T3®, T3® PRO, e Osseotite®

Sistema de implante

Manual Cirúrgico

ZimVie

Informações de produto importantes

Implantes dentários Biomet 3i
Para obter as informações detalhadas dos implantes dentários Biomet 3i, consulte as respetivas instruções de utilização [P-IIS086GI] em labeling.zimvie.com.

Kits e instrumentos Biomet 3i
O procedimento recomendado para a limpeza e esterilização de kits e instrumentos Biomet 3i [P-ZBDINSTRP] está disponível em labeling.zimvie.com.

Índice

Descrição geral dos implantes T3®, T3® PRO e Osseotite 4
- Introdução 4
- Considerações do planeamento do tratamento 4

Considerações do planeamento pré-operatório 6
- Avaliação clínica 6
- Matriz binária - Conexão interna 8
- Matriz binária - Conexão externa 10
- Precauções cirúrgicas 12
- Densidade óssea 12

Protocolo cirúrgico para os implantes cónicos T3®, T3® PRO e Osseotite 13
- Preparar a osteotomia 14
- Brocas Quad Shaping (QSD) 15
- Sistema de marcação de profundidade das brocas helicoidais 16
- Indicador de direção/profundidade do implante (NTDI) 20
- Brocas de osso denso para implantes e kit de brocas de osso denso (NTAPK) 21
- Tabuleiro cirúrgico para implantes (QNTSK) 22
- Protocolo cirúrgico para a colocação de implantes a nível subcrestal de consulta rápida 23
- Protocolo cirúrgico a nível subcrestal 25
- Protocolo de colocação do implante a nível subcrestal 40

Protocolo cirúrgico para os implantes de paredes paralelas T3® e Osseotite 42
- Sistema de marcação de profundidade das brocas helicoidais 43
- Protocolo cirúrgico para a colocação de implantes a nível subcrestal de consulta rápida 48
- Protocolo cirúrgico a nível subcrestal 51
- Protocolo de colocação do implante a nível subcrestal 66

Considerações fundamentais relativas aos implantes cónicos e de paredes paralelas 70
- Indicadores cirúrgicos 71
- Protocolo de tratamento de uma só etapa 73
- Protocolo de transferência sem suporte 74
- Colocação do implante em osso tipo I 75
- Perfilador ósseo 77
- Instruções de utilização 78
- Referências 79

Significado dos ícones:
Sistema de implantes com conexão interna Certain®:

Sistema de implantes com conexão hexagonal externa:

Como utilizar o significado dos ícones:
Os ícones representam os tipos de conexão para os sistemas de implantes ZimVie representados no presente manual. Nos protocolos integralmente ilustrados, cada ícone é apresentado junto a cada passo. O ícone azul indica qual o sistema de implantes ilustrado. Quando ambos os ícones são apresentados, tal significa que ambos são ilustrados.

Descrição geral dos implantes T3 e Osseotite

Introdução

Estas instruções foram elaboradas para servir de guia de referência para dentistas que utilizem os implantes T3, T3 PRO e Osseotite e instrumentos cirúrgicos associados.

O modelo dos implantes e instrumentos cirúrgicos T3, T3 PRO e Osseotite permitem ao profissional de saúde colocar implantes em mandíbulas ou maxilares edêntulos ou parcialmente edêntulos, de modo a suportar pontes dentárias fixas ou removíveis, coroas dentárias e componentes do tipo "overdenture".

Informações gerais:

O sucesso de qualquer sistema de implante dentário depende da utilização correta dos componentes e dos instrumentos. O presente manual não se destina a ser utilizado em substituição da experiência e formação profissionais e este não engloba aconselhamento clínico. O médico deve efetuar o planeamento de tratamentos médicos comprovados, bem como dos procedimentos apropriados, para o caso individual de cada doente em termos de resultados previsíveis.

Considerações do planeamento de tratamento

Protocolos para dispositivos destinados a um único paciente vs. reutilizáveis

De modo a permitir uma maior flexibilidade entre os protocolos para dispositivos destinados a um único paciente vs. reutilizáveis, a ZimVie desenvolveu instrumentos cirúrgicos para ambos.

Para os dispositivos reutilizáveis, siga o procedimento recomendado para a limpeza e esterilização de kits e instrumentos Biomet 3i indicado neste manual.

De modo a suportar os protocolos para dispositivos de uso único, a ZimVie oferece instrumentos para Single Patient (para um único paciente), os quais são indicados pela designação SP após as referências dos componentes reutilizáveis correspondentes.

Os instrumentos Single Patient têm incluído na haste uma manga de plástico ABS de grau médico. Esta manga de plástico deformará se o instrumento for esterilizado por qualquer um dos métodos aprovados. Caso a manga fique deformada, deixará de estar ajustada à peça de mão (ver imagens abaixo).

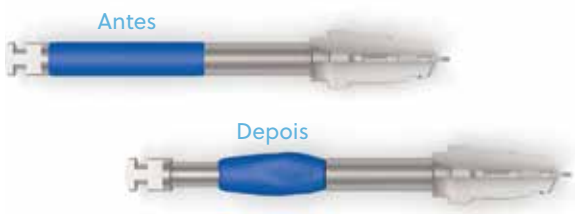


Imagem apenas para fins de referência.

Avaliação do doente e seleção

Diversos fatores importantes têm de ser considerados na avaliação de um doente antes da cirurgia de colocação do implante. A avaliação pré-operatória tem de incluir uma análise cuidadosa e detalhada da saúde geral do doente, do estado clínico atual, dos antecedentes clínicos, da higiene oral, da motivação e expetativas. Também deverão ser considerados fatores como a capacidade mastigatória e o consumo de tabaco e álcool. Além disso, o médico deverá determinar se o doente apresenta uma base anatómica favorável à colocação do implante. Deverá ser realizado um exame intraoral aprofundado para avaliar a cavidade oral para quaisquer potenciais patologias ósseas ou do tecido mole. O examinador também deverá determinar o estado periodontal dos dentes naturais remanescentes, a saúde do tecido mole e a presença de anomalias oclusais, tais como bruxismo ou mordida cruzada. A presença de outras condições que possam afetar de modo adverso qualquer dentição natural existente ou tecido mole saudável a circundar o implante também deverão ser avaliadas.

Patologias da membrana mucosa e do tecido conjuntivo, doenças ósseas e uma má oclusão severa podem afetar a avaliação sobre se um doente é ou não um candidato apropriado ao implante.

A utilização de anticoagulantes e a existência de doenças metabólicas, tais como diabetes, alergias, insuficiência renal crónica, doença cardíaca ou discrasia sanguínea, poderão influenciar significativamente a capacidade de o doente suportar com sucesso os procedimentos de implantação.

Recomenda-se a consulta de um médico, caso os antecedentes clínicos do doente revelem uma condição existente ou um potencial problema que possa comprometer o tratamento e/ou o bem-estar do doente.

Considerações do planeamento descendente do tratamento

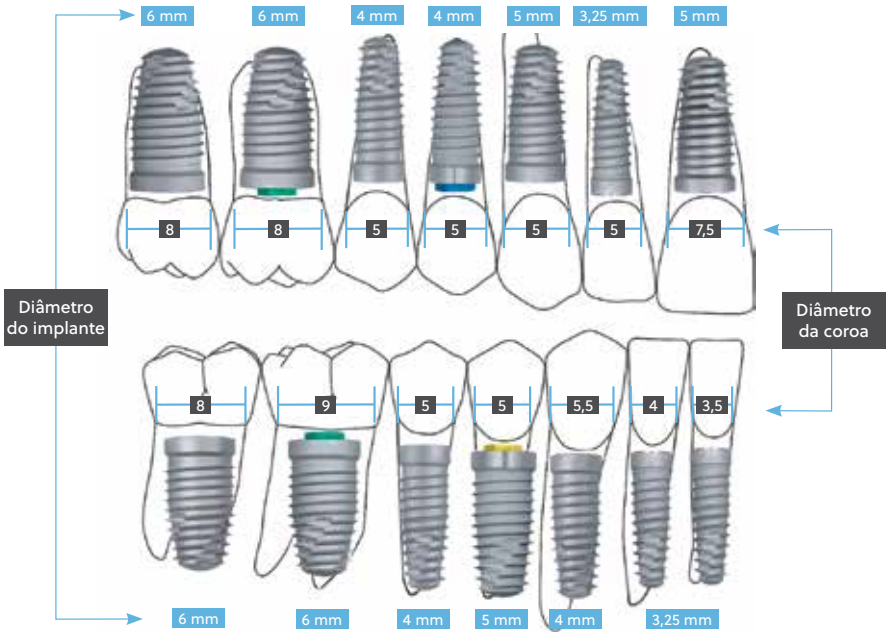
Na sua forma mais simples, o planeamento descendente do tratamento refere-se a uma orientação em que é considerado primeiro o resultado de restauração pretendido, levando assim à consideração da plataforma protésica apropriada e da subsequente seleção do implante, com base na anatomia óssea, na localização e no tamanho do dente em falta.

