medartis

TÉCNICA CIRÚRGICA

Sistema de fusão CMC-I 2.0, 3.0

APTUS Hand

Índice

3 Introdução
3 Materiais dos produtos
3 Indicações
3 Contraindicações
3 Complicações específicas
3 Codificação de cores
3 Combinação possível de placas e parafusos
3 Símbolos
4 Visão geral do sistema
4 Conceito de tratamento
5 Aplicação do instrumento
5 Aplicação geral do instrumento
5 Provas de dimensionamento
6 Inserção de fio de Kirschner
7 Perfuração
9 Definição do comprimento dos parafusos
10 Definição do comprimento do parafuso de compressão canulado
11 Captação dos parafusos
12 Inserção do parafuso de compressão canulado
13 Técnica cirúrgica
13 Técnica cirúrgica específica
13 Sistema de fusão CMC-I
18 Explantação
18 Explantação do CCS 3.0
18 Explantação da placa de fusão CMC-I
19 Tecnologia de bloqueio TriLock
19 Aplicação correta da tecnologia de bloqueio TriLock
20 Bloqueio correto (±15°) dos parafusos TriLock na placa
21 Implantes, instrumentos e caixas

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

Introdução

Materiais dos produtos

Placas
cpTi (ASTM F67)

Parafusos
Ti6Al4V (ASTM F136)

Fios de Kirschner
Aço inoxidável (ISO 5832-1)

Instrumentos
Aço inoxidável, alumínio, liga de alumínio, cpTi (ASTM F67), Nitinol, PA, PEEK, POM, PP, PPSU, PTFE, silicone

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

Indicações

APTUS Hand
Fraturas, osteotomias e artrodese dos ossos da mão

- Placa de fusão CMC-I
  - artrodese do trapézio com o primeiro metacárpico

APTUS parafusos canulados
Fraturas, osteotomias de artrodese de ossos com o tamanho de parafuso adequado

Contraindicações

- Infeção 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

Complicações específicas

As complicações específicas que podem estar associadas à artrodese da articulação carpometacarpal do polegar incluem:

- não união
- redução da oposição do polegar
- incapacidade de achatar a palma da mão

Codificação por cores

Tamanho do sistema	Código de cor
2.0	Azul
3.0	Amarelo

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

Placas de implante azuis	Placas TriLock (bloqueio)
Parafusos de implante azuis	Parafusos TriLock(bloqueio)
Parafusos de implante dourados	Parafusos corticais (fixação) e parafusos de compressão canulados

Possível combinação de placas e parafusos

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

2.0 Placa TriLock de fusão CMC-I
2.0 Parafusos corticais, HexaDrive 6
2.0 Parafusos TriLock, HexaDrive 6

Precaução
Os parafusos de compressão canulados 3.0 (CCS) não podem ser inseridos na placa.

Símbolos

HexaDrive

TriLock (tecnologia de bloqueio)

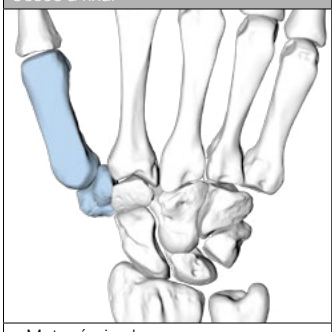
Visão geral do sistema

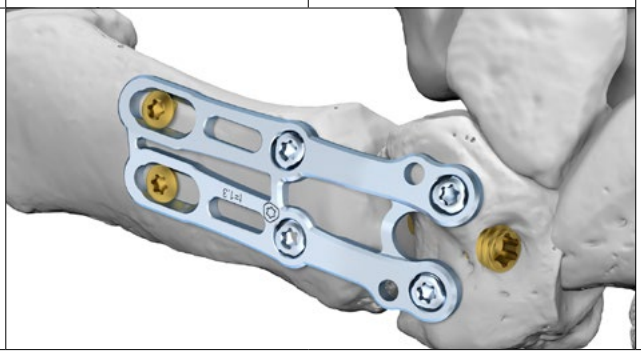
O sistema de fusão APTUS CMC-I 2.0, 3.0 é constituído por uma placa 2.0 TriLock (A-4655.90) combinada com um parafuso de compressão canulado 3.0 (A-5880.xx).

Conceito de tratamento

A tabela seguinte enumera os diagnósticos clínicos típicos que é possível tratar com os implantes do sistema de fusão APTUS CMC-I 2.0, 3.0.

Ossos a fixar	Placa	Parafuso de compressão canulado	População de doentes recomendada[1-3]

	A-4655.90	A-5880.xx	- Doentes com menos de 65 anos de idade
			- Doentes ainda muito ativos e com trabalho intensivo que precisam de um polegar estável e com muita força
			- Doentes com osteoartrite de fase II e fase III (classificação de Eaton e Littler)
			- Anamnese típica
			  - Artrite avançada: degenerativa/ pós-traumática
			  - Dor, deformidade
			  - Mobilidade e atividade reduzida (força máx.)
			
			Não se recomenda a artrodese da articulação carpometacarpal do polegar em caso de osteoartrite significativa na articulação escafotrapeziotrapezoidal (fase IV).
			
			1. Fulton DB and Stern PJ, J Hand Surg Am. 2001;26(1):109-14
			2. Bamberger HB et al, J Hand Surg Am. 1992 Jul;17(4):605-11
			3. Stark HH et al, J Bone Joint Surg Am. 1977 Jan;59(1):22-6

- Metacárpica I - Trapézio			

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

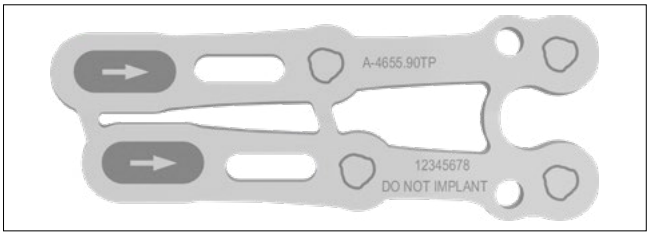
Aplicação do instrumento

Aplicação geral do instrumento

Provas de dimensionamento

As provas de dimensionamento facilitam a seleção intraoperatória do implante adequado.

As provas de dimensionamento para o sistema de fusão CMC-I 2.0, 3.0 estão disponíveis nos termos do capítulo “Implantes, instrumentos e caixas”.



Prova de dimensionamento com símbolos de furo de parafuso TriLock e de parafuso de compressão

As provas de dimensionamento apresentam símbolos que indicam o tipo de furo de parafuso e a sua posição no respetivo implante:

para um furo de parafuso TriLock (bloqueio) usando um parafuso TriLock ou cortical

para um furo de parafuso de compressão (compressão/fixação) utilizando apenas um parafuso cortical

A seta “ → ” indica a direção de compressão.

O número de artigo da prova de dimensionamento (A-4655.90TP) corresponde ao número de artigo do implante estéril (A-4655.90S).

