



Técnica quirúrgica

Affinis

Prótesis de hombro anatómica



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
Cirujanos en el equipo de diseño	5
1. Indicaciones y contraindicaciones	6
2. Planificación preoperatoria	7
3. Técnica quirúrgica	8
3.1 Colocación del paciente	8
3.2 Abordaje	8
3.3 Resección de la cabeza del húmero	10
3.3.1 Abordaje deltopectoral	10
3.3.2 Abordaje lateral	12
3.4 Preparación del húmero	14
3.5 Colocación de la glena	16
3.6 Reconstrucción de la cabeza del húmero	21
3.7 Montaje e implantación del implante humeral	24
4. Revisión	26
4.1 Retirada del implante humeral	26
4.2 Retirada de la glena	27
5. Implantes	28
6. Instrumental	30
6.1 Instrumental SMarT	30
6.2 Instrumentos estándar	36
6.3 Instrumental para revisión	43
6.4 Hojas de sierra	44
7. Plantilla de medición	45
8. Símbolos	46

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 cursillos para usuarios ofrecidos por Mathys y proceda conforme a la técnica quirúrgica recomendada.

Introducción

Con su doble excentricidad (un cono desplazable y una cabeza excéntrica), la endoprótesis total de hombro Affinis permite restablecer el centro de rotación de la cabeza de una manera sencilla y anatómica.^{1,2} El desgaste del polietileno esperable en combinación con los componentes glenoideos vitamys es menor que con los componentes de UHMWPE.³

La prótesis Affinis también es perfecta para tratar las malposiciones postraumáticas.¹ Se puede ajustar fácilmente a las condiciones anatómicas, lo que facilita restablecer el centro de rotación.² El cono desplazable y la cabeza excéntrica permiten reconstruir anatómicamente el húmero proximal.^{1,2}

La sencilla instrumentación completa las ventajas de esta endoprótesis de hombro: la resección se hace bajo control de la retrotorsión, las raspas se usan como prótesis de prueba y la reconstrucción del centro de la cabeza es sencilla y lógica.^{1,2}

El vástago Affinis está disponible en las versiones cementada y no cementada.

Ventajas

- Ajuste para restaurar el centro de rotación¹
- Instrumental fácil de usar³
- Indicado para la adaptación a las malposiciones postraumáticas¹

¹ Irlenbusch, U., et al., Prospective study of double-eccentric hemi shoulder arthroplasty in different aetiologies: midterm results. Int Orthop, 2011. 35(7): p. 1015-23.

² Irlenbusch, U., S. End, and M. Kilic, Differences in reconstruction of the anatomy with modern adjustable compared to second-generation shoulder prosthesis. Int Orthop, 2011. 35(5): p. 705-11.

³ Data on file. Mathys Ltd Bettlach

Cirujanos en el equipo de diseño – **Affinis**

La endoprótesis total de hombro y su técnica quirúrgica permiten la reconstrucción anatómica del húmero proximal usando un instrumental sencillo.¹ Este sistema se desarrolló en colaboración con un grupo formado por los siguientes especialistas del hombro europeos:

Hombro total Affinis

Diseño de la prótesis y técnica quirúrgica



Dr. Georges Blatter
Suiza



Prof. Ulrich Irlenbusch
Alemania



Prof. Wolfgang
Schwägerl
Austria



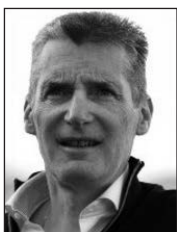
Dr. Peter Zenz
Austria

Glena Affinis vitamys

Diseño de la prótesis y técnica quirúrgica



Prof. Ulrich Irlenbusch
Alemania



Dr. Thierry Joudet
Francia



Dr. Georges Kohut
Suiza



Dr. Richard Nyffeler
Suiza

¹ Data on file. Mathys Ltd Bettlach

1. Indicaciones y contraindicaciones

Indicaciones

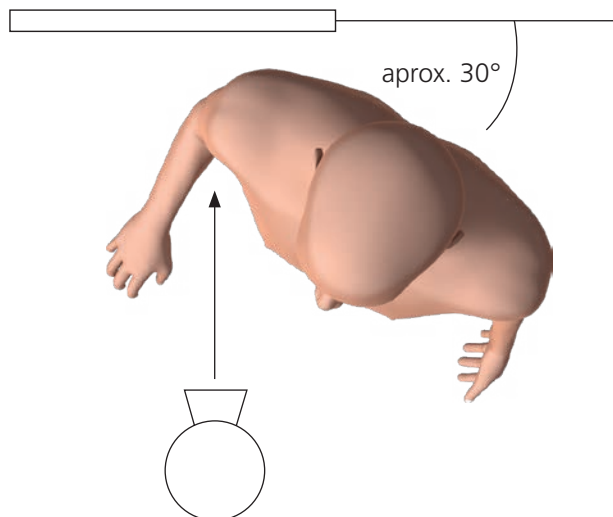
- Artrosis primaria
- Artrosis secundaria:
 - Artrosis postraumática
 - Artropatía del manguito (grado 3 o 4 de Hamada) con la cabeza del húmero correctamente centrada en los pacientes jóvenes
 - Degeneración articular metabólica
- Artritis reumatoide
- Secuelas de fracturas
- Necrosis avascular de la cabeza humeral

Contraindicaciones

- Insuficiencia de tejidos blandos, nerviosa o vascular importante que ponga en peligro el funcionamiento y la estabilidad a largo plazo del implante
- Pérdida de hueso o sustancia ósea insuficiente, que impida un soporte o fijación suficientes de la prótesis
- Infección local, regional o sistémica
- Hipersensibilidad a los materiales utilizados

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

2. Planificación preoperatoria



Se recomienda encarecidamente realizar una planificación preoperatoria para determinar los tamaños adecuados del implante y su posición.

Hay disponibles plantillas digitales y transparentes de los implantes en la escala habitual de 1,10 : 1 para determinar preoperatoriamente el tamaño del implante (encontrará más información en el apartado 7).

Recomendamos hacer los siguientes estudios de imagen del hombro afectado:

- Radiografía anteroposterior (ap) centrada sobre la cavidad de la articulación
- Radiografía axial
- TAC o RM

La orientación recomendada es la vista ap verdadera.



Si se espera encontrar un hueso muy denso y esclerótico, considere el uso de un implante anatómico sin vástago.

3. Técnica quirúrgica



Fig. 1

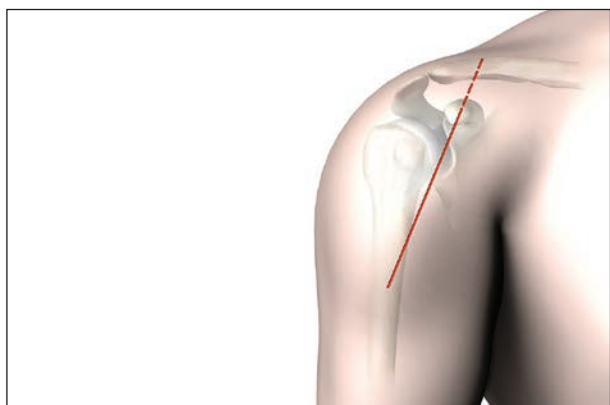


Fig. 2

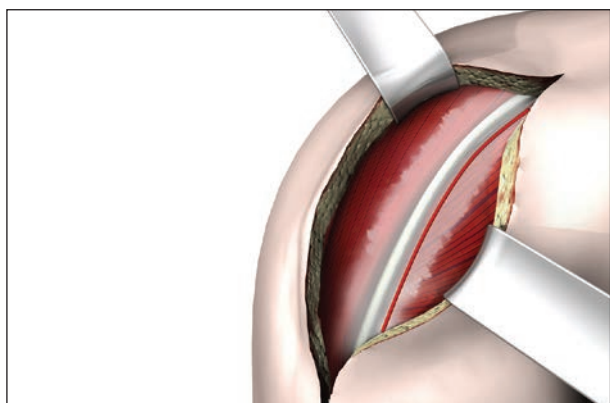


Fig. 3

3.1 Colocación del paciente

La posición ideal del paciente es semisentada (posición de silla de playa), con el hombro a intervenir sobresaliendo de la mesa de operaciones. Compruebe que el borde medial de la escápula sigue estando apoyado sobre la mesa.

Es importante poder aducir el hombro en extensión.

3.2 Abordaje

En esta técnica quirúrgica solo se describe el abordaje deltopectoral.

El instrumental estándar para la resección de la cabeza del húmero es para el abordaje deltopectoral. También hay disponibles instrumentos opcionales para el abordaje lateral.

La incisión cutánea deltopectoral debe hacerse desde la punta de la apófisis coracoides y a lo largo del borde anterior del músculo deltoides, hasta llegar a la inserción en la diáfisis del húmero. Si fuera necesario, la incisión cutánea puede extenderse hasta el tercio lateral de la clavícula (como se indica con la línea discontinua).

El cirujano puede decidir otros abordajes.

El colgajo cutáneo lateral se moviliza y se practica una incisión en la fascia sobre la vena cefálica. Por lo general, esta vena se retrae lateralmente junto con el músculo deltoides.

