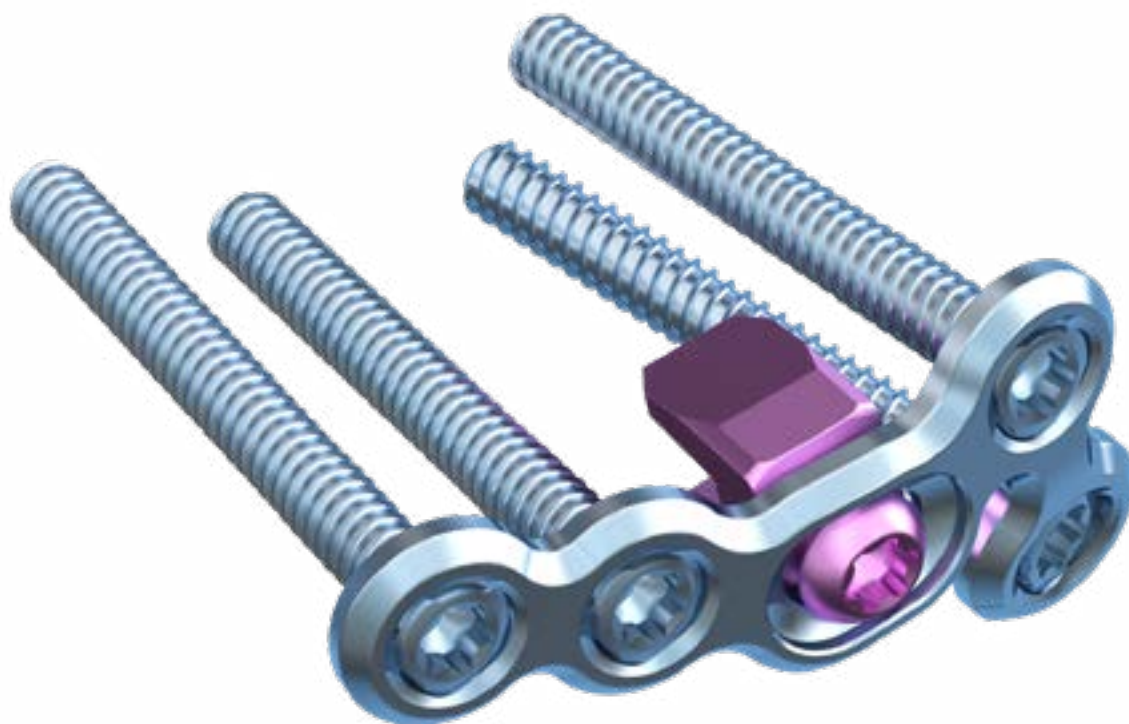


TÉCNICA CIRÚRGICA

Sistema de mediopé e retropé 2.8/3.5



Índice

| | |
|----|---|
| 3 | Introdução |
| 3 | Materiais dos produtos |
| 3 | Indicações |
| 3 | Contraindicações |
| 3 | Codificação por cores |
| 3 | Possível combinação de placas e parafusos |
| 3 | Símbolos |
| 4 | Visão geral do sistema |
| 6 | Conceito de tratamento |
| 7 | Aplicação de instrumentos |
| 7 | Aplicação geral do instrumento |
| 7 | Provas de dimensionamento |
| 8 | Posicionamento e captação de placas |
| 8 | Modelação |
| 10 | Corte |
| 11 | Perfuração |
| 13 | Definição do comprimento dos parafusos |
| 14 | Captação dos parafusos |
| 16 | Aplicação específica do instrumento |
| 16 | Afastador de fios de Kirschner para fios de Kirschner de 1,6 ou 2,0 mm |
| 16 | Afastador Lamina |
| 17 | Técnicas cirúrgicas |
| 17 | Técnicas cirúrgicas gerais |
| 17 | Técnica de parafuso de compressão |
| 20 | Técnicas cirúrgicas específicas |
| 20 | Cunhas pequenas e grandes para placas 2.8/3.5 |
| 23 | 2.8 Placas TriLock C |
| 24 | 2.8 Placas TriLock calcâneo LCL |
| 24 | 3.5 Placas TriLock calcâneo LCL |
| 26 | 3.5 Placas TriLock de escalonamento para calcâneo |
| 27 | Explantação |
| 27 | Explantação de placas para mediopé e retropé |
| 28 | Tecnologia de bloqueio TriLock |
| 28 | Aplicação correta da tecnologia de bloqueio TriLock – parafusos TriLock 2.8 |
| 29 | Aplicação correta da tecnologia de bloqueio TriLock – Parafusos TriLock 3.5 |
| 30 | Bloqueio correto ($\pm 15^\circ$) dos parafusos TriLock no sistema de mediopé e retropé 2.8/3.5 |
| 31 | Apêndice |
| 31 | Implantes, instrumentos e caixas |

Para mais informações sobre a linha de produtos APTUS, visite www.medartis.com

Introdução

Materiais dos produtos

Placas e parafusos

Titânio sem liga (ASTM F67, ISO 5832-2),
liga de titânio (ASTM F136, ISO 5832-3)

Cunhas

Liga de titânio (ASTM F136, ISO 5832-3)

Fios de Kirschner

Aço inoxidável (ASTM F138, ISO 5832-1)

Instrumentos

Aço inoxidável, alumínio, liga de alumínio, titânio sem liga (ASTM F67, ISO 5832-2), Nitinol, PA, PEEK, POM, PP, PPSU, PTFE, silicone

Caixas

Aço inoxidável, liga de alumínio, PEEK, PP, PPSU, silicone

Indicações

APTUS Foot

Fraturas, osteotomias e artrodese dos ossos do pé

- Sistema de mediopé e retropé
- osteotomias e artrodese do tarso e metatarso

Contraindicações

- Infecção suspeita ou pré-existente no local do implante ou perto do mesmo
- Alergias conhecidas e/ou hipersensibilidade aos materiais do implante
- Qualidade óssea insuficiente ou inferior para fixar firmemente o implante
- Doentes que ficam incapacitados e/ou não cooperativos durante a fase de tratamento
- As cartilagens de crescimento não devem ser bloqueadas com placas e parafusos

Codificação por cores

| Tamanho do sistema | Código de cor |
|--------------------|---------------|
| 2.8 | Laranja |
| 3.5 | Verde |

Placas e parafusos

Os parafusos e placas de implante especiais apresentam uma cor própria:

| | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| Placas de implante azuis | Placas TriLock (bloqueio) |
| Parafusos de implante dourados | Parafusos corticais (fixação) |
| Parafusos de implante azuis | Parafusos TriLock (bloqueio) |
| Parafusos de implante rosa | Parafusos esponjosos (fixação) |
| Cunhas para implante roxas | Cunhas e parafuso para cunha |

Combinação possível de placas e parafusos

As placas, parafusos e cunhas podem ser combinados num tamanho de sistema:


2.8 Placas TriLock


- 2.8 Parafusos TriLock, HexaDrive 7
- 2.8 Parafusos corticais, HexaDrive 7
- 2.8/3.5 Cunhas pequenas/grandes para placas
- 2.8 Parafuso para cunha, HexaDrive7

3.5 Placas TriLock

- 3.5 Parafusos TriLock, HexaDrive 15
- 3.5 Parafusos corticais, HexaDrive 15
- 2.8/3.5 Cunhas pequenas/grandes para placas
- 3.5 Parafuso para cunhas, HexaDrive 15
- 4.0 Parafusos esponjosos, HexaDrive 15

Símbolos





 HexaDrive


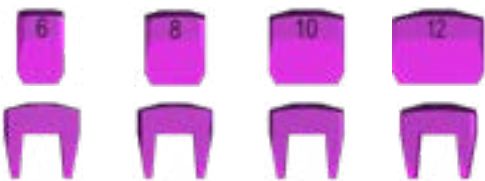


 Orifício de parafuso TriLock nas provas de dimensionamento



Visão geral do sistema

As placas do sistema de mediopé e retropé 2.8/3.5 estão disponíveis em diferentes tamanhos nas versões esquerda e direita. As placas estão disponíveis em estado estéril e não estéril.

| Sistema | Tamanho do sistema | | Espessura da placa |
|--------------------------------------|--------------------|---|--------------------|
| Sistema de mediopé e retropé 2.8/3.5 | 2.8 | Placas TriLock C | 1,6 mm |
| | |  A-4850.73 Pequena A-4850.72 Grande | |
| | | Placas TriLock de alongamento da coluna lateral (LCL) para calcâneo | |
| | |  A-4850.83 Esquerda Pequena A-4850.84 Direita Pequena A-4850.81 Esquerda Grande A-4850.82 Direita Grande | |
| | 3.5 | Placas TriLock de alongamento da coluna lateral (LCL) para calcâneo | 2,0 mm |
| | |  A-4950.83 Esquerda Pequena A-4950.84 Direita Pequena A-4950.81 Esquerda Grande A-4950.82 Direita Grande | |
| | | Placas TriLock de escalonamento para calcâneo | |
| | |  A-4950.06 Etapa 06 mm A-4950.08 Etapa 08 mm A-4950.10 Etapa 10 mm A-4950.12 Etapa 12 mm A-4950.14 Etapa 14 mm | |
| | | | |
| | | | |

| Sistema | Tamanho do sistema | |
|---------------------------|--------------------|---|
| Sistema de cunhas 2.8/3.5 | 2.8/3.5 | Cunhas pequenas |
| | |  <p>A-4099.10 04 mm A-4099.11 05 mm A-4099.12 06 mm A-4099.13 07 mm</p> |
| Sistema de cunhas 2.8/3.5 | 2.8/3.5 | Cunhas grandes |
| | |  <p>A-4099.20 06 mm A-4099.21 08 mm A-4099.22 10 mm A-4099.23 12 mm</p> |
| Sistema de cunhas 2.8/3.5 | 2.8 | Parafuso para cunha  A-4099.01/1 09 mm, HD7 |
| | 3.5 |  A-4099.02/1 11 mm, HD15 |

Conceito de tratamento

A tabela seguinte enumera os diagnósticos clínicos típicos que é possível tratar com os implantes do sistema de mediopé e retropé 2.8/3.5.



