

PES

PECTUS
EXCAVATUM
SYSTEM

Deformidades Pectus UNIVERSAL





DEFORMIDADES PECTUS UNIVERSAL

20 años de experiencia en la fabricación de implantes seguros para la corrección del tórax en embudo

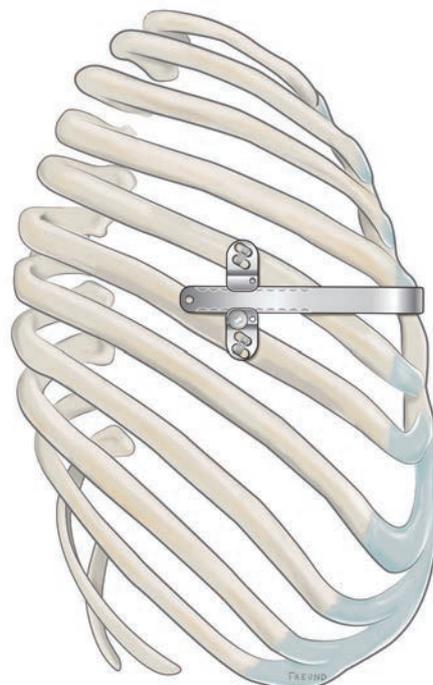
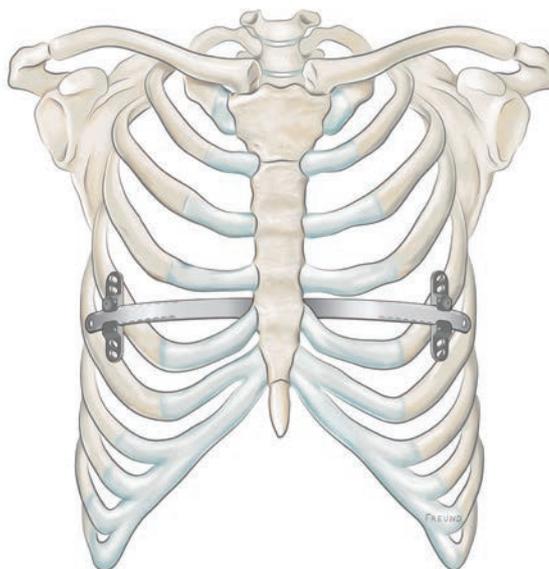
MedXpert siempre marca hitos con ideas innovadoras para mejorar la aplicación clínica

La cooperación con nuestros clientes, la experiencia clínica y la tecnología han confirmado las nuestro concepto

Pectus UNIVERSAL System cumple todos los atributos exigidos:

- Resistencia
- Adaptación individual
- Fijación deslizante o rígida de los estabilizadores a la barra de soporte
- Superficie atraumática
- Material del implante de acero biocompatible

Un sistema de aplicación UNIVERSAL, tanto desde el punto de vista clínico como económico



¡NOTA IMPORTANTE!

Antes del primer uso es obligatorio leer nuestro "Manual para la aplicación" y nuestras instrucciones de uso. En principio, antes de realizar por primera vez una intervención con productos de este sistema recomendamos asistir a un curso intensivo de formación e instrucción sobre el producto impartido por MedXpert o un proveedor autorizado.

IMPLANTES

PECTUS UNIVERSAL

Los productos MedXpert Pectus UNIVERSAL combinan todas las ventajas y posibilidades de aplicación:

- Superficies lisas para una implantación y explantación atraumáticas
- Perfil ondulado para fijar el estabilizador UNIVERSAL en la barra de soporte UNIVERSAL enroscando el Pectus tornillo
- El estabilizador UNIVERSAL se puede bloquear enroscando el Pectus tornillo
- El estabilizador UNIVERSAL se puede montar sin bloquear, es decir, de forma deslizante en la barra de soporte

Todos los implantes se fabrican en acero de alta calidad



Ejemplo: barra de soporte UNIVERSAL con estabilizador UNIVERSAL insertado y bloqueado con Pectus tornillo

PECTUS BARRA DE SOPORTE, UNIVERSAL

PERFIL ONDULADO

- Para la fijación de los estabilizadores UNIVERSAL
- Superficie atraumática y perfil ondulado

IDENTIFICACIÓN

- Para la selección e identificación de los implantes
- Línea central para la orientación con respecto al esternón



ORIFICIOS

- Orificios con un \varnothing de 5 mm en ambos lados para la colocación de una cinta de tracción y del Pectus BarLock™ remache

LAS VARIANTES DE LAS BARRAS DE SOPORTE

PECTUS BARRA DE SOPORTE, UNIVERSAL

- Uso UNIVERSAL
- Posibilidad de fijación deslizante o rígida de los estabilizadores
- Compatible con todos los Pectus Estabilizadores

