

# OSTEOSÍNTESIS

 **Artrosa**

# PHILOS Y PHILOS LONG

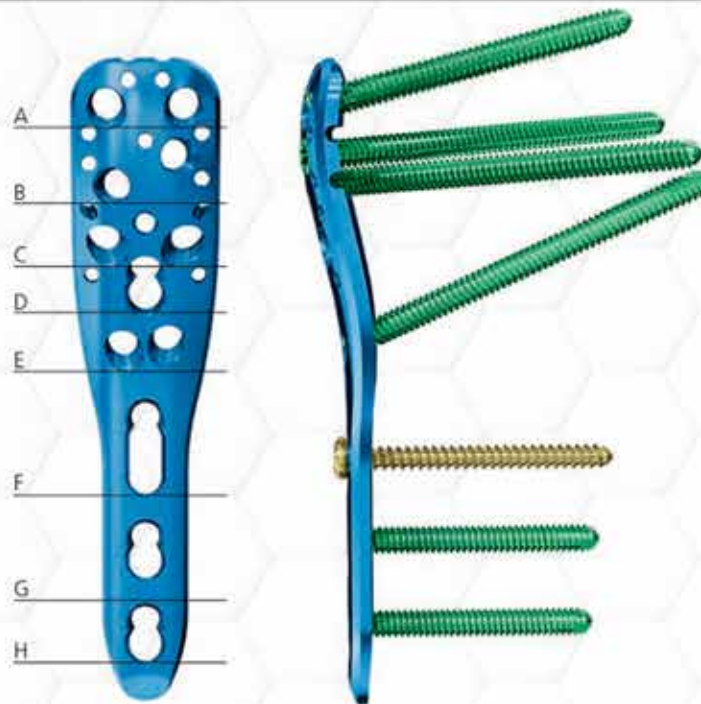
## SISTEMA DE BLOQUEO INTERNO PARA HÚMERO PROXIMAL PHILOS

### PHILOS

- 9 agujeros proximales en el tramo A-E para tornillos de bloqueo LCP de Ø 3.5 mm hacen posible una configuración con estabilidad angular para aumentar el agarre en caso de hueso osteoporótico y fracturas multifragmentarias
- Úselo con cuidado en huesos osteoporóticos
- Colocación óptima de los tornillos
- 10 agujeros proximales de sutura ayudan a mantener la reducción de la fractura

### PHILOS Long

- Cuerpo reforzado a 3.7 mm
- Agujeros LCP distales largos para máxima adaptabilidad
- Longitud de la placa hasta 290 mm



### PHILOS – Placa para húmero proximal 3.5

Acero inoxidable

241.901

241.903



### PHILOS Long – Placa para húmero diafisaria 3.5

Acero inoxidable

241.916

241.917

241.918

241.919

241.920

241.921

241.922

241.923

241.924

241.925

241.926



## Clavo Expert femoral retrógrado/anterógrado.

Nuevo sistema versátil para el tratamiento  
de las fracturas diafisarias y metafisarias

### Diseño avanzado del clavo

El nuevo diseño del clavo ofrece una gran flexibilidad

- Un sistema para la técnica retrógrada y anterógrada.
- Universal para el fémur izquierdo o derecho.
- Doblado anatómico para facilitar la introducción y la extracción.
- Canulación de todos los clavos para la introducción guiada en la técnica con fresado y sin fresado.
- Clavos con una gran variedad de diámetros, de 9 a 15 mm, y longitudes de 160 a 480 mm.
- Configuración versátil para el bloqueo para el bloqueo estático, dinámico, estándar y de hoja espira



retrógrado  
RFN, de 160 a 200 mm  
recto



retrógrado  
RFN, de 220 a 280 mm  
antecurvatura, 1500 mm



retrógrado  
R/AFN, de 300 a 480 mm  
antecurvatura, 1500 mm



retrógrado  
R/AFN, de 300 a 480 mm  
antecurvatura, 1500 mm

## Opciones únicas de bloqueo distal

El incomparable agujero combinado distal facilita un bloqueo óptimo en cada situación anatómica y para cada tipo de fractura. El cirujano puede elegir intraoperativamente entre el bloqueo con hoja espiral (con una hoja espiral y un tornillo de bloqueo) o el bloqueo estándar (con dos tornillos de bloqueo). El tornillo de cierre Stardrive con auto-sujeción permite la estabilidad angular del implante de bloqueo más distal en ambas configuraciones.



## Estabilidad mejorada

### Tornillos de cierre:

- Cabeza Stardrive autosujetante del tornillo de cierre para un acople e inserción seguros y sin esfuerzo.
- Posibilidad de bloquear la hoja espiral, o el tornillo de bloqueo más distal (retrógrado) o más proximal (anterógrado), proporcionándoles estabilidad angular.
- El tornillo de cierre evita la penetración de tejido óseo y facilita la extracción del clavo



### **Tornillos de bloqueo:**

- Con doble rosca, que proporciona más puntos de contacto, que incrementan la estabilidad.
- Sección transversal aumentada, para una resistencia mecánica mejorada.
- Cabeza Stardrive autosujetante del tornillo que proporciona un mejor agarre y una mejor estabilidad.
- Cabeza Stardrive autosujetante del tornillo de cierre para un acople e inserción seguros y sin esfuerzo.
- Aleación de titanio TAN, para mejorar la resistencia mecánica y a la fatiga.
- Diámetro del tornillo de bloqueo adaptado al diámetro del clavo:
  - B 5 mm, para clavos de 9 a 13 mm de diámetro.
  - B 6 mm, para clavos de 14 y 15 mm de diámetro.



