

Triathlon

Sistema de rodilla

Protocolo quirúrgico
de la base universal



Sistema de rodilla Triathlon

Protocolo quirúrgico de la base universal

Índice

Agradecimientos.....	2
Introducción	2
Instrucciones de ensamblaje.....	4
Preparación tibial	10
Opción 1: Referencia extramedular.....	10
Alineación de flexión/extensión.....	10
Alineación varo/valgo.....	10
Ajuste de la pendiente tibial.....	10
Alineación rotacional	11
Opción 2: Referencia intramedular	11
Alineación rotacional	12
Alineación varo/valgo.....	12
Establecimiento del nivel de resección tibial.....	13
Resección tibial	14
Opción 1: Resección de aumentos tibiales	14
Espacios de flexión y extensión	16
Medición del componente tibial.....	16
Evaluación del tibial de prueba.....	16
Opción 2: Resección de aumentos tibiales	18
Fresado tibial para el vástago cementado.....	19
Perforación de la quilla tibial.....	20
Catálogo	22



Sistema de rodilla Triathlon

Protocolo quirúrgico de la base universal

Agradecimientos

Stryker Orthopaedics desea dar las gracias a todo el equipo de cirujanos de la base universal Triathlon, y a las decenas de cirujanos de todo el mundo que han ayudado a diseñar y desarrollar los instrumentos de la base universal Triathlon.

Introducción

Los instrumentos del sistema de rodilla Triathlon se han desarrollado sobre la base de los 30 años de experiencia ortopédica de Stryker. El sistema combina la pericia de los técnicos en ortopedia y antropometría con la de los cirujanos y el personal quirúrgico de todo el mundo.

Indicaciones

Los componentes del sistema total de rodilla Triathlon están diseñados para su uso en prótesis totales primarias y en revisiones de artroplastias únicas de rodilla u osteotomías de la tibia alta, para aliviar el dolor y restaurar la actividad de los pacientes que padecen lo siguiente:

- > Artropatías de rodilla dolorosas e incapacitantes derivadas de artrosis, artritis reumatoides o artritis postraumáticas.
- > Pérdida postraumática de la estructura y la actividad de la articulación de la rodilla.
- > Deformación moderada de la posición en varo, en valgo o de la flexión en la que las estructuras de los ligamentos pueden recuperar la actividad y estabilidad adecuadas.
- > Revisión de un reemplazo único de rodilla u otra intervención que fracasaron anteriormente.
- > Inestabilidad de los ligamentos que requiere geometrías de superficie de deslizamiento para implantes con una mayor constricción.
- > Ligamento cruzado posterior ausente o sin actividad.

Contraindicaciones

- > Infección activa o síntomas de infección latente en la articulación de la rodilla o en la zona circundante.
- > Focos de infección distantes que podrían provocar una diseminación hemática a la zona del implante.
- > Cualquier trastorno mental o neuromuscular que pueda generar un riesgo inaceptable de inestabilidad de la prótesis, fijación insuficiente de la prótesis o complicaciones en el cuidado posoperatorio.
- > Reserva ósea alterada por una enfermedad, una infección o un implante previo que no proporciona un soporte o una fijación adecuados de la prótesis.
- > Inmadurez ósea.
- > Inestabilidad grave de la articulación de la rodilla como consecuencia de la falta de integridad y actividad del ligamento lateral.
- > Obesidad.

Advertencias y precauciones

Debe informarse al paciente de las limitaciones de la reconstrucción y de la necesidad de proteger el implante de la superficie de peso total hasta que se haya realizado la fijación oportuna y la incisión haya cicatrizado. Se ha observado actividad excesiva y traumatismos que afectan al reemplazo de la articulación como factores del fallo de la reconstrucción, debido a la laxitud, la fractura o el desgaste de los implantes protésicos. La laxitud de los componentes puede dar lugar a una mayor producción de partículas de desgaste, así como al deterioro del hueso, lo que dificulta la realización correcta de la cirugía de revisión.

Debe recomendarse al paciente que limite las actividades y proteja la articulación reemplazada de la tensión excesiva, y que siga las instrucciones del médico con respecto a la atención sanitaria y el tratamiento de revisión.

Debe advertirse al paciente de los riesgos de la cirugía, así como informarle de los posibles efectos adversos. Asimismo, debe alertarse al paciente de que el dispositivo no proporciona la misma flexibilidad, fuerza, fiabilidad o durabilidad que una articulación sana normal; que el implante se puede romper o deteriorar debido a actividades fatigosas o traumatismos; y que el dispositivo tiene una vida útil limitada y es posible que deba reemplazarse en el futuro.

La selección, colocación y fijación adecuadas de los componentes de la prótesis total de rodilla son factores importantes que afectan a la vida útil del implante. Del mismo modo que ocurre con todos los implantes protésicos, la durabilidad de estos componentes se ve afectada por numerosos factores biológicos, biomecánicos y extrínsecos, que limitan su vida útil. En consecuencia, es esencial seguir estrictamente las indicaciones, contraindicaciones, precauciones y advertencias relativas a este producto para poder maximizar su vida útil.



Instrucciones de ensamblaje

Sistema de rodilla Triathlon

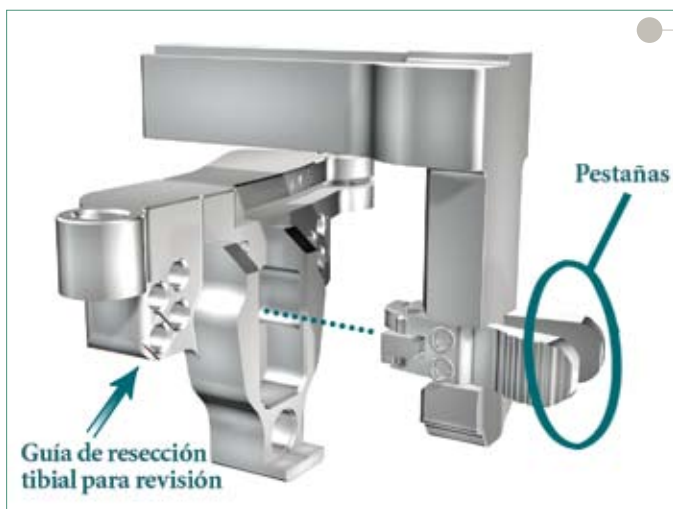
Protocolo quirúrgico de la base universal

Instrucciones de ensamblaje

Muchos de los instrumentos del sistema de rodilla Triathlon integran mecanismos exclusivos que ayudan a los cirujanos o al personal del quirófano, para que tengan una experiencia quirúrgica simplificada y eficaz. Por tanto, las instrucciones de ensamblaje se han incluido en la primera sección de esta técnica quirúrgica como una ayuda para el empleo de los instrumentos que pueden ensamblarse previamente en la mesa auxiliar, así como otros instrumentos que requieren ensamblaje.

Se han pulido todos los mecanismos que permiten el ajuste o el ensamblaje de los instrumentos.

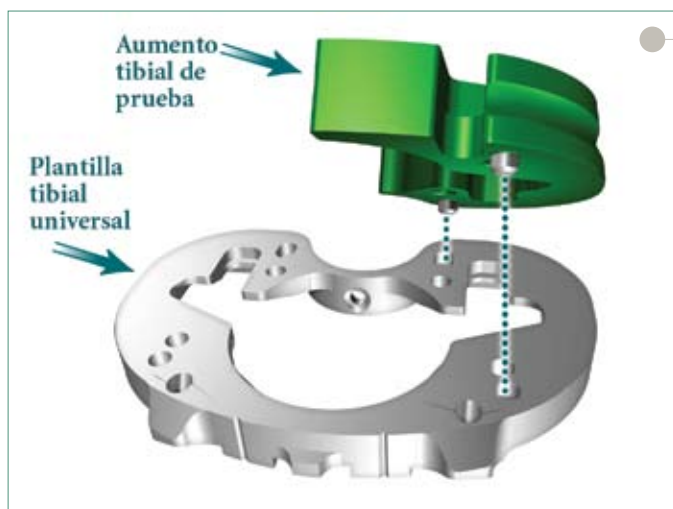
Puede consultar la técnica quirúrgica en la siguiente sección, que empieza en la página 10.



Ensamblaje 1

Ensamblaje de la guía de resección tibial para revisión y la guía de resección sagital para revisión:

- > Presione las pestañas de la guía de resección sagital para revisión e insértela en la guía de resección tibial para revisión.
- > Suelte las pestañas y asegúrese de que la guía de resección sagital para revisión esté bien fijada.