Uma metodologia de planeamento descendente do tratamento proporcionará uma estabilidade biomecânica máxima e permitirá a dilatação do tecido mole, ao utilizar um implante com uma plataforma protésica com um diâmetro ligeiramente menor do que o diâmetro de emergência do dente a ser substituído. A vasta seleção de implantes ZimVie permite aos médicos combinarem o tamanho da plataforma protésica com a restauração que irá eventualmente suportar, permitindo em simultâneo volumes ósseos e características anatómicas diferentes no local do implante. A seleção do implante e do pilar de cicatrização baseia-se na relação de diversas medidas essenciais:

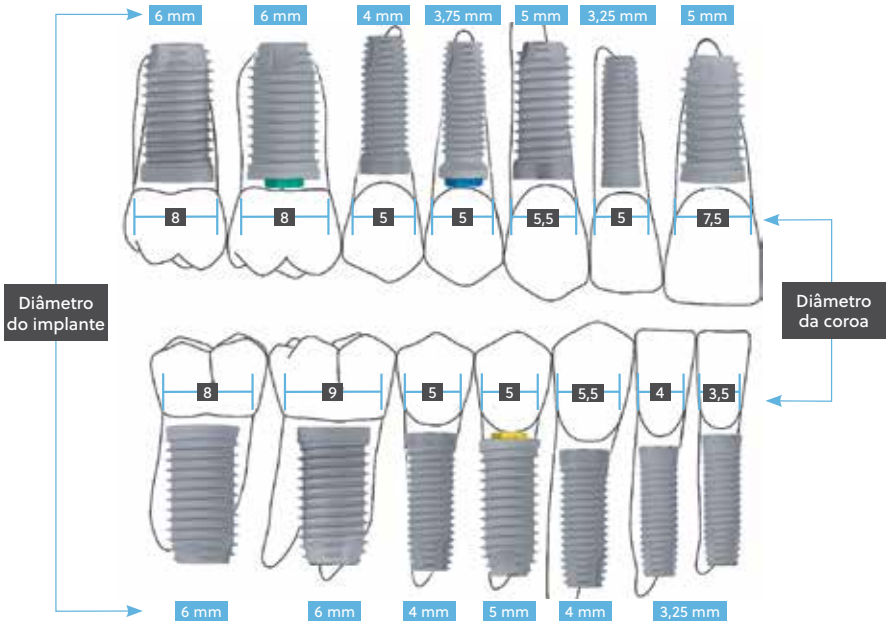
• A dimensão emergente da coroa em relação ao diâmetro da plataforma protésica do implante.
• A altura e diâmetro da restauração pretendida no ponto de saída tecidular.
• O volume ósseo no local do implante relativamente ao diâmetro do corpo do implante.

O perfil de emergência EP® do sistema do pilar de cicatrização consiste em pilares de cicatrização de diversos diâmetros e alturas concebidos para modelar tecidos moles de modo a replicar a geometria e os contornos gengivais da dentição natural.

Implantes cónicos



Implantes de paredes paralelas



Indicações do implante: inclui os componentes de restauração lisos e pré-angulados.

	3,25 mm (D)	3,75 mm (D)	4,0 mm (D)	5,0 mm (D)	6,0 mm (D)	4,0 mm (D) x 3,4 mm (P)	5,0 mm (D) x 4,1 mm (P)	6,0 mm (D) x 5,0 mm (P)
Anterior	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
Posterior			✔	✔	✔	✔	✔	✔

NOTA: recomenda-se a não colocação de implantes de diâmetro inferior a 4 mm nas regiões posteriores.

Considerações do planeamento pré-operatório

Avaliação clínica

Considerações do planeamento pré-operatório:

O planeamento apropriado do tratamento, bem como a seleção do comprimento e diâmetro apropriados do implante, são cruciais para o sucesso a longo prazo do implante e da restauração.

Antes da seleção de um implante, terá de ser feita uma avaliação cuidadosa da base anatómica disponível para receber o implante. Para concluir a avaliação deverão ser executados diversos passos:

1. O exame clínico da cavidade oral pode facultar informações importantes sobre a saúde dos tecidos moles do local pretendido para a implantação. O tónus e estado tecidular dos tecidos superficiais deverão ser avaliados. Além disso, o doente deverá apresentar uma dimensão apropriada da margem gengival ou tecidos queratinizados no local selecionado para a implantação. Em casos de áreas parcialmente edêntulas, o estado periodontal da dentição remanescente deverá ser avaliado, bem como deve ser considerada a interação entre o implante-restauração e a dentição natural adjacente.

2. A base óssea e rebordo têm de ser clinicamente analisados, de modo a assegurar a presença das dimensões e quantidades ósseas adequadas para a colocação do implante. Deverá haver, pelo menos, um milímetro de osso na superfície bucal e lingual do implante após a colocação. Durante a etapa de planeamento, é importante avaliar a base óssea existente.

NOTA: certifique-se de que são utilizados tantos implantes quanto os necessários para uma restauração totalmente estável.

Exames de TC:

O planeamento cirúrgico guiado por imagens permite aos cirurgiões visualizarem marcos anatómicos, tais como os nervos, cavidades sinusais e estruturas ósseas, de modo a planearem a colocação de próteses e implantes dentários.

Através da utilização de exames de TC, os médicos poderão medir de modo mais preciso os locais de estruturas anatómicas, as dimensões da estrutura óssea subjacente e determinar densidades ósseas, de modo a planear e tratar casos difíceis do ponto vista clínico.

Películas radiográficas:

Uma película radiográfica do implante dentário suporta o processo de planeamento pré-operatório do tratamento de implantação. Uma película radiográfica é sobreposta numa radiografia para auxiliar o médico quanto à determinação pré-operatória das opções relativas ao comprimento e diâmetro do implante. A altura vertical do osso pode ser determinada radiograficamente. A medição precisa da dimensão vertical na radiografia facilita a seleção do comprimento do implante apropriado. Tal ajuda a evitar a colocação do implante no seio maxilar, na base do nariz ou no canal mandibular e evita a perfuração da superfície inferior da mandíbula. As medições podem ser efetuadas diretamente na radiografia panorâmica, utilizando uma régua milimétrica. Deverão ser efetuadas correções com base no grau de ampliação ou redução produzido pelo equipamento de radiologia específico.

As esferas de marcação radiográfica de dimensões conhecidas podem ser incorporadas num modelo plástico antes do exame de raios-x. Assim que a radiografia é obtida e as esferas metálicas de marcação estão visíveis na imagem, é possível obter as medições para determinar a quantidade de osso disponível para a colocação do implante.

Para calcular o fator de distorção, pode ser utilizada uma fórmula simples: (5 ÷ A) x B = quantidade de osso realmente disponível.

Fórmula

- Esfera de marcação radiográfica = 5,0 mm em diâmetro
- A = Tamanho da imagem da esfera de marcação na radiografia
- B = Comprimento em milímetros na radiografia de osso disponível entre o rebordo e o canal alveolar inferior

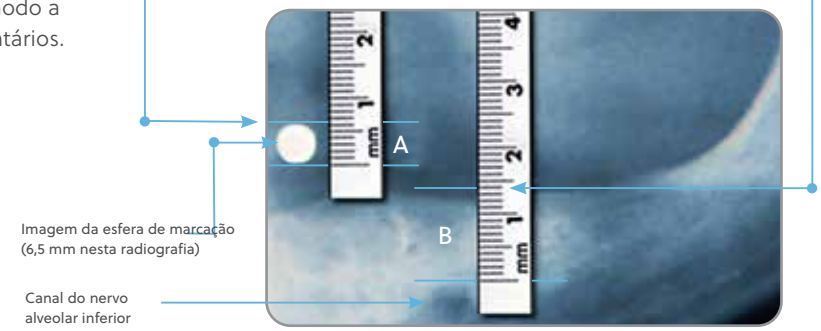
Exemplo:

A = 6,5 mm

B = 14 mm

Por conseguinte: (5 ÷ 6,5) x 14 = 10,76 mm de osso realmente disponível

NOTA: deverá ser considerada uma margem de segurança de 2,0 mm, da extremidade apical do implante até à estrutura vital adjacente.



Passos de instruções relativos às películas radiográficas:

A película radiográfica é utilizada em combinação com uma esfera de marcação radiográfica de 5,0 mm. São apresentadas representações do implante e da esfera de marcação radiográfica de 5,0 mm na película radiográfica às escalas de 100% e de 125%.

Verifique visualmente cada película quanto a danos antes de cada utilização. A radiografia não deve ser utilizada caso esteja danificada ou deteriorada. Os passos seguintes descrevem a utilização correta da película radiográfica em conjugação com a(s) esfera(s) de marcação radiográfica de 5,0 mm durante o planeamento pré-operatório:

1. Sobreponha o contorno circular da esfera de marcação radiográfica de 5,0 mm numa escala de 100% e de 125% da película e determine o contorno mais próximo do diâmetro da imagem da esfera radiográfica na radiografia. Se a imagem da esfera radiográfica na radiografia se estender para fora do limite circular do contorno da esfera radiográfica na escala de 100%, utilize a escala de 125% para efetuar os cálculos de medição. Se a imagem da esfera radiográfica se estender para fora do limite circular do contorno da esfera na escala de 125%, NÃO utilize esta película radiográfica e consulte o procedimento referente às esferas de marcação radiográfica para determinar a altura óssea aproximada (consulte a secção acerca do cálculo do fator de distorção na página 6).

NOTA: a esfera radiográfica deve manter a sua forma esférica na radiografia, caso contrário, é possível que tenha ocorrido distorção que não poderá ser medida. Se tal suceder, recomendamos que tire uma nova radiografia.

2. Selecione a escala (100% ou 125%) a ser utilizada com base no contorno circular da esfera radiográfica que melhor corresponde ao diâmetro da imagem da esfera radiográfica na radiografia.

3. Para determinar um valor aproximado da altura óssea vertical disponível no local de implantação proposto, alinhe o zero da reta milimétrica selecionada (escala a 100% ou 125%) com a crista óssea do rebordo edêntulo e meça o comprimento entre o rebordo e as estruturas anatómicas no local de implantação proposto, incluindo a base do seio maxilar, a base do nariz e o canal mandibular.

NOTA: deverá ser considerada uma margem mínima de segurança de 2,0 mm, da extremidade apical do implante até à estrutura vital adjacente.

4. Sobreponha a silhueta do implante correspondente à escala selecionada (100% ou 125%) no local de implantação proposto para estimar visualmente se se verifica uma altura óssea vertical apropriada para o comprimento do implante selecionado.

