

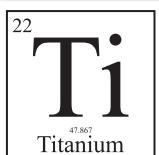


**ORION SP**  
intramedullary nailing system





Alta tecnologia e precisão suíça.  
High technology and Swiss precision.  
Alta tecnología y precisión suiza.



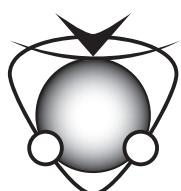
Liga de Titânio.  
Titanium alloy.  
Aleación de titanio.



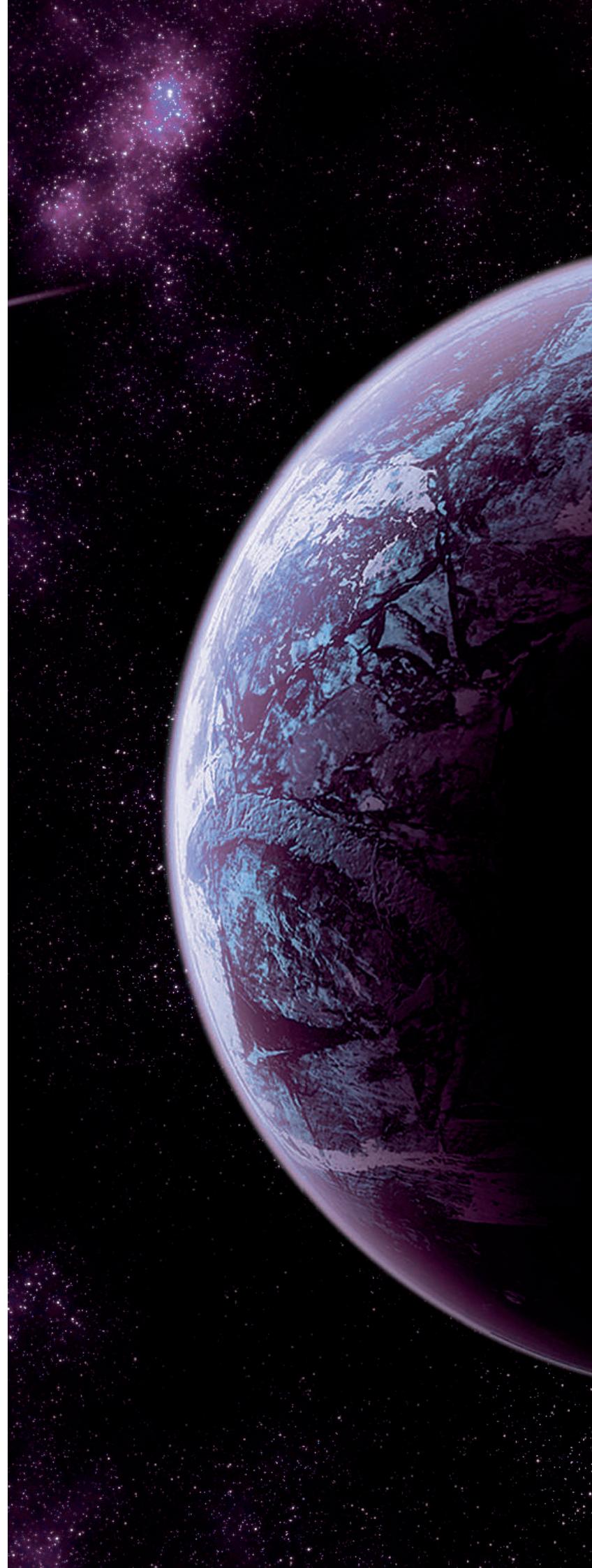
Guia em fibra de carbono  
anatômico e radiotransparente.  
Anatomical and radiotransparent  
carbon fiber guide.  
Guía en fibra de carbono  
anatómico y radiotransparente.



Cabo de silicone exclusivo SELICBIO®  
anatômico e com engate rápido.  
Exclusive anatomic quick coupling SELICBIO®  
Silicone handle.  
Mango de silicona exclusivo SELICBIO®  
anatómico y con enganche rápido.



Travamento autocentrante LOCKBIO®.  
Self-centering lock LOCKBIO®.  
Cierre autocentrante LOCKBIO®.





