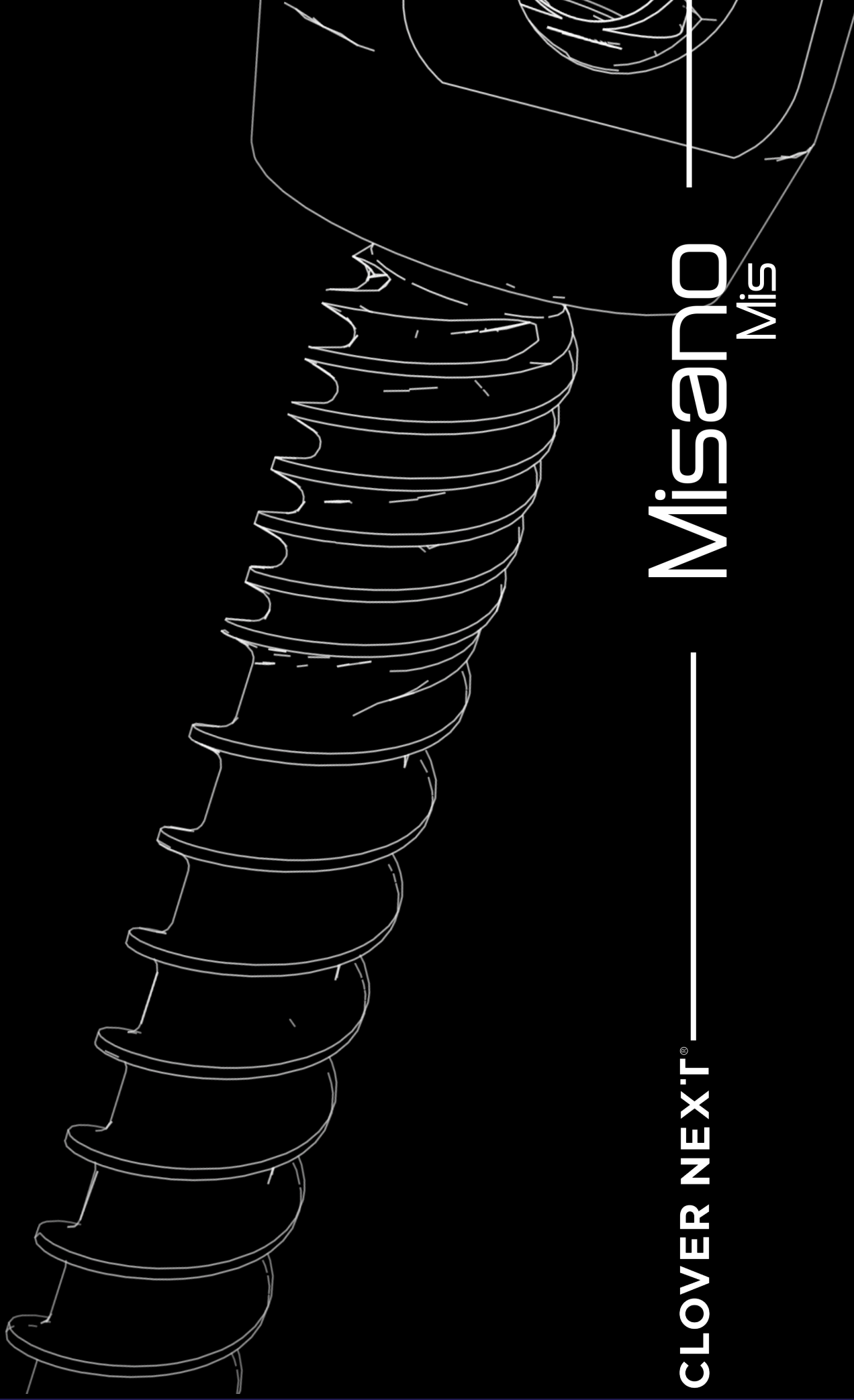




● CLOVER NEX'Γ

Misano<sup>Mis</sup>



Tornillo autorroscante para inserción incluso sin machihembrado

Rosca DUAL LEAD para un implante rápido y FOUR LEAD para una alta fijación

Instrumental sofisticado pero compacto

Tornillo canulado y fenestrado para inyección de cemento o sustituto óseo

Envase estéril

## Sistema de estabilización vertebral toracolumbar

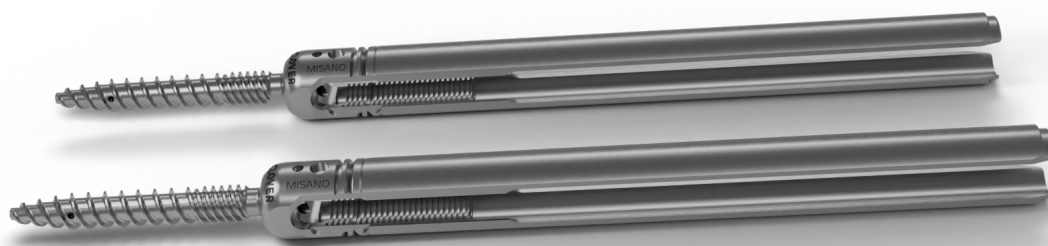
Misano es un sistema de estabilización toracolumbo-sacra, completamente fabricado en titanio, que permite el uso de un único tornillo pedicular, MIS u open, para el tratamiento de todas las patologías degenerativas, traumáticas y deformidades.

El tornillo autorroscante puede insertarse sin el uso del machihembrado; presenta una rosca específica de doble principio en la zona distal para garantizar un implante rápido, que posteriormente pasa a cuatro principios para proporcionar una alta fijación pedicular.

Los tornillos son además siempre canulados para permitir la inserción con guía metálica y fenestrados para posibilitar su cementación.

El sistema toracolumbo-sacro de Next está compuesto por tornillos pediculares mono y poliaxiales, tuercas de bloqueo, barras rectas y precurvadas en titanio y cromo-cobalto, una amplia gama de ganchos, offsets, conectores y cross-links, y se utiliza para favorecer una artrodesis sólida en el segmento vertebral tratado.





Utilizado adecuadamente, el sistema Misano está indicado para promover una artrodesis sólida torácica, lumbar y sacra.

Está recomendado en casos de deformidades del raquis, enfermedad degenerativa del disco, fracturas vertebrales traumáticas, tumores vertebrales, estenosis espinales, espondilolistesis, pseudoartrosis y fallos previos de artrodesis vertebral. Cualquier decisión quirúrgica distinta a las recomendadas por el fabricante queda a criterio y bajo exclusiva responsabilidad del cirujano.

No utilizar tornillos de 4,5 mm de diámetro en la columna lumbar y lumbosacra, ni acoplar tornillos de 4,5 mm con barras de CoCr.

