MATHYS
European Orthopaedics

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.

Técnica quirúrgica

balanSys BICONDYLAR

Combinación 4en1
Instrumentos SMarT

***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**

Indicaciones y contraindicaciones **5**

Planificación preoperatoria **6**

Objetivo de la operación y abordaje quirúrgico **7**

Preparación del paciente **7**

Resumen de la técnica quirúrgica **8**

Técnica quirúrgica **10**
1. Osteotomía tibial **10**
2. Osteotomía femoral **13**
2.1 Osteotomía femoral distal 13
2.2 Osteotomía femoral anterior y posterior con cortes biselados 17
3. Preparación e implantación **22**
3.1 balanSys CR, UC y RP 22
3.2 balanSys PS 27

Anexo **33**
1 – Osteotomía tibial orientada intramedularmente 33
2 – Rótula balanSys de 3 pivotes 35
3 – Números de artículo de los implantes balanSys 38
4 – Compatibilidad de los tamaños de los implantes balanSys 50
5 – Números de artículo de los instrumentos balanSys 51
6 – Números de artículo de las plantillas radiográficas balanSys 80

Símbolos y abreviaturas **81**

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

balanSys BICONDYLAR es un sistema modular de artroplastia de rodilla.

Un sistema balanSys BICONDYLAR está formado por un componente femoral cementado o no cementado, un platillo tibial simétrico cementado y un inserto tibial. El componente patelar cementado es opcional. Para los componentes metálicos femorales y tibiales hay disponible una versión recubierta con TiNbN. La rótula del inserto tibial incluye una configuración con carga móvil (Rotating Platform [RP]) y tres configuraciones distintas de carga fija (Cruciate Retaining [CR], Ultra-Congruent [UC] y Posterior Stabilized [PS]).

Para los insertos tibiales se puede elegir entre dos materiales: UHMWPE estándar o vitamys, el PE estabilizado con vitamina E con una alta resistencia al desgaste y protección contra la oxidación. [1]

El sistema balanSys BICONDYLAR lleva demostrando su eficacia clínica desde 1997 con unos buenos resultados clínicos. [2] Con el sistema de rodilla balanSys, Mathys SA Bettlach ofrece una amplia gama de componentes que se ajustan a las particularidades anatómicas del paciente y a los requisitos funcionales de la prótesis de rodilla.

Los implantes, los instrumentos y las técnicas quirúrgicas balanSys están concebidos de modo que satisfacen las exigencias de los cirujanos en cuanto a cinemática, equilibrio ligamentario, estabilidad y supervivencia a largo plazo de las prótesis. [2]

Los instrumentos e implantes de alta calidad han sido diseñados para unos resultados clínicos siempre excelentes. Calidad suiza.

El sistema de rodilla balanSys se comercializó primero con una técnica de compensación orientada a los tejidos blandos y con un instrumento tensor especial. Unos años después, Mathys SA Bettlach presentó una técnica orientada fundamentalmente al hueso. Ambas técnicas tienen un gran éxito en el mercado. Con esta técnica quirúrgica, Mathys SA Bettlach combina ambos métodos y ofrece una combinación única en beneficio del paciente.

[1] Data on file Mathys Ltd Bettlach.

[2] Superior long-term survival for fixed bearing compared with mobile bearing in ligament-balanced total knee arthroplasty. Heesterbeek, P.J.C., van Houten, A.H., Klenk, J.S. et al. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc, online 07 April 2017.

Indicaciones y contraindicaciones

Indicaciones

- Artropatía de rodilla dolorosa o incapacitante secundaria a artrosis, necrosis avascular, artritis inflamatoria o artritis postraumática
- Revisión de una artroplastia de rodilla previa

Contraindicaciones

- Infección local o general
- Cualquier tipo de insuficiencia de los tejidos blandos, los ligamentos, los nervios o los vasos sanguíneos que pueda suponer un riesgo inaceptable de inestabilidad de la prótesis, un fracaso de la fijación de la prótesis y/o complicaciones en la atención postoperatoria
- Masa ósea comprometida por pérdida de hueso, defectos óseos o sustancia ósea insuficiente, lo que impide un soporte o fijación suficientes de la prótesis
- Hipersensibilidad a los materiales usados
- Inmadurez esquelética
- Hiperextensión de la rodilla
- Insuficiencia del mecanismo extensor
- Enfermedad neoplásica progresiva

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

Planificación preoperatoria

Objetivos de la planificación preoperatoria

- Detección y cuantificación de las deformaciones y los defectos óseos, y también de los osteofitos
- Determinación del ángulo entre el eje anatómico y el mecánico
- Determinación provisional del tamaño de las prótesis femoral y tibial con la ayuda de las plantillas de planificación

La planificación preoperatoria incluye

- Radiografía anteroposterior (AP) y lateral de la articulación de la rodilla y radiografía tangencial de la rótula
- Radiografía de la pierna entera
- Plantilla de planificación de la pierna entera
- Plantilla radiográfica

Objetivo de la operación y abordaje quirúrgico

- Corrección intraoperatoria de las desviaciones axiales en el plano frontal de la pierna a lo largo del eje mecánico, debiendo transcurrir +la línea articular en ortogonal respecto a este eje
- Reconstrucción de las relaciones axiales fisiológicas
- Cinemática adaptada a la prótesis
  – línea de la articulación fisiológica
  – suficiente estabilidad medial y lateral en la extensión y flexión
  – articulación femoropatelar correctamente centrada y equilibrada
  – libertad de movimiento: desde la máxima extensión hasta la máxima flexión posible

La selección del abordaje operatorio depende de la desviación axial (varo/valgo).

Preparación del paciente

La cirugía se realiza con el paciente bajo anestesia general o raquídea. Y también se requiere una relajación muscular adecuada.

El dolor postoperatorio se alivia sin usar torniquete. Si fuera necesario aplicar un torniquete, este se colocará sobre la parte proximal del muslo y se inflará con la rodilla en hiperflexión. De este modo se mantiene la mayor parte posible del cuádriceps por debajo del nivel del torniquete.

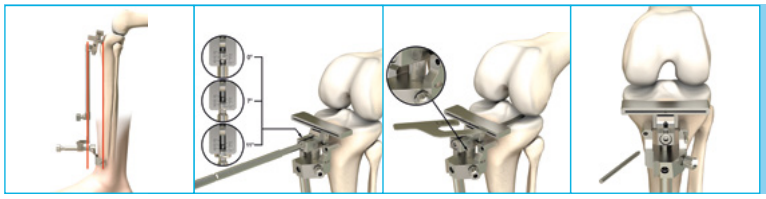
Coloque al paciente en posición supina.

Flexione la rodilla del paciente en una posición de 90°.

Utilice un cojín de apoyo sobre la mesa de quirófano y un apoyo lateral para facilitar la extensión y la flexión de la pierna.

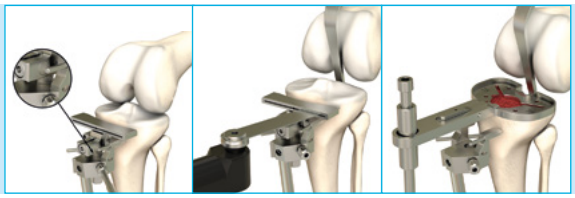
Resumen de la técnica quirúrgica

1. Osteotomía tibial



Colocación y alineación del sistema de referencia de la tibia en paralelo al borde anterior de la tibia. Ajuste de la inclinación dorsal. Determinación del plano articular original y fijación del sistema de referencia de la tibia.

> Página 10

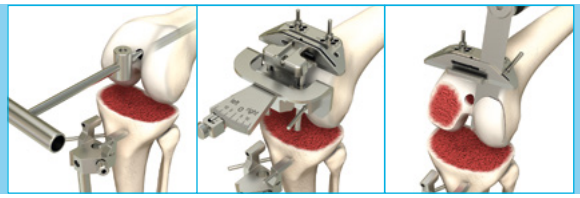


Ajuste de la profundidad de la resección. Osteotomía tibial.
Determinación del tamaño del platillo tibial.

Nota
Colocar los retractores para proteger los ligamentos durante la resección tibial.

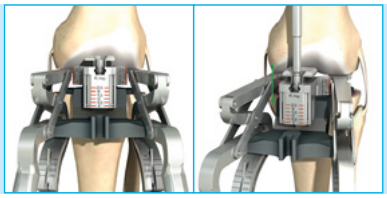
> Página 11

2. Osteotomía femoral



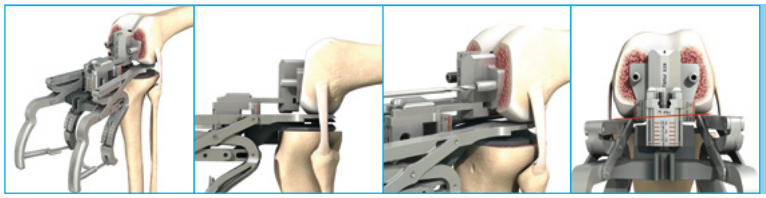
Apertura del canal medular e introducción de la barra intramedular. Fijación del bloque de corte femoral distal.
Osteotomía femoral distal.

> Página 13



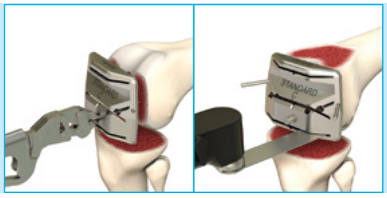
Colocar el tensor de ligamentos y tensarlo a la máxima extensión aplicando 150 – 180 Newton. Ajustar el grosor deseado del inserto.

> Página 15



Flexionar la rodilla 90°. Colocar el tensor de ligamentos y tensarlo aplicando 80 – 100 Newton. Pretaladrado de los dos orificios de alojamiento para el bloque de corte 4en1.

> Página 17



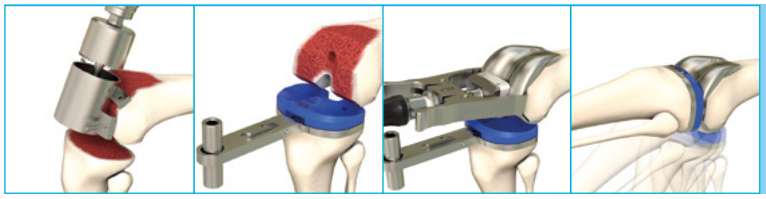
Colocación del bloque de corte 4en1. Control de la profundidad de resección planificada. Osteotomía femoral anterior y posterior con cortes biselados.

> Página 20

Comprobación del espacio de flexión.

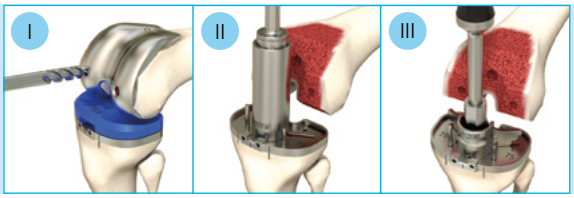
> Página 21

3.1 Preparación e implantación: balanSys CR, UC y RP



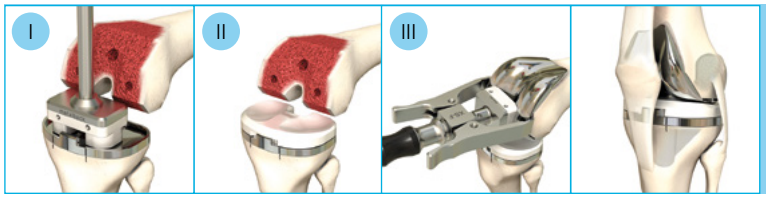
Preparación del surco troclear. Colocación de la calibradora tibial y del inserto de prueba PE. Colocación del fémur de prueba. Reducción de prueba de la articulación de la rodilla.

> Página 22



I. Preparación de los pines de anclaje del fémur
II. Preparación del canal medular de la tibia
III. Preparación de la aleta

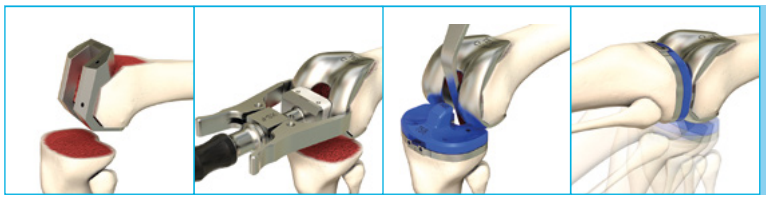
> Página 24



I. Colocación del platillo tibial balanSys
II. Colocación del inserto de prueba balanSys
III. Inserción del fémur balanSys

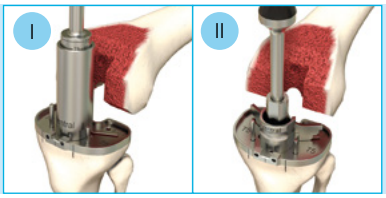
> Página 25

3.2 Preparación e implantación: balanSys PS



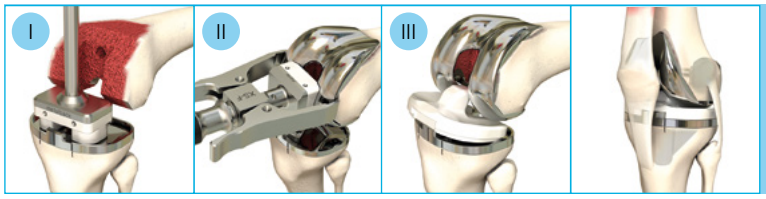
Preparación del cajón femoral. Colocación del fémur de prueba. Colocación de la calibradora tibial y del inserto de prueba PE. Reducción de prueba de la articulación de la rodilla.

> Página 27



I. Preparación del canal medular de la tibia
II. Preparación de la aleta

> Página 30



I. Colocación del platillo tibial balanSys PS
II. Colocación del fémur balanSys PS
III. Colocación del inserto balanSys PS

> Página 31

Nota

Las hojas de sierra de 1,27 mm son compatibles con los instrumentos balanSys. Consulte en el folleto 336.030.032 «Sterile Sawblades» las hojas de sierra comercializadas por Mathys.

Técnica quirúrgica

1. Osteotomía tibial

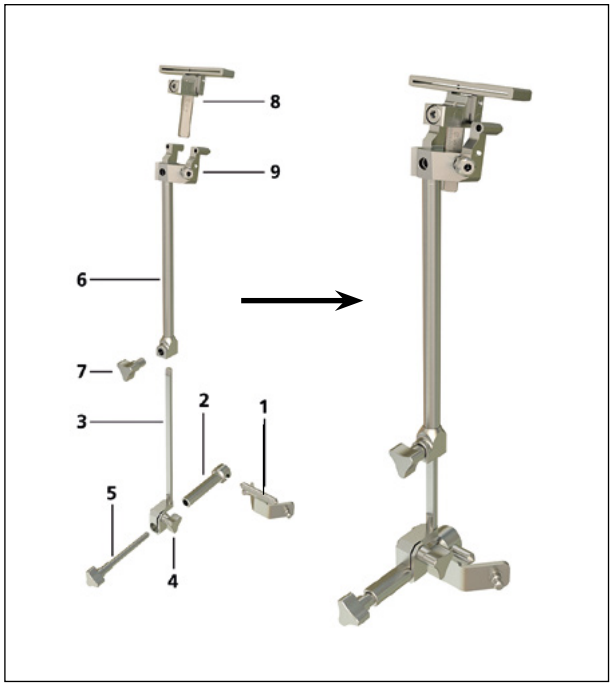


Fig. 1

Montaje del sistema de referencia tibial orientado extramedularmente (fig. 1)

Deslizar la horquilla (1) sobre el porta-horquilla (2). Deslizar el orientador distal (3) sobre el porta-horquilla (2) y fijar la horquilla con el tornillo para horquilla (5). No apretar del todo el tornillo de conexión (4). Unir el orientador distal (3) con el orientador proximal (6) y fijarlos con el tornillo de conexión (7). Deslizar la guía de corte tibial (8) sobre el orientador proximal (6). Poner la guía de corte en 0 y apretar el tornillo (9) con el destornillador hexagonal.

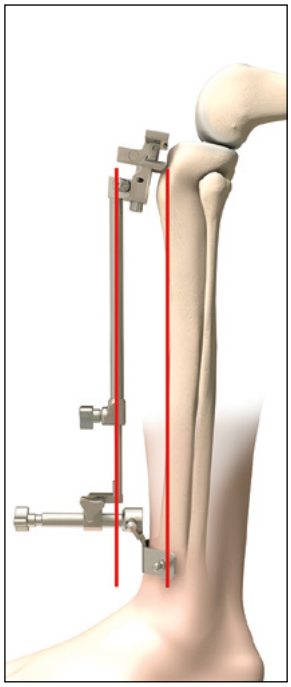


Fig. 2 Colocación del sistema de referencia de la tibia

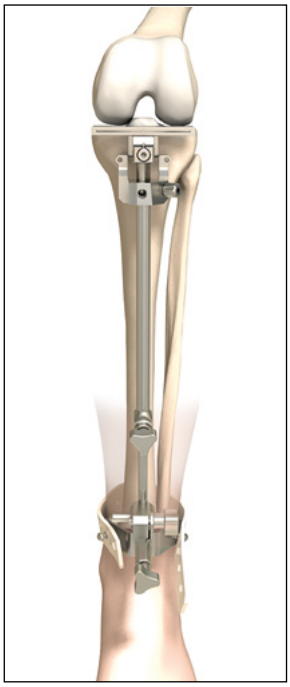


Fig. 3 Orientación del sistema de referencia de la tibia

Colocación del sistema de referencia tibial orientado extramedularmente

El sistema de referencia se coloca paralelo al borde anterior de la tibia (fig. 2). Orientar el sistema de referencia de la tibia distal sobre el segundo metatarsiano y fijarlo con la cinta de goma (fig. 3). Para una orientación correcta de la rotación, el centro de la guía de corte tibial debe estar sobre la transición del tercio medial al tercio medio de la tuberosidad tibial. Opcionalmente, la guía de corte también se puede colocar paralelamente a la línea entre los bordes posteriores de la meseta tibial medial y lateral.

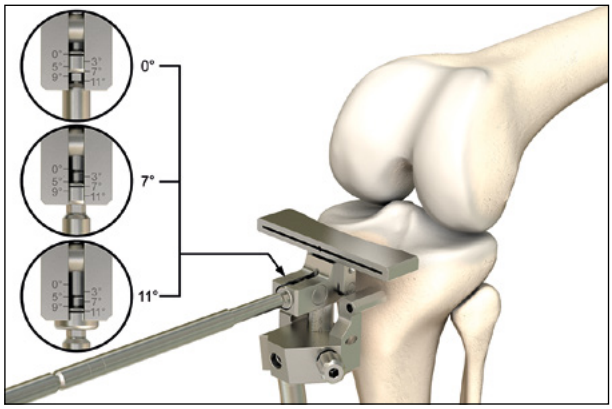


Fig. 4 Ajuste de la inclinación dorsal

Ajuste de la inclinación dorsal

Usando un destornillador hexagonal, ajustar la inclinación dorsal de acuerdo con la anatomía (placa palpadora paralela a la superficie tibial mejor conservada de la articulación) (fig. 4).

Nota

Los autores recomiendan una inclinación posterior de hasta 7° para los implantes que conservan el ligamento cruzado posterior, y de 5° para los que lo reemplazan.

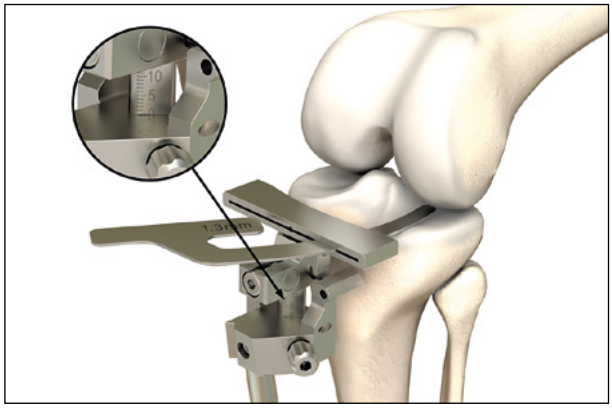


Fig. 5 Determinación del plano articular original

Con la placa palpadora o el palpador de altura tibial opcional, determinar el plano original de la articulación a la altura de la superficie tibial mejor conservada de la articulación (fig. 5).

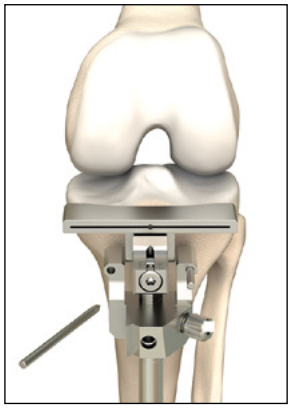


Fig. 6 Fijación del sistema de referencia de la tibia

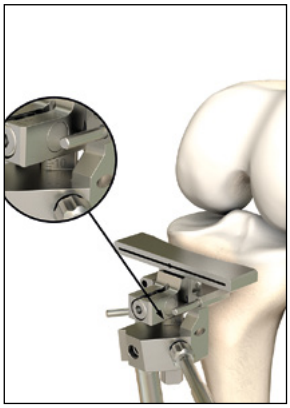


Fig. 7 Ajuste de la profundidad de la resección

Fijación del sistema de referencia tibial

Fijar el sistema de referencia tibial en proximal con al menos dos pines en los orificios preparados (oblicuos y rectos) (fig. 6). Los orificios se pretaladran con la broca de 3,2 mm.

Osteotomía tibial

Desplazar la guía de corte tibial con el destornillador hexagonal 6 – 8 mm hacia distal con el destornillador hexagonal (fig. 7).

Utilizar la placa palpadora para comprobar el plano de osteotomía seleccionado.

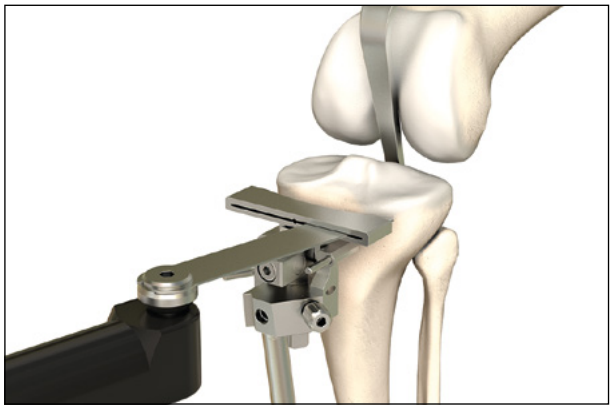


Fig. 8 Realización de la osteotomía tibial

Hacer la osteotomía tibial (fig. 8) y retirar los restos posteriores del menisco.

Nota
Colocar los retractores para proteger los ligamentos durante la resección tibial.

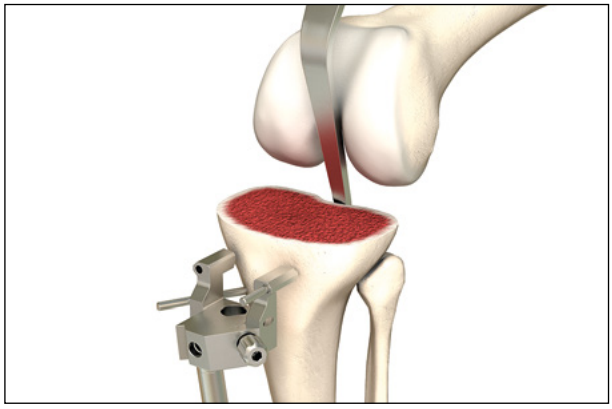


Fig. 9

Retirar la guía de corte tibial (fig. 9).

Nota
Cuando se retire el sistema de referencia tibial, dejar un pin como referencia para una posible resección posterior.

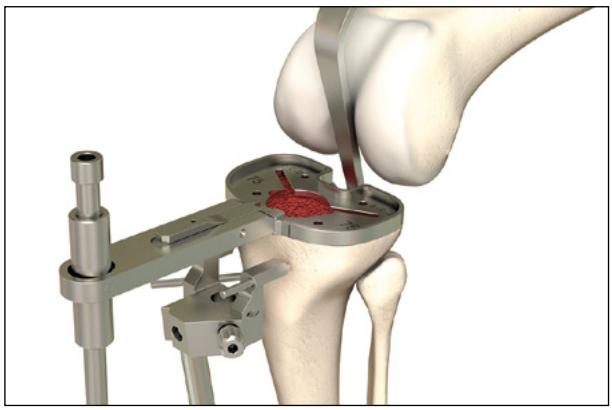


Fig. 10 Determinación del tamaño de la prótesis tibial

Determinación del tamaño de la prótesis tibial
Determinar el tamaño de la prótesis tibial usando la calibradora tibial y teniendo en cuenta la orientación rotacional (fig. 10). El objetivo es cubrir al máximo la superficie de la osteotomía. Comprobar el eje y la inclinación del plano de corte usando la barra de alineación.

Además de la osteotomía tibial orientada extramedularmente también es posible una orientación intramedular (véase el anexo 1).

Técnica quirúrgica

2. Osteotomía femoral

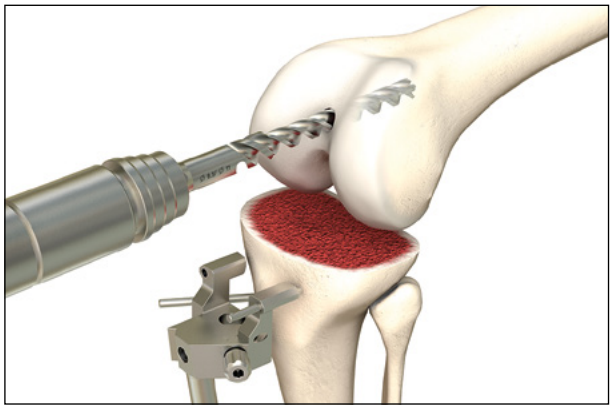


Fig. 11 Apertura del canal medular

2.1 Osteotomía femoral distal

Orientación intramedular de la osteotomía femoral

Abrir el canal medular con la broca de 8,5 mm (fig. 11) e introducir la barra intramedular (longitudes: 190, 240 y 290 mm) con la ayuda del mango en T (fig. 12). En primer lugar se deben eliminar los osteofitos presentes.