### **Hojas espirales:**

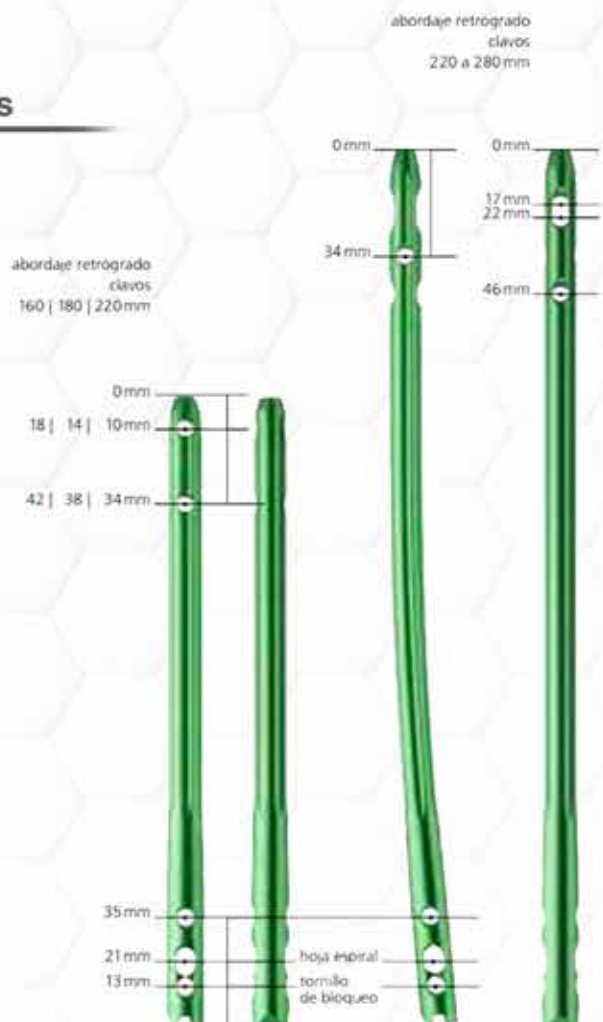
- Anclaje óptimo en hueso osteoporótico, mediante el aumento de la superficie.
- Bloqueo con estabilidad angular mediante el tornillo de cierre.
- Aleación de titanio TAN para mejorar la resistencia mecánica y a la fatiga.



## Clavos femorales retrógrados Expert\*\* De 9 a 13 mm de diámetro, no estériles y estériles

Longitud mm	Ø 9 mm verde claro	Ø 10 mm verde claro	Ø 11 mm verde claro
160	04.013.312	04.013.412	04.013.512
180	04.013.316	04.013.416	04.013.516
200	04.013.320	04.013.420	04.013.520
220	04.013.324	04.013.424	04.013.524
240	04.013.328	04.013.428	04.013.528
260	04.013.332	04.013.432	04.013.532
280	04.013.336	04.013.436	04.013.536

Longitud mm	Ø 12 mm verde claro	Ø 13 mm verde claro
160	04.013.612	04.013.712
180	04.013.616	04.013.716
200	04.013.620	04.013.720
220	04.013.624	04.013.724
240	04.013.628	04.013.728
260	04.013.632	04.013.732
280	04.013.636	04.013.736



## Tornillos de cierre Expert con extensión para bloqueo estándar\* no estériles y estériles

Ref.	Extensión (en mm)
04.003.000	0
04.003.001	5
04.003.002	10
04.003.003	15
04.003.004	20



\* En el Vario Case para implantes de bloqueo para clavos femorales Expert (68.003.010), hay espacio para nueve tornillos de cierre con extensión para bloqueo estándar (320 mm, 225 mm, 2210 mm, 1215 mm, 1220 mm).

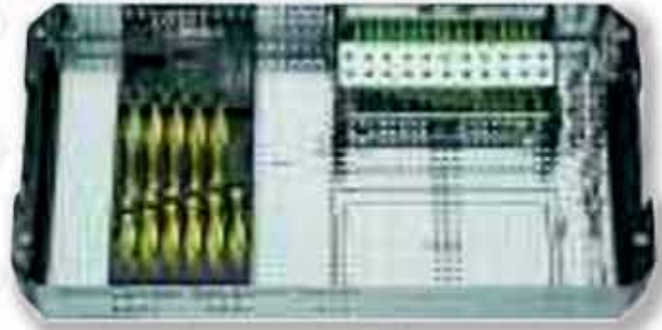
**Tornillos de bloqueo Stardrive de 5 mm de diámetro (verde claro), broca de 4,2 mm de diámetro no estériles y estériles**