Mediopé

| | | | | | |
|--|--------------------------------|---|---|---|--|
| | Placa em C 2.8 A-4850.72-73 | | | | |
| | | Placa do calcâneo LCL 2.8 A-4850.81-84 | | | |
| | | | Placa do calcâneo LCL 3.5 A-4950.81-84 | | |
| | | | | Placa de escalonamento do calcâneo 3.5 A-4950.06/08/10/12/14 | |
| Osteotomia em cunha de abertura dorsal no cuneiforme medial (Cotton) | | | | | Cunha pequena/grande 2.8/3.5 A-4099.10-13/20-23 |

Retropé

| | | | | | |
|---|--------------------------------|---|---|---|--|
| | Placa em C 2.8 A-4850.72-73 | | | | |
| | | Placa do calcâneo LCL 2.8 A-4850.81-84 | | | |
| | | | Placa do calcâneo LCL 3.5 A-4950.81-84 | | |
| | | | | Placa de escalonamento do calcâneo 3.5 A-4950.06/08/10/12/14 | |
| Osteotomia de deslizamento do calcâneo | | | | | Cunha pequena/grande 2.8/3.5 A-4099.10-13/20-23 |
| Alongamento da coluna lateral (osteotomia de Evans) | | | | | |

As informações supramencionadas são apenas uma recomendação. O cirurgião é exclusivamente responsável pela escolha do implante adequado para o caso específico.

Aplicação do instrumento

Aplicação geral do instrumento

Provas de dimensionamento

As provas de dimensionamento facilitam a seleção intraoperatória do implante adequado. As provas de dimensionamento do sistema de mediopé e retropé 2.8/3.5 estão disponíveis nos termos do capítulo "Implantes, instrumentos e caixas".

As provas de dimensionamento integram símbolos que indicam o tipo do orifício de parafuso e a sua posição no respetivo implante:



para um orifício de parafuso TriLock (bloqueio) que utiliza um parafuso TriLock ou cortical



Prova de dimensionamento com símbolos de orifícios de parafusos TriLock

O número de artigo da prova de dimensionamento (por ex. A-4850.72TP) corresponde ao número de artigo do implante estéril (por ex. A-4850.72S). O sufixo TP significa prova.



A-4850.72TP
Prova para A-4850.72S

Utilize fios de K adequados para, se necessário, fixar temporariamente a prova de dimensionamento ao osso.

Aviso

Não implante provas de dimensionamento.

Não dobre ou corte provas de dimensionamento.

Posicionamento e captação de placas

As placas podem ser manualmente removidas da caixa do implante ou com a ajuda da pinça porta-placas (A-2050). Esta pinça apresenta uma extremidade em cruz que abre quando é aplicada pressão. As placas são mantidas sem esforço no canal portador da ponta da pinça.



A-2050
2.0–3.5 Pinça porta-placas

As extremidades TriLock do instrumento de posicionamento e captação de placas 2.8/3.5 (A-2950) podem ser bloqueadas nos orifícios TriLock da placa. O instrumento de posicionamento e captação de placas facilita o posicionamento, deslocamento e fixação do implante no osso. O instrumento de posicionamento e captação de placas pode ser utilizado com todos os orifícios das placas TriLock 2.8 ou 3.5.



A-2950
2.8/3.5 Instrumento de posicionamento e captação de placas

Modelação

Se necessário, as placas TriLock de pé podem ser moldadas com o alicate modelador de placas.

Dependendo do tamanho do sistema de placa associado, existem dois alicates modeladores de placas:

Tipo 1 para placas 2.8 TriLock

2.0–2.8 Alicate modelador de placas com pinos (A-2047)



A-2047
2.0–2.8 Alicate modelador de placas, com pinos

Tipo 2 para placas 3.5 TriLock

3.5/4.0 Alicate modelador de placas (A-2940)



A-2940
3.5/4.0 Alicate modelador de placas

Advertência

A modelação incorreta da placa pode originar deficiências na sua funcionalidade e a falha pós-operatória do conjunto.

O alicate modelador de placas é sempre utilizado em pares.

Alicate modelador de placas para placas 2.8 TriLock

Os alicates modeladores de placas apresentam dois pinos diferentes para proteger os orifícios de bloqueio das placas planas e curvas durante o processo de modelação. O lado rotulado da placa tem sempre de ficar voltado para cima ao inserir a placa no alicate modelador (A-2047).

Ao modelar uma placa curva, o alicate modelador de placas tem de ser segurado de modo a que as letras "C – CURVED PLATE THIS SIDE UP" (C - placa curva este lado para cima) sejam legíveis de cima. Isto garante que os orifícios da placa não são danificados.



Alicate modelador de placas para placas 3.5 TriLock

O lado rotulado da placa tem sempre de ficar voltado para cima ao inserir a placa no alicate modelador (A-2940).

Ao modelar as placas, é necessário segurar o alicate modelador de placas, de modo a que as letras "UP" sejam legíveis a partir de cima. Isto garante que os orifícios da placa não são danificados.

Durante o processo de modelação, a placa tem de estar sempre captada nos dois orifícios adjacentes para evitar a deformação do contorno do orifício da placa intermédia.

**Advertência**

Não dobre a placa mais do que 30°. Se dobrar a placa mais do que isso, poderá deformar os orifícios da placa e fazer com que esta se quebre no período intra-operatório ou pós-operatório.

**Advertência**

A dobração repetida da placa em direções opostas pode provocar a fratura da mesma no período pós-operatório. Use sempre o alicate modelador de placas fornecido para evitar danos nos orifícios das placas. Os orifícios de placas danificados impedem o encaixe correto e seguro do parafuso na placa e aumentam o risco de falha do sistema.



Corte

Se necessário, o alicate de corte de placas (A-2045) pode ser utilizado para cortar as placas TriLock para calcâneo LCL 2.8 e 3.5 (A-4850.81-84/A-4950.81-84), bem como os fios de Kirschner com um diâmetro máximo de 2,0 mm.



A-2045
2.0-3.5 Alicate de corte para placas

Assegure-se de que não restam outros segmentos de placa no alicate de corte (verificação visual). Insira a placa a partir da frente no alicate de corte aberto. Certifique-se sempre de que o lado com a etiqueta da placa está virado para cima. Segure o segmento da placa implantável com a sua mão durante e após o corte.

Recomendação

Para facilitar a inserção da placa, apoie ligeiramente o alicate de corte com o seu dedo do meio.



Pode verificar visualmente a linha de corte pretendida através da janela de corte existente na cabeça do alicate. Deixe sempre material suficiente no resto da placa para manter intacto o orifício adjacente.



Corte sempre os orifícios da placa de forma individual. Se for necessário cortar dois orifícios da placa, serão necessários dois procedimentos de corte.

Advertência

O corte incorreto da placa poderá resultar em bordas afiadas e provocar lesões dos tecidos circundantes.

Encurte os fios K ao inserir o fio através da abertura que se encontra no lado do alicate de corte para placas. Corte o fio ao pressionar o alicate.



Perfuração

Estão disponíveis brocas helicoidais com códigos de cores para todos os tamanhos do sistema APTUS. As brocas helicoidais têm todas as cores com um sistema de anel.

| Tamanho do sistema | Código de cor |
|--------------------|---------------|
| 2.8 | Laranja |
| 3.5 | Verde |

Existem tipos diferentes de brocas helicoidais para cada tamanho de sistema: a broca para orifícios centrais caracteriza-se por um anel de cor; a broca para orifícios deslizantes (para a técnica de parafuso de compressão) caracteriza-se por dois anéis de cor.

A broca helicoidal Ø 2,6 mm (A-3934) para orifícios centrais possui uma haste dourada que corresponde à cor dourada dos parafusos corticais 3.5.

Perfuração de orifícios para parafusos 2.8



Broca para orifícios centrais com Ø 2,35 mm = um anel colorido A-3832



Broca de orifício deslizante com Ø 2,9 mm = dois anéis coloridos A-3834

Perfuração de orifícios para parafusos 3.5 3.5 corticais e 4.0 esponjosos



Broca para orifícios centrais com Ø 2,6 mm = um anel colorido A-3934

3.5 TriLock



Broca para orifícios centrais com Ø 3,0 mm = um anel colorido A-3931



Broca de orifício deslizante com Ø 3,6 mm = dois anéis coloridos A-3933

Advertência

Para os parafusos 2.8, a broca helicoidal tem de ser sempre orientada através da guia de broca (A-2820) ou da bainha de broca autobloqueante (A-2826).

Isto impede que o orifício do parafuso se danifique e protege o tecido circundante do contacto direto com a broca.

A guia da broca também serve para limitar o ângulo de rotação.



A-2820
2.8 Guia de broca



A-2826
2.5/2.8 Bainha de broca, autobloqueante

Advertência

Para os parafusos 3.5, a broca helicoidal tem de ser sempre orientada através da guia de broca (A-2925 ou A-2927) ou da bainha de broca autobloqueante (A-2921). Isto impede que o orifício do parafuso se danifique e protege o tecido circundante do contacto direto com a broca. A guia da broca também serve para limitar o ângulo de rotação.

