al cono del vástago existente porque la conexión cónica habrá sufrido deformaciones durante el montaje con el primer componente de cabeza cerámica. Si el cirujano desea revisar con una cabeza cerámica, también debe sustituirse todo el vástago de cadera. Si el cirujano desea revisar con una cabeza metálica, debe sustituirse el inserto de cerámica por un inserto de polietileno Trident de Stryker Orthopaedics o todo el componente acetabular por un componente de metal/polietileno alternativo.

Cuando se extrae una cabeza de alúmina y BIOLOX *delta* V40 de un vástago bien fijado, puede utilizarse el manguito adaptador V40 (17-0000E) para convertir la fijación V40 en una fijación C, lo que permitirá la revisión con una cabeza femoral de cerámica en un cono no utilizado. Consulte LCHS/DS para obtener información sobre la técnica quirúrgica.

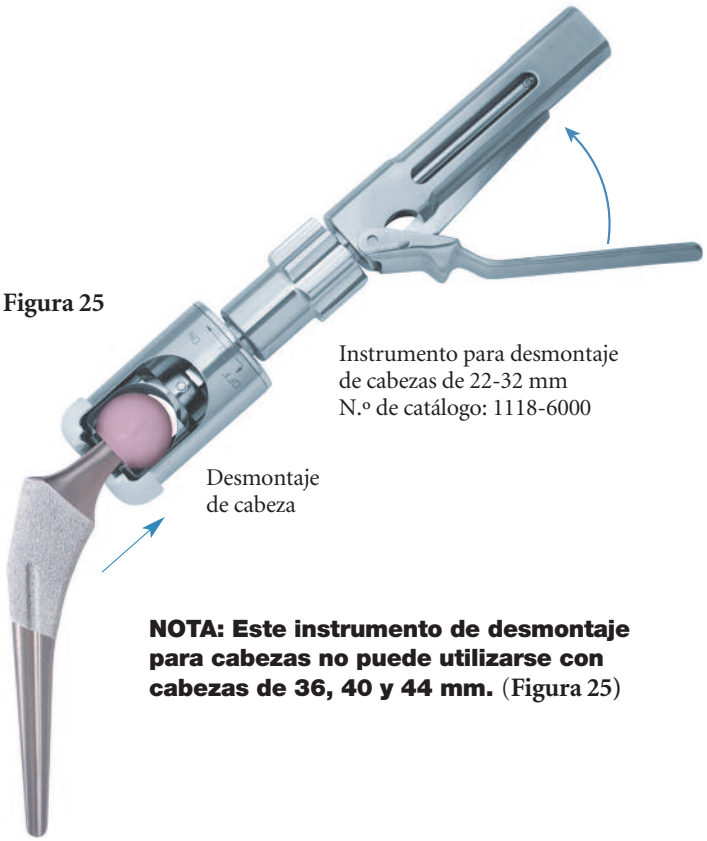
Revisión con una cabeza metálica

En caso de revisión con una cabeza metálica, no será necesario sustituir el vástago de cadera original, si el vástago original y su cono parecen intactos.

Revisión de las cabezas cerámicas anatómicas BIOLOX *delta* de cono universal o cabezas BIOLOX *delta* de cono universal

Si la cabeza de cerámica necesita revisión por cualquier motivo, extraiga la cabeza de cerámica con el instrumento de desmontaje de cabeza (1118-6000 o 6059-505 según el tamaño de la cabeza femoral, **Figuras 25 y 26**) y extraiga el manguito adaptador universal con el adaptador de desmontaje del manguito de cabeza de cerámica (1118-1005). Si el cirujano desea revisar con otra cabeza de cerámica BIOLOX *delta* de cono universal, coloque un nuevo manguito adaptador universal en el cono del vástago y, a continuación, monte la cabeza cerámica BIOLOX *delta* de cono universal en el cono del vástago con manguito. Si el cirujano desea revisar con una cabeza V40 o C de cerámica o CrCo, coloque la nueva cabeza femoral directamente sobre el componente femoral con el manguito montado anteriormente.

