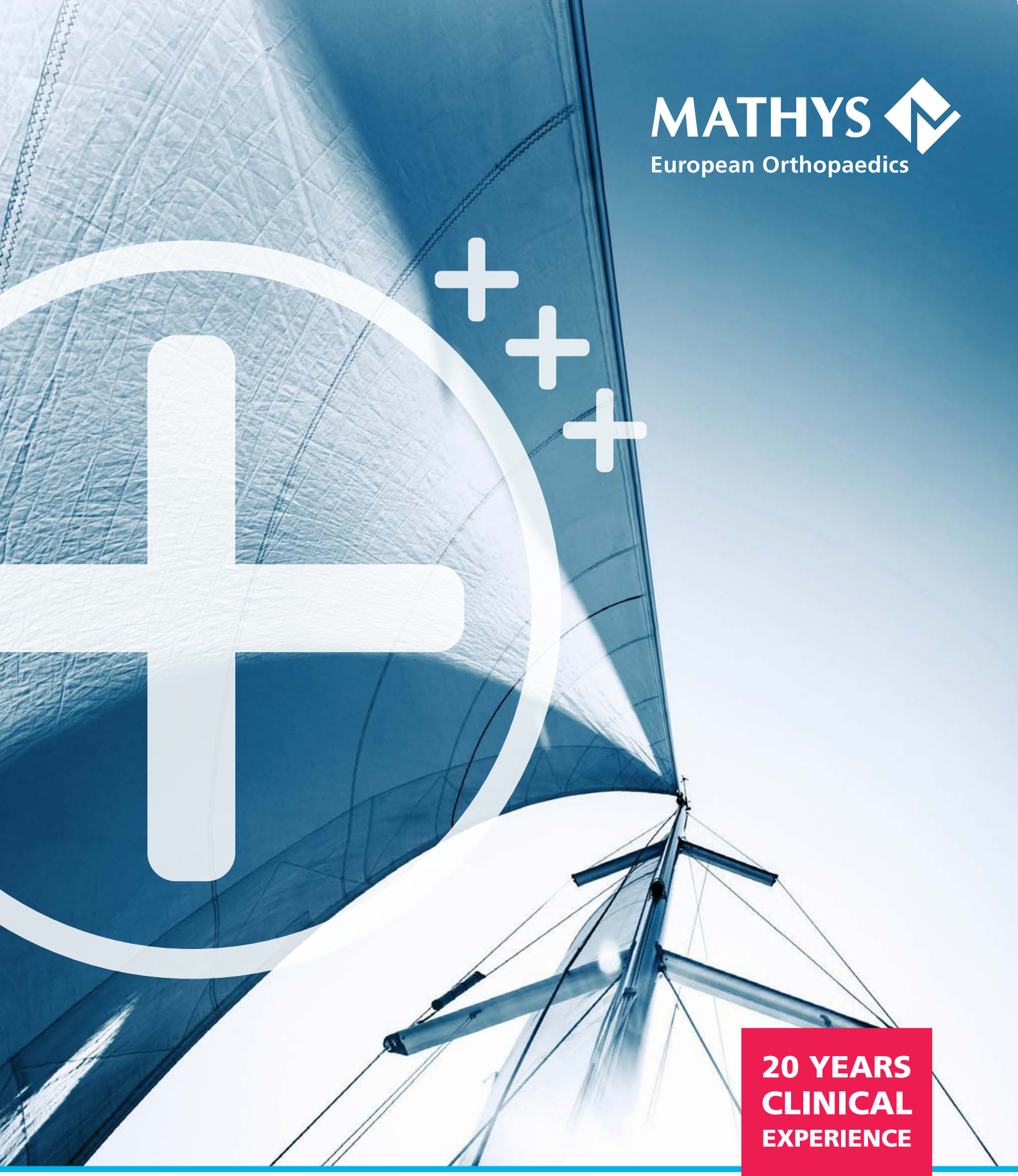


MATHYS
European Orthopaedics

20 YEARS
CLINICAL
EXPERIENCE

balanSys BICONDYLAR

PROBADO

Seguridad combinada con funcionalidad: los estudios clínicos muestran unos resultados fiables a largo plazo y ponen de relieve los beneficios para el paciente.

balanSys BICONDYLAR

Hoy en día, los pacientes desean conservar su movilidad y mantener un estilo de vida activo. Lo que le piden a un sistema de rodilla mejorado es estabilidad, durabilidad y evidencia clínica, requisitos que seguirán siendo válidos en el futuro.

