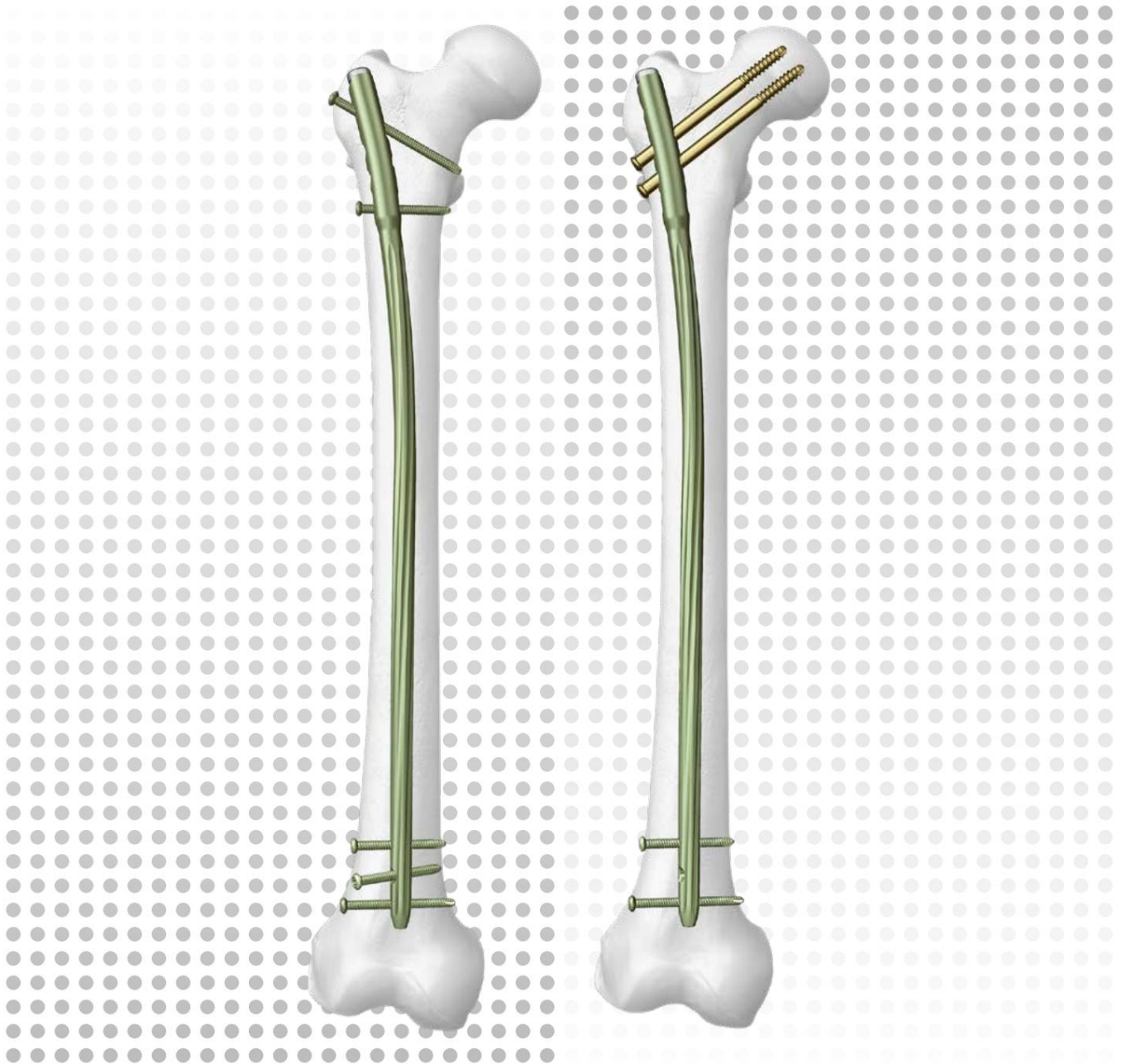


EXPERT™ LFN™

Haste Femoral Lateral

Técnica Cirúrgica





Controle intensificador de imagem

Esta descrição por si só não fornece antecedentes suficientes para a utilização direta dos produtos DePuy Synthes. A instrução por um cirurgião experiente no manuseio desses produtos é altamente recomendada.

Processamento, Reprocessamento, Cuidado e Manutenção

Para orientações gerais, controle de funcionamento e desmontagem de instrumentos de múltiplas peças, bem como diretrizes de processamento para implantes, entre em contato com seu representante de vendas local ou consulte:

<http://emea.depuysynthes.com/hcp/reprocessing-care-maintenance>

Para obter informações gerais sobre o reprocessamento, cuidado e manutenção de dispositivos reutilizáveis, bandejas de instrumentos e estojos da DePuy Synthes, bem como o processamento de implantes não estéreis da DePuy Synthes, consulte o folheto de informações importantes (SE_023827) ou consulte: <http://emea.depuysynthes.com/hcp/reprocessing-care-maintenance>

Índice

Introdução	ESPECIALISTA LFN	2
	Os Princípios AO de Gerenciamento de Fraturas	4
Técnica Cirúrgica	Planejamento pré-operatório	5
	Fêmur aberto	6
	Inserir prego	16
	Bloqueio Proximal – Padrão	25
	Bloqueio Proximal – Recon (Opcional)	31
	Bloqueio distal	35
	Inserir tampa final	41
	Remoção de implante	42
informação do produto	Implantes	48
	Implantes de bloqueio	52
	Instrumentos •	56
	Tabela de comparação •	65
	Informações de manuseio	67
	Lista de Conjuntos	69
	• Estojos Modulares	69
	• Conjunto Vario Case	73
Informações de ressonância magnética		74

• **Notas**

• **Precauções**

• **AVISOS**

ESPECIALISTA LFN

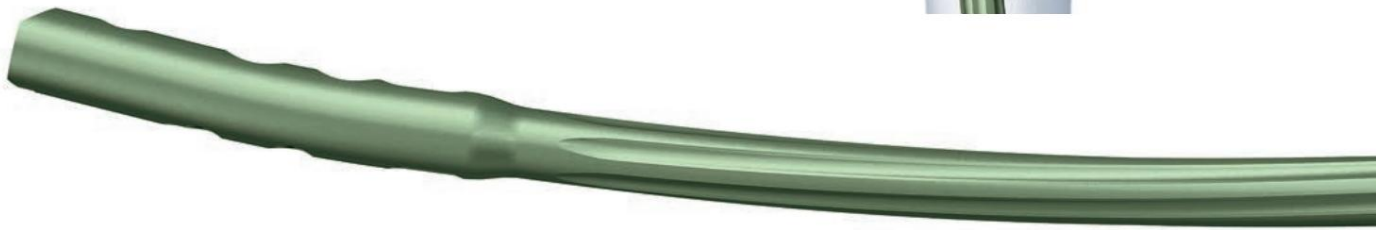
SISTEMA DE PREGOS ESPECIALIZADO™

Um sistema para

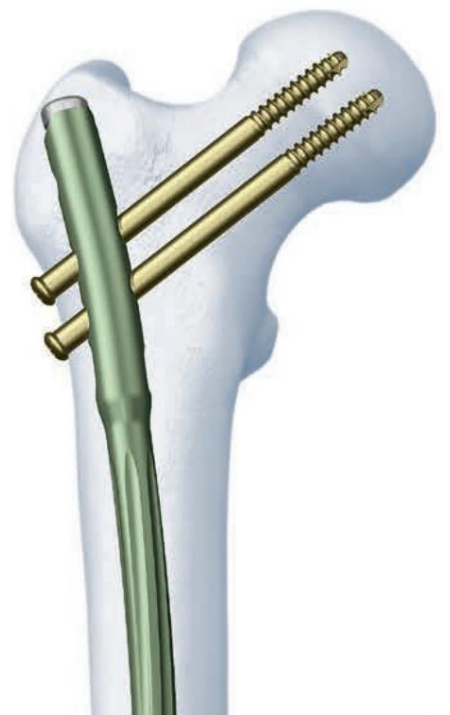
- Inserção de unhas
- Travamento da unha com duas opções de travamento
- Remoção do implante

Seleção de tamanhos de unhas

- Diâmetro •
- Comprimento
- Inserção e
extração
acessíveis

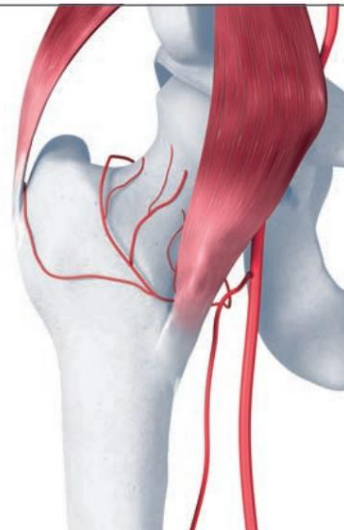


Implantes de bloqueio disponíveis



Ponto de entrada lateral

- Entrada através do Trocanter Maior



Bloqueio de implantes

- Transmissão de torque através do recesso T25 STARDRIVE™

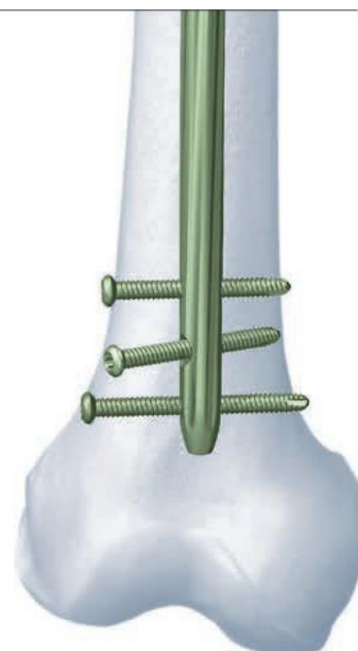
Tampas canuladas

- Inserção e extração acessíveis
- Recesso STARDRIVE autoportante



Opções de bloqueio

- Fixação através de multiplanar parafusos



O uso pretendido, as indicações e as contra-indicações podem ser encontrados nas instruções de uso do sistema correspondente.

Os Princípios AO de Gerenciamento de Fraturas

Missão

A missão da AO é promover a excelência no atendimento ao paciente e nos resultados em traumas e distúrbios musculoesqueléticos.

Princípios AO^{1,2}

1.



Redução de fraturas e fixação para restaurar relações anatômicas.

2.



Fixação da fratura proporcionando estabilidade absoluta ou relativa, conforme exigido pela "personalidade" da fratura, do paciente e da lesão.

3.



Preservação do suprimento de sangue para tecidos moles e ossos por técnicas de redução suaves e manuseio cuidadoso.

4.



Mobilização precoce e segura e reabilitação da parte lesionada e do paciente como um todo.

1 Müller ME, M Allgöwer, R Schneider, H Willenegger. Manual de Fixação Interna. 3ª edição. Berlim, Heidelberg, Nova York: Springer.1991

2 Buckley RE, Moran CG, Apivatthakakul T. AO Princípios de Gerenciamento de Fraturas: 3ª ed. Vol. 1: Princípios, Vol. 2: Fraturas específicas. Thieme; 2017.

Planejamento pré-operatório

Conclua a avaliação radiográfica pré-operatória e prepare o plano pré-operatório. Determine o comprimento da unha e os instrumentos a serem usados.

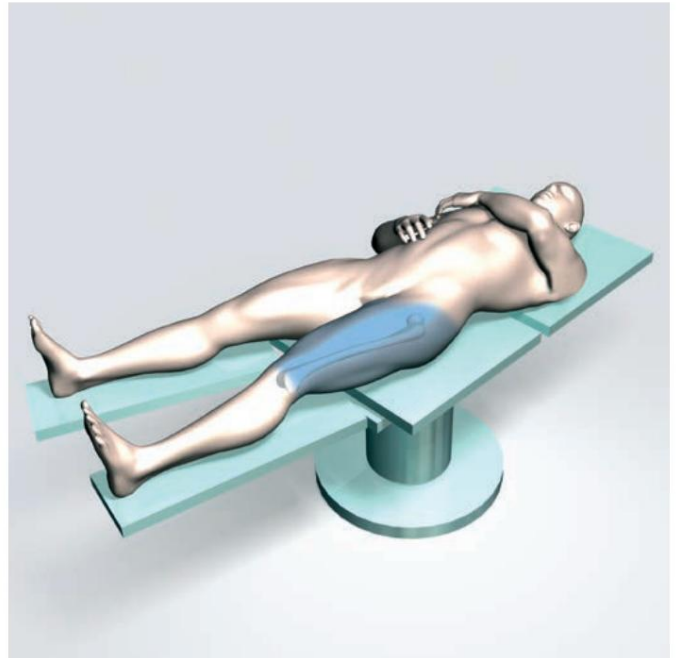
Ao selecionar o tamanho da haste, considere o diâmetro do canal, o padrão de fratura, a anatomia do paciente e o protocolo pós-operatório.

Fêmur aberto

1. Posicione o paciente

- 1 Posicione o paciente em decúbito dorsal sobre uma mesa cirúrgica radiotransparente ou de fratura. Posicione o arco em C para permitir a visualização do fêmur proximal, da fratura e do fêmur distal nos planos AP e lateral.

Alternativamente, o paciente pode ser posicionado em decúbito dorsal com a perna lesionada aduzida ou em decúbito lateral.



2. Reduza a fratura

- 1 Realize a redução fechada manualmente por tração axial sob controle do intensificador de imagem. O uso do distrator grande (consulte a técnica cirúrgica do Distrator Grande-Tíbia) pode ser apropriado em determinadas circunstâncias.



3. Confirme o comprimento e o diâmetro da unha

Instrumentos

03.010.020	Régua radiográfica para EXPERT™ Pregos Femorais
03.010.023	Régua radiográfica para diâmetros de hastes para hastes femorais EXPERT™, comprimento 365 milímetros

O comprimento necessário da haste deve ser determinado após a redução da fratura femoral.

