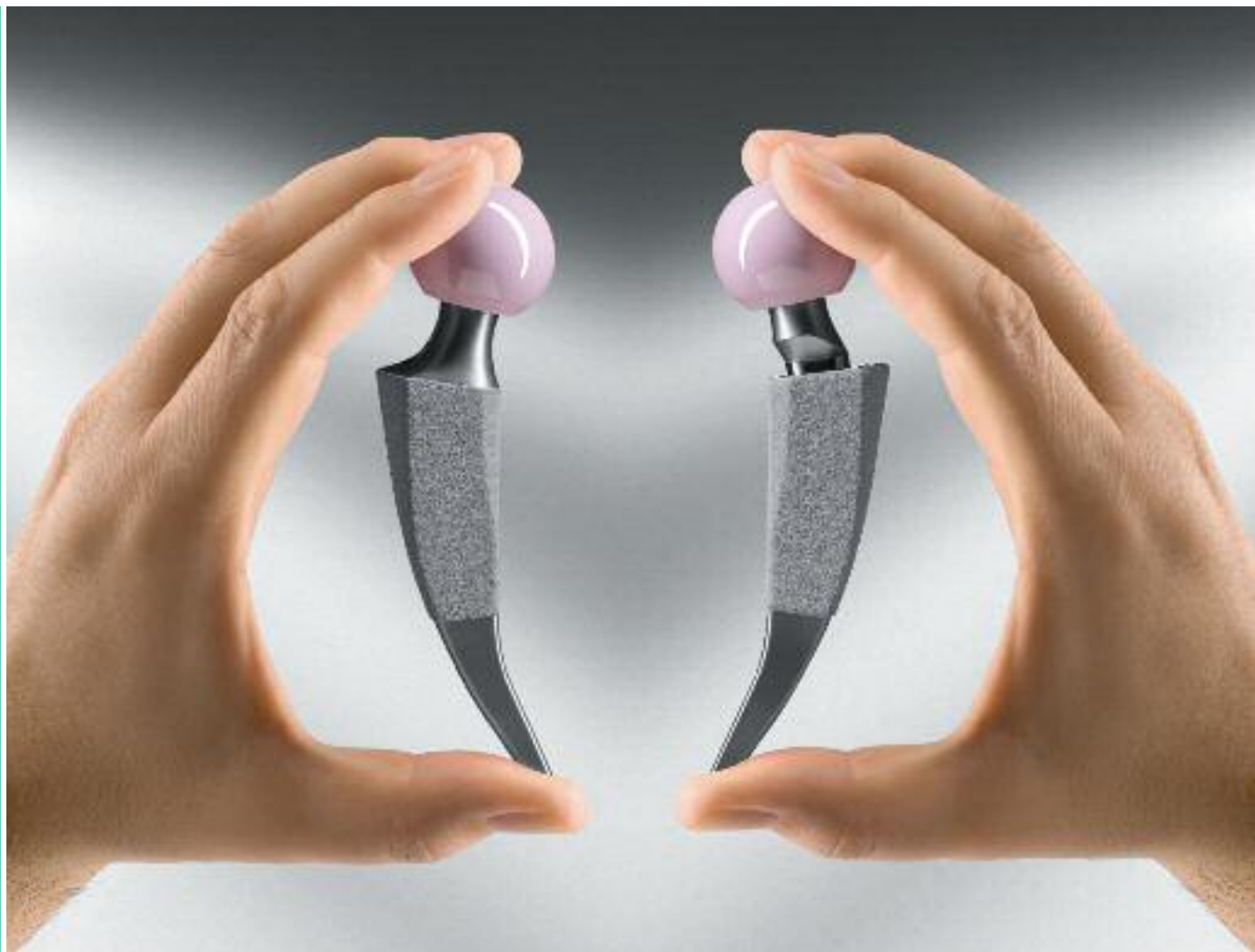


Aesculap Metha®

Sistema de Haste Curta de Quadril. Evoluindo o Nível da Artroplastia.



Ortopedia

Metha®. Evoluindo o Nível da Artroplastia.



Índice

Metha® Sistema de Haste Curta de Quadril	4
Metha® Conceito de Ancoragem da Haste Curta	6
Metha® Opções Variáveis de Implantes	8
Metha® Cirurgia Minimamente Invasiva	10
Metha® Navegação com o OrthoPilot®	12
Metha® Planejamento Pré-operatório e Técnica Cirúrgica	14
Osteotomia Femoral	16
Posição da Fresagem e do Implante	18
Teste de Redução e Implantação da Haste	20
Extração da Haste	24
Cabos para diferentes acessos	25
Sistema Metha® – Instrumentais e Implantes	26

Metha®. Sistema de Haste Curta de Quadril.



SISTEMA



A haste curta para fêmur proximal Metha® representa uma nova geração de implantes para próteses de quadril. Ela combina três vantagens, facilitando ao máximo as cirurgias, de forma a torná-las tão minimamente invasivas quanto possível: design modular, tamanho mínimo da haste e revestimento circunferencial. Ela é especialmente adequada para pacientes jovens com boa qualidade óssea.

O desenho continua a experiência positiva com a haste não cimentada, fixada por ancoragem metafisária proximal. O conceito da prótese permite sua inserção pela base do colo femoral, com tratamento conservador de estoque ósseo do colo do fêmur e na região do trocânter maior, preservando o osso, partes moles e músculos. Enquanto a posição da haste Metha® garante a estabilidade primária à carga, o revestimento Plasmapore® μ -CaP de toda a superfície proximal permite rápida fixação secundária.

Uma das principais vantagens do sistema é seu design modular com vários adaptadores para o colo. Essa solução torna independente a posição da haste em relação à cabeça, dando dentro do possível, maiores possibilidades de estabilidade e mobilidade da articulação para cada paciente. O sistema Metha® também inclui hastes curtas padrão não-modulares com dois ângulos de colo.

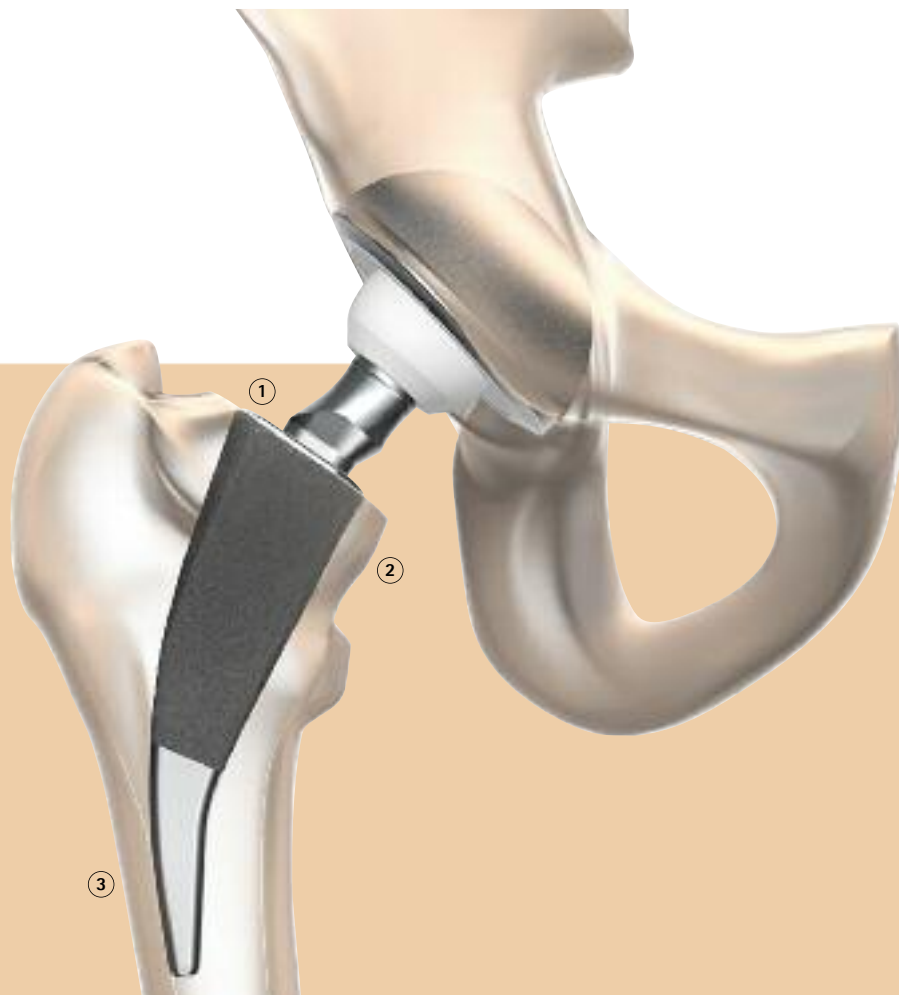
Os instrumentais de implante são tão sofisticados quanto simples. A Metha® apresenta tecnologia de ponta. A combinação da haste modular com a tecnologia de navegação OthoPilot® expande ainda mais as possibilidades para a cirurgia de substituição do quadril. A ordem sequencial do componente acetabular e da haste pode ser escolhida pelo cirurgião.

O sistema do componente acetabular Plasmacup® permite a articulação cerâmica-cerâmica com cabeça grande de 36mm Biolox® delta.

Metha®. Conceito de Ancoragem da Haste Curta.