Ensamblaje 2A

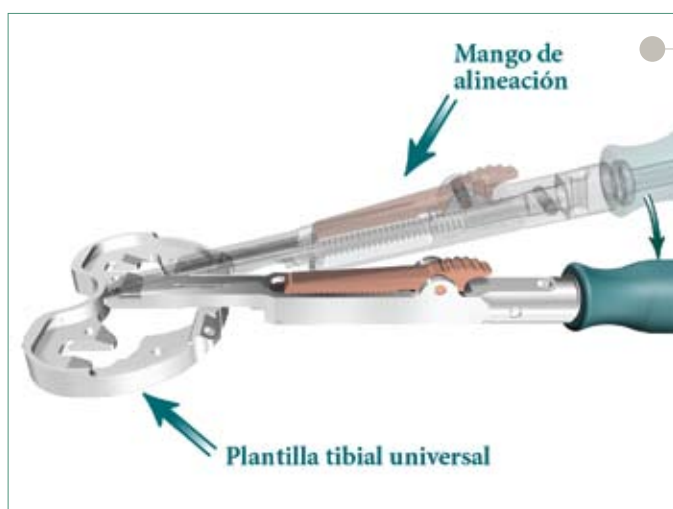
Ensamblaje de la plantilla tibial universal, el aumento tibial de prueba, el mango de alineación y el inserto de prueba tibial de estabilización posterior o ligamento cruzado:

- > Alinee los pines del aumento tibial de prueba con los orificios de la plantilla tibial universal calibrada correspondiente. Los imanes del aumento tibial de prueba lo fijarán a la plantilla tibial universal.



Ensamblaje 2B

- > Orificio posterior y canal de la plantilla tibial universal.



Ensamblaje 2C

- > Mantenga presionada la palanca de bronce en la posición anterior del mango de alineación. Inserte la punta de resorte del mango de alineación en el orificio posterior central de la plantilla tibial universal. Sujete el mango de modo que forme un pequeño ángulo con la superficie de la plantilla.
- > Comprima la punta de resorte empujándola hacia delante y baje el mango de alineación hacia el canal de la porción anterior de la plantilla tibial universal. Libere de tensión el resorte para que el mango de alineación pueda ensamblarse con la plantilla tibial universal.
- > Suelte la palanca de bronce para sujetar el ensamblaje.

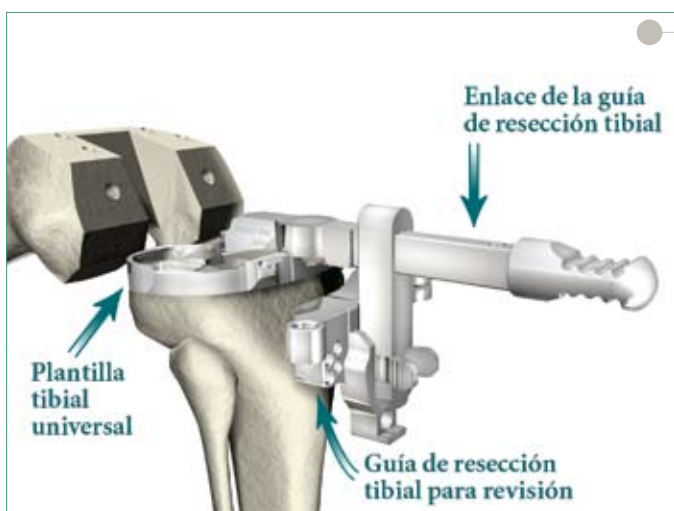
Sistema de rodilla **Triathlon**

Protocolo quirúrgico de la base universal



Ensamblaje 2D

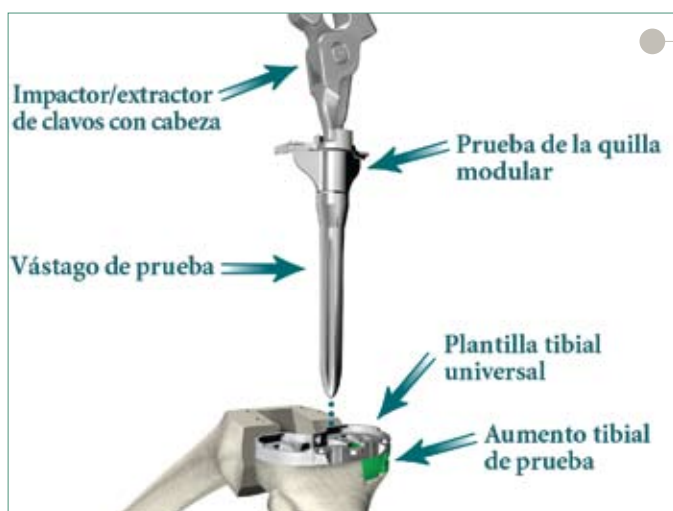
- > Coloque un inserto de prueba tibial de estabilización posterior o de ligamento cruzado en la plantilla tibial universal; introdúzcalo primero posteriormente en un ángulo de 20-30 grados con la plantilla y, a continuación, introdúzcalo por completo anteriormente.



Ensamblaje 3

Ensamblaje de la plantilla tibial universal, el enlace de la guía de resección tibial y la guía de resección tibial para revisión:

- > Presione las pestañas del enlace de la guía de resección tibial e insértelo en la guía de resección tibial para revisión.
- > Suelte las pestañas y asegúrese de que la guía de resección tibial para revisión está bien fijada.
- > Ensamble el enlace de la guía de resección tibial con la plantilla tibial universal, insertando el enlace de la guía de resección tibial (de modo que forme un pequeño ángulo con la plantilla tibial universal) en las dos ranuras de colocación en dirección a la porción posterior de la plantilla tibial universal.
- > Permita que el enlace de la guía de resección tibial se extienda en la plantilla tibial universal. Los imanes del enlace de la guía de resección tibial lo fijarán a la plantilla tibial universal.



Ensamblaje 4A

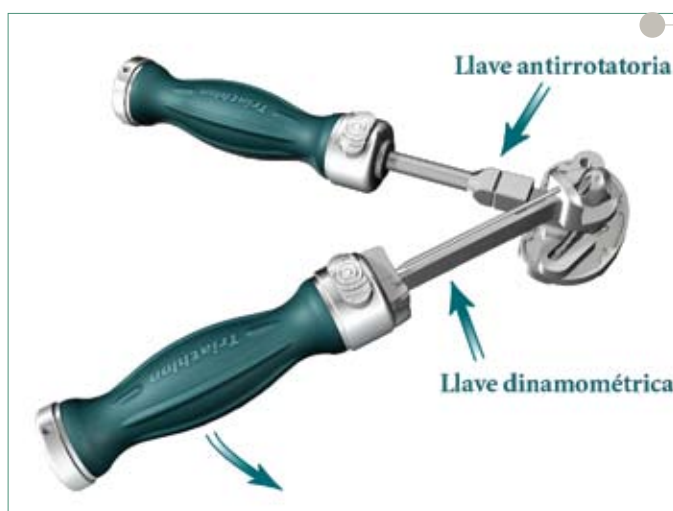
Ensamblaje de la prueba de la quilla modular, el vástago de prueba, el aumento tibial de prueba y la plantilla tibial universal:

- > Alinee los pines del aumento tibial de prueba con los orificios de la plantilla tibial universal calibrada correspondiente. Los imanes del aumento tibial de prueba lo fijarán a la plantilla tibial universal.
- > Enrosque manualmente el vástago de prueba del tamaño adecuado en la prueba de la quilla modular hasta que la base de las roscas del vástago de prueba quede a ras de la superficie más distal de la prueba de la quilla modular.



Ensamblaje 4B

- > Con el impactor/extractor de clavos con cabeza, baje verticalmente el subensamblaje de la prueba de la quilla modular y el vástago de prueba por la parte superior de la plantilla tibial universal. La prueba de la quilla modular se colocará a ras de la plantilla tibial universal.



