TÉCNICA CIRÚRGICA

G-Beam™

Fusion Beaming System

ORTHOFIX®
ORTHOPEDICS

G-Beam™

Fusion Beaming System

Índice

1 Introdução

1 Uso previsto

1 Descrição geral

2 Implantes e instrumentais

4 Planejamento pré-operatório

4 Técnica cirúrgica

11 Remoção do G-Beam

12 Cuidados pós-operatórios

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 para obter uma lista completa de indicações, advertências, precauções e outras informações médicas importantes.

INTRODUÇÃO

Esta técnica cirúrgica explica os procedimentos recomendados para usar os implantes e os instrumentais do G-Beam™ Fusion Beaming System. Consulte as instruções abaixo referentes às etapas específicas. O folheto Instruções de uso (IFU) contém indicações e contraindicações de uso e foi incluído na embalagem de todos os implantes. Ele também pode ser encontrado em http://ifu.orthofix.it.

USO PREVISTO

O G-Beam foi projetado para ser inserido nos ossos do pé e do tornozelo para alinhamento, estabilização e fixação de várias fraturas e osteotomias, artrodeses e reconstruções.

DESCRIÇÃO GERAL

O G-Beam Fusion Beaming System foi projetado para atender às demandas específicas em deformidades avançadas e reconstruções em trauma para aplicações em pés e tornozelo. O sistema foi desenvolvido para o tratamento de deformidades neuropáticas, como a artropatia de Charcot, que requerem fusão das colunas medial e/ou lateral, com ou sem osteotomias corretivas, bem como para fusões articulares no mediopé e retropé.

O G-Beam Fusion Beaming System consiste em duas gamas de implantes de diâmetros diferentes, projetados para a seleção otimizada de implantes para diversas anatomias de pacientes e um instrumental que inclui uma bandeja de esterilização G-Beam adequada. O G-Beam Fusion Beaming System é projetado com um instrumental e uma técnica que foram desenvolvidos para simplificar a cirurgia.

IMPLANTES E INSTRUMENTAIS

- A rosca do parafuso para artrodese do G-Beam foi projetada com um comprimento curto e uma perfuração graduada para possibilitar a colocação precisa do implante e reduzir a probabilidade de colocação da rosca dentro da linha da articulação.
- Os parafusos para artrodese do G-Beam foram projetados com vários comprimentos para otimizar a seleção do implante.

Os parafusos para artrodese do G-Beam de 7.4mm são completamente canulados para aumentar a precisão da colocação do implante.

Com diâmetro grande, os implantes G-Beam de 7.4mm são projetados com tampões modulares com duas capacidades de compressão diferentes. Eles foram projetados para oferecer aos cirurgiões uma ótima seleção de implantes.

Com diâmetro grande (7.4mm), os implantes G-Beam são projetados com ranhuras por toda a extensão dos parafusos.

Com diâmetro pequeno, os implantes G-Beam de 5.4mm foram projetados como uma peça única com capacidade de compressão integrada.

Os parafusos para artrodese do G-Beam de 5.4mm são completamente canulados para aumentar a precisão da colocação do implante.

TABELA 1

	CÓDIGO DE CORES	FIO GUIA	BROCA GRADUADA	CHAVE DE PARAFUSO HEXAGONAL	FERRAMENTA DE EXTRAÇÃO
G-BEAM grande (Ø 7.4mm)	Azul	Grande (Ø 2.8mm)	Grande (Ø 5.1-7.5mm)	Grande (Ø 5mm)	Grande (Ø 7.4mm)
G-BEAM pequeno (Ø 5.4mm)	Amarelo	Pequeno (Ø 1.9mm)	Pequeno (Ø 4-5.5mm)	Pequeno (Ø 4mm)	Pequeno (Ø 5.4mm)

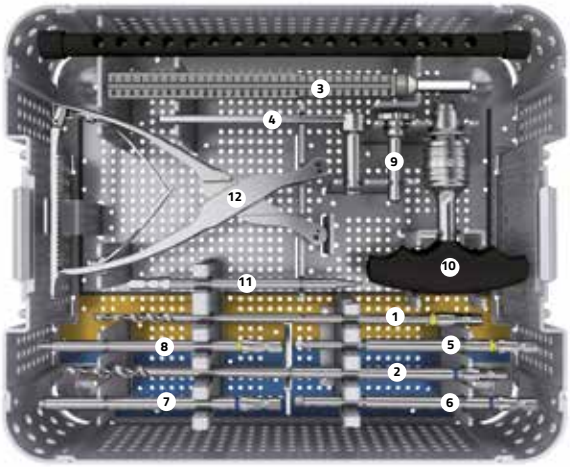
TABELA 2: Comprimentos e diâmetros disponíveis do G-Beam