A guia de broca de dupla ponta (A-2925) pode ser usada para a técnica do parafuso de compressão, parafusos corticais 3.5 e parafusos esponjosos 4.0.

A guia de broca (A-2927) é utilizada para parafusos TriLock.



A-2925
3.5 Guia de broca, cortical, broca Ø 2,6/3,6 mm



A-2927
3.5 Guia de broca, TriLock, broca Ø 3,0 mm

É possível bloquear a bainha de broca autobloqueante (A-2826 para parafusos 2.8 e A-2921 para parafusos 3.5) com uma volta no sentido dos ponteiros do relógio nos orifícios TriLock da placa (não mais de $\pm 15^\circ$). Efetua assim todas as funções de uma guia de broca sem necessidade de ser segurada.



A-2921
3.5 Bainha de broca, autobloqueante

Advertência

Para as placas TriLock, certifique-se de que os orifícios do parafuso estão pré-perfurados com um ângulo de rotação não superior a $\pm 15^\circ$. Para este efeito, as guias de broca possuem um stop de $\pm 15^\circ$. Um ângulo de rotação pré-perfurado $>15^\circ$ já não permite que os parafusos TriLock se bloqueiem corretamente na placa.



A-2826
2.5/2.8 Bainha de broca, autobloqueante

Definição do comprimento dos parafusos

Os medidores de profundidade (A-2837, A-2931) são utilizados para definir o comprimento ideal dos parafusos que vão ser usados na fixação de parafusos monocorticais ou bicorticais.

Advertência

É importante utilizar o medidor de profundidade correto para o diâmetro de parafuso correspondente, indicado no deslizador e punho do medidor de profundidade.



A-2837
2.8 Medidor de profundidade

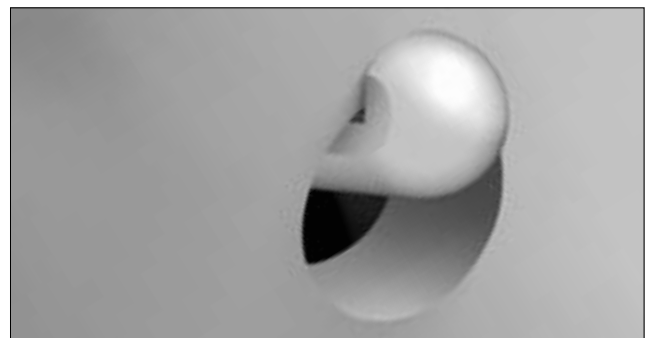


A-2931
3.5/4.0 Medidor de profundidade, 10-70 mm

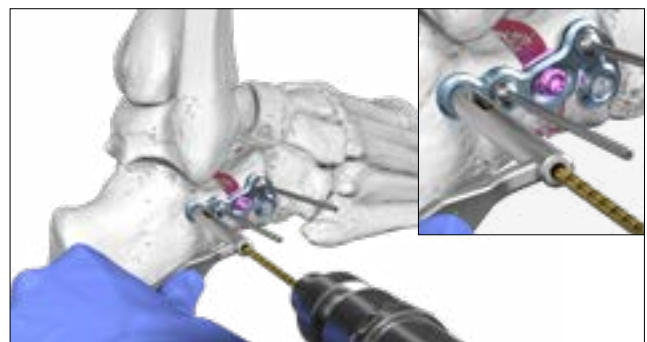
Faça recuar o deslizador do medidor de profundidade. O calibre do medidor de profundidade tem uma ponta com forma de gancho que pode ser inserida na parte inferior do orifício ou utilizada para captar um córtex distante do osso. Aquando da utilização do medidor de profundidade, o calibre mantém-se estático e apenas é ajustado o deslizador.

Para definir o comprimento do parafuso, coloque a extremidade distal do deslizador na placa do implante ou diretamente no osso (por ex. para a fixação de fraturas com parafusos de compressão).

O comprimento de parafuso ideal para o orifício de broca atri- buído pode ser lido na escala do medidor de profundidade.



Ao inserir um parafuso 3.5, o comprimento do parafuso pode também ser determinado diretamente a partir da escala da broca helicoidal \varnothing 2,6 mm (A-3934) ou \varnothing 3,0 mm (A-3931) em combinação com a guia de broca (A-2925 ou A-2927). O comprimento é determinado a partir da extremidade da guia de broca.



Captação de parafusos

As lâminas de chave de parafusos (A-2013, A-2911) integram o sistema autobloqueante HexaDrive.



A-2013
2.5/2.8 Lâmina da chave de parafusos, HD7,AO



A-2911
3.5/4.0 Lâmina da chave de parafusos, HD15,AO

Parafusos 2.8

Para parafusos 2.8, fixe apenas a lâmina de chave de parafusos 2.5/2.8 (A-2013) ao punho com conector rápido (A-2073).



A-2073
Punho com conector rápido, AO

Parafusos 3.5

Para parafusos 3.5, fixe apenas a lâmina de chave de parafusos 3.5/4.0 (A-2911) ao punho com conector rápido (A-2074) ou ao punho em T com conector rápido (A-2075).



A-2074
Punho com conector rápido, AO

Advertência

Não utilize a lâmina de chave de parafusos 2.5/2.8 (A-2013) com o punho grande (A-2074) ou com o punho em T (A-2075), uma vez que as forças elevadas que são geradas podem danificar o bloqueio da cabeça do parafuso no orifício da placa.

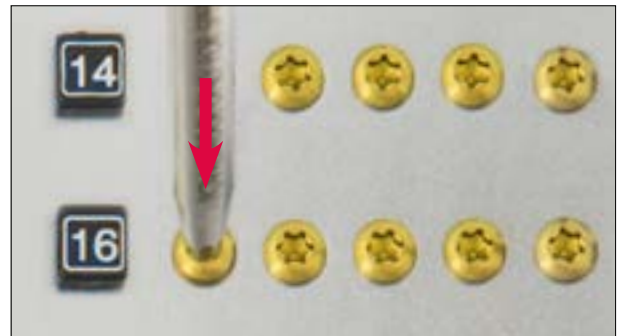


A-2075
Punho em T com conector rápido, AO

Para a remoção dos parafusos da caixa de implantes, insira perpendicularmente a lâmina da chave de parafusos com o código de cor adequado na cabeça do parafuso pretendido e capte o parafuso com pressão axial.

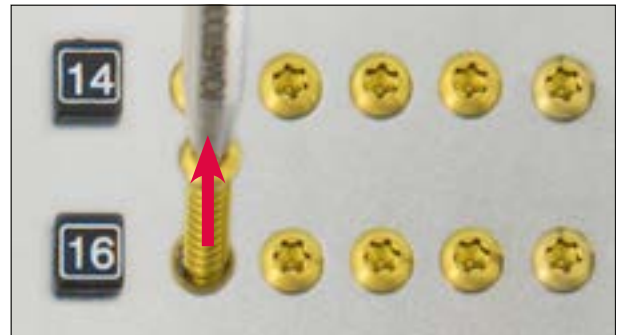
Aviso

O parafuso não será captado sem pressão axial.



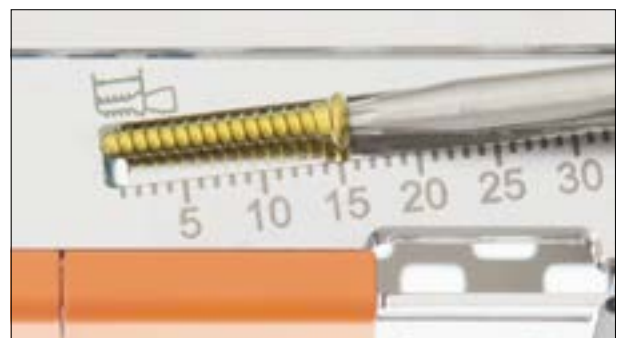
Precaução

Remova verticalmente o parafuso do compartimento. A captação repetida do parafuso poderá resultar numa deformação permanente da área auto-estática do HexaDrive no interior da cabeça do parafuso. Por conseguinte, é possível que o parafuso deixe de poder ser captado corretamente. Nesse caso, terá de ser utilizado um novo parafuso.



Aviso

Verifique o comprimento e diâmetro do parafuso na escala do módulo de medição. O comprimento do parafuso é determinado na extremidade da cabeça do parafuso.



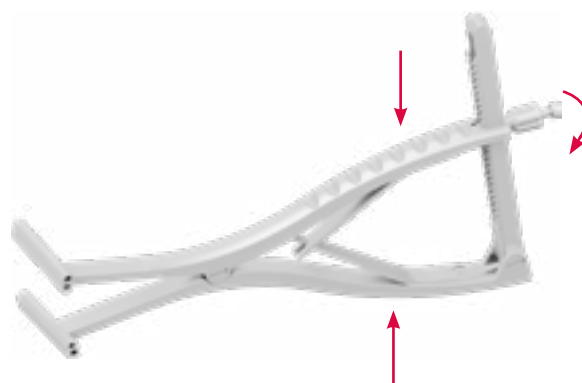
Aplicação específica do instrumento

Afastador de fios de Kirschner para fios de Kirschner de 1,6 ou 2,0 mm

Para efetuar uma distração com o afastador para fios de Kirschner de 1,6 mm ou 2,0 mm, pressione as hastes uma contra a outra. Para manter a distração da osteotomia a catraca do afastador pode ser fixada.

