

Tornier BIO-RSA[®] angulada

Técnica cirúrgica



Isenção de responsabilidade

Esta publicação apresenta procedimentos detalhados recomendados para a utilização de dispositivos e instrumentos da Stryker. Disponibiliza orientações, às quais deve prestar atenção, mas, como acontece com qualquer guia técnico, cada cirurgião deve considerar as necessidades particulares de cada doente e fazer os ajustes adequados, quando e conforme necessário.

Importante

O doente deve ser advertido de que o dispositivo não é, e não pode ser, uma réplica de osso normal saudável, de que o implante pode partir-se ou danificar-se na sequência de atividade extenuante ou traumatismo e de que o dispositivo tem uma esperança de vida finita.

- O dispositivo pode, futuramente, vir a necessitar de ser revisto ou removido.
- São disponibilizadas, nas instruções de utilização aplicáveis, informações sobre limpeza e esterilização.
- Os dispositivos não estéreis, incluindo implantes e instrumentos, têm de ser limpos e esterilizados antes de serem utilizados, de acordo com métodos validados.
- Devem desmontar-se os dispositivos aptos para tal, antes do processamento no ponto de utilização.
- Além disso, os dispositivos com componentes móveis, que tornem a desmontagem difícil, devem ser articulados manualmente durante a etapa de processamento no ponto de utilização, para remover sujidade adicional.
- Tenha em atenção que a compatibilidade entre diferentes sistemas de produtos não foi testada, salvo se o contrário for especificado na rotulagem do produto.
- Consulte as instruções de utilização (ifu.stryker.com) para obter uma lista completa de potenciais efeitos adversos e acontecimentos adversos, contraindicações, advertências e precauções.
- O cirurgião deve alertar os doentes sobre os riscos cirúrgicos e deixá-los cientes sobre os efeitos adversos e os tratamentos alternativos.
- Um implante cuja embalagem esteja aberta ou danificada, ou cujo prazo de validade tenha sido ultrapassado, não pode ser utilizado. Devem ser tomadas todas as precauções para garantir a esterilidade na abertura da embalagem do implante e durante a implantação.

Tornier BIO-RSA angulada

Índice

1. Conceito	4
2. Técnica cirúrgica	5
Planeamento pré-operatório	5
Posicionamento do doente	5
Exposição do úmero	6
Preparação do úmero	7
Preparação da glenoide	10
Enxerto da glenoide e fixação da placa basal.....	14
Implantação, redução e fecho da esfera glenoide	14
3. Componentes do sistema	15

Conceito

RSA com desvio ósseo aumentado (BIO-RSA angulada)

A BIO-RSA é uma lateralização biológica do componente glenoide.
Lateralização óssea.



Técnica cirúrgica

Planeamento pré-operatório

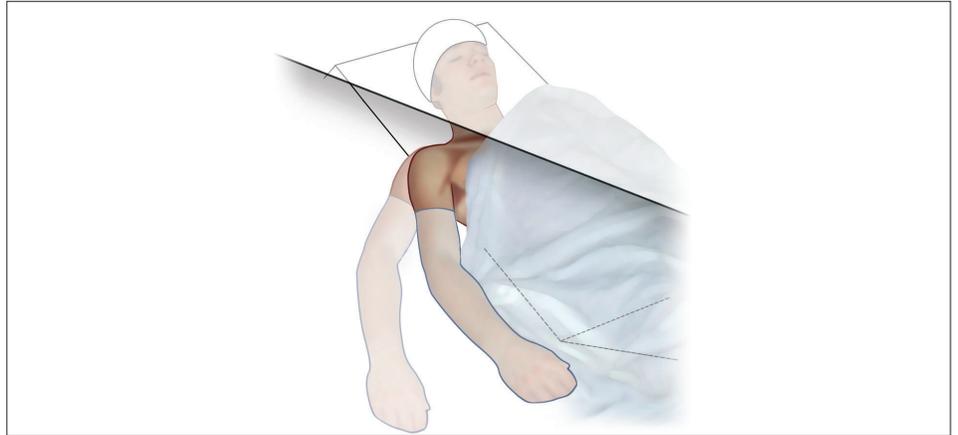
O planeamento pré-operatório é efetuado utilizando modelos radiográficos de amplificação conhecida nas vistas frontal e sagital. Em seguida, o tamanho de implante e o posicionamento apropriados são determinados. Recomenda-se a utilização de exames de TC ou RM para determinar a orientação da glenoide e a qualidade da sua reserva óssea. Os modelos radiográficos permitem ao cirurgião avaliar:

- O tamanho e o comprimento ótimo dos implantes glenoumerais.
- O diâmetro da metáfise, do inserto e da esfera glenoide.