O sufixo TP significa prova.

A-4655.90TP
Prova para A-4655.90S

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

Aviso
Não implante provas de dimensionamento.
Não dobre ou corte provas de dimensionamento.

Inserção do fio de Kirschner

Os parafusos de compressão canulados são inseridos sobre um fio de Kirschner. A guia percutânea de fios de Kirschner (A-2007) ou a guia de broca com a extremidade assinalada com “K-WIRE” (A-2825) são usados para inserir o fio de Kirschner para o parafuso de compressão canulado.

A-2007
2.2/3.0 Guia de fio K, percutâneo

A-2825
3.0 Guia de broca

Precaução
Para assegurar que os comprimentos dos parafusos a utilizar são atribuídos corretamente, apenas podem ser utilizados fios K APTUS originais. Se forem utilizados fios alternativos, não será possível assegurar a definição correta do comprimento do parafuso.

3.0 CCS: A-5040.10 (trocarte) ou A-5042.10 (lanceta)
∅ 1,1 mm × 100 mm de comprimento

Verifique o diâmetro do fio de Kirschner no módulo de medição da caixa.

Perfuração

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

Tamanho do sistema	Código de cor
2.0	Azul
3.0	Amarelo

A-3430
Broca helicoidal ∅ 1,6 mm, AO

A-3836
3.0 Broca helicoidal canulada ∅ 2,1 mm, AO

A-2020
2.0/2.3 Guia broca, cêntrica/excêntrica

Advertência
A broca helicoidal tem sempre de ser guiada por uma guia de broca. Isto impede que o orifício do parafuso se danifique e protege o tecido circundante do contacto direto com a broca. A guia de broca também serve para limitar o ângulo de rotação.

Após o posicionamento da placa, insira a guia de broca (A-2020) e a broca helicoidal (A-3430) no furo do parafuso.

Advertência
Para as placas TriLock, certifique-se de que os furos do parafuso estão pré-perfurados com um ângulo de rotação não superior a ±15°. Para este efeito, as guias de broca possuem um stop de ±15°. Um ângulo giratório previamente perfurado de > 15° impede que os parafusos TriLock fiquem devidamente bloqueados na placa.

Este símbolo assinala o término da guia de broca usada para a perfuração cêntrica (A-2020). Esta extremidade é utilizada para todos os furos de fixação e TriLock, bem como para os parafusos de compressão.

Este símbolo assinala a extremidade da guia de broca utilizada para perfuração excêntrica (A-2020). É utilizada apenas para furos de compressão.

Advertência
A seta "⟵" indica a direção da compressão e tem sempre de apontar para a linha de fratura/osteotomia e respetiva linha/local de fusão.

Para os parafusos de compressão canulados, use a guia de broca com a extremidade assinalada com "DRILL" (A-2825) para perfurar até ao córtex oposto.

A-2825
3.0 Guia de broca

Precaução
Recomenda-se a utilização da broca helicoidal (A-3836) no caso de osso particularmente duro.

Definição do comprimento dos parafusos

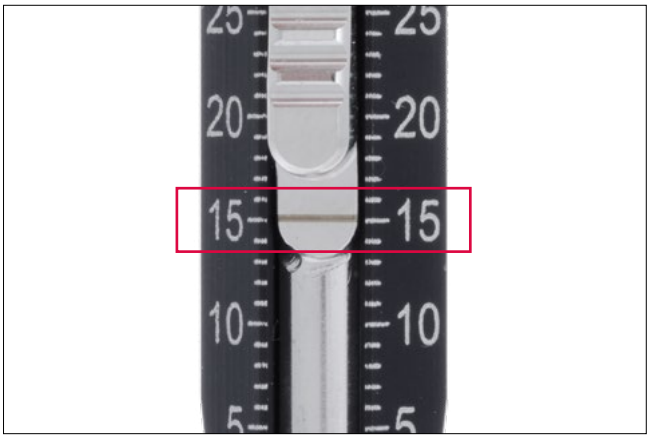
O medidor de profundidade (A-2032) é utilizado para definir o comprimento de parafuso ideal para utilizar na fixação monocortical ou bicortical dos parafusos TriLock e parafusos corticais.

A-2032
2.0/2.3 Medidor de profundidade

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 de parafuso, coloque a extremidade distal do deslizador na placa de implante ou diretamente no osso (p. ex., para fixação da fratura com parafusos de compressão).

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

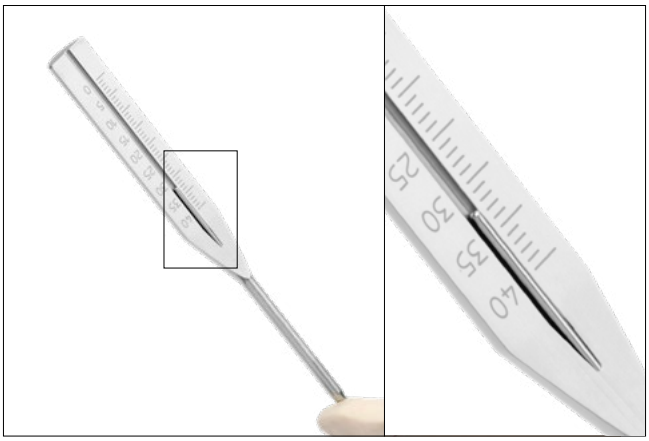


Definição do comprimento do parafuso de compressão canulado

O medidor de profundidade para parafusos de compressão canulados (A-2835) é usado para definir o comprimento adequado do parafuso.

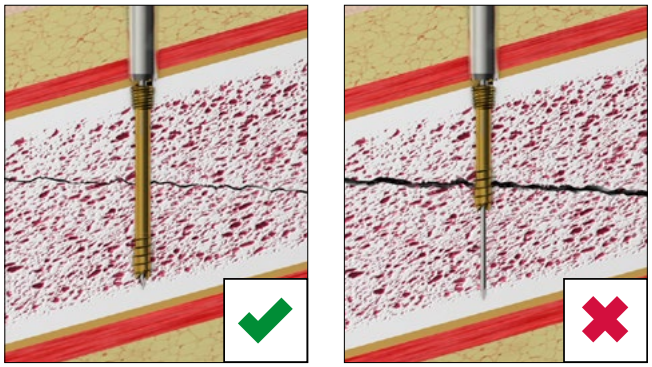
A-2835
2.2/3.0 Medidor de profundidade

Faça deslizar o medidor de profundidade sobre o fio de Kirschner previamente inserido (A-5040.10, A-5042.10) até tocar o osso. É possível ler o comprimento a partir da extremidade do fio K. O comprimento corresponde à distância entre o ponto de entrada do fio de Kirschner no osso e a ponta do fio de Kirschner.



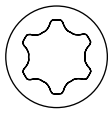
Selecione um parafuso ligeiramente mais curto do que o comprimento definido anteriormente, de modo a prever o encurtamento provocado pela compressão do intervalo de fusão.