G-BEAM GRANDE (Ø 7.4mm)	
Código	**Comprimentos do G-BEAM**
99-877200	200mm
99-877195	195 mm
99-877190	190 mm
99-877185	185 mm
99-877180	180mm
99-877175	175 mm
99-877170	170mm
99-877165	165mm
99-877160	160mm
99-877155	155mm
99-877150	150mm
99-877145	145mm
99-877140	140mm
99-877135	135 mm
99-877130	130mm
99-877125	125 mm
99-877120	120mm
99-877115	115mm
99-877110	110 mm
99-877105	105mm
99-877100	100mm
99-877095	95 mm
99-877090	90mm
99-877085	85mm
99-877080	80mm
99-877075	75mm
99-877070	70mm
99-877065	65mm
99-877060	60mm
99-877055	55 mm
99-877050	50mm

G-BEAM PEQUENO (Ø 5.4mm)	
Código	**Comprimentos do G-BEAM**
99-875170	170mm
99-875165	165mm
99-875160	160mm
99-875155	155mm
99-875150	150mm
99-875145	145mm
99-875140	140mm
99-875135	135 mm
99-875130	130mm
99-875125	125 mm
99-875120	120mm
99-875115	115mm
99-875110	110 mm
99-875105	105mm
99-875100	100mm
99-875095	95 mm
99-875090	90mm
99-875085	85mm
99-875080	80mm
99-875075	75mm
99-875070	70mm
99-875065	65mm
99-875060	60mm
99-875055	55 mm
99-875050	50mm

TABELA 3: Conjunto de instrumentais

Código		Descrição
187284	1	Broca graduada pequena D4/5.5mm
187283	2	Broca graduada grande D5.1/7.5mm
187274A	3	Medidor de tamanho
187213	4	Guia de broca
187321	5	Chave de parafuso hexagonal pequena de 4mm
187320	6	Chave de parafuso hexagonal grande de 5mm
187335	7	Ferramenta de extração grande D7.4mm
187336	8	Ferramenta de extração pequena D5.4mm
187223	9	Guia de fio
187279	10	Cabo de chave catraca em T
187337	11	Extrator roscado cônico
001-A-40007	12	Fórceps de compressão de articulações
001-A-1502P		Fio guia de 1.5mm, parafuso de compressão de 4.0/5.5mm (kit com 2)
99-187287		Fio guia pequeno D1.9mm estéril
99-187288		Fio guia grande D2.8mm estéril
187990		Bandeja de esterilização do G-Beam
187990C		Bandeja de esterilização do G-Beam completa
187995		Conjunto G-Beam
187995C		Conjunto G-Beam completo



PLANEJAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO

O planejamento pré-operatório preciso é importante para determinar o diâmetro, o comprimento, a colocação e a abordagem cirúrgica (retrógrada ou anterógrada, dorsal ou plantar) apropriados para os procedimentos a serem realizados.
O planejamento pré-operatório também deve considerar o uso de fixação suplementar (como fixação externa, sistema de placas...) para oferecer mais estabilidade rotacional e/ou o uso de múltiplos G-Beams.

TÉCNICA CIRÚRGICA

A técnica cirúrgica listada abaixo tem como objetivo fornecer uma recomendação geral dos instrumentos e do procedimento necessários para a fixação intramedular da coluna medial do pé com o G-Beam Fusion Beaming System.

Posicionamento do paciente
Coloque o paciente em posição supina com um rolo embaixo do pé afetado. Os dedos devem estar direcionados para cima em posição de descanso.

Correção de pé equino
A dorsiflexão do tornozelo deve ser avaliada com o joelho estendido e flexionado. Em caso de pé equino que não melhora com a flexão do joelho, o alongamento percutâneo do tendão de Aquiles deve ser considerado. Caso a dorsiflexão do tornozelo melhore com a flexão do joelho, a recessão do gastrocnêmio é indicada.

Exposição cirúrgica
Exposição do mediopé/retropé
Faça uma incisão medial ao longo do eixo da coluna medial para acessar e expor as articulações da talonavicular, navicularcuneiforme e tarsometatarsal **(Fig. 1)**.