A decisão final deve ser tomada no pré-operatório.

Posicionamento do doente

“Posição de cadeira de praia” com o ombro posicionado suficientemente lateral para permitir a extensão total do braço. O doente é inclinado verticalmente, dependendo da abordagem cirúrgica escolhida.



Técnica cirúrgica

Exposição do úmero

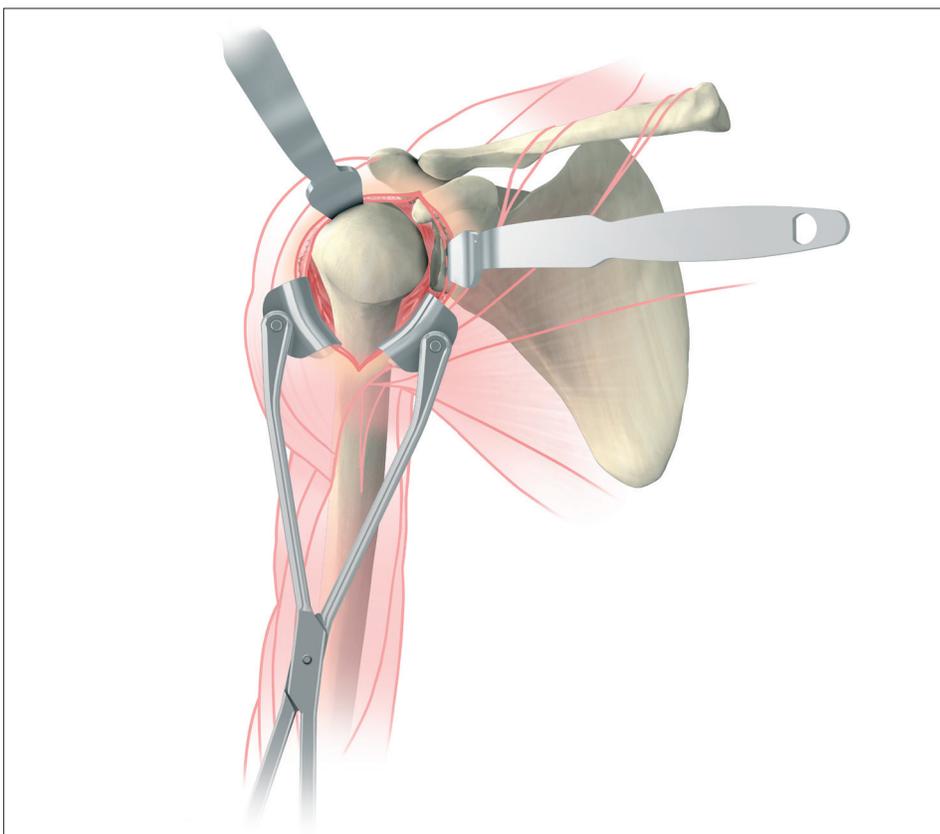
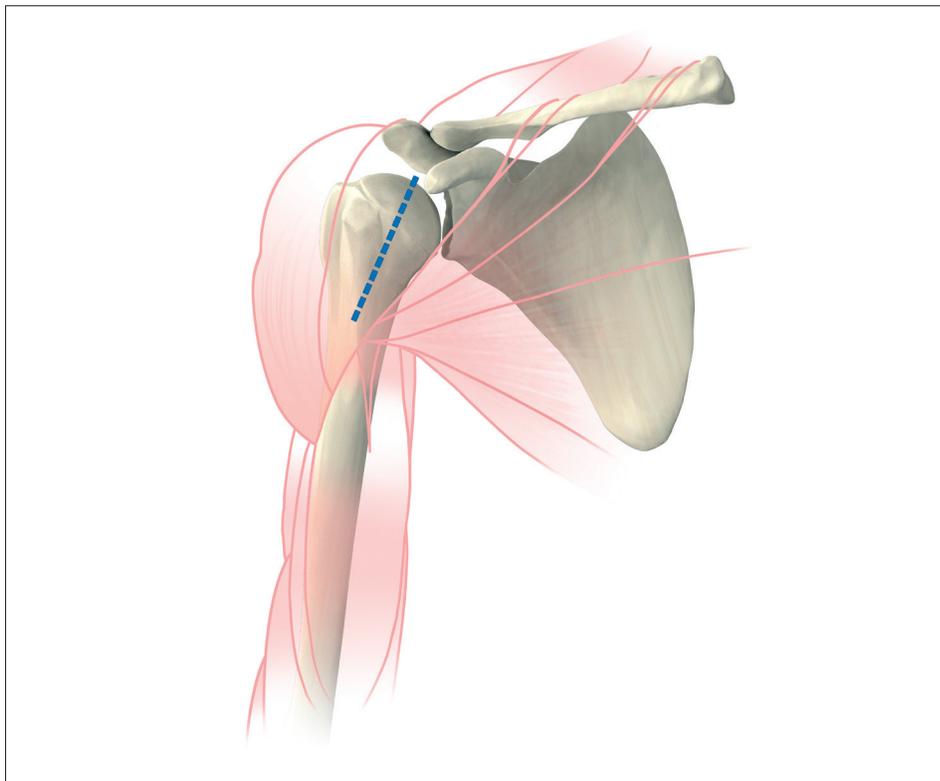
Abordagem deltopeitoral

