



Soluciones **DepuySynthes** para Cirugías de Revisión

RECLAIM™
REVISION HIP SYSTEM

Técnica Quirúrgica

Donde la *Fuerza* y
la *Modularidad* Conectan

RECLAIM™

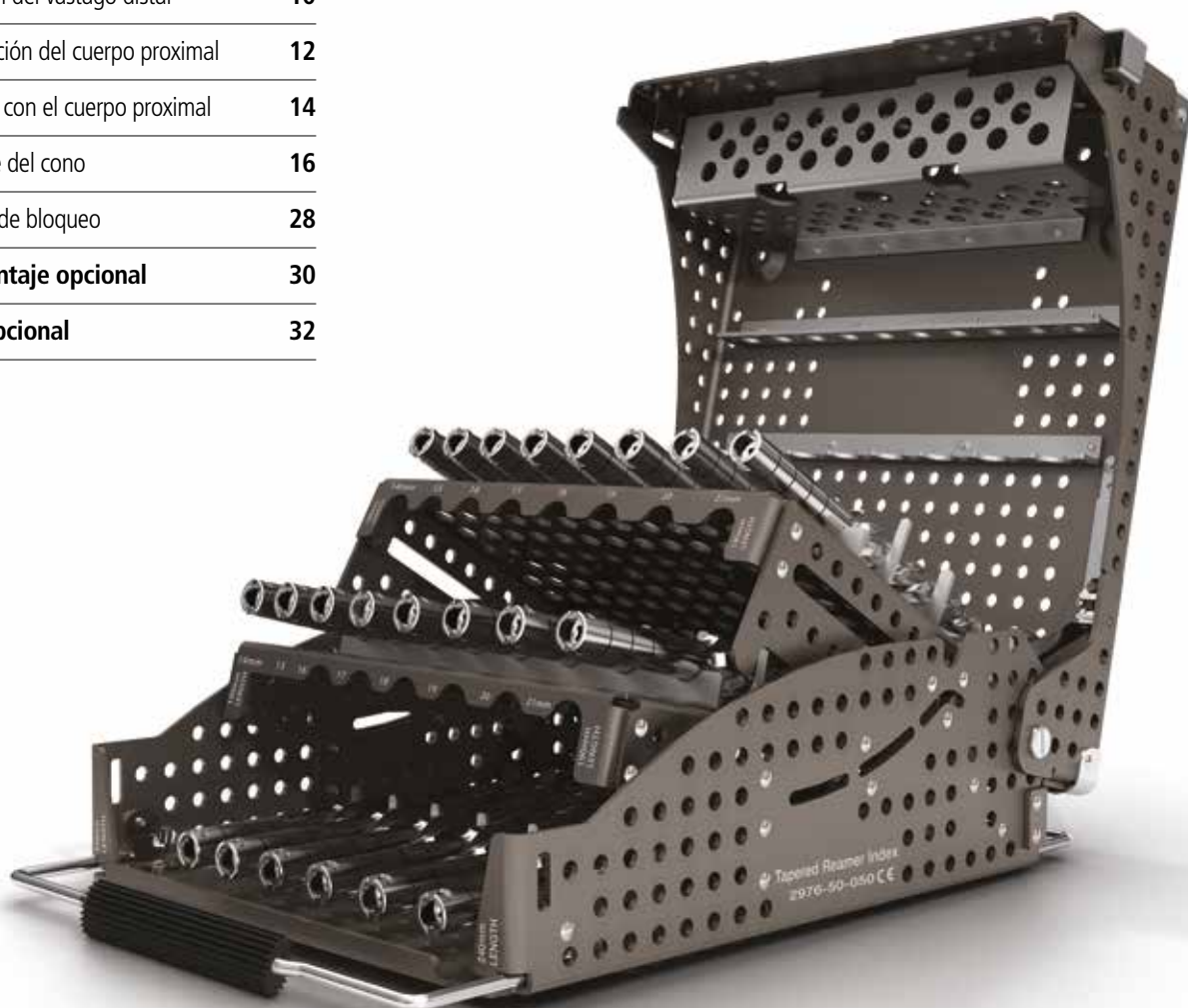
Prótesis de Cadera Modular para Cirugía de Revisión

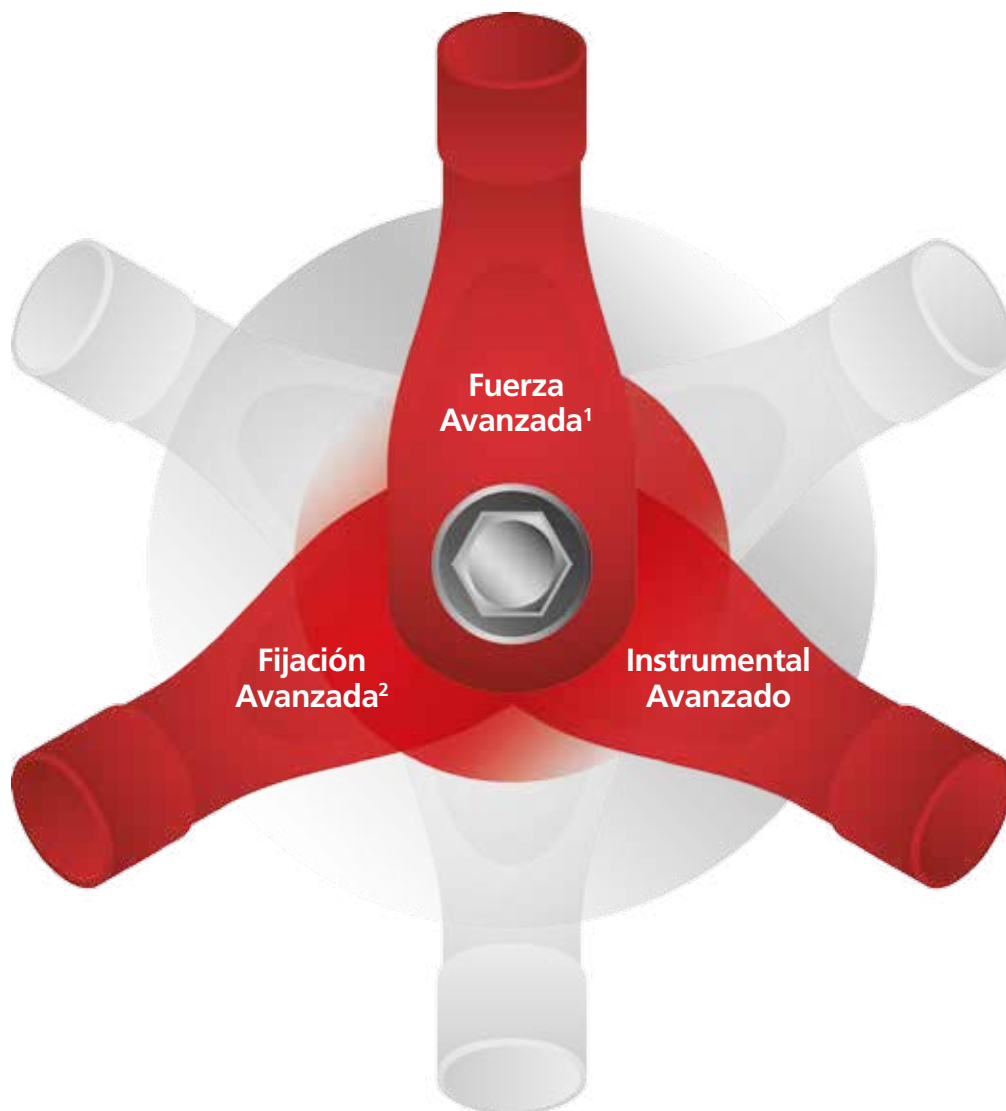
TÉCNICA QUIRÚRGICA

Introduction	2
PASO 1: Acceso al canal femoral con la fresa iniciadora	4
PASO 2: Fresado distal progresivo	6
Opcional: Pruebas con la fresa distal	7
PASO 3: Raspa de acabado	8
PASO 4: Inserción del vástago distal	10
PASO 5: Preparación del cuerpo proximal	12
PASO 6: Pruebas con el cuerpo proximal	14
PASO 7: Montaje del cono	16
PASO 8: Tornillo de bloqueo	28
Paso de desmontaje opcional	30
Instrumental opcional	32

INFORMACION PARA REALIZAR PEDIDOS

Oferta de tamaños	34
Implantes	36
Instrumental	38





Donde la *Fuerza* y
la *Modularidad* Conectan

Prótesis de Cadera Modular RECLAIM para Cirugía de Revisión.

Una incorporación innovadora para la cartera de productos de Soluciones DePuySynthes para Cirugía de Revisión.

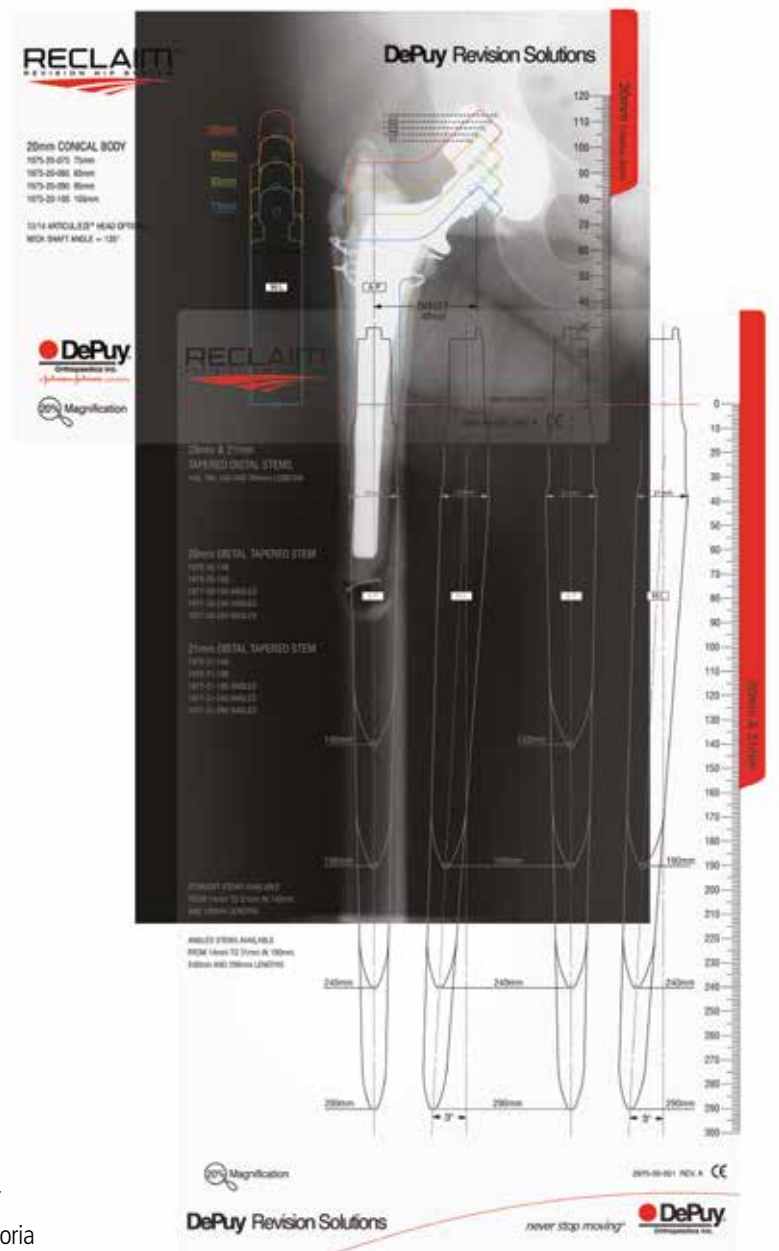


Imagen 1
Plantilla PreOperatoria

Recomendaciones:

- Es recomendable que lea y entienda todo la información del presente folleto antes de iniciar la planificación quirúrgica.
- El uso de plantillas radiográficas preoperatorias está altamente recomendado para realizar la mejor evaluación posible de la anatomía del paciente y elegir el tamaño de implante correcto.