ÁRIA METAFIS



Para permitir a osteointegração, a Haste Metha® tem revestimento Plasmapore® μ -CaP circunferencial.

Por meio de um processo especial, uma fina camada de 20 μ m de puro fosfato de cálcio, μ -CaP, é aplicada na superfície de titânio microporosa Plasmapore®. Essa camada adicional tem efeito osteocondutor e acelera o contato entre o osso e a haste femoral.

A haste não cimentada é fixada por ancoragem metafisária pelo anel proximal do colo do fêmur. A região do trocânter maior^① permanece completamente intocada.

As estruturas ósseas e musculares são preservadas – um bônus particular para pacientes jovens e ativos com boa estrutura óssea. A estrutura cônica permite a estabilidade primária e a transferência proximal de carga.^②

A alta estabilidade primária é aumentada pela ponta arredondada da haste guiada ao longo da cortical dorso-lateral.^③

Metha®. Opções Variáveis de Implantes.

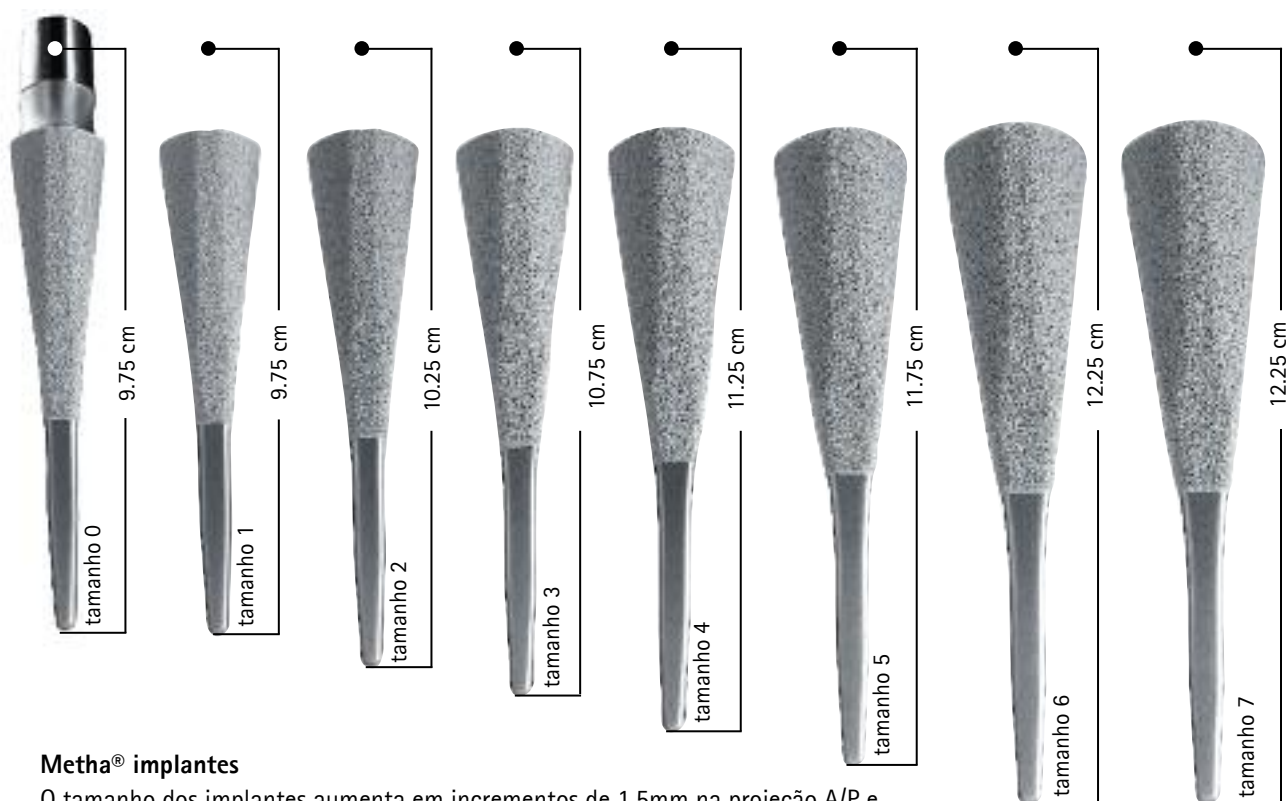


IMPLANTES



Metha® variabilidade.

Os nove adaptadores modulares de colo permitem uma variedade de opções de offset e torção para o implante da haste. As especificações dos ângulos cervico-diafisários de 130°, 135° e 140° se relacionam com a implantação da haste com uma osteotomia de 50°. A posição da haste Metha® permite, aproximadamente, 20° de variabilidade varo-valgo. A variabilidade do implante também permite o equilíbrio em relação ao comprimento da perna (Δ 10mm) e anteversão ou retroversão, respectivamente ($\pm$ 7.5°).



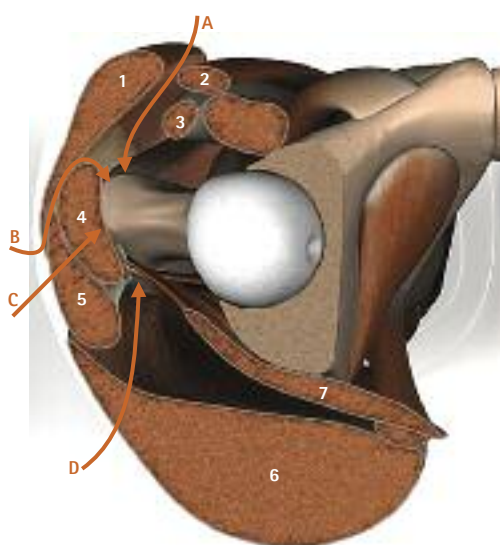
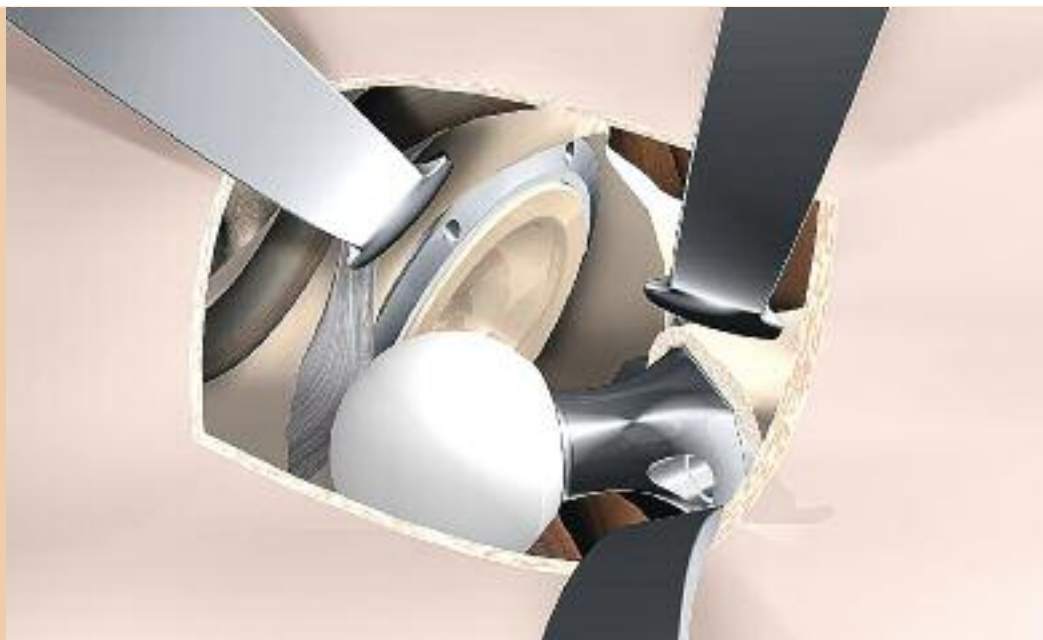
Metha® implantes

O tamanho dos implantes aumenta em incrementos de 1.5mm na projeção A/P e 1.2mm na projeção lateral. A ancoragem no colo proximal do fêmur é permitida pelo formato cônico na visão lateral. A diferença no comprimento nominal entre o menor e o maior implante é de apenas 2.5 cm.

Metha®. Chirurgia Minimamente Invasiva.



INSTRUMENTAIS



- 1 Tensor da fáscia lata
- 2 Sartório
- 3 Reto Femoral
- 4 Glúteo Mínimo
- 5 Glúteo Médio
- 6 Glúteo Máximo
- 7 Piriforme

- A Direto anterior
B Anterolateral
C Direto-lateral, transglúteo
D Posterior

Os instrumentais simples e de fácil utilização são uma característica diferencial da Haste Metha®. Por causa da localização mais medial da abertura femoral e, com o ângulo de inserção inclinado medialmente, a prótese Metha® é ideal para técnicas de implante menos invasivas e minimamente invasivas.