A incisão é efetuada desde a extremidade do coracoide, ao longo do sulco deltopeitoral, ligeiramente lateral em relação à prega axilar. O grande peitoral é identificado. O deltoide e as veias cefálicas são retraídos lateralmente para abrir o sulco deltopeitoral.

A apófise coracoide é identificada. É posicionado um afastador Hohmann por trás do coracoide. Deve proceder-se com cuidado para preservar a origem e a inserção do deltoide.

A fásia clavipeitoral é incisionada no bordo externo do músculo coracobraquial. Em seguida, o nervo axilar é identificado antes de abrir o subescapular. Como o braço está em rotação externa, poderá ser efetuada uma libertação conservadora da cápsula anterior e inferior desde o úmero até à glenoide.

Com libertações adequadas, a cabeça umeral é, em seguida, deslocada para o intervalo deltopeitoral por abdução do braço e rotação externa e extensão progressivas. Em casos de restrição grave da rotação externa (0° ou menos), recomenda-se a libertação adicional da inserção superior do peitoral.



Técnica cirúrgica

Preparação do úmero

Posicionamento do pino

ATENÇÃO

O guia de pino específico é colocado primeiro antes de utilizar o guia de corte padrão Aequalis Reversed!

Coloque o guia de pino na cabeça umeral com o punho em linha com a haste umeral.

Para definir a retroversão da prótese, é posicionada uma vara de retroversão num dos orifícios apropriados ao longo do eixo, que permite uma retroversão entre 0° e 20° ("R" para o braço direito e "L" para o braço esquerdo).

O guia de pino é rodado até a vara de retroversão estar alinhada com o antebraço do doente ou o local pretendido.

O guia de pino vai criar 145° de inclinação e estabelecer a retroversão pretendida.

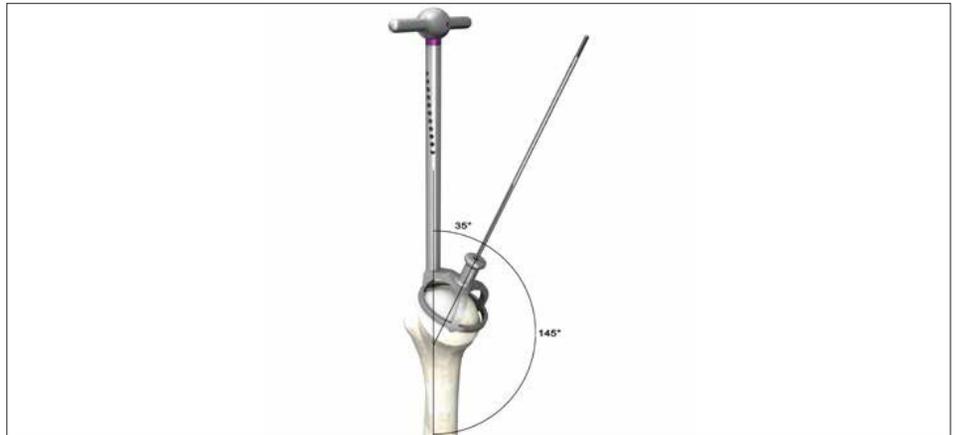


Fig. 1

Assim que o guia de pino da cabeça umeral estiver devidamente colocado, é colocado um pino de alinhamento de 2,5 mm através do topo do guia de pino da cabeça umeral (fig. 1). Assim que o pino de alinhamento estiver colocado, o guia de pino umeral é retirado. Deve ser efetuada uma verificação final para garantir que o pino está devidamente colocado. Adicionalmente, é importante que o pino de alinhamento permaneça reto durante o procedimento cirúrgico. Se ficar dobrado ou danificado, o pino de alinhamento deve ser substituído.

Técnica cirúrgica

Fresagem do enxerto

A fresa de enxerto BIO-RSA angulada permite fresar em simultâneo com a perfuração do orifício central, graças aos instrumentos 2 em 1 (fig. 2).

