

Técnica cirúrgica



A Acumed® é um líder global de soluções ortopédicas e médicas inovadoras.



Dedicamo-nos ao desenvolvimento de produtos, métodos de serviço e abordagens que melhoram os cuidados aos pacientes.



Sistema de placas para o pulso Acu-Loc® 2 da Acumed®

O sistema de placas para o pulso Acu-Loc 2 disponibiliza várias famílias de placas e tecnologias de parafusos para tratar múltiplos padrões de fraturas das regiões do rádio distal e do cúbito distal. Estão incluídas as placas do cúbito distal volares e as placas do rádio distal específicas do fragmento volares e dorsais.

A Acumed apresentou o sistema de placas volares para o rádio distal (VDR) Acu-Loc 2 como a próxima geração fixante com placas. O sistema apresenta várias novas opções de placas, um parafuso fixante por compressão de duas peças exclusivo, instrumentos inovadores para gestão de fraturas e novas ferramentas de colocação das placas.

Alguns dos produtos apresentados e/ou descritos podem não se encontrar disponíveis na sua área de distribuição. Entre em contacto com o seu distribuidor Acumed autorizado para receber informações adicionais.

	Definição
Advertência	Indica uma informação crítica acerca de um potencial desfecho grave para o paciente ou para o utilizador.
Atenção	Indica instruções que têm de ser seguidas a fim de assegurar a correta utilização do dispositivo.
Nota	Indica uma informação que exige especial atenção.



Índice

Características do sistema Acu-Loc 2	2
Instrumentos de colocação da placa.....	12
Técnicas cirúrgicas	13
Técnica cirúrgica volar para o rádio distal (VDR) Acu-Loc 2	13
Técnica cirúrgica específica do fragmento do rádio distal (DRFS)	18
Técnica cirúrgica com placa do estiloide radial	20
Técnica cirúrgica com placa de sutura do semilunar volar	21
Técnica cirúrgica com placa do semilunar dorsal e placa contraforte da crista dorsal	22
Técnica cirúrgica com placa do cúbito distal volar (VDU) Acu-Loc.....	24
Técnica cirúrgica com placa dorsal Acu-Loc	28
Técnica cirúrgica com placa extra-articular (EX) Acu-Loc.....	31
Técnica cirúrgica com parafuso de compressão Frag-Loc.....	34
Técnica cirúrgica com parafuso fixante de ângulo variável de 2,3 mm.....	37
Fixação de canto cubital volar	40
Técnica de placa com gancho de avulsão para fixação de pequenos fragmentos da crista volar.....	42
Informações para encomenda	47
Referências.....	63

Características do sistema

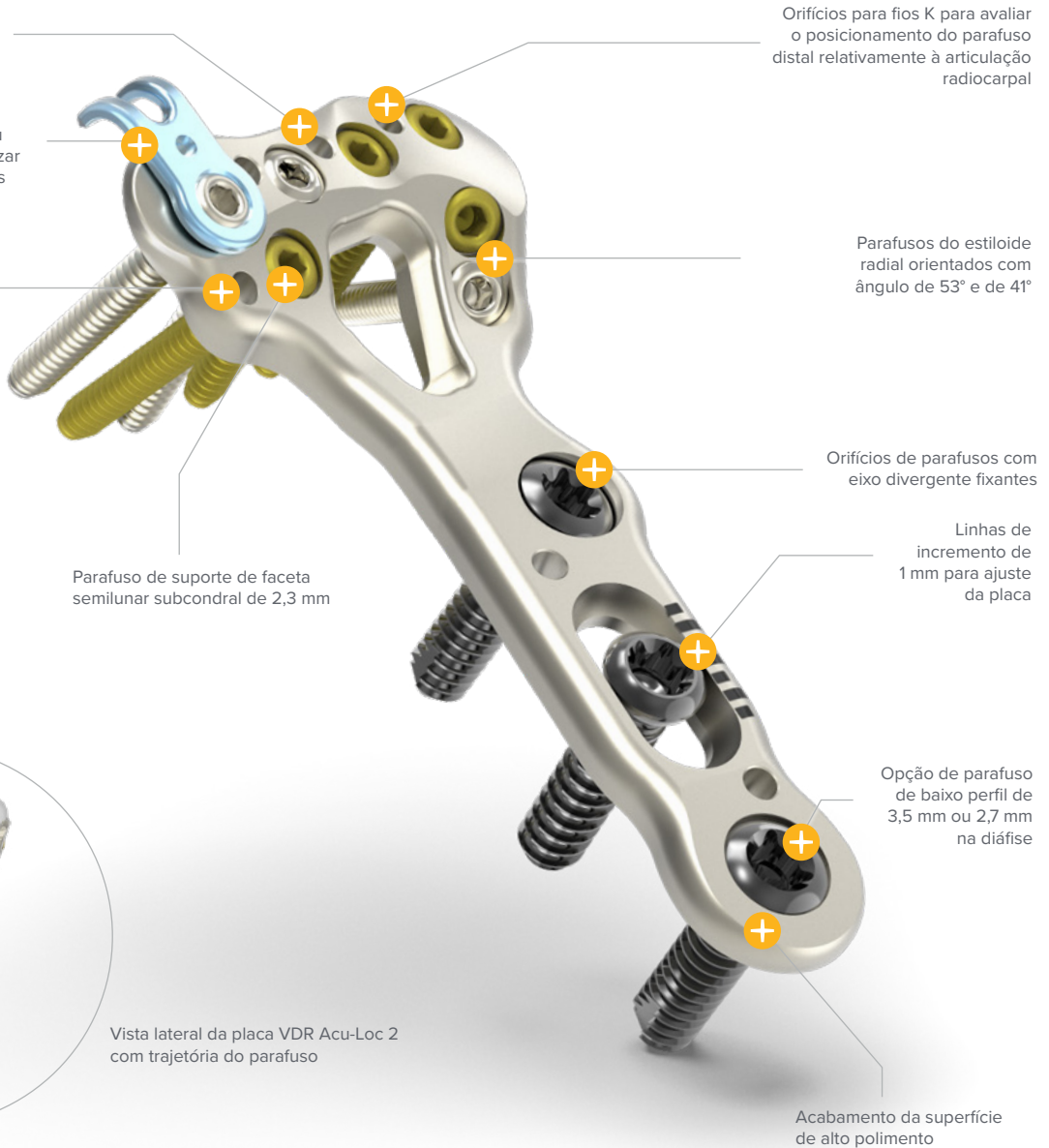
Placas volares para o rádio distal (VDR) Acu-Loc 2

A placa Acu-Loc 2 padrão foi concebida para replicar detalhadamente os contornos anatómicos do rádio distal e pode contribuir para a restauração da geometria original. Os parafusos de ângulo variável fixantes de 2,3 mm só podem ser utilizados no orifício estiloide distal com todas as placas VDR Acu-Loc 2 prateadas. Consultar mais informações na secção sobre o parafuso fixante de ângulo variável de 2,3 mm.

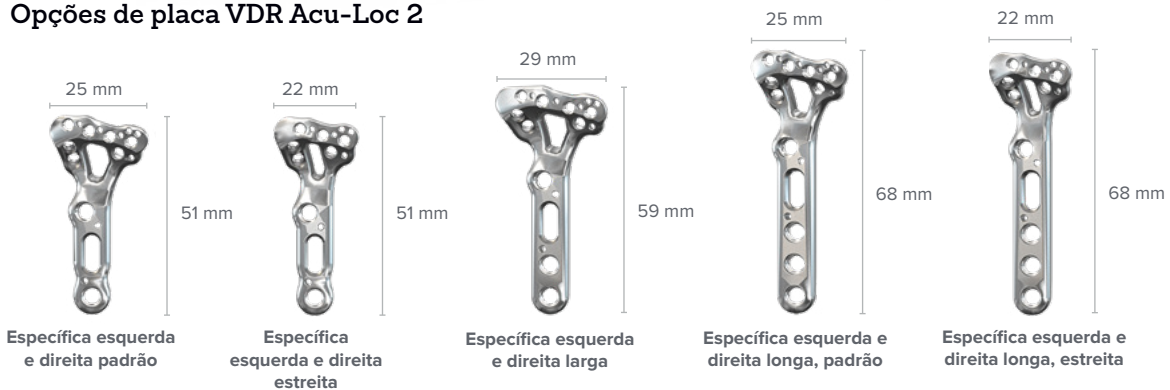
Os orifícios de sutura contribuem para a fixação de pequenos fragmentos articulares

A placa com gancho de avulsão opcional pode ser fixada acima ou abaixo da placa VDR para estabilizar e fornecer suporte aos fragmentos da crista volar

Orifício para fios K para avaliar o posicionamento do parafuso cubital relativamente à articulação cubital radial distal (DRUJ)



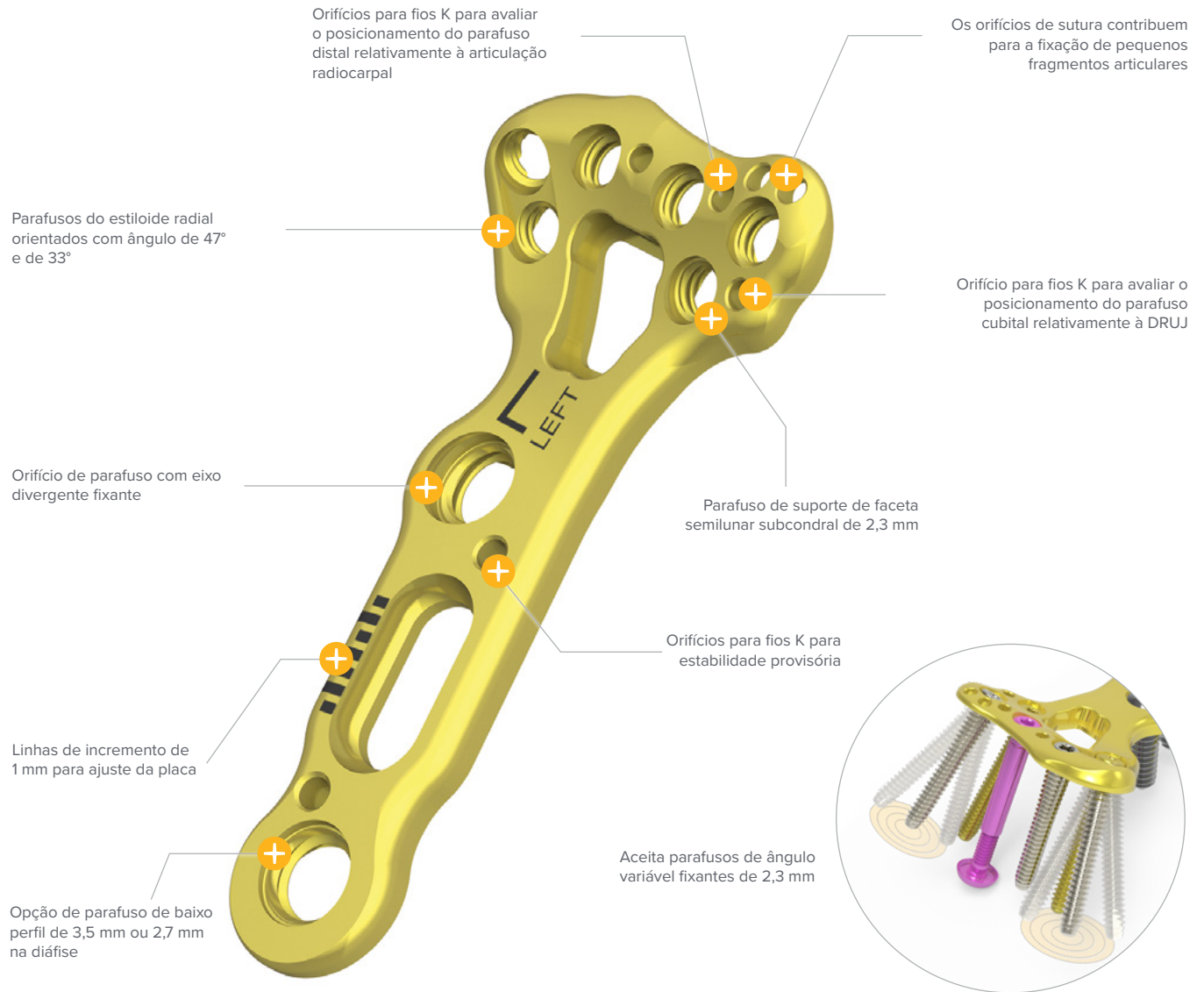
Opções de placa VDR Acu-Loc 2



Características do sistema [continuação]

Placas proximais volares para o rádio distal (VDR) Acu-Loc 2

As placas proximais VDR foram concebidas para assentar cerca de 2 mm mais proximalmente do que as placas padrão VDR. Todos os parafusos de 2,3 mm no sistema, incluindo os parafusos de ângulo variável fixantes, podem ser utilizados em qualquer orifício de parafusos de 2,3 mm das placas proximais VDR Acu-Loc 2. Consultar mais informações na secção sobre o parafuso fixante de ângulo variável de 2,3 mm.



Opções de placa proximal VDR Acu-Loc 2



Características do sistema [continuação]

Placas de extensão VDR Acu-Loc 2

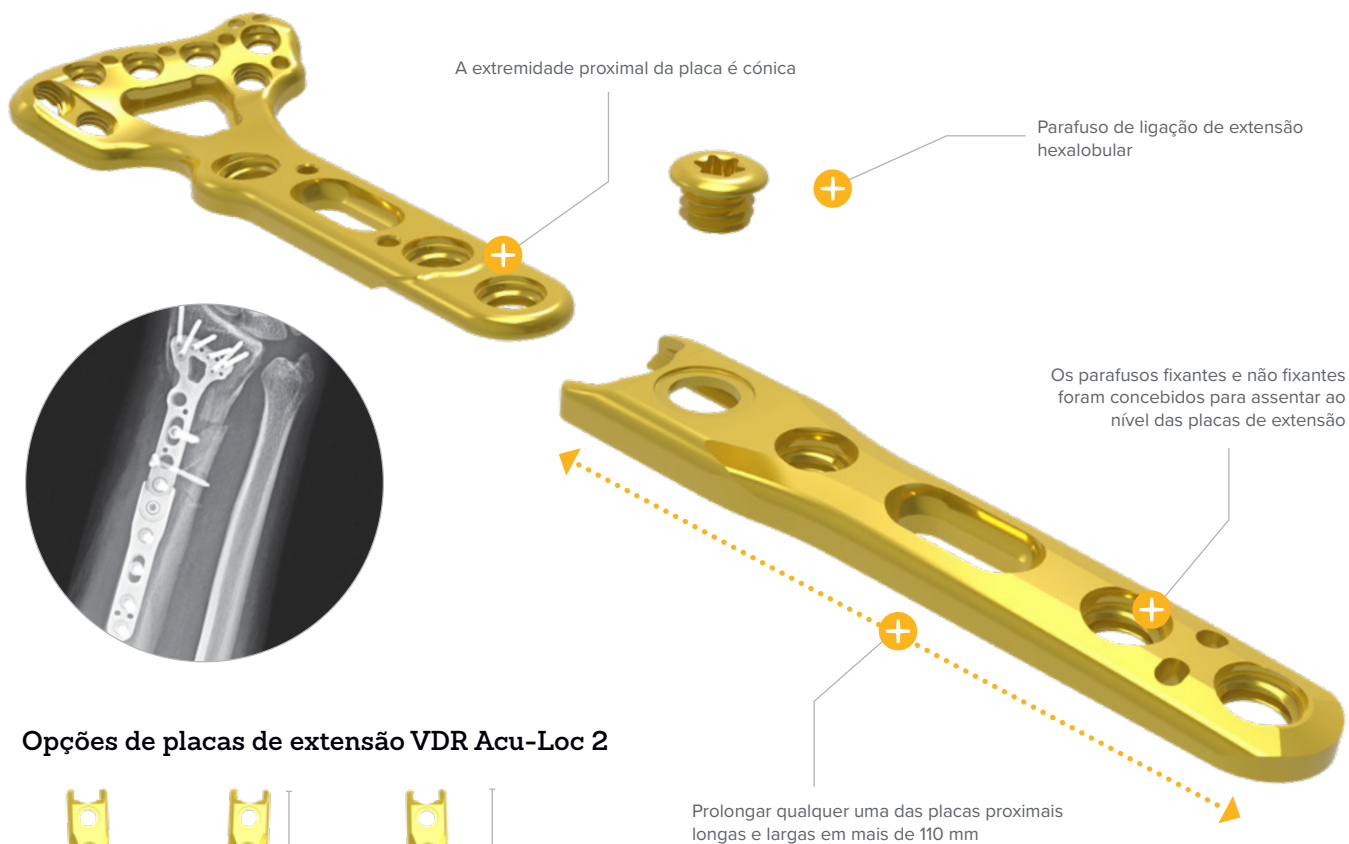
O sistema de placas VDR Acu-Loc 2 inclui a capacidade de estender as placas proximais VDR Acu-Loc 2. As placas de extensão VDR Acu-Loc 2 são fixas rigidamente com um parafuso de ligação de extensão (hexagonal) da placa VDR Acu-Loc 2 (30-0093) ou parafuso de ligação de extensão hexalobular VDR Acu-Loc 2 (30-0100) às seguintes placas proximais VDR Acu-Loc 2:

- ▶ Placas proximais VDR Acu-Loc 2 padrão longas
- ▶ Placas proximais VDR Acu-Loc 2 estreitas longas
- ▶ Placas proximais VDR Acu-Loc 2 largas

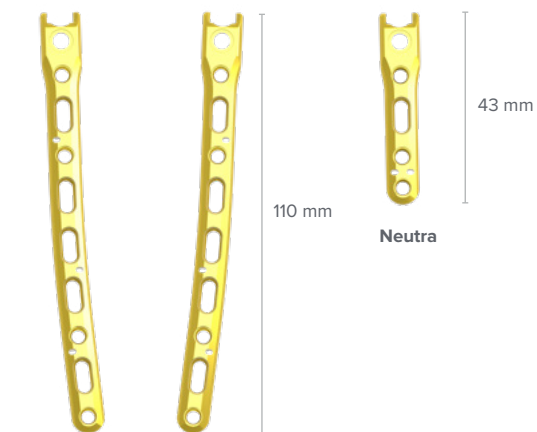
Placas de extensão longas

Os acessórios para placa modular permitem aos cirurgiões prolongar qualquer uma das placas proximais longas e largas em mais de 110 mm. Esta opção tem placas tanto esquerdas como direitas para acomodar a curva radial. As placas são unidas através de um parafuso de ligação hexagonal ou hexalobular.

Advertência: o parafuso hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm não foi concebido para ser utilizado com a placa de extensão Acu-Loc 2 (70-0364, 70-0365, 70-0366).



Opções de placas de extensão VDR Acu-Loc 2



Específica esquerda e direita

Combinações de comprimentos de placa disponíveis

Comprimentos de placa com extensão	Largura	Estreita longa	Padrão longa
Extensão neutra	100 mm	108 mm	108 mm
Extensão longa	167 mm	176 mm	176 mm

Características do sistema [continuação]

Placas específicas do fragmento do rádio distal (DRFS)

As placas específicas do fragmento do rádio distal (DRFS) foram concebidas independentemente para fazerem face aos desafios inerentes às fraturas complexas. As placas específicas do fragmento baseiam-se no modelo de três colunas que separa os lados cubital e radial do rádio distal do cúbito distal. A teoria das três colunas corresponde aos padrões de fratura do rádio distal mais comuns e permite a reconstrução anatómica de fragmentos de fratura intra-articular.



Placa de sutura do semilunar volar

A placa de sutura do semilunar volar (70-0334) suporta o canto cubital volar do rádio. Podem ser posicionadas suturas através da cápsula volar e orifícios de sutura na placa para fixação destes fragmentos de osso muito pequenos, mas clinicamente importantes.



Placa do estiloide radial divergente

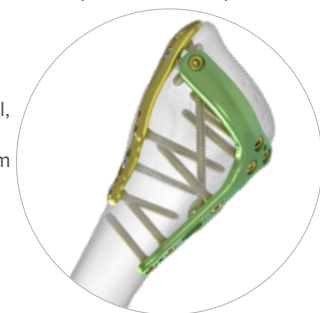
A placa do estiloide radial divergente (70-0331) constitui um contraforte para a coluna radial. Dois parafusos distais unicorticais divergem para proporcionar apoio ósseo subcondral, orientando-se um parafuso para a crista dorsal do entalhe sigmoide e o outro para a crista volar.



Placas semilunar dorsal e placa contraforte da crista dorsal

Utilizadas para estabilizar padrões de fratura que envolvem a face semilunar dorsal do rádio distal e o entalhe sigmoide, a placa do semilunar dorsal (70-0337 ou 70-0338) dá apoio à face semilunar. A placa contraforte da crista dorsal (70-0335 ou 70-0336) encontra-se posicionada no lado cubital dorsal do rádio e prolonga-se radialmente para suportar a cominuição da crista dorsal e o estiloide radial. Pode ser inserido um parafuso cubital-para-radial para dar mais apoio ao estiloide radial.

Nota: caso se deseje um parafuso longo estiloide cubital-para-radial na placa contraforte da crista dorsal, recomenda-se a utilização do guia de broca fixo de 2,0 mm e 6–46 mm (80-0592).



Opções de placas específicas do fragmento do rádio distal (DRFS)



Gráfico de referência da placa DRFS

Dourado	Neutra
Azul	Específica esquerda
Verde	Específica direita

Características do sistema [continuação]

Placas específicas do fragmento do rádio distal (DRFS)

Placas dorsais Acu-Loc

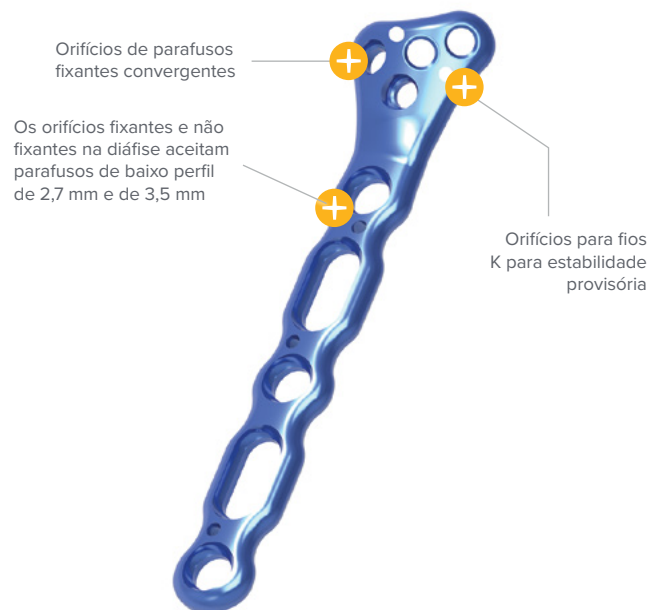
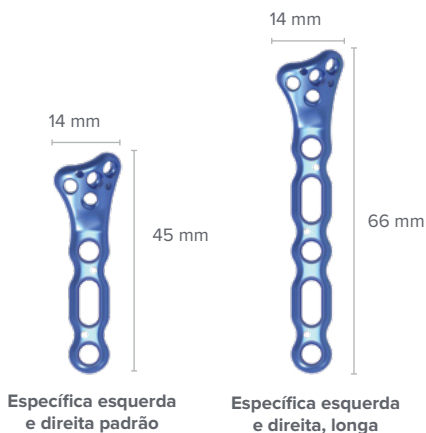
As placas dorsais Acu-Loc fixantes proporcionam uma solução para o tratamento de fraturas do rádio distal com necessidade de abordagem pelo lado dorsal.



Placas do cúbito distal volares (VDU) Acu-Loc®

As placas VDU Acu-Loc foram concebidas especificamente para fraturas periarticulares do cúbito distal. O posicionamento e angulação do parafuso têm por objetivo os fragmentos distais da cabeça e do colo cubital.

