

Técnica quirúrgica





Acumed® es líder mundial en soluciones médicas y ortopédicas innovadoras.

Nuestro objetivo es desarrollar productos, métodos de servicio y abordajes que mejoren la atención al paciente.



Soluciones de cabeza radial anatómica Acumed®

El sistema de cabeza radial anatómica Acumed está diseñado para proporcionar un implante anatómico que sustituya la cabeza radial original del paciente. El sistema de cabeza radial anatómica Acumed, diseñado con la colaboración del Dr. Shawn W. O'Driscoll, Doctor en medicina, incluye 290 combinaciones de cabeza y vástago, como vástagos estándar, vástagos largos y una cabeza radial con forma anatómica, además del instrumental específico del sistema que ayuda a optimizar la experiencia del cirujano en el quirófano.

Indicaciones de uso:

- Artroplastia de cabeza radial como consecuencia de una discapacidad degenerativa o postraumática que presenta dolor, crepitación y disminución del movimiento de la articulación radiohumeral o radiocubital proximal con destrucción articular y/o subluxación; resistencia al tratamiento farmacológico.
- Artroplastia primaria tras fractura de cabeza radial.
- Artroplastia sintomática tras resección de cabeza radial.
- Revisión tras fracaso de la artroplastia de cabeza radial.

Además del sistema de cabeza radial anatómica, este conjunto puede incluir los instrumentos Acutrak 2® Mini y Micro y el sistema de placa de bloqueo para cabeza radial en la base de la bandeja para crear un conjunto integral que ofrece soluciones múltiples. Para obtener información acerca de la técnica quirúrgica del sistema de tornillos de compresión sin cabeza Acutrak 2, consulte el documento SPF00-02. Para obtener información acerca de la técnica quirúrgica del sistema de placa de bloqueo para cabeza radial, consulte el documento ELB00-02.

Cirujano responsable del diseño de la técnica quirúrgica
Dr. Shawn W. O'Driscoll,
Doctor en medicina.

Contenido

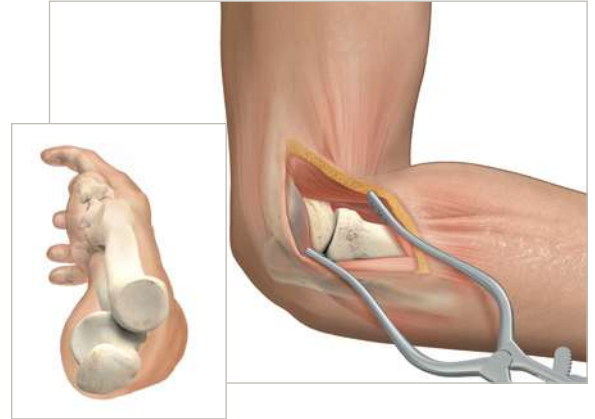
Introducción	2
Técnica quirúrgica	3
Cabeza radial anatómica: vástago estándar	3
Cabeza radial anatómica: vástago largo	7
Cabeza radial anatómica y extracción del vástago	12
Información para pedidos	13

Cabeza radial anatómica: técnica quirúrgica con vástago estándar

DR. SHAWN W. O'DRISCOLL, DOCTOR EN MEDICINA

1 INCISIÓN Y DISECCIÓN

Existen varias opciones de exposición según la integridad de los tejidos blandos laterales. En las fracturas-luxaciones, la exposición se produce a través de la apertura traumática del complejo del ligamento. Para las reconstrucciones tardías, y en los casos graves en los que el ligamento colateral lateral esté intacto, el intervalo Kaplan permite mantenerlo así. La incisión profunda se sitúa en una línea que va desde el epicóndilo lateral hasta el tubérculo de Lister, con el antebrazo en rotación neutral. Proximalmente, el origen del extensor radial largo del carpo (ERLC) se libera con la cápsula anterior para poder acceder directamente a la parte frontal de la cabeza radial.



2 RESECCIÓN DE LA CABEZA RADIAL

Reseccione la cabeza radial con una microsierra sagital en el límite distal de la fractura, o lo más proximalmente posible, sin dejar defectos significativos en el cuello. Como máximo, se pueden sustituir 17 mm del radio. Estos 17 mm incluyen la longitud del radio escariada con el escariador de cuello del paso 4. Hay vástagos largos disponibles en caso de requerir una resección de más de 17 mm.



