

Técnica TRIGEN INTERTAN utilizando el juego de instrumental Gold



TRIGEN[◇] INTERTAN[◇]

Clavo anterógrado intertrocantérico

Técnica quirúrgica

Índice de contenidos

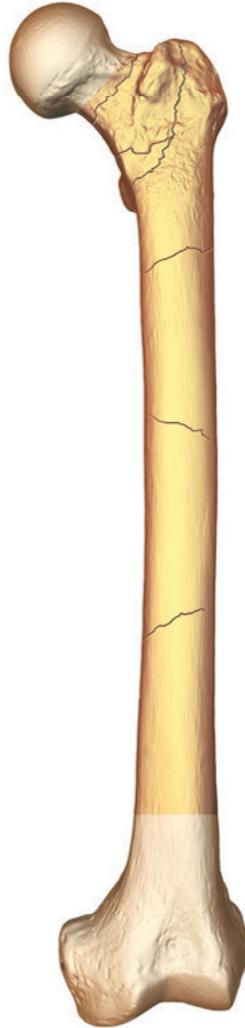
Introducción	2
Ejemplos de casos de TRIGEN INTERTAN	3
Características del diseño	4
Especificaciones del implante	5
Técnica quirúrgica	6
Selección del implante.....	6
Colocación del paciente.....	6
Apertura del fémur proximal	8
Incisión y punto de entrada.....	8
Portal de entrada.....	9
Fresado intramedular	12
Reducción de fractura.....	12
Medición del implante (clavos largos).....	13
Preparación del canal.....	13
Inserción del clavo	15
Montaje del clavo.....	15
Inserción.....	16
Anteversión del clavo.....	16
Profundidad de inserción.....	17
Pasos para el bloqueo proximal.....	18
Bloqueo proximal	20
Inserción de la cánula para la broca de tornillo cefálico.....	20
Inserción de la aguja guía del tornillo cefálico.....	20
Medición del tornillo cefálico.....	21
Inserción del tornillo de compresión integrado	23
Sin compresión.....	25
Con compresión.....	26
Tornillo prisionero canulado.....	27
Inserción del tornillo cefálico subtrocantérico	29
Sin compresión.....	29
Con compresión.....	30
Tornillo prisionero canulado.....	31
Bloqueo distal	33
Clavo corto.....	33
Clavo largo.....	33
Inserción de tapón del clavo: opcional.....	34
Cierre.....	34
Extracción del implante.....	36
Catálogo informativo	39

Nota importante

La descripción de la técnica que aparece en este documento se pone a disposición del profesional de la salud para ilustrar el tratamiento sugerido para el procedimiento sin complicaciones. En el análisis final, el tratamiento preferido es aquel que satisface las necesidades del paciente.

Introducción

La siguiente técnica se ofrece exclusivamente con fines informativos y formativos. No tiene como fin servir como consejo médico. Es responsabilidad de los médicos a cargo determinar y utilizar los productos y técnicas adecuados, según su propio criterio clínico, para cada uno de sus pacientes. Para obtener más información sobre el clavo anterógrado intertrocantérico TRIGEN INTERTAN, incluidas sus indicaciones de uso, contraindicaciones e información de seguridad del producto, consulte la etiqueta del producto y las instrucciones de uso que acompañan al producto.



Ejemplos de caso del sistema TRIGEN[®] INTERTAN[®]

Caso 1



Preoperatorio AP



Postoperatorio AP



Postoperatorio lateral

Caso 2



Preoperatorio AP

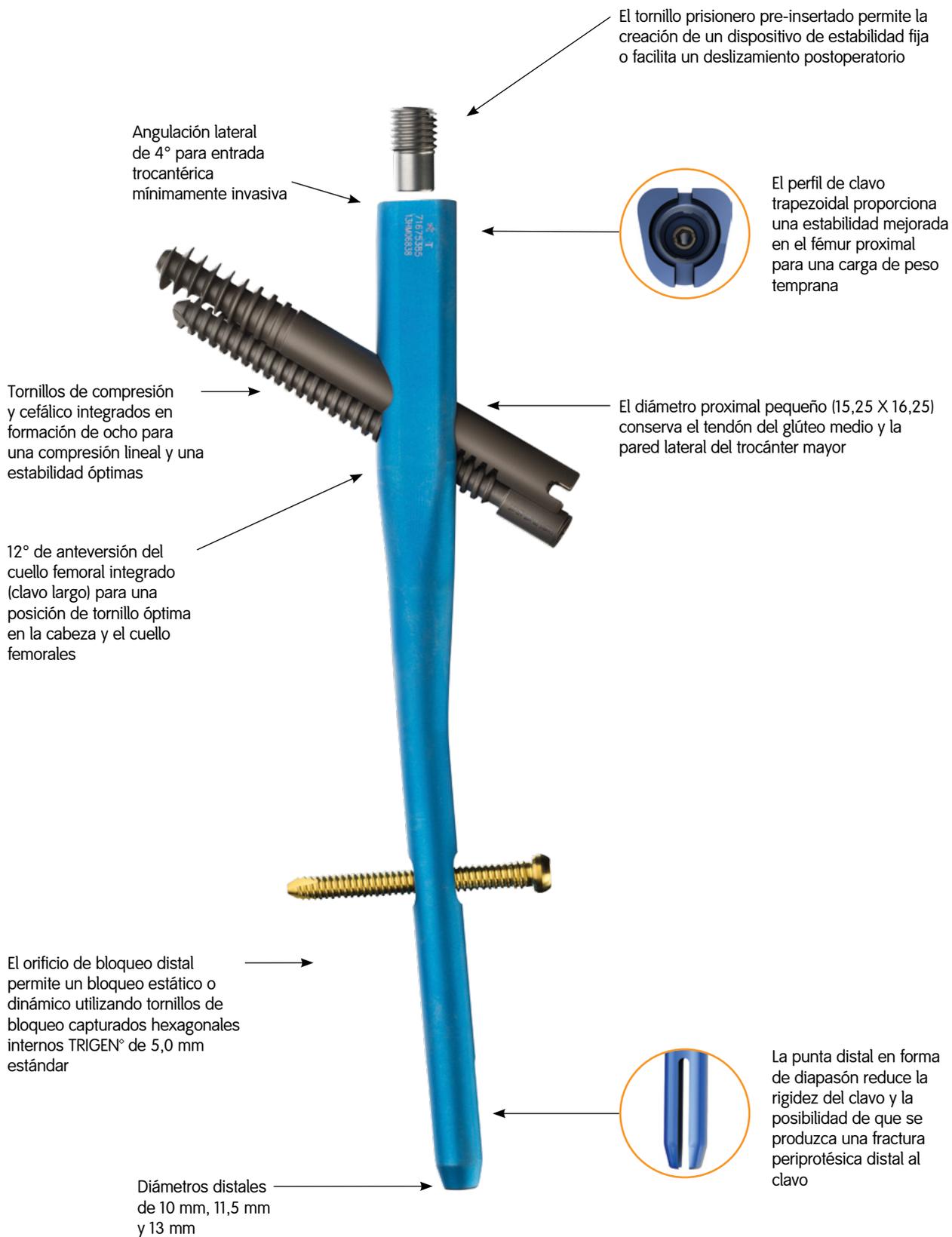


Postoperatorio AP



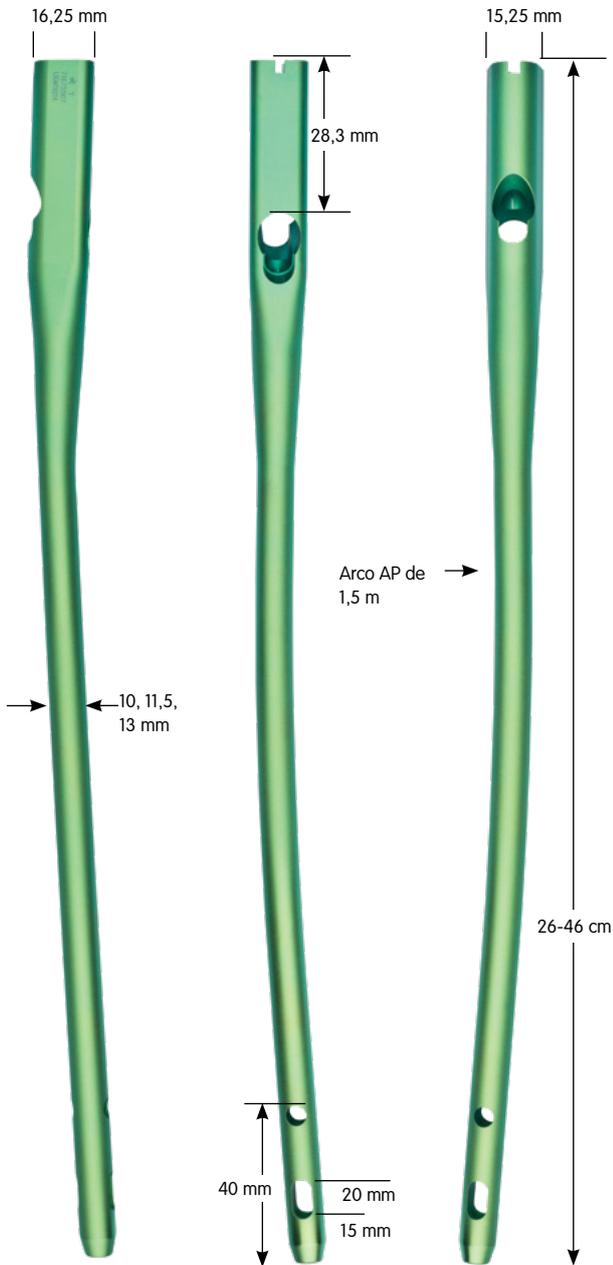
Postoperatorio lateral

Características del diseño

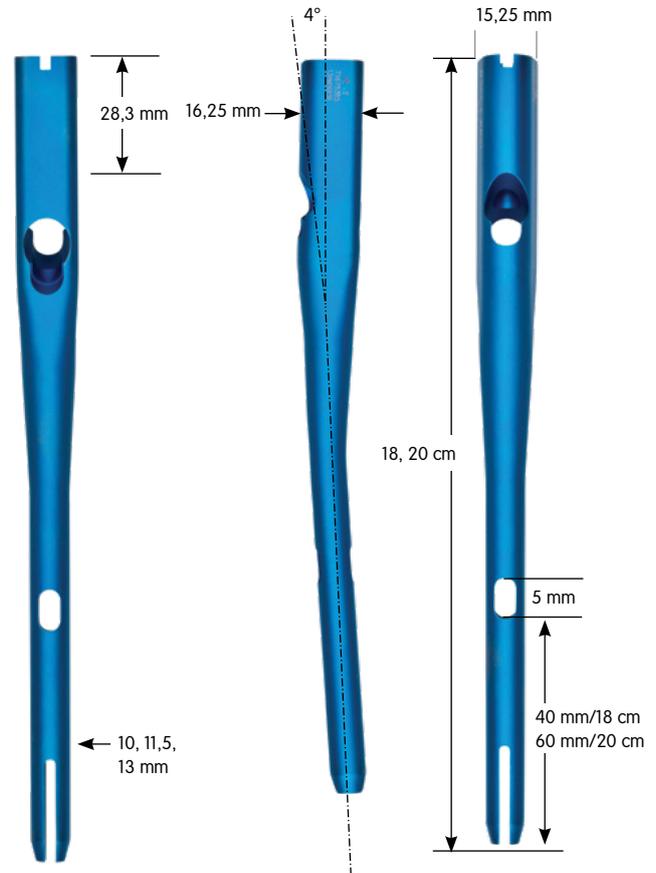


Especificaciones del implante

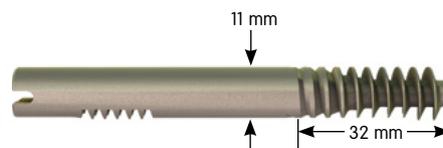
Clavo TRIGEN[®] INTERTAN[®] (largo)