Ref.	Extensión (en mm)
04.005.516	26
04.005.518	28
04.005.520	30
04.005.522	32
04.005.524	34
04.005.526	36
04.005.528	38
04.005.530	40
04.005.532	42
04.005.534	44
04.005.536	46
04.005.538	48
04.005.540	50
04.005.542	52
04.005.544	54
04.005.546	56
04.005.548	58
04.005.550	60
04.005.554	64
04.005.558	68
04.005.562	72
04.005.566	76
04.005.570	80
04.005.575	85
04.005.580	90
04.005.585	95
04.005.590	100

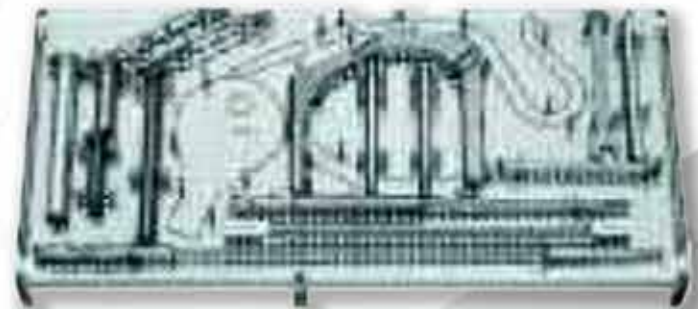
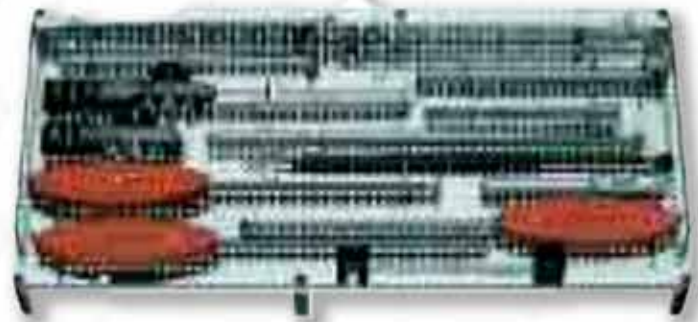


En el Vario Case para implantes de bloqueo para clavos femorales Expert (68.003.010), hay espacio para dos tornillos de bloqueo por longitud

Vario Case para implantes de bloqueo para clavos femorales Expert, sin tapa, sin contenido



Vario Case para instrumentos para clavos femorales retrógrados /anterógrados Expert, sin tapa, sin contenido





# PLACA LCP DE FEMUR DISTAL

## Placas premoldeadas con diseño anatómico y perfil plano

- Menos problemas para las partes blandas
- Sin necesidad de moldear la placa

**Nota:** Se desaconseja doblar en exceso o de forma repetida las placas, pues podrían debilitarse.

## Agujeros combinados LCP

- Pueden funcionar indistintamente como agujero de compresión dinámica o como agujero roscado de bloqueo
- Posibilidad de elección entre tornillos corrientes, tornillos de bloqueo o una combinación de ambos para fijar la placa de osteosíntesis

## Estabilidad angular

- Evita el aflojamiento de los tornillos y la pérdida tanto primaria como secundaria de la reducción
- Permite la movilización funcional precoz
- Como fijador interno, la placa conserva la vascularización ósea
- Ofrece mejor sujeción en caso de hueso osteoporótico



## Amplia variedad de placas premoldeadas con diseño anatómico

- Placas LCP DF y PLT
- Disponibles en acero o en aleación de titanio (TAN)
- Versiones izquierda y derecha
- Ocho tamaños de longitud con 5 a 19 agujeros en el cuerpo de la placa
- Las placas LCP DF largas (15 a 19 agujeros) se comercializan únicamente en envase estéril



## Amplia variedad de tornillos

- Tornillos de bloqueo autorroscantes o autopercutores
- Tornillos de bloqueo periprotésico con punta roma para fracturas periprotésicas
- Tornillos de cortical
- Disponibles en acero o en titanio



## Placa LCP para fémur distal (LCP DF)

Acero	Agujeros	Longitud (mm)	
222.250	5	156	derecha
222.251	5	156	izquierda
222.252	7	196	derecha
222.253	7	196	izquierda
222.254	9	236	derecha
222.255	9	236	izquierda
222.256	11	276	derecha
222.257	11	276	izquierda
222.258	13	316	derecha
222.259	13	316	izquierda
02.124.030S	15	356	derecha
02.124.031S	15	356	izquierda
02.124.034S	17	396	derecha
02.124.035S	17	396	izquierda
02.124.038S	19	436	derecha
02.124.039S	19	436	izquierda



**Nota:** Las placas LCP DF largas (15 a 19 agujeros) se comercializan únicamente en envase estéril. Para pedir productos estériles, añada la letra «S» al número de referencia.

# Clavo Tibial Expert

## Soluciones Integrales

### Opciones versátiles de bloqueo proximal:

Tres opciones de bloqueo exclusivas e innovadoras, combinadas con los tornillos de bloqueo de hueso esponjoso, aumentan la estabilidad del fragmento proximal para las fracturas del tercio proximal

Dos opciones de bloqueo medio-lateral de última tecnología permiten la compresión primaria o la dinamización secundaria controlada.