Fig. 1

OBSERVAÇÃO: Quando a dissecção dorsal for necessária, eleve cuidadosamente os tecidos moles e proteja a artéria dorsal do pé e o nervo fibular profundo.

OBSERVAÇÃO: Preserve a inserção dos tendões tibiais anterior e posterior. Em caso de fragmentação envolvendo o navicular e/ou cuneiforme medial, restaure essas inserções ao estabilizar a coluna medial quando possível.

Exposição da articulação 1ª falangeana metatarsiana (somente se uma abordagem dorsal tiver sido planejada)
Exponha a articulação 1ª falangeana metatarsiana direcionando a abordagem medial dorsal e distal ou realizando uma incisão dorsal reta isolada **(Fig. 2)**.

Fig. 2

OBSERVAÇÃO: O tendão extensor longo do hálux é mobilizado e retraído lateralmente expondo a cápsula articular.

Ressecção de osso e preparação articular para artrodese da coluna medial

Instrumental	
Código	**Descrição**
99-187288	Fio guia grande Ø 2.8mm estéril
001-A-40007	Fórceps de compressão de articulações
001-A-1502P	Fio guia de 1.5mm, parafuso de compressão de 4.0/5.5mm (kit com 2)

O objetivo deste procedimento é estabelecer um pé plantígrado estável. Isso requer uma relação linear do eixo longitudinal da coluna medial (ângulo de Meary = 0°). Isso também pode exigir a inserção de G-Beams suplementares (consulte também a página 10). Considere a ressecção de osteófitos ou "bridging bone" para mobilizar adequadamente os segmentos da coluna medial. Se houver angulação dorsal do antepé, faça a ressecção do ápice plantar para obter um ângulo de Meary de 0°.

A preparação cuidadosa de cada articulação viável é fundamental para o sucesso deste procedimento. Prepare cuidadosamente as superfícies das articulações talonavicular, navicularcuneiforme e tarsometatársica quando viável. Remova a cartilagem articular e qualquer tecido fibroso de dentro da articulação. Usando uma broca e/ou osteótomo, crie múltiplos defeitos no osso subcondral para estimular o sangramento subcondral.

Use fios guia com ou sem o uso de fórceps de compressão articular para reduzir e estabilizar vários segmentos. Certifique-se de que a fixação provisória não interfira na colocação do fio guia ou do G-Beam.

Quando cada intervalo de articulação/segmento estiver estabilizado, use a fluoroscopia para confirmar o ângulo de Meary (0°) nos planos AP e ML. É importante garantir que cada interface de articulação ou segmento tenha a compressão adequada. Se necessário, use um fórceps de compressão articular para comprimir os segmentos ósseos.

PRECAUÇÃO: Faça um acompanhamento com um intensificador de imagem durante a inserção do fio guia.

Abordagem retrógrada - Inserção de fio guia

Instrumental	
Código	**Descrição**
99-187288	Fio guia grande Ø 2.8mm estéril
187223	Guia de fio
187213	Guia de broca

A inserção do fio guia pode ser realizada por meio de uma abordagem dorsal ou percutânea através da face plantar do pé. Em qualquer uma das abordagens, a inserção e o avanço do fio guia devem ser realizados usando o intensificador de imagem para garantir a precisão do posicionamento. O posicionamento ideal do fio guia é no centro da coluna medial dos planos sagital e coronal.

Para realizar a inserção dorsal, solte cuidadosamente a cápsula medial e lateral para permitir a flexão plantar do hálux
e exponha a cabeça do 1° metatarso **(Fig. 3a)**.
Para realizar a inserção plantar, faça a dorsiflexão do hálux **(Fig. 3b)** e faça uma incisão sagital de 1cm centrada sobre a cabeça do metatarso.

Usando o fio guia e o guia de broca, com a ajuda do controle fluoroscópico, insira o fio guia de Ø 2.8mm através do ponto de entrada desejado e através dos segmentos tarsometatársico, navicularcuneiforme e talonavicular no corpo do tálus **(Fig. 4)**.