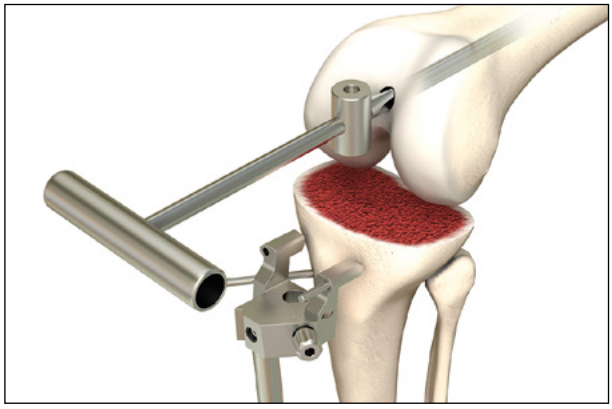


Fig. 12 Introducción de la barra intramedular

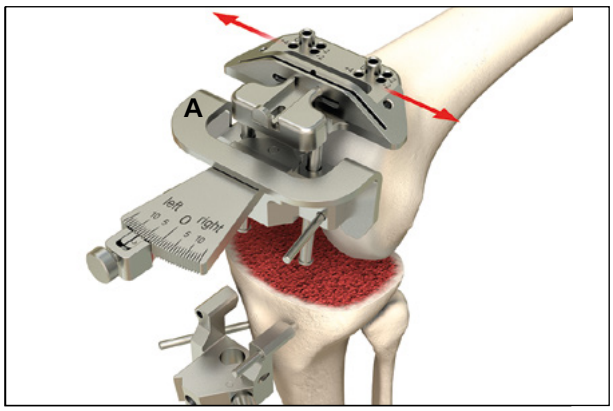


Fig. 13

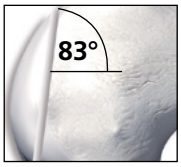


Fig. 13a

Posicionamiento de la guía de ángulos y colocación del bloque de corte distal

Ajustar el ángulo definido preoperatoriamente entre el eje femoral mecánico y el anatómico con la guía de ángulos. Acoplar la guía de ángulos con el adaptador para la guía de ángulos (A) y el bloque de corte distal. Colocar la guía de ángulos sobre la leva de la barra intramedular.

La guía de ángulos debe apoyarse distalmente en al menos un cóndilo (fig. 13).

Nota

Dado que el corte distal inicial se realiza con un ángulo de 83° respecto a la barra intramedular, es importante alinear la guía de ángulos paralela al eje epicondilar (fig. 13a).

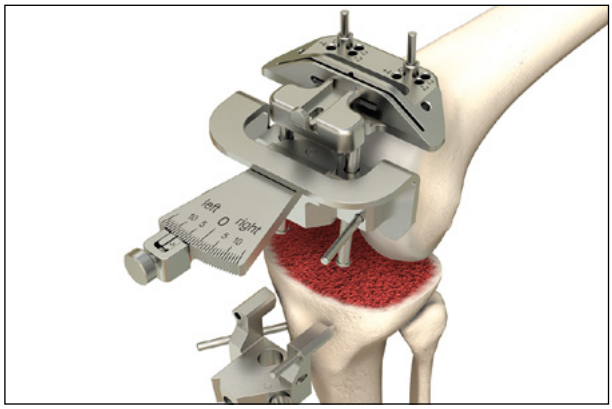


Fig. 14 Colocación de dos pines

Fijación de la guía de ángulos con uno o dos pines (fig. 13). La guía de perforación para el bloque de corte distal se puede desplazar hacia mediolateral según las características anatómicas (fig. 13). El bloque de corte distal debe reposar en el hueso cortical anterior.
Pretaladrado de dos orificios de referencia para el bloque de corte distal. Es preciso tener en cuenta la marca 0. Colocar dos pines en los orificios anteriores pretaladrados (fig. 14).

Retirar la guía de ángulos y la barra intramedular.

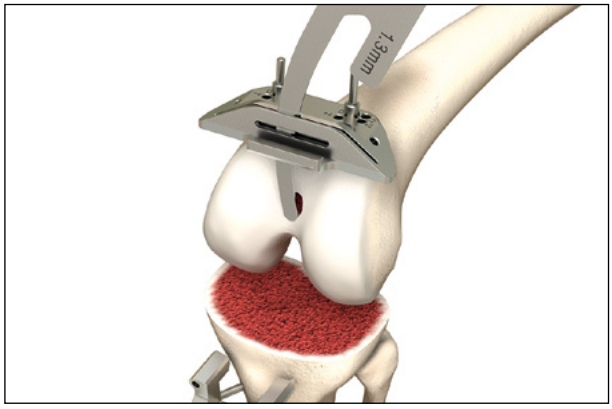


Fig. 15 Comprobación de la superficie distal a resecar prevista

Control de la superficie de resección distal planificada con la placa palpadora. Si la superficie de resección no es adecuada, desplazar el bloque de corte en +/-2 mm.

El bloque de corte se puede fijar adicionalmente con pines oblicuos.

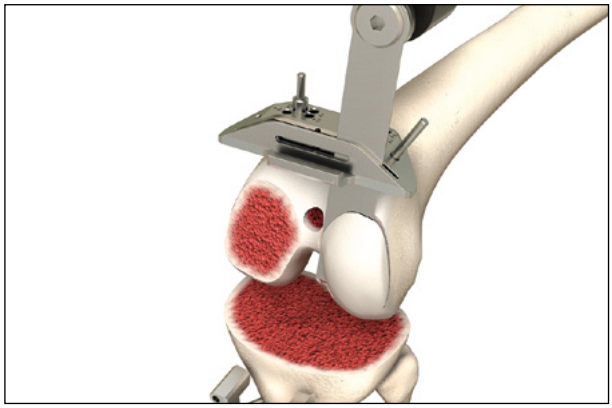


Fig. 16 Realización de la osteotomía femoral distal

Realizar la osteotomía femoral distal (fig. 16).

Nota
Los autores recomiendan realizar la osteotomía femoral distal en máxima flexión para no tocar la superficie tibial con la hoja de sierra.

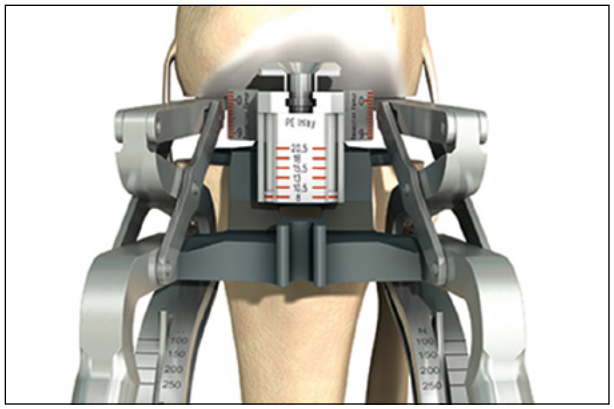


Fig. 17

Colocar el tensor de ligamentos y tensarlo aplicando **150–180 Newton** con la rodilla en extensión completa (fig. 17). La osteotomía femoral distal debe hacerse paralela a la osteotomía tibial. Si fuera necesario, liberar los tejidos blandos y controlar de nuevo la tensión de los ligamentos con el tensor de ligamentos.

Nota
El espacio de extensión debe ser igual en medial y lateral.

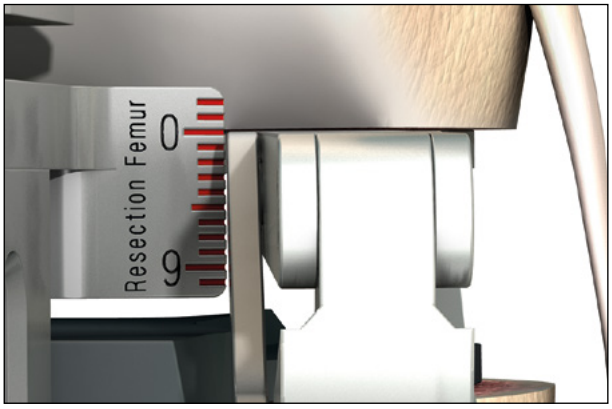


Fig. 18

Si el equilibrio de la rodilla en extensión es adecuado, la escala de la altura de la resección se debe encontrar en 0 mm (fig. 18).

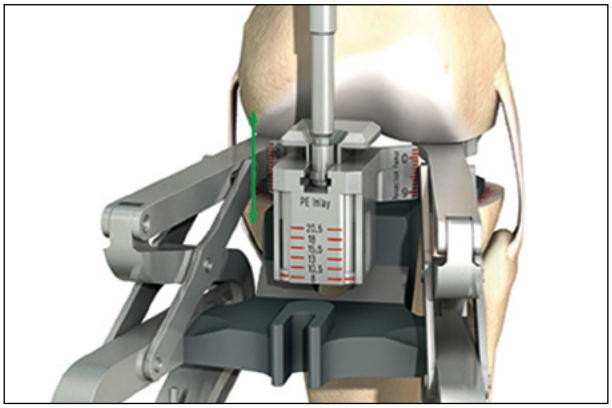


Fig. 19 Ajuste del inserto

- Si la altura de la resección es inferior a 0 mm, ajustar el grosor del inserto con el tornillo de regulación (fig. 19)
- Si la altura de la resección es superior a 0 mm, se debe resecar la cantidad de hueso correspondiente de la tibia proximal

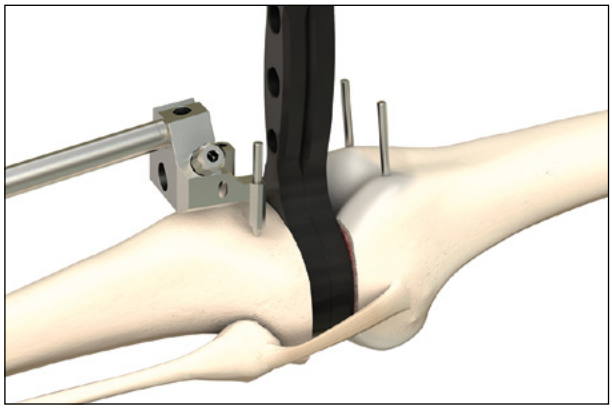


Fig. 17 Comprobación del espacio de extensión

Paso opcional para comprobar el espacio de extensión

Comprobar el espacio de extensión insertando la placa base del bloque espaciador con el correspondiente inserto del bloque espaciador (fig. 17).

Fig. 18

Comprobación del eje mecánico (fig. 18), la estabilidad medial y lateral y la extensibilidad. En caso de una situación demasiado tirante se puede hacer una segunda resección en el fémur distal o en la tibia.

Retirada del bloque espaciador y los pines.

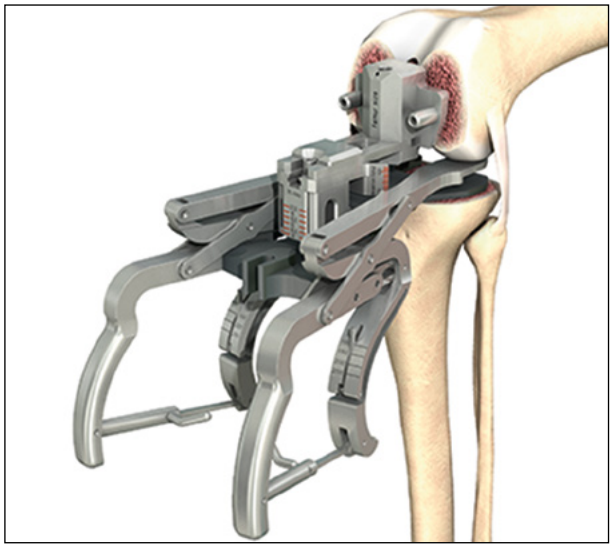


Fig. 22

2.2 Osteotomía femoral anterior y posterior con cortes biselados

Colocar en el tensor el distanciador con la guía de fresado premontada.

Nota
Mantener en la escala el mismo grosor de inserto que se utilizó antes para determinar la osteotomía distal con el distanciador y/o el tensor de ligamentos.

Colocar la guía de perforación para el bloque de corte 4en1 sobre la superficie distal de resección del fémur. Flexionar la rodilla 90° y colocar el tensor de ligamentos calibrado en la articulación (fig. 22).

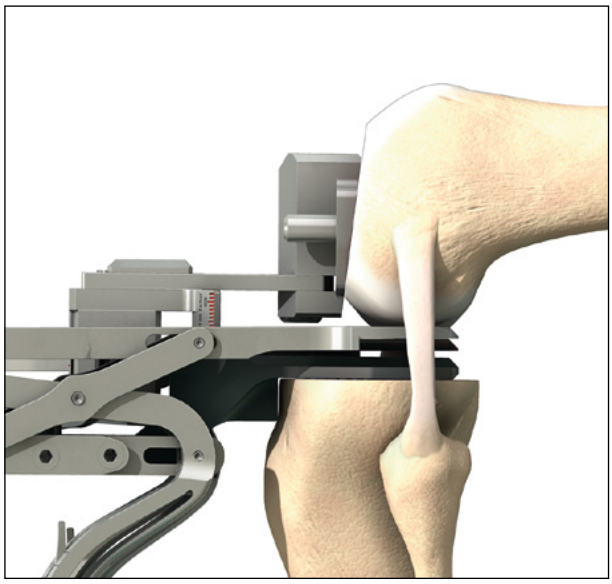


Fig. 23

El ángulo de flexión se debe modificar hasta que la guía de perforación repose completamente sobre la superficie de resección distal (fig. 23).

Aplicar **80 – 100 Newton** para la extensión simétrica del espacio articular.

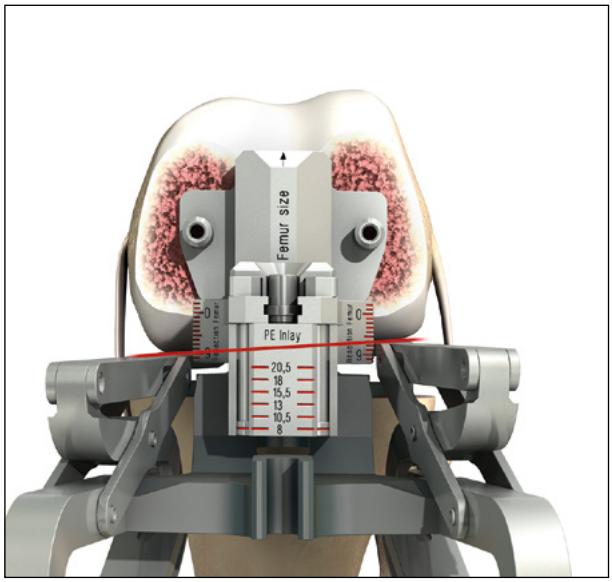


Fig. 24

La rotación exterior de los componentes femorales debe ser de 2 – 5°.

Utilizar la diferencia entre los cóndilos medial y lateral para medir la rotación exterior. La diferencia en milímetros corresponde a la rotación en grados (línea roja en la fig. 24). Los valores orientativos para la resección son < 9 mm lateral y > 9 mm medial.

Tenga en cuenta:

- En caso de malposición importante (p. ej. displasia del cóndilo femoral lateral), la rotación se debe confirmar con la ayuda del eje epicondilar a modo de línea guía
- Si la rotación exterior es < 2°, se deben liberar las estructuras ligamentosas laterales y retirar los osteofitos dorsales y las adherencias femorolaterales presentes
- Si la rotación exterior es > 5°, se deben liberar las estructuras ligamentosas mediales y retirar los osteofitos y las adherencias femoromediales

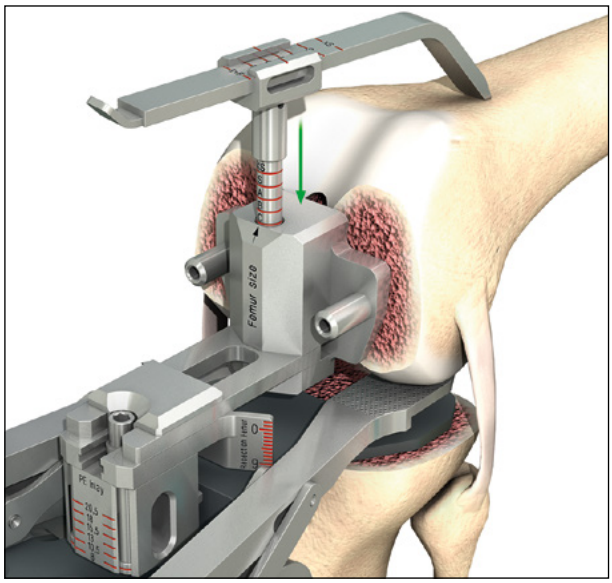


Fig. 25

Colocación del palpador femoral para determinar el tamaño de la prótesis femoral (fig. 25).

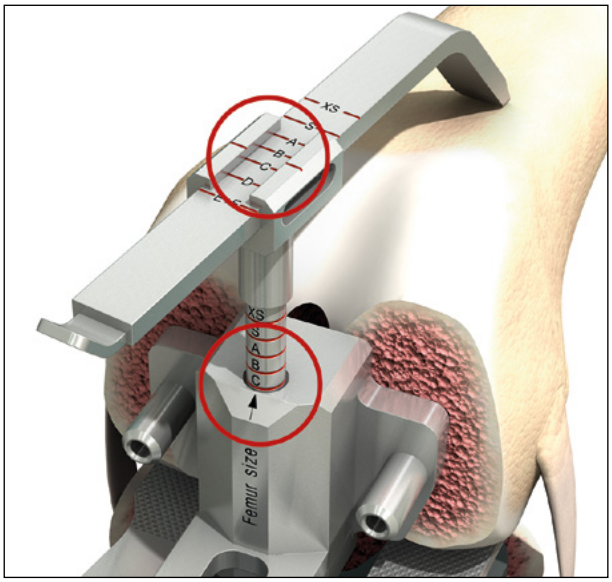


Fig. 26

El tamaño femoral se determina con la ayuda del palpador femoral anterior que se sitúa sobre la parte más elevada de la metáfisis femoral (fig. 26).
La escala distal y el palpador femoral anterior determinan el tamaño femoral:

1. Realizar la lectura de la marca en la escala distal
2. Ajustar el tamaño del palpador femoral anterior al tamaño indicado en la escala distal
3. Ambos deben coincidir

Nota
El tamaño del fémur debe coincidir con el de la tibia, previamente determinado (anexo 4).

Las marcas anulares muestran el tamaño femoral aproximado (fig. 26). Recomendamos seleccionar el tamaño femoral más grande.

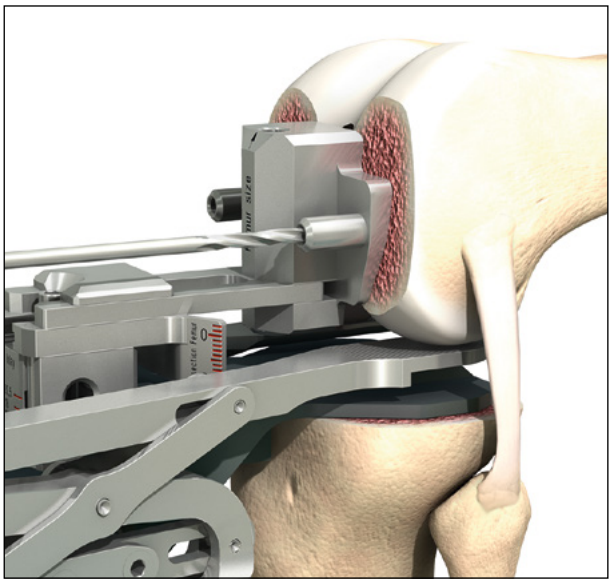


Fig. 27

Comprobar la fuerza de tensión –que aún debería ser de **80 a 100 Newton** – y pretaladrar dos orificios de alojamiento para el bloque de corte 4en1 (fig. 27).

Retirar todo el instrumental.

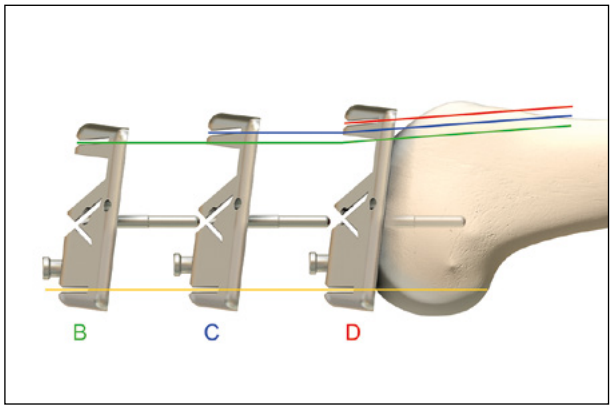


Fig. 28 Ajuste del tamaño femoral cambiando el bloque de corte

Nota

*Los **incrementos anteroposteriores** de los componentes femorales balanSys son de **3 mm**. La distancia entre el corte posterior y la fijación con pin es siempre la misma en todos los bloques de corte, de modo que el espacio en flexión es constante entre los tamaños (fig. 28).*

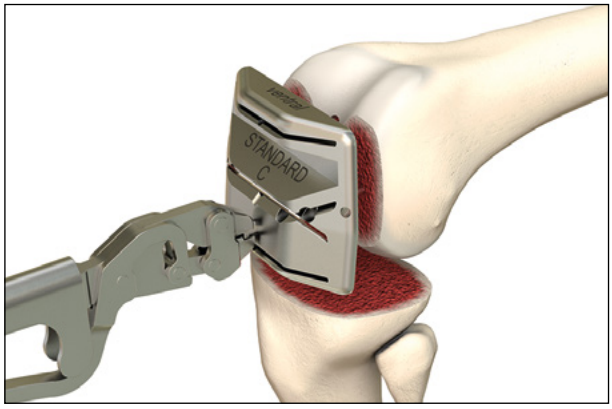


Fig. 29 Inserción del bloque de corte distal 4en1

Realización de la osteotomía femoral anterior y posterior con cortes biselados

Con la ayuda de las pinzas, posicionar el bloque de corte 4en1 seleccionado en los dos orificios pretaladrados hasta que repose por completo sobre la superficie de la osteotomía distal (fig. 29).

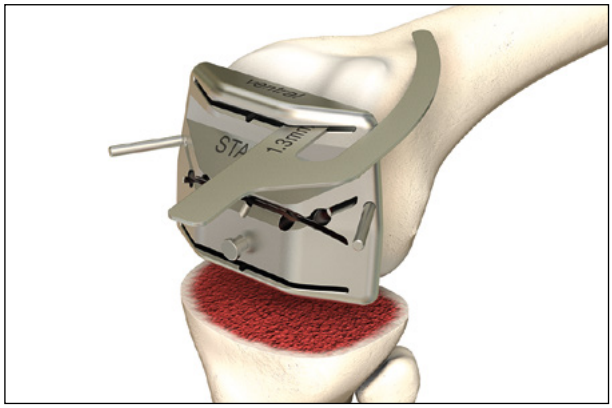


Fig. 30

Comprobar el plano de resección previsto con la placa palpadora (fig. 30). Fijación mediolateral del bloque de corte 4en1 con dos pines.

Nota

El bloque de corte 4en1 se puede desplazar 1,5 mm hacia anterior y 1,5 mm hacia posterior. Pretaladrar los orificios correspondientes a través del bloque de corte 4en1. Quitar el bloque de corte 4en1 con la ayuda de las pinzas y colocarlo en los nuevos orificios pretaladrados hasta que descanse por completo sobre la superficie distal de la osteotomía.

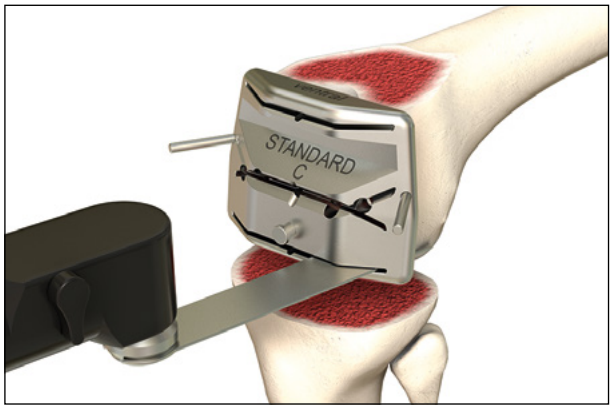


Fig. 31 Realización de las osteotomías

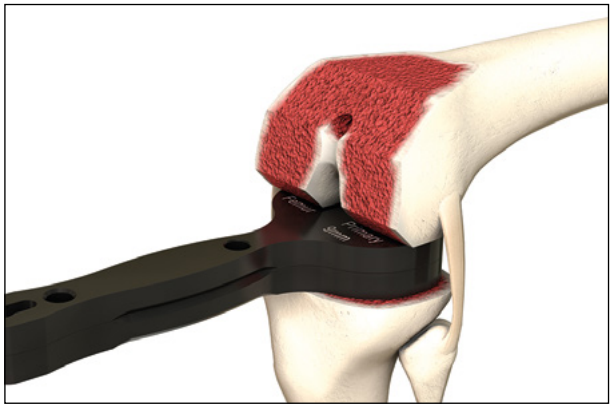


Fig. 32

Realizar las osteotomías (fig. 31) en el siguiente orden:
1. Osteotomía anterior
2. Osteotomía posterior
3. Cortes biselados

Nota
Las osteotomías posteriores deberían hacerse con la rodilla flexionada 90°. Esto evita, por un lado, que la hoja de la sierra roce la superficie tibial y, por otro, se mantienen alejadas las partes blandas posteriores de los cóndilos.