Los implantes balanSys BICONDYLAR mejorados están fabricados con precisión suiza y calidad absoluta.

Los 20 años de experiencia clínica y la buena tasa de cirugías de revisión demuestran la eficacia de balanSys BICONDYLAR. El sistema de rodilla destaca por su fiabilidad clínica y por una alta satisfacción de los pacientes.[1]

Mathys impulsa de forma continua el desarrollo del acreditado sistema balanSys BICONDYLAR. Las expectativas de estabilidad, precisión, innovación y durabilidad se aúnan y mejoran en balanSys BICONDYLAR PLUS, una prótesis de eficacia probada con varios PLUS adicionales – el PLUS de los instrumentos leggera, el PLUS de los insertos vitamys y el PLUS de la graduación más precisa de la altura de los insertos – para brindar al cirujano un verdadero valor añadido en el quirófano.

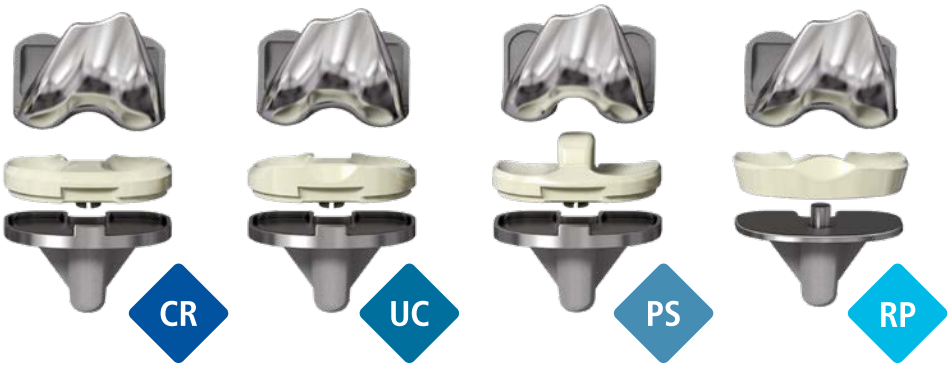
balanSys BICONDYLAR – it’s a PLUS.

[1] Heesterbeek, P.: Superior long-term survival for fixed bearing compared with mobile bearing in ligament-balanced total knee arthroplasty. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc, 2017.

PROBADO

FILOSOFÍA

El balanSys BICONDYLAR ofrece una completa gama de prótesis basada en cuatro filosofías protésicas para las más diversas necesidades clínicas.



Prótesis que conserva el ligamento cruzado	Prótesis ultracongruente	Prótesis posterior estabilizada	Plataforma rotatoria

TAMAÑOS

Las prótesis están disponibles en ocho tamaños para adaptarse a las características anatómicas de los pacientes, independientemente de la edad, el sexo y la estatura.

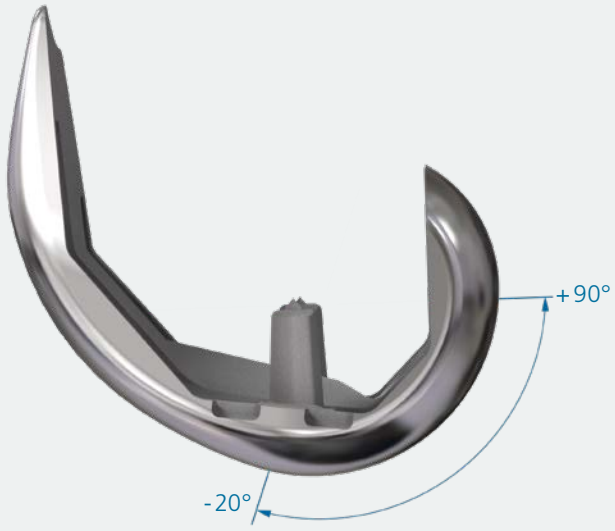
ESTABLE

El diseño específico de balanSys BICONDYLAR – combinado con el restablecimiento de la alineación articular y de la tensión ligamentosa – logra estabilidad en toda la amplitud del movimiento.

