



ADONIS®

Fusión intersomática lumbar anterior

ALIF

Contenido

Sobre nosotros	03
Sistema	04
Propiedades de la técnica quirúrgica	06
ADONIS® ALIF	08
Colocación de los implantes	12
marcadores	13
Instrumentos	15
Contacto	16



sobre nosotros

La empresa familiar alemana HumanTech Spine, con sede en Baden Württemberg, desarrolla, fabrica y vende sistemas de columna innovadores y de alta calidad en todo el mundo.

Nuestro grupo tradicional de empresas, fundado en 1948, es un empleador confiable para alrededor de 500 empleados y tiene un área de producción de aprox. 15000 m² en los que se fabrica nuestro completo portafolio de productos. Nuestras instalaciones de producción de alta tecnología, así como los procesos de producción y logística más modernos y respetuosos con el medio ambiente, garantizan procesos de producción y entrega puntuales y de alta calidad.

La división médica independiente con un enfoque en la columna y la odontología se fundó en 2010 y ahora tiene una representación reconocida en los mercados nacionales e internacionales. Junto con reconocidos cirujanos de columna, nuestro equipo de desarrollo abre nuevos caminos todos los días para garantizar que cada paciente reciba una atención de alta calidad sin concesiones. El diseño de nuestros sistemas sigue el objetivo de máxima facilidad de uso, seguridad e integridad.

Es por eso que HumanTech Spine cuenta como un socio confiable en el campo de la columna en investigación, desarrollo, producción y marketing, así como en formación avanzada a través de nuestra HumanTech Academy. Todo de una sola fuente. Así es como garantizamos nuestro compromiso de calidad 100% Made in Germany.



Sistema

Las cajas ADONIS®-ALIF están indicadas para la fusión de cuerpos vertebrales lumbares y lumbosacros anteriores. Los implantes están diseñados para adaptarse a la anatomía del cuerpo vertebral para restaurar de manera confiable la alineación sagital y frontal de la columna, proporcionando estabilidad y condiciones óptimas para la fusión de las siguientes indicaciones:

- disco vertebral herniado
- hernia de disco vertebral duro
- inestabilidades mecánicas
- calcificación del ligamento longitudinal posterior
- osteocondrosis
- estenosis del canal espinal

ADONIS®-ALIF es un sistema intercorporal inteligente y, en virtud del conjunto de instrumentos asociado, altamente racional, que es una línea de productos ampliamente reconocida y aceptada que ofrece los siguientes beneficios:

Anatómico

- La geometría es idéntica a la anatomía seccional y sagital del propio paciente
- Superficie de contacto generosa: riesgo reducido de migración

Estable

- Dentado anterógrado para un anclaje estable
- Fuerzas de extracción significativamente mayores
- Coeficiente de fricción extremadamente alto

Rellenable

- Grandes aberturas de llenado para una fusión rápida
- La ranura anular interna sostiene el material de relleno en la caja y aumenta el volumen de llenado

Modular

3 opciones de material de libre elección:

- Aleación de titanio Ti6Al4V

La aleación de titanio Ti6Al4V ha demostrado ser particularmente biocompatible.

- PEEK

Este material tiene una alta biocompatibilidad y se caracteriza por una elasticidad similar a la del hueso. Otra ventaja es el hecho de que el material no produce artefactos.

- PEEK recubierto de titanio

El revestimiento de titanio aplicado al cuerpo de la base de PEEK está destinado a soportar el crecimiento del hueso directamente sobre el implante.

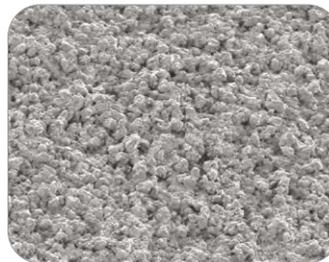
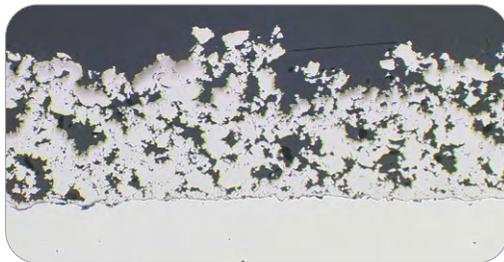