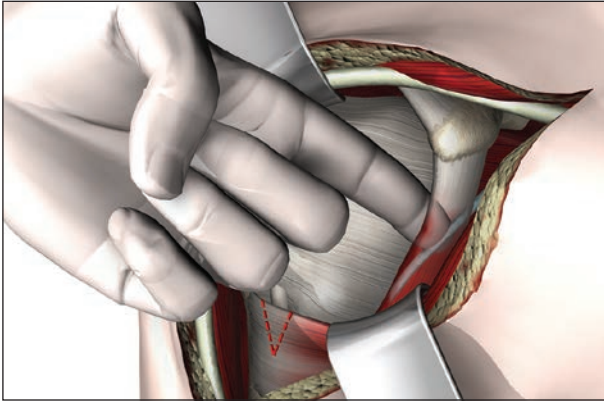


Fig. 4

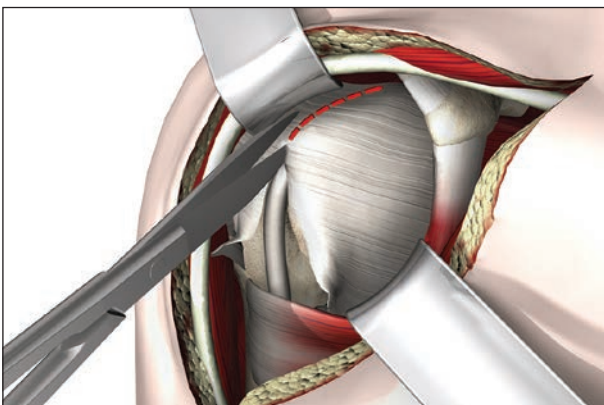


Fig. 5

A continuación se practica una incisión vertical en la fascia clavipectoral.

Después de movilizar hacia medial el grupo del tendón coracobraquial, el nervio musculocutáneo se palpa posteromedial a los tendones. Mantenga el nervio hacia un lado junto con los tendones.

Para mejorar la exposición, la inserción del músculo pectoral mayor se puede seccionar parcialmente cerca del húmero (aprox. 2 cm). Si se marca antes el punto más proximal de su inserción, se podrá usar después como punto de referencia para una posterior reinserción o reparación.

Adicionalmente, es posible seccionar parcialmente el ligamento coracoacromial.

Practique una incisión en el manguito de los rotadores en el intervalo hasta la base de la apófisis coracoides. Se debe practicar una tenotomía y/o una tenodesis del tendón del bíceps en la diáfisis proximal (área del surco). Se reseca el muñón intraarticular.

A continuación, el nervio axilar puede palpase en el lado anterior e inferior del músculo subescapular.

La identificación puede resultar difícil en el caso de las revisiones, las fracturas antiguas y las adherencias.

Durante toda la intervención es preciso proteger el nervio axilar.

Se practica una tenotomía del tendón subescapular aproximadamente 1 cm desde su inserción y se marca con suturas de sujeción. En los hombros con la musculatura contraída, el tendón y el músculo pueden liberarse distalmente cuando la cápsula articular se separa del húmero (espolón).

Puede conseguirse una exposición óptima de la cabeza del húmero mediante luxación anterosuperior, rotando externamente la extremidad en extensión y aducción.

Asegúrese de que el húmero se desplace cranealmente durante el siguiente paso para evitar una lesión del plexo braquial por tracción.



Fig. 6



Fig. 7

3.3 Resección de la cabeza del húmero

Exponga la cavidad medular usando el punzón en el punto más alto de la cabeza del húmero, centrado y en paralelo al eje de la diáfisis.

Introduzca el escariador medular 6 con el mango. Frese la cavidad intramedular empezando con el escariador medular de 6 mm y continúe con los escariadores medulares 9 y 12 según el diámetro de la cavidad.

Deje el último escariador medular en el sitio y quite el mango.

Los instrumentos para la resección varían dependiendo del abordaje. Si el acceso es deltopectoral o lateral, consulte la sección correspondiente de esta guía de la técnica quirúrgica.

3.3.1 Abordaje deltopectoral

Monte la guía de resección para el lado derecho o izquierdo. Use la corredera de resección acodada 130°. El conjunto final está formado por los componentes siguientes:

N.º	Nº de ref.	Descripción
1	502.06.01.05.0	Bloque de corte Affinis
2	502.06.01.06.0	Tornillo p/guía de resección Affinis
3	60.02.0002	Cilindro Affinis para guía de resección
4	502.06.01.03.0	Corredera p/guía de resección Affinis
5	61.34.0210	Sonda de nivel Affinis, Gen 2



Fig. 8

Coloque la guía de resección en el escariador medular. Coloque una aguja de Kirschner en el orificio correspondiente para lograr la retroversión deseada, según se necesite. Ajuste la retroversión deseada alineando la sonda de nivel o la aguja de Kirschner con el antebrazo.

El poste deslizante cuadrado del cilindro para guía de resección indica 0° de retroversión.

Use el palpador para ajustar la altura de la retroversión y la resección conforme a la situación anatómica. La sonda de nivel bloquea la guía de resección en el escariador medular.



Fig. 9

Pretaladre pequeños agujeros de 3,2 mm a través de al menos dos orificios distales del bloque de corte. Introduzca dos pines de 3,2 mm a través de los orificios pretaladrados. Alternativamente, introduzca directamente dos brocas de 3,2 mm.

En algunas situaciones anatómicas no puede evitarse la interferencia entre los pines y el escariador medular. En este caso, saque el escariador medular antes de introducir los pines por completo.

Afloje el tornillo para la guía de resección y la sonda de nivel, y saque el conjunto junto con el escariador medular. Deje el bloque de corte en el sitio.

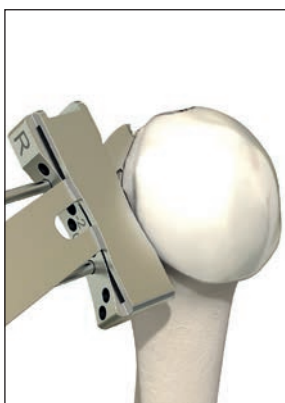


Fig. 10



Fig. 11

Use el palpador para comprobar nuevamente la altura de la resección y la retroversión.

Resequé la cabeza del húmero con una hoja de sierra de 0,89 mm de grosor a través de la ranura del bloque de corte.

Si fuera necesario repetir la resección, transfiera el bloque de corte a los pines usando los orificios proximales (nueva resección de 2 mm).



Fig. 12

3.3.2 Abordaje lateral

Monte la guía de resección con la inscripción «lateral». Use la corredera de resección lateral 130°.

El conjunto final está formado por los componentes siguientes:

N.º	Nº de ref.	Descripción
1	61.34.0252	Bloque de corte lateral, Gen 2
2	502.06.01.06.0	Tornillo p/guía de resección Affinis
3	61.34.0253	Cilindro p. guía de resección lat., Gen 2
4	61.34.0254	Corredera de resección lat. 130°, Gen 2
5	61.34.0210	Sonda de nivel Affinis, Gen 2



Fig. 13

Coloque la guía de resección en el escariador medular. Coloque una aguja de Kirschner en el orificio correspondiente para lograr la retroversión deseada, según se necesite. Ajuste la retroversión deseada alineando la sonda de nivel o la aguja de Kirschner con el antebrazo.

Use el palpador para ajustar la altura de la resección y la retroversión conforme a la situación anatómica.

La sonda de nivel bloquea la guía de resección en el escariador medular.

Pretaladre pequeños agujeros de 3,2 mm a través de al menos dos orificios distales del bloque de corte. Introduzca dos pines de 3,2 mm a través de los orificios pretaladrados. Alternativamente, introduzca directamente dos brocas de 3,2 mm.



Fig. 14

Afloje el tornillo para la guía de resección y la sonda de nivel, y saque el conjunto junto con el escariador medular. Deje el bloque de corte en el sitio.



Fig. 15

Use el palpador para comprobar nuevamente la altura de la resección y la retroversión.



Fig. 16

Resequé la cabeza del húmero con una hoja de sierra de 0,89 mm de grosor a través de la ranura del bloque de corte.



Fig. 17

Si fuera necesario repetir la resección, transfiera el bloque de corte a los pines usando los orificios proximales (nueva resección de 2 mm).



Fig. 18



Fig. 19



Fig. 20

3.4 Preparación del húmero

Introduzca la guía de retrotorsión y emplee las ranuras lateral y medial para marcar la alineación correcta de la raspa.

Atornille firmemente el posicionador en la raspa. Atornille la sonda de nivel en el posicionador. Alinee la sonda de nivel paralela al antebrazo del paciente para conseguir 30° de retroversión. Frese la cavidad medular paso a paso (comience con la raspa más pequeña).

Asegúrese de que el posicionador esté correctamente colocado y firmemente fijado a la raspa durante la impactación.

Habrá alcanzado la profundidad correcta cuando la cara abierta de la raspa esté en línea con el plano de resección.

Dimensiones del vástago:

Tamaño de la raspa	Vástago no cementado	Vástago cementado
6,0	6,0 mm	6,0 mm
7,5	7,5 mm	
9,0	9,0 mm	9,0 mm
10,5	10,5 mm	
12,0	12,0 mm	12,0 mm
13,5	13,5 mm	
15,0	15,0 mm	15,0 mm



Fig. 21

Saque el posicionador pero deje la raspa en el húmero.

Si la resección y el plano de la raspa no coinciden, corrija el plano de la osteotomía con la sierra dejando la raspa colocada. Si lo que desea es una hemiprótesis, continúe directamente con el apartado 3.6.



Fig. 22

Coloque un disco de cubrición del tamaño adecuado sobre la raspa para proteger el húmero resecado. Continúe con la preparación y la colocación de un implante glenoideo.