Opções de placas VDU Acu-Loc



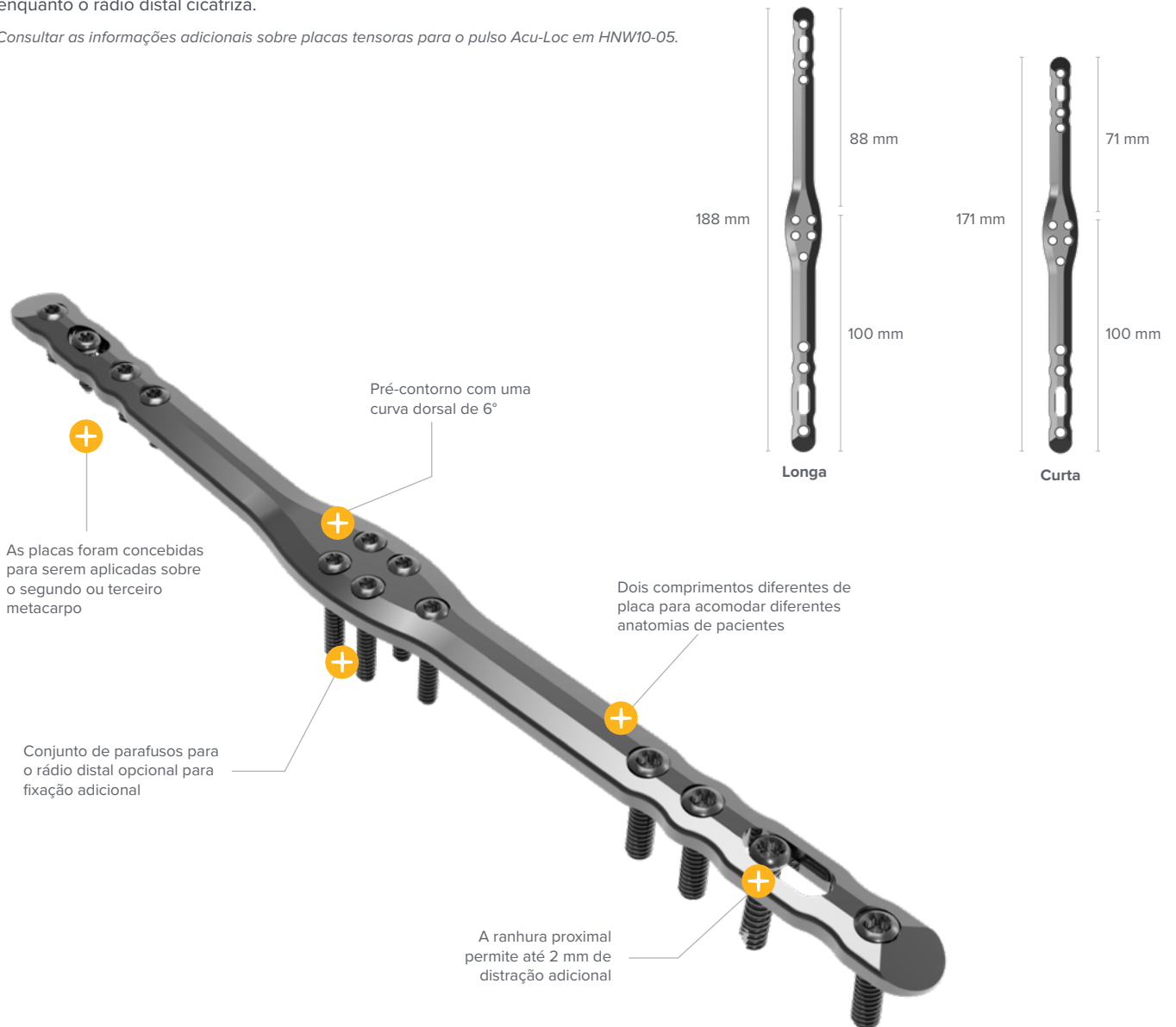
Características do sistema [continuação]

Placas tensoras para o pulso

Concebidas para resolver fraturas do rádio distal complexas, estes fixadores temporários mantêm a distração do pulso e proporcionam ligamentotaxia enquanto o rádio distal cicatriza.

Consultar as informações adicionais sobre placas tensoras para o pulso Acu-Loc em HNW10-05.

Opções de placa tensora para o pulso Acu-Loc



Nota: a placa tensora para o pulso Acu-Loc da Acumed foi concebida para ser utilizada com parafusos fixantes e não fixantes de 2,7 mm e 3,5 mm.

A placa tensora para o pulso e os parafusos hexalobulares de fixação e não fixação de 2,7 mm são fornecidos em embalagem estéril. Os instrumentos de 2,7 mm podem ser colocados no contentor do sistema de placas para o pulso Acu-Loc 2.

Os parafusos hexalobulares fixantes e não fixantes de 3,5 mm e os instrumentos estão incluídos no sistema de placas para o pulso Acu-Loc 2.

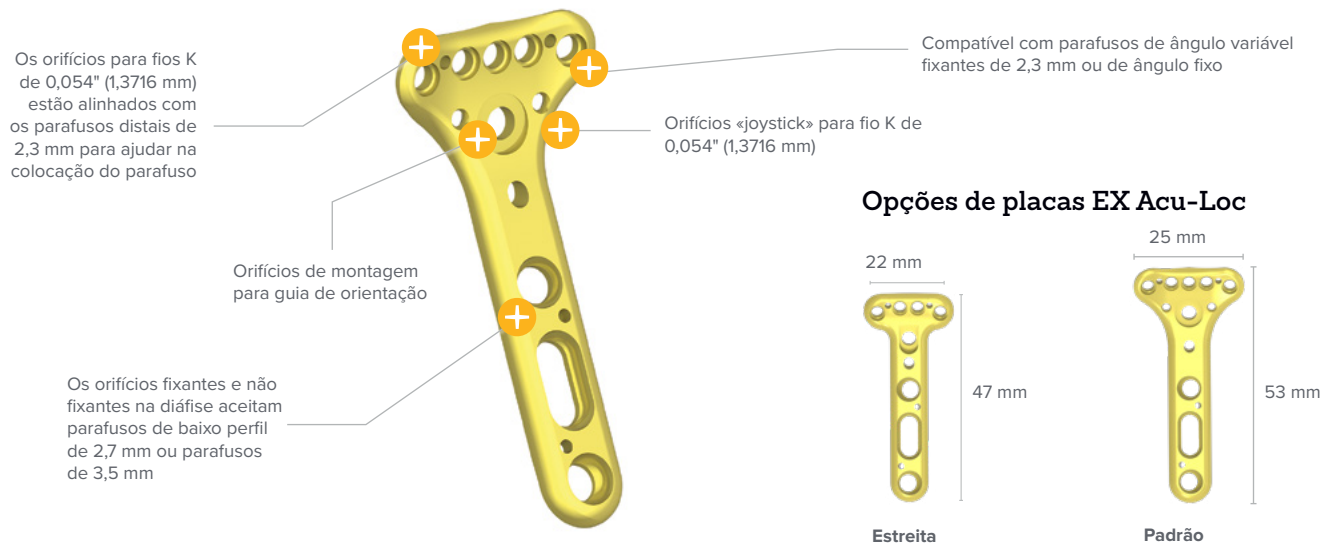
Os parafusos hexalobulares CoCr fixantes e não fixantes de 2,7 mm e 3,5 mm também são disponibilizados como opção para utilização com a placa tensora para o pulso Acu-Loc.

Atenção: os parafusos tensores para o pulso de 2,7 mm são diferentes dos parafusos hexalobulares de baixo perfil de 2,7 mm.

Características do sistema [continuação]

Placas extra-articulares (EX) Acu-Loc

Todos os parafusos de 2,3 mm no sistema, incluindo os parafusos de ângulo variável fixantes, podem ser utilizados na fila distal das placas EX Acu-Loc. Consultar mais informações na secção sobre o parafuso fixante de ângulo variável de 2,3 mm.



Geometria da cabeça do parafuso de 2,3 mm

A geometria reduzida da cabeça foi concebida para ficar nivelada com o desenho mais fino das placas volares para o rádio distal Acu-Loc 2.

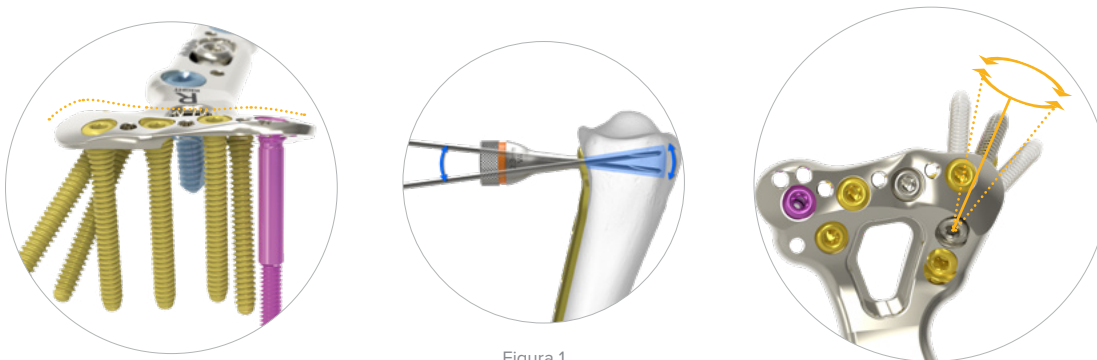


Figura 1

Parafuso fixante de ângulo variável de 2,3 mm

Os parafusos de ângulo variável fixante de 2,3 mm Acumed (30-23XX) podem ser utilizados em qualquer orifício distal de quaisquer placas proximais VDR Acu-Loc 2 douradas e placas EX Acu-Loc. Os parafusos fixantes de ângulo variável de 2,3 mm só devem ser utilizados no orifício estiloide distal, nas placas VDR Acu-Loc 2 prateadas e em mais nenhum dos outros orifícios distais na placa, exceto se estiverem a ser utilizados para fixar uma placa com gancho de avulsão. As opções de tamanhos de parafuso fixante de ângulo variável de 2,3 mm são 14–28 mm, com incrementos de 2 mm. Os parafusos de ângulo variável fixantes permitem uma variação total de 15°. Os parafusos de ângulo variável fixantes foram concebidos para ajudar na fixação de fragmentos específicos ou para acomodar variações na anatomia do paciente.

Nota: a tecnologia de parafusos fixantes de ângulo variável não deve ser utilizada para compensar um posicionamento da placa e redução da fratura imperfeitos.

Um guia de broca de ângulo variável cônico de 2,3 mm (80-0762) permite ao cirurgião perfurar dentro do limite sugerido de 15° (Figura 1). Estão incluídos guias de orientação radiolúcidas de ângulo fixo.

Os parafusos fixantes de ângulo variável estão codificados com cor de laranja para permitir uma rápida identificação da broca, guia de broca e pega de chave adequados no sistema.

Atenção:

Os parafusos de ângulo variável fixantes de 2,3 mm só devem ser utilizados no orifício estiloide distal, nas placas VDR Acu-Loc 2 prateadas e em mais nenhum dos outros orifícios distais na placa.

Características do sistema [continuação]

Parafuso de compressão Frag-Loc®



O parafuso de compressão Frag-Loc é um parafuso de compressão canulado em duas partes, concebido para reduzir fragmentos dorsais para as placas VDR Acu-Loc 2, placas específicas do fragmento do rádio distal (DRFS), placa de sutura do semilunar volar, placas VDR Acu-Loc e placas EX Acu-Loc.

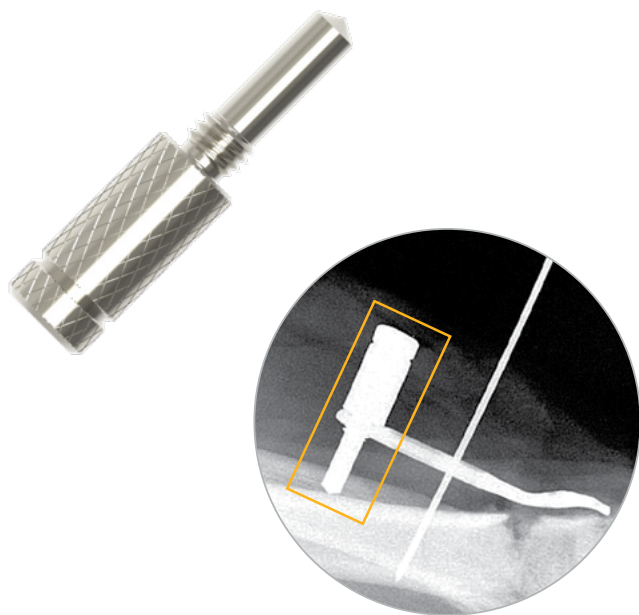
O parafuso de compressão Frag-Loc só pode ser utilizado com comprimentos de 16–24 mm ao passo que o parafuso de compressão Frag-Loc longo pode ser utilizado com comprimentos de 20–28 mm.

Recomendamos a aplicação de um segundo parafuso de 2,3 mm num orifício de parafuso adjacente para impedir a rotação do fragmento de osso dorsal.

A placa com gancho de avulsão de 0,8 mm opcional pode ser utilizada em conjunto com o Frag-Loc para fornecer mais estabilidade aos fragmentos da crista dorsal.

Características do sistema [continuação]

Instrumentos essenciais



Postes de suporte Acu-Loc 2

Com a introdução da próxima geração em fixação do rádio distal, o sistema Acu-Loc 2 oferece uma variedade de instrumentos inovadores. Os postes de suporte (80-07XX) são postes com placa roscada, concebidos para ajudar na correção da inclinação volar do rádio distal, elevando a extremidade proximal da placa no sentido oposto ao eixo radial para formar uma plataforma estável, com a qual se consegue uma fixação do parafuso distal.

O poste de suporte é fornecido com seis ângulos diferentes para ajudar em osteotomias corretoras e fraturas com deslocação dorsal. Cinco dos postes de suporte são disponibilizados em incrementos fixos de ângulos de osteotomia de 5°, 10°, 15°, 20° e 25°. Uma opção integralmente roscada para fraturas permite uma correção da inclinação volar entre 5 e 30 graus.

Durante uma osteotomia, a correção angular desejada do aspecto volar do rádio distal determina o poste de suporte que se deve selecionar. Um poste de suporte de 10° eleva a placa, aproximadamente, 7,5 mm. O poste de suporte escolhido é roscado no orifício fixante num ponto imediatamente proximal à ranhura de ajuste da placa VDR Acu-Loc 2, antes da colocação da placa.

Poste de suporte de 5°
(80-0718)



Poste de suporte de 10°
(80-0719)



Poste de suporte de 15°
(80-0720)



Poste de suporte de 20°
(80-0721)



Poste de suporte de 25°
(80-0722)



Poste de suporte de 5–30°
(80-0731)



Características do sistema [continuação]

Instrumentos essenciais

Guia de orientação com marcadores radiopacos

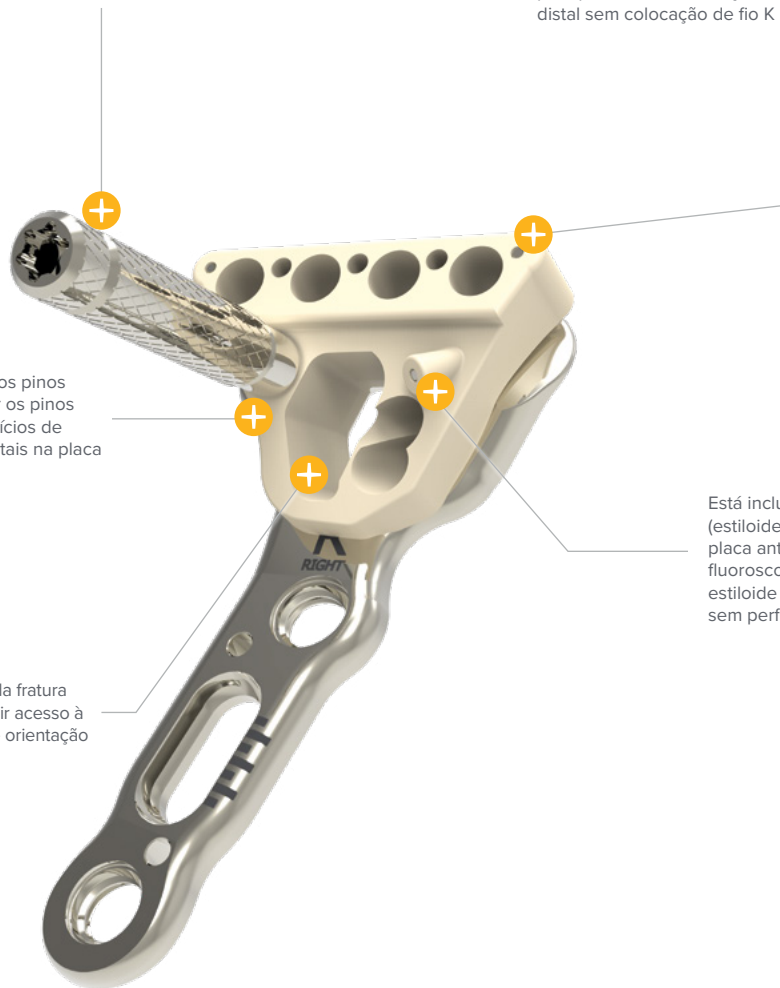
O pino fixante canulado aceita a broca de libertação rápida de 2,0 mm, que é disponibilizada em múltiplas linhas de produtos Acumed. Também disponível: um pino fixante canulado opcional de 50 mm de comprimento

Estão incluídos postes de posicionamento radiopacos (fila distal) para permitir a visualização da trajetória dos parafusos da fila distal sem colocação de fio K

Múltiplas posições para os pinos fixantes permitem inserir os pinos em qualquer um dos orifícios de parafusos de 2,3 mm distais na placa

Está incluído um poste de posicionamento radiopaco (estiloide radial) para ajudar no posicionamento da placa antes da fixação do fio K e do parafuso. Sob fluoroscopia, pode ver-se a trajetória do parafuso estiloide radial distal, antes da colocação da placa, sem perfuração ou colocação do fio K

A janela de visualização da fratura foi concebida para permitir acesso à fratura através do guia de orientação



Um fio guia do estiloide permite a inserção de um fio K no estiloide radial para verificar o posicionamento da placa, antes da colocação final do parafuso do estiloide radial

Instrumentos de colocação da placa

Guias de orientação volares para o rádio distal (VDR) Acu-Loc® 2

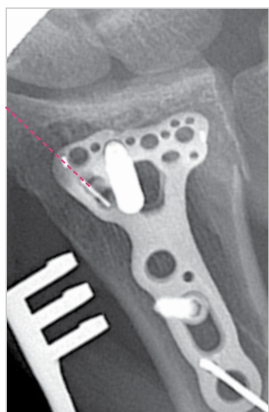


Figura 1A



Figura 1B

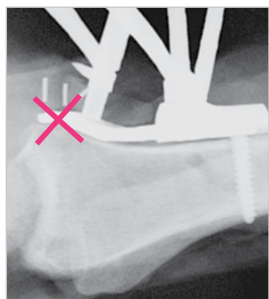


Figura 2A
Colocação incorreta

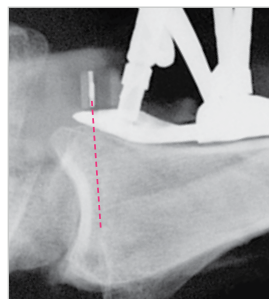


Figura 2B
Colocação correta

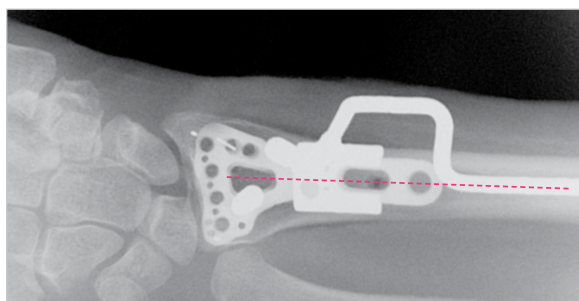
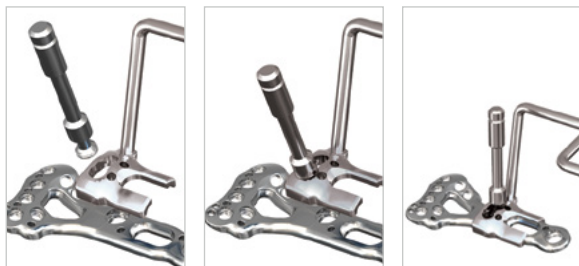


Figura 3



Os guias de orientação radiolúcentes de baixo perfil permitem ao cirurgião guiar e inserir todos os parafusos distais. Os postes de posicionamento radiopacos foram integrados nos guias de orientação para ajudar na colocação da placa sob fluoroscopia.

Poste de posicionamento do estiloide (Figuras 1A e 1B):

Para verificar a colocação da placa, é utilizado um poste do estiloide radiopaco numa perspetiva anteroposterior (A/P) para projetar a trajetória do parafuso do estiloide mais distal. Para alinhar a colocação do parafuso do estiloide, posicionar o pulso sob fluoroscopia numa perspetiva A/P e ajustar a placa de forma a que o poste de posicionamento fique virado para a ponta do estiloide. Verifica-se assim a trajetória correta do parafuso do estiloide antes de perfurar.

Nota: o fio K de 0,054" x 6" (WS-1406ST) também pode ser utilizado para verificar a trajetória do parafuso do estiloide, inserindo o fio K de 0,054" no guia do fio K de 0,054" (80-0688) através dos orifícios dos parafusos do guia de orientação.

Colocação do parafuso distal (Figuras 2A e 2B):

Para verificar a colocação da placa de uma perspetiva lateral, alinhar os dois postes radiopacos paralelos. É criado um plano único pelos postes alvo sob o osso subcondral, mostrando a trajetória da fila do parafuso distal. Se os postes não estiverem orientados para a articulação, a fila do parafuso distal também não estará. A trajetória correta pode ser conseguida erguendo a mão em rotação neutra, de forma que o antebraço fique num ângulo de 20 graus em relação à mesa cirúrgica.

Os orifícios distais para fios K nos guias de orientação e placas VDR Acu-Loc 2 permitem a colocação de fios K para verificar também a colocação da placa. Os orifícios para fios K estão alinhados com os parafusos distais de todas as placas VDR Acu-Loc 2, permitindo ao cirurgião verificar a colocação do parafuso.

A posição da placa pode, então, ser fixada proximalmente com um fio K de 0,054" x 6" ou uma haste de placa (PL-PTACK) e distalmente com um fio K de 0,054" x 6".

Pega de posicionamento da placa VDR

A pega de posicionamento da placa VDR (80-0729) (Figura 3) ajuda a colocação a placa VDR Acu-Loc 2 mantendo, simultaneamente, a mão do cirurgião afastada do feixe de fluoroscopia. Sob fluoroscopia, a pega deve ser alinhada com o centro da placa e eixo radial para mostrar uma verdadeira vista A/P. Esta é utilizada para ajudar a colocar com precisão o eixo proximal da placa alinhado com o eixo central da diáfise radial.

Nota: o desenho da pega de posicionamento da placa Acu-Loc 2 mantém o acesso aos orifícios para fios K e à ranhura do parafuso de 3,5 mm, na extremidade proximal da placa VDR Acu-Loc 2.

Conjunto da pega de posicionamento da placa VDR

- ▶ O pino fixante 10–32 (80-0738) é introduzido no lado esquerdo da fechadura da base da pega de posicionamento da placa.
- ▶ Uma vez encaixado, o pino fixante alterna entre as placas esquerda e direita.
- ▶ Roscar o pino fixante no orifício fixante de 3,5 mm mais distal no eixo de qualquer placa VDR Acu-Loc 2.

Técnica cirúrgica volar para o rádio distal (VDR) Acu-Loc 2

William B. Geissler, MD

David S. Ruch, MD

Sr. Daniel J. Brown, FRCS

Gráfico de referência da placa Acu-Loc 2

Prateadas	As placas VDR oferecem maior cobertura distal e apoio subcondral
Douradas	As placas proximais VDR foram concebidas para assentar cerca de 2 mm mais proximalmente do que as placas padrão

Nota: durante a inserção do parafuso ósseo, o cirurgião deve evitar aplicar força excessiva que possa desgastar/danificar os parafusos ou a ponta de chave. Uma observação cuidadosa da qualidade do osso, tamanho do paciente e tamanho do parafuso pode ajudar a determinar o torque apropriado de inserção durante a progressão do parafuso e aperto final.

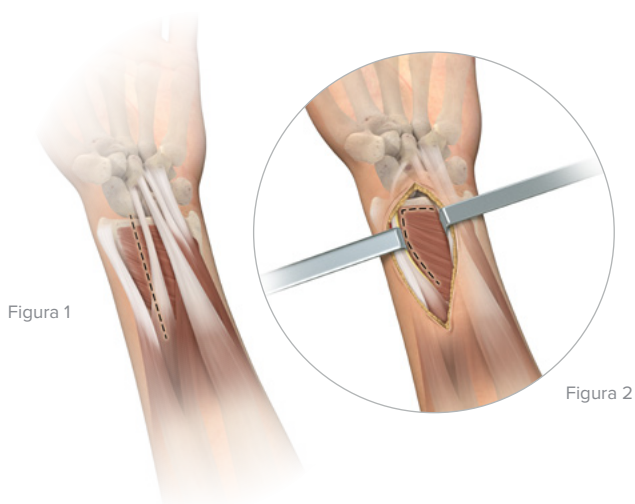


Figura 1

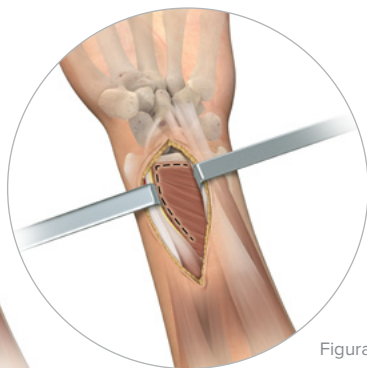


Figura 2

1 Exposição

Colocar o antebraço do paciente em posição supina para expor o local da cirurgia. Para maximizar a exposição, colocar uma toalha sob o pulso, suportando-o em tensão. Fazer uma incisão longitudinal de, aproximadamente, 6 cm de comprimento, imediatamente radial em relação ao tendão flexor radial do carpo (FCR) para o proteger de lesões na raiz palmar cutânea do nervo mediano (Figura 1).