025-07178	Pectus Barra de soporte, Universal, 178 mm
025-08203	Pectus Barra de soporte, Universal, 203 mm
025-09229	Pectus Barra de soporte, Universal, 229 mm
025-10254	Pectus Barra de soporte, Universal, 254 mm
025-11279	Pectus Barra de soporte, Universal, 279 mm
025-12305	Pectus Barra de soporte, Universal, 305 mm
025-13330	Pectus Barra de soporte, Universal, 330 mm
025-14356	Pectus Barra de soporte, Universal, 356 mm
025-15381	Pectus Barra de soporte, Universal, 381 mm
025-16406	Pectus Barra de soporte, Universal, 406 mm
025-17432	Pectus Barra de soporte, Universal, 432 mm
025-18458	Pectus Barra de soporte, Universal, 458 mm
025-19483	Pectus Barra de soporte, Universal, 483 mm

IMPLANTES

PECTUS ESTABILIZADOR, UNIVERSAL

Mediante la inserción de los Pectus Estabilizadores UNIVERSAL sobre las Pectus Barras de soporte UNIVERSAL se evita la inclinación de la Pectus Barra de soporte UNIVERSAL implantada

- El estabilizador UNIVERSAL se puede utilizar sin fijación, es decir, de forma deslizante
- Para un bloqueo estable, el estabilizador UNIVERSAL se fija a la barra de soporte UNIVERSAL con el Pectus tornillo UNIVERSAL (REF 025-02010)
- Para evitar que el estabilizador UNIVERSAL se deslice de la barra de soporte UNIVERSAL, se puede insertar un Pectus BarLock™ remache (REF 022-01050) y presionarlo en el orificio de la barra de soporte UNIVERSAL
- Estabilizador UNIVERSAL para la alineación en el lado izquierdo "L" o derecho "R" del cuerpo con respecto a la dirección anatómica correcta de las costillas
- El estabilizador UNIVERSAL dispone de orificios para la colocación de las clavijas de fijación de la pinza para aplicar los estabilizadores (REF 020-00080)



025-02028

Pectus Estabilizador, Universal, R, 2 x ø 4x8 mm



025-02029

Pectus Estabilizador, Universal, L, 2 x ø 4x8 mm

PECTUS TORNILLO, UNIVERSAL

El Pectus tornillo UNIVERSAL se sujeta con el Pectus destornillador UNIVERSAL (REF 026-00010). Para ello, la cabeza del tornillo está diseñada como cabeza hexagonal de 2,5 mm, que sujeta firmemente el tornillo en el destornillador

- El tornillo se inserta en el orificio roscado previsto y se fija con dos vueltas
- Una vez se haya deslizado el estabilizador UNIVERSAL sobre la barra de soporte UNIVERSAL y colocado en la posición prevista, el tornillo se aprieta con el destornillador, se bloquea estableciendo así una conexión segura
- La cabeza del tornillo debe encajar completamente en el perfil ondulado de la barra de soporte UNIVERSAL y formar una superficie plana con el avellanado del estabilizador UNIVERSAL



025-02010

Pectus tornillo, Universal

RETIRADA DEL METAL

- La extracción para retirar el metal se realiza de la misma manera, aflojando el tornillo y deslizando el estabilizador UNIVERSAL fuera de la barra de soporte UNIVERSAL
- Para la extracción se puede utilizar cualquier destornillador estándar con cabeza hexagonal y entrecaras 2,5 mm

IMPLANTES

PECTUS ESTABILIZADOR

Mediante la inserción de los Pectus Estabilizadores sobre la Pectus Barra de soporte UNIVERSAL se evita la inclinación de la Pectus Barra de soporte UNIVERSAL implantada

- El clásico Pectus Ribas Estabilizador se desliza sobre la Pectus Barra de soporte UNIVERSAL y no se fija
- Para evitar que el estabilizador se deslice de la barra de soporte UNIVERSAL, se puede insertar un Pectus BarLock™ remache (REF 022-01050) y presionarlo en el orificio
- El estabilizador dispone de orificios para la colocación de los remaches de fijación de la pinza para aplicar los estabilizadores (REF 020-00080)



022-02010

Pectus Ribas Estabilizador, perfil bajo

USO DEL ESTABILIZADOR PARA BARRAS DE SOPORTE CURVADAS

Todos los estabilizadores MedXpert están fabricados con una placa de base bordeada. Esta placa de base corresponde aproximadamente a 2/3 de la anchura del estabilizador

Este bordeado también permite deslizar el estabilizador sobre una barra de soporte ya curvada sin que se bloquee. Esto permite insertar sin restricciones el estabilizador sobre la barra de soporte previamente implantada y moldeada según las especificaciones anatómicas

PECTUS BARLOCK™ REMACHE

EL BarLock™ remache es un casquillo de paredes muy finas.