**HASTE PROXIMAL**

Proximal Nail / Clavo Proximal



Parafuso Cefálico  
 cephalic screw/tornillo cefálico

70 a 120mm (incrementos de 5mm)  
 increments/incrementos

Medidas das Hastes  
 nail sizes/ tamaño de los clavos

Diâmetros 10 e 11mm  
 diameters/diámetros

Angulação - 125° e 130°  
 angulation/angulación

Curta - 200mm  
 short/corto

Longas direita - 280, 320, 360 e 400mm  
 long right/largo derecho

Longas esquerda - 280, 320, 360 e 400mm  
 long left/largo izquierdo

Especiais - 420, 440, 460mm  
 special/especiales

- Haste com duas angulações de 125° e 130°.
- Parafuso cefálico estático e telescópado, com travamento antirotação<sup>1</sup>.
- Redução do foco da fratura (parafuso estático e telescópado<sup>3</sup>).
- Opção de injeção de cimento através do parafuso proximal<sup>2</sup> (indicação ossos com osteoporose).
- Nail with angulations of 125° and 130°.
- Static or telescoped cephalic screw<sup>1</sup>, with anti-rotation lock.
- Fracture focus reduction through static and telescoped screw<sup>3</sup>.
- Option of cement injection through the proximal screw<sup>2</sup>. (indicated to bones with osteoporosis).
- Clavo con dos angulaciones 125° y 130°.
- Tornillo cefálico estático y telescopico<sup>1</sup>, con bloqueo anti-rotación.
- Reducción de la fractura (tornillo estático y telescopico)<sup>3</sup>.
- Opción de inyección de cemento por medio del tornillo proximal<sup>2</sup> (indicación para los huesos con osteoporosis).

1



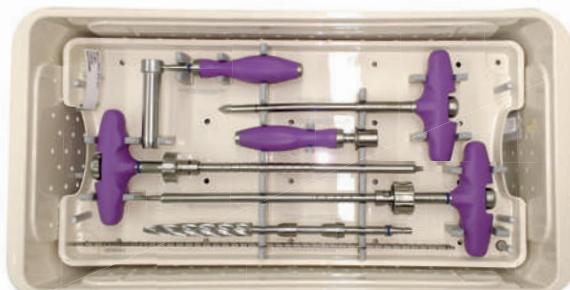
2



2



3



# GUIA PROXIMAL

Proximal Guide / Guía Proximal

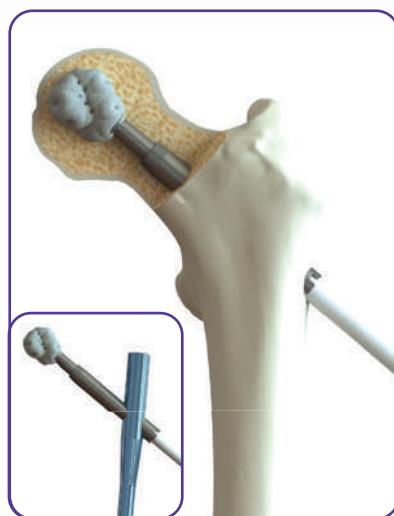
Parafuso anti-rotação:  
anti-rotation screw:  
tornillo anti-rotación:



- Guia único com duas angulações cefálicas de 125° e 130°.
- Duas opções de bloqueio distais, dinâmico e estático no guia (haste curta 200mm).
- Chave flexível para inserção do parafuso antirotação (cirurgia minimamente invasiva).
- Colocação do parafuso tampão através do guia.
- Injeção de cimento na cabeça do fêmur<sup>1</sup>.
- Redução da fratura com auxílio da chave<sup>2</sup>.
- Kit de cimentação vendido separadamente.

- Two cervic angulations of 125° and 130° in the same guide.
- Two distal locking options, static and dynamic in the same guide (200mm short nail).
- Flexible wrench for anti rotation screw insertion. (minimally invasive surgery).
- The guide assists the placement of cap screw.
- Cement injection inside the femoral head<sup>1</sup>.
- Fracture reduction with the help of the wrench<sup>2</sup>.
- Cementation kit sold separately.

- Dos angulaciones cefálicas en una sola guía (125° y 130°).
- Dos opciones de bloqueo distales, dinámico y estático en la guía (clavo corto 200mm).
- Atornillador flexible para inserción de tornillo anti rotación (cirugía mínimamente invasiva).
- La guía permite la colocación del tornillo tapón.
- Inyección de cemento en la cabeza femoral<sup>1</sup>.
- Reducción de la fractura con la ayuda de la clave<sup>2</sup>.
- Kit de cementación se vende por separado.