## Mejora de la estabilidad

### Tornillos de cierre

Bloquee fijamente el tornillo de bloqueo oblicuo más proximal para crear un conjunto con ángulo fijo.

– El tornillo de cierre evita la penetración de tejido óseo y facilita la extracción del clavo.

– Muesca Stardrive T40 con autosoporte para una recogida e introducción sin esfuerzo

– Canulado

– El tornillo de cierre de 0 mm se asienta nivelado con el clavo

– Los tornillos de cierre de 5, 10 y 15 mm extienden la altura del clavo si éste se ha insertado demasiado

0 mm    5 mm    10 mm    15 mm



# Clavo Tibial Expert

## Diseño avanzado del clavo:

- Nuevo doblado anatómico para facilitar la inserción del clavo.
- Aleación de titanio TAN\* para mejorar las propiedades mecánicas y contra la fatiga
- Clavos canulados (de 8 a 13 mm de diámetro) para las técnicas con y sin fresado, que permiten la inserción del clavo sobre la aguja guía
- Las agujas guía con punta de bola, de 2,5 ó 3,0 mm, pueden extraerse a través del conjunto del clavo y el arco de inserción (no se requiere un tubo de intercambio).

- Clavos sólidos (de 8 a 10 mm de diámetro) para la técnica sin fresado



## Opciones avanzadas de bloqueo distal:

- Opción de bloqueo oblicuo distal para evitar el daño de las partes blandas y aumentar la estabilidad del fragmento distal
  - Dos opciones de bloqueo mediolateral y una anteroposterior (AP), para una mejor estabilización del fragmento distal.



# Clavo Tibial Expert

## Opciones de bloqueo multidireccional para una mejor estabilidad

### Todos los tornillos de bloqueo:

- Doble rosca de guía para más puntos de contacto para una mayor estabilidad y facilidad de inserción.
- Rosca más cercana a la cabeza del tornillo, que proporciona un mejor agarre al hueso en la cortical proximal y una mejor estabilidad.
- Aleación de titanio TAN\* para mejorar las propiedades mecánicas y contra la fatiga
- Punta roma, autorroscante
- Muesca T25 Stardrive autosujetante, que permite una mejor transmisión del par de torsión y un aumento de la resistencia al desmontaje en relación con una muesca hexagonal y una sujeción firme al tornillo de bloqueo

### Tornillos de bloqueo para el hueso esponjoso:

- Indicados para tres opciones innovadoras y únicas de bloqueo proximal de todos los diámetros de los clavos tibiales.
- Diseño doble del núcleo para un agarre optimizado en el hueso esponjoso
- Unicortical
- Longitudes: de 30 a 90 mm

### Tornillos de bloqueo estándar:

- Sección transversal más grande, para una resistencia mecánica mejorada
- de 4.0 mm para clavos tibiales de de 8 mm y de 9 mm, longitudes: de 18 a 80 mm
- de 5.0 mm para clavos tibiales de de 10 mm a 13 mm, longitudes: de 26 a 100 mm

\*Titanio, 6%; aluminio, 7%; niobio



# Clavo Tibial Expert

## Especificaciones del implante

### Clavo tibial Expert

Diseño universal para la tibia derecha o izquierda.

Material:

Titanio, 6%; aluminio, 7%; aleación de niobio (TAN)

Diámetros:

- De 8 a 13 mm (incrementos de 1 mm)
- Los clavos de 8 a 10 mm tienen un diámetro proximal de 11 mm
- Los clavos de 11 a 13 mm tienen un diámetro proximal compatible con el diámetro del vástago

Colores:

- 8 mm y 9 mm (azul oscuro) usan tornillos de bloqueo de  $\varnothing 4,0$  mm (azul oscuro)
- 10 mm a 13 mm (verde claro) usan tornillos de bloqueo de  $\varnothing 5,0$  mm (verde claro)

Longitudes:

- De 255 a 465 mm (incrementos de 15 mm)

Corte transversal:

- Los clavos de 8 y 10 mm de diámetro son redondos
- Los clavos de 11 a 13 mm son aflautados



# Clavo Tibial Expert

## Clavos tibiales Expert canulados

Longitud (mm)	de Ø 8 mm azul oscuro	de Ø 9 mm azul oscuro	de Ø 10 mm verde claro
255	04.004.231	04.004.331	04.004.431
270	04.004.234	04.004.334	04.004.434
285	04.004.237	04.004.337	04.004.437
300	04.004.240	04.004.340	04.004.440
315	04.004.243	04.004.343	04.004.443
330	04.004.246	04.004.346	04.004.446
345	04.004.249	04.004.349	04.004.449
360	04.004.252	04.004.352	04.004.452
375	04.004.255	04.004.355	04.004.455
390	04.004.258	04.004.358	04.004.458
405	04.004.261	04.004.361	04.004.461
420	04.004.264	04.004.364	04.004.464
435	04.004.267	04.004.367	04.004.467
450	04.004.270	04.004.370	04.004.470
465	04.004.273	04.004.373	04.004.473