Advertência

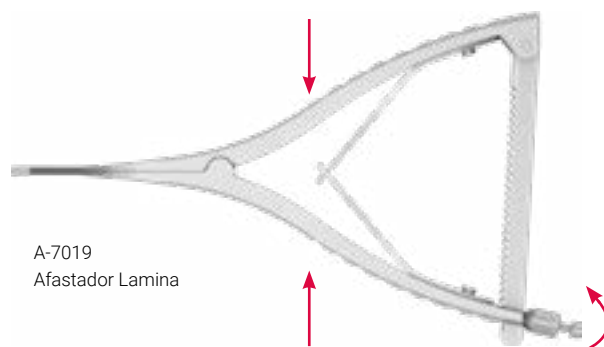
Uma distração excessiva pode danificar o osso e/ou os fios de Kirschner. Se o afastador for colocado numa posição demasiado elevada e afastada do osso, os fios de Kirschner podem dobrar-se.



A-2056
Afastador de fio de Kirschner

Afastador Lamina

Para efetuar uma distração com o afastador Lamina pressione as hastes uma contra a outra. Para manter a distração necessária, a catraca do afastador pode ser fixada.



A-7019
Afastador Lamina

Técnicas cirúrgicas

Técnicas cirúrgicas gerais

Técnica dos parafusos de compressão

As guias de broca para parafusos corticais 2.8 (A-2820) e parafusos corticais 3.5 (A-2925) são utilizadas para realizar a técnica clássica com parafuso de compressão segundo a AO/ASIF.

Advertência

A aplicação incorreta da técnica com parafuso de compressão pode resultar na perda pós-operatória de redução.



A-2820
2.8 Guia de broca



A-2925
3.5 Guia de broca

1. Perfuração do orifício deslizante

Perfure o orifício deslizante com a broca helicoidal assinalada com dois anéis coloridos (A-3834 ou A-3933) em combinação com a extremidade da guia de broca (A-2820 ou A-2925) rotulada com "LAG". Perfure perpendicularmente em relação à linha da fratura.

Não perfure além da linha da fratura.



Exemplo de uma técnica com parafuso de compressão 2.8



Broca de orifício deslizante com Ø 2,9 mm = dois anéis coloridos
A-3834



Broca de orifício deslizante com Ø 3,6 mm = dois anéis coloridos
A-3933

2. Perfuração do orifício central

Coloque a outra extremidade da guia de broca (A-2820 ou A-2925) no orifício deslizante perfurado e utilize a broca helicoidal para orifícios centrais com um anel colorido (A-3832 ou A-3934) para perfurar o orifício central com o tamanho de parafuso necessário.



Exemplo de uma técnica com parafuso de compressão 2.8



A-3832

Broca para orifícios centrais com \varnothing 2,35 mm = um anel colorido

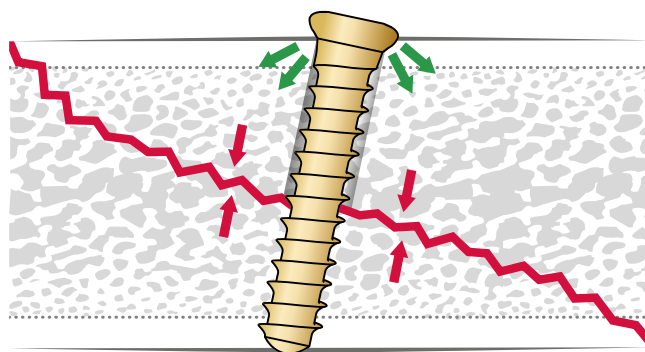


A-3934

Broca para orifícios centrais com \varnothing 2,6 mm = um anel colorido

3. Compressão da fratura

Comprima a fratura com o parafuso cortical correspondente (A-5800.xx ou A-5901.xx).



4. Passos opcionais antes da compressão

Se necessário, utilize o escareador (A-3835 ou A-3930) para criar uma concavidade no osso para a cabeça do parafuso.



Exemplo de uma concavidade para um parafuso 2.8



A-3835

Escareador para parafuso cortical 2.8 Ø 3,7 mm



A-3930

Escareador para parafuso cortical 3.5 Ø 6,0 mm

Precaução

Utilize o punho (A-2073 ou A-2074) em vez de uma ferramenta eléctrica para reduzir o risco de escarear em demasia através do córtex mais próximo.

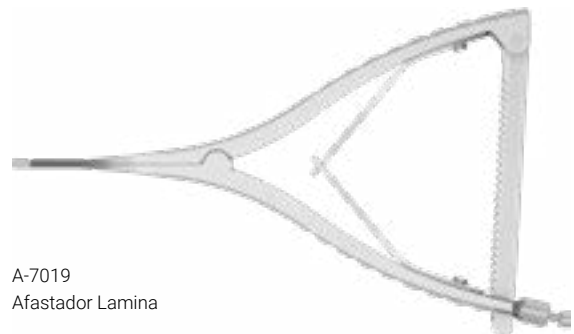
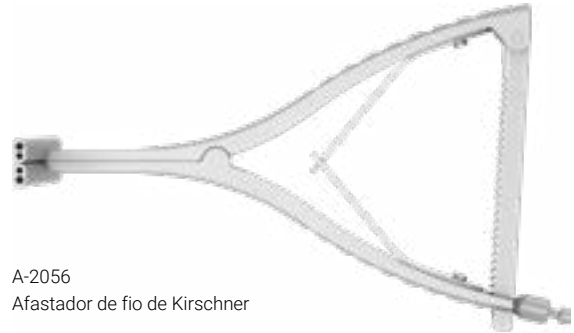
Técnicas cirúrgicas específicas

Cunhas pequenas e grandes para placas 2.8/3.5

1. Preparação

Depois de executar a osteotomia, use o afastador para fios de Kirschner (A-2056), o afastador Lamina (A-7019) ou a técnica de três cinzéis para abrir a osteotomia até à correção pretendida. Para manter a distração da osteotomia aberta, fixe a catraca dos afastadores.

Ao realizar a osteotomia, deixe o córtex lateral intacto para funcionar como dobradiça na abertura da cunha.



2. Determinação do tamanho da cunha

Insira a cunha de prova (A-2006) na osteotomia aberta. A escala da cunha de prova indica a largura da cunha.

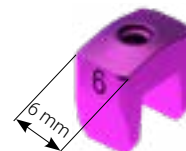


A extremidade da cunha de prova assinalada com "small" (pequena) indica as larguras das cunhas pequenas, enquanto a extremidade assinalada com "large" (grande) indica as larguras das cunhas grandes.

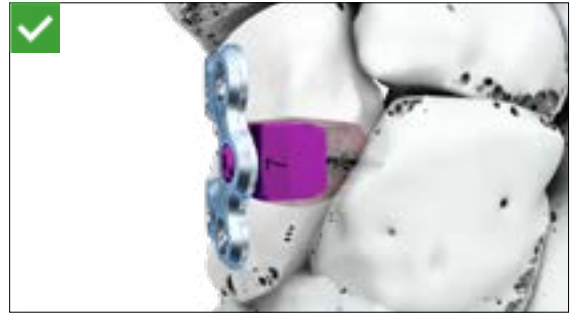


3. Posicionamento da cunha

A largura especificada da cunha corresponde à largura da superfície da cunha fechada.



A superfície da cunha em forma de U aberto é colocada em contacto com as superfícies da osteotomia. O tamanho da cunha gravado a laser na superfície fechada tem de continuar a ser visível após a colocação da cunha.



Posição correta da cunha



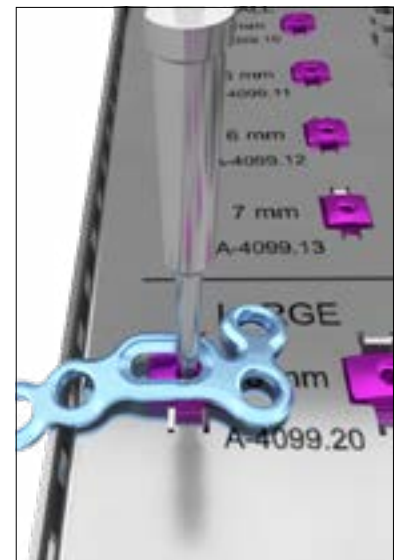
Posição incorreta da cunha

4. Montagem da cunha na placa

Coloque a placa sobre a cunha selecionada e retire-a da caixa do implante, inserindo o insersor de cunhas 2.8/3.5 (A-2005) no orifício roscado da cunha.

O insersor de cunhas 2.8/3.5 pode ser utilizado na inserção e posicionamento de cunhas pequenas e grandes.

Use o insersor de cunhas para colocar a cunha no intervalo da osteotomia enquanto orienta a placa até à devida posição. Quando a placa e a cunha estiverem na posição correta, retire o insersor de cunhas e fixe a cunha com o respetivo parafuso (A-4099.01/1 ou A-4099.02/1, dependendo do tamanho do sistema da placa combinada).



| Tamanho do sistema | Parafuso para cunha | Artigo n.º |
|--------------------|----------------------------------|-------------|
| 2.8 | Parafuso para cunha, 09 mm, HD7 | A-4099.01/1 |
| 3.5 | Parafuso para cunha, 11 mm, HD15 | A-4099.02/1 |



A-4099.01/1



A-4099.02/1




Alternativamente, a cunha pode ser fixada à placa com o respectivo parafuso antes de colocar o conjunto de cunha e placa no intervalo da osteotomia.



Advertência

Ao posicionar a placa (A-4850.72–73, A-4850.81–84, A-4950.81–84) sobre o intervalo da osteotomia, devem ser inseridos dois parafusos em cada fragmento de osso.