ATENÇÃO

Tenha em atenção que a fresa de enxerto BIO-RSA angulada vai colher apenas um enxerto ósseo de 29 mm e que a fresagem deve ser parada assim que se encontre osso de boa qualidade.

Adicionalmente, o ideal é fresar até ser criada uma superfície plana e livre da cartilagem articular (fig. 3).

No caso de osso duro, poderá ser utilizada a fresa de glenoide plana canulada de 29 mm antes da fresa de enxerto, para retirar a cartilagem articular e o osso duro. Em seguida, o enxerto ósseo é concluído, utilizando a fresa de enxerto BIO-RSA angulada.

A fresa é removida, deixando o pino de alinhamento colocado (fig. 4).



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

Técnica cirúrgica

Corte do enxerto

Assim que o pino de alinhamento for retirado, é selecionado o guia de corte umeral apropriado com base no tamanho do úmero. Existem quatro guias de corte com um corte de $12,5^\circ$ (grande/médio e direito/esquerdo) que fazem parte dos instrumentos Bio-RSA angulados (fig. 5).

ATENÇÃO

Os guias de corte foram concebidos com uma única ranhura, proporcionando um corte assimétrico a $12,5^\circ$.

É importante garantir que o guia de corte umeral cubra todo o úmero ao mesmo tempo que minimiza o intervalo entre o guia de corte e o osso. Para posicionar o guia de corte, alinhe a parte inferior do guia de corte com o bordo do enxerto criado pela fresa de enxerto.

O enxerto é ressecado com uma serra alternativa através da ranhura de corte (fig. 6).

A ranhura foi concebida para acomodar uma lâmina com 0,8 mm de espessura. Para efetuar um corte completo, o comprimento da lâmina deve ser de, pelo menos, 75 mm.



Fig. 5



Fig. 6

⚠ CUIDADO

Deve proceder-se com cautela para garantir que a janela adequada é selecionada, antes de efetuar o corte. Se não selecionar o tamanho correto, poderá influenciar a capacidade de reduzir a prótese.

Técnica cirúrgica

Extração do enxerto

O enxerto ósseo pode estar contido dentro do guia de corte umeral após a remoção. O removedor de enxerto ósseo é, em seguida, utilizado para retirar o enxerto ósseo em segurança do guia de corte. Certifique-se de que nota a diferença de espessura de uma das extensões utilizadas para retirar o enxerto. Esta extensão tem de estar orientada na direção das ranhuras de corte para poder avançar (fig. 7). Assim que tenha sido retirado, o enxerto deve ser inspecionado para garantir que a qualidade do osso é adequada para utilização com a técnica BIO-RSA angulada. A técnica BIO-RSA angulada nunca deve ser utilizada com osso de fraca qualidade, pois pode comprometer a ossificação. Em doentes com osso de fraca qualidade, deve ser utilizada uma técnica Reversed padrão.



Fig. 7

Preparação metafisária e diafisária

ATENÇÃO

Consulte a técnica cirúrgica Reversed padrão, Reversed II ou sistema de ombro Tornier Flex quanto à fresagem do úmero (metafisária/diafisária).

Preparação da glenoide

Montagem da placa basal

ATENÇÃO

Utilize apenas uma placa basal com pilar longo de 29 mm com o enxerto.

A placa basal glenoide é ligada ao impactador de placa basal através do seu orifício central, utilizando um parafuso na haste central do impactador (fig. 8).

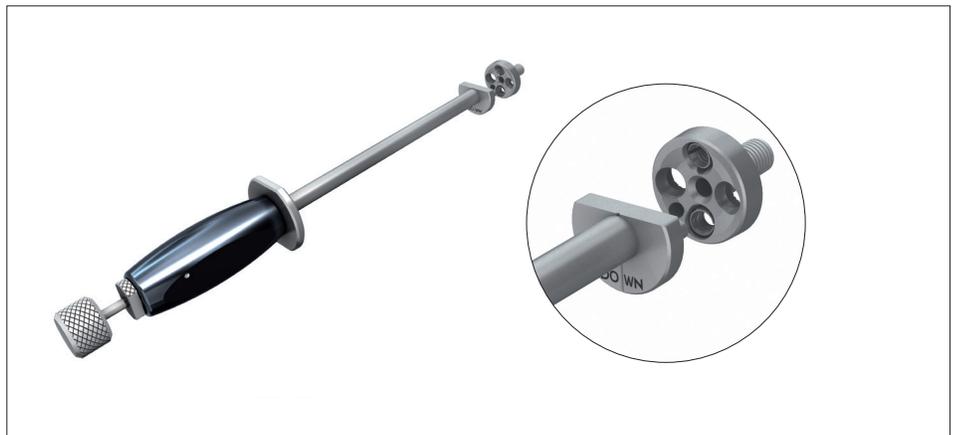


Fig. 8

Deve ter-se cuidado para assegurar que as duas cavilhas do impactador ficam corretamente encaixadas nos respetivos orifícios da placa basal do implante (fig. 9).