Clavo TRIGEN INTERTAN (corto)



Tornillos cefálicos de compresión TRIGEN INTERTAN



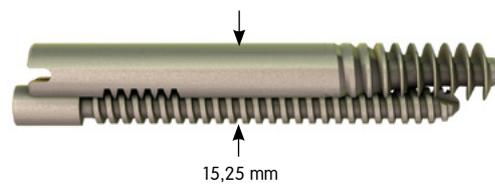
Diámetro menor del cono de 11-5,6 mm

Tornillo subtrocantérico TRIGEN INTERTAN



Diámetro menor del cono de 11-5,6 mm

Tornillo subtrocantérico de 70-125 mm



Tornillos integrados de compresión (se venden juntos) 70-125 mm

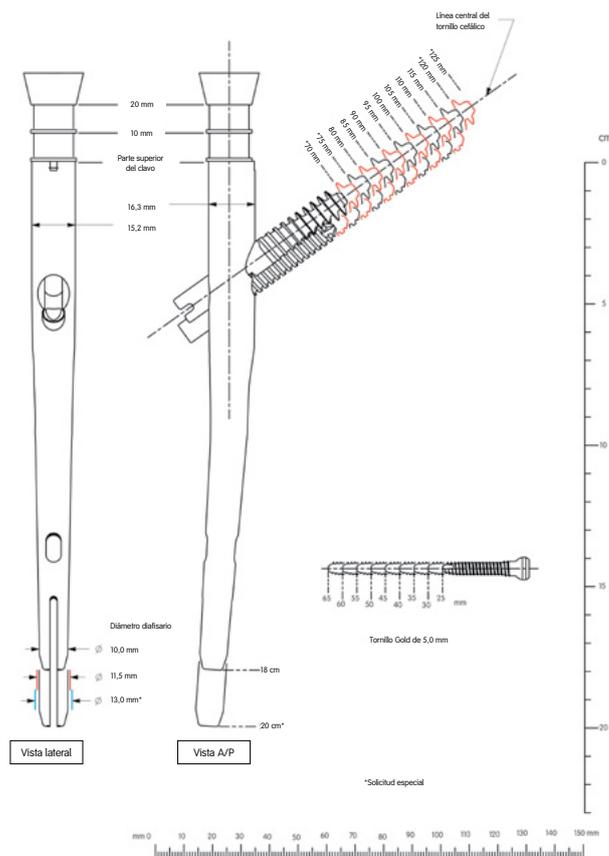
Nota Estas imágenes no son a escala y deben utilizarse solo como una representación gráfica.

Técnica quirúrgica

Selección del implante

El juego de plantillas preoperatorias de clavo TRIGEN® INTERTAN® (7167-4200) puede usarse para ayudar con la selección preoperatoria del implante. Se pueden determinar el tamaño del clavo, la longitud del tornillo y el ángulo del cuello femoral.

Nota Dado que los niveles de aumento de la plantilla están ajustados a un 117 %, todas las mediciones son estimaciones del tamaño real. Todas las mediciones se deben verificar intraoperatoriamente.



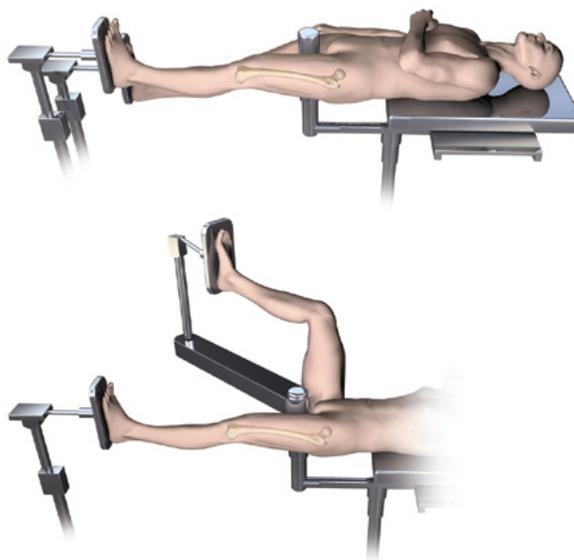
Juego de plantillas preoperatorias de clavo TRIGEN INTERTAN N.º de juego 7167-4200

Colocación del paciente

Coloque al paciente en posición de decúbito supino o lateral en una mesa de tracción de acuerdo con la preferencia del cirujano y/o el patrón de la fractura.

patrón de fractura El pie de la extremidad afectada se coloca en un soporte para el pie o se inserta un pin de tracción esquelética a través del calcáneo para lograr la tracción. La extremidad no afectada se extiende baja y separada de la extremidad afectada o se coloca hacia arriba en un soporte para la pierna.

El torso se puede abducir 10°–15° para permitir un acceso despejado al canal intramedular. Compruebe la longitud y la rotación de la extremidad afectada en comparación con la extremidad no afectada. Gire el arco en C para asegurar una visualización AP y lateral óptima del fémur proximal.



Nota Si se está utilizando una mesa radiotransparente, un dispositivo de distracción puede resultar útil para reducir la fractura.

Instrumentos para abrir el fémur proximal



Aguja guía de 3,2 mm x 343 mm
N.º de catálogo 7163-1436



Miniconector
N.º de catálogo 7163-1186



Fresa de entrada de 12,5 mm
N.º de catálogo 7163-1116



Nido de abeja (Honeycomb)
N.º de catálogo 7167-4075



Protector de partes blandas
N.º de catálogo 7167-4060



Mango del protector de partes blandas
N.º de catálogo 7167-4092



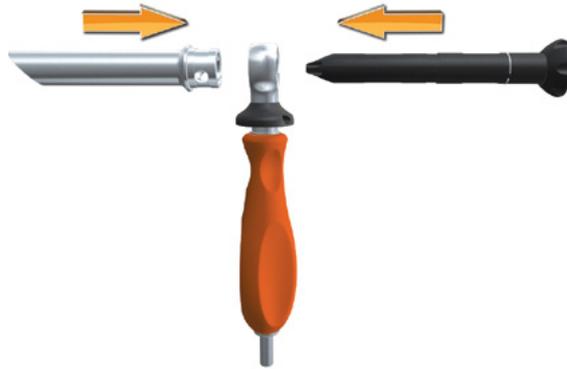
Fresa de canal de 16 mm*
N.º de catálogo 7167-4062

*También disponible: Fresa de canal de 17 mm (7167-4063)

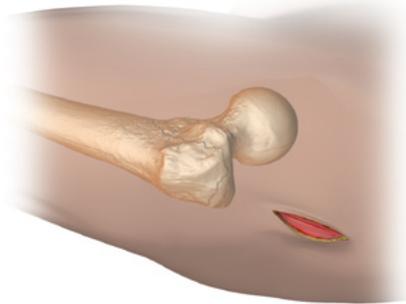
Apertura del fémur proximal

Incisión y punto de entrada

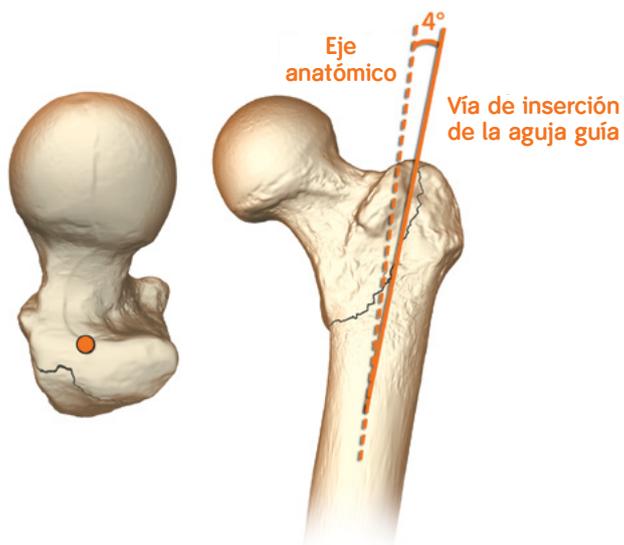
Monte el nido de abeja (honeycomb) (7167-4075), el mango del protector de partes blandas (7167-4092) y el protector de partes blandas (7167-4060). Las piezas se bloquearán en su sitio de forma segura a 0° o 180°.



Se realiza una incisión longitudinal proximal respecto al trocánter mayor. Realice la incisión a través de la fascia y palpe la punta del trocánter mayor.

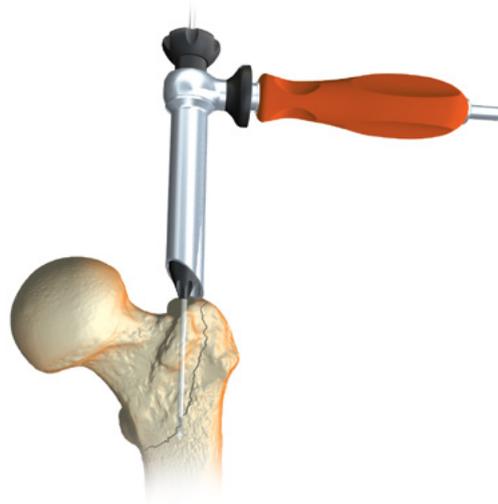


El punto de entrada óptimo está situado en la cara interna del trocánter mayor, a 4° del eje anatómico en el plano AP y alineado con el canal intramedular en el plano lateral.

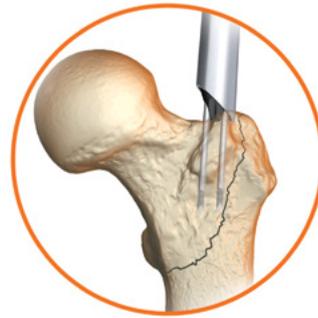


Adquisición del protector

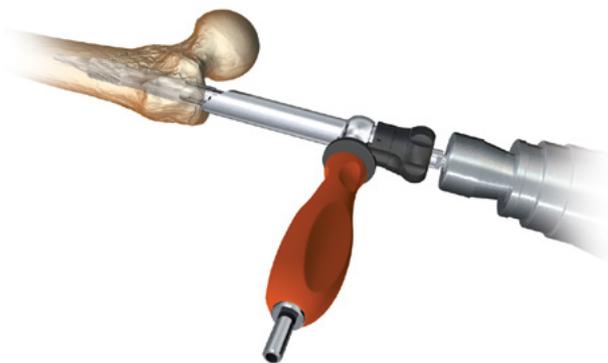
Introduzca el instrumental del protector a través de la incisión practicada hasta tocar el hueso. Conecte una aguja guía de 3,2 mm x 343 mm (7163-1436) al motor por medio del miniconector (7163-1186) e insértelo de 2 a 3 cm en la región trocantérica. Evite insertar excesivamente la aguja guía, ya que esto puede establecer una trayectoria falsa y causar un problema de alineación de la fractura. Compruebe la colocación de la aguja guía en los planos AP y lateral.