Set de instrumentos		
	Glena Affinis vitamys (62.34.0050–62.34.0053)	Glena PE Affinis (102.07.02.31.0–102.07.02.43.0)
Instrumental Affinis Glenoid vitamys (61.34.0146A)	OK	OK
Instrumental Affinis Glenoid (60.01.0003A)	Prohibido	OK

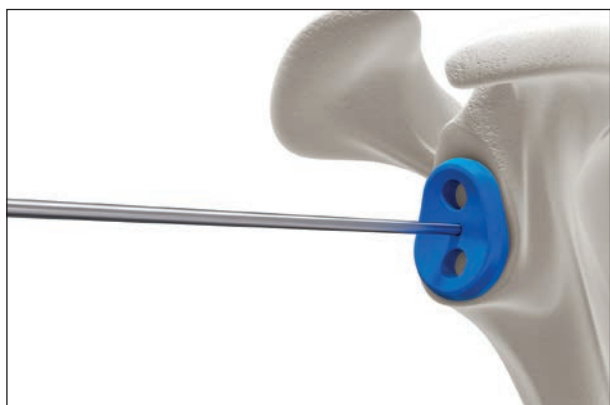


Fig. 23

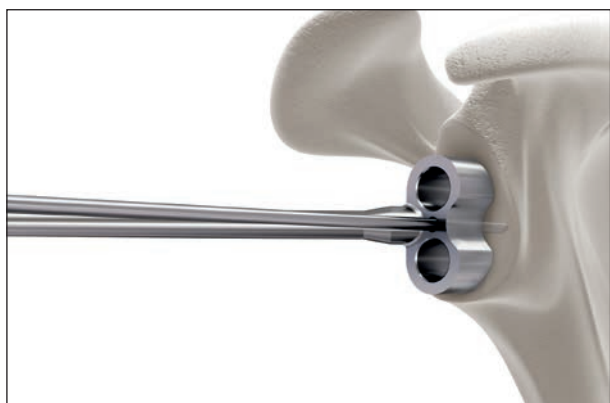


Fig. 24

3.5 Colocación de la glena

Los implantes para glena Affinis se pueden colocar con diferentes sets de instrumentos, en función de los instrumentos y los implantes disponibles en su región. El Instrumental Glena Affinis vitamys puede usarse para implantar la Glena Affinis vitamys o la Glena PE Affinis. Se han usado estos instrumentos para describir la técnica estándar a continuación.

Instrumental Affinis Glenoid solo puede usarse para implantar la Glena PE Affinis. Se han usado estos instrumentos para describir la técnica opcional siguiente, diferente a la técnica estándar.

Para determinar el tamaño del implante, puede utilizar las guías de calibre Glene vitamys.

La plantilla no está prevista para orientar ni introducir correctamente la aguja de Kirschner, sino para marcar el punto de entrada teniendo en cuenta el tamaño del implante.

Introduzca la aguja de Kirschner 2.5/150 centrada en la superficie frontal de la cavidad glenoidea, o en el punto que haya marcado. Para guiarse utilice la guía de perforación con la inclinación y la versión correctas. La aguja de Kirschner sirve de guía para la fresa y para la guía de perforación.

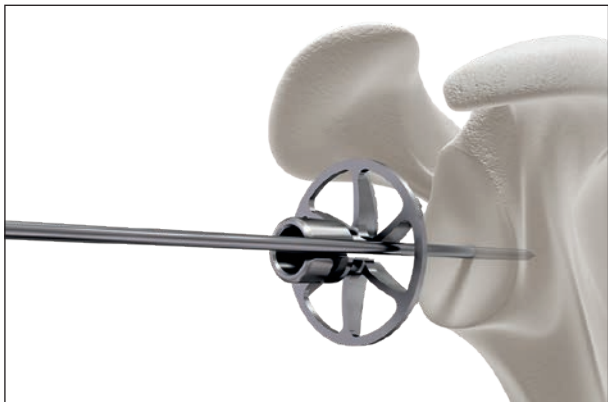


Fig. 25



Fig. 26

Fresas modulares – Instrumental Affinis Glenoid vitamys

Seleccione el tamaño de fresa que se corresponda con el tamaño del implante glenoideo planificado. Los tamaños se recogen en la tabla siguiente.

Tamaño de la fresa glenoidea Affinis	Tamaño del implante glenoideo Affinis
1	1
2	2
3	3
4	4

Gracias a su modularidad, la fresa puede introducirse incluso cuando el espacio es muy estrecho sin necesidad de desmontar o doblar la aguja de Kirschner.

Inserte la fresa de manera excéntrica sobre la aguja de Kirschner y céntrala sobre la superficie de la glenoide.

Deslice el mango de la fresa glenoidea sobre la aguja de Kirschner y acóplelo a la fresa. Frese la glenoide. Deténgase en el hueso subcondral. Recomendamos evitar fresar el hueso esponjoso.

Durante el fresado irrigue con solución salina para evitar una acumulación de calor que pudiera causar la lesión térmica del hueso circundante.

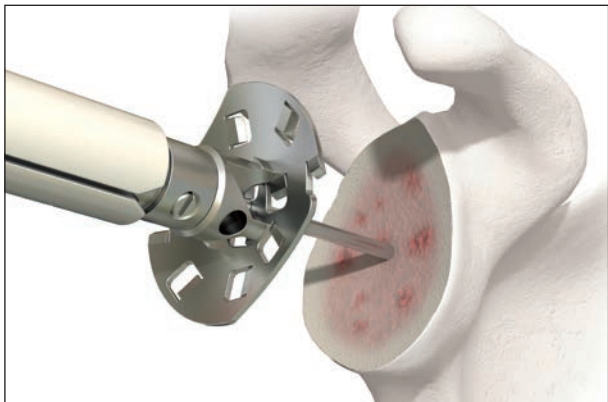


Fig. 27



Fig. 28



Fig. 29

Fresas monobloque – Instrumental Affinis Glenoid

Seleccione el tamaño de fresa que se corresponda con el tamaño del implante glenoideo planificado. Los tamaños se recogen en la tabla siguiente.

Ø de la fresa glenoidea	Tamaño de la glenoide
32 mm	1
36 mm	2
44 mm	3 + 4

Deslice la fresa sobre la aguja de Kirschner. Frese la glenoide. Deténgase en el hueso subcondral. Recomendamos evitar fresar el hueso esponjoso.

Durante el fresado irrigue con solución salina para evitar una acumulación de calor que pudiera causar la lesión térmica del hueso circundante.

Coloque la guía de perforación por encima de la aguja de Kirschner y alíneela correctamente. La guía de perforación debe estar alineada en el eje longitudinal de la glenoide.

Use la broca para perforar el primer orificio para el perno.

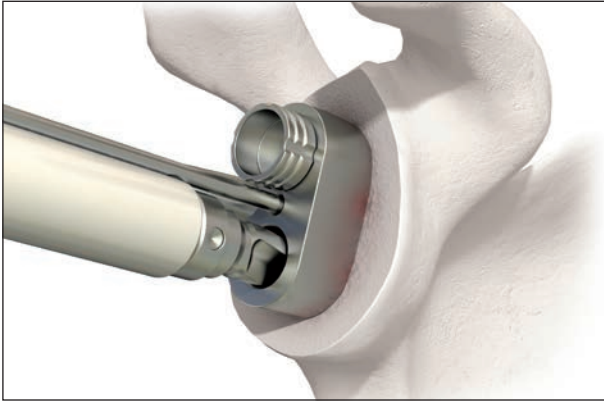


Fig. 30

Retire la broca. Fije la guía de perforación con el perno de fijación.
Use la broca para perforar el segundo orificio para el perno.

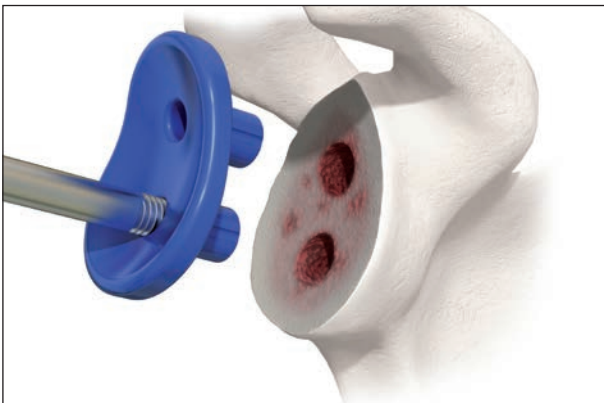


Fig. 31

Retire todos los instrumentos.
Seleccione e introduzca la glena de prueba correspondiente. La puede sujetar con la sonda de nivel, Gen2.
Puede realizar la reducción de prueba cuando se haya completado la reconstrucción de la cabeza humeral.

Las tablas de la derecha indican la diferencia radial de las Glenas Affinis vitamys/PE con las Cabezas Affinis. Las zonas en azul claro indican las combinaciones más adecuadas. Las combinaciones no adecuadas están marcadas en rojo (radio de la cabeza superior al radio de la glena).



Tabla de las combinaciones de la Cabeza Affinis con la Glena Affinis vitamys

Tamaño de la glena	Tamaño de la cabeza Affinis (Bionit / CoCr)							
	39	41	43	45	47	49	51	53
1								
2								
3								
4								
Código de color				OK	congruente		prohibido	



Tabla de las combinaciones de la Cabeza Affinis con la Glena Affinis PE

Tamaño de la glena	Tamaño de la cabeza Affinis (Bionit / CoCr)							
	39	41	43	45	47	49	51	53
1								
2								
3								
4								
Código de color				OK	congruente		prohibido	



Fig. 32

Retire todas las glenas de prueba. Rellene los orificios taladrados para los pernos con cemento óseo y aplique una pequeña cantidad de cemento en la cara posterior de la glena. Introduzca la Glena Affinis vitamys cementada o la Glena PE Affinis. Utilice con cuidado el impactor para glena para introducir los pernos en los orificios para conseguir una capa fina y continua de cemento en la cara posterior del implante. Retire con cuidado el exceso de cemento. Presione el impactor sobre la superficie del implante cementado hasta que el cemento fragüe.



Fig. 33

3.6 Reconstrucción de la cabeza del húmero

Determine el tamaño de la cabeza haciendo una medición comparativa de la cabeza de húmero reseca con las cabezas de prueba. Si el tamaño de la cabeza reseca se encuentra entre dos tamaños de cabeza de implante, recomendamos utilizar la cabeza más pequeña.



Es imprescindible comprobar la tabla de las combinaciones de las Cabezas Affinis con las Glenas Affinis del apartado anterior de esta técnica quirúrgica.