Ti  
Titanium

Carbon  
FIBER



**HASTE DE TÍBIA**  
Tibial Nail / Clavo de Tibia



Medidas das Hastes  
nail sizes/ tamaño del los clavos

Diâmetros 9, 10 e 11mm  
diameters/diámetro

Tamanhos: 280 a 380mm (incrementos de 20mm)  
size/increment - tamaño/increments

Especiais (curta) - 200 a 260 mm (incrementos de 20mm)  
special (short)/increment - especiales/increments

Especiais (longa) - 400 a 440 mm (incrementos de 20mm)  
special (long)/increment - especiales/increments

- Quatro opções de bloqueios proximais, dois oblíquos, um estático ou dinâmico avançado<sup>1</sup>.
  - Quatro tamanhos do parafuso tampão (STD 5, 10 e 15mm).
  - Dois bloqueios distais lateromediais e um anteroposterior (ortogonal<sup>2</sup>).
  - Redução controlada do foco da fratura através do parafuso de compressão avançada<sup>2</sup>.
- Four proximal locking options, two oblique, one static or dynamic advanced<sup>1</sup>.  
- Four endcap screw sizes (STD 5, 10 and 15mm).  
- Two medial-lateral and anteroposterior distal locks (orthogonal<sup>2</sup>).  
- Fracture focus reduction through advanced compression screw.
- Cuatro opciones de bloqueos proximales, dos oblíquos, un estático o dinámico avanzado<sup>1</sup>.  
- Cuatro tamaños de tornillo tapón (STD 5,10 y 15).  
- Dos bloqueos distales latero-mediales y antero-posterior (ortogonal<sup>3</sup>).  
- Reducción controlada de la fractura mediante el tornillo de compresión avanzada<sup>2</sup>.

1

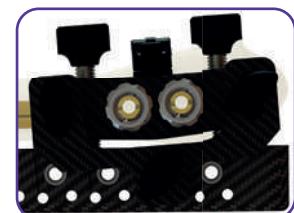
2

3





1



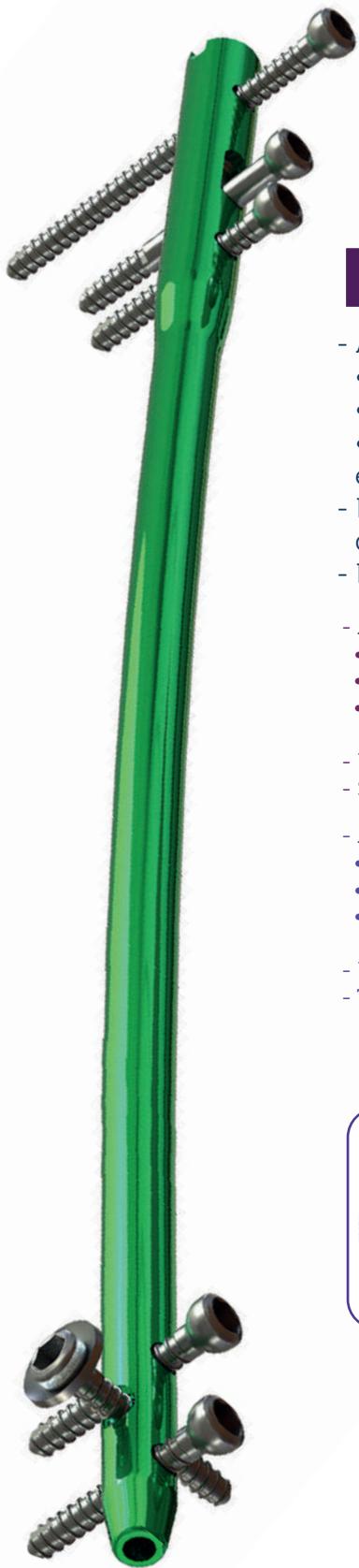
- Guia com quatro possibilidades de bloqueio:
- Bloqueios proximais, dois oblíquos, um estático ou dinâmico avançado.
- Bloqueio distal anteroposterior (ortogonal) e dois lateromediais.
- Localizador dinâmico - utilizando o intensificador de imagem - (Freehand)<sup>1</sup>.

- Guide with four locking possibilities:
- Proximal locking options, two oblique, one static or dynamic advanced.
- Anteroposterior distal lock (orthogonal) and two medial-lateral locks.
- Dynamic localizer – using the image intensifier – (Freehand)<sup>1</sup>.

- Guía con cuatro posibilidades de bloqueo:
- Bloqueos proximales, dos oblíquos, un estático o dinámico avanzado.
- Bloqueo distal anteroposterior (ortogonal) y dos latero-mediales.
- Localizador dinámico – utilizando el intensificador de imágenes – (Mano libre)<sup>1</sup>.