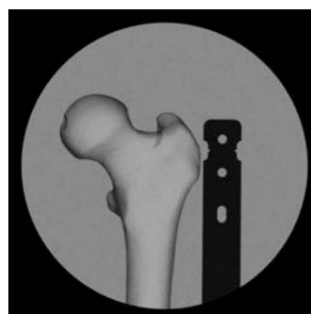
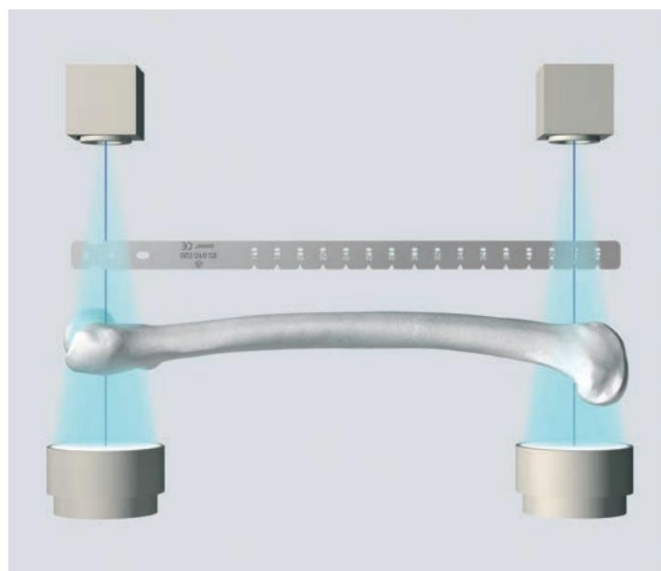
- 1 Posicione o arco em C para uma visão AP do fêmur proximal. Com uma pinça longa, segure a régua ao lado da coxa lateral, paralela e no mesmo nível do fêmur. Ajuste a régua até que a extremidade proximal esteja na posição desejada de inserção da haste. Marque a pele na extremidade proximal da régua.

- 2 Mova o braço em C para o fêmur distal. Alinhe a extremidade proximal da régua radiográfica com a marca da pele e obtenha uma imagem AP do fêmur distal. Verifique a redução da fratura indo de proximal à fratura para distal.

Leia o comprimento da haste diretamente na imagem da régua, selecionando a medida na cicatriz epifisária ou logo proximal a ela, ou na posição de inserção escolhida.

Notas:

- Recomenda-se que todas as fraturas sejam tratadas com a haste mais longa possível, levando em consideração a anatomia do paciente ou implante anterior.
- A compressão (com a técnica convencional de costas*) ou a dinamização devem ser levadas em consideração na determinação do comprimento da haste. Uma haste mais curta deve ser escolhida quando o retromartelamento ou dinamização estiver planejado para o procedimento (a ranhura dinâmica permite 7 mm de movimento).



* Técnica de nado costas: com o guia do martelo preso ao conector e alça de inserção (ver Capítulo 2 Haste de Inserção), golpes leves de martelo reverso podem ser usados para comprimir a fratura; monitorar a redução radiograficamente.

Alternativas

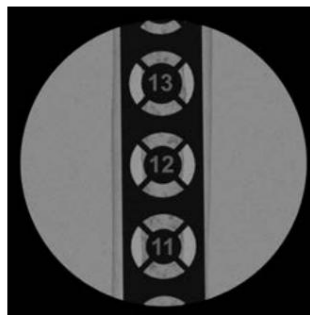
Determine o comprimento da haste pelo procedimento acima na perna íntegra antes de colocar o pano (não esterilizado) ou compare o comprimento de duas hastes de alargamento SynReam B 2,5 mm idênticas, ou use o medidor de profundidade para hastes medulares em combinação com o tubo de alongamento para hastes de alargamento e a haste de alargamento SynReam B 2,5 mm, comprimento 950 mm. Consulte Técnica Cirúrgica RIA.



Coloque o estimador radiográfico da largura do canal perpendicular ao eixo do fêmur de modo que o medidor de diâmetro redondo fique localizado sobre o istmo. Selecione o diâmetro da unha com qual a transição canal medular-córtex ainda é visível em ambos os lados do medidor de diâmetro.

• Notas:

- A régua fornece apenas uma estimativa do canal diâmetro, pois não está no mesmo nível do fêmur.
- Se for utilizada a técnica fresada, o diâmetro do maior fresador medular aplicado deve ser 0,5 mm a 1,5 mm maior que o diâmetro da haste.



4. Abordagem

Palpe a borda posterior do trocânter maior.

Faça uma incisão de 3 cm alinhada com o eixo central do

- 1 canal intramedular em vista lateral e 2 a 5 cm proximal à ponta do trocânter maior, dependendo da anatomia do paciente.

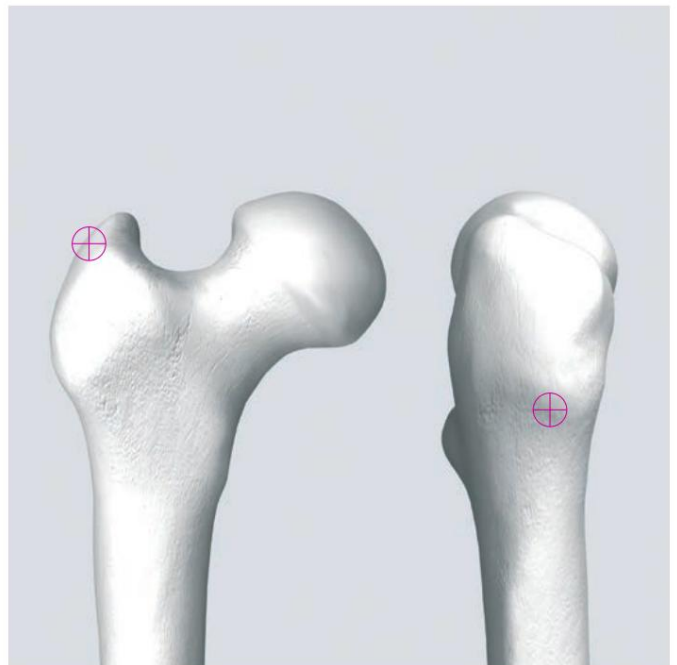
5. Determine o ponto de entrada

O ponto de entrada é um fator determinante para toda a operação, especialmente para a posição final ideal da Haste Femoral Lateral EXPERT™ no canal medular.

- 1 Na incidência AP, o ponto de entrada da haste fica aproximadamente 10° lateral ao eixo do canal medular. Dependendo da anatomia individual, está situado ligeiramente lateral ao trocânter maior.
- 1 Na vista lateral o ponto de entrada está alinhado com o eixo do canal intramedular.

↳ Observação:

Para garantir um ponto de entrada correto, considere o planeamento pré-operatório da haste femoral lateral EXPERT.



6. Insira o fio guia

Instrumentos	
357.399	Fio guia B 3,2 mm, comprimento 400 mm
393.100	Mandril universal com alça em T
03.010.505	Manga de proteção 17.0 para EXPERT™ Haste Femoral Lateral, com Engate Rápido
e 03.010.510	Guia de perfuração multifuros para proteção Manga 17.0, para Haste Femoral Lateral EXPERT™
e 03.010.500	Alça, com engate rápido
ou	
357.410	Manga de proteção 22,0/17,0, para nº 357.394
e 357.392	Bucha de perfuração 17,0/3,2, comprimento 161 mm, para nº 357.410
e 357.393	Trocater B 3,2 mm, comprimento 172 mm, para nº 357.392

Fixe o fio guia no mandril universal.

O ângulo mediolateral efetivo da Haste Femoral Lateral é de 10°; isso significa que na incidência AP o fio-guia deve ser inserido lateralmente ao trocânter maior em um ângulo de 10° com a extensão pretendida do canal medular. Insira o fio guia por aprox. 15 a 20 cm no canal medular e verifique a posição sob o intensificador de imagem.



Enrosque a manga da broca na manga de proteção e insira o conjunto sobre o fio-guia através da incisão até ao osso.



Na vista lateral verifique se a posição do fio-guia está reta e no centro da cavidade medular.

⚠ Precaução:

O ponto de entrada e o ângulo corretos são essenciais para um resultado bem-sucedido. Para garantir a posição correta do fio-guia, coloque uma haste femoral lateral EXPERT estéril no fêmur e verifique radiograficamente.



Opção: técnica percutânea

Insira o conjunto do trocarte (manga de proteção, manga de perfuração e trocarte) através da incisão até o osso. Marque levemente o ponto de inserção em um ângulo de 10° em relação ao eixo do osso na vista AP. Remova o trocarte e insira o fio guia através da manga da broca durante aprox. 15 a 20 cm no canal medular. Verifique a posição nas vistas AP e lateral sob o intensificador de imagem.



7. Opção: realinhar o fio-guia

Instrumentos

357.066	Guia Paralela para Fios Guia B 3,2 mm
393.100	Mandril universal com alça em T
357.399	Fio guia B 3,2 mm, comprimento 400 mm

⚠ Precaução:

A posição do fio guia será decisiva para o sucesso dos próximos passos. Se a posição do fio-guia inserido não for a ideal, será necessário realinhá-lo.

Deslize a guia paralela sobre o fio guia. Direcione a guia paralela (direções ML/AP) para que o novo fio-guia possa ser inserido no ponto de entrada correto.

Fixe um novo fio-guia no mandril universal.

Pressione a guia paralela firmemente contra o osso e insira o fio através da manga livre da guia paralela.

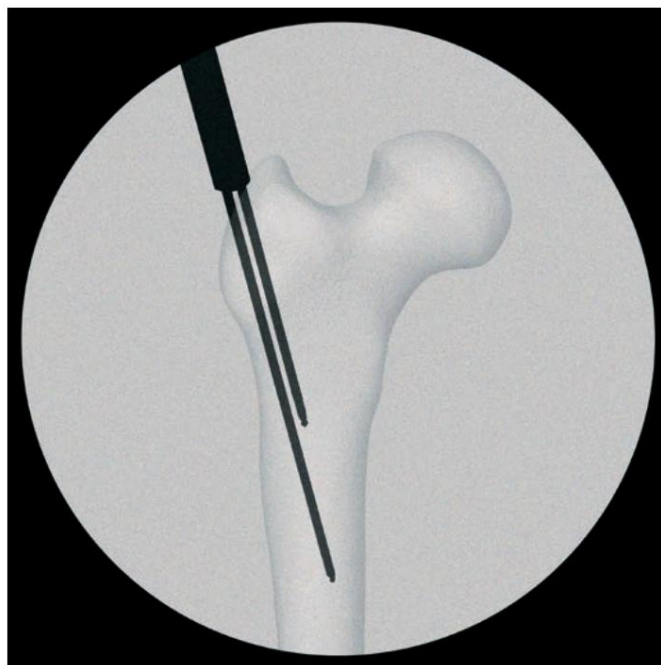


Verifique a posição correta do novo fio-guia em ambas as visualizações.

Remova a guia paralela e o primeiro fio-guia.

📌 Observação:

Este instrumento facilita o realinhamento de um fio-guia, pois utiliza o primeiro fio como referência para o posicionamento do novo.



8. Canal medular aberto

Instrumentos

357.399 Fio guia B 3,2 mm, comprimento 400 mm

03.010.505 Manga de proteção 17.0 para EXPERT™
Haste Femoral Lateral, com Quick
Acoplamento

e

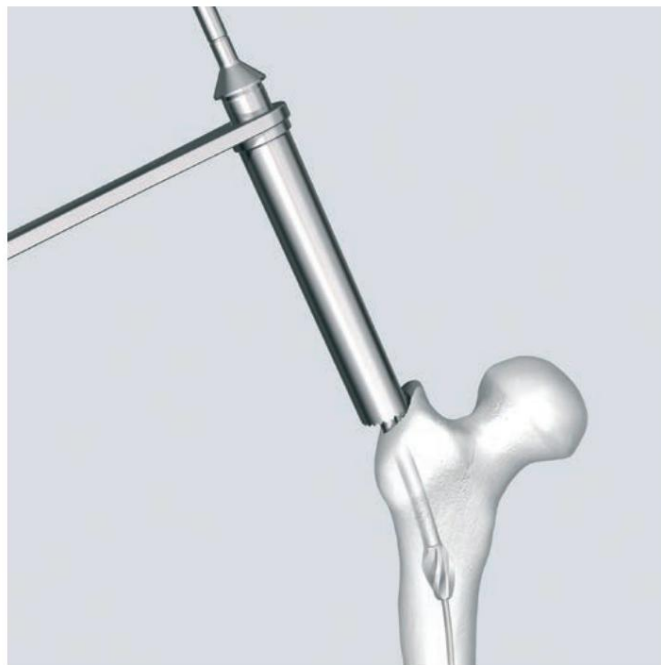
03.010.500 Alça, com engate rápido

ou

357.410 Manga de proteção 22.0/17,
para nº 357.394

03.010.165 Broca B 15,0 mm, canulada,
flexível, comprimento 250 mm

03.010.167 Broca B 17,0 mm, canulada,
flexível, comprimento 250 mm



Remova a luva da broca.

Instrumentos alternativos

03.010.028 Broca B 15,0 mm, canulada,
comprimento 300 mm, 3 canais

03.010.029 Broca B 17,0 mm, canulada,
comprimento 280 mm

Fixe a broca canulada flexível com o DHS™

acoplamento rápido e guie-o sobre o fio-guia através da manga de proteção até o osso. Perfure o canal medular até o batente da manga de proteção. Mova a broca continuamente para trás e para frente para limpar os detritos da cavidade medular e evitar emperramento.



Use o controle do intensificador de imagem durante a perfuração do canal medular.

Remova a broca, a capa protetora e o fio guia.

⚠ Precaução:

Descarte o fio-guia. Não reutilize.

📌 Observação:

A broca B 15,0 mm é adequada para pregos com diâmetros de 9,0 a 12,0 mm e a broca B 17,0 mm para pregos com diâmetros de 13,0 a 16,0 mm.

⚠ Precaução:

Em caso de anatomia pequena ou difícil utilize a broca flexível para evitar danos ao córtex distante.

Canal medular aberto com furador

Instrumentos

357.399	Fio guia B 3,2 mm, comprimento 400 mm
03.010.041	Furador B 14,0/3,2 mm, canulado

Remova a manga de proteção e a manga de perfuração.

- Coloque o furador canulado B 14,0 mm sobre o fio-guia e abra o canal medular. Use um movimento de torção para avançar o furador até uma profundidade de aproximadamente 10 cm.

