

Manufacturer

Dedienne Santé

Distributed by

MATHYS 
European Orthopaedics

Técnica quirúrgica

Sistema DS Evolution

Sistema modular de cotilos
Doble Movilidad



Solo para el uso por profesionales sanitarios. La imagen ilustrada no representa una relación con el uso del dispositivo sanitario descrito ni con su rendimiento.

Preservation in motion



*Fundada sobre nuestra tradición
Impulsando el avance de la tecnología
Paso a paso con nuestros socios clínicos
Hacia el objetivo de mantener la movilidad*

Preservation in motion

Como empresa suiza, Mathys está comprometida con este principio rector y su aspiración es conseguir una gama de productos con la que avanzar en el desarrollo de las filosofías tradicionales en cuanto a los materiales y el diseño, para dar respuesta a los desafíos clínicos existentes. Esto se refleja en nuestro imaginario: actividades suizas tradicionales combinadas con un equipamiento deportivo en constante evolución.

Índice

Introducción	4
1. Indicaciones y contraindicaciones	5
2. Planificación preoperatoria	6
3. Técnica quirúrgica	8
3.1 DS Evolution Revisión	15
4. Implantes	20
5. Instrumental	23
5.1 Instrumental DS Evolution 51.34.0878A	23
5.2 Plantilla radiográfica	28
6. Símbolos	29

Nota

Antes de utilizar un implante comercializado por Mathys SA Bettlach, familiarícese con el manejo de los instrumentos, con la técnica quirúrgica específica de cada producto y con las advertencias, indicaciones de seguridad y recomendaciones contenidas en el folleto. Asista a los cursillos para usuarios ofrecidos por Mathys y proceda conforme a la técnica quirúrgica recomendada.

Introducción

Los cotilos de movilidad dual se diseñaron para reducir el riesgo de luxación durante el movimiento en el arco completo de movilidad. La luxación es una de las causas principales de la cirugía de revisión tras una artroplastia total de cadera (ATC). El concepto de la movilidad dual fue acuñado en la década de 1970 por el Profesor Gilles Bousquet. La tecnología de la movilidad dual se desarrolló posteriormente y comprendía un revestimiento de polietileno móvil acoplado a una cabeza femoral y que articulaba en una copa acetabular metálica.

El sistema de cadera DS Evolution se desarrolló para abordar las dificultades que entrañaba el tratamiento de pacientes (tanto en casos primarios como de revisión) propensos a la luxación y que necesitaban una mayor estabilidad.

El cotilo de cobalto-cromo (CoCr)

DS Evolution no cementado, DS Evolution cementado y Revisión DS Evolution son las tres versiones de las que disponen los cirujanos para los pacientes que cumplen con las indicaciones descritas a continuación en función de la calidad ósea. DS Evolution no cementado y de revisión proporcionan una estabilidad primaria segura, lo que favorece la rápida osteointegración y, con ello, garantiza una buena estabilidad secundaria.

La superficie exterior estriada del DS Evolution Cotilo permite la fijación óptima del implante en el cemento óseo.

Características técnicas

- Una copa de cobalto-cromo
- Los cotilos «press-fit» (fijados a presión) cementados tienen el polo aplanado
- Un revestimiento de doble capa rugoso compuesto de TPS y hidroxilapatito para las versiones sin cemento
- Un instrumental sencillo y fácil de usar para implantar los tres cotilos diferentes: no cementado, cementado y de revisión
- La conexión con el posicionador del cotilo acetabular se realiza directamente, sin contacto con los implantes

1. Indicaciones y contraindicaciones

Indicaciones

- Destrucción de la articulación de cadera que resulte de una lesión degenerativa, postraumática o inflamatoria
- Fractura o necrosis avascular de la cabeza femoral
- Secuelas de operaciones anteriores, prótesis total, osteotomía, etc.
- Los acetábulos de doble movilidad de la familia DS Evolution se indican en caso de inestabilidad articular crónica y para pacientes de más de 70 años
- El cirujano debe elegir DS Evolution Revision con anclaje acetabular (tornillo cortical y bloque de fijación) apropiado para la calidad de hueso del paciente



Advertencia: ¡no efectúe dobles repetitivos o alternos de la pata para no debilitarla!

Contraindicaciones y condiciones que presentan un mayor riesgo de fracaso

- Infección aguda o crónica, tanto local como sistémica (cardiopatías, diabetes no compensada, hemodiálisis constante, disminución de las defensas del sistema inmunitario, etc.)
- Deficiencias musculares, neurológicas o vasculares graves que afecten a la extremidad
- Alergias a los componentes del implante o los componentes
- Destrucción ósea o baja calidad ósea o del ligamento susceptible de afectar a la estabilidad de la articulación protésica, osteoporosis grave, deformidades importantes de la articulación que tenga que ser sustituida, tumores óseos locales
- Todas las afecciones asociadas que podrían comprometer la función o la implantación de la prótesis
- Toxicomanía, abuso de alcohol, de tabaco o de medicamentos
- Incapacidad intelectual de los pacientes para comprender las instrucciones del cirujano
- Problemas sistémicos o metabólicos
- Tumores óseos locales
- Obesidad, sobrecarga ponderal, actividades elevadas del paciente, prácticas deportivas intensivas, caída

Si desea más información lea el manual de uso o consulte a su representante de Mathys.

2. Planificación preoperatoria

Utilice plantillas radiográficas convencionales o digitales para planificar la reconstrucción del centro de rotación correcto, el «offset» y la longitud de la pierna. Determine la posición más favorable del implante y estime el tamaño adecuado. Emplee también una planificación preoperatoria para anticipar las posibles dificultades que puedan surgir durante la intervención quirúrgica.

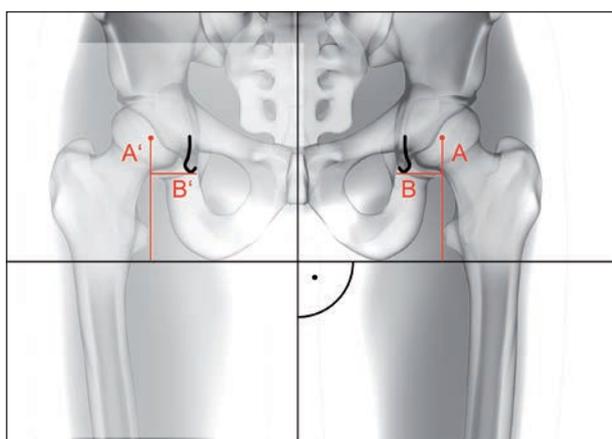


Fig. 1

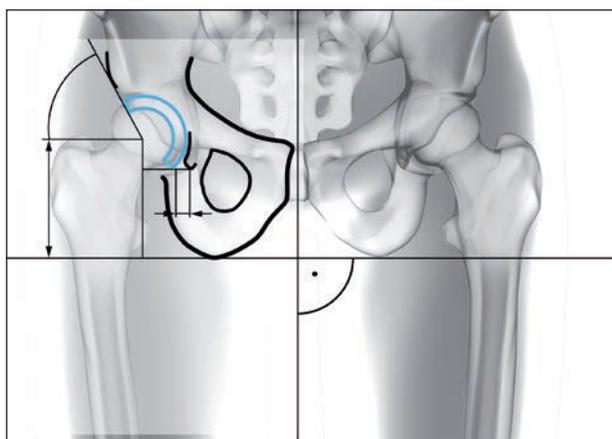


Fig. 2

Ejemplo usando radiografías

Recomendamos una radiografía pélvica de reconocimiento con una distancia entre la radiografía y el foco de 120 cm, lo que equivale a un aumento de 1,15:1.