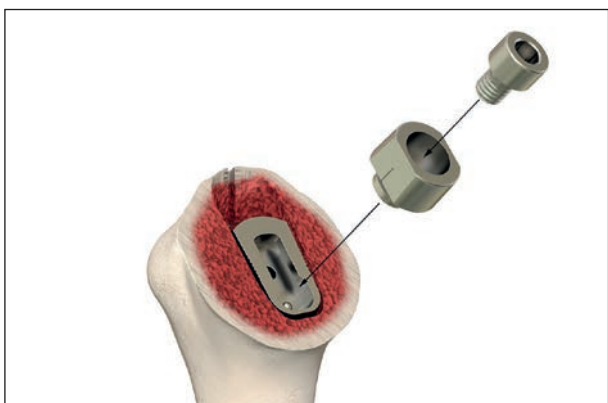


Fig. 34

Coloque el cono y el tornillo de la raspa en la raspa.

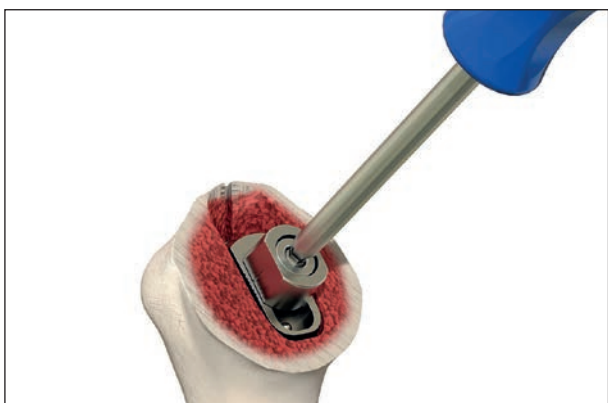


Fig. 35

Apriete ligeramente el tornillo con el destornillador 5.0, de modo que aún sea posible deslizar el cono dentro de la hendidura de la raspa.



Fig. 36

Coloque la cabeza de prueba sobre el cono de la raspa. Utilizando el destornillador 5.0 y el casquillo de acoplamiento para la cabeza de prueba Affinis, gire la cabeza y desplace el cono de la raspa hasta encontrar la posición correcta.

Retire el casquillo de acoplamiento y bloquee el cono con el destornillador 5.0.

Realice una reducción de prueba, compruebe la movilidad y la tensión articular y, si el resultado no fuera satisfactorio, corrija el tamaño y la posición.



Fig. 37

Lea y anote la posición excéntrica de la cabeza en relación con el borde lateral de la raspa.

Use el extractor para cabeza para quitar la cabeza de prueba y el posicionador para retirar la raspa.

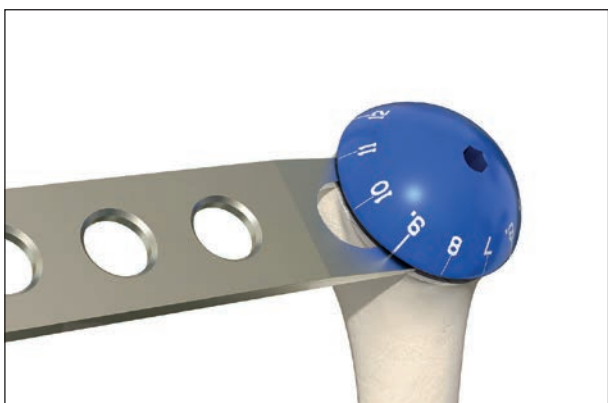


Fig. 38

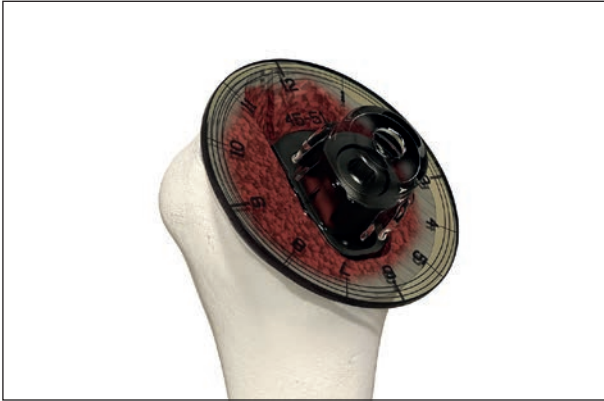


Fig. 39

Técnica opcional

Coloque el disco de ajuste para cabeza del tamaño 39–43 o 45–51 sobre el cono para determinar la posición anatómica de la cabeza. Girando el disco de ajuste y empujando el cono hacia mediolateral puede predeterminar la lateralización medial y posterior y el tamaño de cabeza óptimo.

Bloquee el cono con el destornillador 5.0.



Fig. 40

Después de la reducción de prueba anote la siguiente información:

- Tamaño de la cabeza (39–53)
- Posición excéntrica de la cabeza de prueba (1–12) en relación con el borde lateral de la raspa
- La posición del cono en relación con el vástago de la raspa, (-3 to +3).

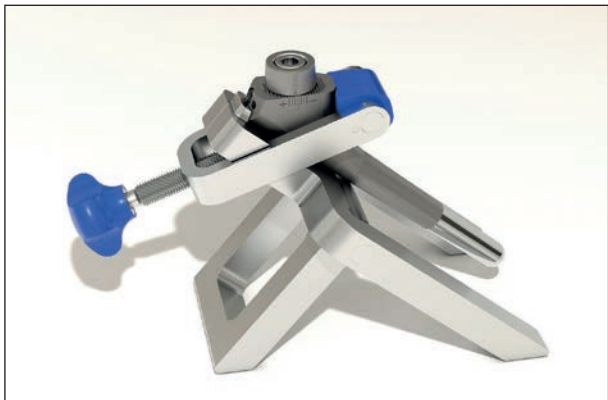


Fig. 41

3.7 Montaje e implantación del implante humeral

Introduzca el vástago Affinis definitivo que vaya a implantar en el dispositivo de montaje.

Apriete la prótesis en el dispositivo de montaje girando el tornillo del dispositivo de montaje.

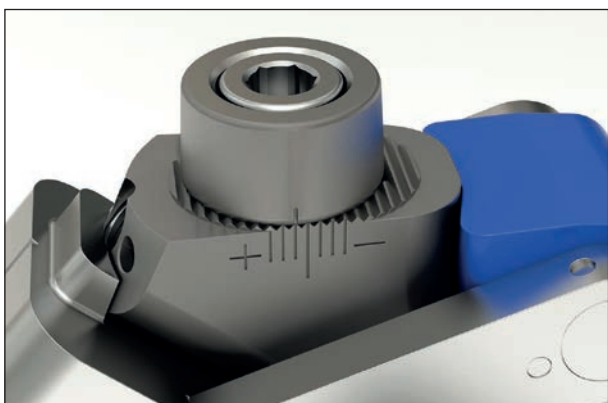


Fig. 42

Coloque el cono del vástago en la posición raspa-cono anteriormente anotada.



Fig. 43

Use la llave dinamométrica para apretar la conexión cono-vástago. Siga apretando hasta que el puntero de la llave dinamométrica llegue hasta el borde externo del mango de la llave.



Es imprescindible comprobar la tabla de las combinaciones de las Cabezas Affinis con las Glenas Affinis del apartado anterior de esta técnica quirúrgica.



Fig. 44

Coloque la Cabeza Affinis definitiva sobre el cono del vástago conforme a la posición previamente anotada. Alinee la marca excéntrica correspondiente con el borde lateral del implante y la marca pertinente en el dispositivo de montaje.



Compruebe que el cono del vástago y el hueco de la cabeza están totalmente limpios y secos.



Fig. 45

Use el impactor para cabeza para unir la cabeza con el cono/vástago aplicando un golpe en la dirección del eje del cono.



Fig. 46

Si ha elegido un vástago cementado recomendamos lavar a fondo o aplicar un chorro de agua pulsada, e introducir después un limitador de cemento. Aplique el cemento óseo en el interior de la cavidad medular de manera retrógrada.

Coloque el implante en la cavidad ósea e impáctelo con el impactor para cabeza. La prótesis se introduce sin el posicionador. Retire con cuidado el exceso de cemento.

Haga la reducción y compruebe la función. Reconstituya el manguito de los rotadores, los tejidos blandos y cierre la herida.

4. Revisión



Fig. 47

4.1 Retirada del implante humeral

Para extraer la cabeza protésica utilice el extractor para cabeza. Separe la cabeza protésica del vástago aplicando golpes axiales con el martillo a lo largo del mango del extractor.



El extractor para cabeza no se debe usar como palanca.



Fig. 48

Coloque la contrallave para asegurar el implante contra la rotación. Introduzca la llave dinamométrica y afloje el tornillo y el cono.



Es obligatorio usar la contrallave.



Fig. 49

Atornille el adaptador para vástago Affinis en el vástago protésico. Use el martillo deslizante para sacar el vástago. Extraiga el vástago paralelamente al eje de la diáfisis del húmero.

Consulte a su representante local de Mathys las opciones para la revisión.

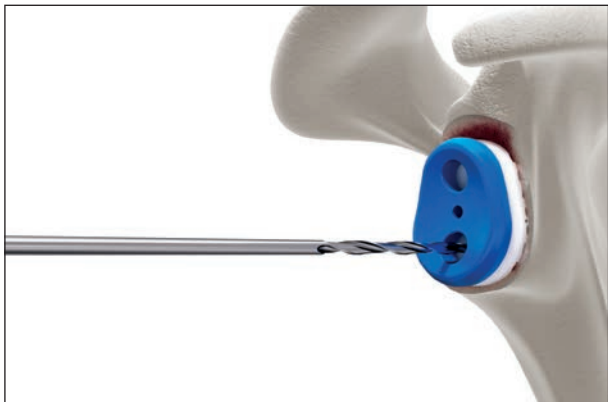


Fig. 50

4.2 Retirada de la glena

Para retirar la glena Affinis, suelte el componente con instrumentos cortantes y extráigalo con unas pinzas. El procedimiento a continuación le facilita la retirada de la glena.