Exemplos de combinações de placas e cunhas

| Placa | Osteotomias clínicas habituais com cunha de abertura | Orifício de placa para fixar a cunha com o respectivo parafuso para cunha | Possíveis combinações de parafusos com o orifício da placa |
|--|--|---|---|
| 2.8 Placa TriLock C A-4850.72–73 | Osteotomia de Cotton |  | - 2.8 Parafusos para cunha (A-4099.01/1) - 2.8 Parafusos TriLock e corticais (A-5850.xx e 5800.xx) |
| 2.8 Placa TriLock calcâneo LCL A-4850.81–84 | Osteotomia do calcâneo (LCL) |  | - 2.8 Parafusos para cunha (A-4099.01/1) - 2.8 Parafusos corticais (A-5800.xx) |
| 3.5 Placa TriLock calcâneo LCL A-4950.81–84 | Osteotomia do calcâneo (LCL) |  | - 3.5 Parafusos para cunha (A-4099.02/1) - 3.5 Parafusos corticais (A-5901.xx) Os parafusos esponjosos 4.0 (A-5990.xx) com o seu diâmetro mais amplo não podem ser utilizados no orifício oblongo, apenas em orifícios de parafuso TriLock 3.5. |

2.8 Placa TriLock C

Placa para osteotomia de Cotton
(A-4850.72–73)

1. Osteotomia e distração

Execute a osteotomia no centro do cuneiforme medial cortando os córtices medial e lateral.

Ao realizar a osteotomia, deixe o córtex extremo intacto para funcionar como dobradiça na abertura da cunha.

Depois de executar a osteotomia, use o afastador para fios de Kirschner (A-2056), o afastador Lamina (A-7019) ou a técnica de três cinzéis para abrir a osteotomia até à correção pretendida. Para manter a distração da osteotomia aberta, fixe a catraca dos afastadores.

Se uma cunha se destinar a ser usada em combinação com a placa, consulte a técnica descrita em “Técnicas cirúrgicas específicas – cunhas pequenas e grandes para placas 2.8/3.5”.

2. Posicionamento da placa

Posicione a placa sobre a osteotomia com os braços da placa voltados para o plano plantar.

3. Fixação provisória da placa

Fixe provisoriamente a placa de cada lado da osteotomia com fios de Kirschner de 1,6 mm (A-5040.41 ou A-5042.41) através dos orifícios para fios de Kirschner.

4. Fixação da placa

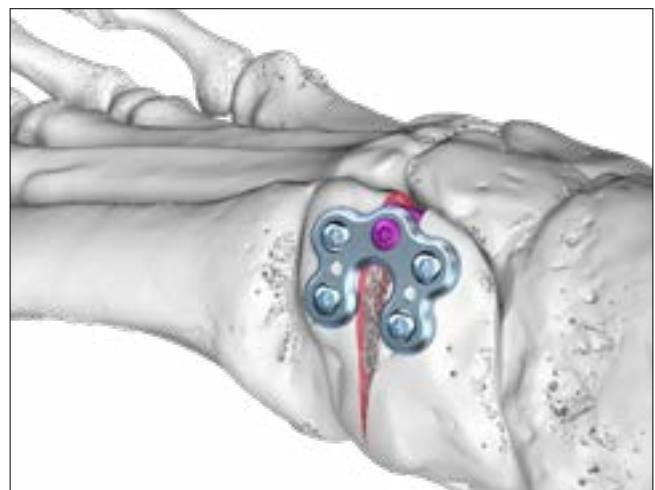
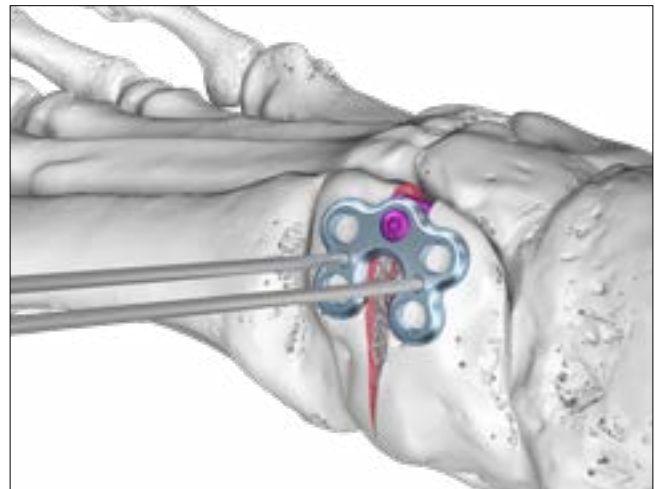
Quando a placa estiver na posição correta, perfure, determine o comprimento do parafuso e insira os parafusos, assegurando-se de que todos os parafusos ficam em ângulo de afastamento em relação à osteotomia.

Remova os fios de Kirschner de fixação provisória.

A escolha de parafusos TriLock angulares estáveis (A-5850.xx) fornece geralmente uma estabilidade superior ao conjunto, especialmente em caso de fraca qualidade óssea.

Recomenda-se a utilização das seguintes combinações de placa e tamanho de cunha:

| Placa | Tamanho de cunha recomendado | Possíveis combinações de parafusos com o orifício da placa |
|---|------------------------------|---|
| 2.8 Placa TriLock C pequena (A-4850.73) | 4–5 mm | - 2.8 Parafusos para cunha (A-4099.01/1) - 2.8 Parafusos TriLock e corticais (A-5850.xx e A-5800.xx) |
| 2.8 Placa TriLock, C grande (A-4850.72) | 4–7 mm | - 2.8 Parafusos para cunha (A-4099.01/1) - 2.8 Parafusos TriLock e corticais (A-5850.xx e A-5800.xx) |



2.8 Placas TriLock para calcâneo LCL

(A-4850.81–84)

3.5 Placas TriLock para calcâneo LCL

(A-4950.81–84)

1. Osteotomia e distração

Execute a osteotomia no calcâneo segundo o procedimento de Evans ou o procedimento de osteotomia preferido para o alongamento da coluna lateral.

Use o afastador de fios de Kirschner (A-2056) ou o afastador Lamina (A-7019) para abrir a osteotomia.

Para manter a distração aberta até à correção pretendida, fixe a catraca dos afastadores.

Se uma cunha se destinar a ser usada em combinação com a placa, consulte a técnica descrita em “Técnicas cirúrgicas específicas – cunhas pequenas e grandes para placas 2.8/3.5”.

Recomenda-se a utilização das seguintes combinações de placa e tamanho de cunha:

| Placa | Tamanho de cunha recomendado | Possíveis combinações de parafusos com o orifício da placa |
|---|------------------------------|---|
| 2.8 Placa TriLock para calcâneo LCL, pequena (A-4850.83–84) | 6–8 mm | - 2.8 Parafusos para cunha (A-4099.01/1) - 2.8 Parafusos corticais (A-5800.xx) |
| 2.8 Placa TriLock para calcâneo LCL, grande (A-4850.81–82) | 6–12 mm | - 2.8 Parafusos para cunha (A-4099.01/1) - 2.8 Parafusos corticais (A-5800.xx) |
| 3.5 Placa TriLock para calcâneo LCL, pequena (A-4950.83–84) | 6–8 mm | - 3.5 Parafusos para cunha (A-4099.02/1) - 3.5 Parafusos corticais (A-5901.xx) Os parafusos esponjosos 4.0 (A-5990.xx) com o seu diâmetro mais amplo não podem ser utilizados no orifício oblongo, apenas em orifícios de parafuso TriLock 3.5. |
| 3.5 Placa TriLock para calcâneo LCL, grande (A-4950.81–82) | 6–12 mm | - 3.5 Parafusos para cunha (A-4099.02/1) - 3.5 Parafusos corticais (A-5901.xx) Os parafusos esponjosos 4.0 (A-5990.xx) com o seu diâmetro mais amplo não podem ser utilizados no orifício oblongo, apenas em orifícios de parafuso TriLock 3.5. |

2. Posicionamento da placa

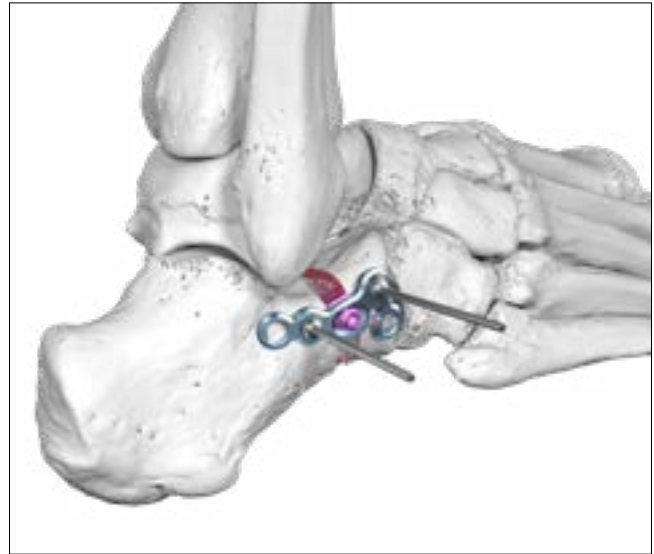
Insira a versão adequada esquerda ou direita da placa LCL num plano tão dorsal quanto possível.

3. Fixação provisória da placa

É possível inserir fios de Kirschner de 1,6 mm com azeitona (A-5045.41-42) através dos orifícios de parafuso existentes na placa para calcâneo LCL 2.8.

É possível inserir fios de Kirschner de 2,0 mm com azeitona (A-5045.62-63) através dos orifícios de parafuso existentes na placa para calcâneo LCL 3.5.

Calcule o comprimento de rosca adequado e necessário para a combinação de placa e osso. Insira o fio de Kirschner com azeitona no orifício de parafuso e passe a inseri-lo mais lentamente quando a azeitona entrar em contacto com a placa.