**HASTE DE FÉMUR**

Femoral Nail / Clavo de Fémur



Medidas das Hastes  
nail sizes/ tamaño de los clavos

Diâmetros 9, 10, 11 e 12mm  
diameters/diámetro

Tamanhos: 180 a 460mm (incrementos de 20mm)  
increments/incrementos

Tamanhos especiais:  
special sizes/Tamaños especiales

Haste curta ( $\varnothing$ 11mm): 200 a 320mm (incrementos de 20mm)  
short haste/clavo corto - increments/incrementos

- Anterógrada/Retrógrada:

- Direita e esquerda no mesmo implante e instrumental.
- Três opções de bloqueios proximais lateromediais.
- Três opções de bloqueios distais, dois lateromediais e um anteroposterior (ortogonal<sup>1</sup>).
- Redução controlada do foco da fratura através do parafuso de compressão avançada<sup>2</sup>.
- Parafusos e contra parafusos para fraturas condilares<sup>3</sup>.

- Antegrade/Retrograde:

- Left and right in the same implant and instrumental.
- Three proximal medial-lateral locking options.
- Three distal locking options, two medial-lateral and one antero-posterior (orthogonal<sup>1</sup>).
- Fracture focus reduction through advanced compression screw<sup>2</sup>.
- Screws and counter screws for condylar fractures<sup>3</sup>.

- Anterógrada/Retrógrada:

- Derecha e izquierda en el mismo implante e instrumental.
- Tres opciones de bloqueos proximales latero-medianas.
- Tres opciones de bloqueos distales, dos latero-medianas y un antero-posterior (ortogonal<sup>1</sup>).
- Reducción controlada de la fractura mediante el tornillo de compresión avanzada<sup>2</sup>.
- Tornillos y contra tornillos para fracturas condilares<sup>3</sup>.