Retirar el bloque de corte 4en1 con las pinzas.

Retirar todos los restos de hueso de los bordes y los osteofitos, especialmente en la zona de los cóndilos posteriores.

Comprobación del espacio de flexión
- Insertar la placa base del bloque espaciador en el espacio de flexión con el inserto del bloque espaciador definido previamente en extensión (fig. 32).
- Evaluar la estabilidad ligamentosa medial y lateral

Técnica quirúrgica

3. Preparación e implantación

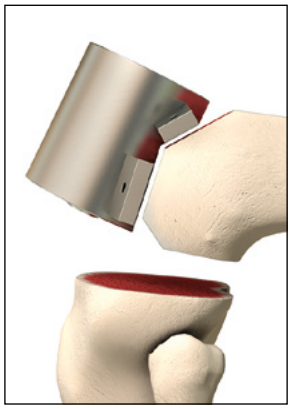


Fig. 33 Posicionamiento de la guía para fresa troclear

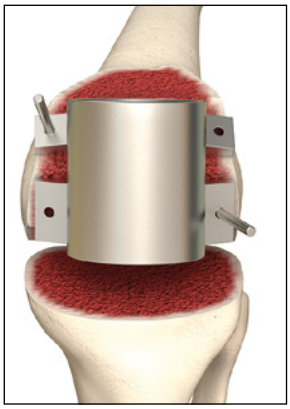


Fig. 34 Fijación de la guía para fresa troclear

3.1 balanSys CR, UC y RP

Preparación del fémur

Colocar la guía para fresa troclear en el fémur para procesar la tróclea (fig. 33) y fijarla diagonalmente con dos pines como mínimo (fig. 34).

Nota

Los autores recomiendan colocar la guía para fresa troclear un poco lateralmente para un guiado rotuliano óptimo.

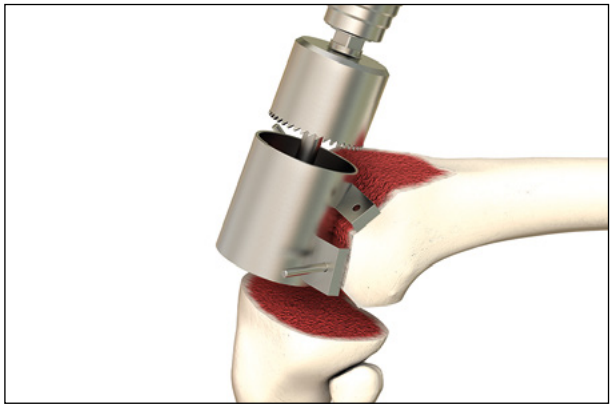


Fig. 35

Fresar la tróclea empujando la fresa troclear hasta el tope (fig. 35).

Retirar todo el instrumental.

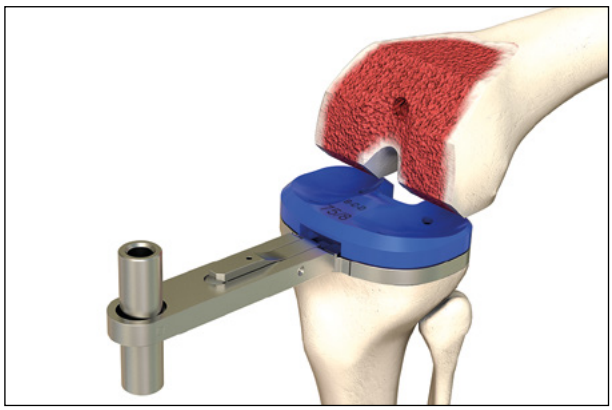


Fig. 36 Colocación de la prótesis de prueba tibial

Introducir el inserto de prueba PE adecuado del tamaño previamente determinado con la calibradora tibial (fig. 36).

Nota

Es preciso asegurarse de que el componente de prueba seleccionado cubre correctamente la tibia al tiempo que se tiene en cuenta el tamaño femoral seleccionado.

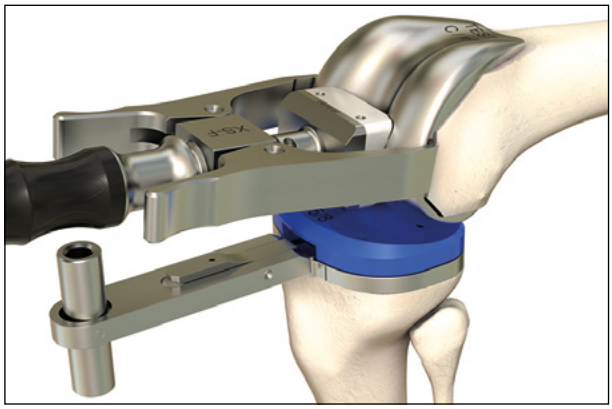


Fig. 37 Colocación del fémur de prueba

Inserción del fémur de prueba (fig. 37) con la ayuda del mango para fémur y fijación con el impactor femoral (fig. 38).

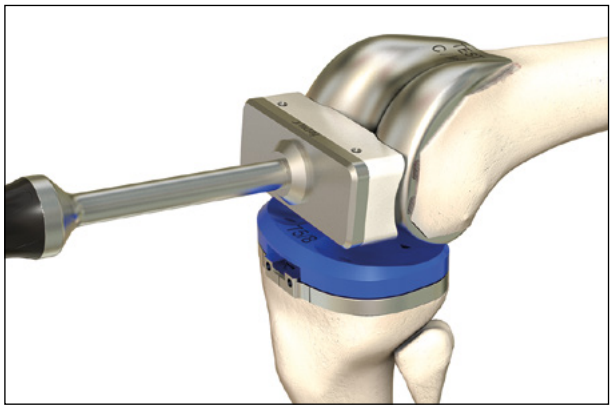


Fig. 38 Fijación con el impactor femoral

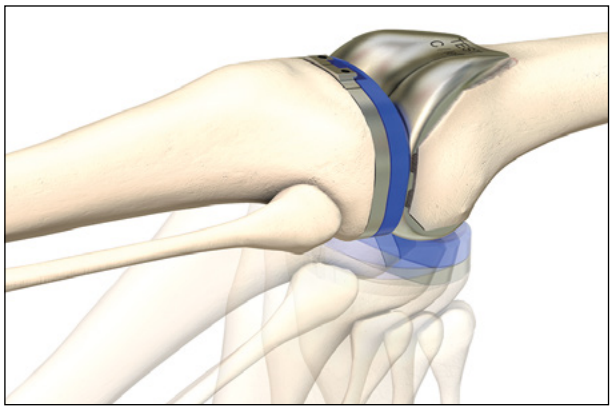


Fig. 39 Movimiento completo de la articulación de la rodilla

Reducción del aparato extensor.

Nota
En el caso de la sustitución de la rótula, los autores recomiendan que la osteotomía de la rótula y la colocación de los componentes de prueba de la rótula tengan lugar antes de mover la rodilla en toda la amplitud de movimiento.

Después de colocar todos los componentes provisionales, mover la articulación de la rodilla y comprobar la estabilidad, la cinemática y la movilidad (fig. 39).

Realizar la marca anterior de la calibradora tibial en la cabeza tibial con el dispositivo de electrocirugía.

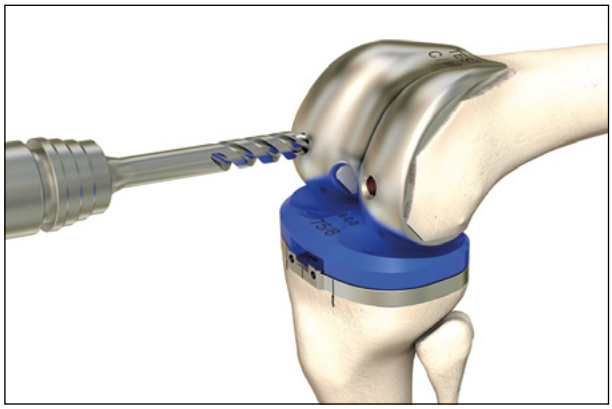


Fig. 40 Perforación para los pines de anclaje femorales

Perforación de ambos orificios para los pines de anclaje femorales (fig. 40).

Retirada del fémur de prueba y del inserto de prueba PE.

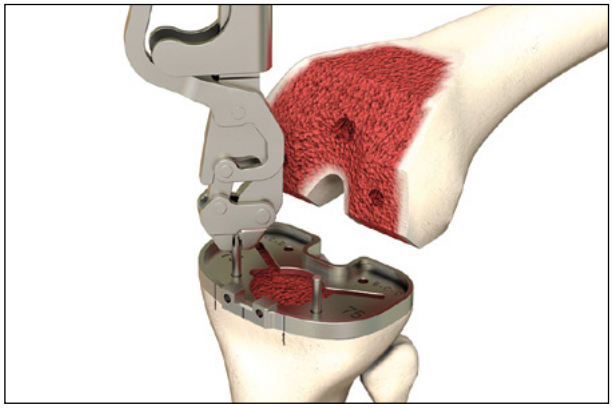


Fig. 41 Fijación de la calibradora tibial

Preparación de la tibia
Fijación de la calibradora tibial con dos pines (fig. 41) teniendo en cuenta las marcas en la cabeza tibial.

Fig. 42a

Fig. 42b

El escariador flexible tibial se debe acoplar a una taladradora.
Colocar la guía para escariador en la calibradora tibial. Insertar los tres pines en los orificios de la calibradora tibial. Tener en cuenta la marca **«ventral»**. Acoplar la guía para escariador en la calibradora tibial girando ligeramente el escariador flexible en el sentido horario hasta el tope. En esta posición la unidad formada por la guía para escariador y la calibradora tibial está enclavada (fig. 42a). Perforarel canal medular de la tibia (fig. 42b).

La profundidad debe coincidir con la longitud apropiada de la quilla tibial del platillo tibial balanSys previamente determinado. En el escariador flexible están grabadas las marcas de los tamaños.

Retirada de la guía para escariador.

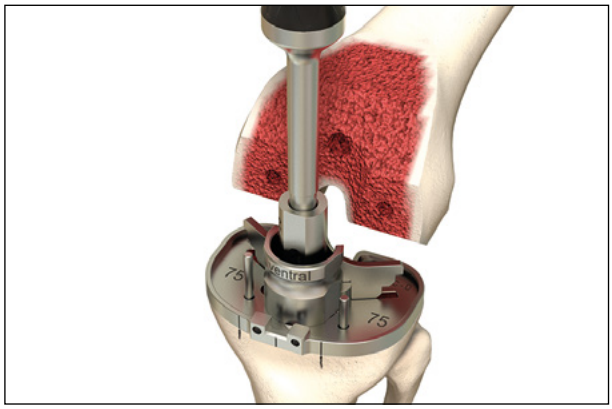


Fig. 43 Impactación del perno de anclaje

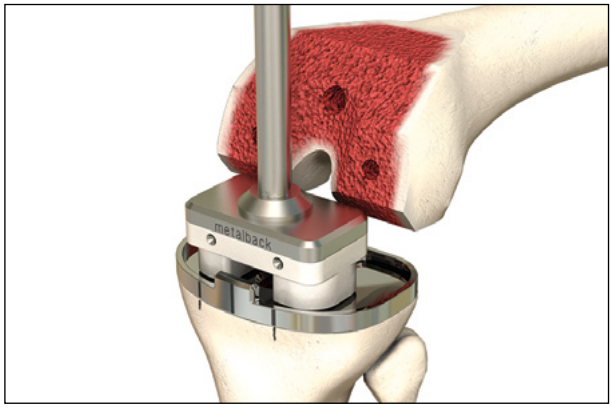


Fig. 44

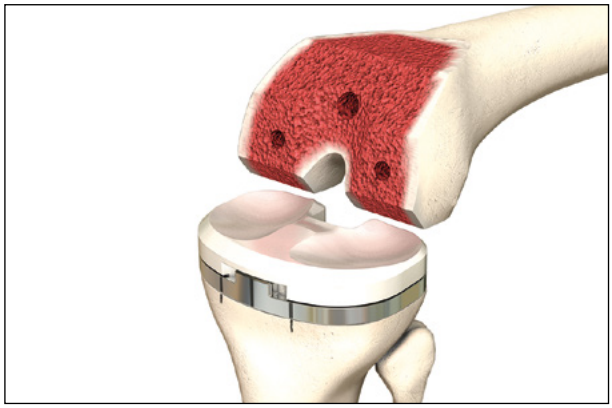


Fig. 45

Ensamblar el cincel para aletas con el mango.

Colocar el centraje guía para escoplo en la calibradora tibial. Insertar los tres pines en los orificios de la calibradora tibial. Tener en cuenta la marca **«ventral»**. Enclavar la guía para escariador en la calibradora tibial girando ligeramente el centraje guía para escoplo en el sentido horario hasta el tope. En esta posición la unidad formada por el centraje guía para escoplo y la calibradora tibial está enclavada. Cuando se impacte el conjunto del cincel para aletas es preciso tener cuidado para que no se fracture la tibia (fig. 43).

En el acceso medial se debe tener cuidado durante la introducción del cincel para aletas para evitar lesionar el ligamento lateral externo y el tendón poplíteo.

Impactar hasta que el instrumento llegue a la base de la calibradora tibial. La profundidad de las aletas viene determinada por el tamaño de la calibradora tibial.

Retirar los demás instrumentos.

Limpiar a fondo las superficies osteotomizadas (p. ej. con irrigación a presión pulsátil).

Implantación definitiva

Al aplicarlo, el cemento debe tener consistencia de masa inicial. Seguir las instrucciones del cemento óseo específico.

Para fijar de forma segura el platillo tibial en el hueso es necesario que la cara posterior de la tibia se cemente completamente con la masa del cemento. El vástago y las aletas se pueden cementar si se desea, pero no necesariamente.

Si el platillo tibial no se cementa y se inserta completamente, puede producirse un aflojamiento prematuro de la prótesis. Además, la cementación en los estadios avanzados de polimerización también puede producir el aflojamiento prematuro de la prótesis.

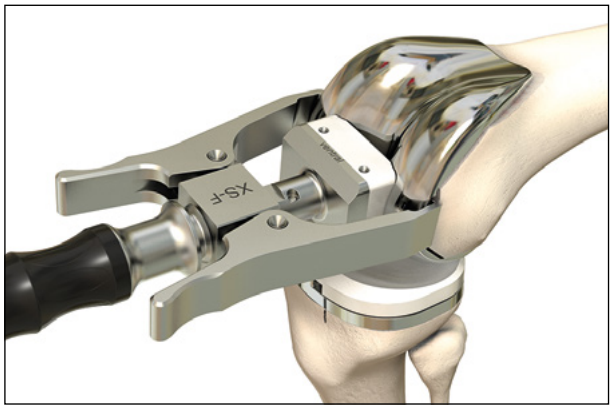


Fig. 46

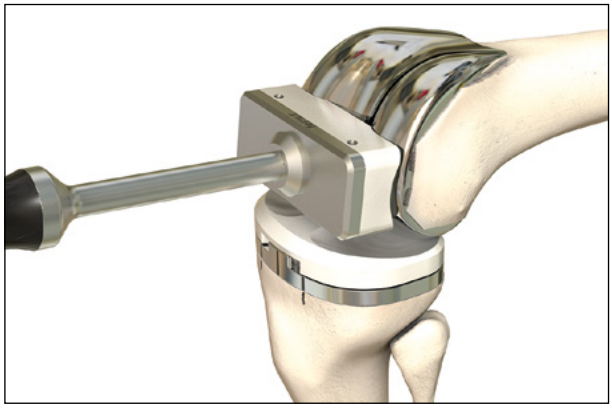


Fig. 47

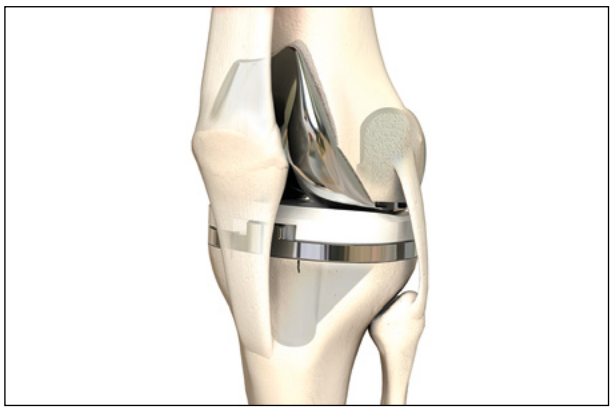


Fig. 48

Nota
El cemento se debe aplicar con cuidado para evitar un exceso en la región dorsal del fémur y en el componente femoral, porque después es muy difícil eliminarlo.

Colocación del platillo tibial balanSys con la ayuda del impactor tibial (fig. 44).

Colocación del inserto balanSys (fig. 45).

Implantación del fémur balanSys (cementado o no cementado) mediante el mango para fémur (fig. 46) e impactación definitiva con el impactor femoral (fig. 47).

Durante el fraguado del cemento óseo poner la pierna en extensión (fig. 48).

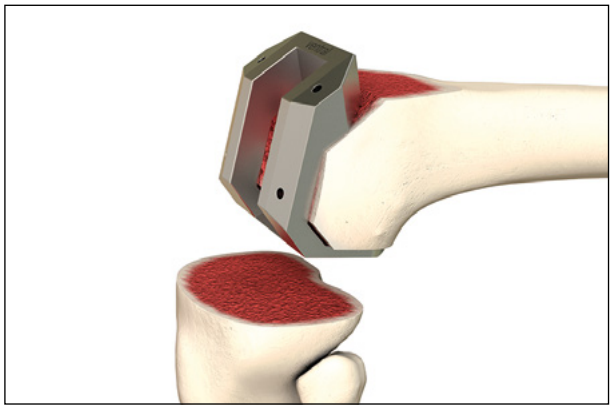


Fig. 49 Colocación de la guía de corte femoral recta

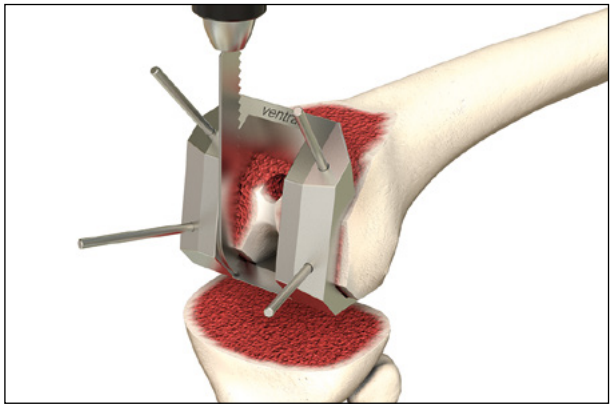


Fig. 50

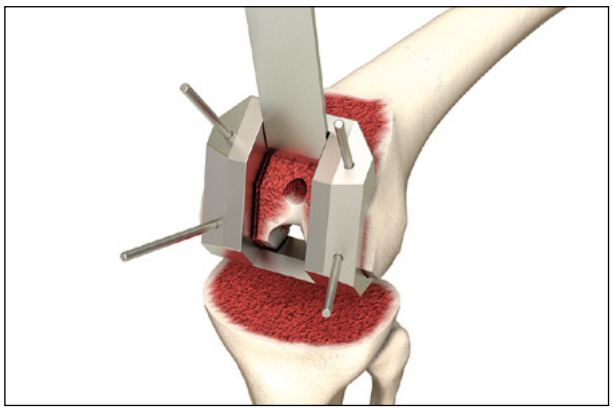


Fig. 50a

3.2 balanSys PS

Preparación del fémur

Colocar una guía de corte femoral recta del tamaño adecuado sobre el fémur. Debe encontrarse al ras de las superficies resecadas posterior y distal (fig. 49).

Nota

Los autores recomiendan colocar la guía de corte femoral recta un poco lateral para el paso óptimo de la rótula.

La guía de corte colocada sobre las superficies resecadas se debe asegurar en el fémur con cuatro pines diagonales. Insertar en primer lugar los pines posteriores.

Guiar una sierra oscilante a lo largo de las paredes de la guía de corte para hacer los cortes en los lados medial y lateral y en la base del espacio intercondíleo (fig. 50).

Opcionalmente, la base del espacio intercondíleo se puede resecar con un escoplo balanSys (fig. 50a).

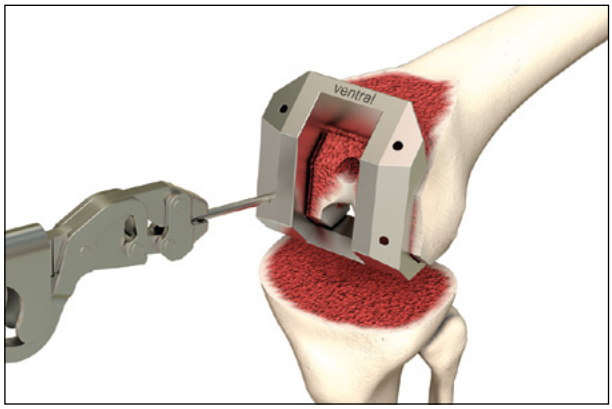


Fig. 51 Retirada de los pines con las pinzas

Después de hacer la resección, retirar la guía de corte femoral recta y los pines (fig. 51) en el orden siguiente:
1. Pines
2. Guía de corte
3. Bloque de hueso resecado

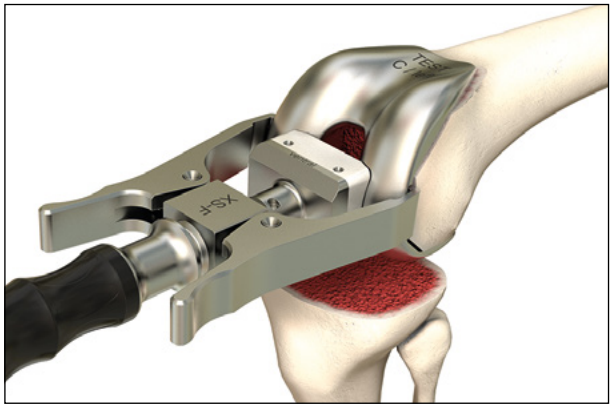


Fig. 52 Colocación del fémur de prueba

Determinación de la posición definitiva del implante

Inserción del fémur de prueba con el mango para fémur (fig. 52).

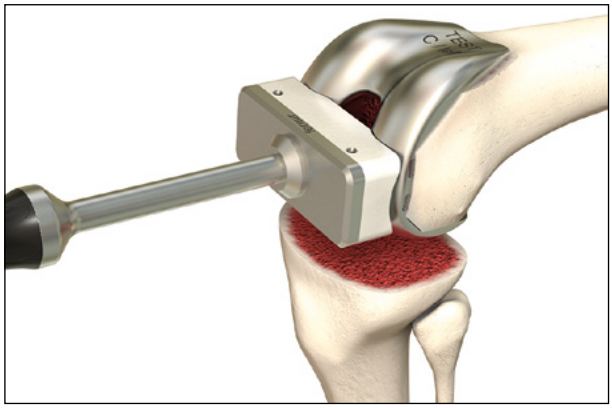


Fig. 53 Fijación con el impactor femoral

La fijación definitiva se realiza con el impactor femoral (fig. 53).

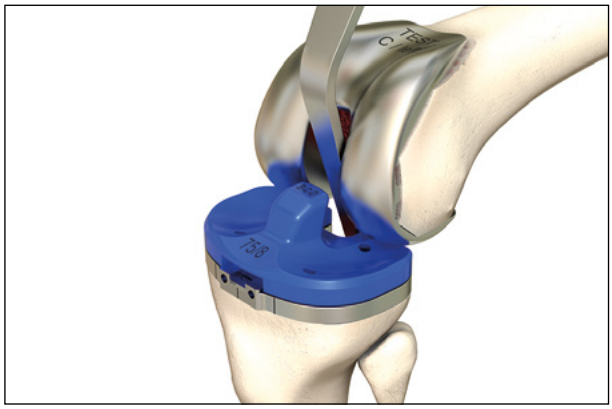


Fig. 54 Colocación de la calibradora tibial y del inserto de prueba PE

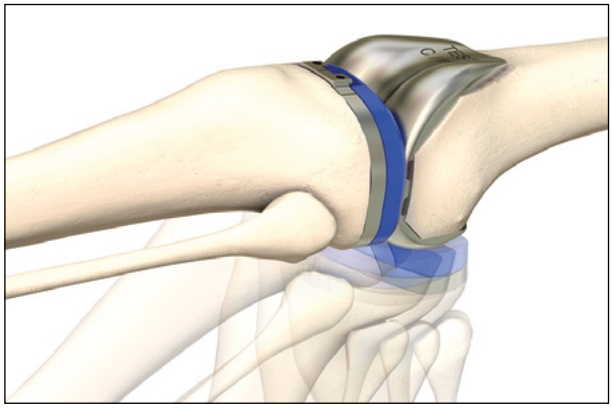


Fig. 55 Movimiento completo de la articulación de la rodilla

Cuando el componente femoral esté insertado, la tibia se debe subluxar hacia anterior con un separador de Hohmann para colocar la calibradora tibial y el inserto de prueba PE (fig. 54).

Inserción de la calibradora tibial y el inserto de prueba PS del tamaño predefinido y colocación sobre la tibia resecada.

