



Caja Expandible

Procedimiento de corpectomía





Contenidos

01

Principios
de la AO Spine

02

Introducción
a la técnica

03

Especificaciones
del implante

04

Ventajas
del implante

05

Instrumental
de colocación

06

Contenido del
instrumental

07

Abordaje
y preparación

08

Determinación
del tamaño

09

Selección
del implante

10

Expansión
del implante

11

Colocación
del implante

12

Fijación
complementaria

13

Recomendaciones
y cuidados

1

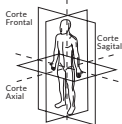
Principios de la **AO Spine**

El diseño y el funcionamiento del producto, están basados en los cuatro principios fundamentales de la AO Spine para tratar la columna vertebral del paciente, de forma adecuada:

Estabilidad, Alineación, Biología y Función.

Estabilidad

Estabilización para obtener un resultado terapéutico específico.

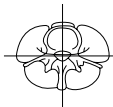


Alineación

Equilibrio de la columna vertebral en las tres dimensiones.

Biología

Etiología, patogenia, protección neuronal y curación tisular.



Función

Conservación y restablecimiento funcional para evitar la discapacidad.

Copyright 2012, AO Spine

AO
SPINE

La caja expandible es un dispositivo de sustitución de cuerpos vertebrales que se implanta usando un abordaje anterior en la columna torácica y en la columna lumbar. Se emplea para soportar las cargas de la columna, dependiendo de las necesidades anatómicas del paciente. La caja expandible se puede usar para fusiones de uno, dos y tres segmentos.

Las indicaciones incluyen:

- Tumores primarios o secundarios de la columna torácica o lumbar.
- Fractura de un cuerpo vertebral de la columna torácica o lumbar.
- Cifosis postraumática.
- Enfermedades degenerativas o infecciosas en las que esté indicada la extirpación de partes de los cuerpos vertebrales.



3

Especificaciones del Implante

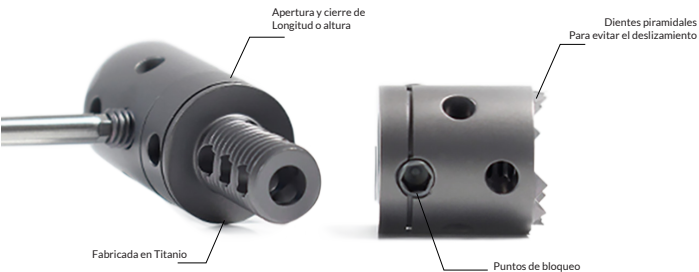
La caja expandible es un dispositivo de sustitución del cuerpo vertebral con un mecanismo expansivo. Se dispone de diferentes diámetros y alturas. Esto permite al cirujano elegir la configuración adecuada en los implantes para cada patología. El mecanismo de la caja expandible permite una expansión con un mecanismo de auto bloqueo por medio de pernos.

Longitud (mm)

20 | 28 | 35

Diámetros (mm)

12 | 14 | 16 | 18

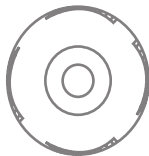


Especificaciones del implante

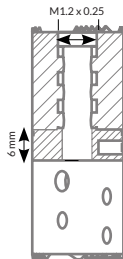
Dimensiones

TABLA DE MEDIDAS

LONGITUD	DIÁMETRO	UNIDADES
20	12	mm
28	14	mm
35	16	mm
—	16	mm



El diámetro exterior de las cajas puede variar de 11 a 18 milímetros con intervalos de 2 en 2; de acuerdo con la anatomía de los cuerpos vertebrales.