Remova o furador e o fio guia.

⚠ Precaução:

Após abrir o fêmur proximal, descarte o fio-guia. Não reutilize.



9. Opção: fresar canal medular

Instrumentos

03.010.093	Empurrador de haste para alargamento
	Haste com Chave de Fenda Hexagonal B 8,0 mm

Observação:

Para obter o procedimento de fresagem detalhado, consulte a SynReam Surgical Technique.

Se necessário, utilize um sistema de fresagem destinado a procedimentos de fresagem de fêmur para ampliar o canal femoral medular até o diâmetro desejado.



Verifique a redução da fratura sob intensificador de imagem.

Insira a haste de alargamento

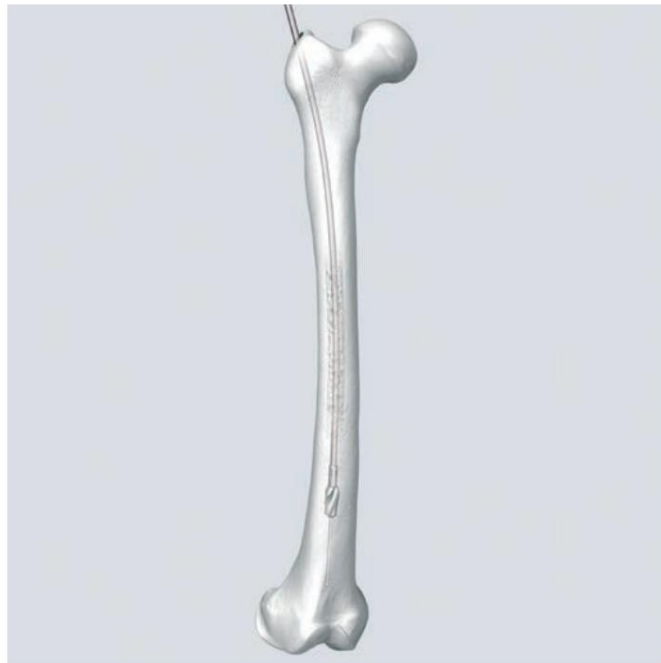
Insira uma haste de alargamento de 2,5 mm no canal medular até a profundidade de inserção desejada. A ponta deve ser posicionada corretamente no canal medular, pois determina a posição distal final da haste femoral lateral EXPERT.

Alargamento



Começando com a cabeça de alargamento de menor diâmetro, escareie até um diâmetro de 0,5 a 1,5 mm maior que o diâmetro do prego. Esfregue em incrementos de 0,5 mm e avance o alargador com pressão constante e moderada. Não force o alargador. Retraia parcialmente o alargador repetidamente para limpar os detritos do canal medular.

Use a pinça de retenção para reter a haste de alargamento enquanto alarga e para evitar que ela gire.



Opção

O comprimento do prego pode ser medido com duas hastes de alargamento idênticas utilizando o “método de sobreposição”.

Use o empurrador da haste para ajudar a reter a haste do alargador durante a extração do alargador.

y Observação:

Todas as hastes femorais laterais EXPERT são canuladas e podem ser inserido sobre a haste de alargamento SynReam. A troca da haste de alargamento não é necessária.



Inserir prego

1. Monte instrumentos de inserção

Instrumentos

03.010.486	Cabo de inserção, radiotransparente, comprimento 100 mm
e	
03.010.146	Parafuso de conexão, canulado, com rosca interna M6x1
ou	
03.010.045	Alça de inserção, para hastes tibiais e femorais EXPERT™
e	
03.010.044	Parafuso de conexão, canulado, para hastes tibiais e femorais EXPERT™, nº 03.010.045
ou	
03.010.046	Alça de inserção, longa, para EXPERT™ Pregos Femorais
e	
03.010.146	Parafuso de conexão, canulado, com rosca interna M6x1
03.010.092	Chave de fenda hexagonal com cabeça esférica B 8 mm
ou	
03.010.517	Chave de fenda, hexagonal B 8,0 mm, com cabo em T, cabeça esférica, comprimento 322 mm

Orientar a alça de inserção lateralmente em direção à unha e combinar o entalhe da alça com a unha.

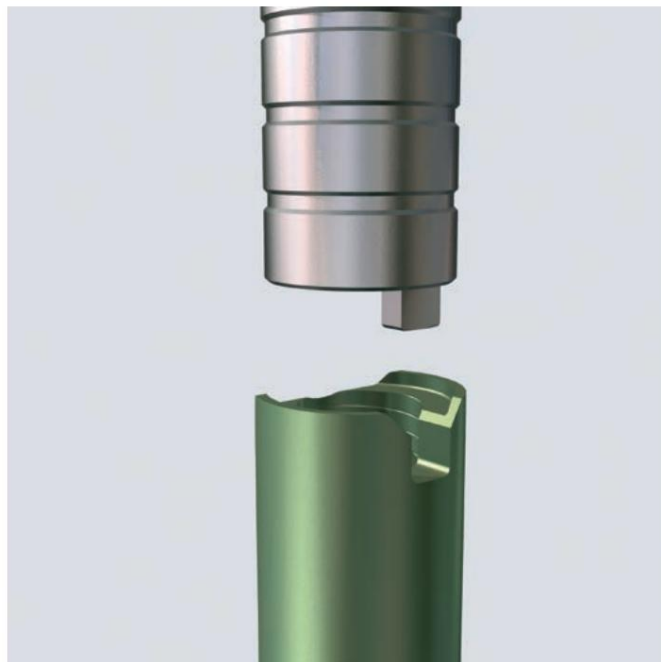
Coloque o parafuso de conexão na alça de inserção e rosqueie-o na extremidade proximal da haste usando a chave de fenda.

↳ Observação:

O desenho anatômico da Haste Femoral Lateral requer hastes nas versões esquerda e direita. As unhas são, portanto, marcadas à esquerda ou à direita na extremidade anterior proximal.

⚠ Precaução:

Verifique se o parafuso de conexão está corretamente apertado. Não apertar demais.



Instrumento opcional

03.010.093

Empurrador de haste para haste de alargamento com
Chave de fenda hexagonal B 8,0 mm

Opcionalmente, deslize o parafuso de conexão no empurrador da haste. Deslize o conjunto através da alça de inserção e combine o entalhe da alça com a unha.

Aperte usando o empurrador de haste. Não apertar demais.



Inserir prego

2. Insira o prego

Instrumentos

03.010.486	Cabo de inserção, radiotransparente, comprimento 100 mm
e	
03.010.146	Parafuso de conexão, canulado, com rosca interna M6x1
ou	
03.010.045	Alça de inserção, para hastes tibiais e femorais EXPERT™
e	
03.010.044	Parafuso de conexão, canulado, para hastes tibiais e femorais EXPERT™, nº 03.010.045
ou	
03.010.046	Cabo de inserção, longo, para hastes femorais EXPERT™
e	
03.010.146	Parafuso de conexão, canulado, com rosca interna M6x1



- 1 Oriente a alça de inserção anteriormente para inserir a haste no canal medular.

Use leves movimentos de torção para avançar a unha.
Monitore a passagem da haste através da fratura e controle em dois planos para evitar desalinhamento.

- 2 Insira a haste até que esteja na altura ou abaixo da abertura femoral.
3 Verifique a posição final da unha nas vistas AP e lateral.

A haste gira aproximadamente 90° durante a inserção.
A alça de inserção gira de anterior para lateral durante a inserção do último terço do comprimento da haste.

Se a haste não girar para a posição lateral, remova a haste e insira-a novamente.

⚠ Precaução:

Não monte o braço apontador até que o prego esteja completamente inserido.

📌 Observação:

A haste femoral lateral pode ser passada sobre a haste de alargamento Syn-Ream sem o uso do tubo de troca.



Instrumentos opcionais

03.010.523	Tampa de condução com rosca, para alça de inserção
e	
03.010.522	Martelo Combinado, 500 g
e	
03.010.170	Guia do martelo
ou	
03.010.047	Conector, comprimento 141 mm, para alça de inserção
e	
03.010.056	Martelo Combinado 700 g, montável, para nº 357.220
e	
357.220	Guia de martelo, para nº 357.250
321.160	Chave Combinada B 11 mm
321.170	Chave de pino B 4,5 mm, comprimento 120 mm



Se necessário, use leves golpes de martelo para inserir o prego. Deslize o conector nas ranhuras mediais da alça de inserção (use a posição lateral somente quando a anatomia do paciente assim o exigir) e fixe-o no lugar usando a chave combinada.

Trave a cabeça do martelo combinado no lugar apertando a porca nas rosca localizadas abaixo da cabeça do martelo usando a chave de pino, se necessário. Golpeie o conector diretamente.

Remova o conector.

Opcionalmente, a guia do martelo pode ser rosqueada no conector e o martelo pode ser usado como martelo deslizante. Afrouxe a porca das roscas localizadas abaixo da cabeça do martelo e prenda nas roscas localizadas acima do cabo.

Remova a guia do martelo e o conector.

⚡ Precauções:

- Se a inserção da haste for difícil, escolha uma haste de diâmetro menor ou frese o canal intramedular para obter um diâmetro maior.
- Não martele diretamente na alça de inserção.
Especialmente depois de martelar, confirme se o prego está firmemente conectado à alça de inserção. Reaperte se necessário.



Inserir prego

Alternativas

Compressão

Recomenda-se fechar as lacunas da fratura para diminuir a incidência de não união ou consolidação viciosa.

Se a compressão for planejada, insira demais a haste para compensar o impacto da unha: a posição final da haste deve estar nivelada com o córtex trocantérico.



Primeiro trave distalmente e depois use o guia do martelo e o martelo deslizante para golpear o prego para trás sob intensificação de imagem.

⚠ Precaução:

Não martele diretamente no conector ou no braço de mira.



Dinamização

Se estiver prevista a dinamização, recomenda-se inserir a haste em excesso em mais de 7 mm (distância máxima entre as posições nos modos estático e dinâmico).



Bloqueio Recon (opcional)

Se o bloqueio Recon for planejado, insira a haste a uma profundidade que permita a centralização de dois parafusos Recon no colo femoral.

Vista AP: Para garantir o posicionamento correto dos parafusos, segure dois fios-guia nas ranhuras do cabo de inserção e verifique radiograficamente.



Vista lateral: Gire a alça até que ela divida a cabeça femoral na vista lateral.



Inserir prego

3. Verifique a posição proximal da unha

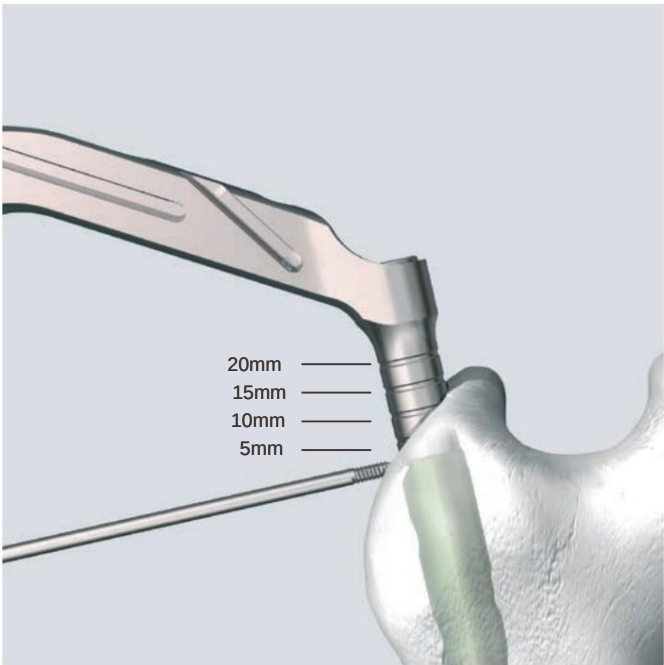
Instrumentos	
03.010.097	Braço apontador para LFN™
ou	
03.010.482	Braço de mira, radiotransparente, para haste femoral lateral EXPERT™
357.399	Fio guia B 3,2 mm, comprimento 400 mm

Fixe o braço apontador à alça de inserção e insira um fio-guia no orifício conforme mostrado na ilustração. A ponta do fio-guia indica a posição proximal exata da haste. Verifique a posição final da haste sob intensificação de imagem nas vistas AP e lateral.

Remova o braço de mira quando o próximo passo for o travamento distal.

Observação:

A distância entre as marcações na alça de inserção é de 5 mm e corresponde às extensões das tampas. Este recurso pode ser usado para inserção excessiva da unha ou para correção do comprimento da unha.

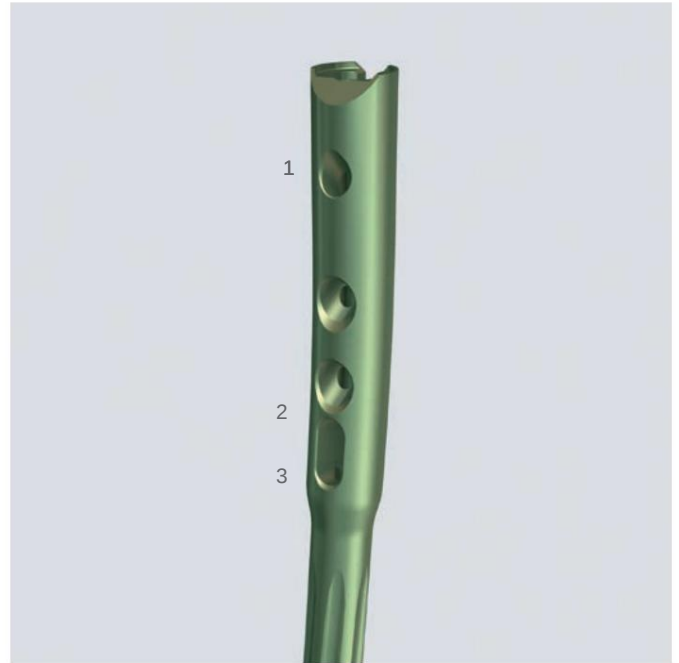


Bloqueio Proximal – Padrão

1. Opções de bloqueio

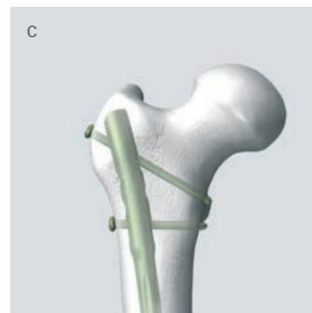
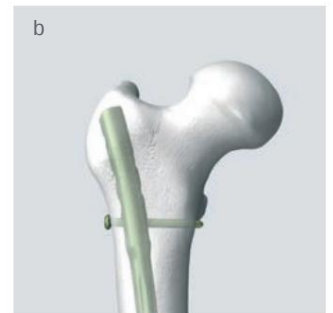
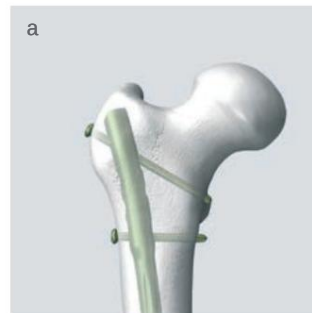
Existem três posições de travamento padrão:

1. A opção de travamento anterógrado de 120° permite travamento.
2. A opção de travamento dinâmico (DYN) corresponde à posição proximal da ranhura de travamento padrão.
3. A opção de travamento estático (STAT) corresponde à posição distal da ranhura de travamento padrão.



