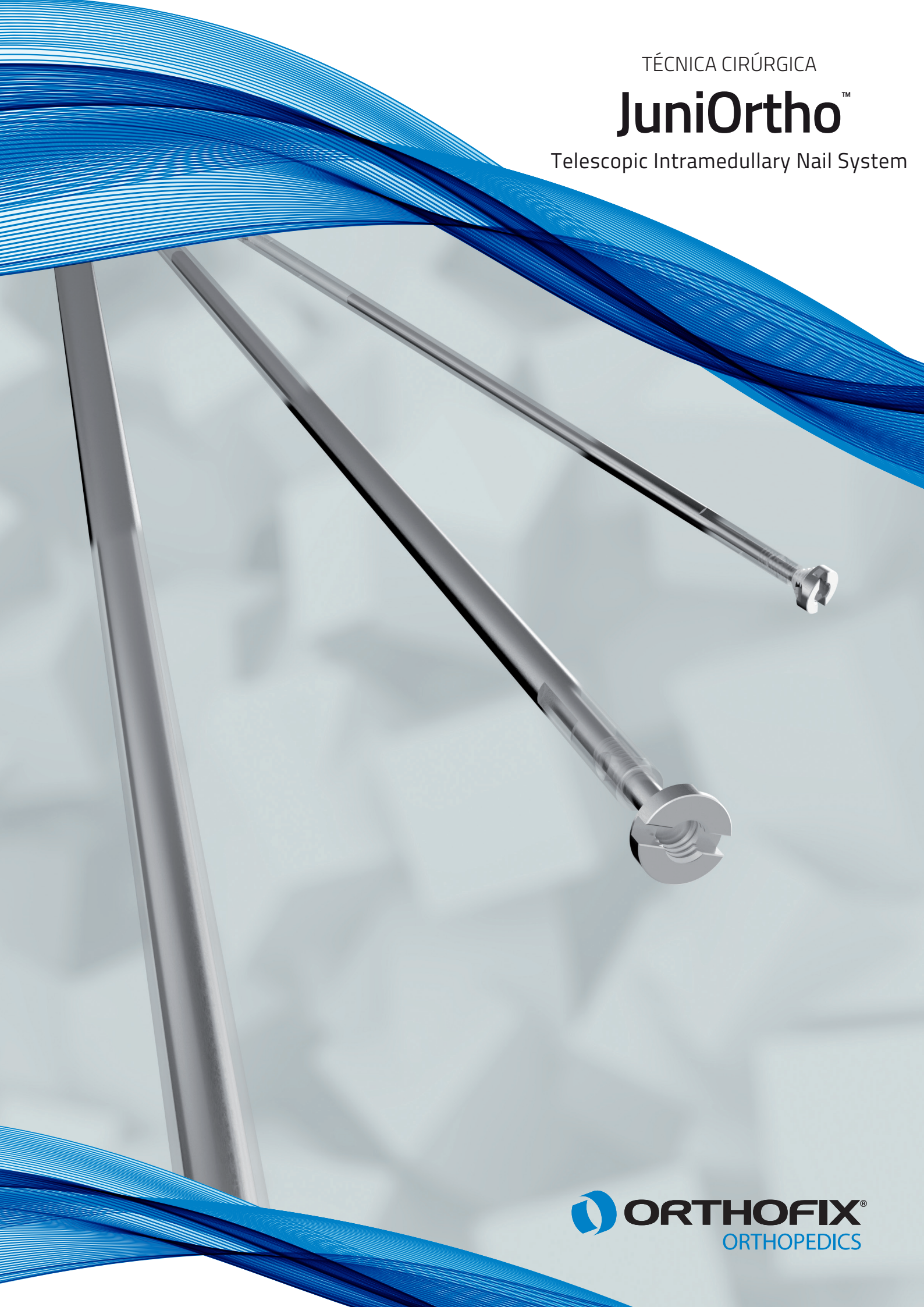


TÉCNICA CIRÚRGICA

JuniOrtho™

Telescopic Intramedullary Nail System



JuniOrtho™

Telescopic Intramedullary Nail System

Índice

3	Haste femoral retrógrada
3	Planejamento pré-operatório
3	Técnica cirúrgica
3	Escolha do tamanho da broca
4	Ponto de entrada
7	Escolha do tamanho da haste
13	Remoção do implante
14	Haste tibial anterógrada
14	Planejamento pré-operatório
14	Técnica cirúrgica
14	Escolha do tamanho da broca
14	Ponto de entrada
17	Escolha do tamanho da haste
23	Remoção do implante

A técnica cirúrgica apresentada tem uma finalidade meramente ilustrativa. A(s) técnica(s) efetivamente empregada(s) em cada caso sempre dependerá(ão) da avaliação médica do cirurgião, realizada antes e durante a cirurgia, quanto ao melhor modo de tratamento para cada paciente. Consulte as instruções de uso do produto PQJTN, bem como as instruções de uso dos dispositivos médicos reutilizáveis PQRMD, que contêm as informações necessárias para o uso do produto.

HASTE FEMORAL RETRÓGRADA

Planejamento pré-operatório

A JTIN é composta por uma haste fêmea, uma haste macho, um tampão e um pino epifisário. O tampão é usado apenas para fixação no fêmur, o pino epifisário apenas para fixação na tíbia. O planejamento pré-operatório detalhado é importante para determinar o tamanho apropriado da haste e detalhes sobre o(s) procedimento(s) a ser(em) realizado(s).

Técnica cirúrgica

A técnica cirúrgica listada abaixo tem como objetivo fornecer uma recomendação geral dos instrumentos e do procedimento necessários para a aplicação retrógrada da JTIN no fêmur.


Escolha do tamanho da broca

Escolha o tamanho da broca com base nas imagens radiológicas dos pacientes. Durante a escolha do diâmetro da broca, se estiver indeciso entre dois diâmetros, escolha o menor.



PRECAUÇÃO: deve-se prestar atenção na manipulação de implantes, particularmente durante a inserção, evitar a aplicação de carga lateral e axial excessiva na haste com a chave de fenda, considerando que apenas o peso da chave de fenda pode causar carga excessiva, e em evitar o aperto excessivo, em particular ao usar implantes de tamanho pequeno.

Ponto de entrada

Número da peça	Descrição	Foto
166260	SOVELA ÓSSEA	

Posicione o paciente em decúbito dorsal com o joelho flexionado. Realize uma incisão percutânea no meio do tendão patelar. Escolha o tamanho apropriado da broca e coloque a broca na fossa intercondilar, perpendicular à superfície articular. Verifique a posição nas vistas AP e lateral (**Fig. 1**).

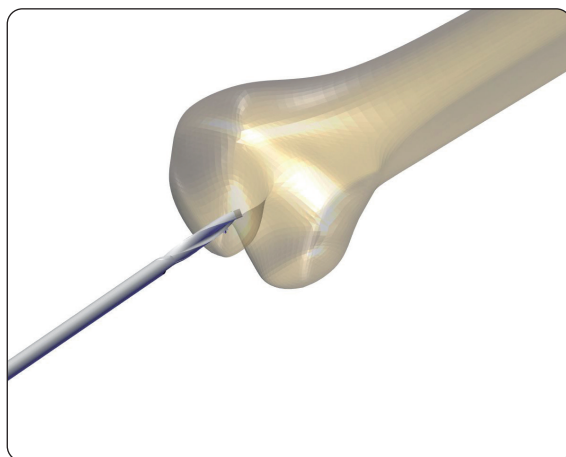


Fig. 1

Se necessário, abra o primeiro ponto de entrada avançando suavemente a sovela óssea (a sovela é um instrumento opcional disponível mediante solicitação) perpendicular à superfície óssea com um movimento de torção (**Fig. 2**).



PRECAUÇÃO: os instrumentos e implantes devem ser inseridos com pleno conhecimento dos corredores de segurança para evitar danos às estruturas anatômicas.



PRECAUÇÃO: a broca deve ser rosqueada através dos tecidos moles e perfurada através do osso; nunca deve ser perfurada através de tecidos moles.

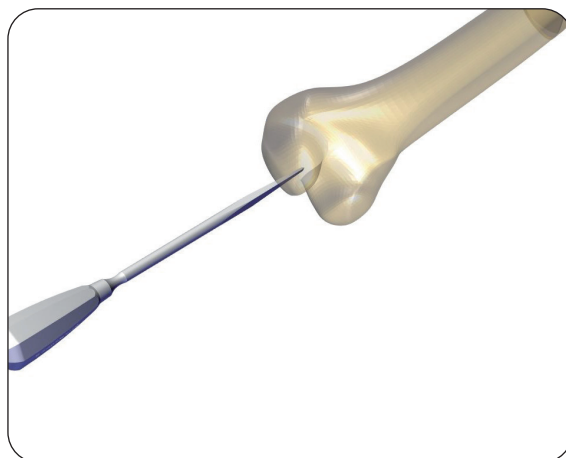

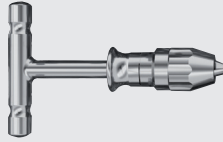


Fig. 2

Número da peça	Descrição	Foto
99-16735300	BROCA JTIN D3.5MM ESTERILIZADA	
99-16740350	BROCA JTIN D4.0MM ESTERILIZADA	
99-16745400	BROCA JTIN D4.5MM ESTERILIZADA	
99-16750450	BROCA JTIN D5.0MM ESTERILIZADA	
99-16760450	BROCA JTIN D6.0MM ESTERILIZADA	
166955	INTRODUTOR DE HASTE	

Comece a perfurar o canal intramedular, se necessário com a ajuda do introdutor de haste (o introdutor de haste é um instrumento opcional disponível mediante solicitação) (Fig. 3 e 4) ou o perfurador (a haste fêmea será conectada à broca após a perfuração do canal intramedular).



PRECAUÇÃO: se possível, perfure o canal intramedular manualmente.

Se o tamanho escolhido da broca não estiver correto, substitua-o pelo tamanho correto.



PRECAUÇÃO: o introdutor de haste e o perfurador não devem ser conectados à parte rosçada da broca, para evitar danos à conexão rosçada.