Precaução

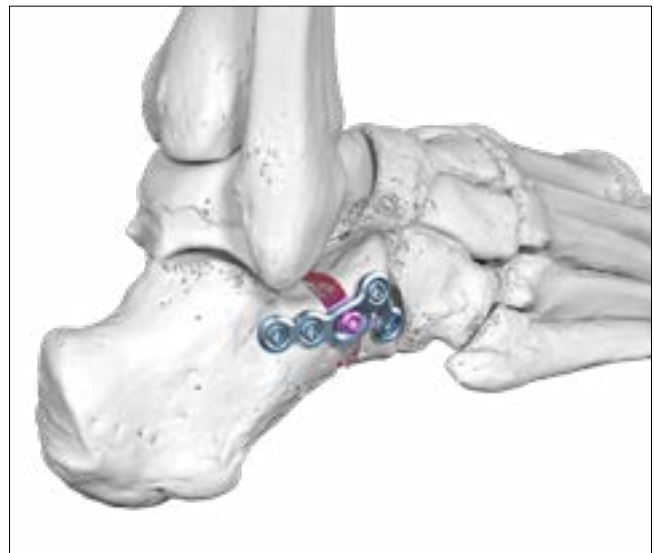
Uma inserção excessiva pode originar danos na rosca óssea e o afrouxamento da fixação provisória.

4. Fixação da placa

Quando a placa estiver na posição correta, perfure, determine o comprimento do parafuso e insira o tipo de parafuso pretendido nos orifícios de parafuso livres, assegurando-se de que os parafusos ficam em ângulo de afastamento em relação à osteotomia.

Retire a fixação provisória e repita as etapas anteriores para preencher os restantes orifícios de parafuso.

A escolha de parafusos TriLock angulares estáveis (A-5850.xx ou A-5950.xx) fornece geralmente uma estabilidade superior ao conjunto, especialmente em caso de fraca qualidade óssea.



3.5 Placas TriLock de escalonamento para calcâneo

(A-4950.06/08/10/12/14)

1. Posicionamento da placa

Posicione a placa de escalonamento com o tamanho de escala correto (6, 8, 10, 12 ou 14 mm) no meio da osteotomia.

Em caso de osteotomia deslizando medial, a parte da placa com três orifícios de parafuso é colocada em posição anterior e a parte da placa com os dois orifícios de parafuso é colocada em posição posterior.

Se for realizada uma osteotomia deslizando lateral no calcâneo, a posição da placa é a inversa.

2. Fixação provisória da placa

A placa pode ser provisoriamente fixada com um fio de Kirschner de 2,0 mm (A-5040.61 ou A-5042.61) ou com um fio de Kirschner de 2,0 mm com azeitona (A-5045.61-67) na ranhura para fio de Kirschner correspondente. A ranhura para fio de Kirschner permite o reajuste da placa escalonada após a inserção do fio de Kirschner de 2,0 mm ou do fio de Kirschner de 2,0 mm com azeitona.

3. Fixação da placa

O fragmento do calcâneo pode ser empurrado à mão ou pode ser inserido um parafuso esponjoso (A-5990.xx) no orifício de parafuso intermédio para permitir que a placa seja pressionada contra o osso.

Quando a placa estiver na posição correta, perfure, determine o comprimento do parafuso e insira o tipo de parafuso pretendido nos orifícios de parafuso livres, assegurando-se de que os parafusos ficam em ângulo de afastamento em relação à osteotomia.

Advertência

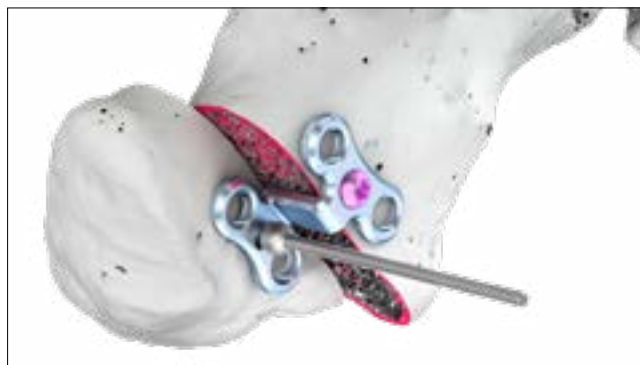
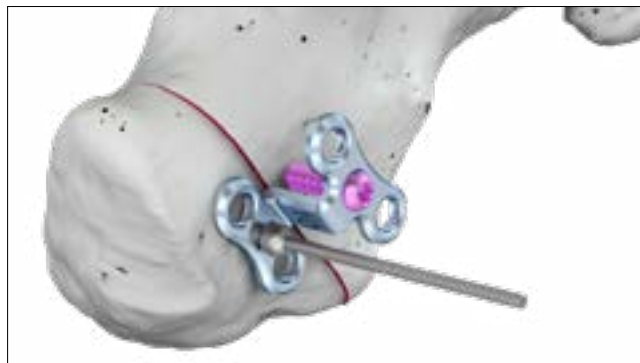
Insira pelo menos dois parafusos em cada fragmento ósseo.

Retire a fixação provisória e repita as etapas anteriores para preencher os restantes orifícios de parafuso.

A escolha de parafusos TriLock angulares estáveis (A-5950.xx) fornece geralmente uma estabilidade superior ao conjunto, especialmente em caso de fraca qualidade óssea.

Advertência

O bloqueio definitivo dos parafusos TriLock apenas deve ser executado após todos os parafusos terem sido colocados nos orifícios de bloqueio. Isto mantém a placa na posição determinada enquanto todos os parafusos estão a ser bloqueados. O punho em T (A-2075) deve sempre ser utilizado para bloquear os parafusos TriLock 3.5.



Explantação

Explantação de placas para mediopé e retropé

1. Retirada dos parafusos

Desbloqueie todos os parafusos da placa. Quando todos os parafusos estiverem desbloqueados, retire-os.

A ordem em que são retirados os parafusos não é relevante.

No caso de a placa aderir ao osso, utilize um elevador perióstio para o levantar e desprender cuidadosamente do osso.

Precaução

Ao remover os parafusos, assegure-se de que qualquer crescimento ósseo na cabeça do parafuso foi removido, que a conexão da chave de parafuso/cabeça de parafuso está alinhada no sentido axial, e que utiliza uma força axial suficiente entre a lâmina e o parafuso.

Tecnologia de bloqueio TriLock

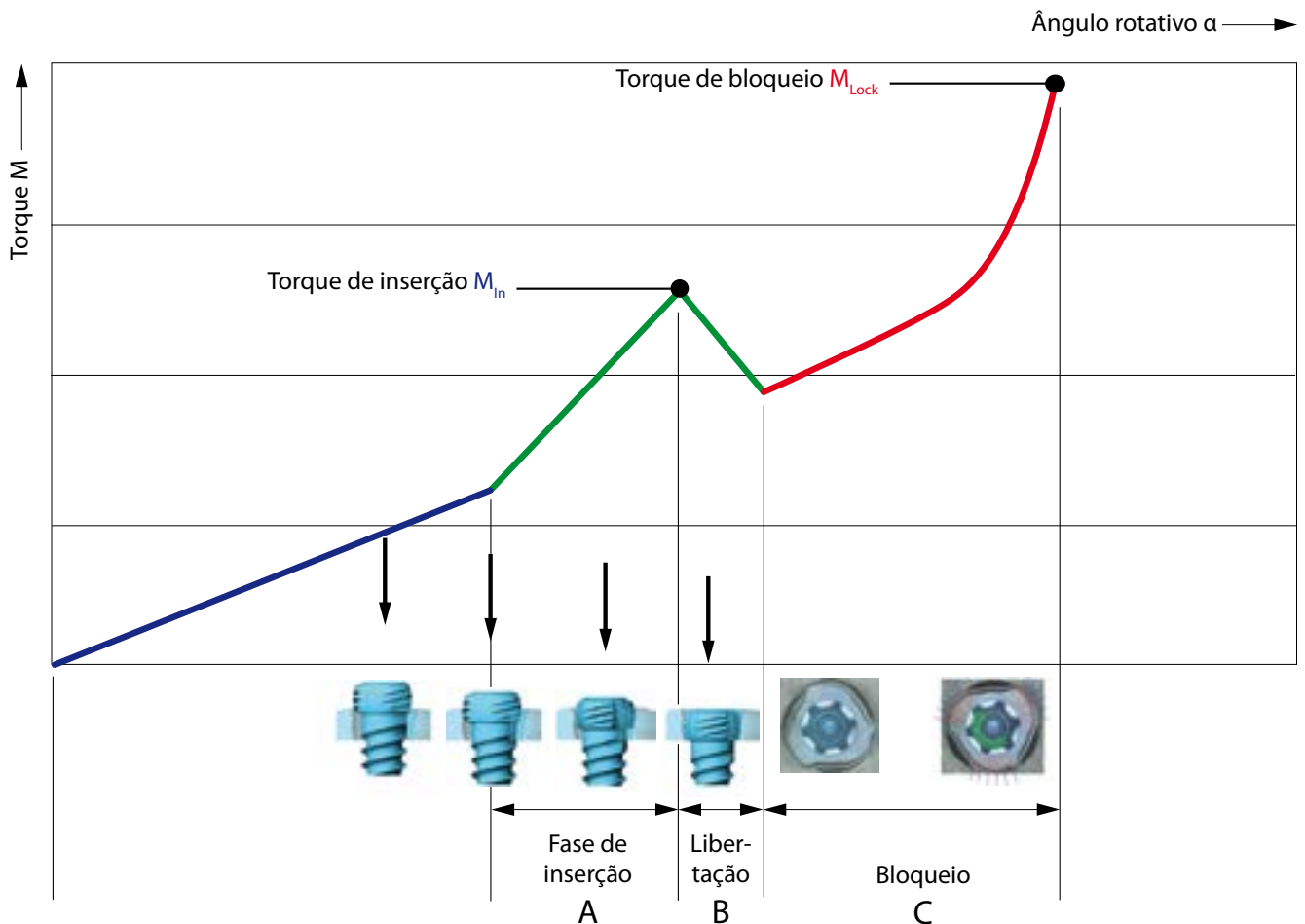
Aplicação correta da tecnologia de bloqueio TriLock – parafusos TriLock 2.8

O parafuso é inserido através do orifício da placa num canal previamente perfurado no osso. Sentir-se-á um aumento do torque de aperto assim que a cabeça do parafuso entrar em contacto com a superfície da placa.