Nota En caso de colocación subóptima de la aguja guía, gire el nido de abeja (Honeycomb) dentro del protector de partes blandas hasta la posición deseada e inserte otra aguja guía de 3,2 mm.



Después de la colocación de la aguja guía, extraiga el nido de abeja (Honeycomb) del protector de partes blandas, junto con las agujas guía adicionales que se hayan insertado. Inserte la fresa de entrada de 12,5 mm (7163-1116) en la fresa de canal de 16 mm (7167-4062)* y conéctela al motor. Haga avanzar el conjunto a través del instrumental del protector 1-2 cm hacia la región trocantérica.



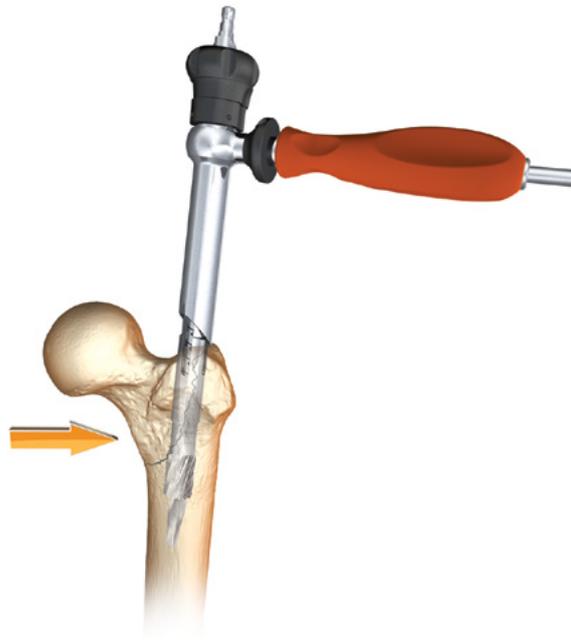
*También disponible: Fresa de canal de 17 mm (7167-4063)

Ajuste el conjunto de la fresa hacia la trayectoria deseada y avance hasta el tope positivo del protector de partes blandas. La fresa de canal quedará al nivel del trocánter menor. Si no se usa el instrumental del protector, la fresa de canal se debe insertar al nivel del trocánter menor.

Confirme la posición final del conjunto de la fresa y la reducción de la fractura en los planos AP y lateral. Retire el conjunto de la fresa y la aguja guía.

Nota Si se inserta un clavo INTERTAN® largo, deje colocada la fresa de canal.

Nota En caso de hueso duro, puede que sea necesario utilizar la fresa de canal de 17 mm.



Instrumentos para la reducción de la fractura y el fresado intramedular (clavo largo)



Protector de partes blandas
N.º de catálogo 7167-4060



Mango del protector de partes blandas
N.º de catálogo 7167-4092



Pistola
N.º de catálogo 7167-4080



Medidor
N.º de catálogo 7167-4079



Fresa de canal de 16 mm*
N.º de catálogo 7167-4062



Mango en T
N.º de catálogo 7167-4076 o 7167-4576



Cabezas de fresa
N.º de catálogo de 7111-8231 a 7111-8256*



Árbol de fresa
N.º de catálogo 7111-8200



Reductor
N.º de catálogo 7167-4077

Varilla guía con punta de bola de 3,0 mm x 1000 mm
N.º de catálogo 7163-1626

*También disponible: Fresa de canal de 17 mm (7167-4063)

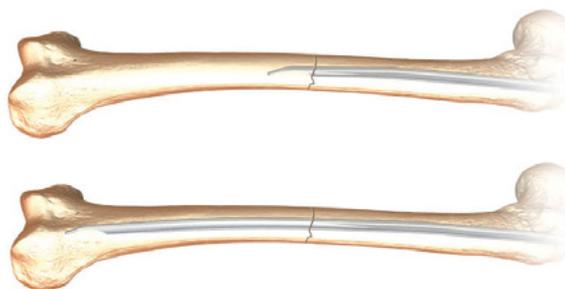
Fresado intramedular

Reducción de fracturas

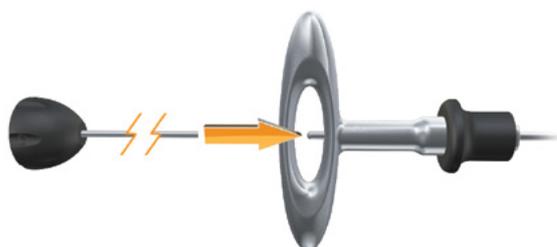
Inserte el extremo posterior de la varilla guía con punta de bola de 3,0 mm (7163-1626) en la parte frontal de la pistola (7167-4080) y cierre con cuidado el gatillo-agarre. Conecte el reductor y el conector del reductor (7167-4077) de manera que las palabras "Slot Orientation" (Orientación de la ranura) estén alineados con la uña en la punta. Finalice el montaje del reductor conectándolo al mango en T (7167-4076 o 7167-4576).



Inserte el reductor en el canal intramedular, a través de la fresa de canal y el instrumental del protector. Debe tenerse cuidado de mantener la reducción de la fractura. Pase la varilla guía con punta de bola a través de la parte posterior del mango en T e insértela hasta la profundidad deseada, con ayuda de la punta curva del reductor, con el objetivo de evitar cualquier zona de fractura conminuta. La varilla guía debe quedar centro con centro en las vistas AP y lateral.

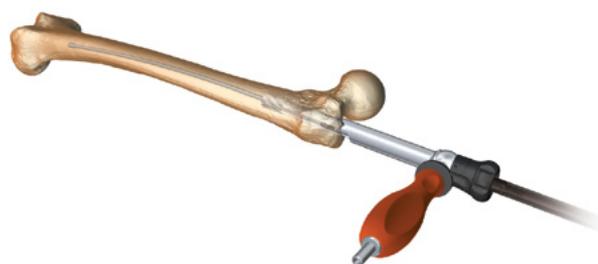


Una vez que la varilla guía esté en posición, desconecte la pistola y extraiga el reductor del canal intramedular. Deslice el obturador (7167-4078) hacia la parte posterior del mango en T durante la extracción para mantener la posición de la varilla guía dentro del canal.



Medición del implante (clavos largos)

Después de la extracción del reductor, vuelva a confirmar la posición de la varilla guía en la porción distal del fémur. Haga avanzar el medidor (7167-4079) sobre la varilla guía a través de la fresa de canal y el instrumental del protector. La punta metálica del medidor debe quedar nivelada con el trocánter mayor.



Confirme la posición de la varilla de guía en la ventana del extremo proximal del medidor, tal como se muestra, para asegurar la medición exacta del implante. Empuje hacia abajo la parte superior del medidor, hasta que haga contacto con la varilla guía. La longitud del implante se lee a partir de las calibraciones expuestas cerca de la rueda con muescas del medidor.

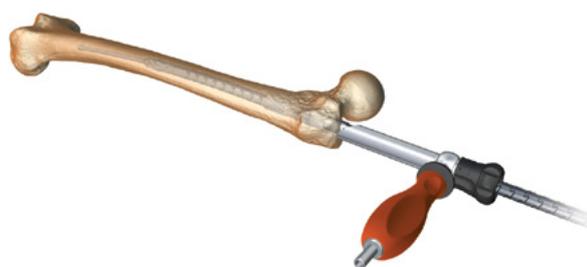


Nota La resistencia del medidor puede ajustarse apretando o aflojando la rueda con muescas.

Fresado intramedular (opcional)

Preparación del canal

Se comienza con la cabeza de fresa de corte frontal de 9,0 mm (7111-8231) y el cuerpo de fresa flexible (7111-8200); se fresa secuencialmente el canal intramedular, en incrementos de medio milímetro, hasta un tamaño* de 1 a 1,5 mm más grande que el tamaño de clavo seleccionado. Asegure la colocación de la varilla guía durante el fresado, insertando el obturador en la parte posterior de la unidad de la fresa durante la retracción. Siga confirmando la posición de la varilla guía durante todo el fresado. Mueva periódicamente la fresa hacia atrás y hacia delante en el canal para limpiar los restos originados por las estrías de corte.



Nota Las fresas de canal no pueden contener cabezas de fresa mayores de 12,5 mm.

*La cabeza de fresa más grande que la bandeja de instrumental básico TRIGEN® puede contener es de 16,0 mm. Se dispone de tamaños más grandes en el juego de fresas SculptOR (7111-8330)

Instrumentos para el montaje y la inserción del clavo



Mango de guía de broca
N.º de catálogo 7167-4001



Brazo de alineación
N.º de catálogo 7167-4066



Torre de alineación
N.º de catálogo 7167-4018



Perno guía
N.º de catálogo 7167-4071



Guía de broca específica de 125° y 130°
N.º de catálogo 7167-4002 y 7167-4003



Mango en T
N.º de catálogo 7167-4076 o 7167-4576



Diapasón
N.º de catálogo 7167-4082



Impactador canulado, mediano
N.º de catálogo 7167-5081



Llave del bulón
N.º de catálogo 7163-1140



Broca de tornillo cefálico INTERTAN®
N.º de catálogo 7167-4540



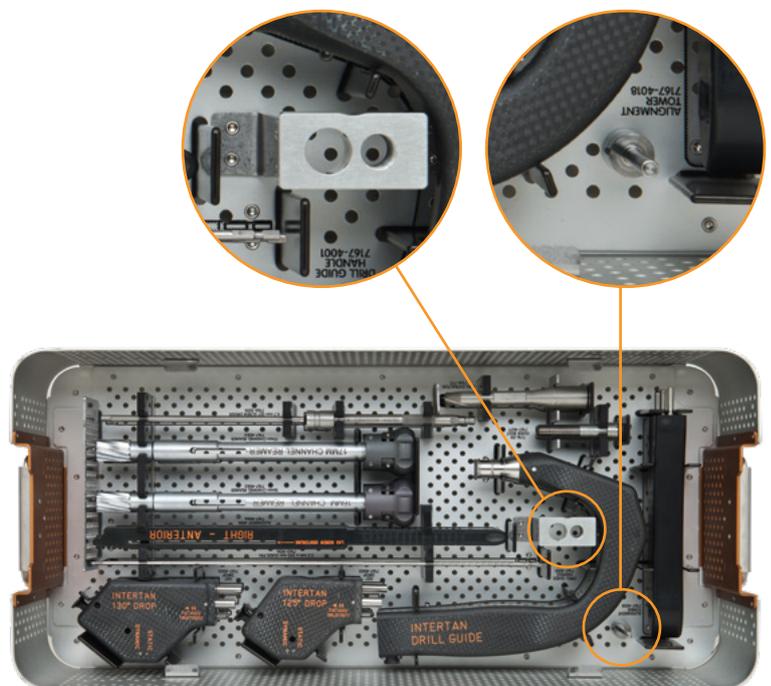
Cánula de broca del tornillo cefálico INTERTAN Gold
N.º de catálogo 7167-4523

Inserción del clavo

Montaje del clavo

Conecte el mango de guía de broca (7167-4001) al clavo con el bulón (7167-4071) y apriete con la llave del bulón (7163-1140) y el mango en T. El clavo solo se puede conectar al mango de guía de broca de una manera. Fije la guía de broca específica deseada (7167-4002, 7167-4003) al mango de guía de broca e inserte la cánula de aguja del tornillo cefálico INTERTAN® (7167-4523) en la guía hasta que se bloquee. Compruebe la precisión de direccionamiento haciendo pasar la aguja del tornillo cefálico INTERTAN (7167-4540) a través del conjunto. Un clavo ensamblado incorrectamente no se direccionará correctamente. Conecte el impactador canulado (7167-5081) al mango de guía de broca y retire la guía de broca específica/cánulas de broca del tornillo cefálico para la inserción.

