

Técnica quirúrgica / Información del producto

stellaris

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	6
2. Planificación preoperatoria	7
3. Técnica quirúrgica	11
4. Implantes	19
5. Instrumental	27
6. Plantillas de medición	33
7. Bibliografía	34
8. Símbolos	34

Nota

Antes de utilizar un implante fabricado 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 cursos para usuarios ofrecidos por Mathys y proceda conforme a la técnica quirúrgica recomendada.

Introducción

Filosofía Wagner

El vástago cónico basado en la filosofía de Wagner está diseñado para la fijación sin cemento en casos de condiciones óseas complejas en el extremo proximal del fémur. El vástago cónico tiene una superficie rugosa obtenida por arenado lo que, junto con su forma característica, favorece el crecimiento óseo sobre una amplia superficie.¹

El ángulo del cono y las ocho estrías longitudinales dispuestas a lo largo del perímetro del vástago son las características típicas de esta filosofía. La presencia de las estrías tiene como resultado una presione de contacto alta entre el vástago y el hueso endósteico, con el propósito de conseguir estabilidad rotacional.^{1,2} El bloqueo conseguido mediante el cono permite alcanzar la estabilidad axial o vertical de los vástagos.² Además de proporcionar estabilidad rotacional, las estrías longitudinales cortantes del vástago también favorecen la acumulación ósea.³

stellaris

stellaris es un sistema de vástago femoral no cementado. En combinación con una cabeza protésica y un cotilo acetabular (cementado/no cementado) o el acetábulo natural, forma un sistema para la artroplastia de cadera cuya finalidad es restaurar la función de la cadera y/o aliviar el dolor en pacientes esqueléticamente maduros en la cirugía primaria y de revisión. Sigue la filosofía del vástago cónico de Wagner, y su propósito es reconstruir la función de la articulación de la cadera en condiciones anatómicas del fémur difíciles.

El sistema stellaris se compone de las versiones stellaris y stellaris Long, ambas disponibles en una versión con lateralización estándar y un ángulo CCD de 133°, así como una versión con lateralización lateral y un ángulo CCD de 126°.

Para proporcionar un rango amplio de opciones de lateralización que permitan la restauración adecuada de los parámetros biomecánicos, todo el sistema ofrece un rango de lateralización femoral desde 31,2 mm para el tamaño 15, hasta 50,5 mm para el tamaño 29 lateral.

El sistema stellaris completo, con 28 vástagos en total, está disponible en 20 tamaños para stellaris y en 8 tamaños para stellaris Long (fig. 1).



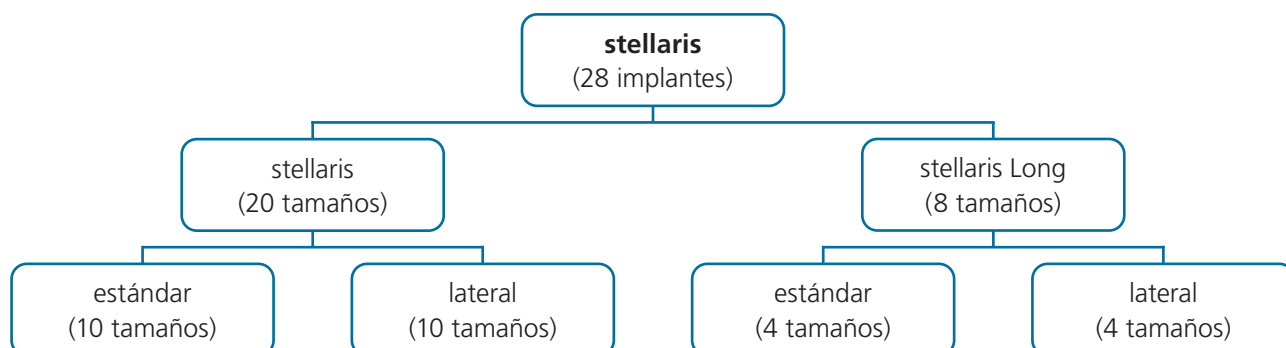


Fig. 1 Resumen del sistema stellaris

La filosofía y el diseño del implante con su área de sección transversal redonda permite el ajuste libre de la anteversión femoral. Se recomienda encarecidamente usar el adaptador de anteversión stellaris, incluso en los casos rutinarios, para evitar hacer la implantación con una excesiva anteversión.

Diseño con estrías

Según el diámetro del vástago, la altura de las estrías oscila de 1 a 2,5 mm en el caso de los vástagos stellaris, y de 0,95 a 2,45 mm en los vástagos stellaris Long.

Instrumental

La cavidad medular se prepara con escariadores cónicos de tamaño ascendente, en lugar de las raspas empleados para los vástagos femorales convencionales. La cavidad medular se fresa primero con una forma cónica para dar estabilidad primaria al implante; este requisito es necesario para la osteointegración del vástago.

La parte proximal del escariador tiene un cono de 5° parecido al del implante final. En la parte distal, el ángulo está reducido de 5° a 2° para evitar la fijación precoz del vástago en esa zona. El escariador es ligeramente más largo que el implante para evitar un bloqueo prematuro.

El nivel del centro de rotación está marcado en el escariador a modo de referencia.

Las dimensiones del vástago de prueba coinciden con las de la prótesis definitiva, solo se diferencian en que el vástago de prueba tiene únicamente cuatro estrías. Este diseño proporciona estabilidad suficiente en la fase de prueba, al tiempo que deja bastante hueso para la fijación segura del implante definitivo.

La ranura especial en el hombro proximal del vástago combinada con el impactor stellaris permite la colocación y la guía del vástago durante la impactación. El uso del adaptador de anteversión stellaris especial permite definir la anteversión durante la operación.

1. Indicaciones y contraindicaciones

Indicaciones

- Artrosis primaria o secundaria de la cadera
- Fracturas de la cabeza femoral y del cuello femoral
- Necrosis de la cabeza femoral
- Cirugía de revisión

Contraindicaciones

- Presencia de factores que ponen en riesgo el anclaje seguro del implante:
 - Pérdida de hueso y/o defectos óseos
 - Déficit de sustancia ósea
 - Cavidad medular no apta para el implante
- Presencia de factores que impiden la osteointegración:
 - Hueso irradiado (excepción: irradiación preoperatoria para profilaxis de osificación)
 - Desvascularización
- Infección local y general
- Hipersensibilidad a alguno de los materiales usados
- Insuficiencia nerviosa o vascular grave de tejidos blandos que ponga en riesgo el funcionamiento y la estabilidad a largo plazo del implante
- Pacientes para los que un tipo de reconstrucción quirúrgica o tratamiento diferente tenga probablemente éxito

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

2. Planificación preoperatoria

El plantillado preoperatorio se puede preparar sobre radiografías convencionales o utilizando un sistema de planificación digital. El objetivo principal es planificar el implante adecuado, así como su tamaño y su posición, para recuperar la biomecánica particular de la articulación de la cadera. De este modo, es posible anticipar los posibles problemas antes de la cirugía. En la mayoría de los casos se puede restablecer la biomecánica de la cadera reconstruyendo el centro de rotación original de la cadera, la longitud de la pierna, así como la lateralización femoral y acetabular.⁶

Además, la planificación preoperatoria sirve como plantilla durante el equilibrio intraoperatorio por medio de la monitorización fluoroscópica.⁷

Recomendamos documentar la planificación preoperatoria en la historia clínica del paciente.

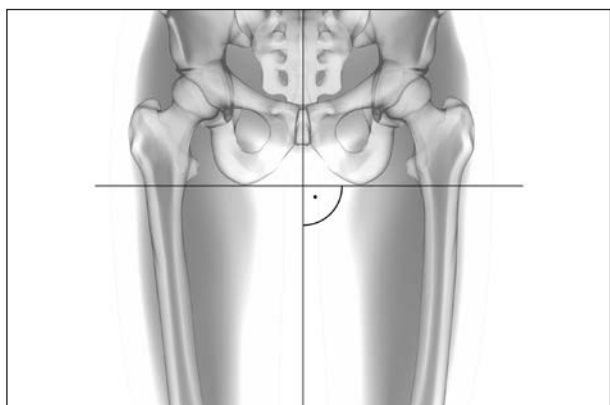


Fig. 2

En cuanto al plantillado de la cadera, lo mejor es hacerlo sobre una radiografía pélvica realizada en bipedestación. La radiografía debe ser simétrica, centrada en la sínfisis del pubis y con ambos fémures en aproximadamente 20° de rotación interna. La escala de magnificación de la radiografía se puede controlar con un objeto de calibración o utilizando una distancia foco-película fija y colocando al paciente a una distancia fija entre la película y la fuente de rayos X (fig. 2).

Nota

*Si la cadera está gravemente afectada, debe considerarse la posibilidad de hacer el plantillado del lado sano y trasladar la planificación simétricamente al lado afectado.*⁶

Estimación de la lateralización acetabular

Los centros de rotación de la cadera sana (A) y afectada (A') se definen como el centro de un círculo que coincide con la cabeza del fémur o la cavidad acetabular respectiva.

Se dibuja una primera línea horizontal tangente respecto a ambas tuberosidades isquiáticas, y se traza una segunda línea perpendicular que pase por el centro de la sínfisis del pubis.

Nota

En caso de tener que corregir la longitud de la pierna, en este momento ya se puede considerar el ajuste necesario de la longitud de la pierna tomando las tuberosidades isquiáticas como referencia.