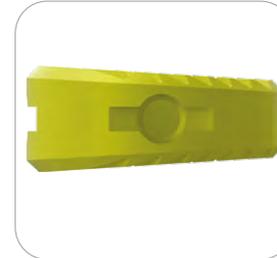
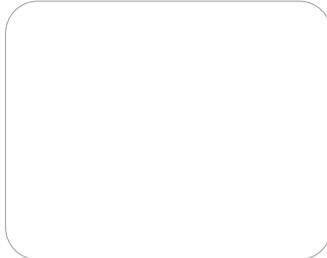
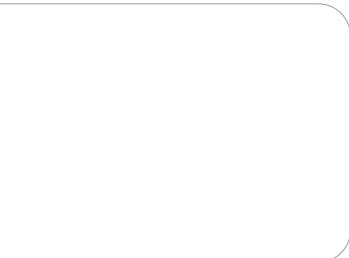
ADONIS® - ALIF

Sistema de dispositivo intersomático

Beneficios específicos del producto



- Anatómico
- estable
- Rellenable
- Modular



ADONIS®- Titanio ALIF

ADONIS®-ALIF Titanio es un sistema de dispositivo intersomático de titanio sólido, lo que lo convierte en una línea de productos reconocida universalmente para indicaciones lumbares y lumbosacras. Combinado con una instrumentación sencilla y fiable, ADONIS®-ALIF Titanio se convierte en la solución para la fusión intersomática lumbar. Solo se utiliza la aleación de titanio Ti6Al4V (DIN EN ISO 5832-3). Las cajas de titanio están disponibles tanto como implantes envasados estériles como no estériles, almacenados directamente en la bandeja del implante.



ADONIS®-ALIF

ADONIS®- ALIF PEEK

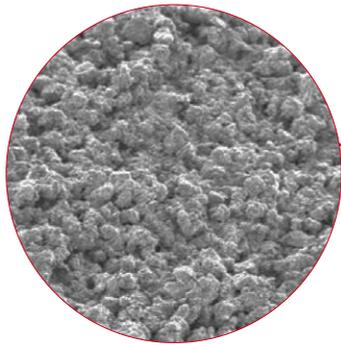
ADONIS®- ALIF PEEK es un implante de PEEK-Optima biocompatible® para la fusión intersomática lumbar y lumbosacra y se utiliza para la inestabilidad y la enfermedad degenerativa del disco.

PEEK-OPTIMA® es un termoplástico poliaromático, semicristalino, basado en la fórmula $(-C_6H_4-O-C_6H_4-O-C_6H_4-CO-)_n$, comúnmente conocido como polietereetercetona. El material radiotranslúcido permite una evaluación rápida y sencilla de la estructura ósea y el proceso de fusión. Los marcadores de rayos X sirven para verificar el posicionamiento. Una estabilidad mecánica de 3,6 GPa permite una transmisión de carga óptima entre el material del implante y el hueso natural.



ADONIS®- ALIF R-PEEK-Ti

Los recubrimientos de titanio de las cajas ADONIS® aprovechan las ventajas de diferentes materiales en un implante. La base del implante es un núcleo de PEEK sólido. Este núcleo está recubierto de titanio para aumentar el área de superficie y así maximizar la zona de contacto entre el implante y la superficie del cuerpo vertebral.



El recubrimiento de titanio ofrece una base óptima, gracias a su equilibrio de profundidad de poros, porosidad y rugosidad, y es la superficie ideal para que las células óseas se adhieran al implante. Las propiedades osteoinductoras del titanio permiten que el hueso se adhiera directamente al implante.