Planificación y plantillas preoperatorias:

Una planificación preoperatoria exhaustiva puede resultar muy útil en el momento de la cirugía y darle la seguridad de haber elegido el implante adecuado.

Todas las plantillas radiográficas RECLAIM se suministran con un 20% de ampliación (1.2:1). Se comienza colocando las plantillas del vástago distal en el fémur del paciente en la radiografía A/P. Se optimiza la ubicación de tres referencias específicas y su relación:

Longitud: el vástago distal debería extenderse más allá del defecto más distal para asegurar la fijación distal del vástago.

Diámetro: las estrías del vástago distal deberían ser como mínimo igual de anchas que el canal femoral en el tercio proximal del vástago distal. Las estrías deberían ajustarse a las corticales femorales cuando estén totalmente asentadas.

Centro de rotación: Se recomienda utilizar una plantilla del cuerpo proximal de 85 mm para que durante la cirugía se tenga la opción de dos tamaños más largos o un tamaño más corto. Estudie también la posibilidad de reproducir una correcta biomecánica articular para el paciente.

El ejemplo de la izquierda (Imagen 1) muestra el uso correcto de las plantillas radiográficas. El vástago distal muestra una longitud que no solamente aborda el defecto femoral preexistente, sino que también llena y se ajusta adecuadamente a las corticales femorales a la vez que ofrece la altura apropiada del cuerpo proximal. Se deberían conseguir como mínimo una zona de contacto de 5 a 6 cm entre el hueso cortical y la parte distal del vástago. Al elegir el cuerpo proximal se debe pensar también la colocación del vástago distal para restaurar la longitud de la pierna y el offset. Esta medidas variarán de acuerdo con la reconstrucción acetabular.

PASO 1

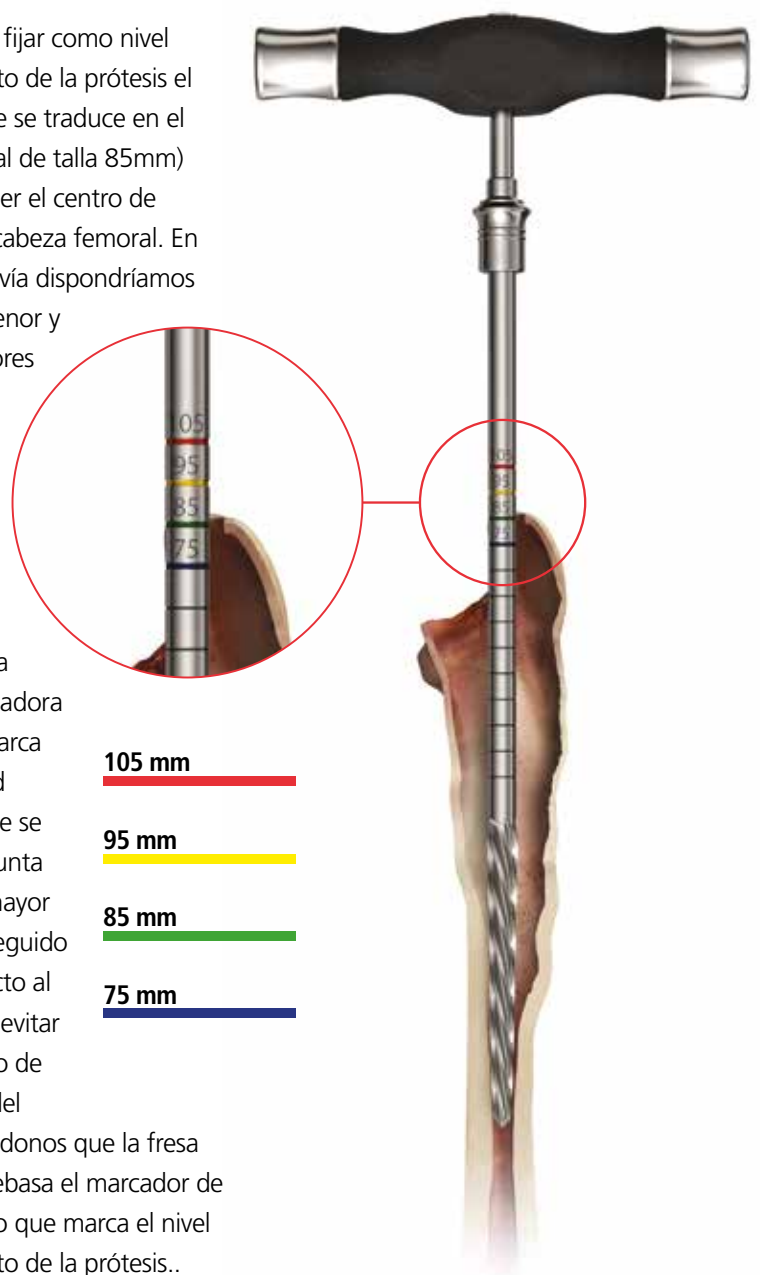
Acceso al canal femoral con la fresa iniciadora

Es importante conseguir un acceso claro al canal femoral para garantizar la correcta alineación de los componentes del implante. Una vez que se ha retirado todo el material preexistente y los residuos, se conecta la fresa distal de inicio RECLAIM al mango en T de la fresa o al motor (Imagen 2). En muchos casos, debido a la deformidad femoral, se debería practicar una osteotomía trocantérica amplia con el fin de facilitar un acceso más directo para avanzar por el canal femoral.

La fresa distal de inicio de 140 mm de longitud está diseñada para conseguir un acceso claro al canal femoral antes de empezar el fresado distal. Las marcas de colores que indican la profundidad en el eje de la fresa distal de inicio corresponden con el centro de la cabeza estándar (cabeza con +1.5 mm de offset) de las cuatro longitudes (75 mm, 85 mm, 95 mm y 105 mm) que están disponibles en la prótesis de cadera RECLAIM para las fresas distales, la fresa iniciadora y en el mango extensor de la fresa para ayudar a determinar el nivel de asentamiento de la prótesis. Las marcas adicionales en este instrumental, indican los incrementos de 10mm que sirven como referencia en la preparación femoral.

Se recomienda fijar como nivel de asentamiento de la prótesis el nivel verde (que se traduce en el cuerpo proximal de talla 85mm) para reestablecer el centro de rotación de la cabeza femoral. En este caso, todavía dispondríamos de una talla menor y dos tallas mayores para poder incrementar o disminuir la longitud de la pierna.

Se recomienda fresar usando la fresa distal iniciadora hasta que la marca de profundidad correspondiente se alinee con la punta del trocánter mayor y se haya conseguido un acceso directo al canal. Se debe evitar el sobre fresado de la parte distal del canal asegurandonos que la fresa iniciadora no rebasa el marcador de color apropiado que marca el nivel de asentamiento de la prótesis..



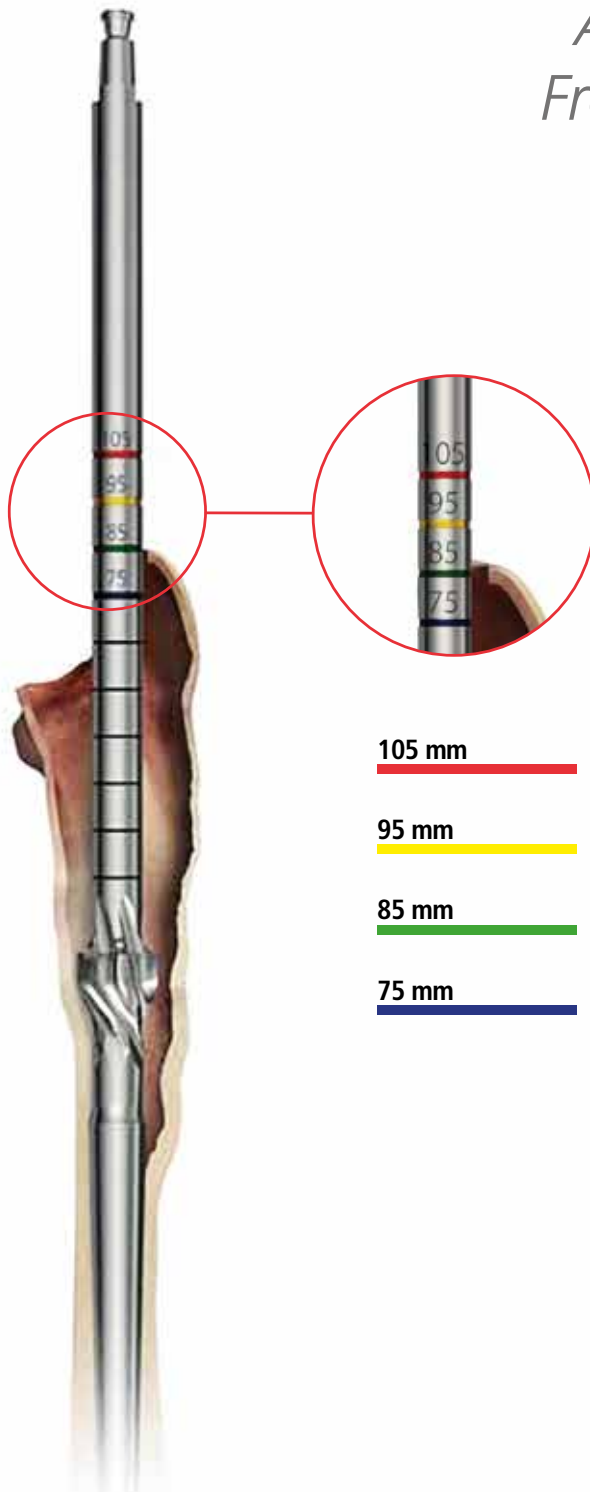
▲ Imagen 2

Fresa distal de inicio

Acceso al Canal Femoral, Fresa Limpiadora de Canal

La fresa limpiadora de canal está diseñada para permitir un acceso limpio al extensor de la fresa distal previo al comienzo del fresado distal progresivo. (Imagen 3).