Opções de bloqueio padrão proximal:

- a Para um bloqueio estático proximal suficiente, utilize sempre a opção de bloqueio anterógrado de 120° juntamente com o parafuso estático transversal.
- b Para dinamização primária imediata, insira apenas um parafuso de bloqueio proximal através da ranhura dinâmica.
- c Para dinamização secundária utilize as posições de travamento dinâmica e anterógrada de 120°.



2. Escolha parafusos e instrumentos de travamento

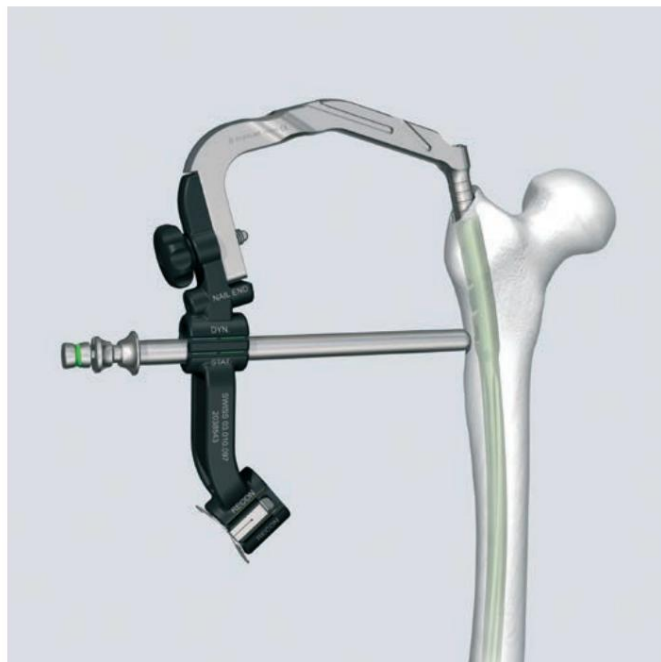
Utilize o parafuso de bloqueio, a manga da broca, o trocarte e a broca corretos para o diâmetro da haste selecionado, conforme mostrado na tabela.

Diâmetro da unha	Parafuso de travamento	Manga de proteção	Manga de broca	Trocarte	Broca
B 9–13 mm (verde claro)	B 5,0 mm (verde claro)	12,0/8,0mm 03.010.063 (sem cor)	8,0/4,2 mm 03.010.065 (verde)	B 4,2 mm 03.010.070 (verde)	B 4,2 mm 03.010.061 (verde)
B 14–16 mm (água)	B 6,0 mm (água)	12,0/8,0mm 03.010.063 (sem cor)	8,0/5,0mm 03.010.066 (sem cor)	B 5,0 mm 03.010.071 (sem cor)	B 5,0 mm 03.010.062 (sem cor)

3. Insira a combinação de trocarte

Instrumentos

03.010.097 ou 03.010.482	Braço apontador para LFN™ Braço apontador, radiotransparente, para Haste Femoral Lateral EXPERT™
03.010.063	Manga de proteção 12,0/8,0, comprimento 188 mm
03.010.065 ou 03.010.066	Bucha de perfuração 8.0/4.2, para nº 03.010.063 Manga de perfuração 8.0/5.0, para nº 03.010.063
03.010.070 ou 03.010.071	Trocater B 4,2 mm, para nº 03.010.065 Trocater B 5,0 mm, para nº 03.010.066



Confirme se a alça de inserção está firmemente conectada à haste e fixe o braço direcionador à alça de inserção.

Insira a combinação de trocarte de três partes (manga de proteção, manga de broca correspondente e trocarte) através do orifício ML desejado marcado em verde/água no braço de mira, faça uma incisão e insira o trocarte no osso.

Remova o trocarte.

⚠ Precaução:

Não exerça força no braço de mira, manga de proteção, mangas de perfuração ou brocas. Tal força pode impedir o direcionamento preciso através dos orifícios de travamento proximais e danificar as brocas.

4. Perfure e determine o comprimento do parafuso de travamento

Instrumentos

03.010.061	Broca B 4,2 mm, calibrada, comprimento 340 mm, 3 canais, para acoplamento rápido, para nº 03.010.065
ou	
03.010.062	Broca B 5,0 mm, calibrada, comprimento 340 mm, 3 canais, para acoplamento rápido

Use a broca correspondente (B 4,2 mm para parafusos de travamento B 5,0 mm ou B 5,0 mm para parafusos de travamento B 6,0 mm) para perfurar ambos os córtices até que a ponta da broca penetre no córtex distante.

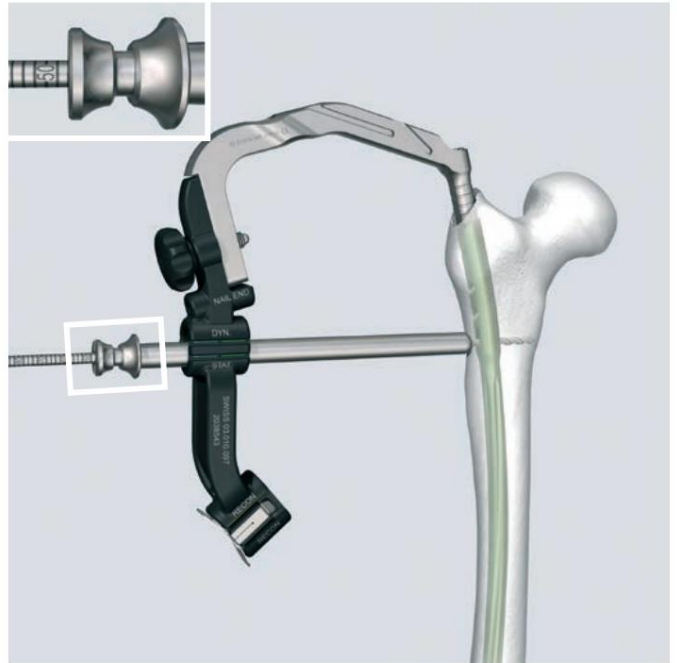


Confirme a posição da broca após perfurar ambos os córtices.

Certifique-se de que a bucha da broca esteja firmemente pressionada contra a cortical lateral e leia a medição correspondente ao comprimento apropriado do parafuso de travamento na parte traseira da bucha da broca. Remova a broca e a luva da broca.

↳ Observação:

Uma posição final correta da bucha de perfuração é importante para escolher o comprimento correto do parafuso de travamento.



Instrumento alternativo

03.010.072 Medidor de profundidade para parafusos de travamento, faixa de medição de até 110 mm, para nº 03.010.063

ou

03.010.428 Medidor de profundidade para parafusos de travamento, faixa de medição até 110 mm

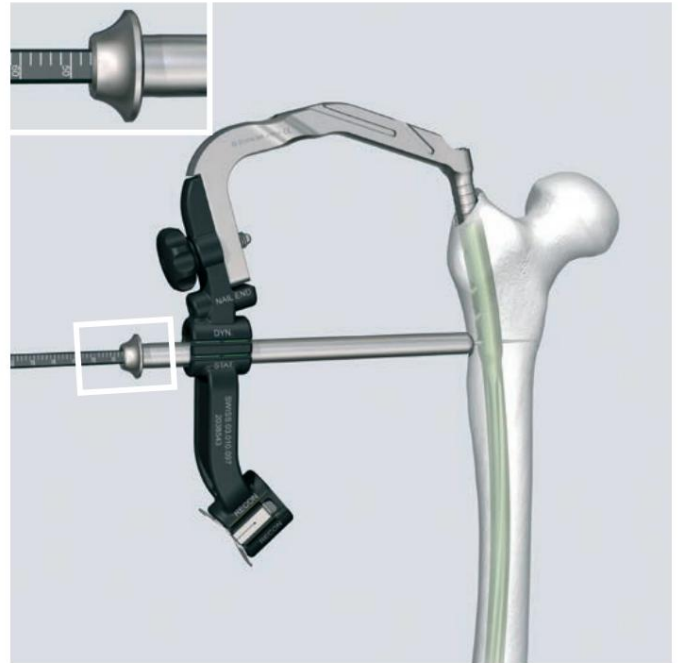
Após a perfuração de ambos os córtices, remova a broca e a luva da broca.

Desmonte o medidor de profundidade em duas partes: a luva externa e o dispositivo de medição com gancho. Insira o dispositivo de medição na capa de proteção. Certifique-se de que o gancho agarre a cortical distante e que a manga de proteção esteja firmemente pressionada contra a cortical lateral.

Leia a medição na parte traseira da capa de proteção, que corresponde ao comprimento apropriado do parafuso de travamento.

y Observação:

Uma posição final correta da luva de proteção é importante para escolher o comprimento correto do parafuso de travamento.



5. Insira os parafusos de travamento

Instrumentos	
03.010.107	Chave de fenda STARDRIVE™, T25, comprimento 330 mm
ou	
03.010.518	Chave de fenda STARDRIVE™, T25, autoportante, comprimento 319 mm

Insira o parafuso de travamento apropriado através da capa de proteção usando a chave de fenda STARDRIVE T25.

Verifique a posição do parafuso de travamento sob o intensificador de imagem.

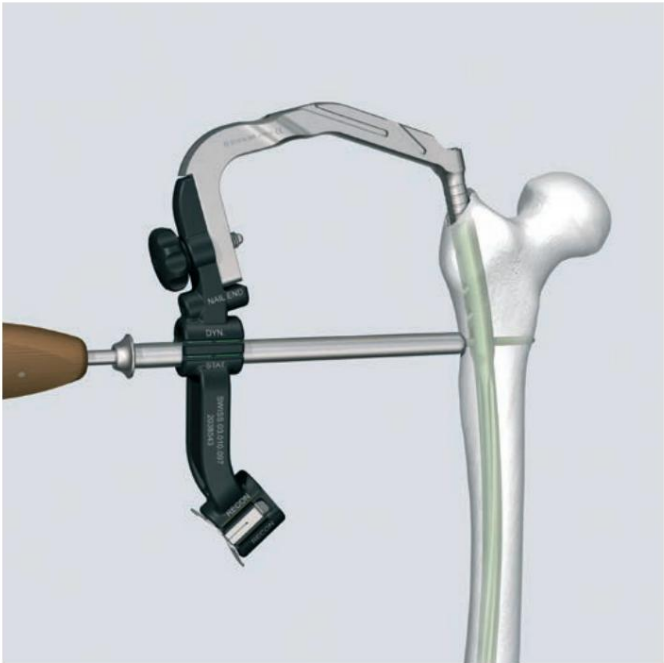
A ponta do parafuso de travamento não deve se projetar mais do que 1 a 2 mm além do córtex medial.

y Observação:

Uma ranhura na chave de fenda fornece uma indicação aproximada de que o parafuso de travamento está totalmente inserido na luva.

Repita as etapas 3 a 5 para o segundo parafuso de travamento padrão proximal.

Se estiver usando a opção de travamento anterógrado de 120°, insira a combinação de trocarte através do orifício identificado como 120° na alça de inserção.



Bloqueio Proximal – Recon (Opcional)

1. Verifique a posição dos pregos

Instrumentos

03.010.097	Braço apontador para LFN™
ou	
03.010.482	Braço apontador, radiotransparente, para Haste Femoral Lateral EXPERT™
357.399	Fio guia B 3,2 mm, comprimento 400 mm

Confirme se a alça de inserção está firmemente conectada à haste e fixe o braço direcionador à alça de inserção.



Na visualização AP ajuste a profundidade de inserção da haste para garantir que os dois parafusos de reconhecimento possam ser colocados no colo femoral. A posição da haste pode ser verificada colocando dois fios-guia no braço de mira e verificando radiograficamente.



Garanta a anteversão correta do implante na vista lateral. Para maior visibilidade, insira um fio-guia adicional na cabeça femoral, no lado ventral da articulação femoral. pescoço.

⚠ Precaução:

Ajustar a anteversão correta antes de fazer uma incisão na pele é crucial para permitir a inserção descomplicada do fio-guia e do parafuso.



2. Insira fios-guia para parafusos de quadril

Instrumentos

03.010.075	Manga de proteção 11,5/8,5, para travamento de reconstrução LFN™
03.010.076	Bucha de perfuração 8,5/3,2, para nº 03.010.075
03.010.077	Trocater B 3,2 mm, para nº 03.010.076

Insira ambas as combinações de trocartes amarelos de três partes (manga de proteção, manga de perfuração e trocater) através dos orifícios marcados em amarelo no braço de mira, faça uma incisão e insira os trocartes no osso.

Remova o trocater caudal.

Insira um fio-guia subcondralmente na cabeça femoral.

- Verifique radiograficamente a colocação do fio-guia em ambos os planos.

Remova o trocater craniano.

Insira o segundo fio-guia subcondralmente na cabeça femoral.