ESTABLE

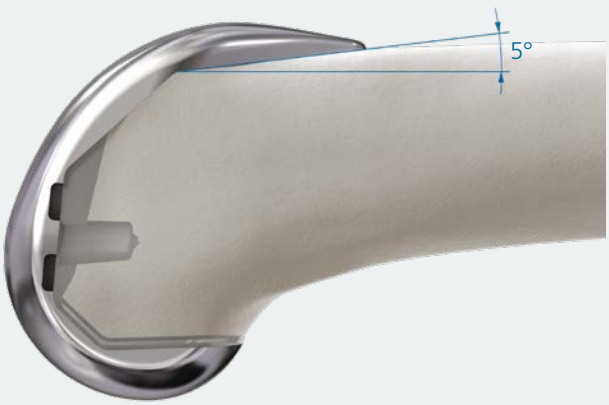
DISEÑO DE RADIO ÚNICO

Los estudios de cinemática y biomecánica han demostrado que una rodilla natural posee un radio constante que está centrado en el eje transepicondilar y que garantiza el restablecimiento de unas condiciones estables. El diseño de radio único de balanSys BICONDYLAR presenta un arco constante de entre -20 y +90 grados en su sección transversal, con lo que queda asegurada la máxima estabilidad de los movimientos, desde la extensión hasta la flexión.



ESCOTADURA ANTERIOR

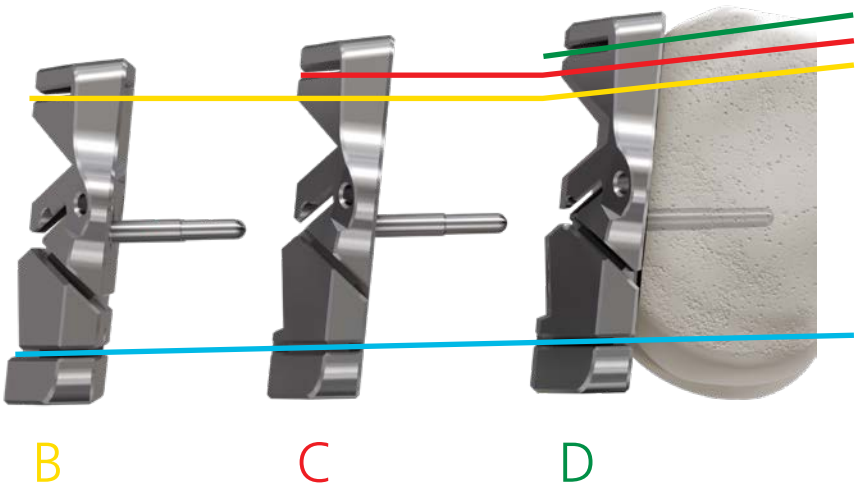
La escotadura anterior de 5 grados del fémur balanSys BICONDYLAR le ofrece al cirujano la flexibilidad de poder reducir el tamaño del componente femoral sin arriesgarse al notching de la corteza femoral anterior. Esta característica permite al cirujano implantarle al paciente la prótesis del tamaño más adecuado.



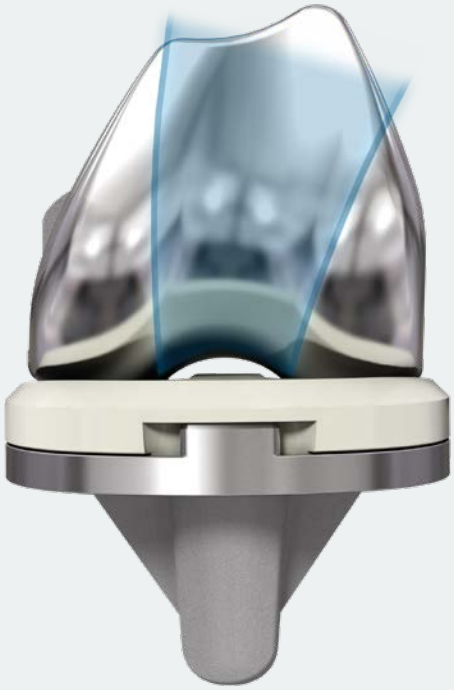
REFERENCIADO POSTERIOR

El sistema de rodilla balanSys BICONDYLAR sigue la filosofía del «posterior referencing». Eso significa que la distancia entre el corte posterior y la fijación con pin es la misma a lo largo de toda la serie de bloques de corte y mantiene un espacio de flexión constante entre los distintos tamaños.