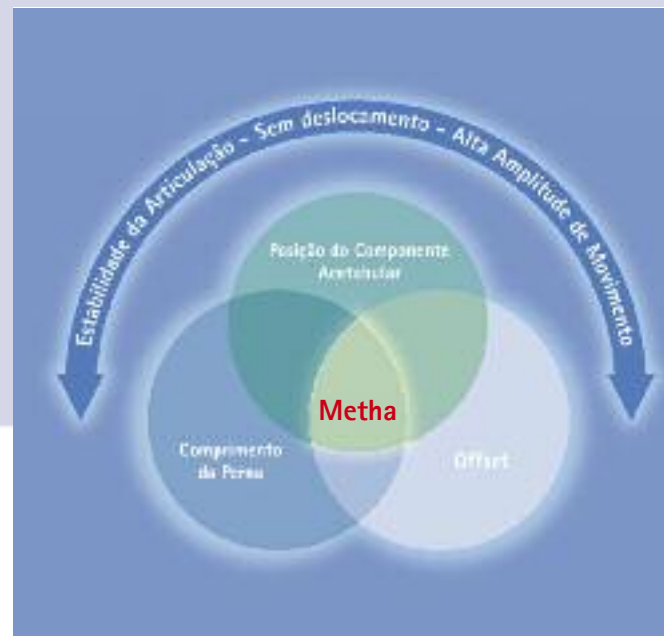
O conjunto de instrumentais MIOS® – Minimally Invasive Orthopaedic Solutions (Cirurgias Ortopédicas Minimamente Invasivas) – foi especialmente desenvolvido para procedimentos menos invasivos e para a Metha®. Os retratores especiais MIOS®, seu perfil curvado e os cabos das fresas Metha® (ver página 25) facilitam todos os acessos amplamente utilizados para a articulação do quadril.

Em posição supina, os acessos lateral, anterolateral e anterior são possíveis. A decúbito lateral permite os acessos lateral, anterolateral e posterior.

Metha®. Navegação com o OrthoPilot®.



NAVEGAÇÃO



Naturalmente, a Metha® pode ser implantada usando o sistema de navegação OrthoPilot®. O THA, software de navegação clinicamente comprovado, permite total navegação dos parâmetros de implantação do componente acetabular e da haste femoral, otimizando a amplitude de movimento.

A modularidade do sistema Metha® auxilia na seleção intra-operatória dos implantes oferecendo múltiplas opções de ângulo cervico-diafisário e ângulos de anteversão e retroversão em relação ao componente acetabular e o diâmetro de cabeça selecionado.

O novo software THAplus precisa de apenas um transmissor na pelve para todo o procedimento de navegação, e permite acessos minimamente invasivos. As funções de navegação cinemática do componente acetabular englobam os controles de comprimento do membro inferior e do offset. A posição do fêmur é palpada no intra-operatório para registrar o comprimento do membro inferior e o offset para a melhor seleção do implante.

A nova plataforma do sistema OrthoPilot® está pronta para o futuro da navegação. Sendo o principal sistema de navegação, ele suporta tecnologia de ultra-som para o registro preciso dos pontos de referência anatômica na pelve e no fêmur.

Metha®. Planejamento Pré-operatório e Técnica Cirúrgica.





Indicações e morfologia óssea

A Haste Metha® é um implante moderno não cimentado. As indicações são a artrose degenerativa coxo-femoral e a necrose da cabeça do fêmur. Boa qualidade óssea é pré-requisito fundamental para uma implantação bem sucedida.

Coxa vara significativa e coxartrose displásica com coxa vara extrema ou colo de fêmur curto são formatos ósseos menos apropriados para utilização desta haste femoral.

No planejamento pré-operatório deve-se também observar colos femorais largos, principalmente na presença de outros problemas relativos ao colo femoral, ao nível da osteotomia ou ao tamanho do implante. Uma haste subestimada pode levar à redução da estabilidade primária. O planejamento pré-operatório com templates é de particular importância.

Qualquer anteversão forte do colo femoral pode complicar a implantação da haste, principalmente as hastes curtas. Dessa maneira, o planejamento pré-operatório deve também incluir uma radiografia de perfil do fêmur e do quadril.

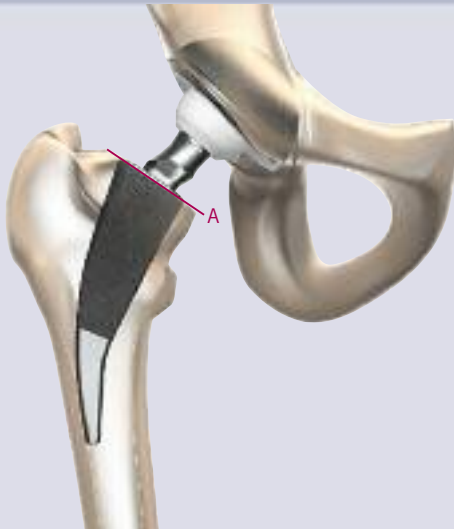
Planejamento pré-operatório

Templates radiográficos na escala de 1.15:1 estão disponíveis para planejamento do tamanho da prótese de quadril de haste curta Metha®. Além de preencher a área do colo do fêmur, o objetivo é de obter suporte no calcar, bem como na área de contato entre a extremidade distal da haste e a cortical pósterio-lateral da diáfise femoral.

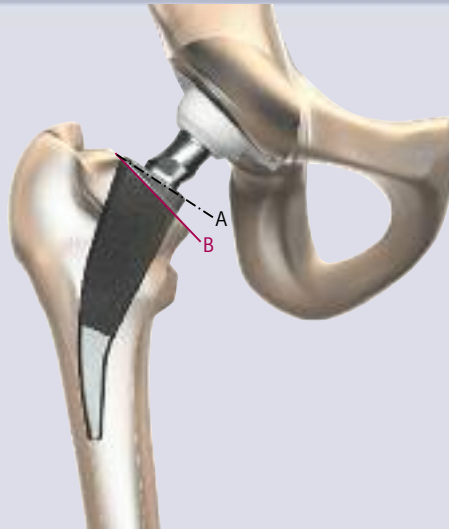
Além da posição do centro de rotação e o comprimento do membro inferior, o planejamento da altura da ressecção também deve levar em consideração a preservação de um anel fechado de aprox. 5 – 10mm de espessura de cortical do colo do fêmur, que é importante para a ancoragem. A osteotomia do colo do fêmur é feita, preferencialmente, num ângulo de 50° ao eixo da diáfise femoral. Para auxiliar na orientação intra-operatória, a distância até o trocânter menor pode ser medida medialmente.

Na radiografia de perfil, o objetivo é verificar a forma de cunha do fêmur proximal para uma fixação firme da haste. A Haste curta de quadril Metha® é preferencialmente posicionada na direção do colo e da diáfise femoral.

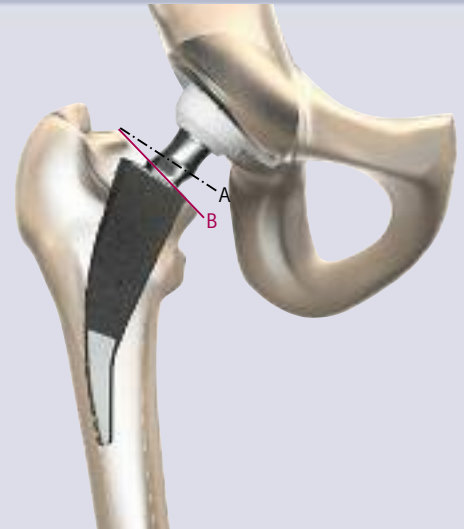
Metha[®]. Osteotomia Femoral.



Osteotomia plana (A) e melhor posicionamento da haste no nível da osteotomia.



Osteotomia escarpada (B) e posicionamento mais superior da haste com contato lateral na osteotomia



Osteotomia escarpada (B) e haste inserida muito profundamente, sem contato lateral na osteotomia

Osteotomia Femoral

A osteotomia do colo do fêmur é feita de acordo com o planejamento pré-operatório, geralmente inclinando-se a aproximadamente 10mm acima da junção do trocânter maior e o colo do fêmur, é preferencialmente feita a um ângulo de 50° com o eixo femoral.

Deve-se tomar cuidado em preservar um anel cortical fechado no colo femoral de pelo menos 5mm de espessura no seu eixo lateral.

Qualquer ressecção mais baixa que a descrita acima pode comprometer a ancoragem da prótese, e assim se demonstrar como uma contra-indicação ao implante.

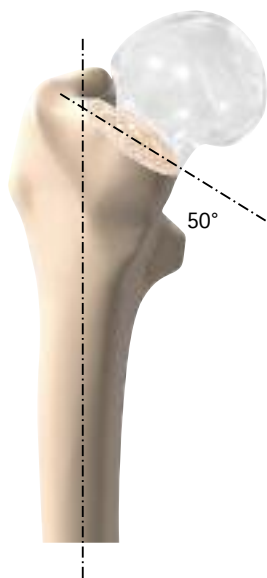
Se a osteotomia for feita muito baixa na porção medial do colo femoral ou, em outras palavras, for muito escarpada, a haste irá se encaixar em uma menor superfície óssea medial. Com esse posicionamento de haste, a estabilidade primária tem como local de apoio na cortical lateral do anel ósseo do colo do fêmur.

Se a osteotomia for escarpada demais e houver apoio insuficiente na cortical proximal lateral, haverá risco de a haste se mover em direção valgo.

A orientação da profundidade do implante quando de uma osteotomia muito profunda no calcar pode aumentar o risco de posicionamento da haste sem apoio lateral. Isso pode gerar uma tendência de mover a haste da prótese ou a raspa para valgo.



Um nível adequado de osteotomia pode ser atingido por meio de duas osteotomias.