Fig. 3a

Fig. 3b

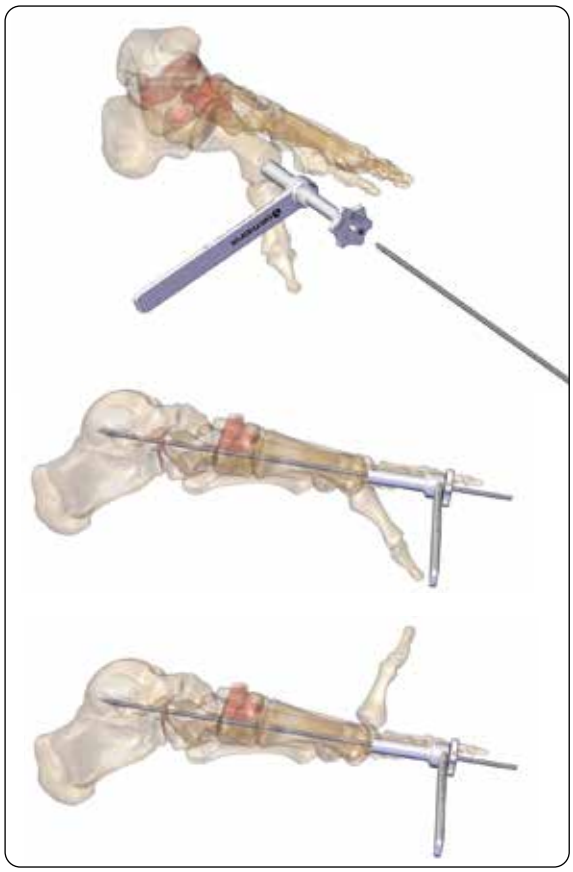


Fig. 4

Confirme frequentemente a posição nos planos sagital e coronal com um intensificador de imagem. Pode ser necessário traduzir um segmento individual para obter o alinhamento desejado.

Confirme o posicionamento desejado da ponta do fio guia do G-Beam no tálus.

PRECAUÇÃO: Se, no pré-operatório, o paciente for capaz de flexionar ativamente para plantar a articulação falangeana metatarsiana do dedo grande do pé, a abordagem plantar não é recomendada, pois isso pode danificar a placa plantar, um ou ambos os tendões flexores e, possivelmente, os sesamóides.

PRECAUÇÃO: Evite penetrar no osso cortical/ subcondral posterior do tálus para obter uma boa fixação óssea.

PRECAUÇÃO: Faça um acompanhamento com um intensificador de imagem durante a inserção do fio guia.

Medição do comprimento do G-Beam

Instrumental	
Código	**Descrição**
187274A	Medidor de tamanho

Utilize o medidor de tamanho para determinar o comprimento adequado do G-Beam.

Posicione o medidor de tamanho sobre o fio guia de Ø2.8mm até a superfície da cabeça do metatarso **(Fig. 5)**.

Se o comprimento medido estiver entre duas leituras, escolha o comprimento do G-Beam mais adequado para o procedimento que estiver sendo realizado.

Remova o medidor de tamanho.

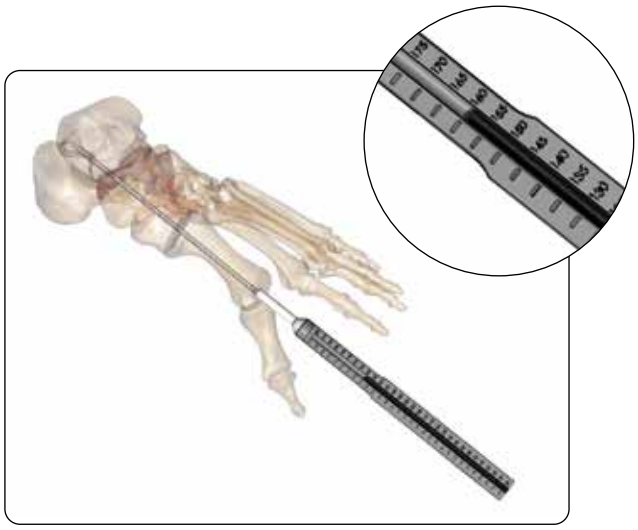


Fig. 5

Perfuração

Instrumentais	
Código	**Descrição**
187283	Broca graduada grande Ø 5.1/7.5mm
187213	Guia de broca

Posicione a broca graduada com o guia de broca sobre o fio guia. Insira a broca sob fluoroscopia e verifique se a extremidade estreita da broca não está posicionada dentro de uma linha da articulação. Em caso afirmativo, perfure ainda mais até que a extremidade estreita da broca não esteja na linha da articulação **(Fig. 6)**.