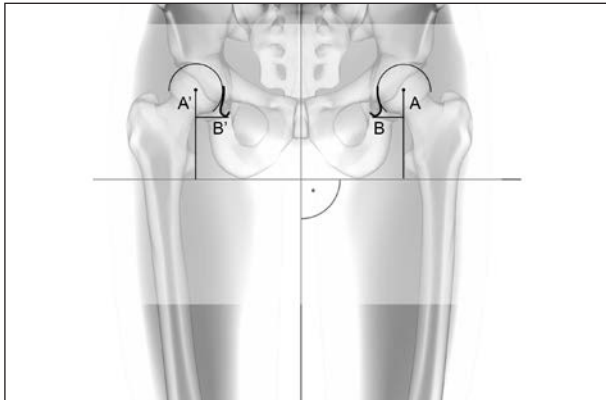


Fig. 3

La lateralización acetabular se puede definir como la distancia entre la lágrima de Köhler (B o B') y una línea vertical que pasa por el centro de rotación de la cadera (A o A') y paralela a la línea de la sínfisis (fig. 3).

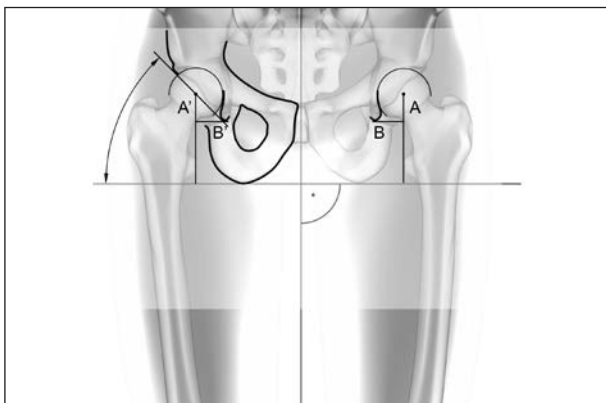


Fig. 4

Planificación del cotilo

Para la posición del cotilo respecto a la pelvis se tendrán en cuenta los contornos del acetábulo, el centro de rotación de la cadera, la lágrima de Köhler y el ángulo de inclinación necesario del cotilo (fig. 4).

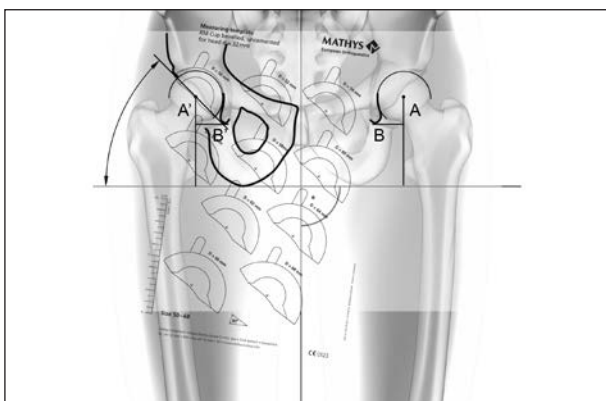


Fig. 5

Para determinar el tamaño adecuado del cotilo, se colocan varias plantillas de cotilo al nivel de la cavidad acetabular con el fin de restablecer el centro de rotación original de la cadera, procurando que haya suficiente contacto óseo, tanto a nivel del techo acetabular como de la lágrima de Köhler (fig. 5).

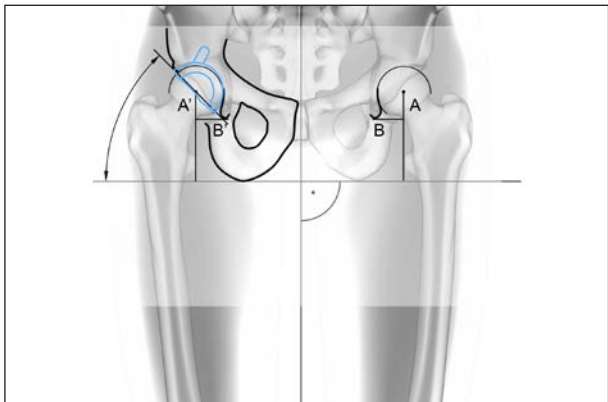


Fig. 6

El cotilo se coloca en el interior del acetábulo. Se establece la posición del implante en relación con los puntos de referencia anatómicos (techo acetabular, lágrima de Köhler) y se señala la profundidad de implantación (fig. 6).

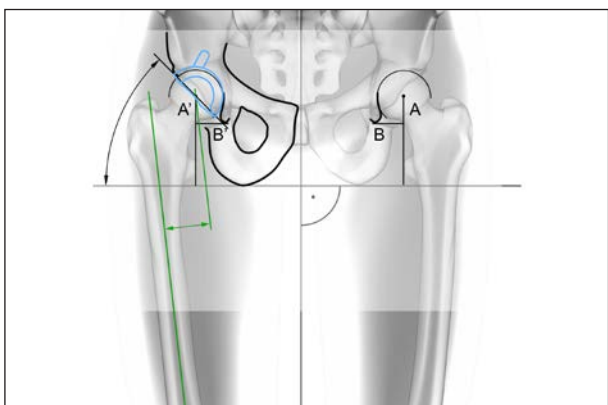


Fig. 7

Estimación de la lateralización femoral

La lateralización femoral se define como la distancia más pequeña entre el eje longitudinal central del fémur y el centro de rotación de la cadera (fig. 7).

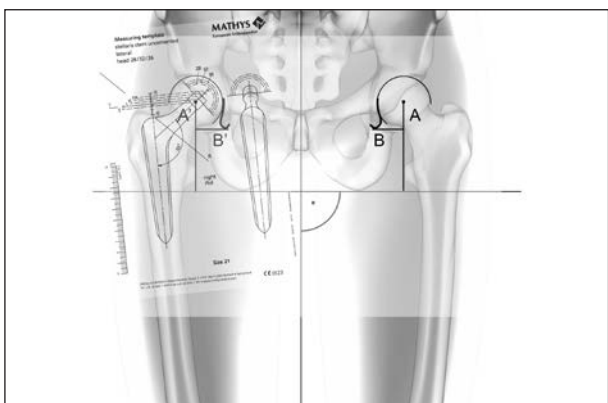


Fig. 8

Planificación del vástago

El tamaño del vástago se determina colocando las plantillas de medición sobre el fémur que se va a operar. Hay que alinear la plantilla con el centro de rotación y el eje central (fig. 8).

Nota

Es importante que la configuración del fémur permita un contacto estrecho entre el tercio medio del vástago y la cortical, y no solo que la punta del vástago encaje firmemente en la cavidad medular (fig. 8).

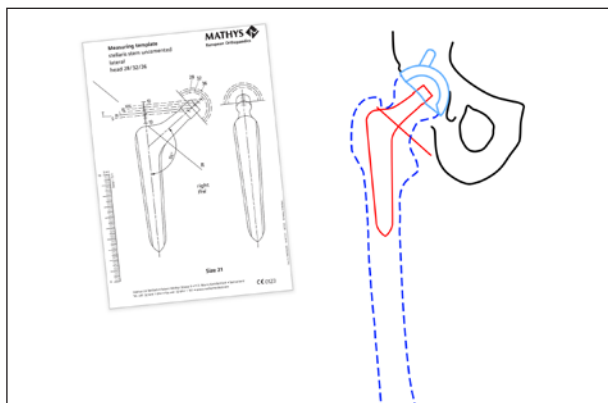


Fig. 9

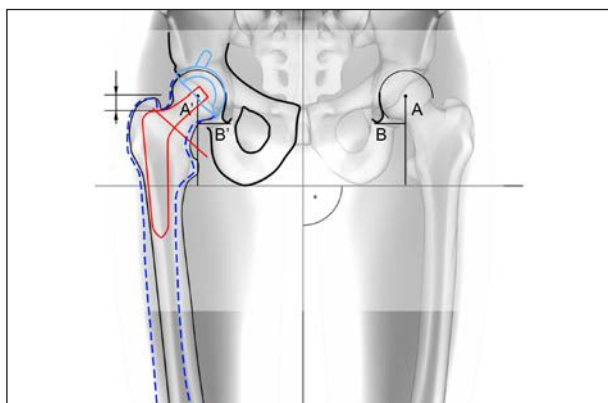


Fig. 10

Nota

La línea del contorno de la plantilla de planificación se corresponde exactamente con las dimensiones del implante.

Por tanto, es fundamental seleccionar el diámetro correcto del vástago para reducir el riesgo de hundimiento. Es preciso recordar que el fresado elimina una fina capa de hueso, y que las estrías cortantes longitudinales seccionan ligeramente el hueso durante la inserción. La línea del contorno del vástago protésico en la plantilla de planificación debe, por tanto, solapar la línea del contorno interno de la cortical en la zona del tercio medio del vástago en 1 mm en cada lado, y el tamaño de implante debe planificarse en esta región de la cavidad medular.

Nota

El sistema stellaris completo está disponible en 2 versiones: stellaris (disponible como lateralización estándar [10 tamaños] y lateral [10 tamaños]) y stellaris Long (disponible como lateralización estándar [4 tamaños] y lateral [4 tamaños])

En el apartado «Implantes» hay información detallada sobre las diferencias en la lateralización y en la longitud de los vástagos.