3 DETERMINACIÓN DEL DIÁMETRO DEL VÁSTAGO

Utilice el punzón de liberación rápida (TR-0206) de 5,5 mm para acceder inicialmente al canal. Conecte el mango en T de trinquete para injertos óseos (BG-8043) al escariador de vástago estándar de 6 mm (80-1606) y prepare el canal para el vástago utilizando escariadores cada vez más grandes hasta conseguir un ajuste firme. Hay un separador del radio (80-1509) disponible para elevar el radio. La profundidad de escariado correcta se consigue cuando la banda de la marca del láser está al mismo nivel que la resección.



Nota: los escariadores de vástagos estándar son 0,5 mm más pequeños que los implantes.



4 ESCARIADO CON EL ESCARIADOR DE CUELLO

Seleccione el escariador de cuello (TR-CRAXX) que coincida con el diámetro de vástago determinado por el escariador en el paso anterior. Escarie eléctricamente el cuello para crear una superficie con al menos un 60 % de la diáfisis radial en contacto con el escariador. Tenga cuidado de no fracturar el cuello radial; esto podría ocurrir si el escariador da con hueso irregular en la superficie de la fractura. El riesgo de que se produzca dicha fractura puede reducirse si se escaria primero en dirección inversa, con lo que el escariador funcionará más como una lima eléctrica.



5 DETERMINACIÓN DEL DIÁMETRO DE LA CABEZA

Determine el diámetro de la cabeza colocando al revés la cabeza reseccionada en las cavidades de clasificación por tamaños del bloque impactador de cono Morse (80-1506). Si el diámetro se encuentra entre un tamaño y otro, seleccione el más pequeño.

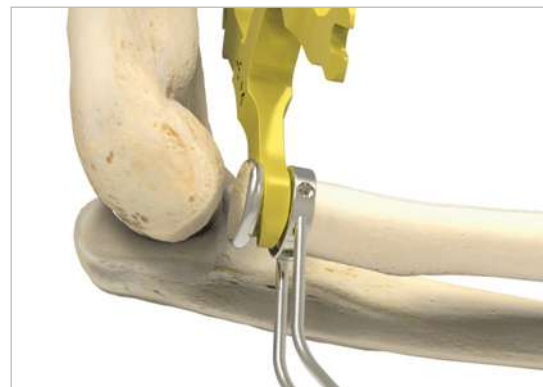


6 MONTAJE DEL MEDIDOR DE LA CABEZA Y EL VÁSTAGO

Conecte el medidor de altura (TR-TG02) y la unidad de medición del vástago de 6,0 mm (TR-TGA06). El medidor de altura debe comprimirse por completo. Inserte la unidad de medición del vástago de 6,0 mm en el canal óseo.

7 SELECCIÓN DE LOS IMPLANTES DE PRUEBA Y MONTAJE

Empezando por el extremo +0 del medidor de prueba estándar y opcional de la cabeza radial anatómica (80-0832), incremente progresivamente la altura insertando el extremo del medidor bajo la cabeza telescópica de la unidad hasta que la cabeza llegue al cóndilo humeral. Es fundamental que la coronoideas entre en contacto con la tróclea durante este procedimiento. Una coronoideas separada de la tróclea es un indicio de que el cuello es demasiado largo. El número del medidor de prueba (+0, 2, 4, 6, 8 mm) corresponderá a la altura del cuello en el vástago.



8 SELECCIÓN DE LOS IMPLANTES DE PRUEBA Y MONTAJE

Tras seleccionar la cabeza de prueba (TR-TH2XX) y el vástago de prueba (TR-TSXX o TR-TSXXX), alinee las marcas del láser en la cabeza y el vástago y móntelos presionando con la mano. La marca del láser del vástago aparece indicada como Izquierda o Derecha («L» o «R», respectivamente) para orientarla correctamente. En caso de dificultad al conectar la cabeza y el vástago de prueba, aplique antes una solución salina.



9 INSERCIÓN DEL IMPLANTE DE PRUEBA

Inserte el implante de prueba en el radio. Asegúrese de que las marcas del láser de la cabeza y el vástago estén alineadas con la cara lateral del radio cuando el antebrazo se encuentre en posición neutral. El tubérculo de Lister también puede utilizarse como referencia para orientar la marca del láser. Compruebe que la articulación con el cóndilo humeral y la coronoideas sea la adecuada. La coronoideas debe estar en contacto con la tróclea para que los implantes de prueba queden en la posición correcta.