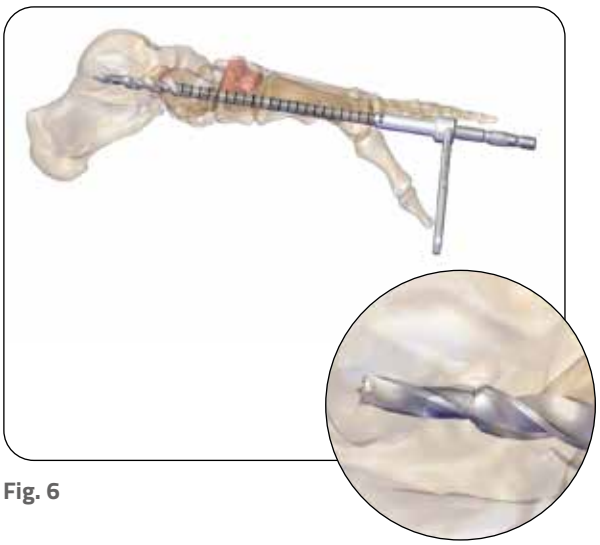


Fig. 6

Confirme o comprimento correto do G-Beam verificando pela "janela" no guia de broca **(Fig. 7)** ou recuando ligeiramente o guia de broca.

Remova a broca graduada garantindo que o fio guia permaneça no lugar.

PRECAUÇÃO: Evite penetrar no osso cortical/ subcondral posterior do tálus para obter uma boa fixação óssea.

PRECAUÇÃO: As roscas do G-Beam estarão na mesma posição que a extremidade estreita da broca quando a perfuração estiver concluída. Verifique se a extremidade estreita da broca não termina dentro de uma linha da articulação para que as roscas do G-Beam não sejam posicionadas dentro de uma linha da articulação.

PRECAUÇÃO: Faça um acompanhamento com um intensificador de imagem durante a perfuração.

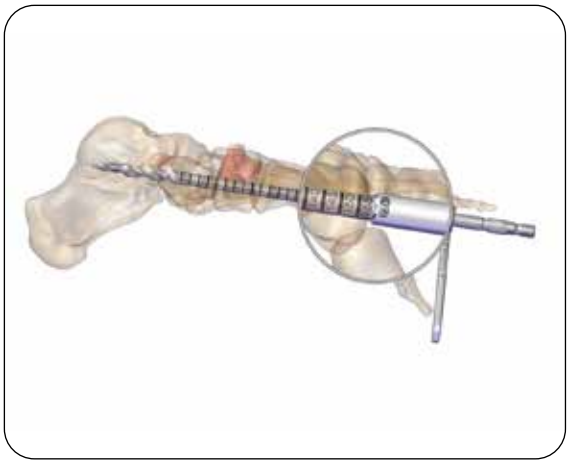


Fig. 7

Seleção do tampão (apenas para G-Beam Ø 7.4mm)

Implantes	
Código	**Descrição**
99-870010	Tampão G-BEAM estéril de aço inoxidável para alta compressão
99-870005	Tampão G-BEAM estéril de aço inoxidável para baixa compressão

Selecione o tampão apropriado para a compressão desejada e conecte-o ao G-Beam Ø 7.4mm selecionado **(Fig. 8)**.

PRECAUÇÃO: Sempre monte o G-Beam de 7.4mm de diâmetro com o tampão escolhido antes da inserção.

Fig. 8

Inserção do G-Beam

Instrumentais	
Código	**Descrição**
187279	Cabo de chave catraca em T
187320	Chave de parafuso hexagonal grande de 5mm

Conecte a chave de parafuso hexagonal ao cabo de chave catraca em T. Coloque a chave catraca em T na posição "R" para girar o cabo no sentido horário **(Fig. 9a)**. Na posição central ele é usado como um cabo padrão **(Fig. 9b)**.

Fig. 9a

Fig. 9b

Posicione o G-Beam selecionado sobre o fio guia e insira-o até que o tampão esteja totalmente encaixado na cabeça do metatarso **(Fig. 10)**. Use a fluoroscopia para confirmar o posicionamento correto do implante e o alinhamento da articulação nos planos AP e lateral.

OBSERVAÇÃO: Fixação suplementar: a estabilização de um ou mais segmentos pode exigir um parafuso de compressão interfragmentar ou a fixação da placa.

PRECAUÇÃO: Certifique-se de que os fios principais tenham a fixação óssea do corpo talar ou da junção do pescoço/corpo e que os fios de suporte tenham a fixação do osso subcondral da cabeça metatarsiana.

PRECAUÇÃO: Faça um acompanhamento com um intensificador de imagem durante a inserção do G-Beam.