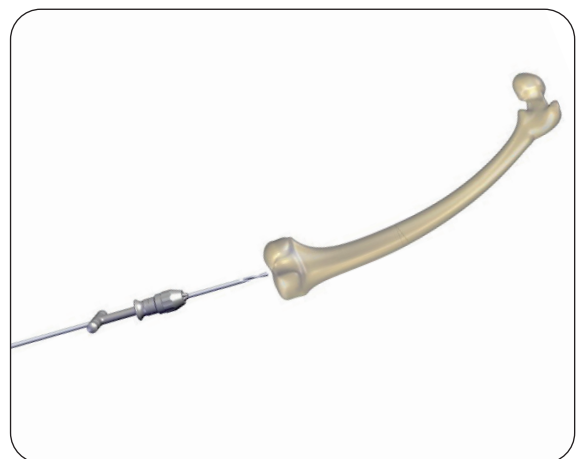


Fig. 3

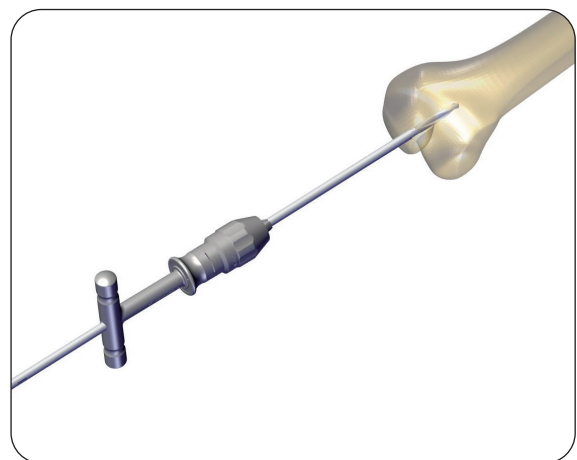


Fig. 4

Quando a broca estiver perto do osso cortical (na convexidade da deformidade) (**Fig. 5**), realize uma osteotomia (manualmente, se possível, ou com uma pequena incisão) imediatamente proximal à broca. Se necessário, remova uma cunha de osso para alinhar o osso (**Fig. 6**).



PRECAUÇÃO: durante a perfuração, use o intensificador de imagem para verificar a posição da ponta da broca.

Com a contrapressão aplicada no local da osteotomia (com um martelo, por exemplo), corrija progressivamente a deformidade por meio de uma manipulação suave. Quando o osso estiver endireitado, empurre a broca proximalmente.

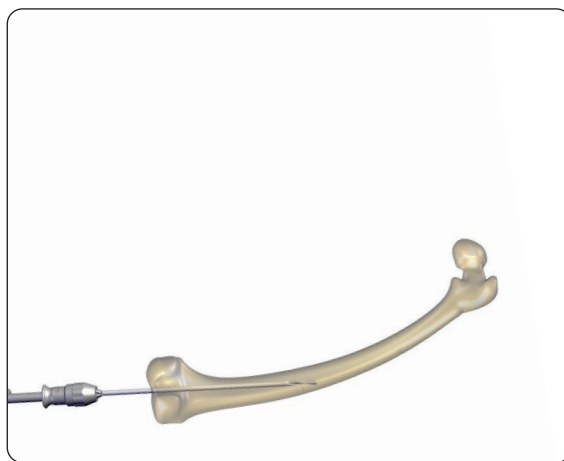


Fig. 5

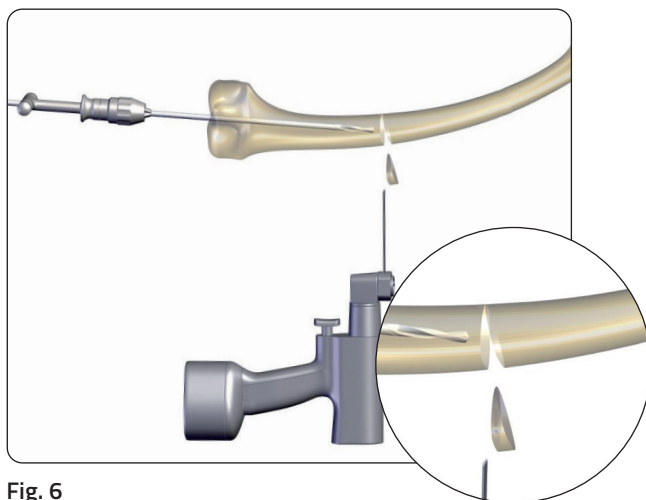


Fig. 6

Empurre a broca proximalmente ao ápice da segunda deformidade. Em seguida, realize uma segunda osteotomia, imediatamente proximal à broca, seguindo o mesmo procedimento descrito nas etapas anteriores (**Fig. 7**).

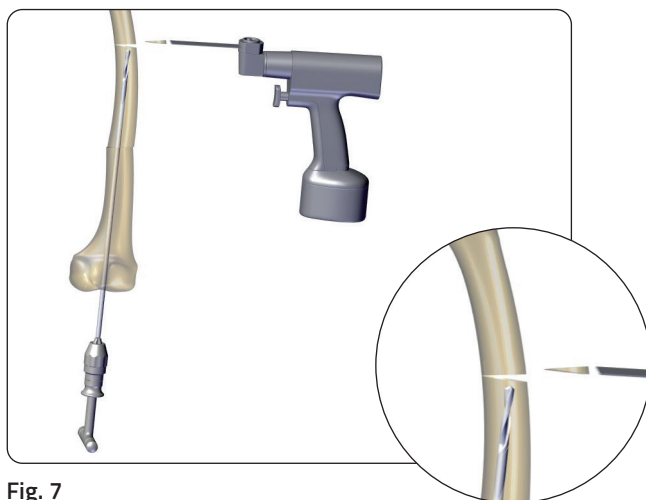


Fig. 7

Se necessário, realize outras osteotomias até que todo o comprimento do canal medular seja perfurado (**Fig. 8**). O local e o número de osteotomias apropriados ficam a critério do cirurgião.

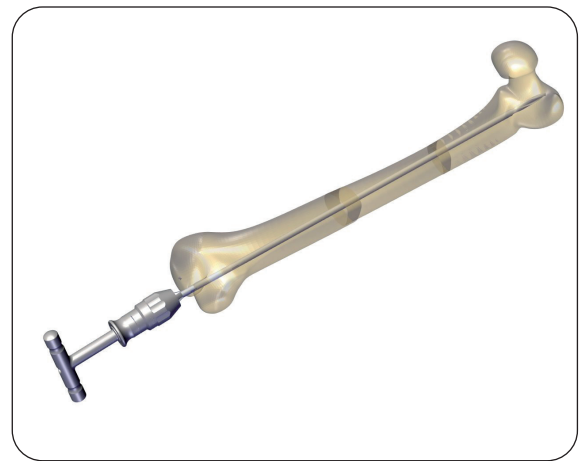


Fig. 8

Escolha do tamanho da haste

Número da peça	Descrição	Foto
99-16730000	MEDIDOR DE HASTES JTIN D3.5 E 4.0MM ESTERILIZADO	
99-16740000	MEDIDOR DE HASTES JTIN D4.5 A 6.0MM ESTERILIZADO	

OPÇÃO 1:

quando a broca atingir a extremidade proximal do osso, remova o introdutor de haste ou o perfurador e verifique a extremidade distal da broca para identificar o comprimento correto da haste.

Leia o comprimento correspondente à primeira graduação que emerge do osso e selecione o comprimento imediatamente menor da haste fêmea. Se a extremidade do osso corresponder a uma graduação, escolha o comprimento mais curto (**Fig. 9**).

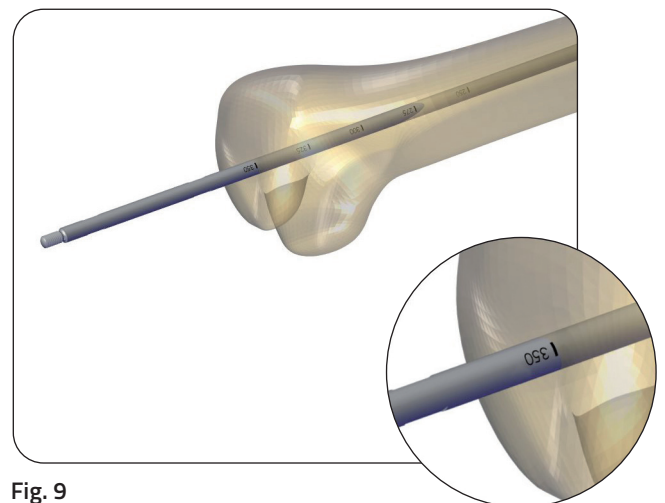


Fig. 9

OPÇÃO 2:

quando a broca atingir a extremidade proximal do osso, remova o introdutor de haste ou o perfurador e posicione o medidor de haste sobre a haste com a ponta em contato com a extremidade distal do osso, para identificar o comprimento correto da haste.

Escolha a escala apropriada, com base no tamanho do diâmetro da haste, leia o comprimento correspondente à graduação alinhada com o final da broca e escolha o comprimento imediatamente menor da haste fêmea (**Fig. 10**). Se o final da broca corresponder a uma graduação, escolha o comprimento menor (**Fig. 11**).

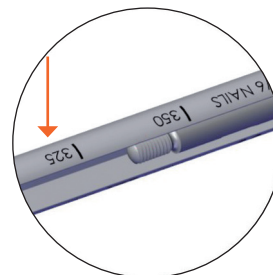


Fig. 10

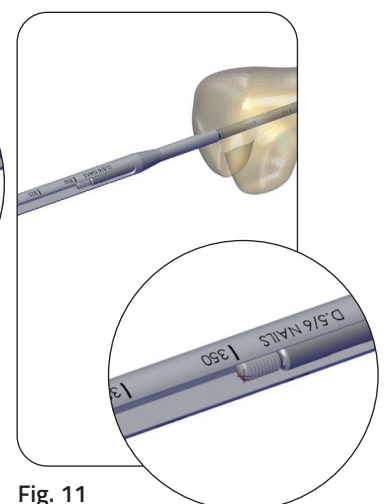


Fig. 11

99-671001 CONJUNTO DE INSTRUMENTOS JTIN ESTERILIZADO



Faça uma incisão na nádega para permitir que a broca saia proximalmente, ao nível do trocânter maior.

O ponto de saída no fêmur proximal deve ser cuidadosamente avaliado e é importante prestar atenção à vascularização da cabeça femoral.

Além disso, a condição óssea de cada paciente (como densidade óssea, deformidades e funcionamento) e a posição das osteotomias realizadas durante a cirurgia para endireitar o osso podem afetar a escolha do ponto de saída.

Com base nas considerações anteriores, o cirurgião decide qual ponto de saída é mais adequado para cada caso específico.



PRECAUÇÃO: quando a broca sair no fêmur proximal, preste atenção para não danificar os vasos da cabeça femoral e evite prejudicar o suprimento de sangue.

Com a broca saindo do osso proximalmente, verifique se ela se projeta também distalmente, para permitir a conexão da haste fêmea.