NOTA: a utilização prevista deste dispositivo destina-se exclusivamente ao planeamento pré-operatório e como referência. O comprimento e diâmetro do implante não devem ser determinados exclusivamente com recurso à película radiográfica.

Matriz binária — Conexão interna

Utilize a tabela apresentada abaixo como guia para saber quais as chaves e pontas de chave que têm de ser utilizadas com os dispositivos com rosca interna Certain da ZimVie (por exemplo, parafusos e pilares), bem como os valores de torque recomendados para cada.

Matriz binária recomendada – Conexão interna				
Dispositivos com rosca		Valores de torque recomendados	Chaves	Pontas de chave
IUNITS	Parafuso Certain® Hex Try-In	Aperto manual	PHD02N - Chave hexagonal grande posterior estreita de 17 mm (C) PHD03N - Chave hexagonal grande posterior estreita de 24 mm (C)	N/A
IWSU30	Parafuso para waxing/Pino de guia Certain			
LPCWS	Parafuso para waxing para pilar de perfil curto			
CS2x0	Tampa de cicatrização EP® cónica	10 Ncm	PHD02N - Chave hexagonal grande posterior estreita de 17 mm (C) PHD03N - Chave hexagonal grande posterior estreita de 24 mm (C)	RASH3N - Ponta de chave grande de ângulo reto estreita (hexagonal) de 24 mm (C) RASH8N - Ponta de chave grande de ângulo reto estreita (hexagonal) de 30 mm (C)
GSHx0	Parafuso de retenção hexagonal Gold-Tite®			
ICS275	Parafuso de fecho sem cabeça para implante Certain			
ICSx00	Parafuso de fecho liso para implante Certain			
ICSFxx	Parafuso de fecho plano para implante Certain			
IMCSF34	Parafuso de fecho plano para implante Certain Micromini			
IMMCS1	Parafuso de fecho Certain			
IOLHC	Tampa de cicatrização IOL®			
LPCHC	Tampa de cicatrização para pilar de perfil curto			
LPCGSH	Parafuso de retenção Gold-Tite para pilar de perfil curto			
LPCTSH	Parafuso de retenção de titânio para pilar de perfil curto			
MHC33	Tampa de cicatrização cónica			
TS250	Parafuso temporário para pilar padrão			
TSH30	Parafuso hexagonal de titânio			
GSX00	Parafuso com fendas dourado	10 Ncm	PSD00 - Chave posterior de 17 mm (C) PSD01 - Chave padrão de 24 mm (C)	RASD1 - Ponta de chave com fendas de ângulo reto de 24 mm (C) RASD6 - Ponta de chave com fendas de ângulo reto de 30 mm (C)
IEHAxxx	Pilar de cicatrização Certain Encode®	20 Ncm	PHD02N - Chave hexagonal grande posterior estreita de 17 mm (C) PHD03N - Chave hexagonal grande posterior estreita de 24 mm (C)	RASH3N - Ponta de chave grande de ângulo reto estreita (hexagonal) de 24 mm (C) RASH8N - Ponta de chave grande de ângulo reto estreita (hexagonal) de 30 mm (C)
ILPACxxxx	Pilar de perfil angulado e curto Certain			
ILRGHG	Parafuso hexagonal grande Gold-Tite Certain			
ILRGHT	Parafuso hexagonal grande de titânio Certain			
IMHAxxx	Pilar de cicatrização EP Certain			
ISMHA3x	Pilar de cicatrização liso Certain de 3,4 mm (D)			
ISHA4x	Pilar de cicatrização liso Certain de 4,1 mm (D)			
ISWHAxx	Pilar de cicatrização liso Certain			

Matriz binária recomendada – Conexão interna				
Dispositivos com rosca		Valores de torque recomendados	Chaves	Pontas de chave
ITHAxx	Pilar de cicatrização EP Certain	20 Ncm	PHD02N - Chave hexagonal grande posterior estreita de 17 mm (C) PHD03N - Chave hexagonal grande posterior estreita de 24 mm (C)	RASH3N - Ponta de chave grande de ângulo reto estreita (hexagonal) de 24 mm (C) RASH8N - Ponta de chave grande de ângulo reto estreita (hexagonal) de 30 mm (C)
IUNIHG	Parafuso hexagonal Gold-Tite Certain			
IUNIHT	Parafuso hexagonal de titânio Certain			
IZSHG	Parafuso para o pilar hexagonal Gold-Tite Zireal Certain			
IABxx0	Pilar padrão Certain®	20 Ncm	PAD00 - Chave para pilar posterior de 17 mm (C) PAD24 - Chave para pilar padrão de 24 mm (C)	RASA3 - Ponta de chave de aço para pilar de ângulo reto
ICA00x	Pilar cónico Certain			
IIOLxxS	Pilar Certain IOL®			
ILPCxxx	Pilar de perfil curto Certain			
ILPCxxxU	Pilar de perfil curto One-Piece Certain			
IMCA3x	Pilar cónico Certain de 3,4 mm (D)			
IWCAxx	Pilar cónico Certain			
ILOA00x	Pilar Certain LOCATOR	20 Ncm	LCTDR1 - Chave para pilar/Ferramenta de núcleos LOCATOR	LOADT4 - Ponta de chave para pilar LOCATOR de 24 mm (C) LOADT9 - Ponta de chave para pilar LOCATOR de 30 mm (C) RASH4 - Ponta de chave de ângulo reto de 1,27 mm para pilar hexagonal de 24 mm RASH9 - Ponta de chave de ângulo reto de 1,27 mm para pilar hexagonal de 24 mm
IMLOA00x				
ODS-CERTxxx	Certain OverdenSURE®	20 Ncm	ODS-DRVR (chave para pilar OverdenSURE) utilizada com TWR (chave de torque de restauração).	Compatível com ferramentas, chaves e pontas de chave Locator®.
SCRNBAx	Parafuso LDA NobelActive®	35 Ncm Em conformidade com as recomendações do Fabricante Original	Estes dispositivos com rosca requerem chave(s), ponta(s) de chave e outros instrumentos não fabricados ou vendidos pela ZimVie. Consulte o OEM quanto a informações e indicações sobre os instrumentos.	
SCRNBSx	Parafuso LDA NobelReplace®			
SCRSBLx	Parafuso LDA Straumann® Bone-Level			

Matriz binária — Conexão externa

Utilize a tabela apresentada abaixo como guia para saber quais as chaves e pontas de chave que têm de ser utilizadas com os dispositivos com rosca de hexágono externo da ZimVie (por exemplo, parafusos e pilares), bem como os valores de torque recomendados para cada.

Matriz binária recomendada – Conexão externa				
Dispositivos com rosca		Valores de torque recomendados	Chaves	Pontas de chave
MMCxx	Suporte de implante	Aperto manual	PHD02N - Chave hexagonal grande posterior estreita de 17 mm (C) PHD03N - Chave hexagonal grande posterior estreita de 24 mm (C)	N/A
WSKxx	Parafuso para waxing/Pino de guia Knurled			
MUNITS	Parafuso de Try-In quadrado	Aperto manual	PSQD0N - Chave quadrada posterior estreita de 17 mm (C) PSQD1N - Chave quadrada posterior estreita de 24 mm (C)	N/A
UNITS	Chave quadrada para parafuso de Try-In universal			
GSxxx	Parafuso com fendas dourado	10 Ncm	PSD00 - Chave posterior de 17 mm PSD01 - Chave padrão de 24 mm	RASD1 - Ponta de chave com fendas de ângulo reto, 24 mm (C) RASD6 - Ponta de chave com fendas de ângulo reto, 30 mm (C)
CS275	Parafuso de fecho sem cobertura	10 Ncm	PHD00N - Chave hexagonal grande posterior estreita de 17 mm PHD01N - Chave hexagonal estreita padrão de 24 mm	RASH2N - Ponta de chave hexagonal de ângulo reto estreita de 24 mm RASH7N - Ponta de chave hexagonal de ângulo reto estreita de 30 mm
CS375	Parafuso de fecho - Implante de 4,1 mm (D)			
CSx00	Parafuso de fecho - Implante			
MMCS1	Parafuso de fecho para implante de 3,4 mm (D)			
EHAxxx	Pilar de cicatrização Encode®	20 Ncm	PHD02N - Chave hexagonal grande posterior estreita de 17 mm (C) PHD03N - Chave hexagonal grande posterior estreita de 24 m (C)	RASH3N - Ponta de chave grande de ângulo reto estreita (hexagonal) de 24 mm (C) RASH8N - Ponta de chave grande de ângulo reto estreita (hexagonal) de 30 mm (C)
LPACxxxx	Pilar angulado de perfil curto			
MHA3x	Pilar de cicatrização EP® de 3,4 mm (D)			
THAxx	Pilar de cicatrização EP de 4,1 mm (D)			
WTH5xx	Pilar de cicatrização EP de 5 mm (D)			
WTH6xx	Pilar de cicatrização EP de 6 mm (D)			
UNIHG	Parafuso único hexagonal Gold-Tite®			
UNIHT	Parafuso único hexagonal de titânio			
THRCx	Cilindro temporário de cicatrização com retenção			