- El Pectus BarLock™ remache se inserta en el orificio del extremo correspondiente de la barra de soporte UNIVERSAL; para guiarlo se utiliza la Pinza Pectus BarLock™ para ajustar los remaches (REF 020-00050)
- Al cerrar y comprimir la pinza, el borde del BarLock™ remache se engarza alrededor del orificio de la barra de soporte UNIVERSAL. El Pectus BarLock™ remache evita ahora el deslizamiento del estabilizador de la barra de soporte UNIVERSAL
- La Pinza Pectus BarLock™ para ajustar los remaches (REF 020-00050) también se utiliza para la extracción y el remache se extrae en orden inverso



022-01050

Pectus BarLock™ remache

Pectus BarLock™ remache para asegurar el Pectus Estabilizador en la Pectus Barra de soporte

EL MATERIAL

Todos los implantes MedXpert se fabrican en acero de alta calidad

Antes de la fabricación, la materia prima se somete a un ensayo de laboratorio para determinar su calidad, pureza y estabilidad y solo se aprueba para la fabricación una vez alcanzados todos los parámetros especificados

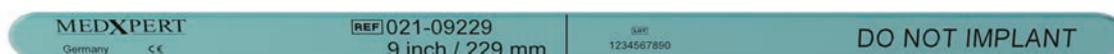
La designación técnica del material es: 1.4441 / X2CrNiMo 18-15-3 según ISO 5832-1, ASTM F 138, AISI 316L

ACCESORIOS PARA IMPLANTES

PECTUS MOLDE PARA LA BARRA

Los moldes para la barra de aluminio de 1 mm de espesor se utilizan para la determinación extracorpórea del radio de la barra de soporte

- El molde para la barra se selecciona en función de la longitud del implante que se vaya a utilizar, se dobla sobre el tórax en la zona de la parte más profunda del tórax en embudo y se utiliza a continuación como plantilla para doblar el implante barra de soporte UNIVERSAL
- La identificación y las dimensiones corresponden a los de la barra de soporte UNIVERSAL, por lo que se puede determinar de forma exacta el tamaño del implante
- El molde para la barra solo se debe utilizar extracorpóreamente y no es adecuado para la implantación



PECTUS MOLDE PARA LA BARRA

- Preparación quirúrgica extracorpórea para la determinación de la barra de soporte UNIVERSAL adecuada
- Los Pectus Moldes para la barra no se deben implantar

021-07178	Pectus Molde para la barra, 178 mm
021-08203	Pectus Molde para la barra, 203 mm
021-09229	Pectus Molde para la barra, 229 mm
021-10254	Pectus Molde para la barra, 254 mm
021-11279	Pectus Molde para la barra, 279 mm
021-12305	Pectus Molde para la barra, 305 mm
021-13330	Pectus Molde para la barra, 330 mm
021-14356	Pectus Molde para la barra, 356 mm
021-15381	Pectus Molde para la barra, 381 mm
021-16406	Pectus Molde para la barra, 406 mm
021-17432	Pectus Molde para la barra, 432 mm



EL MATERIAL

Todos moldes para la barra MedXpert se fabrican en aluminio de alta calidad.

Antes de la fabricación, la materia prima se somete a un ensayo de laboratorio para determinar su calidad, pureza y estabilidad y solo se aprueba para la fabricación una vez alcanzados todos los parámetros especificados

Los moldes para la barra se pueden doblar sin problemas varias veces. Tras el uso y para el reprocesamiento, se aplanan y se vuelven a introducir en el Pectus Steri-Rack de MedXpert

La designación técnica del material es: 3.0255 (EN-AW-1350A)

INSTRUMENTOS RECOMENDADOS

NOTA

El instrumental MedXpert ha sido desarrollado específicamente para el uso de los implantes y está adaptado a los productos. Los implantes MedXpert se deben utilizar exclusivamente con los instrumentos previstos por MedXpert

AJUSTE DE LOS IMPLANTES

La Pectus Barra de soporte UNIVERSAL se adapta al diseño y la forma determinados por el molde para la barra. Para ello se dispone de instrumentos de doblado especialmente desarrollados para este proceso y para el uso con las barras de soporte UNIVERSAL de MedXpert

APARATO PARA DOBLAR LAS BARRAS

Con el doblador de mesa, las barras de soporte UNIVERSAL se pueden ajustar y doblar fácilmente con un esfuerzo mínimo. Para ello se levanta el mango y, por tanto, la matriz cóncava (2) de la posición de reposo. Ahora se puede alinear la matriz cóncava (2) con el tornillo de ajuste (3) para poder introducir la barra de soporte UNIVERSAL en el dispositivo de doblado. El mango se desplaza ahora en breves pasos hacia abajo, transfiriendo así la curvatura deseada a la barra de soporte UNIVERSAL.