ATENÇÃO

Não existe placa basal de prova.

Técnica cirúrgica

Preparação do enxerto

ATENÇÃO

É importante utilizar a placa basal com pilar longo para a técnica BIO-RSA angulada. O enxerto de osso esponjoso puro colhido do úmero é, em seguida, introduzido na placa basal com pilar longo até alcançar a superfície posterior da placa basal (fig. 10).

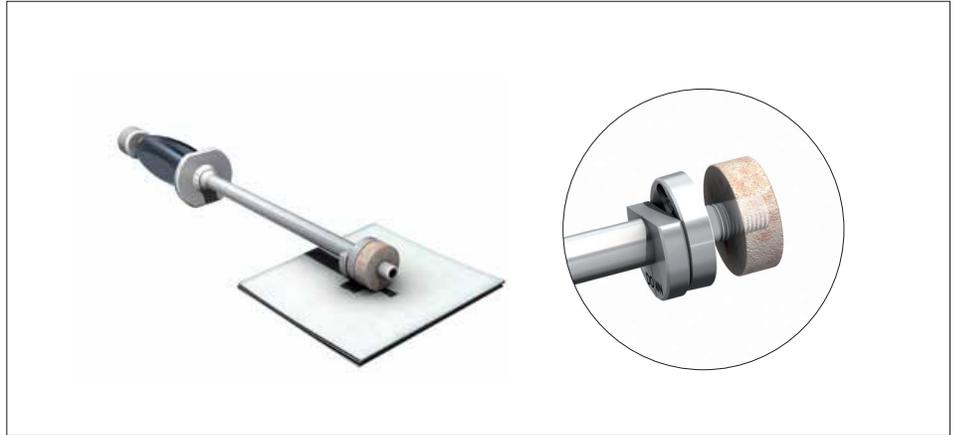


Fig. 10

No caso de um enxerto ósseo assimétrico, deve ser feita uma marca com um lápis estéril para orientar. O enxerto é inserido na placa basal numa direção que melhor acomode a superfície da glenoide.

ATENÇÃO

Durante a preparação da glenoide, o cirurgião poderá ponderar manter a placa basal com o enxerto ósseo numa esponja húmida na mesa traseira.

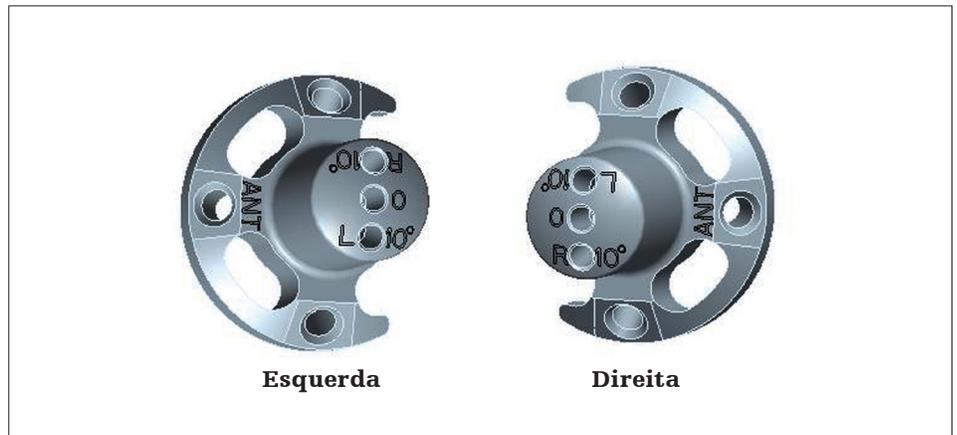


Fig. 11

Alinhamento do pino da glenoide

A glenoide é preparada utilizando a mesma técnica de perfuração e fresagem do procedimento Reversed. Se utilizar uma abordagem canulada, pode ser aplicada uma inclinação de 0° ou 10° utilizando o guia de pino da glenoide.

Para criar mais compressão no enxerto, é preferível uma inclinação inferior de 10° para aumentar a integração do enxerto ósseo. Estes guias são específicos dos lados esquerdo e direito (fig. 11).

ATENÇÃO

As fresas de glenoide periféricas de 36 mm e 42 mm já não são necessárias.

Técnica cirúrgica

Fresagem da glenoide

Para obter um bom assentamento e a fixação segura da placa basal da glenoide, é importante preparar uma superfície plana na glenoide.