Los incrementos anteroposteriores de los componentes femorales balanSys BICONDYLAR son de tres milímetros.



ESTABLE



ÁNGULO Q

El amplio ángulo Q de los diseños de fémur balanSys BICONDYLAR crea una transición fluida hacia el cóndilo femoral, que va desde un radio grande en extensión hasta un radio pequeño en flexión.

SUPERFICIE DE RODAMIENTO ROTULIANA

El diseño profundo de la superficie de rodamiento rotuliana contribuye a que la rótula se deslice de forma estable y reduce la presión sobre la rótula y el tendón rotuliano, lo cual hace posible una gran amplitud del movimiento y minimiza el riesgo de luxación, con o sin artroplastia patelar.

Gracias a la forma alargada de la placa femoral anterior, la rótula se desliza de forma guiada por toda la superficie incluso en extensión.

El conjunto de todos los factores consigue un guiado fisiológico de la rótula a lo largo de toda la amplitud del movimiento, lo que aporta máxima estabilidad a la rodilla.

Los pacientes con prótesis de rodilla balanSys BICONDYLAR presentan un menor riesgo de cirugía de revisión de la artroplastia patelar.[2]

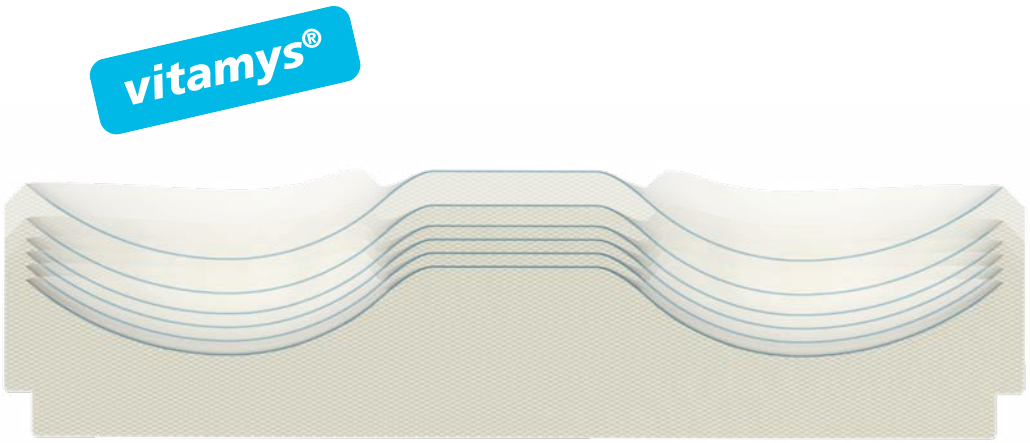
[2] Werth, L.: The need for secondary resurfacing is affected by trochlear height in total knee arthroplasty. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc, 2016

GRADUACIÓN MÁS PRECISA DE LA ALTURA

El sistema de rodilla balanSys BICONDYLAR ofrece insertos vitamys con una graduación más precisa de la altura:

Estos ajustes precisos para equilibrar el espacio de flexión y extensión contribuyen a generar una tensión natural de los ligamentos. El resultado es una alta estabilidad en toda la amplitud del movimiento.

Con la graduación más precisa de la altura, el cirujano gana flexibilidad intraoperatoria y ajusta la estabilidad de forma precisa con unas pocas maniobras antes de acabar la operación.