Ø 8 mm  
Ø 9 mm



Ø 10 mm

# Clavo Tibial Expert

## Clavos tibiales Expert canulados

Longitud (mm)	de Ø 11 mm verde claro	de Ø 12 mm verde claro	de Ø 13 mm verde claro
255	04.004.531	04.004.631	04.004.731
270	04.004.534	04.004.634	04.004.734
285	04.004.537	04.004.637	04.004.737
300	04.004.540	04.004.640	04.004.740
315	04.004.543	04.004.643	04.004.743
330	04.004.546	04.004.646	04.004.746
345	04.004.549	04.004.649	04.004.749
360	04.004.552	04.004.652	04.004.752
375	04.004.555	04.004.655	04.004.755
390	04.004.558	04.004.658	04.004.758
405	04.004.561	04.004.661	04.004.761
420	04.004.564	04.004.664	04.004.764
435	04.004.567	04.004.667	04.004.767
450	04.004.570	04.004.670	04.004.770
465	04.004.573	04.004.673	04.004.773



Ø 11 mm  
Ø 12 mm  
Ø 13 mm



# Clavo Tibial Expert

## Tornillos de bloqueo para hueso esponjoso de 5,0 mm de diámetro (dorado)\*

- Perforación 3,2 mm
- Titanio, 6%; aluminio, 7%; aleación de niobio (TAN)
- Longitudes: De 30 a 90 mm (incrementos de 5 mm)
- Usados para el bloqueo proximal en la metáfisis (a través de los tres agujeros más proximales)
- Núcleo doble: núcleo más pequeño (3,4 mm) para un mejor agarre en el hueso esponjoso; núcleo más grande (4,3 mm) para que el clavo soporte la carga de peso
- Muesca T25 StarDrive
- Con rosca completa
- Punta roma, autorroscante



Ref.	Longitud mm	Ref.	Longitud mm
04.015.520	30	04.015.555	65
04.015.525	35	04.015.560	70
04.015.530	40	04.015.565	75
04.015.535	45	04.015.570	80
04.015.540	50	04.015.575	85
04.015.545	55	04.015.580	90
04.015.550	60		

# Clavo Tibial Expert

## Tornillos de bloqueo de 4,0 mm de diámetro (azul oscuro)\*

- Perforación 3,2 mm
- Titanio, 6%; aluminio, 7%; aleación de niobio (TAN)
- Longitudes: De 18 a 80 mm (incrementos de 2 mm)
- Diámetro del núcleo de 3,3 mm
- Muesca T25 StarDrive
- Con rosca completa
- Punta roma, autorroscante



Ref.	Longitud (mm)	Ref.	Longitud (mm)
04.005.408	18	04.005.440	50
04.005.410	20	04.005.442	52
04.005.412	22	04.005.444	54
04.005.414	24	04.005.446	56
04.005.416	26	04.005.448	58
04.005.418	28	04.005.450	60
04.005.420	30	04.005.452	62
04.005.422	32	04.005.454	64
04.005.424	34	04.005.456	66
04.005.426	36	04.005.458	68
04.005.428	38	04.005.460	70
04.005.430	40	04.005.462	72
04.005.432	42	04.005.464	74
04.005.434	44	04.005.466	76
04.005.436	46	04.005.468	78
04.005.438	48	04.005.470	80

# Clavo Tibial Expert

## Tornillos de bloqueo de 5,0 mm de diámetro (verde claro)\*

- Perforación 4,2 mm
- Titanio, 6%; aluminio, 7%; aleación de niobio (TAN)
- Longitudes: De 26 mm a 80 mm (incrementos de 2 mm)  
de 85 mm a 100 mm (incrementos de 5 mm)
- Diámetro del núcleo de 4,3 mm
- Muesca T25 StarDrive
- Con rosca completa
- Punta roma, autorroscante



Ref.	Longitud (mm)	Ref.	Longitud (mm)
04.005.516	26	04.005.548	58
04.005.518	28	04.005.550	60
04.005.520	30	04.005.552	62
04.005.522	32	04.005.554	64
04.005.524	34	04.005.556	66
04.005.526	36	04.005.558	68
04.005.528	38	04.005.560	70
04.005.530	40	04.005.562	72
04.005.532	42	04.005.564	74
04.005.534	44	04.005.566	76
04.005.536	46	04.005.568	78
04.005.538	48	04.005.570	80
04.005.540	50	04.005.575	85
04.005.542	52	04.005.580	90
04.005.544	54	04.005.585	95
04.005.546	56	04.005.590	100

# Clavo Tibial Expert

## Tornillos de cierre para clavos tibiales Expert (dorados)\*

- Titanio, 6%; aluminio, 7%; aleación de niobio (TAN)
- Proteger las roscas de los clavos de la penetración de tejido.
- Canulado
- Muesca T40 StarDrive
- Bloquee fijamente el tornillo de bloqueo oblicuo para hueso esponjoso más proximal.