En la hoja de planificación se delinea con varias líneas el vástago que se ajusta, manteniendo la plantilla de medición en la misma posición de abducción/aducción que el fémur del lado sano (fig. 9).

A continuación, se traza el fémur que se va a operar sobre el vástago seleccionado.

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

Se traza el plano de resección y se determina la intersección entre la masa trocantérea y la demarcación lateral del vástago protésico (fig. 10).

3. Técnica quirúrgica

El vástago stellaris se puede implantar usando un acceso quirúrgico convencional o uno mínimamente invasivo. La selección de un abordaje en concreto se debe basar en la anatomía del paciente, en la experiencia y en las preferencias personales del cirujano.

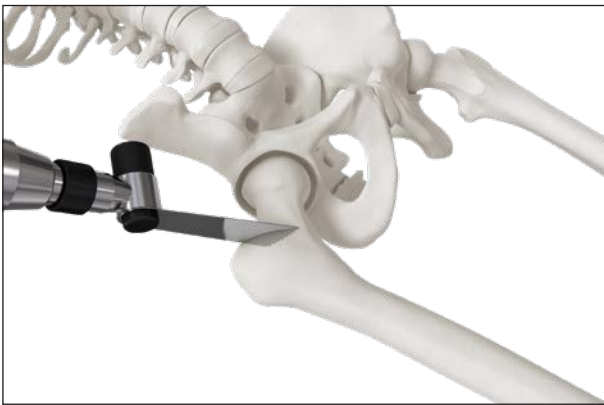


Fig. 11

Osteotomía femoral

El nivel de la resección del cuello femoral depende de la distancia entre el trocánter menor y el mayor, y se marca de acuerdo con la planificación preoperatoria (fig. 11).

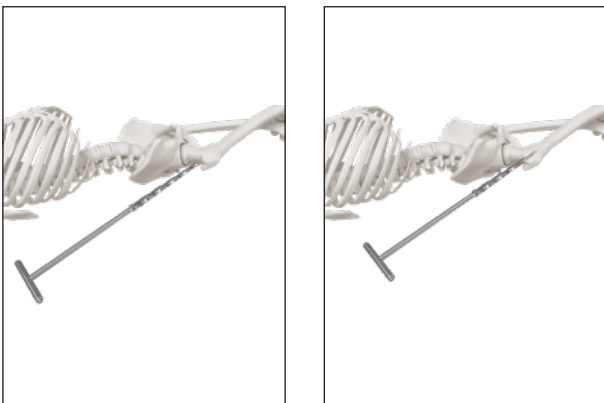


Fig. 12

Nota

Antes de resecar la cabeza femoral, el canal medular se puede abrir manualmente con el primer escariador para definir ya el eje del canal femoral. (fig. 12).

Nota

Si la situación anatómica impide extraer la cabeza después de una sola incisión en el cuello, se recomienda hacer una osteotomía doble y extraer un fragmento del cuello femoral. Después se extrae la cabeza femoral con un extractor para cabeza femoral.

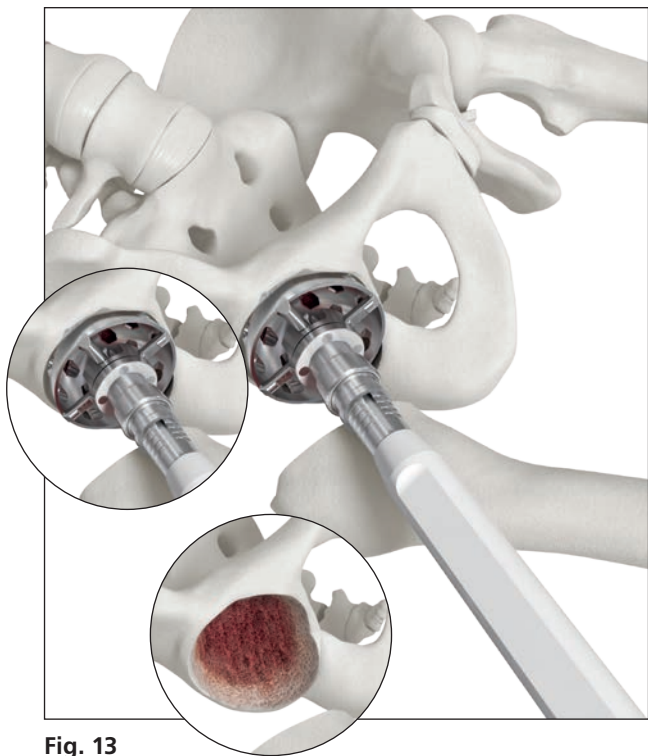


Fig. 13

La preparación del acetábulo y la implantación del cotilo se harán según las preferencias del cirujano (fig. 13).

Nota

La implantación del cotilo se describe en una técnica quirúrgica aparte. Puede descargarla desde la página web de Mathys Ltd Bettlach, o solicitarla a su representante local de Mathys.

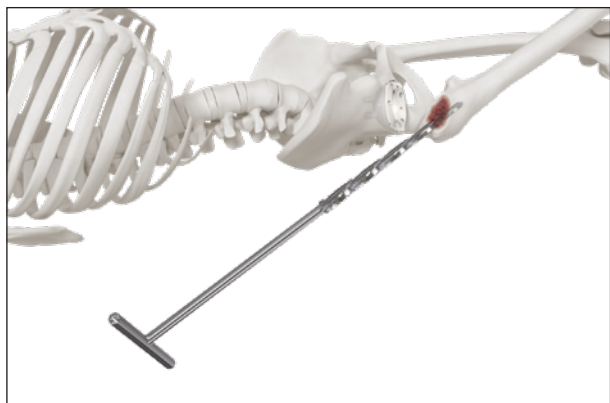


Fig. 14

Preparación del canal femoral

Abra el canal femoral con un cincel hueco o con una legra para extraer hueso de la porción medial del trocánter mayor. Durante este proceso tenga en cuenta la anteversión planificada.

Nota

La apertura del canal femoral debe hacerse con cuidado para que el trocánter mayor no se fracture.

Después, introduzca el primer escariador a una profundidad suficiente para encontrar el eje central del canal femoral. Evite colocar incorrectamente los escariados posteriores y el implante final (fig. 14).

Nota

Puede usar una legra para asegurarse de que en el canal medular no quedan barreras óseas que se deban seguir fresando.

Nota

El fresado solo puede hacerse manualmente.

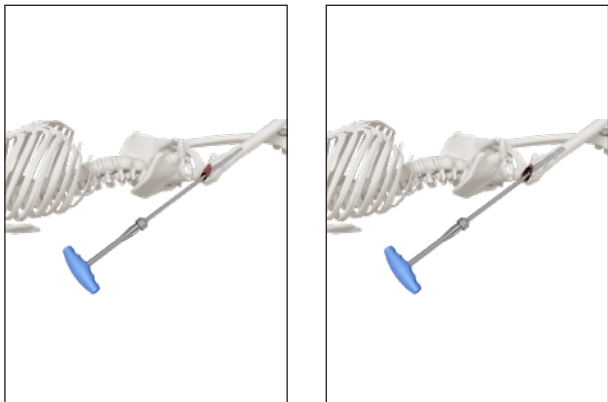


Fig. 15

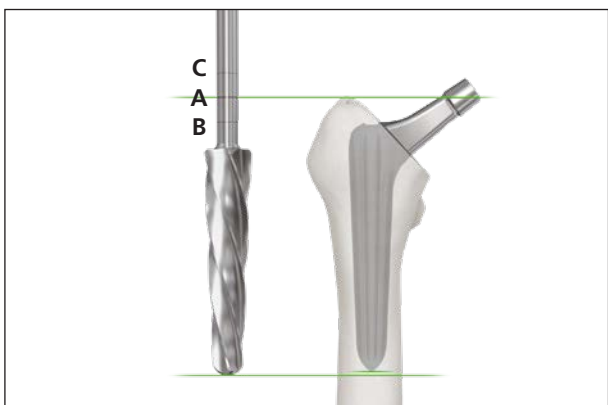


Fig. 16

El canal medular del fémur se fresa paso a paso con los escariadores stellaris en la dirección longitudinal del fémur hasta sentir una resistencia al raspar la pared cortical (fig. 15).

Nota

Se puede comprobar adicionalmente que el ajuste del escariador final en el fémur es correcto con intensificación de imágenes.



Como los vástagos stellaris Long son 25 mm más largos que los implantes stellaris básicos, se deben usar los escariadores stellaris Long correspondientes.

Antes de comenzar con los escariadores stellaris Long se recomienda iniciar el fresado con los tamaños 20 y 21 mientras se fresa más distalmente en el canal femoral, para preparar el lecho distal para los escariadores stellaris Long.

Para determinar el tamaño del vástago sobre el escariador final, consulte la marca en el escariador a la altura del trocánter mayor (fig. 16).

La marca láser ancha (A) en el escariador representa el nivel del centro de rotación de la cabeza femoral del implante del mismo tamaño (fig. 16).

La profundidad del escariador se puede comprobar adicionalmente con una aguja de Kirschner colocada en la punta del trocánter mayor.

Nota

Si la marca inferior (B) o la marca superior (C) se encuentra en el nivel del hombro trocantérico, se debe seleccionar el siguiente tamaño más pequeño de implante (para B) o más grande (para C).