- Verifique radiograficamente a colocação do fio-guia nas vistas AP e lateral.

y Observação:

- Verifique na incidência AP os fios-guia estão retos e na incidência lateral se estão no centro do colo femoral.

y Precaução:

Não exerça força no braço de mira, nas mangas de proteção ou nas brocas. Essa força pode impedir o direcionamento preciso através dos orifícios de travamento.



3. Determine o comprimento e perfure o parafuso caudal do quadril

Instrumentos

03.010.493	Dispositivo de medição direta para guia Fios B 3,2 mm, comprimento 400 mm
ou	
03.010.085	Dispositivo de medição direta para guia Fios B 3,2 mm, comprimento 400 mm
03.010.078	Alargador B 4,5/6,5 mm, comprimento 484 mm, para parafusos de quadril LFN™
03.010.079	Manga de fixação, para nº 03.010.078

Recomenda-se que você comece com a inserção do parafuso caudal do quadril.

Remova a manga da broca e insira o dispositivo de medição direto sobre o fio-guia na manga de proteção até o osso. Leia o comprimento do parafuso de quadril necessário diretamente no dispositivo de medição.

Remova o dispositivo de medição e o fio-guia caudal.

y Observação:

O comprimento determinado indica o comprimento efetivo do parafuso.

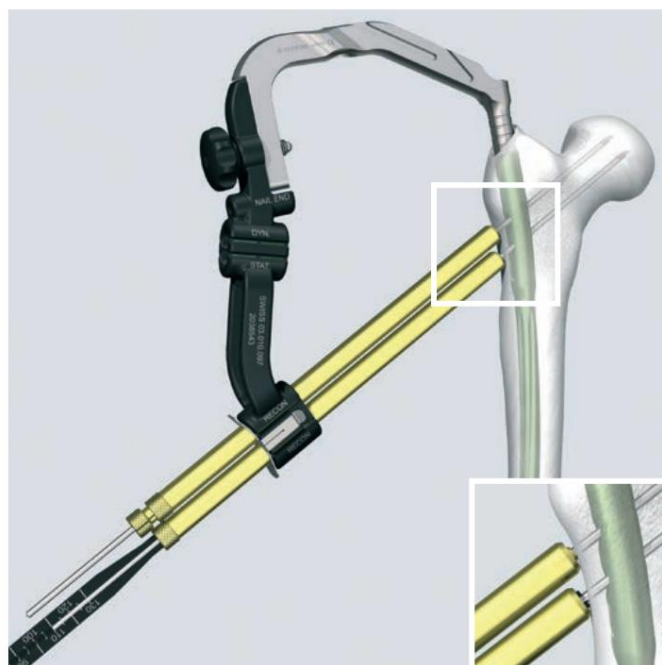
Defina o comprimento previamente medido para o parafuso no alargador fixando a luva de fixação na posição correspondente. Leia o comprimento correto na lateral da luva de fixação apontando para a ponta do alargador.



Guie o alargador através da manga de proteção até ao osso e perfure até ao batente. A manga de fixação fixa evita perfurações adicionais.

y Observação:

Prenda a luva de fixação engatando o mecanismo de travamento nas ranhuras de travamento da broca.



4. Insira o parafuso caudal do quadril

Instrumentos

03.010.108	Chave de fenda STARDRIVE™, T25, comprimento 380 mm
ou	
03.010.519	Chave de fenda STARDRIVE™, T25, autoportante, comprimento 440 mm

Insira o parafuso de quadril apropriado através da manga de proteção na cabeça femoral usando a chave de fenda mais longa STARDRIVE T25. Verifique a posição do parafuso de trava sob intensificação de imagem em ambos os planos.



Uma ranhura na chave de fenda indica quando o parafuso de travamento está totalmente inserido.

Repita as etapas 3 e 4 para o segundo parafuso de quadril mais cranial.



Bloqueio distal

1. Escolha parafusos e instrumentos de travamento

Use os parafusos de travamento e a broca apropriados para o diâmetro do prego selecionado:

Diâmetro da unha	Parafuso de travamento	Broca
B 9,0–13,0 mm	B 5,0 mm (verde claro) (luz verde)	B 4,2mm 03.010.101* ou 03.010.104
B 14,0–16,0 mm	B 6,0 mm (água) (água)	B 5,0 mm 03.010.102* ou 03.010.105



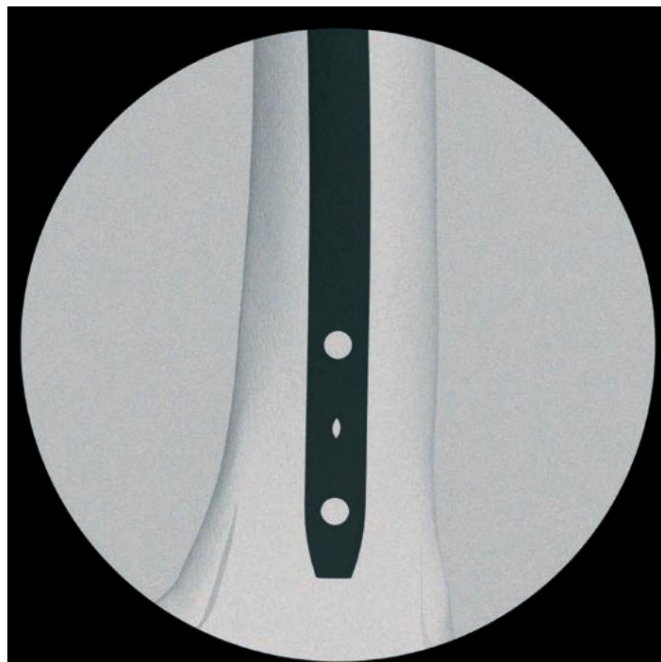
Recomenda-se travar primeiro distalmente, possibilitando o uso da técnica de nado costas. Verifique se o prego foi inserido na profundidade adequada.



* Para unidade radiotransparente

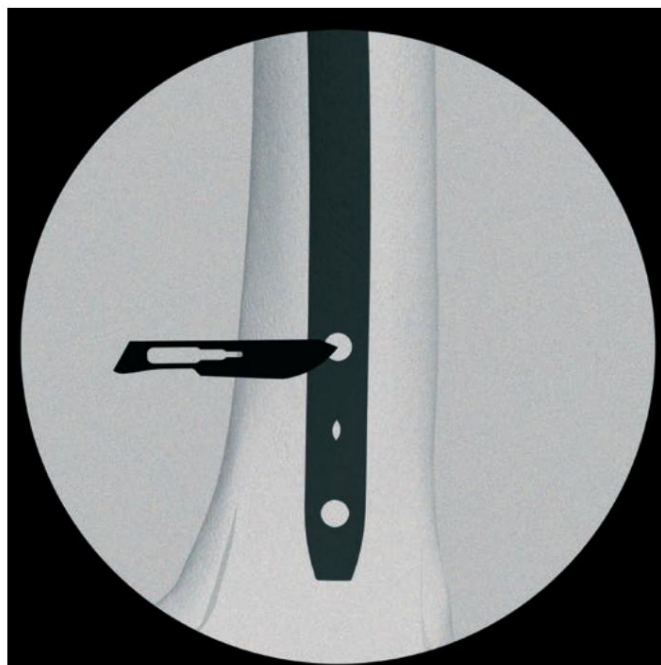
2. Alinhe a imagem

- 1 Verifique a redução, o alinhamento correto dos fragmentos e o comprimento da perna antes de travar a haste.
- 2 Alinhe o braço em C com o orifício no prego até que um círculo perfeito fique visível no centro da tela.



3. Determine o ponto de incisão

- 1 Coloque uma lâmina de bisturi na pele sobre o centro do buraco para marcar o ponto da incisão e faça uma incisão facada.



4. Broca

Instrumentos

03.010.061	Broca B 4,2 mm, calibrada, comprimento 340 mm, 3 canais, para acoplamento rápido, para nº 03.010.065
ou	
03.010.062	Broca B 5,0 mm, calibrada, comprimento 340 mm, 3 canais, para acoplamento rápido

- Utilizando o Radiolucent Drive (511.300), sob intensificação de imagem, insira a ponta da broca apropriada através da incisão até o osso.
- Incline o acionamento para que a ponta da broca fique centralizada sobre o orifício de travamento. A broca deve preencher quase completamente o círculo do orifício de travamento. Segure a broca nesta posição e perfure ambos os córtices até que a ponta da broca penetre no córtex medial distante.

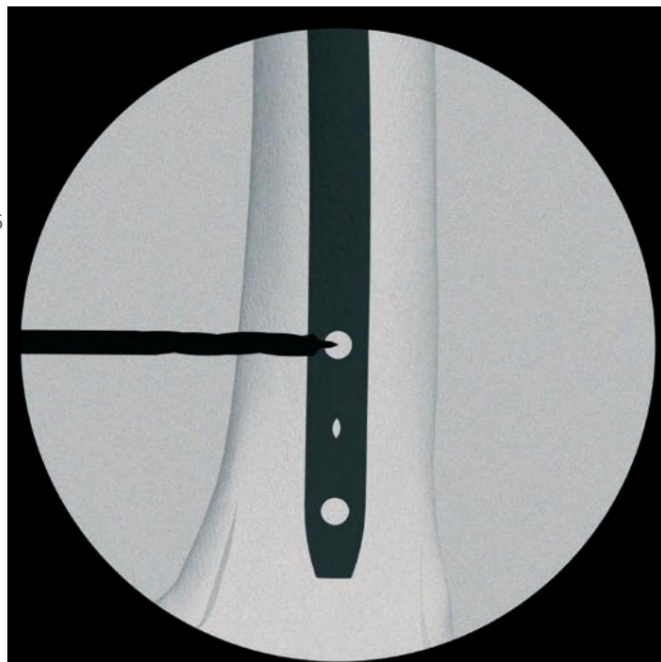
Observação:

Para maior controle da broca, interrompa a potência da broca após perfurar o córtex próximo. Guie manualmente a broca através do prego antes de perfurar o córtex distante.

Instrumentos alternativos

03.010.101	Broca B 4,2 mm, calibrada, comprimento 145 mm, 3 canais, com acoplamento para RDL
ou	
03.010.102	Broca B 5 mm, calibrada, comprimento 145 mm, com acoplamento para RDL
ou	
03.010.104	Broca B 4,2 mm, calibrada, comprimento 145 mm, 3 canais, para acoplamento rápido
ou	
03.010.105	Broca B 5,0 mm, calibrada, comprimento 145 mm, para acoplamento rápido

- A técnica de travamento à mão livre padrão pode ser realizada sem o acionamento radiotransparente. Use a broca apropriada mostrada na tabela acima.



5. Determine o comprimento do travamento

parafuso

Instrumentos

03.010.428 Medidor de profundidade para parafusos de travamento,
faixa de medição até 110 mm

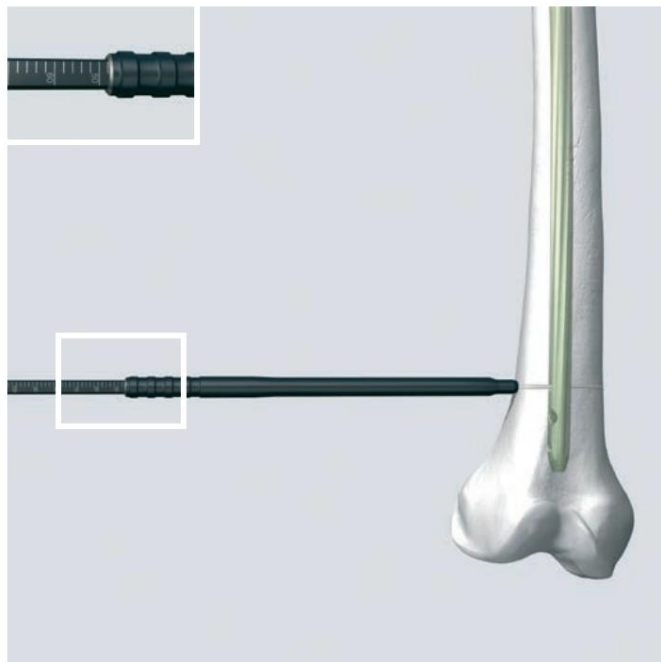
ou

03.010.072 Medidor de profundidade para parafusos de travamento,
faixa de medição de até 110 mm, para
nº 03.010.063



Meça o comprimento do parafuso de travamento usando o medidor de profundidade. Certifique-se de que a manga externa esteja em contato com o osso e o gancho agarra o córtex distante.

Leia o comprimento do parafuso diretamente no dispositivo de medição na parte traseira da luva externa.