Conecte a haste fêmea à broca (se necessário com a ajuda da chave) (Fig. 12).



ADVERTÊNCIA: ao apertar a haste fêmea na broca, use apenas uma chave. Para evitar um aperto excessivo, use a chave para segurar a broca e a mão para segurar a haste fêmea.

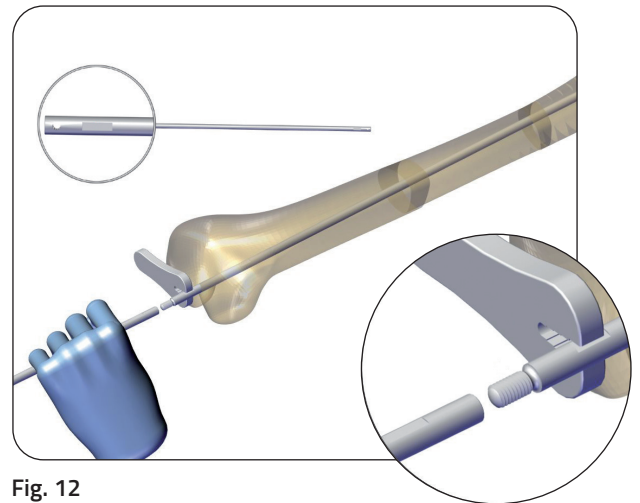


Fig. 12

Insira a haste fêmea no canal intramedular, se necessário com o auxílio do introdutor de haste, utilizando a broca como guia. Empurre a haste proximalmente e deixe a broca sair (Fig. 13).



ADVERTÊNCIA: para evitar danos extras ao osso ou danos à conexão haste-broca, não use o martelo ou outros instrumentos para inserir a haste fêmea, mas faça-o manualmente ou com o introdutor de haste.

A parte final da haste fêmea deve se projetar do osso distalmente, para permitir a inserção da haste macho (Fig. 13).

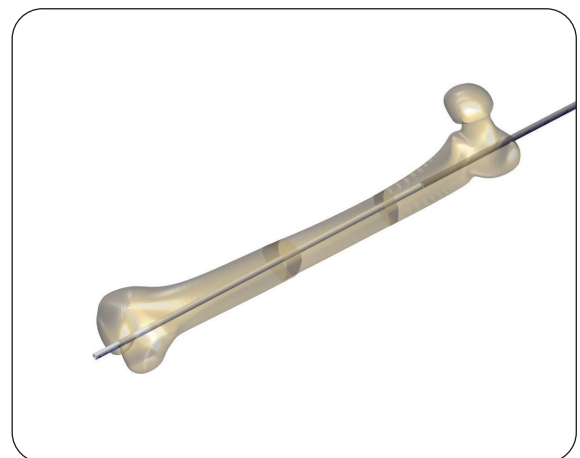


Fig. 13

99-16710000 CHAVE DE FENDA JTIN ESTERILIZADA



Conecte a haste macho à chave de fenda girando a parte azul clara da chave de fenda no sentido horário (Fig. 14).

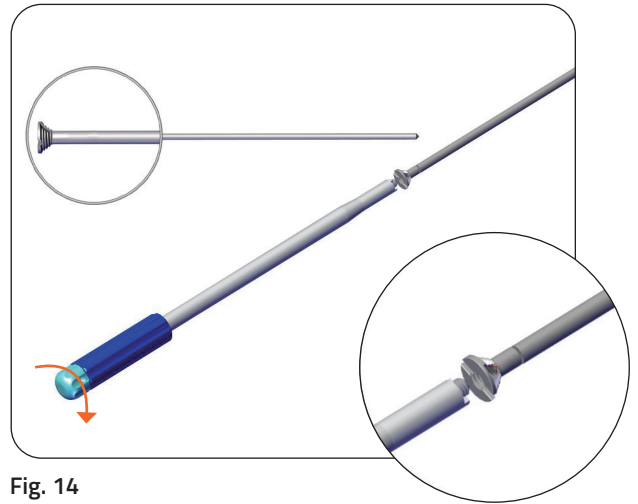


Fig. 14

Insira a haste macho na haste fêmea, mantendo a chave de fenda conectada à haste macho (Fig. 15).

Apoie o peso da chave de fenda uma vez conectado à haste.



PRECAUÇÃO: deve-se prestar atenção na manipulação de implantes, particularmente durante a inserção, evitar a aplicação de carga lateral e axial excessiva na haste com a chave de fenda, considerando que apenas o peso da chave de fenda pode causar carga excessiva, e em evitar o aperto excessivo, em particular ao usar implantes de tamanho pequeno.

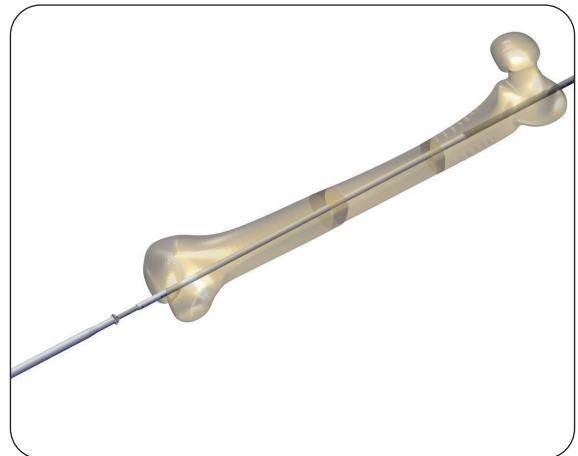


Fig. 15

Permita que a broca deslize a haste fêmea do osso proximalmente (**Fig. 16**), se necessário com a ajuda do introdutor de haste, até que a haste fêmea saia da pele.



PRECAUÇÃO: uma parte da haste macho deve permanecer sempre dentro da haste fêmea. Verifique sob intensificador de imagem para não deslizar a haste fêmea completamente do núcleo.



ADVERTÊNCIA: não segure a broca no nível da aresta de corte para evitar ferimentos ao usuário.

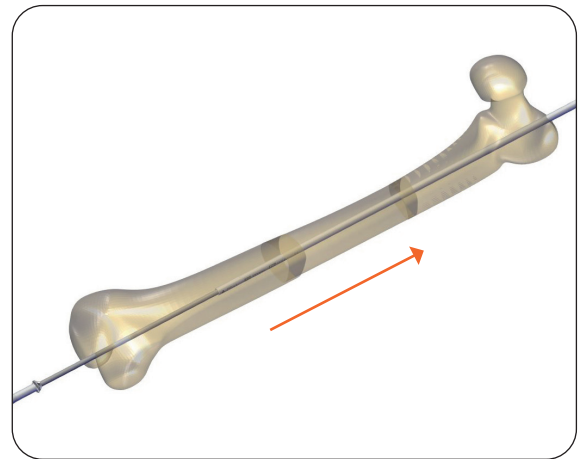


Fig. 16

Remova a broca da haste fêmea (se necessário com a ajuda de chaves) (**Fig. 17**).

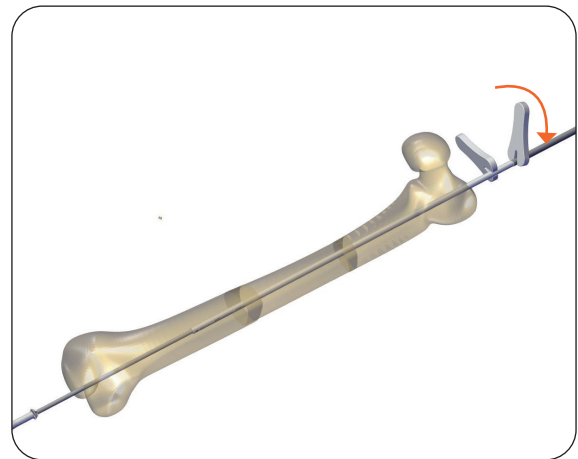


Fig. 17

Conecte o tampão a uma segunda chave de fenda girando a parte azul clara da chave de fenda no sentido horário.

Conecte o tampão à extremidade distal da haste fêmea girando a parte azul da chave de fenda no sentido horário. Pare de girar quando toda a parte rosca do tampão estiver dentro da haste fêmea (**Fig. 18**).



ADVERTÊNCIA: o tampão da rosca deve ser completamente inserido no tubo da haste para evitar falha do dispositivo.

Apoie o peso da chave de fenda uma vez conectado à haste.

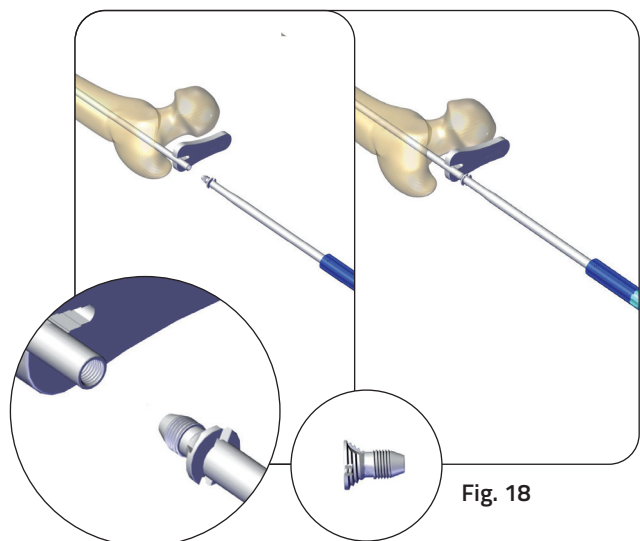


Fig. 18

99-671001

CONJUNTO DE INSTRUMENTOS JTIN
ESTERILIZADO



Depois que o tampão estiver rosqueado na haste fêmea, use a chave de fenda para inserir a haste fêmea no osso, até que o tampão atinja o osso cortical. Aperte a rosca externa do tampão no osso, para garantir a estabilidade (Fig. 19).



PRECAUÇÃO: deve-se prestar atenção na manipulação de implantes, particularmente durante a inserção, evitar a aplicação de carga lateral e axial excessiva na haste com a chave de fenda, considerando que apenas o peso da chave de fenda pode causar carga excessiva, e em evitar o aperto excessivo, em particular ao usar implantes de tamanho pequeno.