Determinación del centro de rotación

Para determinar el centro de rotación del lugar operado, se deben seguir los pasos siguientes:

- El trazado de la línea vertical atraviesa el centro de la sínfisis.
- La tangente horizontal está alineada con las puntas de las dos tuberosidades isquiáticas
- A continuación se mide el centro de rotación de la cabeza en el lado sano
- Después se traza la línea vertical A que corresponde a la distancia entre la línea tuberosa interisquial horizontal y el centro de la rotación
- Luego se traza la línea B, que está delimitada medialmente por la lágrima de Köhler
- Por último, las distancias A y B medidas se trasladan de la mitad sana de la pelvis a la otra mitad operada (correspondiendo a A' y B')

Planificación del DS Evolution Cotilo

La posición del DS Evolution Cotilo se define a partir del contorno del cotilo, el centro de rotación determinado, la posición de la lágrima de Köhler y el ángulo de inclinación necesario.

- Selección del tamaño correcto del DS Evolution Cotilo con la ayuda de la Plantilla DS Evolution
- El DS Evolution Cotilo está superpuesto gráficamente sobre la ilustración del acetábulo con una inclinación de 40° al transferirlo desde A' y B', teniendo en cuenta el centro de rotación
- Identificación de la futura posición del implante comparada con los puntos de orientación anatómicos (lágrima de Köhler, bóveda cráneo lateral, osteofitos)

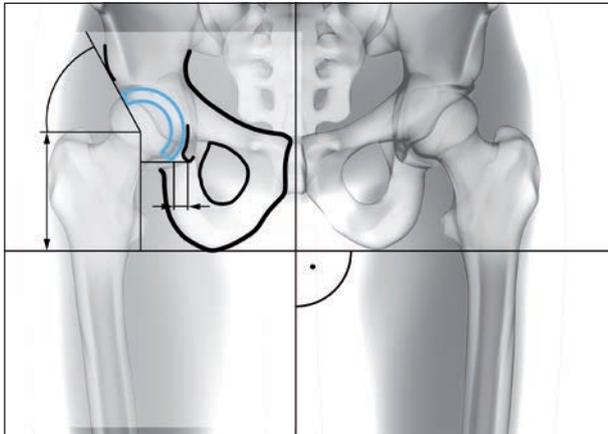


Fig. 3

Alinee la lámina de la planificación paralela al eje medial y marque los contornos de la pelvis y el centro de la rotación. Teniendo en cuenta el centro de la rotación, determine el tamaño del cotilo acetabular y transfiera el contorno apropiado del cotilo a la lámina.

Coloque la lámina de la planificación sobre el lado sano intentando conseguir la máxima congruencia posible de las dos mitades de la pelvis. Trace el fémur sano sobre la lámina con líneas discontinuas.

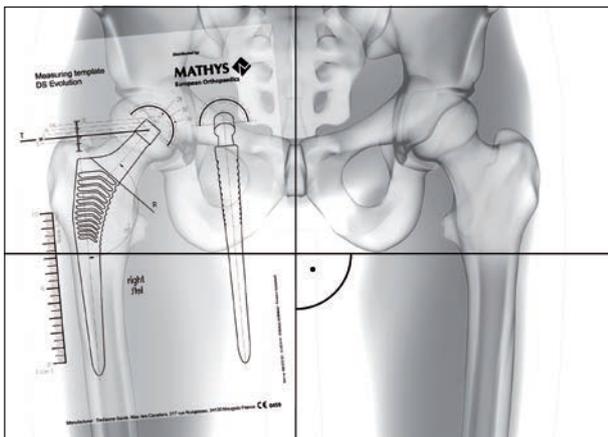


Fig. 4

Planificación del vástago

Determine el tamaño del vástago con la ayuda de las plantillas protésicas sobre el fémur que requiere la intervención.

La plantilla se debe alinear con el centro de rotación y el eje central. Ahora se puede dibujar el vástago con su tamaño definido en la lámina de planificación.

Trace el vástago correspondiente con la plantilla en la misma posición de abducción/aducción que el fémur dibujado como una línea punteada desde el lado sano.

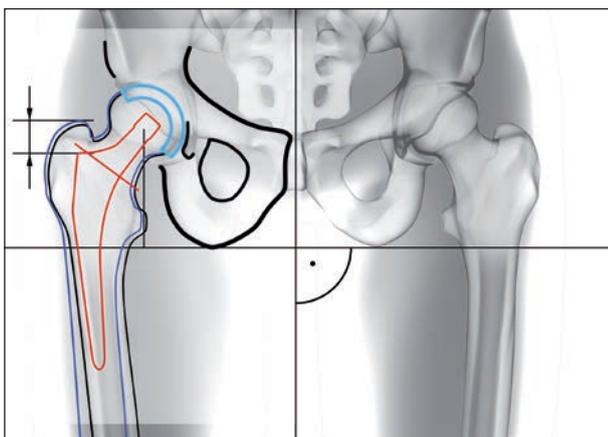


Fig. 5

Se miden las distancias entre el extremo proximal del cono del vástago y el trocánter menor, así como la distancia entre el hombro del vástago y el trocánter mayor.

Trace el nivel de la resección y determine la intersección entre el macizo trocantéreo y el límite del vástago lateral de la prótesis.

3. Técnica quirúrgica

A lo largo de los años en la traumatología se han consolidado diferentes técnicas convencionales normalizadas para la articulación de la cadera en función de la orientación de la incisión y la colocación del paciente. Durante los últimos años se han desarrollado diferentes técnicas mínimamente invasivas para el abordaje quirúrgico de la articulación de cadera. Para implantar el Sistema DS Evolution se pueden usar diferentes técnicas de abordaje. La selección de una técnica concreta se debe basar en la experiencia personal y en las preferencias del cirujano.



Fig. 6

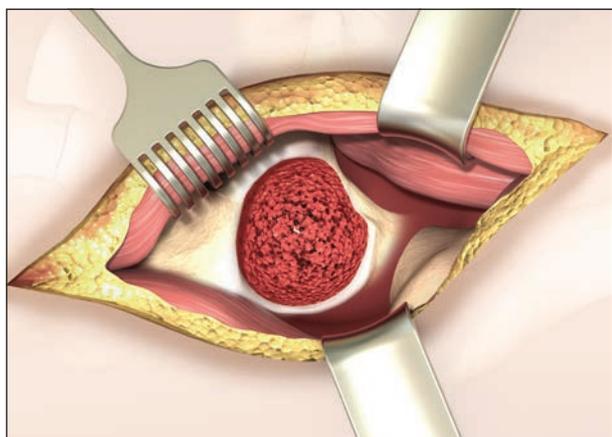


Fig. 7

Osteotomía femoral

La resección del cuello se hace de acuerdo con la planificación preoperatoria. El cuello se expone usando los mangos Hohmann sin bordes. Si la situación anatómica es estrecha, se recomienda hacer una osteotomía del cuello en dos pasos. El primero de ellos consiste en extraer un segmento óseo discoidal. A continuación, la cabeza del fémur se extirpa con un extractor para cabeza.