Nota Para facilitar el montaje del clavo en la guía de broca, en la bandeja se incluyen accesorios para el montaje del clavo diseñados para sostener el extremo distal del clavo durante el montaje.



Inserción

Oriente el mango de guía de broca en posición lateral y haga avanzar manualmente el clavo hacia la porción proximal del fémur.

Nota No asiente definitivamente el clavo hasta no haber determinado la anteversión del cuello femoral. Puede que sea necesaria un ajuste adicional del clavo para ensamblar adecuadamente el implante.

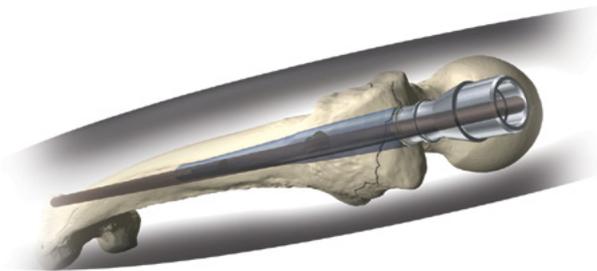


Para los clavos largos, inicie la inserción con el mango de guía de broca en el plano AP. A medida que el cono del clavo alcance el istmo del canal, gire el mango a la posición lateral. Al implantar clavos largos puede que sean necesarios unos ligeros golpes de martillo.



Anteversión del clavo

Anteversión del clavo bajo radioscopia, ajuste la guía de broca hasta que la aguja incrustada en el mango corte transversalmente el clavo y la cabeza y cuello femoral en la vista lateral. Si lo desea, impacte suavemente el clavo con el (7167-4082) diapasón para definir la anteversión.

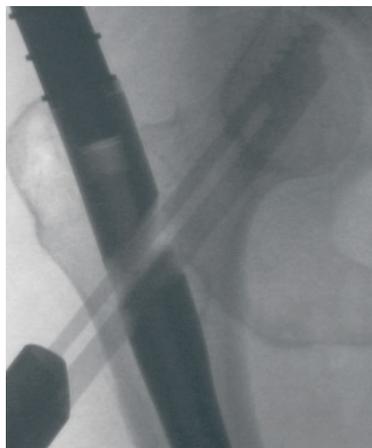


Profundidad de inserción

Para confirmar la profundidad de inserción del clavo, oriente el arco en C en el plano AP y fije la guía de broca específica de 125 o 130 deseada al mango de guía de broca. Conecte la torre de alineación (7167-4018) al conector de la misma y deslice el extremo posterior del brazo de alineación (7167-4066) hacia la torre de alineación.



El brazo de alineación representa la ubicación de los tornillos cefálicos y de compresión antes de la inserción. Con el arco en C en el plano AP, tenga en cuenta la posición del brazo de alineación bajo radioscopia. La ranura radiotransparente del centro del brazo debe quedar centro con centro en el cuello y la cabeza del fémur. Representa el eje central tanto del tornillo cefálico de compresión integrado de 11 mm como del subtrocantérico de 11 mm. El tornillo de compresión se asienta debajo del tornillo cefálico formando un tornillo integrado. Impacte definitivamente el clavo utilizando el diapasón. Retire el impactador del mango de guía de broca y la varilla guía con punta de bola de 3,0 mm del canal intramedular, si se ha utilizado.



Nota Después de impactar definitivamente el clavo, confirme que el clavo y el mango de guía de broca estén conectados de manera firme, ya que los golpes del martillo pueden aflojar el perno.

Descripción general del bloqueo proximal

Tornillos de compresión integrados

1. Inserte aguja guía de 3,2 mm x 343 mm
2. Realice la medición del tornillo cefálico
3. Perfore la cortical lateral con la broca iniciadora para el tornillo de compresión de 7,0 mm
4. Perfore con la broca para tornillo de compresión de 7,0 mm
5. Inserte la barra antirrotación
6. Broque a través de la aguja guía con la broca de tornillo cefálico
7. Inserte el tornillo cefálico de compresión integrado
8. Retire la barra antirrotación
9. Inserte el tornillo de compresión integrado
10. Baje el tornillo prisionero (opcional)



Tornillo cefálico individual o subtrocantérico

1. Inserte la aguja guía de 3,2 mm x 343 mm
2. Realice la medición del tornillo cefálico
3. Broque a través de la aguja guía con la broca de tornillo cefálico
4. Inserte el tornillo cefálico individual o subtrocantérico
5. Monte el mango de compresión para comprimir la fractura
6. Baje el tornillo prisionero (esencial)



Instrumentos para el bloqueo proximal



Mango de guía de broca

N.º de catálogo
7167-4001



Miniconector

N.º de catálogo 7163-1186



Reductor de la aguja guía de 3,2 mm INTERTAN®

N.º de catálogo 7167-4532



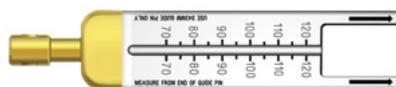
Aguja guía de 3,2 mm x 343 mm

N.º de catálogo 7163-1436



Guía de broca específica de 125° y 130°

N.º de catálogo 7167-4002 y 7167-4003



Medidor de longitud del tornillo cefálico INTERTAN

N.º de catálogo 7167-4558



Cánula de broca del tornillo cefálico INTERTAN

N.º de catálogo 7167-4523

Bloqueo proximal

Inserción de la cánula de tornillo cefálico

Practique una incisión en el lugar de entrada del tornillo cefálico e inserte la cánula para la broca del tornillo cefálico INTERTAN° (7167-4523) en la guía de broca específica hasta que quede bloqueada.



Inserción de la aguja guía de tornillo cefálico.

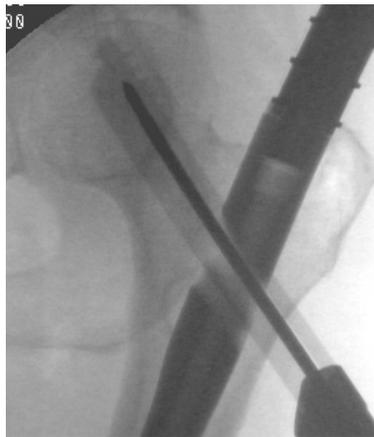
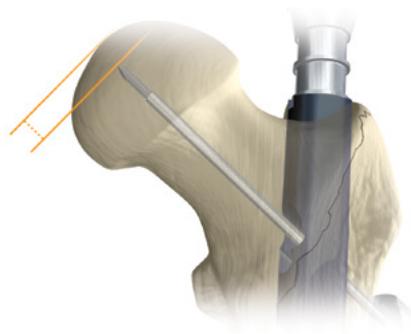
Haga pasar el reductor de la aguja guía INTERTAN° de 3,2 mm (7167-4532) a través de la cánula del tornillo cefálico hasta el hueso.



Conecte una aguja guía de 3,2 mm x 343 mm al motor mediante el miniconector e insértelo a través del reductor de la aguja guía en la posición deseada en la cabeza y el cuello femoral.

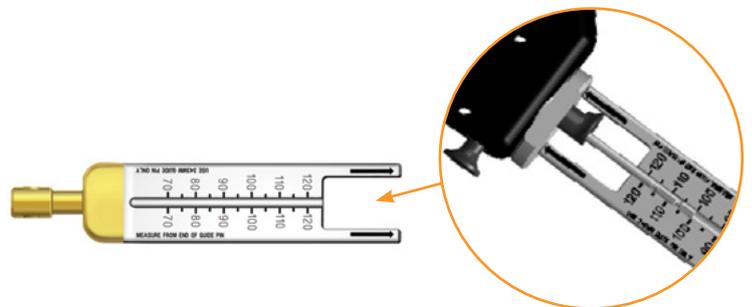


Confirme la posición de la aguja guía en los planos AP y lateral. La aguja guía debe quedar centro con centro en ambas vistas, con una distancia de la punta al ápice de menos de 25 mm¹.



Medición del tornillo cefálico

Deslice el medidor de longitud del tornillo cefálico INTERTAN® (7167-4558) sobre la aguja guía hasta la parte posterior de la cánula. La longitud del tornillo cefálico se toma a partir de las calibraciones expuestas en el extremo de la aguja guía.



Nota El medidor de longitud del tornillo cefálico mide hasta la punta de la aguja guía.

El clavo TRIGEN® INTERTAN se puede insertar con **tornillos de compresión integrados** (pág. 23–27) o un **único tornillo cefálico o subtrocantérico** (pág. 29–31). Seleccione la estructura deseada y proceda con la inserción del tornillo cefálico.

¹ Baumgaertner MR, Curtin SL, Lindskog DM, Keggi JM. The value of the tip-apex distance in predicting failure of fixation of peritrochanteric fractures of the hip. The Journal of Bone and Joint Surgery of America. 1995;77:1058-1064.

Instrumentos para la inserción del tornillo de compresión integrado



Mango de guía de broca
N.º de catálogo
7167-4001



Mango en T
N.º de catálogo 7167-4076 o
7167-4576



Reductor de broca del tornillo cefálico INTERTAN®
N.º de catálogo 7167-4523



Guía de broca específica de 125° y 130°
N.º de catálogo 7167-4002 y 7167-4003



Aguja guía de 3,2 mm x 343 mm
N.º de catálogo 7163-1436



Broca inicial para tornillo de compresión INTERTAN de 7,0 mm
N.º de catálogo 7167-4570



Terraaja de tornillo cefálico
N.º de catálogo 7167-4009



Broca de tornillo de compresión de 7,0 mm
N.º de catálogo 7167-4034



Broca de tornillo cefálico INTERTAN
N.º de catálogo 7167-4540



Destornillador hexagonal para tornillo de compresión
N.º de catálogo 7167-4035



Barra antirrotación
N.º de catálogo 7167-4041



Destornillador o llave cardan
N.º de catálogo 7166-5014



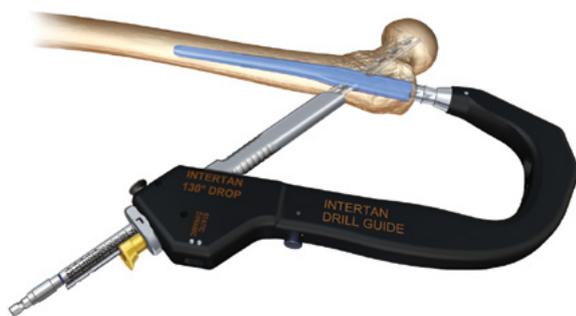
Destornillador para tornillo cefálico
N.º de catálogo 7167-4067

Inserción del tornillo prisionero pre-insertado

Confirme la posición de la aguja guía. Conecte la broca inicial para tornillo de compresión INTERTAN® de 7,0 mm (7167-4570) al motor e insértela en la cánula de broca del tornillo cefálico debajo de la aguja guía. Haga avanzar la broca inicial para tornillo de compresión con motor hasta que haga tope con el extremo posterior de la cánula del tornillo cefálico.