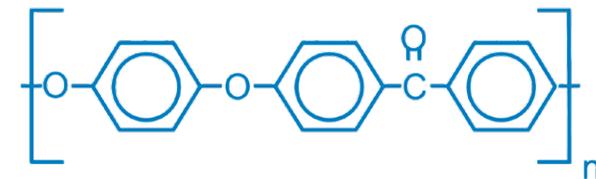


R-PEEK-Ti

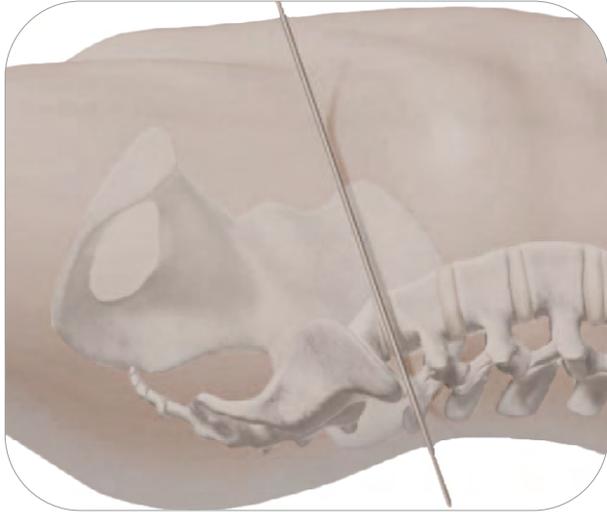
Propiedades de PEEK y R-PEEK-Ti

- PEEK es radiotranslúcido y no produce artefactos Verificación de la posición mediante
- marcadores de rayos X
- Forma anatómica y superficie dentada
- Opcionalmente se puede rellenar con hueso o material de reemplazo óseo para mejorar el injerto óseo.
- Conexión fija al instrumento de inserción
- Los implantes de R-PEEK-Ti tienen las mismas propiedades positivas que los implantes de PEEK en combinación con una mejora en la osteointegración debido a la superficie recubierta de Ti.

PEEK-OPTIMA® es un poliaromático termoplástico semicristalino basado en la fórmula básica (-C₆H₄-O-C₆H₄-O-C₆H₄-CO-) y comúnmente conocido como polieteretercetona.



Técnica quirúrgica



Abordaje anterior

El abordaje quirúrgico depende del segmento a tratar. El nivel correcto del disco intervertebral se identifica mediante un intensificador de imágenes y un eje de metal lineal correspondiente en el lado del paciente. Esto asegura una delimitación nítida del espacio del disco intervertebral en ambos lados de la línea central del cuerpo vertebral. Representación del segmento de disco vertebral que se va a operar mediante un abordaje retroperitoneal estándar.



Preparación de una ventana anterior

Para el abordaje anterior, el espacio discal debe diseñarse para dejar suficiente espacio en ambos lados de la línea media del cuerpo vertebral, correspondiente al ancho del implante. Si los vasos y / o el tejido no se pueden preparar adecuadamente, se recomienda el acceso desde la dirección anterolateral. Corte una abertura rectangular en el ligamento longitudinal anterior y el anillo fibroso, correspondiente al ancho del implante. Con un implante de prueba, se puede controlar el ancho de la ventana. Se debe obtener la mayor cantidad posible de anillos anterolateral, lateral y posterior para asegurar la estabilidad necesaria del segmento a instrumentar.



Preparación del espacio del disco intervertebral

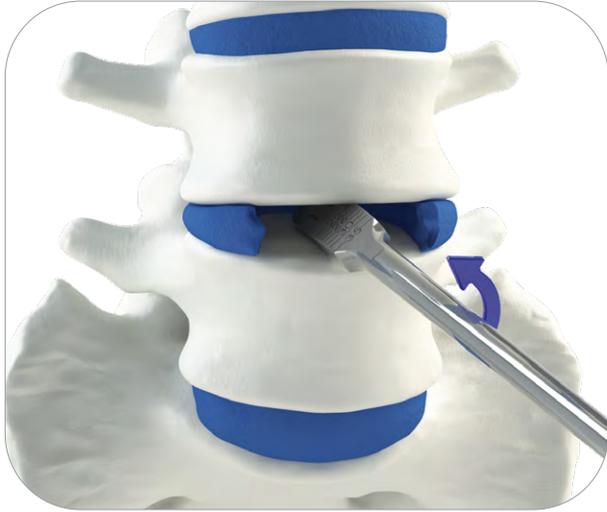
Retire el material del disco y la capa cartilaginosa de las placas terminales para exponer la estructura ósea de la placa terminal. Una preparación inadecuada puede resultar en el debilitamiento de las placas de los extremos y el colapso de la jaula.

Nota:

Es importante que se extraigan el núcleo y el anillo interno para evitar el desplazamiento de este material hacia el canal espinal durante la implantación y para que el crecimiento óseo no se vea afectado.

Nota:

Los instrumentos de preparación correspondientes, tales como curetas en diversas realizaciones y cucharas afiladas, se incluyen en el Juego de Evacuación de Disco disponible opcionalmente.