Preparación del acetábulo

Durante la preparación del acetábulo exponga la circunferencia ósea y elimine los restos capsulares.

Elimine con cuidado los osteofitos. Haga la cavidad acetabular más profunda de acuerdo con la profundidad definida en la planificación preoperatoria usando un tamaño de fresa pequeño.

Después continúe fresando en incrementos de 1–2 mm hasta que el hueso subcondral expuesto esté ligeramente vascularizado.

Para una preparación exacta del acetábulo se recomienda usar el Mango con anclaje rápido y fresar manualmente hasta alcanzar el tamaño final (Fig. 6).

Nota

Asegúrese de fresar el acetábulo hasta el nivel definido en la planificación preoperatoria para garantizar la reconstrucción precisa de la anatomía del paciente.

Nota

Asegúrese de que se fresa a la profundidad necesaria tomando como base el tamaño del implante, y de que se prepara el lecho sangrante de esponjosa (Fig. 7).

Relación Ø fresa / Cotilo de prueba / Implante



Fresa 52



Cotilo de prueba = Diámetro de fresado



DS Evolution Cotilo 52
con polo aplanado
(Ø real 53,5 mm)

Tamaño del cotilo	Pressfit ecuatorial
44	1,2 mm
46	1,3 mm
48	1,4 mm
50-54	1,5 mm
56-60	1,6 mm
62-68	1,7 mm

Nota

El tamaño verdadero del DS Evolution Cotilo no cementado es mayor que el tamaño indicado en la etiqueta. En el momento de la intervención se debe determinar la cantidad de presión de ajuste a aplicar en función de la calidad del hueso.

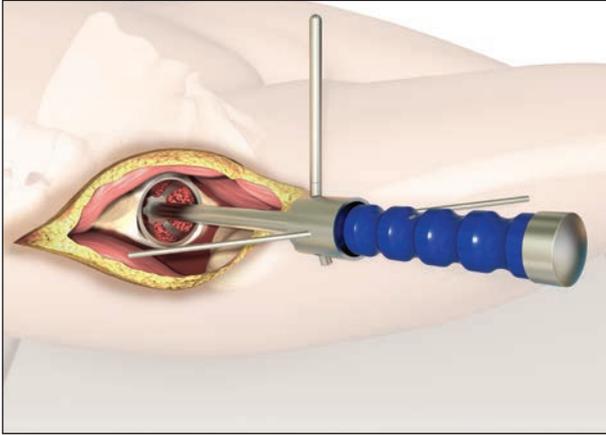


Fig. 8

Determinación del tamaño del cotilo

El Cotilo de prueba se puede usar para comprobar la profundidad, la redondez y el cubrimiento óseo del implante.

Para determinar el tamaño final del DS Evolution Cotilo, seleccione un Cotilo de prueba del mismo tamaño que la Fresa usada por última vez. Atornille firmemente el Cotilo de prueba del mismo diámetro que la última fresa usada en el Impactor para cotilos de prueba. La ventana en el Cotilo de prueba permite comprobar la congruencia del DS Evolution Cotilo y la estabilidad del anclaje. Asegúrese de que se crea el contacto sobre toda la superficie ósea.

Evalúe la posición y la orientación del Cotilo de prueba, por ejemplo, con la ayuda de la Guía de posicionado montada en la protección del Impactor para cotilos de prueba (Fig. 8).

El Cotilo de prueba debe colocarse correctamente en el acetábulo y proporcionar suficiente cobertura ósea para conseguir «pressfit» del implante.

Nota

Si la estabilidad es satisfactoria con el Cotilo de prueba, el implante DS Evolution debe ser del mismo diámetro. Si el Cotilo de prueba no proporciona suficiente estabilidad primaria, pruebe un Cotilo de prueba de un tamaño mayor.

Si la estabilidad es buena, el implante DS Evolution debe ser del mismo diámetro que el Cotilo de prueba. Si no ajusta un tamaño mayor de Cotilo de prueba, utilice la Fresa del tamaño siguiente y repita el procedimiento.



Fig. 9



Fig. 10



Fig. 11

DS Evolution Cótilos HA no cementados

El DS Evolution Cótalo definitivo se coloca sobre el dorso en su envase original.

Nota

La selección del tamaño del DS Evolution Cótalo se debe corresponder con el tamaño de la última fresa usada y con el del Cótalo de prueba.

La marca en la Pinza del implante ayuda a identificar la orientación del adaptador para impactor.

Asegúrese de que las marcas del adaptador para impactor y de la Pinza del implante están alineadas (Fig. 9).

Inserte la copa en la zona preparada e impacte principalmente en el borde del implante.

Antes del impacto compruebe la orientación final de la prótesis y la inclinación (Fig. 10).

Use la Guía de posicionado para implantar el dispositivo, ajustándola en un ángulo de inclinación de 45° y una anteroversión de 10° (Fig. 11).

Nota

El ajuste exacto de la anteroversión depende de la situación anatómica y del vástago femoral a implantar.

Coloque el implante DS Evolution Cótalo en la cavidad acetabular, posicione en la orientación necesaria e impactelo.

Compruebe la estabilidad y la posición del implante DS Evolution.

Nota

Esta herramienta es un impactor y no se debe usar para modificar la orientación durante la impactación. Si fuera necesario adaptar la posición del cótalo después de la impactación, hay disponible un instrumento especial.



Fig. 12



Fig. 13



Fig. 14

Uso de la Guía de posicionado para el MIS Impactor

Si lo desea, la Guía de posicionado se puede montar en el MIS Impactor para ayudar a establecer la abducción/inclinación de 45° y la anteversión de 10° recomendadas (Fig. 12). El ángulo de abducción recomendado de 45° se determina colocando la Barra de alineación vertical MIS perpendicular al eje longitudinal del paciente (Fig. 12). La anteversión se ajusta a aproximadamente 10° moviendo el Impactor para codo de modo que la Guía anteversión MIS izquierda/derecha esté paralela al eje longitudinal del fémur del paciente (Fig. 13).

Nota

La Guía de posicionado puede causar una colocación errónea si durante la manipulación intraoperatoria se mueve la pelvis de su posición original. Pequeños cambios en la flexión pélvica afectan notablemente a la anteversión. La Guía de posicionado sólo es una ayuda que asiste en la colocación correcta del implante. El cirujano debe guiarse también por las marcas anatómicas para evitar una colocación incorrecta de los componentes.