Conecte la broca para tornillo de compresión (7167-4034) de 7,0 mm al motor e insértela a través de la cánula del tornillo cefálico en el orificio creado por la broca inicial para tornillo de compresión. Haga avanzar la broca para tornillo de compresión bajo radioscopia hasta una profundidad 5 mm inferior a la medición tomada desde la aguja guía. La marca en la broca para tornillo de compresión debe quedar a ras de la parte posterior de la cánula del tornillo cefálico.



Retire la broca para tornillo de compresión e inserte manualmente la barra antirrotación (7167-4041) en el mismo orificio. Si la barra antirrotación encuentra resistencia durante la inserción, retírela y vuelva a perforar con la broca para tornillo de compresión.



Confirme la posición de la aguja guía y retire el reductor de la aguja guía de 3,2 mm. Conecte la broca para tornillo cefálico INTERTAN® (7167-4540) al motor e insértela en la cánula del tornillo cefálico sobre la aguja guía. Perfore hasta la profundidad medida para el tornillo cefálico. Las calibraciones en la broca para tornillo cefálico deben quedar a ras de la parte posterior de la cánula del tornillo cefálico. Vuelva a confirmar la posición de la broca del tornillo cefálico bajo radioscopia.



Nota En caso de hueso duro, puede que sea necesario utilizar la terraja de tornillo cefálico (7167-4009) antes de la inserción del tornillo cefálico.



Inserción del tornillo de compresión integrado: Sin compresión

Seleccione un tornillo cefálico de igual longitud a la profundidad perforada.

Ejemplo Profundidad de perforación 100 mm
Longitud del tornillo 100 mm

Alinee el extremo posterior del tornillo integrado de compresión de la longitud adecuada con el destornillador para tornillo cefálico (7167-4067). Enrosque el capturador en el tornillo cefálico y apriete. Inserte el conjunto de la cánula del tornillo cefálico sobre la aguja guía.

Haga avanzar manualmente el tornillo cefálico hasta que la marca "0 mm" que hay en el destornillador para tornillo cefálico quede a ras de la parte posterior de la cánula del tornillo cefálico y el mango en T quede perpendicular al conjunto de la guía. La ranura en la superficie inferior del destornillador para tornillo cefálico debe quedar orientada hacia los pies del paciente para poder retirar la barra antirrotación.

Retire la barra antirrotación y fije el tornillo de compresión que se suministra con el tornillo cefálico al destornillador hexagonal para tornillo de compresión (7167-4035). Fije el mango en T al destornillador hexagonal para tornillo de compresión e inserte el conjunto de la guía del tornillo cefálico debajo del destornillador para tornillo cefálico. Haga avanzar el tornillo de compresión hasta que la línea azul del destornillador hexagonal para tornillo de compresión quede a ras de la parte posterior de la cánula de la guía del tornillo cefálico.



Inserción del tornillo de compresión integrado: Con compresión

Seleccione un tornillo cefálico de igual longitud a la profundidad perforada menos la cantidad de compresión deseada.

Ejemplo Profundidad de perforación 100 mm
Compresión 10 mm
Longitud del tornillo 90 mm

Alinee el extremo posterior del tornillo cefálico de compresión integrado de la longitud adecuada con el destornillador para tornillo cefálico (7167-4067). Enrosque el captador en el tornillo cefálico y apriete. Inserte el conjunto de la cánula del tornillo cefálico sobre la aguja guía.

Haga avanzar manualmente el tornillo cefálico hasta que la marca que hay en el destornillador para el tornillo, que representa la cantidad de compresión deseada, quede a ras de la parte posterior de la cánula del tornillo cefálico y el mango en T quede perpendicular al conjunto de la guía. La ranura en la superficie inferior del destornillador para tornillo cefálico debe quedar orientada hacia los pies del paciente para poder retirar la barra antirotación.



Retire la barra antirrotación y fije el tornillo de compresión que se suministra con el tornillo cefálico al destornillador hexagonal para tornillo de compresión (7167-4035). Fije el mango en T al destornillador hexagonal para tornillo de compresión e inserte el conjunto de la cánula y la guía del tornillo cefálico debajo del destornillador para tornillo éste. Haga avanzar el tornillo de compresión hasta que la línea azul del destornillador hexagonal para tornillo de compresión quede a ras de la parte posterior de la cánula del tornillo cefálico.



Tras liberar la tracción en la extremidad afectada, la compresión se logra haciendo avanzar el conjunto de tornillo de compresión hacia la derecha hasta que la marca "0 mm" del destornillador para tornillo cefálico sea visible. A medida que la cabeza del tornillo de compresión sobresalga dentro del clavo, el mecanismo de engranaje de los tornillos de bloqueo integrados comprimirá la fractura. Se recomienda detener la compresión cuando aparezca la marca "0 mm". Sin embargo, puede lograrse compresión adicional (2-3 mm) haciendo avanzar el destornillador hexagonal para tornillo de compresión hasta que la marca roja del destornillador para tornillo cefálico sea visible.

Nota No se recomienda superar los 10 mm de compresión.

Inserción del tornillo de compresión integrados: Bloqueo del tornillo prisionero (opcional)

Monte el destornillador o llave cardan en el mango en T e insértelo a través de la parte superior del mango de guía de broca y el bulón hasta que encaje con el hexágono del tornillo prisionero. Gire hacia la derecha para encajar el tornillo prisionero con el tornillo cefálico de compresión integrado.

Los tornillos de compresión integrados no pueden tener una migración interna excesiva ni rotación dentro del clavo, pero aun así, pueden deslizarse para permitir la compresión postoperatoria. Para facilitar el deslizamiento, no bloquee el tornillo prisionero. El encaje completo del tornillo prisionero con el tornillo cefálico convierte la estructura en un dispositivo de ángulo fijo.



Instrumentos para la inserción del tornillo cefálico subtrocantérico



Mango de guía de broca
N.º de catálogo 7167-4001



Guía de broca específica de 125° y 130°
N.º de catálogo 7167-4002 y 7167-4003



Destornillador o llave cardan
N.º de catálogo 7166-5014



Mango en T
N.º de catálogo 7167-4076 o 7167-4576



Selector de compresión
N.º de catálogo 7167-4069



Cánula del tornillo cefálico INTERTAN®
N.º de catálogo 7167-4523



Destornillador para tornillo único cefálico o subtrocantérico
N.º de catálogo 7167-4068



Aguja guía de 3,2 mm x 343 mm
N.º de catálogo 7163-1436



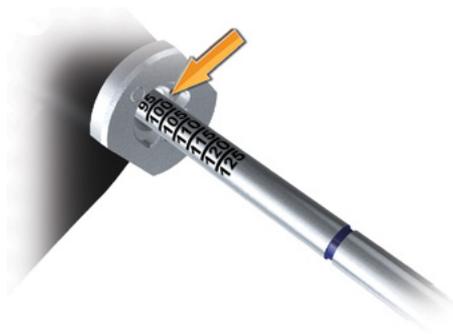
Broca de tornillo cefálico
N.º de catálogo 7167-4540



Terraaja de tornillo cefálico
N.º de catálogo 7167-4009

Inserción de tornillo único cefálico o subtrocantérico

Confirme la posición de la aguja guía y retire el reductor de la aguja guía de 3,2 mm. Conecte la broca para tornillo cefálico INTERTAN® (7167-4540) al motor e insértela en la cánula del tornillo cefálico sobre la aguja guía. Broque hasta la profundidad medida para el tornillo cefálico. Las calibraciones en la broca para tornillo cefálico deben quedar a ras de la parte posterior de la cánula del tornillo cefálico. Vuelva a confirmar la posición de la broca del tornillo cefálico bajo radioscopia.



Inserción de tornillo cefálico único o subtrocantérico: Sin compresión

Seleccione un tornillo cefálico de igual longitud a la profundidad brocada.

Ejemplo Profundidad de brocado 100 mm
Longitud del tornillo 100 mm

Alinee el extremo posterior del tornillo cefálico único o subtrocantérico de la longitud adecuada con el destornillador para tornillo subtrocantérico (7167-4068). Enrosque el capturador en el tornillo cefálico y apriete el mismo. Fije el selector de compresión (7167-4069) al destornillador para tornillo cefálico y gire hacia la derecha hasta que la marca "0 mm" que hay en el destornillador para tornillo cefálico quede a ras de la base del selector.

Fije el mango en T al destornillador para tornillo cefálico e inserte el conjunto en la cánula del tornillo cefálico sobre la aguja guía. Haga avanzar manualmente el destornillador para tornillo cefálico único hasta que el selector de compresión quede a ras de la parte posterior de la cánula del tornillo cefálico único. Para una correcta alineación del tornillo cefálico con el tornillo prisionero pre-insertado, el mango en T debe quedar paralelo o perpendicular al conjunto del mango de la guía.



Inserción de tornillo cefálico subtrocantérico: Con compresión

Seleccione un tornillo cefálico de igual longitud a la profundidad brocada menos la cantidad de compresión deseada.

Ejemplo Profundidad de perforación 100 mm
Compresión 10 mm
Longitud del tornillo 90 mm

Alinee el extremo posterior del tornillo cefálico subtrocantérico de la longitud adecuada con el destornillador para tornillo subtrocantérico (7167-4068). Enrosque el captador en el tornillo cefálico y apriete el mismo. Fije el selector de compresión (7167-4069) al destornillador para tornillo cefálico y gire hacia la derecha hasta que la marca que hay en el destornillador para tornillo cefálico, que representa la cantidad de compresión deseada, quede a ras de la base del selector.

Fije el mango en T al destornillador para tornillo cefálico e inserte el conjunto en la cánula del tornillo cefálico sobre la aguja guía. Haga avanzar manualmente el destornillador para tornillo cefálico hasta que el selector de compresión quede a ras de la parte posterior de la cánula del tornillo cefálico. Para una correcta alineación del tornillo cefálico con el tornillo prisionero canulado premontado, el mango en T debe quedar paralelo o perpendicular al conjunto de guía de broca. Libere cualquier tracción en la extremidad afectada para permitir la compresión de la fractura.

La compresión se logra girando el selector de compresión hacia la derecha hasta que la marca "0 mm" que hay en el destornillador para tornillo cefálico sea visible en la base del selector. Se recomienda detener la compresión cuando aparezca la marca "0 mm". Sin embargo, puede lograrse compresión adicional (2-3 mm) haciendo girar el selector de compresión hasta que la marca roja del destornillador para tornillo cefálico sea visible.

Nota No se recomienda superar los 10 mm de compresión.