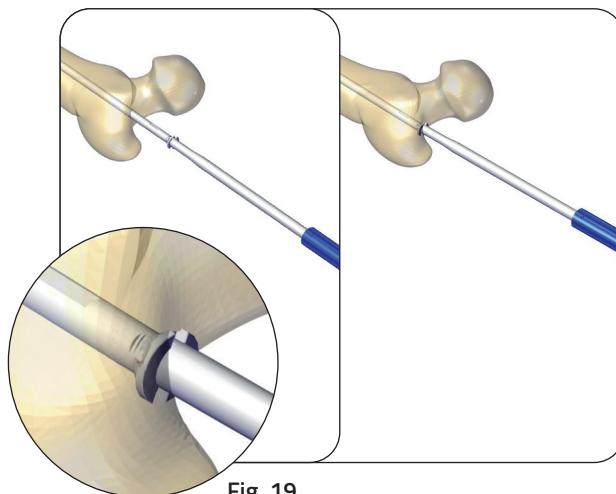


Fig. 19

Empurre a haste macho na haste fêmea, até que sua parte distal atinja o osso cortical. Aperte a rosca externa da ponta distal da haste macho no osso, para garantir a estabilidade (Fig. 20).

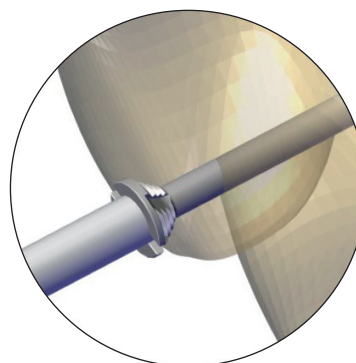


Fig. 20

Depois de ancorar a haste em ambas as extremidades ósseas, use simultaneamente duas chaves de fenda para garantir o aperto da extremidade da haste macho e do tampão da haste fêmea no osso (Fig. 21).



PRECAUÇÃO: verifique se a extremidade da haste macho e o tampão da haste fêmea estão completamente inseridos no osso, para evitar falha do dispositivo.

Apóie o peso da chave de fenda uma vez ancorado ao osso.

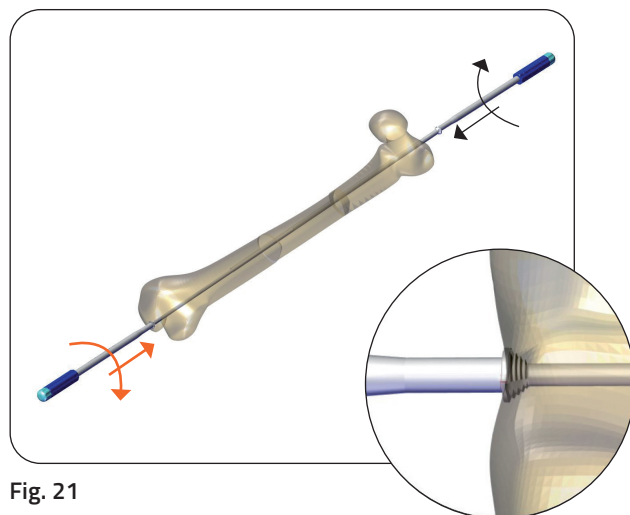


Fig. 21

Remova as chaves de fenda girando a parte azul clara da chave de fenda no sentido anti-horário (**Fig. 22**).

Use o intensificador de imagem para garantir a colocação correta do implante e para confirmar a correção planejada.



PRECAUÇÃO: durante e após a inserção, garanta o posicionamento correto dos implantes conforme o intensificador de imagem.



PRECAUÇÃO: durante o tratamento, o paciente deve ser verificado regularmente e monitorado radiologicamente.

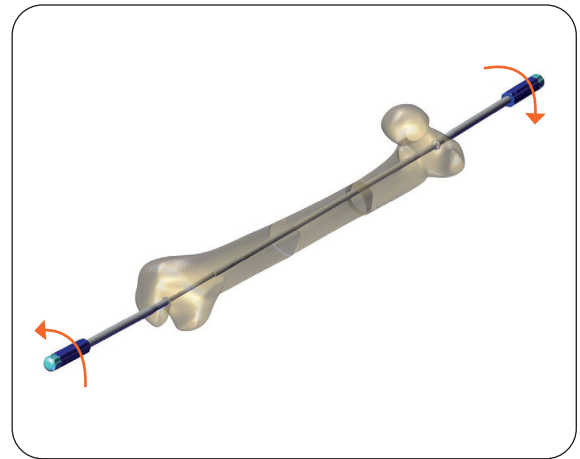


Fig. 22

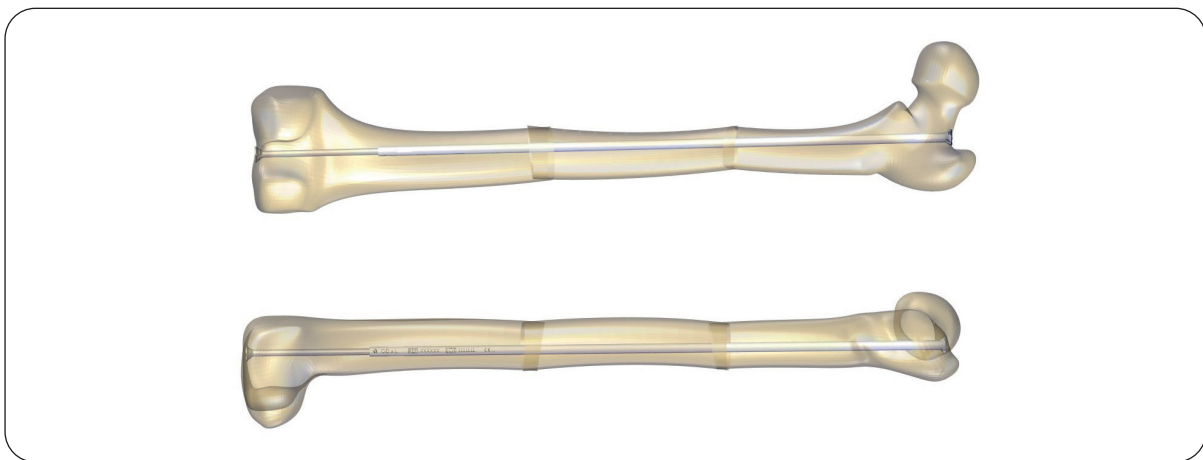


Fig. 23

Remoção do implante

Código da peça	Descrição	Foto
99-16710000	CHAVE DE FENDA JTIN ESTERILIZADA	

Realize uma incisão percutânea no meio do tendão patelar.

Remova qualquer osso crescido demais e encaixe a haste macho girando a parte azul clara da chave de fenda no sentido horário (**Fig. 24a**).

Remova a haste macho com a chave de fenda (**Fig. 24b**).

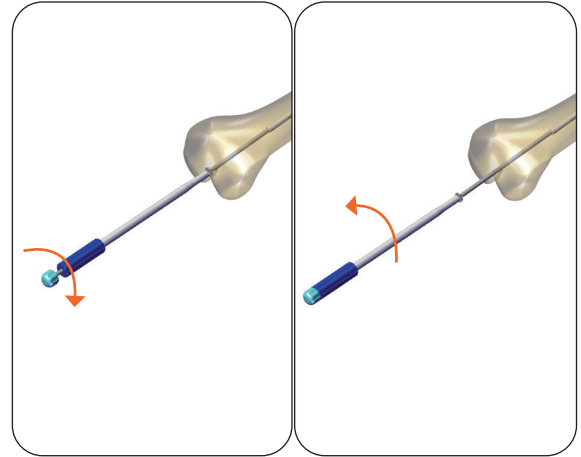


Fig. 24a

Fig. 24b

Faça uma incisão na nádega.

Remova qualquer osso crescido demais e encaixe o tampão girando a parte azul clara da chave de fenda no sentido horário.

Girando a parte azul da chave de fenda apenas meia volta no sentido anti-horário, remova o tampão e a haste fêmea.

É possível usar duas chaves de fenda para remover as hastas macho e fêmea simultaneamente (**Fig. 25**).

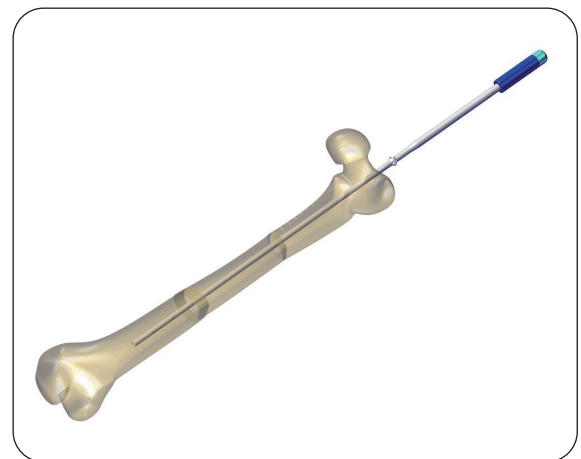


Fig. 25

HASTE TIBIAL ANTERÓGRADA

Planejamento pré-operatório

A JTIN é composta por uma haste fêmea, uma haste macho, um tampão e um pino epifisário. O tampão é usado apenas para fixação no fêmur, o pino epifisário apenas para fixação na tíbia. O planejamento pré-operatório detalhado é importante para determinar o tamanho apropriado da haste e detalhes sobre o(s) procedimento(s) a ser(em) realizado(s).

Técnica cirúrgica

A técnica cirúrgica listada abaixo tem como objetivo fornecer uma recomendação geral dos instrumentos e do procedimento necessários para a aplicação anterógrada da JTIN na tíbia.

Escolha do tamanho da broca

Escolha o tamanho da broca com base nas imagens radiológicas dos pacientes. Durante a escolha do diâmetro da broca, se estiver indeciso entre dois diâmetros, escolha o menor.



PRECAUÇÃO: deve-se prestar atenção na manipulação de implantes, particularmente durante a inserção, evitar a aplicação de carga lateral e axial excessiva na haste com a chave de fenda, considerando que apenas o peso da chave de fenda pode causar carga excessiva, e em evitar o aperto excessivo, em particular ao usar implantes de tamanho pequeno.

Ponto de entrada

Código da peça	Descrição	Foto
166260	SOVELA ÓSSEA	

Posicione o paciente em decúbito dorsal com o joelho flexionado. Faça uma pequena incisão medial ao tendão patelar. Retraia o tendão lateralmente, palpe a borda anterior do platô tibial. Empurre posteriormente, com suavidade, a camada adiposa para expor a superfície do platô anterior à inserção do ligamento cruzado anterior. Escolha o tamanho de broca apropriado e coloque a ponta da broca na borda anterior do platô tibial, perpendicular à superfície articular (**Fig. 1**).