Alinee la guía de calibre Affinis Glene apropiada sobre el componente glenoideo implantado. Marque el centro de los pernos glenoideos.

Comenzando con una broca de 2,5 mm, frese el centro de los pernos del implante hasta una profundidad de 15 mm. Vaya aumentando progresivamente el tamaño de la broca hasta llegar a un máximo de 7,5 mm para destruir los pernos del implante.



Asegúrese de eliminar los restos del implante, incluidos los dos marcadores de contraste del implante en la punta medial de los pernos. En cada perno hay dos marcadores de contraste.

5. Implantes



Vabeza CoCr Affinis

Nº de ref.	Descripción (Ø / altura /-)
102.02.00.13.0	Cabeza CoCr Affinis 39/13/1
102.02.00.14.0	Cabeza CoCr Affinis 41/14/1
102.02.00.15.0	Cabeza CoCr Affinis 43/15/2
102.02.00.16.0	Cabeza CoCr Affinis 45/16/2
102.02.00.17.0	Cabeza CoCr Affinis 47/17/3
102.02.00.18.0	Cabeza CoCr Affinis 49/18/3
102.02.00.19.0	Cabeza CoCr Affinis 51/19/4
102.02.00.20.0	Cabeza CoCr Affinis 53/20/4

Material: CoCrMo



Vástago Affinis, cementado

Nº de ref.	Descripción (Ø)
102.00.00.06.0	Vástago Affinis 6 cem.
102.00.00.09.0	Vástago Affinis 9 cem.
102.00.00.12.0	Vástago Affinis 12 cem.
102.00.00.15.0	Vástago Affinis 15 cem.

Material: Ti6Al4V



Vástago Affinis, no cementado

Nº de ref.	Descripción (Ø)
102.00.01.06.0	Vástago Affinis 6 no cem.
102.00.01.07.0	Vástago Affinis 7.5 no cem.
102.00.01.09.0	Vástago Affinis 9 no cem.
102.00.01.10.0	Vástago Affinis 10.5 no cem.
102.00.01.12.0	Vástago Affinis 12 no cem.
102.00.01.13.0	Vástago Affinis 13.5 no cem.
102.00.01.15.0	Vástago Affinis 15 no cem.

Material: Ti6Al4V



Vástago Affinis, cementado

Nº de ref.	Descripción (Ø/longitud)
60.20.0009	Vástago Affinis 9/200 cem.
60.20.0012	Vástago Affinis 12/200 cem.

Material: Ti6Al4V



Cono de revisión Affinis con tornillo

Nº de ref.	Descripción
62.34.0031	Cono de revisión Affinis con tornillo

Material: Ti6Al4V



Glena Affinis vitamys, cementada

Nº de ref.	Descripción
62.34.0050	Glena Affinis vitamys 1 cem.
62.34.0051	Glena Affinis vitamys 2 cem.
62.34.0052	Glena Affinis vitamys 3 cem.
62.34.0053	Glena Affinis vitamys 4 cem.

Material: Polietileno altamente reticulado con vitamina E (VEPE) / FeCrNiMoMn



Glena PE Affinis, cementada

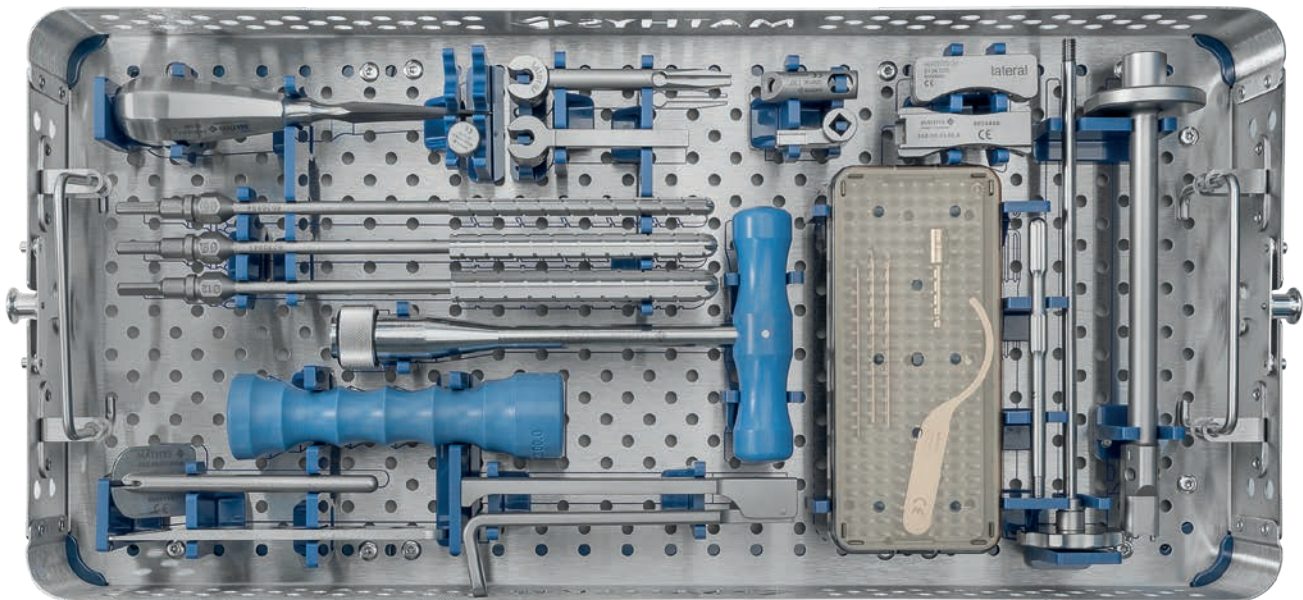
Nº de ref.	Descripción
102.07.02.31.0	Glena PE Affinis 1 cem.
102.07.02.35.0	Glena PE Affinis 2 cem.
102.07.02.39.0	Glena PE Affinis 3 cem.
102.07.02.43.0	Glena PE Affinis 4 cem.

Material: UHMWPE / FeCrNiMoMn

6. Instrumental

6.1 Instrumental SMarT

Set de instrumentos Affinis Resección SMarT 61.34.0242A



Nº de ref.	Descripción
61.34.0227	Affinis Tapa
61.34.0237	Bandeja Affinis 1

Nº de ref.	Descripción
504.99.02.01.0	Punzón Affinis

Nº de ref.	Descripción
5241.00.3	Mango

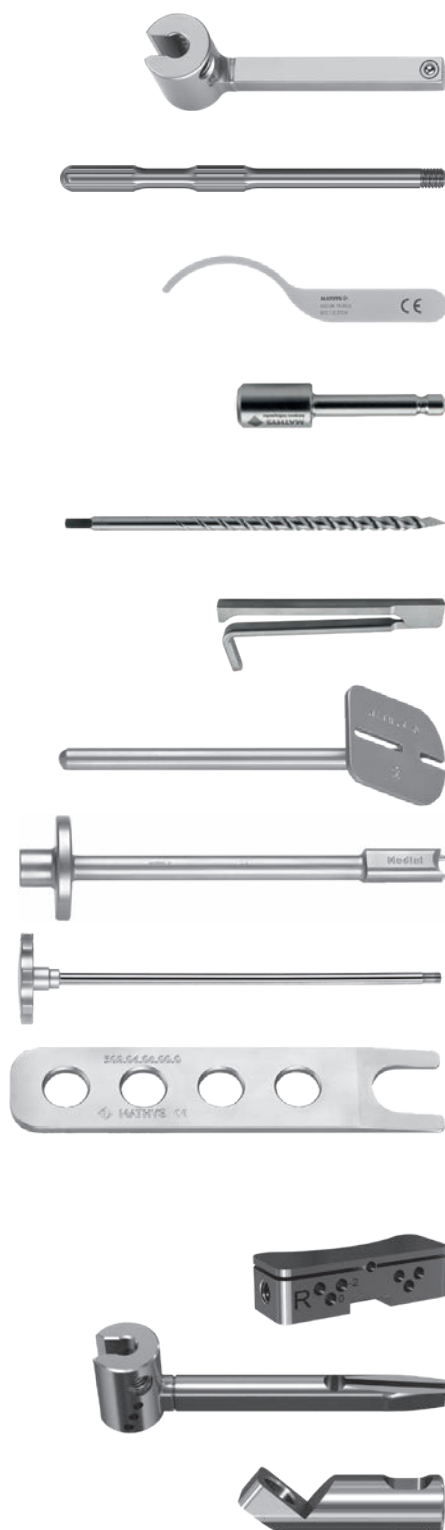
Nº de ref.	Descripción
502.06.10.06.0	Escariador medular Affinis 6
502.06.10.09.0	Escariador medular Affinis 9
502.06.10.12.0	Escariador medular Affinis 12