Inserción de tornillo cefálico subtrocantérico: Bloqueo del tornillo prisionero canulado

Monte el destornillador o llave cardan (7116-5014) en el mango en T e insértelo a través de la parte superior del mango de guía de broca y el perno guía hasta que encaje con el hexágono del tornillo prisionero canulado. Gire hacia la derecha para encajar el tornillo prisionero con el tornillo cefálico subtrocantérico. Para evitar que el tornillo cefálico se deslice dentro del clavo, fije firmemente el tornillo prisionero con el cefálico. Para permitir el deslizamiento postoperatorio, vuelva a girar el tornillo prisionero 1/4 de vuelta respecto al tornillo cefálico una vez montado.



Nota Como las cuatro ranuras del cuerpo del tornillo cefálico tienen la misma longitud, la misma cantidad de deslizamiento puede lograrse con el mango en T tanto en posición perpendicular como paralela.

Para confirmar la posición del tornillo prisionero, vuelva a colocar el mango en T en el destornillador para tornillo cefálico subtrocantérico y gírelo dentro de la cánula de broca del tornillo cefálico. Si el destornillador para tornillo cefálico no gira, el tornillo prisionero se ha montado correctamente. Si gira, repita los pasos anteriores para bloquear el tornillo prisionero.

Instrumentos para el bloqueo distal



Mango en T

N.º de catálogo 7167-4076 o
7167-4576



Broca corta de 4,0 mm

N.º de catálogo 7163-1117



Liberador del destornillador

N.º de catálogo 7167-4084



Manguito de longitud del tornillo

N.º de catálogo 7167-4085



Medidor de profundidad del tornillo

N.º de catálogo 7163-1189



Broca piloto larga de 4,0 mm

N.º de catálogo 7163-1110



Cánula de broca de 4,0 mm

N.º de catálogo 7167-4083



Cánula de broca de 9,0 mm

N.º de catálogo 7163-1152



Destornillador hexagonal mediano

N.º de catálogo 7163-1066



Destornillador hexagonal corto

N.º de catálogo 7163-1068



Miniconector

N.º de catálogo 7163-1186

Bloqueo distal

Clavo corto: 18 cm y 20 cm

Vuelva a confirmar la reducción de la fractura mediante imágenes radiográficas. Practique una pequeña incisión en el lugar de entrada del tornillo e inserte la cánula de broca de 9,0 mm (7163-1152) y la cánula de broca de 4,0 mm (7167-4083) a través de la ranura deseada de la guía de broca. Baje hasta el hueso. Perfore ambas corticales con la broca piloto larga de 4,0 mm*.

Mida la longitud del tornillo con las calibraciones de la broca piloto larga de 4,0 mm* o mediante la extracción de la cánula de broca de 4,0 mm, y usando el medidor de profundidad del tornillo (7163-1189). Conecte el tornillo de bloqueo de 5,0 mm de la longitud adecuada en el destornillador hexagonal mediano (7163-1066) e insértelo a través de la cánula de broca de 9,0 mm conectado al motor, hasta que el anillo grabado con láser del destornillador hexagonal alcance la parte posterior de la cánula de broca. Conecte el mango en T al destornillador hexagonal y apriete el tornillo de bloqueo con la mano.

Nota Si se encuentra hueso duro, se puede utilizar la broca diafisaria TRIGEN® 4,7 (7170-0006) a través del manguito dorado. Este artículo no se incluye en los juegos.

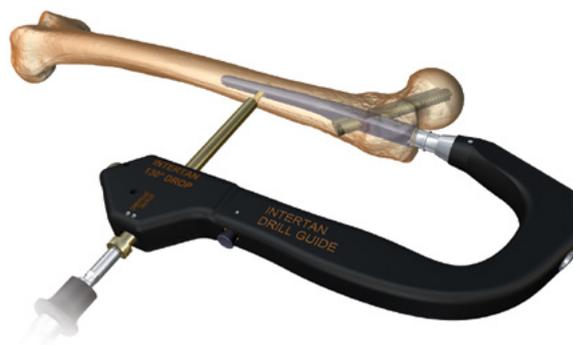
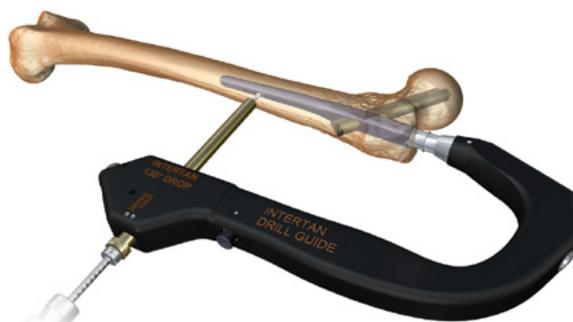
Clavo largo: 26-46 cm

El bloqueo distal se efectúa en el plano lateral mediante una técnica de mano alzada. Vuelva a confirmar la reducción de la fractura y alinee el arco en C sobre el orificio de bloqueo deseado. Obtenga una imagen de "círculo perfecto" del orificio de bloqueo y utilice un objeto romo para aproximar la localización del orificio de bloqueo, formando un hoyuelo en la piel.

Practique una incisión punzante en el lugar de entrada del tornillo, inserte la broca corta de 4,0 mm (7163-1117)** hasta tocar el hueso y perfore ambas corticales.

Mida la longitud del tornillo con el medidor de profundidad de tornillos. Alternativamente, deje colocada la broca corta de 4,0 mm, inserte la vaina de longitud del tornillo (7167-4085) hasta tocar el hueso y lea las calibraciones expuestas en la broca. Inserte el tornillo de bloqueo de 5,0 mm de la longitud adecuada con la ayuda del destornillador hexagonal mediano o corto (7163-1068) y el mango en T.

Nota Si se encuentra hueso duro, se puede utilizar la broca diafisaria TRIGEN de 4,7/4,0 mm (7164-1123)***.



* La broca AO larga de 4,0 mm (7163-1121) es intercambiable con la broca piloto larga de 4,0 mm (7163-1110)

** La broca AO corta de 4,0 mm (7163-1123) es intercambiable con la broca corta de 4,0 mm (7163-1117)

*** La broca diafisaria TRIGEN de 4,7/4,0 mm se utiliza para el bloqueo distal a mano alzada y no encajará a través de la cánula de broca de 4,0 mm (7167-4083).

Inserción del tapón del clavo: Opcional

Retire el mango de guía de broca utilizando la llave del bulón y el mango en T. Monte el tapón del clavo INTERTAN® en el conjunto de destornillador hexagonal mediano y mango en T, e insértelo en la parte superior del clavo hasta que quede apretado.

Nota Si la rosca se atasca, gire el tapón del clavo hacia la izquierda hasta que las roscas se alineen con las del clavo. Prosiga con la inserción hasta que quede apretado.



Cierre

Obtenga imágenes radiográficas AP y laterales finales para confirmar la posición del implante y la reducción de la fractura. El cierre de la herida sigue la técnica estándar.



Instrumentos para la extracción del implante



Aguja guía de 3,2 mm X 343 mm
N.º de catálogo 7163-1436



Miniconector
N.º de catálogo 7163-1186



Fresa de entrada de 12,5 mm
N.º de catálogo 7163-1116



Instrumento de extracción de clavos desechable
N.º de catálogo 7168-7111



Impactador
N.º de catálogo 7167-4081



Impactador canulado, largo*
N.º de catálogo 7163-1185

Varilla guía con punta de bola de 3,0 mm X 1000 mm**
N.º de catálogo 7163-1626



Destornillador hexagonal para tornillo de compresión
N.º de catálogo 7167-4009



Diapasón
N.º de catálogo 7167-4082



Destornillador o llave cardan
N.º de catálogo 7166-5014



Mango en T
N.º de catálogo 7167-4076 o 7167-4576



Destornillador hexagonal mediano
N.º de catálogo 7163-1066



Destornillador para tornillo cefálico
N.º de catálogo 7167-4067



Destornillador para tornillo cefálico o subtrocantérico
N.º de catálogo 7167-4068

* El impactador canulado largo se encuentra en el juego de instrumental TRIGEN® original (7163-1326)

**Otras varillas guías enumeradas en la pág. 38

Extracción del implante: Opcional

Desmonte el tornillo prisionero canulado

Extraiga el tapón del clavo si se ha implantado utilizando el destornillador hexagonal mediano y el mango en T. Conecte el destornillador o llave cardan al mango en T e insértelo en la parte superior del clavo hasta que encaje con el hexágono del tornillo prisionero. Gire hacia la izquierda para desconectar completamente el tornillo prisionero del tornillo cefálico.



Extracción del tornillo cefálico único o subtrocantérico

Conecte la aguja guía de 3,2 mm x 343 mm al motor por medio del miniconector e insértelo en la parte posterior del tornillo cefálico o subtrocantérico con ayuda de radioscopia. También se puede hacer manualmente. Deslice el destornillador para tornillo cefálico subtrocantérico sobre la aguja guía y conéctelo a la parte posterior del mismo. Enrosque el capturador en el tornillo cefálico y fije el mango en T a la parte posterior del destornillador para el mismo. Retire efectuando giros hacia la izquierda de todo el conjunto.



Extracción del tornillo de compresión integrado

Inserte el destornillador hexagonal para tornillo de compresión en la parte posterior del tornillo de compresión y monte el capturador. Conecte el mango en T a la parte posterior del destornillador hexagonal y efectúe la extracción realizando giros hacia la izquierda de todo el conjunto.

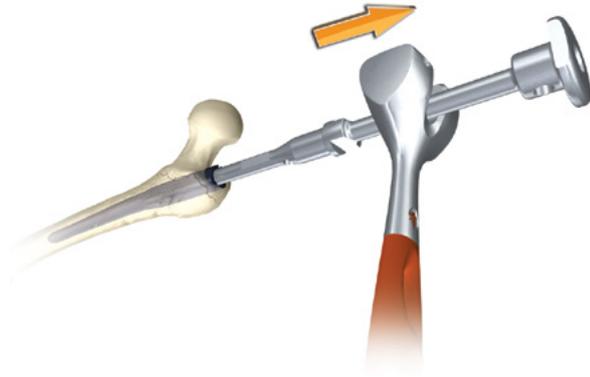


Bajo radioscopia, inserte una aguja guía de 3,2 mm x 343 mm en la parte posterior del tornillo cefálico de compresión integrado. Deslice el destornillador para tornillo cefálico sobre la aguja guía y conéctelo a la parte posterior del mismo. Enrosque el capturador en el tornillo cefálico y efectúe la extracción realizando giros hacia la izquierda de todo el conjunto.



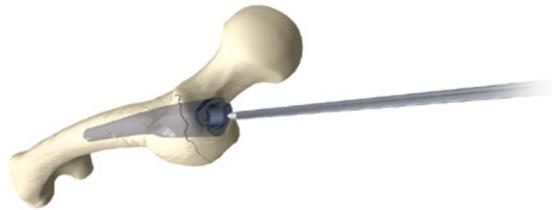
Técnica abierta de extracción del clavo

Extraiga todos los tornillos de bloqueo salvo uno con el destornillador hexagonal mediano y el mango en T. Enrosque el extractor de clavos (7168-7111) en el impactador o el impactador de una pieza (7163-1185)* e introduzca el conjunto de extracción en la parte superior del clavo. Extraiga los tornillos de bloqueo finales y retire el clavo con un movimiento brusco hacia atrás, con ayuda del diapasón.