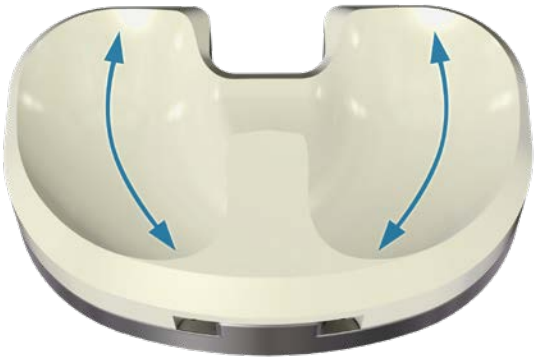
ESTABLE

CONGRUENCIA

La superficie articular entre el fémur balanSys BICONDYLAR y el inserto cuenta con un alto grado de congruencia en toda la amplitud de movimiento, independientemente de si se eligen implantes de plataforma fija o móvil.

ROTACIÓN

A pesar de la alta congruencia, el inserto del componente femoral permite una rotación segura y natural respecto al eje central. Además, la forma especial del inserto hace posible un movimiento deslizante giratorio de los cóndilos femorales.



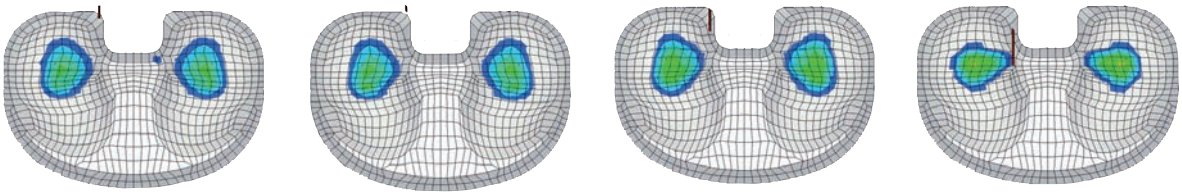
CONGRUENCIA

DESGASTE REDUCIDO – ALTA ESTABILIDAD

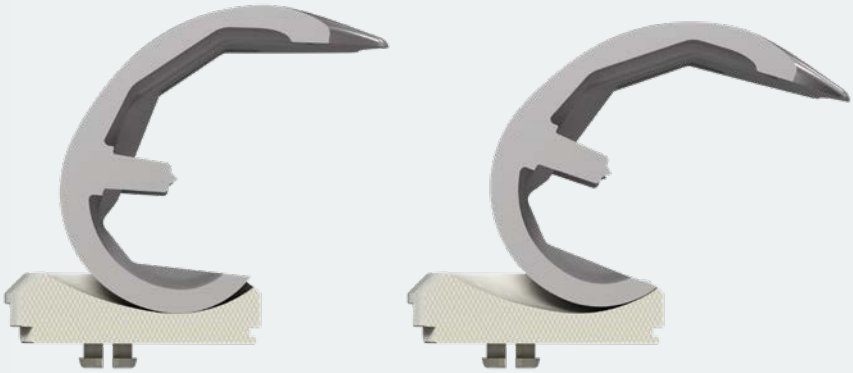
Los insertos moldeados se adaptan perfectamente a los cóndilos femorales, que en su sección transversal tienen forma de arco.

Este diseño especial del inserto, en combinación con los cóndilos femorales, da lugar a una distribución optimizada de la fuerza, una menor compresión de las superficies y un guiado estable en toda la amplitud del movimiento. Todo ello, sumado al radio único del fémur, implica un menor desgaste y una alta estabilidad.[3]