Eleve por completo la palanca de desbloqueo del adaptador para impactor para separar la pinza del DS Evolution Cotilo. Con la pinza todavía conectada al Adaptador para impactor, empuje hacia abajo la palanca para soltar la pinza (Fig. 14).



Fig. 15



Fig. 16

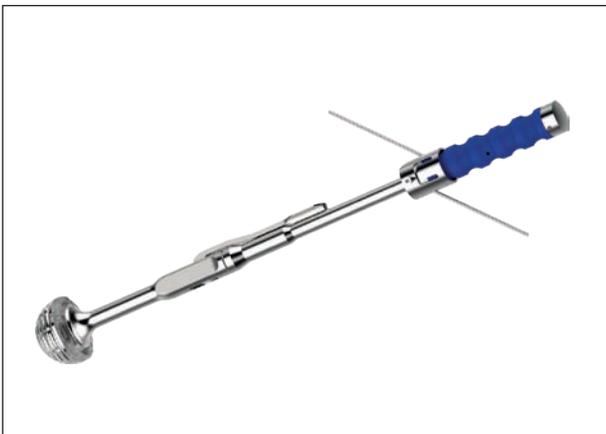


Fig. 17

Una vez que el implante está colocado en su lugar es muy difícil cambiar su orientación.

En caso necesario, use la parte superior del Mango para post-impactor y presiónelo contra el borde interior del DS Evolution Cotilo (Fig. 15).



No utilice un instrumento metálico o inadecuado que pueda dañar las superficies de fricción.

Para finalizar la impactación del DS Evolution Cotilo es fundamental colocar el Mango para post-impactor en el interior de la DS Evolution Copa y aplicar una serie de golpes fuertes con el mazo en el eje del acetábulo (Fig. 16).

DS Evolution Cotilo cementado

El DS Evolution Cotilo cementado definitivo se coloca sobre el dorso en su envase original.

Nota

La selección del tamaño del DS Evolution Cotilo cementado se debe corresponder con el tamaño de la última Fresa usada o con un tamaño más pequeño. La Fresa tiene exactamente las mismas dimensiones que el DS Evolution Cotilo cementado.

La DS Evolution Copa cementada tiene surcos de 1 mm de profundidad previstos para alojar el cemento (Fig. 17).

La marca en la Pinza del implante ayuda a identificar la orientación del adaptador para impactor.

Asegúrese de que la marca del adaptador para impactor y de la Pinza del implante están alineadas.

Nota

Quite el implante antes de que el cemento se endurezca.

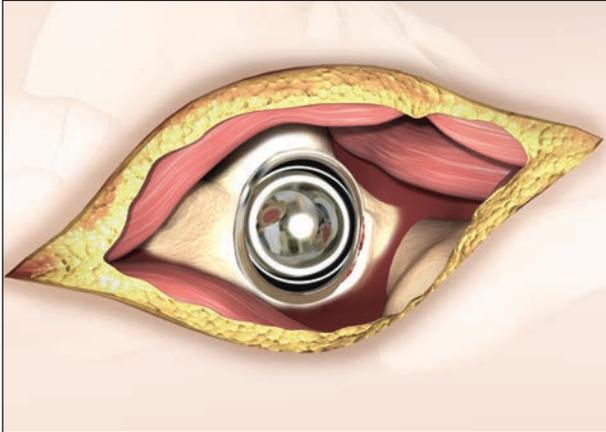


Fig. 18

La DS Evolution Copa cementada se coloca en el acetábulo.

Nota

Asegúrese de que se ha eliminado por completo el cemento presente en el borde y en el DS Evolution Cotilo (Fig. 18).



Fig. 19

Después de comprobar la orientación del implante con la Guía de posicionado, la Pinza del implante se separa del implante empujando hacia arriba la palanca de desbloqueo del adaptador para impactor.



La pinza del implante se debe retirar de la DS Evolution Copa antes de que el cemento fragüe.

Para hacer pequeños ajustes use la parte superior del Mango para post-impactor y presiónelo contra el borde interior del DS Evolution Cotilo cementado.

Mientras el cemento se endurece es necesario aplicar una presión medial a través del DS Evolution Cotilo cementado con la ayuda del Mango para post-impactor completamente introducido en la DS Evolution Copa (Fig. 19).

3.1 DS Evolution Revisión

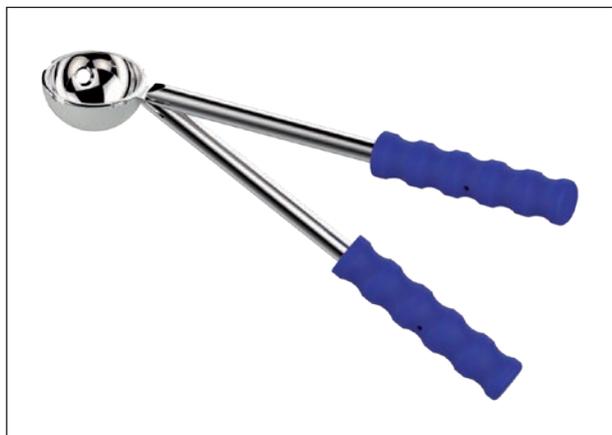


Fig. 20



Fig. 21



Fig. 22

Modelado de la aleta

Antes de impactar el DS Evolution Cotilo de revisión se puede modelar la aleta de cobalto-cromo con la ayuda del Instrumento para doblar la aleta. Su posición original es en un ángulo de 30 grados respecto al plano ecuatorial del cotilo; no obstante, se puede enderezar o doblar ligeramente para adaptarla a la anatomía específica del hueso del paciente (Fig. 20).

Nota

Si el reborde óseo por encima del cotilo es demasiado pronunciado, será preciso reseccionarlo con un osteotomo o con una pinza gubia para hueso.

Nota

¡No doble la aleta de manera repetitiva o alternante porque podría debilitarla!

Colocación de los Manguitos de perforación

Atornille los dos Manguitos de perforación en el interior del DS Evolution Cotilo de revisión con la ayuda del Destornillador hexagonal (Fig. 21).



Tenga cuidado de no arañar la superficie articular del DS Evolution Cotilo de revisión en este paso.

¡La precisión del fresado sólo se puede asegurar si se usan los Manguitos de perforación durante la preparación de los orificios para los pernos de anclaje!

Colocación de los pernos

En primer lugar es necesario preparar la cavidad de cada DS Evolution perno de anclaje con la ayuda de la Broca flexible (longitud 26 mm, Ø5.4 mm), o con el Impactor acodado guiado por el Manguito de perforación (Fig. 22).



Fig. 23

A continuación saque el Manguito de perforación con la ayuda del Destornillador hexagonal cárdan, el Destornillador hexagonal y la Pinza de sujeción para perno (Fig. 23).