Se requiere que la fresa limpiadora de canal esté asentada al mismo nivel de la marca establecida para la fresa iniciadora. En caso de necesitar una fresa distal más profunda, de nuevo se debe volver a pasar la fresa limpiadora de canal para obtener de nuevo este espacio limpio. Una vez determinada la profundidad del fresado distal o si se ha conseguido una profundidad del 20mm con la fresa distal, no se volverá a hacer uso de la fresa limpiadora de canal.



105 mm

95 mm

85 mm

75 mm

▲ Imagen 3B

Fresa Limpiadora de Canal

PASO 2

Fresado distal progresivo

Los vástagos distales RECLAIM están disponibles en cuatro longitudes distintas y en incrementos de diámetro de 1 mm que van desde 14 mm a 27 mm y en diámetros de 29 mm y 31 mm. Existen vástagos rectos en longitudes de 140 mm y 190 mm. Los vástagos anatómicos están disponibles con longitudes de 190 mm, 240 mm y 290 mm con un ángulo de 3 grados para adaptarse a la curvatura del arco femoral anterior.

Basándose en el tamaño de vástago distal que se ha definido con el uso de plantillas, se coloca la fresa distal del diámetro más pequeño y menor longitud, a la extensión de la fresa distal (Imagen 3) mediante la conexión con ranura L (Imagen 4). A continuación se fresa progresivamente la longitud y el diámetro hasta que se consigue un buen contacto cortical y la profundidad adecuada. El tamaño del vástago distal debería corresponder con el tamaño de la fresa distal de acabado para obtener el encaje a presión deseado del implante en el canal femoral preparado. También hay marcas de color en la extensión de la fresa distal, que indican la profundidad y corresponden con el centro de la cabeza estándar de las cuatro longitudes de cuerpo proximal (75 mm, 85 mm, 95 mm y 105 mm), para ayudar a determinar la profundidad que se necesita. Las marcas adicionales

en la extensión de la fresa y la fresa distal indican incrementos de 10 mm que sirven de referencia durante la preparación femoral. Se recomienda que la extensión de la fresa distal se apoye en la marca de profundidad de color verde (que corresponde al nivel del cuerpo proximal de 85 mm) para reestablecer el centro de rotación de la cabeza femoral. Entonces sigue habiendo un tamaño más corto y dos tamaños más largos de cuerpo proximal para aumentar o reducir la longitud de la pierna.

Desconectar la extensión de la fresa distal para probar a partir de la fresa distal o quitar la fresa distal y la extensión antes de implantar el vástago distal.

Consejo: En caso de necesitar una fresa distal más profunda, de nuevo se debe volver a pasar la fresa limpiadora de canal para obtener de nuevo este espacio limpio. Una vez determinada la profundidad del fresado distal o si se ha conseguido una profundidad del 20mm con la fresa distal, no se volverá a hacer uso de la fresa limpiadora de canal.

Consejo: Asegúrese de que el cierre del extensor de fresado está completamente abierto al cambiar las tallas de las fresas distales durante el fresado progresivo o durante la pruebas de los mismos (figura 5)



▲ Imagen 5B

▲ Imagen 4

Conexión con ranura L de la extensión de la fresa distal

▲ Imagen 3

Fresa distal y extensión de la fresa distal



Pruebas con la fresa distal (opcional)

Si hay una deformidad proximal grande y no se aprecian las referencias óseas tradicionales, se podría hacer una prueba con la fresa distal para conseguir una indicación aproximada de la longitud de la pierna y el offset. Se dispone de pruebas proximales para reproducir la biomecánica de los implantes de cuerpo proximal. Escoja el eje de la prueba proximal que corresponda con la marca de color de profundidad seleccionada durante el fresado distal y conéctelo a la fresa distal. El eje de la prueba proximal y el cuello de prueba también se pueden montar de manera previa, a través del sistema de retención interno del cuello de prueba antes de conectar el eje a la fresa distal (Imagen 5). Véase el Paso 6 para obtener las indicaciones de cómo montar la prueba proximal.

▲ **Imagen 5**
Prueba con la fresa distal.

PASO 3

Raspado de acabado

Al implantar vástagos distales angulados de diámetros de 14 a 20 mm en pacientes que no presentan una deformidad proximal grande podría ser necesario usar la fresa de acabado. Las fresas de acabado eliminan el hueso sobrante en el apex del vástago distal, para asegurar un asentamiento correcto. El apex del vástago es el punto en el cual empieza el ángulo de 3 grados, para desplazar la geometría proximal del implante del trocánter mayor.

Se rosca la guía de la fresa proximal en la fresa distal usando el destornillador hexagonal universal y se aprieta hasta que el mango hace un chasquido (Imagen 6).

En pacientes pequeños, en casos de acceso más restringido o en abordajes endofemorales, se recomienda un mayor fresado proximal a través de la guía y fresa distal.

Estos pasos adicionales proporcionan un mejor acceso a la hora de continuar con los siguientes pasos de la técnica.

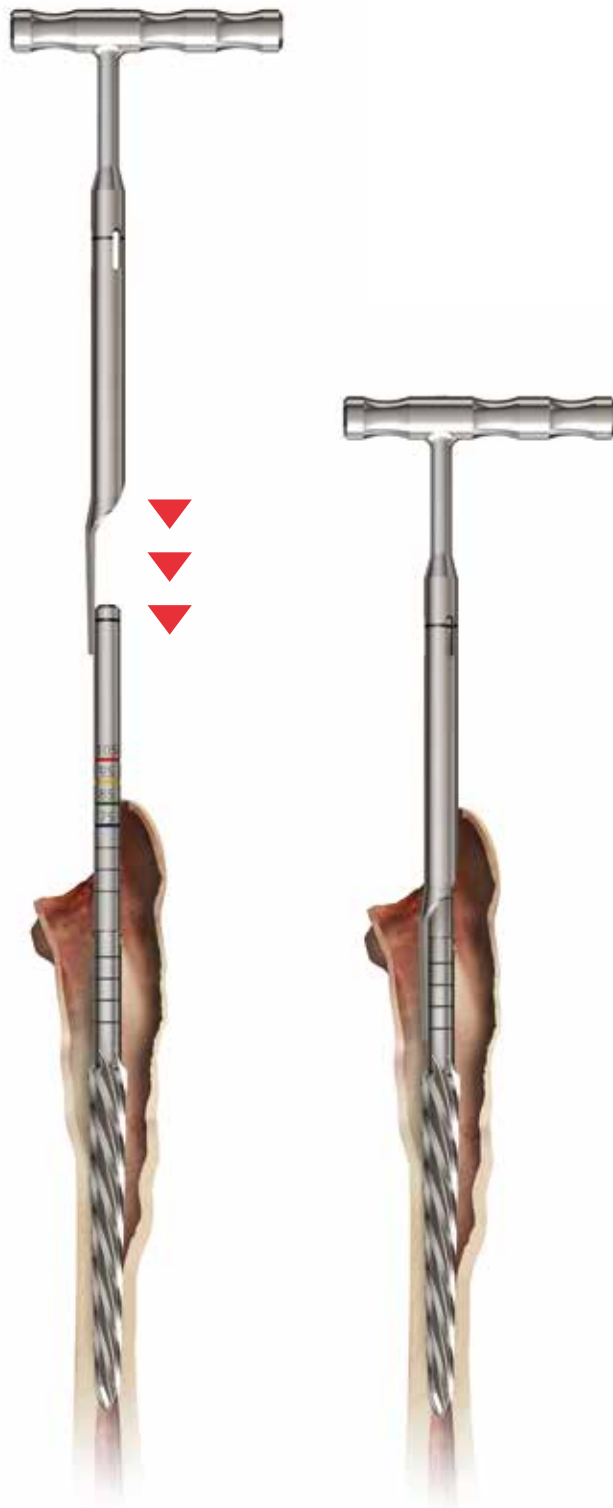


▲ Imagen 6

Destornillador hexagonal, guía y fresa distal

▲ Imagen 6b

Fresa proximal, guía y fresa distal



▲ **Imagen 7**
Raspa de acabado ajustada
sobre la guía

NOTA: La fresa de acabado se debería usar solamente junto con una fresa distal y nunca se debería usar con un implante de vástago distal.

Se coloca la fresa de acabado sobre la guía de la fresa proximal (Imagen 7). La fresa de acabado está diseñada para tocar en el fondo de la parte superior de la guía de la fresa proximal cuando esté totalmente asentada. Se confirma visualmente que la altura en la que se ajustan es la correcta observando la alineación de la marca negra que hay en la fresa de acabado y la guía de la fresa proximal a través de la ventana que hay en la fresa de acabado. Se rotan 180° hacia delante y hacia atrás en torno a la ubicación planificada del apex del vástago distal para eliminar el exceso de hueso de la cortical medial posterior.

Cuando se acaba se desenrosca la guía de la fresa proximal de la fresa distal usando el destornillador hexagonal universal. Se vuelve a conectar la extensión de la fresa a la fresa distal y se retira la fresa distal del canal femoral.

PASO 4

Inserción del vástago distal

Se conecta el insertador de vástago distal al implante de vástago distal que corresponde con el tamaño de la última fresa distal utilizada (Imagen 8). Verifique que la marca del extremo proximal del vástago distal se alinea con la palabra "APEX" que está grabada en el insertador de vástago distal antes de rotar el perno situado en la parte posterior del mango para que agarren las roscas (Imagen 9).