Ensamblaje 5A

Ensamblaje del mango modular, la llave antirrotatoria tibial, la llave dinamométrica universal, el mango del destornillador dinamométrico de deslizamiento, el destornillador hexagonal de articulaciones en U de 3,2 mm, la base universal, el aumento tibial y el vástago cementado:

- > Encaje la llave antirrotatoria tibial y la llave dinamométrica universal en un mango de impactación.
- > Ensamble la llave antirrotatoria tibial encima de la quilla de la base universal y colóquela a ras de la parte distal de la base.
- > Ensamble la llave dinamométrica universal con el tapón hexagonal de la base universal. Gire la llave hacia la izquierda y en sentido contrario a la llave antirrotatoria tibial, hasta que se afloje el tapón.
- > Desenrosque manualmente el tapón y deséchelo.

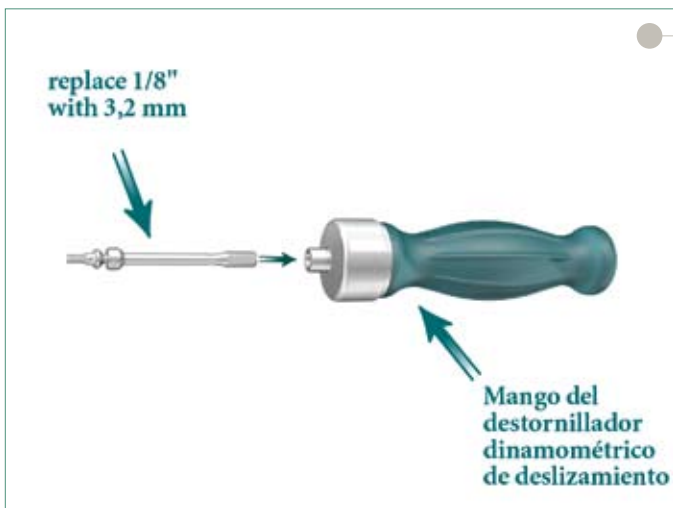
Sistema de rodilla **Triathlon**

Protocolo quirúrgico de la base universal



Ensamblaje 5B

- > Enrosque manualmente el vástago cementado en el apoyo de la base universal.
- > Ensamble la llave antirrotatoria tibial encima de la quilla de la base universal y colóquela a ras de la parte distal de la base.
- > Ensamble la llave dinamométrica universal con el hexágono del vástago cementado situado en la base de la rosca. Apriete con firmeza el vástago cementado hasta 13,6 à 20,3 mm (consulte la intercalación).



Ensamblaje 5C

- > Encaje el destornillador hexagonal de articulaciones en U de 3,2 mm en el mango del destornillador dinamométrico de deslizamiento.



Ensamblaje 5D

- > Coloque el aumento tibial en el lado distal de la base universal. Verifique que los dos pines del aumento tibial encajan en las ranuras de la parte inferior de la base universal, y que el aumento tibial está colocado a ras. Con el destornillador hexagonal de articulaciones en U de 3,2 mm gire el perno helicoidal capturado en el interior del aumento tibial hasta que el destornillador de la llave se deslice; en este momento sonará un «clic» audible. Verifique que el perno helicoidal encaja en la ranura de la quilla de la base universal. Repita el procedimiento en un segundo aumento si se necesita en el otro lado.

Intervención quirúrgica

Sistema de rodilla **Triathlon**

Protocolo quirúrgico de la base universal

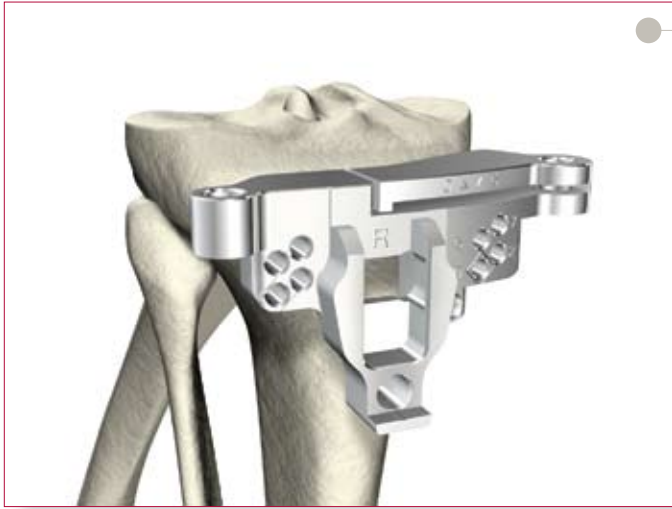


Figura 1

Preparación tibial

- > Existen dos opciones para preparar la tibia: la alineación con referencia extramedular (EM) y la alineación con referencia intramedular (IM).
- > La guía de resección tibial para revisión, disponible en las configuraciones izquierda y derecha, así como las configuraciones de ranura capturada y abierta, está diseñada para evitar el pinzamiento de los tejidos blandos.

Opción 1: Referencia extramedular

- > El ensamblaje de la resección tibial contiene cinco partes: la guía apropiada de resección tibial para revisión, la pinza de tobillo, el ensamblaje distal, la varilla proximal y la carcasa de ajuste tibial. Todos ellos se ensamblan primero.

Nota: La carcasa de ajuste tibial de 0 grados está disponible con una pendiente de 0° (estabilización posterior) y de 3° (retención del ligamento cruzado). La carcasa de ajuste tibial de 0 grados debe utilizarse siempre para preparar la base universal si se señala un vástago.

Alineación de flexión/extensión

- > El pin de fijación largo posterior de la varilla proximal se coloca parcialmente en la tibia proximal para estabilizar el ensamblaje. Coloque la pinza alrededor del tobillo y desbloquee el interruptor de bloqueo.
- > La alineación de flexión/extensión será correcta cuando el eje largo del ensamblaje esté en paralelo con el plano medio-coronal de la tibia. La alineación de flexión/extensión puede comprobarse verificando que el eje largo del ensamblaje está en paralelo con el peroné.



Figura 2

Alineación varo/valgo

- > La compensación medial/lateral puede ajustarse presionando el botón de bronce (1) e introduciendo medialmente el ensamblaje hasta que el eje corte con el centro de la tibia.
- > Una vez alcanzada la alineación triaxial, suelte el botón de bronce.

Ajuste de la pendiente tibial

Nota: Si la varilla proximal está en paralelo con la tibia, la pendiente será de 0 grados.

- > La pendiente tibial puede ajustarse presionando el botón de bronce (2).

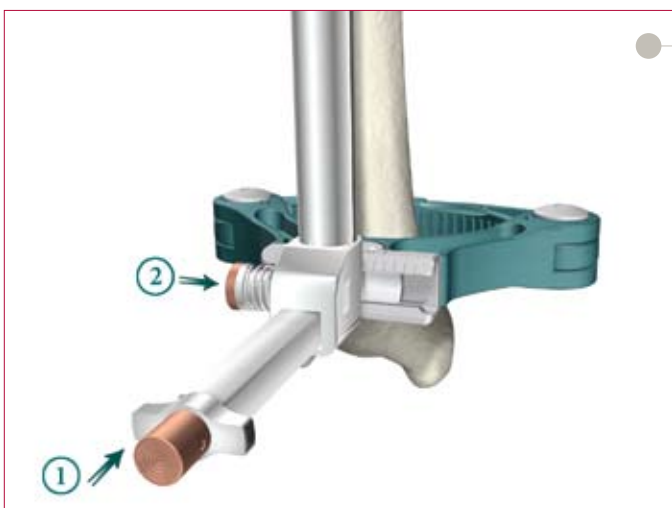


Figura 3



Figura 1

Alineación rotacional

- > Rote todo el ensamblaje para garantizar que su base está alineada con el centro del tobillo. Generalmente, el centro del tobillo se alinea con el segundo metatarsiano o el tercio medial de la espina tibial.
- > Fije todo el ensamblaje golpeando con un mazo el extremo proximal de la varilla proximal y sujetando los dos pines de fijación.
- > Una vez confirmada la alineación, mueva el interruptor de bloqueo de bronce del ensamblaje distal a la posición de bloqueo.



Figura 2

Opción 2: Referencia extramedular

- > Conecte la broca IM de 9,5 mm al destornillador universal y perfore un orificio en la ubicación determinada en las radiografías preoperatorias.