Isto indica o início da "Fase de inserção" à medida que a cabeça do parafuso começa a entrar na zona de bloqueio da placa (secção "A" no diagrama). Em seguida, ocorre uma

redução no torque de aperto (secção "B" no diagrama). Por fim, dá-se início ao bloqueio real (secção "C" no diagrama) à medida que a conexão de fricção é estabelecida entre o parafuso e a placa, aquando do aperto com firmeza.

O torque aplicado durante o aperto do parafuso é decisivo para a qualidade do bloqueio, conforme descrito na secção "C" do diagrama.



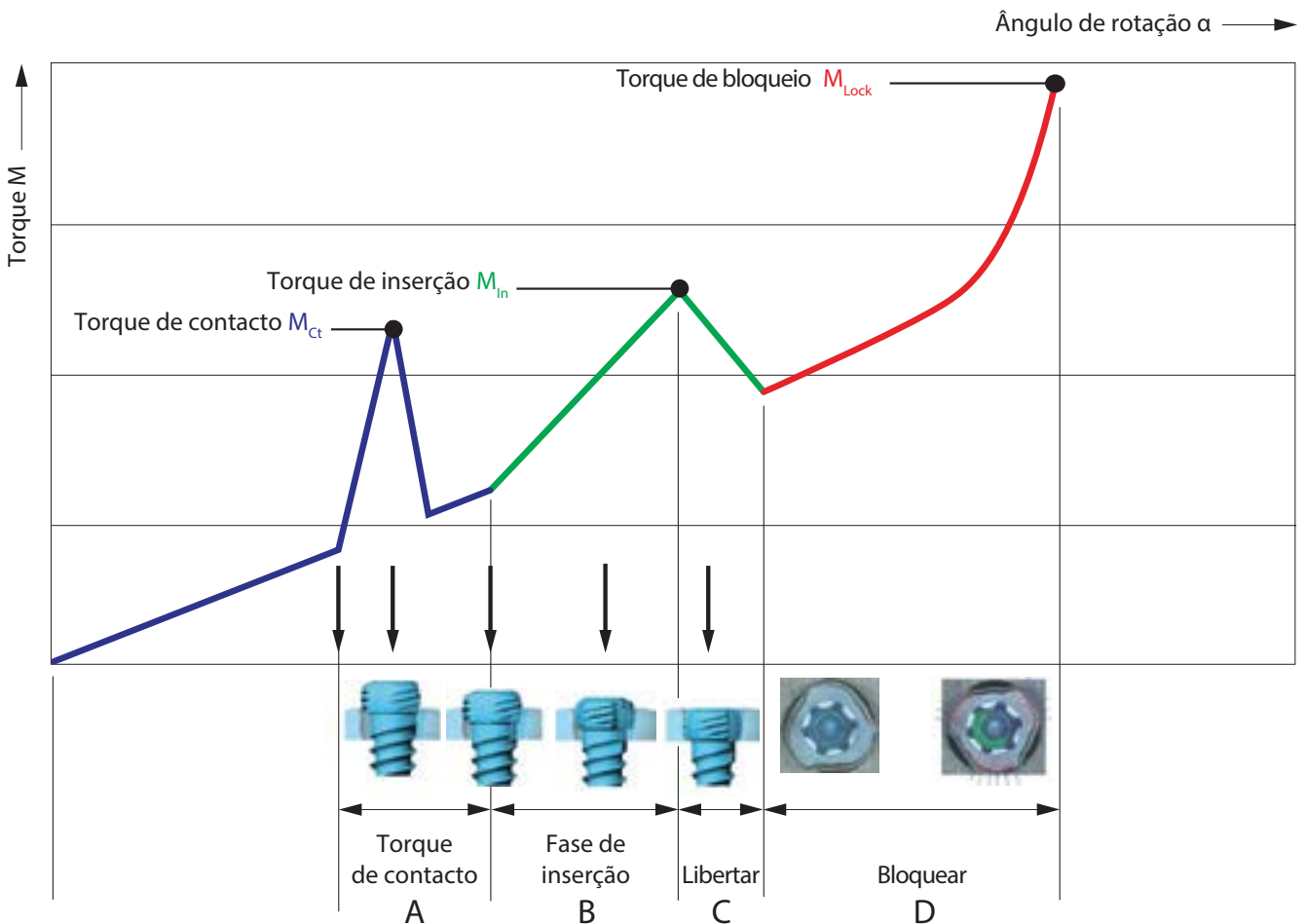
Aplicação correta da tecnologia de bloqueio TriLock – parafusos TriLock 3.5

O parafuso é inserido através do orifício da placa no osso pré-perfurado. Sentirá o “torque de contacto” logo que a cabeça do parafuso entrar em contacto com a superfície da placa; para os parafusos TriLock 3.5 este aumento de torque é facilmente perceptível (secção “A” no diagrama).

O torque diminui em seguida, antes de voltar a aumentar durante a “Fase de inserção”, à medida que a cabeça do parafuso entra no orifício de bloqueio (secção “B” no diagrama). Depois que a cabeça do parafuso entrar no orifício de

bloqueio, ocorre uma segunda diminuição de torque (secção “C” no diagrama). Por fim, dá-se início ao bloqueio real (secção “D” no diagrama) à medida que a conexão de fricção é estabelecida entre o parafuso e a placa, aquando do aperto com firmeza. O torque aplicado na secção “D” é decisivo para a qualidade do bloqueio.

Em suma, é necessário ultrapassar dois máximos intermédios de torque antes de atingir o bloqueio definitivo do parafuso.



Bloqueio correto ($\pm 15^\circ$) dos parafusos TriLock no sistema de mediopé e retropé 2.8/3.5

O exemplo seguinte ilustra efetivamente a posição correta de bloqueio de um parafuso 2.5 numa placa reta com 1,6 mm de espessura. O bloqueio correto ocorre apenas quando a cabeça do parafuso fica bloqueada em posição nivelada com o contorno de bloqueio (fig. 1 e 3).

No entanto, se continuar a haver uma protrusão perceptível (fig. 2 e 4), a cabeça do parafuso não atingiu completamente a posição de bloqueio. Neste caso, o parafuso tem de ser

novamente apertado para obter uma penetração completa e um bloqueio correto. No caso de uma fraca qualidade óssea, poderá ser necessária uma ligeira pressão axial para obter o bloqueio adequado.

Depois de o torque de bloqueio (MLock) ser alcançado, não aperte mais o parafuso, ou a função de bloqueio deixará de poder ser assegurada.