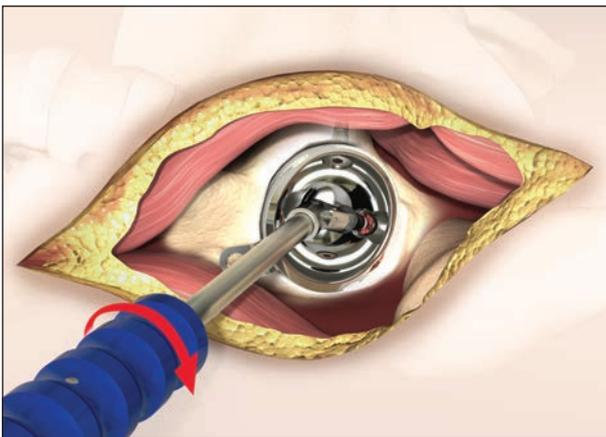


Fig. 24

Use la Pinza de sujeción para perno para colocar en su lugar el DS Evolution perno en su lugar y atornillarlo firmemente. Repita el procedimiento para el segundo DS Evolution perno (Fig. 24).



Fig. 25a Correcto



Fig. 25b Incorrecto

Nota

Para asegurar un anclaje óptimo, cada Perno se debe colocar en su sitio tan pronto como se haya fresado su orificio.

Compruebe que los Pernos están firmemente atornillados. Esto evitará que sobresalgan y que se produzcan interferencias con el inserto móvil de polietileno (Figs. 25a y 25b).



Fig. 26



Fig. 27

Colocación del tornillo cervical en su sitio

Perfore el hueso con la Broca espiral $\text{Ø}3,2$ y la Guía de perforación (Fig. 26).

Utilice el Medidor de profundidad para seleccionar el DS Evolution Tornillo cervical de la longitud adecuada (Fig. 26).

Seleccione un Tornillo de la longitud necesaria para llegar hasta el hueso cortical medial y colóquelo en su lugar con la ayuda de la Pinza y el Destornillador hexagonal cárdan (Fig. 27).

Durante este procedimiento, el interior del DS Evolution Cotilo de revisión no se debe dañar bajo ninguna circunstancia.



Para minimizar el riesgo de lesiones neuronales y vasculares, tanto la orientación como la profundidad de perforación de los orificios de los tornillos y las longitudes de los tornillos se deben seleccionar conforme a las condiciones anatómicas en la región pélvica.

Los tornillos se deben colocar en el cuadrante (o cuadrantes) posterior superior o posterior inferior del acetábulo.*



Recomendamos encarecidamente usar los DS Evolution Tornillos.

* Wasielewski RC, Cooperstein LA, Kruger MP, Rubash HE. Acetabular anatomy and the transacetabular fixation of screws in total hip arthroplasty. J Bone Joint Surg. 1990; 72-A(4);501-508.



Fig. 28

Reducción de prueba con el Inserto de prueba

Coloque el Inserto de prueba seleccionado sobre el vástago femoral previamente implantado (Fig. 28). Realice una reducción de prueba para comprobar la amplitud del movimiento. Confirme la estabilidad y la tensión muscular y compruebe si hay peligro de que se produzca un efecto leva.



Fig. 29

Colocación del implante permanente en su sitio

Después de limpiar y secar el interior de la copa, coloque el DS Evolution inserto y la Cabeza femoral en el Vástago femoral.

Si se usa un Vástago femoral modular

a) Impactación de la cabeza en el DS Evolution inserto

Coloque la Base para dispositivo de montaje en la mesa. Deslice el Dispositivo de montaje contra el perno de centrado de la base. Bloquee el ensamblaje con el tornillo lateral usando la Llave hexagonal acodada.

Introduzca el Adaptador correspondiente al Cono del Vástago femoral (8–10, 10–12, 11–13 o 12–14) en el perno de centrado de la base. Coloque la Cabeza femoral en el soporte. Coloque el DS Evolution inserto sobre la Cabeza femoral en una posición axial.

Atornille el dispositivo hasta que la Cabeza femoral pase a través del reborde de retención interior del DS Evolution inserto (Fig. 29).

Nota

Compruebe la movilidad total y el anclaje de la Cabeza Femoral en el DS Evolution inserto.

Nunca utilice agua para empujar la Cabeza Femoral antes de la impactación en el DS Evolution inserto.

b) Impactación del ensamblaje en el vástago femoral

Coloque la Cabeza Femoral y el DS Evolution inserto en el cono del vástago y complete después la impactación con la ayuda del Impactor de inserto, manteniendo el DS Evolution inserto y la Cabeza femoral en el eje correcto.

Si se usa un Vástago femoral monobloque

Deslice el Dispositivo de montaje alrededor del cuello del vástago femoral hasta que esté firmemente en contacto. Ponga la horquilla del dispositivo en la base de la Cabeza femoral. Coloque el DS Evolution inserto axialmente sobre la Cabeza femoral y atornille el dispositivo hasta que la cabeza pase a través del reborde de retención interior del DS Evolution inserto.

Nota

*Compruebe la movilidad total y la retención de la Cabeza femoral en el DS Evolution inserto.
Nunca utilice agua para empujar la Cabeza femoral antes de la impactación en el DS Evolution inserto.*

Reducción y cierre de la herida

Cuando la cadera se haya reducido, cerrar la herida en capas según las preferencias del cirujano (Figs. 30 y 31).

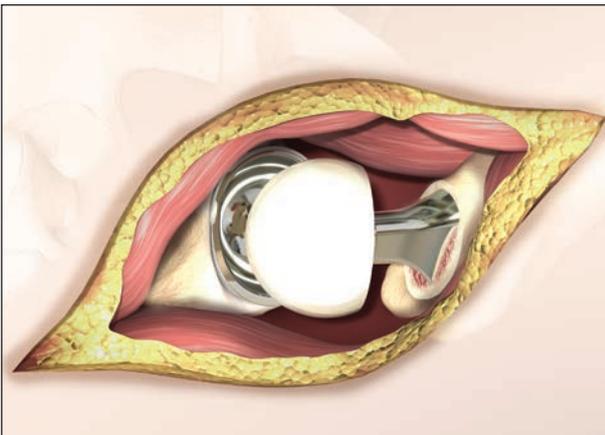


Fig. 30

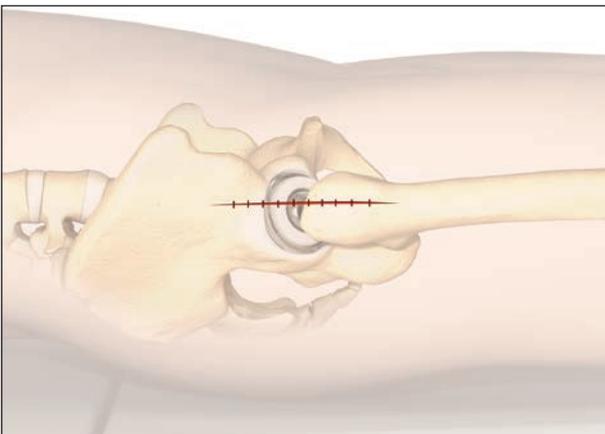


Fig. 31

4. Implantes



DS Evolution Cotilo HA no cementado

Nº de ref.	Descripción
52.34.0902	DS Evolution Cotilo HA 46 no cementado
52.34.0903	DS Evolution Cotilo HA 48 no cementado
52.34.0904	DS Evolution Cotilo HA 50 no cementado
52.34.0905	DS Evolution Cotilo HA 52 no cementado
52.34.0906	DS Evolution Cotilo HA 54 no cementado
52.34.0907	DS Evolution Cotilo HA 56 no cementado
52.34.0908	DS Evolution Cotilo HA 58 no cementado
52.34.0909	DS Evolution Cotilo HA 60 no cementado
52.34.0910	DS Evolution Cotilo HA 62 no cementado
52.34.0911	DS Evolution Cotilo HA 64 no cementado
52.34.0912	DS Evolution Cotilo HA 66 no cementado
52.34.0913	DS Evolution Cotilo HA 68 no cementado