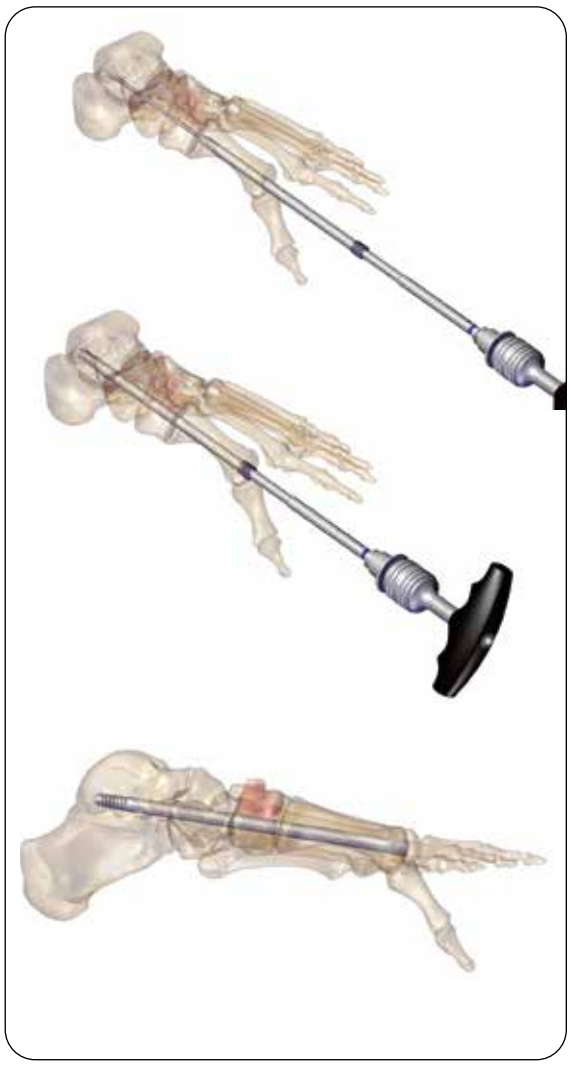


Fig. 10

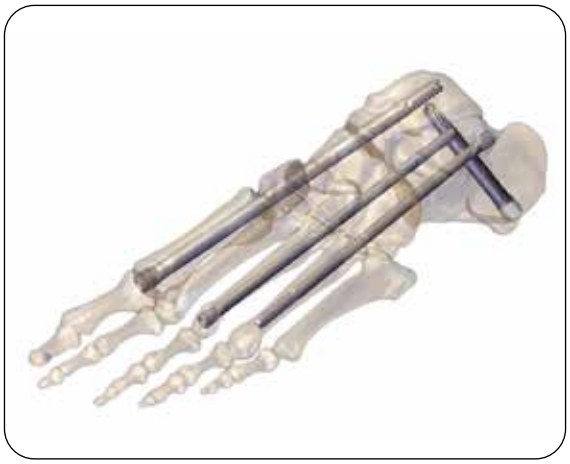
Inserção de G-Beams suplementares

O objetivo da cirurgia é estabelecer um pé plantígrado estável. Isso também pode exigir o realinhamento e a estabilização da coluna lateral, bem como a correção de deformidades subtalares que possam influenciar o estresse de sustentação de peso. Este pode ser tratado com artrodese de alinhamento, osteotomia do calcâneo ou uma combinação de ambos. A posição da articulação subtalar/do osso do calcanhar é primordial e terá uma influência significativa nas forças aplicadas através do antepé ou na região subtalar do pé.

Com base no alinhamento da sustentação de peso e na integridade estrutural do pé, a colocação de G-Beams suplementares pode ser considerada.

Selecione os instrumentais apropriados para a inserção de G-Beams suplementares (ver Tabela 1 da página 2) e siga as etapas cirúrgicas descritas acima.

Exemplos de possíveis aplicações do G-Beam



Os cirurgiões devem avaliar a quantidade, as dimensões e a colocação dos implantes G-Beam com base na anatomia e condição clínica do paciente.

REMOÇÃO DO G-BEAM

Opção A: Remoção com as ferramentas de extração ou com as chaves de parafuso hexagonais

Instrumentais	
Código	**Descrição**
187279	Cabo de chave catraca em T
187335	Ferramenta de extração grande Ø 7.4mm
187336	Ferramenta de extração pequena Ø 5.4mm
187320	Chave de parafuso hexagonal grande de 5mm
187321	Chave de parafuso hexagonal pequena de 4mm
001-A-1502P	Fio guia de 1,5 mm, parafuso de compressão de 4.0/5.5mm (kit com 2)

Se necessário, remova o crescimento excessivo do osso. Sob controle fluoroscópico, insira o fio guia no G-Beam implantado.
Coloque a chave catraca em T na posição "L" para girar o cabo no sentido anti-horário **(Fig. 11a)**. Na posição central ele é usado como um cabo padrão **(Fig. 11b)**.