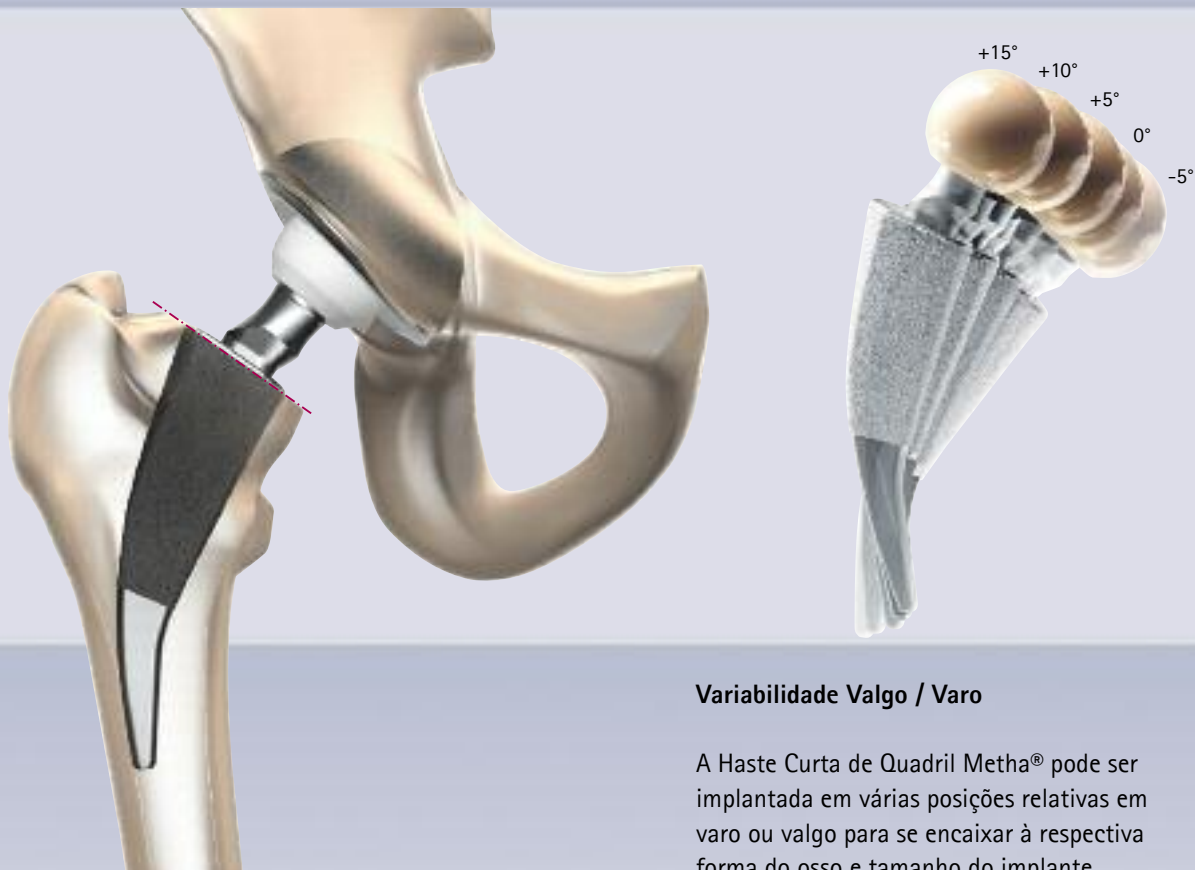
Para obter o melhor posicionamento da osteotomia, ela deve ser feita em duas etapas. Primeiro, a osteotomia subcapital, a qual pode ser feita in situ. A segunda osteotomia é guiada pelo planejamento da profundidade e posicionamento da haste. A segunda osteotomia deve ser trapezoidal (mais alta na porção posterior ① do que na anterior ②, ver ilustração na página 16) permitindo orientar a anteversão e facilitando a inserção das rasps.

Abrindo a cavidade medular

A cavidade medular é aberta usando-se um cinzel curvado. O ponto de abertura é no centro do plano da osteotomia. O cinzel é avançado até a cortical lateral com leves movimentos oscilatórios. Pode ser útil inserir o cinzel levemente em varo inicialmente, e então alinhá-lo ao se aproximar da cortical lateral, antes de empurrá-lo distalmente ao longo da cortical lateral. Os pontos marcados no cinzel servem para orientação da profundidade e correspondem à altura da ressecção para a menor haste Metha® (tamanho 1) ou maior (tamanho 6). A curvatura do cinzel se assemelha ao perfil lateral do implante, de forma a produzir uma primeira impressão do leito subsequente do implante, no osso metafisário. O cinzel também define o sentido de direção das rasps.

Um segundo cinzel com um perfil antero-posterior mais grosso está disponível para uma preparação óssea inicial mais simples em estruturas mais duras. Em regra geral, os cinzeis servem apenas para uso manual, e não devem ser batidos com martelo.

Metha®. Posição da Fresagem e do Implante.



Variabilidade Valgo / Varo

A Haste Curta de Quadril Metha® pode ser implantada em várias posições relativas em varo ou valgo para se encaixar à respectiva forma do osso e tamanho do implante.

A posição neutra é definida como uma paralela a uma osteotomia femoral a 50°.

Outras posições do implante são de até 15° de valgo relativo ou 5° de varo relativo.

Ao preparar a cavidade medular, uma mudança do posicionamento da raspa pode ser detectada pela comparação intraoperatória com o plano da osteotomia.



Preparação do Fêmur

O leito do implante é preparado em etapas, começando pela menor raspa. A raspa é introduzida centralmente na abertura do canal medular, observando-se a anteversão. Durante a inserção, a ponta da raspa deve tocar a cortical lateral e correr ao longo dela.

Para controlar a tendência de valgo da raspa, é válido aplicar uma leve pressão em varo ao inseri-la. A posição e alinhamento da osteotomia pode ser verificada após a inserção da primeira raspa. O posicionamento em valgo pode causar um alongamento involuntário da perna. Isso deve ser levado em consideração ao conduzir o planejamento pré-operatório e durante a seleção intraoperatória do próximo tamanho da raspa.

O limite lateral da osteotomia jamais deve ser removido por ressecção adicional. Para avaliar tal ressecção, é essencial uma visibilidade adequada da parte lateral do colo do fêmur.

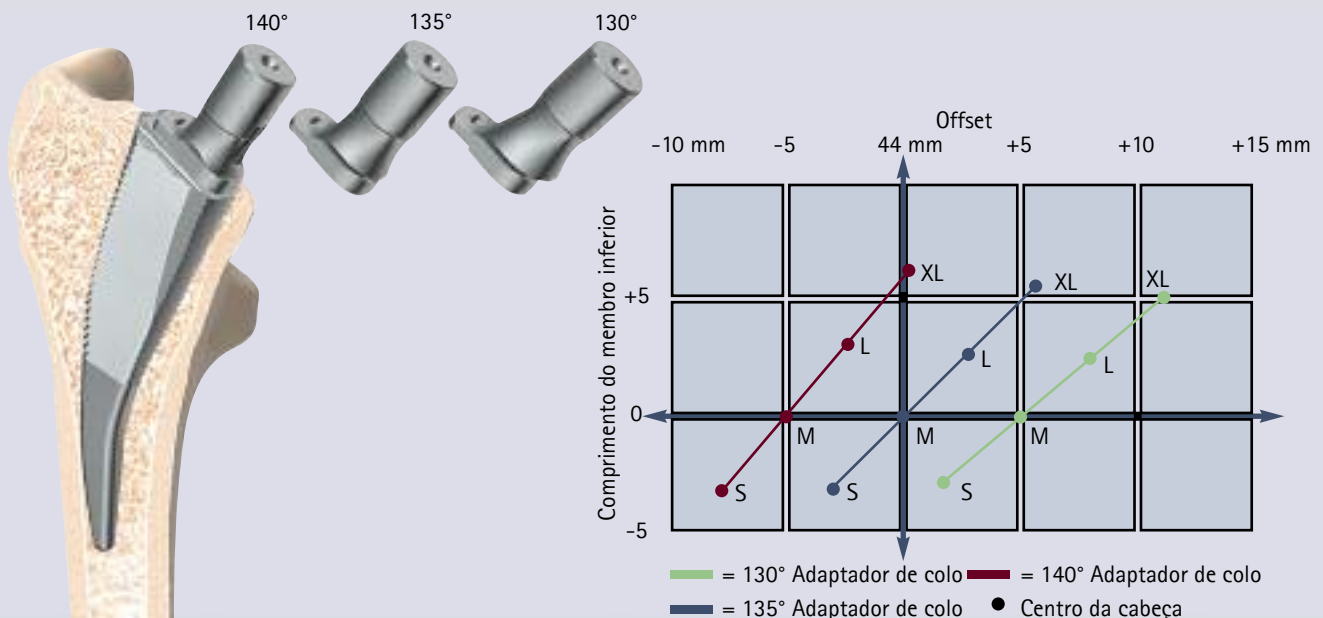
O leito do implante estará no tamanho correto assim que a raspa tocar a cortical lateral, acomodar-se firmemente no colo do fêmur, e apresentar boa estabilidade rotacional primária.

O dente da raspa deve estar preferencialmente, alinhado com o nível da ressecção, mas nunca abaixo do nível do plano da osteotomia.

A posição da raspa pode ser verificada com o intensificador de imagem.