Nota
Es preciso asegurarse de que el componente de prueba seleccionado cubre correctamente la tibia al tiempo que se tiene en cuenta el tamaño femoral seleccionado.

Reducción del aparato extensor.

Nota
En caso de sustitución de la rótula, los autores recomiendan que la osteotomía de la rótula y la colocación de los componentes de prueba de la rótula tengan lugar antes de mover la rodilla en toda la amplitud de movimiento.

Después de colocar todos los componentes de prueba PS comprobar si la rodilla se mueve en toda la amplitud de movimiento, su estabilidad, su cinemática y su movilidad (fig. 55).

Por lo general, el componente tibial se orienta por sí mismo siguiendo al componente femoral. Los ajustes que sean necesarios se deberán hacer antes de marcar la posición definitiva.

Después de la colocación definitiva, la posición de las líneas de láser en la calibradora tibial anterior se transfiere a la tibia usando un cauterio.

Retirada del fémur de prueba y del inserto de prueba PE.

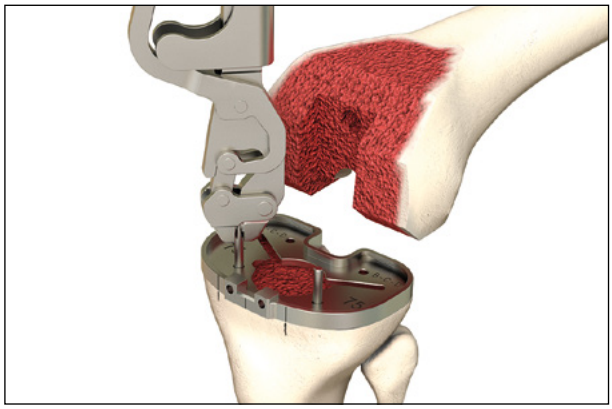


Fig. 56 Fijación con pines

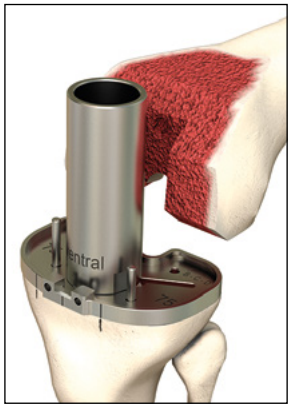


Fig. 57 Colocación de la guía para escariador

Fig. 58 Perforación del canal medular tibial

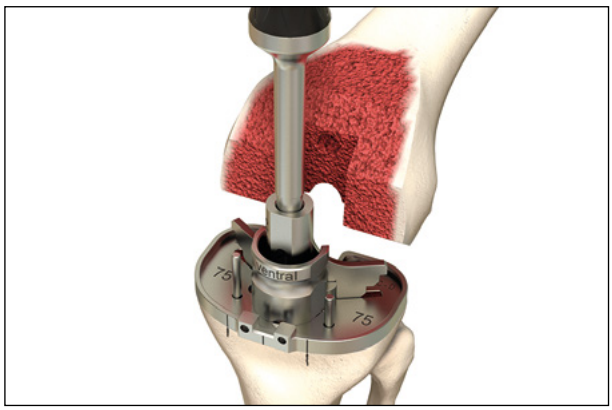


Fig. 59 Preparación de la aleta

Preparación de la tibia

Recolocación de la calibradora tibial conforme a la marca del cauterio y fijación con dos pines anteriores (fig. 56).

El escariador flexible tibial se debe acoplar a un taladradro.

Colocar la guía para escariador en la calibradora tibial. Insertar los tres pines en los orificios de la calibradora tibial. Tener en cuenta la marca **«ventral»**. Acoplar la guía para escariador en la calibradora tibial girando ligeramente el escariador flexible en el sentido horario hasta el tope. En esta posición la unidad formada por la guía para escariador y la calibradora tibial está enclavada (fig. 57). Escariar el canal medular de la tibia (fig. 58).

La profundidad debe coincidir con la longitud necesaria de la quilla tibial del platillo tibial balanSys previamente determinado. En el escariador flexible están grabadas las marcas de los tamaños.

Retirada de la guía para escariador.

Ensamblar el cincel para aletas con el mango.

Colocar el centraje guía para escoplo en la calibradora tibial. Insertar los tres pines en los orificios de la calibradora tibial. Tener en cuenta la marca **«ventral»**. Enclavar la guía para escariador en la calibradora tibial girando ligeramente el centraje guía para escoplo en el sentido horario hasta el tope. En esta posición la unidad formada por el centraje guía para escoplo y la calibradora tibial está enclavada. Cuando se impacte el conjunto del cincel para aletas es preciso tener cuidado para que no se fracture la tibia (fig. 59).

En el acceso medial se debe tener cuidado durante la introducción del cincel para aletas para evitar lesionar el ligamento lateral externo y el tendón poplíteo.

Impactar hasta que el instrumento llegue a la base de la calibradora tibial. La profundidad de las aletas viene determinada por el tamaño de la calibradora tibial.

Retirar los demás instrumentos.

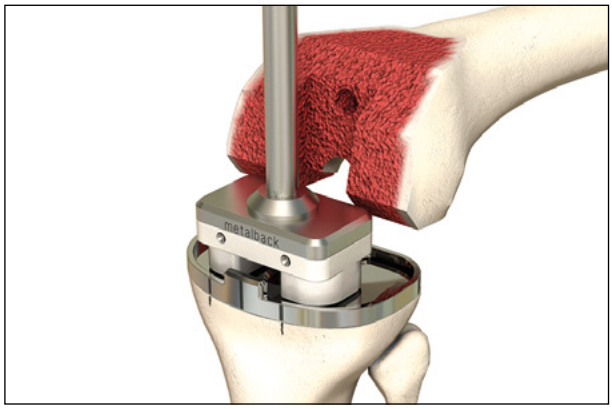


Fig. 60 Colocación e impactación de los componentes tibiales

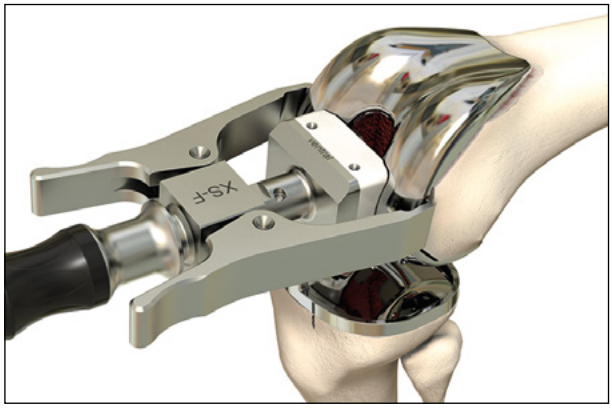


Fig. 61 Colocación del fémur

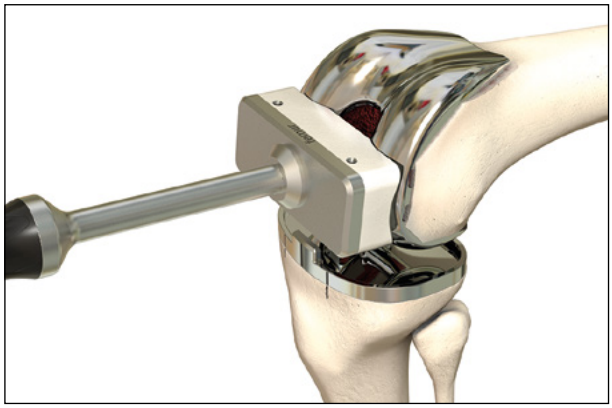


Fig. 62 Impactación definitiva con el impactor femoral

Implantación definitiva
Después de seleccionar los implantes se recomienda verificar que el componente femoral, tibial y el inserto combinan entre sí.

Al aplicarlo, el cemento debe tener consistencia de masa inicial. Seguir las instrucciones del cemento óseo específico.

Para fijar de forma segura el platillo tibial en el hueso es necesario que la cara posterior de la tibia se cemente completamente con la masa del cemento. El vástago y las aletas se pueden cementar si se desea, pero no necesariamente.

Si el platillo tibial no se cementa y se inserta completamente, puede producirse un aflojamiento prematuro de la prótesis. Además, la cementación en los estadios avanzados de polimerización también puede producir el aflojamiento prematuro de la prótesis.

Nota
El cemento se debe aplicar con cuidado para evitar un exceso en la región dorsal del fémur y en el componente femoral, porque después es muy difícil eliminarlo.

Durante la implantación definitiva la rodilla se debe colocar en flexión.

Inserción del platillo tibial balanSys e impactación con el impactor tibial (fig. 60).

Inserción del componente femoral balanSys PS con el mango para fémur (fig. 61). Proteger los cóndilos femorales del fémur balanSys PS de posibles daños por arañazos.

Impactación definitiva con el impactor femoral (fig. 62).

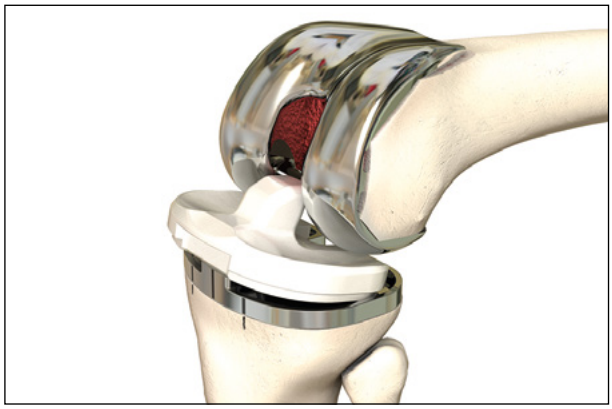


Fig. 63

Nota
Eliminar el exceso de cemento. Se recomienda encarecidamente eliminar con extremo cuidado el exceso de cemento a lo largo de la sección proximal del componente femoral y del cajón femoral. Limpiar la superficie del platillo tibial.

Colocación del inserto balanSys PS (fig. 63).

Fig. 64

Durante el fraguado del cemento óseo poner la pierna en extensión (fig. 64).

Nota
Después de la inserción del inserto y del fraguado del cemento óseo es preciso eliminar con sumo cuidado los restos de cemento dentro del cajón femoral.

Anexo

1 – Osteotomía tibial orientada intramedularmente

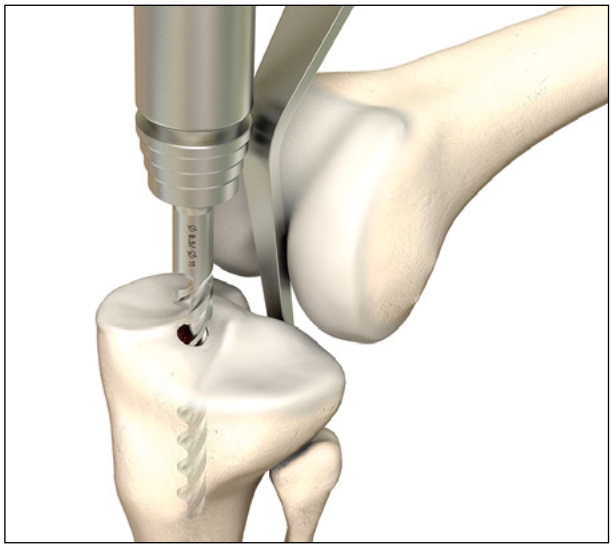


Fig. 65 Apertura del canal medular

La osteotomía tibial también se puede orientar intramedularmente.

El canal medular se abre en el eje longitudinal por la eminencia utilizando una broca de 8,5 mm (fig. 65).

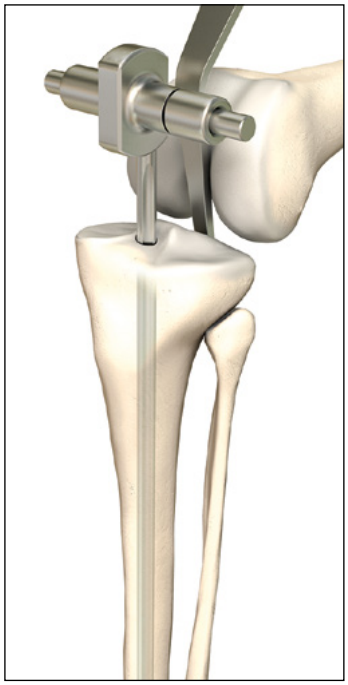


Fig. 66

Introducción lenta de la barra intramedular srt. (fig. 66).

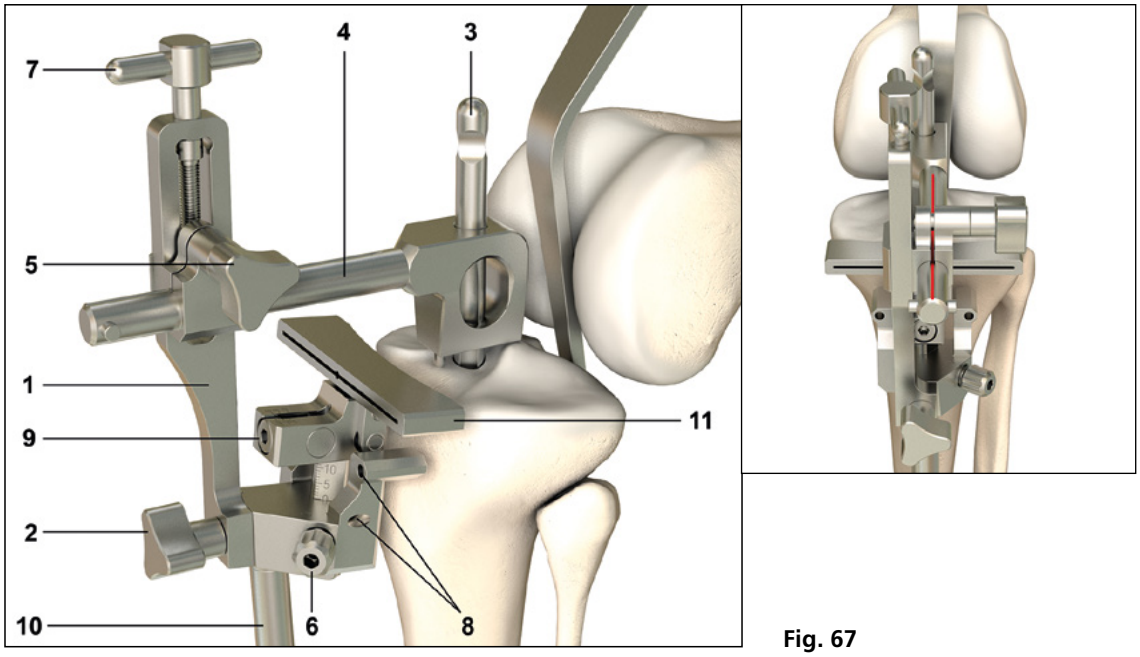


Fig. 67

Colocación del sistema de referencia de la tibia orientado intramedularmente (fig. 67)

- Acoplamiento del sistema de referencia de la tibia intramedular (1) con el orientador distal srt proximal (10)
- Fijación con el tornillo (2)
- Colocación del conjunto de instrumentos premontados sobre la barra intramedular srt. (3)
- Orientación distal del sistema de referencia de la tibia con el segundo metatarsiano y proximal en la transición del tercio medial al tercio medio de la tuberosidad tibial
- Impactación del asa (4)
- Ajuste del ángulo varo/valgo con el tornillo de regulación (5)
- Ajustar primeramente la guía de corte tibial (11) a 0 y fijarla con el tornillo (6). Determinar la inclinación. Con el destornillador hexagonal, ajustar la inclinación posterior según las condiciones anatómicas entre 0° y 11° (9)
- Con la placa palpadora o el palpador de altura tibial, determinar el plano original de la articulación a la altura de la superficie tibial mejor conservada de la articulación
- Ajustar la línea de la articulación fisiológica con la ayuda del tornillo en T (tornillo longitudinal) (7)
- Fijar el sistema de referencia proximal con al menos dos pines en los orificios previstos (oblicuos y rectos) (8)
- Los orificios se pretaladran con la broca de 3,2 mm
- Desplazar la guía de corte tibial con el destornillador hexagonal hacia distal 6–8 mm (6)
- Comprobar el plano de la osteotomía ajustado con la placa palpadora
- Retirar el tornillo para la fijación del asa intramedular (2) y de la barra intramedular tibial, así como del instrumento para la resección tibial orientado intramedularmente (1, 3, 4)

Nota

Los autores recomiendan una inclinación posterior de hasta 7° para los implantes que conservan el ligamento cruzado posterior, y de 5° para los que lo reemplazan.

Para continuación, consultar el apartado «Osteotomía tibial» (fig. 8).

Anexo

2 – Rótula balanSys de 3 pivotes

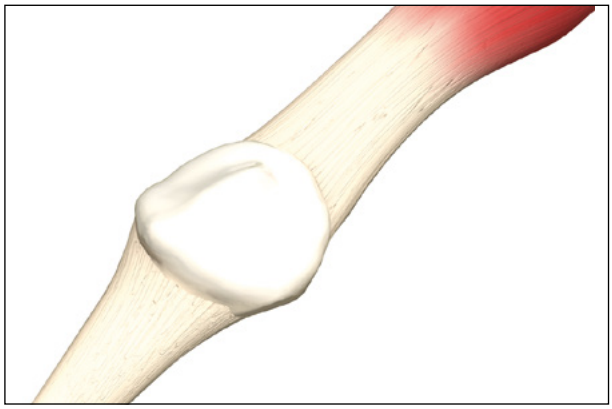


Fig. 68

Eliminar los osteofitos en el borde.

Determinación del tamaño de la rótula según las características anatómicas.

Diámetro	3 pivotes PLANA	3 pivotes
26	8 mm	–
28	8 mm	10,2 mm
31	8 mm	11,4 mm
34	9 mm	12,3 mm
37	9 mm	13,0 mm

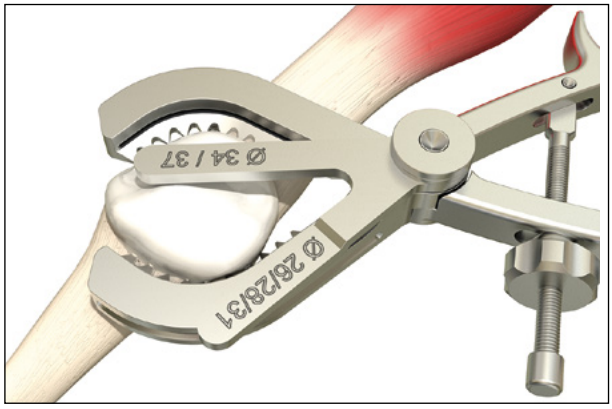


Fig. 69

Dar la vuelta a la rótula hacia fuera y sujetarla centralmente con las pinzas para rótula.

Ajustar la altura de la resección con el limitador de altura en el ajuste de tamaño de la rótula seleccionado.

Nota
*Asegúrese de usar la pinza para resección de la rótula balanSys plana para la rótula de 3 pivotes PLANO (marcada con los tamaños **26**–37), y la pinza para resección de la rótula estándar para la rótula de 3 pivotes (marcada con los tamaños **28**–37), respectivamente.*

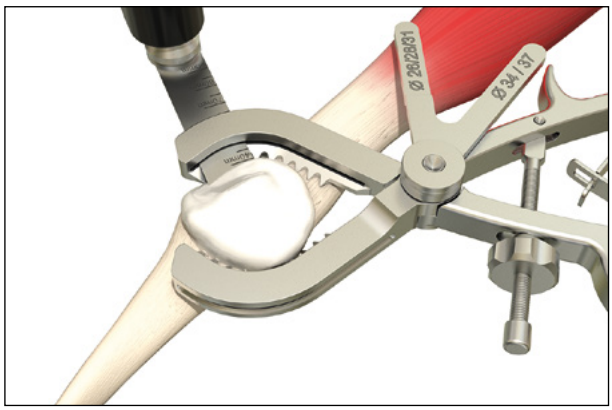


Fig. 70

Osteotomía de la rótula a través de la guía de sierra situada en el lado externo de las pinzas para rótula.

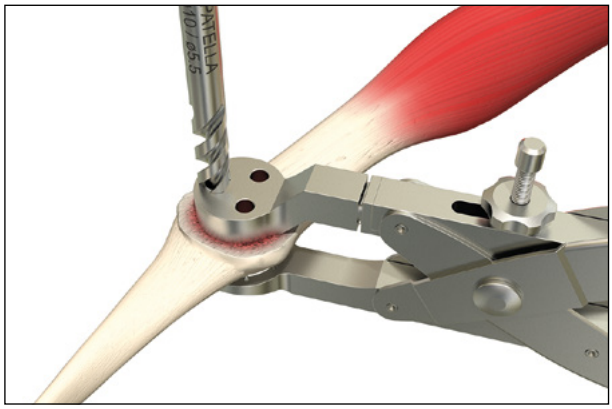


Fig. 71

Colocación de la guía de fresado para determinar la posición definitiva del implante rotuliano en relación con la vía de deslizamiento prevista del escudo femoral.

Pretaladrado de los orificios para los tres pivotes de la rótula con la broca de 5,5 mm.

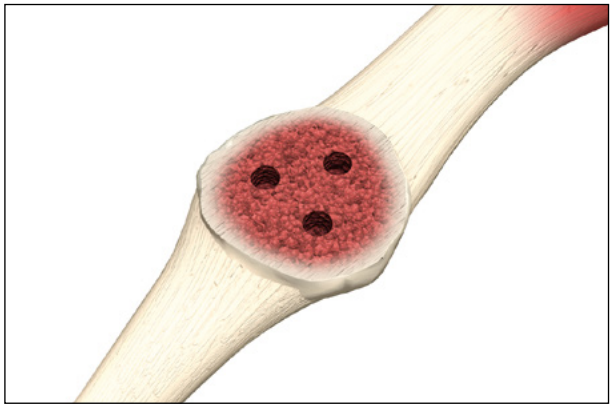


Fig. 72

Superficie retropatelar preparada para la implantación.

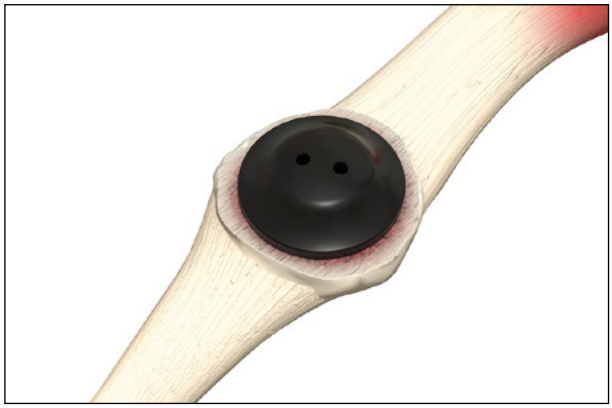


Fig. 73

Colocación de la rótula de prueba del tamaño previsto (PLANO o estándar).

Biselado de los márgenes medial y lateral de la superficie rotuliana posterior.

Control del deslizamiento en la articulación femoropatelar en cuanto al centrado.

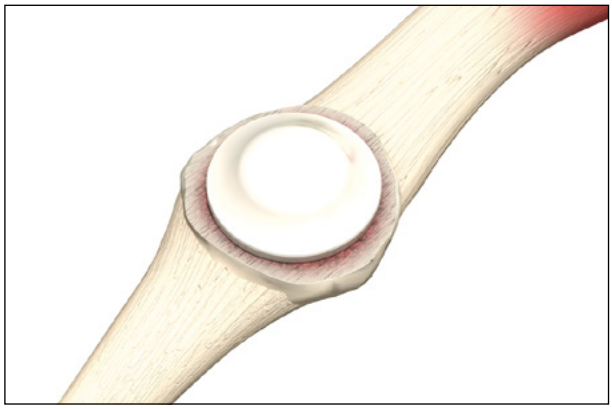


Fig. 74

Limpieza a fondo de la superficie osteotomizada.

Colocación de la rótula balanSys de 3 pivotes con la ayuda de la pinza para cementación.

Eliminación de los restos de cemento marginales

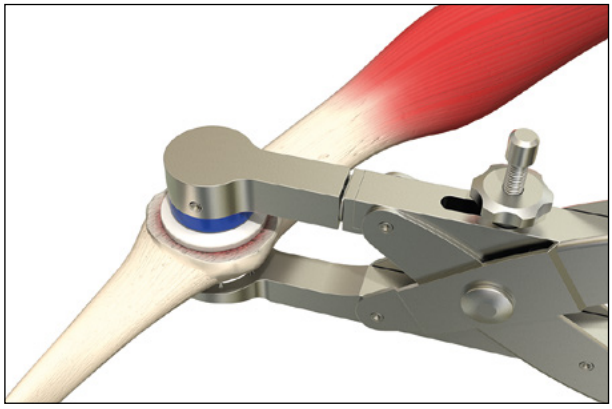


Fig. 75

Retirar la pinza para cementación cuando el cemento haya fraguado.

Después de cerrar la cápsula articular, realizar un control funcional final y comprobar el movimiento centrado de la rótula.