Nº de ref.	Descripción
502.06.01.03.0	Corredera p/guía de resección Affinis

Nº de ref.	Descripción
502.06.01.05.0	Bloque de corte Affinis

Nº de ref.	Descripción
502.06.01.06.0	Tornillo p/guía de resección Affinis





Nº de ref.	Descripción
60.02.0002	Cilindro Affinis para guía de resección

Nº de ref.	Descripción
61.34.0210	Sonda de nivel Affinis, Gen 2

Nº de ref.	Descripción
502.06.16.00.0	Palpador Affinis

Nº de ref.	Descripción
71.34.0787	Acoplamiento rápido cuadrado 2.25

Nº de ref.	Descripción
71.34.0647	Broca 3.2/89/2.25

Nº de ref.	Descripción
3020-INNO	Extractor de clavos

Nº de ref.	Descripción
502.06.07.00.0	Guía de retroversión Affinis

Nº de ref.	Descripción
502.06.02.11.1	Vaina p/posicionador Affinis

Nº de ref.	Descripción
502.06.02.12.1	Barra p/posicionador Affinis

Nº de ref.	Descripción
502.06.08.00.0	Extractor p/cabeza Affinis

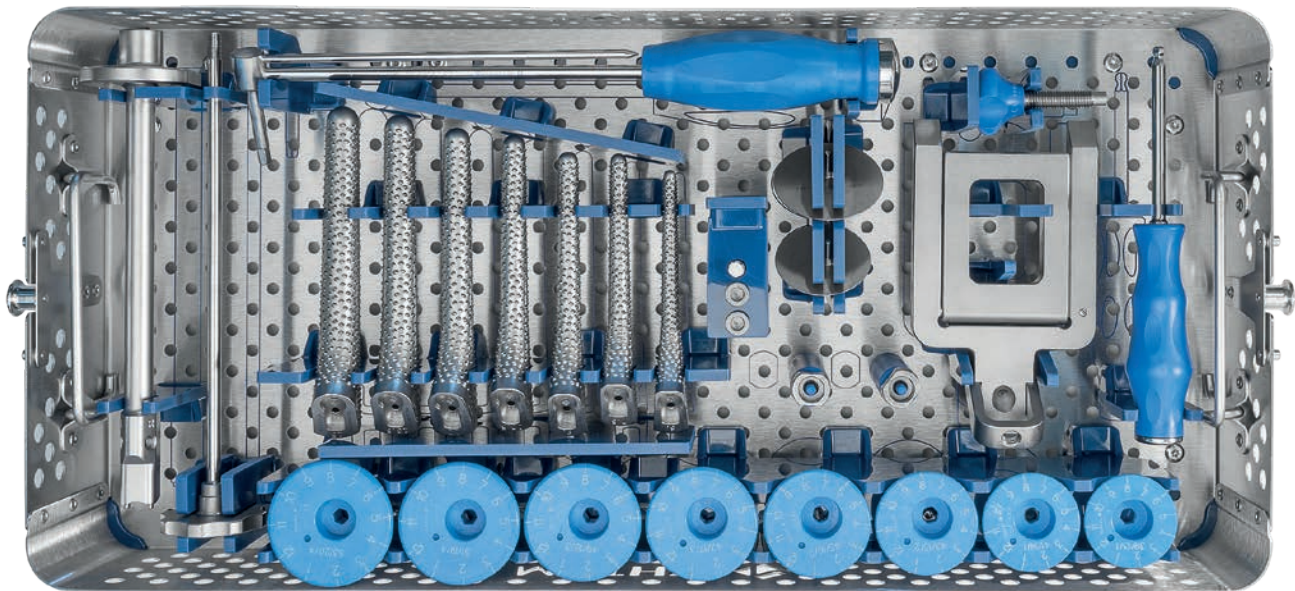
Instrumentos opcionales

Nº de ref.	Descripción
61.34.0252	Bloque de corte lateral, Gen 2

Nº de ref.	Descripción
61.34.0253	Cilindro p. guía de resección lat., Gen 2

Nº de ref.	Descripción
61.34.0254	Corredora de resección lat. 130°, Gen 2

Set de instrumentos Affinis Preparación Húmero SMarT 61.34.0243A



Nº de ref.	Descripción
61.34.0227	Affinis Tapa
61.34.0238	Bandeja Affinis 2

Nº de ref.	Descripción
502.06.05.06.0	Raspa Affinis 6
502.06.05.07.0	Raspa Affinis 7.5
502.06.05.09.0	Raspa Affinis 9
502.06.05.10.0	Raspa Affinis 10.5
502.06.05.12.0	Raspa Affinis 12
502.06.05.13.0	Raspa Affinis 13.5
502.06.05.15.0	Raspa Affinis 15

Nº de ref.	Descripción
502.06.02.11.1	Vaina p/posicionador Affinis

Nº de ref.	Descripción
502.06.02.12.1	Barra p/posicionador Affinis

Nº de ref.	Descripción
502.06.18.41.0	Disco de cubrición Affinis 41
502.06.18.47.0	Disco de cubrición Affinis 47





N° de ref.	Descripción
502.03.00.13.0	Cabeza de prueba Affinis 39/13/1
502.03.00.14.0	Cabeza de prueba Affinis 41/14/1
502.03.00.15.0	Cabeza de prueba Affinis 43/15/2
502.03.00.16.0	Cabeza de prueba Affinis 45/16/2
502.03.00.17.0	Cabeza de prueba Affinis 47/17/3
502.03.00.18.0	Cabeza de prueba Affinis 49/18/3
502.03.00.19.0	Cabeza de prueba Affinis 51/19/4
502.03.00.20.0	Cabeza de prueba Affinis 53/20/4

N° de ref.	Descripción
502.06.06.01.0	Cono p/raspa Affinis

N° de ref.	Descripción
502.06.06.02.0	Tornillo p/raspa Affinis

N° de ref.	Descripción
504.99.04.00.0	Destornillador 5.0 Affinis

N° de ref.	Descripción
60.02.0001	Vaina quita y pon cabeza prueba Affinis

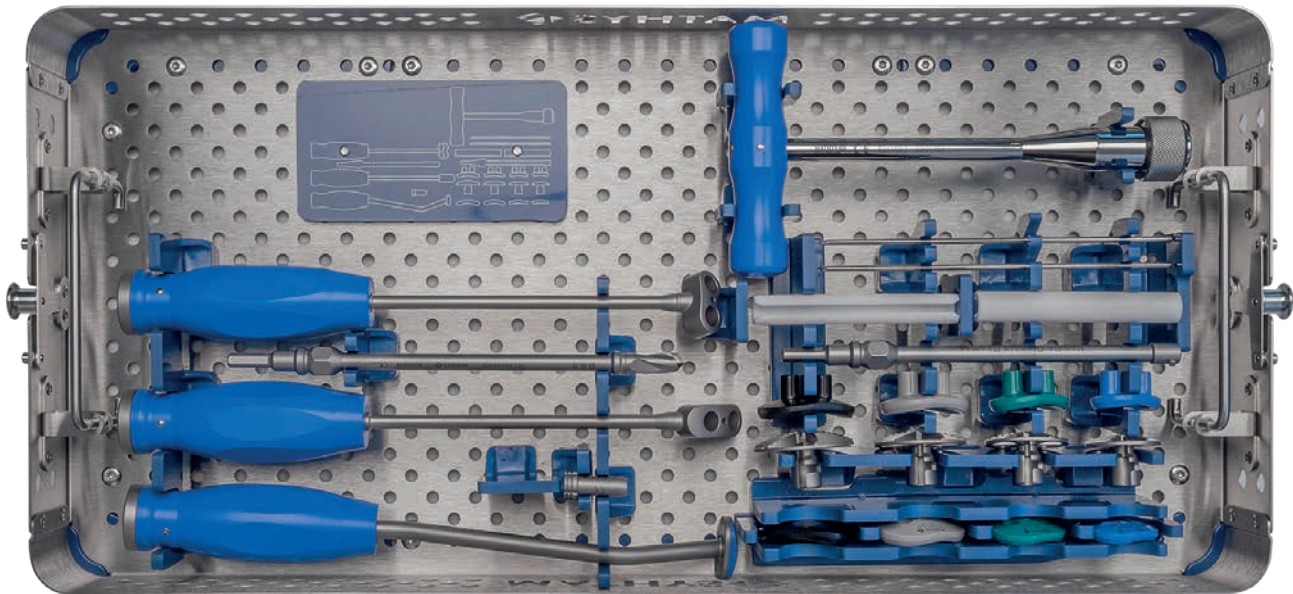
N° de ref.	Descripción
502.06.15.01.0	Dispositivo de montaje Affinis

N° de ref.	Descripción
504.09.01.08.0	Tornillo p/dispositivo montaje Affinis

N° de ref.	Descripción
6020.00	Llave dinamométrica

N° de ref.	Descripción
502.06.03.00.0	Impactor p/cabeza Affinis

Set de instrumentos Affinis Glenoid vitamys 61.34.0146A



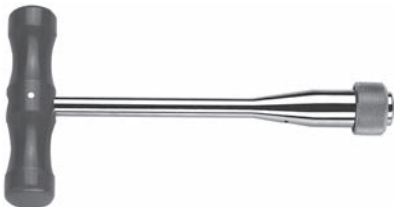
Nº de ref.	Descripción
61.34.0149	Tapa Glenoid vitamys Affinis
61.34.0148	Bandeja Glenoid vitamys Affinis

Nº de ref.	Descripción
61.34.0161	Guía de calibre Affinis Glene vitamys 1
61.34.0162	Guía de calibre Affinis Glene vitamys 2
61.34.0163	Guía de calibre Affinis Glene vitamys 3
61.34.0164	Guía de calibre Affinis Glene vitamys 4

Nº de ref.	Descripción
292.250	Aguja de Kirschner 2.5/150

Nº de ref.	Descripción
5241.00.3	Mango

Nº de ref.	Descripción
61.34.0155	Fresa glenoidea Cilindro Affinis





Nº de ref.	Descripción
61.34.0165	Fresa glenoidea Affinis vitamys 1
61.34.0166	Fresa glenoidea Affinis vitamys 2
61.34.0167	Fresa glenoidea Affinis vitamys 3
61.34.0168	Fresa glenoidea Affinis vitamys 4