Matriz binária recomendada – Conexão externa				
Dispositivos com rosca		Valores de torque recomendados	Chaves	Pontas de chave
ABxxx	Pilar padrão de 4,1 mm (D)	20 Ncm	PAD00 - Chave para pilar posterior de 17 mm (C) PAD24 - Chave para pilar padrão de 24 mm (C)	RASA3 - Ponta de chave de aço para pilar de ângulo reto
CA00x	Pilar cónico de 4,1 mm (D)			
IOLxxT	Parafuso e pilar IOL®			
LPCxxx	Pilar de perfil curto			
LPCxxxU	Pilar de perfil curto One-Piece			
MCAxx	Pilar cónico de 3,4 mm (D)			
SCA00x	Pilar cónico padrão dourado em Zr Tm de 4,1 mm (D)			
SWCAxx	Pilar cónico padrão dourado em Zr Tm de 5 mm (D)			
WCAxx	Pilar cónico de 5 mm (D)			
OSOx0SC	Parafuso para pilar circular de 4,1 mm (D)	20 Ncm	PAD01 - Chave para pilar O-Ring/Dal-Ro	RAOR1 - Ponta de chave para pilar O-Ring/Dal-Ro de ângulo reto
DRHx0	Pilar Dal-Ro de 4,1 mm (D)			
LOA00x	Pilar LOCATOR®	20 Ncm	LCTDR1 - Chave para pilar/Ferramenta de núcleos LOCATOR	LOADT4 - Ponta de chave para pilar LOCATOR de 24 mm (C) LOADT9 - Ponta de chave para pilar LOCATOR de 30 mm (C) RASH4 - Ponta de chave de ângulo reto de 1,27 mm para pilar hexagonal de 24 mm RASH9 - Ponta de chave de ângulo reto de 1,27 mm para pilar hexagonal de 24 mm
MLOA00x				
UNISG	Parafuso único quadrado Gold-Tite®	32-35 Ncm	PSQD0N - Chave quadrada posterior estreita de 17 mm (C) PSQD1N - Chave quadrada posterior estreita de 24 mm (C)	RASQ3N - Ponta de chave quadrada de ângulo reto estreita de 24 mm (C) RASQ8N - Ponta de chave quadrada de ângulo reto estreita de 30 mm (C)
UNIST	Parafuso único quadrado de titânio			
ODS-EXHEXxxx	OverdenSURE hexagonal externa	20 Ncm	ODS-DRVR (chave para pilar OverdenSURE) utilizada com TWR (chave de torque de restauração).	Compatível com ferramentas, chaves e pontas de chave Locator®.
SCRNBAx	Parafuso LDA NobelActive®	35 Ncm Em conformidade com as recomendações do Fabricante Original	Estes dispositivos com rosca requerem chave(s), ponta(s) de chave e outros instrumentos não fabricados ou vendidos pela ZimVie. Consulte o OEM quanto a informações e indicações sobre os instrumentos.	
SCRNBSx	Parafuso LDA NobelReplace®			
SCRSBLx	Parafuso LDA Straumann® Bone-Level			

Precauções cirúrgicas

Considerações clínicas:

A topografia óssea real só pode ser avaliada após a reflexão dos rebordos tecidulares aquando da cirurgia ou através de exames de TC pré-operatórios de elevada qualidade. Mesmo que as dimensões ósseas sejam meticulosamente medidas antes da cirurgia, o médico e o doente deverão aceitar a possibilidade de descoberta de uma anatomia óssea inapropriada durante a cirurgia e excluir, assim, a colocação do implante.

Durante a etapa de planeamento pré-operatória, é importante determinar a disponibilidade de espaço interoclusal - o espaço realmente disponível entre o rebordo alveolar e a dentição oposta - para confirmar que o espaço disponível acomodará o pilar proposto e a restauração definitiva. A altura necessária pelo pilar poderá variar de acordo com o tipo de pilar e, por conseguinte, o cirurgião e o dentista responsável pela restauração deverão avaliar cuidadosamente o tamanho do pilar. A prótese definitiva deverá ser concebida concetualmente antes da colocação do implante.

Poderão ser utilizados na fase pré-operatória moldes de diagnóstico, a fim de avaliar o rebordo residual e determinar a posição e angulação de todos os implantes. Estes moldes permitem ao médico avaliar a dentição oposta e o respetivo efeito na posição do implante. Um guia cirúrgico (stent), que é essencial para determinar a posição e angulação exata do implante, pode ser concebido no molde de diagnóstico.

Diversas empresas de software disponibilizam software para esse planeamento, permitindo assim aos médicos planificar tridimensionalmente a colocação do implante, em conjugação com os exames de TC. A partir dos planos criados nesses programas de software, poderão ser utilizados guias cirúrgicos para auxiliar na pré-angulação e colocação dos implantes.

A ZimVie oferece o software RealGUIDE (disponível para transferência gratuita em www.realguide.com), que é um software de cirurgia guiada que permite aos médicos planear a colocação do implante na posição pretendida num paciente virtual. É criado um paciente virtual com a ajuda dos ficheiros DICOM de exames de TC e dos ficheiros STL de um scanner intraoral. RealGUIDE também pode ser utilizado para desenhar guias cirúrgicos para auxiliar na pré-angulação e colocação de implantes na posição pretendida.

Para evitar danos no tecido ósseo e evitar prejudicar a osteointegração devido ao sobreaquecimento do osso durante a perfuração, é obrigatória a irrigação abundante do local da cirurgia com água esterilizada ou solução salina durante todos os procedimentos de perfuração.

A cirurgia ortopédica utiliza uma unidade de perfuração elétrica de torque elevado que pode ser utilizada nos modos normal e inverso, a velocidades que variam entre 0 e 2000 rpm, dependendo dos requisitos cirúrgicos. Deverão ser utilizados durante a preparação do local do implante instrumentos afiados da mais elevada qualidade, para reduzir a possibilidade de sobreaquecimento e de trauma no osso. Minimizar o trauma aumenta o potencial de uma osteointegração bem sucedida.

O tempo decorrido entre a colocação cirúrgica do implante e a colocação do pilar definitivo pode variar ou ser alterado, dependendo da qualidade óssea no local de implantação, da resposta óssea à superfície do implante e de outros materiais implantados, bem como da avaliação do cirurgião da densidade óssea do paciente aquando do procedimento cirúrgico. Deverá ser tida extrema precaução no sentido de garantir que não é exercida força excessiva no implante durante o período de cicatrização.

Densidade óssea

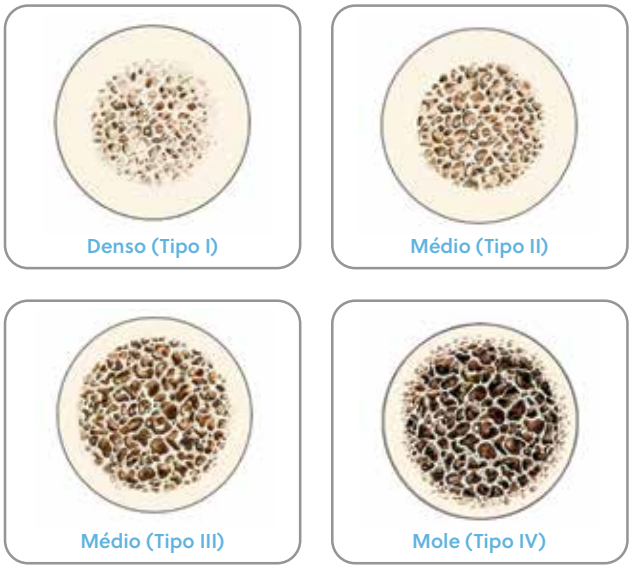
Os protocolos detalhados neste Manual Cirúrgico foram desenvolvidos para incluir mais informações específicas sobre a seleção da broca dependendo das várias densidades ósseas. Contudo, o médico é responsável por avaliar a densidade e anatomia do osso aquando da determinação do protocolo apropriado.

As diversas densidades ósseas podem ser caracterizadas da seguinte forma:[1]

Denso (Tipo I) – Uma camada cortical espessa e um centro trabecular de elevada densidade

Médio (Tipo II e III) – Uma camada cortical de densidade moderada com um centro trabecular razoavelmente denso

Mole (Tipo IV) – Uma camada cortical fina e um centro trabecular de densidade reduzida



1. Lekholm U, Zarb GA, Albrektsson T Patient selection and preparation. Tissue integrated prostheses. Chicago: Quintessence Publishing Co. Inc. 1985:199-209.

Protocolo cirúrgico para os implantes cónicos T3, T3 PRO e Osseotite

Conexão hexagonal externa e interna Certain

Implante cónico T3 e Osseotite® com conexão Certain

Implante T3 PRO com conexão Certain

Implante cónico T3 e Osseotite com conexão hexagonal externa

Preparar a osteotomia para os implantes cónicos T3, T3 PRO e Osseotite

Implantes cónicos

Devido às diferenças geométricas existentes entre um implante cónico e um implante de paredes paralelas são necessários vários ajustes importantes às técnicas utilizadas.

Em todos os procedimentos de colocação de implantes cónicos, o cirurgião deve determinar a posição vertical adequada do implante (supracrestal, crestal ou subcrestal) aquando da preparação da osteotomia. O cirurgião deve preparar a osteotomia com o implante cónico de modo a que, quando o implante estiver totalmente assente, a superfície de assento do implante esteja na posição pretendida. O indicador de direção/profundidade do implante cónico [NTDI] foi concebido para simular a posição do implante cónico antes da colocação do mesmo.

Após a preparação da osteotomia com a broca quad shaping, irrigue a osteotomia com água esterilizada ou solução salina e aspire quaisquer detritos remanescentes. Selecione o NTDI correspondente e coloque a extremidade cónica na osteotomia. Verifique a posição da plataforma (crestal ou subcrestal) do NTDI relativamente ao osso adjacente. Esta posição indica o local onde a plataforma do implante cónico ficará posicionada quando for colocada adequadamente. Se, durante a colocação com a unidade da broca, a plataforma do implante cónico estiver acima do osso relativamente ao demonstrado pela plataforma NTDI, o médico deverá considerar a utilização de uma catraca manual para concluir a colocação do implante, de modo a que a porção cónica do corpo do implante esteja totalmente alinhada com a porção cónica da osteotomia [Fig. 1].