Figura 25



NOTA: Este instrumento de desmontaje para cabezas no puede utilizarse con cabezas de 36, 40 y 44 mm. (Figura 25)

Figura 26

Instrumento de desmontaje
para cabezas anatómicas de
entre 36 y 44 mm
Nº de catálogo: 6059-9-505

Técnica Quirúrgica para los cotilos PSL Sistema acetabular Trident

Cotilos Trident PSL HA Sólido

Nº de catálogo del implante	Tamaño del cotilo (mm)	Diám, del anillo (mm)	Nº de catálogo del componente de prueba ranurado
540-11-40A	40	41,8	2208-2040A
540-11-42B	42	43,8	2208-2042A
540-11-44C	44	45,8	2208-2044A
540-11-46D	46	47,8	2208-2046A
540-11-48D	48	49,8	2208-2048A
540-11-50E	50	51,8	2208-2050A
540-11-52E	52	53,8	2208-2052A
540-11-54F	54	55,8	2208-2054A
540-11-56F	56	57,8	2208-2056A
540-11-58G	58	59,8	2208-2058A
540-11-60G	60	61,8	2208-2060A
540-11-62H	62	63,8	2208-2062A
540-11-64H	64	65,8	2208-2064A
540-11-66I	66	67,8	2208-2066A
540-11-68I	68	69,8	2208-2068A
540-11-70J	70	71,8	2208-2070A
540-11-72J	72	73,8	2208-2072A

Cotilos Trident PSL HA con orificios Cluster

Nº de catálogo del implante	Tamaño del cotilo (mm)	Diám. del anillo (mm)	Orificios para tornillos	Nº de catálogo del componente de prueba ranurado
542-11-40A	40	41,8	3	2208-2040A
542-11-42B	42	43,8	3	2208-2042A
542-11-44C	44	45,8	3	2208-2044A
542-11-46D	46	47,8	3	2208-2046A
542-11-48D	48	49,8	3	2208-2048A
542-11-50E	50	51,8	5	2208-2050A
542-11-52E	52	53,8	5	2208-2052A
542-11-54F	54	55,8	5	2208-2054A
542-11-56F	56	57,8	5	2208-2056A
542-11-58G	58	59,8	5	2208-2058A
542-11-60G	60	61,8	5	2208-2060A
542-11-62H	62	63,8	5	2208-2062A
542-11-64H	64	65,8	5	2208-2064A
542-11-66I	66	67,8	5	2208-2066A
542-11-68I	68	69,8	5	2208-2068A
542-11-70J	70	71,8	5	2208-2070A
542-11-72J	72	73,8	5	2208-2072A

Cabezas Cono V40 de cerámica BIOLOX *delta*

Nº de catálogo	Diámetro (mm)	Offset (mm)	Nº de catálogo del componente de prueba
6570-0-028	28	-4	6264-8-028
6570-0-328	28	-2,7	6264-8-328
6570-0-128	28	0	6264-8-128
6570-0-228	28	+4	6264-8-228
6570-0-032	32	-4	6264-8-032
6570-0-132	32	0	6264-8-132
6570-0-232	32	+4	6264-8-232
6570-0-036	36	-5	6264-8-036
6570-0-436	36	-2,5	6264-8-436
6570-0-136	36	0	6264-8-136
6570-0-536	36	+2,5	6264-8-536
6570-0-236	36	+5	6264-8-236
6570-0-736	36	+7,5	6264-8-736

Cabezas Cono C de cerámica BIOLOX *delta*

Nº de catálogo	Diámetro (mm)	Offset (mm)	Nº de catálogo del componente de prueba
18-28-3	28	-2,5	1100-2897A
18-2800	28	0	1100-2800A
18-2825	28	+2,5	1100-2825A
18-2805	28	+5	1100-2805A
18-32-3	32	-2,5	1100-3297A
18-3200	32	0	1100-3200A
18-3225	32	+2,5	1100-3225A
18-3205	32	+5	1100-3205A
18-36-5	36	-5	1100-3699A
18-36-3	36	-2,5	1100-3697A
18-3600	36	0	1100-3600A
18-3625	36	+2,5	1100-3625A
18-3605	36	+5	1100-3605A
18-3675	36	+7,5	1100-3675A

Cabezas Cono C de CrCo LFIT

Nº de catálogo	Diámetro (mm)	Offset (mm)	Nº de catálogo del componente de prueba
06-2200	22	0	1100-2200A
S-1400-HH22	22	+2,5	1100-2225A
06-2205	22	+5	1100-2205A
06-2210	22	+10	1100-2210A
06-2600	26	0	1100-2600A
S-1400-HH62	26	+2,5	1100-2625A
06-2605	26	+5	1100-2605A
S-1400-HH64	26	+7,5	1100-2675A
06-2610	26	+10	1100-2610A
06-2898	28	-3	1100-2898A
06-2800	28	0	1100-2800A
S-1400-HH82	28	+2,5	1100-2825A
06-2805	28	+5	1100-2805A
S-1400-HH84	28	+7,5	1100-2875A
06-2810	28	+10	1100-2810A
06-3299	32	-5	1100-3299A
S-1400-HH31	32	-2,5	1100-3297A
06-3200	32	0	1100-3200A
S-1400-HH32	32	+2,5	1100-3225A
06-3205	32	+5	1100-3205A
S-1400-HH34	32	+7,5	1100-3275A
06-3210	32	+10	1100-3210A