Correto: BLOQUEADO



Figura 1

Incorreto: DESBLOQUEADO



Figura 2

Correto: BLOQUEADO



Figura 3

Incorreto: DESBLOQUEADO



Figura 4

Apêndice

Implantes, instrumentos e caixas

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Placas, Provas | A-4950.12 | A-5800.12 | A-5800.38/1S | A-5850.26/1 |
| A-4099.10 | A-4950.12S | A-5800.12/1 | A-5800.40 | A-5850.26/1S |
| A-4099.10S | A-4950.14 | A-5800.12/1S | A-5800.40/1 | A-5850.28 |
| A-4099.11 | A-4950.14S | A-5800.14 | A-5800.40/1S | A-5850.28/1 |
| A-4099.11S | A-4950.81 | A-5800.14/1 | A-5800.45 | A-5850.28/1S |
| A-4099.12 | A-4950.81S | A-5800.14/1S | A-5800.45/1 | A-5850.30 |
| A-4099.12S | A-4950.81TP | A-5800.16 | A-5800.45/1S | A-5850.30/1 |
| A-4099.13 | A-4950.82 | A-5800.16/1 | A-5800.50/1 | A-5850.30/1S |
| A-4099.13S | A-4950.82S | A-5800.16/1S | A-5800.50/1S | A-5850.32 |
| A-4099.20 | A-4950.82TP | A-5800.18 | A-5800.55/1 | A-5850.32/1 |
| A-4099.20S | A-4950.83 | A-5800.18/1 | A-5800.55/1S | A-5850.32/1S |
| A-4099.21 | A-4950.83S | A-5800.18/1S | A-5800.60/1 | A-5850.34 |
| A-4099.21S | A-4950.83TP | A-5800.20 | A-5800.60/1S | A-5850.34/1 |
| A-4099.22 | A-4950.84 | A-5800.20/1 | A-5850.08 | A-5850.34/1S |
| A-4099.22S | A-4950.84S | A-5800.20/1S | A-5850.08/1 | A-5850.36 |
| A-4099.23 | A-4950.84TP | A-5800.22 | A-5850.08/1S | A-5850.36/1 |
| A-4099.23S | | A-5800.22/1 | A-5850.10 | A-5850.36/1S |
| A-4850.72 | Parafusos, Fios de | A-5800.22/1S | A-5850.10/1 | A-5850.38 |
| A-4850.72S | Kirschner | A-5800.24 | A-5850.10/1S | A-5850.38/1 |
| A-4850.72TP | A-4099.01/1 | A-5800.24/1 | A-5850.12 | A-5850.38/1S |
| A-4850.73 | A-4099.01/1S | A-5800.24/1S | A-5850.12/1 | A-5850.40 |
| A-4850.73S | A-4099.02/1 | A-5800.26 | A-5850.12/1S | A-5850.40/1 |
| A-4850.73TP | A-4099.02/1S | A-5800.26/1 | A-5850.14 | A-5850.40/1S |
| A-4850.81 | A-5040.41 | A-5800.26/1S | A-5850.14/1 | A-5850.45 |
| A-4850.81S | A-5040.41/1 | A-5800.28 | A-5850.14/1S | A-5850.45/1 |
| A-4850.81TP | A-5040.41/2S | A-5800.28/1 | A-5850.16 | A-5850.45/1S |
| A-4850.82 | A-5040.61 | A-5800.28/1S | A-5850.16/1 | A-5850.50/1 |
| A-4850.82S | A-5040.61/1 | A-5800.30 | A-5850.16/1S | A-5850.50/1S |
| A-4850.82TP | A-5040.61/2S | A-5800.30/1 | A-5850.18 | A-5850.55/1 |
| A-4850.83 | A-5042.41 | A-5800.30/1S | A-5850.18/1 | A-5850.55/1S |
| A-4850.83S | A-5042.41/1 | A-5800.32 | A-5850.18/1S | A-5850.60/1 |
| A-4850.83TP | A-5042.41/2S | A-5800.32/1 | A-5850.20 | A-5850.60/1S |
| A-4850.84 | A-5042.61 | A-5800.32/1S | A-5850.20/1 | A-5901.10/1 |
| A-4850.84S | A-5042.61/1 | A-5800.34 | A-5850.20/1S | A-5901.10/1S |
| A-4850.84TP | A-5042.61/2S | A-5800.34/1 | A-5850.22 | A-5901.12/1 |
| A-4950.06 | A-5800.08 | A-5800.34/1S | A-5850.22/1 | A-5901.12/1S |
| A-4950.06S | A-5800.08/1 | A-5800.36 | A-5850.22/1S | A-5901.14/1 |
| A-4950.08 | A-5800.08/1S | A-5800.36/1 | A-5850.24 | A-5901.14/1S |
| A-4950.08S | A-5800.10 | A-5800.36/1S | A-5850.24/1 | A-5901.16/1 |
| A-4950.10 | A-5800.10/1 | A-5800.38 | A-5850.24/1S | A-5901.16/1S |
| A-4950.10S | A-5800.10/1S | A-5800.38/1 | A-5850.26 | A-5901.18/1 |

| | | | | |
|--------------|--------------|---------------------------|---------------------|------------|
| A-5901.18/1S | A-5950.26/1S | A-5990.34/1S | A-5046.44/1 | A-6601.030 |
| A-5901.20/1 | A-5950.28/1 | A-5990.36/1 | A-5046.44/2S | A-6601.031 |
| A-5901.20/1S | A-5950.28/1S | A-5990.36/1S | A-5046.45/1 | A-6601.032 |
| A-5901.22/1 | A-5950.30/1 | A-5990.38/1 | A-5046.45/2S | A-6601.033 |
| A-5901.22/1S | A-5950.30/1S | A-5990.38/1S | A-5046.46/1 | A-6601.034 |
| A-5901.24/1 | A-5950.32/1 | A-5990.40/1 | A-5046.46/2S | A-6601.035 |
| A-5901.24/1S | A-5950.32/1S | A-5990.40/1S | A-5046.47/1 | A-6601.037 |
| A-5901.26/1 | A-5950.34/1 | A-5990.45/1 | A-5046.47/2S | A-6601.063 |
| A-5901.26/1S | A-5950.34/1S | A-5990.45/1S | A-5046.61/2S | A-6601.064 |
| A-5901.28/1 | A-5950.36/1 | A-5990.50/1 | A-5046.62/1 | A-6601.065 |
| A-5901.28/1S | A-5950.36/1S | A-5990.50/1S | A-5046.62/2S | A-6601.070 |
| A-5901.30/1 | A-5950.38/1 | A-5990.55/1 | A-5046.63/1 | A-6601.071 |
| A-5901.30/1S | A-5950.38/1S | A-5990.55/1S | A-5046.63/2S | A-6601.072 |
| A-5901.32/1 | A-5950.40/1 | A-5990.60/1 | A-5046.64/2S | A-6601.073 |
| A-5901.32/1S | A-5950.40/1S | A-5990.60/1S | A-5046.65/2S | A-6601.082 |
| A-5901.34/1 | A-5950.45/1 | | A-5046.66/2S | A-6601.083 |
| A-5901.34/1S | A-5950.45/1S | Brocas helicoidais | A-5046.67/2S | A-6601.084 |
| A-5901.36/1 | A-5950.50/1 | A-3832 | | A-6601.085 |
| A-5901.36/1S | A-5950.50/1S | A-3832S | Instrumentos | A-6601.087 |
| A-5901.38/1 | A-5950.55/1 | A-3834 | A-2005 | A-6601.089 |
| A-5901.38/1S | A-5950.55/1S | A-3834S | A-2006 | A-6601.091 |
| A-5901.40/1 | A-5950.60/1 | A-3835 | A-2013 | A-6610.93 |
| A-5901.40/1S | A-5950.60/1S | A-3835S | A-2045 | A-6610.94 |
| A-5901.45/1 | A-5990.10/1 | A-3930 | A-2047 | A-6611 |
| A-5901.45/1S | A-5990.10/1S | A-3930S | A-2050 | M-6710 |
| A-5901.50/1 | A-5990.12/1 | A-3931 | A-2056 | M-6720 |
| A-5901.50/1S | A-5990.12/1S | A-3931S | A-2073 | M-6726 |
| A-5901.55/1 | A-5990.14/1 | A-3933 | A-2074 | M-6727 |
| A-5901.55/1S | A-5990.14/1S | A-3933S | A-2075 | M-6730 |
| A-5901.60/1 | A-5990.16/1 | A-3934 | A-2820 | |
| A-5901.60/1S | A-5990.16/1S | A-3934S | A-2826 | |
| A-5950.10/1 | A-5990.18/1 | | A-2837 | |
| A-5950.10/1S | A-5990.18/1S | Fios de Kirschner | A-2911 | |
| A-5950.12/1 | A-5990.20/1 | com azeitona | A-2921 | |
| A-5950.12/1S | A-5990.20/1S | A-5045.41/1 | A-2925 | |
| A-5950.14/1 | A-5990.22/1 | A-5045.41/2S | A-2927 | |
| A-5950.14/1S | A-5990.22/1S | A-5045.42/1 | A-2931 | |
| A-5950.16/1 | A-5990.24/1 | A-5045.42/2S | A-2940 | |
| A-5950.16/1S | A-5990.24/1S | A-5045.62/1 | A-2950 | |
| A-5950.18/1 | A-5990.26/1 | A-5045.62/2S | A-7006 | |
| A-5950.18/1S | A-5990.26/1S | A-5045.63/1 | A-7007 | |
| A-5950.20/1 | A-5990.28/1 | A-5045.63/2S | A-7014 | |
| A-5950.20/1S | A-5990.28/1S | A-5046.41/1 | A-7019 | |
| A-5950.22/1 | A-5990.30/1 | A-5046.41/2S | A-2913.1 | |
| A-5950.22/1S | A-5990.30/1S | A-5046.42/1 | A-2913.2 | |
| A-5950.24/1 | A-5990.32/1 | A-5046.42/2S | | |
| A-5950.24/1S | A-5990.32/1S | A-5046.43/1 | Caixas | |
| A-5950.26/1 | A-5990.34/1 | A-5046.43/2S | A-6010.16 | |

R FOOT-01020009_v0/2024-05, Medartis AG, Suíça. Todos os dados técnicos estão sujeitos a alteração.

FABRICANTE E SEDE

Medartis AG | Hochbergerstrasse 60E | 4057 Basel / Suíça
T +41 61 633 34 34 | F +41 61 633 34 00 | www.medartis.com

SUBSIDIÁRIAS

Alemanha | Austrália | Áustria | Brasil | Espanha | EUA | França | Japão | México | Nova Zelândia
Polónia | Reino Unido

Para informações detalhadas sobre as nossas subsidiárias e distribuidores, visite www.medartis.com



Exoneração de responsabilidade: Estas informações destinam-se a demonstrar a carteira de dispositivos médicos da Medartis. Um(a) cirurgião(ã) tem de confiar sempre no seu próprio parecer clínico profissional ao decidir se utilizará um determinado produto no tratamento de um doente específico. A Medartis não está a prestar nenhum aconselhamento médico. Os dispositivos podem não estar disponíveis em todos os países devido ao registo e/ou práticas médicas. Em caso de dúvidas adicionais, queira contactar o seu representante da Medartis (www.medartis.com). Estas informações contêm produtos com marcação CE e/ou UKCA. Todas as imagens são mostradas apenas a título ilustrativo e podem não constituir uma representação exata do produto. Apenas para os EUA: A lei federal restringe a venda deste dispositivo a ou mediante prescrição de um(a) médico(a).

© Medartis 2024. Todo o conteúdo do presente está protegido por direitos de autor, marcas comerciais e outros direitos de propriedade intelectual, conforme aplicável, detidos pela Medartis ou respetivas afiliadas ou licenciados às mesmas, exceto indicação em contrário. É proibido redistribuir, duplicar ou divulgar qualquer parte do presente, na íntegra ou em parte, sem o consentimento prévio por escrito da Medartis.