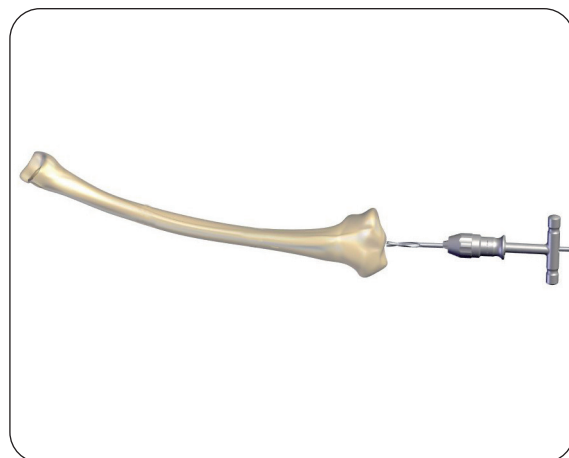


Fig. 1

Se necessário, abra o primeiro ponto de entrada avançando suavemente a soveia óssea (a soveia é um instrumento opcional disponível mediante solicitação) perpendicular à superfície óssea com um movimento de torção (Fig. 2).



PRECAUÇÃO: os instrumentos e implantes devem ser inseridos com pleno conhecimento dos corredores de segurança para evitar danos às estruturas anatômicas.



PRECAUÇÃO: a broca deve ser rosqueada através dos tecidos moles e perfurada através do osso; nunca deve ser perfurada através de tecidos moles.

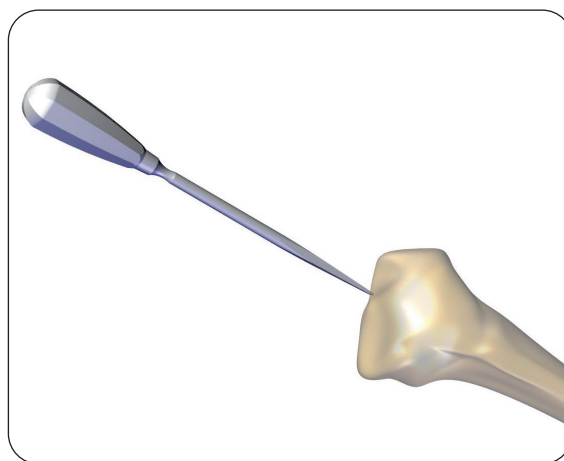


Fig. 2

Código da peça	Descrição	Foto
99-16735300	BROCA JTIN D3.5MM ESTERILIZADA	
99-16740350	BROCA JTIN D4.0MM ESTERILIZADA	
99-16745400	BROCA JTIN D4.5MM ESTERILIZADA	
99-16750450	BROCA JTIN D5.0MM ESTERILIZADA	
99-16760450	BROCA JTIN D6.0MM ESTERILIZADA	
166955	INTRODUTOR DE HASTE	

Comece a perfurar o canal intramedular, se necessário com a ajuda do introdutor de haste (o introdutor de haste é um instrumento opcional disponível mediante solicitação) (Fig. 3) ou o perfurador (a haste fêmea será conectada à broca após a perfuração do canal intramedular).



PRECAUÇÃO: se possível, perfure o canal intramedular manualmente.

Se o tamanho escolhido da broca não estiver correto, substitua-o pelo tamanho correto.



PRECAUÇÃO: o introdutor de haste e o perfurador não devem ser conectados à parte roscada da broca, para evitar danos à conexão roscada.

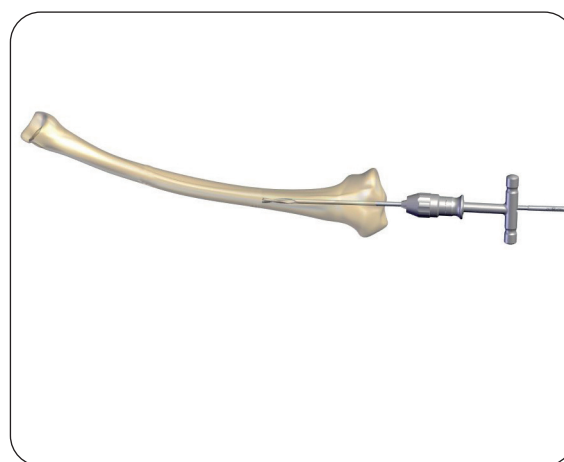


Fig. 3

Quando a broca estiver perto do osso cortical (na convexidade da deformidade), realize uma osteotomia (manualmente, se possível, ou com uma pequena incisão) imediatamente distal à broca. Se necessário, remova uma cunha de osso para alinhar o osso (**Fig. 4**).



PRECAUÇÃO: durante a perfuração, use o intensificador de imagem para verificar a posição da ponta da broca.

Com a contrapressão aplicada no local da osteotomia (com um martelo, por exemplo), corrija progressivamente a deformidade por meio de uma manipulação suave. Quando o osso estiver endireitado, empurre a broca distalmente.

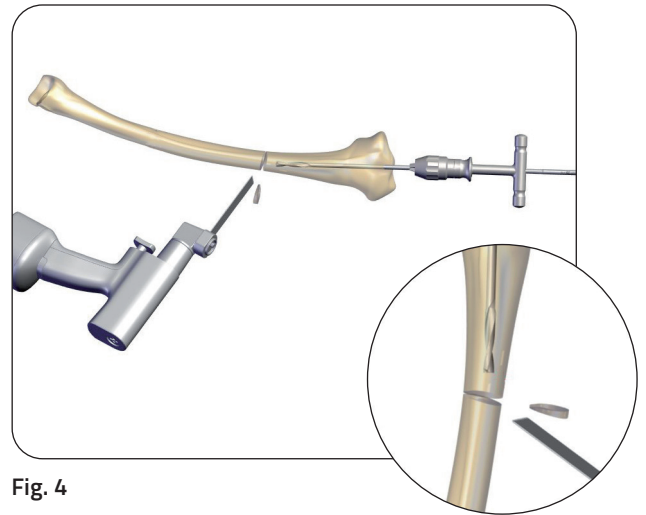


Fig. 4

Empurre a broca distalmente até o ápice da segunda deformidade. Em seguida, realize uma segunda osteotomia, imediatamente distal à broca, seguindo o mesmo procedimento descrito nas etapas anteriores (**Fig. 5**).

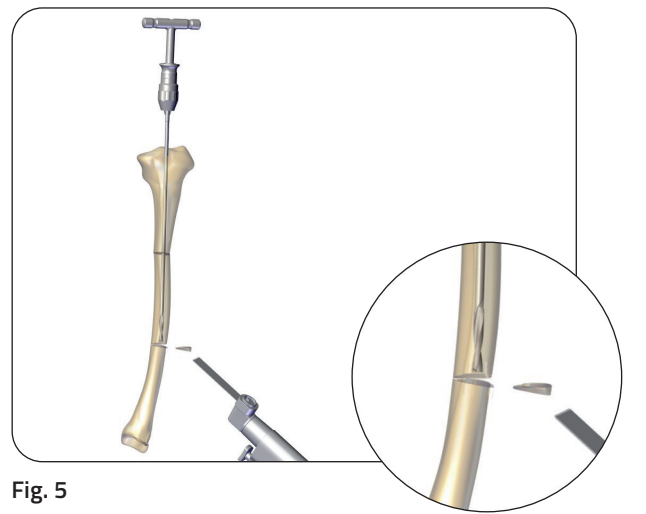


Fig. 5

Se necessário, realize outras osteotomias, até que a broca atravesse as placas de crescimento e pare de fresar antes de atingir a placa tibial (**Fig. 6**).

O local e o número de osteotomias apropriados ficam a critério do cirurgião.



Fig. 6

Escolha do tamanho da haste

Código da peça	Descrição	Foto
99-16730000	MEDIDOR DE HASTES JTIN D3.5 E 4.0MM ESTERILIZADO	
99-16740000	MEDIDOR DE HASTES JTIN D4.5 A 6.0MM ESTERILIZADO	

OPÇÃO 1:

quando a broca atingir a extremidade distal do osso, remova o introdutor de haste ou o perfurador e verifique a extremidade distal da broca para identificar o comprimento correto da haste.

Leia o comprimento correspondente à primeira graduação que emerge do osso e selecione o comprimento imediatamente menor da haste fêmea. Se a extremidade do osso corresponder a uma graduação, escolha o comprimento mais curto (**Fig. 7**).

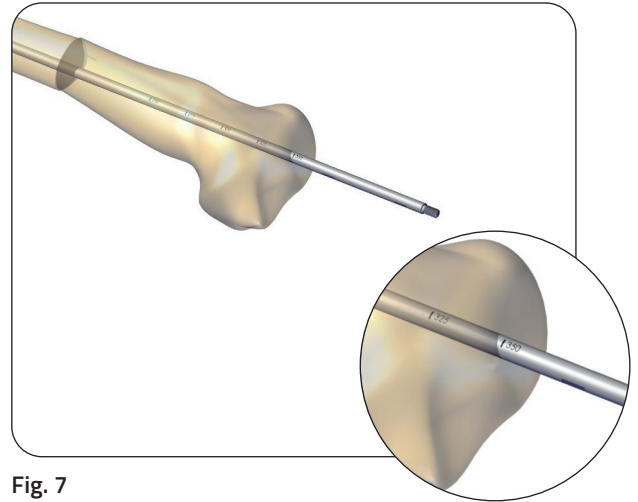


Fig. 7

OPÇÃO 2:

quando a broca atingir a extremidade distal do osso, remova o introdutor de haste ou o perfurador e posicione o medidor de haste sobre a haste com a ponta em contato com a extremidade proximal do osso, para identificar o comprimento correto da haste.ela

Escolha a escala apropriada, com base no tamanho do diâmetro da haste, leia o comprimento correspondente à graduação alinhada com o final da broca e escolha o comprimento imediatamente menor da haste fêmea (**Fig. 8**). Se o final da broca corresponder a uma graduação, escolha o comprimento menor (**Fig. 9**).

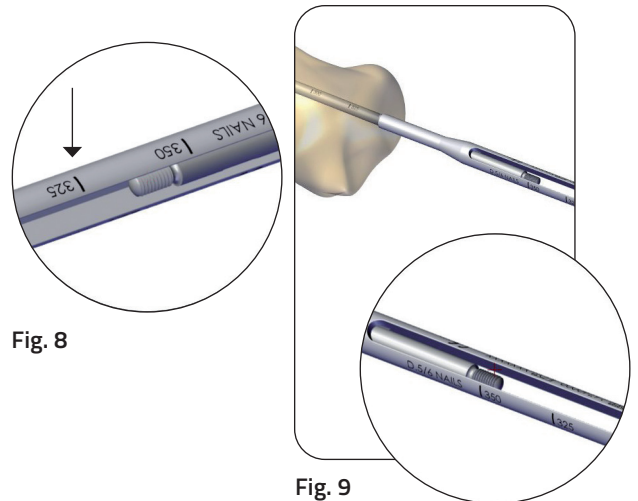


Fig. 8

Fig. 9

Puxe a broca para trás até a osteotomia mais distal. Faça uma pequena incisão nos tecidos moles, gire o pé e a parte distal da tíbia para permitir que a broca saia da osteotomia (**Fig. 10**).