Nº de ref.	Descripción
61.34.0171	Plantilla p/taladrar el glen. DP vitamys



Nº de ref.	Descripción
61.34.0172	Plantilla p/taladrar el glen. vitamys lat



Nº de ref.	Descripción
61.34.0169	Broca glenoidea Affinis vitamys



Nº de ref.	Descripción
61.34.0170	Mango p/vaína glen. Affinis vitamys



Nº de ref.	Descripción
502.08.05.01.0	Perno de fijación glenoidea Affinis



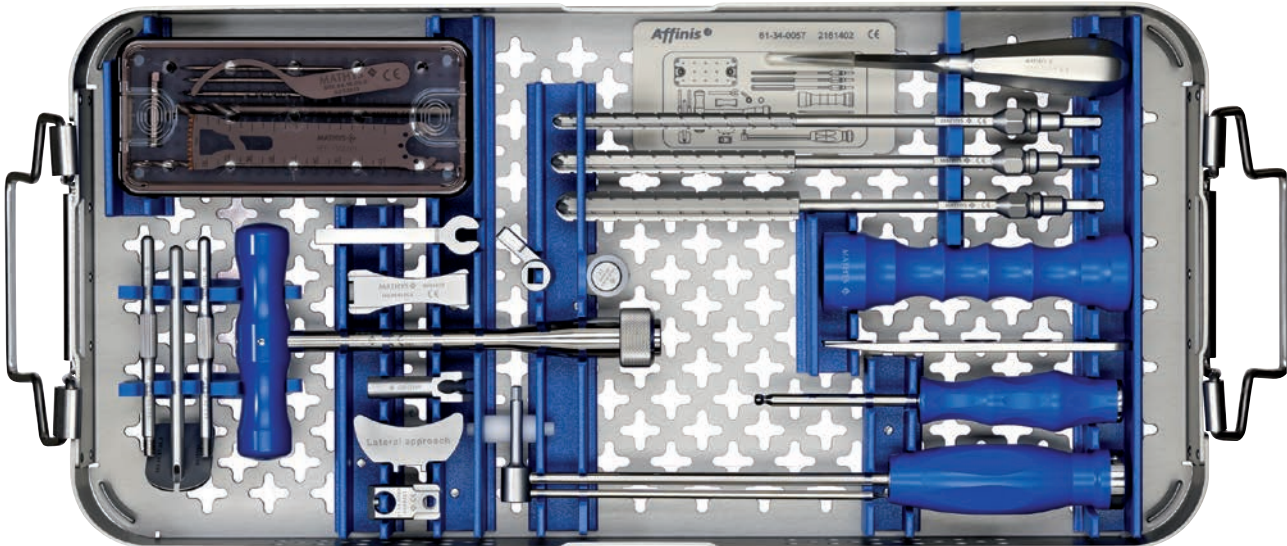
Nº de ref.	Descripción
61.34.0173	Glena de prueba Affinis vitamys 1
61.34.0174	Glena de prueba Affinis vitamys 2
61.34.0175	Glena de prueba Affinis vitamys 3
61.34.0176	Glena de prueba Affinis vitamys 4



Nº de ref.	Descripción
502.08.07.00.0	Impactor p/glena Affinis

6.2 Instrumentos estándar

Instrumental básico Affinis 61.34.0076A



Nº de ref.	Descripción
61.34.0058	Tapa Instrumentos de base Affinis
61.34.0057	Bandeja Instrumentos de base Affinis
60.03.0005	Container p/pequeños instrument. Affinis

Nº de ref.	Descripción
504.99.02.01.0	Punzón Affinis

Nº de ref.	Descripción
5241.00.3	Mango

Nº de ref.	Descripción
502.06.10.06.0	Escariador medular Affinis 6
502.06.10.09.0	Escariador medular Affinis 9
502.06.10.12.0	Escariador medular Affinis 12

Nº de ref.	Descripción
502.06.01.03.0	Corredera p/guía de resección Affinis





Nº de ref.	Descripción
502.06.01.05.0	Bloque de corte Affinis

Nº de ref.	Descripción
502.06.01.06.0	Tornillo p/guía de resección Affinis

Nº de ref.	Descripción
60.02.0002	Cilindro Affinis para guía de resección

Nº de ref.	Descripción
502.06.02.07.0	Sonda de nivel Affinis

Nº de ref.	Descripción
502.06.16.00.0	Palpador Affinis

Nº de ref.	Descripción
315.310	Broca espiral AO, 3.2

Nº de ref.	Descripción
503.08.07.75.0	Pine Affinis 3.2/75

Nº de ref.	Descripción
502.06.07.00.0	Guía de retroversión Affinis

Nº de ref.	Descripción
504.99.04.00.0	Destornillador 5.0 Affinis

Nº de ref.	Descripción
60.02.0001	Vaina quita y pon cabeza prueba Affinis

Nº de ref.	Descripción
6020.00	Llave dinamométrica

Nº de ref.	Descripción
502.06.03.00.0	Impactor p/cabeza Affinis

Nº de ref.	Descripción
502.06.08.00.0	Extractor p/cabeza Affinis



Instrumentos opcionales

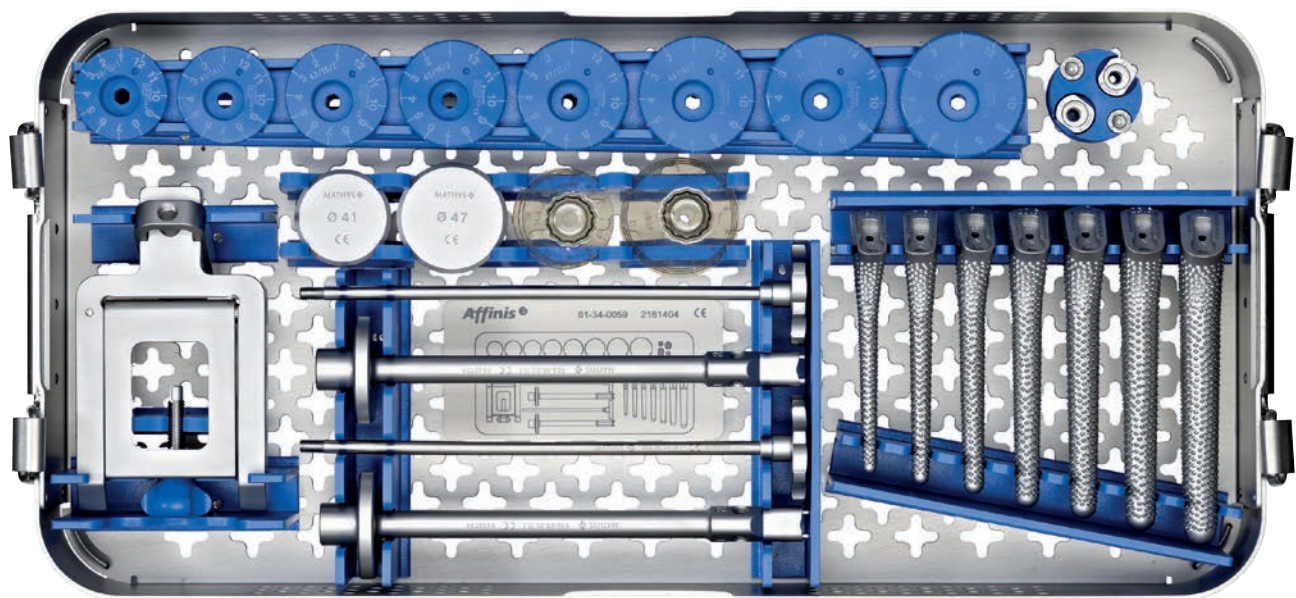
Nº de ref.	Descripción
61.34.0041	Escariador medular Affinis 7.5
61.34.0042	Escariador medular Affinis 10.5
61.34.0043	Escariador medular Affinis 13.5

Nº de ref.	Descripción
61.34.0044	Cilindro para guía de resección lateral

Nº de ref.	Descripción
61.34.0045	Bloque de corte Affinis

Nº de ref.	Descripción
61.34.0046	Corredera de resección lateral 130°

Instrumental Affinis 61.34.0077A



Nº de ref.	Descripción
61.34.0059	Bandeja Affinis
61.34.0060	Tapa Affinis

Nº de ref.	Descripción
502.06.05.06.0	Raspa Affinis 6
502.06.05.07.0	Raspa Affinis 7.5
502.06.05.09.0	Raspa Affinis 9
502.06.05.10.0	Raspa Affinis 10.5
502.06.05.12.0	Raspa Affinis 12
502.06.05.13.0	Raspa Affinis 13.5
502.06.05.15.0	Raspa Affinis 15

Nº de ref.	Descripción
502.06.02.11.1	Vaina p/posicionador Affinis

Nº de ref.	Descripción
502.06.02.12.1	Barra p/posicionador Affinis

Nº de ref.	Descripción
502.06.18.41.0	Disco de cubrición Affinis 41
502.06.18.47.0	Disco de cubrición Affinis 47





Nº de ref.	Descripción
502.03.00.13.0	Cabeza de prueba Affinis 39/13/1
502.03.00.14.0	Cabeza de prueba Affinis 41/14/1
502.03.00.15.0	Cabeza de prueba Affinis 43/15/2
502.03.00.16.0	Cabeza de prueba Affinis 45/16/2
502.03.00.17.0	Cabeza de prueba Affinis 47/17/3
502.03.00.18.0	Cabeza de prueba Affinis 49/18/3
502.03.00.19.0	Cabeza de prueba Affinis 51/19/4
502.03.00.20.0	Cabeza de prueba Affinis 53/20/4