## Características



ALEACIÓN DE TITANIO



ALEACIÓN DE CO-CR  
BAJO PEDIDO



ESTERILIZADO CON ETO



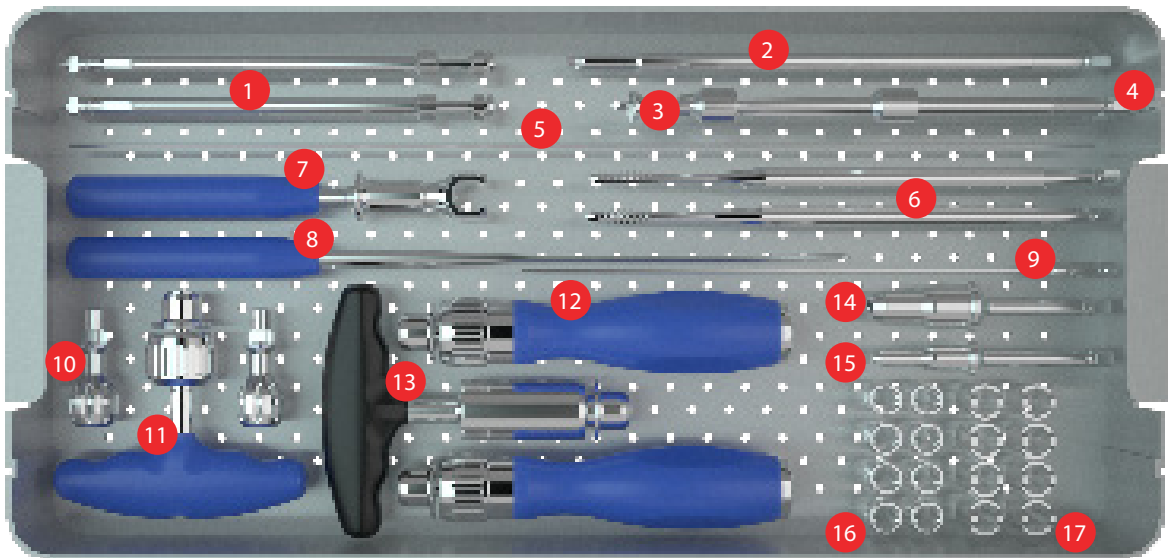
# #LESSISMORE

INSTRUMENTAL



Next ha invertido significativamente en el diseño y la calidad de su instrumental para ofrecer un set ergonómico, funcional y compacto.  
Diseñado para el cirujano y su equipo.

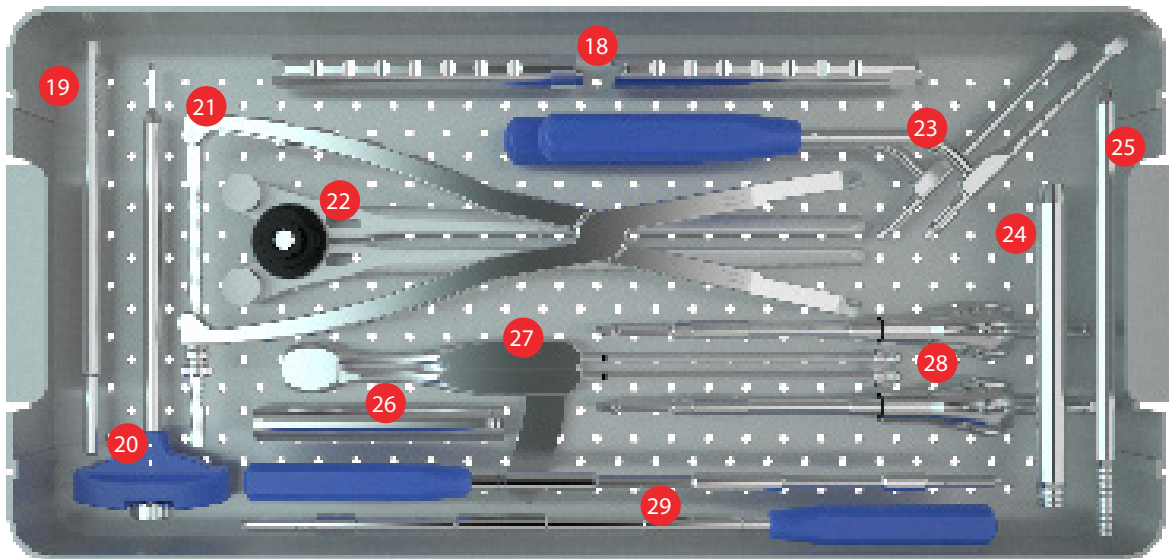
TRAY 1



|   |                           |                 |    |                           |                |
|---|---------------------------|-----------------|----|---------------------------|----------------|
| 1 | CEMENT NEEDLE ADAPTER     | MSN-K0SS00200S  | 8  | TISSUE DISSECTOR          | MSN-T0SS00000S |
| 2 | DUAL LEAD CAP SCREWDRIVER | MSN-I1SS28525S  | 9  | PIPE CLEANER              | MSN-J2SS00000S |
| 3 | REAMING AWL               | MSN-A1SS03507S  | 10 | TULIP ALIGNMENT           | MSN-K0SS00055S |
| 4 | SCREW TAB REMOVER         | MSN-Z2SS00002S  | 11 | RATCHETING T HANDLE       | MSN-H1SS00100S |
| 5 | GUIDE WIRE TROCAR         | MSN-K0NT00500S  | 12 | RATCHETING HANDLE         | MSN-H0SS00100S |
| 6 | TAP 4.5MM                 | MSN-J0S S00045S | 13 | DINAMOMETRIC T HANDLE 9NM | MSN-H1SS00090S |
|   | TAP 5.5MM                 | MSN-J0SS00055S  | 14 | PIVOT 2                   | MSN-Z1SS00002S |
|   | TAP 6.5MM                 | MSN-J0SS00065S  | 15 | PIVOT 1                   | MSN-Z1SS00001S |
|   | TAP 7.5MM                 | MSN-J0SS00075S  | 16 | SUPERIOR RING             | MSN-K2SS00015S |
| 7 | COUNTER TORQUE HANDLE     | MSN-H2SS00000S  | 17 | SLIDING RING              | MSN-K2SS00025S |