Material: CoCr, TPS+HA



DS Evolution Cotilo cementado

Nº de ref.	Descripción
52.34.0915	DS Evolution Cotilo 46 cementado
52.34.0916	DS Evolution Cotilo 48 cementado
52.34.0917	DS Evolution Cotilo 50 cementado
52.34.0918	DS Evolution Cotilo 52 cementado
52.34.0919	DS Evolution Cotilo 54 cementado
52.34.0920	DS Evolution Cotilo 56 cementado
52.34.0921	DS Evolution Cotilo 58 cementado
52.34.0922	DS Evolution Cotilo 60 cementado
52.34.0923	DS Evolution Cotilo 62 cementado
52.34.0924	DS Evolution Cotilo 64 cementado
52.34.0925	DS Evolution Cotilo 66 cementado
52.34.0926	DS Evolution Cotilo 68 cementado

Material: CoCr



DS Evolution Cotilo HA Revisión

Nº de ref.	Descripción
52.34.0928	DS Evolution Cotilo HA 46 Revisión
52.34.0929	DS Evolution Cotilo HA 48 Revisión
52.34.0930	DS Evolution Cotilo HA 50 Revisión
52.34.0931	DS Evolution Cotilo HA 52 Revisión
52.34.0932	DS Evolution Cotilo HA 54 Revisión
52.34.0933	DS Evolution Cotilo HA 56 Revisión
52.34.0934	DS Evolution Cotilo HA 58 Revisión
52.34.0935	DS Evolution Cotilo HA 60 Revisión
52.34.0936	DS Evolution Cotilo HA 62 Revisión
52.34.0937	DS Evolution Cotilo HA 64 Revisión
52.34.0938	DS Evolution Cotilo HA 66 Revisión
52.34.0939	DS Evolution Cotilo HA 68 Revisión

Material: CoCr, TPS+HA



DS Evolution inserto de PE

Nº de ref.	Descripción
52.34.0940	DS Evolution inserto de PE 28/46
52.34.0941	DS Evolution inserto de PE 28/48
52.34.0942	DS Evolution inserto de PE 28/50
52.34.0943	DS Evolution inserto de PE 28/52
52.34.0944	DS Evolution inserto de PE 28/54
52.34.0945	DS Evolution inserto de PE 28/56
52.34.0946	DS Evolution inserto de PE 28/58
52.34.0947	DS Evolution inserto de PE 28/60
52.34.0948	DS Evolution inserto de PE 28/62
52.34.0949	DS Evolution inserto de PE 28/64
52.34.0950	DS Evolution inserto de PE 28/66
52.34.0951	DS Evolution inserto de PE 28/68

Material: UHMWPE



DS Evolution tornillos cervical

N° de ref.	Descripción
52.34.0952	Tornillo cervical de CoCrMo 4,5x32
52.34.0953	Tornillo cervical de CoCrMo 4,5x36
52.34.0954	Tornillo cervical de CoCrMo 4,5x40
52.34.0955	Tornillo cervical de CoCrMo 4,5x44
52.34.0956	Tornillo cervical de CoCrMo 4,5x48
52.34.0957	Tornillo cervical de CoCrMo 4,5x52
52.34.0958	Tornillo cervical de CoCrMo 4,5x56
52.34.0959	Tornillo cervical de CoCrMo 4,5x60
52.34.0960	Tornillo cervical de CoCrMo 4,5x64
52.34.0961	Tornillo cervical de CoCrMo 4,5x68
52.34.0962	Tornillo cervical de CoCrMo 4,5x72

Material: CoCr



DS Evolution perno

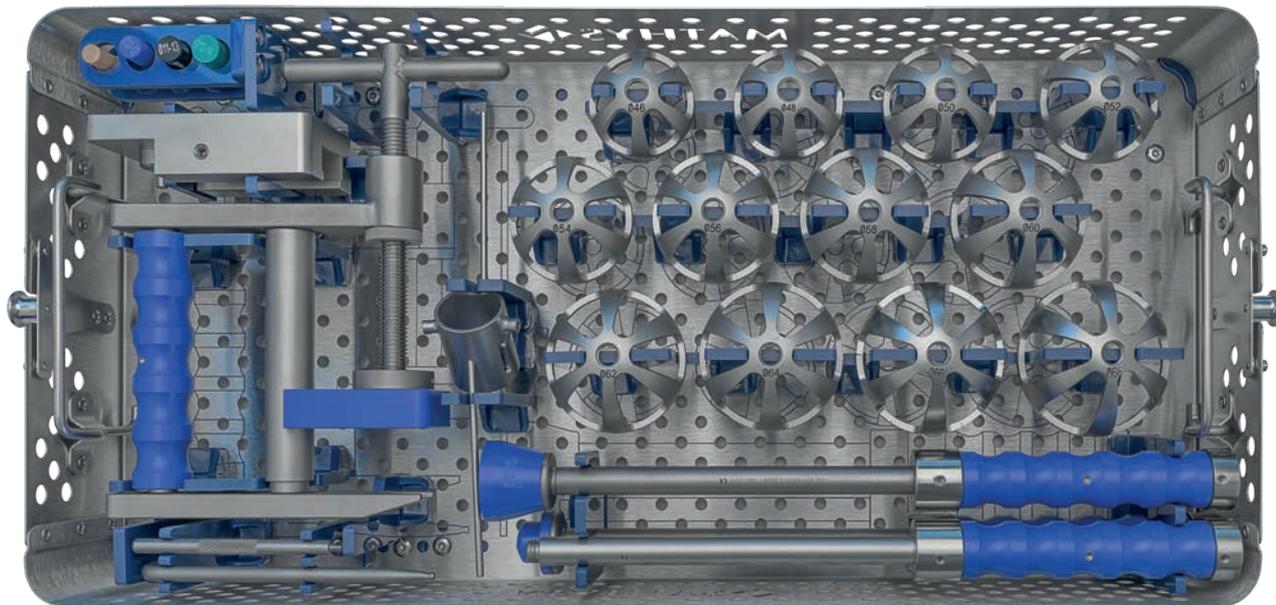
N° de ref.	Descripción
52.34.0963	DS Evolution perno de anclaje de CoCrMo