Abrir a bainha e retrain o tendão FCR radialmente para proteger a artéria radial. Identificar o músculo flexor longo do polegar (FPL) através de flexão/extensão passiva da articulação interfalângica do polegar e retrain cubitalmente para proteger o nervo mediano (Figura 2). Em seguida, identificar o pronador quadrado pelas suas fibras transversais e soltar radialmente para cubitalmente, a fim de expor o ponto da fratura.



Figura 3

2 Redução da fratura

O músculo braquiorradial pode ter de ser solto da sua inserção no estiloide radial para facilitar a redução e visualização da fratura. Reduzir a fratura recorrendo a técnicas manuais. Pode-se conseguir uma estabilidade provisória com fios K, que é avaliada sob fluoroscopia.

Ferramenta de redução de fragmentos (80-0725):

Utilizar esta ferramenta para reconstrução articular (Figura 3). Um martelo largo (Figura 4) e a ponta estreita e fina (Figura 5) proporcionam alguma capacidade para elevar e posicionar os fragmentos da fratura articular através da janela da placa.

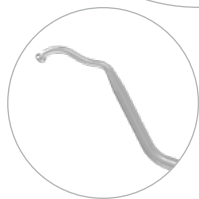


Figura 4



Figura 5

Técnica cirúrgica volar para o rádio distal (VDR) Acu-Loc 2 [continuação]



Figura 7

Figura 6

Combinações de comprimentos de placa disponíveis

Comprimentos de placa com extensão	Largura	Estreita longa	Padrão longa
Extensão neutra	100 mm	108 mm	108 mm
Extensão longa	167 mm	176 mm	176 mm

Nota: a pega de posicionamento da placa VDR (80-0729) pode ser utilizada neste momento para colocação da placa. Consultar a montagem e técnicas em Instrumentos de colocação da placa na página 12.

3 Seleção e colocação da placa

A placa VDR Acu-Loc 2 (70-03XX) foi concebida para assentar ao longo do aspeto distal do rádio, para suportar os fragmentos da fratura articular (Figura 6). Pode-se optar por uma de duas famílias de placas volares: as placas padrão VDR Acu-Loc 2 e as placas proximais VDR Acu-Loc 2, as quais foram concebidas para assentar 2 mm mais proximalmente do que as placas padrão. Se for necessária uma placa mais longa, selecionar a placa de extensão VDR Acu-Loc 2 apropriada (70-0364, 70-0365, 70-0366) e montar como se descreve seguidamente. As placas de extensão VDR Acu-Loc 2 (70-0364, 70-0365, 70-0366) devem ser implantadas utilizando parafusos de 3,5 mm hexagonais ou hexalobulares (30-02XX ou CO-31XX).

Uma vez selecionado o tamanho apropriado da placa, prender o guia de orientação VDR Acu-Loc 2 (80-06XX ou 80-07XX), utilizando o pino fixante do guia de orientação VDR Acu-Loc 2 (80-0682) ou o pino fixante do guia de orientação opcional, longo (80-1071) (Figura 7). Enroscar o pino fixante canulado no orifício de parafusos de 2,3 mm cubital proximal. A placa deve ser posicionada paralela ao eixo radial.

Para a colocação de parafusos do estiloide e distais utilizando os marcadores patenteados nos guias de orientação, consultar Instrumentos de colocação da placa na página 12.

Passos de montagem da placa de extensão

Deslizar a placa de extensão Acu-Loc 2 desejada (70-0364, 70-0365, 70-0366) sobre o eixo da placa proximal Acu-Loc 2.

Utilizando uma chave sextavada de libertação rápida de 2,5 mm (HPC-0025) ou uma chave hexalobular Stick Fit T15 (80-0760), inserir e apertar o parafuso de ligação de extensão VDR Acu-Loc 2 hexagonal ou hexalobular (30-0XXX) no orifício distal da placa de extensão e prender ambas as placas.

A montagem pode ser executada antes da colocação da placa ou intracirurgicamente.

Advertência: o parafuso hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm não foi concebido para ser utilizado com a placa de extensão Acu-Loc 2 (70-0364, 70-0365, 70-0366).

Técnica cirúrgica volar para o rádio distal (VDR) Acu-Loc 2 [continuação]

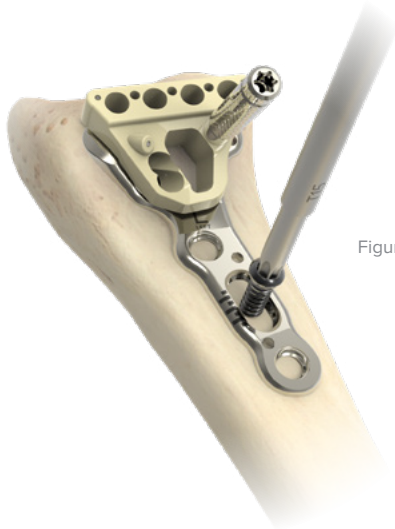


Figura 8

4 Colocação do parafuso proximal

O primeiro parafuso que se deve colocar é um parafuso sextavado ou hexalobular não fixante de 3,5 mm (30-02XX ou CO-31XX) através da ranhura na placa. Utilizando a broca de libertação rápida de 2,8 mm (80-0387) e o guia de broca fino de 2,0 mm/2,8 mm (PL-2118), perfurar através do córtex distal. Depois, medir a profundidade de perfuração com o indicador de profundidade de 6–65 mm (80-0623). Inserir um parafuso sextavado ou hexalobular não fixante de 3,5 mm (Figura 8). É possível que seja necessário reduzir o parafuso depois de reduzir a placa até ao osso.

Nota: poderá ser preciso um punção ósseo de parafuso fixante de 3,5 mm opcional (80-2126), caso se encontre osso cortical duro.

Opcional: pode ser utilizado um parafuso hexalobular de baixo perfil não fixante de 2,7 mm (3041-230XX), em vez do parafuso de 3,5 mm, utilizando a broca de libertação rápida de 2,0 mm (80-0318).

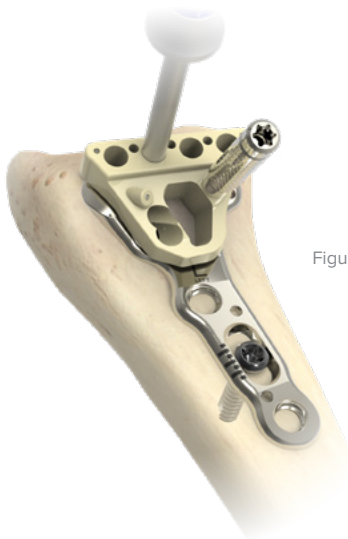


Figura 9

5 Orifícios para parafuso distal

Utilizando os postes de posicionamento radiopacos no guia de orientação, é possível ajustar cuidadosamente a posição da placa relativamente à superfície articular radiocarpal, deslizando a placa proximalmente ou distalmente, sob fluoroscopia. Se os postes radiopacos não estiverem orientados para a articulação, os fios K distais e os parafusos de 2,3 mm também não estarão. Para avaliar melhor a posição dos parafusos de 2,3 mm distais relativamente à superfície articular radiocarpal, colocar um fio K de 0,054" x 6" (WS-1406ST) através de um dos orifícios para fios K, no guia de orientação mais próximo da articulação, e avaliar a sua localização sob fluoroscopia.

Alcançada a redução satisfatória e ajuste anatómico, inserir o guia de broca/indicador de profundidade para a broca de 2,0 mm (MS-DG23) num dos orifícios para parafuso distal e perfurar com a broca de libertação rápida de 2,0 mm (80-0318) (Figura 9). Medir o comprimento do parafuso, comparando a marca laser na broca ou sonda do rádio distal (MS-DRPB) com a escala no guia de broca.

Nota: a inserção do parafuso no orifício de 2,3 mm cubital proximal deve ser executada depois de colocados todos os outros parafusos de 2,3 mm distais. Pode-se executar a perfuração através do pino fixante do guia de orientação VDR Acu-Loc 2 (80-0682). Para medir o comprimento do parafuso, remover o pino fixante e utilizar o guia de broca e a sonda de profundidade ou o indicador de profundidade do parafuso de 2,3 mm e 6–46 mm (80-1356) com faixas laranja e azul.

Técnica cirúrgica volar para o rádio distal (VDR) Acu-Loc 2 [continuação]

Figura 10

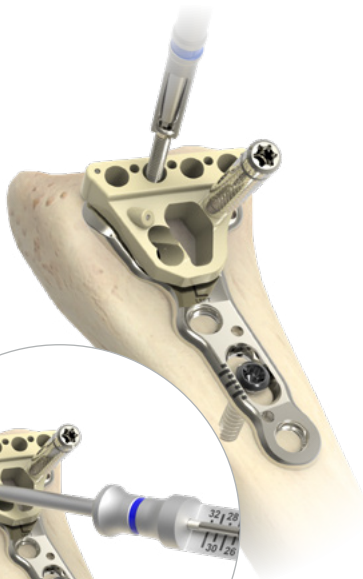
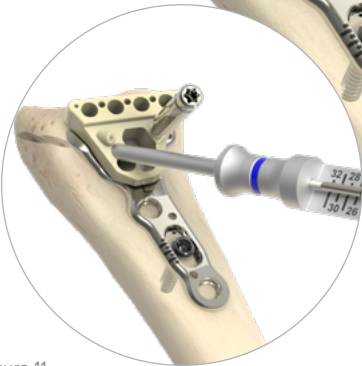


Figura 11



Opções de parafusos distais: as quatro opções de parafusos de 2,3 mm que podem ser utilizados distalmente são parafusos corticais fixantes integralmente roscados (dourado) (CO-T23XX), pinos corticais fixantes (bronze) (CO-S23XX), parafusos corticais não alternantes (prateado) (CO-N23XX) e o parafuso de compressão Frag-Loc® (30-037X). Todos os parafusos de 2,3 mm são inseridos utilizando a ponta de chave sextavada de 1,5 mm, fenda fixante (80-0728), a manga do parafuso de 2,3 mm, patilha fixante (80-0727) e a pega de chave cruciforme prateada (MS-2210).

Atenção: a chave limitadora de torque (TLD) laranja só é validada para utilização durante a inserção dos parafusos fixantes de ângulo variável de 2,3 mm. Não utilizar a TLD durante a inserção dos parafusos de ângulo fixo, uma vez que o torque exercido pode acelerar a fadiga das pontas de chave de 1,5 mm.

Parafuso de ângulo variável: os parafusos de ângulo variável fixantes de 2,3 mm (30-23XX) só podem ser utilizados com placas proximais VDR. Consultar as informações sobre o parafuso fixante de ângulo variável de 2,3 mm na página 8 e a técnica cirúrgica na página 45.

Colocação do parafuso do estiloide: os parafusos do estiloide radial foram concebidos para se dirigirem especificamente e suportarem o estiloide radial. Inserir o guia de broca num dos orifícios do estiloide localizados na ranhura dupla no lado radial do guia de orientação e continuar com o mesmo processo de medição do parafuso e colocação para os dois parafusos do estiloide (Figura 10).

Nota: recomenda-se que toda a fila distal e os dois orifícios do estiloide radial sejam preenchidos com parafusos.

Nota: está disponível um guia de broca fixo de 2,0 mm e 4–32 mm (80-0249) individual no sistema, como alternativa à perfuração de orifícios distais. O comprimento do parafuso pode ser lido com a sonda do rádio distal (MS-DRPB) ou indicador de profundidade do parafuso de 6–46 mm (80-1356).

Técnica cirúrgica volar para o rádio distal (VDR) Acu-Loc 2 [continuação]

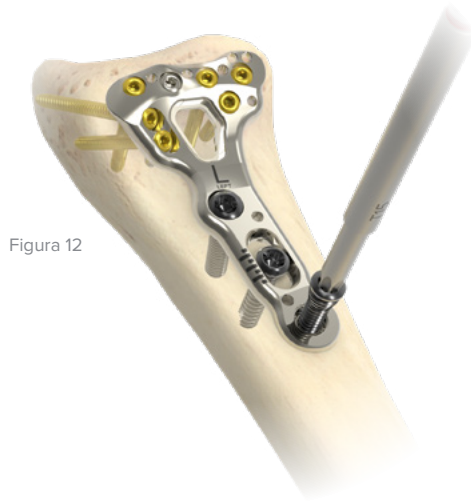


Figura 12



Figura 13

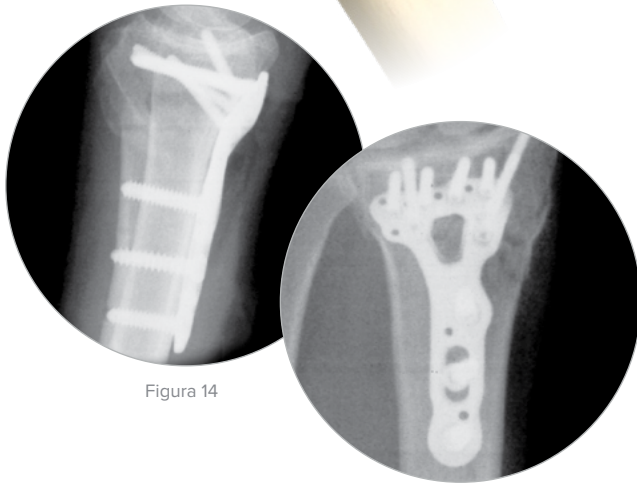


Figura 14

Figura 15

6 Colocação do parafuso proximal

Inserir o guia de broca fixo de 2,8 mm roscado (80-0384 ou 80-0668) no orifício do parafuso distal em relação à ranhura, perfurar com a broca de libertação rápida de 2,8 mm (80-0387) e medir com o indicador de profundidade de 6–65 mm (80-0623). Inserir o parafuso sextavado ou hexalobular fixante de 3,5 mm com o comprimento adequado (30-023X ou COL-3XXX) (Figura 11). Tomar cuidado para não deixar o parafuso sair dorsalmente do osso. Com o mesmo processo, perfurar e colocar o parafuso fixante final (Figura 12).

Nota: os parafusos sextavados ou hexalobulares, fixantes ou não fixantes, de 3,5 mm podem ser utilizados nos orifícios fixantes redondos proximais. Dependendo da qualidade do osso do paciente e do critério do cirurgião, pode-se dar preferência a parafusos sextavados ou hexalobulares não fixantes de 3,5 mm para utilização nos orifícios fixantes redondos.

Poderá ser preciso um punção ósseo de parafuso fixante de 3,5 mm opcional (80-2126), caso se encontre osso cortical duro.

Opcional: pode ser utilizado um parafuso hexalobular fixante de baixo perfil de 2,7 mm (3040-230XX), em vez do parafuso de 3,5 mm, utilizando a broca de libertação rápida de 2,0 mm (80-0318) e o guia de broca fixo hexalobular de 2,0 mm (80-4029).

7 Protocolo de encerramento e pós-operatório

Realizar uma avaliação radiográfica cuidadosa, verificando a redução do fragmento, o alinhamento e a colocação do parafuso. Verificar se não existe intervalo entre o osso e a placa na vista lateral e se os parafusos laterais não penetraram na articulação radiocarpal (Figuras 13 e 14). Fechar a ferida e apoiar o pulso conforme a qualidade e a estabilidade do osso.

Permitir a utilização funcional precoce da mão e iniciar de imediato a amplitude do movimento do dedo e rotação do antebraço em pós-operatório.

O encerramento e protocolo pós-operatório ficam ao critério do cirurgião.

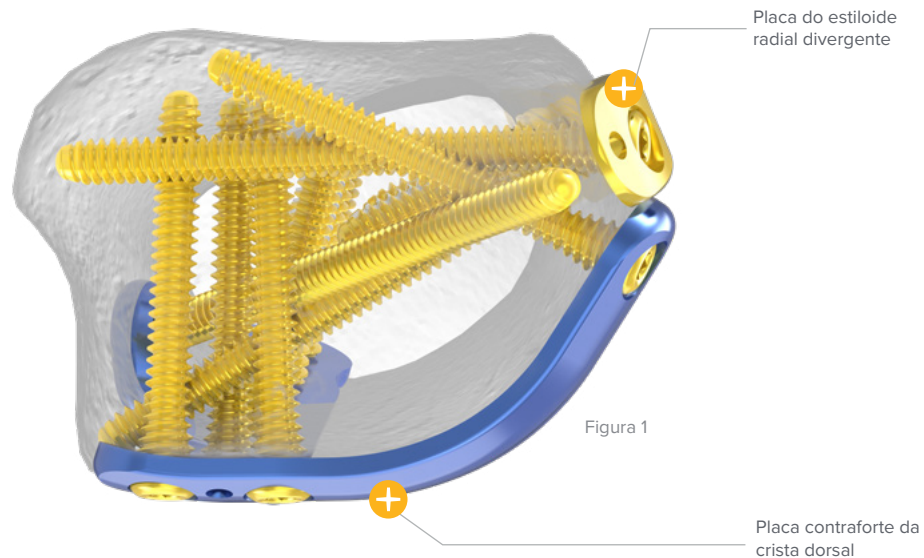
8 Opcional: instruções de remoção do implante

Para extrair uma placa VDR Acu-Loc 2, utilizar a chave sextavada de 2,5 mm (HPC-0025) ou a chave hexalobular Stick Fit T15 (80-0760) e a pega da chave de roquete média (80-0663) para remover todos os parafusos de 3,5 mm na placa. Utilizar a chave hexalobular Stick Fit T8 (80-0759) e pega da chave de roquete média (80-0663) para remover quaisquer parafusos de 2,7 mm. Utilizar a ponta de chave sextavada de 1,5 mm, fenda fixante (80-0728) com a pega de chave cruciforme (MS-2210) para os parafusos de 2,3 mm.

Se existir resistência ou risco de quebra, consultar a brochura sobre remoção de parafusos (SPF10-00) e as ferramentas de remoção adicionais 80-0598 e 80-0600; extrator, libertação rápida.

Técnica cirúrgica específica do fragmento do rádio distal (DRFS)

William B. Geissler, MD



Técnica geral

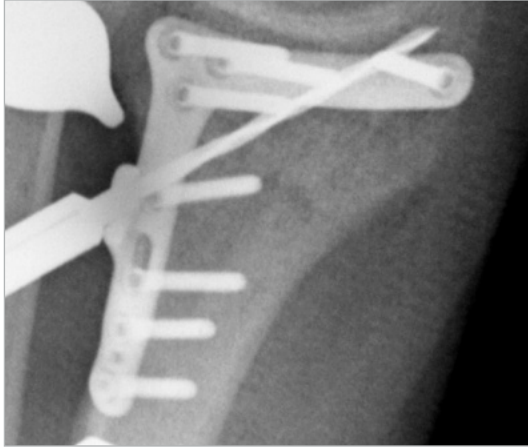
Uma vez posicionada uma placa DRFS, insere-se inicialmente um parafuso cortical não alternante de 2,3 mm (CO-N23XX) na ranhura na extremidade proximal da placa, utilizando uma broca de libertação rápida de 2,0 mm (80-0318) e uma ponta de chave sextavada de 1,5 mm, fenda fixante (80-0728). O comprimento do parafuso para a ranhura da placa é determinado utilizando o indicador de profundidade do parafuso de 2,3 mm e 6–46 mm (80-1356). A posição da placa é avaliada sob fluoroscopia.

Existem três tipos de parafusos de 2,3 mm que podem ser utilizados em quaisquer orifícios para parafusos roscados das placas DRFS (consultar na página 23 em Opções de parafusos distais). O comprimento do parafuso pode ser medido comparando a marca laser na broca ou sonda do rádio distal (MS-DRPB) com a escala no guia de broca fixo ou indicador de profundidade do parafuso de 2,3 mm.

Devido à abordagem de placas múltiplas, os parafusos de uma placa DRFS podem colidir com os parafusos de outra placa DRFS. Utilizar o parafuso mais comprido que puder sempre que for apropriado.

Técnica cirúrgica específica do fragmento do rádio distal (DRFS) [continuação]

Figura 2



Nota:

1. O punção ósseo de 2,3 mm (80-0362) deve ser utilizado nos orifícios proximais das placas DRFS, onde se encontra presente mais osso cortical, o que dificulta a inserção de parafusos e aumenta o seu risco de rutura. Este dado é especialmente importante em pacientes mais novos, que podem ter um osso cortical mais denso nesta região.
2. O guia de broca fixo de 2,0 mm e 4–32 mm (80-0249) do carregador de parafusos de 2,3 mm pode ser utilizado para todos os orifícios fixantes nas placas, EXCETO para o parafuso do estiloide cubital-para-radial na placa contraforte da crista dorsal, que pode exigir parafusos com um comprimento superior a 32 mm (consultar informações sobre o guia da broca na colocação da placa contraforte da crista dorsal, na página 28).

Figura 3



Técnica cirúrgica com placa do estiloide radial

William B. Geissler, MD

Figura 1



1 Incisão e dissecação

A placa do estiloide radial divergente (70-0331) pode ser inserida por meio de uma de duas abordagens. A placa pode ser colocada no aspecto dorsal radial do estiloide radial, utilizando a abordagem dorsal padrão.

Em alternativa, a placa pode ser inserida através de uma incisão entre o primeiro e o segundo compartimentos extensores.

Executar uma dissecação roma para proteger as ramificações terminais da raiz dorsal sensitiva do nervo radial. Depois de identificar e proteger a raiz, abrir o intervalo entre o primeiro e o segundo compartimentos e elevar os tendões (Figura 1).

Figura 2



Figura 3

2 Colocação da placa

A placa foi concebida para assentar sob os tendões do primeiro compartimento dorsal (Figura 2).

Nota: para encontrar os ângulos do parafuso mais facilmente, alinhar o guia de broca fixo de 2,0 mm e 4–32 mm (80-0249) com a faixa marcada a laser junto ao orifício (Figura 3).

Técnica cirúrgica com placa de sutura do semilunar volar

William B. Geissler, MD

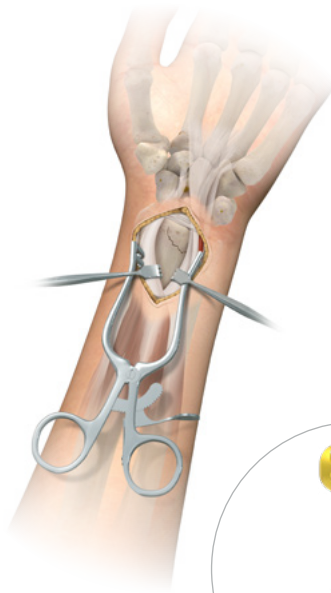


Figura 1

1 Incisão e dissecação

A placa de sutura do semilunar volar (70-0334) pode ser inserida por meio de uma abordagem volar padrão do flexor radial do carpo (consultar a Técnica cirúrgica VDR Acu-Loc 2 na página 13) (Figura 1).

Em alternativa, o canto cubital volar do rádio distal pode ser abordado através de uma incisão colocada entre os tendões flexores e o feixe neurovascular cubital. Realizar uma incisão alinhada com o dedo anelar, iniciando na prega distal volar e estendendo proximalmente. Dissecar até à fáscia que é aberta em alinhamento com a incisão. Identificar o feixe neurovascular cubital ao longo do aspecto cubital da abordagem e retrair cubitalmente. Retrair os tendões flexores radialmente para expor o canto cubital volar.



Figura 2

2 Colocação da placa

Alinhar a placa de sutura do semilunar volar com a margem medial do eixo radial (Figuras 2 e 3).

Se for necessária sutura para fazer face a pequenos fragmentos distais, passar a sutura através da cápsula que suporta os fragmentos articulares pequenos e através dos orifícios de sutura distais na placa. Se necessário, pode ser utilizado um fio K de 0,054" x 6" (WS-1406ST) para perfurar através do osso, a fim de passar a sutura através do fragmento articular.



Figura 3

Técnica cirúrgica com placa do semilunar dorsal e placa contraforte da crista dorsal

William B. Geissler, MD

Figura 1

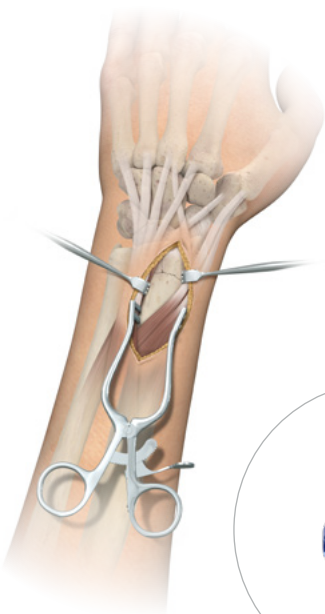


Figura 2



Figura 3

Figura 4



1 Incisão e dissecção

Executar uma incisão de 6 cm alinhada com o dedo médio, iniciando logo distalmente ao tubérculo de Lister e estendendo proximalmente. Executar uma dissecção roma para proteger a raiz dorsal sensitiva do nervo radial. Identificar o tendão distal extensor longo do polegar na ferida e soltar através do terceiro compartimento dorsal. O tendão pode ser retraído radialmente ou cubitalmente, consoante o padrão da fratura.