Se a raspa não estiver em contato com a cortical dorsolateral em nenhum plano (ex.: radiografia com rotação interna), o posicionamento deve ser corrigido inserindo-se cuidadosamente uma raspa maior sob leve pressão em varo.

Metha®. Teste de Redução e Implantação da Haste.



Teste de Redução

O teste de redução é feito com adaptadores de colo modulares de teste, que são presos à raspa. Há nove adaptadores de colo disponíveis com três ângulos cervico-diafisários (130°, 135°, 140°) e três opções de versão (7.5° ante, 0°, 7.5° retro).

Os diferentes ângulos cervico-diafisários permitem a mudança do offset de -5 mm a +5 mm sem mudar o comprimento do membro inferior.

O offset neutro é de 44 mm.

O melhor adaptador de colo é selecionado levando-se em conta a possibilidade de tendência à luxação, a amplitude do movimento e a tensão de partes moles ou ligamentar. O comprimento do membro inferior é corrigido escolhendo-se uma cabeça de prótese com o comprimento necessário de colo.

O sistema de navegação Orthopilot® auxilia na seleção da melhor combinação possível do implante e a adaptá-lo a cada situação articular individual. O sistema calcula e exibe os parâmetros de mobilidade articular, qualquer pinçamento do implante, a posição da versão e quaisquer mudanças de offset e comprimento do membro inferior associados com cada combinação possível.



Seleção do tamanho da haste e adaptador de colo

A haste da prótese a ser inserida é selecionada de acordo com o tamanho da raspa final. A seleção do adaptador de colo é guiada pela redução experimental feita com a raspa e finalizada por um teste de redução do comprimento do colo da cabeça da prótese selecionada.

Montando o adaptador modular antes do implante

Os componentes do implante modular (Haste Metha® e adaptador de colo) são montados antes da implantação. São ajustados pelo encaixe do recesso no centro do adaptador do colo (sem remover a capa protetora laranja, usando o impactor de haste ND401R).

Então a Haste Metha® é inserida à mão e implantada pressionando-a no recesso no adaptador de colo, usando o impactor de haste ND401R.

Assim que o adaptador estiver seguro e firmemente fixado na Haste Metha®, esta pode ser implantada aplicando o mesmo impactor de haste no recesso lateral da Haste Metha®. A isso se segue um teste de redução com cabeças modulares.



Inserindo a Haste Metha® Monobloco

As Hastes Curtas Metha® Monobloco estão disponíveis em ângulos cervico-diafisários de 130° e 135°, sem versão. Sua implantação é feita com o impactor de haste NG930R (cabo verde) ou com o impactor de haste ND401R colocado no recesso do adaptador (com a capa protetora laranja no lugar).

Se necessário, a haste pode ser extraída no intra-operatório com o instrumento ND656R, que se prende ao redor do cone 12/14. A haste não deve ser reutilizada após esse procedimento de extração (vide página 24).

Implantando a cabeça

A redução experimental final é seguida pela implantação da cabeça. É absolutamente essencial a lavagem, limpeza e secagem da interface do cone 12/14 e da própria cabeça.

Metha®. Implantação da Haste Modular.



Limpeza cuidadosa das superfícies do cone

Antes da inserção do adaptador de colo, o soquete interno da haste deve ser cuidadosamente lavado, limpo e seco com dois swabs de limpeza (ND622 – vide página 27). As superfícies do adaptador também devem ser lavadas e secadas.



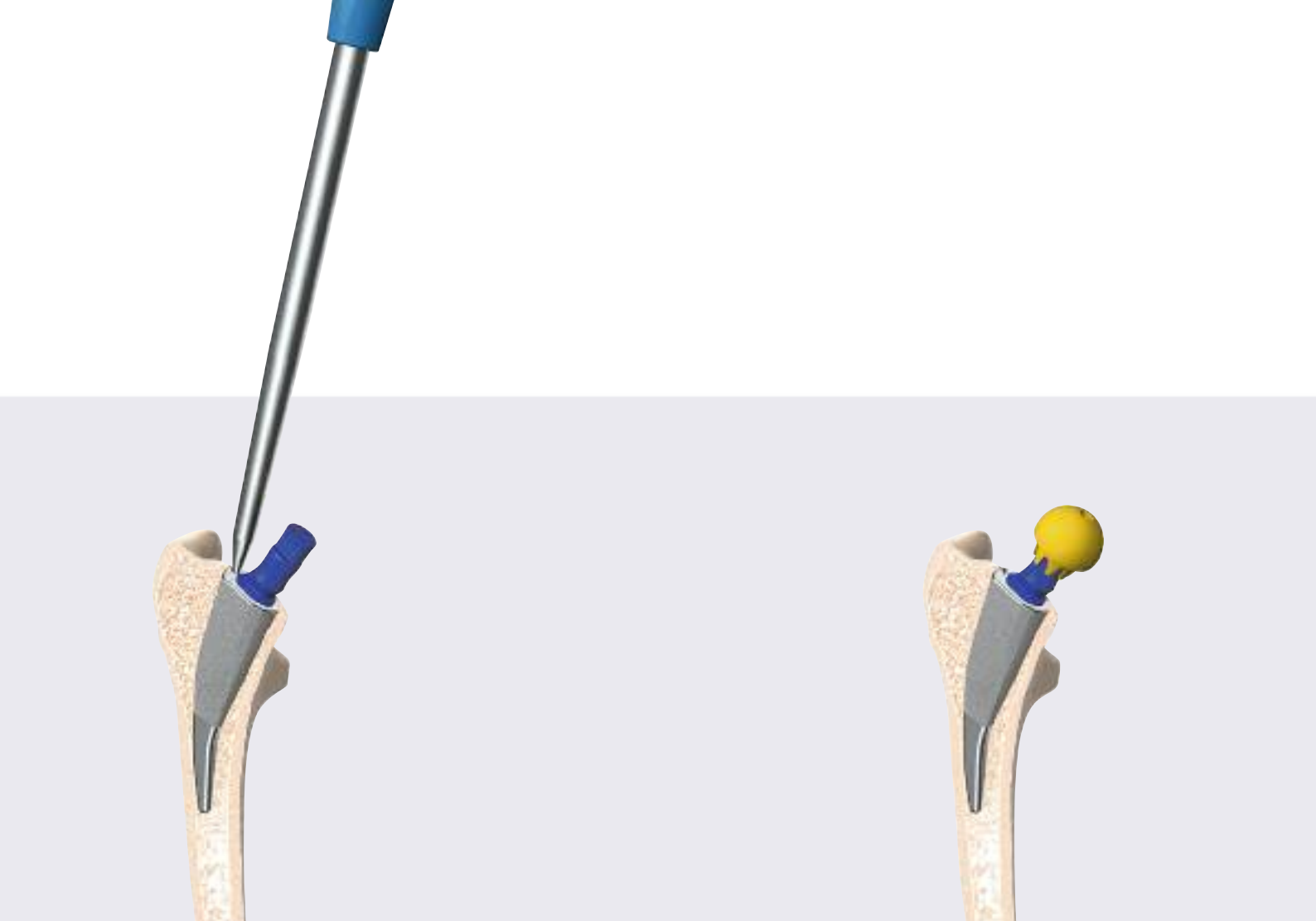
Cuidado



As superfícies cônicas devem ser lavadas e secadas em quaisquer circunstâncias, pois superfícies de conexão sujas ou danificadas podem levar à falha do implante. Sempre siga as instruções para uso fornecidas com os componentes do implante. Recomendamos a montagem da Haste Metha® e dos adaptadores modulares de colo antes da implantação.

Inserindo o adaptador de colo

O adaptador de colo selecionado é inserido na haste da prótese com a seta de marcação apontando para medial (▼) e conduzido com leveza, mas firmemente com o impactor de haste. Para evitar dano ao cone, a capa protetora só deve ser removida após o adaptador de colo ter sido colocado firmemente no lugar. Um teste de redução é feito com cabeças de prova. Após limpar e secar o adaptador de cone da prótese, a cabeça final é inserida e a articulação reduzida. Finalmente é verificada a mobilidade da articulação, a amplitude do movimento, a tensão de partes moles e o comprimento do membro inferior.



Opção: Teste de Redução com Haste Metha®

A Haste Metha® é inserida o mais profundamente possível por pressão manual e então conduzida pelo impactor de haste (ND401R) até sua posição final e fixa.

A prótese não precisa ser guiada, pois se alinha com a cavidade fresada.

Caso a haste da prótese precise ser guiada durante a implantação, isso pode ser feito com o instrumental ND655R, tomando cuidado para não danificar o soquete interno da haste em hipótese alguma. O mesmo instrumental pode ser usado para extrair a haste (vide página 24).