INSTRUMENTAL

TRAY 2



|    |                |                |    |                           |                |
|----|----------------|----------------|----|---------------------------|----------------|
| 18 | MIS GAUGE      | MSN-K3SS00138S | 24 | DILATOR N.2               | MSN-L2SS14409S |
| 19 | MIS ROD PUSHER | MSN-P1SS00001S | 25 | DILATOR N.1               | MSN-L0SS20002S |
| 20 | MIS TROCAR     | MSN-A1SS02922S | 26 | DILATOR N.3               | MSN-L2SS11514S |
| 21 | MIS COMPRESSOR | MSN-N0SS00002S | 27 | MIS CALIPER               | MSN-M1SS00000S |
| 22 | ROD BENDER     | MSN-F0SS00000S | 28 | DUAL LEAD MIS SCREWDRIVER | MSN-I2SS23520S |
| 23 | MIS ROD HOLDER | MSN-D1SS00000  | 29 | CAP HOLDER                | MSN-I0SS30025S |

INSTRUMENTAL

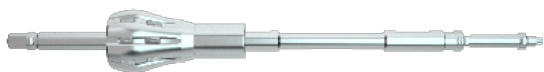
CEMENT NEEDLE ADAPTER                      MSN-K0SS00200S



CAP SCREWDRIVER                              MSN-I1SS28525S



DUAL LEAD MIS SCREWDRIVER              MSN-I2SS23520S



GUIDE WIRE TROCAR                           MSN-K0NT00500S



COUNTER TORQUE HANDLE                    MSN-H2SS00000S



TAP 4.5MM                                        MSN-J0SS00045S



TAP 5.5MM                                        MSN-J0SS00055S



TAP 6.5MM                                        MSN-J0SS00065S



TAP 7.5MM                                        MSN-J0SS00075S



TAP 8.5MM                                        MSN-J0SS00085S



INSTRUMENTAL

RATCHETING HANDLE MSN-H0SS00100S



TULIP ALIGNMENT MSN-K0SS00055S



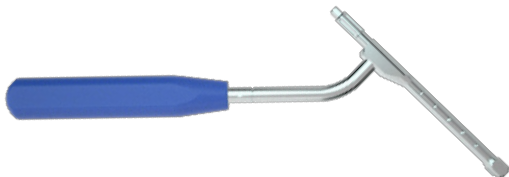
RATCHETING T HANDLE MSN-H1SS00100S



DINAMOMETRIC T HANDLE 9Nm MSN-H1SS00090S



MIS ROD HOLDER MSN-D1SS00000



DILATOR N.1 MSN-L0SS20002S