Depois, elevar subperiostealmente o segundo e quarto compartimentos para expor o dorso. Elevar cubitalmente o quarto compartimento dorsal até à borda da articulação cubital radial distal (Figura 1).

É necessária dissecção adicional proximalmente em relação à articulação cubital radial distal (DRUJ) para acomodar o parafuso do estiloide cubital-para-radial da placa contraforte da crista dorsal (70-0335 ou 70-0336) (Figura 2), o qual se estende desde imediatamente proximal à DRUJ para o estiloide radial.

Elevar o segundo compartimento dorsal de cubital a radial até ao nível do músculo braquiorradial.

2 Colocação da placa contraforte da crista dorsal

Se ficar determinado que é necessário o parafuso do estiloide cubital-para-radial longo, o guia de broca fixo de 2,0 mm e 6 mm-46 mm (80-0592) deve ser rosçado na placa antes de se colocar a placa no osso (Figura 3). O orifício do parafuso do estiloide cubital-para-radial encontra-se localizado na patilha da placa angulada, junto à ranhura no eixo da placa.

Posicionar inicialmente a placa no lado dorsal cubital do rádio. A porção do contraforte da placa deve estar paralela à inclinação radial (Figura 4).

Técnica cirúrgica com placa do semilunar dorsal e placa contraforte da crista dorsal [continuação]



Figura 5

3 Técnica minimamente invasiva

Em alternativa, a placa do semilunar dorsal (70-0337 ou 70-0338) (Figura 5) pode ser inserida através de uma pequena incisão, diretamente por cima do quinto compartimento. Realizar uma incisão alinhada com o dedo, centrada sobre o rádio distal.

O intervalo entre o quarto e o quinto compartimento dorsal é, depois, elevado para expor o canto dorsal cubital do rádio.

Nota: não esquecer que os orifícios distais nas placas dorsais que suportam a face do semilunar não estão perpendiculares à placa, apresentando um ângulo em relação ao canto volar cubital do rádio distal.

Técnica cirúrgica com placa do cúbito distal volar (VDU) Acu-Loc

William B. Geissler, MD

Gráfico de referência da placa VDU Acu-Loc

Azul	Específica esquerda
Verde	Específica direita



Figura 1

1 Incisão e dissecação

A placa do cúbito distal volar (70-004X) foi concebida para fraturas que envolvem a cabeça cubital, colo cubital e fraturas do cúbito distal. Normalmente, estas lesões estão associadas às fraturas do rádio distal. Executar a incisão ao longo da margem cubital distal do antebraço, entre o flexor cubital do carpo e o extensor cubital do carpo (Figura 1). Executar uma dissecação roma para proteger a raiz dorsal sensitiva do nervo cubital, que se pode observar na porção volar distal da incisão. Retrair radialmente o flexor cubital do carpo e dissecar o pronador quadrado da superfície distal anterior do cúbito. Identificar o ponto da fratura e limpar os detritos da fratura; depois, reduzir temporariamente.

2 Fixação provisória e colocação da placa

Colocar a placa VDU sobre a superfície volar do cúbito distal, de forma que sejam posicionados quatro parafusos fixantes distais para penetrar a cabeça cubital (Figura 2).

Atenção: é vital que a placa seja colocada imediatamente proximal em relação à cavidade sigmoide menor da articulação cubital radial distal. Desta forma, a placa não deve impedir a pronação e supinação do antebraço.

Colocar um fio K de 0,054" x 6" (WS-1406ST) na porção proximal da placa. Colocar um segundo fio K na porção distal da placa para manter provisoriamente a placa no osso.

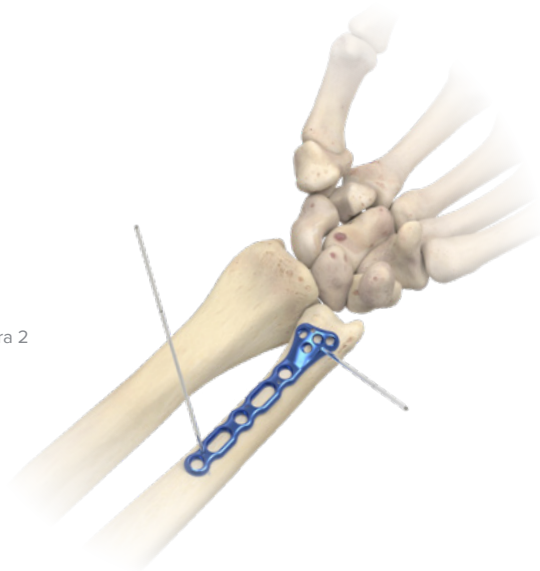


Figura 2

Técnica cirúrgica com placa do cúbito distal volar (VDU) Acu-Loc [continuação]

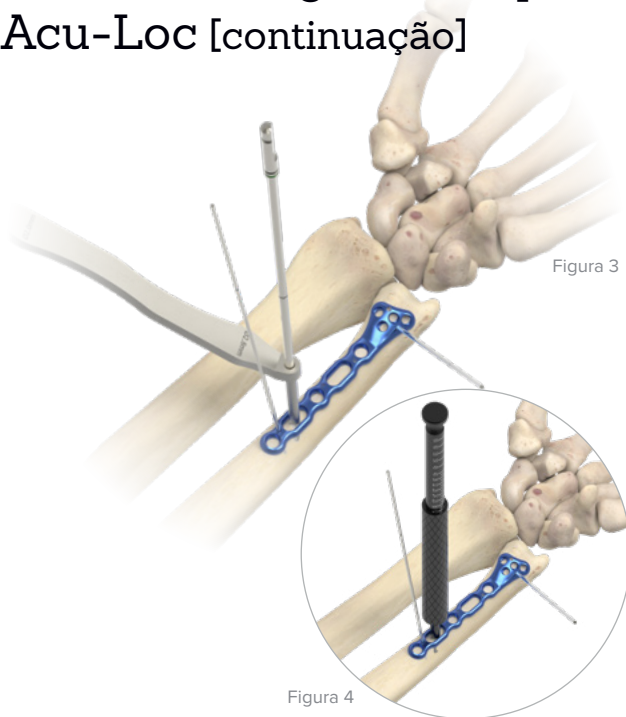


Figura 3

3 Colocação do parafuso proximal não fixante

Colocar o primeiro parafuso sextavado ou hexalobular não fixante de 3,5 mm (30-02XX) no centro da ranhura proximal, na placa.

A posição da placa relativamente à superfície articular pode ser cuidadosamente ajustada, fazendo deslizar a placa no sentido proximal ou distal. Utilizando a broca de liberação rápida de 2,8 mm (80-0387) e o guia de broca fino de 2,0 mm/2,8 mm (PL-2118), perfurar através do córtex distal (Figura 3). A profundidade de perfuração é medida com o indicador de profundidade de 6–65 mm (80-0623) (Figura 4). Inserir o parafuso sextavado ou hexalobular não fixante de 3,5 mm apropriado, tendo o cuidado de escolher um parafuso de comprimento adequado.

Opcional: pode ser utilizado um parafuso hexalobular de baixo perfil não fixante de 2,7 mm (3041-230XX), em vez do parafuso de 3,5 mm, utilizando a broca de liberação rápida de 2,0 mm (80-0318).

Figura 4

4 Perfuração dos orifícios para parafuso distal

Colocar o guia de broca fixo de 2,0 mm e 4–32 mm (80-0249) individual no orifício cubital mais distal na placa (Figura 5). Perfurar utilizando a broca de liberação rápida de 2,0 mm (80-0318), depois, medir o comprimento do parafuso, comparando a marca laser na broca ou sonda do rádio distal (MS-DRPB) com a escala no guia de broca (Figura 6).

Nota: o guia de broca fixo pode ser também colocado na placa selecionada na mesa traseira, antes da inserção.

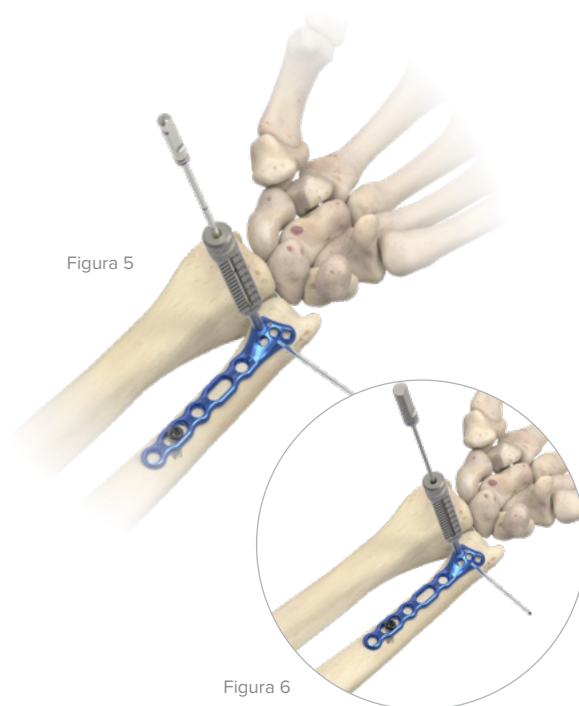


Figura 5

Figura 6

Técnica cirúrgica com placa do cúbito distal volar (VDU) Acu-Loc [continuação]

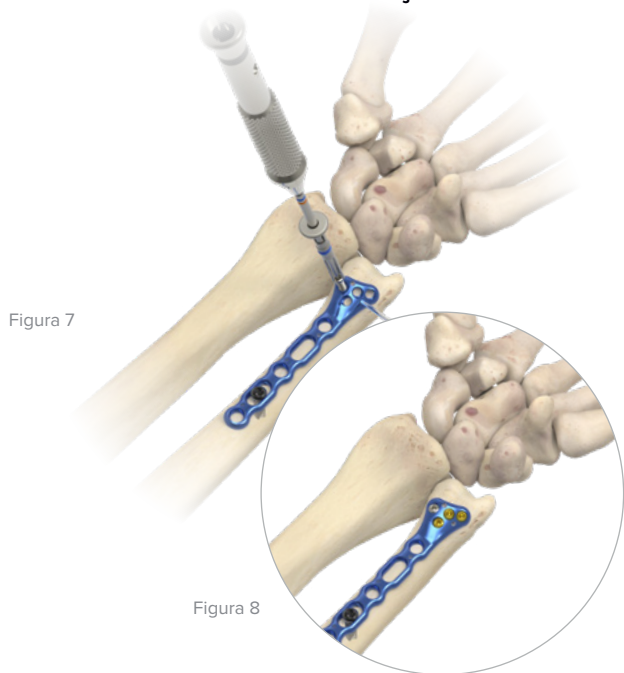


Figura 7

Figura 8

5 Colocação do parafuso distal

Podem ser utilizados três tipos de parafusos de 2,3 mm em qualquer um dos quatro orifícios distais: parafusos corticais fixantes integralmente roscados (dourado) (CO-T23XX), pinos corticais fixantes (bronze) (CO-S23XX) e parafusos corticais não alternantes (prateado) (CO-N23XX). Todos os parafusos de 2,3 mm são inseridos utilizando a ponta de chave sextavada de 1,5 mm, fenda fixante (80-0728), a manga do parafuso de 2,3 mm, patilha fixante (80-0727) e a pega de chave cruciforme prateada (MS-2210) (Figuras 7 e 8).

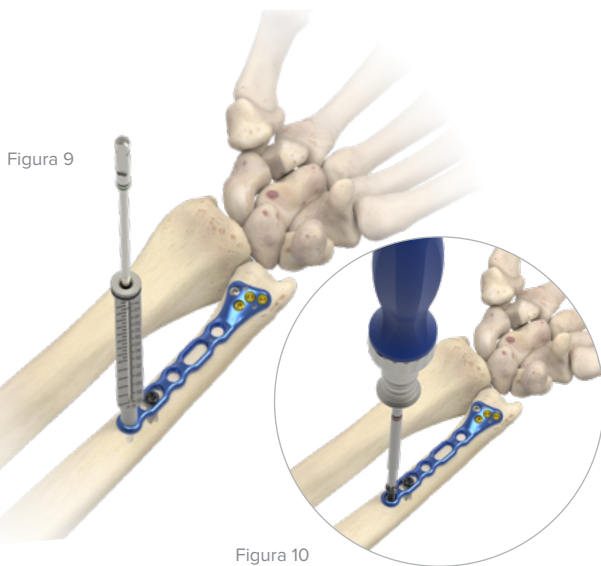


Figura 9

Figura 10

6 Colocação do parafuso proximal

Enroscar o guia de broca fixo de 2,8 mm e 6–65 mm roscado (80-0384) ou guia de broca fixo hexalobular de 2,8 mm e 6–65 mm (80-0668) no orifício imediatamente proximal do orifício ranhurado no eixo da placa. Perfurar com a broca de liberação rápida de 2,8 mm (80-0387) e medir com o indicador de profundidade de 6–65 mm (80-0623) (Figura 9). Inserir o parafuso sextavado fixante ou hexalobular fixante de 3,5 mm com o comprimento adequado (30-023X ou COL-3XXX), utilizando a chave sextavada de liberação rápida de 2,5 mm (HPC-0025) ou a chave hexalobular Stick Fit T15 (80-0760), a manga da chave de parafusos de 3,5 mm (MS-SS35) e a pega da chave de roquete média (80-0663) (Figura 10), tendo o cuidado de não deixar a chave sair do osso dorsalmente.

Com o mesmo processo, perfurar e colocar o parafuso fixante final no orifício fixante remanescente. Remover o fio K proximal.

Nota: os parafusos sextavados ou hexalobulares, fixantes ou não fixantes, de 3,5 mm podem ser utilizados nos orifícios fixantes redondos proximais.

Opcional: pode ser utilizado um parafuso hexalobular fixante de baixo perfil de 2,7 mm (3040-230XX), em vez do parafuso de 3,5 mm, utilizando a broca de liberação rápida de 2,0 mm (80-0318) e o guia de broca fixo hexalobular de 2,0 mm (80-4029).

Técnica cirúrgica com placa do cúbito distal volar (VDU) Acu-Loc [continuação]

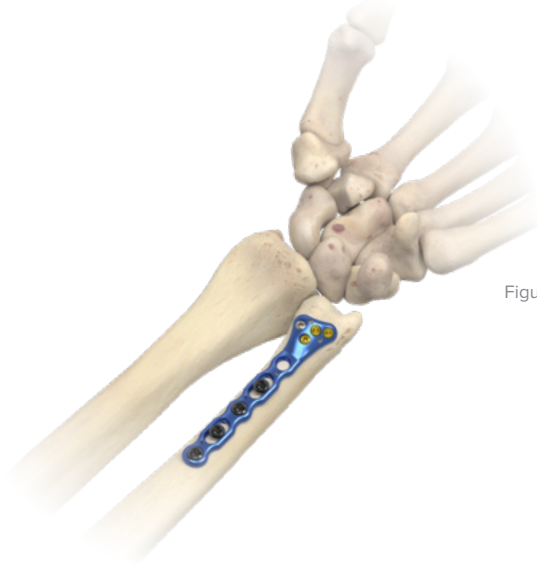


Figura 11

7 Protocolo de encerramento e pós-operatório

Após uma avaliação radiográfica meticulosa, verificar o alinhamento e rotação, depois, fechar (Figura 11). Estabelecer de imediato a amplitude do movimento do dedo e rotação do antebraço em pós-operatório. Permitir a utilização funcional precoce da mão para atividades leves do dia a dia (ADL). Apoiar o pulso tendo em conta a qualidade e a estabilidade do osso.

O encerramento e protocolo pós-operatório ficam ao critério do cirurgião.

8 Opcional: instruções de remoção do implante

Para extrair uma placa do cúbito distal volar Acu-Loc, utilizar a chave sextavada de 2,5 mm (HPC-0025) ou a chave hexalobular Stick Fit T15 (80-0760) e a pega da chave de roquete média (80-0663) para remover todos os parafusos de 3,5 mm na placa. Utilizar a chave hexalobular Stick Fit T8 (80-0759) e pega da chave de roquete média (80-0663) para remover quaisquer parafusos de 2,7 mm. Utilizar a ponta de chave sextavada de 1,5 mm, fenda fixante (80-0728) com a pega de chave cruciforme (MS-2210) para os parafusos de 2,3 mm.

Se existir resistência ou risco de quebra, consultar a brochura sobre remoção de parafusos (SPF10-00) e as ferramentas de remoção adicionais 80-0598 e 80-0600; extrator, libertação rápida.

Técnica cirúrgica com placa dorsal Acu-Loc

William B. Geissler, MD

Gráfico de referência da placa dorsal Acu-Loc

Azul	Específica esquerda
Verde	Específica direita

Figura 1

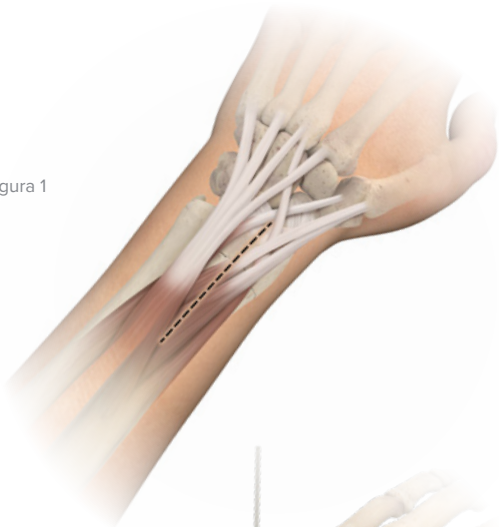
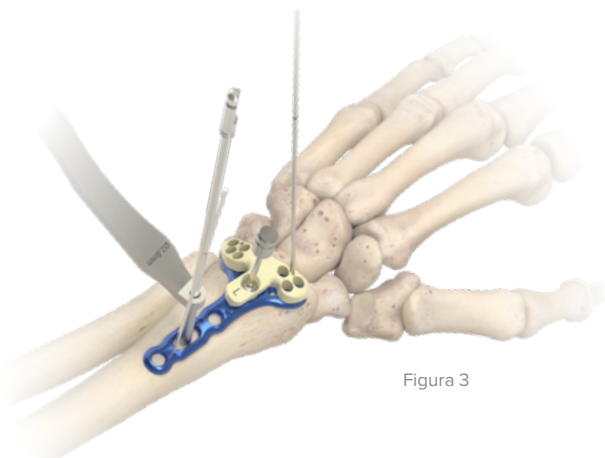


Figura 2



Figura 3



1 Incisão e dissecação

Executar a incisão de abordagem dorsal alinhada com o tubérculo de Lister e a margem radial do dedo médio (Figura 1). Executar uma dissecação roma para proteger as ramificações dos nervos dorsais cutâneos. Identificar distalmente o tendão extensor longo do polegar e soltar através do terceiro compartimento dorsal. Depois, elevar subperiostealmente o segundo e quarto compartimentos. Ter cuidado durante a elevação do segundo e quarto compartimentos dorsais, uma vez que podem ter aderido fragmentos ósseos à respectiva superfície inferior.

Pode ter de ser realizada uma neurectomia, ao critério do cirurgião. Identificar o nervo interósseo posterior no aspecto radial do quarto compartimento quando este for elevado. Recomenda-se uma neurectomia no aspecto proximal da incisão para diminuir a dor no neuroma.

2 Colocação da placa e fixação provisória

Reduzir anatomicamente a fratura com tração e translação volar. A placa dorsal Acu-Loc (70-005X) pode ser utilizada como contraforte para ajudar a empurrar e reduzir volarmente os fragmentos da fratura com deslocação dorsal. A redução da fratura e posicionamento correto da placa são verificados sob fluoroscopia e a placa é estabilizada provisoriamente com fios K. Colocar o eixo proximal da placa imediatamente radialmente em relação à posição mais convexa do eixo radial. Pode-se fixar o guia de orientação dorsal Acu-Loc 2 direito ou esquerdo apropriado (80-015X) à placa apropriada, utilizando um guia de orientação radiolúcente Acu-Loc (80-0038) na mesa traseira, antes da inserção e posterior colocação no osso (Figura 2).

3 Colocação do parafuso proximal não fixante

Colocar o primeiro parafuso sextavado ou hexalobular não fixante de 3,5 mm (30-02XX ou CO-31XX) no centro da ranhura proximal, na placa. A posição da placa relativamente à superfície articular pode ser cuidadosamente ajustada, fazendo deslizar a placa no sentido proximal ou distal, sob fluoroscopia. Utilizando a broca de libertação rápida de 2,8 mm (80-0387) e o guia de broca fino de 2,0 mm/2,8 mm (PL-2118), perfurar através do córtex distal (Figura 3). Medir a profundidade de perfuração com o indicador de profundidade de 6–65 mm (80-0623). Inserir o parafuso sextavado ou hexalobular não fixante de 3,5 mm apropriado, tendo o cuidado de escolher um parafuso de comprimento adequado. O parafuso reduz a placa até ao osso e o comprimento do parafuso deve ser avaliado sob fluoroscopia, na sequência da inserção dos restantes parafusos. É possível que seja necessário reduzir o parafuso depois de reduzir a placa até ao osso.

Opcional: pode ser utilizado um parafuso hexalobular de baixo perfil não fixante de 2,7 mm (3041-230XX), em vez do parafuso de 3,5 mm, utilizando a broca de libertação rápida de 2,0 mm (80-0318).

Técnica cirúrgica com placa dorsal Acu-Loc [continuação]

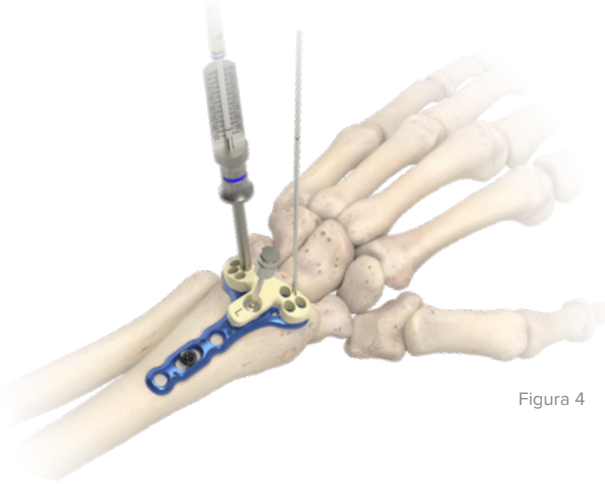


Figura 4

4 Perfuração dos orifícios para parafuso distal

Para avaliar a posição dos parafusos distais relativamente à superfície articular e dorso do rádio, pode-se aplicar um fio K de 0,054" x 6" (WS-1406ST) através do orifício distal para fios K no guia de orientação e na placa. A redução da fratura, posição da placa e localização do fio K relativamente à articulação são avaliadas sob fluoroscopia. Se os fios K distais não penetrarem na articulação, os parafusos distais de 2,3 mm também não penetram. Deve-se tomar cuidado para não colocar os fios K em ângulo.

Selecionar um de entre os quatro orifícios para parafuso distal mais próximos da articulação para perfurar em primeiro lugar. Inserir o guia de broca/indicador de profundidade da broca de 2,0 mm (MS-DG23) no orifício selecionado, seguido da broca de libertação rápida de 2,0 mm (80-0318) (Figura 4). Medir a profundidade do parafuso, comparando a marca laser no eixo da broca com a escala no guia de broca. Em alternativa, a sonda do rádio distal (MS-DRPB) pode ser utilizada, enganchando o córtex distal e medindo com a marca laser na sonda.

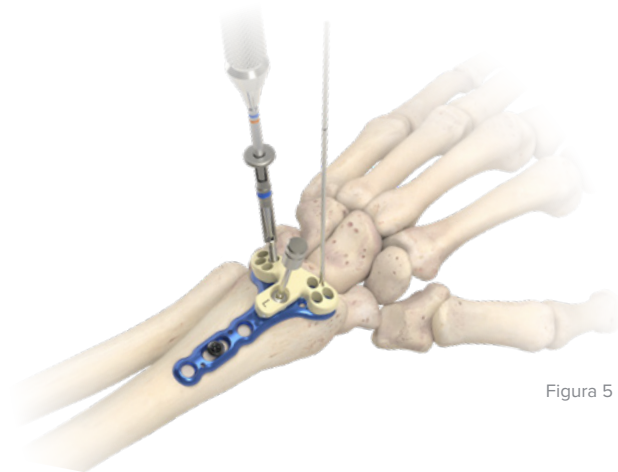


Figura 5

5 Colocação do parafuso distal

Os três tipos de parafusos de 2,3 mm que podem ser utilizados em qualquer um dos oito orifícios distais são parafusos corticais fixantes (dourado) (CO-T23XX), pinos corticais fixantes (bronze) (CO-S23XX) e parafusos corticais não alternantes (prateado) (CO-N23XX). Inserir todos os parafusos de 2,3 mm, utilizando a ponta de chave sextavada de 1,5 mm, fenda fixante (80-0728), a manga do parafuso de 2,3 mm, patilha fixante (80-0727) e a pega de chave cruciforme prateada (MS-2210) (Figuras 5 e 6).