Advertência
Ao selecionar o parafuso, é obrigatório que a rosca distal não fique posicionada no intervalo de fusão, porque, se tal acontecer, não será possível conseguir compressão.



Captação de parafusos

As lâminas de chave dos parafusos (A-2611, A-2816) integram o sistema de autoretenção HexaDrive.



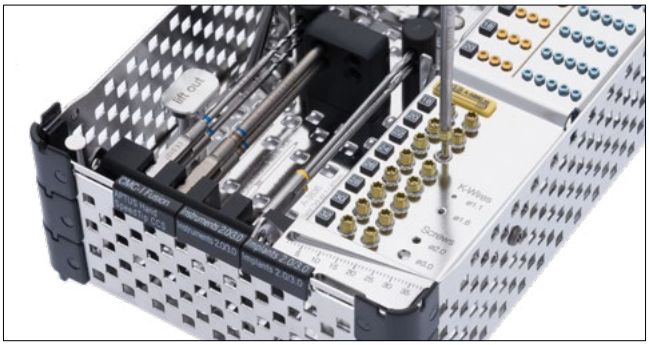
A-2611
2.0/2.3 Lâmina da chave de parafusos, HD6, AO

A-2816
3.0 Lâmina de chave de parafusos canulada, HD10, AO

A-2073
Punho canulado com conector rápido, AO

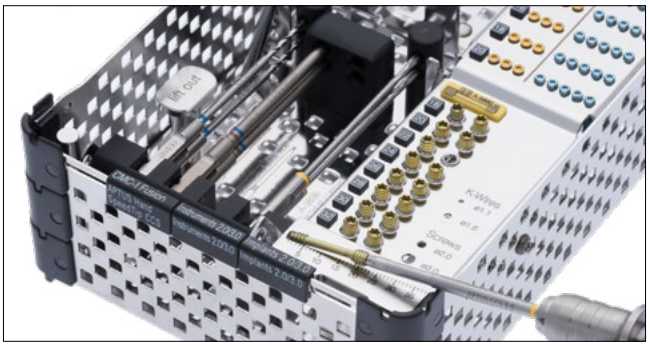
Precaução
Os parafusos CCS apresentam roscas afiadas e têm de ser retirados da caixa do implante com a ajuda da chave de parafusos. Tenha cuidado ao tocar diretamente os parafusos.

Para pegar os parafusos da caixa de implantes, insira perpendicularmente a 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 retirado sem pressão axial.

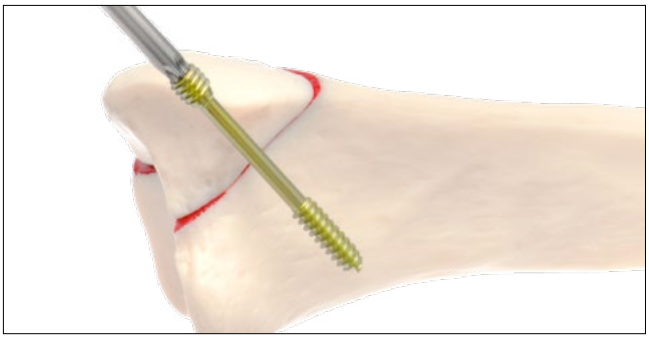
Precaução
Remova verticalmente o parafuso do compartimento. Pegar o parafuso repetidamente poderá resultar numa deformação permanente da área autoestática do HexaDrive no interior da cabeça do parafuso. Por conseguinte, é possível que o parafuso não possa ser retirado corretamente. Nesse caso, terá de 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.

Inserção do parafuso de compressão canulado

Ao inserir o parafuso de compressão canulado sobre o fio de Kirschner, aplique suficiente pressão axial para permitir o corte adequado e uma boa formação de rosca.



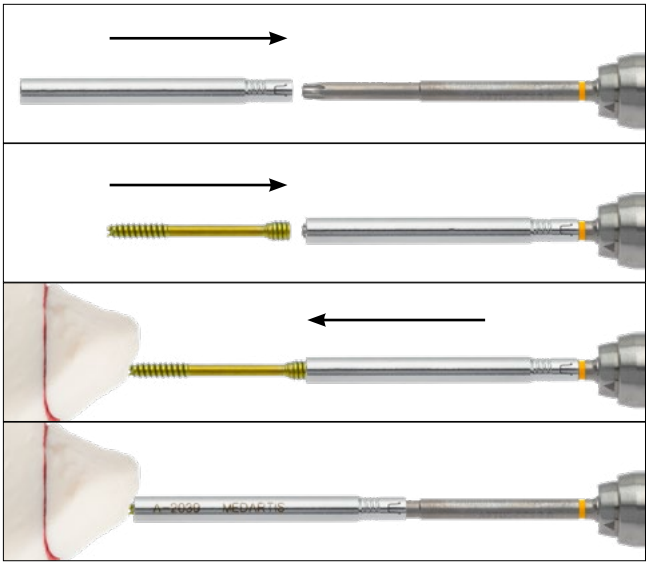
Se necessário, pode ser utilizada a bainha de proteção 2.2/3.0 (A-2039) para proteger o tecido mole circundante.

A-2039
2.2/3.0 Bainha de proteção

Faça deslizar a bainha de proteção sobre a lâmina da chave de parafusos.

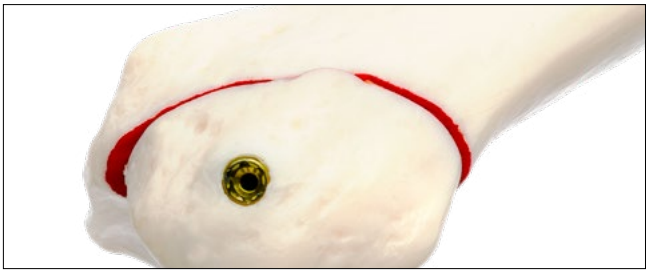
Coloque o parafuso sobre a chave de parafusos.

Faça deslizar a bainha de proteção sobre o osso. Durante a inserção do parafuso, a bainha de proteção desliza para trás.



Precaução
Gire o parafuso até a cabeça do parafuso ficar completamente inserida no osso.
Retire o fio K.

Advertência
A posição correta do parafuso e da extremidade do parafuso, bem como o comprimento do parafuso, têm de ser sempre verificados com controlo radiográfico.