Recomendamos doblar la barra de soporte desde el centro hacia fuera y para ello se utiliza la línea central como orientación. El doblado se inicia aproximadamente 10 mm en sentido lateral de la línea central.

1 Matriz convexa

2 Matriz cóncava

3 Tornillo de ajuste



020-00022

Aparato para doblar las barras

Para doblar la Pectus Barra de soporte según la forma del molde para la barra.

INSTRUMENTOS RECOMENDADOS

PINZA PARA DOBLAR LAS BARRAS, ACCIÓN INVERSA

El instrumento se puede utilizar tanto para el doblado preparatorio de los implantes como para el doblado de posicionamiento final al tórax

Para el doblado preparatorio, la barra de soporte UNIVERSAL se coloca sobre los pernos de doblado paralelos. Los mangos se comprimen ahora en breves pasos, transfiriendo así la curvatura deseada a la barra de soporte UNIVERSAL



020-00021

Pinza para doblar las barras, acción inversa

Para doblar la Pectus Barra de soporte y el moldeado final tras la implantación. Mediante la colocación de los cilindros para doblar se puede modificar y reducir aún más el radio de la curvatura.

CILINDROS PARA DOBLAR

Una vez alcanzado un determinado radio de la barra de soporte UNIVERSAL, se debe reducir el recorrido de doblado del perno de doblado, ya que de lo contrario no se conseguirá la deformación de la barra de soporte UNIVERSAL

Para ello se desliza el cilindro para doblar, empezando por el diámetro más pequeño de 9,7 mm sobre uno de los pernos de doblado paralelos. El cilindro para doblar se sujeta al perno de doblado mediante un imán

En cuanto disminuya la potencia de doblado ejercida sobre la barra de soporte, el cilindro para doblar se sustituye el del siguiente tamaño

Al contrario que los instrumentos de doblado estándar, esta pinza dobla en sentido distal. In situ, esto significa que la pinza para doblar las barras permite doblar definitivamente la barra de soporte UNIVERSAL ya implantada para acoplarla al tórax. Para ello se desliza el perno de doblado distal de la pinza debajo de la barra de soporte y se lleva a cabo el doblado cerrando los mangos

CILINDROS PARA DOBLAR

Accesorio para 020-00021

020-00025

Cilindro para doblar, 9,7 mm

020-00027

Cilindro para doblar, 11,7 mm

020-00029

Cilindro para doblar, 13,7 mm



Colocando los cilindros para doblar en la Pinza para doblar las barras, acción inversa (REF 020-00021), se puede modificar y reducir aún más el radio de la curvatura.

¡NOTA IMPORTANTE!

Antes del primer uso es obligatorio leer nuestro "Manual para la aplicación" y nuestras instrucciones de uso. En principio, antes de realizar por primera vez una intervención con productos de este sistema recomendamos asistir a un curso intensivo de formación e instrucción sobre el producto impartido por MedXpert o un proveedor autorizado.

INSTRUMENTOS RECOMENDADOS

INSTRUMENTO PARA HACER LA TUNELIZACIÓN

Para la disección del acceso intercostal y la preparación de la implantación de las barras de soporte UNIVERSAL

- Con la varilla o la hoja del instrumento para hacer la tunelización (en función de la variante) se crea un acceso intercostal
- En el ojal de la varilla o de la hoja (según la variante) se puede fijar una cinta de tracción que se estira a través del tórax al extraer el instrumento para hacer la tunelización
- En el extremo puntiagudo de la varilla o de la hoja (según la variante) se puede insertar un tubo de tracción que se estira a través del tórax al extraer el instrumento para hacer la tunelización

020-00011

Instrumento para hacer la tunelización, con escala, medio

Dimensiones de la pieza de trabajo sin mango: longitud: 400 mm, anchura: 16 mm

Graduado en pasos de 10 mm

Ojal para fijar una cinta de tracción o un tubo



020-00018

Instrumento para hacer la tunelización, redondeado, con escala, medio

Dimensiones de la pieza de trabajo sin mango: longitud: 400 mm, redondeada: $\varnothing 10$ mm

Graduado en pasos de 10 mm

Ojal para fijar una cinta de tracción o un tubo



GIRA BARRAS PARA LA IM-EXPLANTACIÓN

El gira barras para la Im-Explantación se utiliza siempre por parejas.