Nota: los componentes de prueba NO se han diseñado para ser implantados.

Nota: los diámetros de los vástagos de prueba tienen un tamaño 0,5 mm inferior con respecto los escariadores, para facilitar su inserción.





10 MONTAJE DEL IMPLANTE

Tras determinar el tamaño correcto de la cabeza y el vástago con los implantes de prueba, coloque el vástago de implante en el correspondiente orificio del bloque impactador de cono Morse. Alinee las marcas del láser y dé un golpe seco sobre la cabeza y el vástago; a continuación, bloquee el cono Morse utilizando el impactador de cabeza (TR-MS05) y un martillo quirúrgico.



11 INSERCIÓN DEL IMPLANTE

Inserte el implante en el radio utilizando el impactador de cabeza y un martillo quirúrgico. Asegúrese de que la marca del láser de la cabeza esté alineada con la cara lateral del radio cuando el antebrazo se encuentre en posición neutral. El tubérculo de Lister también puede utilizarse como referencia para orientar la marca del láser.



12 PROTOCOLO POSOPERATORIO

El tratamiento posoperatorio se determina mediante el control general del codo y la extremidad, como si la cabeza radial nunca se hubiera fracturado. Para los casos de fracturas aisladas de la cabeza y el cuello radial sin lesión en el ligamento, los primeros movimientos se iniciarán en flexión y extensión, así como en pronación y supinación. Estos movimientos suelen empezar en los primeros días después de la operación.

Nota: el sistema incluye una herramienta de extracción de cabeza radial anatómica (80-2018) para extraer el vástago en caso de que sea necesario. Para ver las instrucciones de extracción, consulte la técnica de extracción de la cabeza radial anatómica y el vástago en la página 12.

Cabeza radial anatómica: técnica quirúrgica con vástago largo

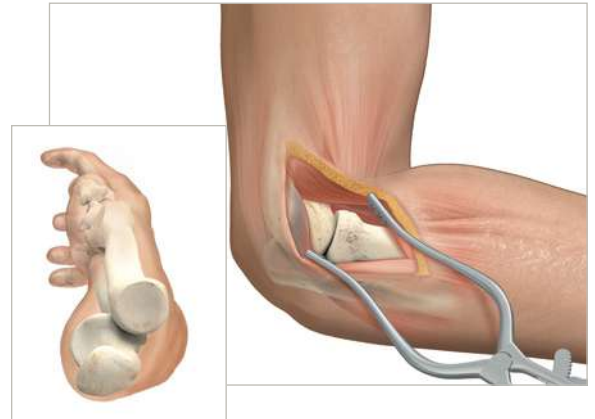
DR. SHAWN W. O'DRISCOLL, DOCTOR EN MEDICINA

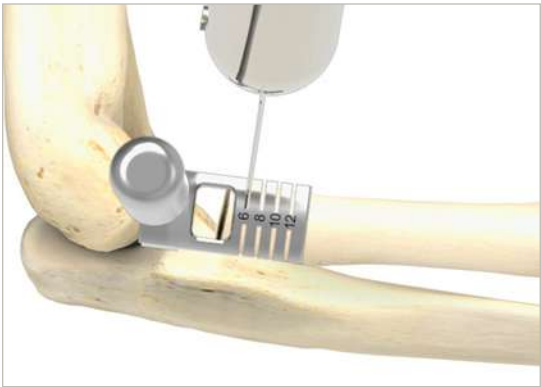
1 INCISIÓN Y DISECCIÓN

Existen varias opciones de exposición según la integridad de los tejidos blandos laterales. En las fracturas-luxaciones, la exposición se produce a través de la apertura traumática del complejo del ligamento. Para las reconstrucciones tardías, y en los casos graves en los que el ligamento colateral lateral esté intacto, el intervalo Kaplan permite mantenerlo así. La incisión profunda se sitúa en una línea que va desde el epicóndilo lateral hasta el tubérculo de Lister, con el antebrazo en rotación neutral. Proximalmente, el origen del extensor radial largo del carpo (ERLC) se libera con la cápsula anterior para poder acceder directamente a la parte frontal de la cabeza radial.