### 0 mm

- Se asienta nivelado con el extremo del clavo

### Extensiones de 5, 10 y 15 mm

- Extender la altura del clavo si el clavo se inserta excesivamente.

Ref.	Extensión (en mm)
04.004.000	0
04.004.001	5
04.004.002	10
04.004.003	15

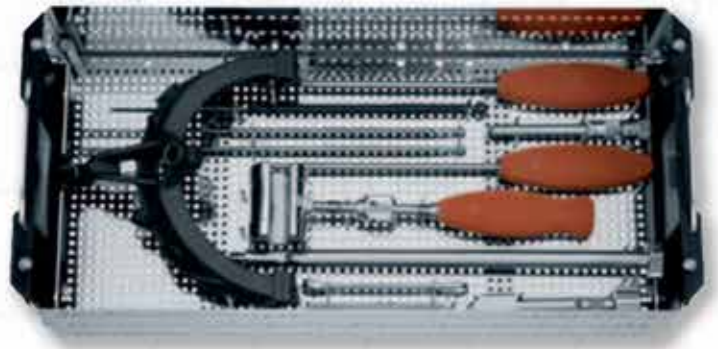
Bloquee fijamente el segundo tornillo de bloqueo oblicuo para hueso esponjoso más proximal.

Ref.	Extensión (en mm)
04.004.004	0

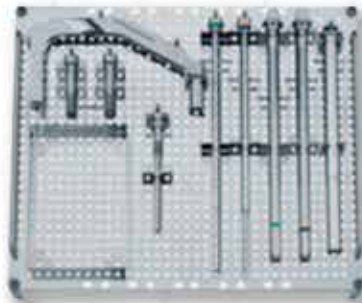


# Clavo Tibial Expert

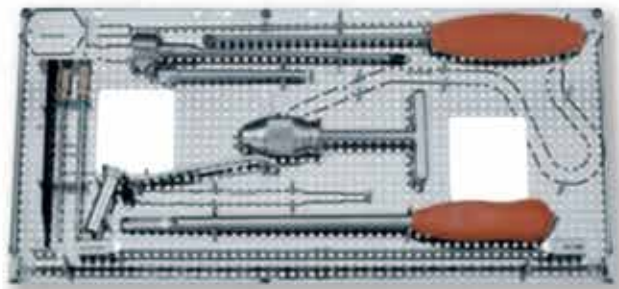
Instrumentos estándar para Expert Clavo tibial en Vario Case



Instrumentos radiotransparentes para Expert Clavo tibial en Vario Case



Vario Case para instrumentos estándar para Clavo tibial Expert, sin tapa, sin contenido



Vario Case para instrumentos radio-transparentes para Clavo tibial Expert, sin tapa, sin contenido (no se muestra aquí)

## PLACA LCP DE TIBIA PROXIMAL ANTEROLATERAL

### Cabeza de la placa

- Moldeado anatómico para adaptarse a la cara lateral de la tibia proximal.
- Cuatro agujeros para tornillos convergentes roscados admiten:
  - Tornillo de bloqueo de B 3.5 mm (Stardrive o hexagonal)
  - Tornillo de cortical de B 3.5 mm
  - Tornillo de vástago de B 3.5 mm
- Tres agujeros pequeños de 2.0 mm para fijación preliminar con agujas de Kirschner o reparación meniscal mediante sutura.

### Cuerpo de la placa

- Pueden adquirirse con 4, 6, 8, 10, 12 o 14 agujeros para los tornillos.
  - Los tres agujeros de bloqueo, distales al cabezal de la placa, admiten tornillos de B 3.5 mm (Stardrive o hexagonal), tornillos de cortical de B 3.5 mm o tornillos de vástago de B 3.5 mm para fijar la placa en su posición. Los ángulos de los agujeros permiten que los tornillos de bloqueo converjan con tres o cuatro tornillos de bloqueo en el cabezal de la placa para estabilizar los fragmentos mediales.
  - Los agujeros combinados, distales a los tres agujeros de bloqueo en ángulo, combinan un agujero DCU con un agujero de bloqueo roscado. Los agujeros combinados admiten tornillos de bloqueo de B 3.5 mm (Stardrive or hexagonal), tornillos de cortical de B 3.5 mm o tornillos de vástago de B 3.5 mm en la parte roscada del agujero, y tornillos de bloqueo de B 3.5 mm (Stardrive or hexagonal), tornillos de cortical de B 3.5 mm o tornillos de vástago de Ø 3.5 mm en la parte DCU del agujero.
- Se fabrican placas derechas e izquierdas, en acero inoxidable 316L de calidad para implantes o en titanio puro (TiCP).