Material: CoCr

5. Instrumental

5.1 Instrumental DS Evolution 51.34.0878A

Instrumental DS Evolution 51.34.0878A



Nº de ref. 51.34.0880 **DS Evolution Bandeja 1**

Sin figura / Nº de ref. 51.34.0879 **DS Evolution Tapa**



Nº de ref.	Descripción	Tamaño
050346	Cotilo de prueba DS Evolution 46	46
050348	Cotilo de prueba DS Evolution 48	48
050350	Cotilo de prueba DS Evolution 50	50
050352	Cotilo de prueba DS Evolution 52	52
050354	Cotilo de prueba DS Evolution 54	54
050356	Cotilo de prueba DS Evolution 56	56
050358	Cotilo de prueba DS Evolution 58	58
050360	Cotilo de prueba DS Evolution 60	60
050362	Cotilo de prueba DS Evolution 62	62
050364	Cotilo de prueba DS Evolution 64	64
050366	Cotilo de prueba DS Evolution 66	66*
050368	Cotilo de prueba DS Evolution 68	68*

* Disponible bajo previa petición



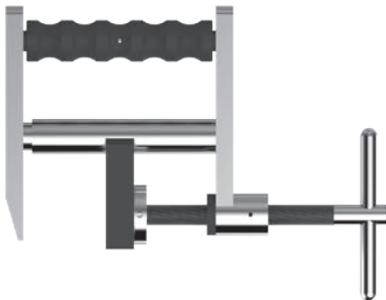
Nº de ref.	Descripción
02011038	Llave hexagonal acodada DS Evolution



N° de ref.	Descripción
050700M 050700	Mango p. post-impactor DS Evolution



N° de ref.	Descripción
050900M 050900	Impactor p. cotilo de prueba DS Evolution



N° de ref.	Descripción
051300M 051300	Dispositivo de montaje DS Evolution



N° de ref.	Descripción
051400M 051400	Mango p. impactor insert. DS Evolution



N° de ref.	Descripción
051608	Adaptador para cono 8–10 DS Evolution
051610	Adaptador para cono 10–12 DS Evolution
051611	Adaptador para cono 11–13 DS Evolution
051612	Adaptador para cono 12–14 DS Evolution



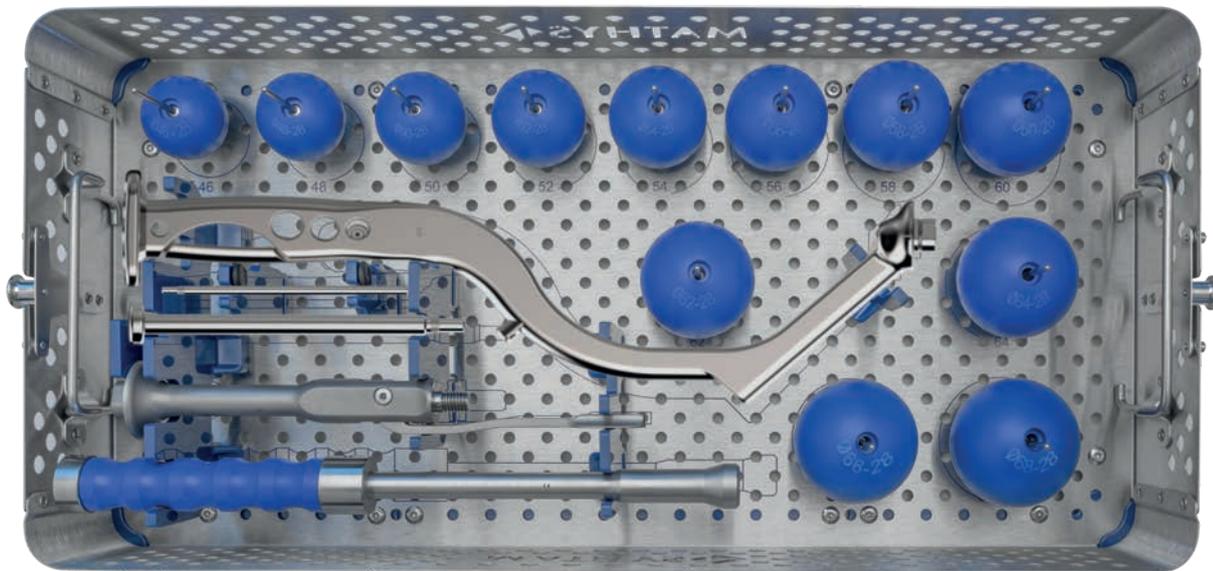
N° de ref.	Descripción
051700	Base p. dispositivo montaje DS Evolution



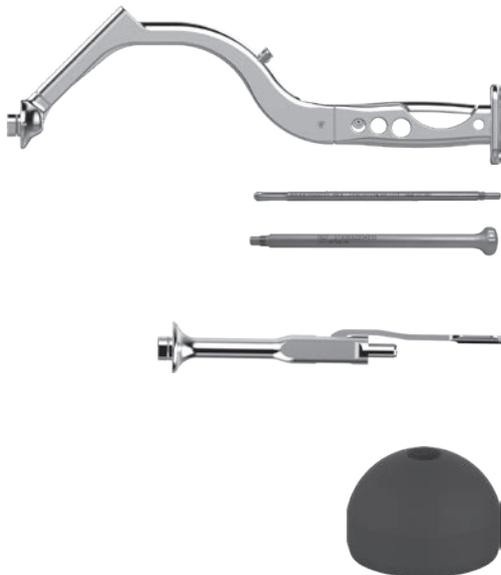
N° de ref.	Descripción
051900	Guía de posicionado DS Evolution 45°



N° de ref.	Descripción
052000	Barra p. guía de posic. 10° DS Evolution



Nº de ref. 51.34.0881 **DS Evolution Bandeja 2**
Sin figura / Nº de ref. 51.34.0879 **DS Evolution Tapa**



* Disponible bajo previa petición



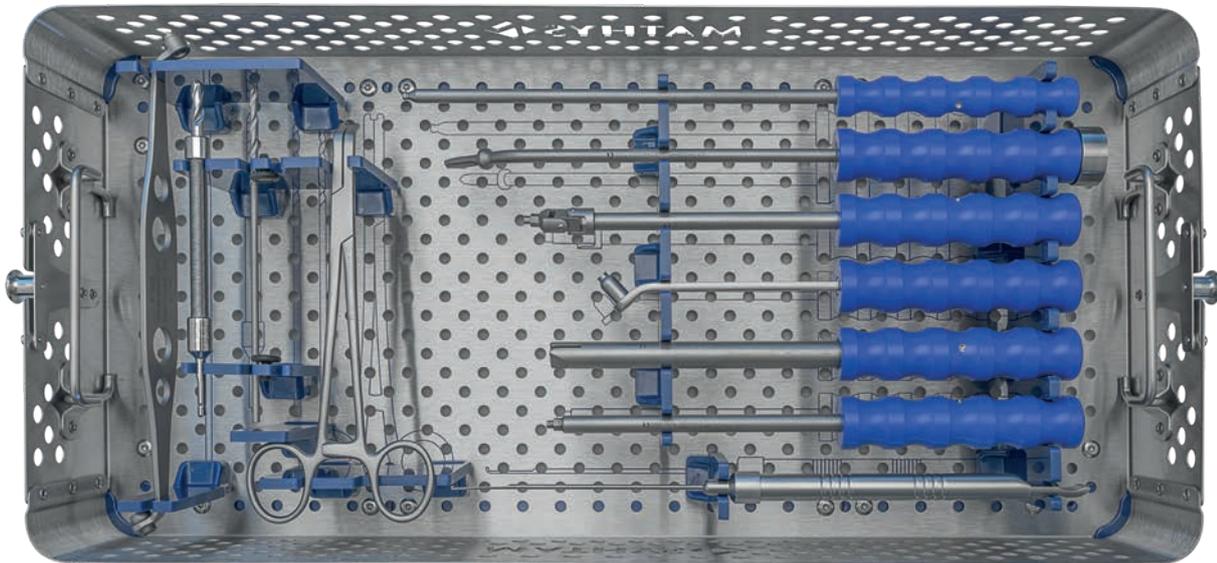
Nº de ref.	Descripción
3700502204483	DS Evolution MIS Impactor