Técnica cirúrgica

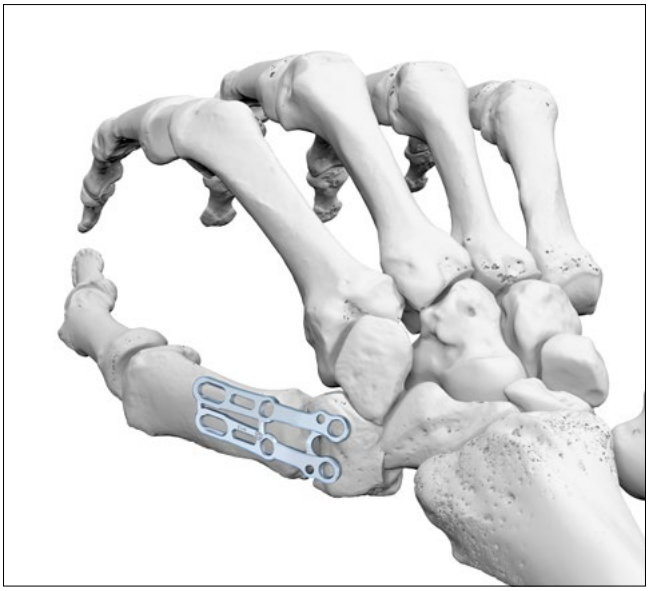
Técnica cirúrgica específica

Sistema de fusão CMC-I

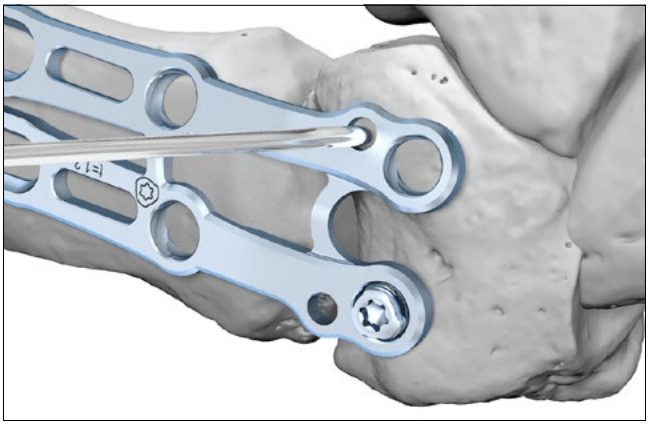
A-4655.90 2.0 Placa TriLock de fusão CMC-I
A-5880.xx 3.0 Parafusos de compressão canulados (CCS)

1. Preparação das superfícies da articulação
Exponha e remova o córtex das superfícies entre o trapézio e o metacarpo. Remova completamente a cartilagem e o tecido osteoartrítico, de modo a expor o osso esponjoso macio. Achate as superfícies dorsais com uma rugina, efetuando a resseção de quaisquer protuberâncias acentuadas.

Preencha o local de fusão com enxerto ósseo.



2. Posicionamento e pré-fixação da placa
Coloque e alinhe a placa de fusão CMC-I (A-4655.90) no trapézio e primeiro metacarpo.
Insira o primeiro parafuso TriLock (A-5450.xx) dentro do trapézio, habitualmente a nível radial, uma vez que a exposição será melhor. Não o bloqueie para permitir ainda algum ajuste.
Insira um fio de Kirschner de 1,1 mm (A-5040.10, A-5042.10) através do aspeto proximal da placa em relação ao cúbito no trapézio, sem comprometer a inserção posterior do segundo parafuso TriLock.



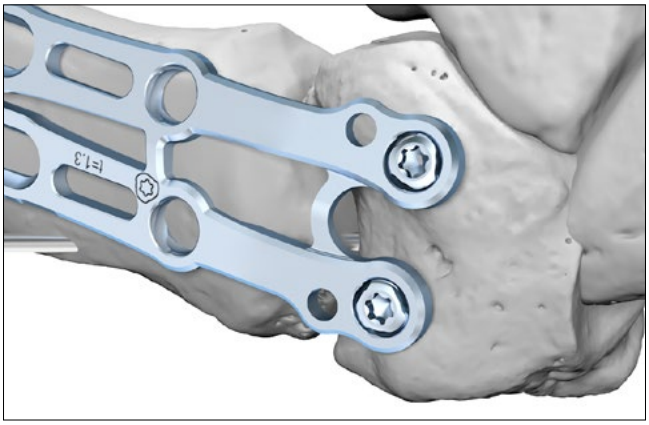
3. Alinhamento do osso e transfixação provisória com o fio de Kirschner
Insira um fio de Kirschner de 1,1 mm para a transfixação na articulação, obliquamente a partir do metacarpo para o trapézio (ou no sentido oposto) enquanto efetua a pré-compressão e alinha manualmente os ossos na posição desejada para a fusão. Utilize um controlo radiográfico para verificar a correção do alinhamento.

Se necessário, realinhe a placa, ajustando a posição do fio de Kirschner. Utilize um controlo radiográfico para verificar a correção do alinhamento.

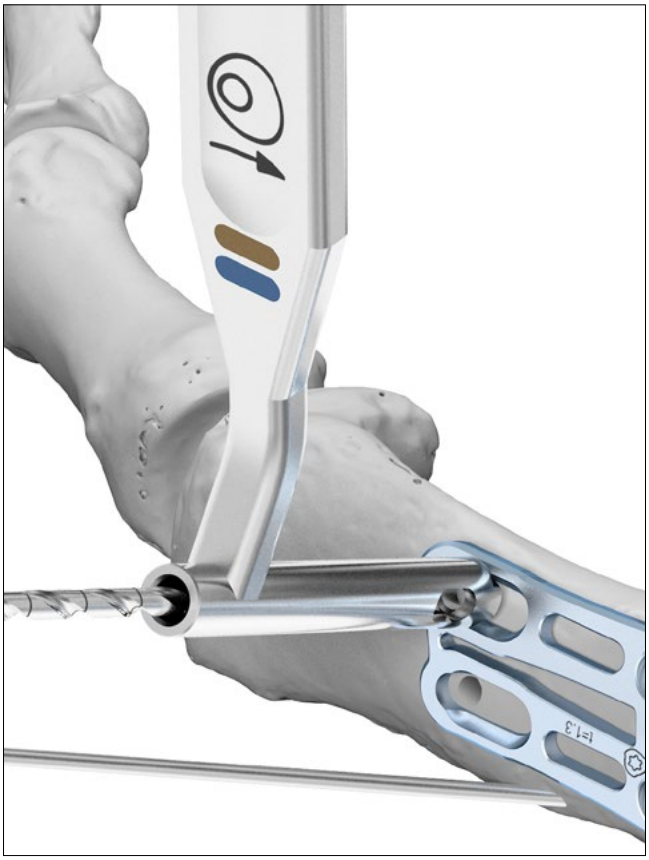
4. Fixação da placa no trapézio
Complete a fixação da placa no trapézio. Insira um segundo parafuso TriLock (A-5450.xx) no trapézio. Utilize um controlo radiográfico para verificar a correção do alinhamento.

Bloqueie ambos os parafusos TriLock.