Instrumento alternativo

03.010.429	Dispositivo de medição direta para brocas, comprimento 145 mm
ou	
03.010.106	Dispositivo de medição direta para brocas de comprimento 145 mm, para nº 03.010.100 para 03.010.105

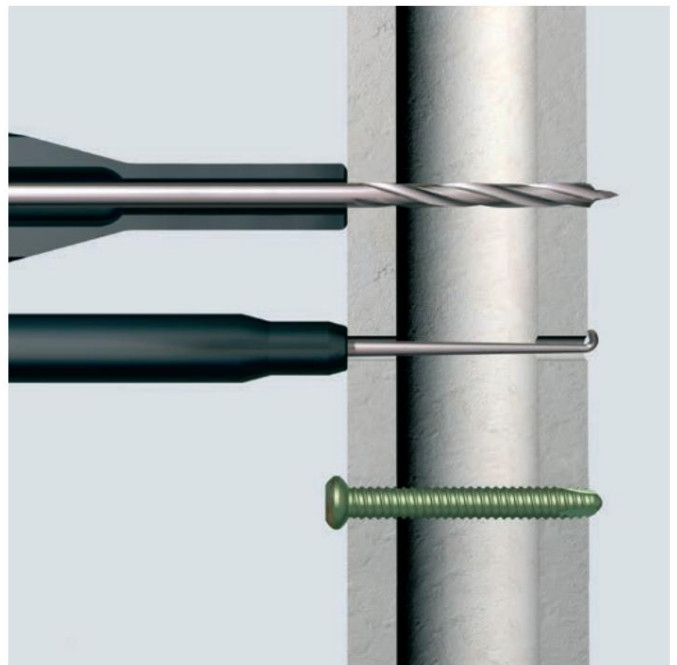
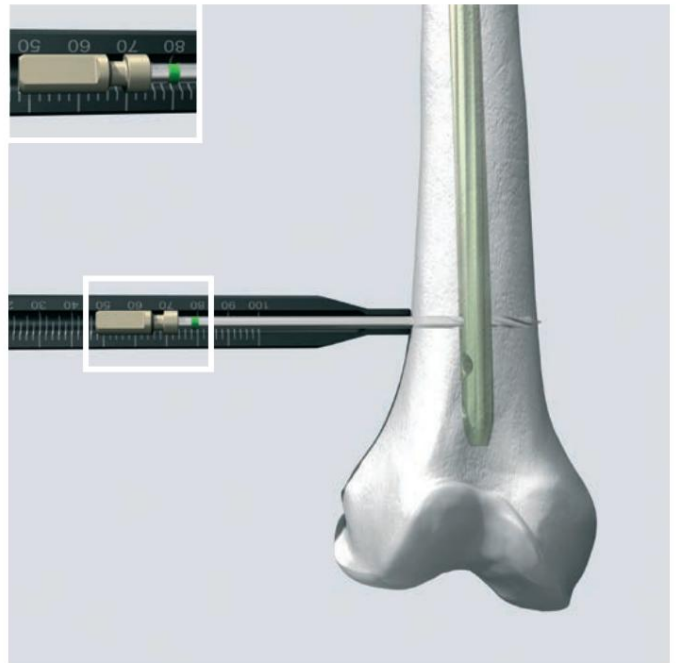
- Pare de perfurar imediatamente após ambas as corticais serem penetradas e desmonte a broca do radiotransparente dirigir. Garanta a posição correta da broca além do córtex distante.

Coloque o dispositivo de medição direto na broca.
Leia a medição no dispositivo de medição na extremidade da broca.

Isto corresponde ao comprimento apropriado do parafuso de travamento.

⚠ Precaução:

A localização da broca em relação ao córtex distante é crítica para medir o comprimento apropriado do parafuso de travamento.



6. Insira o parafuso de travamento

Instrumentos	
03.010.518	Chave de fenda STARDRIVE™, T25, autoportante, comprimento 319 mm
ou	
03.010.107	Chave de fenda STARDRIVE™, T25, comprimento 330 mm

Instrumentos opcionais	
03.010.112	Manga de retenção, com dispositivo de travamento
ou	
03.010.472	Chave de fenda Inter-Lock, combinada, STARDRIVE™, T25/ hexagonal B 3,5, comprimento 330 mm



Insira o parafuso de travamento com o comprimento adequado usando a chave de fenda STARDRIVE T25 e a luva de fixação, se necessário.

- Verifique o comprimento do parafuso sob intensificação de imagem. A ponta do parafuso deve estar cerca de 2 mm fora do córtex. Troque o parafuso de travamento pelo comprimento adequado, se necessário.

Use a manga de fixação:

- a Insira a manga de fixação no eixo da chave de fenda e coloque a ponta da chave de fenda na reentrância do parafuso de travamento.
- b Empurre a luva de fixação na direção do parafuso de travamento. A manga agora segura o parafuso de travamento.
- c Trave a luva de fixação apertando-a no sentido anti-horário.
- d Solte a manga de retenção após a inserção do parafuso de travamento, afrouxando-o no sentido horário e empurrando para trás.

Repita as etapas 2 a 6 para o segundo e terceiro travamento parafusos.

y Observação:

Em caso de diástase, a técnica de nado costas pode ser utilizada após inserção do segundo parafuso de bloqueio distal.

Inserir tampa final

1. Insira a tampa final

Instrumentos

03.010.520	Chave de fenda STARDRIVE™, T40, com cabeça esférica, canulada, comprimento 277 mm
ou	
03.010.110	Chave de fenda STARDRIVE™, T40, canulada, comprimento 300 mm
357.399	Fio guia B 3,2 mm, comprimento 400 mm

As tampas das hastes femorais laterais EXPERT estão disponíveis em comprimentos de extensão de 0 a 20 mm, conforme mostrado na tabela.

Diâmetro do prego	Extensão da tampa final 0 mm	5mm	10mm	15mm	20mm
B 9–12 mm (cinza)	04.003.000	04.003.001	04.003.002	04.003.003	04.003.004
B 13–16 mm (cinza)	04.003.000	04.003.006	04.003.007	04.003.008	04.003.009

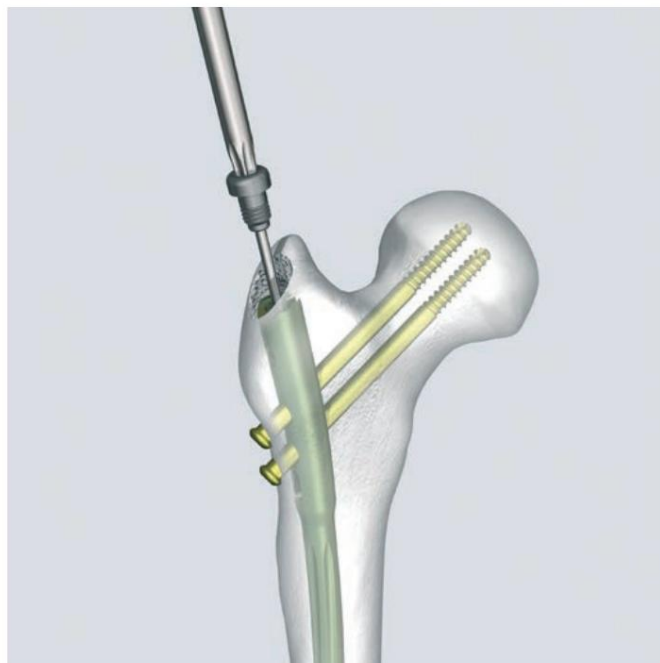
Observação:

As tampas são recomendadas para cobrir a parte cortada da unha, pois podem ter rebarbas ou bordas afiadas e aumentam a altura da unha se forem inseridas demais.

Remova a alça de inserção, o braço de mira e o parafuso de conexão.

As tampas das extremidades são canuladas para uso sobre um fio-guia, se necessário. Insira o fio-guia na extremidade proximal da haste. Engate a tampa final com a chave de fenda STARDRIVE T40 exercendo pressão axial. Para minimizar a chance de rosqueamento cruzado, gire a tampa no sentido anti-horário até que a rosca da tampa se alinhe com a do prego. Em seguida, gire a tampa no sentido horário para enfiá-la no prego.

Remova a chave de fenda e o fio guia.



Remoção de implante

1. Remova a tampa e os parafusos de travamento

Instrumentos

03.010.520 Chave de fenda STARDRIVE™, T40, com cabeça esférica, canulada, comprimento 277 mm

ou

03.010.110 Chave de fenda STARDRIVE™, T40, comprimento 300 mm

03.010.518 Chave de fenda STARDRIVE™, T25, autoportante, comprimento 319 mm

ou

03.010.107 Chave de fenda STARDRIVE™, T25, comprimento 330 mm

Instrumentos opcionais

03.010.472 Chave de fenda Inter-Lock, combinada, STARDRIVE™, T25/hexagonal B 3,5, comprimento 330 mm

ou

03.010.112 Manga de retenção, com dispositivo de travamento

357.399 Fio guia B 3,2 mm, comprimento 400 mm



A remoção do implante é um procedimento opcional.

Limpe o soquete STARDRIVE da tampa terminal e os implantes de travamento de qualquer crescimento de tecido. Remova a tampa final com a chave de fenda STARDRIVE T40. Um fio-guia pode ser inserido para alinhar a chave de fenda na tampa canulada.

Remova todos os parafusos de travamento, exceto um dos parafusos de travamento proximais, usando a chave de fenda STARDRIVE T25 e a luva de fixação.

2. Remova a unha

Instrumentos

03.010.522	Martelo Combinado, 500 g
e	
03.010.170	Guia do martelo
ou	
03.010.056	Martelo Combinado 700 g, montável, para nº 357.220
e	
357.220	Guia de martelo, para nº 357.250
03.010.000	Parafuso de Extração, para Tibial e Pregos Femorais
03.010.107	Chave de fenda STARDRIVE™, T25, comprimento 330 mm
ou	
03.010.518	Chave de fenda STARDRIVE™, T25, autoportante, comprimento 319 mm

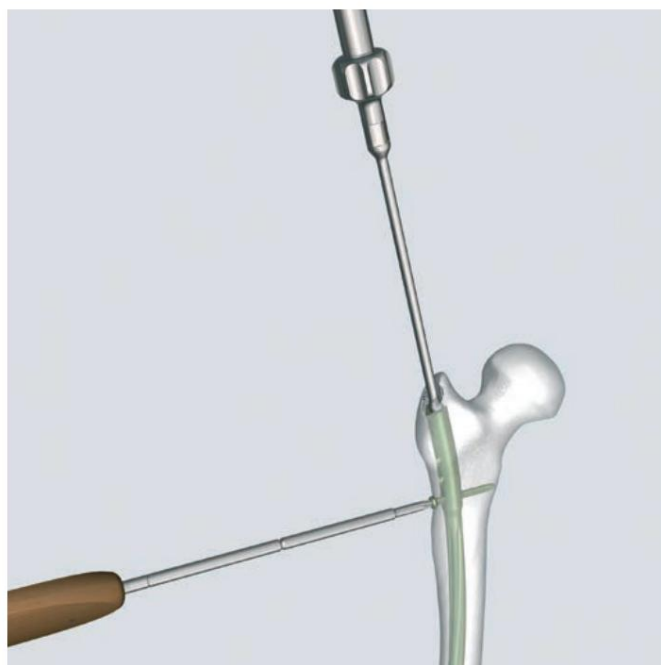
Antes de remover o parafuso de travamento final, coloque o parafuso de extração na haste e aperte-o para evitar rotação ou deslocamento da haste. Fixe a guia do martelo ao parafuso de extração.

Remova o parafuso de trava restante com a chave de fenda STARDRIVE T25.

Extraia o prego aplicando golpes suaves com o martelo.

↳ Observação:

A haste girará cerca de 90°, semelhante ao movimento durante a inserção.



Técnica Alternativa –
Gancho de extração

Para remoção de unha quebrada

Instrumentos	
355.399	Gancho de extração B 3,7 mm, para unhas canuladas
393.100	Mandril universal com alça em T

Comece com as etapas 1 e 2 da remoção do implante e, em seguida, remova o parafuso de extração da haste.



Opção 1

1. Monte o gancho de extração e o mandril universal

Insira o gancho de extração no mandril universal com Alça em T. O gancho deve estar paralelo ao cabo em T. Isto permite a visualização da posição do gancho no osso.

2. Insira o gancho de extração através do prego

Passa o gancho de extração pela cânula da unha, incluindo o fragmento distante.



⚠ Precaução:

Sob intensificação de imagem, verifique se o gancho passou e engatou na extremidade distante do prego.

3. Extraia a unha

Extraia ambos os fragmentos de unha.

📌 Observação:

Mantenha o membro do paciente contido ao extrair a haste.

opção 2

1. Remova o fragmento próximo da unha

Fixe o parafuso de extração ou parafuso de extração apropriado ao prego.

Remova o fragmento próximo da unha usando o parafuso de extração ou o parafuso de extração.

y Observação:

O gancho de extração pode ser usado como alternativa para instrumentação de extração.

2. Canal de resma

Esfregue o canal medular 1 mm maior que o diâmetro da haste para abrir caminho para o fragmento de unha distante.

3. Alinhe o gancho de extração

Insira o gancho de extração e o fragmento de unha explantado próximo ao canal medular. O fragmento de unha próximo alinha o gancho de extração com a canulação do fragmento de unha distante.

4. Envolver fragmento distante

Passar o gancho de extração pela cânula do fragmento de unha distante.

 Precaução:

Sob intensificação de imagem, verifique se o gancho passou e engatou na extremidade distante do prego.



5. Extraia a unha

Extraia ambos os fragmentos de unha.

Observação:

Mantenha o membro do paciente contido ao extrair a haste.

Implantes

Haste Femoral Lateral EXPERT

Desenho anatômico com unhas esquerda e direita

Material: Ti-6Al-7Nb (TAN)

Diâmetros: 9,0–16,0 mm (incrementos de 1,0 mm)

As hastes de 9,0–12,0 mm têm um diâmetro proximal de 13,5 mm

As hastes de 13,0–16,0 mm têm um diâmetro proximal de 16,0 mm

Cores: 9,0–13,0 mm (verde claro) use parafusos de travamento B 5,0 mm (verde claro)
14,0–16,0 mm (água) use parafusos de travamento B 6,0 mm (água)

Comprimentos: 300–480 mm (incrementos de 20,0 mm)

Canulação: Todas as unhas são canuladas.

No estojo Vario para hastes femorais laterais EXPERT

(68.003.000 para hastes direitas; 68.003.001 para hastes esquerdas) há espaço para 40 hastes (20 hastes direitas e 20 hastes esquerdas, cada espaço está disponível para todos os diâmetros e comprimentos).



Comprimento milímetros	B 9 mm, direita* luz verde	B 9 mm, esquerda* luz verde
300	04.003.240	04.003.241
320	04.003.244	04.003.245
340	04.003.248	04.003.249
360	04.003.252	04.003.253
380	04.003.256	04.003.257
400	04.003.260	04.003.261
420	04.003.264	04.003.265
440	04.003.268	04.003.269
460	04.003.272	04.003.273
480	04.003.276	04.003.277
Comprimento milímetros	B 10 mm, direita* verde claro	B 10 mm, esquerda* luz verde
300	04.003.340	04.003.341
320	04.003.344	04.003.345
340	04.003.348	04.003.349
360	04.003.352	04.003.353
380	04.003.356	04.003.357
400	04.003.360	04.003.361
420	04.003.364	04.003.365
440	04.003.368	04.003.369
460	04.003.372	04.003.373
480	04.003.376	04.003.377



* Disponível em embalagem não estéril ou estéril.

Adicione "S" ao número do artigo para solicitar produtos estéreis.