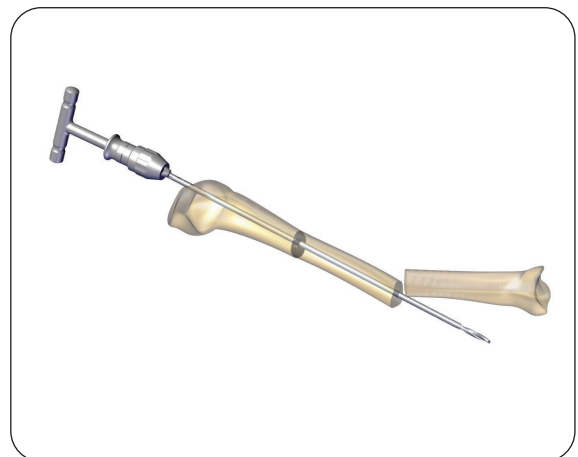


Fig. 10

99-671001 CONJUNTO DE INSTRUMENTOS JTIN ESTERILIZADO



Conecte a haste fêmea à broca (se necessário com a ajuda da chave) (Fig. 11).



ADVERTÊNCIA: ao apertar a haste fêmea na broca, use apenas uma chave. Para evitar um aperto excessivo, use a chave para segurar a broca e a mão para segurar a haste fêmea.

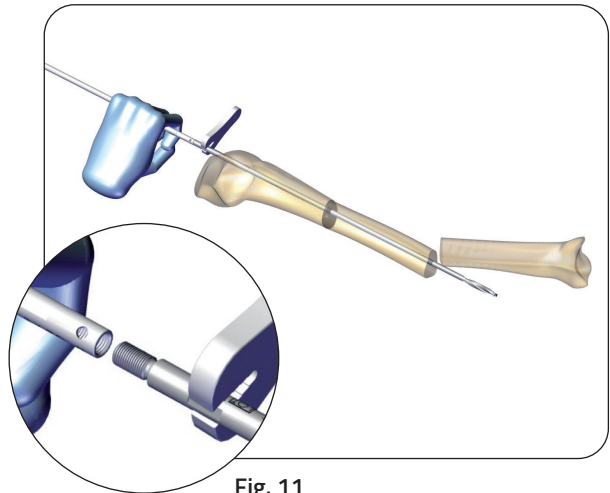


Fig. 11

Empurre a haste fêmea distalmente, se necessário com a ajuda de um introdutor de haste, e deixe a broca sair do osso (Fig. 12).



ADVERTÊNCIA: para evitar danos extras ao osso ou danos à conexão haste-broca, não use o martelo ou outros instrumentos para inserir a haste fêmea, mas faça-o manualmente ou com o introdutor de haste.

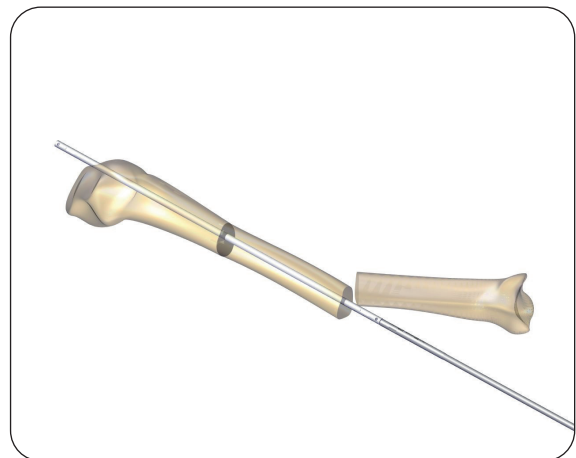


Fig. 12

Antes de desconectar a broca da haste fêmea, verifique se a haste fêmea se projeta tanto proximal quanto distalmente (Fig. 13).

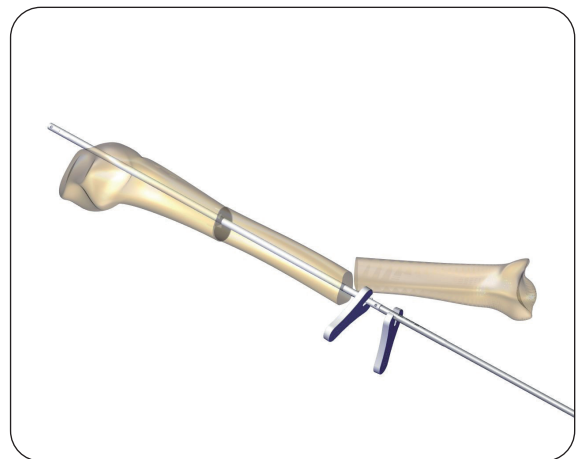


Fig. 13

Desconecte a broca da haste fêmea (se necessário com a ajuda das chaves) (Fig. 14).



ADVERTÊNCIA: não segure a broca pela parte da extremidade cortante para evitar lesões ao usuário.

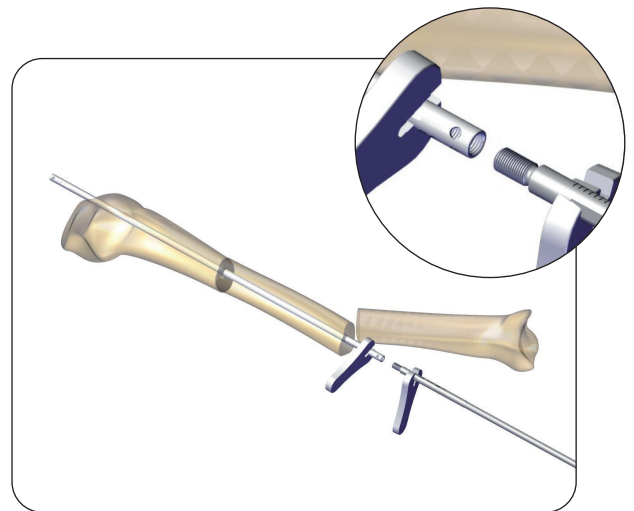


Fig. 14

Código da peça	Descrição	Foto
99-671001	CONJUNTO DE INSTRUMENTOS JTIN ESTERILIZADO	

Conecte a broca à haste fêmea proximal (se necessário com a ajuda da chave) (Fig. 15).



ADVERTÊNCIA: ao apertar a haste fêmea na broca, use apenas uma chave. Para evitar um aperto excessivo, use a chave para segurar a broca e a mão para segurar a haste fêmea.

Use a broca para empurrar a haste fêmea distalmente, se necessário com a ajuda de um introdutor de haste, e gire a haste até atingir a posição desejada: os furos na parte distal do tubo devem ser posicionados entre a placa de crescimento e a articulação do tornozelo.



PRECAUÇÃO: verifique mediante intensificador de imagem se a haste está ancorada ao osso além das placas de crescimento, para evitar qualquer falha no alongamento do sistema.



ADVERTÊNCIA: para evitar danos extras ao osso ou danos à conexão haste-broca, não use o martelo ou outros instrumentos para inserir a haste fêmea, mas faça-o manualmente ou com o introdutor de haste.



ADVERTÊNCIA: ao posicionar a haste fêmea, gire-a no sentido horário para evitar a desconexão da haste fêmea da broca.



PRECAUÇÃO: verifique a posição correta dos furos da haste sob intensificador de imagem.

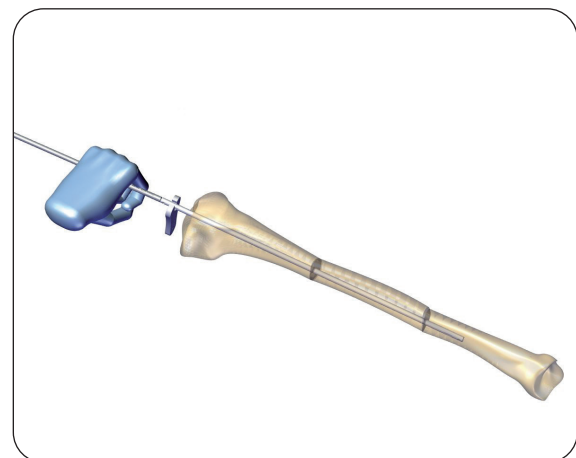


Fig. 15

Código da peça	Descrição	Foto
99-671002	CONJUNTO DE EXTRAÇÃO DE PINOS JTIN, HASTE D3.5MM ESTERILIZADO	
99-671003	CONJUNTO DE EXTRAÇÃO DE PINOS JTIN, HASTES D4.0MM A 6.0MM ESTERILIZADO	
W1003	CORTADOR DE FIOS	

OPÇÃO 1 (FIXAÇÃO COM PINO EPIFISÁRIO)

Sob intensificador de imagem, insira manualmente (se necessário com auxílio do extrator) ou com perfurador o pino epifisário nos furos da face medial da tíbia, para travar a haste fêmea distalmente (**Fig. 16 e 17**). Se necessário, gire a haste fêmea da broca, para facilitar a inserção do pino.

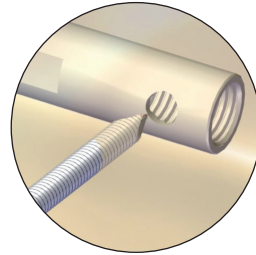


Fig. 16



Fig. 17

O pino epifisário deve alcançar a segunda cortical (**Fig. 18**).

Corte o pino epifisário no comprimento necessário com o cortador (o cortador de fios é um instrumento opcional disponível mediante solicitação).



PRECAUÇÃO: Verifique sob intensificador de imagem se ambas as partes do pino epifisário em contato com as duas corticais estão roscadas, para garantir a ancoragem ao osso.