Distracción

La distracción es fundamental para la recuperación de la altura del disco y la estabilidad inicial del implante. Para ello, el esparcidor afilado o romo (escariador Distractor afilado o desafilado) se puede introducir horizontalmente en el espacio intervertebral y girar 90 grados.

Nota:

Los esparcidores afilados y romos (escariador Distractor, afilado y desafilado) están disponibles en varias dimensiones de acuerdo con la altura de los implantes en el juego de evacuación de disco disponible opcionalmente.



Determine el tamaño del implante I

Con la ayuda de los implantes de prueba (ALIF Trial), el tamaño del implante que se va a seleccionar se puede determinar bajo el control de rayos X. Para conectar el implante de prueba al instrumento de inserción (insertador ALIF), la barra del instrumento de inserción debe colocarse en la ranura del implante de prueba. Al atornillar la parte interior del instrumento de inserción en el implante de prueba, el instrumento de inserción se fija al implante de prueba. El implante de prueba se puede acoplar al dispositivo de inserción según el acceso seleccionado (0° , 45° o 90°). Posteriormente, el implante de prueba se introduce opcionalmente mediante ligeros golpes de martillo en el espacio del disco intervertebral. Si el asiento no es satisfactorio, debe utilizarse el implante de prueba del siguiente tamaño.



Determine el tamaño del implante II

Nota:

Debe asegurarse que el atornillado de la parte interior se realice sin problemas, ya que de lo contrario pueden producirse deformaciones de las roscas. Si es necesario, se debe corregir la alineación de los instrumentos entre sí. Para evitar atascos al atornillar la parte interior, primero girar en sentido antihorario hasta que haya un claro "chasquido" de la rosca. Posteriormente, la parte interior se atornilla completamente en el implante de prueba.

Técnica quirúrgica



Preparación del implante I

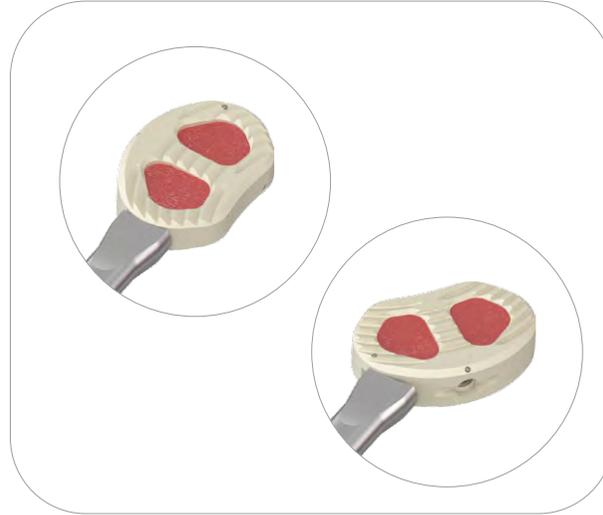
Se selecciona el implante correspondiente al implante de prueba y se coloca la barra del instrumento de inserción (Insertador ALIF) en la ranura del implante. Al atornillar la parte interior del instrumento de inserción en el implante, el instrumento de inserción se fija al implante.

El implante se puede acoplar al dispositivo de inserción según el acceso seleccionado (0°, 45° o 90°). Una vez que se ha montado el implante en el instrumento de inserción, se puede rellenar con material óseo.

Nota:

Para evitar dañar el implante, el implante debe estar firmemente conectado al instrumento de inserción.

Debe asegurarse que el atornillado de la parte interior se realice sin problemas, ya que de lo contrario