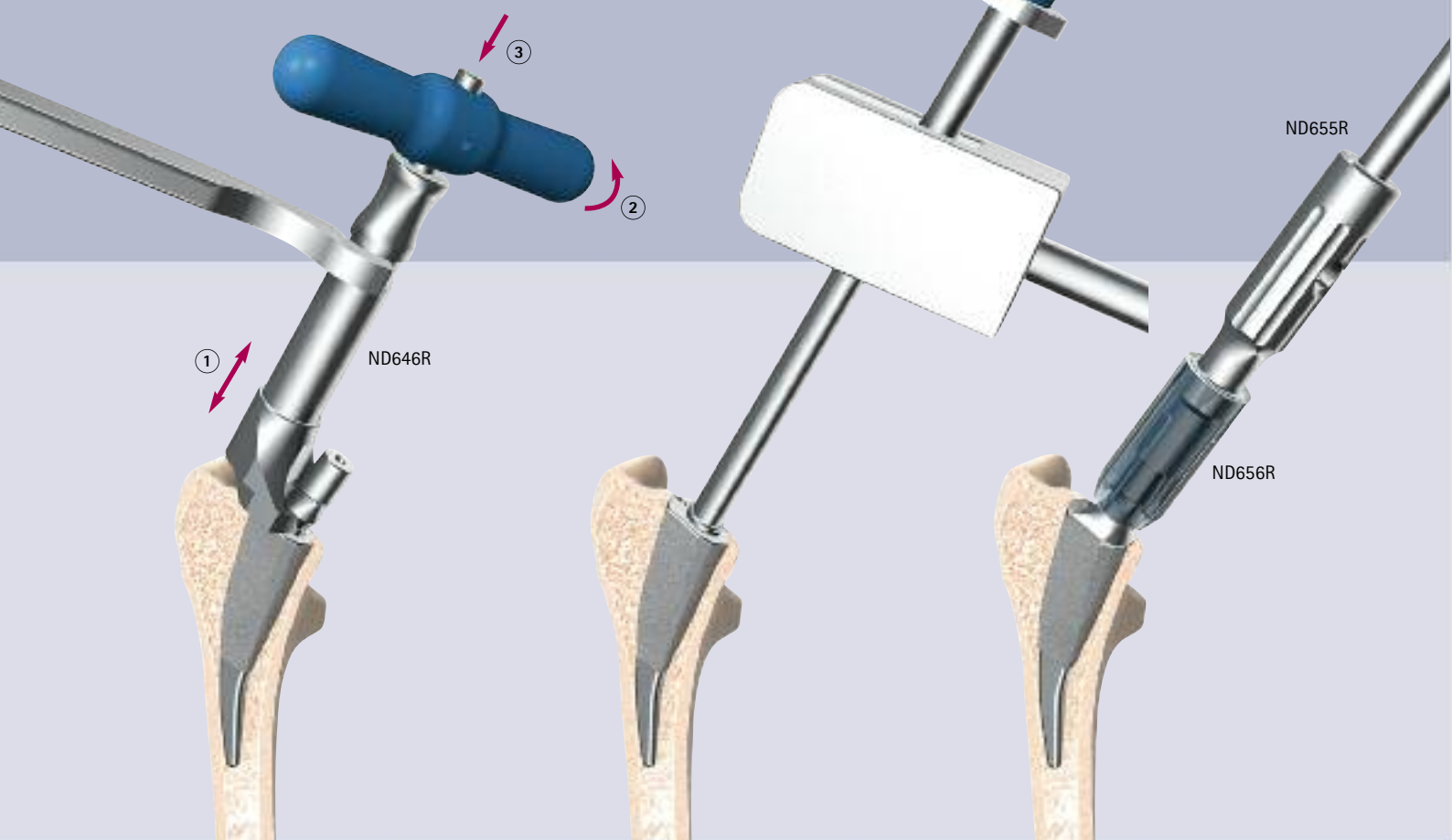
Se necessário, um teste de redução adicional pode ser feito mesmo após a implantação da Haste Metha®, usando os adaptadores modulares de colo e cabeças de teste codificadas por cores. As instruções acerca da limpeza do adaptador modular antes de sua inserção (ver página 22) devem ser cuidadosamente seguidas.

A posição de anteversão ou retroversão relativa do adaptador de teste pode ser corrigida em 7.5°. Note que a marcação nos adaptadores depende do lado onde está sendo implantado. O ângulo cervico-diafisário influencia na tensão das partes moles mudando o offset.

A retroversão ou anteversão relativa também pode ser selecionada de acordo com a posição ou cobertura da cabeça de teste da prótese após o teste de redução.

Tendência anterior de luxação			Alto tensionamento dos tecidos moles	Baixo tensionamento dos tecidos moles
140° 7.5° Retro	135° 7.5° Retro	130° 7.5° Retro		
140° 0°	135° 0°	130° 0°		
140° 7.5° Ante	135° 7.5° Ante	130° 7.5° Ante		
Tendência posterior de luxação				

Metha®. Extração da Haste.



Removendo o adaptador de colo

Para remover a Haste modular Metha®, primeiro, o componente modular do colo é extraído da haste. O extrator é colocado e pressionado entre a superfície da haste ① e o componente modular do colo. ②

A conexão entre os dois componentes é afrouxada por impactos intermitentes com um martelo no extrator. ③ O extrator é cuidadosamente reapertado entre os golpes de martelo. ②

Extração da Haste

Assim que o adaptador modular do colo for removido, o instrumental de extração da haste é firmemente rosqueado a ela. A haste pode então ser extraída usando um martelo fendido (diapasão). Se a haste tiver penetrado demais no osso, uma talhadeira é aplicada ao redor dela na área de revestimento. A melhor maneira de aplicar a talhadeira, é passo a passo, começando anteriormente, depois posteriormente, então lateral e finalmente medialmente.

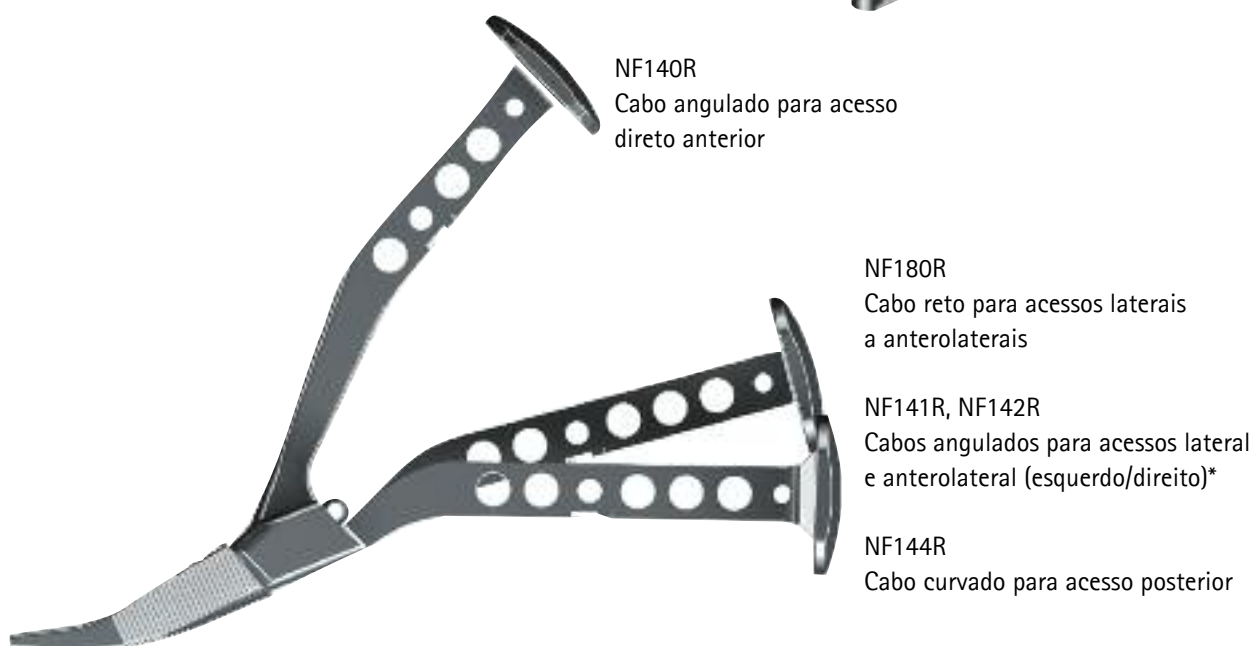
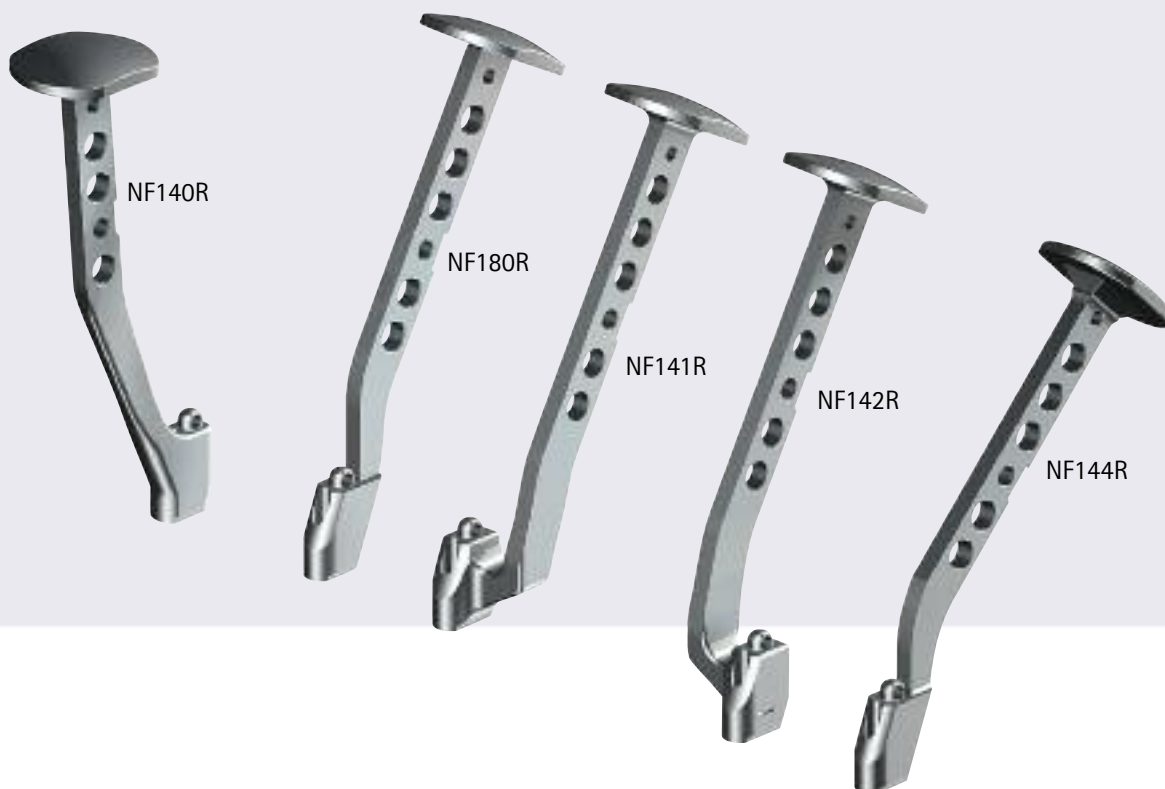
Como as superfícies são planas, também é possível usar uma serra oscilatória (largura de lâmina 10 mm, profundidade 30 mm).