Nº de ref.	Descripción
3700502204506	Guía anteverción DS Evolution MIS
3700502204513	Barra alin. vertical DS Evolution MIS

Nº de ref.	Descripción
3700502204995	DS Evolution adaptador para impactor

Nº de ref.	Descripción	Tamaño
050846	Inserto de prueba DS Evolution 46/28	46
050848	Inserto de prueba DS Evolution 48/28	48
050850	Inserto de prueba DS Evolution 50/28	50
050852	Inserto de prueba DS Evolution 52/28	52
050854	Inserto de prueba DS Evolution 54/28	54
050856	Inserto de prueba DS Evolution 56/28	56
050858	Inserto de prueba DS Evolution 58/28	58
050860	Inserto de prueba DS Evolution 60/28	60
050862	Inserto de prueba DS Evolution 62/28	62
050864	Inserto de prueba DS Evolution 64/28	64
050866	Inserto de prueba DS Evolution 66/28	66*
050868	Inserto de prueba DS Evolution 68/28	68*

Nº de ref.	Descripción
050400M	Impactador cotilo DS Evolution
050400	



Nº de ref. 51.34.0882 **DS Evolution Bandeja 3**
Sin figura / Nº de ref. 51.34.0879 **DS Evolution Tapa**



Nº de ref.	Descripción
14010	Medidor de profundidad DS Evolution



Nº de ref.	Descripción
3700502204872	DS Evolution Guía posicion. p. pernos



Nº de ref.	Descripción
040351M	Instr. p. doblar aleta DS Evolution



Nº de ref.	Descripción
040359M	Destornillador hexagonal DS Evolution



Nº de ref.	Descripción
040362M	Destornillador hexagonal, DS Evolution



Nº de ref.	Descripción
040363M	Destorn. hex. c/junta cardán DS Evolution



Nº de ref.	Descripción
040364M	Impactor acodado DS Evolution



N° de ref.	Descripción
040366	Broca flexible 5,4 DS Evolution



N° de ref.	Descripción
14230	Broca espiral 3,2 DS Evolution



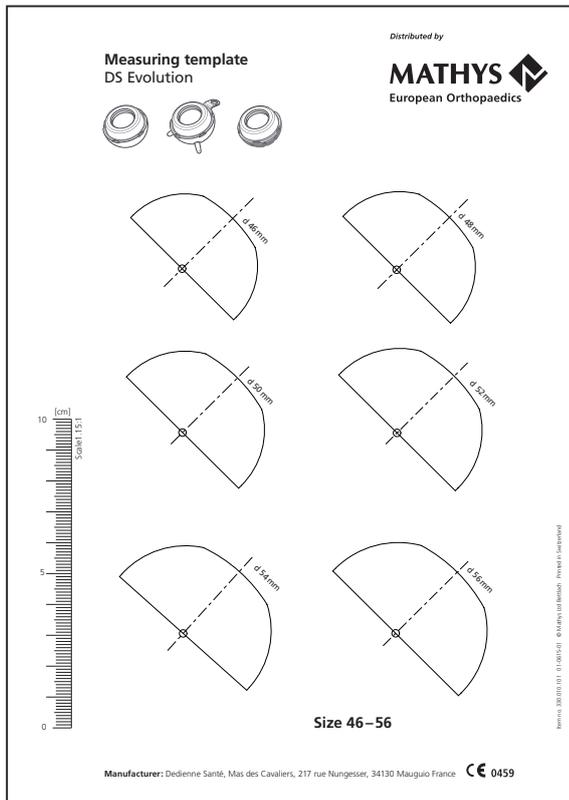
N° de ref.	Descripción
94714M	Guía de perforación DS Evolution
94714	



N° de ref.	Descripción
94718	Pinza de sujeción p/perno DS Evolution

5.2 Plantilla radiográfica

El número de artículo de la plantilla radiográfica es 330.010.101.



6. Símbolos



Fabricante



Correcto



Incorrecto



Atención

Manufacturer

Dedienne Santé

Distributed by

MATHYS 
European Orthopaedics

Australia	Mathys Orthopaedics Pty Ltd Lane Cove West, NSW 2066 Tel: +61 2 9417 9200 info.au@mathysmedical.com	Italy	Mathys Ortopedia S.r.l. 20141 Milan Tel: +39 02 5354 2305 info.it@mathysmedical.com
Austria	Mathys Orthopädie GmbH 2351 Wiener Neudorf Tel: +43 2236 860 999 info.at@mathysmedical.com	Japan	Mathys KK Tokyo 108-0075 Tel: +81 3 3474 6900 info.jp@mathysmedical.com
Belgium	Mathys Orthopaedics Belux N.V.-S.A. 3001 Leuven Tel: +32 16 38 81 20 info.be@mathysmedical.com	New Zealand	Mathys Ltd. Auckland Tel: +64 9 478 39 00 info.nz@mathysmedical.com
France	Mathys Orthopédie S.A.S 63360 Gerzat Tel: +33 4 73 23 95 95 info.fr@mathysmedical.com	Netherlands	Mathys Orthopaedics B.V. 3001 Leuven Tel: +31 88 1300 500 info.nl@mathysmedical.com
Germany	Mathys Orthopädie GmbH «Centre of Excellence Sales» Bochum 44809 Bochum Tel: +49 234 588 59 0 sales.de@mathysmedical.com «Centre of Excellence Ceramics» Mörsdorf 07646 Mörsdorf/Thür. Tel: +49 364 284 94 0 info.de@mathysmedical.com «Centre of Excellence Production» Hermsdorf 07629 Hermsdorf Tel: +49 364 284 94 110 info.de@mathysmedical.com	P. R. China	Mathys (Shanghai) Medical Device Trading Co., Ltd Shanghai, 200041 Tel: +86 21 6170 2655 info.cn@mathysmedical.com
		Switzerland	Mathys (Schweiz) GmbH 2544 Bettlach Tel: +41 32 644 1 458 info@mathysmedical.com
		United Kingdom	Mathys Orthopaedics Ltd Alton, Hampshire GU34 2QL Tel: +44 8450 580 938 info.uk@mathysmedical.com

Local Marketing Partners in over 30 countries worldwide ...