Nota: está disponível um guia de broca fixo de 2,0 mm e 4–32 mm (80-0249) no sistema, como alternativa à perfuração de orifícios distais. O comprimento do parafuso pode ser lido com a sonda do rádio distal (MS-DRPB) ou indicador de profundidade do parafuso de 2,3 mm e 6–46 mm (80-1356).

Técnica cirúrgica com placa dorsal Acu-Loc [continuação]

Figura 6



Figura 7

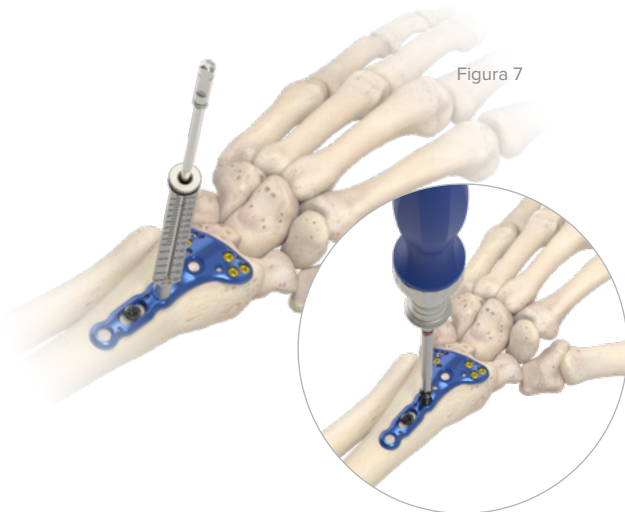


Figura 8

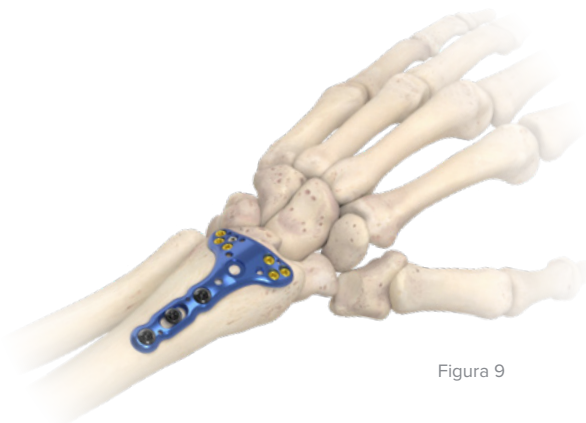


Figura 9

6 Colocação do parafuso proximal

No segundo orifício fixante proximal, enroscar o guia de broca fixo de 2,8 mm (80-0384) ou guia de broca fixo hexalobular de 2,8 mm (80-0668). Perfurar com a broca de libertação rápida de 2,8 mm (80-0387) e medir com o indicador de profundidade de 6–65 mm (80-0623) (Figura 7). Inserir o parafuso sextavado fixante ou hexalobular fixante de 3,5 mm com o comprimento adequado (30-023X ou COL-3XXX), utilizando a chave sextavada de libertação rápida de 2,5 mm (HPC-0025) ou a chave hexalobular Stick Fit T15 (80-0760), a manga da chave de parafusos de 3,5 mm (MS-SS35) e a pega da chave de roquete média (80-0663) (Figura 8). Colocar o parafuso fixante final pelo mesmo processo.

Nota: os parafusos sextavados ou hexalobulares, fixantes ou não fixantes, de 3,5 mm podem ser utilizados nos orifícios fixantes redondos proximais.

Opcional: pode ser utilizado um parafuso hexalobular fixante de baixo perfil de 2,7 mm (3040-230XX), em vez do parafuso de 3,5 mm, utilizando a broca de libertação rápida de 2,0 mm (80-0318) e o guia de broca fixo hexalobular de 2,0 mm (80-4029).

7 Protocolo de encerramento e pós-operatório

Na sequência de uma avaliação radiográfica minuciosa, a ferida é fechada por camadas (Figura 9). Os retináculos do segundo e quarto compartimentos são reparados. O retináculo do terceiro compartimento dorsal pode ser reparado ou o tendão extensor longo do polegar pode ser deixado fora deste compartimento, ao critério do cirurgião. A amplitude do movimento do dedo é iniciada no pós-operatório. A rotação do antebraço e a amplitude do movimento do pulso vão progredindo ao critério do cirurgião, consoante a qualidade do osso, a estabilidade da fratura e lesões associadas dos tecidos moles.

O encerramento e protocolo pós-operatório ficam ao critério do cirurgião.

8 Opcional: instruções de remoção do implante

Para extrair uma placa dorsal Acu-Loc, utilizar a chave sextavada de libertação rápida de 2,5 mm (HPC-0025) ou a chave hexalobular Stick Fit T15 (80-0760) e a pega da chave de roquete média (80-0663) para remover todos os parafusos de 3,5 mm na placa. Utilizar a chave hexalobular Stick Fit T8 (80-0759) e pega da chave de roquete média (80-0663) para remover quaisquer parafusos de 2,7 mm. Utilizar a ponta de chave sextavada de 1,5 mm, fenda fixante (80-0728) com a pega de chave cruciforme (MS-2210) para os parafusos de 2,3 mm.

Consultar a brochura sobre remoção de parafusos (SPF10-00) pode auxiliar na extração do implante, em caso de dificuldade.

Técnica cirúrgica com placa extra-articular (EX) Acu-Loc

William B. Geissler, MD



Figura 1

1 Incisão e dissecação

Colocar o antebraço do paciente em posição supina para expor o local da cirurgia. Para maximizar a exposição, colocar uma toalha sob o pulso, colocando-o em tensão. Fazer uma incisão longitudinal de, aproximadamente, 6 cm de comprimento, imediatamente radial em relação ao tendão flexor radial do carpo (FCR) para proteger de potenciais lesões na raiz palmar cutânea do nervo mediano (Figura 1).

Abrir a bainha do tendão e retrain radialmente o tendão para proteger a artéria radial. Identificar o flexor longo do polegar através de flexão/extensão passiva da articulação interfalângica do polegar e retrain cubitalmente para proteger o nervo mediano. Em seguida, identificar o pronador quadrado pelas suas fibras transversais e soltar radialmente para cubitalmente, a fim de expor o ponto da fratura.

2 Fixação provisória e colocação da placa

Reduzir a fratura e avaliar sob fluoroscopia. O músculo braquiorradial pode ter de ser solto da sua inserção no estiloide radial para facilitar a redução.

Fazer assentar a placa padrão ou estreita EX Acu-Loc (70-006X) ao longo da porção plana metafisária do rádio distal (Figura 2). O guia de orientação EX Acu-Loc apropriado (80-0166 ou 80-0274) pode ser fixado à placa selecionada, utilizando o parafuso fixante, guia de orientação radiolucida Acu-Loc (80-0038). Pode ser executado na mesa traseira, antes da inserção. Fixar a posição da placa proximal e distalmente com um fio K de 0,054" x 6" (WS-1406ST). Se o guia não estiver já fixado à placa, deslizar o guia sobre o fio K distal e para a posição (Figura 3).

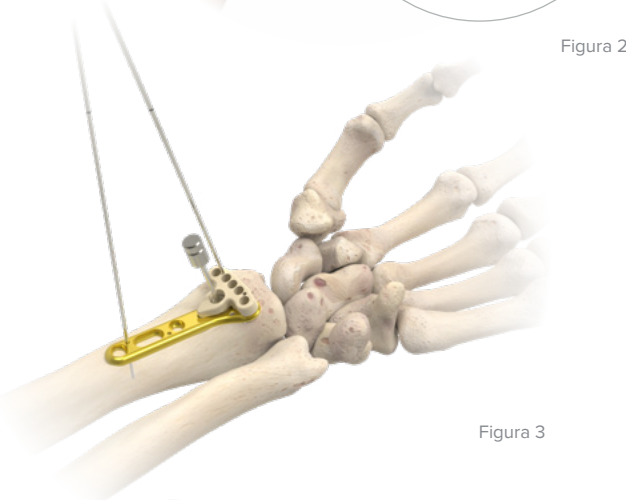


Figura 2

3 Colocação do parafuso proximal não fixante

Colocar o primeiro parafuso sextavado ou hexalobular não fixante de 3,5 mm (30-02XX) no centro da ranhura proximal, na placa.

A posição da placa relativamente à superfície articular pode ser cuidadosamente ajustada, fazendo deslizar a placa no sentido proximal ou distal, sob fluoroscopia. Utilizando a broca de libertação rápida de 2,8 mm (80-0387) e o guia de broca fino de 2,0 mm/2,8 mm (PL-2118), perfurar através do córtex distal (Figura 4). Medir a profundidade de perfuração com o indicador de profundidade de 6–65 mm (80-0623). Inserir o parafuso sextavado ou hexalobular não fixante de 3,5 mm apropriado, tendo o cuidado de escolher um parafuso de comprimento adequado. O parafuso reduz a placa até ao osso e o comprimento do parafuso deve ser avaliado sob fluoroscopia, na sequência da inserção dos restantes parafusos. É possível que seja necessário reduzir o parafuso depois de reduzir a placa até ao osso.

Opcional: pode ser utilizado um parafuso hexalobular de baixo perfil não fixante de 2,7 mm (3041-230XX), em vez do parafuso de 3,5 mm, utilizando a broca de libertação rápida de 2,0 mm (80-0318).

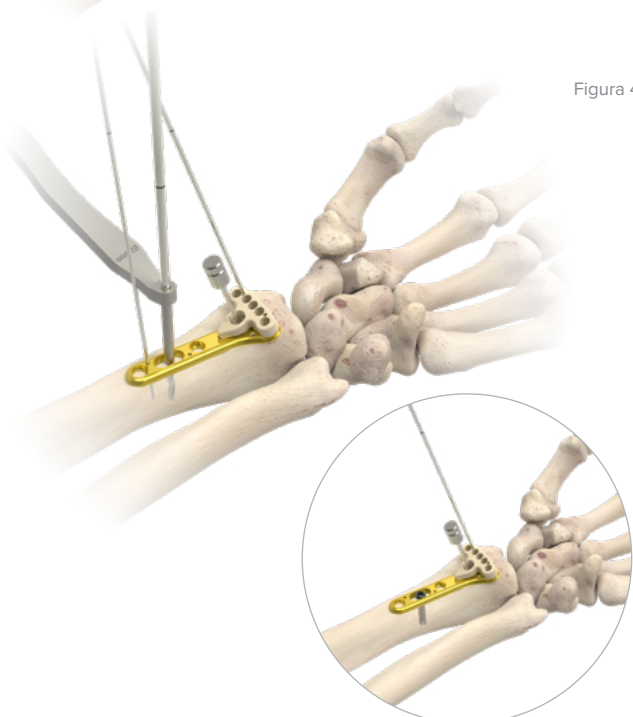


Figura 4

Figura 5

Técnica cirúrgica com placa extra-articular (EX) Acu-Loc [continuação]

Figura 6



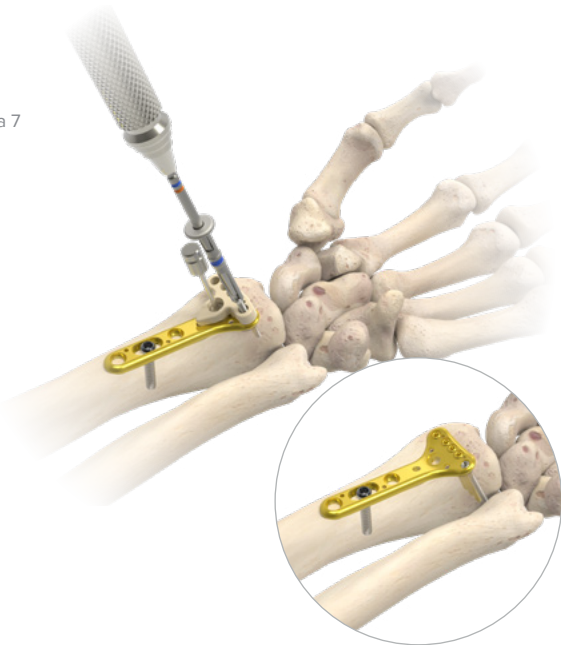
4 Perfuração dos orifícios para parafuso distal

Para avaliar a posição dos parafusos fixantes distais relativamente à superfície articular e dorso do rádio, pode-se aplicar um fio K de 0,054" x 6" (WS-1406ST) através do orifício distal para fios K no guia de orientação e na placa (Figura 5). Avaliar sob fluoroscopia a redução da fratura, a posição da placa e a localização do fio K relativamente à articulação.

Se os fios K distais não penetrarem na articulação, os parafusos distais de 2,3 mm também não penetram. Inserir o guia de broca/indicador de profundidade para a broca de 2,0 mm (MS-DG23) num dos cinco orifícios distais, seguido da broca de libertação rápida de 2,0 mm (80-0318) (Figura 6). A profundidade do parafuso é medida comparando a marca laser no eixo da broca com a escala no guia de broca. Em alternativa, a sonda do rádio distal (MS-DRPB) pode ser utilizada, engançando o córtex distal e medindo com a marca laser na sonda.

Nota: consultar as informações sobre o parafuso fixante de ângulo variável de 2,3 mm na página 8 e a técnica cirúrgica na página 37.

Figura 7



5 Colocação do parafuso distal

Os três tipos de parafusos de 2,3 mm que podem ser utilizados em qualquer um dos cinco orifícios distais são parafusos corticais fixantes (dourado) (CO-T23XX), pinos corticais fixantes (bronze) (CO-S23XX) e parafusos corticais não alternantes (prateado) (CO-N23XX). Inserir todos os parafusos de 2,3 mm, utilizando a ponta de chave sextavada de 1,5 mm, fenda fixante (80-0728), a manga do parafuso de 2,3 mm, patilha fixante (80-0727) e a pega de chave cruciforme prateada (MS-2210) (Figuras 7 e 8).

Parafuso de ângulo variável: os parafusos de ângulo variável fixante de 2,3 mm (30-23XX) podem ser utilizados com as placas EX Acu-Loc. Consultar as informações sobre o parafuso fixante de ângulo variável de 2,3 mm na página 8 e a técnica cirúrgica na página 37.

Nota: está disponível um guia de broca fixo de 2,0 mm e 4–32 mm (80-0249) individual no sistema, como alternativa à perfuração de orifícios distais. O comprimento do parafuso pode ser lido com a sonda do rádio distal (MS-DRPB) ou indicador de profundidade do parafuso de 2,3 mm e 6–46 mm (80-1356).

Figura 8

Técnica cirúrgica com placa extra-articular (EX) Acu-Loc [continuação]

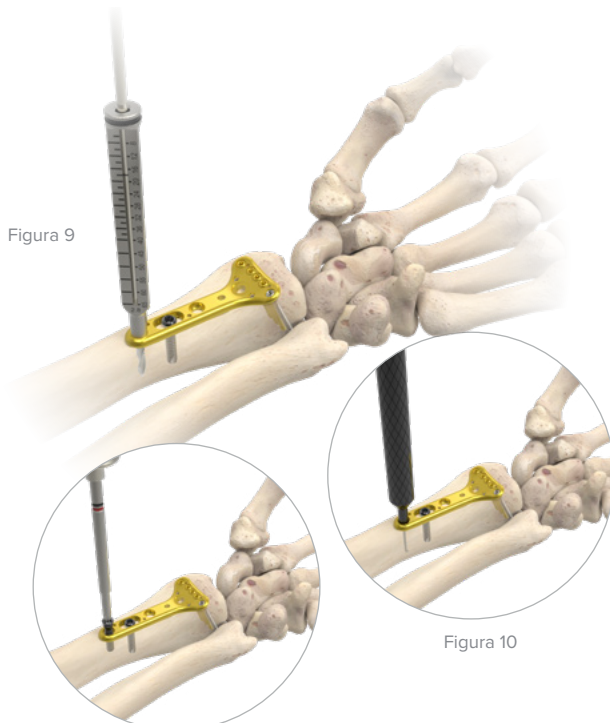


Figura 9

Figura 10

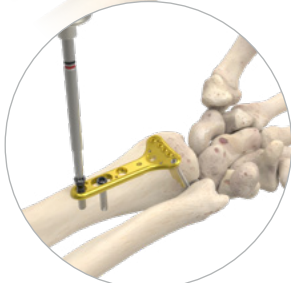


Figura 11

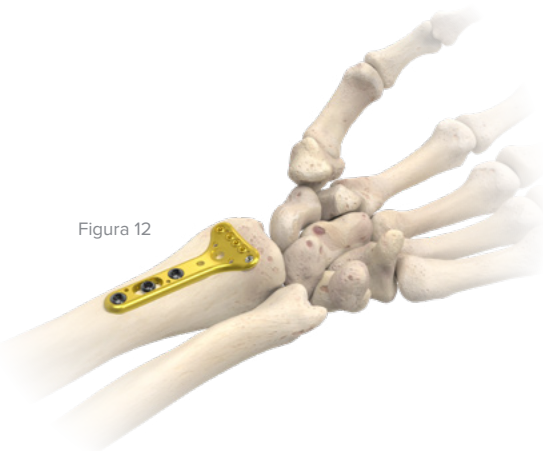


Figura 12

6 Colocação do parafuso proximal

Selecionar um dos dois orifícios proximais restantes e inserir o guia de broca fixo ou fixante hexalobular de 2,8 mm (80-0384 ou 80-0668). Perfurar com a broca de libertação rápida de 2,8 mm (80-0387) e medir com o indicador de profundidade. Inserir o parafuso sextavado fixante ou hexalobular fixante de 3,5 mm com o comprimento adequado (30-023X ou COL-3XXX), utilizando a chave sextavada de libertação rápida de 2,5 mm (HPC-0025) ou a chave hexalobular Stick Fit T15 (80-0760), a manga da chave de parafusos de 3,5 mm (MS-SS35) e a pega da chave de roquete média (80-0663).

Com o mesmo processo, perfurar e colocar o parafuso fixante final (Figuras 9–11).

Nota: os parafusos sextavados ou hexalobulares, fixantes ou não fixantes, de 3,5 mm podem ser utilizados nos orifícios fixantes redondos proximais.

Opcional: pode ser utilizado um parafuso hexalobular fixante de baixo perfil de 2,7 mm (3040-230XX), em vez do parafuso de 3,5 mm, utilizando a broca de libertação rápida de 2,0 mm (80-0318) e o guia de broca fixo hexalobular de 2,0 mm (80-4029).

Atenção: tomar o cuidado de garantir que o parafuso não sai dorsalmente do osso.

7 Protocolo de encerramento e pós-operatório

Após uma avaliação radiográfica meticulosa, verificar o alinhamento e rotação, depois, fechar (Figura 12). Estabelecer de imediato a amplitude do movimento do dedo e rotação do antebraço em pós-operatório. Permitir a utilização funcional precoce da mão para atividades leves do dia a dia (ADL). Apoiar o pulso tendo em conta a qualidade e a estabilidade do osso.

O encerramento e protocolo pós-operatório ficam ao critério do cirurgião.

8 Opcional: instruções de remoção do implante

Para extrair uma placa EX Acu-Loc, utilizar a ponta da chave sextavada de 2,5 mm (HPC-0025) ou a chave hexalobular Stick Fit T15 (80-0760) e a pega para transportador com roquete médio (80-0663) para remover todos os parafusos de 3,5 mm na placa. Utilizar a chave hexalobular Stick Fit T8 (80-0759) e pega da chave de roquete média (80-0663) para remover quaisquer parafusos de 2,7 mm. Utilizar a ponta de chave sextavada de 1,5 mm, fenda fixante (80-0728) com a pega de chave cruciforme (MS-2210) para os parafusos de 2,3 mm.

Se existir resistência ou risco de quebra, consultar a brochura sobre remoção de parafusos (SPF10-00) e as ferramentas de remoção adicionais 80-0598 e 80-0600; extrator, libertação rápida.

Técnica cirúrgica com parafuso de compressão Frag-Loc®

Figura 1



1 Perfuração bicortical

Com o guia de orientação preso, perfurar bicorticalmente, utilizando a broca de libertação rápida de 2,0 mm (80-0318) através do guia de broca fixo 4–32 mm de 2,0 mm (80-0249) ou o guia de broca/indicador de profundidade para broca de 2,0 mm (MS-DG23) (Figuras 1 e 2).

Figura 2

2 Medição para determinar o tipo de parafuso

Medir o comprimento do parafuso com a sonda do rádio distal (MS-DRPB) (Figura 3).

Diretrizes para a sonda:

16–24 mm é aceitável para utilização com a manga de compressão Frag-Loc (30-0370) e o parafuso de compressão Frag-Loc (30-0371).

20–28 mm é aceitável para utilização com a manga de compressão Frag-Loc (30-0370) e o parafuso de compressão Frag-Loc, longo (30-0372).

Atenção:

- ▶ Não usar o parafuso de compressão Frag-Loc além do intervalo de 16–24 mm.
- ▶ Não usar o parafuso de compressão Frag-Loc, longo, além do intervalo de 20–28 mm.

3 Perfuração unicortical

Perfurar utilizando a broca de 2,5 mm Frag-Loc (80-0724) e o guia de broca de 2,5 mm Frag-Loc (80-0730) (Figura 4). O ombro da broca deve parar ao bater contra o topo do guia de broca.

Figura 4



Técnica cirúrgica com parafuso de compressão Frag-Loc® [continuação]

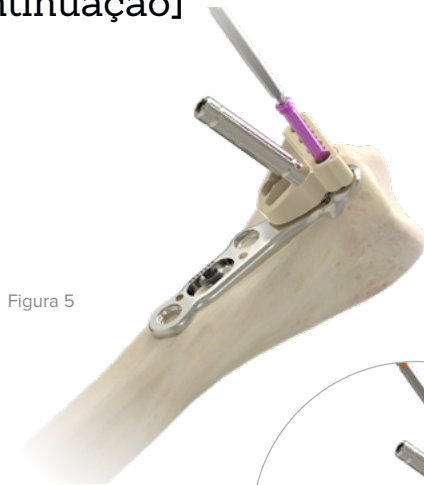


Figura 5



Figura 6



Figura 7

4 Inserção da manga Frag-Loc

Inserir a manga de compressão Frag-Loc (30-0370) na placa, utilizando a pega de chave cruciforme prateada (MS-2210) com a ponta de chave sextavada de 1,5 mm, fenda fixante (80-0728) (Figuras 5 e 6).

5 Inserção do fio K

Inserir o fio K 0,035" x 5,75" (WS-0906ST) através da manga de compressão Frag-Loc e pele dorsal (Figura 7).

Técnica cirúrgica com parafuso de compressão Frag-Loc® [continuação]

Figura 8

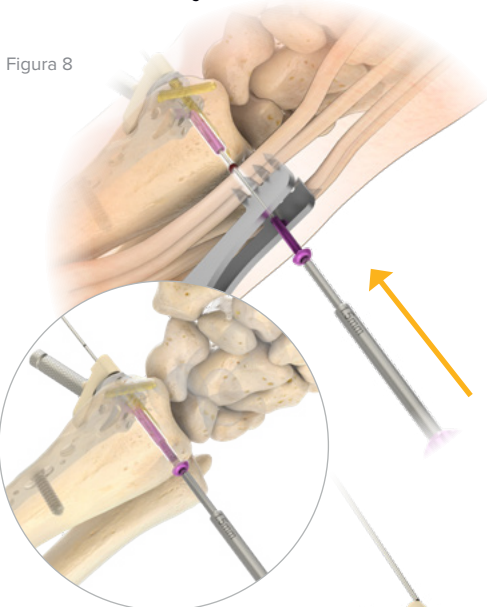


Figura 9

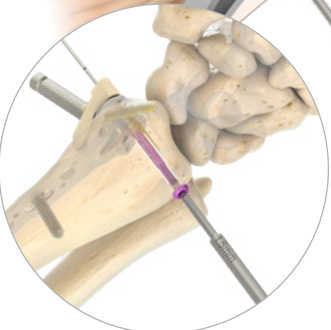


Figura 10

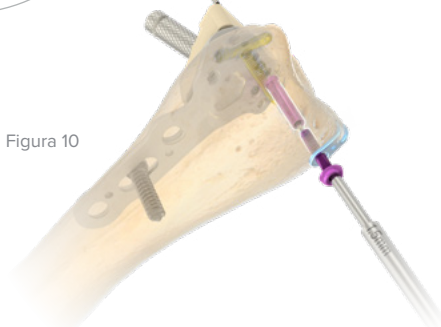


Figura 11

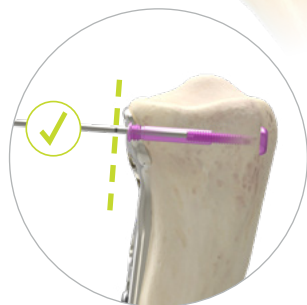
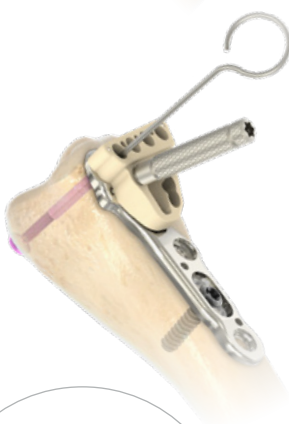


Figura 12

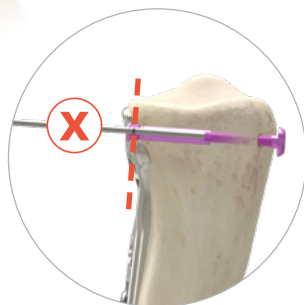


Figura 13

6 Inserção do fio Frag-Loc

Executar uma pequena incisão dorsalmente sobre o fio K e utilizar um afastador Heiss (80-0756) para manter os tecidos moles e tendões afastados.