#### Placa de curvatura normal



#### Placa de curvatura suave



Agujeros angulados de bloqueo para estabilizar los fragmentos mediales

Agujeros combinados: agujero de compresión dinámica + agujero roscado de bloqueo

Agujero para el tensor de placas articulado (para compresión o distracción)

Agujeros combinados alargados para ayudar a la colocación de la placa

# Implantes

Placa LCP 3.5 para  
tibia proximal, lateral

Acero

239.934

239.936

239.938

239.940

239.942

239.944

239.946

239.935

239.937

239.939

239.941

239.943

239.945

239.947



## Tornillo

● Hexagonal   ● Stardrive

X13.010-   X12.101-   Tornillo de bloqueo de  
X13.095   X12.131   Ø 3.5 mm, autorroscante

X12.367-   X12.317-   Tornillo de Ø 3.5 mm con  
X12.381   X12.331   cabeza cónica, autorroscante,  
rosca hasta la cabeza

X04.810-   Tornillo de bloqueo de  
X04.910   Ø 3.5 mm, autorroscante

X=2: acero  
X=4: titanio



## PLACA LCP PARA TIBIA DISTAL MEDIAL

- Cabeza de la placa de perfil plano, para prominencia mínima en el maléolo interno.
- Dos diseños de placa, para ajustarse a la tibia distal derecha (R) o izquierda (L).
- Los tornillos de cortical de  $\varnothing$  3,5 mm y los tornillos de esponjosa de  $\varnothing$  4,0 mm asientan en la porción de compresión dinámica de los agujeros combinados distales, sin sobresalir de la placa.
- De 4 a 14 agujeros combinados en el cuerpo de la placa.
- Agujero distal para insertar la aguja de Kirschner (diámetro máximo: 2,0 mm) durante la colocación de la placa.
- Agujero proximal para montar el tensor de placas articulado, para compresión o distensión.
- Bordes redondeados, para reducir al mínimo la irritación de las partes blandas.
- Tres tornillos distales de bloqueo divergentes en el hueso subcondral, paralelos con respecto a la articulación.

Agujero para el tensor de placas

### **Agujeros combinados en el cuerpo y en la cabeza, que admiten:**

- Tornillos de cortical de  $\varnothing$  3,5 mm
- Tornillos de bloqueo de  $\varnothing$  3,5 mm
- Tornillos de esponjosa de  $\varnothing$  4,0 mm

Dos agujeros combinados distales

### **Agujeros redondos de bloqueo en la cabeza, que admiten:**

- Tornillos de cortical de  $\varnothing$  2,7 mm
- Tornillos de bloqueo de  $\varnothing$  3,5 mm
- Tornillos de cortical de  $\varnothing$  3,5 mm
- Tornillos de esponjosa de  $\varnothing$  4,0 mm



## Implants

Acero inoxidable	Titanio	Agujeros	Longitud (mm)	
238.700	438.700	4	116	derecha
238.702	438.702	6	142	derecha
238.704	438.704	8	168	derecha
238.706	438.706	10	194	derecha
238.708	438.708	12	220	derecha
238.710	438.710	14	246	derecha
238.701	438.701	4	116	izquierda
238.703	438.703	6	142	izquierda
238.705	438.705	8	168	izquierda
238.707	438.707	10	194	izquierda
238.709	438.709	12	220	izquierda
238.711	438.711	14	246	izquierda

Todas las placas están disponibles en envase estéril.



# PLACA LCP RECTA

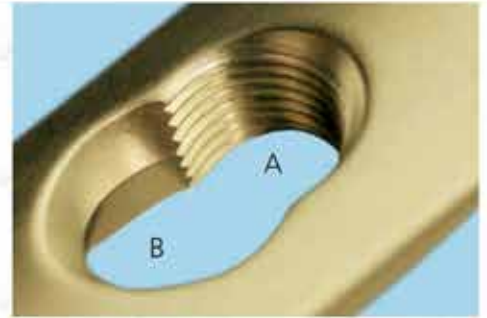
La reducción se mantiene bajo una carga



Puente estable en fracturas conminutas  
La conexión estable entre la placa y el tornillo reduce el riesgo de pérdida secundaria de reducción de las regiones epifisaria y metafisaria  
Los tornillos se bloquean en la placa y la carga fisiológica (F) se transfiere del hueso a la placa.

Los fragmentos se fijan en su posición reducida independientemente del modelo de placa (fijador interno)  
Los fragmentos óseos se fijan en la posición prevista cuando se bloquean los tornillos

## Agujero combinado LCP



### A Conexión estable entre la placa y el tornillo

- Los tornillos de bloqueo reducen el riesgo de aflojamiento de los tornillos
- No se aplica un par de torsión excesivo al hueso cortical
- La cabeza cónica del tornillo facilita su inserción

### B Compatibilidad

- El agujero de compresión dinámica permite usar los tornillos estándar (de cortical o para hueso esponjoso)

### Tornillos de bloqueo autorroscantes



- Se utilizan después de medir con precisión la longitud (metáfisis)
- Uso monocortical o bicortical
- No necesita terrajado previo

### Tornillos estándar (de cortical o para hueso esponjoso)



- Se crea compresión dinámica introduciendo de forma excéntrica el tornillo estándar (análogo a LC-DCP)



# Placas LCP para metáfisis. Para fracturas extraarticulares

## Características:

### ● Agujeros combinados LCP: capacidad de combinación absoluta

El agujero combinado permite fijar la placa de osteosíntesis con tornillos estándar, tornillos de bloqueo con estabilidad angular o una combinación de ambos. Así, se pueden afrontar requisitos intraoperatorios más variados.