Los vástagos distales angulados están orientados de tal manera que

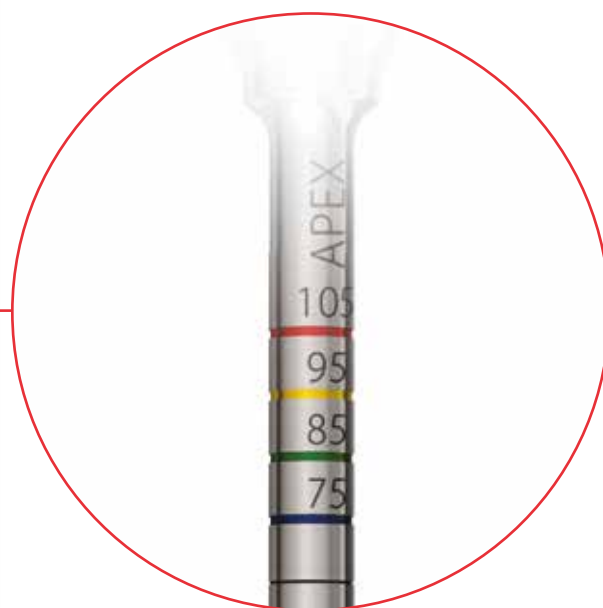
la referencia del vástago distal está alineada con el ápice (APEX) del vástago distal. La marca que indica el tamaño del implante también está alineada con el ápice del vástago. Verifique que el ápice del vástago distal se alinea con la curvatura del arco femoral anterior antes de impactar el vástago distal.

Para retirar el insertador del vástago distal, se rota el tornillo que hay en el extremo del mango para soltar las roscas.

CONSEJO: Al desembalar el vástago definitivo, quite la funda protectora del cono y vuelva a colocarla ligeramente en su lugar. Esto le ayudará a sacarla fácilmente después del fresado.



▲ **Imagen 8**
Inserción del vástago distal



▲ **Imagen 9**
Marcas del ÁPICE (APEX) del
insertador de vástago distal

PASO 5

Preparación del cuerpo proximal

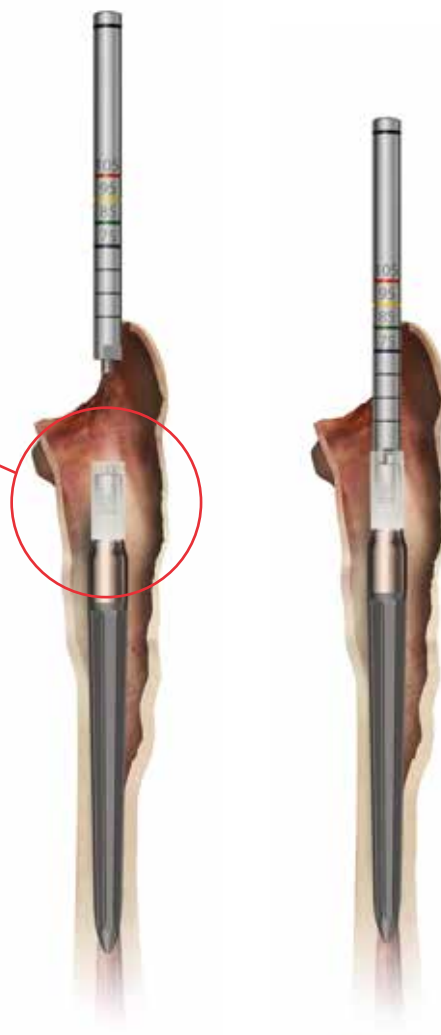
La preparación del cuerpo proximal se realiza sobre el implante de vástago distal para confirmar el asiento, la altura y la biomecánica final del vástago.

Antes de realizar el fresado proximal se verifica que la funda de protectora del cono permanece unida y cubre todo el cono del vástago distal. (Imagen 10).



▲ **Imagen 10**
Funda protectora del cono

Se inserta la guía de la fresa proximal en el vástago distal (Imagen 11).
Se verifica que la referencia plana distal de la guía está alineada con la referencia externa del vástago distal antes de apretar totalmente la guía.
Se aprieta la guía con el destornillador hexagonal universal hasta que el mango hace un chasquido. (Imagen 12).



▲ **Imagen 11** ▲
Guía para la fresa proximal



▲ **Imagen 12**
Apriete de la guía

135° ÁNGULO DE CUELLO 12/14 ARTICUL/EZE® Mini Cono			
Alturas	Diametro 20 mm	Diametro 24 mm	Diametro 28 mm
 75 mm Azul	40 mm Offset	45 mm Offset	45 mm Offset
 85 mm Verde			
 95 mm Amarillo			
 105 mm Rojo			



Figure 13
Fresado Proximal

Antes de poner la fresa proximal en la guía de la fresa proximal, se empieza por conectar la fresa proximal de 20 mm al motor o a un mango en T. Se comienza la rotación de la fresa proximal antes de empezar con el hueso femoral.

NOTA: La fresa proximal se debe usar con la guía colocada, la guía debe estar totalmente unida al vástago distal antes de comenzar el fresado proximal.

Para asegurar que se alcanza la profundidad correcta, las fresas proximales están diseñadas para tocar en el fondo de la parte superior de la guía de la fresa proximal. Se confirma visualmente que la altura en la que se ajustan es correcta observando la alineación de la marca negra que hay en la fresa proximal y la guía de la fresa proximal a través de la ventana (Imagen 13).

Se sigue fresando con fresas proximales de diámetro cada vez más grande hasta lograr tocar la cortical consiguiendo un buen soporte para el cuerpo proximal.

NOTA: En algunas ocasiones en presencia de hueso proximal esclerótico podría ser de ayuda eliminar esa parte del hueso para evitar una fractura proximal al usar la fresa proximal.

NO se debe retirar la funda protectora del cono hasta haber terminado la preparación del cuerpo proximal.

PASO 6

Pruebas con el cuerpo proximal

Seleccione el eje de la prueba proximal que corresponde con la marca de profundidad que se ha usado anteriormente durante el fresado distal o la inserción del vástago distal, y se únalo al insertador del eje de la prueba proximal (Imagen 14). Antes de insertar la Eje de la prueba proximal, se alinea la marca del APEX que hay en el eje con la referencia principal del extremo proximal del vástago distal. Se inserta el eje de la prueba proximal en el vástago distal, asegurándose de que la referencia principal queda bien asentada, y se aprieta con el destornillador hexagonal universal hasta que se oye el chasquido del mango. El eje de la prueba proximal y la prueba del cuello proximal también

se pueden insertar a mano si se han montado anteriormente mediante el muelle de retención del interior de la prueba del cuello

Imagen 14 ▶
Inserción del eje de la prueba proximal



135° ÁNGULO DE CUELLO 12/14 ARTICUL/EZE® Mini Cono			
Alturas	Diametro 20 mm	Diametro 24 mm	Diametro 28 mm
 75 mm Azul	40 mm Offset	45 mm Offset	45 mm Offset
 85 mm Verde			
 95 mm Amarillo			
 105 mm Rojo			

Después de colocar el eje de la prueba proximal en el vástago distal, se conecta el la prueba del cuello proximal correcta, si no se ha montado previamente. Orientar el la prueba del cuello proximal en la versión correcta y asegurar la posición usando el destornillador hexagonal universal para apretar el tornillo hexagonal de la prueba del cuello hasta que el mango haga un chasquido (Imagen 15).

CONSEJO: Si se necesita ajustar la versión y es difícil aflojar el tornillo hexagonal de la prueba del cuello, se puede usar el mango modular de desmontaje para ayudarse. El eje del destornillador hexagonal debería deslizarse a través de uno de los hexágonos del mango hasta que cuadren las referencias del destornillador hexagonal y del mango

hexagonal. A continuación se puede girar en sentido horario el mango para ayudar a aflojar el tornillo.

NOTA: Si se usa una cabeza de prueba de 40 mm o más grande, la posición de la versión debe estar asegurada antes de montar la cabeza de prueba.

Se realiza una reducción de prueba para confirmar que son correctos la longitud de pierna, el offset y la orientación del componente usando una cabeza femoral de prueba con offset de +12mm o inferior. Se puede usar azul de metileno o hacer una marca con el electrocauterio para marcar la orientación de la versión de la prueba y tener así una referencia al insertar el cuerpo proximal.



 **Imagen 15**
Asegurar la posición

PASO 7

Montaje del cono

Retire la funda protectora del cono del vástago distal usando forceps o una herramienta quirúrgica similar (Imagen 16).

NOTA: Asegúrese de que el cono del vástago distal está seco y limpio de todo residuo. Si es necesario limpiar el cono, realice un lavado pulsátil y seque concienzudamente el cono.

Se inserta el medidor de profundidad en el vástago distal. Se desliza el cuerpo proximal sobre el medidor de profundidad y se deja que quede holgado sobre el vástago distal (Imagen 17). Las marcas de color que se han tomado como referencia hasta este punto, deberían estar ahora en línea con el hombro del cuerpo proximal en vez de estar alineadas con el trocánter mayor.



▲ **Imagen 16**
Retirar la funda protectora del cono

▲ **Imagen 17**
Medidor de profundidad



Al orientar el cuerpo proximal para coincidir con la versión definida durante las pruebas, se presiona con el dedo en el impactor provisional del cono para que enganchen el Implante de cuerpo proximal y el cono de bloqueo del vástago distal (Imagen 18). Se percute ligeramente en el impactor provisional del cono con una maza para meter el cono.

NOTA: El impactor provisional del cono es un elemento que sirve para asentar de manera preliminar el cono y no está pensado para el montaje final.

▲ **Imagen 18** ▲
Impactor provisional del cono

PASO 7

Montaje del cono

La prótesis para cirugía de revisión de cadera RECLAIM tiene un instrumental de montaje que DEBE ser usado para aplicar la carga requerida y garantizar que las referencias del cono del cuerpo proximal y del vástago distal quedan totalmente asentadas.

Hay que limpiar los conos de los implantes del cuerpo proximal y del vástago distal antes de usar el impactor definitivo, en caso de no haberlo hecho antes de llegar a este paso.

Se pone el Adaptador para el impactor definitivo adecuado (75 mm, 85 mm, 95 mm o 105 mm, correspondiente con la longitud del implante del cuerpo proximal) en el casquillo el impactor definitivo del impactor definitivo (Imagen 19).



▲ Imagen 19
Montaje del adaptador



▲ **Imagen 20**
Exponer la ranura de la barra
indicadora de la tensión

Se mete la barra indicadora de la tensión en la varilla eje del impactor definitivo haciendo pivotar el segmento superior de la varilla eje del impactor definitivo y bajando la funda con muelle para mostrar la ranura inferior de la barra indicadora de la tensión (Imagen 20).

Se gira el segmento superior hacia la funda y se asegura la barra indicadora de la tensión en la varilla eje (Imagen 21).



▲ **Imagen 21**
Montaje de la barra indicadora
de la tensión

PASO 7

Montaje del cono

Se inserta la varilla eje (con la barra indicadora de la tensión) en el casquillo del impactor definitivo (Imagen 22).