Está disponível uma fresa canulada circular, com o mesmo diâmetro do enxerto BIO-RSA angulado preparado, que será utilizada para preparar o osso glenoide (fig. 12).

Ligue a fresa de 29 mm à alimentação, faça deslizar o conjunto para dentro do pino-guia e frese (fig. 13).

Recomenda-se ligar a fresa antes de contactar com a superfície glenoide e fresar até a superfície glenoide ficar plana.

Se a inserção da fresa for difícil, retire ou reposicione os afastadores para obter maior exposição. Está disponível um punho em T, caso seja preferível uma fresagem manual.

É desejável preservar o máximo possível de osso para suportar uma fixação primária adequada.

Crê-se que a superfície glenoide tem de ser esponjosa e/ou com sangramento para otimizar as probabilidades de consolidação óssea.

Se o pino-guia estiver danificado ou dobrado, utilize um pino-guia novo.



Fig. 12



Fig. 13

ATENÇÃO

A fresa de glenoide periférica escalonada (36 mm ou 42 mm) não é necessária para a técnica BIO-RSA.

Técnica cirúrgica

Perfuração do orifício central glenoide

Remova o pino-guia.

Posicione o guia de pino glenoide na superfície fresada e posicione o pino-guia através do orifício de 10°.

O pino-guia tem de passar pelo mesmo orifício que foi utilizado previamente com o posicionamento do primeiro pino-guia (fig. 14).

O orifício central glenoide é alargado com a broca canulada de 7,5 mm, para permitir um encaixe por pressão ao impactar a placa basal glenoide final (o pilar central da placa basal tem 8 mm de diâmetro).

Selecione a broca apropriada e ligue-a à corrente. Faça deslizar o conjunto sobre o pino-guia e perfure o orifício central até o batente entrar em contacto com o osso (fig. 15).

Retire a broca.

Retire o pino-guia com a ajuda de motorização (fig. 16).

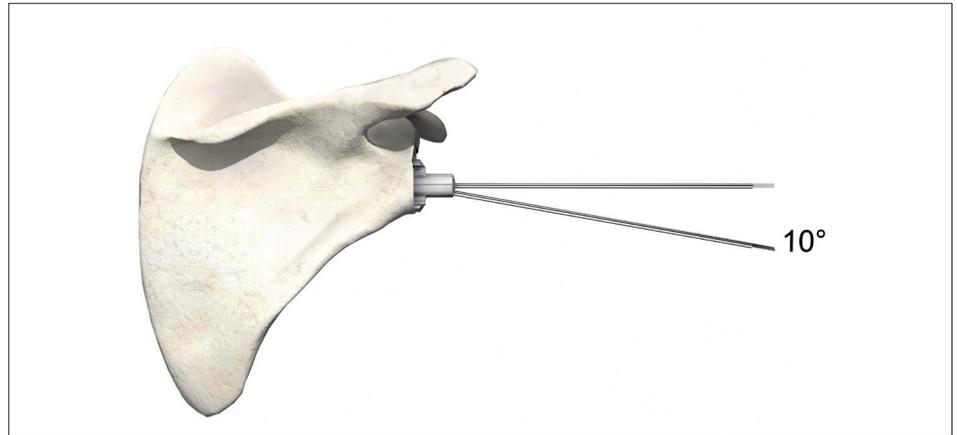


Fig. 14



Fig. 15

ATENÇÃO

assim que a superfície glenoide estiver preparada, podem ser efetuados pequenos orifícios com a broca na periferia da face glenoide para obter uma superfície hemorrágica.

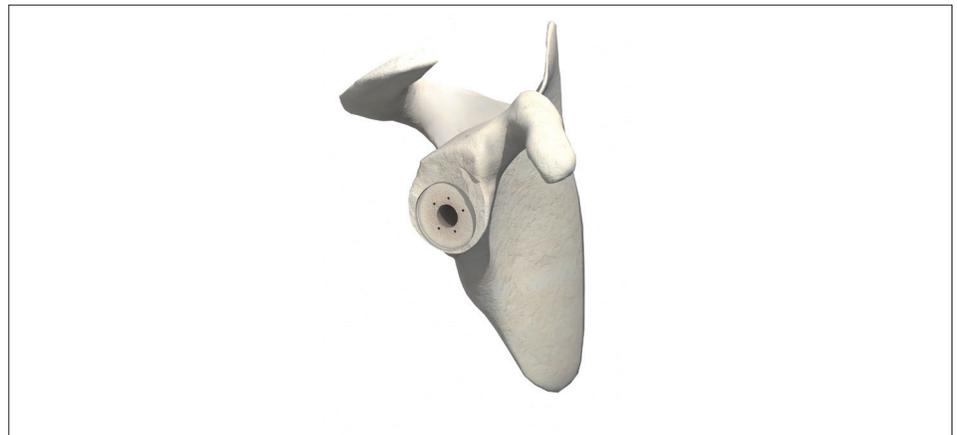


Fig. 16

Técnica cirúrgica

Enxerto da glenoide e fixação da placa basal

A estrutura composta pela placa basal e o enxerto ósseo é impactada no orifício central. Durante a impactação, é importante verificar se a placa basal está completamente assente contra a glenoide. Adicionalmente, a porção distal do pilar da placa basal tem de estar dentro do osso glenoide nativo (fig. 17).