DILATOR N.2 MSN-L2SS14409S



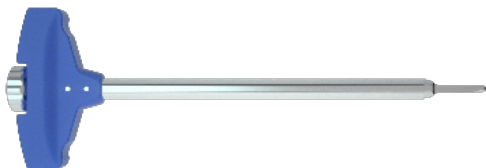
DILATOR N.3 MSN-L2SS11514S



MIS ROD PUSHER MSN-P1SS00001S



MIS TROCAR MSN-A1SS02922S



## CAP HOLDER

MSN-I2SS24520S



## READING AWL

MSN-A1SS13507S



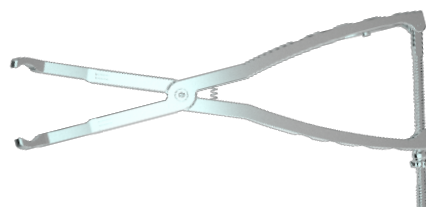
## MIS CALIPER

MSN-M1SS00000S



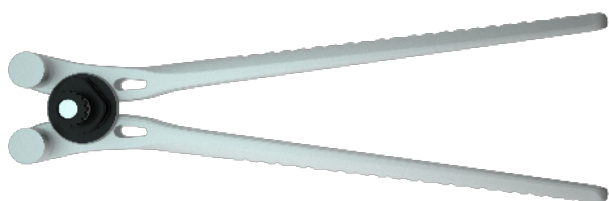
## MIS COMPRESSOR

MSN-N0SS00002S



## ROD BENDER

MSN-F0SS00000S



## PIPE CLEANER

MSN-J2SS00000S



## TISSUE DISSECTOR

MSN-T0SS00000S



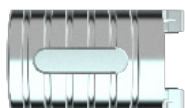
## MIS GAUGE

MSN-K3SS00138S



## SLIDING RING

MSN-K2SS00025S



SUPERIOR RING

MSN-K2SS00015S

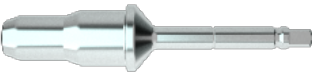


INSTRUMENTAL

PIVOT 1 MSN-Z1SS00001S



PIVOT 2 MSN-Z1SS00002S



SCREW TAB REMOVER MSN-Z2SS00002S



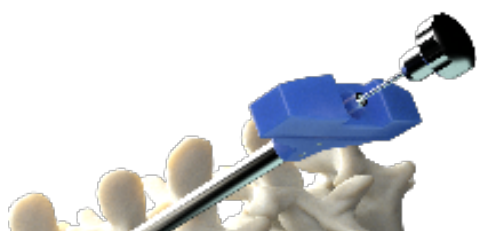
## TÉCNICA QUIRÚRGICA MIS

1 —

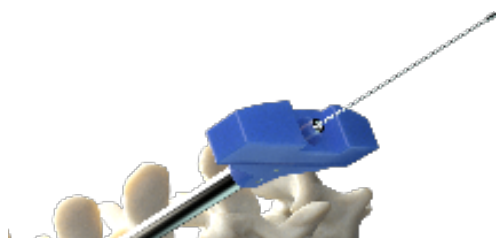


## Preparación del pedículo

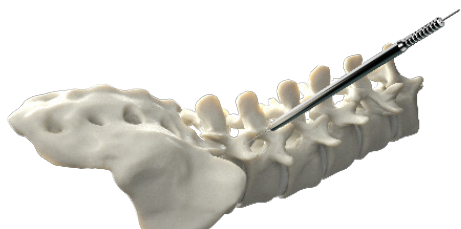
Tras haber identificado el punto de acceso, posicionar el trocar y, mediante control radiográfico, proceder dentro del pedículo.



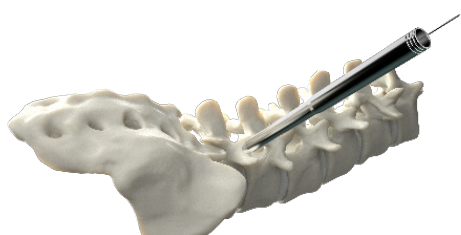
Una vez alcanzada la profundidad adecuada, retirar el estilete y la empuñadura, e introducir la guía metálica asegurándose de que penetre en el cuerpo vertebral para garantizar un anclaje mínimo.



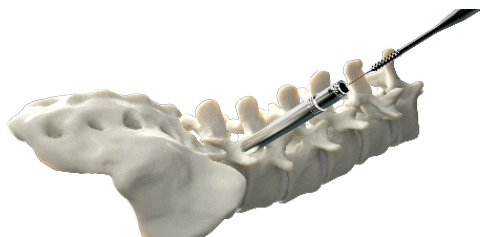
Retirar a continuación el trocar asegurándose de no desplazar la guía metálica.



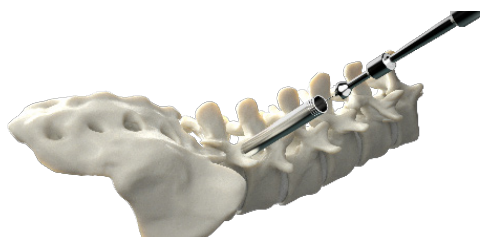
Continuar con la inserción del tubo dilatador n.º 1 y posteriormente del n.º 2 y n.º 3, que gracias a su extremo dentado permite un anclaje en el proceso articular evitando traslaciones o movimientos indeseados durante las maniobras.