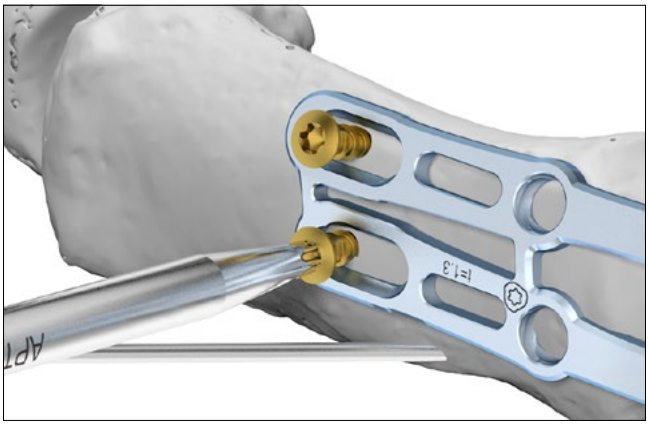
Aviso
Adicione mais enxerto ósseo, se necessário.



5. Pré-fixação da placa no metacarpo
Nos furos de compressão distal da placa, perfure ambos os furos excentricamente com uma guia de broca (A-2020) que apresente uma extremidade assinalada para perfuração excêntrica.

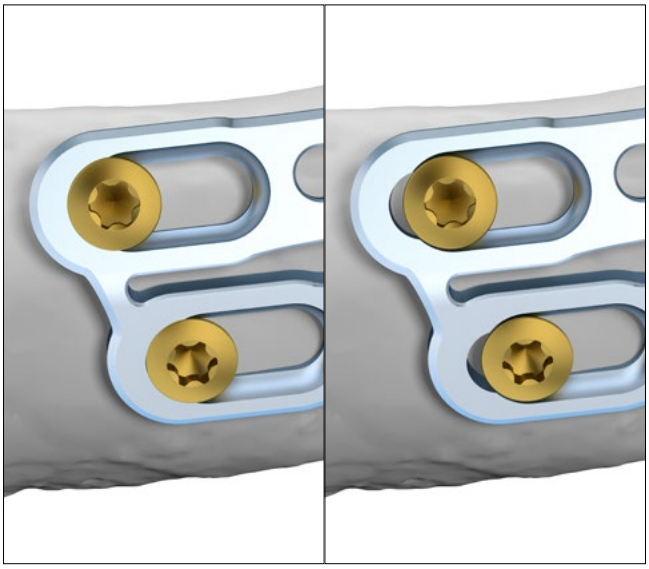


Insira ambos os parafusos corticais (A-5400.xx) parcialmente nos furos perfurados.



6. Compressão com parafusos corticais

Retire o fio de Kirschner de transfixação. Aperte ambos os parafusos para aplicar compressão. Utilize um controlo radiográfico para verificar as posições corretas dos parafusos.



7. Inserção do fio-guia para CCS

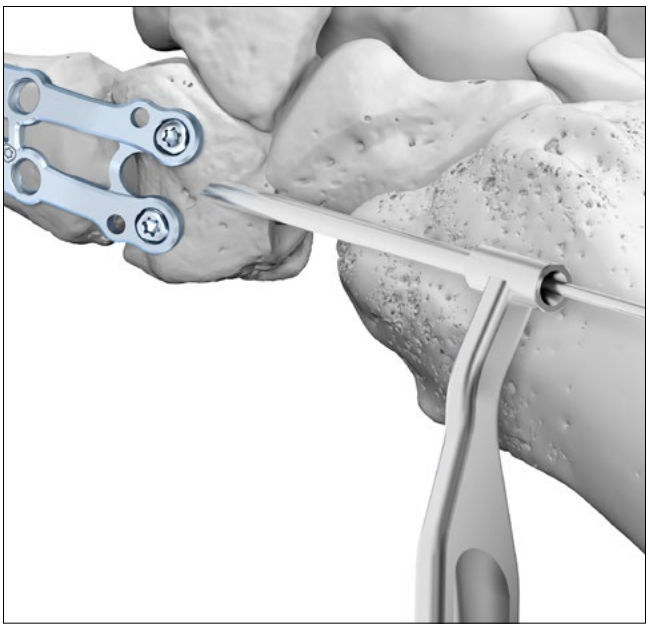
Insira o fio de Kirschner de 1,1 mm usando a guia percutânea do fio de Kirschner (A-2007):

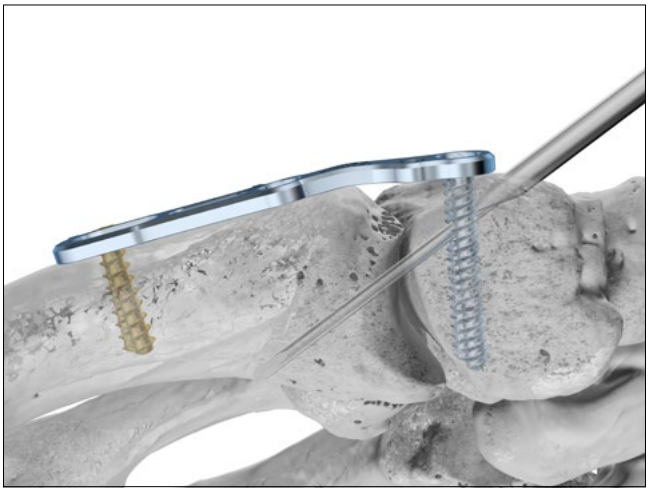
- num ângulo de 25°–30° em relação ao eixo longitudinal do metacarpo,
- através do trapézio, a partir de um ponto imediatamente proximal e na área entre os dois parafusos de fixação no trapézio.

Utilize um controlo radiográfico para verificar a posição correta do fio-guia.

Aviso

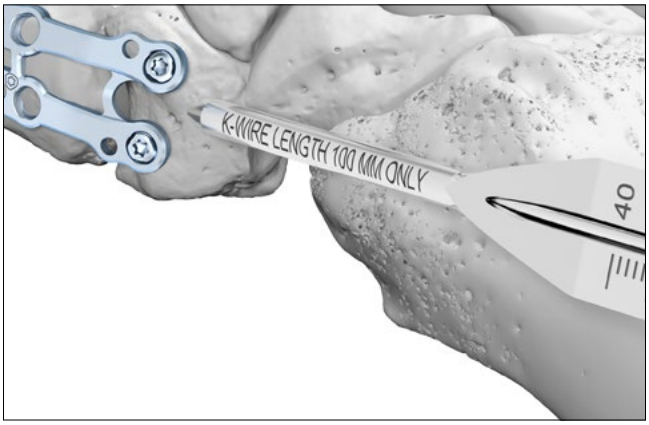
Posicione o punho em desvio cubital para permitir a inserção correta do CCS.



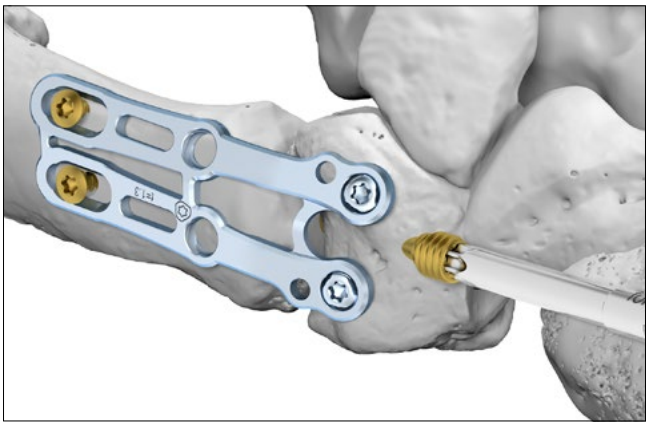


8. Definição do comprimento do CCS
Utilize o medidor de profundidade (A-2835) para definir o comprimento do CCS (consulte o capítulo "Definição do comprimento do parafuso de compressão canulado").