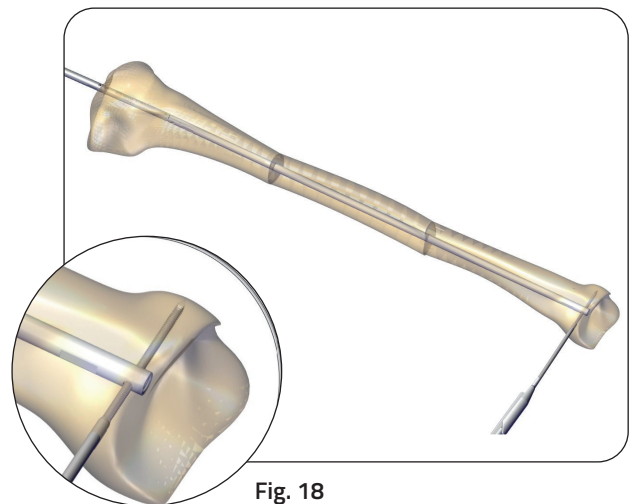


Fig. 18

OPÇÃO 2 (FIXAÇÃO COM FIO K)

Sob intensificador de imagem, insira manualmente (se necessário com a ajuda do extrator) ou com o perfurador o fio K de 1.5mm (o fio K é um instrumento opcional disponível mediante solicitação) nos orifícios do lado medial da tíbia, para travar a haste fêmea distalmente. Se necessário, gire a haste fêmea da broca, para facilitar a inserção do fio K.

Dobre o fio K em ambas as corticais para garantir a ancoragem ao osso (**Fig. 19**).



ADVERTÊNCIA: deve ser evitada a flexão do pino epifisário/fio K durante a inserção, pois isso pode levar à quebra.

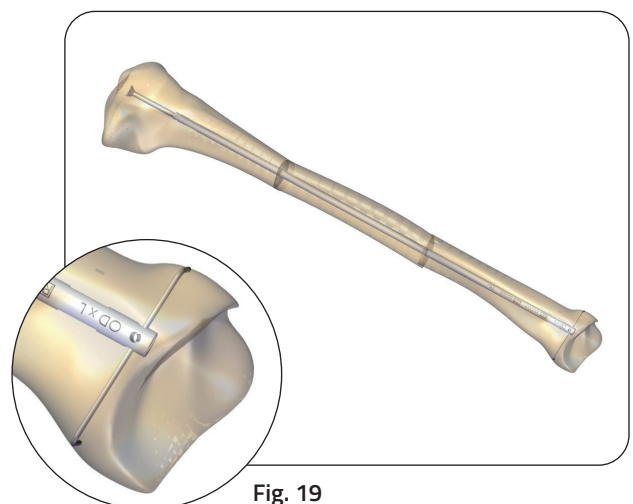


Fig. 19

99-671001 CONJUNTO DE INSTRUMENTOS JTIN ESTERILIZADO



Desconecte a broca da haste fêmea (se necessário com a ajuda da chave) (Fig. 20).

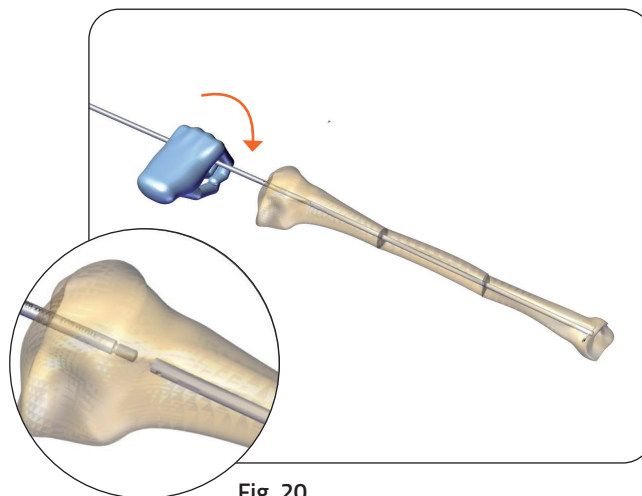


Fig. 20

Conecte a haste macho à chave de fenda girando a parte azul clara da chave de fenda no sentido horário (Fig. 21) e insira a haste macho na haste fêmea (Fig. 22).

Apoie o peso da chave de fenda uma vez conectado à haste.



PRECAUÇÃO: deve-se prestar atenção na manipulação de implantes, particularmente durante a inserção, evitar a aplicação de carga lateral e axial excessiva na haste com a chave de fenda, considerando que apenas o peso da chave de fenda pode causar carga excessiva, e em evitar o aperto excessivo, em particular ao usar implantes de tamanho pequeno.

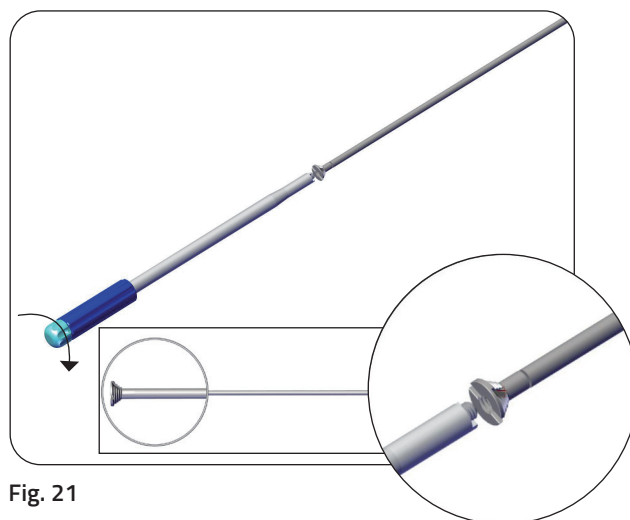


Fig. 21

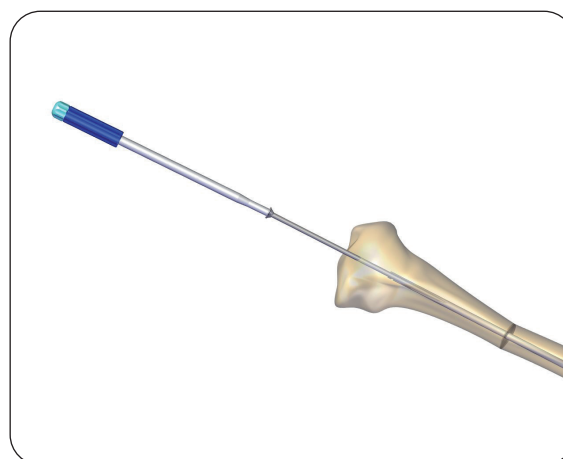


Fig. 22

Empurre a haste macho para dentro da haste fêmea verificando a posição correta no intensificador de imagem, até que sua parte proximal alcance a cortical óssea. Aperte a rosca externa da extremidade distal da haste macho no osso, para garantir a estabilidade (Fig. 23).



PRECAUÇÃO: verifique se a extremidade da haste macho está completamente inserida no osso, para evitar falha do dispositivo.

Remova a chave de fenda da haste macho girando a parte azul clara da chave de fenda no sentido anti-horário.

Use o intensificador de imagem para garantir a colocação correta do implante e para confirmar a correção planejada.



PRECAUÇÃO: durante e após a inserção, garanta o posicionamento correto dos implantes conforme o intensificador de imagem.



PRECAUÇÃO: durante o tratamento, o paciente deve ser verificado regularmente e monitorado radiologicamente.



Fig. 23

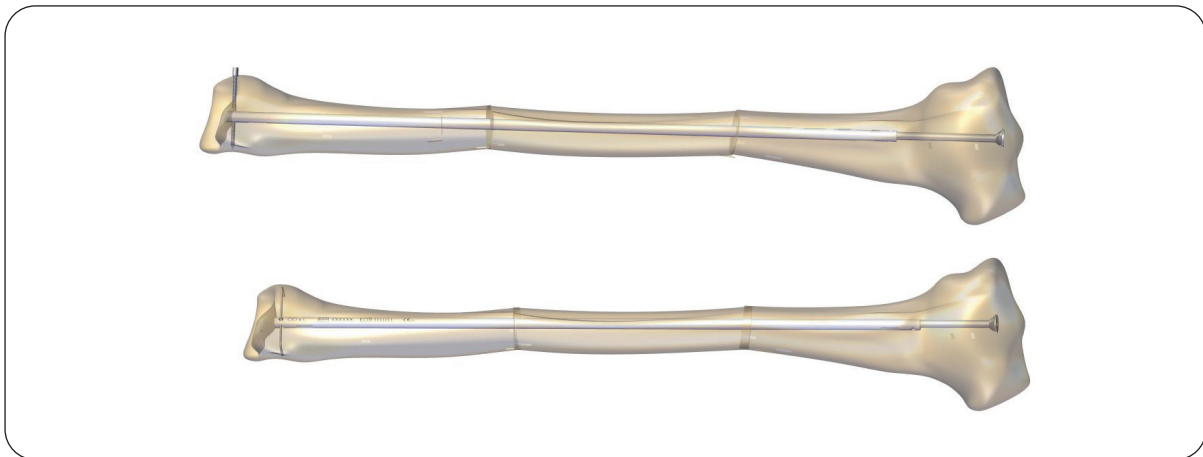


Fig. 24

Remoção do implante

Código da peça	Descrição	Foto
99-16735300	BROCA JTIN D3.5MM ESTERILIZADA	
99-16740350	BROCA JTIN D4.0MM ESTERILIZADA	
99-16745400	BROCA JTIN D4.5MM ESTERILIZADA	
99-16750450	BROCA JTIN D5.0MM ESTERILIZADA	
99-16760450	BROCA JTIN D6.0MM ESTERILIZADA	
99-16710000	CHAVE DE FENDA JTIN ESTERILIZADA	
99-671002	CONJUNTO DE EXTRAÇÃO DE PINOS JTIN, HASTE D3.5MM ESTERILIZADO	
99-671003	CONJUNTO DE EXTRAÇÃO DE PINOS JTIN, HASTES D4.0MM A 6.0MM ESTERILIZADO	

Faça uma pequena incisão medial ao tendão patelar, retraia o tendão lateralmente.

Remova qualquer osso crescido demais e encaixe a haste macho girando a parte azul clara da chave de fenda no sentido horário (Fig. 25a).

Remova a haste macho com a chave de fenda (Fig. 25b).

Escolha o diâmetro da broca com base no diâmetro da haste fêmea. Se necessário perfure a parte proximal do osso, para permitir a retirada do implante.



PRECAUÇÃO: durante a extração, verifique sob intensificador de imagem o avanço da perfuração, para evitar danos à parte roscada da haste proximal fêmea.