1



2

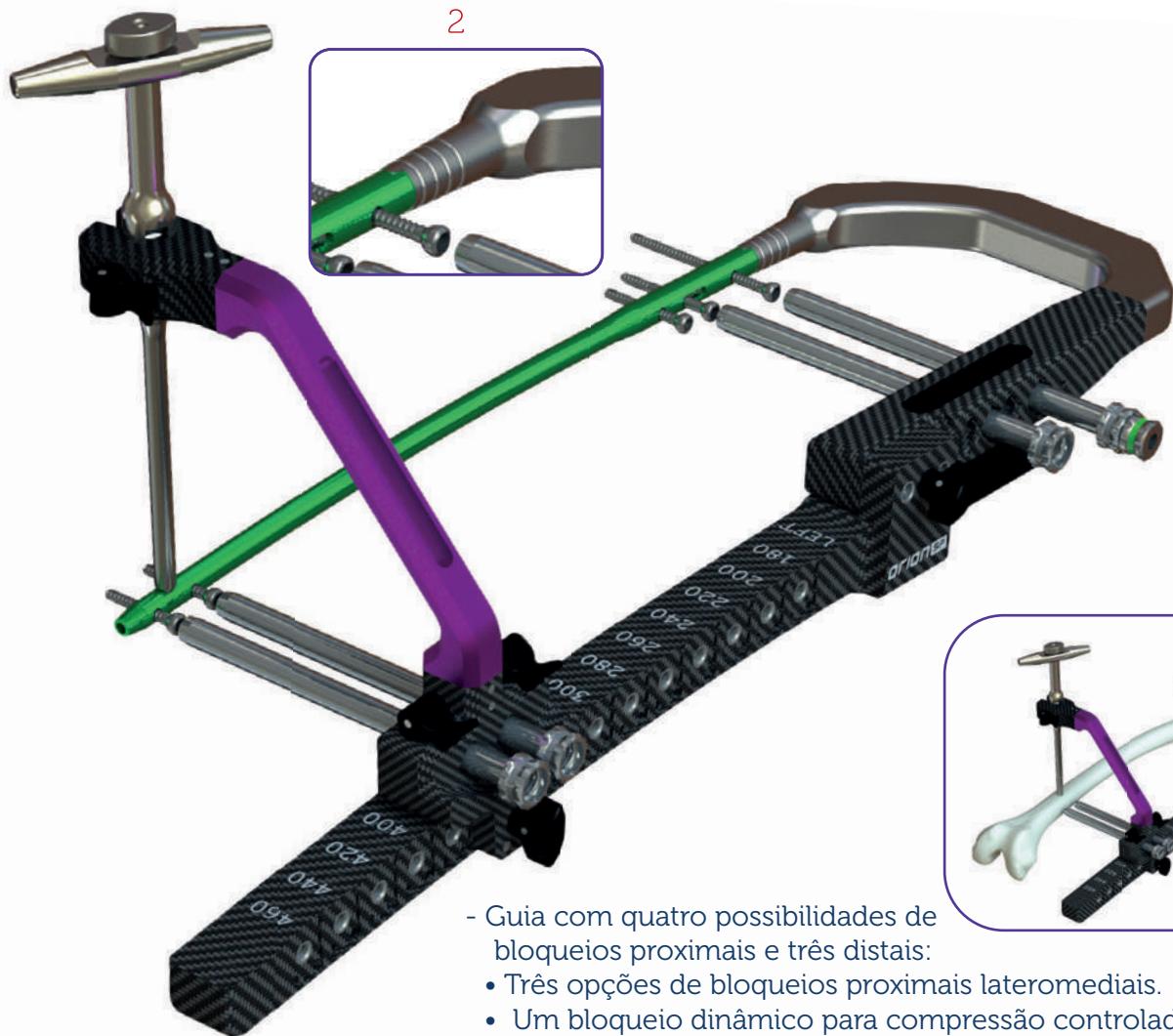


3



# GUIA DE FÉMUR

Femoral Guide / Guía de Fémur



- Guia com quatro possibilidades de bloqueios proximais e três distais:
  - Três opções de bloqueios proximais lateromediais.
  - Um bloqueio dinâmico para compressão controlada da fratura.
  - Três opções de bloqueios distais, dois lateromediais e um anteroposterior (ortogonal).
- Localizador dinâmico - utilizando o intensificador de imagem - (Freehand)<sup>1</sup>.

- Guia esquerdo/direito, com opção de bloqueios condilares.
- O mesmo guia para procedimento: retrógrada e anterógrada.
- Ranhuras no guia para verificação da altura da haste<sup>2</sup>.

- Guide with four proximal and three distal locking possibilities:

- Three proximal medial-lateral locking options.
- Dynamic lock for controlled compression of the fracture.
- Three distal locking options, two medial-lateral and one anteroposterior (orthogonal).

- Dynamic localizer: using the image intensifier (Freehand)<sup>1</sup>.

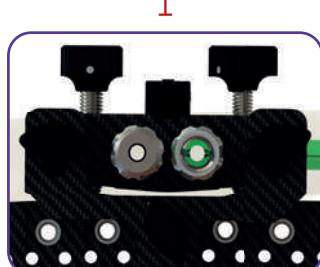
- Left and right guide, with condylar locking option.
- Same guide for retrograde or antegrade procedure.
- Slots in the guide to verify the height of the nail<sup>2</sup>.

- Guía con cuatro posibilidades de bloqueos proximales y tres distales:

- Tres opciones de bloqueos proximales latero-médiales.
- Un bloqueo dinámico para compresión controlada de la fractura.
- Tres opciones de bloqueos distales, dos latero-médiales y un antero-posterior (ortogonal).

- Localizador dinámico – utilizando el intensificador de imágenes (Mano libre)<sup>1</sup>.

- Guía izquierda/derecha, con opción de bloqueos condilares.
- La misma guía para procedimiento retrógrado y anterógrado.
- Ranuras en la guía para verificación de la altura del clavo<sup>2</sup>.



Ti  
Titanium

Carbon  
FIBER



**HASTE DE ÚMERO**

Humerus Nail / Clavo de Húmero



Medidas das Hastes  
nail sizes/ tamaño de los clavos

Diâmetros 7,5 e 8,5mm  
diameters/diámetros

Curtas - 150mm  
short/corto

Longas - 220, 240 e 260mm  
long/largo

Tamanho do Parafuso  
screw size/ tamaño del tornillo

Diâmetro do parafuso proximal - 5mm:  
proximal screw diameter/tornillo proximal diámetro

Tamanhos 35 a 70mm (incrementos de 2,5mm)  
size/tamaño - increments/increments

Diâmetro do parafuso distal - 4mm:  
distal screw diameter/tornillo distal diámetros

Tamanhos 20 a 45mm (incrementos de 2,5mm)  
size/tamaño - increments/increments

Tamanhos 45 a 70mm (incrementos de 5,0mm)  
size/tamaño - increments/increments

- Quatro bloqueios proximais anatômicos<sup>1</sup>.
  - Parafusos proximais bloqueados na haste (evitar a soltura).
  - Bloqueio distal lateromedial e anteroposterior<sup>2</sup>.
  - Hastes curtas com bloqueio dinâmico ou estático<sup>3</sup>.
- Four anatomic proximal locks<sup>1</sup>.
  - Proximal screws blocked in the nail (avoid loosening)
  - Medial-lateral and anteroposterior distal lock<sup>2</sup>.
  - Short nails with dynamic or static lock<sup>3</sup>.
- Cuatro bloqueos proximales anatómicos<sup>1</sup>.
  - Tornillos proximales bloqueados en el clavo (evitar la soltura).
  - Bloqueo distal latero-medial y antero-posterior<sup>2</sup>.
  - Clavos cortos con bloqueo dinámico o estático<sup>3</sup>.