Imagen 22 ►
Montaje de la varilla eje

Se rosca en sentido horario el tapón de la varilla eje en el casquillo del impactor definitivo hasta que queda firmemente asentado (Imagen 23).

Se rota el hexágono proximal en el tapón de la varilla eje en sentido antihorario, moviéndolo hacia abajo, hasta que la marca verde se alinea con las marcas que indican el reseteo en el Tapón de la varilla eje. **La marca verde debe quedar en el tapón.** La alineación de las marcas del indicador de reseteo del impactor definitivo y la marca de color verde permiten confirmar visualmente que la herramienta se ha reseteado y está lista para ser usada. (Imagen 24).



▲ Imagen 23
Asentar el tapón de la varilla eje



▲ Imagen 24
Resetear a verde

PASO 7

Montaje del cono

A continuación, se conecta el mango del impactor definitivo fijo al extremo proximal del casquillo del impactor definitivo a través del mecanismo del mango (Imagen 25).



Imagen 25 ►
Montaje del mango



Se coloca el impactor definitivo completo por la apertura que hay en el hombro lateral del cuerpo proximal (Imagen 26).



Imagen 26

Insertar el impactor definitivo

PASO 7

Montaje del cono

Se rota la rueda rugosa del impactor definitivo en sentido horario para roscar el impactor definitivo al implante de vástago distal. Se rota la rueda rugosa hasta notar resistencia y estar seguros de que la cara del adaptador queda a ras del hombro lateral del cuerpo proximal.

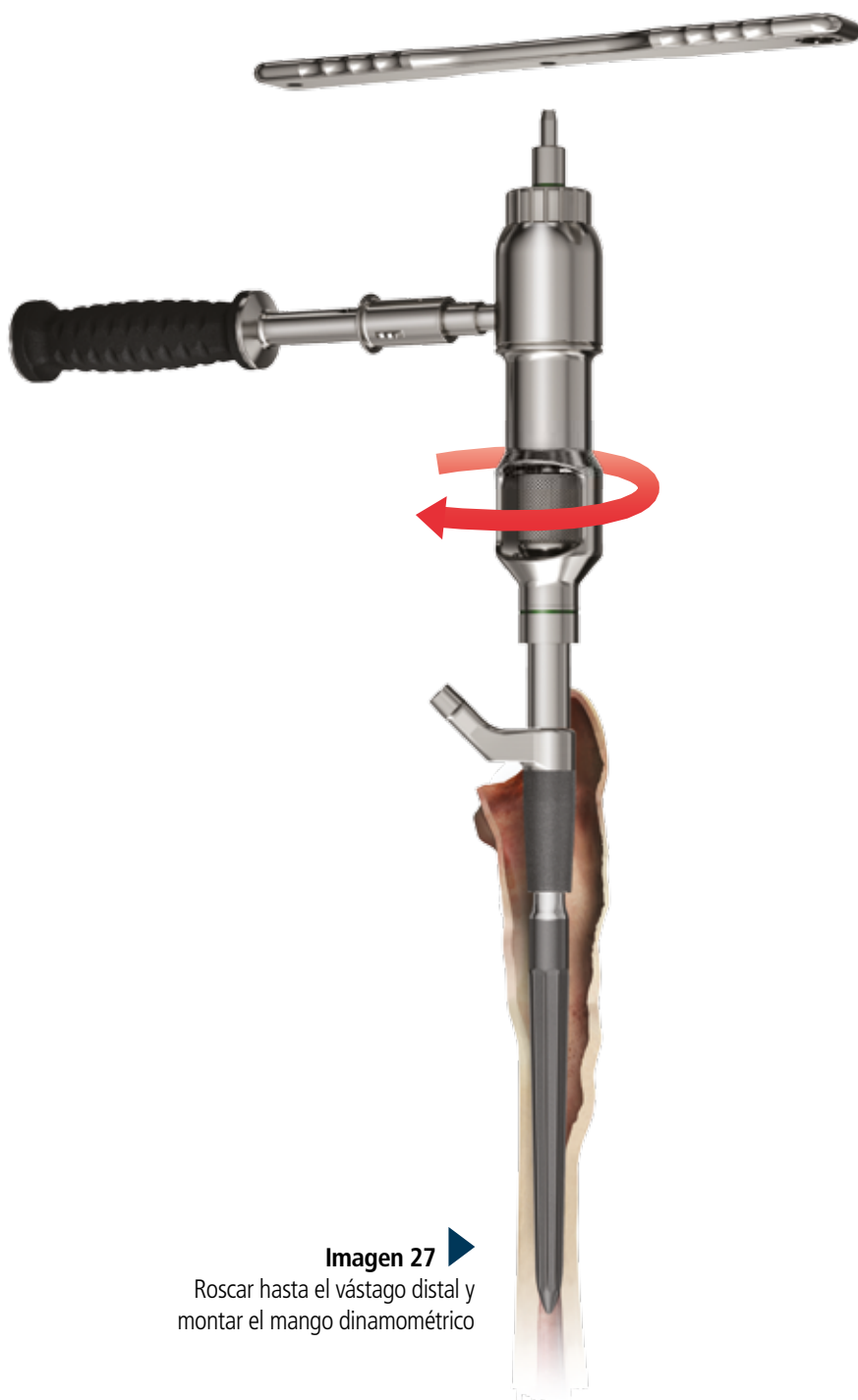


Imagen 27

Roscar hasta el vástago distal y montar el mango dinamométrico

Se asienta el cono rotando en sentido horario el mango dinamométrico del impactor definitivo. Hay que asegurarse de que el mango del impactor definitivo queda inmóvil durante la rotación del mango dinamométrico para evitar aplicar excesiva torsión al implante o el fémur. Se sigue rotando el mango dinamométrico hasta que se escucha un sonido que indica que los conos del implante están totalmente asentados y se ha roto la barra indicadora de la tensión (Imagen 28).

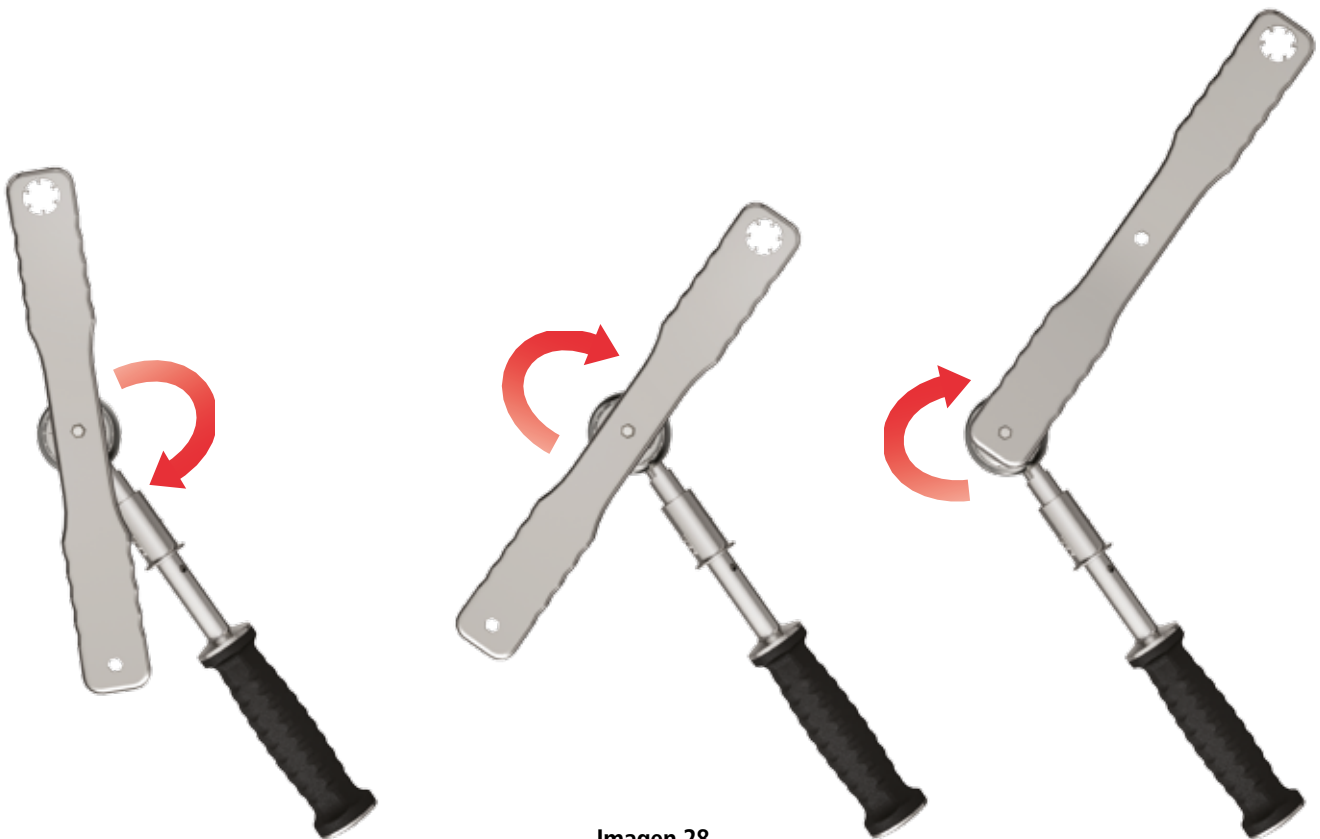


Imagen 28
Rotar el mango dinamométrico

PASO 7

Montaje del cono

Se rota la rueda rugosa en sentido antihorario para desenroscar el impactor definitivo del vástago distal.

Se desmonta el impactor definitivo para confirmar visualmente que la barra indicadora de la tensión se ha roto en dos partes. Esto garantiza que se ha aplicado la carga correcta al cono de bloqueo. Si la barra indicadora de la tensión no se ha roto en dos partes, se vuelve a unir el impactor definitivo al implante repitiendo los pasos anteriores y se sigue rotando el mango dinamométrico en sentido horario hasta que se rompe la barra indicadora de la tensión.

CONSEJO: Al desmontar el impactor definitivo, resetear la varilla eje a verde (como se muestra en la Imagen 24) con el mango dinamométrico ayudará a desenroscar el tapón de la varilla eje del casquillo del impactor definitivo.

CONSEJO: En caso de ser necesario ajustar la posición del mango del impactor definitivo debido a que haya pinzamiento de tejidos blandos o hueso, se afloja ligeramente la rueda rugosa rotando en sentido antihorario, se ajusta la posición del casquillo del impactor definitivo y se aprieta la rueda rugosa rotando en sentido horario para que el impactor definitivo quede asentado con firmeza. También se podría ajustar la versión del cuerpo proximal en este momento, si es necesario y si el impactor provisional del cono no se ha usado antes para asentar de manera preliminar el cono de bloqueo.