## TÉCNICA QUIRÚRGICA MIS



Retirar el tubo dilatador n.º 1 verificando que la guía permanezca en posición y, si el cirujano lo considera oportuno, preparar el lecho del tornillo con el machihembrador, cuyo diámetro debe ser una medida inferior al del tornillo a implantar.



Si se considera necesario, tras retirar el tubo dilatador n.º 2, utilizar el punzón fresador para facilitar un mejor posicionamiento del tornillo.

2 —



## Ensamblaje del tornillo

Proceder al montaje del tornillo.

Acoplar el destornillador MIS al mango de carraca.

Posteriormente, ensamblar el tornillo al destornillador introduciéndolo en la tulipa y girar la rosca en sentido horario para obtener el apriete definitivo.

## TÉCNICA QUIRÚRGICA MIS

3 —



### Inserción del tornillo

Proceder a la inserción del tornillo en el pedículo siguiendo la guía metálica y atornillar.

A continuación, retirar el destornillador, desenroscando en sentido antihorario la rosca utilizada anteriormente para el apriete; retirar la guía metálica y el tubo dilatador n.º 3.

Introducir el anillo deslizante a lo largo de la tulipa del tornillo para evitar su rotura precoz y, si se considera necesario, añadir el anillo superior para evitar interferencias entre tornillos durante las maniobras posteriores.

Repetir las mismas operaciones para la inserción de los tornillos siguientes.

Opz. —



### Cementación

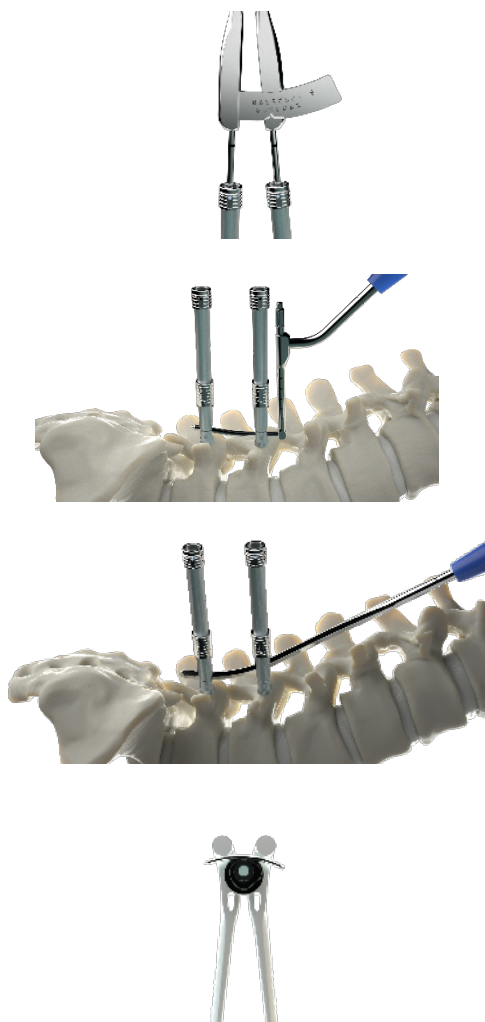
Conectar la guía de cementación introduciendo su punta en el interior del tornillo y girar en sentido horario la rosca de la guía para el apriete definitivo.

Tras comprobar que ambos componentes están firmemente acoplados, proceder a introducir el bone filler monouso para la cementación del tornillo.

Antes de inyectar el cemento, asegurarse de que el bone filler esté completamente asentado contra el vástago del tornillo.

## TÉCNICA QUIRÚRGICA MIS

4 —



### Inserción de la barra

Tras haber posicionado los tornillos, medir la distancia entre ellos mediante el medidor de barras para seleccionar la barra adecuada.

Se recuerda que el medidor muestra la distancia efectiva entre las cabezas de los tornillos; se recomienda seleccionar una barra al menos 5 mm más larga que la medida indicada por el medidor.

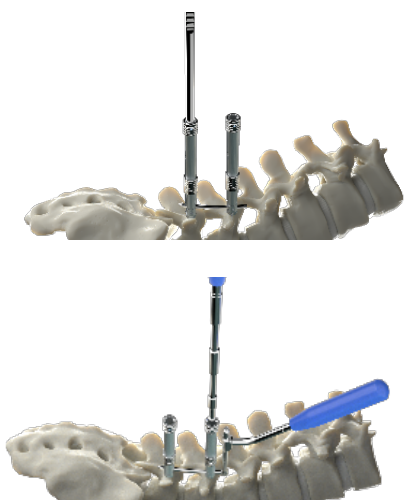
Si se considera necesario, utilizar el disector tisular para crear el espacio adecuado para la inserción de la barra.

Conectar la barra al portabarra MIS introduciendo su extremo hexagonal en el orificio específico del instrumento y asegurarla girando la corona de bloqueo en sentido horario.

Si es necesario doblar o modelar la barra, puede utilizarse la pinza doblabarra.

Insertar la barra haciéndola pasar dentro de las tulipas previamente alineadas según un plano sagital hipotético.

5 —



### Inserción de la tuerca de bloqueo

Con el rod pusher se puede verificar tanto la correcta colocación de la barra como empujarla hacia abajo.

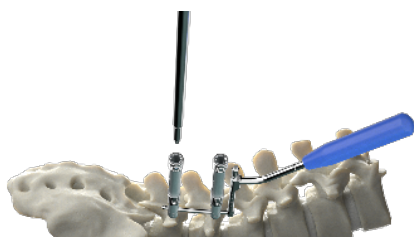
Cuando la barra esté correctamente alojada en todos los tornillos, insertar las tuercas utilizando los posicionadores específicos.

## TÉCNICA QUIRÚRGICA MIS

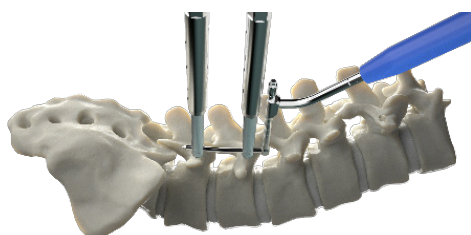


Una vez colocadas, conectar el mango de carraca al destornillador de tuercas y atornillar hasta llevar la barra al interior de las tulipas.

Una vez asegurada la barra a los tornillos, retirar los anillos de las tulipas.



6 —

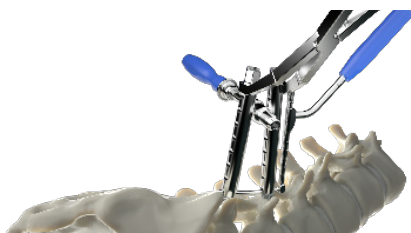


### Compresión y distracción

Cubrir las tulipas con el MIS gauge y utilizar el pivot 1 o pivot 2 como fulcro en el centro de las cánulas, previamente fijados a un mango

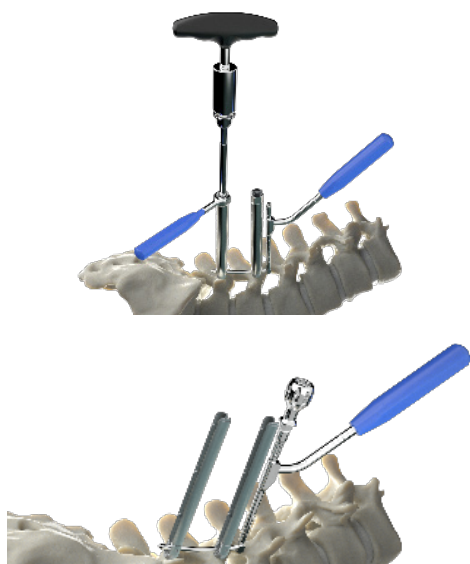
Para realizar una compresión, utilizar el compresor MIS y comprimir por debajo del pivot.

Para realizar una distracción, utilizar el compresor MIS y comprimir por encima del pivot.