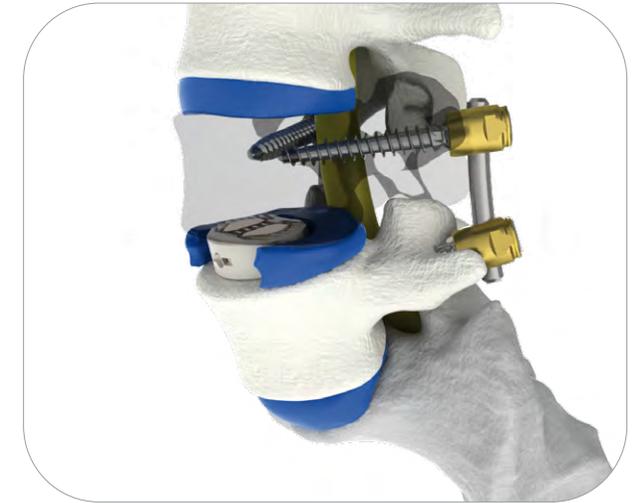
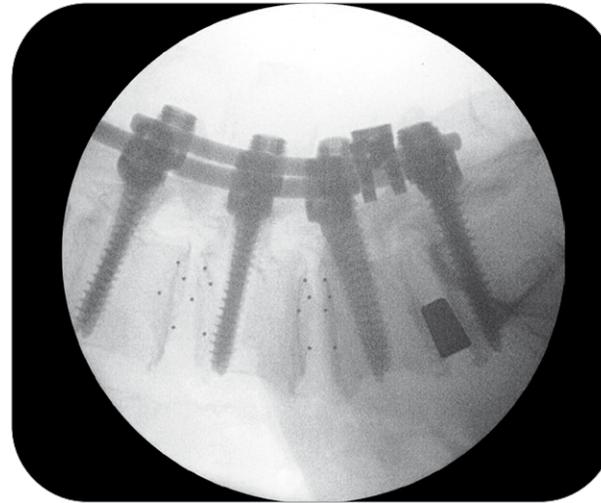
Preparación del implante II

Pueden producirse deformaciones de los hilos. Si es necesario, se debe corregir la orientación del instrumento al implante. Para evitar atascos al atornillar la parte interior, primero girar en sentido antihorario hasta que haya un claro "chasquido" de la rosca. Posteriormente, la parte interior se atornilla completamente en el implante.



Inserción del implante

El implante se coloca en el espacio intervertebral. El implante se mueve mediante ligeros golpes de martillo. El implante debe asentarse, con un ligero ajuste a presión, en el espacio intervertebral.



Retire los instrumentos y verificar el asiento del implante

Una vez que el implante se ha colocado correctamente, el instrumento de inserción se puede retirar con cuidado, dejando el implante en su posición óptima. Para hacer esto, afloje la parte interior del instrumento de inserción girándolo en sentido antihorario y luego retire el instrumento de inserción del implante.

El asiento óptimo del implante se encuentra exactamente en el centro entre la periferia de la placa terminal. Dependiendo del tamaño vertebral, el borde anterior del implante debe ser de aprox. 3 mm desde el borde anterior de las vértebras adyacentes.

Monitoreo de rayos X

Debe comprobarse la posición de la caja con respecto a los cuerpos vertebrales desde las direcciones anterior y lateral. Los marcadores de rayos X insertados en los implantes de PEEK y PEEK recubiertos permiten una evaluación radiográfica intraoperatoria precisa de la posición.

Fijación adicional

Para la estabilización, es necesaria una fijación dorsal adicional (p. Ej., Con el sistema de varilla roscada VENUS®). Los detalles se pueden encontrar en la técnica quirúrgica respectiva del sistema dorsal utilizado.

Colocación de los marcadores



Vista AP
de una caja ALIF en posición central



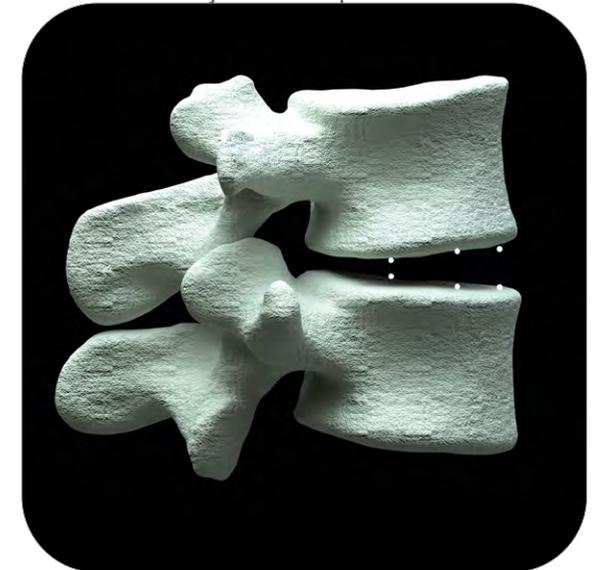
Vista sagital
de una caja ALIF en posición central