Ejemplo

El escariador stellaris 18 se corresponde con el tamaño de implante 18. Si con el escariador stellaris solo se puede fresa hasta la marca B inferior, se deberá elegir el siguiente tamaño más pequeño (tamaño 17). Si con el escariador stellaris es posible fresa hasta la marca C superior, se deberá elegir el siguiente tamaño más grande (tamaño 19).

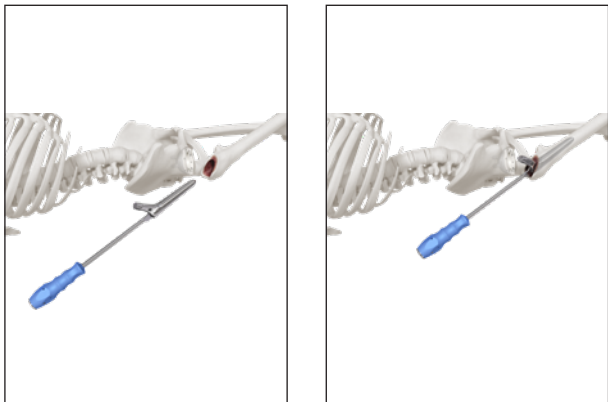


Fig. 17

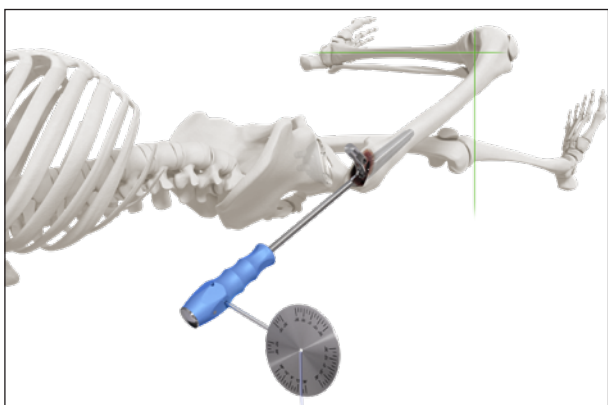


Fig. 18

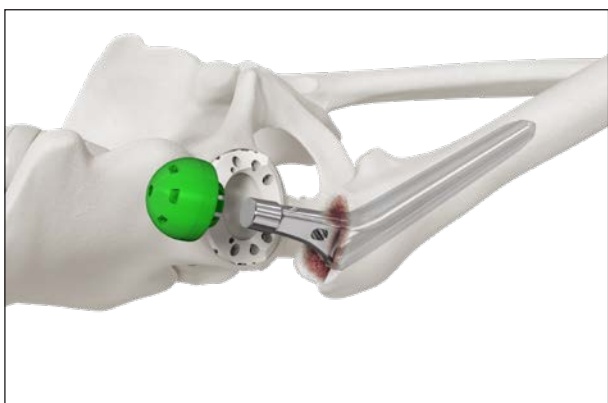


Fig. 19

Reducción de prueba

El tamaño del vástago de prueba stellaris se corresponde con el tamaño del escariador usado en último lugar. Introduzca el vástago de prueba en el fémur con el impactor, que debe estar colocado en la ranura correspondiente del hombro del vástago, hasta que esté correctamente asentado. Al mismo tiempo, compruebe si la anteversión es la deseada (fig. 17).

Nota

Si la cadera tiene una importante anteversión, asegúrese de que la prótesis se coloque en la posición correcta de modo que el cuello del implante no toque el borde de la cortical del cuello femoral. En caso necesario se puede retirar un poco de hueso con un cincel hasta que el espacio entre el cuello de la prótesis y el hueso sea suficiente.

Opcionalmente, el ángulo de anteversión puede determinarse con el adaptador de anteversión stellaris. El adaptador se fija en el impactor. La sutura previamente fijada y un peso (p. ej. una abrazadera) muestran el ángulo (fig. 18).

El ángulo de anteversión se determina usando el eje tibial como referencia. Si el paciente está en decúbito supino, la tibia se debe alinear horizontalmente. El valor que se muestra en el adaptador de anteversión stellaris es relativo.

La cabeza de prueba seleccionada, cuyo diámetro se corresponde con el diámetro interior del cotilo, se coloca sobre el cono el vástago de prueba (fig. 19).

Nota

Las cabezas de prueba para las reducciones de prueba están disponibles en los diámetros 28mm, 32mm y 36mm, cada una con las longitudes de cuello S, M, L, XL y XXL.

En el apartado de «Instrumental» hay un resumen de las longitudes de cuello de las cabezas de prueba.

Antes de la reducción de prueba se recomienda comparar la posición del centro de rotación de la cabeza de prueba y la profundidad de inserción del implante de prueba con las medidas del plantillado preoperatorio.

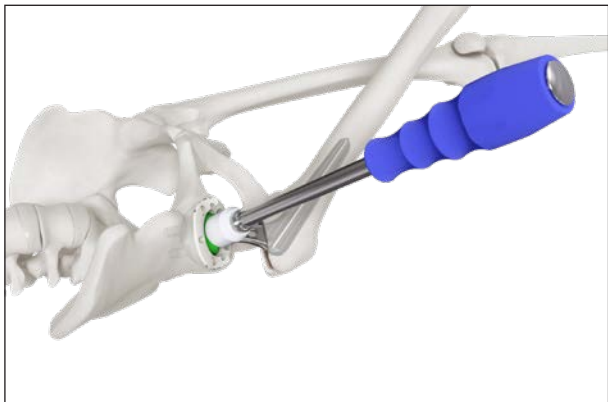


Fig. 20

Reducción de prueba con el vástago de prueba (fig. 20).

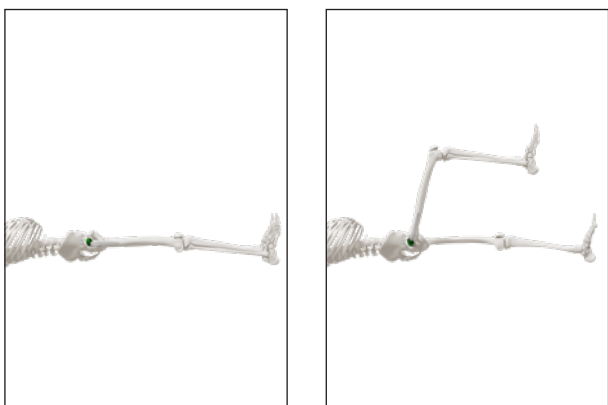


Fig. 21

Después de la reducción de prueba, mueva la articulación de la cadera en toda la amplitud del movimiento. Compruebe si se produce un pinzamiento de tejido blando o del cuello-cotillo y evalúe la tendencia a la dislocación del implante durante la rotación interna y externa en flexión y en extensión. Asegúrese también de que la tensión de los tejidos blandos sea adecuada (fig. 21).

Nota

Si fuera necesario, en esta fase todavía es posible modificar la anteversión y la lateralización, así como la longitud del cuello de la cabeza de prueba.

Nota

Se puede comprobar adicionalmente que el ajuste del implante de prueba en el fémur es correcto con intensificación de imágenes.

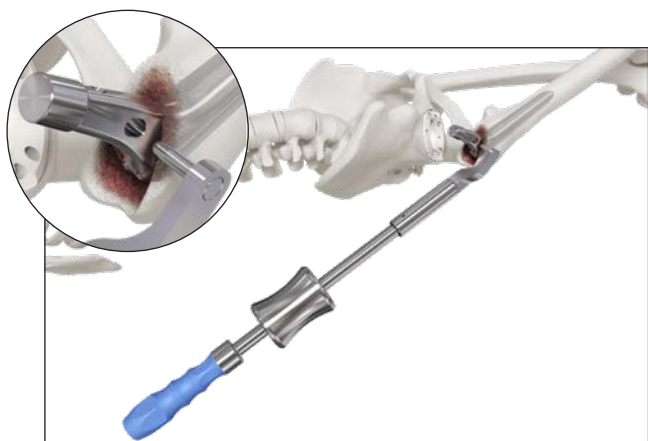


Fig. 22

Saque el vástago de prueba con el extractor para vástago en combinación con el gancho modular. Dependiendo del abordaje quirúrgico y de la colocación del paciente se puede elegir un gancho izquierdo o derecho (fig. 22).

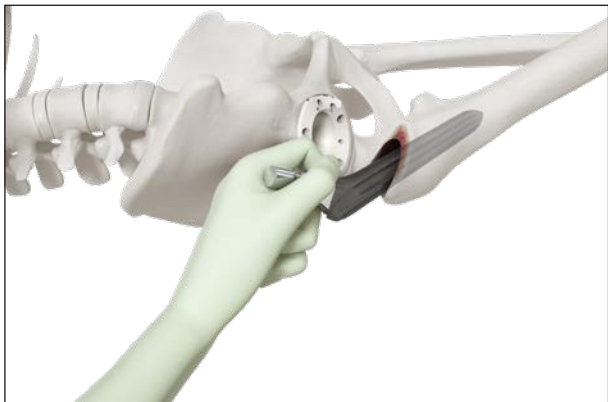


Fig. 23

Inserción del vástago definitivo

Introduzca a mano la prótesis del tamaño adecuado hasta que note resistencia (fig. 23).

Nota

Durante la inserción del implante definitivo es preciso tener cuidado para alinear ya la prótesis en la anteversión deseada.