O resto do procedimento Reversed é concluído da forma descrita nas orientações cirúrgicas (fig. 18).

ATENÇÃO

Deve ser levada em consideração a orientação dos parafusos para evitar protusão através da parede exterior do enxerto.

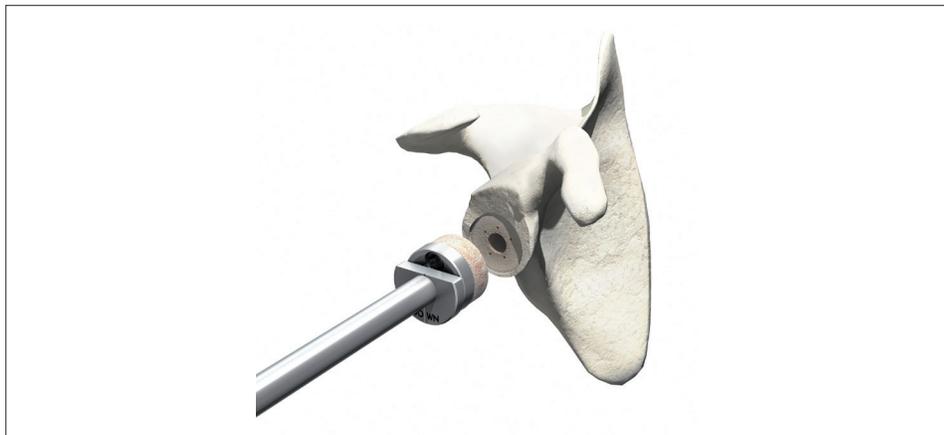


Fig. 17

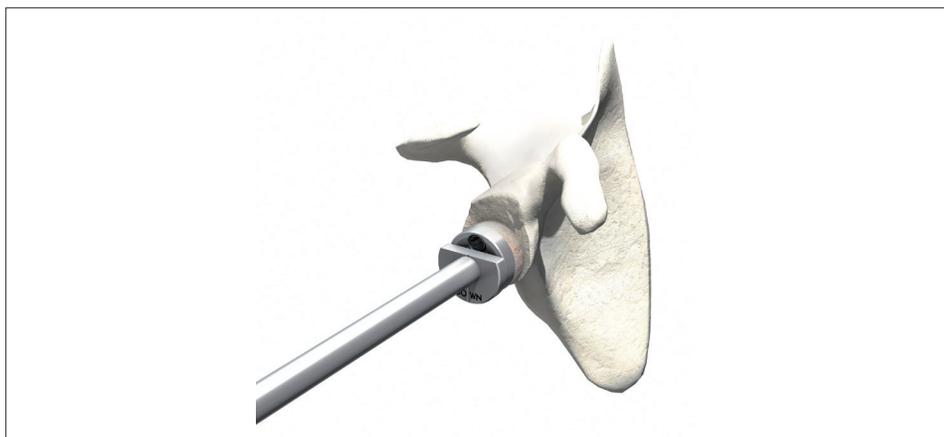


Fig. 18

Implantação, redução e fecho da esfera glenoide

O resto do procedimento é exatamente igual ao procedimento Reversed padrão (fig. 19).

ATENÇÃO

Deve ser escolhida uma esfera padrão centrada quando se utiliza o BIO-RSA.