Colocando los marcadores

Para asegurar la posición correcta de la caja, la caja debe colocarse en una posición central después de la inserción en el espacio del disco intervertebral. Los seis marcadores de tantalio de la caja ALIF PEEK ilustrada se utilizan para la visualización fluoroscópica de la posición del implante. Esto permite evaluar la ubicación exacta de la jaula mediante imágenes de rayos X. En el ALIF, dos marcadores se ubican medialmente anteriormente, dos marcadores lateralmente y dos marcadores medialmente en el margen posterior del implante. Los dos marcadores laterales muestran el ancho máximo de la jaula. En combinación con los marcadores anterior y posterior, se puede estimar la profundidad del implante. Para los implantes ALIF PEEK y R-PEEK-Ti, los marcadores aparecen en un implante colocado en el centro del espacio discal, como se muestra en la radiografía.



Vista de rayos X AP
de una caja ALIF en posición central



Vista de rayos X sagital
de una caja ALIF en posición central

Implantes

Titanio estéril



STERILE

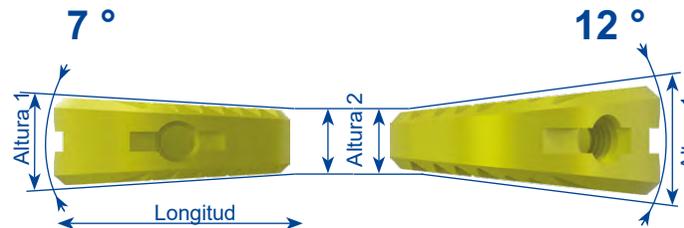
Titanio no esterilizado



Artículo No.	Nombre	Longitud	Ancho	Altura 1	Altura 2	Ángulo
1901122207-S	Adonis ALIF Ti 32x22x07 7 ° estéril	22	32	7	4.3	7 °
1901122209-S	Adonis ALIF Ti 32x22x09 7 ° estéril			9	6.3	
1901122211-S	Adonis ALIF Ti 32x22x11 7 ° estéril			11	8.3	
1901122213-S	Adonis ALIF Ti 32x22x13 7 ° estéril			13	10,3	
1901122215-S	Adonis ALIF Ti 32x22x15 7 ° estéril			15	12,3	
1901162209-S	Adonis ALIF Ti 32x22x09 12 ° estéril	22	32	9	4.3	12 °
1901162211-S	Adonis ALIF Ti 32x22x11 12 ° estéril			11	6.3	
1901162213-S	Adonis ALIF Ti 32x22x13 12 ° estéril			13	8.3	
1901162215-S	Adonis ALIF Ti 32x22x15 12 ° estéril			15	10,3	
1901162217-S	Adonis ALIF Ti 32x22x17 12 ° estéril			17	12,3	

Artículo No.	Nombre	Longitud	Ancho	Altura 1	Altura 2	Ángulo
1901122207	Adonis ALIF Ti 32x22x07 7 °	22	32	7	4.3	7 °
1901122209	Adonis ALIF Ti 32x22x09 7 °			9	6.3	
1901122211	Adonis ALIF Ti 32x22x11 7 °			11	8.3	
1901122213	Adonis ALIF Ti 32x22x13 7 °			13	10,3	
1901122215	Adonis ALIF Ti 32x22x15 7 °			15	12,3	
1901162209	Adonis ALIF Ti 32x22x09 12 °	22	32	9	4.3	12 °
1901162211	Adonis ALIF Ti 32x22x11 12 °			11	6.3	
1901162213	Adonis ALIF Ti 32x22x13 12 °			13	8.3	
1901162215	Adonis ALIF Ti 32x22x15 12 °			15	10,3	
1901162217	Adonis ALIF Ti 32x22x17 12 °			17	12,3	