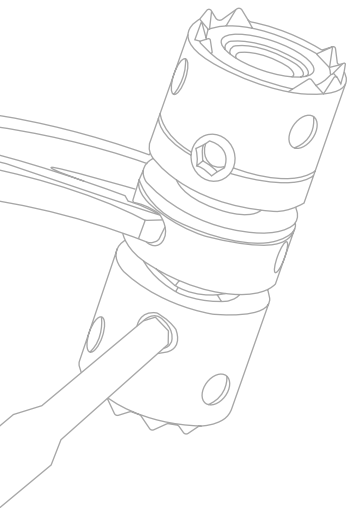


La sección superior tiene una medida de 13 mm y la inferior mide 23 mm. La rosca es de tipo M1.2 con un paso de 0.25 mm, sin importar el diámetro de los implantes

DIMENSIONES

4

Ventajas del **Implante**



Reducción del tiempo quirúrgico

Gracias a su mecanismo de expansión y ajuste en un solo paso, la caja expandible puede reducir el tiempo quirúrgico en comparación con otros métodos que requieren múltiples ajustes. Esto mejora la eficiencia del procedimiento y disminuye la necesidad de revisiones quirúrgicas adicionales.

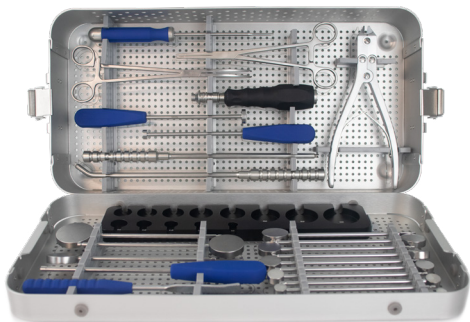
Distracción de las vértebras

Permite una correcta distracción de las vértebras, facilitando la corrección de deformidades y la restauración del alineamiento espinal.

Integración Ósea

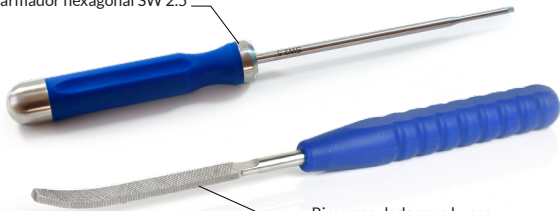
Su superficie texturizada y su diseño permiten una mejor osteointegración, lo que facilita el proceso de cicatrización ósea y asegura una unión sólida entre el implante y el hueso vertebral circundante.

Instrumentales para **Colocación**



El instrumental está fabricado en acero grado instrumental. Es el set más completo y práctico para realizar la colocación adecuada de la caja expandible.