Nota: la extracción del vástago puede resultar muy difícil si el hueso penetra de forma importante en la superficie recubierta totalmente porosa. En este caso, los extractores de prótesis y los alicates de sujeción pueden resultar útiles. Si va a revisar una cabeza radial anatómica y un vástago Acumed, hay disponible una herramienta de extracción de cabeza radial anatómica (80-2018) para el vástago. En la página 12 se incluye una técnica de extracción. Tras la extracción del vástago, localice el canal radial distal con respecto al extremo del vástago principal antes de escariar. Para ello se puede emplear una herramienta puntiaguda pequeña, como un escariador en punta.

Nota: el intensificador de imágenes (fluoroscopia) puede ayudar a evitar la perforación cortical.

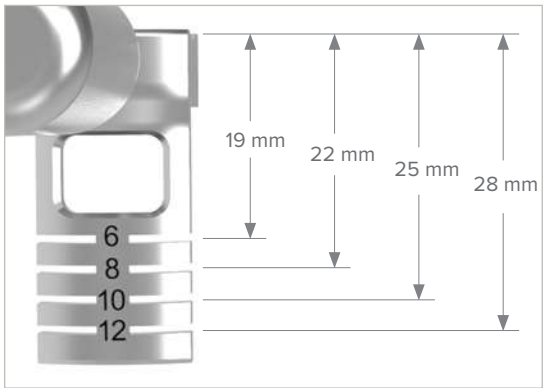




2 RESECCIÓN DE LA CABEZA RADIAL

Utilizando la guía de resección de vástago largo (80-1512), primero reseccione la cabeza radial con una microsierra sagital. Se recomienda utilizar una hoja de 0,635 mm, un buje para hojas de sierra de osteotomía de tipo L (80-0739-S) o un buje para hojas de sierra de osteotomía de tipo S (80-0740-S) con la microsierra sagital. Reseccione en la marca del vástago de 6 mm, lo que corresponde a una resección combinada de la cabeza y el cuello radial de 19 mm.

Nota: para la planificación preoperatoria, existe una plantilla radiográfica del vástago largo para cabeza radial anatómica (90-0039).



El nivel de resección varía con el diámetro del vástago mostrado:

DIAGRAMA DE CONSULTA SOBRE LA RESECCIÓN	
Diámetro del vástago	Longitud de la resección
6 mm	19 mm
8 mm	22 mm
10 mm	25 mm
12 mm	28 mm

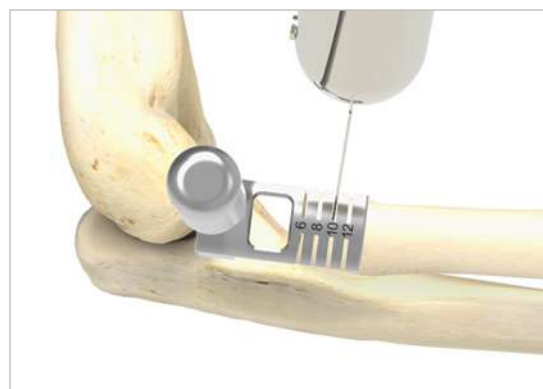


TABLA DE CONSULTA DE LAS LONGITUDES DEL VÁSTAGO LARGO PARA CABEZA RADIAL ANATÓMICA	
Diámetro del vástago	Longitud del vástago largo
6 mm	50 mm
8 mm	55 mm
10 mm	60 mm
12 mm	65 mm

3 DETERMINACIÓN DEL DIÁMETRO DEL VÁSTAGO

Utilice el punzón de liberación rápida (TR-0206) de 5,5 mm para acceder inicialmente al canal. Con el mango en T de trinquete para injertos óseos (BG-8043) conectado al escariador de vástago largo de 6 mm más pequeño (80-1706), prepare el canal para el vástago utilizando escariadores cada vez más grandes hasta conseguir un ajuste firme. Hay un separador del radio (80-1509) disponible para elevar el radio. Si el diámetro final del escariador es de más de 6 mm (es decir, 8, 10 o 12 mm), vuelva a cortar el cuello radial utilizando la guía de resección de vástago largo y la microsierra sagital hasta conseguir la longitud correspondiente al diámetro final del escariador (es decir, 8, 10 o 12 mm). Tras volver a cortar el cuello, reinserte el escariador del mismo tamaño hasta que la banda de la marca del láser esté al mismo nivel que la resección.