Cabezas Cono C anatómicas de CrCo LFIT

Nº de catálogo	Diámetro (mm)	Offset (mm)	Nº de catálogo del componente de prueba
06-3699	36	-5	1100-3699A
06-3697	36	-2,5	1100-3697A
06-3600	36	+0	1100-3600A
06-3625	36	+2,5	1100-3625A
06-3605	36	+5	1100-3605A
06-3675	36	+7,5	1100-3675A
06-3610	36	+10	1100-3610A
06-4099	40	-5	1100-4099A
06-4097	40	-2,5	1100-4097A
06-4000	40	+0	1100-4000A
06-4025	40	+2,5	1100-4025A
06-4005	40	+5	1100-4005A
06-4075	40	+7,5	1100-4075A
06-4010	40	+10	1100-4010A
06-4499	44	-5	1100-4499A
06-4497	44	-2,5	1100-4497A
06-4400	44	+0	1100-4400A
06-4425	44	+2,5	1100-4425A
06-4405	44	+5	1100-4405A
06-4475	44	+7,5	1100-4475A

Cabezas Cono universal de cerámica BIOLOX *delta*

Nº de catálogo	Tamaño de cabeza (mm)	Offset
6519-1-028	28	+0 mm
6519-1-032	32	+0 mm
6519-1-036	36	+0 mm
6519-1-040	40	+0 mm
6519-1-044	44	+0 mm

Cabezas de prueba universales

Cono	Nº de catálogo	Diámetro (mm)	Offset (mm)
C-Taper	1100-4497A	44	–2,5
C-Taper	1100-4425A	44	+2,5
V40	6264-8-728	28	-2,5
V40	6264-8-632	32	-2,5
V40	6264-3-236	36	+4,0
V40	6264-8-940	40	-2,5
V40	6264-8-944	44	-2,5

Manguitos adaptadores universales: titanio

Cono	Nº de catálogo	Offset (mm)
C-Taper	19-0325T	-2,5 mm
C-Taper	19-0000T	+0 mm
C-Taper	19-0025T	+2,5 mm
C-Taper	19-0005T	+5 mm
V40	6519-T-025	-2,5 mm
V40	6519-T-100	+0 mm
V40	6519-T-204	+4 mm

Cabezas Cono V40 de CrCo LFIT

Nº de catálogo	Diámetro (mm)	Offset (mm)	Nº de catálogo del componente de prueba
6260-9-122	22	0	6264-8-122
6260-9-222	22	+3	6264-8-222
6260-9-322	22	+8	6264-8-322
6260-9-026	26	-3	6264-8-026
6260-9-126	26	0	6264-8-126
6260-9-226	26	+4	6264-8-226
6260-9-326	26	+8	6264-8-326
6260-9-426	26	+12	6264-8-426
6260-9-028	28	-4	6264-8-028
6260-9-128	28	0	6264-8-128
6260-9-228	28	+4	6264-8-228
6260-9-328	28	+8	6264-8-328
6260-9-428	28	+12	6264-8-428
6260-9-032	32	-4	6264-8-032
6260-9-132	32	0	6264-8-132
6260-9-232	32	+4	6264-8-232
6260-9-332	32	+8	6264-8-332
6260-9-432	32	+12	6264-8-432

Cabezas Cono V40 anatómicas de CrCo LFIT

Nº de catálogo	Diámetro (mm)	Offset (mm)	Nº de catálogo del componente de prueba
6260-9-036	36	-5	6264-8-036
6260-9-136	36	+0	6264-8-136
6260-9-236	36	+5	6264-8-236
6260-9-336	36	+10	6264-8-336
6260-9-040	40	-4	6264-8-040
6260-9-140	40	+0	6264-8-140
6260-9-240	40	+4	6264-8-240
6260-9-340	40	+8	6264-8-340
6260-9-440	40	+12	6264-8-440
6260-9-044	44	-4	6264-8-044
6260-9-144	44	+0	6264-8-144
6260-9-244	44	+4	6264-8-244
6260-9-344	44	+8	6264-8-344
6260-9-444	44	+12	6264-8-444