Izquierda 6543-2-700
Derecha 6543-2-701



Guía de resección tibial para revisión (abierta)

Izquierda 6543-2-710
Derecha 6543-2-711



Guía de resección tibial para revisión (capturada)

Sistema de rodilla **Triathlon**

Protocolo quirúrgico de la base universal

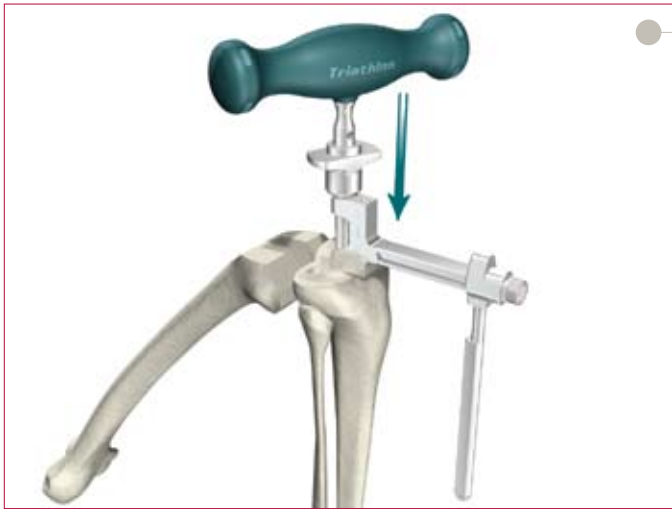


Figura 6

- > Conecte el destornillador manual en T a la barra IM de 7,9 mm e introdúzcalo lentamente en el canal, asegurándose de que hay espacio suficiente. Extraiga la barra IM de 7,9 mm e insértela en el cuerpo de IM de la plantilla de alineación tibial. El ensamblaje se insertará en el canal hasta que el istmo encaje.



Figura 7

Alineación rotacional

- > Cuando el cuerpo de IM de la plantilla de alineación tibial esté apoyado en la tibia proximal, se obtendrá la alineación rotacional adecuada rotando el instrumento alrededor de la barra IM de 7,9 mm de modo que la barra de soporte vertical quede por encima del 1/3 medial de la espina tibial. A continuación, inserte un pin sin cabeza o la broca de 3,2 mm en el orificio de fijación para fijar la rotación (consulte la intercalación).



Figura 8

Alineación varo/valgo

- > Ensamble la guía de resección tibial para revisión (izquierda o derecha) y la carcasa de ajuste tibial.

Nota: La carcasa de ajuste tibial de 0° está disponible con una pendiente de 0° (estabilización posterior) y de 3° (retención del ligamento cruzado). La carcasa de ajuste tibial de 0° debe utilizarse siempre para preparar la base universal si se señala un vástago.

- > Una el ensamblaje a la barra de soporte presionando la rueda de bronce de la carcasa de ajuste tibial. Una el mango de alineación universal a la guía de resección tibial para revisión, e introduzca una barra de alineación universal en el mango para realizar la evaluación sagital.
- > Cuando la alineación se confirme, el mango de alineación universal debería estar centrado en el tobillo.

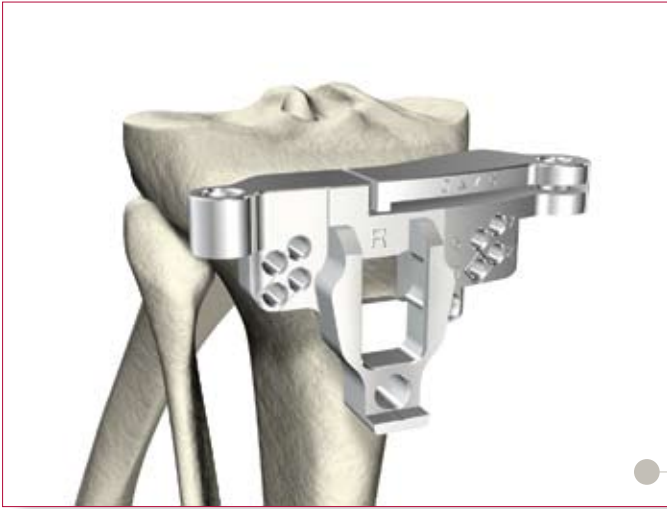


Figura 9

[El siguiente contenido se aplica tanto a la alineación extramedular como a la intramedular.]

Establecimiento del nivel de resección tibial

- > El medidor tibial se conecta a la guía de resección tibial para revisión con el extremo “9” que haga referencia al nivel más bajo del compartimento no afectado.
- > Se resecarán 9 mm de hueso en la resección inicial de la tibia proximal. Otra opción sería utilizar el extremo “2” del medidor tibial y resecar 2 mm de hueso en la resección inicial de la tibia proximal por debajo del extremo del medidor.
- > La altura de la guía de resección tibial para revisión, el medidor tibial y la carcasa de ajuste tibial puede ajustarse con la rueda de bronce situada en la carcasa de ajuste tibial. Para realizar un ajuste aproximado, presione la rueda de bronce y deslice el ensamblaje hacia arriba o hacia abajo. Para realizar un ajuste preciso, gire la rueda de bronce hacia la derecha para mover el ensamblaje por encima de la varilla proximal, o gírela hacia la izquierda para moverlo por debajo de la varilla proximal.

Sistema de rodilla **Triathlon**

Protocolo quirúrgico de la base universal

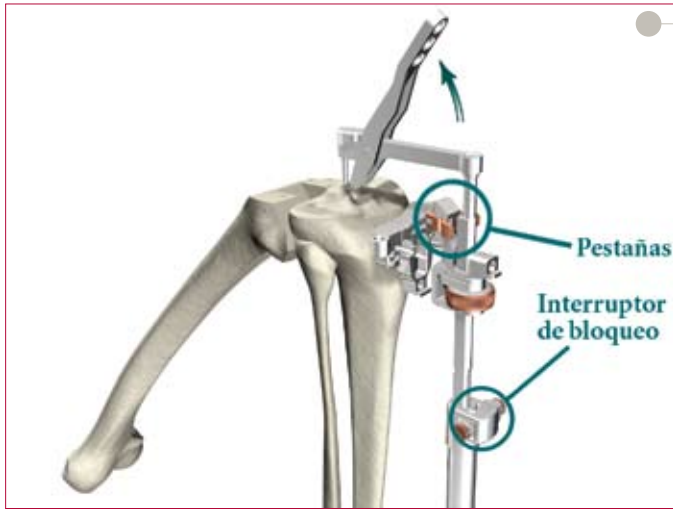


Figura 10

> Extraiga todos los instrumentos de alineación para dejar únicamente la guía de resección tibial para revisión.

- Si ha seguido la opción 1 de alineación extramedular, retire la pinza de tobillo, el ensamblaje distal, la varilla proximal y la carcasa de ajuste tibial. Para retirar el ensamblaje, suelte el interruptor de bloqueo de bronce, presione la rueda de bronce de la carcasa de ajuste tibial y levante el brazo de palanca de la varilla proximal mientras sujeta la rueda a una altura suficiente como para despejarla de pines. Presione las pestañas de bronce y retire el ensamblaje de la pinza de tobillo. Esto permitirá que el ensamblaje se separe de la guía de resección tibial para revisión y libere los pivotes de fijación de la meseta.
- Si ha seguido la opción 2 de alineación intramedular, presione las pestañas de bronce de la carcasa de ajuste tibial para separar el ensamblaje de la guía de resección tibial de revisión. Deslice anteriormente la carcasa de ajuste tibial. Retire la barra IM de 7,9 mm el IM de la plantilla de alineación tibial, la carcasa de ajuste tibial y el mango de alineación universal.



Figura 11

Resección tibial

> En este punto habrá completado la resección inicial de la tibia proximal.

Opción 1: Resección de aumentos tibiales

- > Si se requiere una resección adicional de aumentos tibiales de 5 mm, reseque la tibia por la ranura con la marca "5" en la guía de resección tibial para revisión. Si desea realizar una resección abierta de los aumentos tibiales de 5 mm, puede extraer el pin "X" y bajar la guía de resección hacia los pines de más de 5 mm. Reseque la tibia en la superficie de la guía de resección.