Desarmador hexagonal SW 2.5

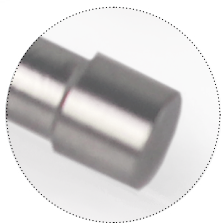


Rima angulada para hueso

Instrumentales para
Colocación



Pinza de sujeción de
caja expandible



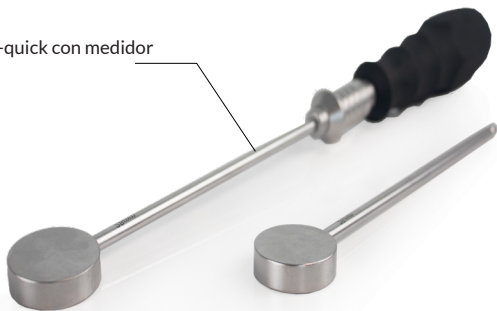
Impactador para Chip de hueso

Instrumentales para **Colocación**

Impactador recto para
Malla cilíndrica

Impactador curvo para
Malla cilíndrica

Punta e-quick con medidor

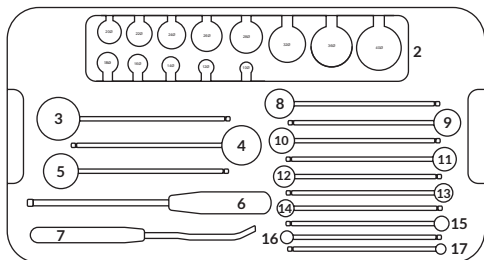


En caso de colocar la malla cilíndrica,
consulte la técnica correspondiente

MENTAL

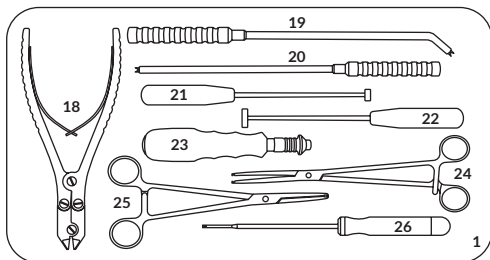


Contenido del Instrumental



CONTENIDO	NÚM
CAJA PARA SET MALLA CILINDRICA Y CAJA EXPANDIBLE	1
MEDIDOR DE DIAMETRO PARA MALLA CILINDRICA	2
PUNTA E-QUICK C/MEDIDOR 40MM	3
PUNTA E-QUICK C/MEDIDOR 36MM	4
PUNTA E-QUICK C/MEDIDOR 32MM	5
COMPACTADOR PARA CHIP DE HUESO 6MM	6
RIMA ANGULADA PARA HUESO	7
PUNTA E-QUICK C/MEDIDOR 28MM	8
PUNTA E-QUICK C/MEDIDOR 26MM	9
PUNTA E-QUICK C/MEDIDOR 24MM	10
PUNTA E-QUICK C/MEDIDOR 22MM	11
PUNTA E-QUICK C/MEDIDOR 20MM	12
PUNTA E-QUICK C/MEDIDOR 18MM	13

Contenido del
Instrumental



CONTENIDO	NÚM
PUNTA E-QUICK C/MEDIDOR 16MM	14
PUNTA E-QUICK C/MEDIDOR 14MM	15
PUNTA E-QUICK C/MEDIDOR 12MM	16
PUNTA E-QUICK C/MEDIDOR 10MM	17
PINZA CORTADORA DE MALLA CILÍNDRICA	18
IMPACTADOR ANGULADO PARA MALLA CILÍNDRICA	19
IMPACTADOR RECTO PARA MALLA CILÍNDRICA	20
COMPACTADOR PARA CHIP DE HUESO 12MM	21
COMPACTADOR PARA CHIP DE HUESO 18MM	22
MANERAL RECTO E-QUICK	23
PINZA SUJETADORA DE CAJA EXPANDIBLE	24
PINZA SUJETADORA DE MALLA CILÍNDRICA	25
DESARMADOR PARA CAJA EXPANDIBLE	26

Abordaje

La caja expandible se inserta utilizando uno de los siguientes abordajes según el nivel de la columna implicado. La ubicación de la patología de la columna es crucial para la elección del abordaje.

Se recomiendan los siguientes abordajes:

- D5-D9 Toracotomía lateral izquierda
- D10-L2 Toracotomía entre la 9ª y la 10ª costillas con una separación mínima del diafragma
- L3-L4 Lumbotomía

Preparación para la corpectomía

Realice una corpectomía parcial o completa, según corresponda a la patología, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

Elimine el material discal y las capas superficiales de las partes cartilaginosas de las vertebra adyacentes

Una limpieza adecuada de las vertebra, especialmente en las partes periféricas es importante para suministrar la irrigación vascular. Sin embargo, una irrigación excesiva de tejido y una eliminación de hueso denso, puede debilitar los cuerpos vertebrales e impedir que se asiente la caja expandible.

Para mantener la resistencia mecánica de las placas de los cuerpos vertebrales adyacentes, evite usar escoplos y partes óseas de resección.

Siempre que sea posible, deje intactos los ligamentos anterior y posterior.

Para mejorar la integración del material trasplantado, deje intacta una capa de las partes más anteriores, contralateral y posterior del cuerpo vertebral.

Tamaño del implante

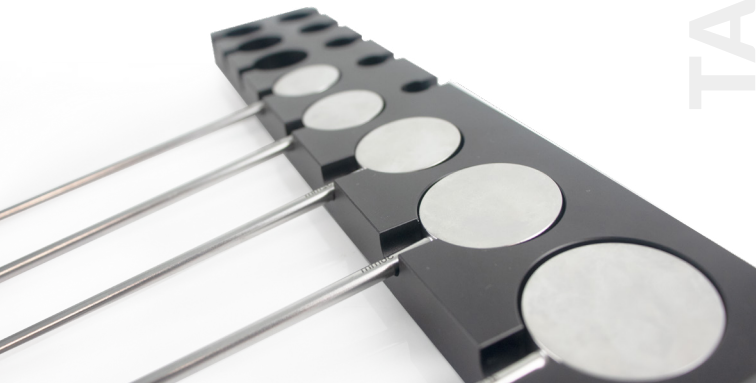
Determine la altura del defecto creado y la corrección deseada mediante el uso de un compás. Para obtener la medida correcta del implante

La escala en el asa de las pinzas de separación indica la altura del implante requerido.