Anexo

3 – Números de artículo de los implantes balanSys

Componentes femorales balanSys para CR / UC / RP

Fémur balanSys, cementado

N° de ref.	Mediolat.	Tamaño
72.15.3401	56 mm	XS izquierda
72.15.3701	58 mm	S izquierda
72.15.4001	60 mm	A izquierda
72.15.4301	64 mm	B izquierda
72.15.4601	68 mm	C izquierda
72.15.4901	72 mm	D izquierda
72.15.5201	76 mm	E izquierda
72.15.5501	80 mm	F izquierda
72.15.3402	56 mm	XS derecha
72.15.3702	58 mm	S derecha
72.15.4002	60 mm	A derecha
72.15.4302	64 mm	B derecha
72.15.4602	68 mm	C derecha
72.15.4902	72 mm	D derecha
72.15.5202	76 mm	E derecha
72.15.5502	80 mm	F derecha

Material: CoCrMo

Fémur balanSys, no cementado

N° de ref.	Mediolat.	Tamaño
73.15.3401TPS	56 mm	XS izquierda
73.15.3701TPS	58 mm	S izquierda
73.15.4001TPS	60 mm	A izquierda
73.15.4301TPS	64 mm	B izquierda
73.15.4601TPS	68 mm	C izquierda
73.15.4901TPS	72 mm	D izquierda
73.15.5201TPS	76 mm	E izquierda
73.15.5501TPS	80 mm	F izquierda
73.15.3402TPS	56 mm	XS derecha
73.15.3702TPS	58 mm	S derecha
73.15.4002TPS	60 mm	A derecha
73.15.4302TPS	64 mm	B derecha
73.15.4602TPS	68 mm	C derecha
73.15.4902TPS	72 mm	D derecha
73.15.5202TPS	76 mm	E derecha
73.15.5502TPS	80 mm	F derecha

Material: CoCrMo, revestido con TiCP

Componentes balanSys Fixed Bearing

Inserto balanSys CR PE

N° de ref.	Mediolat.	Tamaño
74.30.5908	59 mm	8,0 mm
74.30.5910	59 mm	10,5 mm
74.30.5913	59 mm	13,0 mm
74.30.5915	59 mm	15,5 mm
74.30.6208	62 mm	8,0 mm
74.30.6210	62 mm	10,5 mm
74.30.6213	62 mm	13,0 mm
74.30.6215	62 mm	15,5 mm
74.30.6408	64 mm	8,0 mm
74.30.6410	64 mm	10,5 mm
74.30.6413	64 mm	13,0 mm
74.30.6415	64 mm	15,5 mm
74.30.6708	67 mm	8,0 mm
74.30.6710	67 mm	10,5 mm
74.30.6713	67 mm	13,0 mm
74.30.6715	67 mm	15,5 mm

N° de ref.	Mediolat.	Tamaño
74.30.7008	70 mm	8,0 mm
74.30.7010	70 mm	10,5 mm
74.30.7013	70 mm	13,0 mm
74.30.7015	70 mm	15,5 mm
74.30.7508	75 mm	8,0 mm
74.30.7510	75 mm	10,5 mm
74.30.7513	75 mm	13,0 mm
74.30.7515	75 mm	15,5 mm
72.34.0170	80 mm	8,0 mm
72.34.0171	80 mm	10,5 mm
72.34.0172	80 mm	13,0 mm
72.34.0173	80 mm	15,5 mm
72.34.0174	85 mm	8,0 mm
72.34.0175	85 mm	10,5 mm
72.34.0176	85 mm	13,0 mm
72.34.0177	85 mm	15,5 mm

Material: UHMWPE

vitamys®

Inserto balanSys CR vitamys

N° de ref.	Mediolat.	Tamaño
72.34.1000	59 mm	8,0 mm
72.34.1001	59 mm	9,0 mm
72.34.1002	59 mm	10,5 mm
72.34.1003	59 mm	11,5 mm
72.34.1004	59 mm	13,0 mm
72.34.1005	59 mm	15,5 mm
72.34.1010	62 mm	8,0 mm
72.34.1011	62 mm	9,0 mm
72.34.1012	62 mm	10,5 mm
72.34.1013	62 mm	11,5 mm
72.34.1014	62 mm	13,0 mm
72.34.1015	62 mm	15,5 mm
72.34.1020	64 mm	8,0 mm
72.34.1021	64 mm	9,0 mm
72.34.1022	64 mm	10,5 mm
72.34.1023	64 mm	11,5 mm
72.34.1024	64 mm	13,0 mm
72.34.1025	64 mm	15,5 mm
72.34.1030	67 mm	8,0 mm
72.34.1031	67 mm	9,0 mm
72.34.1032	67 mm	10,5 mm
72.34.1033	67 mm	11,5 mm
72.34.1034	67 mm	13,0 mm
72.34.1035	67 mm	15,5 mm

N° de ref.	Mediolat.	Tamaño
72.34.1040	70 mm	8,0 mm
72.34.1041	70 mm	9,0 mm
72.34.1042	70 mm	10,5 mm
72.34.1043	70 mm	11,5 mm
72.34.1044	70 mm	13,0 mm
72.34.1045	70 mm	15,5 mm
72.34.1050	75 mm	8,0 mm
72.34.1051	75 mm	9,0 mm
72.34.1052	75 mm	10,5 mm
72.34.1053	75 mm	11,5 mm
72.34.1054	75 mm	13,0 mm
72.34.1055	75 mm	15,5 mm
72.34.1060	80 mm	8,0 mm
72.34.1061	80 mm	9,0 mm
72.34.1062	80 mm	10,5 mm
72.34.1063	80 mm	11,5 mm
72.34.1064	80 mm	13,0 mm
72.34.1065	80 mm	15,5 mm
72.34.1070	85 mm	8,0 mm
72.34.1071	85 mm	9,0 mm
72.34.1072	85 mm	10,5 mm
72.34.1073	85 mm	11,5 mm
72.34.1074	85 mm	13,0 mm
72.34.1075	85 mm	15,5 mm

Material: VEPE

Inserto balanSys UC PE

N° de ref.	Mediolat.	Tamaño
77.30.5908	59 mm	8,0 mm
77.30.5910	59 mm	10,5 mm
77.30.5913	59 mm	13,0 mm
77.30.5915	59 mm	15,5 mm
77.30.5918	59 mm	18,0 mm
77.30.5920	59 mm	20,5 mm
77.30.6208	62 mm	8,0 mm
77.30.6210	62 mm	10,5 mm
77.30.6213	62 mm	13,0 mm
77.30.6215	62 mm	15,5 mm
77.30.6218	62 mm	18,0 mm
77.30.6220	62 mm	20,5 mm
77.30.6408	64 mm	8,0 mm
77.30.6410	64 mm	10,5 mm
77.30.6413	64 mm	13,0 mm
77.30.6415	64 mm	15,5 mm
77.30.6418	64 mm	18,0 mm
77.30.6420	64 mm	20,5 mm
77.30.6708	67 mm	8,0 mm
77.30.6710	67 mm	10,5 mm
77.30.6713	67 mm	13,0 mm
77.30.6715	67 mm	15,5 mm
77.30.6718	67 mm	18,0 mm
77.30.6720	67 mm	20,5 mm

N° de ref.	Mediolat.	Tamaño
77.30.7008	70 mm	8,0 mm
77.30.7010	70 mm	10,5 mm
77.30.7013	70 mm	13,0 mm
77.30.7015	70 mm	15,5 mm
77.30.7018	70 mm	18,0 mm
77.30.7020	70 mm	20,5 mm
77.30.7508	75 mm	8,0 mm
77.30.7510	75 mm	10,5 mm
77.30.7513	75 mm	13,0 mm
77.30.7515	75 mm	15,5 mm
77.30.7518	75 mm	18,0 mm
77.30.7520	75 mm	20,5 mm
72.34.0182	80 mm	8,0 mm
72.34.0183	80 mm	10,5 mm
72.34.0184	80 mm	13,0 mm
72.34.0185	80 mm	15,5 mm
72.34.0186	80 mm	18,0 mm
72.34.0187	80 mm	20,5 mm
72.34.0188	85 mm	8,0 mm
72.34.0189	85 mm	10,5 mm
72.34.0190	85 mm	13,0 mm
72.34.0191	85 mm	15,5 mm
72.34.0192	85 mm	18,0 mm
72.34.0193	85 mm	20,5 mm

Material: UHMWPE

vitamys®

Inserto balanSys UC vitamys

N° de ref.	Mediolat.	Tamaño
72.34.1100	59 mm	8,0 mm
72.34.1101	59 mm	9,0 mm
72.34.1102	59 mm	10,5 mm
72.34.1103	59 mm	11,5 mm
72.34.1104	59 mm	13,0 mm
72.34.1105	59 mm	15,5 mm
72.34.1106	59 mm	18,0 mm
72.34.1107*	59 mm	20,5 mm
72.34.1110	62 mm	8,0 mm
72.34.1111	62 mm	9,0 mm
72.34.1112	62 mm	10,5 mm
72.34.1113	62 mm	11,5 mm
72.34.1114	62 mm	13,0 mm
72.34.1115	62 mm	15,5 mm
72.34.1116	62 mm	18,0 mm
72.34.1117*	62 mm	20,5 mm
72.34.1120	64 mm	8,0 mm
72.34.1121	64 mm	9,0 mm
72.34.1122	64 mm	10,5 mm
72.34.1123	64 mm	11,5 mm
72.34.1124	64 mm	13,0 mm
72.34.1125	64 mm	15,5 mm
72.34.1126	64 mm	18,0 mm
72.34.1127*	64 mm	20,5 mm
72.34.1130	67 mm	8,0 mm
72.34.1131	67 mm	9,0 mm
72.34.1132	67 mm	10,5 mm
72.34.1133	67 mm	11,5 mm
72.34.1134	67 mm	13,0 mm
72.34.1135	67 mm	15,5 mm
72.34.1136	67 mm	18,0 mm
72.34.1137*	67 mm	20,5 mm

N° de ref.	Mediolat.	Tamaño
72.34.1140	70 mm	8,0 mm
72.34.1141	70 mm	9,0 mm
72.34.1142	70 mm	10,5 mm
72.34.1143	70 mm	11,5 mm
72.34.1144	70 mm	13,0 mm
72.34.1145	70 mm	15,5 mm
72.34.1146	70 mm	18,0 mm
72.34.1147*	70 mm	20,5 mm
72.34.1150	75 mm	8,0 mm
72.34.1151	75 mm	9,0 mm
72.34.1152	75 mm	10,5 mm
72.34.1153	75 mm	11,5 mm
72.34.1154	75 mm	13,0 mm
72.34.1155	75 mm	15,5 mm
72.34.1156	75 mm	18,0 mm
72.34.1157*	75 mm	20,5 mm
72.34.1160	80 mm	8,0 mm
72.34.1161	80 mm	9,0 mm
72.34.1162	80 mm	10,5 mm
72.34.1163	80 mm	11,5 mm
72.34.1164	80 mm	13,0 mm
72.34.1165	80 mm	15,5 mm
72.34.1166	80 mm	18,0 mm
72.34.1167*	80 mm	20,5 mm
72.34.1170	85 mm	8,0 mm
72.34.1171	85 mm	9,0 mm
72.34.1172	85 mm	10,5 mm
72.34.1173	85 mm	11,5 mm
72.34.1174	85 mm	13,0 mm
72.34.1175	85 mm	15,5 mm
72.34.1176	85 mm	18,0 mm
72.34.1177*	85 mm	20,5 mm

Material: VEPE

*previa solicitud

Platillo tibial balanSys PS, cementado

N° de ref.	Mediolateral
79.15.0400	59 mm
79.15.0401	62 mm
79.15.0056	64 mm
79.15.0402	67 mm
79.15.0057	70 mm
79.15.0058	75 mm
79.15.0059	80 mm
79.15.0060	85 mm

Material: CoCrMo

Componentes balanSys Mobile Bearing RP

Inserto balanSys RP PE

N° de ref.	Fémur	Tamaño
72.34.0200	XS	8,0 mm
72.34.0201	XS	10,5 mm
72.34.0202	XS	13,0 mm
72.34.0203	XS	15,5 mm
72.34.0206	S	8,0 mm
72.34.0207	S	10,5 mm
72.34.0208	S	13,0 mm
72.34.0209	S	15,5 mm
78.30.6208	A	8,0 mm
78.30.6210	A	10,5 mm
78.30.6213	A	13,0 mm
78.30.6215	A	15,5 mm
78.30.6608	B	8,0 mm
78.30.6610	B	10,5 mm
78.30.6613	B	13,0 mm
78.30.6615	B	15,5 mm

N° de ref.	Fémur	Tamaño
78.30.7008	C	8,0 mm
78.30.7010	C	10,5 mm
78.30.7013	C	13,0 mm
78.30.7015	C	15,5 mm
78.30.7408	D	8,0 mm
78.30.7410	D	10,5 mm
78.30.7413	D	13,0 mm
78.30.7415	D	15,5 mm
78.30.7808	E	8,0 mm
78.30.7810	E	10,5 mm
78.30.7813	E	13,0 mm
78.30.7815	E	15,5 mm
72.34.0242	F	8,0 mm
72.34.0243	F	10,5 mm
72.34.0244	F	13,0 mm
72.34.0245	F	15,5 mm

Material: UHMWPE, FeCrNiMoMn (esferas de contraste, opcional)

Inserto balanSys RP vitamys

N° de ref.	Fémur	Tamaño
72.34.1200	XS	8,0 mm
72.34.1201	XS	9,0 mm
72.34.1202	XS	10,5 mm
72.34.1203	XS	11,5 mm
72.34.1204	XS	13,0 mm
72.34.1205	XS	15,5 mm
72.34.1210	S	8,0 mm
72.34.1211	S	9,0 mm
72.34.1212	S	10,5 mm
72.34.1213	S	11,5 mm
72.34.1214	S	13,0 mm
72.34.1215	S	15,5 mm
72.34.1220	A	8,0 mm
72.34.1221	A	9,0 mm
72.34.1222	A	10,5 mm
72.34.1223	A	11,5 mm
72.34.1224	A	13,0 mm
72.34.1225	A	15,5 mm
72.34.1230	B	8,0 mm
72.34.1231	B	9,0 mm
72.34.1232	B	10,5 mm
72.34.1233	B	11,5 mm
72.34.1234	B	13,0 mm
72.34.1235	B	15,5 mm

N° de ref.	Fémur	Tamaño
72.34.1240	C	8,0 mm
72.34.1241	C	9,0 mm
72.34.1242	C	10,5 mm
72.34.1243	C	11,5 mm
72.34.1244	C	13,0 mm
72.34.1245	C	15,5 mm
72.34.1250	D	8,0 mm
72.34.1251	D	9,0 mm
72.34.1252	D	10,5 mm
72.34.1253	D	11,5 mm
72.34.1254	D	13,0 mm
72.34.1255	D	15,5 mm
72.34.1260	E	8,0 mm
72.34.1261	E	9,0 mm
72.34.1262	E	10,5 mm
72.34.1263	E	11,5 mm
72.34.1264	E	13,0 mm
72.34.1265	E	15,5 mm
72.34.1270	F	8,0 mm
72.34.1271	F	9,0 mm
72.34.1272	F	10,5 mm
72.34.1273	F	11,5 mm
72.34.1274	F	13,0 mm
72.34.1275	F	15,5 mm

Material: VEPE

Platillo tibial balanSys RP, cementado

N° de ref.	Mediolateral
72.34.0059	59 mm
72.34.0060	62 mm
72.34.0061	64 mm
72.34.0062	67 mm
72.34.0063	70 mm
72.34.0064	75 mm
72.34.0065	80 mm
72.34.0066	85 mm

Material: CoCrMo

Componentes balanSys PS

Fémur balanSys PS, cementado

N° de ref.	Mediolat.	Tamaño
79.15.0999	56 mm	XS derecha
79.15.1000	58 mm	S derecha
79.15.0001	60 mm	A derecha
79.15.0002	64 mm	B derecha
79.15.0003	68 mm	C derecha
79.15.0004	72 mm	D derecha
79.15.0005	76 mm	E derecha
79.15.1006	80 mm	F derecha
79.15.1009	56 mm	XS izquierda
79.15.1010	58 mm	S izquierda
79.15.0011	60 mm	A izquierda
79.15.0012	64 mm	B izquierda
79.15.0013	68 mm	C izquierda
79.15.0014	72 mm	D izquierda
79.15.0015	76 mm	E izquierda
79.15.1016	80 mm	F izquierda

Material: CoCrMo

Inserto balanSys PS PE

N° de ref.	Mediolat.	Tamaño
79.30.9986	59 mm	8,0 mm
79.30.9987	59 mm	10,5 mm
79.30.9988	59 mm	13,0 mm
79.30.9989	59 mm	15,5 mm
79.30.9990	59 mm	18,0 mm
79.30.9991	59 mm	20,5 mm
79.30.9992	59 mm	23,0 mm
79.30.9993	62 mm	8,0 mm
79.30.9994	62 mm	10,5 mm
79.30.9995	62 mm	13,0 mm
79.30.9996	62 mm	15,5 mm
79.30.9997	62 mm	18,0 mm
79.30.9998	62 mm	20,5 mm
79.30.9999	62 mm	23,0 mm
79.30.0200	64 mm	8,0 mm
79.30.0201	64 mm	10,5 mm
79.30.0202	64 mm	13,0 mm
79.30.0203	64 mm	15,5 mm
79.30.0204	64 mm	18,0 mm
79.30.0205	64 mm	20,5 mm
79.30.0206	64 mm	23,0 mm
79.30.0210	67 mm	8,0 mm
79.30.0211	67 mm	10,5 mm
79.30.0212	67 mm	13,0 mm
79.30.0213	67 mm	15,5 mm
79.30.0214	67 mm	18,0 mm
79.30.0215	67 mm	20,5 mm
79.30.0216	67 mm	23,0 mm

N° de ref.	Mediolat.	Tamaño
79.30.0010	70 mm	8,0 mm
79.30.0011	70 mm	10,5 mm
79.30.0012	70 mm	13,0 mm
79.30.0013	70 mm	15,5 mm
79.30.0014	70 mm	18,0 mm
79.30.0015	70 mm	20,5 mm
79.30.0016	70 mm	23,0 mm
79.30.0020	75 mm	8,0 mm
79.30.0021	75 mm	10,5 mm
79.30.0022	75 mm	13,0 mm
79.30.0023	75 mm	15,5 mm
79.30.0024	75 mm	18,0 mm
79.30.0025	75 mm	20,5 mm
79.30.0026	75 mm	23,0 mm
72.34.0255	80 mm	8,0 mm
72.34.0256	80 mm	10,5 mm
72.34.0257	80 mm	13,0 mm
72.34.0258	80 mm	15,5 mm
72.34.0259	80 mm	18,0 mm
72.34.0260	80 mm	20,5 mm
72.34.0261	80 mm	23,0 mm
72.34.0262	85 mm	8,0 mm
72.34.0263	85 mm	10,5 mm
72.34.0264	85 mm	13,0 mm
72.34.0265	85 mm	15,5 mm
72.34.0266	85 mm	18,0 mm
72.34.0267	85 mm	20,5 mm
72.34.0268	85 mm	23,0 mm

Material: UHMWPE

vitamys®

Inserto balanSys PS vitamys

N° de ref.	Mediolat.	Tamaño
72.34.1300	59 mm	8,0 mm
72.34.1301	59 mm	9,0 mm
72.34.1302	59 mm	10,5 mm
72.34.1303	59 mm	11,5 mm
72.34.1304	59 mm	13,0 mm
72.34.1305	59 mm	15,5 mm
72.34.1306	59 mm	18,0 mm
72.34.1307*	59 mm	20,5 mm
72.34.1310	62 mm	8,0 mm
72.34.1311	62 mm	9,0 mm
72.34.1312	62 mm	10,5 mm
72.34.1313	62 mm	11,5 mm
72.34.1314	62 mm	13,0 mm
72.34.1315	62 mm	15,5 mm
72.34.1316	62 mm	18,0 mm
72.34.1317*	62 mm	20,5 mm
72.34.1320	64 mm	8,0 mm
72.34.1321	64 mm	9,0 mm
72.34.1322	64 mm	10,5 mm
72.34.1323	64 mm	11,5 mm
72.34.1324	64 mm	13,0 mm
72.34.1325	64 mm	15,5 mm
72.34.1326	64 mm	18,0 mm
72.34.1327*	64 mm	20,5 mm
72.34.1330	67 mm	8,0 mm
72.34.1331	67 mm	9,0 mm
72.34.1332	67 mm	10,5 mm
72.34.1333	67 mm	11,5 mm
72.34.1334	67 mm	13,0 mm
72.34.1335	67 mm	15,5 mm
72.34.1336	67 mm	18,0 mm
72.34.1337*	67 mm	20,5 mm

N° de ref.	Mediolat.	Tamaño
72.34.1340	70 mm	8,0 mm
72.34.1341	70 mm	9,0 mm
72.34.1342	70 mm	10,5 mm
72.34.1343	70 mm	11,5 mm
72.34.1344	70 mm	13,0 mm
72.34.1345	70 mm	15,5 mm
72.34.1346	70 mm	18,0 mm
72.34.1347*	70 mm	20,5 mm
72.34.1350	75 mm	8,0 mm
72.34.1351	75 mm	9,0 mm
72.34.1352	75 mm	10,5 mm
72.34.1353	75 mm	11,5 mm
72.34.1354	75 mm	13,0 mm
72.34.1355	75 mm	15,5 mm
72.34.1356	75 mm	18,0 mm
72.34.1357*	75 mm	20,5 mm
72.34.1360	80 mm	8,0 mm
72.34.1361	80 mm	9,0 mm
72.34.1362	80 mm	10,5 mm
72.34.1363	80 mm	11,5 mm
72.34.1364	80 mm	13,0 mm
72.34.1365	80 mm	15,5 mm
72.34.1366	80 mm	18,0 mm
72.34.1367*	80 mm	20,5 mm
72.34.1370	85 mm	8,0 mm
72.34.1371	85 mm	9,0 mm
72.34.1372	85 mm	10,5 mm
72.34.1373	85 mm	11,5 mm
72.34.1374	85 mm	13,0 mm
72.34.1375	85 mm	15,5 mm
72.34.1376	85 mm	18,0 mm
72.34.1377*	85 mm	20,5 mm

Material: VEPE

*previa solicitud

Componentes balanSys TiNbN

Fémur balanSys TiNbN, cementado

N° de ref.	Mediolat.	Tamaño
72.23.3401	56 mm	XS izquierda
72.23.3701	58 mm	S izquierda
72.23.4001	60 mm	A izquierda
72.23.4301	64 mm	B izquierda
72.23.4601	68 mm	C izquierda
72.23.4901	72 mm	D izquierda
72.23.5201	76 mm	E izquierda
72.23.5501	80 mm	F izquierda

N° de ref.	Mediolat.	Tamaño
72.23.3402	56 mm	XS derecha
72.23.3702	58 mm	S derecha
72.23.4002	60 mm	A derecha
72.23.4302	64 mm	B derecha
72.23.4602	68 mm	C derecha
72.23.4902	72 mm	D derecha
72.23.5202	76 mm	E derecha
72.23.5502	80 mm	F derecha

Material: CoCrMo, revestimiento TiNbN

Platillo tibial balanSys PS TiNbN fijo, cementado

N° de ref.	Mediolateral
79.23.0400	59 mm
79.23.0401	62 mm
79.23.0056	64 mm
79.23.0402	67 mm

N° de ref.	Mediolateral
79.23.0057	70 mm
79.23.0058	75 mm
79.23.0059	80 mm
79.23.0060	85 mm

Material: CoCrMo, revestimiento TiNbN

Fémur balanSys PS TiNbN, cementado

N° de ref.	Mediolat.	Tamaño
79.23.1009	56 mm	XS izquierda
79.23.1010	58 mm	S izquierda
79.23.0011	60 mm	A izquierda
79.23.0012	64 mm	B izquierda
79.23.0013	68 mm	C izquierda
79.23.0014	72 mm	D izquierda
79.23.0015	76 mm	E izquierda
79.23.1016	80 mm	F izquierda

N° de ref.	Mediolat.	Tamaño
79.23.0999	56 mm	XS derecha
79.23.1000	58 mm	S derecha
79.23.0001	60 mm	A derecha
79.23.0002	64 mm	B derecha
79.23.0003	68 mm	C derecha
79.23.0004	72 mm	D derecha
79.23.0005	76 mm	E derecha
79.23.1006	80 mm	F derecha

Material: CoCrMo, revestimiento TiNbN

Componentes de la rótula balanSys 3 pivotes PLANO

N° de ref.	Diámetro Ø
72.34.0049	26 mm
72.34.0050	28 mm
72.34.0051	31 mm
72.34.0052	34 mm
72.34.0053	37 mm

Material: UHMWPE, FeCrNiMoMn (esferas de contraste)

Componentes de la rótula balanSys 3 pivotes

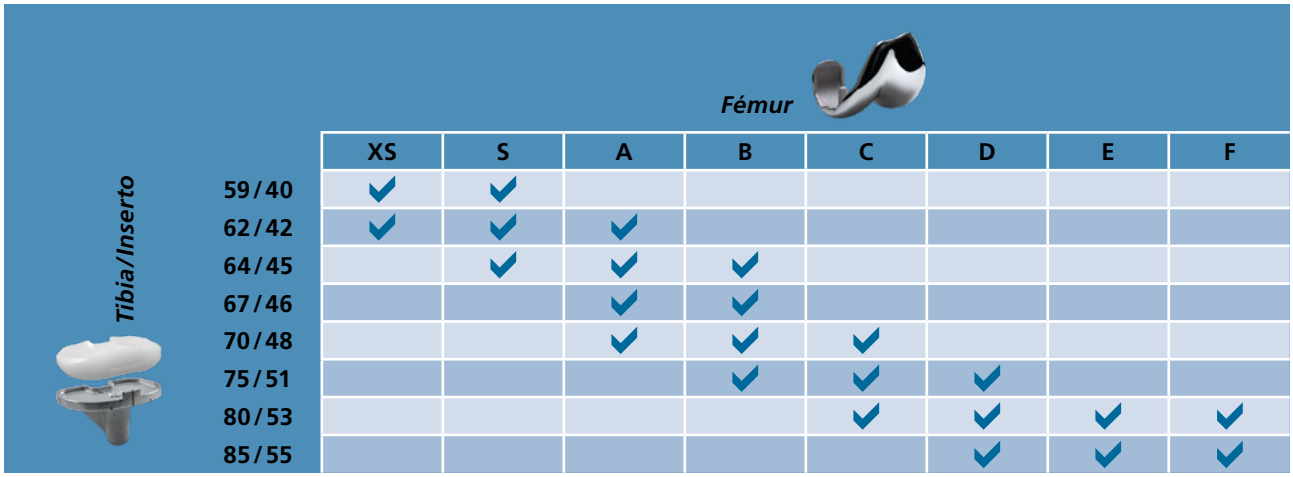
N° de ref.	Diámetro Ø
72.30.0128	28 mm
72.30.0131	31 mm
72.30.0134	34 mm
72.30.0137	37 mm