1



2



3



# GUIA DE ÚMERO

Humerus Guide / Guía de Húmero



- Guia com quatro possibilidades de bloqueios proximais:

- Orifícios proximais oblíquos.
- Bloqueios proximais na haste.
- Dois bloqueios distais, dinâmico e estático.

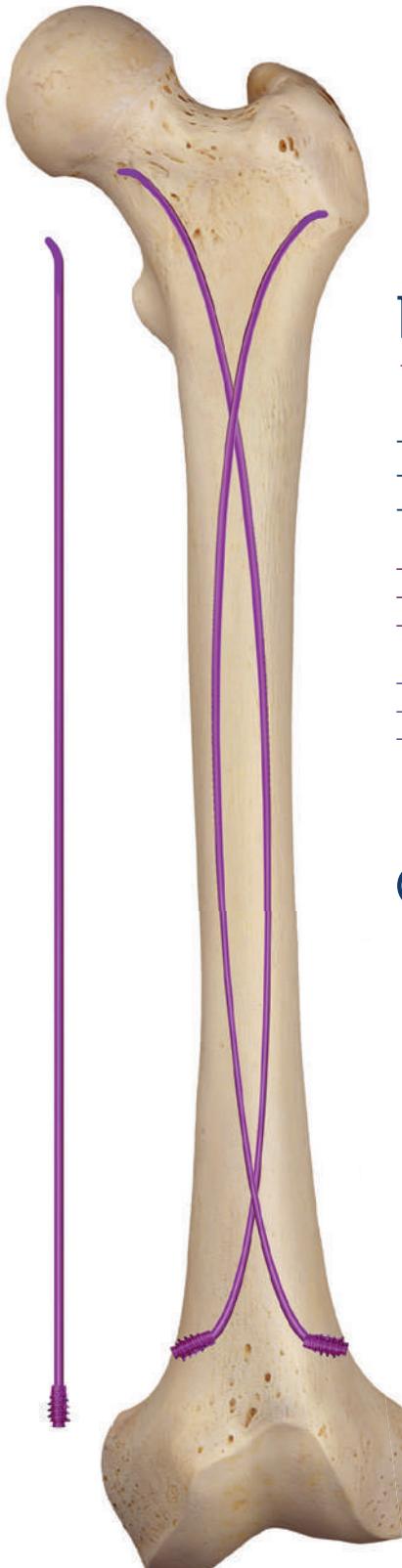
- Guide with four proximal locking possibilities.

- Oblique proximal openings.
- Proximal locks on the nail.
- Two distal locks, dynamic and static.

- Guía con cuatro posibilidades de bloqueos proximales:

- Orificios proximales oblicuos.
- Bloqueos proximales en el clavo.
- Dos bloqueos distales, dinámico y estático.





## Hastes Intramedulares Flexíveis

flexible intramedullary nails / clavos intramedulares flexibles

- Hastes metálicas (MP - Titânio liga - ASTM F 136).
  - Fixação estável de fratura de ossos (tibia, fíbula, fêmur, rádio, ulna e clavícula).
  - Endcap (impede movimentação da haste após a cirurgia).
- 
- Metallic nails (raw material - titanium alloy - ASTM F 136).
  - Stable fixation of bone fracture (tibia, fibula, femur, radius, ulna, humerus and clavicle).
  - Endcap (avoid any movements after surgery).
- 
- Clavos metálicos (MP – aleación de titanio – ASTM F136)
  - Fijación estable de fracturas óseas (tibia, fibula, fémur, radio, ulna y clavícula).
  - Endcap (impide el movimiento del clavo después de la cirugía).

## Características:

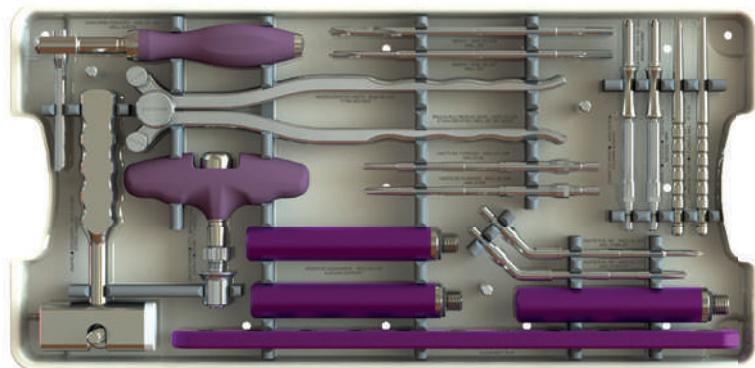
features / características

- Implantes flexíveis
  - Flexible implants
  - Implantes flexibles
- Container em Radel®
  - Radel container
  - Caja en radel