6543-2-70

Guía de resección tibial sagital

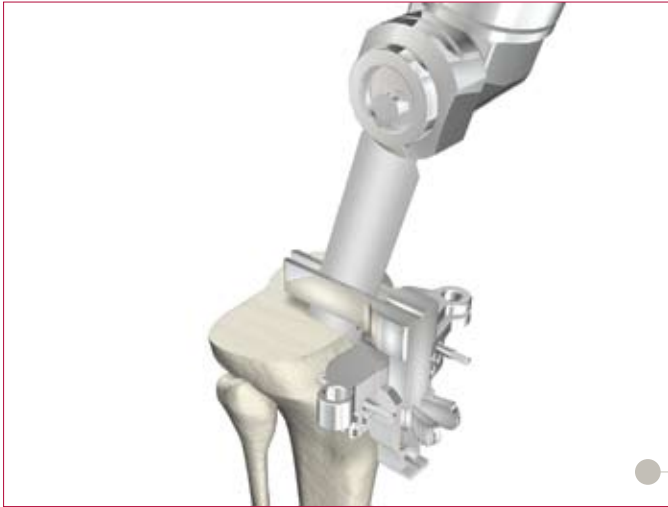


Figura 12

- > Si necesita realizar una resección adicional de los aumentos tibiales de 10 mm, extraiga el pin "X" y baje la guía de resección hacia los pines de más de 5 mm. Reseque la tibia por la ranura con la marca "5" en la guía de resección tibial para revisión.
- > Si se ha realizado una resección de aumentos de 5 mm o 10 mm, podrá utilizarse la ranura sagital situada en el centro de la guía de resección tibial para revisión con una sierra sagital para completar la resección de los aumentos. Con esta resección sagital se sobrerresecarán sagitalmente 3 mm de tibia correspondientes al aumento tibial. También puede ensamblar la guía de resección sagital para revisión con la guía de resección tibial para revisión. Para resecar la tibia sagitalmente línea a línea con el aumento tibial, hágalo a lo largo de la pared lateral (lo más cerca posible a la resección de los aumentos) de la guía de resección sagital. Para sobrerresecar la tibia 3 mm sagitalmente, hágalo por la ranura central de la guía. La sobrerresección sagital de 3 mm de tibia permitirá aproximadamente ± 3 grados de rotación a la hora de determinar la rotación del componente tibial.
- > Retire la guía de resección tibial para revisión.

Sistema de rodilla **Triathlon**

Protocolo quirúrgico de la base universal

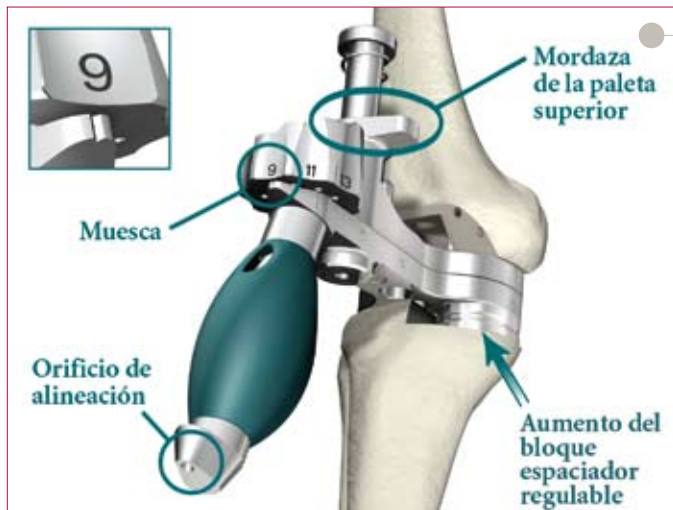


Figura 13

Espacios de flexión y extensión

- > El espacio de flexión (90 grados) y el espacio de extensión (0 grados) pueden evaluarse con el bloque espaciador regulable. Si se ha preparado un aumento tibial, ensamble el aumento del bloque espaciador del grosor apropiado con el lado correspondiente de la paleta inferior. Los números del conmutador rotativo corresponden al grosor del inserto del implante. Levante la mordaza de la paleta superior para liberar la rueda de ajuste. Alinee la muesca con el grosor apropiado (consulte la intercalación) y evalúe el espacio hasta que se establezca el grosor adecuado del inserto.
- > Puede introducir una barra de alineación universal en el orificio del bloque espaciador regulable para comprobar la alineación.

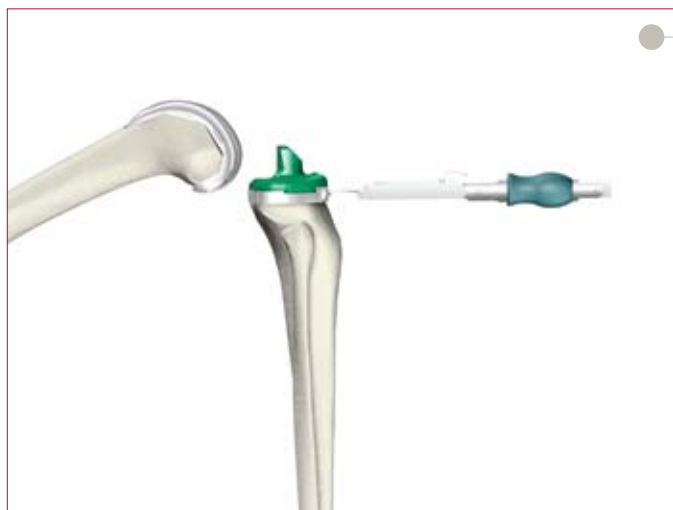


Figura 14

Medición del componente tibial

- > Coloque el femoral de prueba de estabilización posterior o ligamento cruzado en el fémur.
- > Subluje la tibia anteriormente. Ensamble una plantilla tibial universal, los aumentos tibiales de prueba correspondientes, el mango de alineación y un inserto de prueba tibial de estabilización posterior o ligamento cruzado.
- > Coloque el ensamblaje en la meseta tibial reseca y escoja el tamaño que garantice una rotación y una cobertura idóneas.
- > Realice una reducción de prueba para evaluar el ajuste global del componente, la estabilidad de los ligamentos y el rango de movimiento de la articulación.

Nota: Asegúrese de que todos los residuos excedentes (de huesos y tejidos blandos) se eliminan de la plantilla tibial universal.



Figura 15

Evaluación del tibial de prueba

- > Para comprobar la alineación de la tibia, inserte una barra de alineación universal en el orificio más anterior del mango de alineación.



5 mm 6543-4-605

10 mm 6543-4-610

Aumento del bloque espaciador regulable

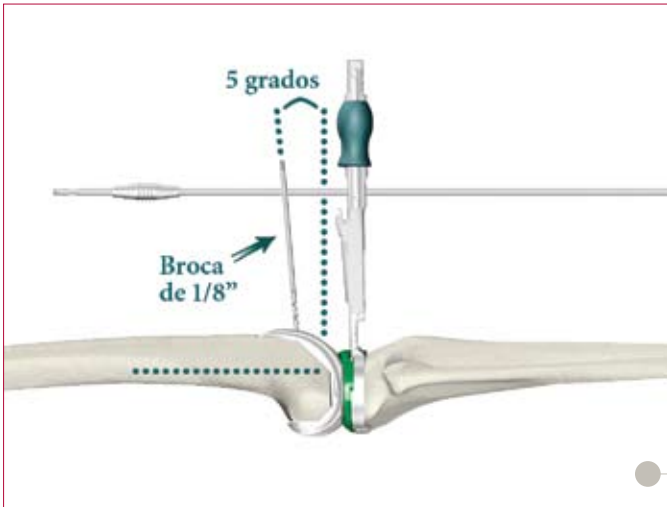


Figura 16

- > Extienda completamente la rodilla y evalúe la alineación general en los planos frontal y sagital.
- > Puede insertar una broca de 3,2 mm en el orificio lateral de la superficie anterior del femoral de prueba para simplificar la alineación.

Sistema de rodilla **Triathlon**

Protocolo quirúrgico de la base universal

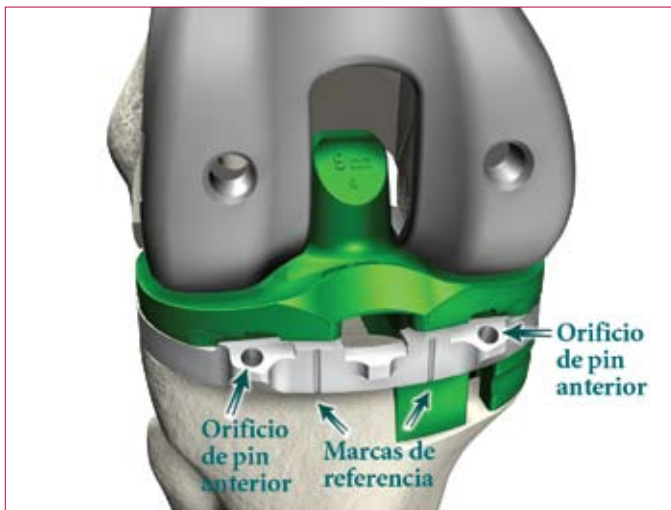


Figura 17

- > Hay dos opciones para fijar la plantilla tibial universal a la tibia:
 - Opción 1: Una vez alcanzadas una alineación y una orientación del componente tibial satisfactorias, extraiga el femoral de prueba de estabilización posterior o ligamento cruzado. Introduzca dos pines sin cabeza en los orificios anteriores para sujetar la plantilla tibial universal. Desensamble el inserto de prueba tibial de la plantilla tibial universal.
 - Opción 2: Una vez alcanzadas una alineación y una orientación del componente tibial satisfactorias, marque el córtex anterior de la tibia de acuerdo con las marcas de referencia situadas en el borde anterior de la plantilla tibial universal. Extraiga el femoral de prueba de estabilización posterior o ligamento cruzado y desensamble el inserto de prueba tibial de la plantilla tibial universal. Vuelva a colocar la plantilla tibial universal (si es necesario) alineando las marcas de referencia anteriores de la plantilla con las marcas de referencia del córtex anterior. La plantilla se colocará a ras del córtex tibial anterior. Introduzca dos pines sin cabeza en los orificios anteriores para sujetar la plantilla tibial universal.