Material: UHMWPE, FeCrNiMoMn (esferas de contraste)

Anexo

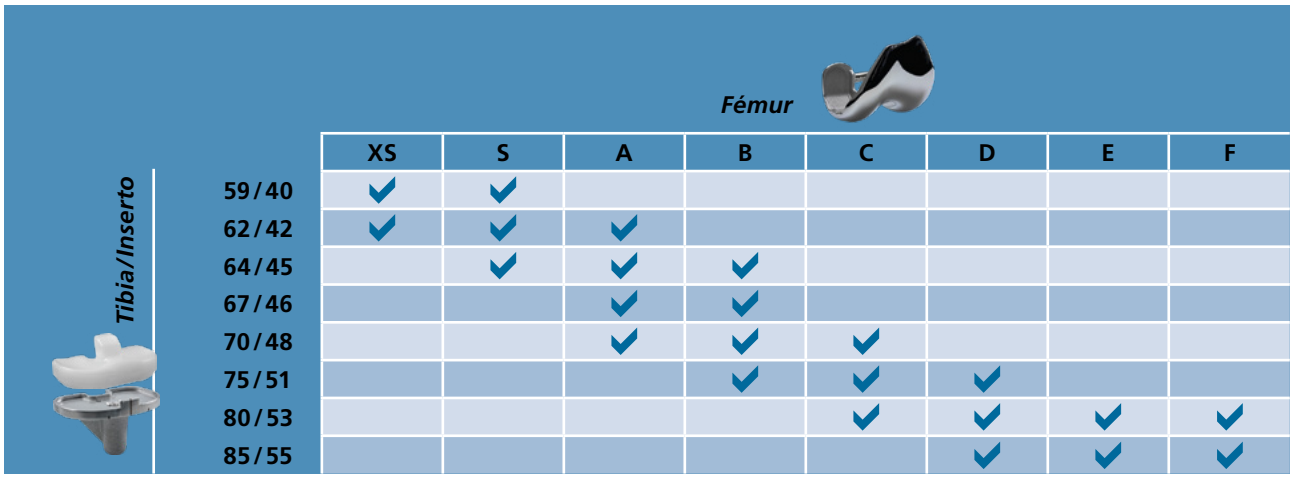
4 – Compatibilidad de los tamaños de los implantes balanSys

balanSys Fixed Bearing CR y UC



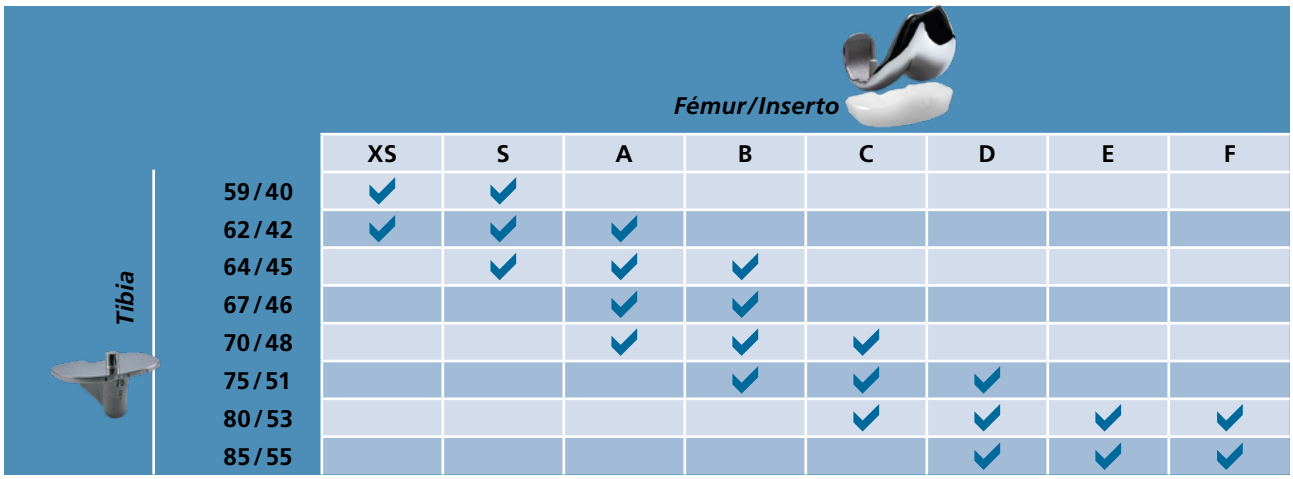
Tibia/Inserto	Fémur: XS	S	A	B	C	D	E	F
59/40	✓	✓						
62/42	✓	✓	✓					
64/45		✓	✓	✓				
67/46			✓	✓				
70/48			✓	✓	✓			
75/51				✓	✓	✓		
80/53					✓	✓	✓	✓
85/55						✓	✓	✓

balanSys PS



Tibia/Inserto	Fémur: XS	S	A	B	C	D	E	F
59/40	✓	✓						
62/42	✓	✓	✓					
64/45		✓	✓	✓				
67/46			✓	✓				
70/48			✓	✓	✓			
75/51				✓	✓	✓		
80/53					✓	✓	✓	✓
85/55						✓	✓	✓

balanSys Mobile Bearing RP



Tibia	Fémur/Inserto: XS	S	A	B	C	D	E	F
59/40	✓	✓						
62/42	✓	✓	✓					
64/45		✓	✓	✓				
67/46			✓	✓				
70/48			✓	✓	✓			
75/51				✓	✓	✓		
80/53					✓	✓	✓	✓
85/55						✓	✓	✓

Anexo

5 – Números de artículo de los instrumentos balanSys

Instrumentos básicos
Set básico balanSys 71.34.9000A 52
Set de prueba instrum. básico balanSys 71.34.9005A 57

Técnica quirúrgica
balanSys Combination 4in1 71.34.9040A 61

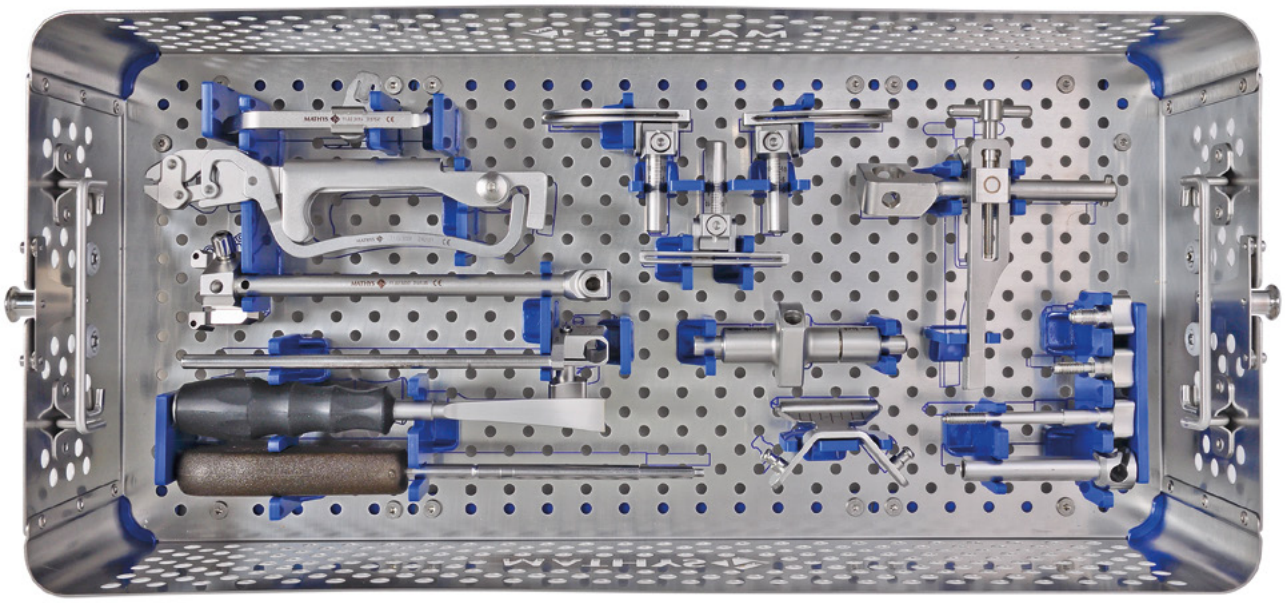
Instrumentos de prueba
Set de prueba CR/UC balanSys 63
Set de prueba PS balanSys 68
Set de prueba RP balanSys 74

Instrumentos para rótula
Rótula balanSys 3 pivotes plano 71.34.0080A 78
Rótula balanSys 3 pivotes estándar 71.34.0081A 78

Antes de cada operación se deben revisar los instrumentos en cuanto a daños o deformación. Utilizar únicamente instrumentos intactos. No utilizar ningún componente de prueba con arañazos o marcas.

Set básico balanSys 71.34.9000A

Sin figura / 71.34.0545 **Set básico balanSys tapa**



71.34.0546 **Set básico balanSys bandeja**

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.02.3096	Palpador de altura tibial balanSys	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.02.3006	Pinzas balanSys	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.02.3032	Orientador proximal srt balanSys	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.02.3034	Orientador distal srt balanSys	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0686	Escoplo curvo p/osteófitos balanSys	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
314.270	Destornillador hex. 3.5	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.02.4018	Guía de corte tibial srt balanSys 1.3	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.02.3083	Guía de corte tibial srt de. LIS balanSys	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.02.3084	Guía de corte tibial srt iz. LIS balanSys	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.02.3043	Mango p/barra intramedular srt balanSys	1

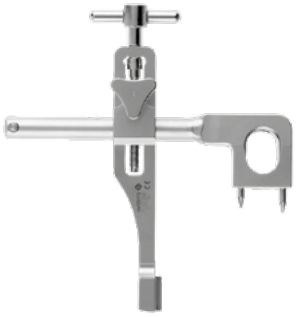
N° de ref.	Descripción	Uds.
71.02.3035	Horquilla srt balanSys	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
77.02.0041	Tornillo de conexión srt balanSys	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
77.02.0019	Tornillio srt balanSys	1

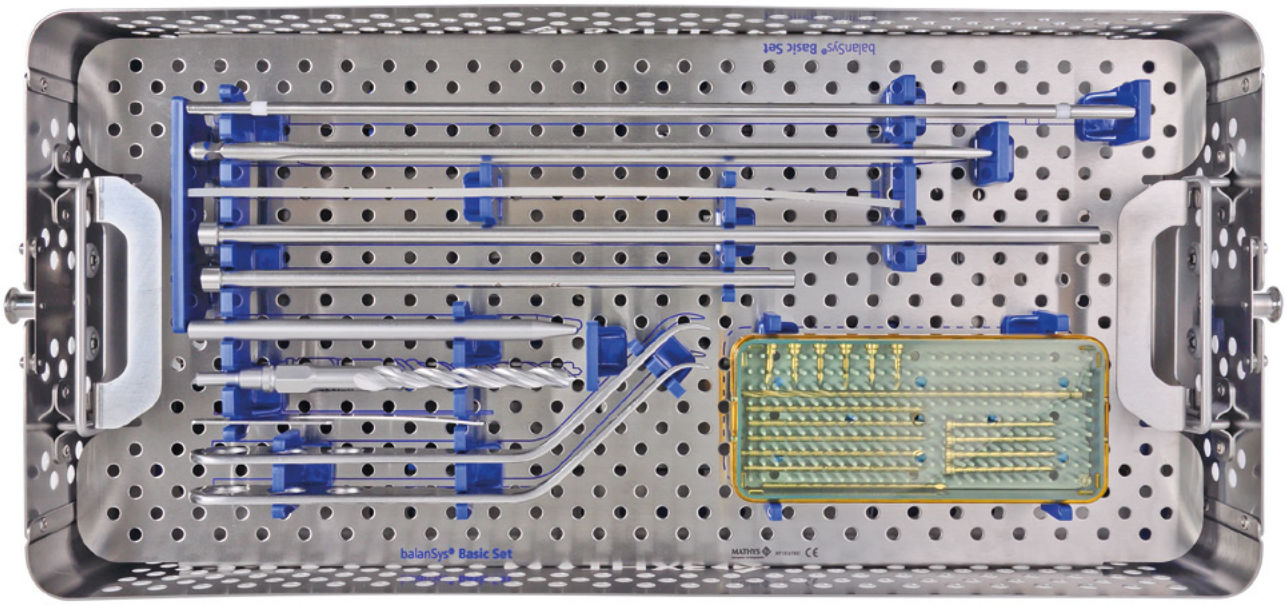
N° de ref.	Descripción	Uds.
77.02.0043	Tornillo p/hoquilla srt balanSys	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.02.3036	Porta-horquilla srt balanSys	1



N° de ref.	Descripción	Uds.
71.02.3041	Asa intramedular srt balanSys	1

Set básico balanSys 71.34.9000A



71.34.0547 **Set básico balanSys bandeja intermedia**

N° de ref.	Descripción	Uds.
70.04.0109	Barra de alineación balanSys p. central	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.02.3042	Barra intramedular srt balanSys	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.02.1005	Cinta de goma srt balanSys 3 x 25 x 300	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
70.04.0111	Barra de alineación larga balanSys	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
70.04.0110	Barra de alineación corta balanSys	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.02.3014	Barra de inserción/extracción balanSys	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.02.3054	Pine balanSys 3.2/80	6

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0108	Pine con cabe balanSys 3.2/20	6

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.02.3003	Clavija con cabeza ø 3.2/6.5 x 52 mm	4

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0100	balanSys Broca 8.5/11 mm	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
315.310	Broca espiral AO, 3.2	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0107	Placa palpadora 1.3 balanSys	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.02.3005	Separador balanSys	2

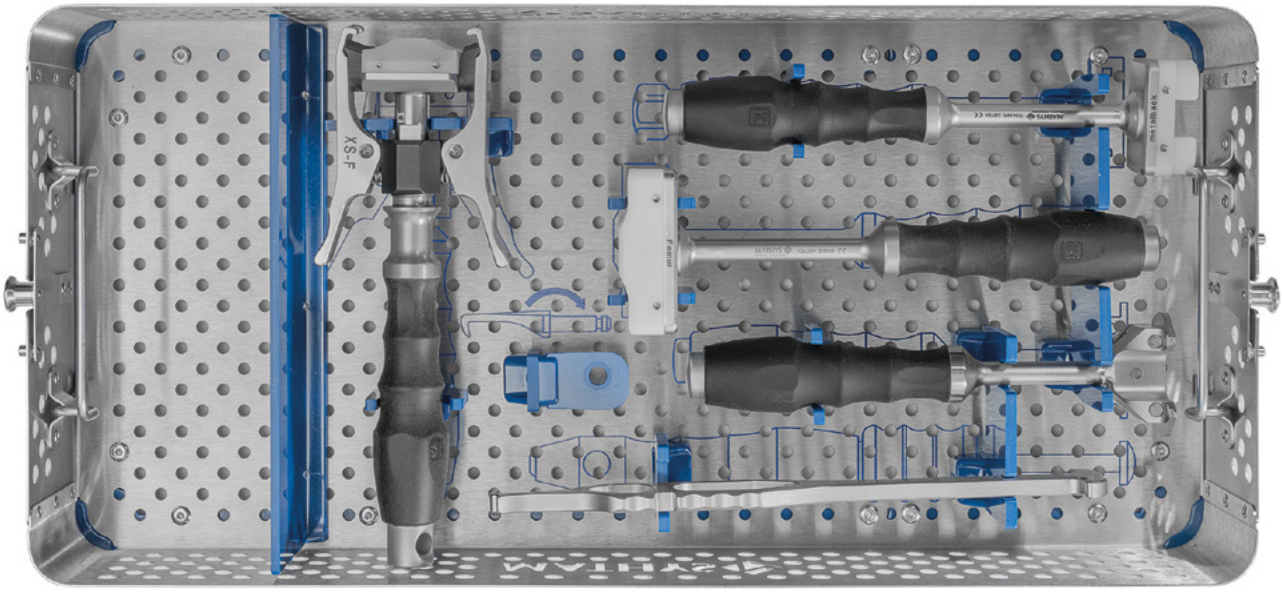
Instrumentos opcionales

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0647	Broca 3.2/89/2.25	6

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0787	Acoplamiento rápido cuadrado 2.25 (Adaptador para broca)	1

Set de prueba instrum. básico balanSys 71.34.9005A

Sin figura / 71.34.0203 **Set de prueba centr. no. 1 balanSys tapa**



71.34.0204 **Set prueba centr. no. 1 balanSys bandeja**

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0744	Mango Fémur balanSys XS–F	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0698	Impactor tibial balanSys	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0699	Impactor femoral balanSys	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0240	Posicionador platillo tib. balanSys	1

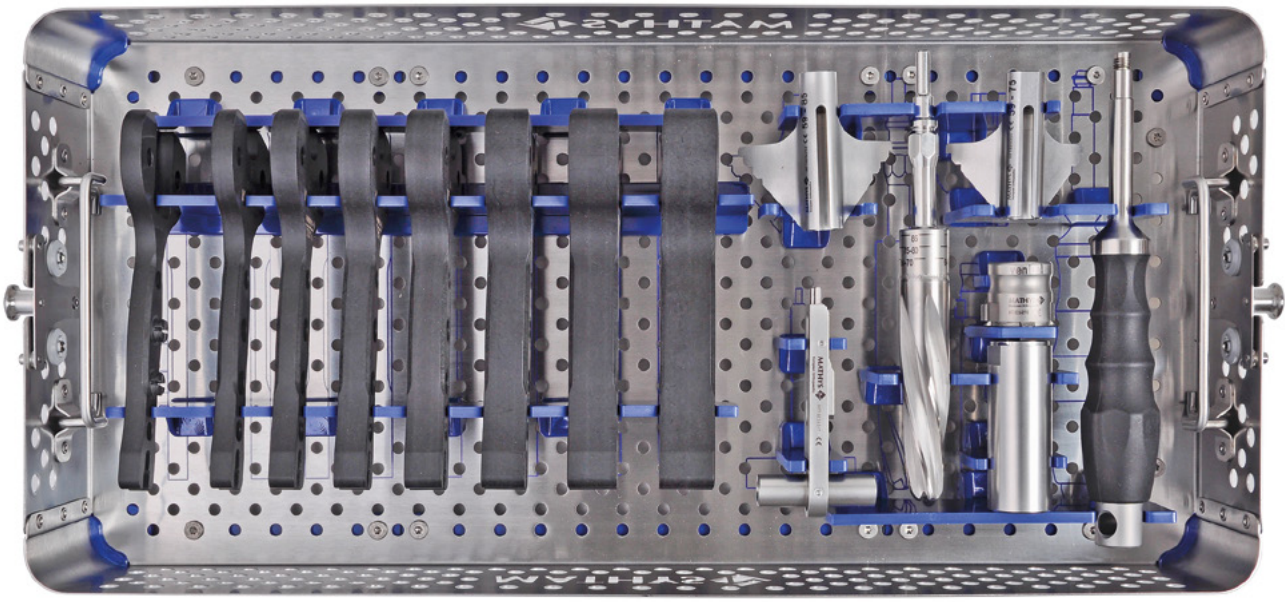
N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0788	balanSys Extractor Femoral	1

Instrumentos opcionales

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0745	Mango Fémur balanSys XS–D	1

Set de prueba instrum. básico balanSys 71.34.9005A

Sin figura / 71.34.0205 **Set de prueba centr. no. 2 balanSys tapa**



71.34.0206 **Set prueba centr. no. 2 balanSys bandeja**

N° de ref.	Descripción	Uds.
79.02.0651	Bloque distanciador fémur 9 balanSys	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
79.02.0640	Bloque distanc. tibia 8 balanSys	1
71.34.0947*	Bloque distanc. tibia 9 balanSys	1
79.02.0641	Bloque distanc. tibia 10.5 balanSys	1
71.34.0948*	Bloque distanc. tibia 11.5 balanSys	1
79.02.0642	Bloque distanc. tibia 13 balanSys	1
79.02.0643	Bloque distanc. tibia 15.5 balanSys	1
79.02.0644	Bloque distanc. tibia 18 balanSys	1
79.02.0645	Bloque distanc. tibia 20.5 balanSys	1
79.02.0646	Bloque distanc. tibia 23 balanSys	1

* Los insertos balanSys PE de 9 mm y 11,5 mm solo están disponibles en vitamys.

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0198	Cincel para aletas balanSys 59–85	1
71.34.0199	Cincel para aletas balanSys 59–75	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0197	Centraje guía p/escoplo balanSys	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0196	Mango p/guía calibre tibial balanSys	1

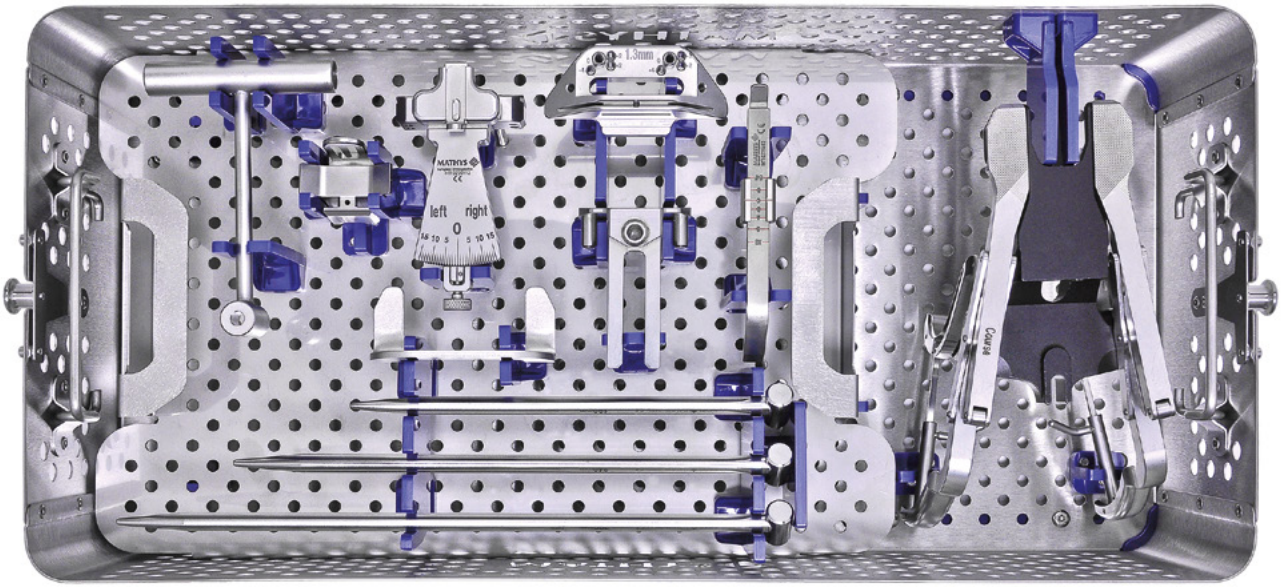
N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0200	Escariador flexible balanSys	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0201	Guía p/escariador balanSys	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0700	Mango p/punzón de resección tib. balanSys	1

balanSys Combination 4in1 71.34.9040A

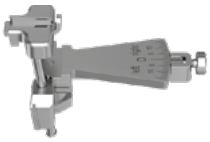
Sin figura / 71.34.0185 **Tapa combinación 4in1 balanSys**



71.34.0187 **Inserto bandeja combinación 4in1balanSys**
71.34.0186 **Bandeja combinación 4in1 balanSys**

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.02.2104	Barra intramedular balanSys 190	1
71.02.2105	Barra intramedular balanSys 240	1
71.02.2106	Barra intramedular balanSys 290	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.02.2110	Mango p/barra intramedular balanSys	1



N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0115	Guía de ángulos balanSys	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0116	Adaptador p/guía de ángulos	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0143	Palpador femoral 8G balanSys	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0168	Distanciador 8G balanSys	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0606	Guía de perf. bloq. corte 8G balanSys 4en1	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.02.3018	Tensor de ligamentos balanSys	1