[3] Data on file at Mathys Ltd Bettlach



EXTENSIÓN **FLEXIÓN 30°** **FLEXIÓN 60°** **FLEXIÓN 90°**



PRÓTESIS ESTABILIZADA POSTERIORMENTE

FLEXIÓN PROFUNDA DE LA RODILLA

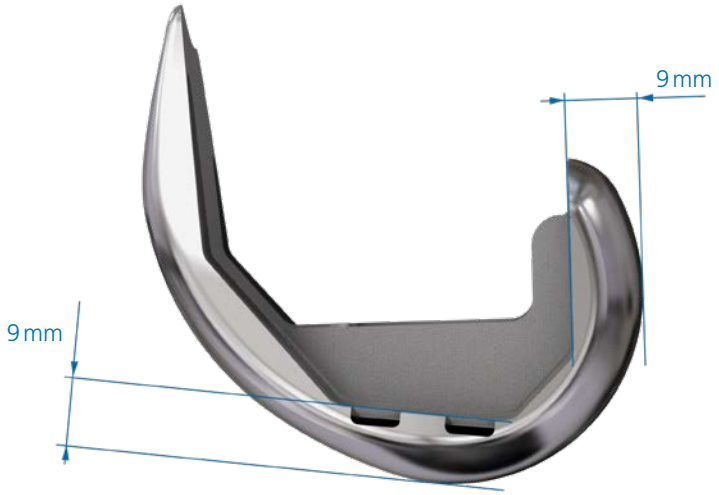
En la parte dorsal de los cóndilos femorales, el balanSys BICONDYLAR PS comprende un radio disminuido adicional que aumenta la superficie de contacto entre el fémur y el polietileno. Gracias a este diseño técnico, el radio de movimiento de la rodilla es mayor. A su vez, se reduce el potencial de deslaminación del polietileno.

El mecanismo de poste-leva garantiza a los pacientes activos una flexión profunda de hasta 155 grados y logra un rodamiento posterior (rollback) óptimo desde el punto de vista fisiológico con una estabilidad total del fémur.[4]

[4] Data on file at Mathys Ltd Bettlach

PRESERVACIÓN DE LOS HUESOS

Los componentes del sistema de rodilla balanSys BICONDYLAR han sido diseñados específicamente para preservar los huesos. A fin de proteger el fémur, el diseño PS supone una resección ósea mínima de los cóndilos distal y posterior de tan solo 9 mm, y el cajetín femoral para el mecanismo de poste-leva es lo más pequeño posible.



PS

BORDES REDONDEADOS

Los bordes suaves y redondeados del poste del inserto y de los cóndilos femorales contribuyen a un diseño duradero con poca fricción y hacen posible una libertad de rotación de hasta 10 grados, o hasta 20 grados en función de la flexión o de la combinación de tamaños, para lograr una cinemática fisiológica.[4]

DURADERO

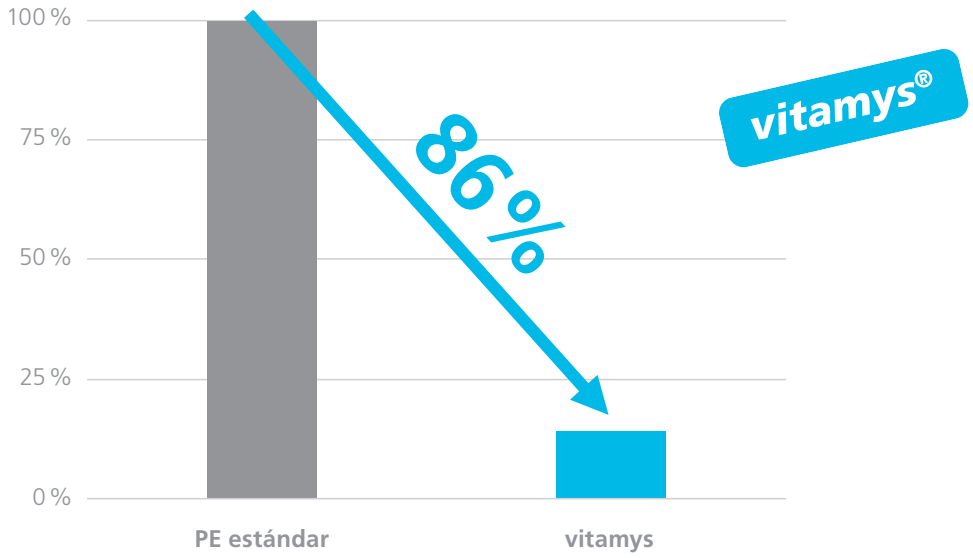
El anclaje estable de los componentes con superficies articulares extremadamente congruentes – si se desea, del material vitamys, de eficacia probada –, junto con el diseño de radio único femoral, logra un reemplazo total de rodilla duradero.