Sobrepreparar a profundidade da osteotomia e, em seguida, colocar o implante a nível da crista óssea pode resultar num espaço cónico à volta das partes coronais e apicais do implante cónico, minimizando o encaixe da zona com rosca [Fig. 2]. A posição de colocação pode resultar num menor contacto implante-osteotomia, sendo que esse contacto só ocorre ao longo da porção coronal paralela do implante, resultando assim na diminuição da estabilidade do implante.

Subpreparar a profundidade de osteotomia e, em seguida, colocar o implante de forma apical à profundidade preparada pode fazer com que o implante fique aquém do nível de colocação pretendido. [Fig. 3].

NOTA: os implantes T3 PRO [T3PTxxxx, T3ST32xx ou T3STxxx] foram concebidos com flexibilidade de colocação vertical até 0,5 mm abaixo da posição preparada do implante simulada com o NTDI. Este deslocamento vertical máximo corresponde a 3/4 de uma rotação completa.

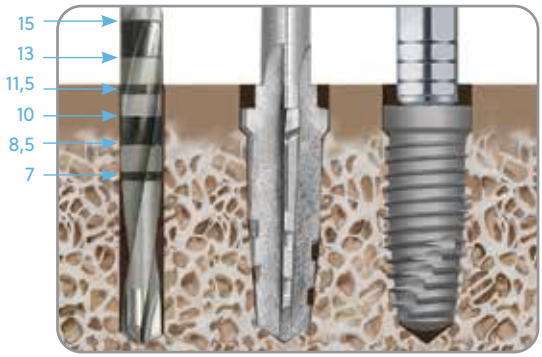


Fig. 1 Colocação subcrestal adequada do implante de 11,5 mm

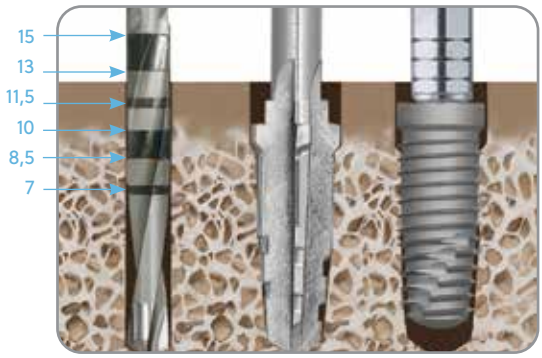


Fig. 2 Colocação subcrestal sobrepreparada do implante de 11,5 mm

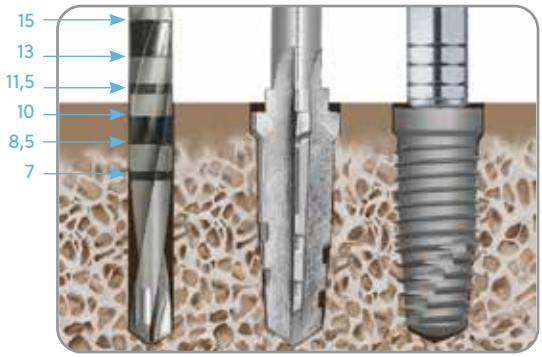


Fig. 3 Colocação subcrestal subpreparada do implante de 11,5 mm

Brocas Quad Shaping (QSD)

| Implantes cónicos

Implantes cónicos com conexão hexagonal interna e externa Certain

As brocas Quad Shaping [QSDs] são utilizadas para preparar a osteotomia para a colocação dos implantes cónicos com conexão hexagonal externa e interna Certain. O sistema de medição de profundidade inclui as marcas de profundidade de brocas na broca helicoidal ACT que corresponde à colocação do implante através de um procedimento bem estabelecido. O protocolo segue os princípios de proteção do implante face à carga prematura, ao colocar o implante ao nível subcrestal.

As brocas Quad Shaping foram concebidas com marcos de profundidade geométricos para atingir a profundidade adequada, em vez de marcações efetuadas a laser. O médico deverá estar familiarizado com estes marcos de profundidade para evitar a sub ou sobrepreparação do local de osteotomia.

Velocidade da broca Quad Shaping:

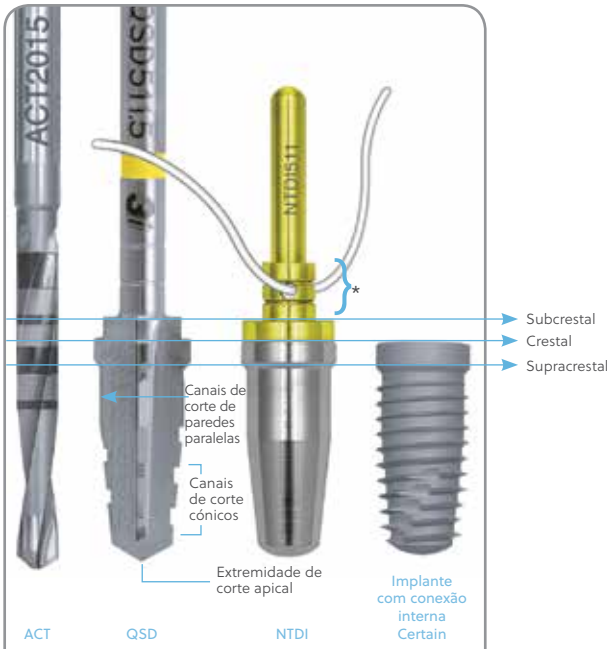
- As QSD devem ser utilizadas com uma rotação entre 1200 – 1500 rpm.
- As QSD cortam eficazmente; a redução da força descendente permitirá que a broca corte sem ruído detetável.

Técnica da broca Quad Shaping:

- Para a colocação de implantes a nível crestal ou subcrestal, perfure até à parte superior dos marcos de profundidade crestal ou subcrestal da QSD. [Fig. 1].
- Não bombeie a broca quad shaping como faria com uma broca helicoidal ao criar a osteotomia, uma vez que tal ação poderá distorcer as dimensões da osteotomia. A broca quad shaping deverá ser avançada assim que for alcançada a profundidade total e, em seguida, removida sem qualquer ação de bombeamento.
- Assim que a broca quad shaping tenha atingido a profundidade pretendida, retire-a do local sem desligar a broca. Se a broca não sair facilmente, prima o pedal enquanto a retira. Além de preservar a integridade do local de osteotomia, esta técnica maximiza a recuperação de osso autógeno do canal de corte efetuado pela broca.
- Aquando da colocação de um implante cónico em osso mole (Tipo IV), o cirurgião deverá considerar diminuir a osteotomia. O diâmetro final de perfuração deve corresponder ao diâmetro do implante, mas limitado a 8,5 mm de comprimento. Tal irá criar uma osteotomia de dimensão apropriada no osso cortical tipo I para receber o implante. No entanto, o tamanho da osteotomia irá diminuir ligeiramente na região de osso esponjoso (diminuição do comprimento apenas para os implantes de 10 mm, 11,5 mm, 13 mm e 15 mm de comprimento. O implante de 8,5 mm não será diminuído).

É necessário que o médico "enrosque" a osteotomia quando colocar o implante cónico em osso denso (Tipo I).

NOTA: durante a preparação da osteotomia, a broca Quad Shaping deverá avançar através da osteotomia com a aplicação de uma pressão ligeira. A necessidade de exercer demasiada força ao utilizar a broca Quad Shaping pode indicar a necessidade de substituir a broca, de enroscar ou que a profundidade de perfuração anterior era inadequada.



Marcos de profundidade na QSD versus os marcos de profundidade correspondentes no NTDI e as marcas de profundidade da broca ACT para um implante cónico com 11,5 mm de comprimento.

Fig. 1

*Marcas de profundidade gengivais - Estas marcas de profundidade não são utilizadas nos procedimentos cirúrgicos indicados neste manual.

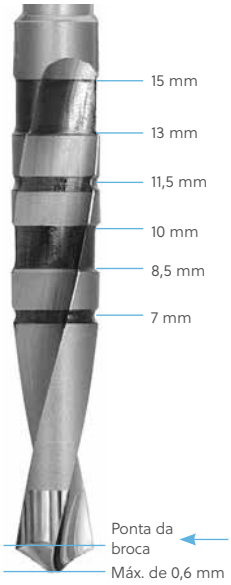
Sistema de marcação de profundidade das brocas helicoidais

Implantes cónicos

Sistema de marcação de profundidade das brocas helicoidais para as brocas Single Patient e reutilizáveis ACT®

A broca helicoidal de 2 mm é utilizada para preparar a osteotomia para as brocas Quad Shaping [QSD] sequenciais nos protocolos cirúrgicos para implantes cónicos. As páginas 17-19 sintetizam as diretrizes para a compreensão das marcações de profundidade do sistema de broca helicoidal.

Marcas da broca helicoidal:



O centro das marcas de profundidade de banda única e o início ou fim da banda mais larga indicam a colocação a nível subcrestal para o implante de comprimento correspondente.

O comprimento da ponta da broca não está incluído na marca de medição de profundidade. O comprimento da ponta da broca deve ser considerado aquando da preparação da osteotomia.

O comprimento da ponta da broca varia com o diâmetro da broca.

Dimensões da ponta da broca		
Diâmetro da broca	Comprimento da ponta da broca DTN/DT	Comprimento da ponta da broca ACT
2 mm	0,6 mm	0,6 mm

O sistema de medição de marcas de profundidade é representado por uma marca na broca que corresponde à colocação do implante, através de procedimentos bem consolidados. O protocolo segue os princípios de proteção do implante face à carga prematura, ao colocar o implante ao nível subcrestal.

Profundidade de perfuração:

A profundidade de perfuração atingida pela broca helicoidal varia de acordo com o tipo de colocação na crista óssea.