- El gira barras para la Im-Explantación dispone de un ojal de 4 x 14 mm y se puede insertar sobre la Pectus Barra de soporte UNIVERSAL
- Si los gira barras para la Im-Explantación se insertan en ambos lados sobre la barra de soporte UNIVERSAL, esta se puede girar a la posición deseada girando los gira barras para la Im-Explantación
- Si los gira barras para la Im-Explantación colocados en direcciones opuestas de modo que queden situados en forma de V, se insertan sobre la barra de soporte UNIVERSAL y los mangos se desplazan en direcciones opuestas, la barra de soporte UNIVERSAL se doblará



020-00031

Gira barras para la Im-Explantación

Gira barras para la Im-Explantación para girar los implantes a la posición final.

INSTRUMENTOS RECOMENDADOS

PINZA PARA APLICAR LOS ESTABILIZADORES

- Los remaches de fijación se insertan en los orificios previstos del Pectus Estabilizador
- Los salientes de los pernos de fijación rodean el estabilizador
- Al juntar las sujeciones anulares se cierra la pieza de trabajo y el estabilizador queda bloqueado con la pinza para aplicar los estabilizadores
- Al volver a juntar las sujeciones anulares, se volverá a abrir la pieza de trabajo, lo que permite soltar el estabilizador



020-00080

Pinza para aplicar los estabilizadores

Pinza para la aplicación que permite sujetar de forma segura el Pectus Estabilizador durante la implantación y la explantación, incluso con un acceso estrecho a la Pectus Barra de soporte UNIVERSAL

PINZA PECTUS BARLOCK™ PARA AJUSTAR LOS REMACHES

- El receptáculo de remaches fija el Pectus BarLock™ remache (REF 022-01050) en la Pinza Pectus BarLock™ para ajustar los remaches que se insertarán en el orificio de la barra de soporte UNIVERSAL
- Al cerrar el mango, el pistón de bordeado engarza el Pectus BarLock™ remache en la barra de soporte UNIVERSAL
- Al insertar el pistón de extracción en el orificio/casquillo del Pectus BarLock™ remache y cerrar el mango, el Pectus BarLock™ remache se liberará y permanecerá en el captador de remaches

020-00050

Pinza Pectus BarLock™ para ajustar los remaches

Para introducir y fijar el Pectus BarLock™ remache, a fin de asegurar el Pectus Estabilizador contra un posible deslizamiento.



PECTUS DESTORNILLADOR

- El accesorio hexagonal del Pectus destornillador, entrecaras 2,5 mm, encaja en la cabeza del Pectus tornillo, Universal (REF 025-02010) y transfiere el movimiento giratorio del mango
- El accesorio hexagonal se introduce de forma cónica en la cabeza del tornillo. La conexión por fricción generada sujeta el tornillo en el Pectus destornillador



026-00010

Pectus destornillador

Pectus destornillador para enroscar y bloquear, así como para extraer el Pectus tornillo, Universal (REF 025-02010).

INSTRUMENTOS COMPLEMENTARIOS

Los siguientes productos solo están disponibles previa solicitud como versiones especiales o hasta fin de existencias.

Consulte al servicio de atención al cliente de MedXpert

INSTRUMENTO PARA HACER LA TUNELIZACIÓN CON DIMENSIONES ESPECIALES

Instrumento para hacer la tunelización para la tunelización intercostal con control endoscópico y la preparación de la implantación.

020-00010

Instrumento para hacer la tunelización, con escala, corto

Dimensiones de la pieza de trabajo sin mango: longitud: 345 mm, anchura: 16 mm

Graduado en pasos de 10 mm

Ojal para fijar una cinta de tracción o un tubo



020-00012

Instrumento para hacer la tunelización, con escala, largo

Dimensiones de la pieza de trabajo sin mango: longitud: 470 mm, anchura: 16 mm

Graduado en pasos de 10 mm

Ojal para fijar una cinta de tracción o un tubo



020-00019

Instrumento para hacer la tunelización, redondeado, con escala, largo

Dimensiones de la pieza de trabajo sin mango: longitud: 450 mm, redondeada: \varnothing 10 mm

Graduado en pasos de 10 mm

Ojal para fijar una cinta de tracción o un tubo



MedXpert GmbH
Max-Immelmann-Allee 19
D-79427 Eschbach

Teléfono +49 7634 508 563 0
Fax +49 7634 508 563 99

info@medxpert.de
www.medxpert.de