			
Comprimento	B 11 mm, direita*	B 11 mm, esquerda*	
milímetros	luz verde	luz verde	
300	04.003.440	04.003.441	
320	04.003.444	04.003.445	
340	04.003.448	04.003.449	
360	04.003.452	04.003.453	
380	04.003.456	04.003.457	
400	04.003.460	04.003.461	
420	04.003.464	04.003.465	
440	04.003.468	04.003.469	
460	04.003.472	04.003.473	
480	04.003.476	04.003.477	
Comprimento	B 12 mm, direita*	B 12 mm, esquerda*	
milímetros	luz verde	luz verde	
300	04.003.540	04.003.541	
320	04.003.544	04.003.545	
340	04.003.548	04.003.549	
360	04.003.552	04.003.553	
380	04.003.556	04.003.557	
400	04.003.560	04.003.561	
420	04.003.564	04.003.565	
440	04.003.568	04.003.569	
460	04.003.572	04.003.573	
480	04.003.576	04.003.577	
Comprimento	B 13 mm, direita*	B 13 mm, esquerda*	
milímetros	luz verde	luz verde	
300	04.003.640	04.003.641	
320	04.003.644	04.003.645	
340	04.003.648	04.003.649	
360	04.003.652	04.003.653	
380	04.003.656	04.003.657	
400	04.003.660	04.003.661	
420	04.003.664	04.003.665	
440	04.003.668	04.003.669	
460	04.003.672	04.003.673	
480	04.003.676	04.003.677	
* Disponível em embalagem não estéril ou estéril. Adicione "S" ao número do artigo para solicitar produtos estéreis.			

Comprimento milímetros	B 14 mm, direita* água	B 14 mm, esquerda* água
300	04.003.740	04.003.741
320	04.003.744	04.003.745
340	04.003.748	04.003.749
360	04.003.752	04.003.753
380	04.003.756	04.003.757
400	04.003.760	04.003.761
420	04.003.764	04.003.765
440	04.003.768	04.003.769
460	04.003.772	04.003.773
480	04.003.776	04.003.777

Comprimento milímetros	B 15 mm, direita* água	B 15 mm, esquerda* água
300	04.003.840	04.003.841
320	04.003.844	04.003.845
340	04.003.848	04.003.849
360	04.003.852	04.003.853
380	04.003.856	04.003.857
400	04.003.860	04.003.861
420	04.003.864	04.003.865
440	04.003.868	04.003.869
460	04.003.872	04.003.873
480	04.003.876	04.003.877

Comprimento milímetros	B 16 mm, direita* água	B 16 mm, esquerda* água
300	04.003.940	04.003.941
320	04.003.944	04.003.945
340	04.003.948	04.003.949
360	04.003.952	04.003.953
380	04.003.956	04.003.957
400	04.003.960	04.003.961
420	04.003.964	04.003.965
440	04.003.968	04.003.969
460	04.003.972	04.003.973
480	04.003.976	04.003.977



* Disponível em embalagem não estéril ou estéril.
Adicione "S" ao número do artigo para solicitar produtos estéreis.

Implantes de bloqueio

Parafuso de travamento B 5,0 mm

Usado para travamento proximal padrão e para travamento distal (hastes B 9–13 mm)



Material:	Ti-6Al-7Nb (TAN)
Furar:	B 4,2mm
Cor:	Luz verde
Comprimentos:	26–80 mm (incrementos de 2 mm) 85–100 mm (incrementos de 5 mm)
Projeto:	Diâmetro do núcleo de 4,3 mm Recesso STARDRIVE T25 (autoportante) Totalmente rosqueado Ponta romba e autorroscante Liderança dupla

Comprimento milímetros	B 5,0mm* luz verde	Comprimento milímetros	B 5,0mm* luz verde
26	04.005.516	58	04.005.548
28	04.005.518	60	04.005.550
30	04.005.520	62	04.005.552
32	04.005.522	64	04.005.554
34	04.005.524	66	04.005.556
36	04.005.526	68	04.005.558
38	04.005.528	70	04.005.560
40	04.005.530	72	04.005.562
42	04.005.532	74	04.005.564
44	04.005.534	76	04.005.566
46	04.005.536	78	04.005.568
48	04.005.538	80	04.005.570
50	04.005.540	85	04.005.575
52	04.005.542	90	04.005.580
54	04.005.544	95	04.005.585
56	04.005.546	100	04.005.590

* Disponível em embalagem não estéril ou estéril.
Adicione "S" ao número do artigo para solicitar produtos estéreis.

No estojo Vario para os implantes de bloqueio EXPERT LFN™, R/AFN e HAN (68.003.010),
é fornecido espaço para dois parafusos de bloqueio B de 5,0 mm por comprimento.

Parafusos de travamento B 6,0 mm



Usado para travamento proximal padrão e para travamento distal (hastes B 14–16 mm)

Material:	Ti-6Al-7Nb (TAN)
Furar:	B 5,0 mm
Cor:	Água
Comprimentos:	26,0–80,0 mm (incrementos de 2,0 mm) 85,0–100 mm (incrementos de 5,0 mm)
Projeto:	Diâmetro do núcleo de 4,8 mm Recesso STARDRIVE T25 (autoportante) Totalmente rosqueado Ponta romba e autorroscante Liderança dupla

Comprimento milímetros	B 6,0mm* água	Comprimento milímetros	B 6,0mm* água
26	04.005.616	58	04.005.648
28	04.005.618	60	04.005.650
30	04.005.620	62	04.005.652
32	04.005.622	64	04.005.654
34	04.005.624	66	04.005.656
36	04.005.626	68	04.005.658
38	04.005.628	70	04.005.660
40	04.005.630	72	04.005.662
42	04.005.632	74	04.005.664
44	04.005.634	76	04.005.666
46	04.005.636	78	04.005.668
48	04.005.638	80	04.005.670
50	04.005.640	85	04.005.675
52	04.005.642	90	04.005.680
54	04.005.644	95	04.005.685
56	04.005.646	100	04.005.690

* Disponível em embalagem não estéril ou estéril.
Adicione "S" ao número do artigo para solicitar produtos estéreis.

No estojo Vario para os implantes bloqueadores EXPERT LFN, R/AFN e HAN (68.003.010), há espaço para dois parafusos de bloqueio B de 6,0 mm por comprimento (requer suporte de parafusos opcional 68.003.010.06).

Parafuso de quadril B 6,5 mm



Usado para bloqueio de reconhecimento

- Material:

Ti-6Al-7Nb (TAN)
- Furar:

B 6,5/4,5mm
- Cor:

Ouro
- Comprimentos:

60,0–130 mm (incrementos de 5,0 mm)
- Projeto:

Diâmetro do eixo de 6,5 mm/
Diâmetro do núcleo de 4,5 mm
Recesso STARDRIVE T25 (autoportante)
Comprimento da rosca 30,0 mm
Ponta romba e autorroscante

Comprimento	B 6,5mm*	Comprimento	B 6,5mm*
milímetros	ouro	milímetros	ouro
60	04.003.022	100	04.003.030
65	04.003.023	105	04.003.031
70	04.003.024	110	04.003.032
75	04.003.025	115	04.003.033
80	04.003.026	120	04.003.034
85	04.003.027	125	04.003.035
90	04.003.028	130	04.003.036
95	04.003.029		

* Disponível em embalagem não estéril ou estéril.
Adicione "S" ao número de catálogo para solicitar produtos estéreis.

No estojo Vario para os implantes EXPERT LFN, R/AFN e HAN Locking (68.003.010), há espaço para dois parafusos de pino de quadril B 6,5 mm por comprimento (requer módulo opcional 685.132)

Tampas finais

Recomenda-se que as tampas cubram a parte cortada da unha, pois ela pode apresentar rebarbas ou pontas afiadas.



- Material:

Ti-6Al-7Nb (TAN)
- Cor:

Cinza
- Diâmetros:

12,0 mm para pregos B 9,0–12,0 mm
16,0 mm para pregos B 13,0–16,0 mm
- Comprimentos:

0 mm – fica nivelado com a extremidade do prego
Extensões de 5,0 mm, 10,0 mm, 15,0 mm e 20,0 mm – aumente a altura do prego se o prego for inserido em demasia

Canulação: Todas as tampas são canuladas

Projeto: Recesso STARDRIVE T40 (autoportante)

Extensões mm B 12 mm*		B 16mm*
0	04.003.000	–
5	04.003.001	04.003.006
10	04.003.002	04.003.007
15	04.003.003	04.003.008
20	04.003.004	04.003.009

* Disponível em embalagem não estéril ou estéril.
Adicione "S" ao número do artigo para solicitar produtos estéreis.

Instrumentos

Instrumentos padrão

393.100	Mandril universal com alça em T	
321.160	Chave Combinada B 11,0 mm	
321.170	Chave de pino B 4,5 mm, comprimento 120 mm	
357.398	Eixo, hexagonal B 8,0 mm, canulado, curto, comprimento 125 mm	
357.399	Fio guia B 3,2 mm, comprimento 400 mm	
511.300	Unidade Radiotransparente	
03.010.000	Parafuso de Extração, para Tibial e Pregos Femorais	
03.010.020	Régua radiográfica para EXPERT™ Pregos Femorais	
03.010.023	Régua radiográfica para diâmetros de hastes para hastes femorais EXPERT™, comprimento 365 mm	
03.010.061	Broca B 4,2 mm, calibrada, comprimento 340 mm, 3 canais, para acoplamento rápido, para nº 03.010.065	
03.010.063	Manga de proteção 12,0/8,0, comprimento 188 mm	
03.010.065	Bucha de perfuração 8.0/4.2, para nº 03.010.063	
03.010.070	Trocater B 4,2 mm, para nº 03.010.065	

03.010.146	Parafuso de conexão, canulado, com rosca interna M6x1	
03.010.165	Broca B 15,0 mm, canulada, flexível, comprimento 250 mm	
03.010.170	Guia do martelo	
03.010.428	Medidor de profundidade para parafusos de travamento, faixa de medição até 110 mm	
03.010.482	Braço apontador, radiotransparente, para Haste Femoral Lateral EXPERT™	
03.010.486	Cabo de inserção, radiotransparente, comprimento 100 mm	
03.010.497	Alavanca Cam-Lock para braço de mira	
03.010.500	Alça, com engate rápido	

03.010.505	Manga de proteção 17.0 para haste femoral lateral EXPERT™, com acoplamento rápido	
03.010.510	Guia de perfuração multifuros para manga de proteção 17.0, para haste femoral lateral EXPERT™	
03.010.517	Chave de fenda, hexagonal B 8,0 mm, com cabo em T, cabeça esférica, comprimento 322 mm	
03.010.518	Chave de fenda STARDRIVE™, T25, autoportante, comprimento 319 mm	
03.010.520	Chave de fenda STARDRIVE™, T40, com cabeça esférica, canulada, comprimento 277 mm	
03.010.522	Martelo Combinado, 500 g	
03.010.523	Tampa de condução com rosca, para alça de inserção	

↳ Observação:

Não utilize instrumentos padrão juntamente com instrumentos alternativos sem contactar primeiro o seu representante da DePuy Synthes.

Instrumentos opcionais

357.066 Guia Paralela para Fios Guia
B 3,2 mm



355.399 Gancho de extração B 3,7 mm,
para hastes canuladas



03.010.019 Medidor de profundidade para parafusos
de fixação, faixa de medição até 110
mm, para nº 03.010.009



03.010.041 Furador B 14,0/3,2 mm, canulado

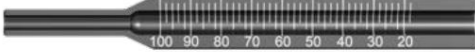


03.010.062 Broca B 5,0 mm, calibrada,
comprimento 340 mm, 3
canais, para acoplamento rápido



03.010.066 Manga de perfuração 8.0/5.0, para nº 03.010.063



03.010.071	Trocater B 5,0 mm, para nº 03.010.066	
03.010.075	Manga de proteção 11,5/8,5, para travamento de reconstrução LFN™	
03.010.076	Bucha de perfuração 8,5/3,2, para nº 03.010.075	
03.010.077	Trocater B 3,2 mm, para nº 03.010.076	
03.010.078	Escareador B 4,5/6,5 mm, comprimento 484 mm, para parafusos de quadril LFN™	
03.010.079	Manga de fixação, para nº 03.010.078	
03.010.093	Empurrador de haste para haste de alargamento com chave de fenda hexagonal B 8,0 mm	
03.010.101	Broca B 4,2 mm, calibrada, comprimento 145 mm, 3 canais, com acoplamento para RDL	
03.010.102	Broca B 5,0 mm, calibrada, comprimento 145 mm, com acoplamento para RDL	
03.010.104	Broca B 4,2 mm, calibrada, comprimento 145 mm, 3 canais, para acoplamento rápido	
03.010.105	Broca B 5,0 mm, calibrada, comprimento 145 mm, para acoplamento rápido	
03.010.167	Broca B 17,0 mm, canulada, flexível, comprimento 250 mm	
03.010.429	Dispositivo de medição direta para brocas, comprimento 145 mm	

y Observação:

Não utilize instrumentos padrão juntamente com instrumentos alternativos sem contactar primeiro o seu representante da DePuy Synthes.