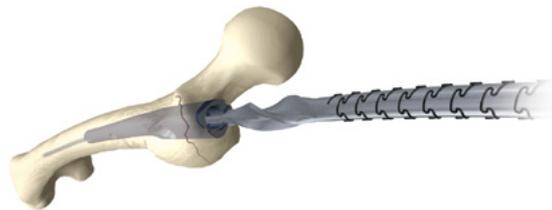


Técnica percutánea de extracción del clavo

Esta técnica supone la ausencia de tapón del clavo. Conecte una aguja guía de 3,2 mm x 343 mm al motor por medio del miniconector e insértelo en la parte superior del clavo con ayuda de radioscopia. También se puede hacer manualmente.



Conecte la fresa de entrada de 12,5 mm al motor. Practique una incisión de 2,5 cm alrededor de la aguja guía y haga avanzar la fresa de entrada sobre la aguja guía y hacia la parte superior del clavo para extraer cualquier crecimiento de tejido óseo. La extracción del clavo se realiza según la técnica descrita anteriormente.



Nota La punta de la fresa de entrada es recta aproximadamente 2,5 cm antes de formar un cono hacia fuera. Es esta parte de la fresa de entrada la que entra en la parte superior del clavo.

*El impactador de una pieza se encuentra en el juego de instrumental TRIGEN® original (7163-1326)

Extracción del implante: Opcional

Técnica de trabado de la varilla guía

Haga avanzar el extremo de una varilla guía con punta de bola de 3,0 mm a través del extremo del clavo. Introduzca una varilla guía lisa de 2,0 mm (7111-8280) de la misma manera. Con ambas varillas guía colocadas, conecte la pistola en el extremo de la varilla guía con punta de bola de 3,0 mm y tire del mismo hacia atrás para que forme una cuña con la punta de bola contra la varilla guía lisa de 2,0 mm. Con el diapasón, haga un movimiento brusco hacia atrás contra la pistola para extraer el clavo.

Varillas guía

N.º de catálogo	Descripción
7111-8280	2,0 mm x 900 mm lisa (RUSSELL-TAYLOR®)*
7111-8202	3,0 mm x 900 mm punta de bola (RUSSELL-TAYLOR®)*
7163-1626	3,0 mm x 1000 mm punta de bola (TRIGEN®)

Elementos de extracción adicionales

N.º de catálogo	Descripción
115074	Gancho extractor grande**
115073	Gancho extractor pequeño**

* Disponible estéril. Solo para la extracción de clavos; no debe utilizarse para la inserción de clavos

**Se encuentra en el kit de extracción RUSSELL-TAYLOR (juego n.º 7508) disponible por medio de Loaners

Catálogo informativo



Juego de instrumental básico TRIGEN® INTERTAN®*

N.º de juego 7167-4012

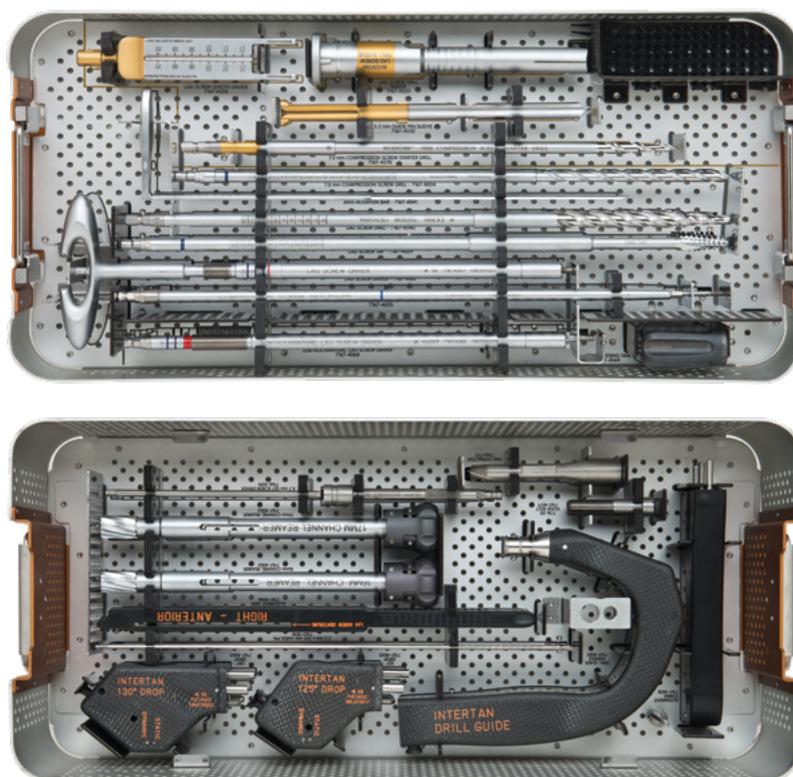
Caja de instrumentos

N.º de catálogo	Descripción	Cantidad
7112-9401	Caja exterior pequeña	1 unidad
7112-9402	Tapa para caja exterior	1 unidad
7167-4021	Bandeja básica TRIGEN	1 unidad

Instrumental

N.º de catálogo	Descripción	Cant. por bandeja	N.º de catálogo	Descripción	Cant. por bandeja
7163-1066	Destornillador hexagonal mediano	1 unidad	7167-4576	Mango en T	1 unidad
7163-1068	Destornillador hexagonal pequeño	1 unidad	7167-4077	Reductor	1 unidad
7163-1116	Fresa de entrada de 12,5 mm	1 unidad	7167-4078	Obturador	1 unidad
7163-1140	Llave del bulón	1 unidad	7167-4079	Medidor	1 unidad
7163-1152	Cánula de broca de 9,0 mm	2 unidades	7167-4080	Pistola	1 unidad
7163-1161	Destornillador multiusos	1 unidad	7167-5081	Impactador canulado, mediano	1 unidad
7163-1186	Miniconector	1 unidad	7167-4082	Diapasón	1 unidad
7163-1189	Medidor de profundidad de tornillos	1 unidad	7167-4083	Cánula de broca de 4,0 mm	3 unidades
7167-4000	Punzón canulado	1 unidad	7167-4084	Llave de liberación de destornillador	1 unidad
7167-4060	Protector de partes blandas	1 unidad	7167-4085	Cánula de longitud del tornillo	1 unidad
7167-4074	Trócar de mango en T de 3,2 mm	1 unidad	7167-4092	Mango del protector de partes blandas	1 unidad
7167-4075	Nido de abeja (Honeycomb)	1 unidad			

* Instrumental ilustrado con instrumentos adicionales.



Juego de instrumental TRIGEN° INTERTAN°, Gold

N.º de juego 7167-4026

Caja de instrumentos

N.º de catálogo	Descripción	Cantidad
7167-4520	Bandeja de instrumental TRIGEN INTERTAN Gold	1 unidad
7167-4521	Bandeja superior TRIGEN INTERTAN Gold	1 unidad
7167-4522	Tapa de bandeja de instrumental TRIGEN INTERTAN Gold	1 unidad

Instrumental

N.º de catálogo	Descripción	Cant. por bandeja	N.º de catálogo	Descripción	Cant. por bandeja
7166-5014	Llave cardan	1 unidad	7167-4523	Cánula de broca del tornillo cefálico INTERTAN	1 unidad
7167-4068	Destornillador para tornillo cefálico o subtrocantérico	1 unidad	7167-4041	Barra antirotación	1 unidad
7167-4001	Mango de guía de broca	1 unidad	7168-7111	Extractor de clavos IMHS° CP	1 unidad
7167-4003	Guía de broca específica de 130°	1 unidad	7167-4532	Reductor de la aguja guía INTERTAN de 3,2 mm	1 unidad
7167-4069	Selector de compresión	1 unidad	7167-4034	Broca de tornillo de compresión de 7,0 mm	1 unidad
7167-4570	Broca inicial para compresión INTERTAN de 7,0 mm	1 unidad	7167-4035	Destornillador hexagonal para tornillo de compresión	1 unidad
7167-4540	Broca de tornillo cefálico INTERTAN	1 unidad	7167-4558	Medidor de longitud del tornillo cefálico INTERTAN	1 unidad
7167-4009	Terraja de tornillo cefálico	1 unidad	7167-4062	Fresa de canal de 16 mm	1 unidad
7167-4071	Perno guía o bulón	2 unidades	7167-4063	Fresa de canal de 17 mm	1 unidad
7167-4018	Torre de alineación	1 unidad	7167-4066	Brazo de alineación	1 unidad
7167-4002	Guía de broca específica de 125°	1 unidad	7167-4067	Destornillador para tornillo cefálico	1 unidad

Desechables

N.º de juego 7167-1200

N.º de catálogo	Descripción	Cant. por bandeja
7163-112	Broca piloto AO larga de 4,0 mm, 333 mm	2 unidades
7163-1123	Broca piloto AO corta de 4,0 mm, 161 mm	2 unidades
7163-1626	Varilla guía con punta de bola de 3,0 mm X 1000 mm	2 unidades
7163-1436	Aguja guía de 3,2 mm X 343 mm	3 unidades
7164-1123*	Broca diafisaria TRIGEN 4,7/4,0	

Instrumental opcional

N.º de catálogo	Descripción	Cantidad
7163-1070	Destornillador hexagonal largo	1 unidad
7167-4002	Guía de broca específica de 125°	1 unidad
7175-1153	Miniconector AO	1 unidad
7163-1187	Miniconector	1 unidad

Juego de fresas TRIGEN®: Opcional

N.º de juego 7167-1212

N.º de catálogo	Descripción	Cantidad
7111-8200	Fresa flexible SCULPTOR®	1 unidad
7163-1130	Prolongador de fresa flexible	1 unidad
7111-8232	Cabeza de fresa de 9,0 mm	1 unidad
7111-8233	Cabeza de fresa de 9,5 mm	1 unidad
7111-8234	Cabeza de fresa de 10,0 mm	1 unidad
7111-8235	Cabeza de fresa de 10,5 mm	1 unidad
7111-8236	Cabeza de fresa de 11,0 mm	1 unidad
7111-8237	Cabeza de fresa de 11,5 mm	1 unidad
7111-8238	Cabeza de fresa de 12,0 mm	1 unidad
7111-8239	Cabeza de fresa de 12,5 mm	1 unidad
7111-8240	Cabeza de fresa de 13,0 mm	1 unidad
7111-8241	Cabeza de fresa de 13,5 mm	1 unidad
7111-8242	Cabeza de fresa de 14,0 mm	1 unidad
7111-8243**	Cabeza de fresa de 14,5 mm	1 unidad
7111-8244**	Cabeza de fresa de 15,0 mm	1 unidad
7111-8245**	Cabeza de fresa de 15,5 mm	1 unidad
7111-8246**	Cabeza de fresa de 16,0 mm	1 unidad

Implantes

Kits de tornillos de compresión integrados INTERTAN® (11,0 mm x 7,0 mm)