### Estabilidad angular: mayor fijación

Los tornillos de bloqueo, con estabilidad angular y axial, pueden evitar que se pierda reducción en condiciones de carga. No es necesario moldear con exactitud anatómica la placa cuando se usa este sistema como fijador interno de bloqueo

### El delgado perfil de la placa facilita el moldeado

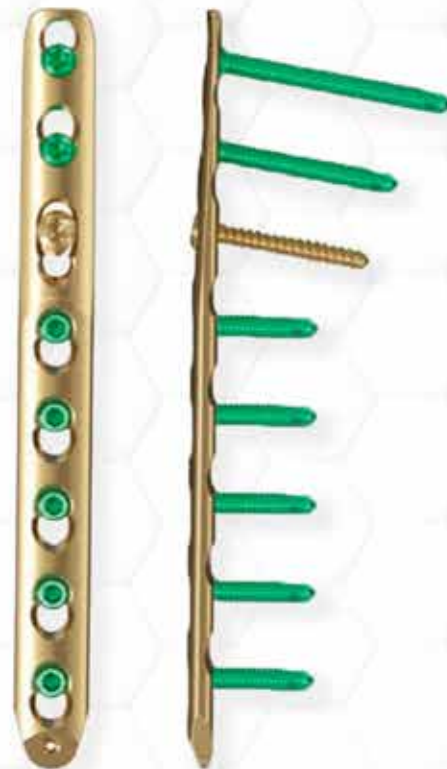
El diseño de la placa facilita de modo considerable el moldeado anatómico, y permite tener en cuenta las características específicas de la zona metafisaria (p. ej., formas óseas complejas, cobertura fina de partes blandas).

### Fijación extraarticular con las ventajas de los tornillos de bloqueo angulados

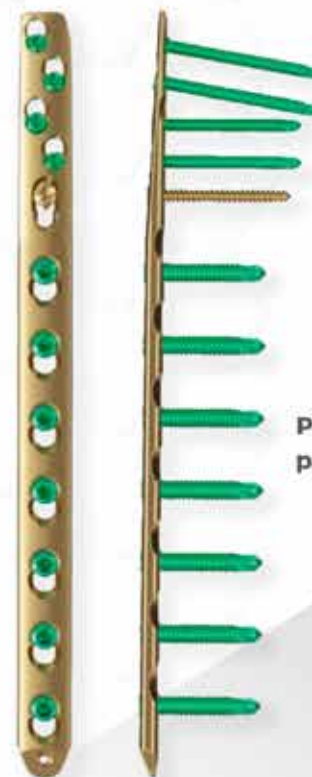
Los dos agujeros distales en la zona delgada de la placa, que tienen una angulación de 11° hacia el centro de la placa, pueden permitir la aplicación óptima de los tornillos de bloqueo en la zona epifisaria.

### Otras características del diseño

- Punta de la placa con saliente redondeado para aplicar una técnica mínimamente invasiva.
- Se puede fijar temporalmente por medio del agujero para sutura.
- Mejor vascularización perióstica gracias a las entalladuras inferiores de la placa, que reducen la superficie de contacto entre placa y hueso.
- Agujero diafisario alargado diseñado para optimizar el ajuste fino de la reducción en el eje longitudinal



Placa LCP 3.5 para metáfisis



Placa LCP 3.5/4.5/5.0 para metáfisis

## Placas LCP

### Placas LCP 3.5



Acero	Acero
223.541	223.621
223.551	223.631
223.561	223.641
223.571	223.651
223.581	223.661
223.591	223.671
223.601	223.681
223.611	223.691

### Placas LCP 4.5/5.0, anchas



Acero	Acero
226.561	226.641
226.571	226.651
226.581	226.661
226.591	226.671
226.601	226.681
226.611	226.701
226.621	226.721
226.631	226.741

### Placas de tercio de tubo LCP 3.5

Acero	Acero
241.321	241.401
241.331	241.421
241.341	
241.351	
241.361	
241.371	
241.381	
241.391	

### Tornillos de bloqueo Stardrive Autorroscantes

#### 3.5 mm

Acero	Acero
212.101	212.136
212.102	212.120
212.103	212.121
212.104	212.122
212.105	212.123
212.106	212.124
212.107	212.125
212.108	212.126
212.109	212.127
212.110	212.128
212.111	212.129
212.112	212.130
212.114	212.131
212.116	
212.117	
212.118	
212.134	
212.119	



#### 5.0 mm

Acero	Acero
212.201	212.220
212.202	212.221
212.203	212.222
212.204	212.223
212.205	212.224
212.206	212.225
212.207	212.226
212.208	212.227
212.209	
212.210	
212.211	
212.212	
212.214	
212.216	
212.217	
212.218	
212.234	
212.219	

### Placas de reconstrucción LCP 3.5



Acero	Acero
245.051	245.161
245.061	245.181
245.071	245.201
245.081	245.221
245.091	
245.101	
245.121	
245.141	

## INSTRUMENTAL PEQUEÑOS FRAGMENTOS