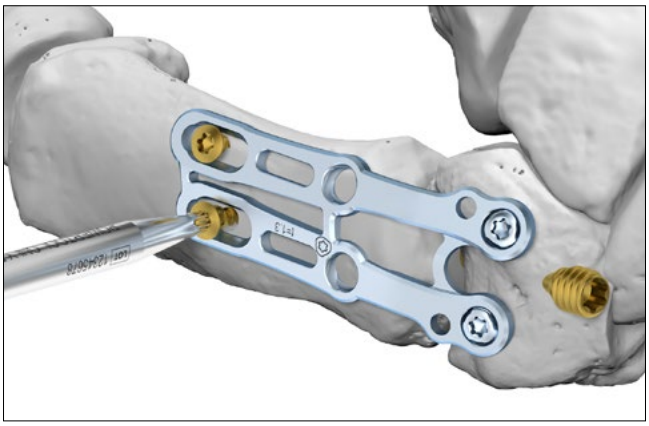
Precaução
A ponta do CCS não deve sair pelo córtex distal.



9. Inserção do CCS e aplicação de compressão adicional
Insira o CCS (A-5880.xx) sobre o fio-guia até a rosca da cabeça do parafuso entrar em contacto com o revestimento cortical do trapézio.
Utilize a bainha de proteção (A-2039) para proteger os tecidos moles circundantes (por ex. nervos, artérias).

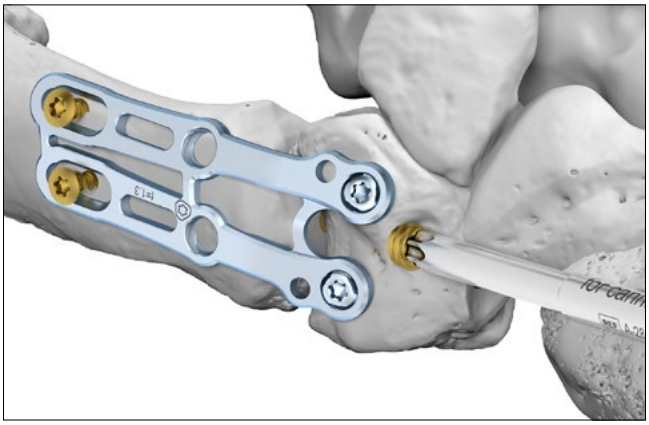


Desaperte os dois parafusos corticais até ¼ – ½ volta para permitir um deslizamento adicional durante a inserção do parafuso CCS.

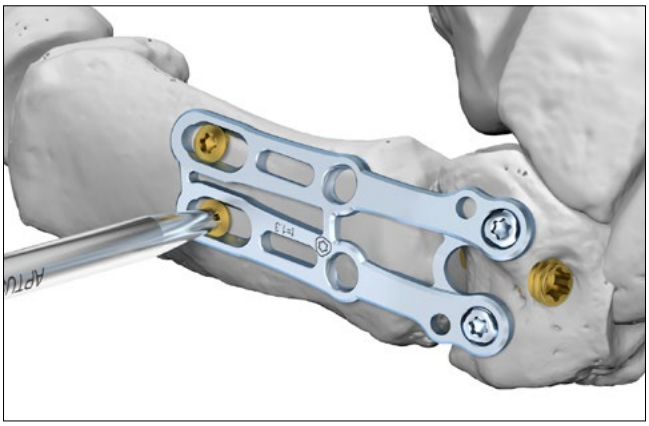


Complete a inserção do CCS.
Monitorize a inserção do CCS e utilize controlo radiográfico para verificar a compressão e alinhamento dos ossos.
Retire o fio-guia usado para o CCS

Precaução
Efetue a monitorização durante o procedimento de inserção, não apenas após a finalização da inserção.

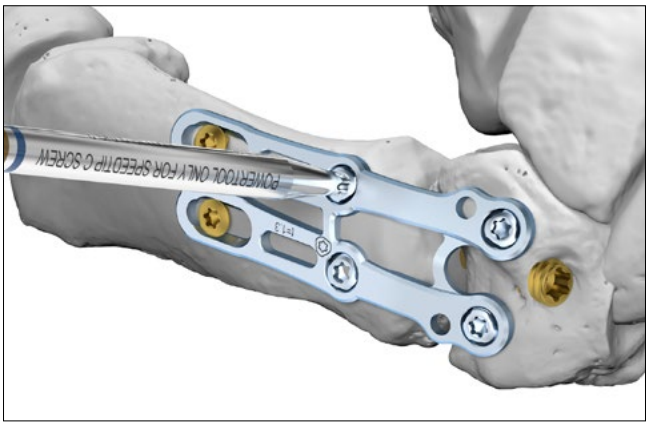


10. Fixação da placa no metacarpo
Aperte totalmente os parafusos corticais.



Preencha os furos dos parafusos acima da parte proximal do metacarpo com dois parafusos TriLock.

Precaução
Use um controlo radiográfico para uma última verificação de todos os implantes.



Explantação

Para a remoção do implante, recomenda-se que os implantes sejam removidos utilizando apenas instrumentos APTUS originais.

Geralmente, a ordem em que são retirados os parafusos não é relevante. No entanto, a sequência descrita para a **implantação** dos parafusos deve ser invertida para a **explantação**.

Explantação do CCS 3.0

Aviso
Recomenda-se a inserção de um fio K na canulação do parafuso. A conexão da cabeça do parafuso com a chave de parafusos tem de ser perfeitamente alinhada num sentido axial. Assegure-se de que a lâmina da chave de parafusos canulada é totalmente inserida no entalhe HexaDrive da cabeça do parafuso.

Explantação da placa de fusão CMC-I

1. Retirada dos parafusos
Desbloqueie/Desaperte todos os parafusos e retire-os. No caso de a placa aderir ao osso, utilize um elevador periósteo para o levantar e desprender cuidadosamente do osso.

Precaução
Ao remover os parafusos, assegure-se de que remove qualquer crescimento ósseo na cabeça do parafuso, de modo a que a conexão entre a chave de parafusos/ cabeça de parafuso fica alinhada no sentido axial, e que seja utilizada uma força axial suficiente entre a lâmina e o parafuso.