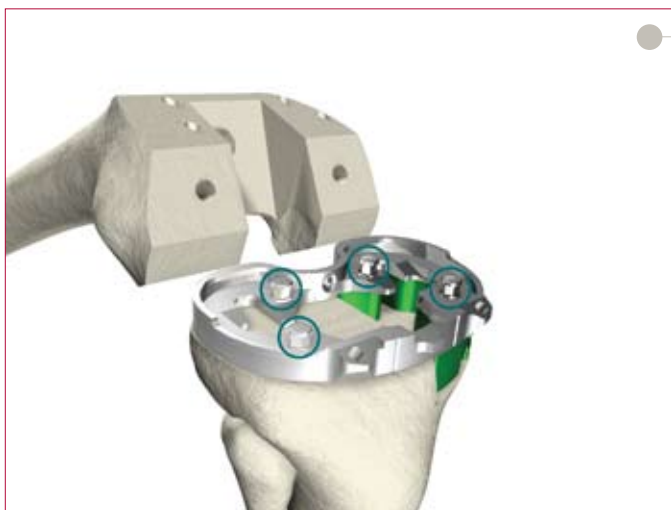


Figura 18

- > Si necesitara una fijación extra tras las opciones 1 o 2, introduzca hasta cuatro clavos con cabeza en los orificios de la plantilla tibial universal situada dentro de la meseta tibial.
- > Las pruebas se pueden volver a ensamblar con la plantilla con pines para las reducciones de pruebas futuras.

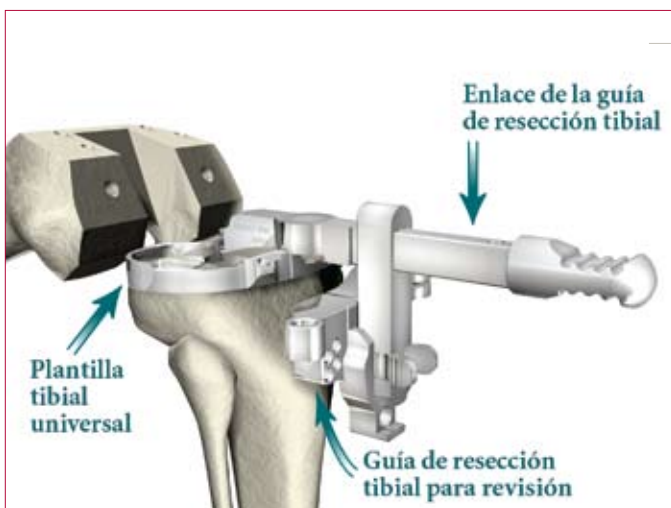


Figura 19

Opción 2: Resección de aumentos tibiales

- > Ensamble la guía de resección tibial para revisión con el enlace de la guía de resección tibial.
- > Ensamble el enlace de la guía de resección tibial con la plantilla tibial universal. El enlace de la guía de resección tibial desplazará automáticamente la guía de resección tibial para revisión 5 mm en dirección distal, de modo que la resección abierta se preparará para un aumento de 5 mm.
- > Si se requiere una resección adicional de aumentos tibiales de 10 mm, reseque la tibia por la ranura con la marca "5" en la guía de resección tibial para revisión. Si desea realizar una resección abierta de los aumentos tibiales de 10 mm, puede extraer el pin "X" y bajar la guía de resección hacia los pines de más de 5 mm. Reseque la tibia en la superficie de la guía de resección.
- > Retire la plantilla tibial universal, la guía de resección tibial para revisión y el enlace de la guía de resección tibial. Ensamble el aumento tibial de prueba del tamaño adecuado con la plantilla tibial universal y fije esta estructura a la tibia proximal.



Consulte el catálogo

Aumento tibial de prueba



6543-2-703

Enlace de la guía de resección tibial



6543-4-517

Fresa para apoyo tibial

Preparación
tibial

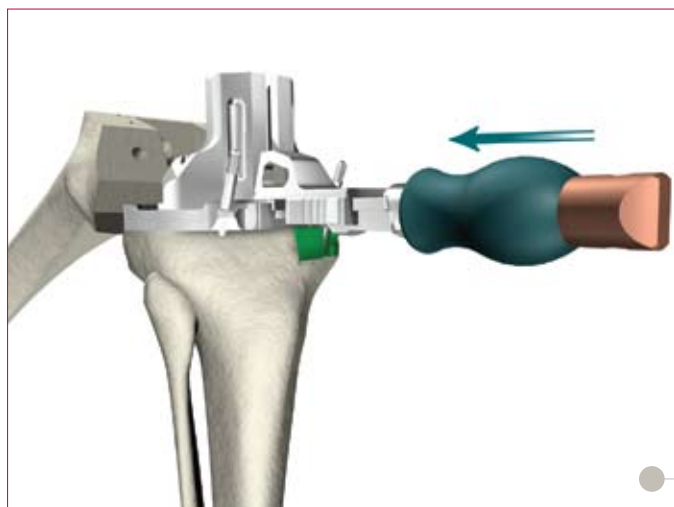


Figura 20

Fresado tibial para el vástago cementado

> Ensamble la guía de perforación de la quilla con la plantilla tibial universal, insertando la guía (de modo que forme un pequeño ángulo con la parte superior de la plantilla tibial universal) en las dos ranuras de colocación en dirección a la porción posterior de la plantilla tibial universal. Permita que la guía de perforación de la quilla se extienda en la plantilla tibial universal y empuje el mango hacia delante para fijar la guía de perforación de la quilla a la plantilla.

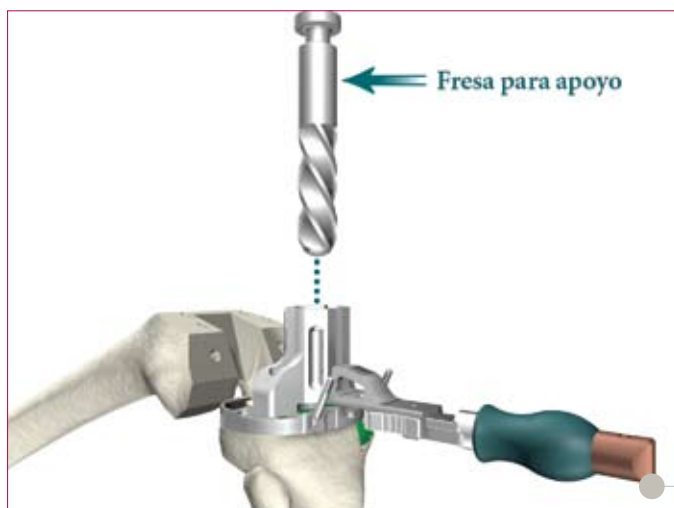


Figura 21

> Conecte la fresa para apoyo al destornillador universal. Introduzca la fresa para apoyo en la guía de perforación de la quilla. Utilice la fresa hasta alcanzar la profundidad adecuada indicada en el paso del mango de la fresa (hasta el paso de la guía de perforación de la quilla de tamaño 1-3 y hasta el tope de la guía de perforación de la quilla de tamaño 4-8).