Diâmetro diameter/diámetro mm	Comprimento length/longitud mm
4.0	440
3.5	440
3.0	440
2.5	440
2.0	440
1.5	300



Indicação indications/indicaciones	Endcaps	
Hastes de 3.0 a 4.0 mm 3.0 to 4.0 mm nails clavos de 3.0 a 4.0 mm	Ø8.0	25mm
Hastes de 1.5 a 2.5 mm 1.5 to 2.5 mm nails clavos de 1.5 a 2.5 mm	Ø7.0	18mm



## VEGA POSITIONER PENGOP

Vega Positioner Pengo / Vega Positioner Pengo



Versatilidade. Diversas aplicações para intervenções em cirurgias de membros inferiores.

Versatility. Several applications for interventions in lower limb surgeries.

Versatilidad. Diversas aplicaciones para las intervenciones en la cirugía de los miembros inferiores.

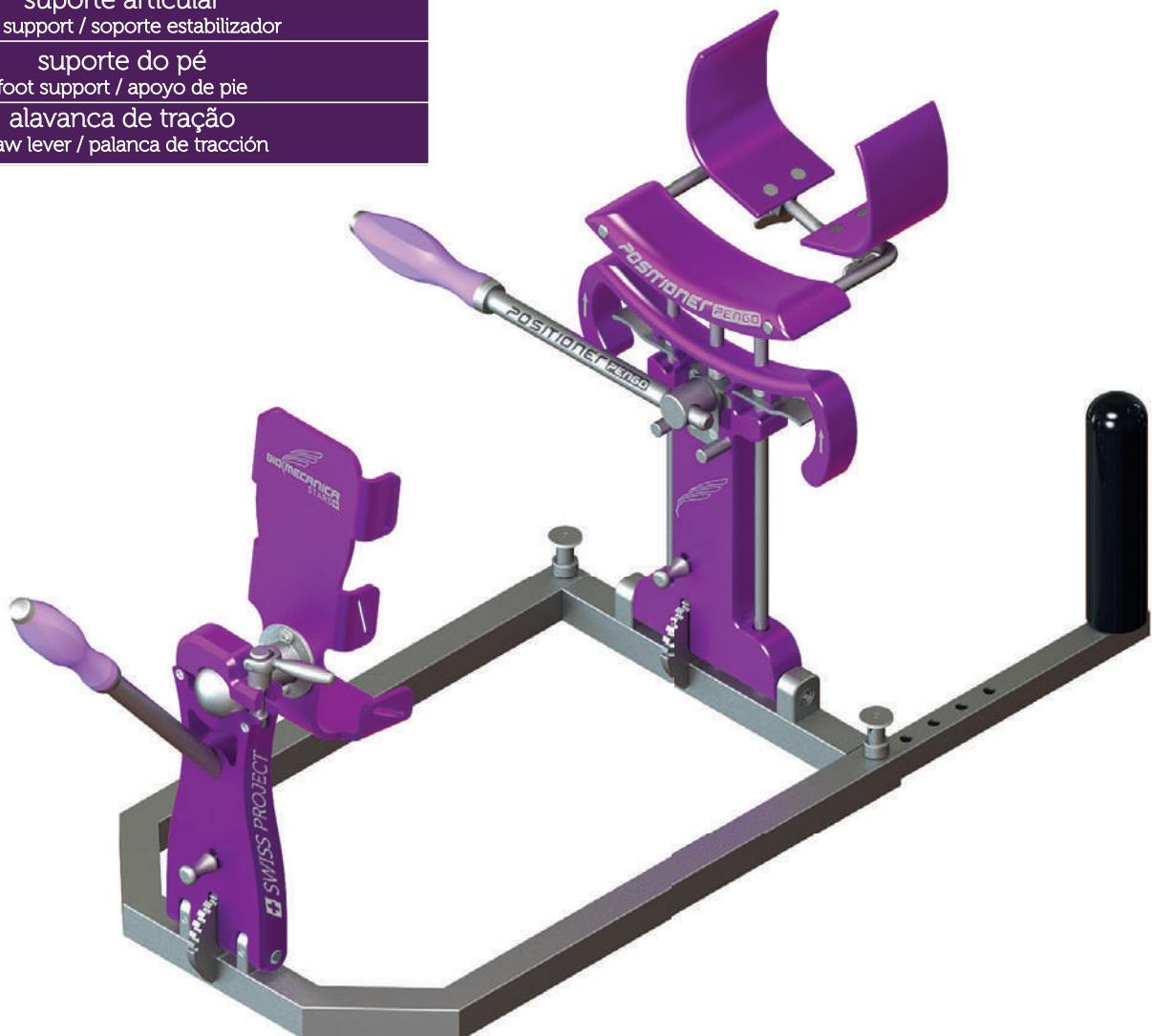


100% autoclavável e portátil. Esterilização dentro da própria caixa.