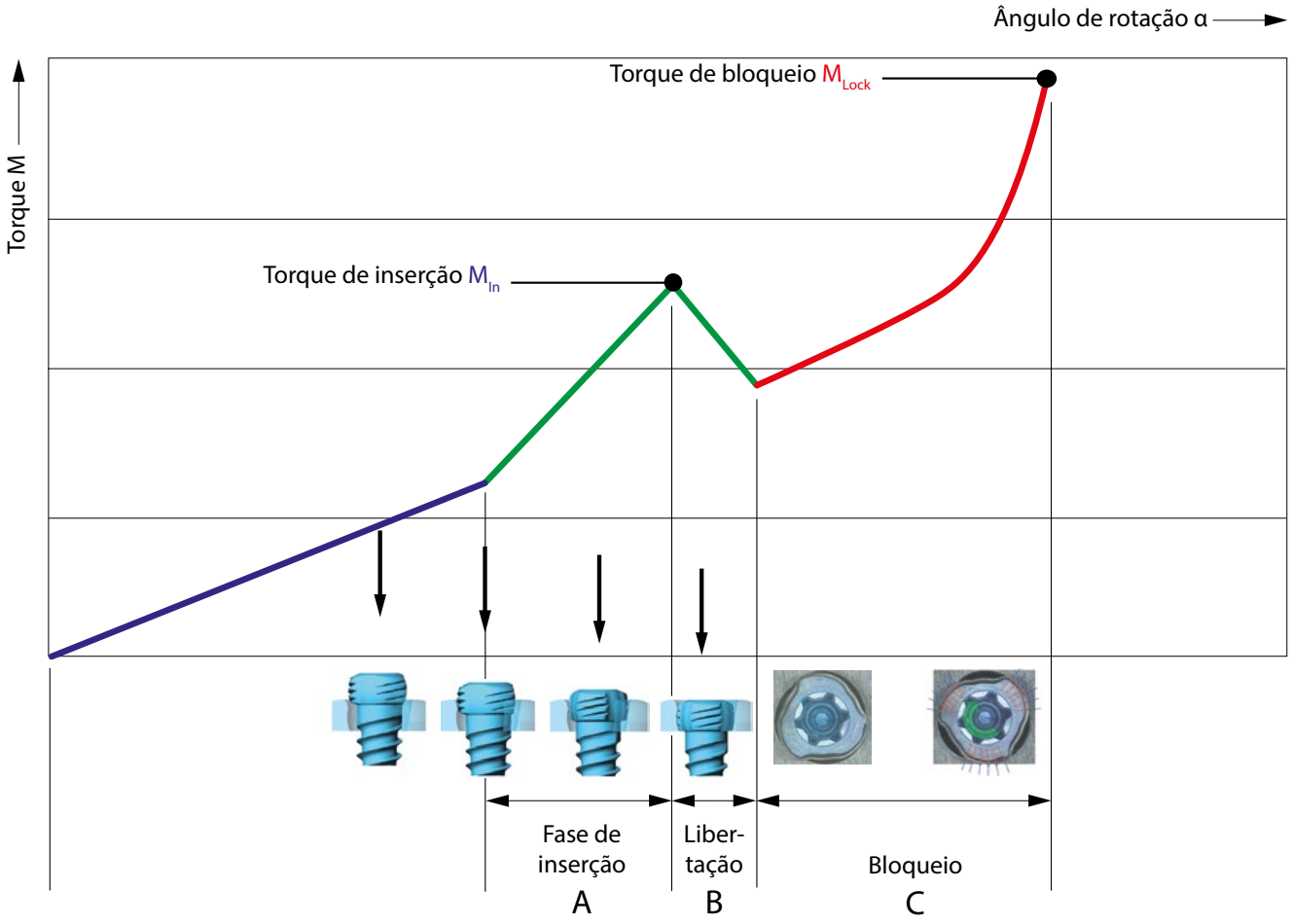
Tecnologia de bloqueio TriLock

Aplicação correta da tecnologia de bloqueio TriLock

O parafuso é inserido através do orifício da placa num canal previamente perfurado no osso. Sentirá 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). Finalmente, o bloqueio em si começa (secção "C" no diagrama) quando se estabelece uma conexão de fricção entre parafuso e placa ao apertar firmemente.

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



Bloqueio correto (± 15°) dos parafusos TriLock na placa

O exemplo seguinte ilustra efetivamente a posição correta de bloqueio de um parafuso de 2,0 mm numa placa reta com 1,0 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 percetível (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. Em caso de qualidade óssea fraca pode ser necessária uma ligeira pressão axial para alcançar um bloqueio correto.

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

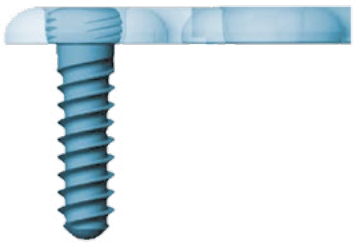


Figura 1

Incorreto: DESBLOQUEADO

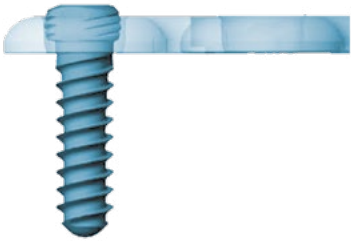


Figura 2

Correto: BLOQUEADO

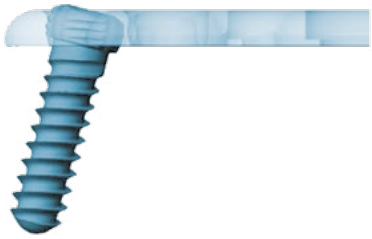


Figura 3

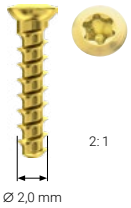
Incorreto: DESBLOQUEADO

Figura 4

Implantes, instrumentos e caixas

2.0 Parafusos corticais, HexaDrive 6

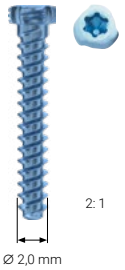
Material: Ti6Al4V (ASTM F136)



Comprimento	Art. N.º	STERILE	Unidades/kg	Art. N.º	Unidades/kg
8 mm	A-5400.08/1	A-5400.08/1S	1	A-5400.08	5
9 mm	A-5400.09/1	A-5400.09/1S	1	A-5400.09	5
10 mm	A-5400.10/1	A-5400.10/1S	1	A-5400.10	5
11 mm	A-5400.11/1	A-5400.11/1S	1	A-5400.11	5
12 mm	A-5400.12/1	A-5400.12/1S	1	A-5400.12	5
13 mm	A-5400.13/1	A-5400.13/1S	1	A-5400.13	5
14 mm	A-5400.14/1	A-5400.14/1S	1	A-5400.14	5
16 mm	A-5400.16/1	A-5400.16/1S	1	A-5400.16	5
18 mm	A-5400.18/1	A-5400.18/1S	1	A-5400.18	5
20 mm	A-5400.20/1	A-5400.20/1S	1	A-5400.20	5

2.0 Parafusos TriLock, HexaDrive 6

Material: Ti6Al4V (ASTM F136)