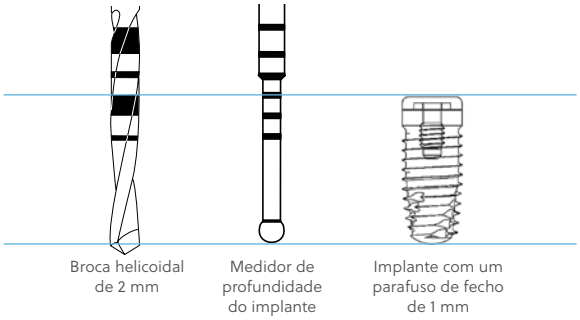
As marcas de profundidade são específicas apenas para a colocação de implantes a nível subcrestal. Não existem marcas de profundidade específicas nas brocas para a colocação de implantes a nível crestal ou supracrestal.

As marcas de profundidade da broca não indicam o comprimento do implante. Em vez disso, estas marcas de profundidade representam o comprimento do implante com um parafuso de fecho de 1 mm padrão colocado. Como resultado, para colocar um implante e parafuso de fecho a nível subcrestal é necessário perfurar até ao centro da marca de profundidade de banda única ou até ao início ou fim da marca de profundidade mais larga nas brocas ACT (consulte a página 16 para referência quanto às marcas da broca helicoidal). Para a colocação a nível crestal, perfure até meio-termo da marca de profundidade correspondente para o comprimento do implante. Para a colocação a nível supracrestal, a marca de profundidade da broca deve permanecer 1 mm acima do osso para o parafuso de fecho mais a altura da tampa do implante. Consulte o diagrama apresentado na parte inferior da página 19 para obter mais informações sobre a colocação a nível supracrestal.

Os implantes com conexão interna Certain são fornecidos com um parafuso de fecho de 0,4 mm. Contudo, o protocolo para estes implantes não difere do protocolo para os implantes fornecidos com um parafuso de fecho de 1 mm.

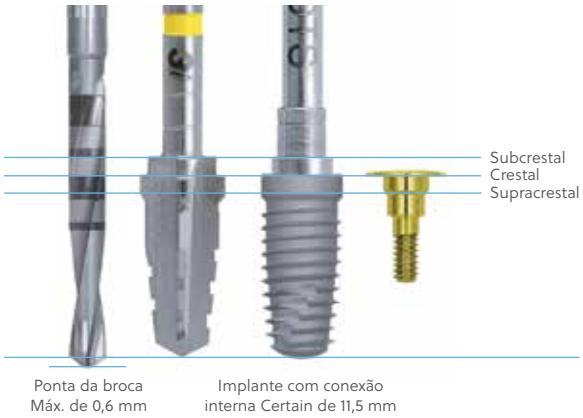
Protocolo de colocação do implante a nível subcrestal padrão

Parafuso de fecho de 1 mm



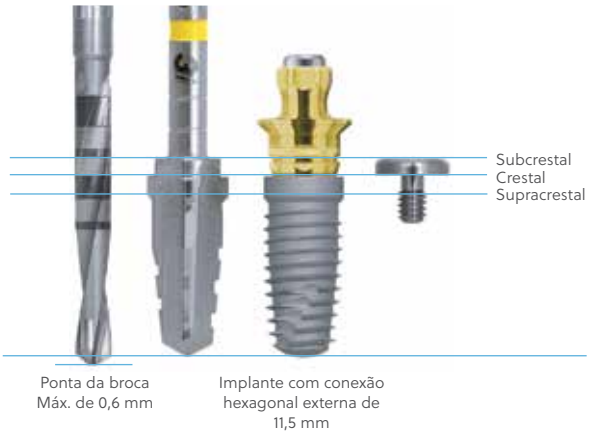
Comparação da profundidade de perfuração

Conexão interna Certain



Comparação da profundidade de perfuração

Conexão hexagonal externa



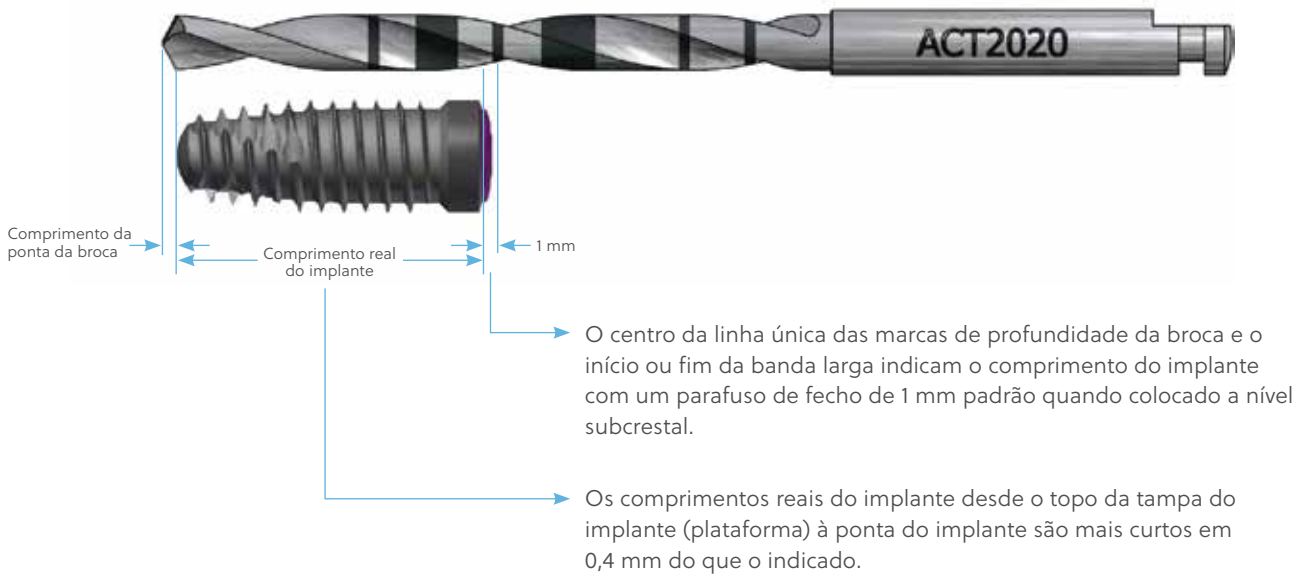
Sistema de marcação de profundidade das brocas helicoidais

Implantes cónicos com conexão hexagonal interna e externa Certain

Comprimento do implante ou marca de profundidade na broca (etiqueta)	Comprimento do implante (real)*	Altura do parafuso de fecho tradicional (real)	Altura do parafuso de fecho Certain (real)	Comprimento real da broca até à marca de profundidade (aplicável apenas à broca ACT e exclui o comprimento da ponta)
6,5 mm	6,6 mm	1 mm	0,4 mm	7,7 mm
7 mm	6,6 mm	1 mm	0,4 mm	7,7 mm
8,5 mm	8,1 mm	1 mm	0,4 mm	9,1 mm
10 mm	9,6 mm	1 mm	0,4 mm	10,7 mm
11,5 mm	11,1 mm	1 mm	0,4 mm	12,1 mm
13 mm	12,6 mm	1 mm	0,4 mm	13,7 mm
15 mm	14,6 mm	1 mm	0,4 mm	15,7 mm
18 mm	17,6 mm	1 mm	0,4 mm	18,7 mm
20 mm	19,6 mm	1 mm	0,4 mm	20,7 mm

* Os implantes T3 PRO [T3PTxxxx, T3ST32xx ou T3STxxx] foram concebidos com menos 0,5 mm do que os valores apresentados acima para acomodar a flexibilidade de colocação vertical. Consulte o Protocolo de colocação do implante subcrestal para obter mais informações.

Colocação subcrestal de implante cónico de 11,5 mm com um parafuso de fecho Certain:



Colocação subcrestal correspondente a um implante de 11,5 mm

• A plataforma do implante estará 1 mm (ou mais) abaixo da crista óssea.
• Utilizada principalmente na região anterior para um efeito estético.

Para a colocação a nível subcrestal de implantes com conexão hexagonal externa e de conexão interna Certain, perfure até à marca de profundidade da broca que corresponde ao comprimento do implante indicado (11,5 mm).

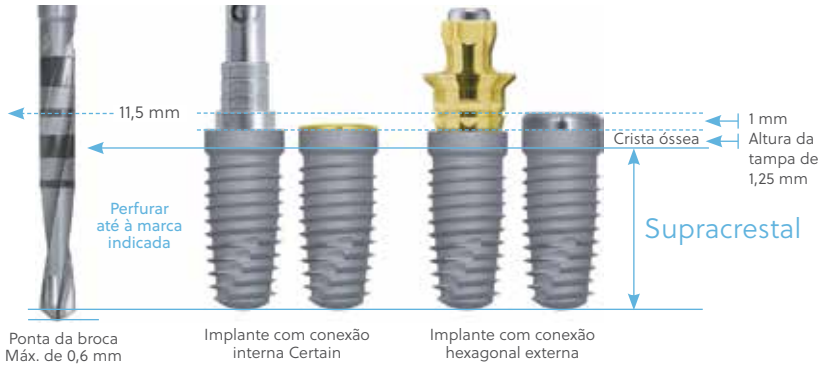
Colocação crestal correspondente a um implante de 11,5 mm

• A plataforma do implante está ao nível da crista óssea.

Para a colocação a nível crestal de implantes com conexão hexagonal externa e de conexão interna Certain, pare de perfurar até 1 mm antes da marca de profundidade da broca que corresponde ao comprimento do implante indicado (1 mm é igual à altura do parafuso de fecho tradicional).

Colocação supracrestal correspondente a um implante de 11,5 mm

• A tampa do implante estará acima da crista óssea.