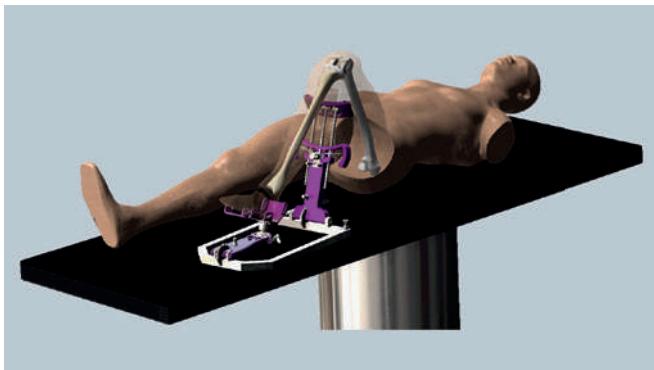
100% autoclavable and portable. Sterilization inside the box.

100% autoclavable y portátil. Esterilización dentro de la caja.

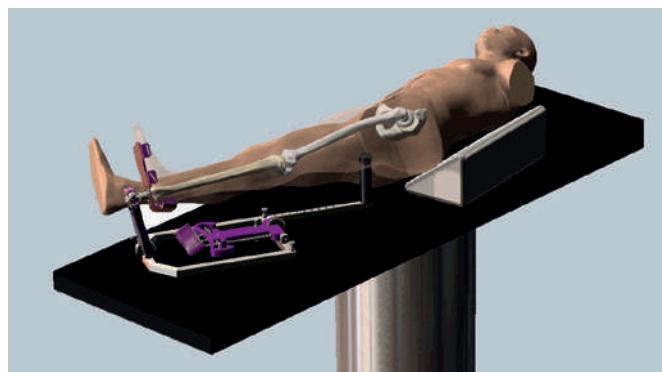
Descrição Description / Descripción
caixa para instrumental - 550 x 304 x 129 mm instrumental box / caja para instrumentales
base de apoio support base / soporte de base
suporte de estabilização stabilization support / soporte estabilizador
suporte articular join support / soporte estabilizador
suporte do pé foot support / apoyo de pie
alavanca de tração draw lever / palanca de tracción



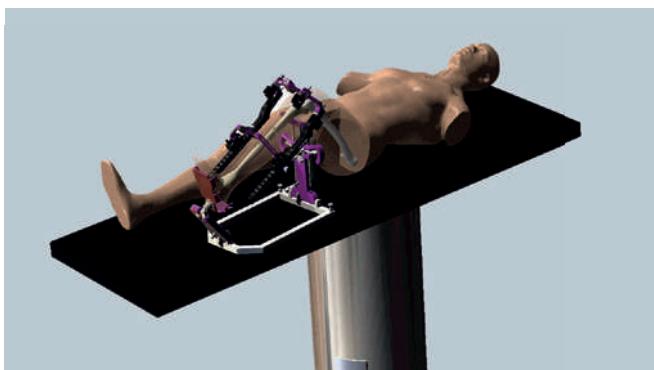
Joelho  
knee  
rodilla



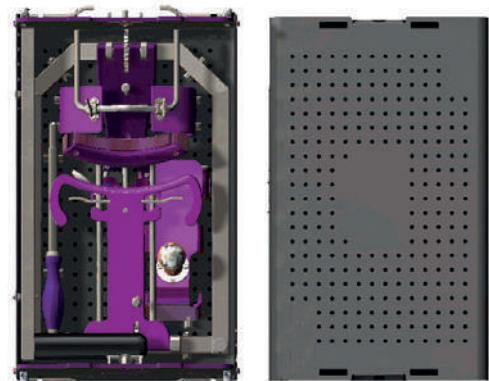
Quadril  
hip  
cadera



Tíbia/Fêmur  
tibia/femur  
tibia/fémur



Patente Internacional Requerida  
International Patent Pending  
Patente Internacional Requerida





[biomecanica.com.br](http://biomecanica.com.br)

+55 021 14 2104-7900

Jahu - SP - Brasil • Rua Luiz Pengo, 145

1º Distrito Industrial • Cep: 17.203-970