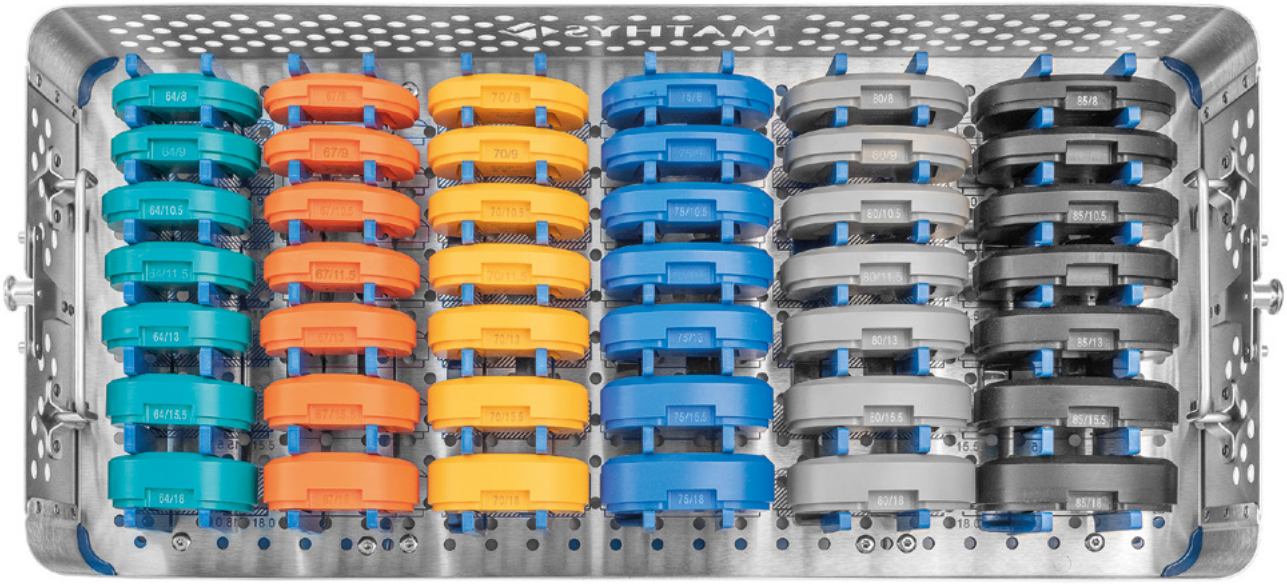
N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0121	Bloque de corte balanSys distal STANDARD	1

Optional instruments
NOT part of the standard configuration and must be ordered separately:

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0128	Blocco di taglio balanSys dist. MINI	1

Set de prueba CR / UC balanSys N.º 1

Sin figura / 71.34.0241 **Set de prueba CR / UC no. 1 balanSys tapa**



71.34.1075 **Set de prueba balanSys 7 CR / UC N 1 bandeja**

Set de prueba CR / UC balanSys
Configuraciones de tamaños

N.º de set	Fémur	Tibia
71.34.9050A	A/B/C/D/E	64/67/70/75/80/85
71.34.0789A	XS/S/F	59/62

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0357	Inserto de prueba PE balanSys 59/8	1
71.34.0949*	Inserto de prueba PE balanSys 59/9	1
71.34.0358	Inserto de prueba PE balanSys 59/10.5	1
71.34.0950*	Inserto de prueba PE balanSys 59/11.5	1
71.34.0359	Inserto de prueba PE balanSys 59/13	1
71.34.0360	Inserto de prueba PE balanSys 59/15.5	1
71.34.0361	Inserto de prueba PE balanSys 59/18	1
71.34.0362	Inserto de prueba PE balanSys 59/20.5	1
71.34.0210	Inserto de prueba PE balanSys 62/8	1
71.34.0951*	Inserto de prueba PE balanSys 62/9	1
71.34.0211	Inserto de prueba PE balanSys 62/10.5	1
71.34.0952*	Inserto de prueba PE balanSys 62/11.5	1
71.34.0212	Inserto de prueba PE balanSys 62/13	1
71.34.0213	Inserto de prueba PE balanSys 62/15.5	1
71.34.0214	Inserto de prueba PE balanSys 62/18	1
71.34.0215	Inserto de prueba PE balanSys 62/20.5	1
71.34.0216	Inserto de prueba PE balanSys 64/8	1
71.34.0953*	Inserto de prueba PE balanSys 64/9	1
71.34.0217	Inserto de prueba PE balanSys 64/10.5	1
71.34.0954*	Inserto de prueba PE balanSys 64/11.5	1
71.34.0218	Inserto de prueba PE balanSys 64/13	1
71.34.0219	Inserto de prueba PE balanSys 64/15.5	1
71.34.0220	Inserto de prueba PE balanSys 64/18	1
71.34.0221	Inserto de prueba PE balanSys 64/20.5	1
71.34.0222	Inserto de prueba PE balanSys 67/8	1
71.34.0955*	Inserto de prueba PE balanSys 67/9	1
71.34.0223	Inserto de prueba PE balanSys 67/10.5	1
71.34.0956*	Inserto de prueba PE balanSys 67/11.5	1
71.34.0224	Inserto de prueba PE balanSys 67/13	1
71.34.0225	Inserto de prueba PE balanSys 67/15.5	1
71.34.0226	Inserto de prueba PE balanSys 67/18	1
71.34.0227	Inserto de prueba PE balanSys 67/20.5	1
71.34.0477	Inserto de prueba PE balanSys 70/8	1
71.34.0957*	Inserto de prueba PE balanSys 70/9	1
71.34.0478	Inserto de prueba PE balanSys 70/10.5	1
71.34.0958*	Inserto de prueba PE balanSys 70/11.5	1
71.34.0479	Inserto de prueba PE balanSys 70/13	1
71.34.0480	Inserto de prueba PE balanSys 70/15.5	1
71.34.0481	Inserto de prueba PE balanSys 70/18	1
71.34.0482	Inserto de prueba PE balanSys 70/20.5	1

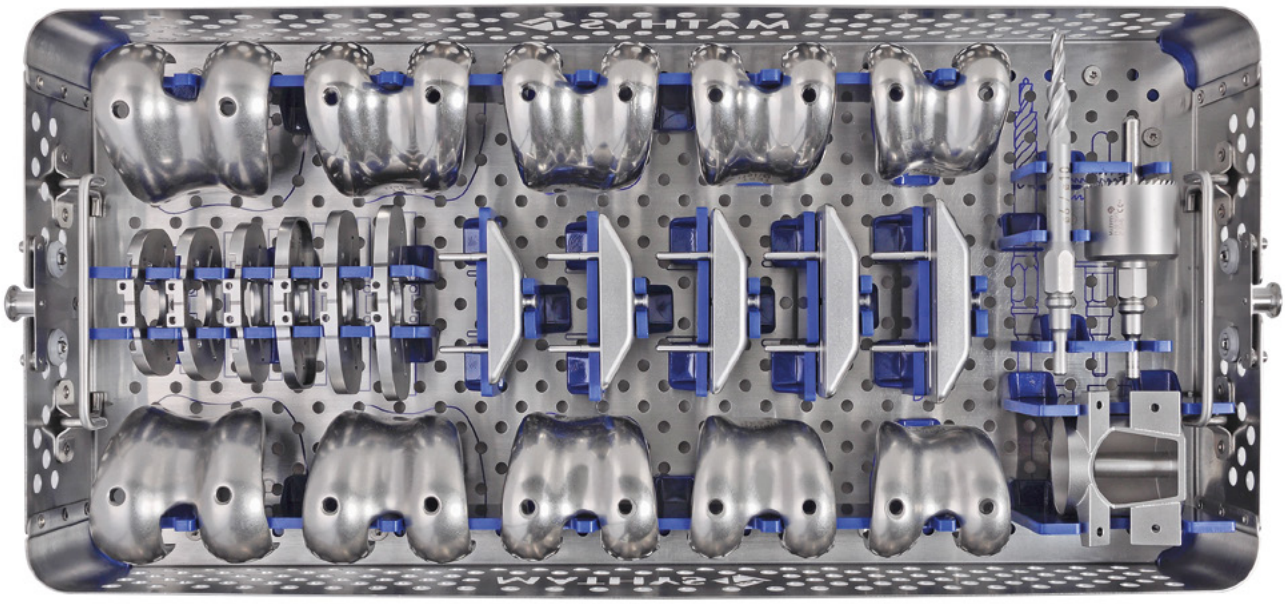
* Los insertos balanSys PE de 9 mm y 11,5 mm solo están disponibles en vitamys.

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0483	Inserto de prueba PE balanSys 75/8	1
71.34.0959*	Inserto de prueba PE balanSys 75/9	1
71.34.0484	Inserto de prueba PE balanSys 75/10.5	1
71.34.0960*	Inserto de prueba PE balanSys 75/11.5	1
71.34.0485	Inserto de prueba PE balanSys 75/13	1
71.34.0486	Inserto de prueba PE balanSys 75/15.5	1
71.34.0487	Inserto de prueba PE balanSys 75/18	1
71.34.0488	Inserto de prueba PE balanSys 75/20.5	1
71.34.0228	Inserto de prueba PE balanSys 80/8	1
71.34.0961*	Inserto de prueba PE balanSys 80/9	1
71.34.0229	Inserto de prueba PE balanSys 80/10.5	1
71.34.0962*	Inserto de prueba PE balanSys 80/11.5	1
71.34.0230	Inserto de prueba PE balanSys 80/13	1
71.34.0231	Inserto de prueba PE balanSys 80/15.5	1
71.34.0232	Inserto de prueba PE balanSys 80/18	1
71.34.0233	Inserto de prueba PE balanSys 80/20.5	1
71.34.0234	Inserto de prueba PE balanSys 85/8	1
71.34.0963*	Inserto de prueba PE balanSys 85/9	1
71.34.0235	Inserto de prueba PE balanSys 85/10.5	1
71.34.0964*	Inserto de prueba PE balanSys 85/11.5	1
71.34.0236	Inserto de prueba PE balanSys 85/13	1
71.34.0237	Inserto de prueba PE balanSys 85/15.5	1
71.34.0238	Inserto de prueba PE balanSys 85/18	1
71.34.0239	Inserto de prueba PE balanSys 85/20.5	1

* Los insertos balanSys PE de 9 mm y 11,5 mm solo están disponibles en vitamys.

Set de prueba CR / UC balanSys N.º 2

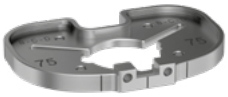
Sin figura / 71.34.0243 **Set de prueba CR / UC no. 2 balanSys tapa**



71.34.0244 **Set prueba CR / UC no. 2 balanSys bandeja**

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0355	Femur de prueba balanSys XS izq.	1
71.34.0356	Femur de prueba balanSys XS der.	1
71.34.0504	Femur de prueba balanSys S izq.	1
71.34.0505	Femur de prueba balanSys S der.	1
71.02.4001	Femur de prueba balanSys A izq.	1
71.02.4002	Femur de prueba balanSys A der.	1
71.02.4301	Femur de prueba balanSys B izq.	1
71.02.4302	Femur de prueba balanSys B der.	1
71.02.4601	Femur de prueba balanSys C izq.	1
71.02.4602	Femur de prueba balanSys C der.	1
71.02.4901	Femur de prueba balanSys D izq.	1
71.02.4902	Femur de prueba balanSys D der.	1
71.02.5201	Femur de prueba balanSys E izq.	1
71.02.5202	Femur de prueba balanSys E der.	1
71.34.0371	Femur de prueba balanSys F izq.	1
71.34.0372	Femur de prueba balanSys F der.	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0353V	Bloque corte balanSys 4in1 estándar XS	1
71.34.0122V	Bloque corte balanSys 4in1 estándar S	1
71.34.0123V	Bloque corte balanSys 4in1 estándar A	1
71.34.0124V	Bloque corte balanSys 4in1 estándar B	1
71.34.0125V	Bloque corte balanSys 4in1 estándar C	1
71.34.0126V	Bloque corte balanSys 4in1 estándar D	1
71.34.0127V	Bloque corte balanSys 4in1 estándar E	1
71.34.0370V	Bloque corte balanSys 4in1 estándar F	1



N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0535	Calibradora tibial balanSys CR/PS 59	1
71.34.0536	Calibradora tibial balanSys CR/PS 62	1
71.34.0537	Calibradora tibial balanSys CR/PS 64	1
71.34.0538	Calibradora tibial balanSys CR/PS 67	1
71.34.0539	Calibradora tibial balanSys CR/PS 70	1
71.34.0540	Calibradora tibial balanSys CR/PS 75	1
71.34.0541	Calibradora tibial balanSys CR/PS 80	1
71.34.0542	Calibradora tibial balanSys CR/PS 85	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.02.3023	Fresa troclear balanSys	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.02.3024	Guía para fresa troclear balanSys	1

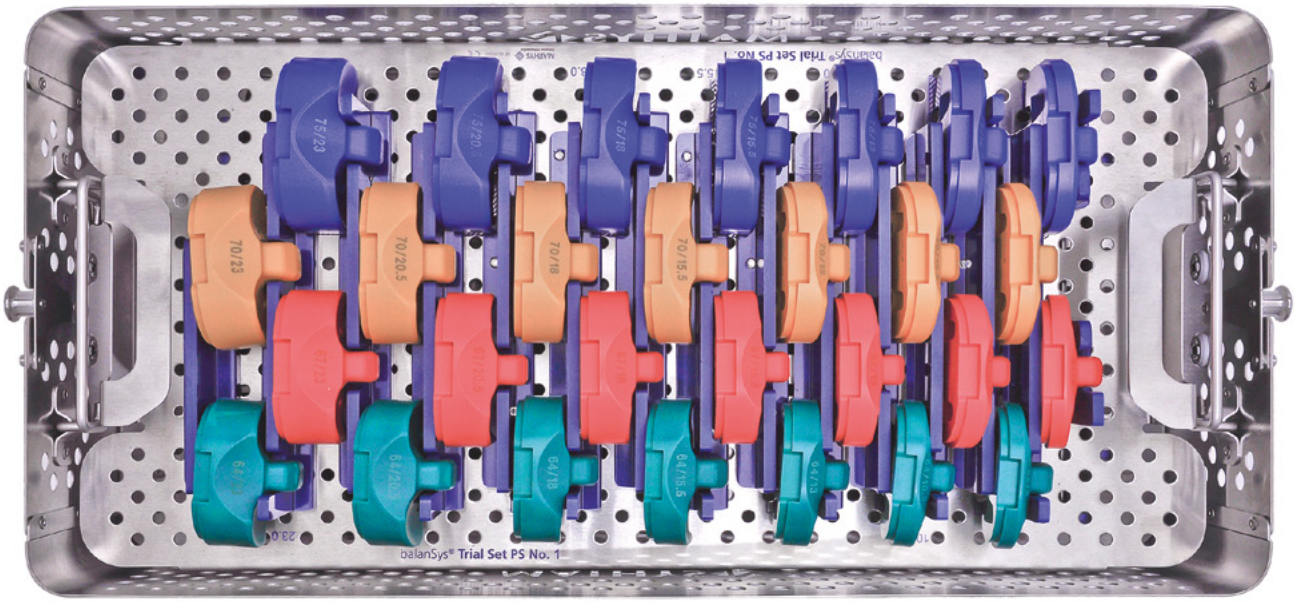
N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0023	Broca con tope 6 balanSys	1

Instrumentos opcionales
NO son parte de la configuración estándar y se deben pedir por separado:

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0363	Bloque de corte 4in1 balanSys MINI XS	1
71.34.0129	Bloque de corte 4in1 balanSys MINI S	1
71.34.0130	Bloque de corte 4in1 balanSys MINI A	1
71.34.0131	Bloque de corte 4in1 balanSys MINI B	1
71.34.0132	Bloque de corte 4in1 balanSys MINI C	1
71.34.0133	Bloque de corte 4in1 balanSys MINI D	1
71.34.0134	Bloque de corte 4in1 balanSys MINI E	1
71.34.0373	Bloque de corte 4in1 balanSys MINI F	1

Set de prueba PS balanSys

Sin figura / 71.34.0286 **Tapa set de prueba PS no. 1 balanSys**



71.34.0288 **Inserto band. set prueba PS no. 1 balanSys**

Set de prueba PS balanSys
Configuraciones de tamaños

N.º de set	Fémur	Tibia
71.34.9070A	A/B/C/D/E	64/67/70/75/80/85
71.34.0790A	XS/S/F	59/62

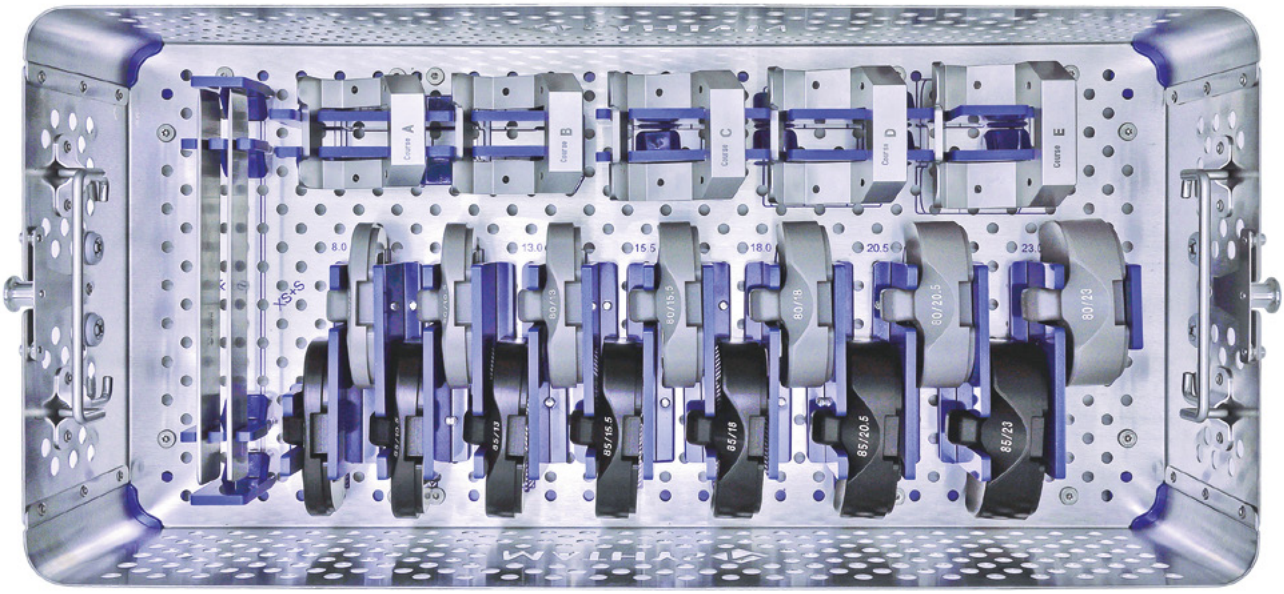
N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0384	Inserto de prueba PE balanSys PS 59/8	1
71.34.0965*	Inserto de prueba PE balanSys PS 59/9	1
71.34.0385	Inserto de prueba PE balanSys PS 59/10.5	1
71.34.0966*	Inserto de prueba PE balanSys PS 59/11.5	1
71.34.0386	Inserto de prueba PE balanSys PS 59/13	1
71.34.0387	Inserto de prueba PE balanSys PS 59/15.5	1
71.34.0388	Inserto de prueba PE balanSys PS 59/18	1
71.34.0389	Inserto de prueba PE balanSys PS 59/20.5	1
71.34.0503	Inserto de prueba PE balanSys PS 59/23	1
71.34.0249	Inserto de prueba PE balanSys PS 62/8	1
71.34.0967*	Inserto de prueba PE balanSys PS 62/9	1
71.34.0250	Inserto de prueba PE balanSys PS 62/10.5	1
71.34.0968*	Inserto de prueba PE balanSys PS 62/11.5	1
71.34.0251	Inserto de prueba PE balanSys PS 62/13	1
71.34.0252	Inserto de prueba PE balanSys PS 62/15.5	1
71.34.0253	Inserto de prueba PE balanSys PS 62/18	1
71.34.0254	Inserto de prueba PE balanSys PS 62/20.5	1
71.34.0255	Inserto de prueba PE balanSys PS 62/23	1
71.34.0256	Inserto de prueba PE balanSys PS 64/8	1
71.34.0969*	Inserto de prueba PE balanSys PS 64/9	1
71.34.0257	Inserto de prueba PE balanSys PS 64/10.5	1
71.34.0970*	Inserto de prueba PE balanSys PS 64/11.5	1
71.34.0258	Inserto de prueba PE balanSys PS 64/13	1
71.34.0259	Inserto de prueba PE balanSys PS 64/15.5	1
71.34.0260	Inserto de prueba PE balanSys PS 64/18	1
71.34.0261	Inserto de prueba PE balanSys PS 64/20.5	1
71.34.0262	Inserto de prueba PE balanSys PS 64/23	1
71.34.0263	Inserto de prueba PE balanSys PS 67/8	1
71.34.0971*	Inserto de prueba PE balanSys PS 67/9	1
71.34.0264	Inserto de prueba PE balanSys PS 67/10.5	1
71.34.0972*	Inserto de prueba PE balanSys PS 67/11.5	1
71.34.0265	Inserto de prueba PE balanSys PS 67/13	1
71.34.0266	Inserto de prueba PE balanSys PS 67/15.5	1
71.34.0267	Inserto de prueba PE balanSys PS 67/18	1
71.34.0268	Inserto de prueba PE balanSys PS 67/20.5	1
71.34.0269	Inserto de prueba PE balanSys PS 67/23	1

* Los insertos balanSys PE de 9 mm y 11,5 mm solo están disponibles en vitamys.

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0489	Inserto de prueba PE balanSys PS 70/8	1
71.34.0973*	Inserto de prueba PE balanSys PS 70/9	1
71.34.0490	Inserto de prueba PE balanSys PS 70/10.5	1
71.34.0974*	Inserto de prueba PE balanSys PS 70/11.5	1
71.34.0491	Inserto de prueba PE balanSys PS 70/13	1
71.34.0492	Inserto de prueba PE balanSys PS 70/15.5	1
71.34.0493	Inserto de prueba PE balanSys PS 70/18	1
71.34.0494	Inserto de prueba PE balanSys PS 70/20.5	1
71.34.0495	Inserto de prueba PE balanSys PS 70/23	1
71.34.0496	Inserto de prueba PE balanSys PS 75/8	1
71.34.0975*	Inserto de prueba PE balanSys PS 75/9	1
71.34.0497	Inserto de prueba PE balanSys PS 75/10.5	1
71.34.0976*	Inserto de prueba PE balanSys PS 75/11.5	1
71.34.0498	Inserto de prueba PE balanSys PS 75/13	1
71.34.0499	Inserto de prueba PE balanSys PS 75/15.5	1
71.34.0500	Inserto de prueba PE balanSys PS 75/18	1
71.34.0501	Inserto de prueba PE balanSys PS 75/20.5	1
71.34.0502	Inserto de prueba PE balanSys PS 75/23	1
71.34.0270	Inserto de prueba PE balanSys PS 80/8	1
71.34.0977*	Inserto de prueba PE balanSys PS 80/9	1
71.34.0271	Inserto de prueba PE balanSys PS 80/10.5	1
71.34.0978*	Inserto de prueba PE balanSys PS 80/11.5	1
71.34.0272	Inserto de prueba PE balanSys PS 80/13	1
71.34.0273	Inserto de prueba PE balanSys PS 80/15.5	1
71.34.0274	Inserto de prueba PE balanSys PS 80/18	1
71.34.0275	Inserto de prueba PE balanSys PS 80/20.5	1
71.34.0276	Inserto de prueba PE balanSys PS 80/23	1
71.34.0277	Inserto de prueba PE balanSys PS 85/8	1
71.34.0979*	Inserto de prueba PE balanSys PS 85/9	1
71.34.0278	Inserto de prueba PE balanSys PS 85/10.5	1
71.34.0980*	Inserto de prueba PE balanSys PS 85/11.5	1
71.34.0279	Inserto de prueba PE balanSys PS 85/13	1
71.34.0280	Inserto de prueba PE balanSys PS 85/15.5	1
71.34.0281	Inserto de prueba PE balanSys PS 85/18	1
71.34.0282	Inserto de prueba PE balanSys PS 85/20.5	1
71.34.0283	Inserto de prueba PE balanSys PS 85/23	1

* Los insertos balanSys PE de 9 mm y 11,5 mm solo están disponibles en vitamys.