Extração da Haste Metha® Monobloco

A Haste Metha® Monobloco pode ser extraída intraoperatoriamente, se necessário, com o instrumental ND656R. Esse instrumental, que se prende ao redor do cone 12/14, é conectado ao instrumental de extração ND655R. A haste não deve ser reutilizada após a extração, pois o cone pode ter sido danificado durante esse procedimento.

A revisão de uma Haste Metha® Monobloco fortemente penetrada é conduzida da mesma forma que para hastes padrão de quadril, usando um extrator para o cone 12/14. Esse instrumental, contudo, não está incluído na bandeja de Instrumentais Metha®.

Cabos para diferentes acessos

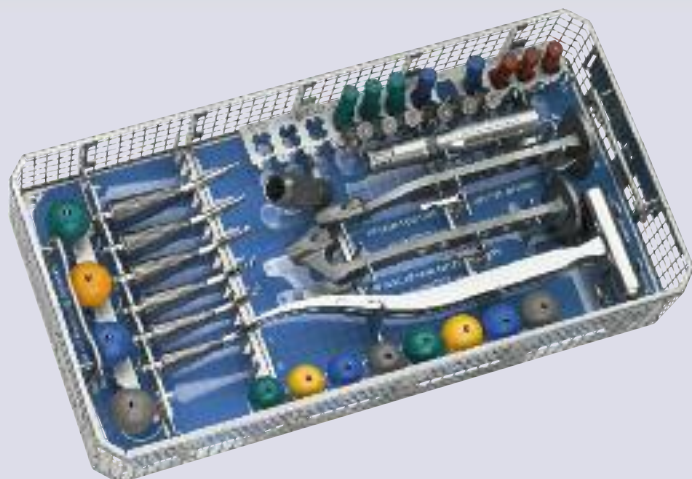


* Nota:

NF141R para o quadril esquerdo (acessos lateral e anterolateral) ou quadril direito (acesso posterior) respectivamente.
NF142R para o quadril direito (acessos lateral e anterolateral) ou quadril esquerdo (acesso posterior) respectivamente.

Sistema Metha®.

Instrumentais e Implantes.



ND611

Sistema Metha® Bandeja 1

Contendo:

ND613R	Bandeja perfurada para set 1 (489 x 253 x 74 mm)
TE928	Modelo de embalagem set 1
JH217R*	Bandeja
ND644R	Metha® cinzel estreito
ND645R	Metha® cinzel largo
ND656R	Metha® instrumental de extração para cone 12/14

Metha® Raspas

Tamanho	0	1	2	3
	NF090R*	NF181R	NF182R	NF183R
Tamanho	4	5	6	7
	NF184R	NF185R	NF086R	NF087R*

Metha® Adaptador de Teste de Colo da Raspa

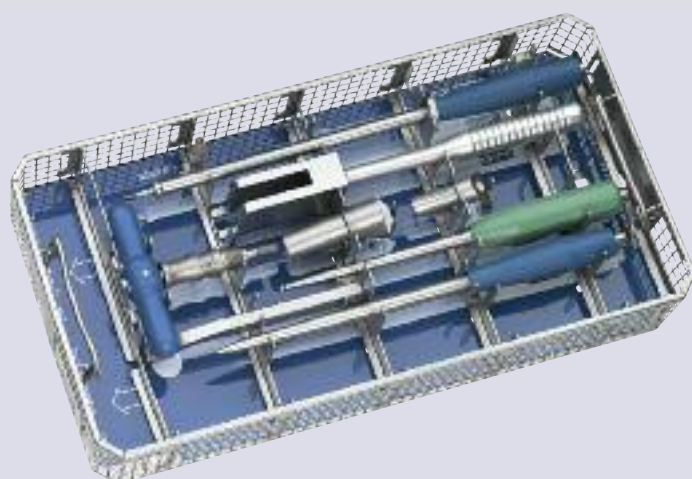
	130°	135°	140°
7.5° L Ante R Retro	ND714R	ND724R	ND734R
0°	ND715R	ND725R	ND735R
7.5° L Retro R Ante	ND716R	ND726R	ND736R

Metha® Adaptador de Teste de Colo do Implante

	130°	135°	140°
7.5° L Ante R Retro	ND627	ND637	ND647
0°	ND628	—	ND648
7.5° L Retro R Ante	ND629	ND639	ND649

Cabeças de Teste 12/14

	28 mm	32 mm	36 mm
Comp. Colo C	NG296*	NG306*	NG326*
Comp. Colo M	NG297*	NG307*	NG327*
Comp. Colo L	NG298*	NG308*	NG328*
Comp. Colo XL	NG299*	NG309*	NG329*



ND612

Sistema Metha® Bandeja 2

Contendo:

ND614R	Bandeja perfurada para set 2 (489 x 253 x 74 mm)
TE929	Modelo de embalagem set 2
JH217R*	Bandeja
ND655R	Metha® instrumental impactor/extrator
NG930R*	Metha® Mono impactor
ND401R	Metha® padrão impactor
ND646R	Metha® extrator modular de colo
NF275R	Martelo fendido, fenda L = 12 mm

Metha® Cabos de Fresa

NF180R*	reto, acesso lateral
NF144R*	curvado, acesso posterior
NF141R*	angulado esquerdo/direito (ver página 25)
NF142R*	angulado direito/esquerdo (ver página 25)
NF140R*	angulado, acesso anterior
A bandeja 1 pode armazenar 2 cabos de fresa	

FS903R*	Metha® marcad. de implante p/ pos. supina (Navegada)
FS904R*	Metha® marcad. de implante p/ pos. lat. post. (Navegada)
FS905R*	Metha® marcad. de implante p/ pos. lat. ant. (Navegada)

Itens marcados com * devem ser adquiridos separadamente

Container recomendado para ND611 e ND612

Container básico Aesculap 592 x 274 x 187 mm



Cone 12/14



Haste Metha®

com adaptador de colo de teste. 135°/0°

Tamanho haste modular

Tamanho haste	modular
0	—
1	NC081T
2	NC082T
3	NC083T
4	NC084T
5	NC085T
6	NC086T
7	NC080T

Materiais do implante:

ISOTAN® F	Liga de Titânio (Ti6Al4V / ISO 5832-3)
Plasmapore® μ-CaP	Superfície de Titânio puro com 20-μm de revestimento de bifosfato de cálcio bihidratado (CaHPO ₄ ×2H ₂ O)
ISODUR® F	Liga de cromo-cobalto (CoCr29Mo / ISO 5832-12)

Adaptadores modulares de colo

12/14 trunnion

Ângulo CCD Correção Anteversão Offset	130° + 5 mm	135° 0 mm	140° - 5 mm
7.5° L Ante / R Retro	NC077K	NC087K	NC097K
0°	NC078K	NC088K	NC098K
7.5° L Retro / R Ante	NC079K	NC089K	NC099K



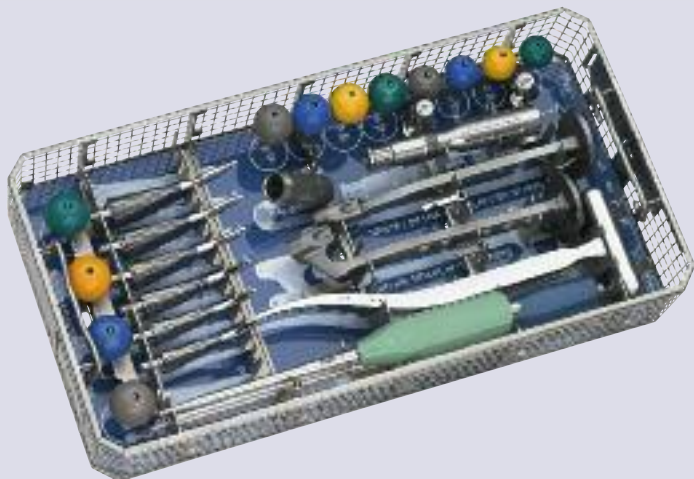
Favor comprar separadamente:

ND622 10 Swabs de limpeza para cone interno

Nota:

Com cada haste Metha® são inclusos três swabs de limpeza.