Sistema de rodilla **Triathlon**

Protocolo quirúrgico de la base universal

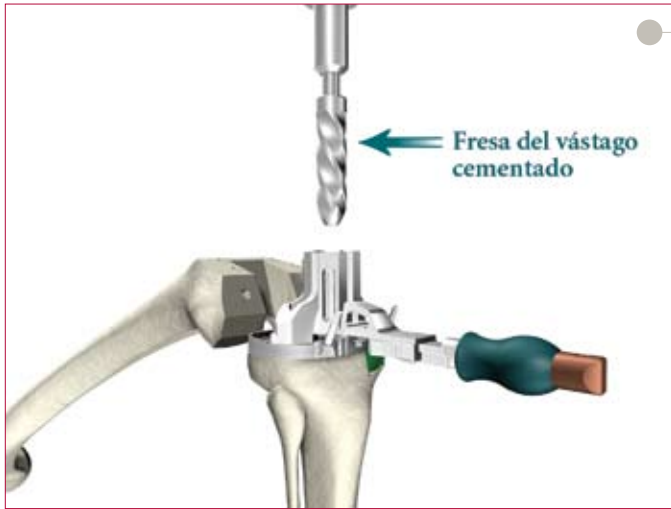


Figura 22

- > Conecte la fresa del vástago cementado correspondiente al destornillador universal. Coloque la fresa del vástago cementado en la guía de perforación de la quilla, insertando el casquillo de la fresa del vástago cementado en el orificio central de la guía.

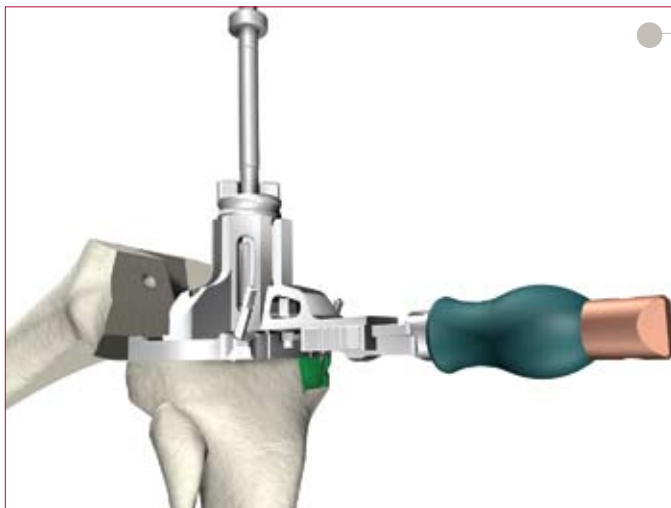


Figura 23

- > El casquillo de la fresa del vástago cementado tiene dos indicadores de profundidad: uno se corresponde con la guía de perforación de la quilla de tamaño 1-3 y el otro con la guía de perforación de la quilla de tamaño 4-8 (consulte la intercalación). Utilice la fresa hasta que la profundidad adecuada (50 mm o 100 mm), indicada en un canal de la fresa del vástago cementado, se alinee con la superficie correspondiente del casquillo de la fresa del vástago cementado.

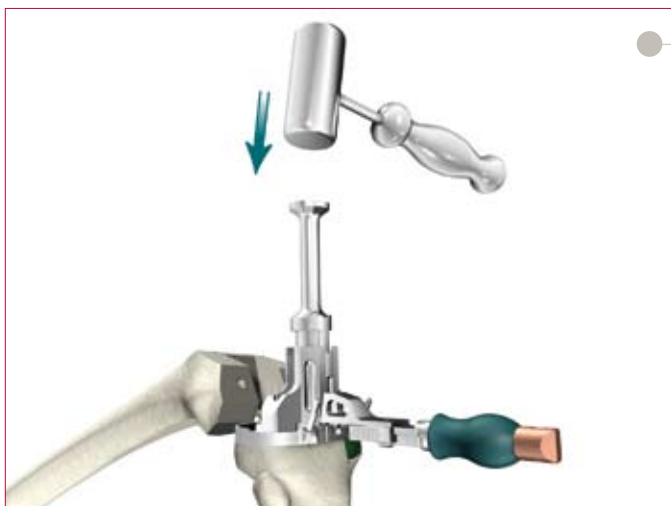


Figura 24

Perforación de la quilla tibial

- > Sin desensamblar la guía de perforación de la quilla de la plantilla tibial universal, coloque el punzón de la quilla adecuado en la guía de perforación de la quilla. Utilice un mazo para golpear el punzón. Introduzca el punzón de la quilla hasta que encaje totalmente en la guía de perforación de la quilla.

11 mm 6543-4-511

14 mm 6543-4-514

Fresa del vástago cementado

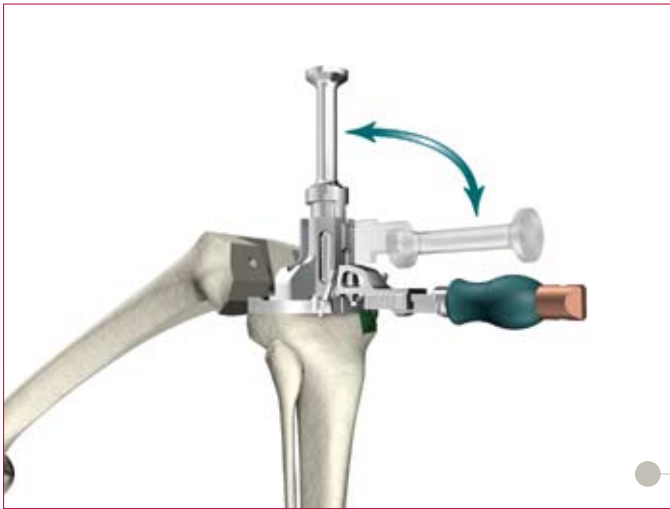


Figura 25

- > Para extraer el punzón de la quilla, levante el mango de la guía de perforación de la quilla y tire de él hacia fuera de la tibia para construir una viga voladiza con el punzón de la quilla.

Sistema de rodilla **Triathlon**

Protocolo quirúrgico de la base universal

Nº de catálogo	Descripción	Cantidad por kit
Contenido del kit de preparación de la base universal Triathlon (bandeja superior)		
6543-2-620	Prueba de la quilla modular	1
6543-2-700*	Guía de resección tibial para revisión (izquierda abierta)	1
6543-2-701*	Guía de resección tibial para revisión (derecha abierta)	1
6543-2-702	Guía de resección tibial sagital	1
6543-2-703	Enlace de la guía de resección tibial	1
6543-2-710*	Guía de resección tibial para revisión (izquierda capturada)	1
6543-2-711*	Guía de resección tibial para revisión (derecha capturada)	1
6543-4-511	Fresa del vástago cementado (11 mm)	1
6543-4-514	Fresa del vástago cementado (14 mm)	1
6543-4-517	Fresa para apoyo tibial	1
6543-4-605	Aumento del bloque espaciador regulable (5 mm)	2
6543-4-610	Aumento del bloque espaciador regulable (10 mm)	2
6543-4-800	Llave antirrotatoria tibial	1
6543-4-802	Destornillador hexagonal de articulaciones en U de 3,2 mm	1
6543-4-818	Llave dinamométrica universal	1
6541-8-040	Bandeja superior de preparación de la base universal Triathlon	1
6541-9-000	Estuche Triathlon	1
		Cantidad total: 19

* Nota: Cada kit contiene un único conjunto de guías de resección tibial para revisión (abiertas o capturadas).