Set de prueba PS balanSys



71.34.0287 **Bandeja set de prueba PS no. 1 balanSys**

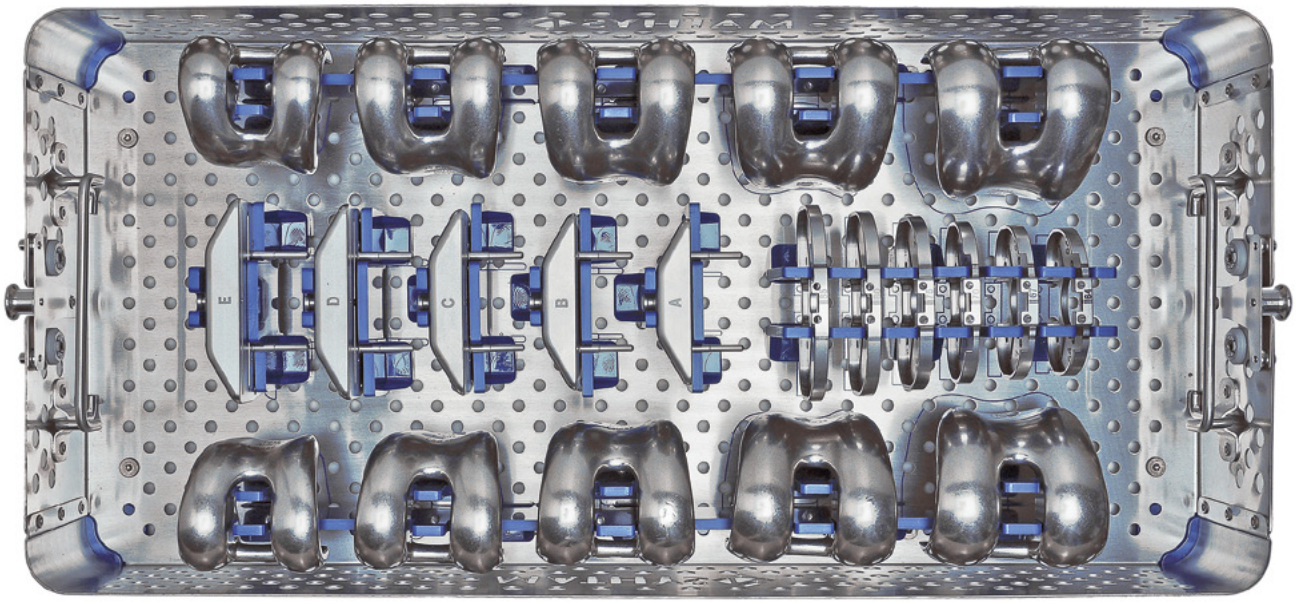
N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0690	Escoplo balanSys 22 mm XS/S	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0691	Escoplo balanSys 25 mm A–F	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0390	Guía de corte fem. rect. balanSys PS XS	1
71.34.0284	Guía de corte fem. rect. balanSys PS S	1
79.02.0265	Guía de corte fem. rect. balanSys PS A	1
79.02.0266	Guía de corte fem. rect. balanSys PS B	1
79.02.0267	Guía de corte fem. rect. balanSys PS C	1
79.02.0268	Guía de corte fem. rect. balanSys PS D	1
79.02.0269	Guía de corte fem. rect. balanSys PS E	1
71.34.0401	Guía de corte fem. rect. balanSys PS F	1

Set de prueba PS balanSys

Sin figura / 71.34.0289 **Tapa set de prueba PS no. 2 balanSys**



71.34.0290 **Bandeja set de prueba PS no. 2 balanSys**

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0383	Femur de prueba balanSys PS XS der.	1
71.34.0382	Femur de prueba balanSys PS XS izq.	1
71.34.0248	Femur de prueba balanSys PS S der.	1
71.34.0247	Femur de prueba balanSys PS S izq.	1
79.02.0040	Femur de prueba balanSys PS A der.	1
79.02.0041	Femur de prueba balanSys PS A izq.	1
79.02.0042	Femur de prueba balanSys PS B der.	1
79.02.0043	Femur de prueba balanSys PS B izq.	1
79.02.0044	Femur de prueba balanSys PS C der.	1
79.02.0045	Femur de prueba balanSys PS C izq.	1
79.02.0046	Femur de prueba balanSys PS D der.	1
79.02.0047	Femur de prueba balanSys PS D izq.	1
79.02.0048	Femur de prueba balanSys PS E der.	1
79.02.0049	Femur de prueba balanSys PS E izq.	1
71.34.0400	Femur de prueba balanSys PS F der.	1
71.34.0399	Femur de prueba balanSys PS F izq.	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0353V	Bloque corte balanSys 4in1 estándar XS	1
71.34.0122V	Bloque corte balanSys 4in1 estándar S	1
71.34.0123V	Bloque corte balanSys 4in1 estándar A	1
71.34.0124V	Bloque corte balanSys 4in1 estándar B	1
71.34.0125V	Bloque corte balanSys 4in1 estándar C	1
71.34.0126V	Bloque corte balanSys 4in1 estándar D	1
71.34.0127V	Bloque corte balanSys 4in1 estándar E	1
71.34.0370V	Bloque corte balanSys 4in1 estándar F	1

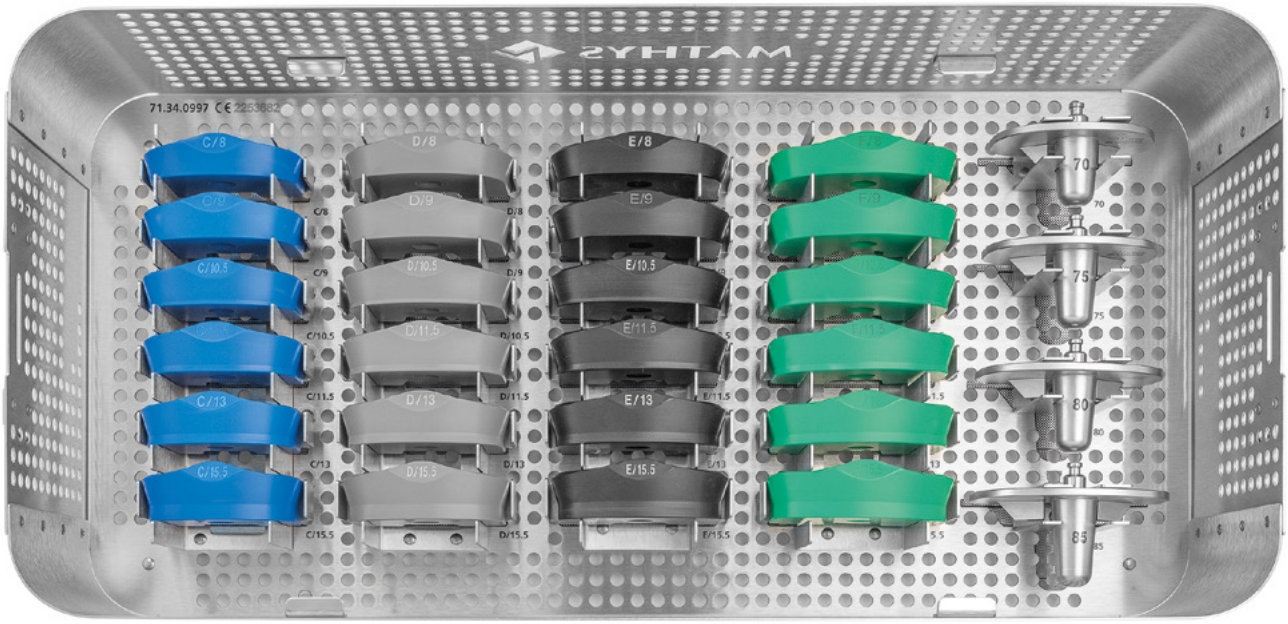
N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0535	Calibradora tibial balanSys CR/PS 59	1
71.34.0536	Calibradora tibial balanSys CR/PS 62	1
71.34.0537	Calibradora tibial balanSys CR/PS 64	1
71.34.0538	Calibradora tibial balanSys CR/PS 67	1
71.34.0539	Calibradora tibial balanSys CR/PS 70	1
71.34.0540	Calibradora tibial balanSys CR/PS 75	1
71.34.0541	Calibradora tibial balanSys CR/PS 80	1
71.34.0542	Calibradora tibial balanSys CR/PS 85	1

Instrumentos opcionales
NO son parte de la configuración estándar y se deben pedir por separado:

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0363	Bloque de corte 4in1 balanSys MINI XS	1
71.34.0129	Bloque de corte 4in1 balanSys MINI S	1
71.34.0130	Bloque de corte 4in1 balanSys MINI A	1
71.34.0131	Bloque de corte 4in1 balanSys MINI B	1
71.34.0132	Bloque de corte 4in1 balanSys MINI C	1
71.34.0133	Bloque de corte 4in1 balanSys MINI D	1
71.34.0134	Bloque de corte 4in1 balanSys MINI E	1
71.34.0373	Bloque de corte 4in1 balanSys MINI F	1

Set de prueba RP balanSys 71.34.9060A (opcional)

Sin figura / 71.34.1056 **Set básico leggera tapa**



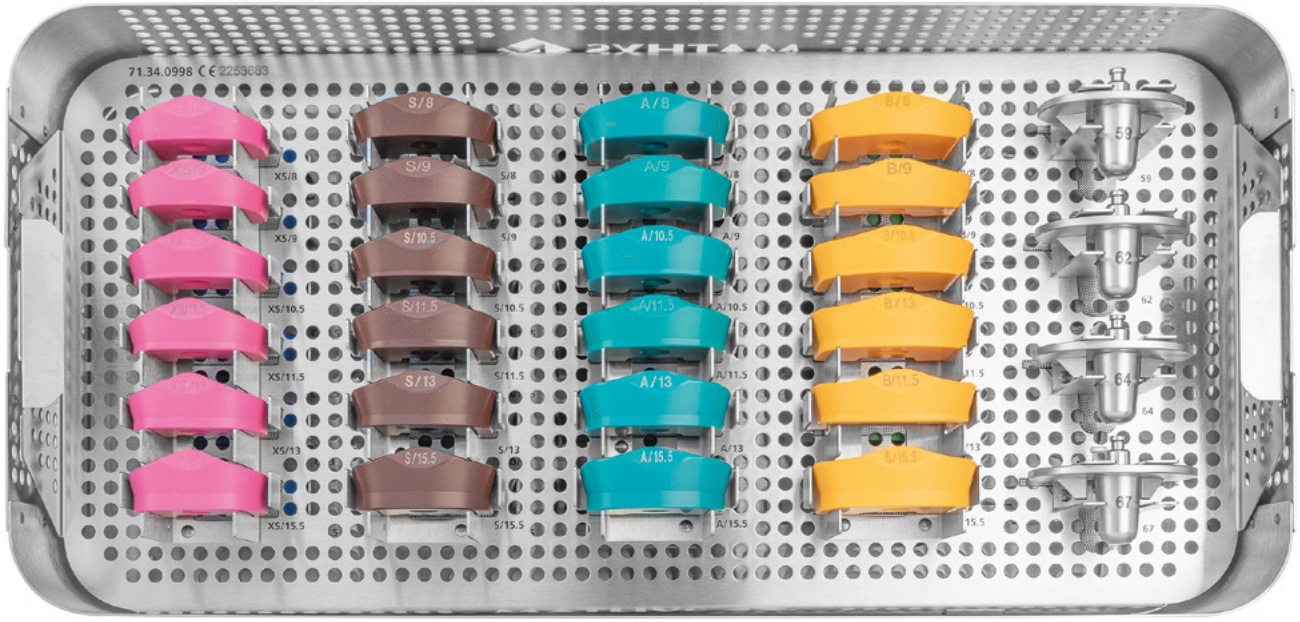
71.34.0997 **Set de prueba balanSys 6-RP bandeja**

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0297	Platillo tibial de prueba 70 balanSys RP	1
71.34.0298	Platillo tibial de prueba 75 balanSys RP	1
71.34.0299	Platillo tibial de prueba 80 balanSys RP	1
71.34.0300	Platillo tibial de prueba 85 balanSys RP	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0574	Inserto prueba PE C/8 balanSys RP	1
71.34.0989*	Inserto prueba PE C/9 balanSys RP	1
71.34.0575	Inserto prueba PE C/10.5 balanSys RP	1
71.34.0990*	Inserto prueba PE C/11.5 balanSys RP	1
71.34.0576	Inserto prueba PE C/13 balanSys RP	1
71.34.0577	Inserto prueba PE C/15.5 balanSys RP	1
71.34.0580	Inserto prueba PE D/8 balanSys RP	1
71.34.0991*	Inserto prueba PE D/9 balanSys RP	1
71.34.0581	Inserto prueba PE D/10.5 balanSys RP	1
71.34.0992*	Inserto prueba PE D/11.5 balanSys RP	1
71.34.0582	Inserto prueba PE D/13 balanSys RP	1
71.34.0583	Inserto prueba PE D/15.5 balanSys RP	1
71.34.0586	Inserto prueba PE E/8 balanSys RP	1
71.34.0993*	Inserto prueba PE E/9 balanSys RP	1
71.34.0587	Inserto prueba PE E/10.5 balanSys RP	1
71.34.0994*	Inserto prueba PE E/11.5 balanSys RP	1
71.34.0588	Inserto prueba PE E/13 balanSys RP	1
71.34.0589	Inserto prueba PE E/15.5 balanSys RP	1
71.34.0429	Inserto prueba PE F/8 balanSys RP	1
71.34.0995*	Inserto prueba PE F/9 balanSys RP	1
71.34.0430	Inserto prueba PE F/10.5 balanSys RP	1
71.34.0996*	Inserto prueba PE F/11.5 balanSys RP	1
71.34.0431	Inserto prueba PE F/13 balanSys RP	1
71.34.0432	Inserto prueba PE F/15.5 balanSys RP	1

* Los insertos balanSys PE de 9 mm y 11,5 mm solo están disponibles en vitamys.

Set de prueba RP balanSys 71.34.9060A (opcional)



71.34.0998 **Set de prueba balanSys 6-RP ins. p / bandj.**

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0418	Platillo tibial de prueba 59 balanSys RP	1
71.34.0294	Platillo tibial de prueba 62 balanSys RP	1
71.34.0295	Platillo tibial de prueba 64 balanSys RP	1
71.34.0296	Platillo tibial de prueba 67 balanSys RP	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0413	Inserto prueba PE XS/8 balanSys RP	1
71.34.0981*	Inserto prueba PE XS/9 balanSys RP	1
71.34.0414	Inserto prueba PE XS/10.5 balanSys RP	1
71.34.0982*	Inserto prueba PE XS/11.5 balanSys RP	1
71.34.0415	Inserto prueba PE XS/13 balanSys RP	1
71.34.0416	Inserto prueba PE XS/15.5 balanSys RP	1
71.34.0301	Inserto prueba PE S/8 balanSys RP	1
71.34.0983*	Inserto prueba PE S/9 balanSys RP	1
71.34.0302	Inserto prueba PE S/10.5 balanSys RP	1
71.34.0984*	Inserto prueba PE S/11.5 balanSys RP	1
71.34.0303	Inserto prueba PE S/13 balanSys RP	1
71.34.0304	Inserto prueba PE S/15.5 balanSys RP	1
71.34.0562	Inserto prueba PE A/8 balanSys RP	1
71.34.0985*	Inserto prueba PE A/9 balanSys RP	1
71.34.0563	Inserto prueba PE A/10.5 balanSys RP	1
71.34.0986*	Inserto prueba PE A/11.5 balanSys RP	1
71.34.0564	Inserto prueba PE A/13 balanSys RP	1
71.34.0565	Inserto prueba PE A/15.5 balanSys RP	1
71.34.0568	Inserto prueba PE B/8 balanSys RP	1
71.34.0987*	Inserto prueba PE B/9 balanSys RP	1
71.34.0569	Inserto prueba PE B/10.5 balanSys RP	1
71.34.0988*	Inserto prueba PE B/11.5 balanSys RP	1
71.34.0570	Inserto prueba PE B/13 balanSys RP	1
71.34.0571	Inserto prueba PE B/15.5 balanSys RP	1

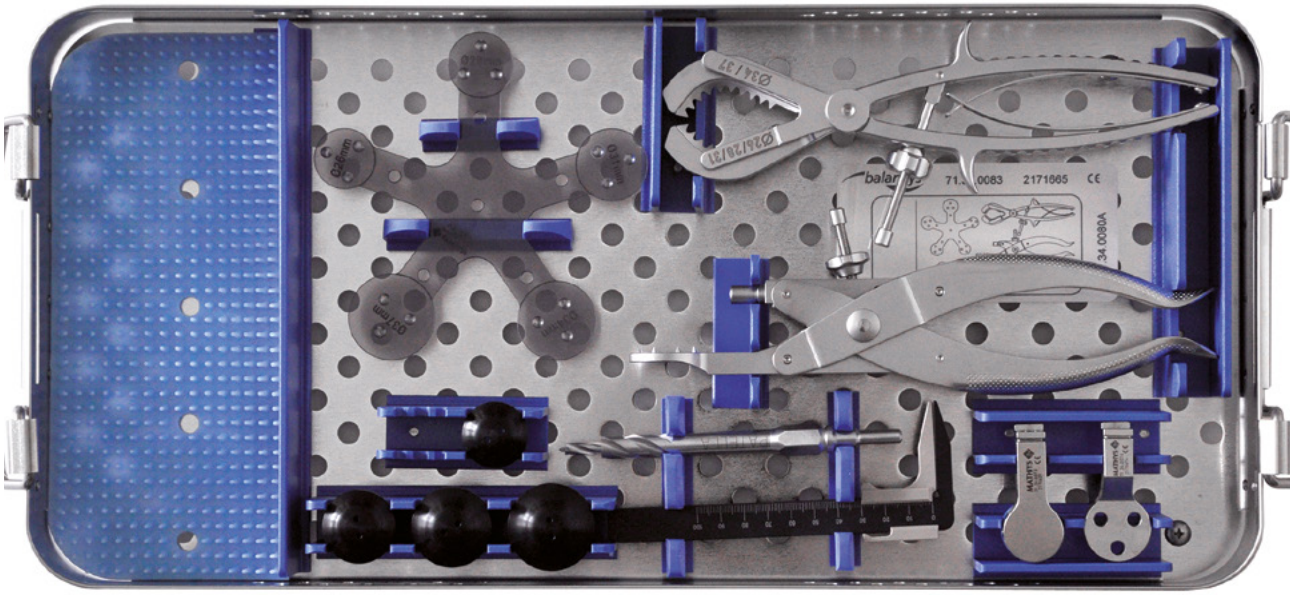
* Los insertos balanSys PE de 9 mm y 11,5 mm solo están disponibles en vitamys.

Rótula balanSys 3 pivotes plano 71.34.0080A

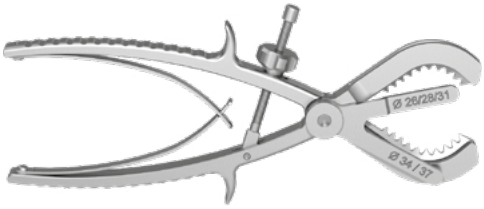
Sin figura / 71.34.0082
Tapa Patella balanSys 3 pivotes plano

Rótula balanSys 3 pivotes estándar 71.34.0081A

Sin figura / 71.34.0084
Tapa Patella balanSys 3 estándar



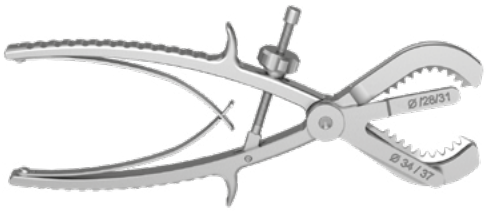
71.34.0083 **Bandeja rót. balanSys 3 pivotes plano**



N° de ref.	Descripción
71.34.0071	Pinza resección rótula balanSys plana

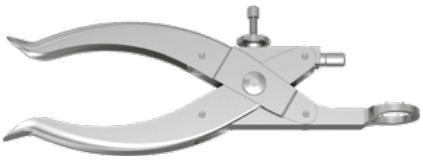
N° de ref.	Descripción
71.34.0708	Rótula prueba balanSys 3 piv. plano 26
71.34.0075	Rótula prueba balanSys 3 piv. plano 28
71.34.0076	Rótula prueba balanSys 3 piv. plano 31
71.34.0077	Rótula prueba balanSys 3 piv. plano 34
71.34.0078	Rótula prueba balanSys 3 piv. plano 37

71.34.0085 **Bandeja rót. balanSys 3 pivotes estándar**

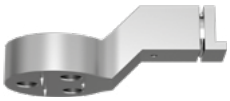


N° de ref.	Descripción
71.34.0070	Pinza resección rótula balanSys elevada

N° de ref.	Descripción
71.02.3063	Patela de prueba balanSys 3 pivotes 28
71.02.3064	Patela de prueba balanSys 3 pivotes 31
71.02.3065	Patela de prueba balanSys 3 pivotes 34
71.02.3066	Patela de prueba balanSys 3 pivotes 37



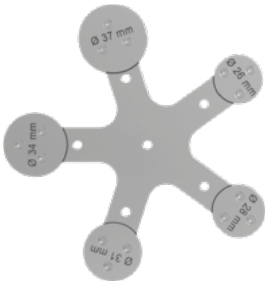
N° de ref.	Descripción	Uds.
71.02.2201	Pinza universal balanSys Patella	1



N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0074	Guía perforación p/pinza rótula balanSys	1

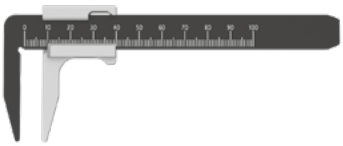
N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0073	Auxilio de cement.pinza rótula balanSys	1

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.02.3061	Broca 5.5	1



Instrumentos opcionales
NO son parte de la configuración estándar y se deben pedir por separado:

N° de ref.	Descripción	Uds.
71.34.0079	Guía de calibre patelar balanSys	1



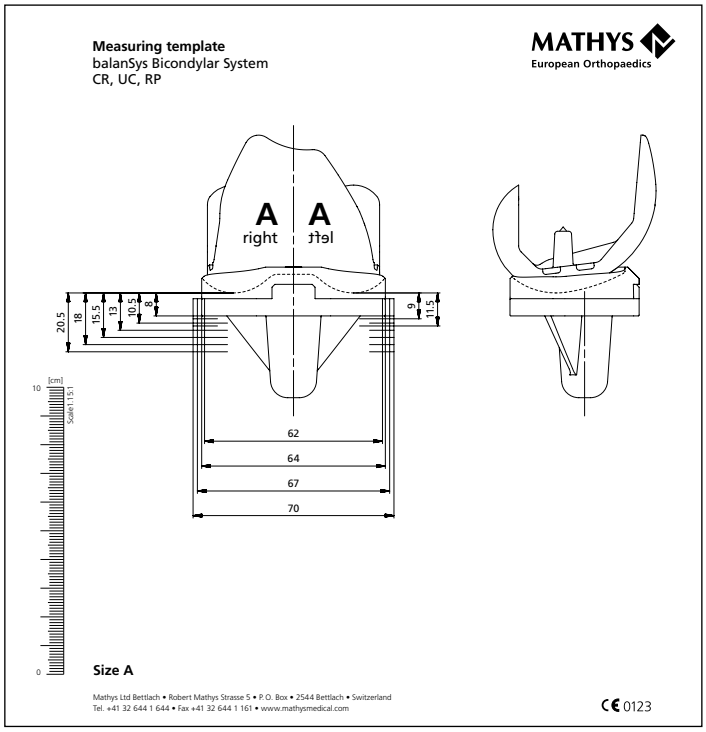
N° de ref.	Descripción	Uds.
71.02.3002	Pie de rey balanSys Patella	1

Anexo

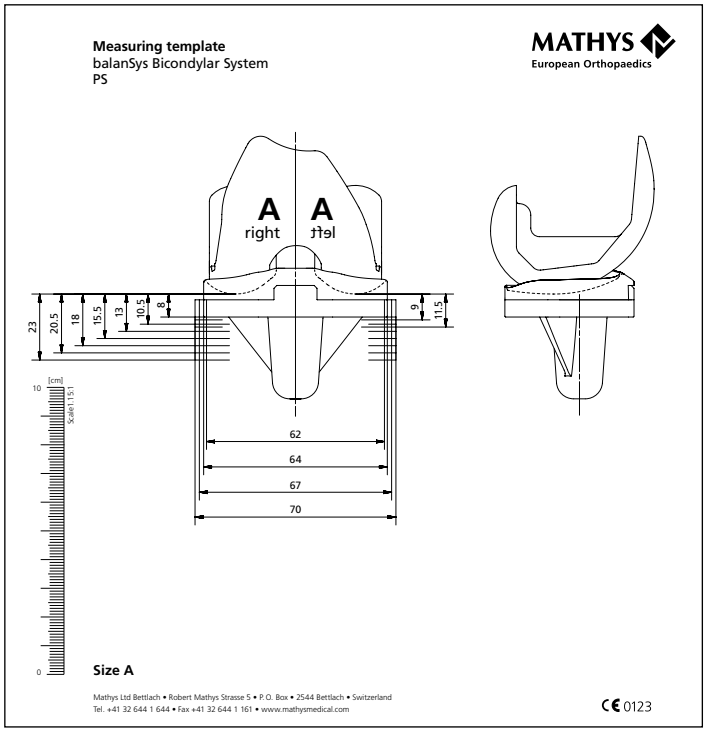
6 – Números de artículo de las plantillas radiográficas balanSys

balanSys BICON Knee System 330.030.034

Adecuada para CR, UC y RP



balanSys PS Knee System 330.030.035



Símbolos y abreviaturas

Fabricante

Correcto

Incorrecto

Atención

CR Conservador de ligamentos cruzados (Cruciate Retaining)

UC Ultracongruente (Ultra Congruent)

PS Estabilizado por posterior (Posterior Stabilized)

RP Plataforma rotatoria (Rotating Platform)

LCA Ligamento cruzado anterior

LCP Ligamento cruzado posterior

LCM Ligamento colateral medial

LCL Ligamento colateral lateral

SRT Sistema de referencia tibial

IFU Instrucciones de utilización (Instruction For Use)

Notas

MATHYS
European Orthopaedics

Australia
Mathys Orthopaedics Pty Ltd
Artarmon, NSW 2064
Tel: +61 2 9417 9200
info.au@mathysmedical.com

Austria
Mathys Orthopädie GmbH
2351 Wiener Neudorf
Tel: +43 2236 860 999
info.at@mathysmedical.com

Belgium
Mathys Orthopaedics Belux N.V.-S.A.
3001 Leuven
Tel: +32 16 38 81 20
info.be@mathysmedical.com

France
Mathys Orthopédie S.A.S
63360 Gerzat
Tel: +33 4 73 23 95 95
info.fr@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

Italy
Mathys Ortopedia S.r.l.
20141 Milan
Tel: +39 02 4959 8085
info.it@mathysmedical.com

Japan
Mathys KK
Tokyo 108-0075
Tel: +81 3 3474 6900
info.jp@mathysmedical.com

New Zealand
Mathys Ltd.
Auckland
Tel: +64 9 478 39 00
info.nz@mathysmedical.com

Netherlands
Mathys Orthopaedics B.V.
3001 Leuven
Tel: +31 88 1300 500
info.nl@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…

N° de ref. 346.030.056 02-0422-DV 2022-04

© Mathys SA Bettlach

Mathys Ltd Bettlach • Robert Mathys Strasse 5 • P. O. Box • 2544 Bettlach • Switzerland

CE 0123