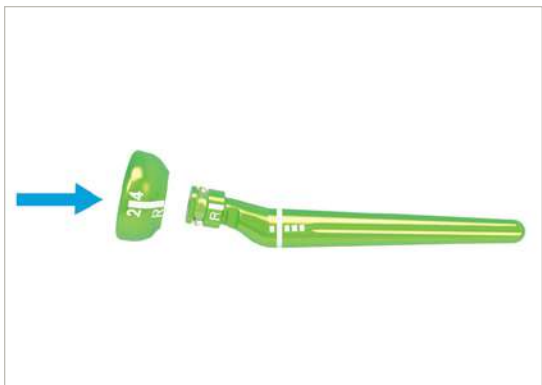
Nota: los escariadores de vástagos estándar son 0,25 mm más pequeños que los implantes.



4 DETERMINACIÓN DEL DIÁMETRO DE LA CABEZA

Determine el diámetro de la cabeza colocando al revés la cabeza reseccionada en las cavidades de clasificación por tamaños del bloque impactador de cono Morse (80-1506). Si el diámetro se encuentra entre un tamaño y otro, seleccione el más pequeño.





5 SELECCIÓN DE LOS IMPLANTES DE PRUEBA Y MONTAJE

Tras seleccionar la cabeza de prueba (TR-TH2XX) y el vástago largo de cono Morse de prueba (TR-TSLXXX), alinee las marcas del láser en la cabeza y el vástago y únalos presionando con la mano. La marca del láser del vástago aparece indicada como Izquierda o Derecha («L» o «R», respectivamente) para orientarla correctamente. En caso de dificultad al conectar la cabeza y el vástago de prueba, aplique antes una solución salina.



6 INSERCIÓN DEL IMPLANTE DE PRUEBA

Gire el antebrazo hasta que alcance una posición neutral. Marque la cara lateral del cuello radial con el cauterio (alineado con el tubérculo de Lister). La marca del láser del vástago aparece indicada como Izquierda o Derecha («L» o «R», respectivamente) para orientarla correctamente. Inserte el implante de prueba en el radio. Insértelo al nivel de la marca del láser (línea que rodea el cuerpo del vástago) o del punto en que se alcance la reducción adecuada.

Nota: si la longitud de reparación es demasiado larga, se recomienda volver a escariar y reinsertar el implante de prueba.

Asegúrese de que la marca del láser discontinua del vástago esté alineada con la marca del cauterio. La guía de alineación de vástago largo de cono Morse (80-2127) se puede utilizar como guía para la alineación durante la inserción. Compruebe que la articulación con el cóndilo humeral y la coronoides sea la adecuada. La coronoides debe estar en contacto con la tróclea para que los implantes de prueba queden en la posición correcta.

Nota: los componentes de prueba NO se han diseñado para ser implantados.

Nota: los implantes de prueba del vástago largo son del mismo diámetro de los escariadores.

7 MONTAJE DEL IMPLANTE

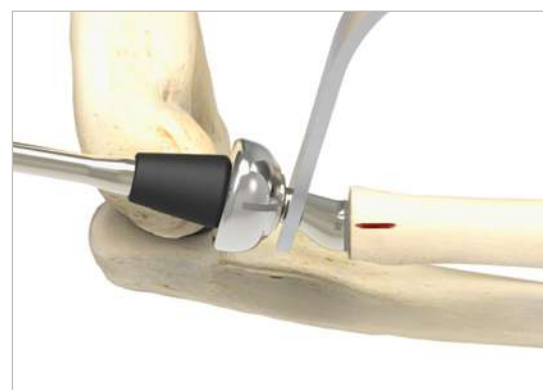
Tras determinar el tamaño correcto de la cabeza y el vástago con los implantes de prueba, coloque el vástago de implante en el lugar de choque del vástago largo del bloque impactador de cono Morse. Alinee las marcas del láser y acople la cabeza y el vástago presionando con la mano y, a continuación, cierre la unión de cono Morse entre la cabeza y el vástago utilizando el impactador de cabeza (TR-MS05) y un martillo quirúrgico.

Nota: los implantes se identifican únicamente por el diámetro del vástago. Las denominaciones Left (Izquierda) y Right (Derecha) están marcadas en el vástago.



8 INSERCIÓN DEL IMPLANTE

Inserte el implante en el radio utilizando el impactador de cabeza y un martillo quirúrgico. Insértelo al nivel de la marca del láser (línea que rodea el cuerpo del vástago) o del punto en que se alcance la reducción adecuada. Asegúrese de que la marca del láser discontinua del vástago esté alineada con la marca del cauterio marcando en la cara lateral del radio cuando el antebrazo esté en rotación neutral. La guía de alineación de vástago largo de cono Morse se puede utilizar como guía para la alineación durante la inserción. Compruebe que la articulación con el cóndilo humeral y la coronoides sea la adecuada. El tubérculo de Lister también puede utilizarse como referencia para orientar la marca del láser.