Passar o parafuso de compressão Frag-Loc (30-0371) ou o parafuso de compressão Frag-Loc, longo (30-0372) sobre o fio K de 0,035" x 5,75" (WS-0906ST), utilizando a chave canulada de 1,5 mm Frag-Loc (80-0758) (Figura 8).

Apertar o parafuso de compressão Frag-Loc na manga de compressão Frag-Loc (30-0370) até ser alcançada a compressão desejada (Figura 9).

Assegurar-se de que a cabeça do parafuso de compressão Frag-Loc se encontra completamente assente no osso e que os tendões estão afastados da cabeça do parafuso.

Opcional: se estiver a utilizar a placa com gancho de avulsão (7005-08001-S) com o Frag-Loc para fornecer suporte a um fragmento de crista dorsal, fazer deslizar o parafuso de compressão Frag-Loc correto através do orifício do parafuso da placa com gancho antes da implantação. Acionar o parafuso de compressão Frag-Loc com a placa com gancho fixada por baixo da cabeça do parafuso até à compressão pretendida e o fragmento dorsal ficar devidamente suportado.

Se necessário, inserir um fio K adicional de 0,035" x 5,75" (WS-0906ST) através do orifício para fios K da placa com gancho ou um fio K de 0,054" x 6" (WS-1406ST) através dos dentes da placa com gancho para estabilizar o fragmento e a placa à medida que o parafuso de compressão Frag-Loc é apertado. Também é possível utilizar uma pequena haste de suporte ósseo para encaixar os dentes da placa com gancho antes do aperto final do parafuso de compressão Frag-Loc.

7 Confirmação final

Remover o guia de orientação.

Verificar o contacto do fio Frag-Loc, utilizando um indicador de profundidade Frag-Loc (80-0726). O indicador de profundidade garante o contacto de um número mínimo de fios na manga de compressão Frag-Loc (30-0370) (Figura 10).

Nota: a faixa marcada a laser visível no indicador de profundidade assegura um contacto aceitável com o fio Frag-Loc (Figura 11).

Se a faixa marcada a laser do indicador de profundidade não for visível, apertar o parafuso de compressão Frag-Loc uma volta e verificar novamente (Figura 12). Repetir até a faixa marcada a laser ficar visível.

8 Opcional: instruções de remoção do implante

Para extrair o parafuso de compressão Frag-Loc, utilizar a ponta de chave sextavada de 1,5 mm, fenda fixante (80-0728) com a pega de chave cruciforme (MS-2210).

Se existir resistência ou risco de quebra, consultar a brochura sobre remoção de parafusos (SPF10-00) e as ferramentas de remoção adicionais 80-0598 e 80-0600; extrator, libertação rápida.

Técnica cirúrgica com parafuso fixante de ângulo variável de 2,3 mm

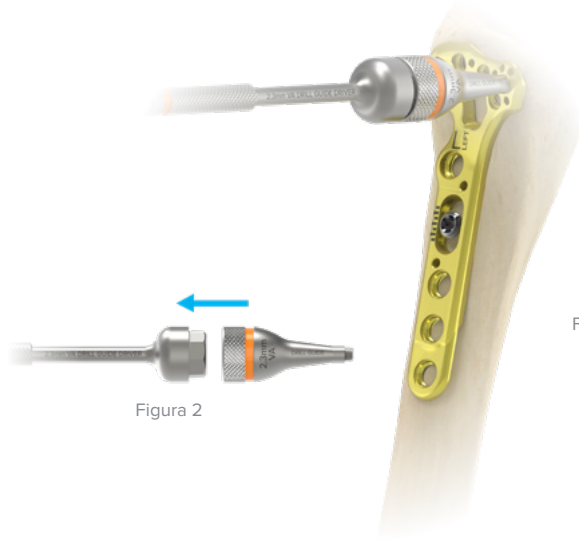


Figura 1

1 Colocação do guia de broca cônico

Se for determinado que é necessário um parafuso fixante de ângulo variável de 2,3 mm (30-23XX), remover o guia de orientação radiolúcente da placa e inserir o guia de broca de ângulo variável cônico de 2,3 mm (80-0762), utilizando a chave do guia de broca de ângulo variável de 2,3 mm (80-0763) (Figura 1).

Remover a chave do guia de broca assim que o guia de broca encaixar completamente na placa (Figura 2).

Nota: a chave do guia de broca facilita a inserção do guia de broca cônico. Não é necessário remover o guia de broca cônico.

Os parafusos de ângulo variável fixantes de 2,3 mm Acumed podem ser utilizados em qualquer orifício distal de quaisquer placas proximais VDR Acu-Loc 2 douradas (70-0XXX) e placas EX Acu-Loc (70-006X). Os parafusos de ângulo variável fixantes de 2,3 mm Acumed podem também ser utilizados nas placas VDR Acu-Loc 2 prateadas, mas só no orifício estiloide distal.

Figura 2

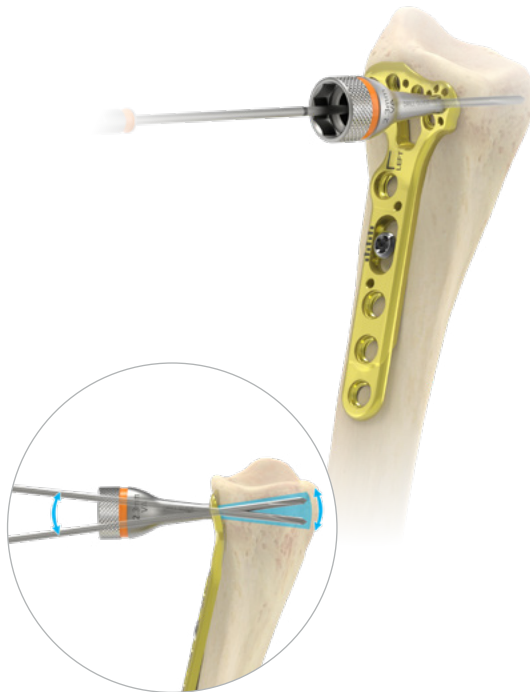


Figura 3

2 Perfuração com parafusos distais

Perfurar utilizando a broca semiestriada com acoplador rápido de 1,7 mm com faixa laranja (80-0868) na trajetória desejada dentro do guia de broca cônico. Remover o guia de broca cônico (Figuras 3 e 4).

Figura 4

Técnica cirúrgica com parafuso fixante de ângulo variável de 2,3 mm [continuação]

Figura 5

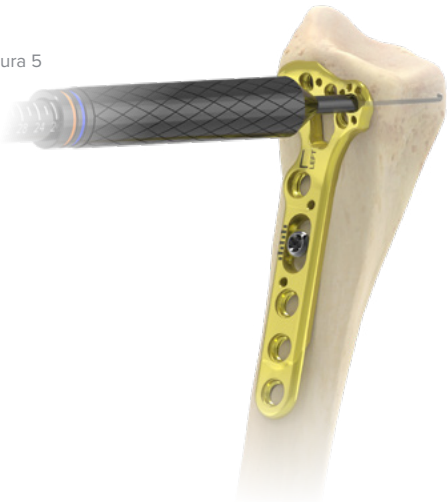
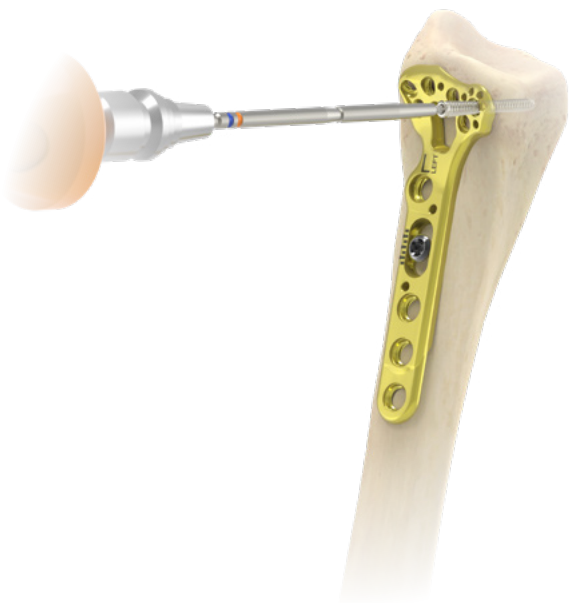


Figura 6



3 Medição dos parafusos distais

Determinar o comprimento do parafuso com o indicador de profundidade do parafuso de 2,3 mm e 6–46 mm (80-1356) (Figura 5).

4 Inserção de parafuso distal

Selecionar e inserir o parafuso fixante de ângulo variável de 2,3 mm correspondente (30-23XX), utilizando uma ponta de chave sextavada de 1,5 mm, fenda fixante (80-0728) e a chave limitadora de torque Mini-AO laranja, 10 pol-lb (80-1008) (Figura 6). Inserir o parafuso até se ouvir um clique da chave limitadora de torque, indicando que foi alcançado o torque de inserção ideal.

Atenção: assim que o parafuso fixante de ângulo variável se encontrar totalmente inserido, inspecionar e limpar quaisquer detritos do perímetro da cabeça do parafuso.

Atenção: os parafusos de ângulo variável fixantes só devem ser utilizados **uma única vez**.

Assim que o parafuso encaixa na placa, não pode ser removido e reinserto no seu orifício original ou em qualquer outro orifício da placa proximal VDR Acu-Loc 2 ou da placa EX Acu-Loc. Se o parafuso for removido, tem de ser eliminado para prevenir reutilização. Um parafuso fixante de ângulo variável tem de ser substituído por um parafuso cortical não alternante de 2,3 mm (CO-N23XX).

Atenção: a chave limitadora de torque só deve ser utilizada no sentido dos ponteiros do relógio. Não utilizar no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, dado que pode desmontar inadvertidamente a chave.

Atenção: informações de utilização da chave limitadora de torque (TLD)

Existem dois modelos de TLD (80-1008). A primeira geração pode não manter a calibração ao fim de seis meses de utilização normal. A utilização da TLD quando não calibrada pode fazer com que o parafuso não fique bem colocado (quando inserido dentro dos limites do guia de broca cônico), danificar a espiral do parafuso ou causar a quebra da ponta de chave. Substituir a TLD de primeira geração ao fim de seis meses de utilização normal. Consultar mais detalhes na página 51.

Técnica cirúrgica com parafuso fixante de ângulo variável de 2,3 mm [continuação]

Adicionalmente, repare-se na diferença na forma da pega a fim de distinguir as duas chaves limitadoras de torque Mini-AO. As imagens neste documento demonstram as diferenças entre a chave existente e a chave atualizada.

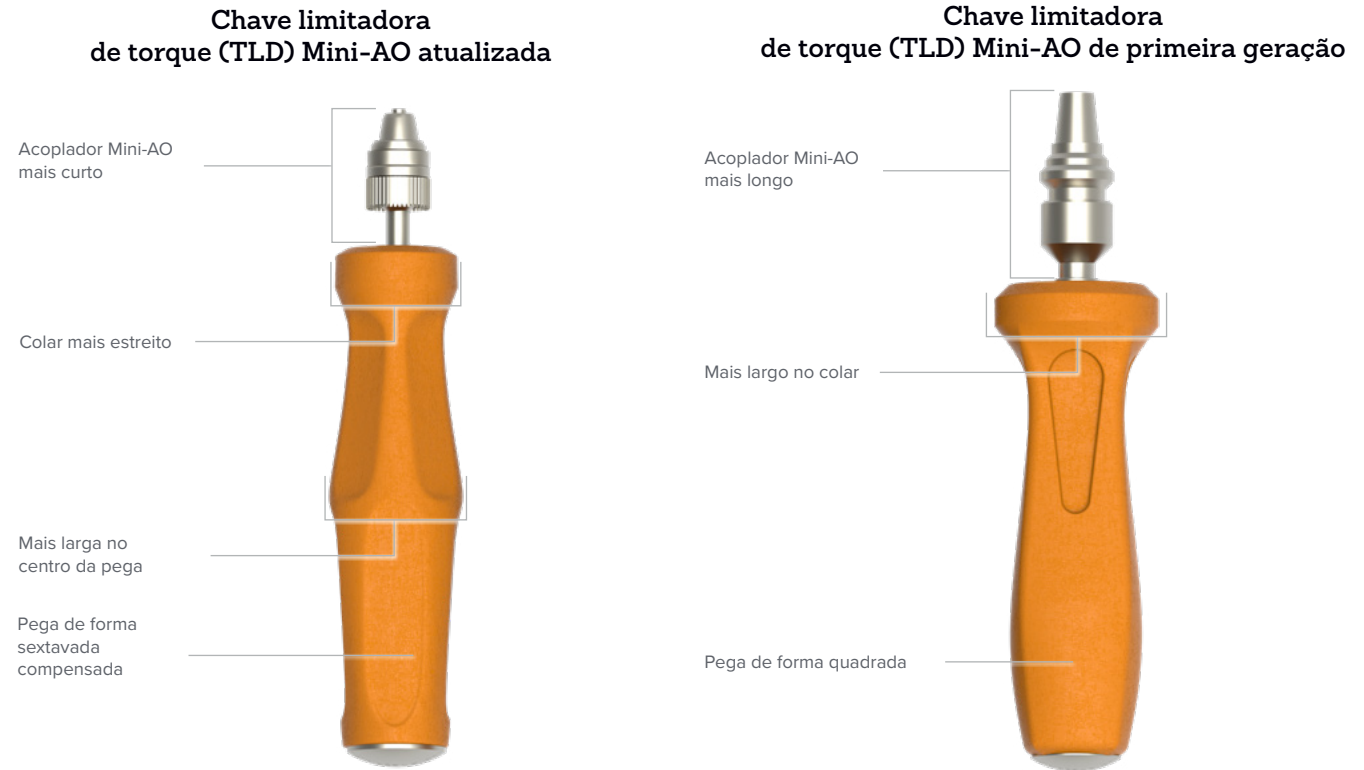


Figura 7



5 Opcional: instruções de remoção do implante

Para extrair o parafuso de ângulo variável, utilizar a ponta de chave sextavada de 1,5 mm, fenda fixante (80-0728) com a pega de chave cruciforme (MS-2210) (Figura 7).

Se existir resistência ou risco de quebra, consultar a brochura sobre remoção de parafusos (SPF10-00) e as ferramentas de remoção adicionais 80-0598 e 80-0600; extrator, liberação rápida.

Fixação de canto cubital volar

Figura 1



Fixação de fragmentos de canto cubital volar pequenos

Esta técnica utiliza a placa de sutura do semilunar volar DRFS (70-0334) (Figura 1) ou a placa VDR Acu-Loc 2 (70-03XX) (Figura 2). O fragmento cubital volar apresenta-se tipicamente com rotação, com a sua ligação capsular, e sem rotação sob visualização direta. São aplicadas múltiplas suturas na cápsula, rodando o fragmento de volta à posição anatômica.

Assim que se elimina a rotação do fragmento, as suturas são passadas através dos orifícios de sutura no canto cubital volar da placa. Um parafuso não fixante específico da placa é aplicado através da ranhura oblonga na placa. A placa é posicionada no rádio distal, com confirmação da colocação preferida por fluoroscopia. As suturas são atadas, prendendo o fragmento cubital volar à placa e os restantes parafusos são colocados.^{1,2}

Figura 2



Fixação de canto cubital volar [continuação]



Figura 1

Técnica com fio K para fixação de fragmentos de canto cubital volar pequenos

Uma técnica alternativa de utilização da placa VDR Acu-Loc 2 (70-03XX) consiste na inserção dos fios K para fixação específica do fragmento das facetas do semilunar e escafoide. Reduzir diretamente os fragmentos da faceta do semilunar e/ou do escafoide, utilizando o gancho afiado (PL-CL06) ou a ferramenta de redução de fragmentos (80-0725) (Figura 1).

- ▶ Inserir um fio K de tamanho apropriado da face volar para a dorsal dentro do fragmento. Repetir este passo conforme necessário para dar mais estabilidade ao fragmento.
- ▶ Cortar o fio K e dobrar proximalmente para contornar o aspeito volar do rádio distal. Deixar ficar exposto fio suficiente de forma que o fragmento fique seguro e capaz de ser completamente coberto pela placa VDR Acu-Loc 2 (Figuras 2 e 3).
- ▶ Selecionar a placa VDR Acu-Loc 2 apropriada (70-03XX) que cubra adequadamente os fios K e faça face à fratura do rádio distal restante (Figura 4).

Figura 2



Figura 3



Figura 4

Técnica de placa com gancho de avulsão para fixação de pequenos fragmentos da crista volar



A placa com gancho de avulsão de 0,8 mm (7005-08001-S) pode ser ligada aos orifícios dos parafusos distais mais ulnares ou mais radiais da placa VDR Acu-Loc 2 (prateada) para alargar a fixação aos fragmentos volares distais.

Esta técnica descreve duas configurações diferentes: a placa com gancho de avulsão por baixo da placa VDR Acu-Loc 2 e a placa com gancho de avulsão por cima da placa VDR Acu-Loc 2. Em ambas as configurações, podem ser utilizados os parafusos fixantes de ângulo variável de 2,3 mm (30-23XX) ou os parafusos corticais não alternantes de 2,3 mm (CO-N23XX) para fixar as placas umas às outras e ao raio.

Advertência: se utilizar um parafuso de ângulo variável de 2,3 mm para fixar uma placa com gancho na fila distal da placa VDR Acu-Loc 2, só é possível utilizá-lo como um parafuso de ângulo fixo devido ao risco de penetração na superfície articular. Por este motivo, é necessário utilizar o guia de broca fixo de 2,0 mm, 4–32 mm (80-0249) ou o guia de broca/indicador de profundidade para broca de 2,0 mm (MS-DG23) com o guia de orientação VDR Acu-Loc 2 (80-06XX) para direcionar a trajetória fixa do parafuso de ângulo variável.

Dica: é possível introduzir a placa na ferida utilizando pequenas pinças ou o guia de broca fixo de 2,0 mm, 4–32 mm (80-0249).



Técnica de placa com gancho de avulsão para fixação de pequenos fragmentos da crista volar [continuação]

Figura 1

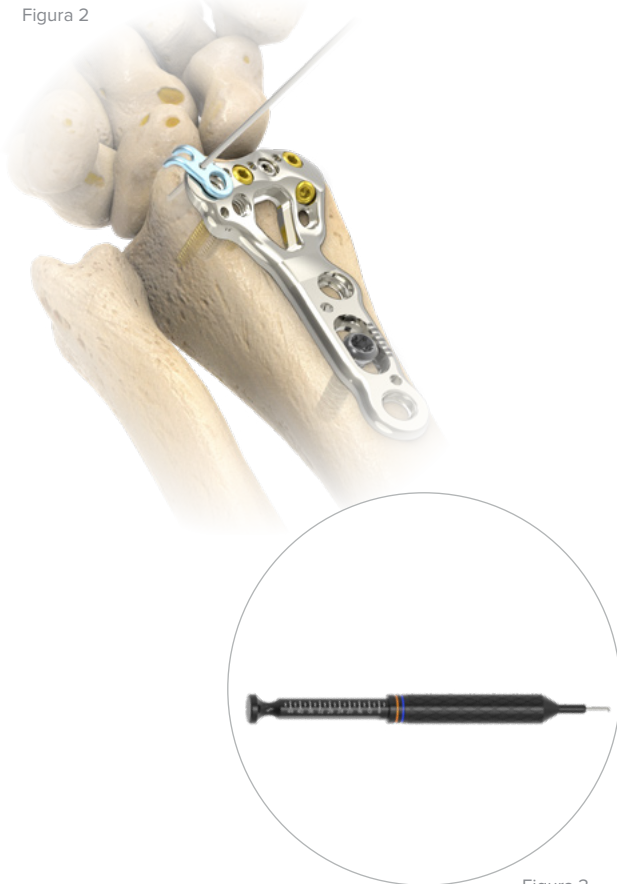


Técnica de placa com gancho de avulsão — sobre a placa VDR distal

1 Após a redução da fratura, a placa VDR Acu-Loc 2 é colocada no rádio distal e o posicionamento é confirmado por fluoroscopia. A placa não deve ser fixada neste momento. Após a perfuração, é colocada a placa.

2 Inserir o guia de broca fixo de 2,0 mm, 4–32 mm (80-0249) ou o guia de broca/indicador de profundidade para broca de 2,0 mm (MS-DG23) com o guia de orientação VDR Acu-Loc 2 (80-06XX) no orifício do parafuso distal ulnar ou radial da placa VDR e proceder à perfuração utilizando a broca de libertação rápida de 2,0 mm (80-0318).

Figura 2



3 Remover o guia de broca e o guia de orientação, se utilizados. Posicionar a placa com gancho sobre a placa VDR, de modo que os orifícios dos parafusos fiquem alinhados, e medir o comprimento do parafuso com o indicador de profundidade do parafuso de 2,3 mm, 6–46 mm (80-1356).

Nota: para estabilizar a placa, é possível inserir um fio K de 0,035" x 5,75" (WS-0906ST) através do orifício para fios K da placa com gancho e de um dos orifícios de sutura ulnar da placa VDR. Além disso, é possível inserir um fio K de 0,054" x 6" (WS-1406ST) através dos dentes da placa com gancho.

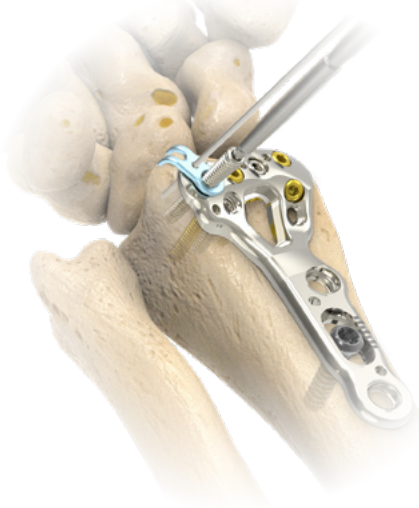
Advertência: a colocação da placa com gancho de avulsão é limitada ao orifício distal mais ulnar ou mais radial da placa VDR Acu-Loc 2, para minimizar o risco de irritação do tendão.

Advertência: diminuir o espaço entre a placa com gancho e a placa VDR durante a colocação da placa e a fixação provisória, para assegurar que o parafuso VA consegue encaixar em ambas as placas. Verificar a estabilidade rotacional resultante depois de inserir o parafuso através de ambas as placas.

Figura 3

Técnica de placa com gancho de avulsão para fixação de pequenos fragmentos da crista volar [continuação]

Figura 4



5

Se estiver a utilizar um parafuso fixante de ângulo variável de 2,3 mm, inseri-lo através de ambas as placas utilizando a ponta da chave sextavada de 1,5 mm, a fenda fixante (80-0728) e a chave limitadora de torque laranja opcional (80-1008).

6

Se estiver a utilizar um parafuso cortical não alternante de 2,3 mm, inseri-lo através das duas placas, utilizando a ponta da chave sextavada de 1,5 mm, a fenda fixante (80-0728), a manga do parafuso de 2,3 mm, a patilha fixante (80-0727) e a pega para transportador cruciforme prateada (MS-2210).

Figura 5



7

Verificar a estabilidade rotacional inspecionando a interface entre as placas. Se a estabilidade for inadequada, considerar a transição para os métodos com sutura ou o fio K (ver páginas 40–41).

Dica: a utilização de uma pequena haste de suporte ósseo pode ser útil para bater ao de leve e empurrar suavemente os dentes da placa com gancho para o fragmento da fratura.

Nota: depois de a placa com gancho ter sido fixada na fila distal da placa VDR, não é possível fixar o guia de orientação à placa VDR para orientar a trajetória dos outros parafusos distais. Em vez disso, utilizar o guia de broca fixo de 2,0 mm, 4–32 mm (80-0249) se a placa com gancho já tiver sido fixada à placa VDR.

Dica: é possível introduzir a placa na ferida utilizando pequenas pinças ou o guia de broca fixo de 2,0 mm, 4–32 mm (80-0249).