Próximamente disponible



Implantes

PEEK



STERILE

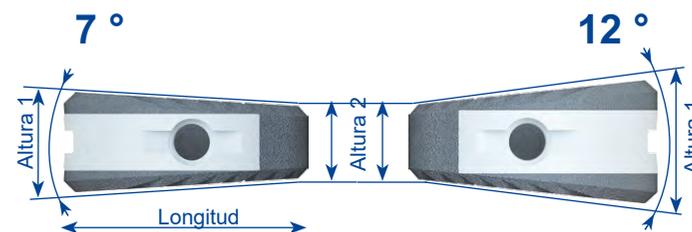
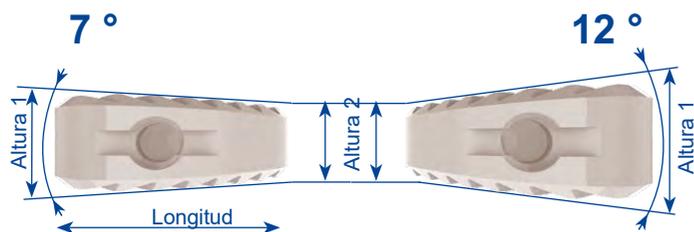
Artículo No.	Nombre	Longitud	Ancho	Altura 1	Altura 2	Ángulo
1902112209	Adonis ALIF PEEK 32x22x09 7 °	22	32	9	6.3	7 °
1902112211	Adonis ALIF PEEK 32x22x11 7 °			11	8.3	
1902112213	Adonis ALIF PEEK 32x22x13 7 °			13	10,3	
1902112215	Adonis ALIF PEEK 32x22x15 7 °			15	12,3	
1902152211	Adonis ALIF PEEK 32x22x11 12°	22	32	11	6.3	12 °
1902152213	Adonis ALIF PEEK 32x22x13 12°			13	8.3	
1902152215	Adonis ALIF PEEK 32x22x15 12°			15	10,3	
1902152217	Adonis ALIF PEEK 32x22x17 12°			17	12,3	