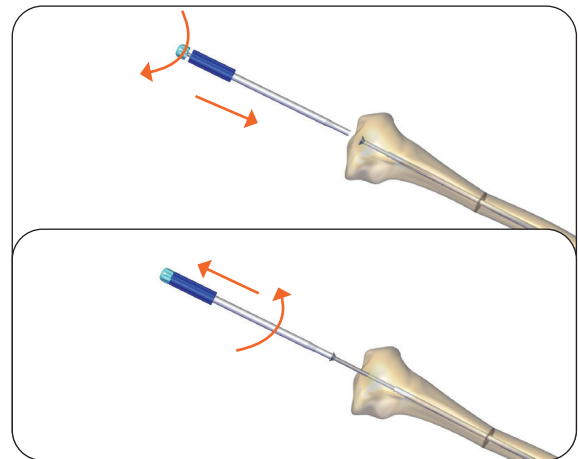


Fig. 25a (superior) Fig. 25b (inferior)

Insira a parte roscada da broca no osso e conecte-a à haste fêmea (Fig. 26).



ADVERTÊNCIA: Durante a remoção do implante, não extraia o pino epifisário/fio K antes de conectar a broca à haste fêmea para evitar uma conexão difícil.

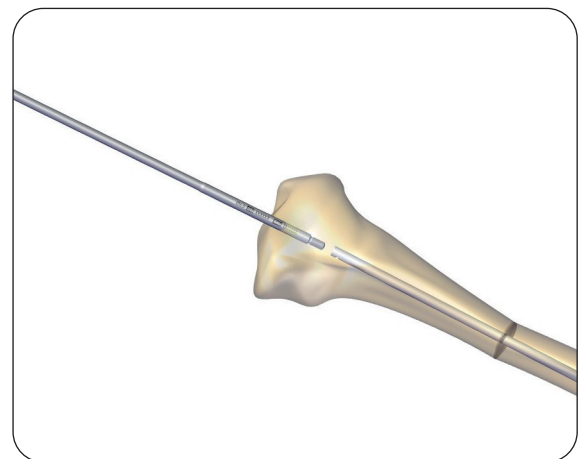


Fig. 26

OPÇÃO 1 (REMOÇÃO DO PINO EPIFISÁRIO)

Use o extrator para remover o pino epifisário da parte distal da tíbia (**Fig. 27a**) e, em seguida, retire a haste fêmea (**Fig. 27b**).

Se durante a extração a parte exposta do pino epifisário for rosçada, use W1001 para prender os pinos epifisários de 1.6 e 2.2mm.

OPÇÃO 2 (REMOÇÃO DO FIO K)

Remova o fio K da parte distal da tíbia e, em seguida, retire a haste fêmea.

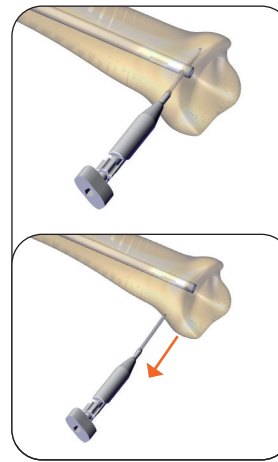


Fig. 27a

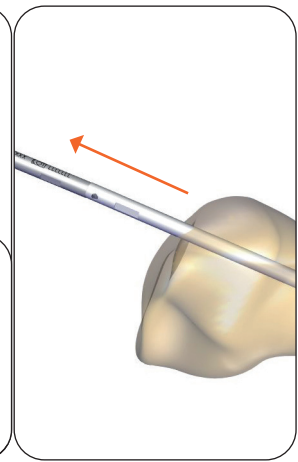
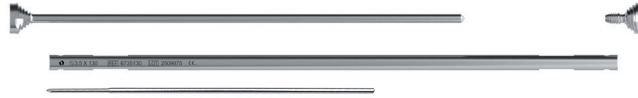


Fig. 27b

Haste telescópica JTIN

Foto

EXEMPLO DE CONTEÚDO DA EMBALAGEM DA HASTE TELESCÓPICA JTIN



Código da peça	Haste telescópica JTIN
99-67735100	HASTE TELESCÓPICA JTIN C100MM D3.5MM ESTERILIZADA
99-67735120	HASTE TELESCÓPICA JTIN C120MM D3.5MM ESTERILIZADA
99-67735130	HASTE TELESCÓPICA JTIN C130MM D3.5MM ESTERILIZADA
99-67735140	HASTE TELESCÓPICA JTIN C140MM D3.5MM ESTERILIZADA
99-67735150	HASTE TELESCÓPICA JTIN C150MM D3.5MM ESTERILIZADA
99-67740130	HASTE TELESCÓPICA JTIN C130MM D4.0MM ESTERILIZADA
99-67740155	HASTE TELESCÓPICA JTIN C155MM D4.0MM ESTERILIZADA
99-67740180	HASTE TELESCÓPICA JTIN C180MM D4.0MM ESTERILIZADA
99-67740205	HASTE TELESCÓPICA JTIN C205MM D4.0MM ESTERILIZADA
99-67740230	HASTE TELESCÓPICA JTIN C230MM D4.0MM ESTERILIZADA
99-67745160	HASTE TELESCÓPICA JTIN C160MM D4.5MM ESTERILIZADA
99-67745175	HASTE TELESCÓPICA JTIN C175MM D4.5MM ESTERILIZADA

Código da peça	Haste telescópica JTIN
99-67745190	HASTE TELESCÓPICA JTIN C190MM D4.5MM ESTERILIZADA
99-67745205	HASTE TELESCÓPICA JTIN C205MM D4.5MM ESTERILIZADA
99-67745230	HASTE TELESCÓPICA JTIN C230MM D4.5MM ESTERILIZADA
99-67750250	HASTE TELESCÓPICA JTIN C250MM D5.0MM ESTERILIZADA
99-67750275	HASTE TELESCÓPICA JTIN C275MM D5.0MM ESTERILIZADA
99-67750300	HASTE TELESCÓPICA JTIN C300MM D5.0MM ESTERILIZADA
99-67750325	HASTE TELESCÓPICA JTIN C325MM D5.0MM ESTERILIZADA
99-67750350	HASTE TELESCÓPICA JTIN C350MM D5.0MM ESTERILIZADA
99-67760250	HASTE TELESCÓPICA JTIN C250MM D6.0MM ESTERILIZADA
99-67760275	HASTE TELESCÓPICA JTIN C275MM D6.0MM ESTERILIZADA
99-67760300	HASTE TELESCÓPICA JTIN C300MM D6.0MM ESTERILIZADA
99-67760325	HASTE TELESCÓPICA JTIN C325MM D6.0MM ESTERILIZADA
99-67760350	HASTE TELESCÓPICA JTIN C350MM D6.0MM ESTERILIZADA

Código da peça	Descrição	Foto
----------------	-----------	------

001-A-1502P	FIO GUIA SS PARA BROCA DE 1.5MM, 4.0/5.5MM, PINO DE COMPRESSÃO (KIT COM 2)*	
-------------	---	--

*Instrumento opcional

Instrumento JTIN

Foto

EXEMPLO DE BROCA JTIN



Código da peça	Haste telescópica JTIN
99-16735300	BROCA JTIN D3.5MM ESTERILIZADA
99-16740350	BROCA JTIN D4.0MM ESTERILIZADA
99-16745400	BROCA JTIN D4.5MM ESTERILIZADA
99-16750450	BROCA JTIN D5.0MM ESTERILIZADA
99-16760450	BROCA JTIN D6.0MM ESTERILIZADA

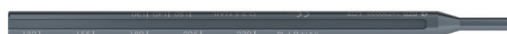
99-671001 CONJUNTO DE INSTRUMENTOS JTIN ESTERILIZADO



99-1671000 CHAVE DE FENDA JTIN ESTERILIZADA



99-1673000 MEDIDOR DE HASTES JTIN D3.5 E 4.0MM ESTERILIZADO



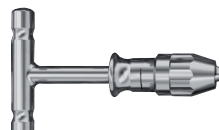
99-1674000 MEDIDOR DE HASTES JTIN D4.5 A 6.0MM ESTERILIZADO



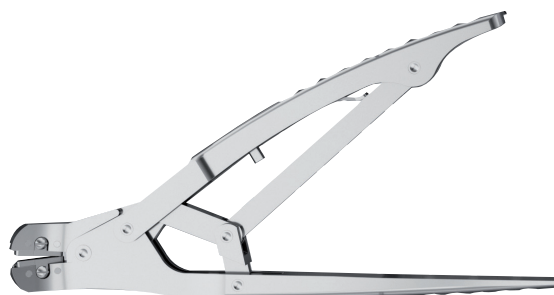
166260 SOVELA ÓSSEA*



166955 INTRODUTOR DE HASTE*



W1003 CORTADOR DE FIOS*



*Instrumentos opcionais

Código da peça	Conjunto de extração JTIN	Foto	
99-671002	CONJUNTO DE EXTRAÇÃO DE PINOS JTIN, HASTE D3.5MM ESTERILIZADO		
99-671003	CONJUNTO DE EXTRAÇÃO DE PINOS JTIN, HASTES D4.0MM A 6.0MM ESTERILIZADO		

Consulte as "Instruções de uso" fornecidas com o produto para obter informações específicas sobre as indicações de uso, contraindicações, advertências, precauções, possíveis situações adversas, informações de segurança para IRM (imagemologia por ressonância magnética) e esterilização.

Documento eletrônico das Instruções de uso disponível no site <http://ifu.orthofix.it>

Requisitos mínimos para consulta do documento eletrônico das Instruções de uso:

- Conexão à Internet (56 Kbit/s)
- Dispositivo com capacidade para abrir arquivos PDF (ISO/IEC 32000-1)
- Espaço em disco: 50 Mbytes

O serviço de atendimento ao cliente disponibiliza cópias em papel mediante solicitação (entrega no prazo de 7 dias):

tel.: +39 045 6719301, fax: +39 045 6719370

e-mail: customerservice@orthofix.it

Atenção: as leis federais (EUA) restringem a venda deste dispositivo somente por e mediante pedido médico. O procedimento cirúrgico apropriado é de responsabilidade do profissional da área médica. As técnicas cirúrgicas são fornecidas como uma orientação informativa. Cabe a cada cirurgião avaliar a adequabilidade de uma técnica com base em suas credenciais e experiências médicas pessoais.



Fabricado por:
ORTHOFIX Srl
Via Delle Nazioni 9, 37012 Bussolengo
(Verona), Itália
Tel.: +39 045 6719000
Fax: +39 045 6719380
www.orthofix.com

Rx Only

CE₀₁₂₃

Distribuído por:

Orthofix do Brasil Ltda

Alameda Santos, 1978 – 16º and. – SI 162
Cerqueira César – 01418-102
São Paulo – SP, Brazil

Telefone +55-11-3087-2266
Fax +55-11-3087-2266 ext.2309