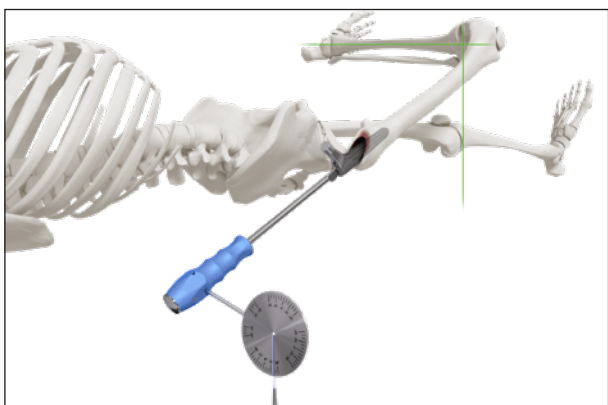


Fig. 24

Después se introduce el impactor stellaris en la ranura correspondiente en el hombro del implante. Usando el instrumento, la prótesis se gira hasta la anteversión final deseada y se impacta en su posición definitiva dando unos golpes moderados con el martillo (fig. 25).



Fig. 25

Nota

Alternativamente, el adaptador para anteversión stellaris se puede fijar en el mando del impactor para reproducir antes la anteversión elegida con el vástago de prueba (fig. 24).



Es obligatorio usar el Impactor stellaris 56.02.3816 solo para los implantes 56.20.3190–56.20.4290.



Es obligatorio usar el Impactor stellaris NG 51.34.0864 solo para los implantes 56.20.3150NG–56.20.4290NG



Nº de ref.	Descripción
56.02.3816	Impactor stellaris

Nº de ref.	Descripción
51.34.0864	Impactor NG stellaris

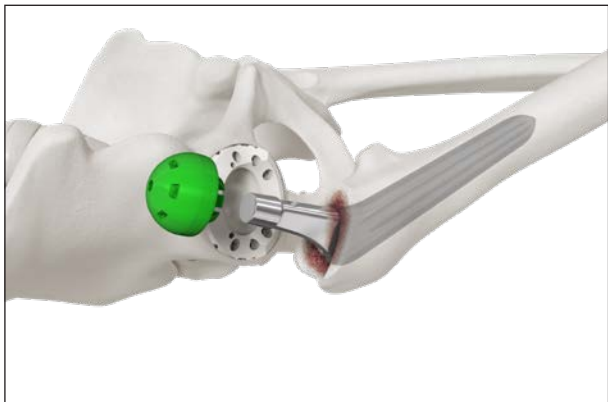


Fig. 26

Nota

Se puede comprobar adicionalmente que el ajuste del implante definitivo en el fémur es correcto con intensificación de imágenes y usando la planificación preoperatoria para comparar.

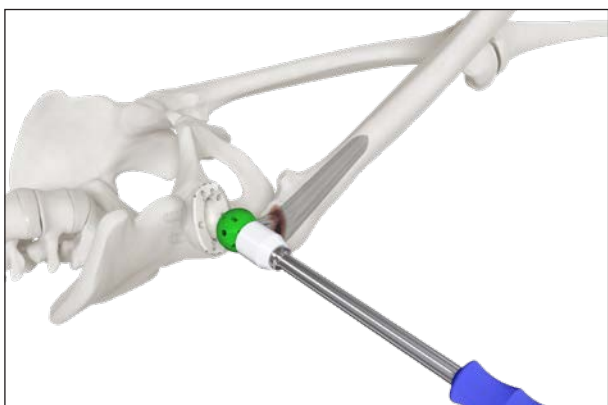


Fig. 27

Nota

Asegúrese de que el cuello de la prótesis no roza el borde de la cortical del cuello femoral. En caso necesario se puede retirar un poco de hueso con un cincel hasta que haya espacio entre el cuello de la prótesis y el hueso.

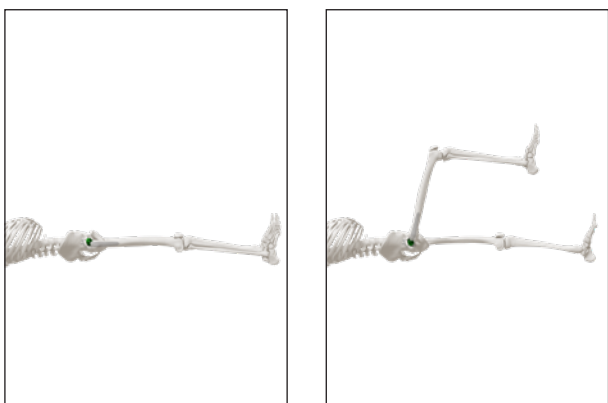


Fig. 28

Quando el implante esté completamente asentado en el canal femoral se pueden usar cabezas de prueba de diferentes longitudes para comprobar la amplitud del movimiento y la tensión de los ligamentos, a fin de realizar una reducción de prueba final con el implante colocado (figs. 26–28).

Nota

En esta fase ya solo se puede modificar, si fuera necesario, la longitud del cuello de la cabeza protésica.

Nota

En los apartados de «Implantes» e «Instrumental» hay un resumen de las longitudes de cuello de las cabezas y de las cabezas de prueba.

Nota

El diámetro de la cabeza debe coincidir siempre con el diámetro interior del cotilo.

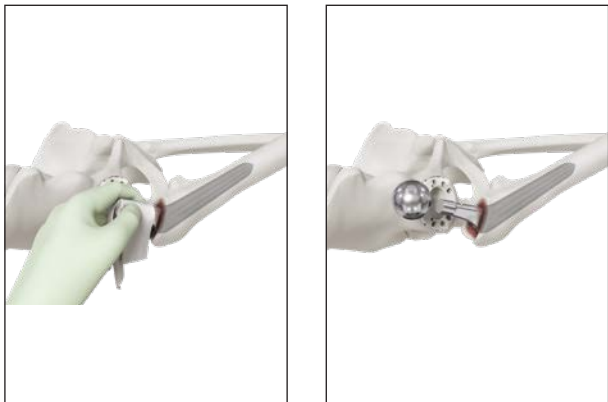


Fig. 29



Para evitar complicaciones en la interfaz del vástago con la cabeza, es necesario que el cono del vástago esté seco y libre de cuerpos extraños (p. ej., fragmentos de tejido, partículas de hueso o de cemento) antes de acoplar la cabeza final (fig. 29).



El vástago stellaris no debe combinarse con el cotilo de doble movilidad distribuido por Mathys (DS Evolution).



Fig. 30

Compruebe minuciosamente que en el espacio articular no haya cuerpos extraños antes de la reducción.

Reducción de la articulación (fig. 30).

Nota

Se puede comprobar adicionalmente que el ajuste de los implantes es correcto con intensificación de imágenes.

Dependiendo del abordaje quirúrgico se deberán reinsertar las inserciones musculares, y cerrar después la herida capa a capa.

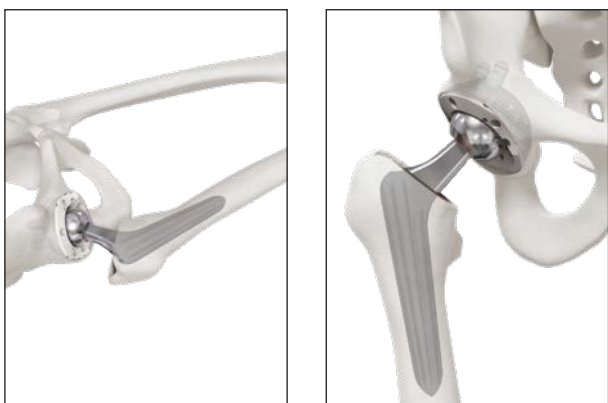


Fig. 31

Extracción del vástago stellaris

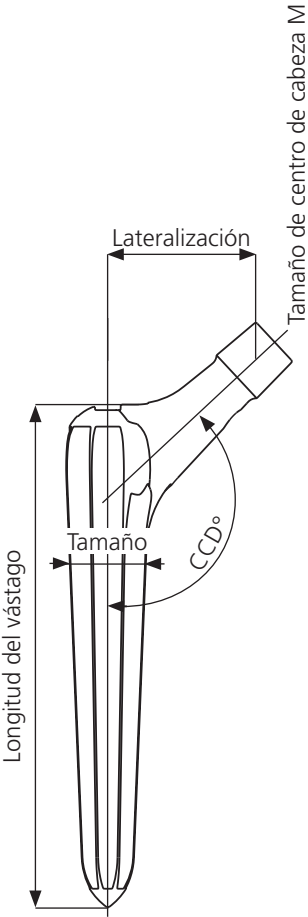
En caso de revisión, el vástago stellaris se puede extraer con el extractor curvo o con un instrumento de extracción de vástagos universal.

Para más información sobre la revisión del vástago y los instrumentos de extracción, póngase en contacto con su representante local de Mathys.



En caso de una extracción intraoperatoria del vástago definitivo, no está permitido volver a implantarlo. Se deberá usar un vástago nuevo.