8

Todos os outros orifícios de parafusos distais e proximais são preenchidos de acordo com a técnica padrão VDR Acu-Loc 2.

Técnica de placa com gancho de avulsão para fixação de pequenos fragmentos da crista volar [continuação]

Figura 1



Técnica de placa com gancho de avulsão — sob a placa VDR distal

1 Antes de colocar a placa VDR Acu-Loc 2 no rádio distal, posicionar a placa com gancho de avulsão de 0,8 mm (7005-08001-S) de modo que os ganchos suportem eficazmente o fragmento volar.

Dica: para orientar a colocação da placa com gancho no fragmento, é possível inserir um fio K de 0,054" x 6" (WS-1406ST) no fragmento e fazer deslizar a placa com gancho de modo que o fio K encaixe entre os dentes da placa com gancho. Para proporcionar uma melhor estabilização da placa, é possível inserir um fio K de 0,035" x 5,75" (WS-0906ST) através do orifício para fios K da placa.

2 Colocar a placa VDR Acu-Loc 2 padrão sobre a placa com gancho de modo que os orifícios dos parafusos pretendidos fiquem alinhados. A placa com gancho pode ser alinhada com o orifício mais ulnar ou mais radial da placa VDR.

Advertência: a colocação da placa com gancho de avulsão é limitada ao orifício distal mais ulnar ou mais radial da placa VDR Acu-Loc 2, para minimizar o risco de irritação do tendão.

Figura 2



3 Se tiver sido inserido um fio K de 0,035" através do orifício para fios K de 0,035" na placa com gancho durante a fixação provisória, é possível introduzi-lo através de um dos dois orifícios de sutura ulnar distal na placa VDR Acu-Loc 2 para assegurar o alinhamento entre os orifícios dos parafusos de ambas as placas.

Técnica de placa com gancho de avulsão para fixação de pequenos fragmentos da crista volar [continuação]

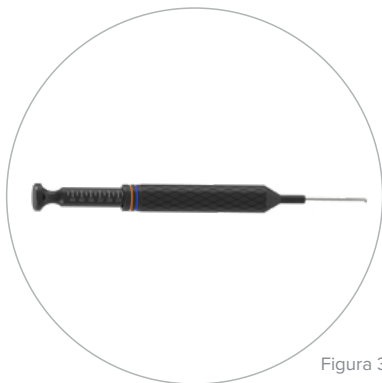


Figura 3

Figura 4



Figura 5



4 Para fixar a placa VDR e a placa com gancho, perfurar os orifícios dos parafusos sobrepostos utilizando a broca de liberação rápida de 2,0 mm (80-0318) com o guia de broca fixo de 2,0 mm, 4–32 mm e o indicador de profundidade do parafuso 6–46 mm (80-1356).

Advertência: diminuir o espaço entre a placa com gancho e a placa VDR durante a colocação da placa e a fixação provisória, para assegurar que o parafuso VA consegue encaixar em ambas as placas. Verificar a estabilidade rotacional resultante depois de inserir o parafuso através de ambas as placas.

5 Se estiver a utilizar um parafuso fixante de ângulo variável, inseri-lo através de ambas as placas utilizando a ponta da chave sextavada de 1,5 mm, a fenda fixante (80-0728) e a chave limitadora de torque laranja (80-1008).

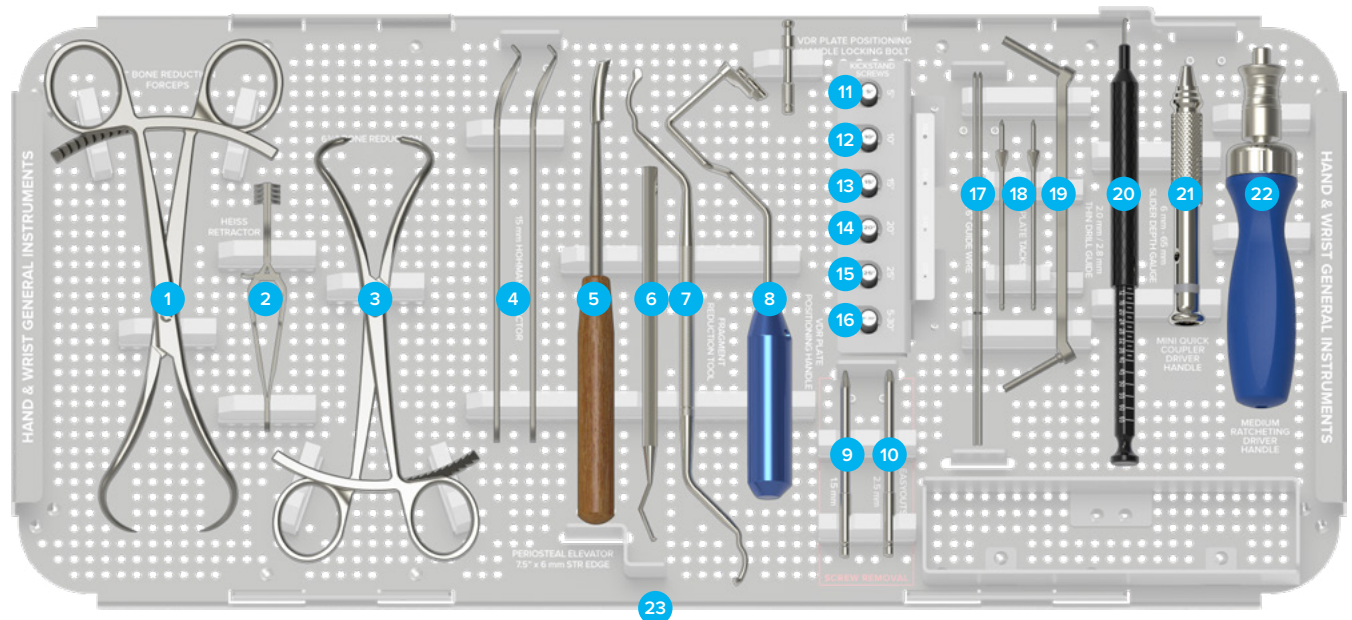
6 Se estiver a utilizar um parafuso cortical não alternante, inseri-lo através das duas placas, utilizando a ponta da chave sextavada de 1,5 mm, a fenda fixante (80-0728), a manga do parafuso de 2,3 mm, a patilha fixante opcional (80-0727) e a pega para transportador cruciforme prateada (MS-2210).

7 Verificar a estabilidade rotacional inspecionando a interface entre as placas. Se a estabilidade for inadequada, considerar a transição para os métodos com sutura ou o fio K (ver páginas 40–41).

8 Todos os outros orifícios de parafusos distais e proximais são preenchidos de acordo com a técnica padrão VDR Acu-Loc 2.

Dica: a utilização de uma pequena haste de suporte ósseo pode ser útil para bater ao de leve e empurrar suavemente os dentes da placa com gancho para o fragmento da fratura.

Informações para encomenda



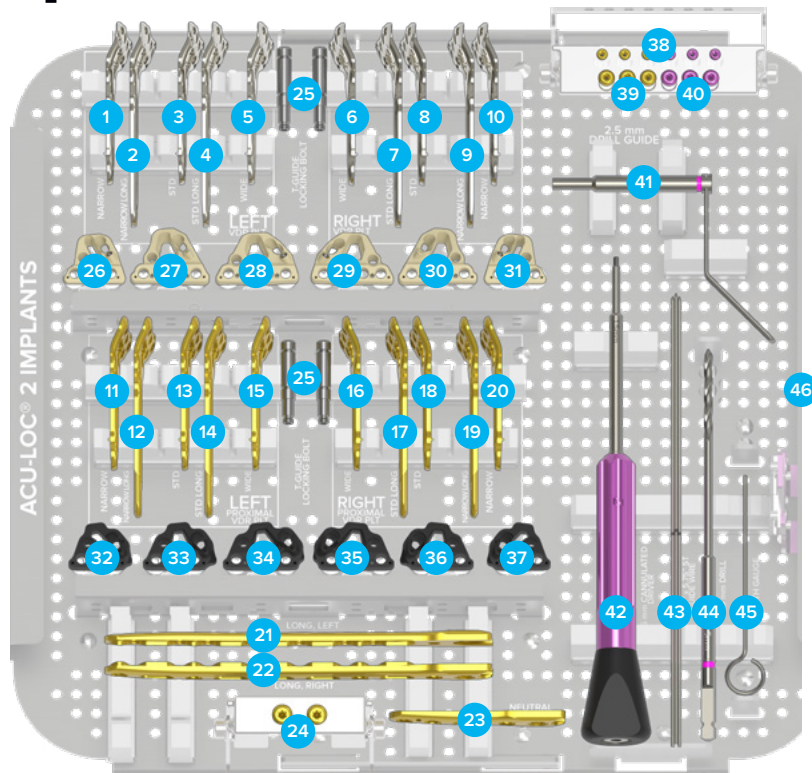
Componentes do tabuleiro

Instrumentos

1	Pinça de redução de osso de 8"	MS-1280	13	Poste de suporte de 15°	80-0720
2	Afastador Heiss	80-0756	14	Poste de suporte de 20°	80-0721
3	Pinça de redução de osso de 6 ¾"	80-0723	15	Poste de suporte de 25°	80-0722
4	Afastador de Hohmann de 15 mm	MS-46827	16	Poste de suporte de 5–30°	80-0731
5	Elevador do perióstio de 7,5" x 6 mm de lâmina reta	80-0693	17	Fio guia de 0,054" x 6" (fio K)	WS-1406ST
6	Gancho afiado	PL-CL06	18	Haste de placa	PL-PTACK
7	Ferramenta de redução de fragmentos	80-0725	19	Guia de broca fino de 2,0 mm/2,8 mm	PL-2118
8	Conjunto da pega de posicionamento da placa VDR	80-0729	20	Indicador de profundidade de 6–65 mm	80-0623
9	Extrator de 1,5 mm, libertação rápida	80-0598	21	Pega de chave cruciforme	MS-2210
10	Extrator de 2,5 mm, libertação rápida	80-0600	22	Pega da chave de roquete média	80-0663
11	Poste de suporte de 5°	80-0718	23	Bandeja de instrumentos gerais mão e pulso	80-0754
12	Poste de suporte de 10°	80-0719			

Para informações acerca da placa tensora para o pulso Acu-Loc®, entrar em contacto com o seu distribuidor local Acumed autorizado, contactar o 888.627.9957 ou visitar acumed.net.

Informações para encomenda [continuação]



Componentes do tabuleiro

Placas volares para o rádio distal (VDR) Acu-Loc 2

1	Placa VDR Acu-Loc 2 estreita, esquerda	70-0358
2	Placa VDR Acu-Loc 2 estreita longa, esquerda	70-0370
3	Placa VDR Acu-Loc 2 padrão, esquerda	70-0356
4	Placa VDR Acu-Loc 2 padrão longa, esquerda	70-0368
5	Placa VDR Acu-Loc 2 larga, esquerda	70-0360
6	Placa VDR Acu-Loc 2 larga, direita	70-0361
7	Placa VDR Acu-Loc 2 padrão longa, direita	70-0369
8	Placa VDR Acu-Loc 2 padrão, direita	70-0357
9	Placa VDR Acu-Loc 2 estreita longa, direita	70-0371
10	Placa VDR Acu-Loc 2 estreita, direita	70-0359

Placas proximais volares para o rádio distal (VDR) Acu-Loc 2

11	Placa proximal VDR Acu-Loc 2 estreita, esquerda	70-0352
12	Placa proximal VDR Acu-Loc 2 estreita longa, esquerda	70-0382
13	Placa proximal VDR Acu-Loc 2 padrão, esquerda	70-0350
14	Placa proximal VDR Acu-Loc 2 padrão longa, esquerda	70-0372
15	Placa proximal VDR Acu-Loc 2 larga, esquerda	70-0354
16	Placa proximal VDR Acu-Loc 2 larga, direita	70-0355
17	Placa proximal VDR Acu-Loc 2 padrão longa, direita	70-0373
18	Placa proximal VDR Acu-Loc 2 padrão, direita	70-0351
19	Placa proximal VDR Acu-Loc 2 estreita longa, direita	70-0383
20	Placa proximal VDR Acu-Loc 2 estreita, direita	70-0353

Componentes do tabuleiro [continuação]

Placas de extensão

21	Placa de extensão VDR Acu-Loc 2 longa, esquerda	70-0365
22	Placa de extensão VDR Acu-Loc 2 longa, direita	70-0366
23	Placa de extensão VDR Acu-Loc 2, neutra	70-0364
24	Parafuso de ligação de extensão hexalobular VDR Acu-Loc 2	30-0100

Instrumentos

25	Pino fixante do guia de orientação VDR Acu-Loc 2	80-0682
26	Guia de orientação VDR Acu-Loc 2 estreito, esquerdo	80-0697
27	Guia de orientação VDR Acu-Loc 2 padrão, esquerdo	80-0695
28	Guia de orientação VDR Acu-Loc 2 largo, esquerdo	80-0699
29	Guia de orientação VDR Acu-Loc 2 largo, direito	80-0698
30	Guia de orientação VDR Acu-Loc 2 padrão, direito	80-0694
31	Guia de orientação VDR Acu-Loc 2 estreito, direito	80-0696
32	Guia de orientação proximal VDR Acu-Loc 2 estreito, esquerdo	80-0703
33	Guia de orientação proximal VDR Acu-Loc 2 padrão, esquerdo	80-0701
34	Guia de orientação proximal VDR Acu-Loc 2 largo, esquerdo	80-0705
35	Guia de orientação proximal VDR Acu-Loc 2 largo, direito	80-0704
36	Guia de orientação proximal VDR Acu-Loc 2 padrão, direito	80-0700
37	Guia de orientação proximal VDR Acu-Loc 2 estreito, direito	80-0702

Parafusos Frag-Loc®

38	Manga de compressão Frag-Loc	30-0370
39	Parafuso de compressão Frag-Loc, longo	30-0372
40	Parafuso de compressão Frag-Loc	30-0371

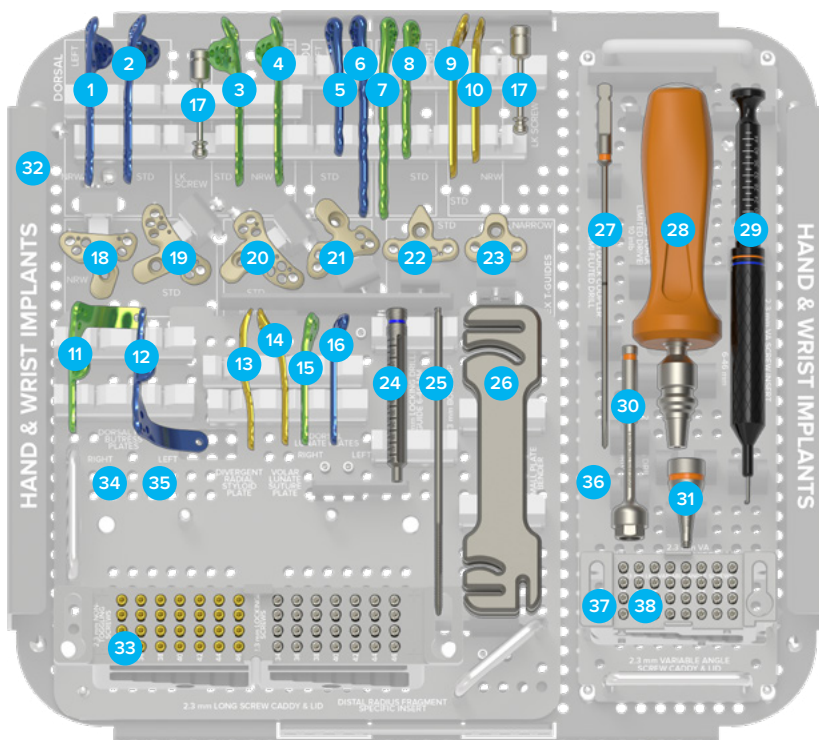
Instrumentos Frag-Loc®

41	Guia de broca de 2,5 mm Frag-Loc	80-0730
42	Conjunto de chave canelada de 1,5 mm Frag-Loc	80-0758
43	Fio guia ST de 0,035" x 5,75" (fio K)	WS-0906ST
44	Broca de 2,5 mm Frag-Loc	80-0724
45	Indicador de profundidade Frag-Loc	80-0726
46	Bandeja de implantes Acu-Loc 2	80-0752

Instrumento opcional

	Pino fixante do guia de orientação VDR Acu-Loc 2, longo	80-1071
	Pino fixante 10–32	80-0738

Informações para encomenda [continuação]



Componentes do tabuleiro

Placas Acu-Loc

1	Placa dorsal Acu-Loc estreita, esquerda	70-0057
2	Placa dorsal Acu-Loc padrão, esquerda	70-0055
3	Placa dorsal Acu-Loc padrão, direita	70-0056
4	Placa dorsal Acu-Loc estreita, direita	70-0058
5	Placa VDU Acu-Loc padrão, esquerda	70-0045
6	Placa VDU Acu-Loc longa, esquerda	70-0047
7	Placa VDU Acu-Loc longa, direita	70-0048
8	Placa VDU Acu-Loc padrão, direita	70-0046
9	EX Acu-Loc padrão	70-0063
10	EX Acu-Loc estreita	70-0064

Placas específicas do fragmento do rádio distal (DRFS)

11	Placa contraforte da crista dorsal, direita	70-0335
12	Placa contraforte da crista dorsal, esquerda	70-0336
13	Placa do estiloide radial divergente	70-0331
14	Placa de sutura do semilunar volar	70-0334
15	Placas do semilunar dorsal, direita	70-0337
16	Placas do semilunar dorsal, esquerda	70-0338

Informações para encomenda [continuação]

Componentes do tabuleiro [continuação]

Instrumentos

17	Parafuso fixante, guia de orientação radioluciente Acu-Loc	80-0038
18	Guia de orientação para placa dorsal Acu-Loc estreito, esquerdo	80-0154
19	Guia de orientação para placa dorsal Acu-Loc padrão, esquerdo	80-0150
20	Guia de orientação dorsal Acu-Loc padrão, direito	80-0151
21	Guia de orientação dorsal Acu-Loc estreito, direito	80-0155
22	Guia de orientação EX Acu-Loc padrão	80-0166
23	Guia de orientação EX Acu-Loc estreito	80-0274
24	Guia de broca fixo de 2,0 mm e 6–46 mm	80-0592
25	Punção ósseo de 2,3 mm	80-0362
26	Flexionador de placas pequeno	80-0363

Instrumentos de ângulo variável

27	Broca semiestriada com acoplador rápido de 1,7 mm	80-0868
28	Chave limitadora de torque Mini-AO, 10 pol-lb	80-1008
29	Indicador de profundidade do parafuso de 2,3 mm e 6–46 mm	80-1356
30	Chave do guia de broca de ângulo variável de 2,3 mm	80-0763
31	Guia de broca de ângulo variável de 2,3 mm	80-0762

Tabuleiros e acessórios

32	Bandeja de implantes mão e pulso	80-0787
----	----------------------------------	---------

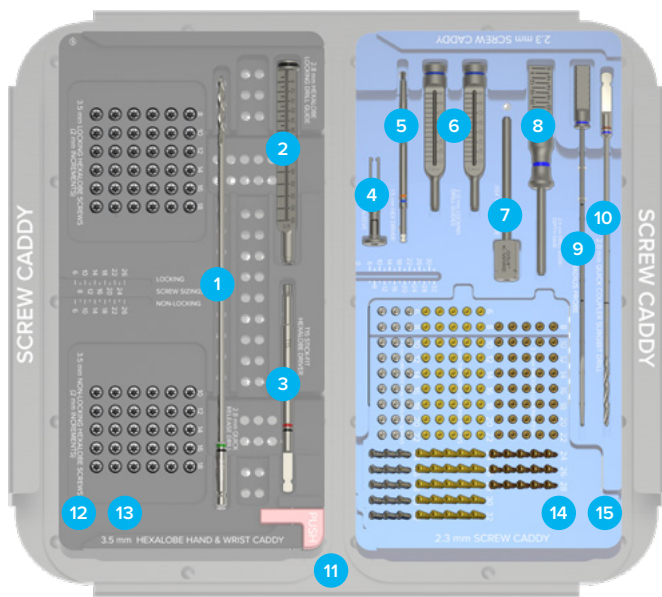
Acessórios específicos do fragmento do rádio distal

33	Acessório específico do fragmento do rádio distal	80-0822
34	Base do carregador de parafusos longos de 2,3 mm	80-0825
35	Tampa do carregador de parafusos longos de 2,3 mm	80-0762

Acessórios para parafuso de ângulo variável

36	Acessório para parafuso de ângulo variável de 2,3 mm	80-1009
37	Tampa do carregador de parafusos variáveis de 2,3 mm	80-1010
38	Base do carregador de parafusos variáveis de 2,3 mm	80-0751

Informações para encomenda [continuação]



Componentes do tabuleiro

Instrumentos de 3,5 mm

1	Broca de liberação rápida de 2,8 mm	80-0387
2	Guia de broca fixo hexalobular de 2,8 mm e 6-65 mm	80-0668
3	Chave hexalobular Stick Fit T15	80-0760

Instrumentos de 2,3 mm

4	Manga do parafuso de 2,3 mm, patilha fixante	80-0727
5	Ponta de chave sextavada de 1,5 mm, fenda fixante	80-0728
6	Guia de broca fixo de 2,0 mm e 4-32 mm	80-0249
7	Guia de fio K de 0,054"	80-0688
8	Guia de broca/indicador de profundidade para broca de 2,0 mm	MS-DG23
9	Sonda do rádio distal	MS-DRPB
10	Broca de liberação rápida de 2,0 mm	80-0318

Tabuleiros e acessórios

11	Base de acessório para parafuso do tabuleiro universal	80-0346
----	--	---------

3,5 mm

12	Carregador de mão e pulso hexalobular de 3,5 mm	80-1500
13	Tampa do carregador de mão e pulso hexalobular de 3,5 mm	80-1502*

Opcional

Instrumentos dos parafusos de 3,5 mm

Broca de liberação rápida de 2,8 mm x 5"	80-2008
Guia de broca fixo de 2,8 mm e 6-26 mm	80-2006
Punção ósseo de parafuso fixante de 3,5 mm	80-2126

2,3 mm

14	Carregador de parafusos de 2,3 mm	80-0748
15	Tampa do carregador de parafusos de 2,3 mm/3,5 mm	80-0790*

*Artigos não apresentados

Informações para encomenda [continuação]

Parafusos de 2,3 mm

Parafusos corticais não alternantes de 2,3 mm

Parafusos corticais não alternantes de 2,3 mm x 8 mm	CO-N2308
Parafusos corticais não alternantes de 2,3 mm x 10 mm	CO-N2310
Parafusos corticais não alternantes de 2,3 mm x 12 mm	CO-N2312
Parafusos corticais não alternantes de 2,3 mm x 14 mm	CO-N2314
Parafusos corticais não alternantes de 2,3 mm x 16 mm	CO-N2316
Parafusos corticais não alternantes de 2,3 mm x 18 mm	CO-N2318
Parafusos corticais não alternantes de 2,3 mm x 20 mm	CO-N2320
Parafusos corticais não alternantes de 2,3 mm x 22 mm	CO-N2322
Parafusos corticais não alternantes de 2,3 mm x 24 mm	CO-N2324
Parafusos corticais não alternantes de 2,3 mm x 26 mm	CO-N2326
Parafusos corticais não alternantes de 2,3 mm x 28 mm	CO-N2328
Parafusos corticais não alternantes de 2,3 mm x 30 mm	CO-N2330
Parafusos corticais não alternantes de 2,3 mm x 32 mm	CO-N2332
Parafusos corticais não alternantes de 2,3 mm x 34 mm	CO-N2334
Parafusos corticais não alternantes de 2,3 mm x 36 mm	CO-N2336
Parafusos corticais não alternantes de 2,3 mm x 38 mm	CO-N2338
Parafusos corticais não alternantes de 2,3 mm x 40 mm	CO-N2340
Parafusos corticais não alternantes de 2,3 mm x 42 mm	CO-N2342
Parafusos corticais não alternantes de 2,3 mm x 44 mm	CO-N2344
Parafusos corticais não alternantes de 2,3 mm x 46 mm	CO-N2346

Parafusos de ângulo variável fixantes de 2,3 mm

Parafuso de ângulo variável fixante de 2,3 mm x 14 mm	30-2314
Parafuso de ângulo variável fixante de 2,3 mm x 16 mm	30-2316
Parafuso de ângulo variável fixante de 2,3 mm x 18 mm	30-2318
Parafuso de ângulo variável fixante de 2,3 mm x 20 mm	30-2320
Parafuso de ângulo variável fixante de 2,3 mm x 22 mm	30-2322
Parafuso de ângulo variável fixante de 2,3 mm x 24 mm	30-2324
Parafuso de ângulo variável fixante de 2,3 mm x 26 mm	30-2326
Parafuso de ângulo variável fixante de 2,3 mm x 28 mm	30-2328