Metha® Mono. Instrumentais e Implantes.



ND608
Metha® Mono
Bandeja (130° / 135°)

Contendo:

ND609R	Bandeja perfurada para Mono set (489 x 253 x 74 mm)
TE931	Modelo de embalagem para Mono set
JH217R*	Bandeja
ND644R	Metha® cinzel estreito
ND645R	Metha® cinzel largo
ND656R	Metha® instrumental de extração para suporte 12/14
ND655R	Metha® instrumental extrator/impactor
NG930R	Metha® Impactor de Haste Monobloco

Metha® Raspas

Tamanho	0	1	2	3	
	NF090R*	NF181R	NF182R	NF183R	
Tamanho	4	5	6	7	
	NF184R	NF185R	NF086R	NF087R*	

ND715R	Adaptador de teste do colo da raspa 130°/0°
ND725R	Adaptador de teste do colo da raspa 135°/0°

Cabeças de Teste 12/14

	28 mm	32 mm	36 mm	
Comp. colo C	NG296*	NG306*	NG326*	
Comp. colo M	NG297*	NG307*	NG327*	
Comp. colo L	NG298*	NG308*	NG328*	
Comp. colo XL	NG299*	NG309*	NG329*	

Metha® Cabos de Fresa (também para Navegação)

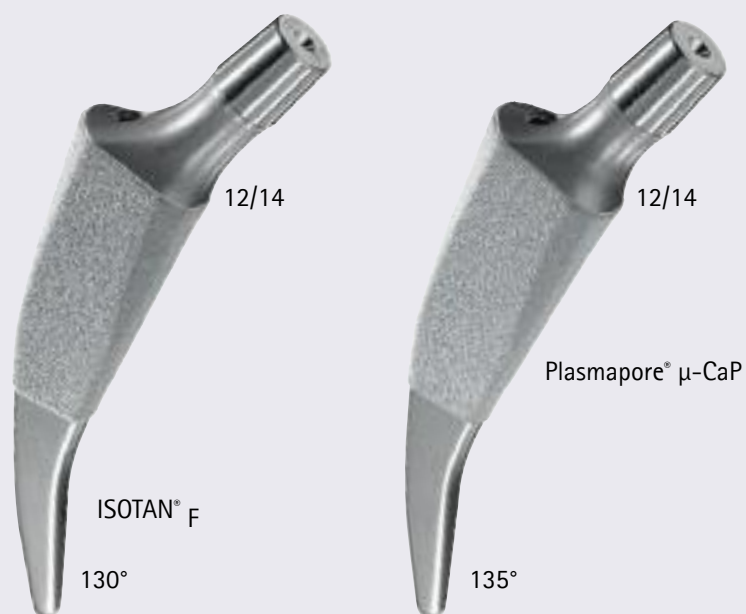
NF180R*	reto, acesso lateral
NF144R*	curvado, acesso posterior
NF141R*	angulado esquerdo/direito (ver página 25)
NF142R*	angulado direito/esquerdo (ver página 25)
NF140R*	angulado, acesso anterior

A bandeja Metha® Mono pode armazenar 2 cabos de raspa

Os itens marcados com * devem ser adquiridos separadamente

Container recomendado para ND608

Container básico Aesculap 592 x 274 x 90 mm



Metha® Hastes com suporte 12/14

Tamanho haste	CCD = 130°	CCD = 135°
0	NC270T	NC280T
1	NC271T	NC281T
2	NC272T	NC282T
3	NC273T	NC283T
4	NC274T	NC284T
5	NC275T	NC285T
6	NC276T	NC286T
7	NC277T	NC287T

Materiais do implante:

ISOTAN® F	Liga de Titânio (Ti6Al4V / ISO 5832-3)
Plasmapore® μ-CaP	Superfície de Titânio puro com 20 μm revestimento de Bifosfato de Cálcio Bihidratado (CaHPO ₄ ·2H ₂ O)

Plasmacup®.

Implantes.

Plasmacup® SC



40 mm	NH040T
42 mm	NH042T
44 mm	NH044T
46 mm	NH046T
48 mm	NH048T
50 mm	NH050T
52 mm	NH052T
54 mm	NH054T
56 mm	NH056T
58 mm	NH058T
60 mm	NH060T
62 mm	NH062T
64 mm	NH064T
66 mm	NH066T
68 mm	NH068T

ISOTAN® F

Plasmacup® NSC



40 mm	NH340T
42 mm	NH342T
44 mm	NH344T
46 mm	NH346T
48 mm	NH348T
50 mm	NH350T
52 mm	NH352T
54 mm	NH354T
56 mm	NH356T
58 mm	NH358T
60 mm	NH360T
62 mm	NH362T
64 mm	NH364T
66 mm	NH366T
68 mm	NH368T

ISOTAN® F

Plasmacup® MSC



40 mm	NH140T
42 mm	NH142T
44 mm	NH144T
46 mm	NH146T
48 mm	NH148T
50 mm	NH150T
52 mm	NH152T
54 mm	NH154T
56 mm	NH156T
58 mm	NH158T
60 mm	NH160T
62 mm	NH162T
64 mm	NH164T
66 mm	NH166T
68 mm	NH168T

ISOTAN® F

Materiais do Implante:

ISOTAN® F	Liga de Titânio (Ti6Al4V / ISO 5832-3)
Plasmapore®	Titânio Puro (Ti / ISO 5832-2)
BioloX® forte	Cerâmica de Óxido de Alumínio (Al2O3 / ISO 6474)
BioloX® delta	Al2O3 cerâmica de matriz composta
ISODUR® F	Liga de Cromo-Cobalto (CoCr29Mo / ISO 5832-12)
UHMWPE	Polietileno de peso Molecular ultra-elevado (ISO 5834-2)

Liners Acetabulares de Polietileno SC



	simétrico			parede posterior			assimétrico	
	ø 22.2 mm	ø 28 mm	ø 32 mm	ø 22.2 mm	ø 28 mm	ø 32 mm	ø 28 mm	ø 32 mm
40 mm 42 mm	NH170	—	—	NH300	—	—	—	—
44 mm 46 mm	NH171	NH191	—	NH301	NH401	—	NH471	—
48 mm 50 mm	NH172	NH192	NH202	NH302	NH402	—	NH472	—
52 mm 54 mm	NH173	NH193	NH203	NH303	NH403	NH413	NH473	NH323
56 mm 58 mm	NH174	NH194	NH204	NH304	NH404	NH414	NH474	NH324
60 mm 62 mm	NH175	NH195	NH205	NH305	NH405	NH415	NH475	NH325
64 mm 66 mm 68 mm	NH176	NH196	NH206	NH306	NH406	NH416	NH476	NH326

UHMWPE

Plasmacup® delta



Liner		
48 mm	NH648D	ø 36 mm
50 mm	NH650D	ø 36 mm
52 mm	NH652D	ø 36 mm
54 mm	NH654D	ø 36 mm BIOLOX® delta

Os implantes Plasmacup delta completam a linha Plasmacup SC com revestimento de cerâmica de 36mm. Esses revestimentos não podem ser implantados junto com componentes Plasmacup SC e somente são fornecidos junto com componente acetabular BioloX Delta. Revestimentos especiais com bordas estão disponíveis para cirurgias de revisão.

Plasmacup® delta	Liners de PE
48 mm	NH417 (32 mm)
50/52/54 mm	NH418 (32 mm)

Liners de cerâmica SC



	simétrico		simétrico	
	ø 28 mm	ø 32 mm	ø 32 mm	ø 36 mm
40 mm 42 mm	—	—	—	—
44 mm 46 mm	NH091	—	—	—
48 mm 50 mm	—	—	NH102D	—
52 mm 54 mm	—	NH103	NH103D	—
56 mm 58 mm	—	NH104	NH104D	NH109D
60 mm 62 mm	—	NH105	NH105D	NH110D
64 mm 66 mm 68 mm	—	NH106	NH106D	NH111D

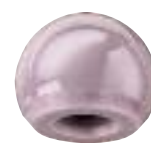
BIOLOX® forte

BIOLOX® delta

Cabeças



12/14



12/14

	28 mm	32 mm	32 mm	36 mm
curto	NK460	NK560	NK560D	NK650D
médio	NK461	NK561	NK561D	NK651D
longo	NK462	NK562	NK562D	NK652D
x-longo	—	—	NK563D	NK653D

BIOLOX® forte

BIOLOX® delta



12/14

	22.2 mm	28 mm	32 mm
curto	—	NK429K	NK529K
médio	NK330K	NK430K	NK530K
longo	NK331K	NK431K	NK531K
x-longo	—	NK432K	NK532K

ISODUR® F

A large teal decorative bar spanning the width of the page, divided into three vertical sections of different shades of teal.

Laboratórios B. Braun S.A. | Aesculap
Av. Eugênio Borges 1092, Arsenal | São Gonçalo | RJ | 24751-000
S.A.C: 0800 0227286 | www.bbraun.com.br | www.orthopilot.com.br

Aesculap – a B. Braun company.