4. Implantes



Gama del sistema stellaris

Versión	Tipo	Nº de ref.	Ángulo CCD	Tamaño	Longitud del vástago (en mm)	Lateralización (en mm)
Estándar	Lateralización estándar	56.20.3150NG	133°	15	117,5	31,2
		56.20.3160NG	133°	16	117,5	32,4
		56.20.3170NG	133°	17	117,5	33,4
		56.20.3180NG	133°	18	117,5	34,5
		56.20.3190	133°	19	117,5	35,7
		56.20.3200	133°	20	117,5	36,8
		56.20.3210	133°	21	117,5	37,6
		56.20.3220	133°	22	117,5	38,4
		56.20.3230	133°	23	117,5	39,2
		56.20.3240	133°	24	117,5	39,9
	Lateralización lateral	56.20.4150NG	126°	15	117,5	36,6
		56.20.4160NG	126°	16	117,5	38
		56.20.4170NG	126°	17	117,5	39,2
		56.20.4180NG	126°	18	117,5	40,4
		56.20.4190	126°	19	117,5	41,8
		56.20.4200	126°	20	117,5	43,1
		56.20.4210	126°	21	117,5	44
		56.20.4220	126°	22	117,5	44,9
		56.20.4230	126°	23	117,5	45,7
		56.20.4240	126°	24	117,5	46,5
Long	Lateralización estándar	56.20.3245	133°	24,5	142,5	40,3
		56.20.3260	133°	26	142,5	41,4
		56.20.3275	133°	27,5	142,5	42,5
		56.20.3290	133°	29	142,5	43,6
	Lateralización lateral	56.20.4245	126°	24,5	142,5	46,9
		56.20.4260	126°	26	142,5	48,1
		56.20.4275	126°	27,5	142,5	49,3
		56.20.4290	126°	29	142,5	50,5



stellaris estándar

Nº de ref.	Descripción
56.20.3150NG	Vástago est. stellaris 15 no cem.
56.20.3160NG	Vástago est. stellaris 16 no cem.
56.20.3170NG	Vástago est. stellaris 17 no cem.
56.20.3180NG	Vástago est. stellaris 18 no cem.
56.20.3190	Vástago est. stellaris 19 no cem.
56.20.3200	Vástago est. stellaris 20 no cem.
56.20.3210	Vástago est. stellaris 21 no cem.
56.20.3220	Vástago est. stellaris 22 no cem.
56.20.3230	Vástago est. stellaris 23 no cem.
56.20.3240	Vástago est. stellaris 24 no cem.

Material: Ti6Al4V

Cono: 12/14

Ángulo CCD: 133°



stellaris lateral

Nº de ref.	Descripción
56.20.4150NG	Vástago lat. stellaris 15 no cem.
56.20.4160NG	Vástago lat. stellaris 16 no cem.
56.20.4170NG	Vástago lat. stellaris 17 no cem.
56.20.4180NG	Vástago lat. stellaris 18 no cem.
56.20.4190	Vástago lat. stellaris 19 no cem.
56.20.4200	Vástago lat. stellaris 20 no cem.
56.20.4210	Vástago lat. stellaris 21 no cem.
56.20.4220	Vástago lat. stellaris 22 no cem.
56.20.4230	Vástago lat. stellaris 23 no cem.
56.20.4240	Vástago lat. stellaris 24 no cem.

Material: Ti6Al4V

Cono: 12/14

Ángulo CCD: 126°



stellaris Long estándar

Nº de ref.	Descripción
56.20.3245	Vástago est. stellaris Long 24.5 no cem.
56.20.3260	Vástago est. stellaris Long 26 no cem.
56.20.3275	Vástago est. stellaris Long 27.5 no cem.
56.20.3290	Vástago est. stellaris Long 29 no cem.

Material: Ti6Al4V
Cono: 12/14
Ángulo CCD: 133°



stellaris Long lateral

Nº de ref.	Descripción
56.20.4245	Vástago lat. stellaris Long 24.5 no cem.
56.20.4260	Vástago lat. stellaris Long 26 no cem.
56.20.4275	Vástago lat. stellaris Long 27,5 no cem.
56.20.4290	Vástago lat. stellaris Long 29 no cem.

Material: Ti6Al4V
Cono: 12/14
Ángulo CCD: 126°

Atención

Use exclusivamente el Impactor stellaris (56.02.3816) para los implantes 56.20.3190–56.20.4290.

Use exclusivamente el Impactor stellaris NG (51.34.0864) para los implantes 56.20.3150NG–56.20.4290NG.



Cabeza femoral, acero inoxidable

Nº de ref.	Diámetro externo	Longitud del cuello	
54.11.1031	22,2 mm	S	-3 mm
54.11.1032	22,2 mm	M	0 mm
54.11.1033	22,2 mm	L	+3 mm
2.30.410	28 mm	S	-4 mm
2.30.411	28 mm	M	0 mm
2.30.412	28 mm	L	+4 mm
2.30.413	28 mm	XL	+8 mm
2.30.414	28 mm	XXL	+12 mm
2.30.400	32 mm	S	-4 mm
2.30.401	32 mm	M	0 mm
2.30.402	32 mm	L	+4 mm
2.30.403	32 mm	XL	+8 mm
2.30.404	32 mm	XXL	+12 mm

Material: FeCrNiMnMoNbN

Cono: 12/14 mm



Cabeza femoral, CoCrMo

Nº de ref.	Diámetro externo	Longitud del cuello	
52.34.0125	22,2 mm	S	-3 mm
52.34.0126	22,2 mm	M	0 mm
52.34.0127	22,2 mm	L	+3 mm
2.30.010	28 mm	S	-4 mm
2.30.011	28 mm	M	0 mm
2.30.012	28 mm	L	+4 mm
2.30.013	28 mm	XL	+8 mm
2.30.014	28 mm	XXL	+12 mm
2.30.020	32 mm	S	-4 mm
2.30.021	32 mm	M	0 mm
2.30.022	32 mm	L	+4 mm
2.30.023	32 mm	XL	+8 mm
2.30.024	32 mm	XXL	+12 mm
52.34.0686	36 mm	S	-4 mm
52.34.0687	36 mm	M	0 mm
52.34.0688	36 mm	L	+4 mm
52.34.0689	36 mm	XL	+8 mm
52.34.0690	36 mm	XXL	+12 mm

Material: CoCrMo

Cono: 12/14 mm



Cabeza femoral, ceramys

Nº de ref.	Diámetro externo	Longitud del cuello	
54.47.0010	28mm	S	-3,5 mm
54.47.0011	28mm	M	0 mm
54.47.0012	28mm	L	+3,5 mm
54.47.0110	32 mm	S	-4 mm
54.47.0111	32 mm	M	0 mm
54.47.0112	32 mm	L	+4 mm
54.47.0113	32 mm	XL	+8 mm
54.47.0210	36 mm	S	-4 mm
54.47.0211	36 mm	M	0 mm
54.47.0212	36 mm	L	+4 mm
54.47.0213	36 mm	XL	+8 mm

Material: $\text{ZrO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$

Cono: 12/14 mm

Las cabezas femorales ceramys solo pueden combinarse con los cotilos y los insertos de polietileno Mathys, o con los insertos de cerámica Mathys.



Cabeza femoral, symarec

Nº de ref.	Diámetro externo	Longitud del cuello	
54.48.0010	28mm	S	-3,5 mm
54.48.0011	28mm	M	0 mm
54.48.0012	28mm	L	+3,5 mm
54.48.0110	32 mm	S	-4 mm
54.48.0111	32 mm	M	0 mm
54.48.0112	32 mm	L	+4 mm
54.48.0113	32 mm	XL	+8 mm
54.48.0210	36 mm	S	-4 mm
54.48.0211	36 mm	M	0 mm
54.48.0212	36 mm	L	+4 mm
54.48.0213	36 mm	XL	+8 mm

Material: $\text{Al}_2\text{O}_3\text{-ZrO}_2$

Cono: 12/14 mm

Las cabezas femorales symarec solo pueden combinarse con los cotilos y los insertos de polietileno Mathys, o con los insertos de cerámica Mathys.



Cabeza de revisión, ceramys

Nº de ref.	Diámetro externo	Longitud del cuello	
54.47.2010	28mm	S	-3,5 mm
54.47.2020	28mm	M	0 mm
54.47.2030	28mm	L	+3,5 mm
54.47.2040	28mm	XL	+7 mm
54.47.2110	32 mm	S	-3,5 mm
54.47.2120	32 mm	M	0 mm
54.47.2130	32 mm	L	+3,5 mm
54.47.2140	32 mm	XL	+7 mm
54.47.2210	36 mm	S	-3,5 mm
54.47.2220	36 mm	M	0 mm
54.47.2230	36 mm	L	+3,5 mm
54.47.2240	36 mm	XL	+7 mm

Material: $\text{ZrO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$, TiAl6V4

Cono: 12/14mm

Las cabezas de revisión ceramys se pueden combinar con insertos de cerámica (solo de Mathys), polietileno o polietileno reticulado.