Para a colocação a nível supracrestal de implantes com conexão hexagonal externa e de conexão interna Certain, pare de perfurar até 2,25 mm antes da marca de profundidade da broca que corresponde ao comprimento do implante indicado (2,25 mm é igual à altura de 1 mm de parafuso de fecho hexagonal externo mais 1,25 mm da altura da tampa do implante).

NOTA: a broca Countersink não é necessária para a conexão externa ou interna da colocação a nível supracrestal do implante.

NOTA IMPORTANTE: deverá ser considerada uma margem de segurança de 2 mm, da extremidade apical do implante até à estrutura vital adjacente.

Indicador de direção/ profundidade do implante (NTDI)

Implantes cónicos com conexão hexagonal interna e externa Certain

O indicador de direção/profundidade do implante cónico [NTDI] é utilizado para simular a posição da plataforma do implante antes da colocação do mesmo.

Passo 1: quando utilizar o NTDI e após a preparação da osteotomia com a broca quad shaping, irrigue a osteotomia com água esterilizada ou solução salina e aspire quaisquer detritos remanescentes [Fig. 1]. Tal assegurará que a osteotomia fica livre de detritos que possam evitar o encaixe perfeito do NTDI.

Fig. 1

Passo 2: suture o orifício causado pelo NTDI para evitar a deglutição acidental do componente. Verifique a posição da plataforma do NTDI relativamente à crista óssea. Tal ação também verifica a profundidade da osteotomia criada. A plataforma NTDI deverá estar ao nível ao qual pretende que esteja a plataforma do implante. Se a plataforma NTDI estiver demasiado elevada face à posição pretendida, então será necessário voltar a perfurar até à profundidade apropriada. Se a plataforma NTDI estiver demasiado funda face à posição pretendida, tal indica alguma sobrepreparação da osteotomia. Para assegurar o encaixe apropriado do implante, o mesmo deverá estar assente à profundidade indicada pelo NTDI. Poderá ser considerado um implante de maior comprimento. O médico poderá considerar verificar a posição do NTDI com uma radiografia [Fig. 2].

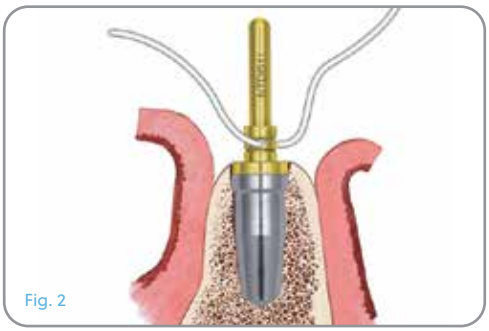


Fig. 2

Passo 3: aquando da colocação do implante, a plataforma do implante deverá alcançar a mesma posição que a anteriormente obtida pela plataforma NTDI. Se a plataforma do implante estiver posicionada numa posição superior à crista óssea em relação à demonstrada anteriormente pela plataforma do NTDI ou se o motor cirúrgico parar antes da colocação total do implante devido a um torque insuficiente, então recomenda-se a engrenagem manual para alcançar a posição de assento final e adequada do implante [Fig. 3].

Fig. 3

NOTA: os implantes T3 PRO [T3PTxxxx, T3ST32xx ou T3STxxx] foram concebidos com flexibilidade de colocação vertical até 0,5 mm abaixo da posição preparada do implante simulada com o NTDI. Este deslocamento vertical máximo corresponde a 3/4 de uma rotação completa.

Estas diretrizes foram concebidas para ajudar a assegurar um bom contacto osso-implante, bem como a estabilidade primária do implante.

Brocas de osso denso para implantes e kit de roscas para implante cónico (NTAPK)

Implantes cónicos com conexão hexagonal interna e externa Certain

Brocas de osso denso:

Quando colocar um implante cónico em osso denso (Tipo I) ou quando o torque de inserção for superior a 90 Ncm, é necessário enroscar a osteotomia com uma broca de osso denso antes da colocação do implante [Fig. 1].

As brocas de osso denso estão disponíveis para enroscar toda a osteotomia. Estas brocas de osso denso são específicas em termos de comprimento e diâmetro a cada implante cónico correspondente [Fig. 2].

Kit de roscas para implante cónico (NTAPK) para utilização com implantes cónicos em osso tipo I:

Quando colocar um implante cónico, poderá ser necessário enroscar a osteotomia, especialmente em osso tipo I. O kit de brocas de osso denso tem uma rosca específica que combina com cada implante cónico, o que por sua vez facilita a preparação específica do local para ajudar na colocação final do implante. Enrosque totalmente a rosca até ao nível indicado pelo NTDI.

NOTA: não é invulgar que a unidade da broca pare antes de a rosca estar totalmente assente. O assento final da broca de osso denso poderá requerer a utilização da extensão da catraca e da chave de parafusos para catraca.

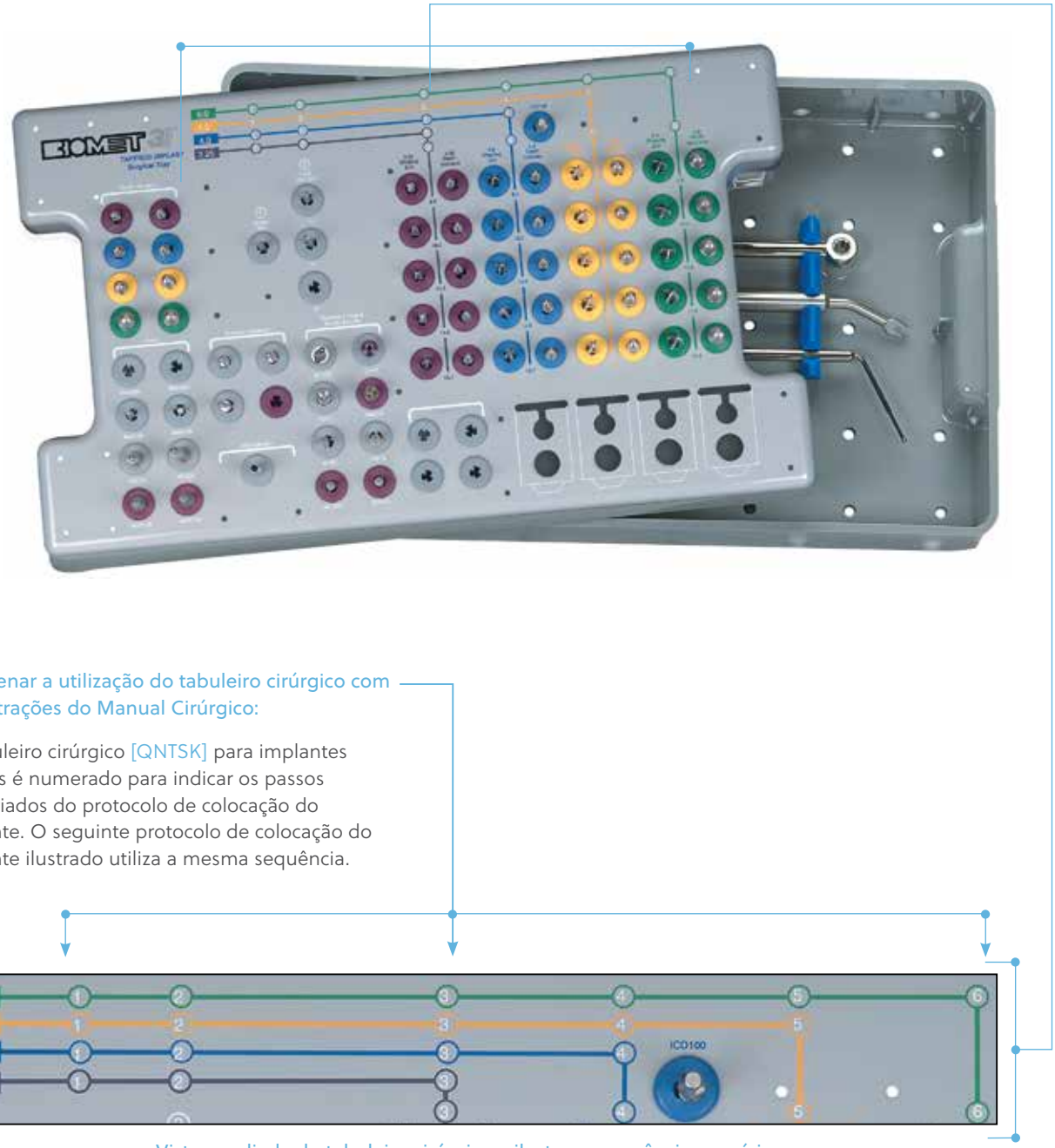
Fig. 1

Fig. 2

Kit de roscas para implante cónico (NTAPK)

Tabuleiro cirúrgico para implantes (QNTSK)

Implantes cónicos com conexão hexagonal interna e externa Certain



Vista ampliada do tabuleiro cirúrgico a ilustrar a sequência numérica.

Coordenar a utilização do tabuleiro cirúrgico com as ilustrações do Manual Cirúrgico:

O tabuleiro cirúrgico [QNTSK] para implantes cónicos é numerado para indicar os passos apropriados do protocolo de colocação do implante. O seguinte protocolo de colocação do implante ilustrado utiliza a mesma sequência.