03.010.472	Chave de fenda Inter-Lock, combinada, STARDRIVE™, T25/hexagonal B 3,5, comprimento 330 mm	
03.010.473	Chave de fenda Inter-Lock, combinada, STARDRIVE™, T25/hexagonal B 3,5, comprimento 224 mm	
03.010.491	Cabo para bisturi, longo	
03.010.493	Dispositivo de medição direta para fios guia B 3,2 mm, comprimento 400 mm	
03.010.495	Ferramenta de Redução Intramedular, curva, com Engate Rápido, Hex 12 mm	
03.010.496	Cabo em T, canulado, com engate rápido, sextavado 12 mm	
03.010.513	Chave de fenda STARDRIVE™, T25, autoportante, comprimento 250 mm	
03.010.515	Chave de fenda Inter-Lock STARDRIVE™, T40, comprimento 377 mm	
03.010.519	Chave de fenda STARDRIVE™, T25, autoportante, comprimento 440 mm	

Instrumentos alternativos

357.117	Guia de martelo para DFN, para nº 357.026	
357.220	Guia de martelo, para nº 357.250	
357.392	Manga de perfuração 17,0/3,2, comprimento 161 mm, para nº 357.410	
357.393	Trocater B 3,2 mm, comprimento 172 mm, para nº 357.392	
357.410	Manga de proteção 22,0/17,0, para nº 357.394	
03.010.028	Broca B 15,0 mm, canulada, comprimento 300 mm, 3 canais	
03.010.029	Broca B 17,0 mm, canulada, comprimento 280 mm	
03.010.044	Parafuso de conexão, canulado, para hastes tibiais e femorais EXPERT™, nº 03.010.045	
03.010.045	Alça de inserção, para hastes tibiais e femorais EXPERT™	

03.010.046 Alça de inserção, longa, para EXPERT™ Pregos Femorais



03.010.047 Conector, comprimento 141 mm, para alça de inserção



03.010.056 Martelo Combinado 700 g, montável, para nº 357.220



03.010.072 Medidor de profundidade para parafusos de fixação, faixa de medição até 110 mm, para nº 03.010.063



03.010.085 Dispositivo de medição direta para fios guia B 3,2 mm, comprimento 400 mm



03.010.092 Chave de fenda hexagonal com cabeça esférica B 8,0 mm



03.010.097 Braço apontador para LFN™



03.010.106	Dispositivo de medição direta para brocas de comprimento 145 mm, para nºs 03.010.100 a 03.010.105	
03.010.107	Chave de fenda STARDRIVE™, T25, comprimento 330 mm	
03.010.108	Chave de fenda STARDRIVE™, T25, comprimento 380 mm	
03.010.110	Chave de fenda STARDRIVE™, T40, canulada, comprimento 300 mm	
03.010.112	Manga de retenção, com dispositivo de travamento	
03.010.124	Martelo Combinado 500 g, montável, para nº 357.117	

Instrumentos

Tabela de comparação

Artigo padrão	Artigo Alternativo
03.010.482	03.010.097
	

Artigo padrão	Artigo Alternativo
103.010.486 _ 203.010.146 _ 3 03.010.523	103.010.046 _ 203.010.146 _ 3 03.010.047
	

Artigo padrão	Artigo Alternativo
103.010.505 _ 203.010.510 _ 3 03.010.500	1 357.410 2 357.392 3 357.393
	

Artigo padrão	Artigo Alternativo	Artigo padrão	Artigo Alternativo	Artigo padrão	Artigo Alternativo
03.010.493 	03.010.085 	03.010.519 	03.010.108 	03.010.170 	357.220 
03.010.517 	03.010.092 	03.010.520 	03.010.110 	03.010.428 	03.010.072 
03.010.518 	03.010.107 	03.010.522 	03.010.056 	03.010.429 	03.010.106 
				03.010.472 	103.010.107 _ 203.010.112 _ 1 2  

Manipulando informação

Alça de inserção

(03.010.486)

- Radiotransparente
- Fixação para tampa de condução com extremidade roscada (03.010.523)



Braço de mira

(03.010.482)

- Mecanismo de encaixe e desmontagem
- "Fricção" e "Travamento verdadeiro"
- Radiotransparente
- Pode ser desmontado para limpeza

1. É necessária alguma força para empurrar o mecanismo de travamento do came sobre as asas.
2. Para fixar o mecanismo de travamento do came nos pinos correspondentes, a trava do came deve ser empurrada para trás na posição aberta.



Chave de fenda intertravada

Compatível com DePuy Synthes T25 ou recesso hexagonal de 3,5 mm.

- Formato de lágrima
- Alça de silicone



⚠ Precaução:

Ao remover implantes após implantação a longo prazo, especialmente na presença de grandes quantidades de crescimento ósseo, utilize primeiro uma chave de fenda sólida para soltar o parafuso. A chave de fenda interlock pode então ser usada para remover

o parafuso do local cirúrgico. Se estiver usando a chave de fenda interlock com parafusos de travamento, use uma chave de fenda sólida para o aperto final.

Cabo de bisturi

(03.010.491)

- Cabo de silicone amarelo para "SHARP"

1. Coloque uma lâmina no bisturi segurando a ponta do a maçaneta.
2. Passe o cabo do bisturi pelos orifícios do braço de mira e realizar uma incisão minimamente invasiva e precisa.
3. Remova o bisturi do braço apontador.



Ferramenta de redução IMN e cabo em T com acoplamento rápido

(03.010.495 e 03.010.496)



Ferramenta de redução de fraturas

- Ponta plana e curva para auxiliar no alinhamento dos fragmentos
- Fornecido separadamente devido ao comprimento

Alça em T

- Pode ser adicionado ao compartimento auxiliar no Modular

Conjunto de Fêmur

- Acoplamento Rápido Hexagonal de 12,0 mm com marcação para orientação

**Guia de perfuração multifuros para proteção
Manga**

(03.010.500–03.010.510)

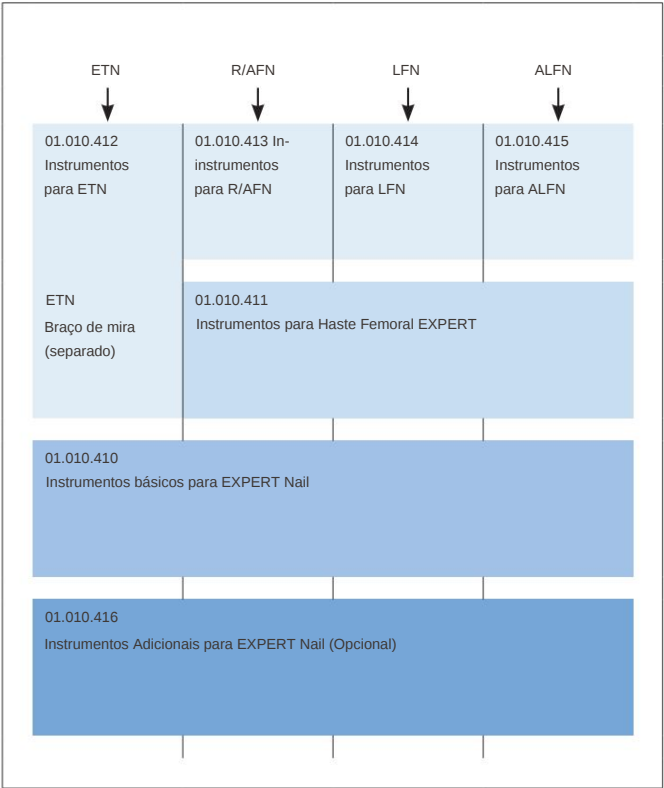
- Furo central e furos de deslocamento (4,0 mm e/ou 6,0 mm)
- Codificado por cores



Casos Modulares

A modularidade do sistema permite configurar conjuntos. Cada configuração de conjunto consiste em instrumentos básicos, instrumentos de sistema dedicados e instrumentos opcionais (se necessário). Para hastes femorais (LFN, ALFN, R/AFN) o conjunto de fêmur deve ser adicionado à configuração do conjunto.

Os módulos de instrumentos listados no lado direito estão disponíveis.



Para uso na sala de cirurgia, todas as bandejas modulares possuem uma marcação adicional:

- As bandejas modulares obrigatórias possuem uma marcação branca sólida
- As bandejas opcionais possuem uma marcação preta hachurada
- Cada sistema possui uma imagem de controle para referência

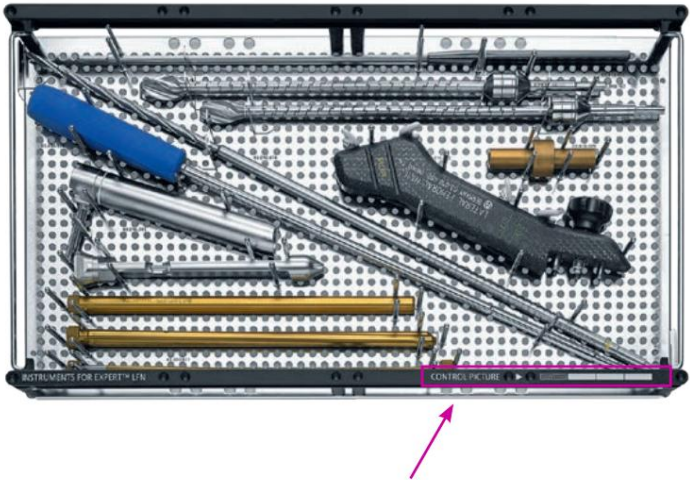


Imagem de controle



Instrumentos LFN



Instrumentos Básicos 01.010.410



Instrumentos de Fêmur 01.010.411

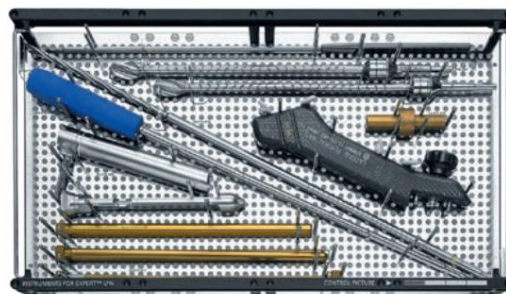


Instrumentos Opcionais 01.010.416



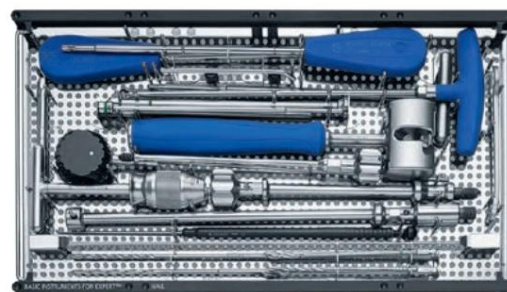
Bandeja Modular para Instrumentos LFN

68.010.415 Bandeja Modular para Instrumentos para LFN™, tamanho 1/1, sem Conteúdo, Sistema de caixa Vario



Bandeja Modular para Prego Básico EXPERT Instrumentos

68.010.410 Bandeja Modular para Instrumentos Básicos, para Prego EXPERT™, tamanho 1/1, sem Conteúdo, Sistema Vario Case



Bandeja Modular para Prego EXPERT de Fêmur Instrumentos

68.010.411 Bandeja modular para instrumentos,
para hastes femorais EXPERT™, tamanho
1/1, sem conteúdo, sistema Vario Case



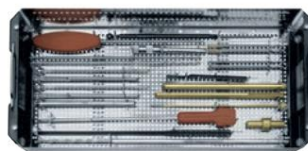
Bandeja Modular para Prego EXPERT Opcional Instrumentos

68.010.416 Bandeja Modular, para Adicional
Instrumentos, para EXPERT™, tamanho
1/1, sem conteúdo, Vario Case System

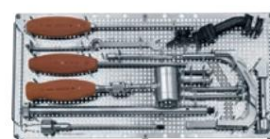


Set List Caso Vario

68.003.301 Estojo Vario para instrumentos padrão, para
EXPERT™ LFN™, sem tampa, sem
conteúdo



689.530 Tampa (aço inoxidável), extragrande,
para Vario Case



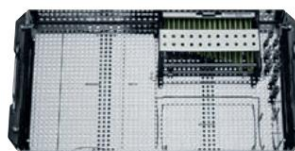
68.003.000 Estojo Vario para EXPERT™ Lateral
Hastes Femorais, direita



68.003.001 Estojo Vario para EXPERT™ Lateral
Hastes Femorais, esquerda



68.003.010 Estojo Vario para implantes bloqueados,
para EXPERT™ LFN™, R/AFN e HAN



68.003.010.06 Rack para Parafusos de Bloqueio STARDRIVE™ 6,0 mm,
para Caixa Vario nº 68.003.010

685.132 Módulo para parafusos de quadril B 6,5 mm,
para caixa Vario nº 685.130



689.507 Tampa (aço inoxidável), tamanho
1/1, para caixa Vario

Torque, deslocamento e artefatos de imagem de acordo com ASTM F 2213, ASTM F 2052 e ASTM F2119

Os testes não clínicos do pior cenário em um sistema de ressonância magnética de 3 T não revelaram nenhum torque ou deslocamento relevante da construção para um gradiente espacial local do campo magnético medido experimentalmente de 3,69 T/m. O maior artefato de imagem estendeu-se aproximadamente 169 mm da construção quando digitalizado usando o Gradient Echo (GE). O teste foi realizado em um sistema de ressonância magnética de 3 T.

Aquecimento induzido por radiofrequência (RF) de acordo com ASTM F2182

Os testes eletromagnéticos e térmicos não clínicos do pior cenário levam a um aumento de temperatura máxima de 9,5 °C com um aumento de temperatura médio de 6,6 °C (1,5 T) e um aumento de temperatura de pico de 5,9 °C (3 T) sob condições de ressonância magnética. ções usando bobinas de RF (taxa de absorção específica média de corpo inteiro [SAR] de 2 W/kg por 6 minutos [1,5 T] e por 15 minutos [3 T]).

⚠️ Precauções:

O teste mencionado acima depende de testes não clínicos.

O aumento real da temperatura no paciente dependerá de vários fatores além da SAR e do tempo de aplicação de RF. Assim, recomenda-se prestar especial atenção aos seguintes pontos:

- Recomenda-se monitorizar minuciosamente os pacientes

- submetidos a exames de ressonância magnética para percepção de temperatura e/ou sensações de dor.

- Pacientes com termorregulação prejudicada ou a sensação de temperatura deve ser excluída dos procedimentos de ressonância magnética.
- Geralmente, recomenda-se a utilização de um sistema de RM com baixa intensidade de campo na presença de implantes condutores. A taxa de absorção específica (SAR) utilizada deve ser reduzida tanto quanto possível.
- A utilização do sistema de ventilação pode contribuir ainda mais para reduzir o aumento da temperatura corporal.

Nem todos os produtos estão atualmente disponíveis em todos os mercados.

Esta publicação não se destina à distribuição nos EUA.

O uso pretendido, as Indicações e as Contra-indicações podem ser encontradas nas Instruções de Uso do sistema correspondente.

Todas as técnicas cirúrgicas estão disponíveis como arquivos PDF em www.depuysynthes.com/ifu



Synthes GmbH
Eimattstraße 3
4436 Oberdorf
Suíça
Tel: +41 61 965 61 11

www.depuysynthes.com