9 PROTOCOLO POSOPERATORIO

El tratamiento posoperatorio se determina mediante el control general del codo y la extremidad, como si la cabeza radial nunca se hubiera fracturado. Para los casos de fracturas aisladas de la cabeza y el cuello radial sin lesión en el ligamento, los primeros movimientos se iniciarán en flexión y extensión, así como en pronación y supinación. Estos movimientos suelen empezar en los primeros días después de la operación.

Nota: el sistema incluye una herramienta de extracción de cabeza radial anatómica para extraer el vástago en caso de que sea necesario. Para ver las instrucciones de extracción, consulte la técnica de extracción de la cabeza radial anatómica y el vástago en la página 12.



Cabeza radial anatómica y técnica quirúrgica de extracción del vástago

DR. SHAWN W. O'DRISCOLL, DOCTOR EN MEDICINA

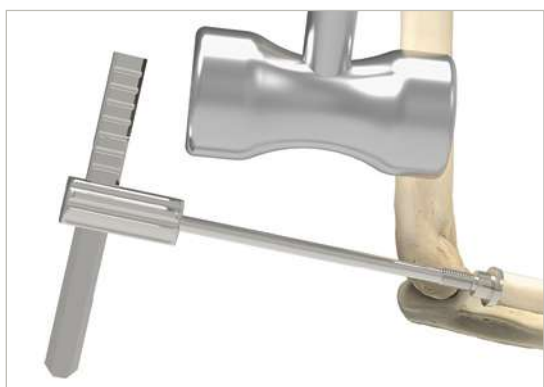


1 EXTRACCIÓN DE LA CABEZA

Para extraer la prótesis de cabeza radial del vástago estándar, coloque un osteótomo en la apertura del cono Morse entre la cabeza y el vástago y golpee suavemente con un martillo quirúrgico.

Si va a extraer un vástago estándar con un cuello de +0 mm (TR-SXX00-S) sin apertura en el cono Morse, conecte unos alicates de sujeción a la cabeza y luego un extractor de prótesis a los alicates. Utilice el extractor de prótesis para separar la cabeza del implante del vástago.

Para extraer la prótesis de cabeza radial de un vástago largo (TR-SLXX-S), utilice la misma técnica con los alicates ya citada.



2 EXTRACCIÓN DEL VÁSTAGO

Para extraer un vástago estándar o un vástago largo del canal, enrosque la herramienta de extracción de cabeza radial anatómica (80-2018) en el vástago. Inserte la barra transversal (80-1771) a través del mango de la herramienta de extracción de cabeza radial anatómica. Utilizando un martillo quirúrgico, golpee suavemente la barra transversal hasta extraer el vástago del canal.

Información para pedidos

Implantes de cabeza

Cabeza de 20,0 mm, izquierda	TR-H200L-S
Cabeza de 22,0 mm, izquierda	TR-H220L-S
Cabeza de 24,0 mm, izquierda	TR-H240L-S
Cabeza de 26,0 mm, izquierda	TR-H260L-S
Cabeza de 28,0 mm, izquierda	TR-H280L-S
Cabeza de 20,0 mm, derecha	TR-H200R-S
Cabeza de 22,0 mm, derecha	TR-H220R-S
Cabeza de 24,0 mm, derecha	TR-H240R-S
Cabeza de 26,0 mm, derecha	TR-H260R-S
Cabeza de 28,0 mm, derecha	TR-H280R-S

Implantes de vástago estándar

Vástago de 6,0 mm x 0,0 mm	TR-S0600-S
Vástago de 6,0 mm x 2,0 mm	TR-S0602-S
Vástago de 6,0 mm x 4,0 mm	TR-S0604-S
Vástago de 6,0 mm x 6,0 mm	TR-S0606-S
Vástago de 6,0 mm x 8,0 mm	TR-S0608-S
Vástago de 7,0 mm x 0,0 mm	TR-S0700-S
Vástago de 7,0 mm x 2,0 mm	TR-S0702-S
Vástago de 7,0 mm x 4,0 mm	TR-S0704-S
Vástago de 7,0 mm x 6,0 mm	TR-S0706-S
Vástago de 7,0 mm x 8,0 mm	TR-S0708-S