R-PEEK-Ti

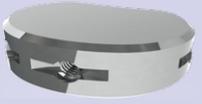


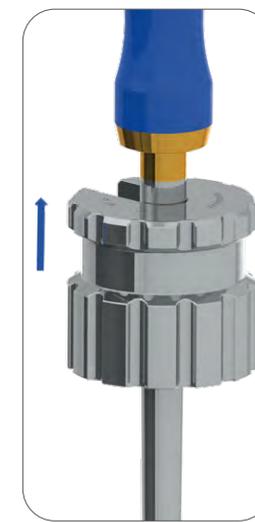
STERILE

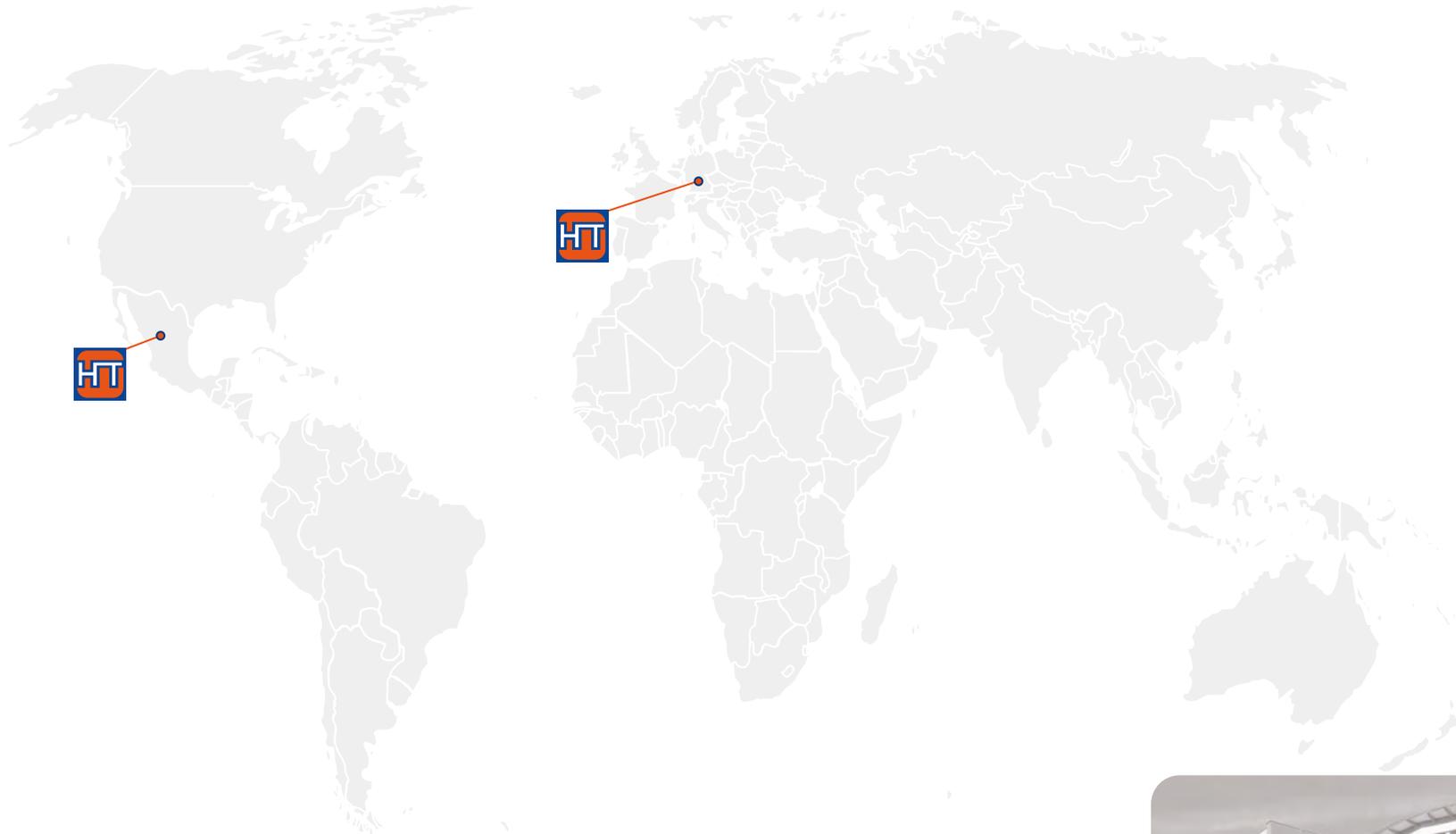
Artículo No.	Nombre	Longitud	Ancho	Altura 1	Altura 2	Ángulo
1903142209	Adonis ALIF R-PEEK-Ti 32x22x09 7 °	22	32	9	6.3	7 °
1903142211	Adonis ALIF R-PEEK-Ti 32x22x11 7 °			11	8.3	
1903142213	Adonis ALIF R-PEEK-Ti 32x22x13 7 °			13	10,3	
1903142215	Adonis ALIF R-PEEK-Ti 32x22x15 7 °			15	12,3	
1903172211	Adonis ALIF R-PEEK-Ti 32x22x11 12 °	22	32	11	6.3	12 °
1903172213	Adonis ALIF R-PEEK-Ti 32x22x13 12 °			13	8.3	
1903172215	Adonis ALIF R-PEEK-Ti 32x22x15 12 °			15	10,3	
1903172217	Adonis ALIF R-PEEK-Ti 32x22x17 12 °			17	12,3	



Instrumentos
ADONIS®- ALIF

Artículo No.	Nombre	Ilustración
1901011007	Probador ALIF 32x22x07 7°	
1901011009	Probador ALIF 32x22x09 7°	
1901011011	Probador ALIF 32x22x11 7°	
1901011013	Probador ALIF 32x22x13 7°	
1901011015	Probador ALIF 32x22x15 7°	
1901011109	Probador ALIF 32x22x09 12°	
1901011111	Probador ALIF 32x22x11 12°	
1901011113	Probador ALIF 32x22x13 12°	
1901011115	Probador ALIF 32x22x15 12°	
1901011117	Probador ALIF 32x22x17 12°	
1901011001	Insertador ALIF	
1701010600	Mango extractor	 <p>Opcional</p>
1801010002	Martillo de bofetada	





Fabricación y ventas

HumanTech Spine GmbH

Gewerbestr. 5
D-71144 Steinenbronn

Alemania

Teléfono: +49 (0) 7157 / 5246-71 Fax: +49 (0)
7157 / 5246-66
sales@humantech-spine.de
www.humantech-spine.de

Ventas en Latinoamérica

HumanTech Smart German Solutions, S. DE
RL DE CV

Rio Mixcoac No. 212-3
Acacias del Valle
Del. Benito Juárez
CP 03240 México, CDMX, México

Teléfono: +52 (0) 55/5534 5645 Fax: +52 (0)
55/5534 4929
info@humantech-solutions.mx
www.humantech-spine.de



Siga con nosotros:

