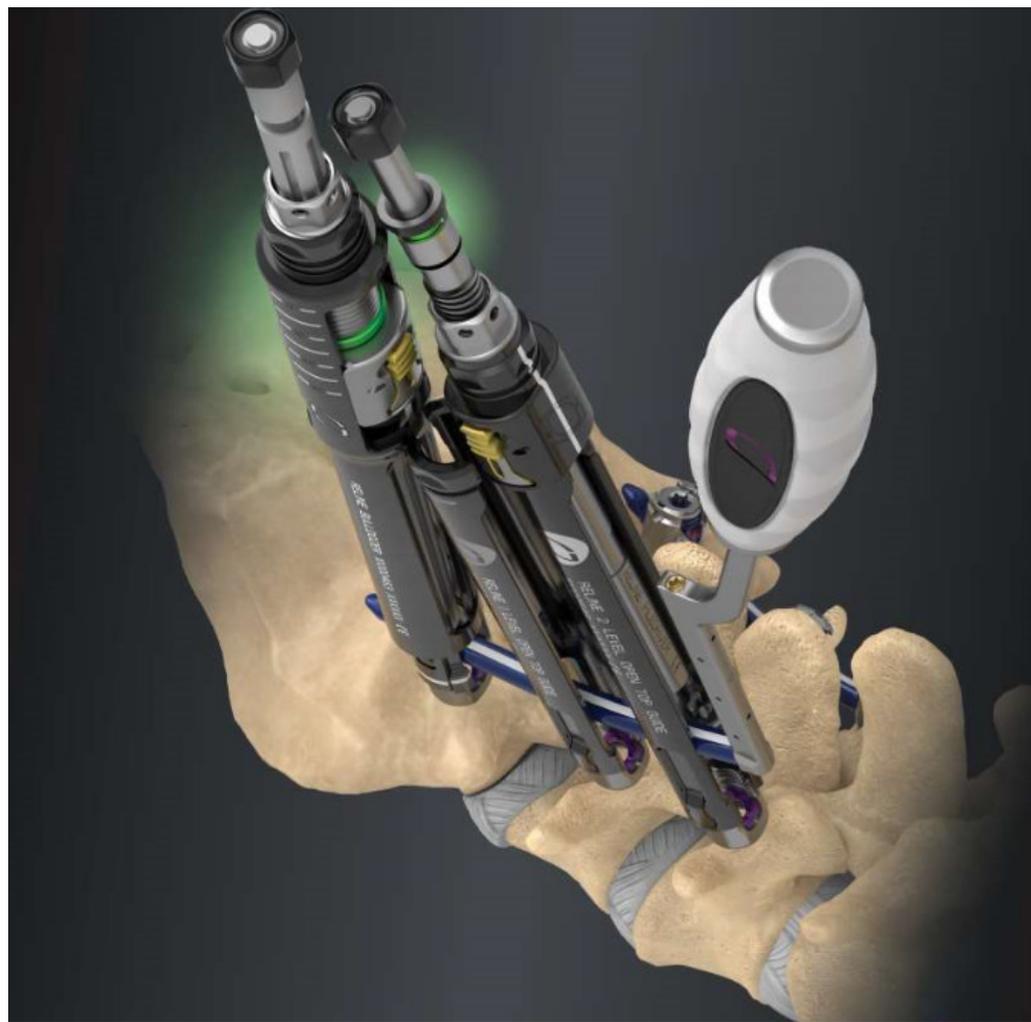
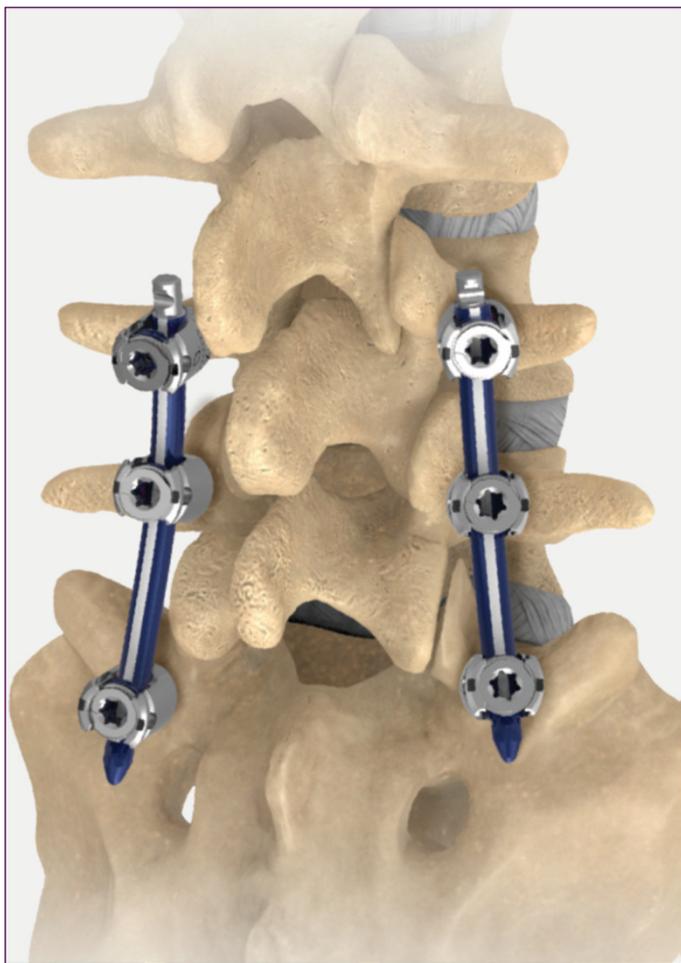
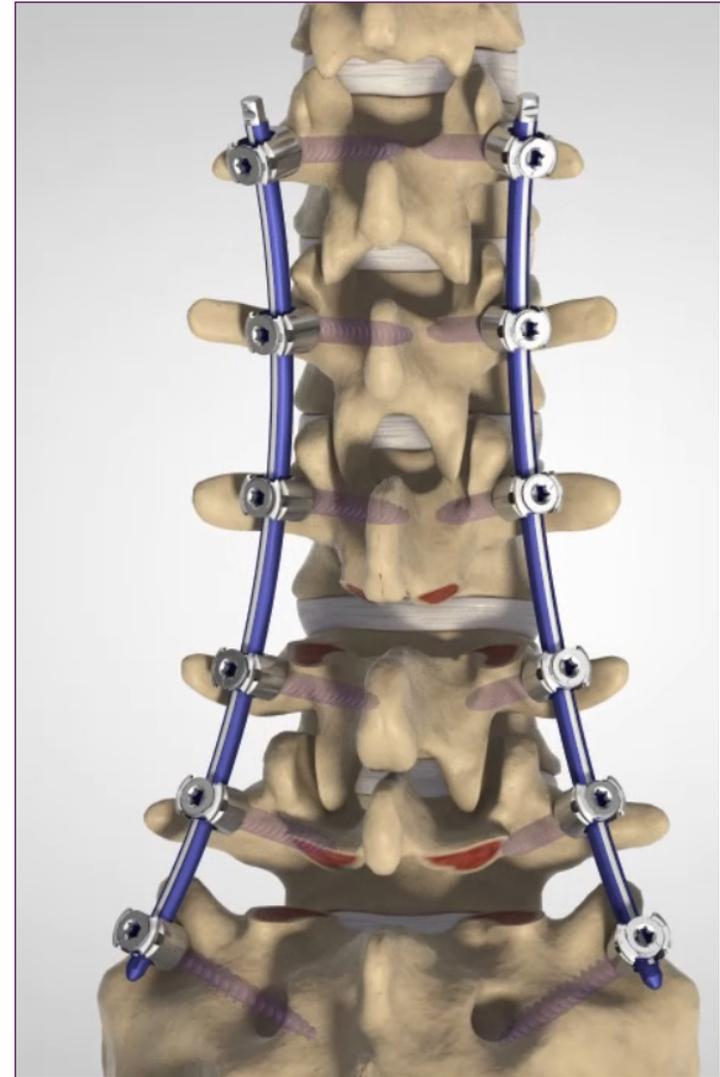


# SISTEMA RELINE MAS



## SISTEMA RELINE MAS

**Sistema Percutaneo de tornillos pediculares por vía posterior de 3ª Generación que permite fijación multinivel y el manejo de patologías más complejas y deformidades**



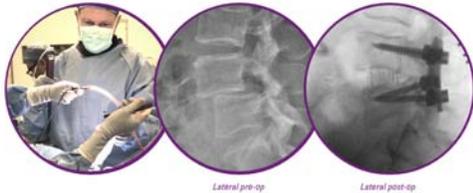
# INDICACIONES

## ❑ **Trauma (17%)**

- Estabilización en fracturas vertebrales:
  - A0 (8%)
  - A1 (3%)
  - A2 (10%)
  - A3 (65%)
  - B (13%)
  - C (1%)
- Soporte Banda Tensión posterior en fusión/descompresión anterior
- Politraumatizados

## ❑ **Otras :**

- Infecciones
- Pseudoartrosis
- Pacientes Obesos

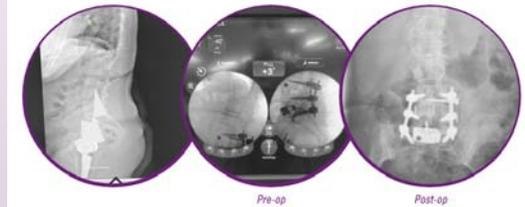


## ❑ **Tumor (8%)**

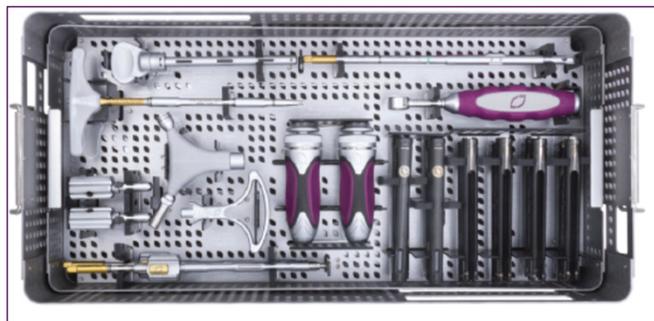
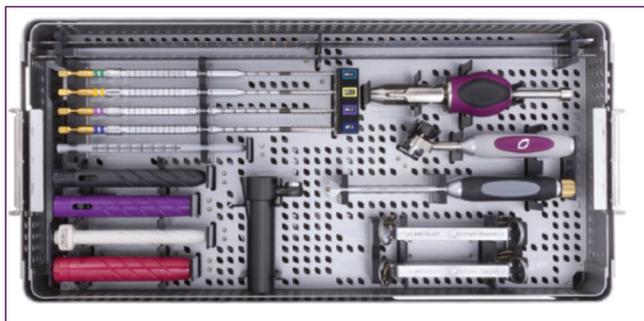
- Estabilización en fracturas patológicas +/- Radioterapia

## ❑ **Degenerativo (75%)**

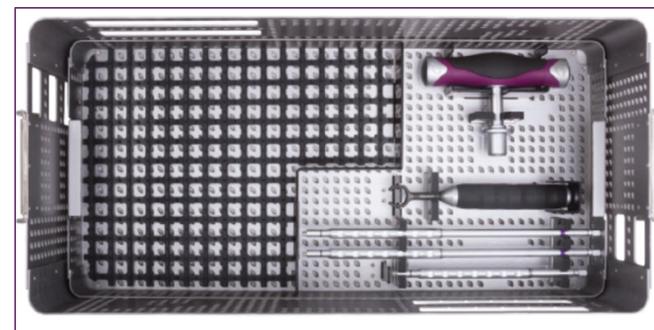
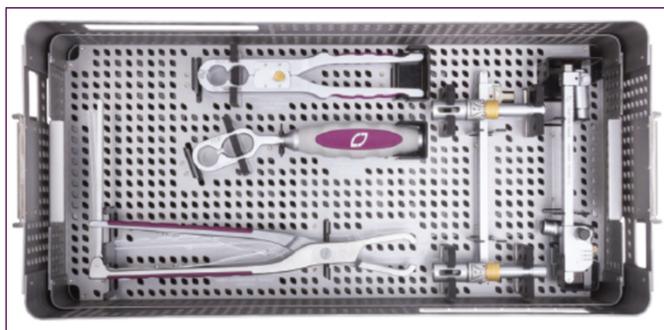
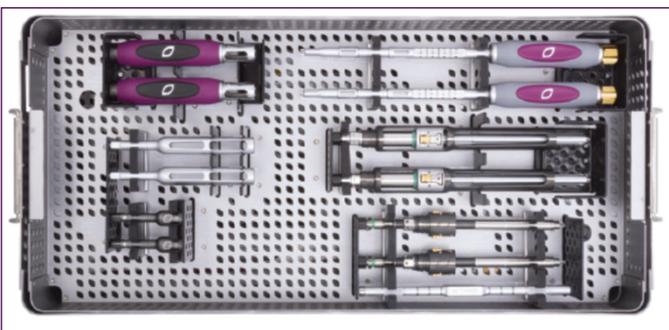
- Estenosis espinal
- Escoliosis Degenerativa con TLIF/XLIF MIS
- Enfermedad degenerativa discal con TLIF
- Espondilolistesis degenerativa (Grado I-II) con sintomatología neurológica



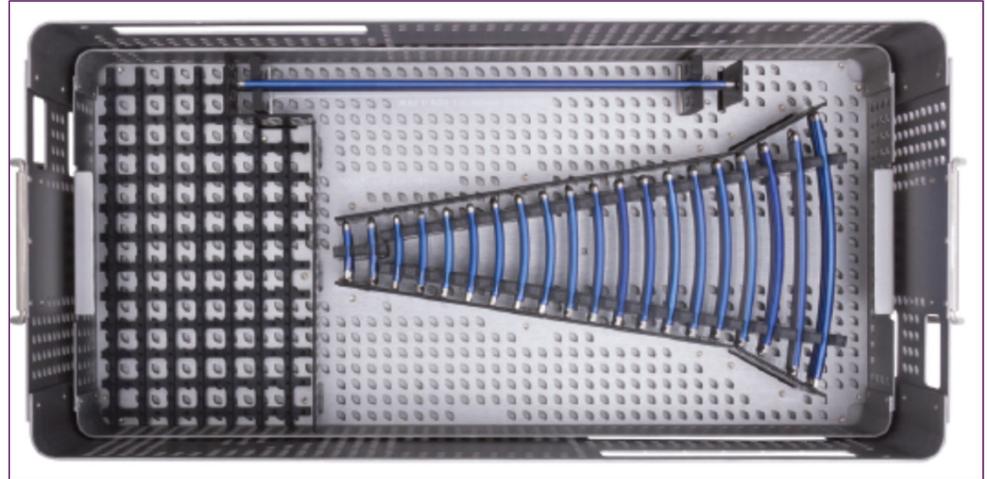
## RELIN MAS CORE CAJA INSTRUMENTAL 1



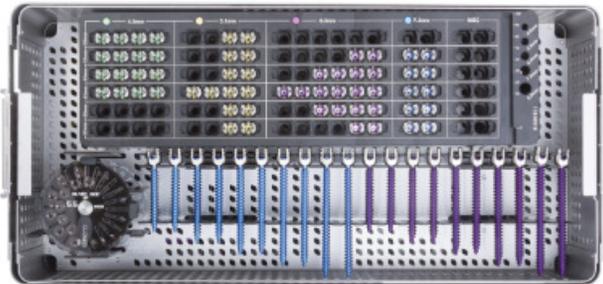
## RELIN MAS CORE CAJA INSTRUMENTAL 2



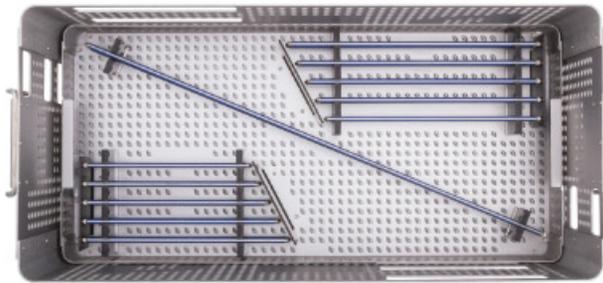
# RELINE MAS CORE CAJA IMPLANTES



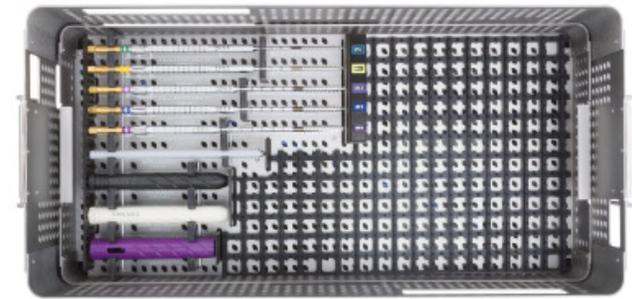
# RELINE MAS CORE CAJA IMPLANTES LONG CONSTRUCT



RELINE MAS CORE 5.5mm Long Construct Tray – Top Level

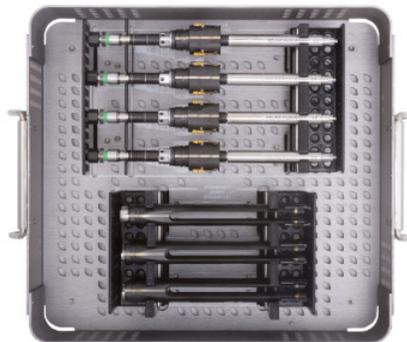


RELINE MAS CORE 5.5mm Long Construct Tray – Middle Level

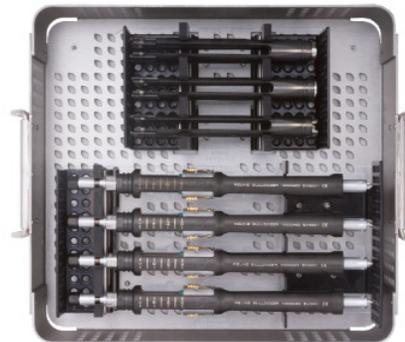


RELINE MAS CORE 5.5mm Long Construct Tray – Bottom Level

## RELINE MAS CAJAS EXTRAS



RELINE MAS CORE Guide Pile Driver Tray



RELINE MAS CORE Guide Bulldozer Tray

# TORNILLOS POLIAXIALES

## Reline MAS CORE Implant Tray – Top Level

MATERIAL DESCRIPTION	MATERIAL NUMBER	QTY
Reline MAS Polyaxial Screw Caddy	11010329	1
Reline Screw 5.5x35mm 2C Polyaxial	16015535	4
Reline Screw 5.5x40mm 2C Polyaxial	16015540	4
Reline Screw 5.5x45mm 2C Polyaxial	16015545	6
Reline Screw 5.5x50mm 2C Polyaxial	16015550	4
Reline Screw 5.5x55mm 2C Polyaxial	16015555	4
Reline Screw 6.5x35mm 2C Polyaxial	16016535	4
Reline Screw 6.5x40mm 2C Polyaxial	16016540	6
Reline Screw 6.5x45mm 2C Polyaxial	16016545	8
Reline Screw 6.5x50mm 2C Polyaxial	16016550	6
Reline Screw 6.5x55mm 2C Polyaxial	16016555	4
Reline Screw 7.5x35mm 2C Polyaxial	16017535	4
Reline Screw 7.5x40mm 2C Polyaxial	16017540	4
Reline Screw 7.5x45mm 2C Polyaxial	16017545	4
Reline Screw 7.5x50mm 2C Polyaxial	16017550	4
Reline Screw 7.5x55mm 2C Polyaxial	16017555	4
Reline Screw 8.5x35mm 2C Polyaxial	16018535	2
Reline Screw 8.5x40mm 2C Polyaxial	16018540	2
Reline Screw 8.5x45mm 2C Polyaxial	16018545	2
Reline Screw 8.5x50mm 2C Polyaxial	16018550	2
Reline Screw 8.5x55mm 2C Polyaxial	16018555	2
Reline 5.5mm Lock Screw Caddy	11010200	1
Reline 5.5mm Lock Screw	13550000	20

## Reline MAS CORE 5.5mm Long Construct Tray – Top Level (Cont.)

MATERIAL DESCRIPTION	MATERIAL NUMBER	QTY
Reline Screw, 5.5x40mm 2C Polyaxial	16015540	2
Reline Screw, 5.5x45mm 2C Polyaxial	16015545	4
Reline Screw, 5.5x50mm 2C Polyaxial	16015550	2
Reline Screw, 5.5x55mm 2C Polyaxial	16015555	2
Reline Screw, 6.5x35mm 2C Polyaxial	16016535	2
Reline Screw, 6.5x40mm 2C Polyaxial	16016540	4
Reline Screw, 6.5x45mm 2C Polyaxial	16016545	6
Reline Screw, 6.5x50mm 2C Polyaxial	16016550	4
Reline Screw, 6.5x55mm 2C Polyaxial	16016555	2
Reline Screw, 7.5x35mm 2C Polyaxial	16017535	2
Reline Screw, 7.5x40mm 2C Polyaxial	16017540	2
Reline Screw, 7.5x45mm 2C Polyaxial	16017545	2
Reline Screw, 7.5x50mm 2C Polyaxial	16017550	2
Reline Screw, 7.5x55mm 2C Polyaxial	16017555	2
Reline Screw, 7.5x60mm 2C Polyaxial Iliac	16017560	2
Reline Screw, 7.5x70mm 2C Polyaxial Iliac	16017570	2
Reline Screw, 7.5x80mm 2C Polyaxial Iliac	16017580	2
Reline Screw, 7.5x90mm 2C Polyaxial Iliac	16017590	2
Reline Screw, 8.5x100mm 2C Polyaxial Iliac	16018510	2
Reline Screw, 8.5x60mm 2C Polyaxial Iliac	16018560	2
Reline Screw, 8.5x70mm 2C Polyaxial Iliac	16018570	2
Reline Screw, 8.5x80mm 2C Polyaxial Iliac	16018580	2
Reline Screw, 8.5x90mm 2C Polyaxial Iliac	16018590	2
Reline Screw, 7.5x100mm 2C Polyaxial Iliac	16017510	2

## Reline MAS CORE 5.5mm Long Construct Tray – Top Level

MATERIAL DESCRIPTION	MATERIAL NUMBER	QTY
Reline 5.5mm Lock Screw Caddy	11010200	1
Reline MAS 5.5mm LC Poly Screw Caddy	11010318	1
Reline MAS 5.5mm LC Tray, Top	11010322	1
Reline 5.5mm Lock Screw	13550000	12
Reline Screw, 4.5x30mm 2C Polyaxial	16014530	4
Reline Screw, 4.5x35mm 2C Polyaxial	16014535	4
Reline Screw, 4.5x40mm 2C Polyaxial	16014540	4
Reline Screw, 4.5x45mm 2C Polyaxial	16014545	4
Reline Screw, 5.5x30mm 2C Polyaxial	16015530	2
Reline Screw, 5.5x35mm 2C Polyaxial	16015535	2



(Fig. 2)



4.5mm	Green	
5.5mm	Gold	
6.5mm	Magenta	
7.5mm	Blue	
8.5mm	Purple	



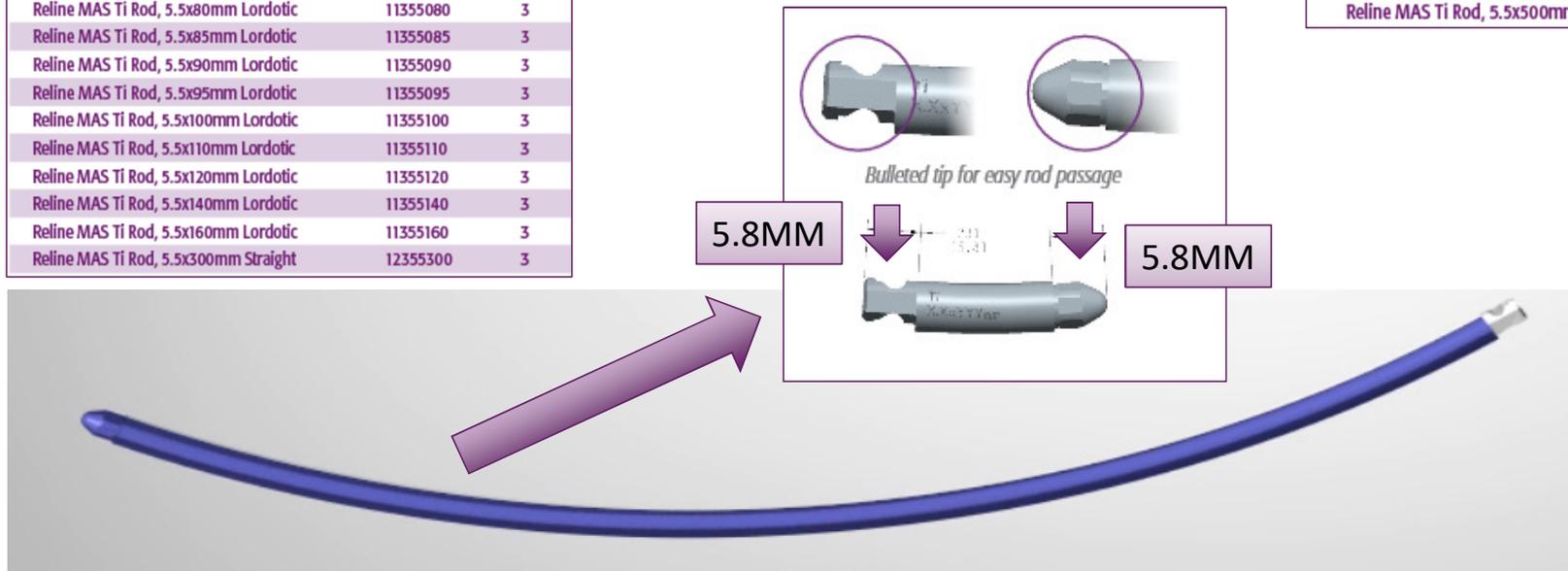
- BAJO PERFIL 15MM
  - 60º POLIAXIALIDAD
  - 6 PUNTOS DE ENGANCHE A LA GUIA
- 
- AUTO-TERRAJANTES
  - DOBLE PASO ESPIRA(paso de espira 2.75mm)
  - VELOCIDAD  
INSERCIÓN:5.5mm/revolución
  - PUNTA AFILADA

### Reline MAS CORE Implant Tray – Bottom Level

MATERIAL DESCRIPTION	MATERIAL NUMBER	QTY
Reline Tray Pin Mat, MAS CORE Imp	11010454	1
Reline MAS Ti Rod, 5.5x25mm Lordotic	11355025	3
Reline MAS Ti Rod, 5.5x30mm Lordotic	11355030	3
Reline MAS Ti Rod, 5.5x35mm Lordotic	11355035	3
Reline MAS Ti Rod, 5.5x40mm Lordotic	11355040	3
Reline MAS Ti Rod, 5.5x45mm Lordotic	11355045	3
Reline MAS Ti Rod, 5.5x50mm Lordotic	11355050	3
Reline MAS Ti Rod, 5.5x55mm Lordotic	11355055	3
Reline MAS Ti Rod, 5.5x60mm Lordotic	11355060	3
Reline MAS Ti Rod, 5.5x65mm Lordotic	11355065	3
Reline MAS Ti Rod, 5.5x70mm Lordotic	11355070	3
Reline MAS Ti Rod, 5.5x75mm Lordotic	11355075	3
Reline MAS Ti Rod, 5.5x80mm Lordotic	11355080	3
Reline MAS Ti Rod, 5.5x85mm Lordotic	11355085	3
Reline MAS Ti Rod, 5.5x90mm Lordotic	11355090	3
Reline MAS Ti Rod, 5.5x95mm Lordotic	11355095	3
Reline MAS Ti Rod, 5.5x100mm Lordotic	11355100	3
Reline MAS Ti Rod, 5.5x110mm Lordotic	11355110	3
Reline MAS Ti Rod, 5.5x120mm Lordotic	11355120	3
Reline MAS Ti Rod, 5.5x140mm Lordotic	11355140	3
Reline MAS Ti Rod, 5.5x160mm Lordotic	11355160	3
Reline MAS Ti Rod, 5.5x300mm Straight	12355300	3

### Reline MAS CORE 5.5mm Long Construct Tray – Middle Level

MATERIAL DESCRIPTION	MATERIAL NUMBER	QTY
Reline MAS Ti Rod, 5.5x160mm Straight	12355160	2
Reline MAS Ti Rod, 5.5x170mm Straight	12355170	2
Reline MAS Ti Rod, 5.5x180mm Straight	12355180	2
Reline MAS Ti Rod, 5.5x190mm Straight	12355190	2
Reline MAS Ti Rod, 5.5x200mm Straight	12355200	2
Reline MAS Ti Rod, 5.5x210mm Straight	12355210	2
Reline MAS Ti Rod, 5.5x220mm Straight	12355220	2
Reline MAS Ti Rod, 5.5x230mm Straight	12355230	2
Reline MAS Ti Rod, 5.5x240mm Straight	12355240	2
Reline MAS Ti Rod, 5.5x250mm Straight	12355250	2
Reline MAS Ti Rod, 5.5x500mm Straight	12355500	3



**BARRAS 5.5mm RECTAS Y PRECORTADAS**

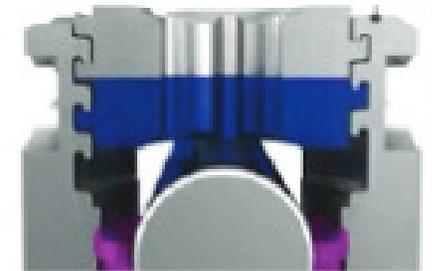
## TORNILLO BLOQUEO

### RELINER MAS



5.5mm Lock Screw

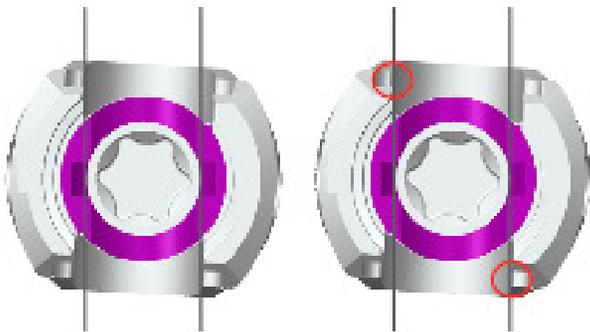
- ROSCA HELICAL FLANGE DINAMOMÉTRICA(10.2nm)
- COLOCAR PARTE PLATEADA ARRIBA(AZUL OSCURO ABAJO)
- CIERRE TIPO NV-27 CANULADO
- COMPATIBLE CON TODO EL SISTEMA RELINE OPEN
- ALTURA DE 4.5mm



Reline 5.5 mm lock screw

13550000

20



- Cuando la barra de 5.5mm se coloca, la Tulipa se angula 3.8º y contacta en las áreas en círculo, sin que afecta a la resistencia en el bloqueo

Rod Size	Rod Color	Lock Screw
5.0mm	Magenta, bare metal line 	Dark Blue, bare metal top 
5.5mm	Dark Blue, bare metal line 	5.5mm Lock Screw 
6.0mm	Seafoam, purple line 	Seafoam, bare metal top 

## COMO PEDIR RELINE MAS EN FUNCION NIVELES

### < 5 NIVELES

#### 1-5 Levels:

Mandatory Trays

Optional Trays

Product Manager A

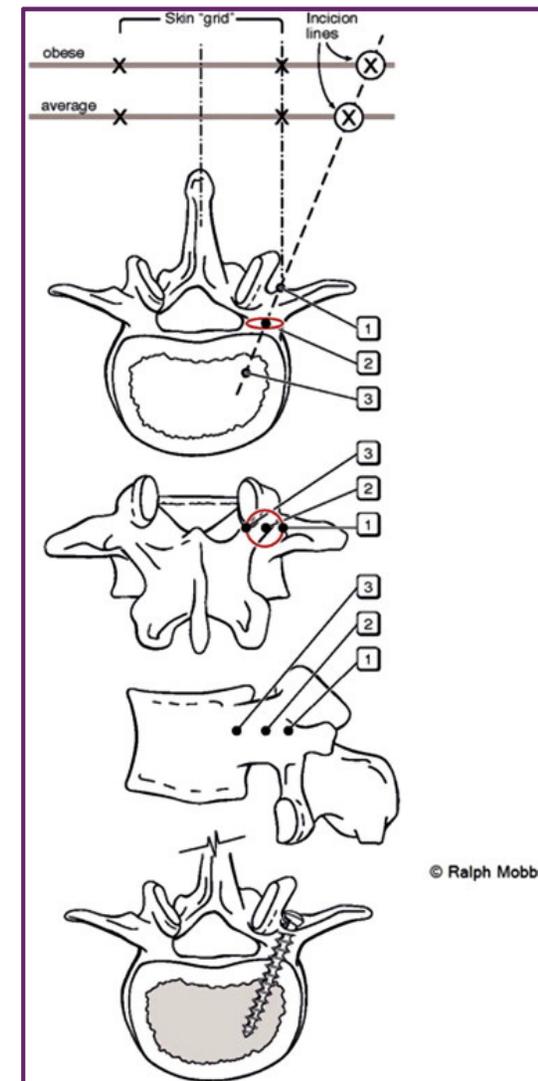
Tray Name	Set Code	Tray Contents
RELINEMAS Core Instrument Tray 1	RELMASCORIN1	Pedicle Preparation, Screw Insertion, Rod Insertion
RELINEMAS Core Instrument Tray 2	RELMASCORIN2	Lock Screw Insertion, Reduction, Compression/Distraction, Final Tightening
RELINEMAS Core Implant Tray	RELMASCORIMP	Polyaxial Screws, 5.5mm Lock Screws, 5.5mm Rods (up to 300mm)

### >5 NIVELES

#### 5+ Levels: Order additional Implants, Guides, and Reducers as required

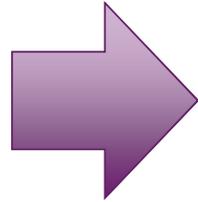
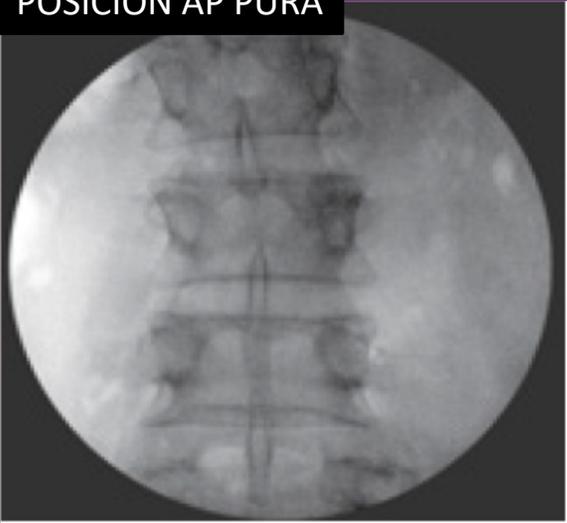
Tray Name	Set Code	Tray Contents
RELINEMAS 5.5mm Long Construct Imp. Tray	RELMAS55LC	Additional Polyaxial Screws, 5.5mm Lock Screws, Long Rods, Iliac Long/Wide Diameter Polyaxial Screws, and Taps/Dilators
RELINEMAS Extra Guide Pile Driver Reducer Tray	RELMASGDP	Extra Guides and Pile Driver Reducers
RELINEMAS Extra Guide Bull Dozer Reducer Tray	RELMASGDB	Extra Guides and Bull Dozer Reducers

# Técnica de fijación tornillos pediculares lumbares percutaneos

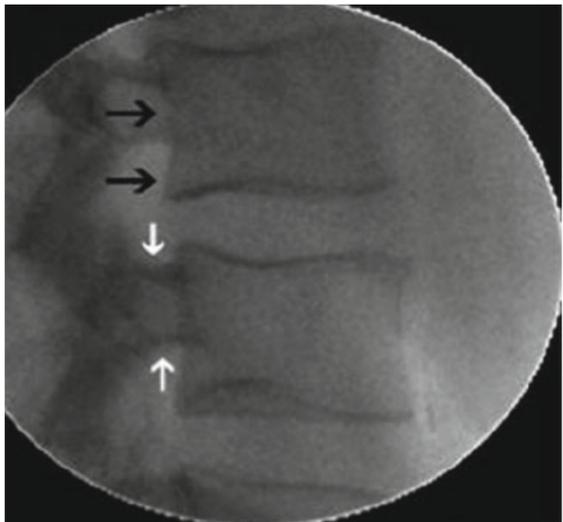
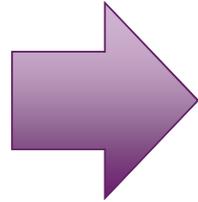


**IMAGEN FLUOROSCOPICA PREVIA MUY IMPORTANTE**

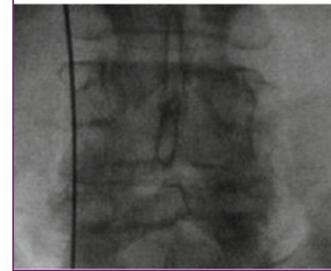
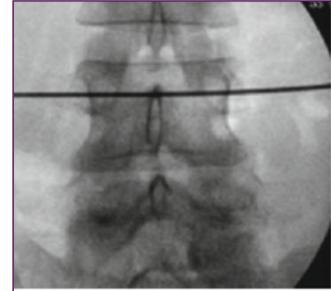
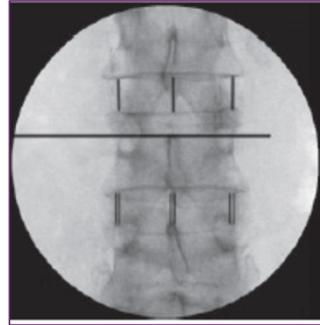
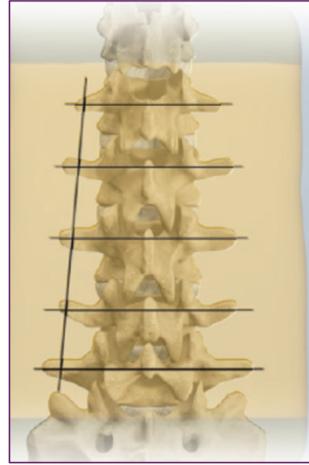
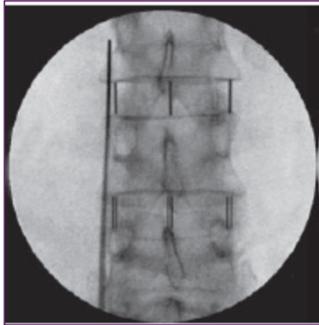
**POSICION AP PURA**



**POSICION LATERAL PURA**



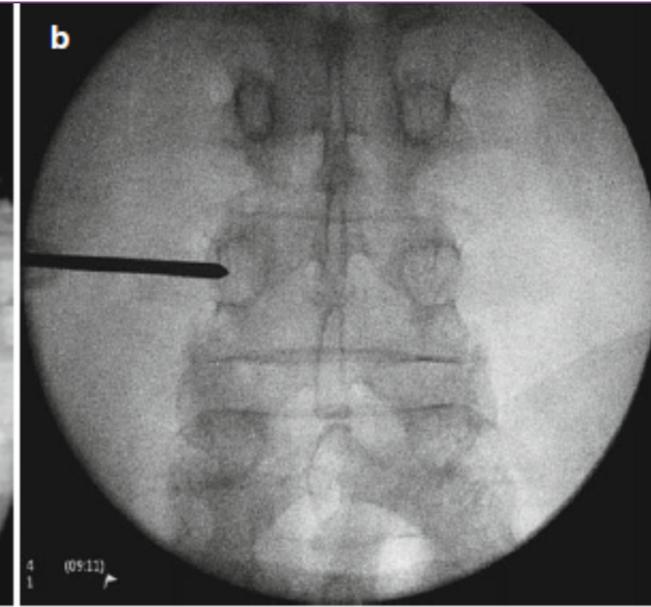
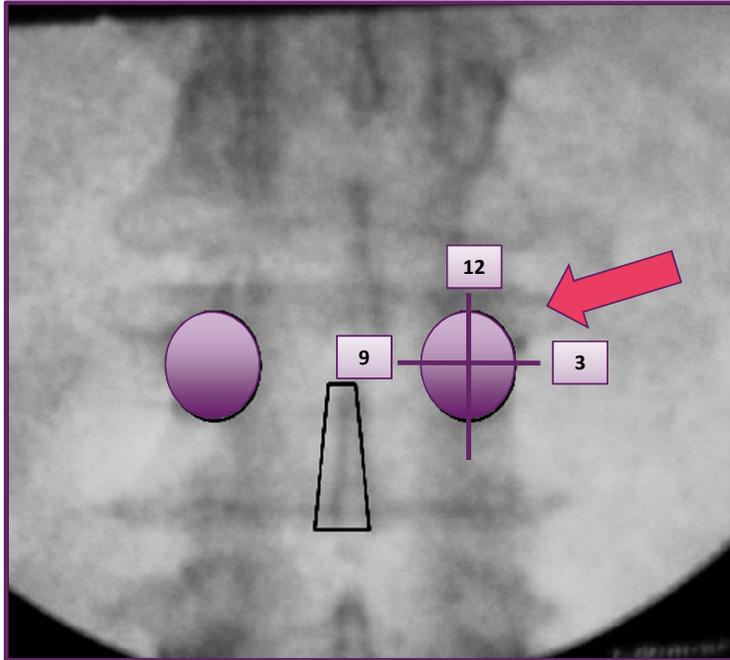
## Técnica de fijación tornillos pediculares lumbares percutaneos



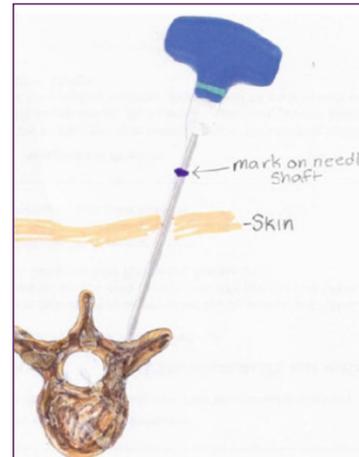
### **MARCAS DE COLOCACION:**

- Marcas longitudinalmente a lo largo del margen lateral de los pediculos
- Marca 1-3cm(dependiendo del tamaño del paciente) lateral a los pediculos
- Marcar una línea perpendicular a la longitudinal a los pediculos sobre el centro del pediculo
- Colocar una cinta en el brazo del fluoroscopio para indicar los ángulos en el plano sagittal(L4,L5 y S1), esto facilita la orientación

## Técnica de fijación tornillos pediculares lumbares percutaneos



- ❑ Una vez que la punta de la aguja está en la posición correcta, la aguja se penetra 2-3mm mediante el martillo para penetrar la corteza que previene el deslizamiento de la misma (bone divot)
- ❑ Marcar en la aguja 20mm desde la superficie de la piel



### THREADED NITINOL K-WIRE



### THREADED STAINLESS STEEL K-WIRE



### BEVEL/BLUNT NITINOL K-WIRE



NIT K-wire, bevel tip	8801069	20
-----------------------	---------	----

Universal nitinol K-wire, blunt threaded	10000607	12
---	----------	----

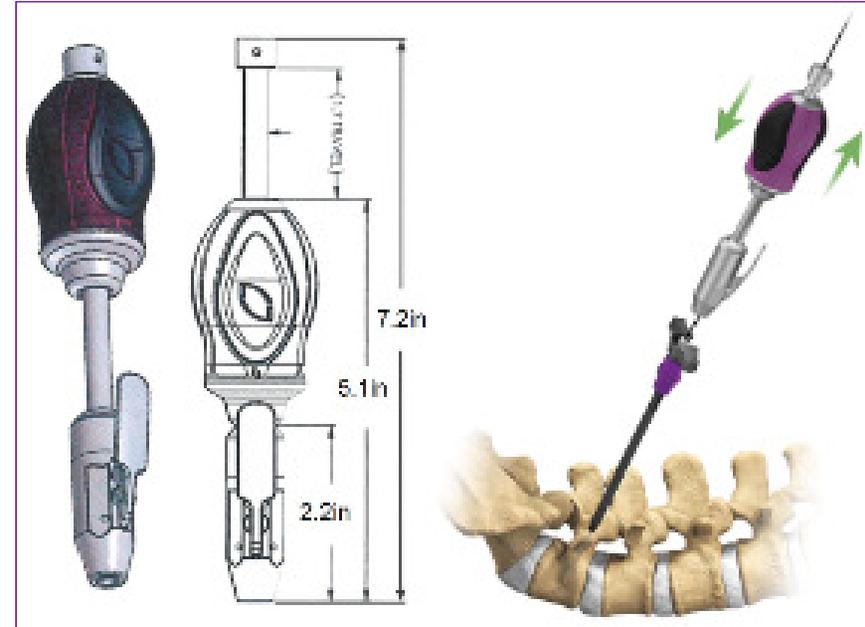
- Ø 1.43mm(17G)
- Longitud 495mm
- Marcas láser cada 10mm
- La 1º marca es para medir tornillo con el 1º dilatador

## GUIAS DE ALAMBRE

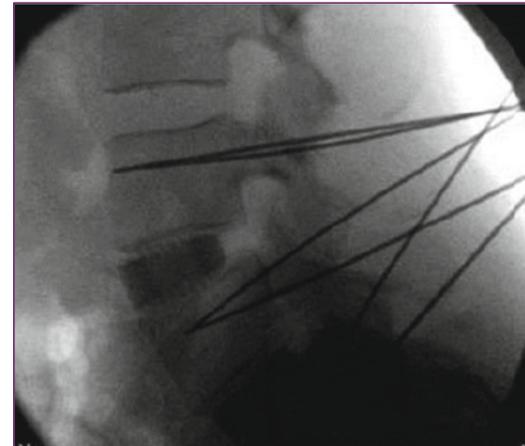
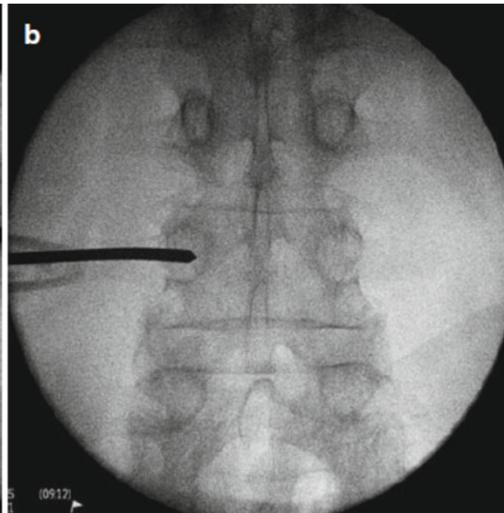
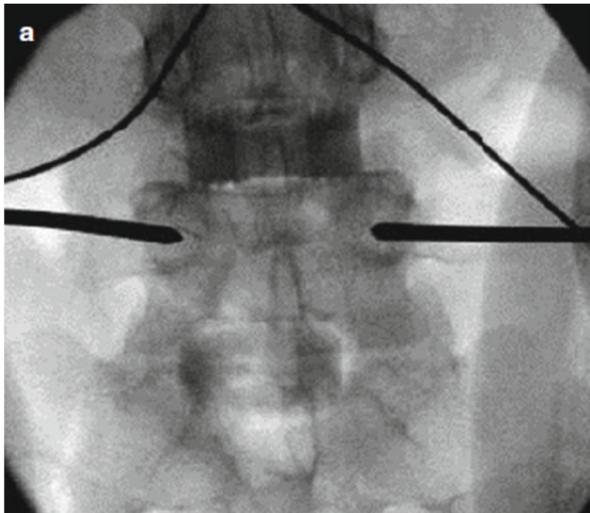
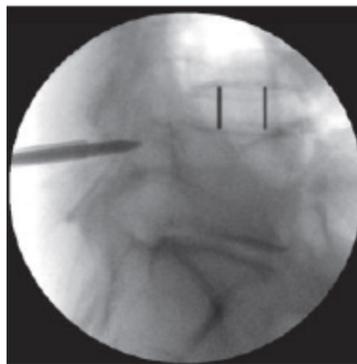
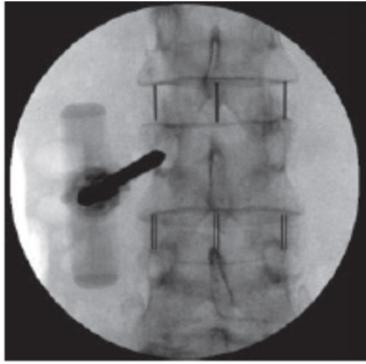
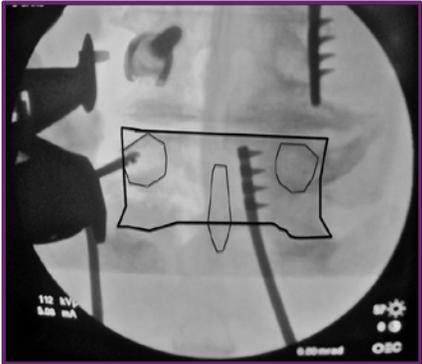
# INSERCIÓN GUIA DE ALAMBRE



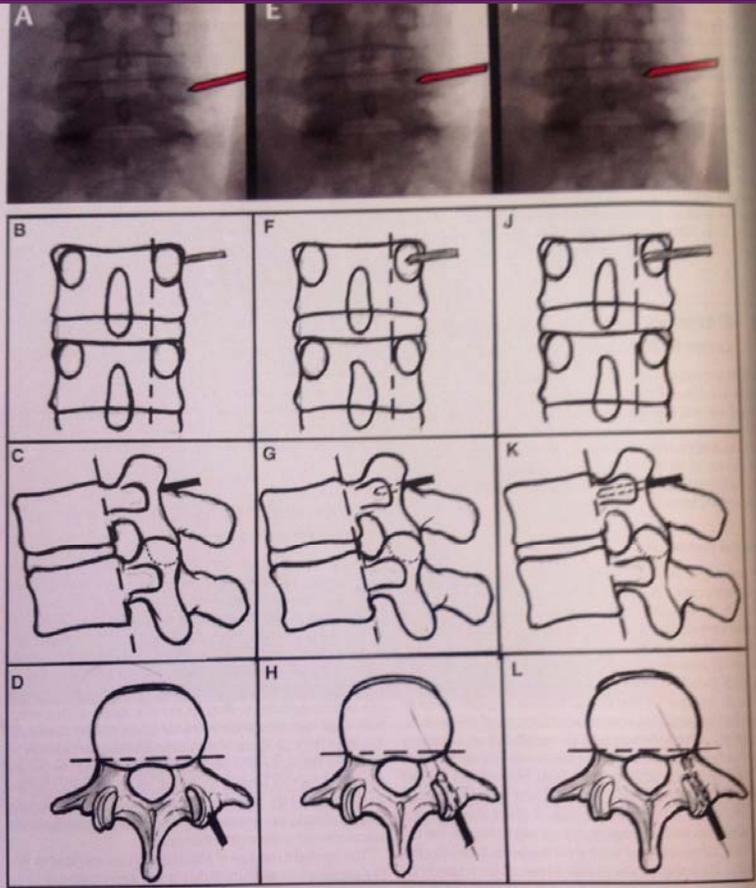
P/N	Description
7270200	SS Threaded Wire
8801000	SS Threaded Wire
8801001	SS Beveled Wire
8801068	Nit Threaded Wire
8801069	Nit Beveled Wire
8801200	SS Threaded Wire Long
8801201	SS Beveled Wire Long
8801268	Nit Threaded Wire Long
8801269	Nit Beveled Wire Long
8801270	SS Round Threaded Wire
8801271	SS Small Diameter Beveled Wire
8801272	Nit Small Diameter Beveled Wire



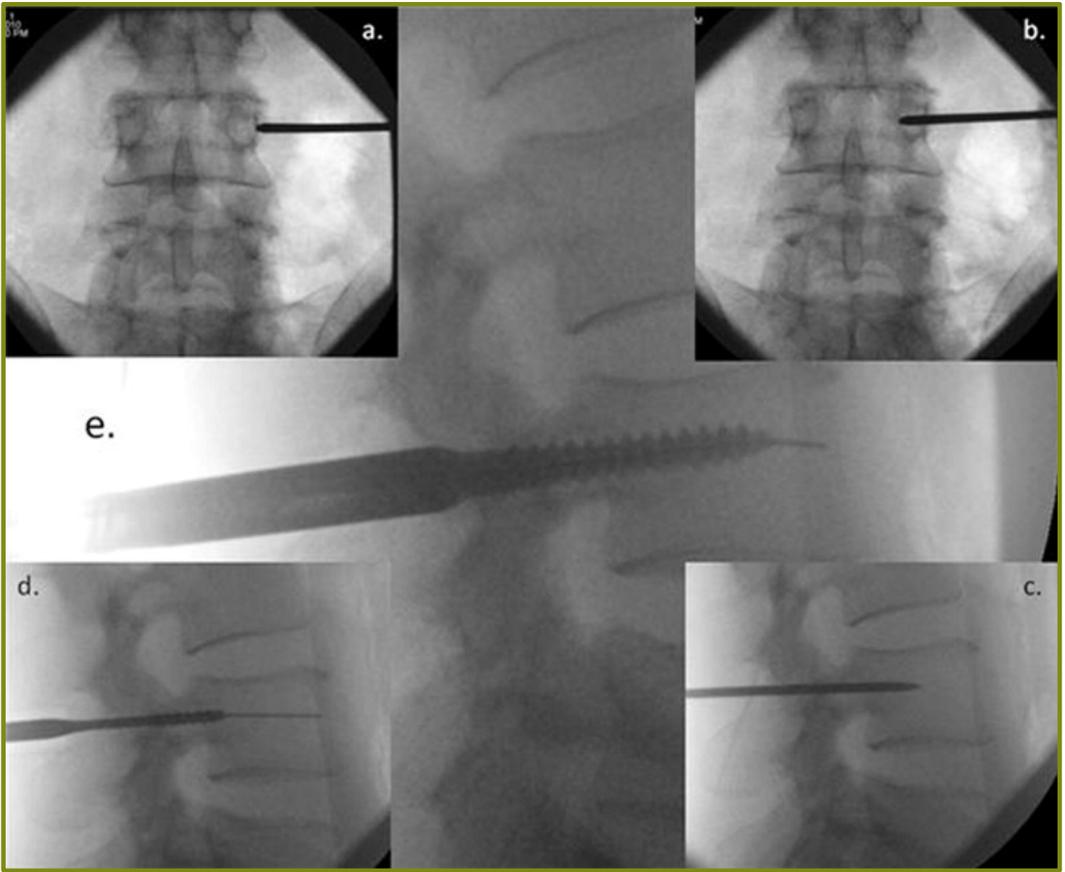
## Técnica de fijación tornillos pediculares lumbares percutaneos



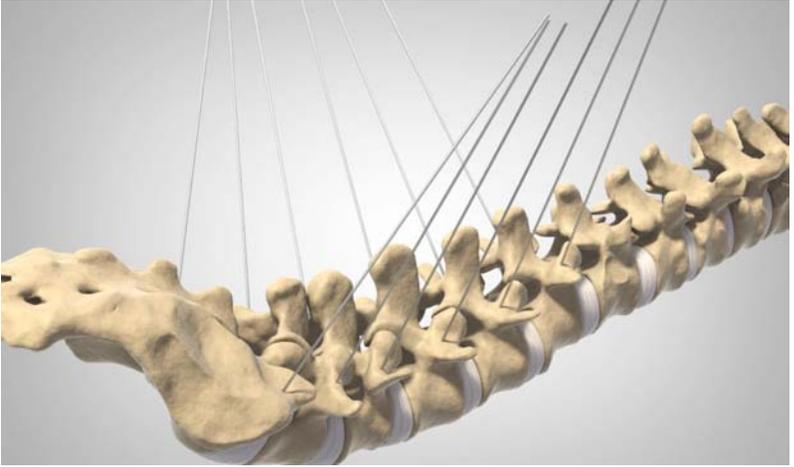
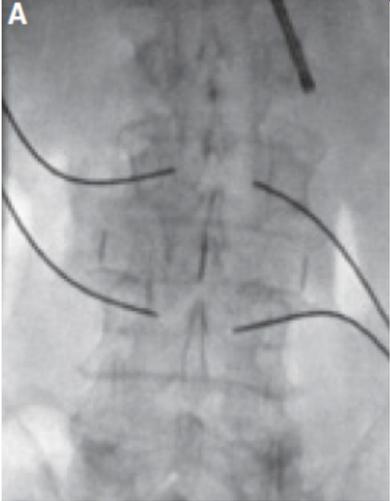
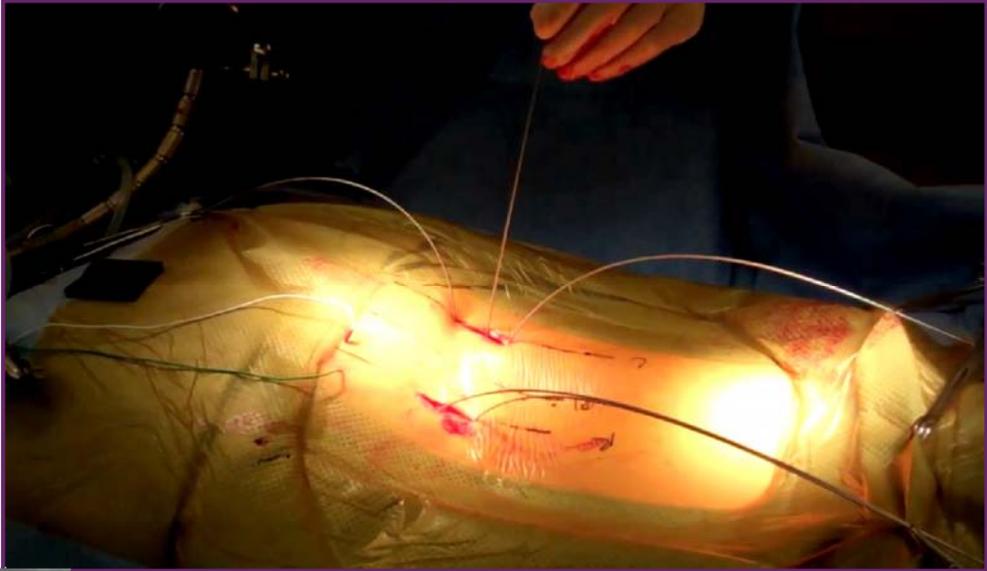
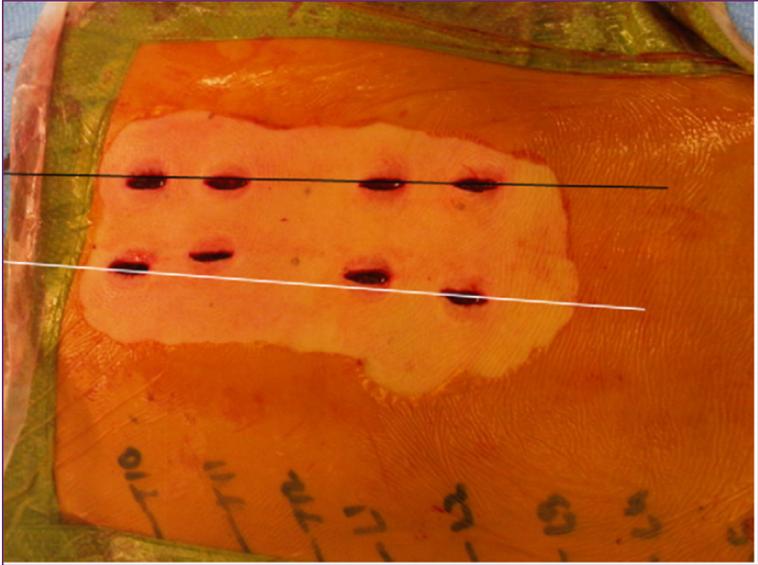
## RESUMEN DE LOS PASOS DE COLOCACION AGUJAS JAMSHIDI



**Fig. 29.5** The percutaneous pedicle screw placement illustration demonstrates the accurate starting point and controlled advancement of the Jamshidi needle across the pedicle to the posterior vertebral body without medial breach. (A-D) Initial docking point on anteroposterior x-ray, with corresponding anteroposterior, lateral, and axial illustrations. (E-H) The Jamshidi needle halfway across pedicle. (I-L) Position of the needle at the posterior aspect of the vertebral body after it has safely passed through the pedicle.



ASPECTO FINAL AGUJAS JAMSHIDI





FACET TUBE DILATOR

Ø Externo 22mm  
Altura 102mm



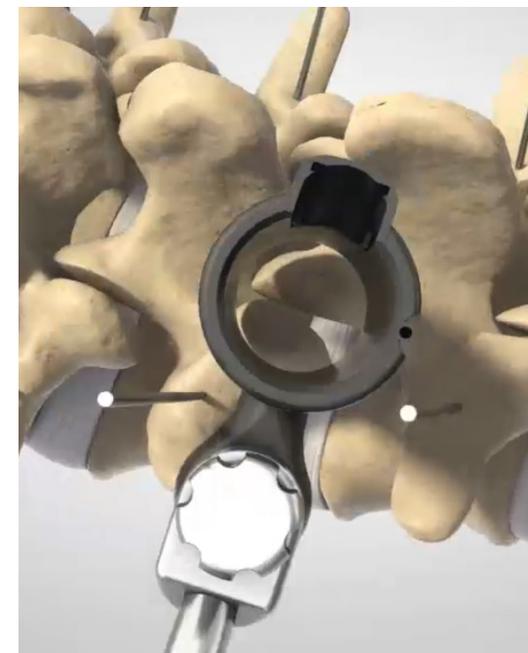
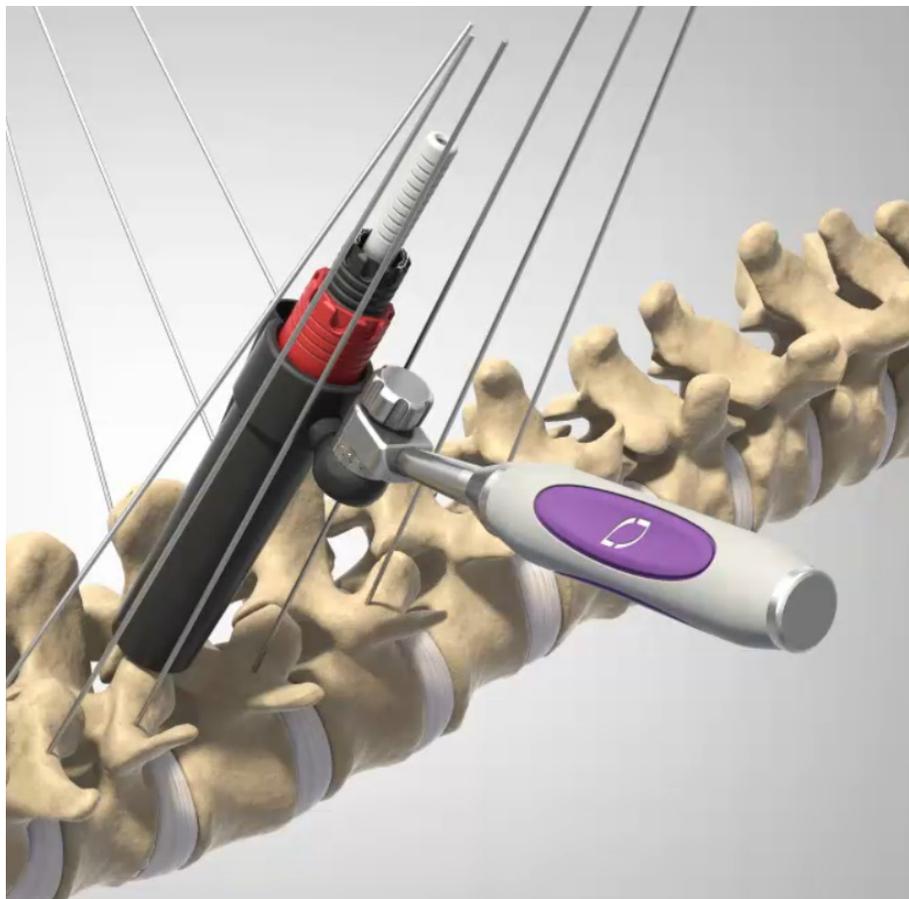
FACET TUBE

Ø Externo 24.6mm  
Altura 102mm

## DILATADORES FACETAS

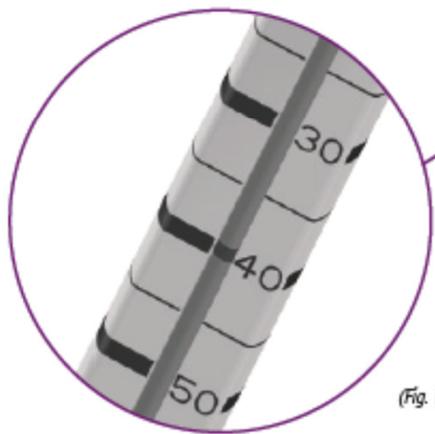


## OPCIONAL PREPARACION/DECORTICACION FACETAS

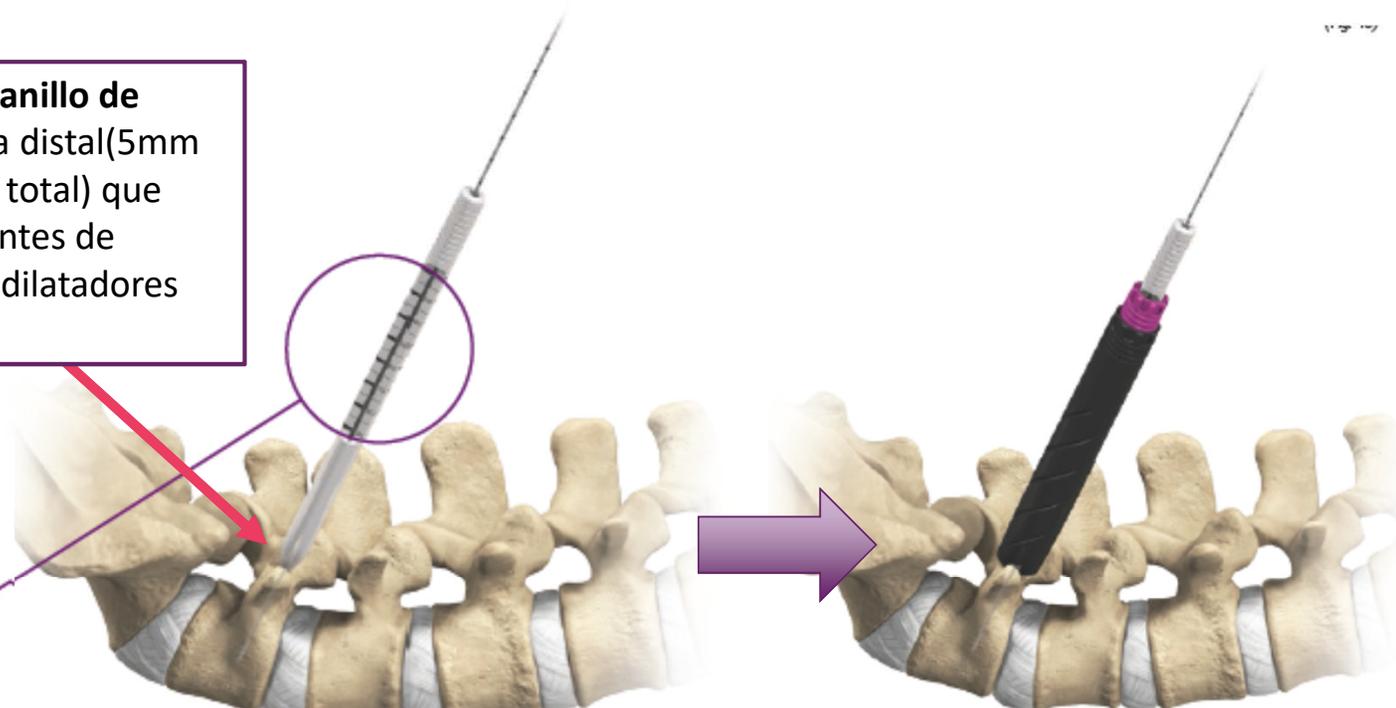


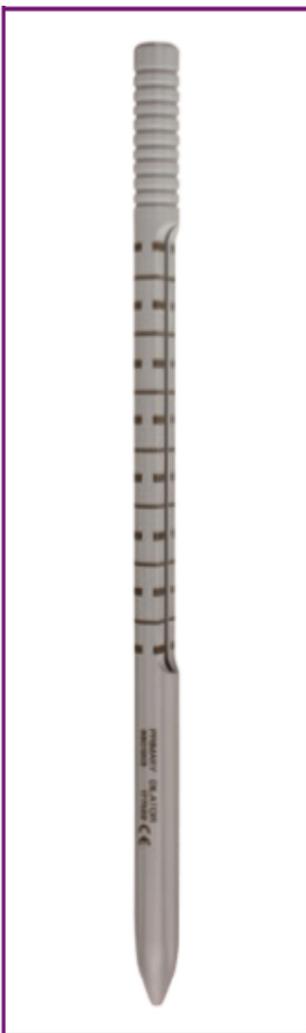
## DILATADORES

- ❑ **1º Dilatador (Gris)** Tiene un anillo de metal alrededor de la punta distal (5mm altura visual y 10mm altura total) que ayuda a localizar la faceta antes de empezar con los siguientes dilatadores y/o tubo facetario



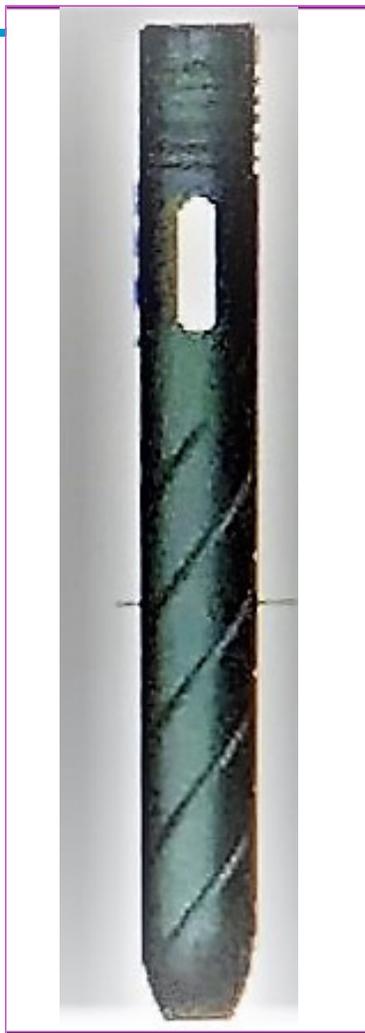
(Fig. 16a)





PRIMARY DILATOR

ALTURA 169mm  
Ø 9.5mm



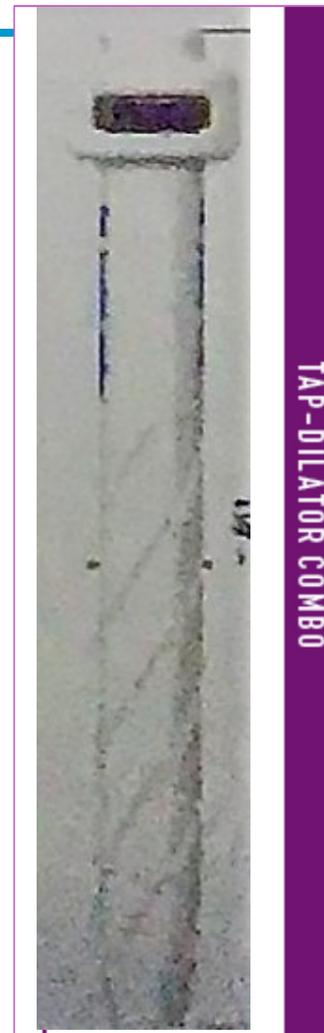
TAP DILATOR

ALTURA 134mm  
Ø 15.3mm



SCREW DILATOR

ALTURA 134mm  
Ø 18.8mm



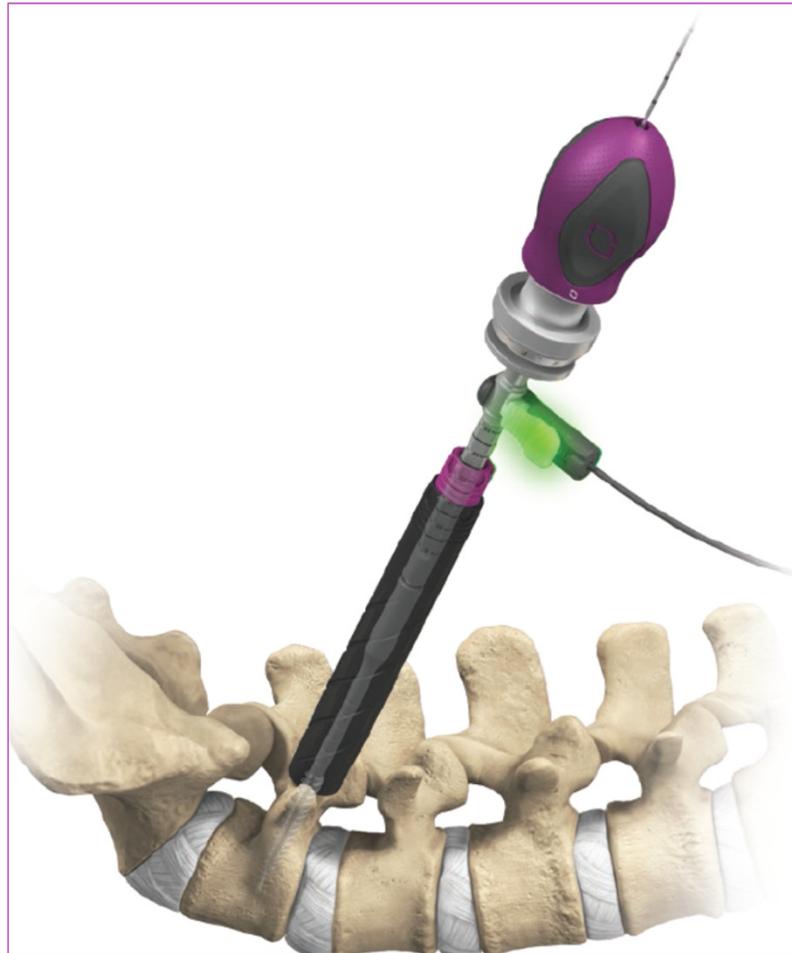
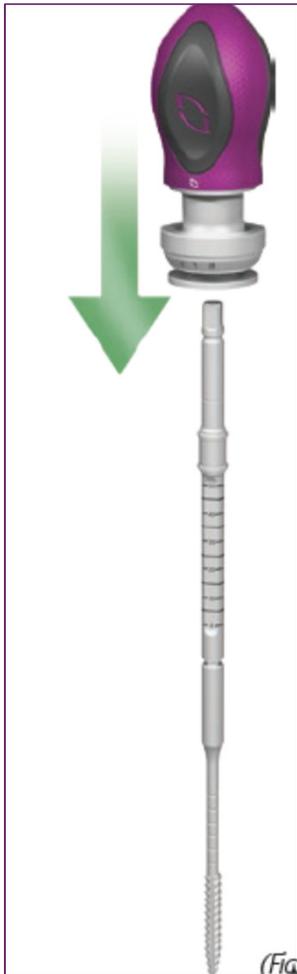
TAP-DILATOR COMBO

ALTURA 134mm  
Ø 13mm

## DILATADORES

El Tap-Dilator Combo obvia la necesidad de los 3 dilataores secuenciales

## ATERRAJADO DEL PEDICULO



TAP 4.5mm



40mm

TAP 5.5mm



TAP 6.5mm



TAP 7.5mm



- Las terrajas son de doble paso y los tamaños son de 4.5mm,5.5mm,6.5mm y 7.5mm
- Las de 8.5mm en el Long Construct
- Las terrajas permiten hasta 80mm,100mm ó 120mm
- Con el Tap dilator permite hasta 80mm; 55mm si usamos el Tap-dilator Combo



Altura 143mm

Ø 16.2mm

Ventana para paso barra:

➤ Altura 103mm

➤ Ø 6.35mm

## GUIA STANDARD

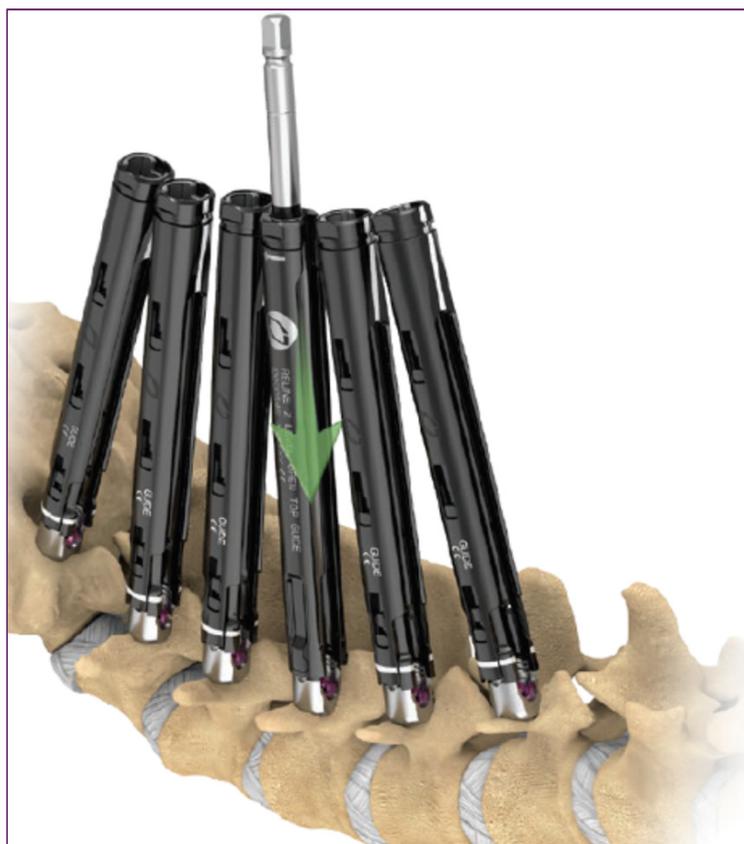




Altura 144mm  
 Ø 16.3mm  
 Ventana para paso barra:  
 ➤ Altura 90.7mm  
 ➤ Ø 7.4mm

## GUIA SLIP-ON

- Guia diseñada para re-enganchar la tulipa, simple, rápida e intra-operatoriamente (in situ).
- Revisiones de cirugía MAS



Sirve como marcador para verificar que la punta esta asentada

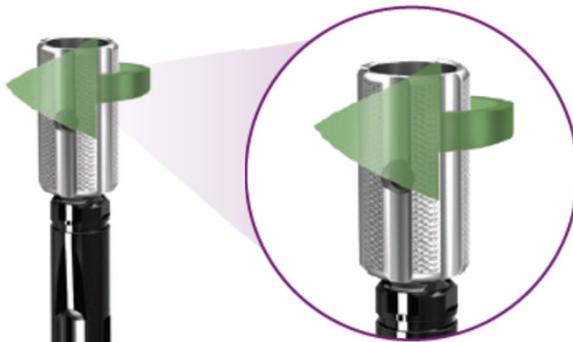
LINEA NEGRA

LINEA VERDE

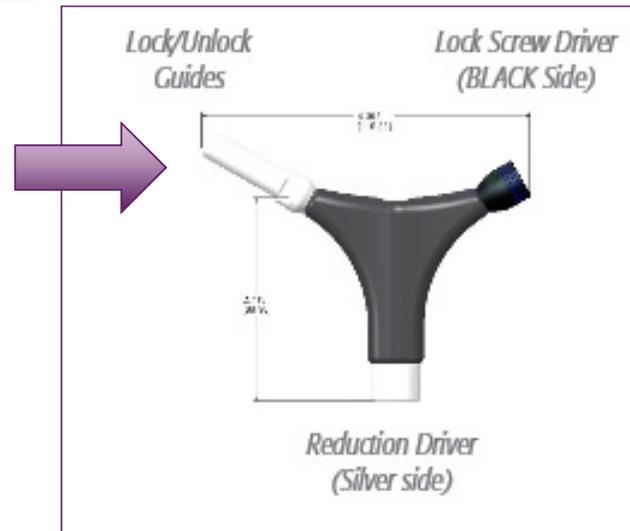
Es visible cuando la guía está asentada en la tulipa completamente

# CARGA DE UN TORNILLO A LA GUIA O TORRE

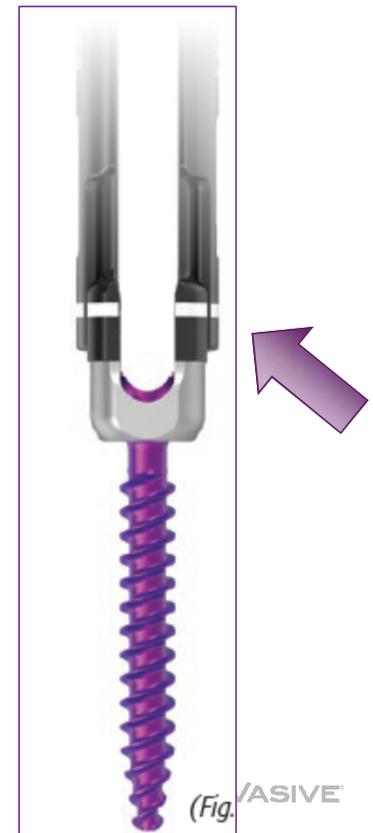
GIRAR PARA EXTRAER LA PARTE PLATEADA



GIRAR ANTIHORARIO  
PARA OCULTAR LA PARTE PLATEADA



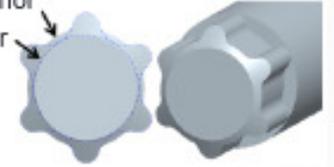
LINEAS DE LASER  
ALINEADAS



## INSERCIÓN TORNILLO/GUÍA



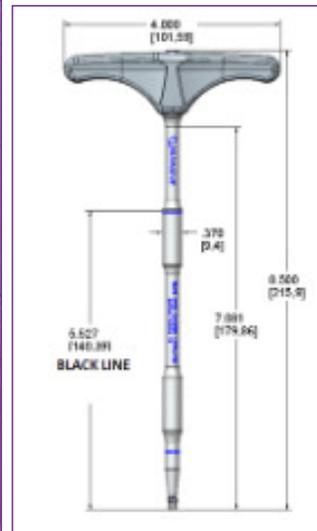
C-Star 25 Minor  
T25 Minor



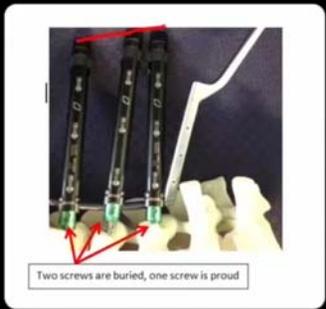
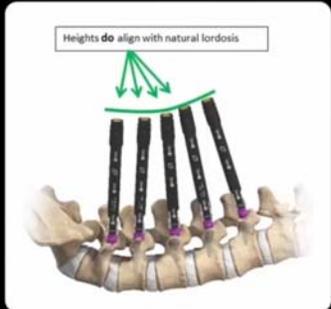
- El atornillador del RELINE MAS se ha rediseñado y tiene ahora un mecanismo de apriete reforzado para evitar un efecto de palanca
- Punta es como en el Reline open C start25
- Boton dorado para cargar el tornillo fácilmente
- La geometría de la punta se ha diseñado para reducir el daño y aumentar la vida media
- No es compatible con PRECEPT, ARMADA

## INSERCIÓN TORNILLO/GUIA

- ASEGURARSE QUE LA ALTURA DE LAS GUIAS ESTAN ALINEADAS CON LA LORDOSIS DEL PACIENTE
- VERIFICAR QUE EL TORNILLO TIENE POLIAXIALIDAD
- VERIFICAR CON LA FLUOROSCOPIA QUE LA ALTURA DE LAS GUIAS ESTAN ALINEADAS
- SI NO USAR EL AJUSTADOR DE TORNILLOS PARA AJUSTAR LAS ALTURAS



# CHEQUEAR ALTURA DE LAS GUIAS



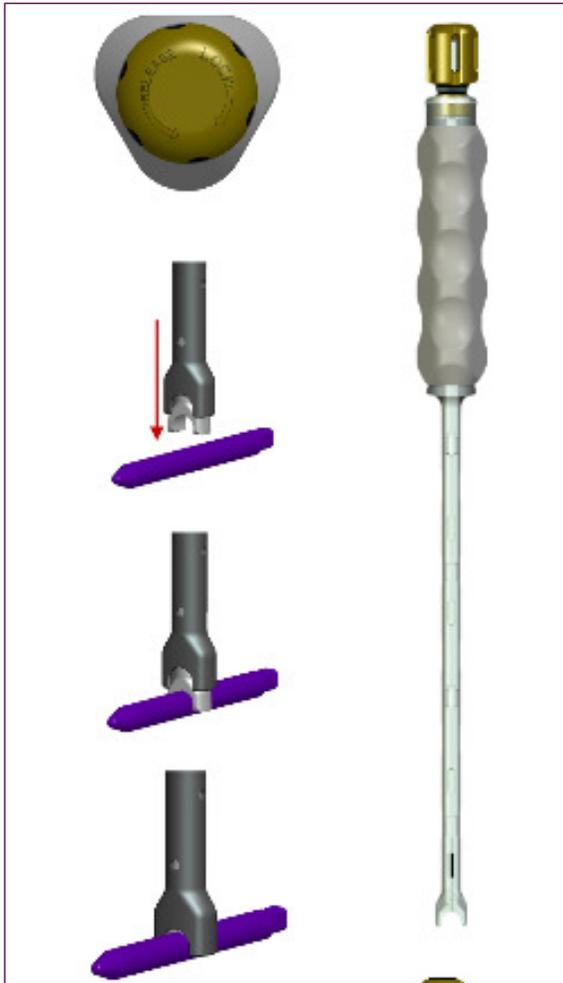
# EXCESO ALTURA



# CORTO ALTURA



## INSERCIÓN DE LA BARRA



- INSERTOR WILTSE**
- DISEÑADO PARA COLOCAR LA BARRA ENTRE LAS GUIAS O TORRES (PASAJE INTRAMUSCULAR)
- SOLO PARA BARRA 5.5mm
- IDEAL PARA MAS TLIF
- PARA DESBLOQUEAR A LA IZQUIERDA LA CABEZA; BLOQUEAR GIRAR DCHA.
- RUN ON ROAD 7.4mm

## INSERCIÓN DE LA BARRA

### INSERTOR FIJO OBTUSO(>90°)

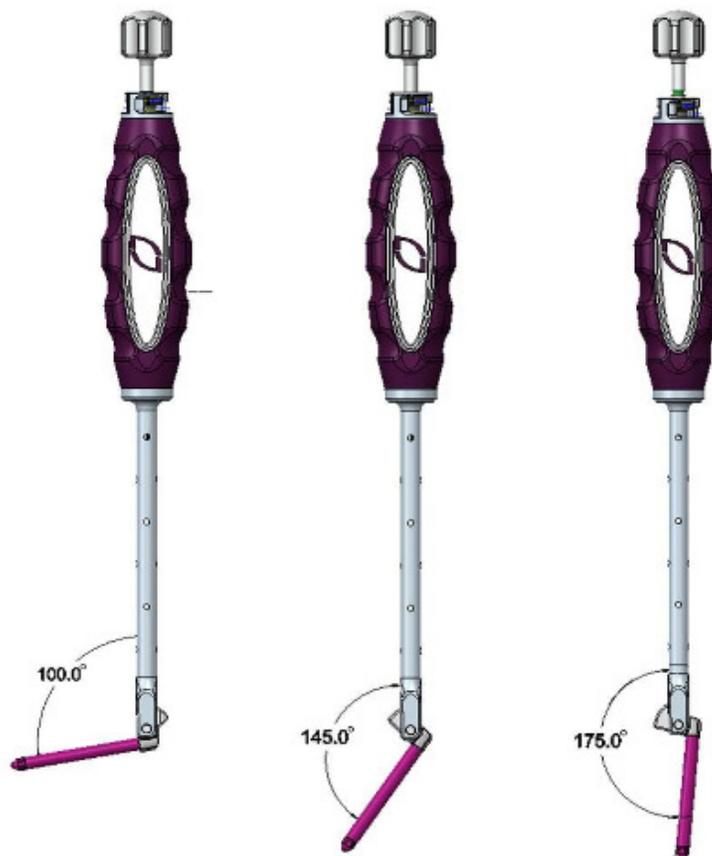
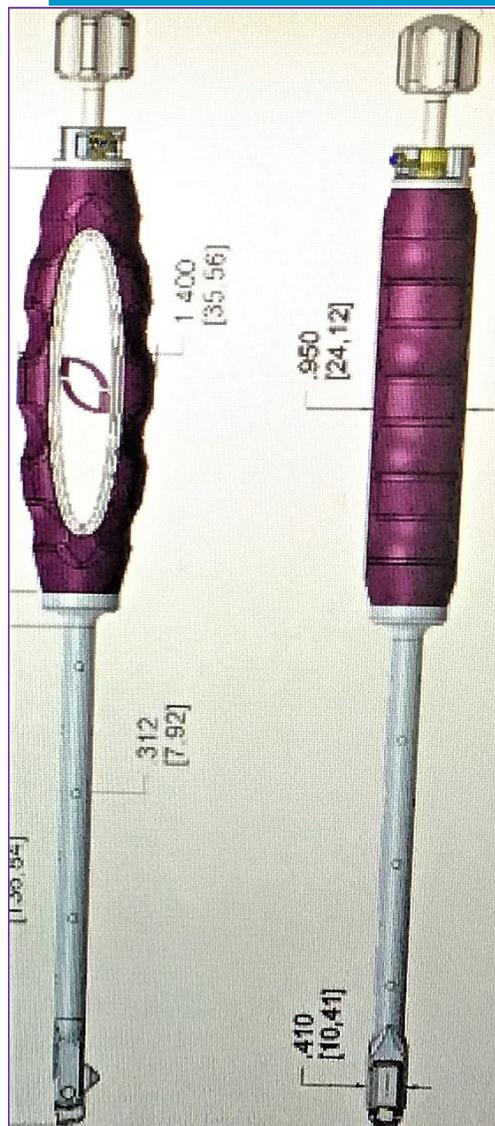
- ❑ Obtuso se refiere a la relación del ángulo de la barra con el final del insertor
- ❑ La barra al engancharse al insertor queda en ángulo de 110°
- ❑ Se disminuye ese ángulo al realizar lordosis a la barra



# INSERCIÓN DE LA BARRA

## INSERTOR AJUSTABLE

- ❑ PERMITE 100°, 145° Y 175°
- ❑ GIRANDO CABEZA IZQ, SE VE LINEA VERDE(100°)



CORRECTLY SEATED AT 100° POSITION



NOT CORRECTLY SEATED

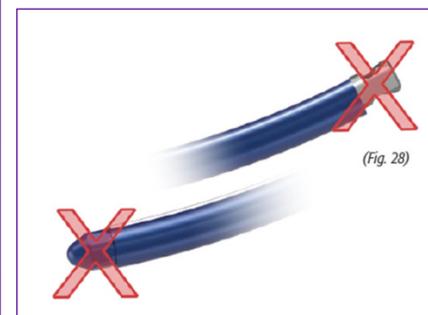


CORRECTLY SEATED AT 145° POSITION



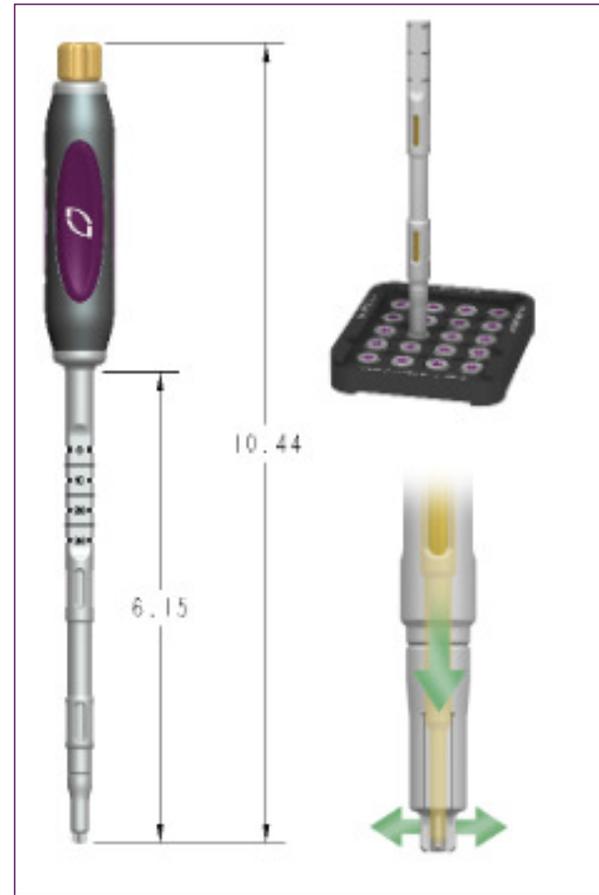
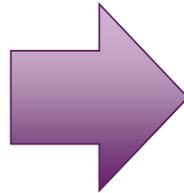
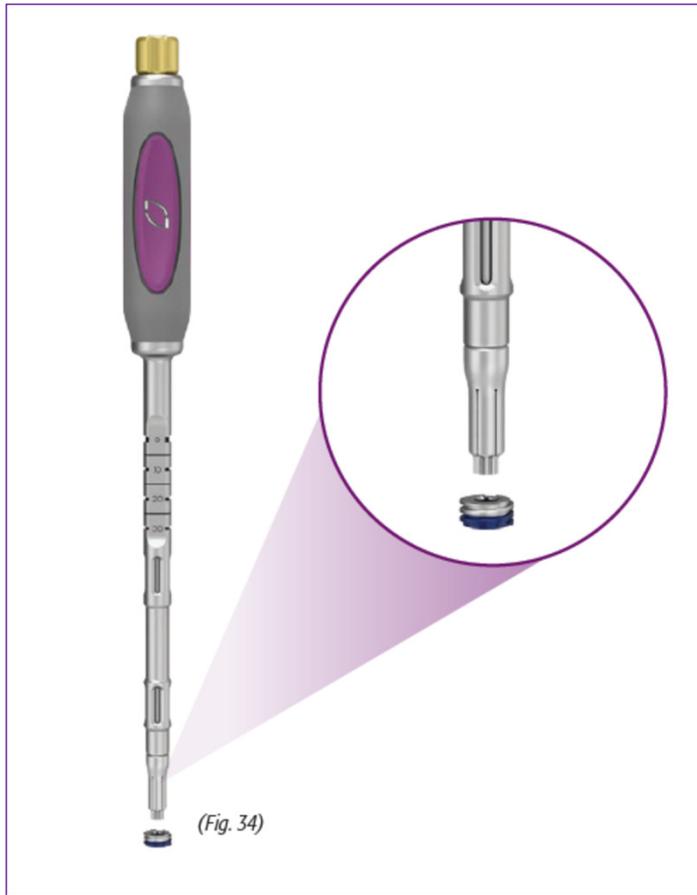
(Fig. 32)

## INSERCIÓN DE LA BARRA



❑ Como Régla general añadir, 15mm.

# INSERCIÓN TORNILLO BLOQUEO



# INSTRUMENTAL REDUCCIÓN PILE DRIVER

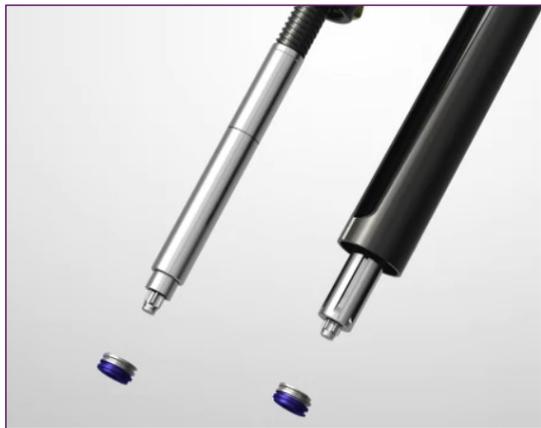
5mm de reducción por vuelta completa

50 mm Reducción



Sistema más elegante

# INSTRUMENTAL REDUCCIÓN PILE DRIVER



**CARGA TORNILLO  
VER LA PUNTA Y OIR UN  
CLICK AL CARGAR**

Girar la pieza plateada de forma antihoraria hasta oír un click; este click confirma que las paredes de la tulipa del tornillo están alineadas con las paredes del tapón de bloqueo



Girar la muesca plateada reduction knob antihorario hasta que aparezcan los niveles de reducción(10mm) y pulsar los botones dorados

Girar la pieza plateada de forma horaria para bloquear la tuerca o tapón de bloqueo



LINEA VERDE OCULTA

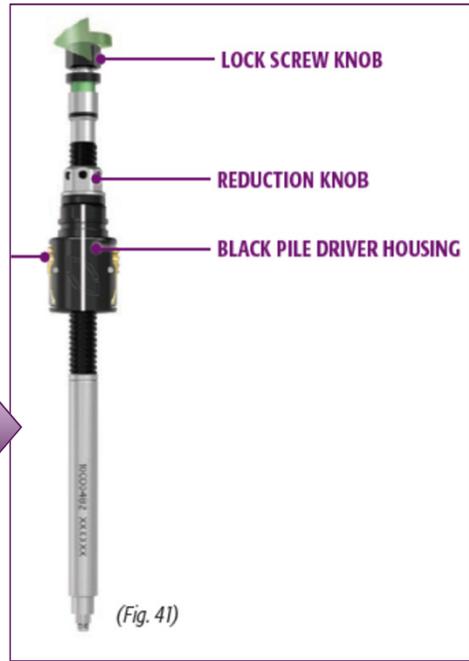
REDUCCION COMPLETA



LINEA VERDE OCULTA



LINEA VERDE OCULTA



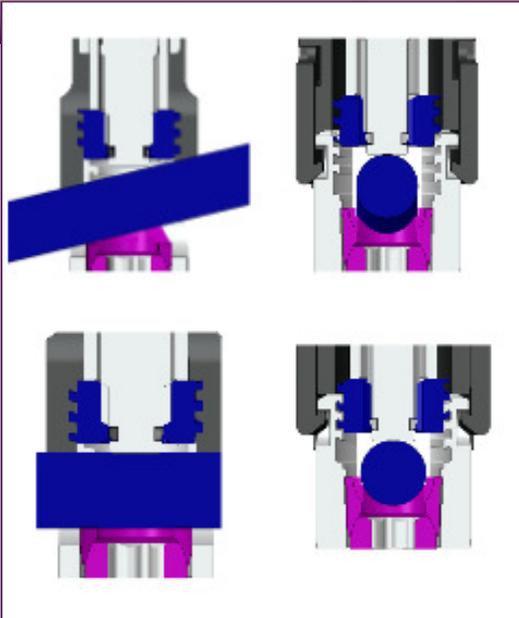
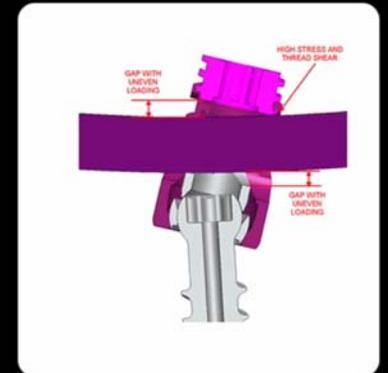
(Fig. 41)

EL PILE DRIVER O INSERTOR ESTE PERPENDICULAR A LA BARRA(90°)



IMPORTANTE ANTES DE BAJAR EL TAPON DE BLOQUEO

ORIENTACION INCORRECTA



EL PILE DRIVER O INSERTOR ESTA FUERA DE EJE EN RELACION A LA BARRA

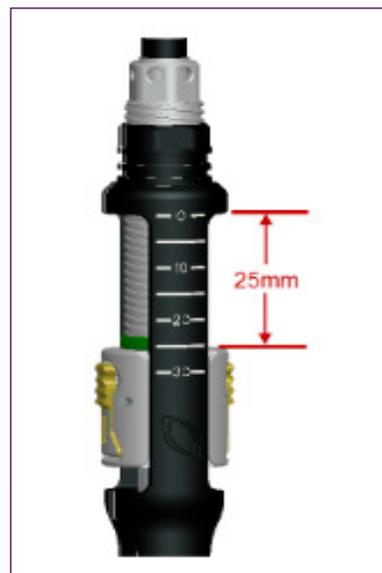


98 kVp  
1.43 mA  
3.4 mir  
0.00 mR/mir  
3.81 rad

∅ Externo base 18.7mm

## INSTRUMENTAL REDUCCIÓN BULLDOZER

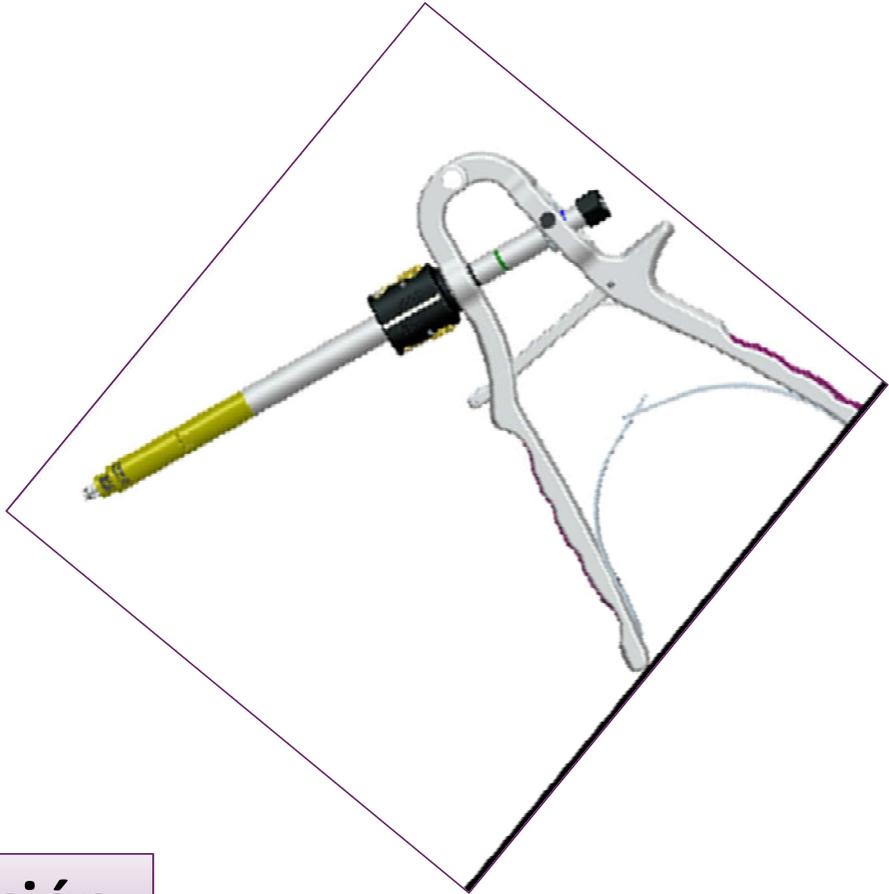
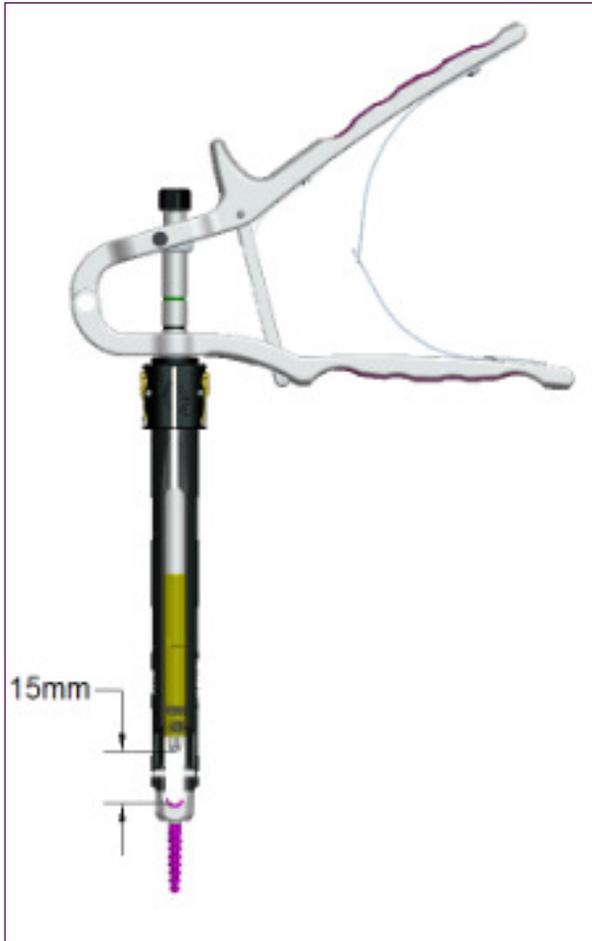
5mm de reducción por vuelta completa



30 mm Reducción

- ❑ Usar el Bulldozer en ángulos muy lordóticos (L5-S1) o en cualquier segmento en donde la reducción de la barra puede ser dificultosa

# INSTRUMENTAL REDUCCIÓN PISTOL GRIP



**15 mm Reducción**

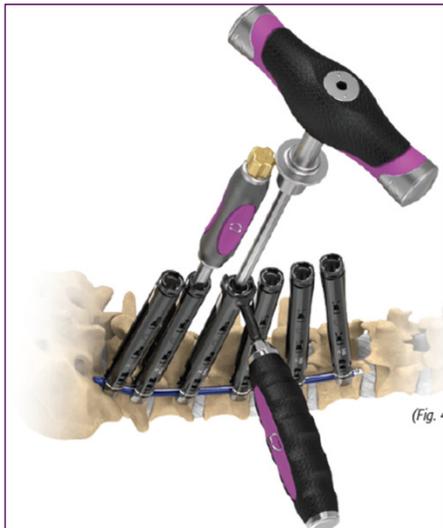
# SISTEMA DE COMPRESIÓN/DISTRACCIÓN

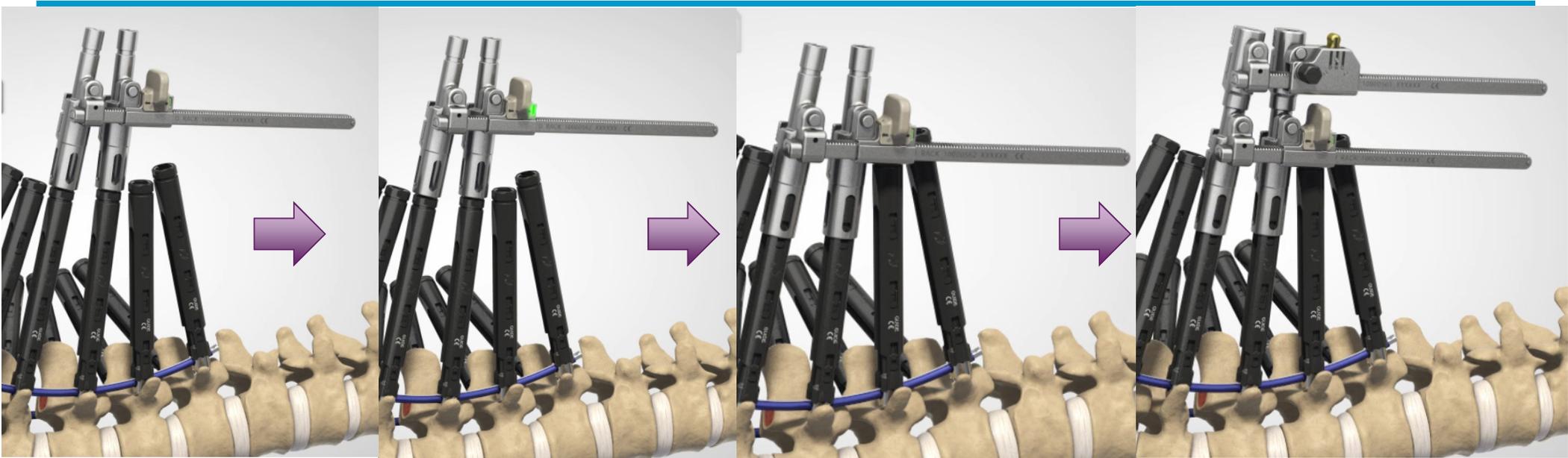
## 1º OPCION

- USO CON GUIAS/TORRES QUE NO CONVERGEN
- COMPRESION/DISTRACCION EN LINEA PARALELA
- SE PUEDE MEDIR LA CANTIDAD DE LA MISMA
- 3.2mm DE COMPRESIÓN/DISTRACCIÓN POR CLICK EN LA POSION NEUTRA(PARALELA)
- ALTURA DE 119.3mm; ancho de 128.8mm

## ANTES DE MANIOBRAR

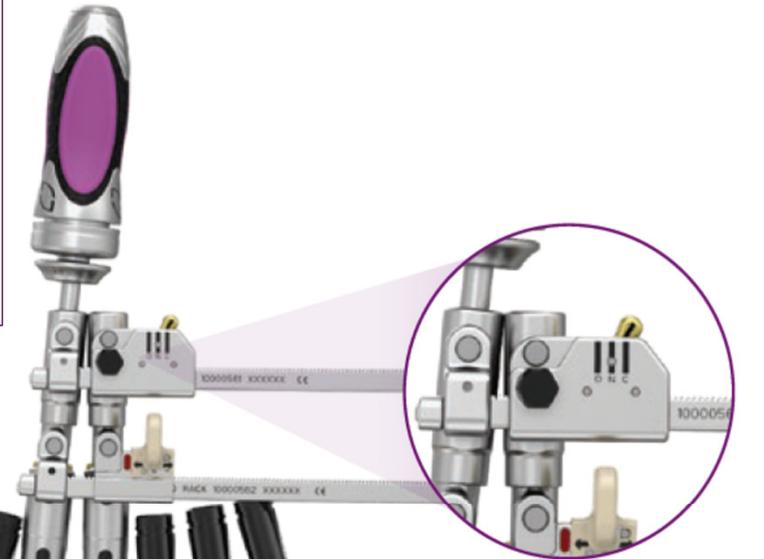
- COLOCAR EL RACK SUPERIOR/INFERIOR A LAS GUIAS
- CD RACK ESTE EN POSICION NEUTRA "N"
- MECANISMO DE DESBLOQUEO QUE SE VEA VERDE
- COLOCAR INSERTOR DE TAPON BLOQUEO





## COLOCACION DEL CD RACK INFERIOR Y SUPERIOR

## COMPRESIÓN

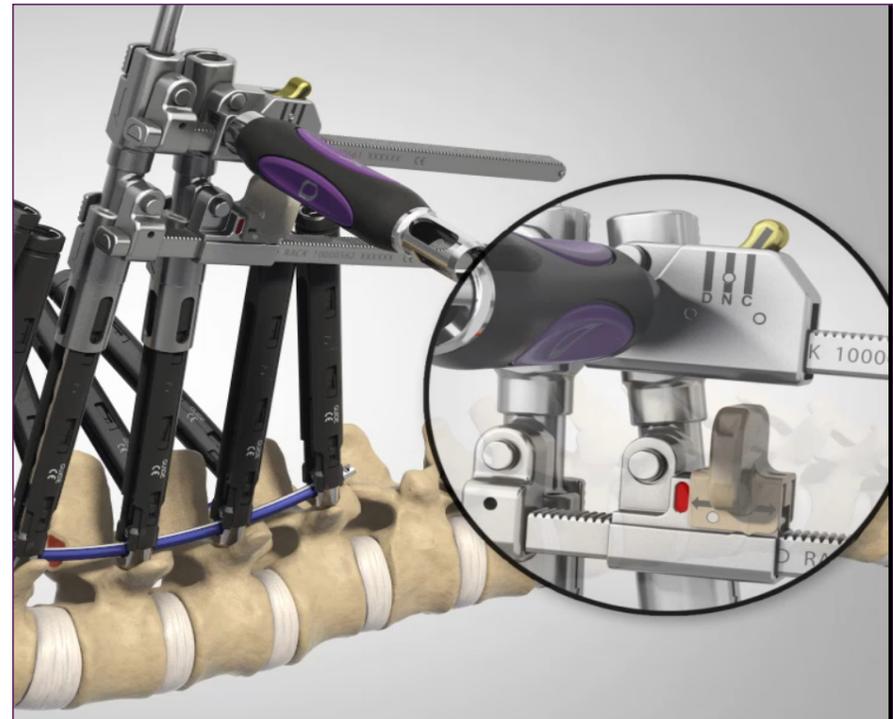


(Fig. 45a)

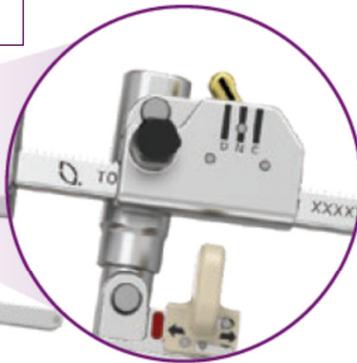


(Fig. 45)

- COLOCAR LAS GUIAS LIGERAMENTE ENLAZADAS, PARA ESTABLECER EL PUNTO DE PIVOTE
- CD RACK ABAJO BLOQUEADO ESTE EN POSICION ROJA**
- CD RACK ARRIBA EN COMPRESION "C"**
- COLOCAR MANGO DUAL RECTO EN EL MECANISMO DE MANIOBRA Y **ROTAR EN EL SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ** HASTA ALCANZAR LA COMPRESIÓN NECESARIA
- MANTENERLA MEDIANTE EL TAPON DE BLOQUEO

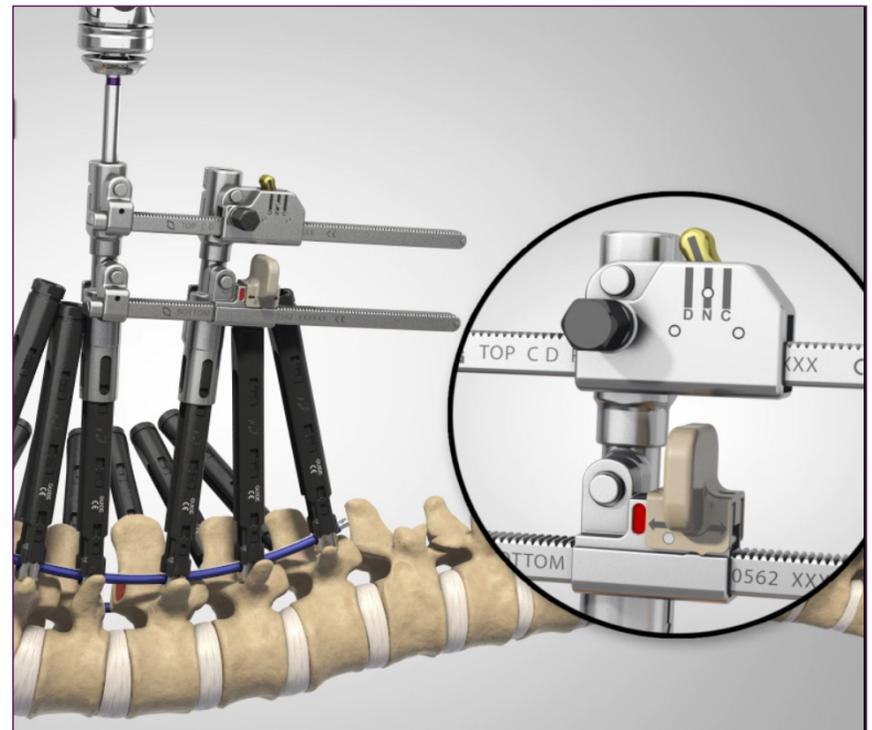


## DISTRACCIÓN



(Fig. 46a)

- COLOCAR LAS GUIAS LIGERAMENTE SEPARADAS, PARA ESTABLECER EL PUNTO DE PIVOTE
- CD RACK ABAJO BLOQUEADO ESTE EN POSICION ROJA
- CD RACK ARRIBA EN DISTRACCION "D"
- COLOCAR MANGO DUAL RECTO EN EL MECANISMO DE MANIOBRA Y ROTAR EN EL SENTIDO CONTRARIO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ HASTA ALCANZAR LA DISTRACCION NECESARIA
- MANTENERLA MEDIANTE EL BLOQUEO DEL TAPON



(Fig. 46)

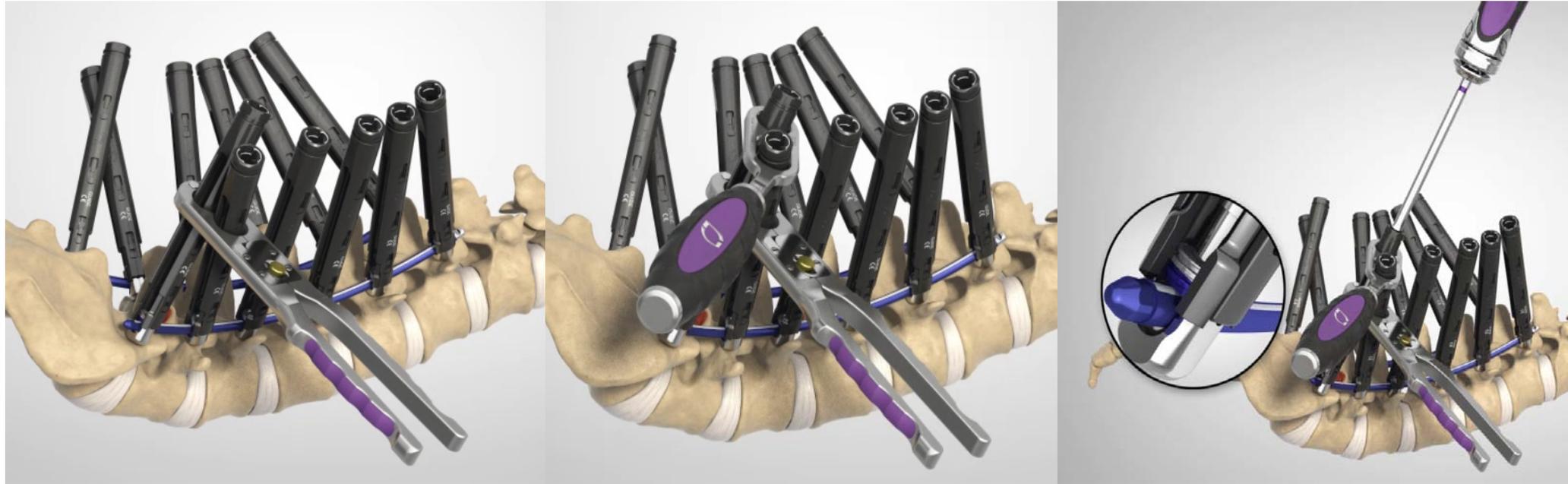
## SISTEMA DE COMPRESIÓN/DISTRACCIÓN

### 2º OPCION

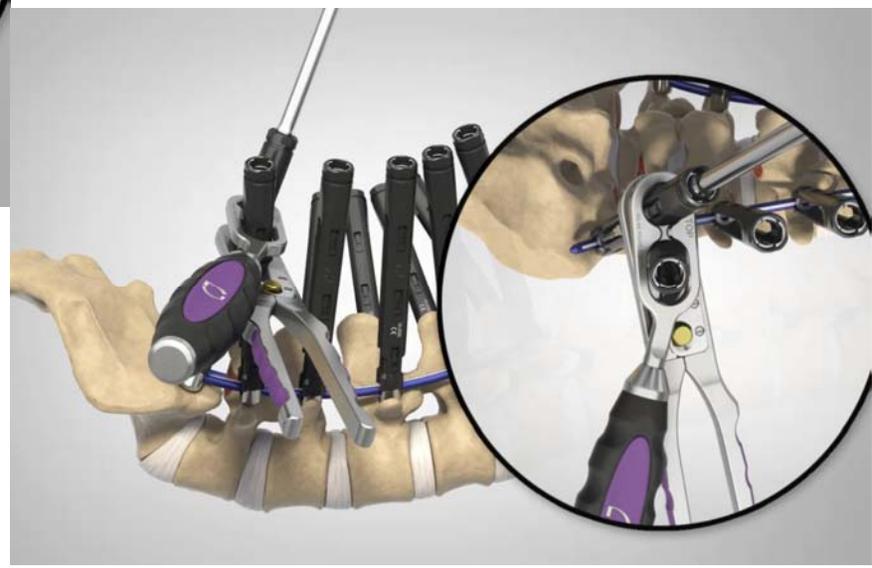
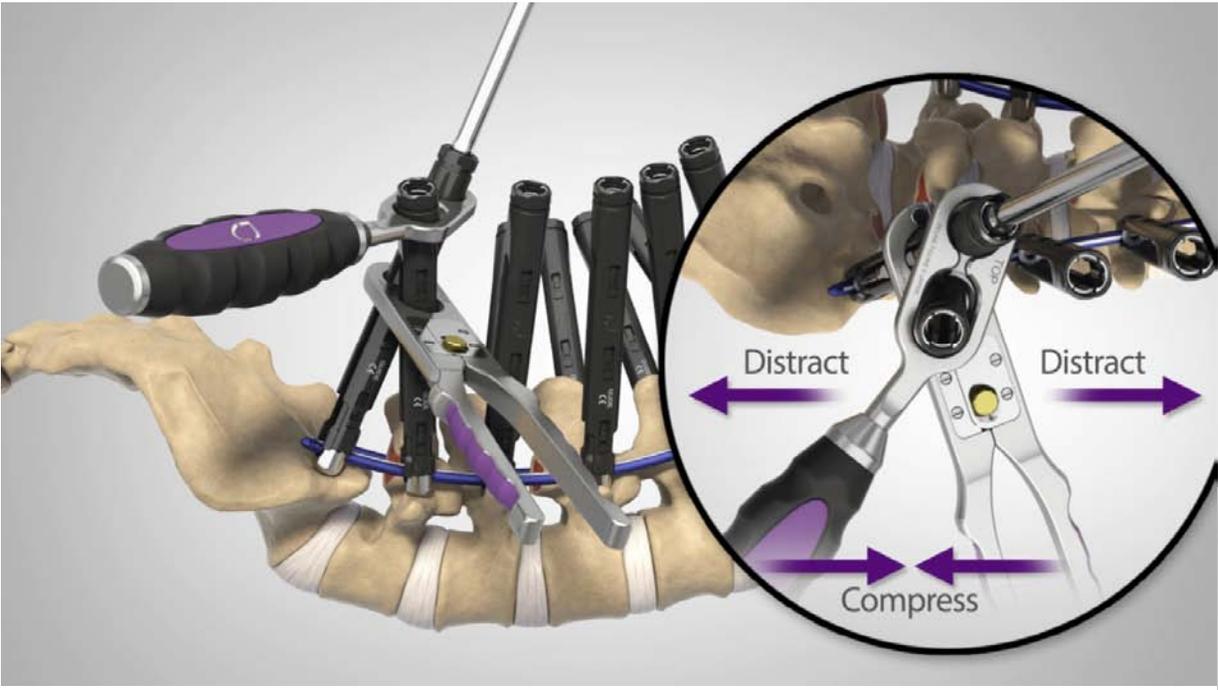
- USO CON GUIAS/TORRES QUE CONVERGEN(L5-S1)O SE CRUZAN
- DOS PIEZAS:
  - UNA CON MANGO Y BOCA EN “8” CON MARCA LASER “TOP”(SUPERIOR)
  - LA DE BISAGRA EN “8” CON BOTON DORADO PARA UNIRSE A LAS GUIAS CON MARCAS LASER “BOTTOM”(INFERIOR)
- LA SUPERIOR COLOCAR LO MÁS ALTA POSIBLE EN LAS GUIAS
- LA INFERIOR COLOCAR LO MAS CERCA DE LA PIEL PARA CREAR UN PUNTO DE PIVOTE CERCAO A LAS TULIPAS DE LOS TORNILLOS



# COMPRESIÓN/DISTRACCIÓN



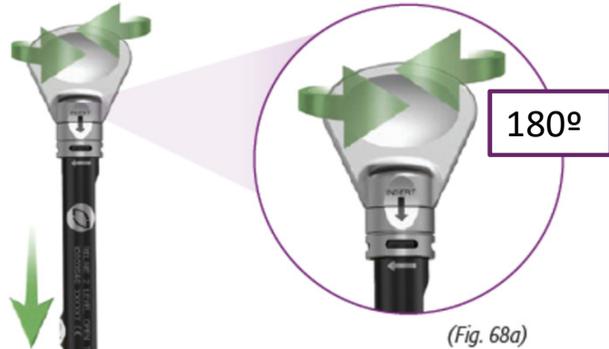
# COMPRESIÓN/DISTRACCIÓN



# CIERRE Y RETIRADA DE LAS GUIAS



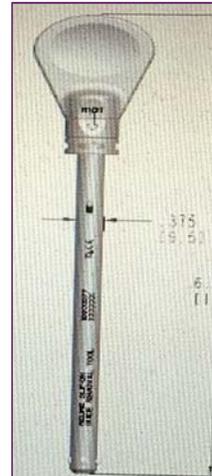
## RETIRADA DE LA GUIA SLIP ON



(Fig. 68a)

### RANURA ALINEADA

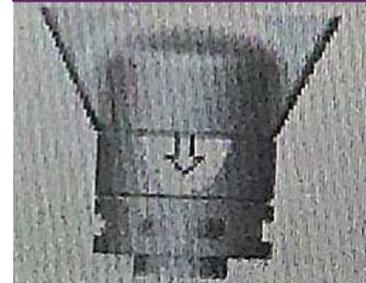
- PERMITE INSERTAR O RETIRAR LA PIEZA DE LA GUIA/TORRE



(Fig. 69a)

### RANURA NO ALINEADA

- PERMITE RETIRAR LA PIEZA DE LA GUIA/TORRE(180°)



# SISTEMA RELINE MAS CONSTRUCCION CORTA

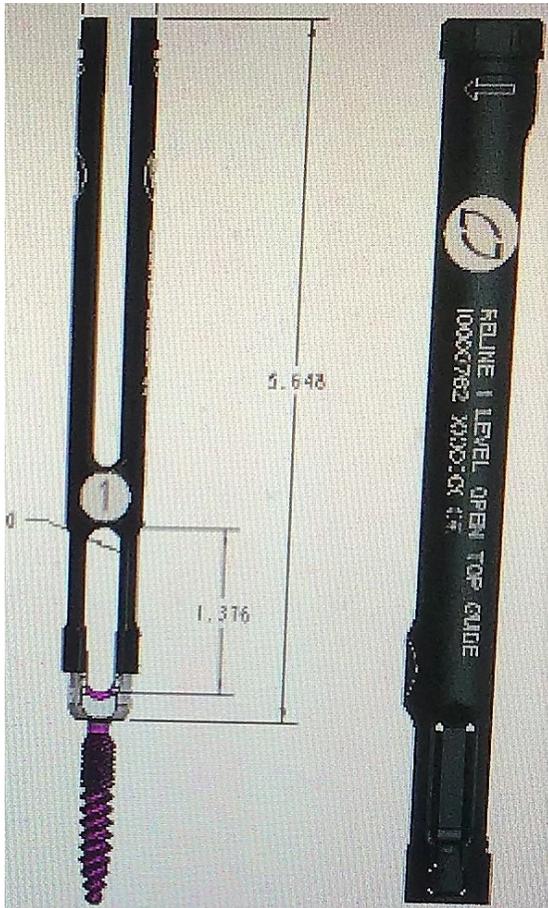


# SISTEMA RELINE MAS CONSTRUCCION CORTA

- ❑ HAY DOS OPCIONES PARA **COLOCAR LA BARRA “EN LINEA” SUBFASCIAL:**
  - ❑ **TÉCNICAS PARA MONTAJES DE 1 NIVEL**
  - ❑ **TÉCNICA PARA MONTAJE DE 2 NIVELES**
- ❑ LA TÉCNICA DE 1 NIVEL SIEMPRE UTILIZA LA GUIAS OPEN TOP
- ❑ LA TECNICA DE 1 NIVEL EL PUENTE DE METAL ESTA BAJO PARA PERMITIR UNA BARRA MAXIMA DE 35mm
- ❑ LA TECNICA DE 1 NIVEL SIEMPRE DISECCIONA AMBAS GUIAS OPEN TOP
- ❑ LA TECNICA DE 2 NIVELES UTILIZA 2 GUIAS OPEN TOP Y UNA GUIA ESTÁNDAR RELINE MAS AL FINAL DE LA CONSTRUCCION
- ❑ LA TECNICA 2 NIVELES EL PUENTE DE METAL ES ALTO PARA PERMITIR UNA BARRA MÁXIMA DE 65mm
- ❑ LA TECNICA DE 2 NIVELES SIMEPRE DISECCIONA LAS GUIAS OPEN TOP,MIENTRAS DEJA LA STANDARD FUERA DEL PLANO
- ❑ EN **AMBAS TECNICAS LAS FLECHAS INDICADORAS SIEMPRE ORIENTADAS EN LA MISMA DIRECCION**



# GUIAS RELINE MAS CONSTRUCCION CORTA



## DISEÑO PERFIL BAJO

- $\phi$  16.3mm
- Altura 144mm

## VENTANA BARRA

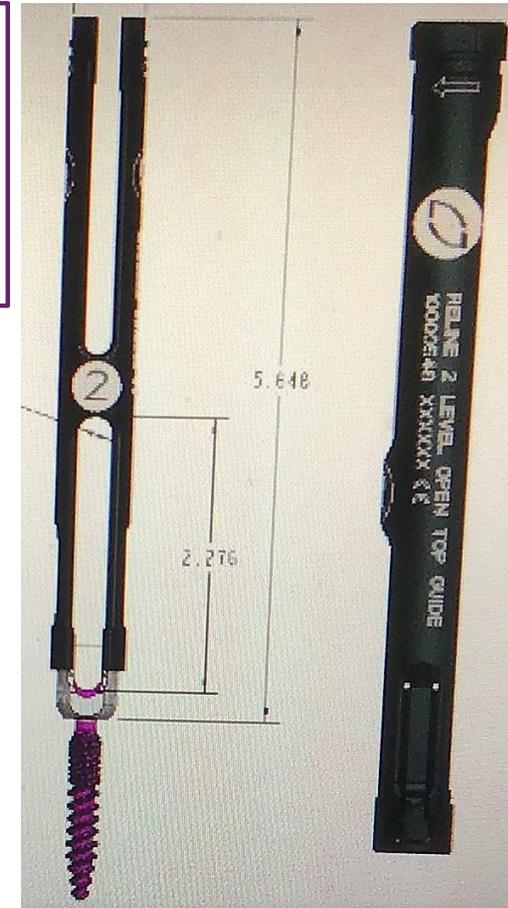
- $\Phi$  7.36mm
- Altura 35mm

## DISEÑO PERFIL BAJO

- $\phi$  16.3mm
- Altura 144mm

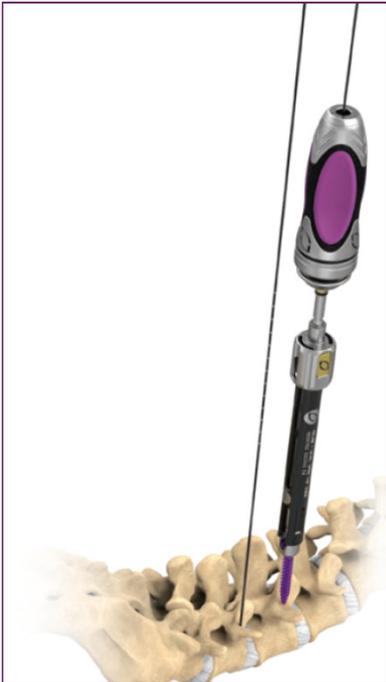
## VENTANA BARRA

- $\Phi$  7.36mm
- Altura 58mm



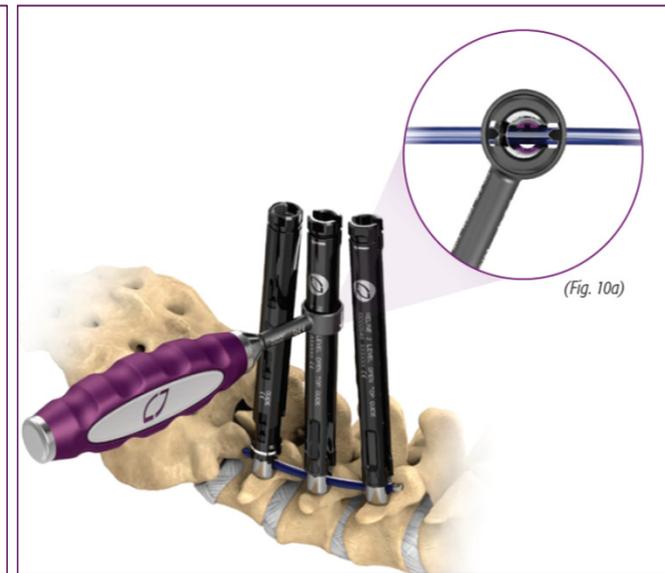
# TÉCNICA DE 1 NIVEL

- Cargar un tornillo en la Guía abierta con el número 1
- Siempre debe cargarse en el porta rack tornillos
- Verificar que está bien enganchado
- Colocar a continuación otro tornillo con la Guía número 2
- Orientar las guías y las flechas en la misma dirección



# TÉCNICA DE 1 NIVEL

- ❑ Colocar la barra **siempre con el insertor obtuso** mirando hacia abajo y en paralelo a los slots mientras el insertor cruza las guías desde arriba
- ❑ En todo momento el extremo final del insertor debe quedar dentro de la guía, hasta que se asiente, y el extremo del insertor quede por fuera
- ❑ El apretado final colocar el antitorque lo mas abajo posible y gírelo hasta notar algo de resistencia y apriete

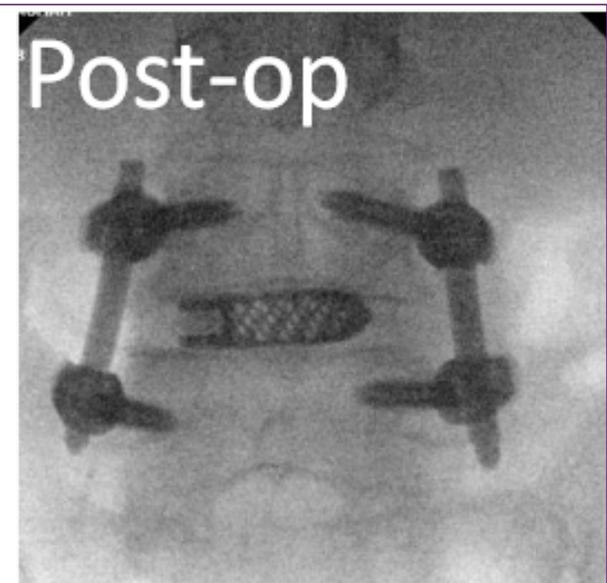
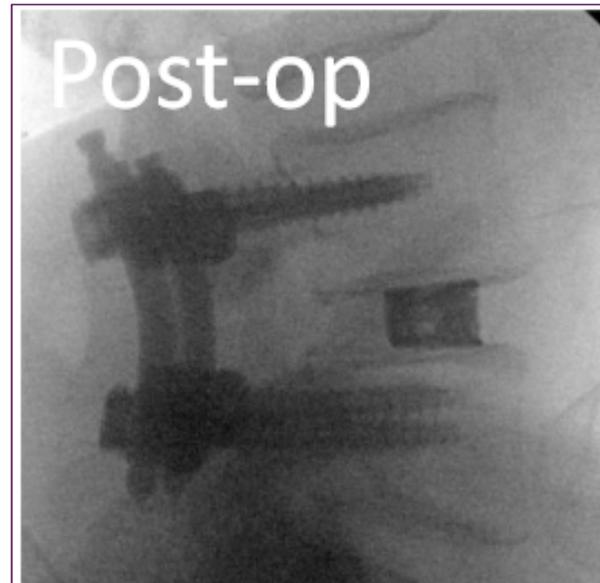


# TÉCNICA DE 1 NIVEL

- ❑ Para retirar las guías utilizar para las guías open top utilizar el retirador de guías Slip On

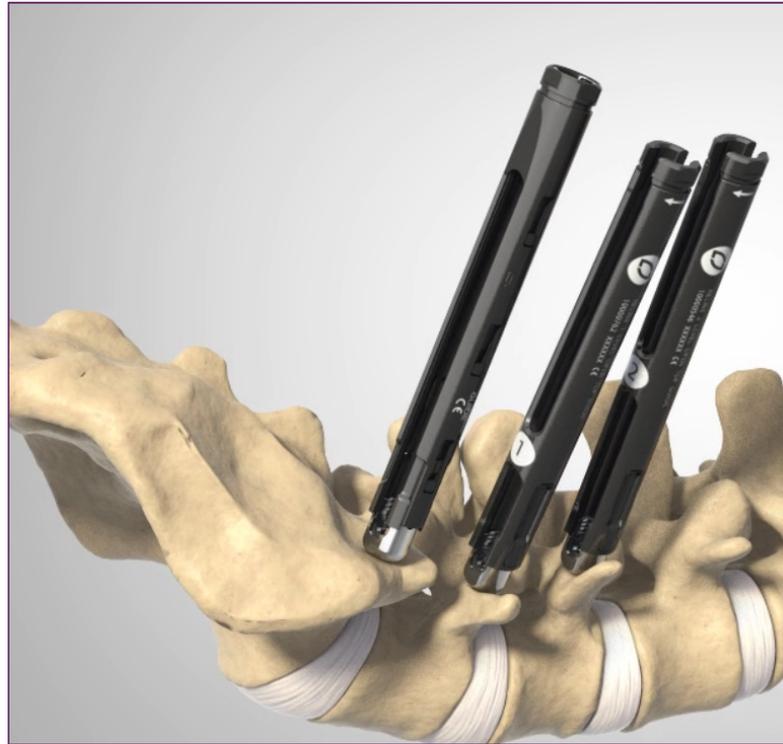
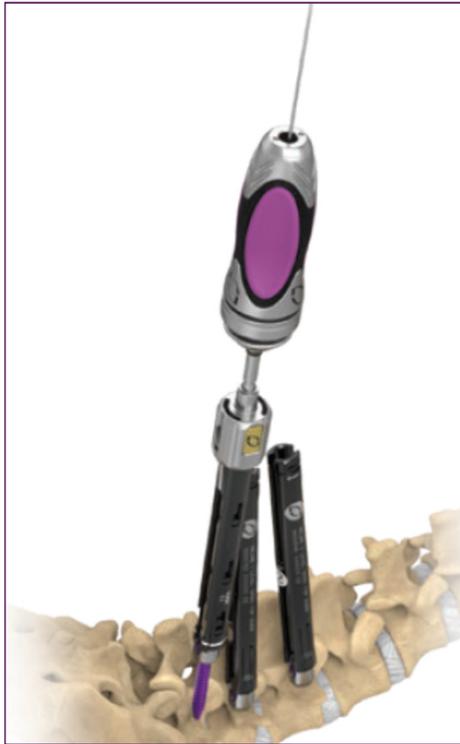


## TÉCNICA DE 1 NIVEL



## TÉCNICA DE 2 NIVELES

- ❑ Colocar la Guía con el número 2 primero, luego en medio la guía número 1 y en extremo distal una guía standard Reline
- ❑ Orientar las guías abiertas y las flechas en la misma dirección



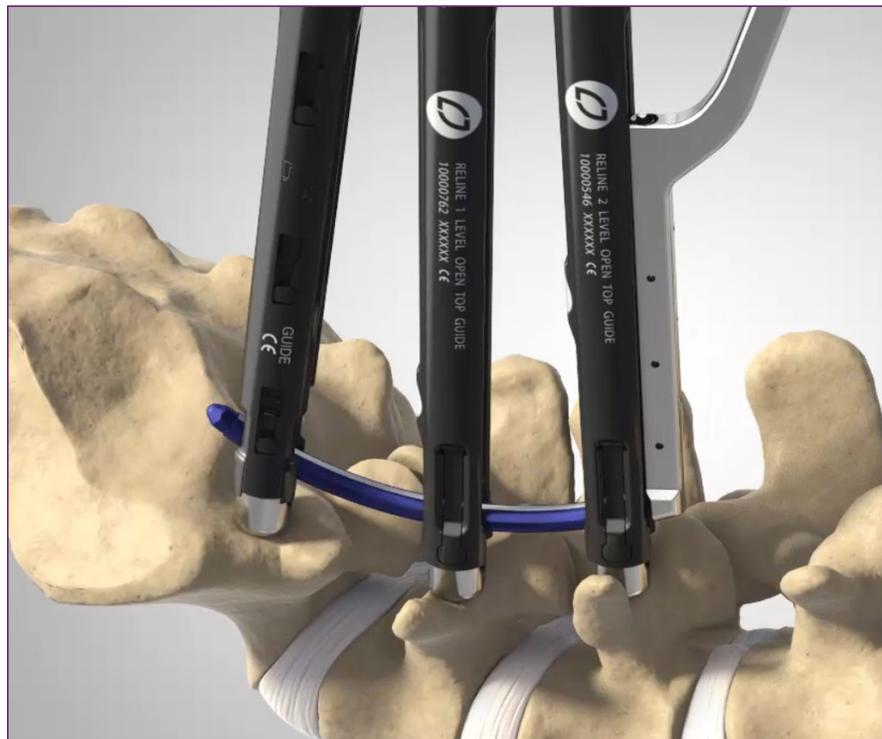
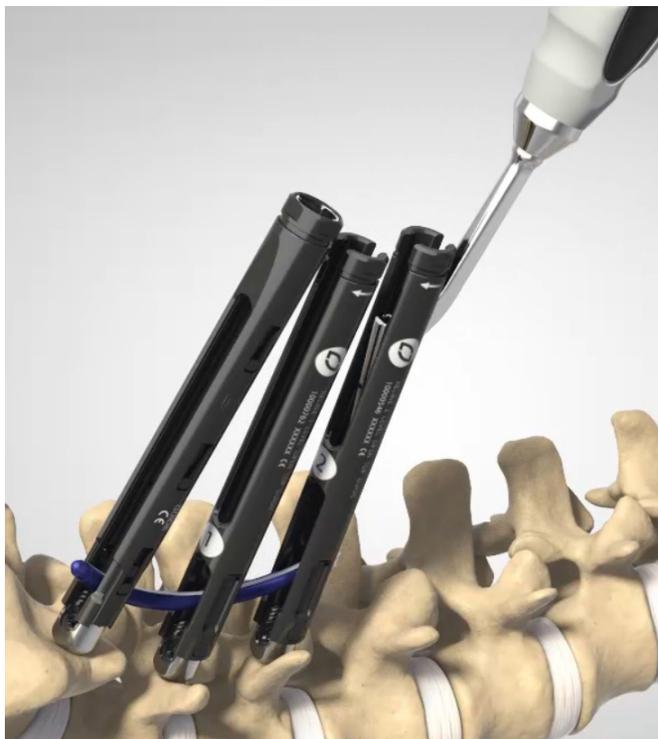
## TÉCNICA DE 2 NIVELES

- ❑ Colocar la barra **siempre con el insertor obtuso** mirando hacia abajo y en paralelo a los slots mientras el insertor cruza las guías desde arriba
- ❑ Mover la guía standard hacia un lado al insertar la barra
- ❑ En todo momento el extremo final del insertor debe quedar dentro de la guía, hasta que que se asiente, y el extremo del insertor quede por fuera



# TÉCNICA DE 2 NIVELES

- ❑ Inserción, final con el extremo del insertor fuera de la guía



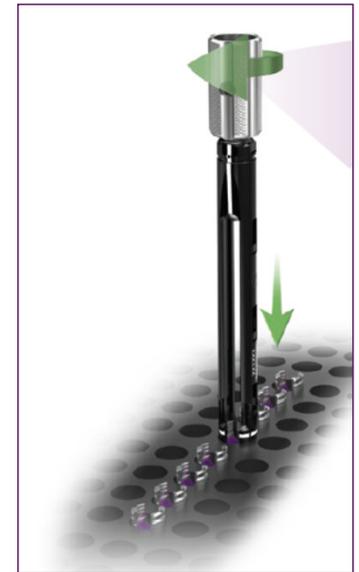
## TÉCNICA DE 2 NIVELES

- ❑ Si se realiza reducción de la barra usando pile driver o bullozer similar a la técnica standard
- ❑ El apretado final colocar el antitorque lo mas abajo posible y gírelo hasta notar algo de resistencia y apriete



# TÉCNICA DE 2 NIVELES

- ❑ Para retirar las guías utilizar para las guías open top utilizar el retirador de guías Slip On
- ❑ En la guía standard se retirar con el mismo tubo de colocar



## TÉCNICA DE 2 NIVELES