Conecte a ferramenta de extração ou chave de fenda apropriada ao cabo de chave catraca em T e deslize-a sobre o fio guia.

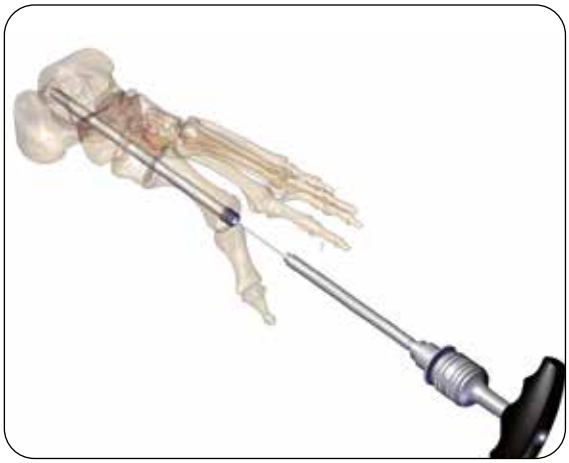
Se a chave de parafuso for usada, conecte-a ao G-Beam e gire no sentido anti-horário para remover o implante.

Se a ferramenta de extração for usada, conecte-a ao G-Beam girando no sentido anti-horário. Continue girando no sentido anti-horário para remover o G-Beam **(Fig. 12)**.

Se o tampão se soltar do G-Beam Ø 7.4mm durante a remoção, conecte o extrator roscado cônico à rosca girando no sentido anti-horário. Continue girando no mesmo sentido para remover o implante.

Fig. 11a

Fig. 11b



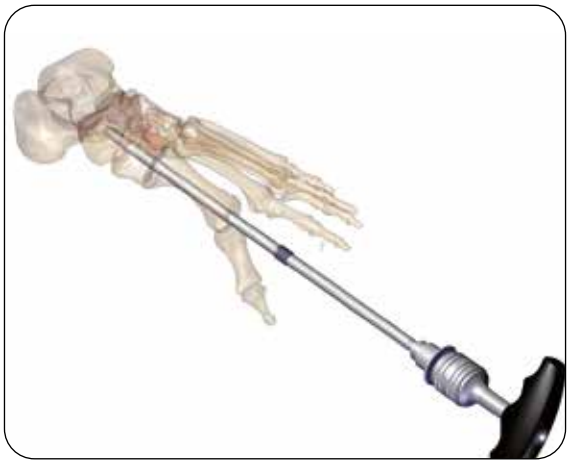


Fig. 12

Opção B: Remoção com o extrator roscado cônico

Implantes	
Código	**Descrição**
187279	Cabo de chave catraca em T
187337	Extrator roscado cônico

Se necessário, remova o crescimento excessivo do osso. Coloque a chave catraca em T na posição "L" para girar o cabo no sentido anti-horário. Na posição central ele é usado como um cabo padrão **(Fig. 11b)**. Conecte o extrator roscado cônico ao cabo de chave catraca em T.

Conecte o extrator roscado cônico ao G-Beam girando no sentido anti-horário. Continue girando no sentido anti-horário para remover o G-Beam **(Fig. 13)**.

Se o tampão se soltar do G-Beam Ø 7.4mm durante a remoção, conecte o extrator roscado cônico ao G-Beam girando no sentido anti-horário. Continue girando no mesmo sentido para remover o implante.

Fig. 13

CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS

A restrição de sustentação de peso é recomendada até que os tecidos moles estejam estáveis e ocorra a cicatrização óssea adequada.