PASO 8

Tornillo de bloqueo

NOTA: No se puede reutilizar un vástago distal o un tornillo de bloqueo una vez que se han unido. Si se monta un tornillo de bloqueo con un vástago y luego se suelta del vástago distal, hay que desechar, tanto el tornillo de bloqueo como el vástago distal e implantar nuevos componentes.

Se recomienda montar la cabeza de prueba con el implante del cuerpo proximal y verificar que se puede llevar la pierna por todo el arco de movimiento final antes de instalar el tornillo de bloqueo. Una vez que se ha confirmado la versión y la colocación del implante, se debería instalar el tornillo de bloqueo antes de montar la cabeza final.

NOTA: La prótesis de cadera RECLAIM para cirugía de revisión está indicada para cabezas femorales con offsets de +12 mm o inferior.

NOTA: El clip de retención de plástico no se quita del tornillo de bloqueo por ningún motivo.

Se verifica que la etiqueta con la longitud del cuerpo proximal y la etiqueta con la longitud del tornillo de bloqueo son iguales antes de instalar el montaje del tornillo de bloqueo.

Se inserta el montaje del tornillo de bloqueo por la apertura que hay en el hombro lateral del cuerpo proximal (Imagen 30). Haciendo presión con el dedo gire el tornillo para conseguir el agarre inicial de la rosca en el implante del vástago distal y minimizar así la posibilidad de que se produzca un roscado cruzado.



▲ Imagen 30
Inserción del tornillo



▲ **Imagen 31**
Montaje de la llave
dinamométrica

▲ **Imagen 32**
Se rota el mango de la llave
dinamométrica

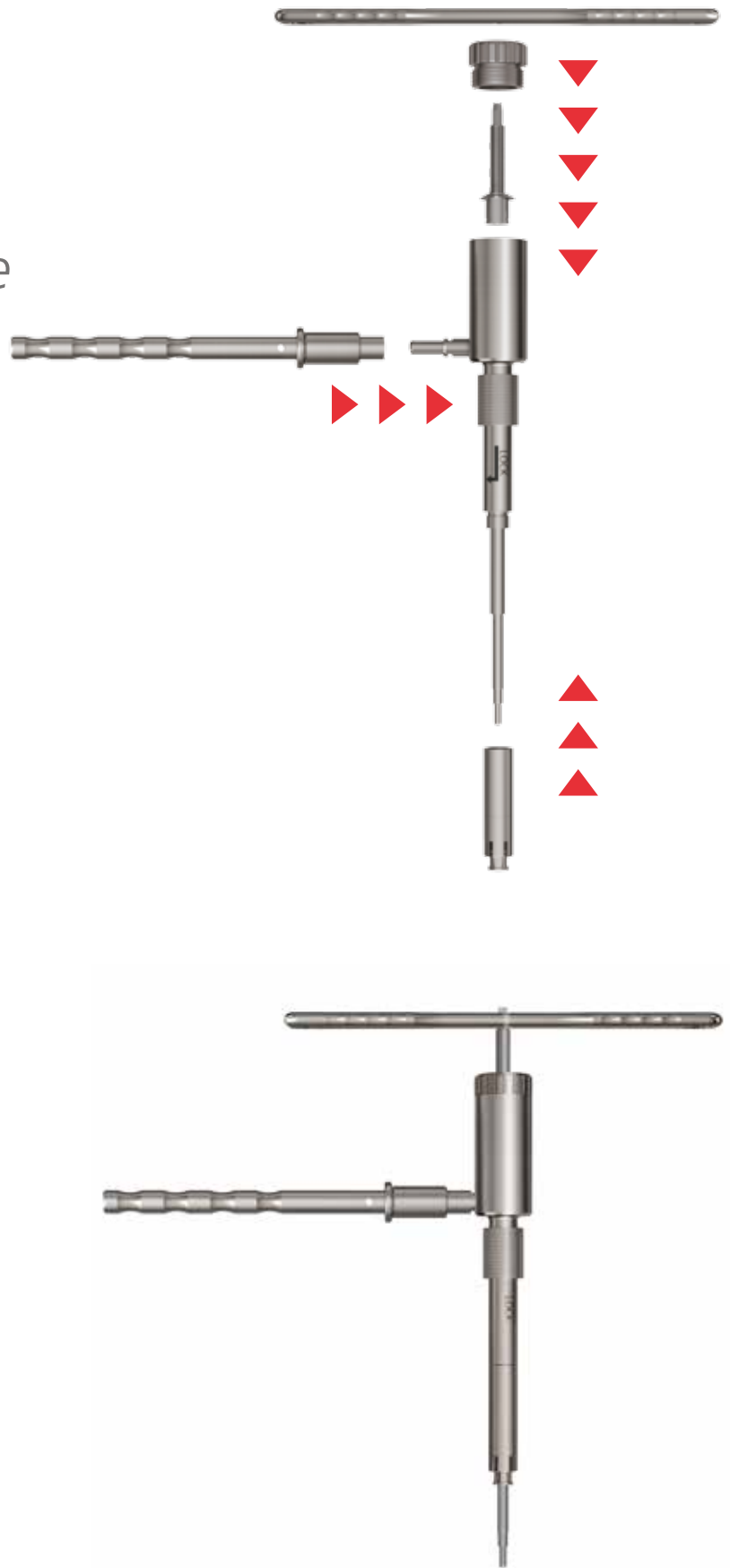
NOTA: El tornillo de la llave dinamométrica se debe usar para minimizar el riesgo de que no quede bien apretado el montaje del tornillo de bloqueo.

Se conecta el mango en T de la llave dinamométrica al cuerpo de la llave (o al Estabilizador de Vástago) vía la conexión cuadrada (Imagen 31). Se une el montaje de la llave dinamométrica al implante colocando la horquilla de la llave dinamométrica sobre el cuello del cuerpo proximal del implante. Se verifica que el extremo distal del montaje de la llave dinamométrica se engancha a la cabeza del tornillo. Para apretar el tornillo, se gira en sentido horario el mango en T del montaje de la llave dinamométrica hasta que el mango en T hace un chasquido y baja el indicador (Imagen 32). Esto asegura que se ha aplicado la torsión correcta y que está completamente asentado el montaje del tornillo de bloqueo. Se retiran todos los instrumentales y se impacta la cabeza femoral que se haya elegido antes de reducir la cadera y a continuación se cierra el campo quirúrgico.

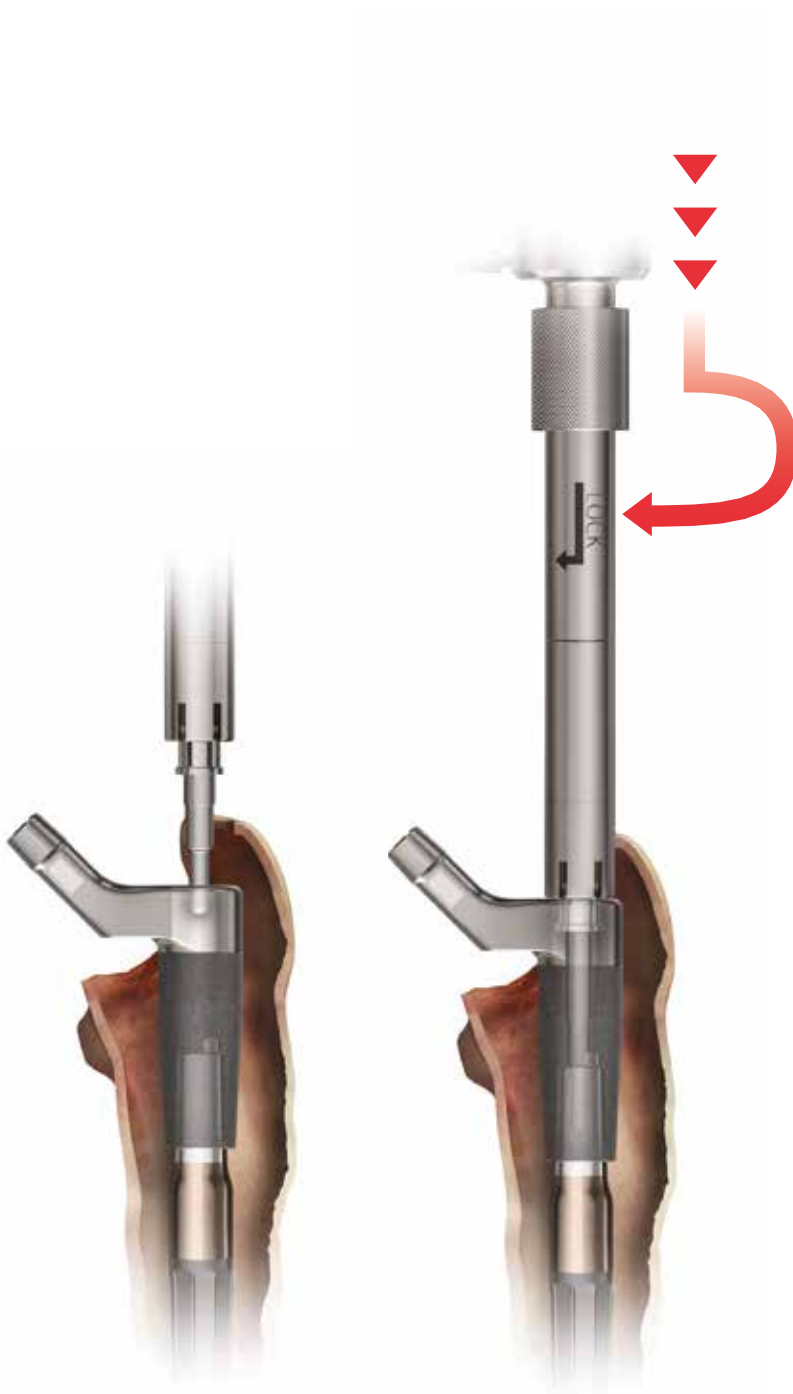
Opcional

Paso de desmontaje

En caso de ser necesario retirar el cuerpo proximal que se ha montado del vástago distal, hay un paso de desmontaje opcional. Se debería realizar el montaje previo de la herramienta de desmontaje en la mesa auxiliar. Una vez montada esta herramienta, se puede introducir la punta de la herramienta de desmontaje en la apertura que hay en el lateral del hombro del cuerpo proximal. Una vez que la punta de la herramienta se inserta en la apertura lateral del cuerpo proximal, se puede bloquear la herramienta en el implante girando la funda estriada, que está situada en el medio de la herramienta de desmontaje. Una vez que se ha bloqueado la herramienta de desmontaje en el cuerpo proximal, girando el mango modular situado en la parte superior de la herramienta se desmontará el cuerpo proximal del implante del vástago distal (Imagen 33 y 34).