Cabezas Cono V40 de cerámica alúmina

Nº de catálogo	Diámetro (mm)	Offset (mm)	Nº de catálogo del componente de prueba
6565-0-028	28	–2,7	6264-8-928
6565-0-128	28	+0	6264-8-128
6565-0-228	28	+4	6264-8-228
6565-0-032	32	-4	6264-8-032
6565-0-132	32	+0	6264-8-132
6565-0-232	32	+4	6264-8-232
6565-0-036	36	-5	6264-8-036
6565-0-136	36	+0	6264-8-136
6565-0-236	36	+5	6264-8-236

Cabezas Cono C de cerámica de alúmina

Nº de catálogo	Diámetro (mm)	Offset (mm)	Nº de catálogo del componente de prueba
17-28-3E	28	–2,5	1100-2897A
17-2800E	28	+0	1100-2800A
17-2805E	28	+5	1100-2805A
17-32-3E	32	–2,5	1100-3297A
17-3200E	32	+0	1100-3200A
17-3205E	32	+5	1100-3205A
17-36-5E	36	–5	1100-3699A
17-3600E	36	+0	1100-3600A
17-3605E	36	+5	1100-3605A

El manguito adaptador V40 (nº de catálogo: 17-0000E) permite el uso de cabezas cono C de alúmina con el cono V40 de Stryker existente.

2111-0000B
Mango del impactor/posicionador de insertos

1440-1300
Mango curvo del impactor/posicionador de insertos

Terminales de silicona del posicionador de insertos

2111-0022	22 mm
2111-0026	26 mm
2111-0028	28 mm
2111-0032	32 mm
2111-0036	36 mm
2111-0040	40 mm
2111-0044	44 mm

Terminales de plástico del impactor de insertos

2111-3022	22 mm
2111-3026	26 mm
2111-3028	28 mm
2111-3032	32 mm
2111-3036	36 mm
2111-3040	40 mm
2111-3044	44 mm

1118-6000
Instrumento de desmontaje de cabeza 22 mm – 32 mm

6059-9-505
Instrumento de desmontaje de cabeza anatómica 36 mm – 44 mm

1118-1005
Adaptador para desmontaje de manguito de cabeza cerámica

1101-2100
Mango en T

2102-0003
Adaptador de Hudson a Stryker

2102-0410
Mango porta fresas acetabular

2112-0000
Herramienta de extracción de inserto de cerámica

2112-0010
Herramienta de extracción de inserto de polietileno

2101-0200
Mango del posicionador/impactor de cotilos CuttingEdge

2101-0210
CuttingEdge
Guía de alineación para abducción/anteversión

CuttingEdge Fresas acetabulares

2102-0438	38 mm
2102-0439	39 mm
2102-0440	40 mm
2102-0441	41 mm
2102-0442	42 mm
2102-0443	43 mm
2102-0444	44 mm
2102-0445	45 mm
2102-0446	46 mm
2102-0447	47 mm
2102-0448	48 mm
2102-0449	49 mm
2102-0450	50 mm
2102-0451	51 mm
2102-0452	52 mm
2102-0453	53 mm
2102-0454	54 mm
2102-0455	55 mm
2102-0456	56 mm
2102-0457	57 mm
2102-0458	58 mm
2102-0459	59 mm
2102-0460	60 mm
2102-0461	61 mm
2102-0462	62 mm
2102-0463	63 mm
2102-0464	64 mm
2102-0465	65 mm
2102-0466	66 mm
2102-0467	67 mm
2102-0468	68 mm
2102-0469	69 mm
2102-0470	70 mm
2102-0471	71 mm
2102-0472	72 mm

Medición preoperatoria:
LTEM59B Trident PSL
LTEM60B Trident Hemisferico

Componentes de prueba universales Trident

2208-2040A	40 mm
2208-2042A	42 mm
2208-2044A	44 mm
2208-2046A	46 mm
2208-2048A	48 mm
2208-2050A	50 mm
2208-2052A	52 mm
2208-2054A	54 mm
2208-2056A	56 mm
2208-2058A	58 mm
2208-2060A	60 mm
2208-2062A	62 mm
2208-2064A	64 mm
2208-2066A	66 mm
2208-2068A	68 mm
2208-2070A	70 mm
2208-2072A	72 mm
2208-2074A	74 mm