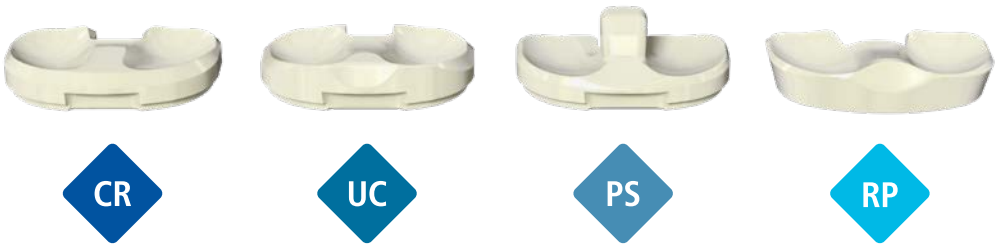
INSERTOS VITAMYS

El inserto vitamys, enriquecido con vitamina E y altamente reticulado, está diseñado para ofrecer la máxima resistencia y una larga durabilidad. La ventaja de vitamys radica en la sabia combinación de tres propiedades: resistencia mecánica, resistencia a la abrasión y resistencia a la oxidación. Estas propiedades son distintivas de vitamys y garantizan una larga conservación de la endoprótesis, incluso en los pacientes activos.[5]

REDUCCIÓN DE LA FRICCIÓN EN UN 86 %[3]

% de reducción de la fricción con vitamys en comparación con el sistema balanSys BICONDYLAR de PE estándar



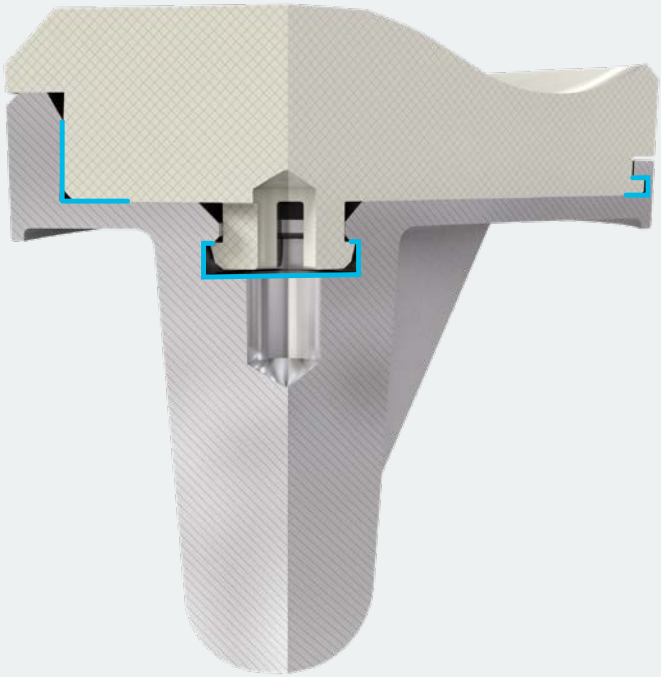


[3/5] Data on file at Mathys Ltd Bettlach

DURADERO

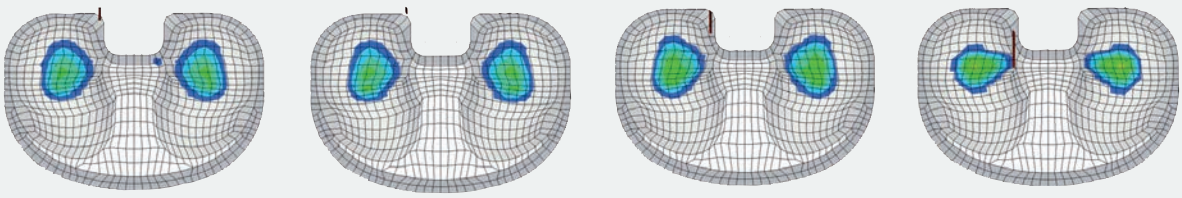
FIJACIÓN DE 4 PUNTOS

La eficaz fijación de 4 puntos del inserto en la meseta tibial reduce los micromovimientos y el desgaste en la base del inserto.[3]



DISTRIBUCIÓN OPTIMIZADA DE LAS FUERZAS

El diseño del inserto balanSys BICONDYLAR favorece una distribución optimizada de las fuerzas. La escasa compresión de la superficie disminuye el desgaste del material y aumenta la durabilidad de la prótesis.