Una evaluación de rayos X preoperatorios con la plantilla de rayos X ofrece información adicional sobre la altura y la inclinación requerida de la placa.

La altura del implante en su posición neutral debe ser menor que la altura del defecto, y la altura expandida debe exceder a la altura del defecto determinada previamente, incluyendo la cantidad deseada para el anclaje.

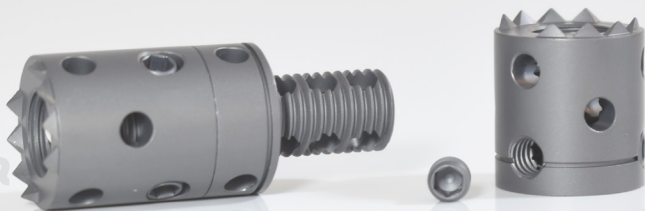
Asegúrese de que las placas del implante estén completamente en contacto con la placa de los cuerpos vertebrales adyacentes. Las puntas e-quick con medidores le ayudarán a obtener el diámetro más adecuado para el posicionamiento del implante sobre las vertebrales adyacentes.



9

Selección del **Implante**

TAMANO



Una vez teniendo las medidas del implante correcto realice la expansión del implante necesaria para su posicionamiento.

10

Expansión del Implante

Extienda la caja expandible liberando los pernos de bloqueo y con ayuda de la pinza sujetadora de la altura necesaria. Extiéndalo hasta estar conforme con la altura y el anclaje alcanzado. Cada paso del mecanismo de trinquete corresponde a una distracción de 2.5 mm.

Bloquee la caja expandible y posicione entre los cuerpos vertebrales. Compruebe la posición de la caja expandible en relación con los cuerpos vertebrales en los planos frontal y sagital, intraoperativamente



Una vez alcanzada la posición, no aumente la fuerza sobre las pinzas de separación. Si la altura del tamaño de implante elegido no es correcta, retire el implante y reemplace con un implante más largo.

IMPLANTE

11

Colocación

Implante

Implantación

Guíe y coloque la caja expandible con la pinza de sujeción.

La posición óptima de la caja expandible es en el centro de las placas vertebrales. Para permitir la fusión ósea, reserve espacio alrededor de las placas del implante.

Compruebe la posición de la caja expandible en relación con los cuerpos vertebrales en los planos frontal y sagital intraoperativamente, mediante el intensificador de imágenes.

Fijación **12** Complementaria

Como con todos los sistemas del cuerpo vertebral, la caja expandible debe utilizarse junto con un sistema de fijación estable. Para ello se recomienda el uso de la placa torácica o toracolumbar de acuerdo a las necesidades del paciente.



Se recomienda revisar las técnicas correspondientes a estos sistemas

FIJACIÓN

1.3

Recomendaciones y Cuidados

Recomendaciones antes de la colocación:

- Este producto se vende sin esterilizar, por lo que deben ser limpiados, descontaminados y esterilizados antes de su uso.
- Descontaminar y limpiar inmediatamente todos los dispositivos que se han ensuciado por cualquier causa.

Almacenamiento:

- Almacenar en un lugar seco y limpio.
- Evitar ambientes con temperaturas extremas y la luz solar directa.
- Evitar exponer el producto a gases corrosivos y/o sustancias oxidantes.

Para una mejor asesoría comunícate con tu ejecutiva de cuenta, al número de contacto: **7771043494** o en su defecto al siguiente correo: **contacto@arkintegrador.com**

Te recomendamos visitar los siguientes QR's; encontraras algunas **recomendaciones** sobre cómo cuidar tus set´s y donde también podrás consultar tus **pólizas de garantía**.

Pólizas de garantía



Recomendaciones



Técnica quirúrgica ARK

Caja Expandible



Diseñada y distribuida por Ark Integrador Biomédico S.A de C.V

- Columna • Reemplazo Articular • Osteosíntesis
- www.arkintegrador.com