Cajas

2402-0020
Caja (sin incluir tapas ni bandejas)

2402-0090
Tapa

2402-0040
Bandeja superior: Insertos de prueba (0° y 10°)

2402-0060
Bandeja media: Componentes de prueba con orificios universales

2402-0080
Bandeja inferior: Bandeja de preparación

2402-1000
Caja de esterilización para una sola bandeja para cabezas anatómicas V40 LFIT

2402-1020
Bandeja para pruebas de cabezas anatómicas V40 LFIT

8000-0150
Tapa de caja de esterilización de componentes anatómicos LFIT

2402-1010
Caja de esterilización para una sola bandeja para cabezs de prueba cono C anatómicas LFIT

2402-1030
Bandeja para pruebas de cabezas anatómicas C-Taper LFIT

8000-0150
Tapa de caja de esterilización de componentes anatómicos LFIT

Juego de instrumentos de tornillos óseo de Stryker Orthopaedics
Tornillo óseo para cadera

2230-0010
Juego de tornillos retentivos
para insertos de prueba acetabulares

Contiene 5 tornillos y anillos de retención. (El juego de tornillos de contención es opcional: los tornillos se suministran premontados con insertos de prueba constreñidos y excéntricos).

Bandejas y cajas para insertos constreñidos/excéntricos (sólo para insertos de prueba)
El sistema ofrece la opción de tener una caja simple o doble. La caja doble es compatible con la bandeja de insertos constreñidos de 10º y a la bandeja de insertos de prueba excéntricos.

8000-0200
Caja para dos bandejas

8000-0100
Caja para una bandeja

2402-1100
Bandeja de insertos de prueba constreñidos 10º Trident

2402-3020
Bandeja de insertos de prueba constreñidos All-Poly y 0º Trident

2402-3090
Tapa de insertos de prueba constreñidos All-Poly y 0º Trident

stryker®

Bibliografía
1. Litsky, A S, Seth, A K, Wasielewski, R C (1999). *Micromotion Between the Cup and the Liner in Modular Acetabular Prostheses*. Society for Biomaterials.

Reemplazos de articulación

Trauma, extremidades y deformidades

Craneomaxilofacial

Columna

Biologicos

Productos quirúrgicos

Neuro y ORL

Tratamiento intervencional del dolor

Navegación

Endoscopia

Comunicaciones

Imagen

Equipamiento para tratamiento de pacientes

Equipamiento para servicios médicos de emergencia

Este documento ha sido diseñado sólo para su uso por parte de profesionales sanitarios.

Un cirujano siempre debe confiar en su propio juicio clínico profesional al decidir si utilizar un producto en particular cuando trata a un paciente. Stryker no proporciona consejos médicos y recomienda la formación de los cirujanos para el uso de un producto en particular antes de utilizarlo en una intervención quirúrgica.

El objetivo de la información que se presenta a continuación es mostrar la amplia oferta de productos de Stryker. El cirujano deberá consultar el prospecto, la etiqueta del producto y/o el manual de instrucciones antes de utilizar un producto de Stryker. Puede que los productos no se encuentren disponibles en todos los mercados, ya que su disponibilidad está sujeta a la normativa y a la práctica médica de los mercados individuales. Puede ponerse en contacto con su representante de Stryker si tiene cualquier duda acerca de la disponibilidad de los productos Stryker en su zona.

Stryker Corporation o sus divisiones y afiliadas poseen, utilizan o han solicitado las siguientes marcas comerciales o de servicios: Cutting*Edge*, LFIT, PSL, Stryker, Trident, Tritanium, V40 y X3. Todas las demás marcas comerciales son marcas registradas de sus respectivos propietarios.

Los productos mencionados anteriormente presentan el marcado de CE de conformidad con la Directiva 93/42/CEE sobre productos sanitarios.

MTXLSP68ES

Número de documento: MTXLSP68ES Rev. 1
MTX6023/GS 10/09

Copyright © 2009 Stryker

Stryker SA
Cité-Centre
Grand-Rue 90
1820 Montreux
Switzerland

t : +41 21 966 12 01
f : +41 21 966 12 00

www.europe.stryker.com

Stryker Iberia, S.L.
C/ Manuel Tovar, 35
28034 Madrid
España

t : +34 91 728 35 00
f : +34 91 358 07 48

www.stryker.es

CE