Informações para encomenda [continuação]

Parafusos de 2,3 mm

Pinos corticais fixantes de 2,3 mm

Pino cortical fixante de 2,3 mm x 8 mm	CO-S2308
Pino cortical fixante de 2,3 mm x 10 mm	CO-S2310
Pino cortical fixante de 2,3 mm x 12 mm	CO-S2312
Pino cortical fixante de 2,3 mm x 14 mm	CO-S2314
Pino cortical fixante de 2,3 mm x 16 mm	CO-S2316
Pino cortical fixante de 2,3 mm x 18 mm	CO-S2318
Pino cortical fixante de 2,3 mm x 20 mm	CO-S2320
Pino cortical fixante de 2,3 mm x 22 mm	CO-S2322
Pino cortical fixante de 2,3 mm x 24 mm	CO-S2324
Pino cortical fixante de 2,3 mm x 26 mm	CO-S2326
Pino cortical fixante de 2,3 mm x 28 mm	CO-S2328

Parafusos corticais fixantes de 2,3 mm

Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 8 mm	CO-T2308
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 10 mm	CO-T2310
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 12 mm	CO-T2312
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 14 mm	CO-T2314
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 16 mm	CO-T2316
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 18 mm	CO-T2318
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 20 mm	CO-T2320
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 22 mm	CO-T2322
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 24 mm	CO-T2324
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 26 mm	CO-T2326
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 28 mm	CO-T2328
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 30 mm	CO-T2330
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 32 mm	CO-T2332
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 34 mm	CO-T2334
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 36 mm	CO-T2336
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 38 mm	CO-T2338
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 40 mm	CO-T2340
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 42 mm	CO-T2342
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 44 mm	CO-T2344
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 46 mm	CO-T2346

Informações para encomenda [continuação]

Parafusos de baixo perfil de 2,7 mm opcionais

Parafusos não fixantes hexalobulares de baixo perfil de 2,7 mm

Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 9 mm — não fixante	3041-23009
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 10 mm — não fixante	3041-23010
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 11 mm — não fixante	3041-23011
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 12 mm — não fixante	3041-23012
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 13 mm — não fixante	3041-23013
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 14 mm — não fixante	3041-23014
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 15 mm — não fixante	3041-23015
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 16 mm — não fixante	3041-23016
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 17 mm — não fixante	3041-23017
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 18 mm — não fixante	3041-23018
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 19 mm — não fixante	3041-23019

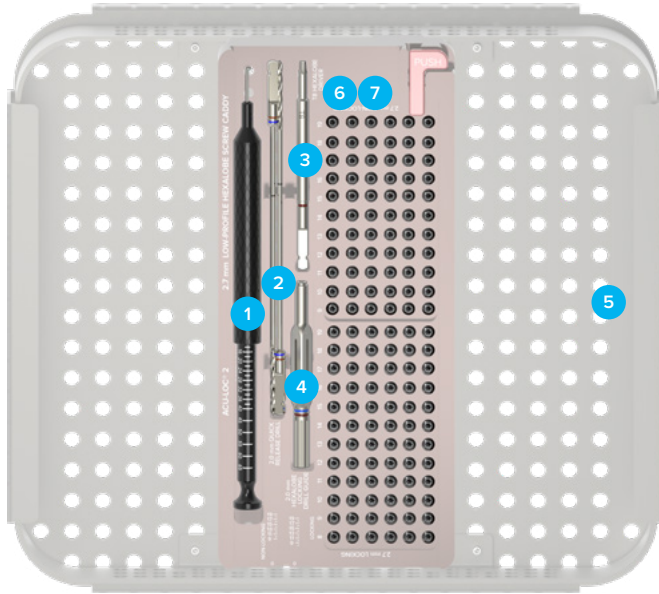
Parafusos fixantes hexalobulares de baixo perfil de 2,7 mm

Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 8 mm — fixante	3040-23008
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 9 mm — fixante	3040-23009
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 10 mm — fixante	3040-23010
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 11 mm — fixante	3040-23011
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 12 mm — fixante	3040-23012
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 13 mm — fixante	3040-23013
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 14 mm — fixante	3040-23014
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 15 mm — fixante	3040-23015
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 16 mm — fixante	3040-23016
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 17 mm — fixante	3040-23017
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 18 mm — fixante	3040-23018
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 19 mm — fixante	3040-23019

Informações para encomenda [continuação]

Parafusos de baixo perfil de 2,7 mm opcionais estéreis			
Parafusos não fixantes hexalobulares de baixo perfil de 2,7 mm		Parafusos fixantes hexalobulares de baixo perfil de 2,7 mm	
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 9 mm — não fixante	3041-23009-S	Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 8 mm — fixante	3040-23008-S
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 10 mm — não fixante	3041-23010-S	Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 9 mm — fixante	3040-23009-S
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 11 mm — não fixante	3041-23011-S	Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 10 mm — fixante	3040-23010-S
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 12 mm — não fixante	3041-23012-S	Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 11 mm — fixante	3040-23011-S
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 13 mm — não fixante	3041-23013-S	Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 12 mm — fixante	3040-23012-S
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 14 mm — não fixante	3041-23014-S	Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 13 mm — fixante	3040-23013-S
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 15 mm — não fixante	3041-23015-S	Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 14 mm — fixante	3040-23014-S
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 16 mm — não fixante	3041-23016-S	Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 15 mm — fixante	3040-23015-S
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 17 mm — não fixante	3041-23017-S	Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 16 mm — fixante	3040-23016-S
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 18 mm — não fixante	3041-23018-S	Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 17 mm — fixante	3040-23017-S
Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 19 mm — não fixante	3041-23019-S	Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 18 mm — fixante	3040-23018-S
		Hexalobular de baixo perfil de 2,7 mm x 19 mm — fixante	3040-23019-S

Informações para encomenda [continuação]



Componentes do tabuleiro

Instrumentos dos parafusos de baixo perfil de 2,7 mm

1	Indicador de profundidade de 6–65 mm	80-0623*
2	Broca de liberação rápida de 2,0 mm	80-0318*
3	Chave hexalobular Stick Fit T8	80-0759
4	Guia de broca fixo hexalobular de 2,0 mm e 6-26 mm	80-4029**
5	Acessório utilitário do tabuleiro universal	80-0347
6	Carregador de parafusos de baixo perfil de 2,7 mm Acu-Loc 2	80-3926
7	Tampa do carregador de parafusos de baixo perfil de 2,7 mm	80-3927

* Indicador de profundidade de 6–65 mm (80-0623) e broca de liberação rápida de 2,0 mm 80-0318 incluídos de série com parafusos de 2,3 mm

**Artigos não apresentados

Informações para encomenda [continuação]

Componentes do tabuleiro estéril			
Placas volares para o rádio distal (VDR) Acu-Loc 2		Parafusos Frag-Loc®	
Placa VDR Acu-Loc 2 estreita, esquerda	70-0358-S	Manga de compressão Frag-Loc	30-0370-S
Placa VDR Acu-Loc 2 estreita longa, esquerda	70-0370-S	Parafuso de compressão Frag-Loc, longo	30-0372-S
Placa VDR Acu-Loc 2 padrão, esquerda	70-0356-S	Parafuso de compressão Frag-Loc	30-0371-S
Placa VDR Acu-Loc 2 padrão longa, esquerda	70-0368-S	Instrumentos Frag-Loc®	
Placa VDR Acu-Loc 2 larga, esquerda	70-0360-S	Broca de 2,5 mm Frag-Loc	80-0724-S
Placa VDR Acu-Loc 2 larga, direita	70-0361-S	Placas Acu-Loc	
Placa VDR Acu-Loc 2 padrão longa, direita	70-0369-S	Placa dorsal Acu-Loc estreita, esquerda	70-0057-S
Placa VDR Acu-Loc 2 padrão, direita	70-0357-S	Placa dorsal Acu-Loc padrão, esquerda	70-0055-S
Placa VDR Acu-Loc 2 estreita longa, direita	70-0371-S	Placa dorsal Acu-Loc padrão, direita	70-0056-S
Placa VDR Acu-Loc 2 estreita, direita	70-0359-S	Placa dorsal Acu-Loc estreita, direita	70-0058-S
Placas proximais volares para o rádio distal (VDR) Acu-Loc 2		Placa VDU Acu-Loc padrão, esquerda	70-0045-S
Placa proximal VDR Acu-Loc 2 estreita, esquerda	70-0352-S	Placa VDU Acu-Loc longa, esquerda	70-0047-S
Placa proximal VDR Acu-Loc 2 estreita longa, esquerda	70-0382-S	Placa VDU Acu-Loc longa, direita	70-0048-S
Placa proximal VDR Acu-Loc 2 padrão, esquerda	70-0350-S	Placa VDU Acu-Loc padrão, direita	70-0046-S
Placa proximal VDR Acu-Loc 2 padrão longa, esquerda	70-0372-S	EX Acu-Loc padrão	70-0063-S
Placa proximal VDR Acu-Loc 2 larga, esquerda	70-0354-S	EX Acu-Loc estreita	70-0064-S
Placa proximal VDR Acu-Loc 2 larga, direita	70-0355-S	Placas específicas do fragmento do rádio distal (DRFS)	
Placa proximal VDR Acu-Loc 2 padrão longa, direita	70-0373-S	Placa contraforte da crista dorsal, direita	70-0335-S
Placa proximal VDR Acu-Loc 2 padrão, direita	70-0351-S	Placa contraforte da crista dorsal, esquerda	70-0336-S
Placa proximal VDR Acu-Loc 2 estreita longa, direita	70-0383-S	Placa do estilóide radial divergente	70-0331-S
Placa proximal VDR Acu-Loc 2 estreita, direita	70-0353-S	Placa de sutura do semilunar volar	70-0334-S
Placas de extensão		Placas do semilunar dorsal, direita	70-0337-S
Placa de extensão VDR Acu-Loc 2 longa, esquerda	70-0365-S	Placas do semilunar dorsal, esquerda	70-0338-S
Placa de extensão VDR Acu-Loc 2 longa, direita	70-0366-S		
Placa de extensão VDR Acu-Loc 2, neutra	70-0364-S		
Parafuso de ligação de extensão hexalobular VDR Acu-Loc 2	30-0100-S		

Informações para encomenda [continuação]

Componentes do tabuleiro estéril

Instrumentos

Extrator de 1,5 mm, libertação rápida	80-0598-S
Extrator de 2,5 mm, libertação rápida	80-0600-S
Haste de placa	PL-PTACK-S

Instrumentos de 3,5 mm

Broca de libertação rápida de 2,8 mm	80-0387-S
--------------------------------------	-----------

Instrumentos de 2,3 mm

Broca de libertação rápida de 2,0 mm	80-0318-S
--------------------------------------	-----------

Parafusos de 2,3 mm estéreis

Pinos corticais fixantes de 2,3 mm

Pino cortical fixante de 2,3 mm x 8 mm	CO-S2308-S
Pino cortical fixante de 2,3 mm x 10 mm	CO-S2310-S
Pino cortical fixante de 2,3 mm x 12 mm	CO-S2312-S
Pino cortical fixante de 2,3 mm x 14 mm	CO-S2314-S
Pino cortical fixante de 2,3 mm x 16 mm	CO-S2316-S
Pino cortical fixante de 2,3 mm x 18 mm	CO-S2318-S
Pino cortical fixante de 2,3 mm x 20 mm	CO-S2320-S
Pino cortical fixante de 2,3 mm x 22 mm	CO-S2322-S
Pino cortical fixante de 2,3 mm x 24 mm	CO-S2324-S
Pino cortical fixante de 2,3 mm x 26 mm	CO-S2326-S
Pino cortical fixante de 2,3 mm x 28 mm	CO-S2328-S

Parafusos corticais fixantes de 2,3 mm

Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 8 mm	CO-T2308-S
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 10 mm	CO-T2310-S
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 12 mm	CO-T2312-S
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 14 mm	CO-T2314-S
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 16 mm	CO-T2316-S
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 18 mm	CO-T2318-S
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 20 mm	CO-T2320-S
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 22 mm	CO-T2322-S
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 24 mm	CO-T2324-S
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 26 mm	CO-T2326-S
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 28 mm	CO-T2328-S
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 30 mm	CO-T2330-S
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 32 mm	CO-T2332-S
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 34 mm	CO-T2334-S
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 36 mm	CO-T2336-S
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 38 mm	CO-T2338-S
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 40 mm	CO-T2340-S
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 42 mm	CO-T2342-S
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 44 mm	CO-T2344-S
Parafuso cortical fixante de 2,3 mm x 46 mm	CO-T2346-S

Informações para encomenda [continuação]

Parafusos de 3,5 mm

Parafusos hexalobulares fixantes de 3,5 mm

Parafuso hexalobular fixante de 3,5 mm x 8 mm	30-0232
Parafuso hexalobular fixante de 3,5 mm x 10 mm	30-0233
Parafuso hexalobular fixante de 3,5 mm x 12 mm	30-0234
Parafuso hexalobular fixante de 3,5 mm x 14 mm	30-0235
Parafuso hexalobular fixante de 3,5 mm x 16 mm	30-0236
Parafuso hexalobular fixante de 3,5 mm x 18 mm	30-0237

Parafusos hexalobulares não fixantes de 3,5 mm

Parafuso hexalobular não fixante de 3,5 mm x 10 mm	30-0256
Parafuso hexalobular não fixante de 3,5 mm x 12 mm	30-0257
Parafuso hexalobular não fixante de 3,5 mm x 14 mm	30-0258
Parafuso hexalobular não fixante de 3,5 mm x 16 mm	30-0259
Parafuso hexalobular não fixante de 3,5 mm x 18 mm	30-0260

Parafusos de 3,5 mm estéreis

Parafusos hexalobulares fixantes de 3,5 mm

Parafuso hexalobular fixante de 3,5 mm x 8 mm	30-0232-S
Parafuso hexalobular fixante de 3,5 mm x 9 mm	30-0218-S
Parafuso hexalobular fixante de 3,5 mm x 10 mm	30-0233-S
Parafuso hexalobular fixante de 3,5 mm x 11 mm	30-0219-S
Parafuso hexalobular fixante de 3,5 mm x 12 mm	30-0234-S
Parafuso hexalobular fixante de 3,5 mm x 13 mm	30-0220-S
Parafuso hexalobular fixante de 3,5 mm x 14 mm	30-0235-S
Parafuso hexalobular fixante de 3,5 mm x 15 mm	30-0221-S
Parafuso hexalobular fixante de 3,5 mm x 16 mm	30-0236-S
Parafuso hexalobular fixante de 3,5 mm x 17 mm	30-0222-S
Parafuso hexalobular fixante de 3,5 mm x 18 mm	30-0237-S
Parafuso hexalobular fixante de 3,5 mm x 19 mm	30-0223-S

Parafusos hexalobulares não fixantes de 3,5 mm

Parafuso hexalobular não fixante de 3,5 mm x 9 mm	30-0224-S
Parafuso hexalobular não fixante de 3,5 mm x 10 mm	30-0256-S
Parafuso hexalobular não fixante de 3,5 mm x 11 mm	30-0225-S
Parafuso hexalobular não fixante de 3,5 mm x 12 mm	30-0257-S
Parafuso hexalobular não fixante de 3,5 mm x 13 mm	30-0226-S
Parafuso hexalobular não fixante de 3,5 mm x 14 mm	30-0258-S
Parafuso hexalobular não fixante de 3,5 mm x 15 mm	30-0227-S
Parafuso hexalobular não fixante de 3,5 mm x 16 mm	30-0259-S
Parafuso hexalobular não fixante de 3,5 mm x 17 mm	30-0228-S
Parafuso hexalobular não fixante de 3,5 mm x 18 mm	30-0260-S
Parafuso hexalobular não fixante de 3,5 mm x 19 mm	30-0229-S

Informações para encomenda [continuação]

Opcional

Parafusos corticais fixantes de 3,5 mm

Parafuso cortical fixante de 3,5 mm x 8 mm	COL-3080
Parafuso cortical fixante de 3,5 mm x 10 mm	COL-3100
Parafuso cortical fixante de 3,5 mm x 12 mm	COL-3120
Parafuso cortical fixante de 3,5 mm x 14 mm	COL-3140
Parafuso cortical fixante de 3,5 mm x 16 mm	COL-3160
Parafuso cortical fixante de 3,5 mm x 18 mm	COL-3180

Instrumentos

Chave sextavada de libertação rápida de 2,5 mm	HPC-0025
Manga da chave de parafusos de 3,5 mm	MS-SS35
Guia de broca fixo de 2,8 mm e 6-65 mm	80-0384

Parafusos corticais de 3,5 mm

Parafuso cortical de 3,5 mm x 10 mm	CO-3100
Parafuso cortical de 3,5 mm x 12 mm	CO-3120
Parafuso cortical de 3,5 mm x 14 mm	CO-3140
Parafuso cortical de 3,5 mm x 16 mm	CO-3160
Parafuso cortical de 3,5 mm x 18 mm	CO-3180

Parafusos de placas de extensão VDR Acu-Loc 2

Parafuso de ligação de extensão de placa VDR Acu-Loc 2	30-0093
--	---------

Placas opcionais

Placa com gancho de avulsão de 0,8 mm	7005-08001-S
---------------------------------------	--------------

Parafusos estéreis opcionais

Parafusos corticais fixantes de 3,5 mm

Parafuso cortical fixante de 3,5 mm x 8 mm	COL-3080-S
Parafuso cortical fixante de 3,5 mm x 10 mm	COL-3100-S
Parafuso cortical fixante de 3,5 mm x 12 mm	COL-3120-S
Parafuso cortical fixante de 3,5 mm x 14 mm	COL-3140-S
Parafuso cortical fixante de 3,5 mm x 16 mm	COL-3160-S
Parafuso cortical fixante de 3,5 mm x 18 mm	COL-3180-S

Parafusos corticais de 3,5 mm

Parafuso cortical de 3,5 mm x 10 mm	CO-3100-S
Parafuso cortical de 3,5 mm x 12 mm	CO-3120-S
Parafuso cortical de 3,5 mm x 14 mm	CO-3140-S
Parafuso cortical de 3,5 mm x 16 mm	CO-3160-S
Parafuso cortical de 3,5 mm x 18 mm	CO-3180-S

Parafusos de placas de extensão VDR Acu-Loc 2

Parafuso de ligação de extensão de placa VDR Acu-Loc 2	30-0093-S
--	-----------

Componentes adicionais

Instrumentos

Molde radiográfico para acessório dorsal Acu-Loc	90-0007
Molde radiográfico para acessório VDU Acu-Loc	90-0014
Molde radiográfico para acessório EX Acu-Loc	90-0015
Molde radiográfico para placa VDR Acu-Loc 2	90-0030
Molde radiográfico para placa proximal VDR Acu-Loc 2	90-0031
Molde radiográfico para placa de extensão Acu-Loc 2	90-0032

Molde radiográfico Acu-Loc 2 Frag-Loc®	90-0033
--	---------

Tabuleiros

Tampa da caixa do sistema Acu-Loc 2	80-0673
Base da caixa do sistema Acu-Loc 2	80-0674
Tampa do carregador de parafusos longos de 2,3 mm	80-0826

Informações para encomenda [continuação]

Placas de ensaio			
Placas volares para o rádio distal (VDR) Acu-Loc 2 de ensaio		Placas Acu-Loc de ensaio	
Placa VDR Acu-Loc 2 de ensaio, padrão, esquerda	71-0356	Placa dorsal Acu-Loc de ensaio, padrão, esquerda	75-0055
Placa VDR Acu-Loc 2 de ensaio, padrão, direita	71-0357	Placa dorsal Acu-Loc de ensaio, padrão, direita	75-0056
Placa VDR Acu-Loc 2 de ensaio, estreita, esquerda	71-0358	Placa dorsal Acu-Loc de ensaio, estreita, esquerda	75-0057
Placa VDR Acu-Loc 2 de ensaio, estreita, direita	71-0359	Placa dorsal Acu-Loc de ensaio, estreita, direita	75-0058
Placa VDR Acu-Loc 2 de ensaio, larga, esquerda	71-0360	EX Acu-Loc de ensaio, padrão	75-0063
Placa VDR Acu-Loc 2 de ensaio, larga, direita	71-0361	EX Acu-Loc de ensaio, estreita	75-0064
Placa VDR Acu-Loc 2 de ensaio, padrão longa, esquerda	71-0368	Placa VDU Acu-Loc de ensaio, padrão, esquerda	75-0045
Placa VDR Acu-Loc 2 de ensaio, padrão longa, direita	71-0369	Placa VDU Acu-Loc de ensaio, padrão, direita	75-0046
Placa VDR Acu-Loc 2 de ensaio, estreita longa, esquerda	71-0370	Placa VDU Acu-Loc de ensaio, longa, esquerda	75-0047
Placa VDR Acu-Loc 2 de ensaio, estreita longa, direita	71-0371	Placa VDU Acu-Loc de ensaio, longa, direita	75-0048
Placas proximais volares para o rádio distal (VDR) Acu-Loc 2 de ensaio		Placas específicas do fragmento do rádio distal (DRFS) de ensaio	
Placa proximal VDR Acu-Loc 2 de ensaio, padrão longa, esquerda	71-0372	Placa do estiloide radial divergente de ensaio	71-0331
Placa proximal VDR Acu-Loc 2 de ensaio, padrão longa, direita	71-0373	Placa de sutura do semilunar volar de ensaio	71-0334
Placa proximal VDR Acu-Loc 2 de ensaio, estreita longa, esquerda	71-0382	Placa contraforte da crista dorsal de ensaio, direita	71-0335
Placa proximal VDR Acu-Loc 2 de ensaio, estreita longa, direita	71-0383	Placa contraforte da crista dorsal de ensaio, esquerda	71-0336
Placa proximal VDR Acu-Loc 2 de ensaio, padrão, esquerda	71-0350	Placas do semilunar dorsal de ensaio, direita	71-0337
Placa proximal VDR Acu-Loc 2 de ensaio, padrão, direita	71-0351	Placas do semilunar dorsal de ensaio, esquerda	71-0338
Placa proximal VDR Acu-Loc 2 de ensaio, estreita, esquerda	71-0352	Placas de extensão de ensaio	
Placa proximal VDR Acu-Loc 2 de ensaio, estreita, direita	71-0353	Placa de extensão VDR Acu-Loc 2 de ensaio, neutra	71-0364
Placa proximal VDR Acu-Loc 2 de ensaio, larga, esquerda	71-0354	Placa de extensão VDR Acu-Loc 2 de ensaio, longa, esquerda	71-0365
Placa proximal VDR Acu-Loc 2 de ensaio, larga, direita	71-0355	Placa de extensão VDR Acu-Loc 2 de ensaio, longa, direita	71-0366

Referências

1. Geissler WB, Clark SM. Fragment-specific fixation for fractures of the distal radius. *J Wrist Surg.* 2016;5(1):22-30.
2. Shapiro L, Kamal, R. Distal radius fragment-specific fixation. *J Orthop Trauma.* 2019.



www.acumed.net

Acumed USA Campus
5885 NE Cornelius Pass Road
Hillsboro, OR 97124
+1.888.627.9957

OsteoMed USA Campus
3885 Arapaho Road
Addison, TX 75001
+1.800.456.7779

Acumed Iberica Campus
C. Proción, 1
Edifício Oficor
28023 Madrid, Spain
+34.913.51.63.57

PTHNW00-06-B | Com efeito a partir de: 07/2024 | © 2024 Acumed® LLC

Estes materiais contêm informações acerca de produtos que podem estar ou não disponíveis em qualquer país específico ou que podem estar disponíveis sob marcas diferentes em países diferentes. Os produtos podem ser aprovados ou autorizados pelas organizações reguladoras governamentais para venda ou utilização com diferentes indicações ou restrições em diferentes países. A utilização dos produtos pode não estar aprovada em todos os países. Nada do que está contido nestes materiais deve ser considerado como promoção ou solicitação para qualquer produto ou para a utilização de qualquer produto de uma forma específica que não tenha sido autorizada ao abrigo das leis e regulamentos a nível do país onde o leitor se encontra. O conteúdo destes materiais não deve ser considerado como uma representação ou garantia da eficácia ou qualidade de qualquer produto, nem da adequação de qualquer produto para o tratamento de uma condição específica. Os médicos podem colocar questões acerca da disponibilidade e utilização dos produtos descritos nestes materiais ao respetivo distribuidor Acumed. Questões específicas que os pacientes possam ter acerca da utilização dos produtos descritos nestes materiais ou acerca da utilidade para as respetivas condições devem ser colocadas ao respetivo médico.

Consulte as instruções de utilização fornecidas para obter as indicações, contraindicações, advertências e instruções de utilização completos.

A OsteoMed® LLC é uma subsidiária integral da Acumed LLC.
OsteoMed é uma marca comercial registada da OsteoMed LLC.

A ExsoMed™ Corporation é uma subsidiária integral da Acumed LLC.
ExsoMed é uma marca comercial da ExsoMed Corporation.

Acumed®, Acu-Loc® e Frag-Loc® são marcas comerciais registadas da Acumed LLC.