Comprimento	Art. N.º	STERILE	Peças / emb.	Art. N.º	Peças / emb.
8 mm	A-5450.08/1	A-5450.08/1S	1	A-5450.08	5
9 mm	A-5450.09/1	A-5450.09/1S	1	A-5450.09	5
10 mm	A-5450.10/1	A-5450.10/1S	1	A-5450.10	5
11 mm	A-5450.11/1	A-5450.11/1S	1	A-5450.11	5
12 mm	A-5450.12/1	A-5450.12/1S	1	A-5450.12	5
13 mm	A-5450.13/1	A-5450.13/1S	1	A-5450.13	5
14 mm	A-5450.14/1	A-5450.14/1S	1	A-5450.14	5
16 mm	A-5450.16/1	A-5450.16/1S	1	A-5450.16	5
18 mm	A-5450.18/1	A-5450.18/1S	1	A-5450.18	5
20 mm	A-5450.20/1	A-5450.20/1S	1	A-5450.20	5

3.0 Parafusos de compressão canulados, auto-perfurantes, HexaDrive 10

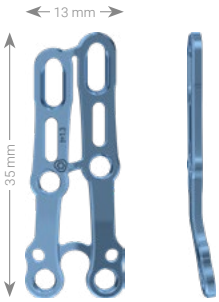
Material: Ti6Al4V (ASTM F136)

Comprimento	Comprimento da rosca distal	Art. N.º	STERILE	Peças / emb.
18 mm	5 mm	A-5880.18/1	A-5880.18/1S	1
20 mm	5 mm	A-5880.20/1	A-5880.20/1S	1
22 mm	5 mm	A-5880.22/1	A-5880.22/1S	1
24 mm	6 mm	A-5880.24/1	A-5880.24/1S	1
26 mm	6 mm	A-5880.26/1	A-5880.26/1S	1
28 mm	6 mm	A-5880.28/1	A-5880.28/1S	1
30 mm	6 mm	A-5880.30/1	A-5880.30/1S	1
32 mm	6 mm	A-5880.32/1	A-5880.32/1S	1

Escala 1:1

2.0 Placa TriLock de fusão CMC-I

Material: cpTi (ASTM F67)
Espessura da placa: 1,3 mm



Art. N.º	STERILE	Prova	Descrição	Orifícios	Peças / emb.
A-4655.90	A-4655.90S	A-4655.90TP	Grelha, trapezoidal	6 (3 × 2)	1

Broca helicoidal ∅ 1,6 mm

Art. N.º	STERILE	Tamanho do sistema	Stop	Comprimento	Extremidade do eixo	Peças / emb.
A-3430	A-3430S	2.0	25 mm	81 mm	Acoplamento rápido AO	1

Broca helicoidal, canulada, ∅ 2,1 mm – para fio de Kirschner ∅ 1,1 mm

Art. N.º	STERILE	Tamanho do sistema	Comprimento	Extremidade do eixo	Peças / emb.
A-3836	A-3836S	3.0	87 mm	Acoplamento rápido AO	1

Caneta de limpeza *

Art. N.º	Tamanho do sistema	∅	Comprimento	Peças / emb.
A-2806 *	3.0	1,1 mm	147 mm	1

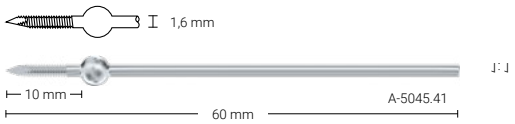
Fios de Kirschner para parafusos de compressão canulados, aço inoxidável

Art. N.º	STERILE	Tamanho do sistema	∅	Descrição	Comprimento	Peças / emb.
A-5040.10		3.0	1,1 mm	trocarte	100 mm	10
	A-5040.10/1S	3.0	1,1 mm	trocarte	100 mm	1
A-5042.10		3.0	1,1 mm	lanceta	100 mm	10
	A-5042.10/1S	3.0	1,1 mm	lanceta	100 mm	1

* para instrumentos canulados

Escala 1:1

Fios K com oliva, aço inoxidável



Comprimento	Comprimento da rosca	Ø	Art. N.º	Peças / emb.	STERILE	Peças / emb.
60 mm	10 mm	1,6 mm	A-5045.41/1	1	A-5045.41/2S	2

Guias de broca, guia para fios de Kirschner

A-2007 **

A-2020

A-2825 **

Art. N.º	Tamanho do sistema	Descrição	Comprimento	Peças / emb.
A-2007 **	2.2/3.0	percutânea	123 mm	1
A-2020	2.0/2.3	cêntrica, excêntrica	149 mm	1
A-2825 **	3.0	para broca helicoidal Ø 2,1 mm e fio de Kirschner Ø 1,1 mm	138 mm	1

Medidores de profundidade

A-2032

A-2835 **

Art. N.º	Tamanho do sistema	Descrição	Comprimento	Peças / emb.
A-2032	2.0/2.3		151 mm	1
A-2835 **	2.2/3.0	para fio K com comprimento de 100 mm	110 mm	1

Punho com conector rápido, canulado

Art. N.º	Tamanho do sistema	Descrição	Comprimento	para extremidade do eixo	Peças / emb.
A-2073	1.2 – 3.0	com tampa de torção	125 mm	Acoplamento rápido AO	1

Lâmina da chave de parafusos, autobloqueante

1:1

HD6

Art. N.º	Tamanho do sistema	Interface	Comprimento	Extremidade do eixo	Peças / emb.
A-2611	2.0/2.3	HD6	75 mm	Acoplamento rápido AO	1

** para parafusos de compressão canulados

Escala 1:2

Lâmina de chave de parafusos, canulada, autobloqueante

1: 1

HD10 para fio K Ø 1,1 mm

Art. N.º	Tamanho do sistema	Interface	Comprimento	Extremidade do eixo	Peças / emb.
A-2816	3.0	HD10	75 mm	Acoplamento rápido AO	1

Bainha de proteção

1: 1

Art. N.º	Tamanho do sistema	Comprimento	Peças / emb.
A-2039	2.2/3.0	47 mm	1

Estojos, bandejas

A-6604.901 (excl. implantes)

A-6604.912 (excl. instrumentos)

A-6604.913 (excl. instrumentos)

Art. N.º	Descrição	Dimensões (L × C)	Peças / emb.
A-6604.901	estojo CMC-I Fusion	120 × 240 mm	1
A-6604.912	bandeja de instrumentos APTUS CCS 2.0, 3.0, superior	120 × 240 mm	1
A-6604.913	bandeja de instrumentos APTUS 2.0, 3.0, inferior	120 × 240 mm	1
M-6706	tampa para estojo de implantes e instrumentos 120 × 240 mm	120 × 240 mm	1

Artigos disponíveis mediante pedido

A-5040.10/1
A-5042.10/1

medartis

R_HAND-01020009_v1/2025-09, 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

CE 0197 UK CA UK CA 0086 CE

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 2025. 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.