Implantes de vástago estándar (continuación)

Vástago de 8,0 mm x 0,0 mm	TR-S0800-S
Vástago de 8,0 mm x 2,0 mm	TR-S0802-S
Vástago de 8,0 mm x 4,0 mm	TR-S0804-S
Vástago de 8,0 mm x 6,0 mm	TR-S0806-S
Vástago de 8,0 mm x 8,0 mm	TR-S0808-S
Vástago de 9,0 mm x 0,0 mm	TR-S0900-S
Vástago de 9,0 mm x 2,0 mm	TR-S0902-S
Vástago de 9,0 mm x 4,0 mm	TR-S0904-S
Vástago de 9,0 mm x 6,0 mm	TR-S0906-S
Vástago de 9,0 mm x 8,0 mm	TR-S0908-S
Vástago de 10,0 mm x 0,0 mm	TR-S1000-S
Vástago de 10,0 mm x 2,0 mm	TR-S1002-S
Vástago de 10,0 mm x 4,0 mm	TR-S1004-S
Vástago de 10,0 mm x 6,0 mm	TR-S1006-S
Vástago de 10,0 mm x 8,0 mm	TR-S1008-S

Implantes de vástago largo

Vástago largo de cono Morse de 6 mm	TR-SL06-S
Vástago largo de cono Morse de 8 mm	TR-SL08-S
Vástago largo de cono Morse de 10 mm	TR-SL10-S
Vástago largo de cono Morse de 12 mm	TR-SL12-S

Información para pedidos

Cabezas de prueba

Cabeza de prueba de 20,0 mm, izquierda	TR-TH20L
Cabeza de prueba de 22,0 mm, izquierda	TR-TH22L
Cabeza de prueba de 24,0 mm, izquierda	TR-TH24L
Cabeza de prueba de 26,0 mm, izquierda	TR-TH26L
Cabeza de prueba de 28,0 mm, izquierda	TR-TH28L
Cabeza de prueba de 20,0 mm, derecha	TR-TH20R
Cabeza de prueba de 22,0 mm, derecha	TR-TH22R
Cabeza de prueba de 24,0 mm, derecha	TR-TH24R
Cabeza de prueba de 26,0 mm, derecha	TR-TH26R
Cabeza de prueba de 28,0 mm, derecha	TR-TH28R

Vástagos estándar de prueba

Vástago de prueba de 6,0 mm x 0,0 mm	TR-TS60
Vástago de prueba de 6,0 mm x 2,0 mm	TR-TS62
Vástago de prueba de 6,0 mm x 4,0 mm	TR-TS64
Vástago de prueba de 6,0 mm x 6,0 mm	TR-TS66
Vástago de prueba de 6,0 mm x 8,0 mm	TR-TS68
Vástago de prueba de 7,0 mm x 0,0 mm	TR-TS70
Vástago de prueba de 7,0 mm x 2,0 mm	TR-TS72
Vástago de prueba de 7,0 mm x 4,0 mm	TR-TS74
Vástago de prueba de 7,0 mm x 6,0 mm	TR-TS76
Vástago de prueba de 7,0 mm x 8,0 mm	TR-TS78

Vástagos estándar de prueba (continuación)

Vástago de prueba de 8,0 mm x 0,0 mm	TR-TS80
Vástago de prueba de 8,0 mm x 2,0 mm	TR-TS82
Vástago de prueba de 8,0 mm x 4,0 mm	TR-TS84
Vástago de prueba de 8,0 mm x 6,0 mm	TR-TS86
Vástago de prueba de 8,0 mm x 8,0 mm	TR-TS88
Vástago de prueba de 9,0 mm x 0,0 mm	TR-TS90
Vástago de prueba de 9,0 mm x 2,0 mm	TR-TS92
Vástago de prueba de 9,0 mm x 4,0 mm	TR-TS94
Vástago de prueba de 9,0 mm x 6,0 mm	TR-TS96
Vástago de prueba de 9,0 mm x 8,0 mm	TR-TS98
Vástago de prueba de 10,0 mm x 0,0 mm	TR-TS100
Vástago de prueba de 10,0 mm x 2,0 mm	TR-TS102
Vástago de prueba de 10,0 mm x 4,0 mm	TR-TS104
Vástago de prueba de 10,0 mm x 6,0 mm	TR-TS106
Vástago de prueba de 10,0 mm x 8,0 mm	TR-TS108