Nº de ref.	Descripción
502.06.06.01.0	Cono p/raspa Affinis



Nº de ref.	Descripción
502.06.06.02.0	Tornillo p/raspa Affinis



Nº de ref.	Descripción
502.06.15.01.0	Dispositivo de montaje Affinis



Nº de ref.	Descripción
504.09.01.08.0	Tornillo p/dispositivo montaje Affinis



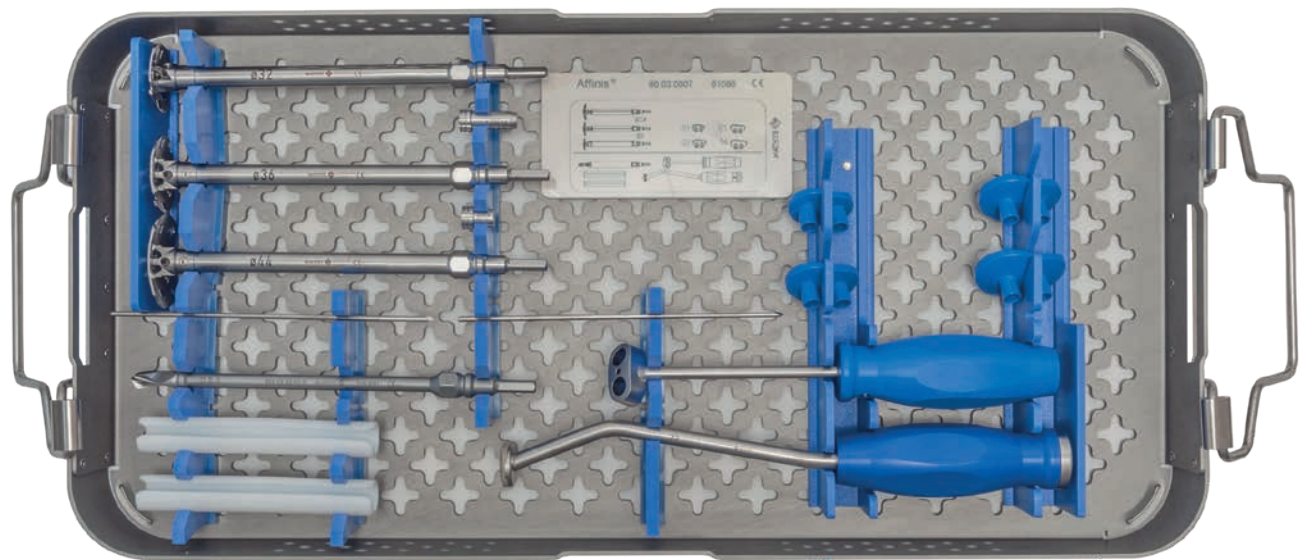
Instrumentos opcionales

Nº de ref.	Descripción
502.03.00.39.0	Disco de ajuste p/cabeza Affinis 39-43
502.03.00.45.0	Disco de ajuste p/cabeza Affinis 45-51



Nº de ref.	Descripción
502.06.13.00.0	Contrallave Affinis

Instrumental Affinis Glenoid 60.01.0003A



Nº de ref.	Descripción
60.03.0007	Bandeja p/glena Affinis
60.03.0008	Tapa p/glena Affinis

Nº de ref.	Descripción
292.250	Aguja de Kirschner 2.5/150

Nº de ref.	Descripción
502.08.01.30.0	Fresa glenoidea Affinis 32
502.08.01.36.0	Fresa glenoidea Affinis 36
502.08.01.42.0	Fresa glenoidea Affinis 44

Nº de ref.	Descripción
502.08.09.00.0	Mango p/vaina Affinis

Nº de ref.	Descripción
502.08.10.00.0	Guía de perforación p/glena Affinis

Nº de ref.	Descripción
502.08.12.00.0	Guía de broca p/glena Affinis





Nº de ref.	Descripción
502.08.02.00.0	Broca glenoidea Affinis



Nº de ref.	Descripción
502.08.05.01.0	Perno de fijación glenoidea Affinis



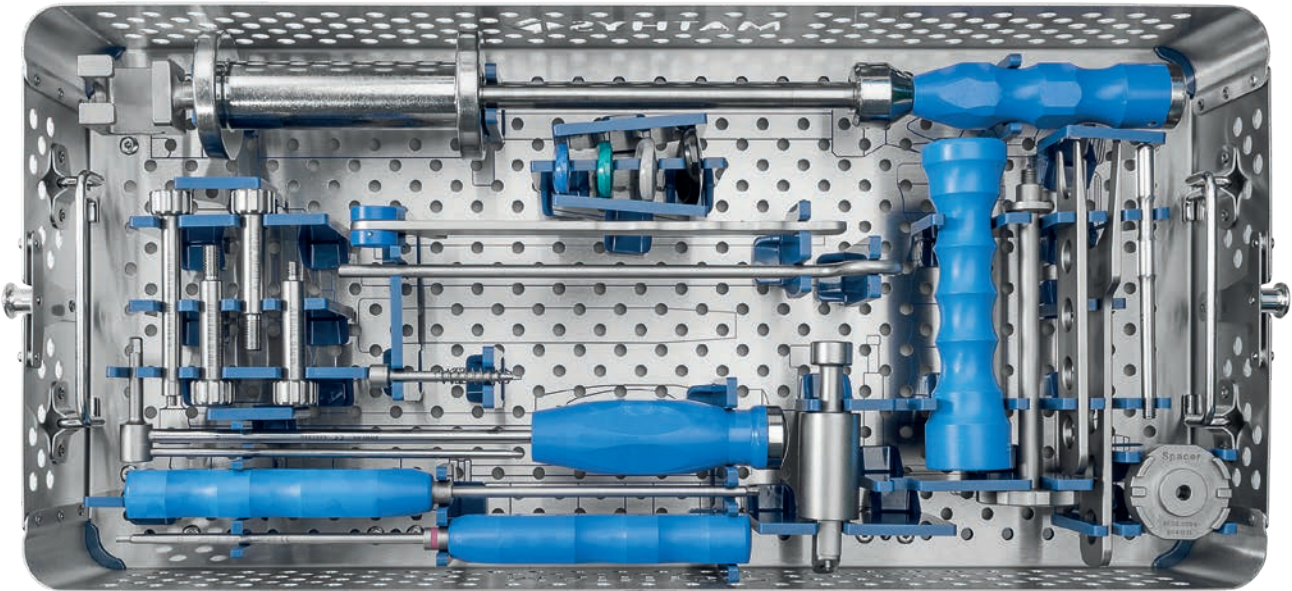
Nº de ref.	Descripción
502.08.11.31.0	Glena de prueba Affinis no.1
502.08.11.35.0	Glena de prueba Affinis no.2
502.08.11.39.0	Glena de prueba Affinis no.3
502.08.11.43.0	Glena de prueba Affinis no.4



Nº de ref.	Descripción
502.08.07.00.0	Impactor p/glena Affinis

6.3 Instrumental para revisión

Set de instrumentos Affinis Revisión 61.34.0250A



Nº de ref.	Descripción
61.34.0239	Bandeja de revisión Affinis
61.34.0227	Affinis Tapa

Nº de ref.	Descripción
502.06.08.00.0	Extractor p/cabeza Affinis

Nº de ref.	Descripción
502.06.13.00.0	Contrallave Affinis

Nº de ref.	Descripción
6020.00	Llave dinamométrica

Nº de ref.	Descripción
61.34.0052	Adaptor p/vástago Affinis

Nº de ref.	Descripción
61.34.0050	Martillo deslizante Affinis

Nº de ref.	Descripción
61.34.0161	Guía de calibre Affinis Glene vitamys 1
61.34.0162	Guía de calibre Affinis Glene vitamys 2
61.34.0163	Guía de calibre Affinis Glene vitamys 3
61.34.0164	Guía de calibre Affinis Glene vitamys 4

6.4 Hojas de sierra

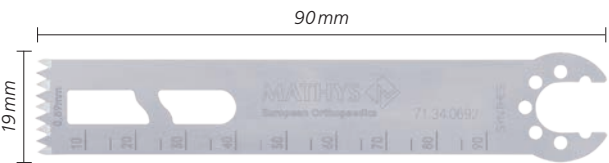
Las siguientes hojas de sierra son compatibles con los instrumentos **Affinis**:

Hojas de sierra estándar (desechables)



Hoja de sierra estéril 90x22x0,89

Nº de ref.	Conexión	Dimensiones
71.02.3111	DePuy Synthes	90x22x0,89

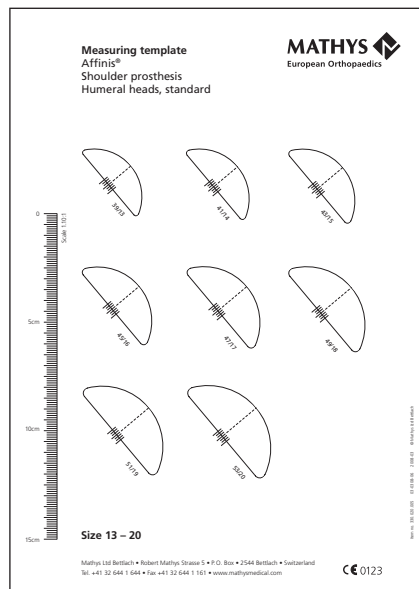


Hoja de sierra estéril 90x19x0,89

Nº de ref.	Conexión	Dimensiones
71.34.0692	DePuy Synthes	90x19x0,89

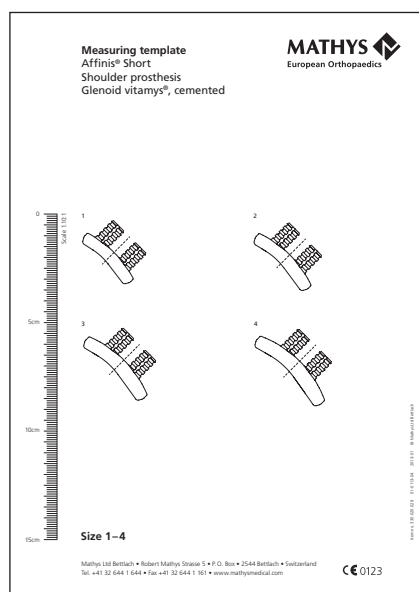
Todas las hojas de sierra para hombro están envasadas estériles y de manera individual.

7. Plantilla de medición



El código de artículo de la Plantilla de medición para la prótesis de hombro Affinis de siete componentes es 330.020.005.

Nº de ref.	Descripción
330.020.005	Affinis shoulder prosthesis Template



El código de artículo de la Plantilla de medición para glena Affinis de un componente es 330.020.029.

Nº de ref.	Descripción
330.020.029	Affinis glenoid vitamys Template

8. Símbolos



Fabricante



Atención

Australia	Mathys Orthopaedics Pty Ltd Artarmon, NSW 2064 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 ...