Implantes - Parafusos de 7.4mm

Código	Descrição
99-877050	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L50mm D7.4mm
99-877055	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L55mm D7.4mm
99-877060	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L60mm D7.4mm
99-877065	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L65mm D7.4mm
99-877070	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L70mm D7.4mm
99-877075	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L75mm D7.4mm
99-877080	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L80mm D7.4mm
99-877085	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L85mm D7.4mm
99-877090	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L90mm D7.4mm
99-877095	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L95mm D7.4mm
99-877100	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L100mm D7.4mm
99-877105	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L105mm D7.4mm
99-877110	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L110mm D7.4mm
99-877115	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L115mm D7.4mm
99-877120	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L120mm D7.4mm
99-877125	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L125mm D7.4mm
99-877130	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L130mm D7.4mm
99-877135	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L135mm D7.4mm
99-877140	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L140mm D7.4mm
99-877145	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L145mm D7.4mm
99-877150	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L150mm D7.4mm
99-877155	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L155mm D7.4mm
99-877160	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L160mm D7.4mm
99-877165	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L165mm D7.4mm
99-877170	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L170mm D7.4mm
99-877175	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L175mm D7.4mm
99-877180	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L180mm D7.4mm
99-877185	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L185mm D7.4mm
99-877190	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L190mm D7.4mm
99-877195	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L195mm D7.4mm
99-877200	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L200mm D7.4mm

Implantes – Tampões

Código	Descrição
99-870005	TAMPÃO G-BEAM ESTÉRIL DE AÇO INOXIDÁVEL PARA BAIXA COMPRESSÃO
99-870010	TAMPÃO G-BEAM ESTÉRIL DE AÇO INOXIDÁVEL PARA ALTA COMPRESSÃO

Instrumentais estéreis

Código	Descrição
99-187287	FIO GUIA PEQUENO D1.9mm ESTÉRIL
99-187288	FIO GUIA GRANDE D2.8mm ESTÉRIL
001-A-1502P	Fio guia de 1.5mm, parafuso de compressão de 4.0/5.5mm (kit com 2)

Implantes - Parafusos de 5.4mm

Código	Descrição
99-875050	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L50mm D5.4mm
99-875055	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L55mm D5.4mm
99-875060	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L60mm D5.4mm
99-875065	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L65mm D5.4mm
99-875070	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L70mm D5.4mm
99-875075	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L75mm D5.4mm
99-875080	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L80mm D5.4mm
99-875085	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L85mm D5.4mm
99-875090	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L90mm D5.4mm
99-875095	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L95mm D5.4mm
99-875100	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L100mm D5.4mm
99-875105	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L105mm D5.4mm
99-875110	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L110mm D5.4mm
99-875115	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L115mm D5.4mm
99-875120	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L120mm D5.4mm
99-875125	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L125mm D5.4mm
99-875130	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L130mm D5.4mm
99-875135	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L135mm D5.4mm
99-875140	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L140mm D5.4mm
99-875145	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L145mm D5.4mm
99-875150	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L150mm D5.4mm
99-875155	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L155mm D5.4mm
99-875160	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L160mm D5.4mm
99-875165	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L165mm D5.4mm
99-875170	PARAFUSO PARA ARTRODESE G-BEAM EM AÇO INOXIDÁVEL ESTÉRIL L170mm D5.4mm

Instrumentais

Código	Descrição
187990C	**BANDEJA DE ESTERILIZAÇÃO DO G-BEAM COMPLETA**
187990	BANDEJA DE ESTERILIZAÇÃO DO G-BEAM
187274A	MEDIDOR DE TAMANHO
187213	GUIA DE BROCA
187223	GUIA DE FIO
001-A-40007	FÓRCEPS DE COMPRESSÃO DE ARTICULAÇÕES
187279	CABO DE CHAVE CATRACA EM T
187337	EXTRATOR ROSCADO CÔNICO
187284	BROCA GRADUADA PEQUENA D4-5.5 mm
187321	CHAVE DE PARAFUSO HEXAGONAL PEQUENA DE 4mm
187336	FERRAMENTA DE EXTRAÇÃO PEQUENA D5.4mm
187283	BROCA GRADUADA GRANDE D5.1-7.5 mm
187320	CHAVE DE PARAFUSO HEXAGONAL GRANDE DE 5mm
187335	FERRAMENTA DE EXTRAÇÃO GRANDE D7.4mm

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 e esterilização da IRM (Imagiologia por ressonância magnética).

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

Requisitos mínimos para consulta do documento eletrônico Instruções de uso:
- Conexão à Internet (56Kbit/s)
- Dispositivo para visualização de arquivos PDF (ISO/IEC 32000-1)
- Espaço livre em disco: 50Mbytes

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

Cuidado: as leis federais (EUA) restringem a venda deste dispositivo somente 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
Telefone +39 045 6719000,
Fax +39 045 6719380
www.orthofix.com

Rx Only

CE 0123

Distribuído por:

Orthofix do Brasil Ltda

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

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

orthofix.com
GB-1701-OPT-BR DA 10/23 (0433239)

ORTHOFIX®
ORTHOPEDICS