Vástagos largos de prueba

Vástago largo de cono Morse de prueba de 6 mm, izquierdo	TR-TSL06L
Vástago largo de cono Morse de prueba de 8 mm, izquierdo	TR-TSL08L
Vástago largo de cono Morse de prueba de 10 mm, izquierdo	TR-TSL10L
Vástago largo de cono Morse de prueba de 12 mm, izquierdo	TR-TSL12L
Vástago largo de cono Morse de prueba de 6 mm, derecho	TR-TSL06R
Vástago largo de cono Morse de prueba de 8 mm, derecho	TR-TSL08R
Vástago largo de cono Morse de prueba de 10 mm, derecho	TR-TSL10R
Vástago largo de cono Morse de prueba de 12 mm, derecho	TR-TSL12R

Instrumentos

Escariador de vástago estándar de 6 mm	80-1606
Escariador de vástago estándar de 7 mm	80-1607
Escariador de vástago estándar de 8 mm	80-1608
Escariador de vástago estándar de 9 mm	80-1609
Escariador de vástago estándar de 10 mm	80-1610
Escariador de vástago largo de 6 mm	80-1706
Escariador de vástago largo de 8 mm	80-1708
Escariador de vástago largo de 10 mm	80-1710
Escariador de vástago largo de 12 mm	80-1712
Escariador de cuello de 6 mm	TR-CRA06
Escariador de cuello de 7 mm	TR-CRA07
Escariador de cuello de 8 mm	TR-CRA08
Escariador de cuello de 9 mm	TR-CRA09
Escariador de cuello de 10 mm	TR-CRA10
Mango en T de carraca para injertos óseos	BG-8043
Mango medio de destornillador de carraca	80-0663
Impactador de cabeza	TR-MS05
Medidor de tornillos AT2	AT2-SMCZ
Unidad de medición del vástago de 6,0 mm	TR-TGA06
Medidor de altura	TR-TG02
Medidor de prueba estándar y opcional de la cabeza radial anatómica	80-0832
Punzón de liberación rápida de 5,5 mm	TR-0206
Guía de resección del vástago largo	80-1512
Separador del radio	80-1509

Instrumentos

Herramienta de extracción de cabeza radial anatómica	80-2018
Barra transversal	80-1771
Bloque impactador de cono Morse	80-1506
Guía de alineación de vástago largo de cono Morse	80-2127
Plantilla radiográfica del vástago largo para cabeza radial anatómica	90-0039

Bandeja

Base de soluciones para cabeza radial anatómica	80-2000
Tapa de soluciones para cabeza radial anatómica	80-2001
Actualización del instrumental de la bandeja para cabeza radial anatómica Nivel 1	80-2002
Actualización del instrumental de la bandeja para cabeza radial anatómica Nivel 2	80-2003
Base de gradilla para medidor de prueba estándar y opcional de la cabeza radial anatómica	80-0833
Tapa de gradilla para medidor de prueba estándar y opcional de la cabeza radial anatómica	80-0857

Para obtener información sobre los pedidos, póngase en contacto con su representante de ventas de Acumed más cercano, llame al 888.627.9957 o visite acumed.net.

**ELB10-01-B**

En vigor: 02/2018

© 2018 Acumed® LLC

Acumed® Headquarters
5885 NE Cornelius Pass Road
Hillsboro, OR 97124

Oficina: 888.627.9957
Fax: 503.520.9618
acumed.net

Estos materiales contienen información acerca de productos que pueden o no estar disponibles en países concretos o estar disponibles con diferentes marcas comerciales en diferentes países. Los productos pueden estar aprobados o autorizados por organismos normativos gubernamentales para su venta o su uso con diferentes indicaciones o restricciones en los distintos países. El uso de estos productos puede no estar aprobado en todos los países. Nada de lo contenido en estos materiales se debe interpretar como una promoción u oferta de ningún producto o para el uso de ningún producto de una manera particular que no esté autorizada por las leyes y normativas del país donde se encuentre el lector. Las preguntas concretas que puedan tener los médicos acerca de la disponibilidad y el uso de los productos descritos en estos materiales deben dirigirlas a su representante de ventas local. Las preguntas concretas que puedan tener los pacientes sobre el uso de los productos descritos en estos materiales o sobre la idoneidad para tratar su afección particular deben dirigirlas a su propio médico.

Acumed® y Acutrak 2® son marcas comerciales registradas de Acumed, LLC.