N.º de catálogo	Descripción	Cantidad
7167-7070	Tornillo cefálico de 70 mm/tornillo de compresión de 65 mm	1
7167-7075	Tornillo cefálico de 75 mm/tornillo de compresión de 70 mm	1
7167-7080	Tornillo cefálico de 80 mm/tornillo de compresión de 75 mm	1
7167-7085	Tornillo cefálico de 85 mm/tornillo de compresión de 80 mm	1
7167-7090	Tornillo cefálico de 90 mm/tornillo de compresión de 85 mm	1
7167-7095	Tornillo cefálico de 95 mm/tornillo de compresión de 90 mm	1
7167-70100	Tornillo cefálico de 100 mm/tornillo de compresión de 95 mm	1
7167-70105	Tornillo cefálico de 105 mm/tornillo de compresión de 100 mm	1
7167-70110	Tornillo cefálico de 110 mm/tornillo de compresión de 105 mm	1
7167-70115	Tornillo cefálico de 115 mm/tornillo de compresión de 110 mm	1
7167-70120	Tornillo cefálico de 120 mm/tornillo de compresión de 115 mm	1
7167-70125	Tornillo cefálico de 125 mm/tornillo de compresión de 120 mm	1

Tornillos cefálico único o subtrocantéricos de 11,0 mm

N.º de catálogo	Longitud
7167-8070	70 mm
7167-8075	75 mm
7167-8080	80 mm
7167-8085	85 mm
7167-8090	90 mm
7167-8095	95 mm
7167-8010	100 mm
7167-8005	105 mm
7167-8011	110 mm
7167-8015	115 mm
7167-8012	120 mm
7167-8025	125 mm

Tornillos de bloqueo con captura hexagonal interna de 5,0 mm***

N.º de catálogo	Longitud
7164-5025	25 mm
7164-5027	27,5 mm
7164-5030	30 mm
7164-5032	32,5 mm
7164-5035	35 mm
7164-5037	37,5 mm
7164-5040	40 mm
7164-5042	42,5 mm
7164-5045	45 mm
7164-5047	47,5 mm
7164-5050	50 mm

Otros implantes

N.º de catálogo	Descripción
7167-2030	Tornillo de compresión INTERTAN, 30 mm
7167-5030	Tornillo prisionero INTERTAN
7167-5040	Tapón del clavo INTERTAN, 0 mm

Artículos de reemplazo

N.º de catálogo	Descripción
7167-4086	Capturador de destornillador hexagonal para tornillo cefálico subtrocantérico
7167-4087	Conjunto de capturador de llave de tornillo cefálico
7167-4088	Cuerpo de destornillador hexagonal para tornillo de compresión

* Artículos disponibles adicionalmente; no incluidos en el n.º de juego 7167-1200

** Artículos disponibles adicionalmente; no incluidos en el n.º de juego 7167-1212

*** Tornillos de bloqueo de 5,0 mm de longitud adicional disponibles (55-110 mm en incrementos de 2,5 mm)

Clavos intertrocántericos anterógrados TRIGEN[®] INTERTAN[®]

Clavos cortos (azul)

N.º de catálogo	Diámetro distal	Longitud	Ángulo del cuello
7167-5383	10 mm (clavo 10s)	18 cm	125°
7167-5384	10 mm (clavo 10s)	18 cm	130°
7167-5385	10 mm (clavo 10s)	20 cm	125°
7167-5386	10 mm (clavo 10s)	20 cm	130°
<hr/>			
7167-5202	11,5 mm	18 cm	125°
7167-5208	11,5 mm	18 cm	130°
7167-5205	11,5 mm	20 cm	125°
7167-5211	11,5 mm	20 cm	130°
<hr/>			
7167-5203	13 mm	18 cm	125°
7167-5209	13 mm	18 cm	130°
7167-5206	13 mm	20 cm	125°
7167-5212	13 mm	20 cm	130°



Clavos de 10 mm de diámetro (clavo 10s) (26 cm-46 cm) (Lima/rosa)



Izquierda	Derecha	Longitud	Ángulo del cuello
7167-5501	7167-5523	26	125°
7167-5503	7167-5525	28	125°
7167-5505	7167-5527	30	125°
7167-5507	7167-5529	32	125°
7167-5509	7167-5531	34	125°
7167-5511	7167-5533	36	125°
7167-5513	7167-5535	38	125°
7167-5515	7167-5537	40	125°
7167-5517	7167-5539	42	125°
7167-5519	7167-5541	44	125°
7167-5521	7167-5543	46	125°

Izquierda	Derecha	Longitud	Ángulo del cuello
7167-5502	7167-5524	26	130°
7167-5504	7167-5526	28	130°
7167-5506	7167-5528	30	130°
7167-5508	7167-5530	32	130°
7167-5510	7167-5532	34	130°
7167-5512	7167-5534	36	130°
7167-5514	7167-5536	38	130°
7167-5516	7167-5538	40	130°
7167-5518	7167-5540	42	130°
7167-5520	7167-5542	44	130°
7167-5522	7167-5544	46	130°

Clavos de 11,5 mm de diámetro (26 cm-46 cm) (Lima/rosa)

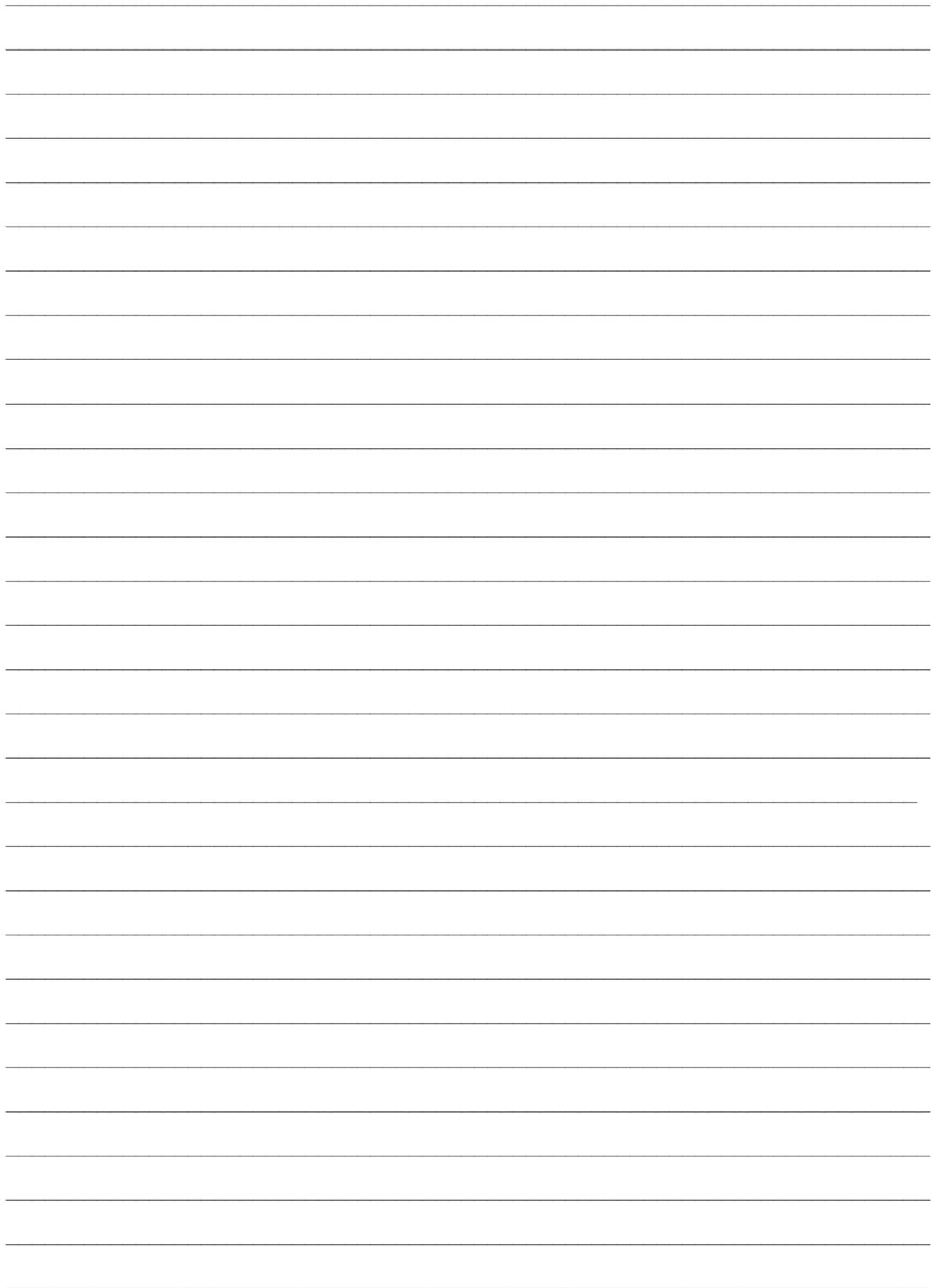
Izquierda	Derecha	Longitud	Ángulo del cuello
7167-6545	7167-6546	26	125°
7167-6547	7167-6548	28	125°
7167-6549	7167-6550	30	125°
7167-6551	7167-6552	32	125°
7167-6553	7167-6554	34	125°
7167-6555	7167-6556	36	125°
7167-6557	7167-6558	38	125°
7167-6559	7167-6560	40	125°
7167-6561	7167-6562	42	125°
7167-6563	7167-6564	44	125°
7167-6565	7167-6566	46	125°

Izquierda	Derecha	Longitud	Ángulo del cuello
7167-6567	7167-6568	26	130°
7167-6569	7167-6570	28	130°
7167-6571	7167-6572	30	130°
7167-6573	7167-6574	32	130°
7167-6575	7167-6576	34	130°
7167-6577	7167-6578	36	130°
7167-6579	7167-6580	38	130°
7167-6581	7167-6582	40	130°
7167-6583	7167-6584	42	130°
7167-6585	7167-6586	44	130°
7167-6587	7167-6588	46	130°

Clavos de 13 mm de diámetro (26 cm-46 cm) (Lima/rosa)

Izquierda	Derecha	Longitud	Ángulo del cuello
7167-6589	7167-6590	26	125°
7167-6591	7167-6592	28	125°
7167-6593	7167-6594	30	125°
7167-6595	7167-6596	32	125°
7167-6597	7167-6598	34	125°
7167-6599	7167-6600	36	125°
7167-6601	7167-6602	38	125°
7167-6603	7167-6604	40	125°
7167-6605	7167-6606	42	125°
7167-6607	7167-6608	44	125°
7167-6609	7167-6610	46	125°

Izquierda	Derecha	Longitud	Ángulo del cuello
7167-6611	7167-6612	26	130°
7167-6613	7167-6614	28	130°
7167-6615	7167-6616	30	130°
7167-6617	7167-6618	32	130°
7167-6619	7167-6620	34	130°
7167-6621	7167-6622	36	130°
7167-6623	7167-6624	38	130°
7167-6625	7167-6626	40	130°
7167-6627	7167-6628	42	130°
7167-6629	7167-6630	44	130°
7167-6631	7167-6632	46	130°



Smith & Nephew S.A.U
Frutuós Gelabert 2-4
08970 Sant Joan Despí (Barcelona)
España
Telf: + 34 933 737 301
Fax: + 34 933 737 453
www.smith-nephew.es

°Marca comercial de Smith & Nephew.
©2020 Smith & Nephew.
Reservados todos los derechos.
Todas las marcas comerciales han sido reconocidas.
01120-es V3 71182195 REVC 05/20