Nº de catálogo	Descripción	Cantidad por kit
Contenido del kit de preparación de la base universal Triathlon (bandeja inferior)		
5560-T-112	Vástago cementado de prueba (12 × 50 mm)	1
5560-T-209	Vástago cementado de prueba (9 × 100 mm)	1
5560-T-212	Vástago cementado de prueba (12 × 100 mm)	1
5545-T-101	Aumento tibial de prueba 1 LM/RL (5 mm)	1
5545-T-102	Aumento tibial de prueba 1 RM/LL (5 mm)	1
5545-T-201	Aumento tibial de prueba 2 LM/RL (5 mm)	1
5545-T-202	Aumento tibial de prueba 2 RM/LL (5 mm)	1
5545-T-301	Aumento tibial de prueba 3 LM/RL (5 mm)	1
5545-T-302	Aumento tibial de prueba 3 RM/LL (5 mm)	1
5545-T-401	Aumento tibial de prueba 4 LM/RL (5 mm)	1
5545-T-402	Aumento tibial de prueba 4 RM/LL (5 mm)	1
5545-T-501	Aumento tibial de prueba 5 LM/RL (5 mm)	1
5545-T-502	Aumento tibial de prueba 5 RM/LL (5 mm)	1
5545-T-601	Aumento tibial de prueba 6 LM/RL (5 mm)	1
5545-T-602	Aumento tibial de prueba 6 RM/LL (5 mm)	1
5545-T-701	Aumento tibial de prueba 7 LM/RL (5 mm)	1
5545-T-702	Aumento tibial de prueba 7 RM/LL (5 mm)	1
5545-T-801	Aumento tibial de prueba 8 LM/RL (5 mm)	1
5545-T-802	Aumento tibial de prueba 8 RM/LL (5 mm)	1
5546-T-101	Aumento tibial de prueba 1 LM/RL (10 mm)	1
5546-T-102	Aumento tibial de prueba 1 RM/LL (10 mm)	1
5546-T-201	Aumento tibial de prueba 2 LM/RL (10 mm)	1
5546-T-202	Aumento tibial de prueba 2 RM/LL (10 mm)	1
5546-T-301	Aumento tibial de prueba 3 LM/RL (10 mm)	1
5546-T-302	Aumento tibial de prueba 3 RM/LL (10 mm)	1
5546-T-401	Aumento tibial de prueba 4 LM/RL (10 mm)	1
5546-T-402	Aumento tibial de prueba 4 RM/LL (10 mm)	1
5546-T-501	Aumento tibial de prueba 5 LM/RL (10 mm)	1
5546-T-502	Aumento tibial de prueba 5 RM/LL (10 mm)	1
5546-T-601	Aumento tibial de prueba 6 LM/RL (10 mm)	1
5546-T-602	Aumento tibial de prueba 6 RM/LL (10 mm)	1
5546-T-701	Aumento tibial de prueba 7 LM/RL (10 mm)	1
5546-T-702	Aumento tibial de prueba 7 RM/LL (10 mm)	1
5546-T-801	Aumento tibial de prueba 8 LM/RL (10 mm)	1
5546-T-802	Aumento tibial de prueba 8 RM/LL (10 mm)	1
6541-8-140	Bandeja inferior de preparación de la base universal Triathlon	1
		Cantidad total: 36

Sistema de rodilla **Triathlon**

Protocolo quirúrgico de la base universal

Nº de catálogo	Descripción	
Números de referencia de los aumentos tibiales de la base universal		
5545-A-101	Aumento tibial, medio bloque 1	Lateral derecho, medial izquierdo (5 mm)
5545-A-102	Aumento tibial, medio bloque 1	Lateral izquierdo, medial derecho (5 mm)
5545-A-201	Aumento tibial, medio bloque 2	Lateral derecho, medial izquierdo (5 mm)
5545-A-202	Aumento tibial, medio bloque 2	Lateral izquierdo, medial derecho (5 mm)
5545-A-301	Aumento tibial, medio bloque 3	Lateral derecho, medial izquierdo (5 mm)
5545-A-302	Aumento tibial, medio bloque 3	Lateral izquierdo, medial derecho (5 mm)
5545-A-401	Aumento tibial, medio bloque 4	Lateral derecho, medial izquierdo (5 mm)
5545-A-402	Aumento tibial, medio bloque 4	Lateral izquierdo, medial derecho (5 mm)
5545-A-501	Aumento tibial, medio bloque 5	Lateral derecho, medial izquierdo (5 mm)
5545-A-502	Aumento tibial, medio bloque 5	Lateral izquierdo, medial derecho (5 mm)
5545-A-601	Aumento tibial, medio bloque 6	Lateral derecho, medial izquierdo (5 mm)
5545-A-602	Aumento tibial, medio bloque 6	Lateral izquierdo, medial derecho (5 mm)
5545-A-701	Aumento tibial, medio bloque 7	Lateral derecho, medial izquierdo (5 mm)
5545-A-702	Aumento tibial, medio bloque 7	Lateral izquierdo, medial derecho (5 mm)
5545-A-801	Aumento tibial, medio bloque 8	Lateral derecho, medial izquierdo (5 mm)
5545-A-802	Aumento tibial, medio bloque 8	Lateral izquierdo, medial derecho (5 mm)
5546-A-101	Aumento tibial, medio bloque 1	Lateral derecho, medial izquierdo (10 mm)
5546-A-102	Aumento tibial, medio bloque 1	Lateral izquierdo, medial derecho (10 mm)
5546-A-201	Aumento tibial, medio bloque 2	Lateral derecho, medial izquierdo (10 mm)
5546-A-202	Aumento tibial, medio bloque 2	Lateral izquierdo, medial derecho (10 mm)
5546-A-301	Aumento tibial, medio bloque 3	Lateral derecho, medial izquierdo (10 mm)
5546-A-302	Aumento tibial, medio bloque 3	Lateral izquierdo, medial derecho (10 mm)
5546-A-401	Aumento tibial, medio bloque 4	Lateral derecho, medial izquierdo (10 mm)
5546-A-402	Aumento tibial, medio bloque 4	Lateral izquierdo, medial derecho (10 mm)
5546-A-501	Aumento tibial, medio bloque 5	Lateral derecho, medial izquierdo (10 mm)
5546-A-502	Aumento tibial, medio bloque 5	Lateral izquierdo, medial derecho (10 mm)
5546-A-601	Aumento tibial, medio bloque 6	Lateral derecho, medial izquierdo (10 mm)
5546-A-602	Aumento tibial, medio bloque 6	Lateral izquierdo, medial derecho (10 mm)
5546-A-701	Aumento tibial, medio bloque 7	Lateral derecho, medial izquierdo (10 mm)
5546-A-702	Aumento tibial, medio bloque 7	Lateral izquierdo, medial derecho (10 mm)
5546-A-801	Aumento tibial, medio bloque 8	Lateral derecho, medial izquierdo (10 mm)
5546-A-802	Aumento tibial, medio bloque 8	Lateral izquierdo, medial derecho (10 mm)

Nº de catálogo	Descripción
----------------	-------------

Números de referencia de las bases tibiales universales

5521-B-100	Base tibial universal	Cementada 1
5521-B-200	Base tibial universal	Cementada 2
5521-B-300	Base tibial universal	Cementada 3
5521-B-400	Base tibial universal	Cementada 4
5521-B-500	Base tibial universal	Cementada 5
5521-B-600	Base tibial universal	Cementada 6
5521-B-700	Base tibial universal	Cementada 7
5521-B-800	Base tibial universal	Cementada 8

Números de referencia de los vástagos cementados de la base universal

5560-S-112	Vástago cementado	12 × 50 mm
5560-S-209	Vástago cementado	9 × 100 mm
5560-S-212	Vástago cementado	12 × 100 mm

Joint Replacements

Trauma, Extremities & Deformities

Craniomaxillofacial

Spine

Biologics

Surgical Products

Neuro & ENT

Interventional Pain

Navigation

Endoscopy

Communications

Imaging

Patient Handling Equipment

EMS Equipment

Este documento es sólo para uso de profesionales de asistencia médica.

Un cirujano debe siempre basarse en su propia opinión clínica y profesional a la hora de decidir si utilizar un producto determinado para tratar un paciente. Stryker no ofrece asesoramiento médico y recomienda a los cirujanos que se entrenen en el uso de cualquier producto antes de utilizarlo en cirugía.

La información presentada es para demostrar la amplitud de la gama de productos Stryker. Un cirujano debe siempre consultar las instrucciones que acompañan al paquete, la etiqueta del producto y/o las instrucciones de uso antes de utilizar cualquier producto Stryker.

Es posible que no todos los productos Stryker estén disponibles en todos los mercados debido a que dicha disponibilidad se basa en las prácticas médicas y/o regulatorias de cada mercado. Favor de tomar contacto con su representante de Stryker con preguntas sobre la disponibilidad de los productos Stryker en su área.

Stryker Corporation o sus divisiones u otras entidades corporativas afiliadas poseen, utilizan o aplican las siguientes marcas comerciales o marcas de servicio: Stryker, Triathlon TS. Todas las demás marcas comerciales son marcas de sus dueños o titulares respectivos.

Los productos detallados arriba llevan el marcado CE de acuerdo con la Directiva No. 93/42/CEE con respecto a instrumentos médicos.

Stryker Iberia, S.L.
C/ Sepúlveda, 17
28108 Madrid
España

t: +34 91 728 35 00
f: +34 91 358 07 48

www.stryker.es



Número de documento: MTXLSPK44ES

MTX-RRD/GS 02/12