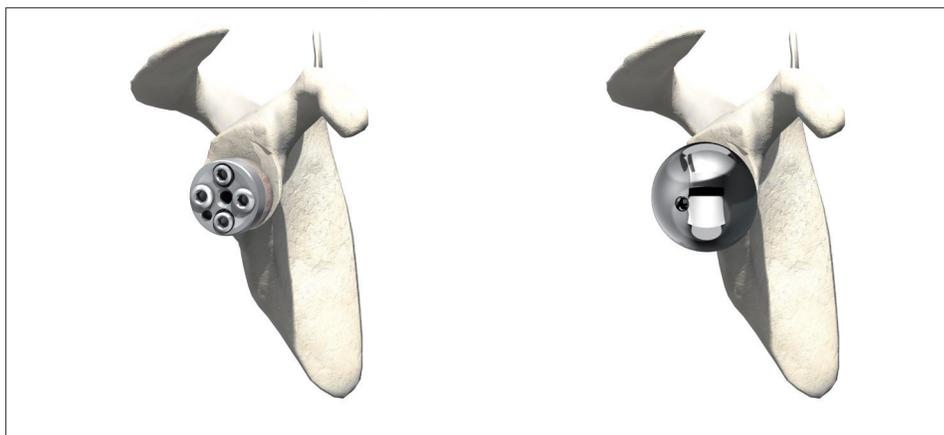
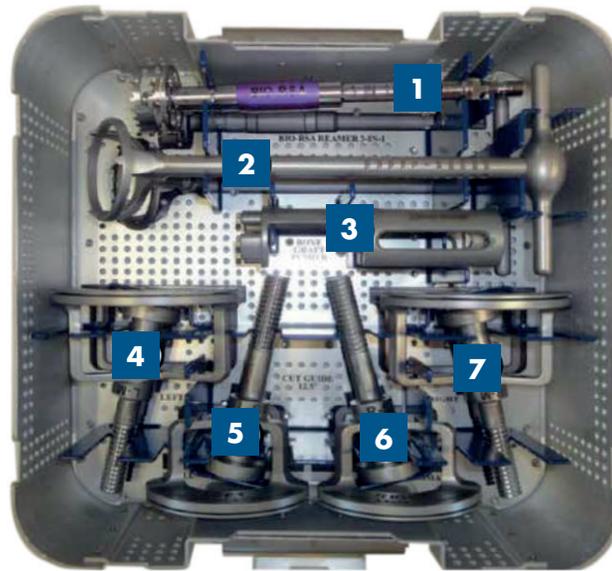


Fig. 19

Componentes do sistema



Caixa BIO-RSA angulada

YKAD237

Item	N.º catálogo	Descrição
1	MWF702	Fresa BIO-RSA 3 em 1
2	MWF701	Guia de pino umeral 145°
3	MWF707	Empurrador de enxerto ósseo
4	MWF704	Guia de corte 12,5 - esquerdo - tamanho médio
5	MWF703	Guia de corte 12,5 - esquerdo - tamanho pequeno
6	MWF705	Guia de corte 12,5 - direito - tamanho pequeno
7	MWF706	Guia de corte 12,5 - direito - tamanho médio
Armazenamento	YRAD237	Caixa/base
	NCR237	Tampa da caixa

Notas

Notas

Este documento destina-se exclusivamente à utilização por profissionais de saúde. Um cirurgião deve basear-se sempre na sua própria avaliação clínica profissional, ao decidir se deve utilizar um determinado produto no tratamento de um doente específico. A Stryker não dispensa o aconselhamento médico e recomenda que os cirurgiões sejam experientes na utilização de qualquer produto específico, antes de o utilizar em cirurgia.

A informação apresentada destina-se a demonstrar um produto Stryker. Um cirurgião deve consultar sempre o rótulo do produto e/ou as instruções de utilização, incluindo as instruções para limpeza e esterilização (se aplicável), antes de utilizar qualquer produto Stryker. Os produtos podem não estar disponíveis em todos os mercados, uma vez que a respetiva disponibilidade está sujeita às práticas regulamentares e/ou médicas de cada mercado. Entre em contacto com o seu representante Stryker, caso tenha dúvidas sobre a disponibilidade de produtos Stryker na sua área.

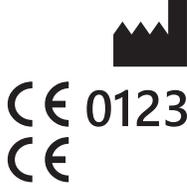
As instruções de utilização, as técnicas cirúrgicas, as instruções para limpeza, os folhetos informativos para doentes e outra documentação associada podem ser solicitados on-line em ifu.stryker.com. Se guardar as instruções de utilização, as técnicas cirúrgicas e as instruções para limpeza dos websites supramencionados, certifique-se de que tem sempre a versão mais atualizada antes de utilizar.

A Stryker Corporation ou as suas divisões ou outras entidades corporativas afiliadas possuem, utilizam ou solicitaram as seguintes marcas registadas ou marcas comerciais: Aequalis, BIO-RSA, Stryker, Tornier. Todas as outras marcas comerciais são marcas comerciais dos respetivos proprietários ou detentores.

Os produtos anteriormente indicados são detentores de marcação CE.

ID do conteúdo: AP-012245C-PT, 11-2021

Copyright © 2021 Stryker

 Fabricante:
Tornier SAS
161 rue Lavoisier,
38330 Montbonnot
Saint Martin, França
+33 (0)4 76 61 35 00