Cabeza bipolar, CoCrMo y acero inoxidable

CoCrMo	Acero inoxidable	Diámetro externo	Diámetro de la cabeza
52.34.0090	–	39 mm	22,2 mm
52.34.0091	–	40 mm	22,2 mm
52.34.0092	–	41 mm	22,2 mm
52.34.0093	–	42 mm	22,2 mm
52.34.0094	–	43 mm	22,2 mm
52.34.0100	54.11.0042	42 mm	28 mm
52.34.0101	–	43 mm	28 mm
52.34.0102	54.11.0044	44 mm	28 mm
52.34.0103	–	45 mm	28 mm
52.34.0104	54.11.0046	46 mm	28 mm
52.34.0105	–	47 mm	28 mm
52.34.0106	54.11.0048	48 mm	28 mm
52.34.0107	–	49 mm	28 mm
52.34.0108	54.11.0050	50 mm	28 mm
52.34.0109	–	51 mm	28 mm
52.34.0110	54.11.0052	52 mm	28 mm
52.34.0111	–	53 mm	28 mm
52.34.0112	54.11.0054	54 mm	28 mm
52.34.0113	–	55 mm	28 mm
52.34.0114	54.11.0056	56 mm	28 mm
52.34.0115	–	57 mm	28 mm
52.34.0116	54.11.0058	58 mm	28 mm
52.34.0117	–	59 mm	28 mm

Material CoCrMo: CoCrMo

Material acero inoxidable: FeCrNiMnMoNbN; UHMWPE



Cabeza para hemiprótosis, acero inoxidable

DE	Nº de ref. / S -4 mm	Nº de ref. / M 0 mm
38 mm	2.30.420 *	67092 *
40 mm	2.30.421 *	67093 *
42 mm	2.30.422	67094 *
44 mm	2.30.423	67095 *
46 mm	2.30.424	67096 *
48 mm	2.30.425	67097 *
50 mm	2.30.426	67098 *
52 mm	2.30.427	67099 *
54 mm	2.30.428	67100 *
56 mm	2.30.429	67101 *
58 mm	2.30.430	67102 *

Material: FeCrNiMnMoNbN

Cono: 12/14 mm

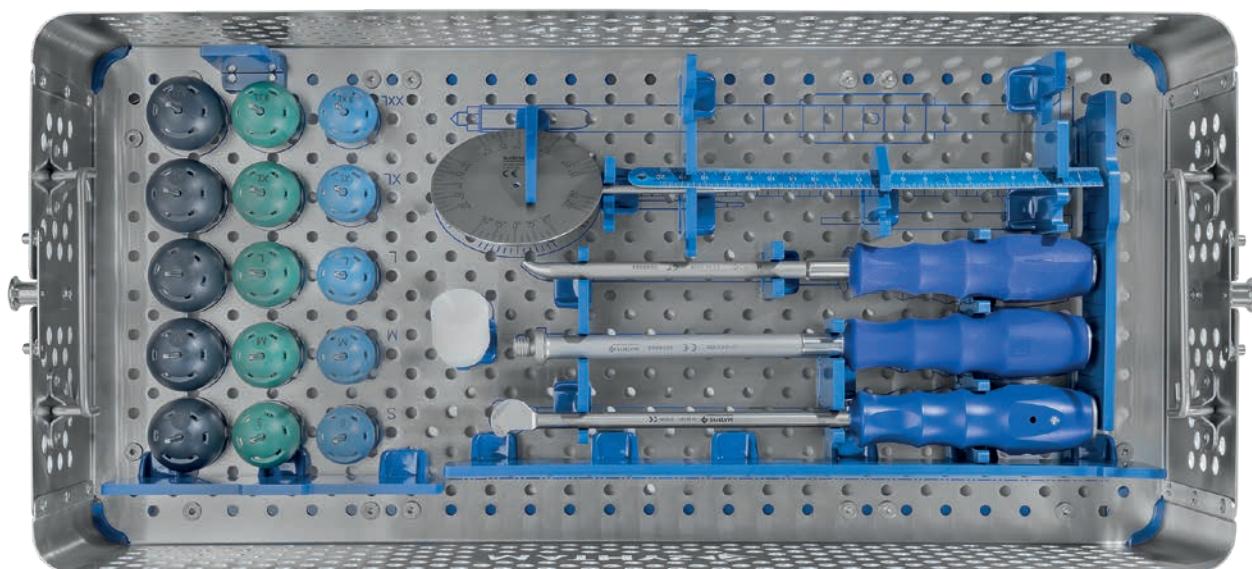
* opcional

La implantación de las cabezas bipolares y las hemicabezas se describe en una técnica quirúrgica aparte. Solicite más datos al respecto a su representante local de Mathys.

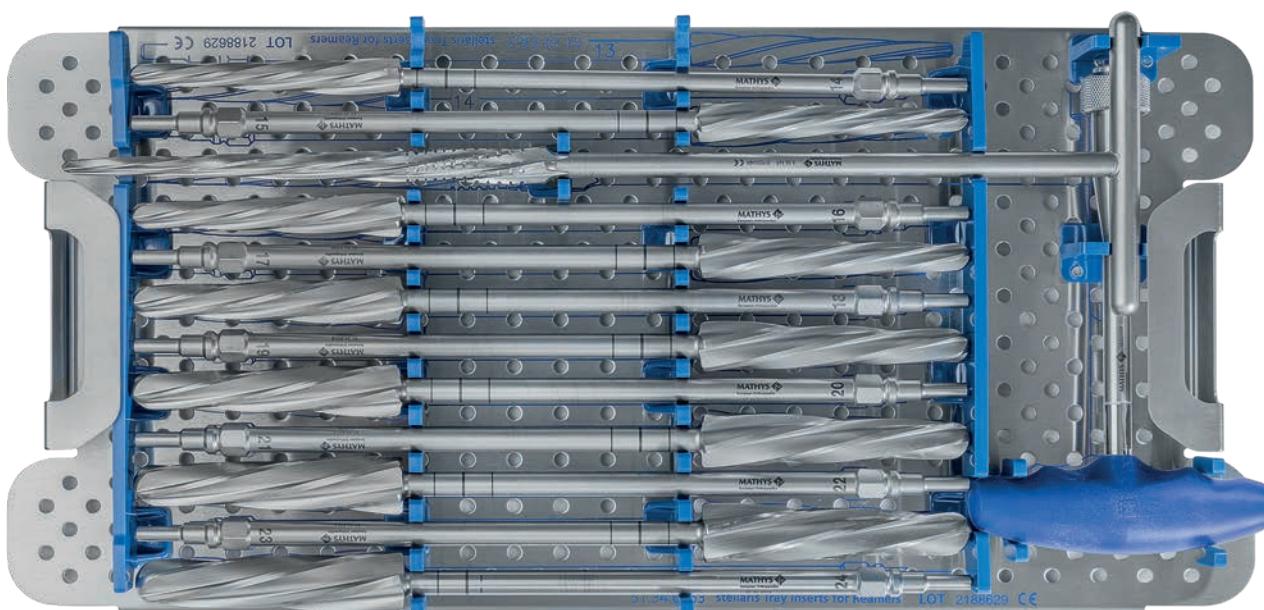
5. Instrumental

Instrumental stellaris, 51.34.1079A

Bandeja 1



Nº de ref. 51.34.0365 **Bandeja stellaris p/instrumentos básicos**



Nº de ref. 51.34.0363 **Inserto stellaris para escariadores**

Sin figura / Nº de ref. 51.34.0362 **Tapa stellaris**



Nº de ref.	Descripción
3.30.130	Regla longitud 20

Nº de ref.	Descripción
3.30.349	Escariador ancho

Nº de ref.	Descripción
51.34.0204	Escariador 13 stellaris
51.34.0205	Escariador 14 stellaris
51.34.0206	Escariador 15 stellaris
51.34.0207	Escariador 16 stellaris
51.34.0208	Escariador 17 stellaris
51.34.0209	Escariador 18 stellaris
51.34.0210	Escariador 19 stellaris
51.34.0211	Escariador 20 stellaris
51.34.0212	Escariador 21 stellaris
51.34.0213	Escariador 22 stellaris
51.34.0214	Escariador 23 stellaris
51.34.0215	Escariador 24 stellaris

Nº de ref.	Descripción
58.02.4008	Mango con anclaje rápido

Nº de ref.	Descripción
51.34.1064	Cabeza de prueba 28 S
51.34.1065	Cabeza de prueba 28 M
51.34.1066	Cabeza de prueba 28 L
51.34.1067	Cabeza de prueba 28 XL
51.34.1068	Cabeza de prueba 28 XXL
51.34.1069	Cabeza de prueba 32 S
51.34.1070	Cabeza de prueba 32 M
51.34.1071	Cabeza de prueba 32 L
51.34.1072	Cabeza de prueba 32 XL
51.34.1073	Cabeza de prueba 32 XXL
51.34.1074	Cabeza de prueba 36 S
51.34.1075	Cabeza de prueba 36 M
51.34.1076	Cabeza de prueba 36 L
51.34.1077	Cabeza de prueba 36 XL
51.34.1078	Cabeza de prueba 36 XXL