▲ Imagen 33
Herramienta de desmontaje



NOTA: La herramienta de desmontaje se puede usar para separar los conos del implante si es necesario, no obstante, solamente se permite una separación intraoperatoria de conos para ajustar la versión con un cuerpo proximal y un vástago distal concretos. Si es necesario separar los conos de esos componentes del implante una segunda vez, entonces hay que desechar tanto el cuerpo proximal como el vástago distal y sustituirlos por implantes nuevos.

Imagen 34
Conexión de la herramienta
de desmontaje

Opcional

Instrumental

Adaptador del extractor de la fresa

El adaptador del extractor de la fresa distal se puede usar para extraer una fresa distal, en caso de que sea necesario (Imagen 35).

Para extraer la fresa, se debería roscar el adaptador al insertador de vástago distal y el montaje formado por el insertador de vástago distal y el adaptador se debería roscar en la fresa distal. Entonces se puede usar un mazo quirúrgico para extraer la

fresa del canal femoral impactando la parte inferior de la base de impactación del insertador de vástago distal.

NOTA: El adaptador del extractor de la fresa distal solamente se debería usar para extraer la fresa distal, no está pensado para que se utilice para extraer un vástago distal. Para vástagos distales se debería usar el adaptador deslizante.



▲ **Imagen 35**
Adaptador del extractor
de la fresa

Adaptador deslizante

Se puede usar el adaptador deslizante para conectar un martillo deslizante de DePuySynthes (como el martillo deslizante extractor de implante, código producto 2570-05-250, o el martillo deslizante pequeño del instrumental de soluciones para revisiones de cadera DePuySynthes código producto, 2709-04-002 directamente al vástago distal o a un conjunto formado por vástago distal y cuerpo proximal (Imagen 36).



▲ **Imagen 36**
Adaptador deslizante

Si se desea, los cuerpos proximales y vástagos distales RECLAIM se pueden montar en la mesa quirúrgica auxiliar e insertarlos en el fémur como una estructura conjunta. Después de usar el impactor definitivo para bloquear los conos del vástago distal y del cuerpo proximal, se debería insertar el tornillo de bloqueo y apretarlo usando el tornillo de la llave dinamométrica.



▲ **Imagen 37**
Adaptador del insertador de implante montado

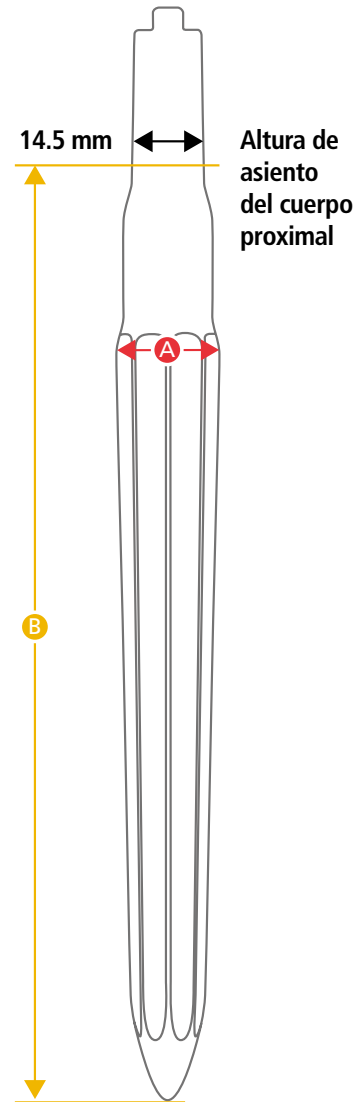
Después de introducir el implante montado en el fémur, se rosca el adaptador de insertador del implante montado en el insertador del vástago distal (Imagen 37). Una vez que se ha situado la apertura del adaptador de insertador del implante montado alrededor de la cabeza del tornillo y está sobre el hombro del implante proximal, se puede usar un mazo quirúrgico para llevar el implante al fémur.

Prótesis de cadera modular RECLAIM para cirugías de revisión

Oferta de tamaños

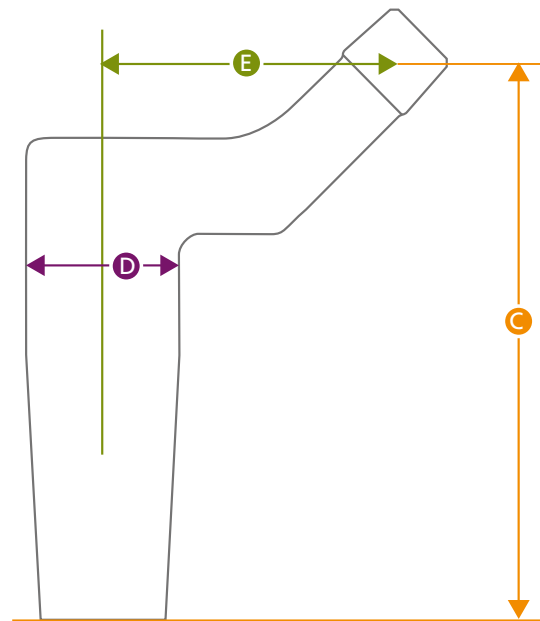
OPCIONES DE TAMAÑO DEL VÁSTAGO DISTAL

Longitudes de vástago (B)	Diámetros de vástago recto (Incrementos 1 mm) (A)	Diámetros de vástago angulado 3° (Incrementos 1 mm) (A)
140 mm	14 mm - 21 mm	N/A
190 mm	14 mm - 21 mm	14 mm - 27 mm 29 mm, 31 mm
240 mm	N/A	16 mm - 27 mm 29 mm, 31 mm
290 mm	N/A	18 mm - 21 mm 23 mm, 25 mm, 27 mm, 29 mm, 31 mm



OPCIONES DE TAMAÑOS DE CUERPO PROXIMAL

		135° ANGULO DE CUELLO 12/14 ARTICUL/EZE® Mini Cono		
Alturas (C)		Diámetro (D) 20 mm	Diámetro (D) 24 mm	Diámetro (D) 28 mm
 75 mm Azul				
 85 mm Verde				
 95 mm Amarillo		40 mm Offset (E)	45 mm Offset (E)	45 mm Offset (E)
 105 mm Rojo				



IMPLANTES

► CUERPOS PROXIMALES

Código producto	Descripción
1975-20-075	Cuerpo proximal 20 X 75
1975-20-085	Cuerpo proximal 20 X 85
1975-20-095	Cuerpo proximal 20 X 95
1975-20-105	Cuerpo proximal 20 X 105
1975-24-075	Cuerpo proximal 24 X 75
1975-24-085	Cuerpo proximal 24 X 85
1975-24-095	Cuerpo proximal 24 X 95
1975-24-105	Cuerpo proximal 24 X 105
1975-28-075	Cuerpo proximal 28 X 75
1975-28-085	Cuerpo proximal 28 X 85
1975-28-095	Cuerpo proximal 28 X 95
1975-28-105	Cuerpo proximal 28 X 105

► TORNILLOS DE BLOQUEO

Código producto	Descripción
1975-00-075	Tornillo de bloqueo 75 mm
1975-00-085	Tornillo de bloqueo 85 mm
1975-00-095	Tornillo de bloqueo 95 mm
1975-00-105	Tornillo de bloqueo 105 mm

► VÁSTAGOS DISTALES

Código producto	Descripción
1976-14-140	Vástago distal 14 X 140
1976-14-190	Vástago distal 14 X 190
1977-14-190	Vástago distal angulado 14 X 190A
1976-15-140	Vástago distal 15 X 140
1976-15-190	Vástago distal 15 X 190
1977-15-190	Vástago distal angulado 15 X 190A
1976-16-140	Vástago distal 16 X 140
1976-16-190	Vástago distal 16 X 190
1977-16-190	Vástago distal angulado 16 X 190A
1977-16-240	Vástago distal angulado 16 X 240A
1976-17-140	Vástago distal 17 X 140
1976-17-190	Vástago distal 17 X 190
1977-17-190	Vástago distal angulado 17 X 190A
1977-17-240	Vástago distal angulado 17 X 240A
1976-18-140	Vástago distal 18 X 140
1976-18-190	Vástago distal 18 X 190
1977-18-190	Vástago distal angulado 18 X 190A
1977-18-240	Vástago distal angulado 18 X 240A
1977-18-290	Vástago distal angulado 18 X 290A

► VÁSTAGOS DISTALES

Código producto	Descripción
1976-19-140	Vástago distal 19 X 140
1976-19-190	Vástago distal 19 X 190
1977-19-190	Vástago distal angulado 19 X 190A
1977-19-240	Vástago distal angulado 19 X 240A
1977-19-290	Vástago distal angulado 19 X 290A
1976-20-140	Vástago distal 20 X 140
1976-20-190	Vástago distal 20 X 190
1977-20-190	Vástago distal angulado 20 X 190A
1977-20-240	Vástago distal angulado 20 X 240A
1977-20-290	Vástago distal angulado 20 X 290A
1976-21-140	Vástago distal 21 X 140
1976-21-190	Vástago distal 21 X 190
1977-21-190	Vástago distal angulado 21 X 190A
1977-21-240	Vástago distal angulado 21 X 240A
1977-21-290	Vástago distal angulado 21 X 290A
1977-22-190	Vástago distal angulado 22 X 190A
1977-22-240	Vástago distal angulado 22 X 240A
1977-23-190	Vástago distal angulado 23 X 190A
1977-23-240	Vástago distal angulado 23 X 240A
1977-23-290	Vástago distal angulado 23 X 290A

► VÁSTAGOS DISTALES

Código producto	Descripción
1977-24-190	Vástago distal angulado 24 X 190A
1977-24-240	Vástago distal angulado 24 X 240A
1977-25-190	Vástago distal angulado 25 X 190A
1977-25-240	Vástago distal angulado 25 X 240A
1977-25-290	Vástago distal angulado 25 X 290A
1977-26-190	Vástago distal angulado 26 X 190A
1977-26-240	Vástago distal angulado 26 X 240A
1977-27-190	Vástago distal angulado 27 X 190A
1977-27-240	Vástago distal angulado 27 X 240A
1977-27-290	Vástago distal angulado 27 X 290A
1977-29-190	Vástago distal angulado 29 X 190A
1977-29-240	Vástago distal angulado 29 X 240A
1977-29-290	Vástago distal angulado 29 X 290A
1977-31-190	Vástago distal angulado 31 X 190A
1977-31-240	Vástago distal angulado 31 X 240A
1977-31-290	Vástago distal angulado 31 X 290A