EXTENSIÓN **FLEXIÓN 30°** **FLEXIÓN 60°** **FLEXIÓN 90°**

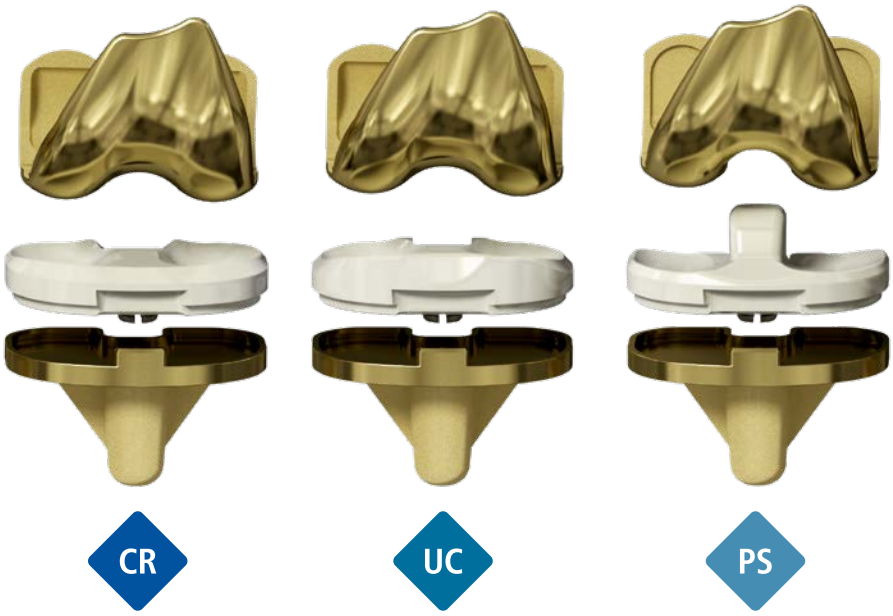
[3] Data on file at Mathys Ltd Bettlach

RIESGO REDUCIDO DE ALERGIA

IMPLANTES DE TINBN

Implantes recubiertos desarrollados para pacientes con hipersensibilidad

A algunos pacientes les preocupa que los iones metálicos puedan causarles reacciones alérgicas. Para estos pacientes ofrecemos componentes femorales y tibiales recubiertos con TiNbN*. El recubrimiento especial de TiNbN es una capa resistente a la fricción que reduce la liberación de iones metálicos al cuerpo de los pacientes, de modo que disminuye el riesgo de reacciones alérgicas al implante.



Prótesis que conserva el ligamento cruzado

Prótesis ultracongruente

Prótesis posterior estabilizada

* TiNbN = nitruro de niobio-titanio

CONTINUUM OF CARE

balanSys UNI

Una prótesis unicompartimental de plataforma fija que el cirujano puede implantar mediante dos técnicas quirúrgicas: la técnica del bloque espaciador y la del tensor de ligamentos. Esta prótesis de reemplazo parcial de la articulación es mínimamente invasiva y permite preservar los ligamentos cruzados para una buena propiocepción.

balanSys BICONDYLAR

La eficaz prótesis de rodilla con sus instrumentos leggera, insertos vitamys y graduación más precisa de la altura está a la altura de las altas expectativas de los cirujanos en cuanto a estructura, fiabilidad, ergonomía, estabilidad y funcionalidad.

balanSys REV

Sistema de revisión modular para la reconstrucción anatómica en caso de pérdida ósea o inestabilidad de la articulación de la rodilla. La sencilla técnica quirúrgica permite restablecer el eje correcto de la pierna y la biomecánica, así como un espacio articular equilibrado en el plano mediolateral y en flexión/extensión.

CONTINUUM OF CARE

Una completa gama de sistemas a su disposición para todo el Continuum of Care.

MATHYS
European Orthopaedics

Australia
Mathys Orthopaedics Pty Ltd
Lane Cove West, NSW 2066
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 5354 2305
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. 346.030.075 02-0120-DV 2020-01
© Mathys SA Bettlach

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