## TÉCNICA QUIRÚRGICA MIS

7 —

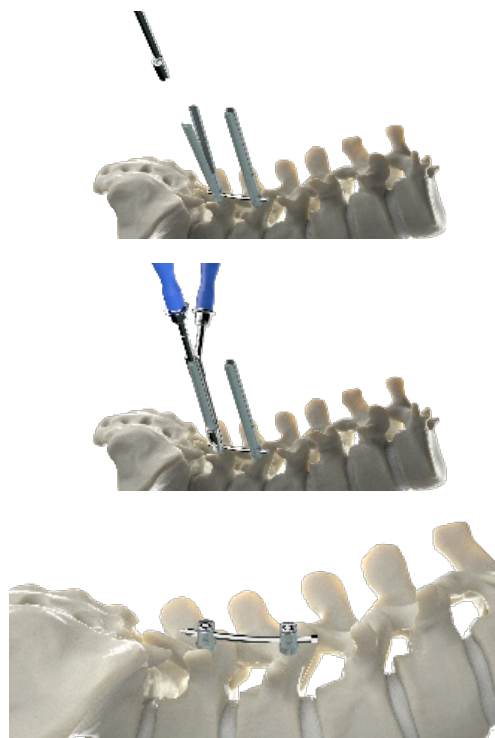


## Apretado definitivo

Con la ayuda del mango de contrapares conectado al MIS gauge, realizar el apriete definitivo con la llave dinamométrica en T (9 Nm) ensamblada al destornillador de tuercas.

Retirar los MIS gauge de las tulipas y, posteriormente, desenroscar el portabarra usando la corona de bloqueo y retirar el instrumento.

8 —



## Extracción del tulip

Con el sistema de extracción acoplado a un mango, enganchar cada tulipa y hacer palanca para liberarla del casquillo del tornillo.

Para evitar desplazamientos o pequeñas deformaciones del sistema causadas por la fuerza necesaria para romper las tulipas, puede utilizarse la contrapares acoplada a un mango.

|                                             |      |                        |
|---------------------------------------------|------|------------------------|
| MONOAXIAL SCREW<br>CANNULATED - FENESTRATED | D5.5 | FROM L30 TO L55        |
|                                             | D6.5 | FROM L30 TO L55        |
|                                             | D7.5 | FROM L30 TO L55        |
|                                             | D8.5 | FROM L30 TO L55        |
| POLIAXIAL SCREW<br>CANNULATED - FENESTRATED | D4.5 | FROM L25 TO L40        |
|                                             | D5.5 | FROM L30 TO L55        |
|                                             | D6.5 | FROM L30 TO L55        |
|                                             | D7.5 | FROM L30 TO L90        |
|                                             | D8.5 | FROM L30 TO L90        |
|                                             | D9.5 | FROM L45 TO L90        |
| TITANIUM PRECURVED ROD                      | D5.5 | FROM L25 TO L100       |
| TITANIUM ROD                                | D5.5 | FROM L110 TO L500      |
| CO-CR ROD                                   | D5.5 | FROM L110 TO L500      |
| CLAMPING CAP FOR SCREWS AND HOOKS           |      |                        |
| DOMINOES                                    |      |                        |
| LONGITUDINAL CONNECTION ELEMENT             |      |                        |
| MODULAR CROSSLINK                           |      | S - M - L - XL         |
| ANGLED OFFSET                               |      | FROM L20 TO L60        |
| OFFSET                                      |      | FROM L20 TO L60        |
| LUMBAR WIDE HOOK                            |      | FROM SIZE 7 TO SIZE 11 |
| PEDICLE HOOK                                |      | FROM SIZE 5 TO SIZE 9  |
| TORACHIC LAMINAR HOOK                       |      | FROM SIZE 5 TO SIZE 9  |
| OLBIQUE HOOK - DX/SX                        |      |                        |
| OFFSET HOOK - DX/SX                         |      |                        |
| LUMBAR NARROW HOOK                          |      | FROM SIZE 7 TO SIZE 11 |



## CLOVER NEXT®

Clover Orthopedics s.r.l.

M. [info@cloverorthopedics.com](mailto:info@cloverorthopedics.com)

W. [cloverorthopedics.com](http://cloverorthopedics.com)

T. +39 02 457 902 31

F. +39 02 457 902 66

**CE**  
0426

 **ITALCERT**  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO  
UNI CEI EN ISO 13485:2016  
UNI EN ISO 9001:2015