INSTRUMENTAL

▶ CAJA PRINCIPAL	
Código producto	Descripción
2975-50-000	Caja principal
2975-50-025	Kit principal
2975-00-505	Mango en T fresa
2976-13-000	Fresa distal de inicio, tamaño 13
2976-20-000	Fresa limpiadora de canal
2975-00-100	Guía fresa proximal
2975-00-200	Medidor de profundidad
2975-00-500	Extensión de la fresa distal
2975-20-105	Fresa proximal 20 mm
2975-24-105	Fresa proximal 24 mm
2975-28-105	Fresa proximal 28 mm
2975-29-075	Prueba de eje proximal 75 mm
2975-29-085	Prueba de eje proximal 85 mm
2975-29-095	Prueba de eje proximal 95 mm
2975-29-105	Prueba de eje proximal 105 mm
2975-31-040	Prueba de cuello proximal 40 mm
2975-31-045	Prueba de cuello proximal 45 mm
2975-31-105	Insertador de Prueba de eje proximal
2975-31-000	Destornillador hexagonal universal
2975-00-800	Insertador de vástago distal
2975-00-675	Impactador provisional del cono
2975-00-910	Adaptador del extractor de la fresa
2975-00-925	Raspa de acabado

▶ CAJA DE MONTAJE	
Código producto	Descripción
2975-51-000	Caja principal
2975-51-025	Kit principal
2975-00-300	Mango llave dinamométrica
2975-00-400	Tornillo de la llave dinamométrica (Estabilizador con Puntas del Vástago)
2975-00-600	Impactor definitivo
2975-00-625	Mango del impactor definitivo
2975-00-635	Varilla eje del impactor definitivo
2975-00-900	Adaptador del Vástago distal
2975-00-920	Adaptador del insertador implante montado
2975-00-605	Adaptador del impactor definitivo 75 mm
2975-00-610	Adaptador del impactor definitivo 85 mm
2975-00-615	Adaptador del impactor definitivo 95 mm
2975-00-620	Adaptador del impactor definitivo 105 mm
2975-00-760	Mango dinamométrico

▶ CAJA DE DESMONTAJE	
Código producto	Descripción
2975-52-000	Caja fresa distal
2975-52-025	Kit Referenciafresa distal
2975-00-700	Cuerpo de la herramienta de desmontaje
2975-00-710	Tapón roscado de la herramienta de desmontaje
2975-00-715	Pinza de la herramienta de desmontaje
2975-00-720	varilla ejea de la herramienta de desmontaje
2975-00-725	Eje de la llave de desmontaje 75 mm
2975-00-735	Eje de la llave de desmontaje 85 mm
2975-00-745	Eje de la llave de desmontaje 95 mm
2975-00-755	Eje de la llave de desmontaje 105 mm
2975-00-760	Mango de la llave de desmontaje
2975-00-770	Mango de la herramienta de desmontaje

▶ CAJA FRESA DISTAL 14-21 X 140,190 & 240 MM Y CAJA REFERENCIA DE FRESAS	
Código producto	Descripción
2976-50-000	Caja fresa distal 14-21 mm
2976-50-025	Kit Referenciafresa distal 14-21 mm
2976-50-050	Indice fresa distal 14-21 mm
2976-50-055	Bandejas fresa distal 14-21 mm
2976-14-140	Fresa distal 14 X 140
2976-14-190	Fresa distal 14 X 190
2976-15-140	Fresa distal 15 X 140
2976-15-190	Fresa distal 15 X 190
2976-16-140	Fresa distal 16 X 140
2976-16-190	Fresa distal 16 X 190
2976-16-240	Fresa distal 16 X 240
2976-17-140	Fresa distal 17 X 140
2976-17-190	Fresa distal 17 X 190
2976-17-240	Fresa distal 17 X 240
2976-18-140	Fresa distal 18 X 140
2976-18-190	Fresa distal 18 X 190
2976-18-240	Fresa distal 18 X 240
2976-19-140	Fresa distal 19 X 140
2976-19-190	Fresa distal 19 X 190
2976-19-240	Fresa distal 19 X 240
2976-20-140	Fresa distal 20 X 140
2976-20-190	Fresa distal 20 X 190
2976-20-240	Fresa distal 20 X 240
2976-21-140	Fresa distal 21 X 140
2976-21-190	Fresa distal 21 X 190
2976-21-240	Fresa distal 21 X 240

INSTRUMENTAL

► CAJA FRESA DISTAL 22-27 X 190, 240

Código producto	Descripción
2976-51-000	Caja fresa distal 22-27 mm
2976-51-025	Kit fresa distal 22-27
2976-22-190	Fresa distal 22 X 190
2976-22-240	Fresa distal 2 X 240
2976-23-190	Fresa distal 23 X 190
2976-23-240	Fresa distal 23 X 240
2976-24-190	Fresa distal 24 X 190
2976-24-240	Fresa distal 24 X 240
2976-25-190	Fresa distal 25 X 190
2976-25-240	Fresa distal 25 X 240
2976-26-190	Fresa distal 26 X 190
2976-26-240	Fresa distal 26 X 240
2976-27-190	Fresa distal 27 X 190
2976-27-240	Fresa distal 27 X 240

► CAJA FRESA DISTAL 18-27 X 290

Código producto	Descripción
2976-53-000	Caja fresa distal 18-27 X 290 mm
2976-53-025	Kit fresa distal 18-27 X 290 mm
2976-18-290	Fresa distal 18 X 290
2976-19-290	Fresa distal 19 X 290
2976-20-290	Fresa distal 20 X 290
2976-21-290	Fresa distal 21 X 290
2976-22-290	Fresa distal 22 X 290
2976-23-290	Fresa distal 23 X 290
2976-24-290	Fresa distal 24 X 290
2976-25-290	Fresa distal 25 X 290
2976-26-290	Fresa distal 26 X 290
2976-27-290	Fresa distal 27 X 290

► CAJA FRESA DISTAL 28-31 x 190, 240, 290

Código producto	Descripción
2976-52-000	Fresa distal 28-31 Dia Case
2976-28-190	Fresa distal 28 X 190
2976-28-240	Fresa distal 28 X 240
2976-28-290	Fresa distal 28 X 290
2976-29-190	Fresa distal 29 X 190
2976-29-240	Fresa distal 29 X 240
2976-29-290	Fresa distal 29 X 290
2976-30-190	Fresa distal 30 X 190
2976-30-240	Fresa distal 30 X 240
2976-30-290	Fresa distal 30 X 290
2976-31-190	Fresa distal 31 X 190
2976-31-240	Fresa distal 31 X 240
2976-31-290	Fresa distal 31 X 290

► INSTRUMENTAL AUXILIAR

Código producto	Descripción
2975-00-510	Mango en T para la fresa distal
2975-00-110	Funda protectora distal
2975-00-645	Barra indicadora de la tensión del impactor definitivo.

► PLANTILLAS RAYOS X

Código producto	Descripción
2975-00-050	Plantillas radiográficas del cuerpo proximal
2975-00-051	Plantillas radiográficas del Vástago distal

CONTRAINDICACIONES

A continuación se dan contraindicaciones para la artroplastia de cadera total o cadera parcial:

1. Infección activa local o del sistema.
2. Pérdida de musculatura, compromiso neuromuscular o deficiencia vascular en el miembro afectado, que no justifique el procedimiento.
3. Mala calidad de hueso, tal como osteoporosis, por la cual el cirujano opine que pueda ocurrir una migración considerable de la prótesis o una gran probabilidad de fractura del eje femoral y/o la falta de hueso adecuado para soportar el implante.
4. Enfermedad de Charcot o de Paget.
5. Para artroplastia de cadera parcial, cualquier condición patológica del acetábulo, tal como un acetábulo deformado con irregularidades, protusio acetabuli (artrocatadisis), o desplazamiento de acetábulos que impida el uso del acetábulo natural como una superficie articular apropiada para la prótesis de cadera parcial.
6. El uso de cabezas de cerámica (que no sean cabezas DePuySynthes Delta TS) está contraindicado en cirugía de revisión cuando el vástago femoral está bien instalado y no se está reemplazando.
7. En EE.UU., el uso del sistema de revisión de cadera RECLAIM no está aprobado para articulaciones de cerámica sobre metal o cerámica sobre cerámica.

NOTA: Hasta la fecha, la diabetes no ha sido establecida como una contraindicación. Sin embargo, debido a que aumenta los riesgos de complicaciones tales como infecciones, cicatrización lenta de heridas, etc., el médico debe considerar con cuidado si es aconsejable la implantación de una prótesis de cadera en un paciente afectado gravemente de diabetes.

REFERENCIAS:

1. Data on File at DePuySynthes Orthopaedics, Inc. (WR040038, WR 090170, WR100206, DVA 103646). Estos datos se encuentran a su disposición bajo petición expresa.
2. Berry DJ. Femoral Revision: distal fixation with fluted, tapered grit blasted stems. J Arthroplasty 2002; 17 (suppl 1): 142-146.

Estos productos sanitarios cumplen con los requisitos de aplicación de la legislación de productos sanitarios.

Por favor, consulte las instrucciones de uso de estos productos antes de su utilización.

No está prevista la distribución de esta publicación en EEUU.

DePuySynthes Orthopaedics EMEA es una división comercial de DePuySynthes International Limited.
Domicilio Social: St. Anthony's Road, Leeds LS11 8DT, Inglaterra
Registrada en Inglaterra No. 3319712

DePuySynthes Orthopaedics, Inc.
700 Orthopaedic Drive
Warsaw, IN 46581-0988
USA
Tel: +1 (800) 366 8143
Fax: +1 (574) 267 7196

DePuySynthes Ireland
Loughbeg
Ringaskiddy
County Cork
Ireland
Tel: + 353 21 491 4000
Fax: + 353 21 491 4199

DePuySynthes International Ltd
St Anthony's Road
Leeds LS11 8DT
England
Tel: +44 (0)113 387 7800
Fax: +44 (0)113 387 7890

Johnson & Johnson Medical
Paseo de las Doce Estrellas, 5-7
28042 Madrid
Spain
Tel.: 91 722 82 62
Fax: 91 722 86 05

www.depuyssynthes.com

©DePuySynthes International Ltd. y DePuySynthes Orthopaedics, Inc.
2012. Reservados todos los derechos.

CA#DPEM/ORT/1212/0383 (3) 0612-62-511

13/JNT/010 (06/13)
JTESYN-MKT-13.026