Nº de ref.	Descripción
51.34.0135	Impactor de cabeza silicón



Nº de ref.	Descripción
3.30.536	Pieza p/impactor de cabeza



Nº de ref.	Descripción
56.02.3816	Impactor stellaris



Nº de ref.	Descripción
51.34.0864	Impactor NG stellaris

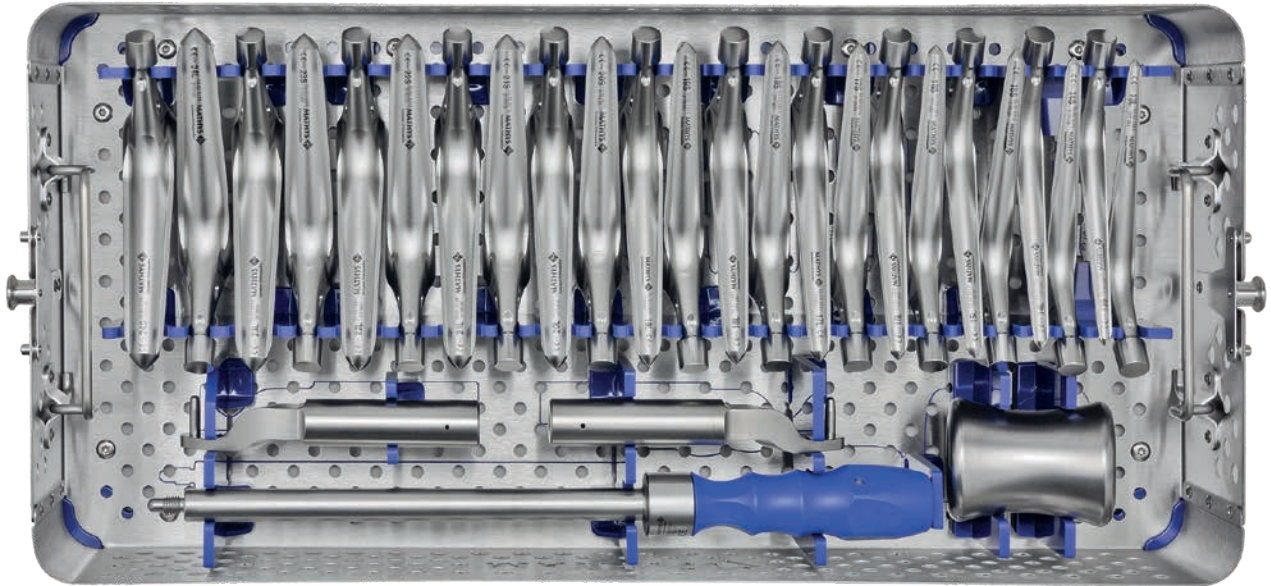


Nº de ref.	Descripción
56.02.3128	Adaptador anteversión stellaris



Nº de ref.	Descripción
51.34.0136	Extractor curvo silicón

Bandeja 2



Nº de ref. 51.34.0366 **Bandeja stellaris p/prótesis de prueba**
Sin figura / Nº de ref. 51.34.0362 **Tapa stellaris**



Nº de ref.	Descripción
56.02.3212	Prótesis de prueba estándar stellaris 15
56.02.3213	Prótesis de prueba estándar stellaris 16
56.02.3214	Prótesis de prueba estándar stellaris 17
56.02.3215	Prótesis de prueba estándar stellaris 18
56.02.3216	Prótesis de prueba estándar stellaris 19
56.02.3217	Prótesis de prueba estándar stellaris 20
56.02.3218	Prótesis de prueba estándar stellaris 21
56.02.3219	Prótesis de prueba estándar stellaris 22
56.02.3220	Prótesis de prueba estándar stellaris 23
56.02.3225	Prótesis de prueba estándar stellaris 24



Nº de ref.	Descripción
56.02.3242	Prótesis de prueba lat. stellaris 15
56.02.3243	Prótesis de prueba lat. stellaris 16
56.02.3244	Prótesis de prueba lat. stellaris 17
56.02.3245	Prótesis de prueba lat. stellaris 18
56.02.3246	Prótesis de prueba lat. stellaris 19
56.02.3247	Prótesis de prueba lat. stellaris 20
56.02.3248	Prótesis de prueba lat. stellaris 21
56.02.3249	Prótesis de prueba lat. stellaris 22
56.02.3250	Prótesis de prueba lat. stellaris 23
56.02.3255	Prótesis de prueba lat. stellaris 24



Nº de ref.	Descripción
51.34.0062	Extractor para vástago

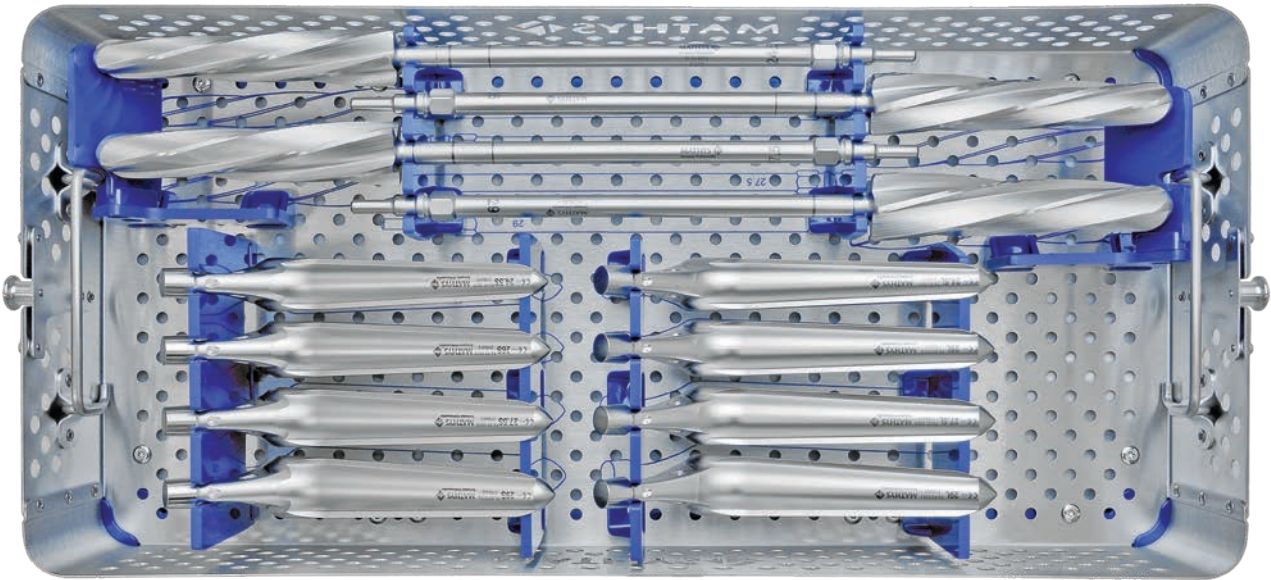


Nº de ref.	Descripción
51.34.0187	Peso deslizante stellaris



Nº de ref.	Descripción
51.34.0188	Gancho modular de extracción izquierdo
51.34.0235	Gancho modular de extracción derecho

Bandeja 3



Nº de ref. 51.34.0364 **Bandeja stellaris Long**
Sin figura / Nº de ref. 51.34.0362 **Tapa stellaris**



Nº de ref.	Descripción
51.34.0216	Escariador 24.5 stellaris Long
51.34.0217	Escariador 26 stellaris Long
51.34.0218	Escariador 27.5 stellaris Long
51.34.0219	Escariador 29 stellaris Long

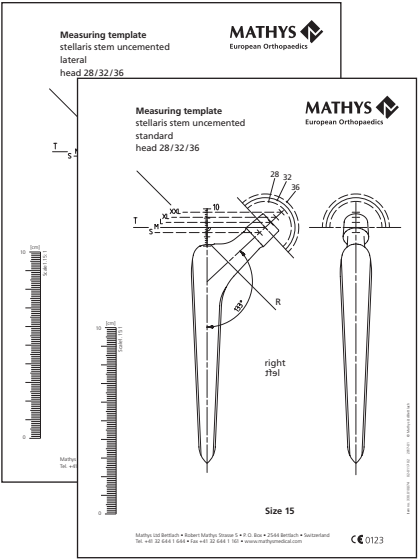


Nº de ref.	Descripción
56.02.3221	Prót. de prueba est.stellaris Long 24.5
56.02.3222	Prót. de prueba est.stellaris Long 26
56.02.3223	Prót. de prueba est.stellaris Long 27.5
56.02.3224	Prót. de prueba est.stellaris Long 29



Nº de ref.	Descripción
56.02.3251	Prót. de prueba lat.stellaris Long 24.5
56.02.3252	Prót. de prueba lat.stellaris Long 26
56.02.3253	Prót. de prueba lat.stellaris Long 27.5
56.02.3254	Prót. de prueba lat.stellaris Long 29

6. Plantillas de medición



Nº de ref.	Descripción
330.010.073	stellaris stem uncem. lateral Template
330.010.074	stellaris stem uncem. standard Template

7. Bibliografía

- ¹ Schenk R.K., Wehrli U. Zur Reaktion des Knochens auf eine zementfreie SL-Femur-Revisionsprothese. Orthopade. 1989; 18: 454–462.
- ² M.C. Parry et al (2016) The Wagner Cone Stem for the Management of the Challenging Femur in Primary Hip Arthroplasty ,The Journal of Arthroplasty)
- ³ Jung Taek Kim, MD and Jeong Joon Yoo, MD, PhD. Implant Design in Cementless Hip Arthroplasty, Hip Pelvis. 2016 Jun;28(2):65-75. English.
- ⁴ Wagner H., Wagner M. Cone Prosthesis for the hip joint. Arch Orthop Trauma Surg. 2000; 120: 88–95
- ⁵ Noble_anatomic basis of proximal femur. Clin Orthop Relat Res. 1988 Oct;(235):148-65 : s.n., 1988
- ⁶ Scheerlinck Th. (2010) Primary hip arthroplasty templating on standard radiographs. A stepwise approach; Acta Orthop. Belg., 2010, 76, 432-442
- ⁷ Loweg L., Kutzner K.P., Trost M., Hechtner M., et al. The learning curve in short-stem THA: influence of the surgeon's experience on intraoperative adjustments due to intraoperative radiography. European Journal of Orthopaedic Surgery & Traumatology, 2017

8. Símbolos



Fabricante



Atención

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 4959 8085 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 ...