Protocolo cirúrgico para a colocação de implantes a nível subcrestal de consulta rápida

Implantes cónicos com conexão hexagonal interna e externa Certain

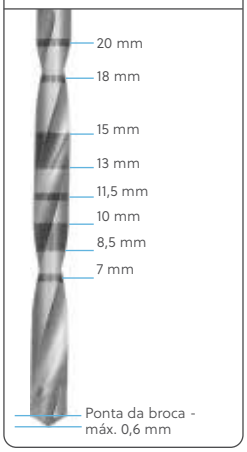
Considerações importantes:

- A velocidade de perfuração recomendada para todas as brocas é de 1200 a 1500 rpm.
- As brocas Quad Shaping têm de ser utilizadas sem funções de bombeamento.
- A velocidade de colocação do implante recomendada é de 15 a 20 rpm.
- Utilize a turbina da broca para iniciar a colocação do implante, de modo a assegurar que o implante é introduzido/encaminhado na osteotomia na mesma direção da perfuração.
- Certifique-se de que a broca está engatada/retida no mecanismo de bloqueio da turbina, de modo a evitar a deglutição ou aspiração acidental da broca.
- Não inicie a colocação do implante com a catraca manual, uma vez que o torque manual poderá resultar na colocação do implante num ângulo incorreto.
- Faça a transição para uma catraca manual apenas quando não for possível assentar totalmente o implante com a turbina.
- Pressione com os dedos ao longo do eixo vertical do implante e da ponta da chave da catraca para assegurar que a ponta da chave não recua da conexão interna do implante.
- Quando o torque de inserção excede os 50 Ncm, é necessária a engrenagem manual para assentar completamente o implante.
- As pontas de chave de conexão interna Certain devem ser inspecionadas quanto a desgaste antes da utilização.
- É recomendada a substituição das brocas reutilizáveis após 15 utilizações.
- É necessária a engrenagem para a colocação do implante em osso denso (Tipo I) ou quando o torque de inserção é superior a 90 Ncm.

NOTA IMPORTANTE: exceder o torque de inserção em mais de 90 Ncm poderá deformar ou desmontar a ponta da chave ou o hexágono interno do implante, bem como atrasar o procedimento cirúrgico.

D = Diâmetro
P = Plataforma
C = Comprimento

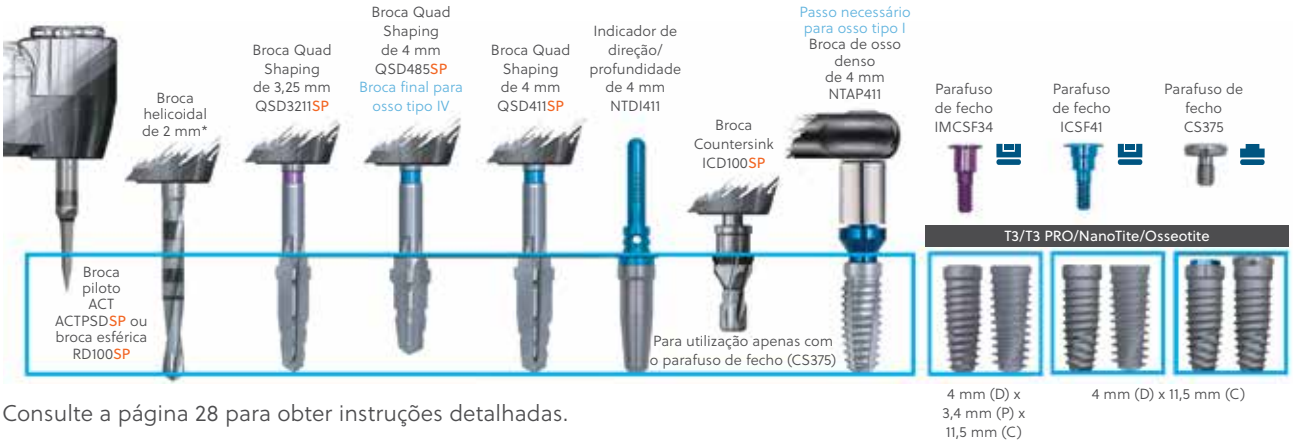
Marcas de profundidade da broca helicoidal ACT



Implantes cónicos de 3,25 mm (D)

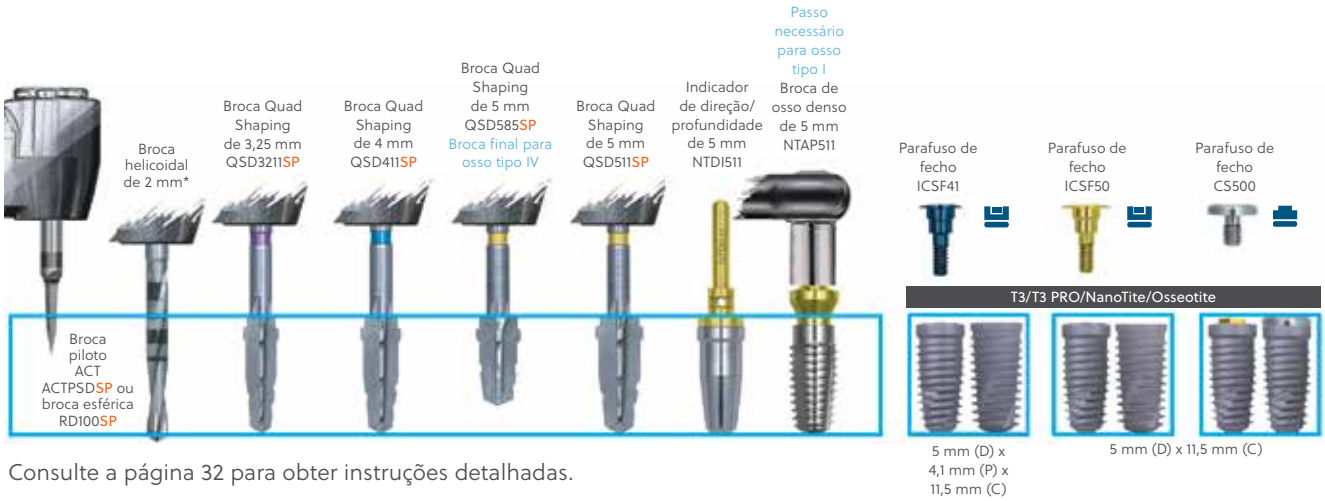
Consulte a página 25 para obter instruções detalhadas.
SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.
* As opções de broca Single Patient estão disponíveis para todos os comprimentos das brocas helicoidais.

Implantes com troca de plataforma cónica de 4 mm (D) x 3,4 mm (P) e de 4 mm (D)



Consulte a página 28 para obter instruções detalhadas.

Implantes com troca de plataforma cónica de 5 mm (D) x 4,1 mm (P) e de 5 mm (D)



Consulte a página 32 para obter instruções detalhadas.

Implantes com troca de plataforma cónica de 6 mm (D) x 5 mm (P) e de 6 mm (D)

Consulte a página 36 para obter instruções detalhadas.

SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.

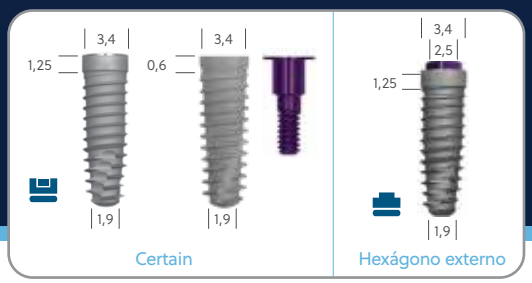
* As opções de broca Single Patient estão disponíveis para todos os comprimentos das brocas helicoidais.

Protocolo cirúrgico a nível subcrestal

Implantes cónicos com conexão hexagonal
interna e externa Certain de 3,25 mm (D)

Para consultar um guia de referência rápido para a colocação de implantes, consulte as páginas 23-24.

T3/T3 PRO/NanoTite/Osseotite



1. Assim que o local de implante seja determinado, marque o local com a broca piloto ou com a broca esférica ACT e penetre o osso cortical até à marca de profundidade presente na broca. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm. Irrigue abundantemente o local de implante com água esterilizada ou solução salina, para evitar o sobreaquecimento do osso durante uma perfuração a elevada velocidade.

   • Instrumento necessário: broca piloto ACT [ACTPSDSP] ou broca esférica [RD100SP]

2. Prossiga com a broca helicoidal inicial até aproximadamente 7 mm. Suture o orifício do indicador de direção para evitar a deglutição acidental do componente. Verifique a direção com a extremidade estreita do indicador.

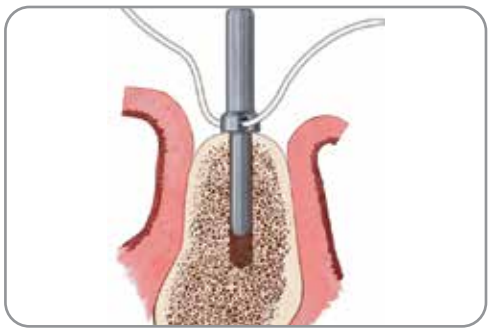
   Continue a avançar a broca na osteotomia até atingir a profundidade pretendida. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm.

   • Instrumentos necessários:
   Broca helicoidal de 2 mm* e indicador de direção [DI100 ou DI2310]

3. Suture novamente o orifício causado pelo indicador de direção para evitar a deglutição acidental do componente. Verifique a direção e o posicionamento da preparação, inserindo a extremidade estreita do indicador de direção na osteotomia.

   Nesta etapa, também poderá ser utilizado um Gelb Radiographic Depth Gauge (medidor de profundidade radiográfico Gelb).

   • Instrumentos necessários:
   Indicador de direção [DI100 ou DI2310] e Gelb Radiographic Depth Gauge [XDGxx]



SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes
* As opções de broca Single Patient estão disponíveis para todos os comprimentos das brocas helicoidais.

Passo final com a broca Quad Shaping para um implante cónico de 3,25 mm (D) em osso mole (Tipo IV)

Em situações de osso tipo IV onde está presente osso cortical denso, será necessário preparar o aspeto coronal da osteotomia.

4a. Após preparar a osteotomia com uma broca helicoidal de 2 mm*, termine com uma broca Quad Shaping de 3,25 mm x 8,5 mm [QSD3285SP]. Tal irá criar uma osteotomia de dimensão apropriada no osso cortical tipo I para receber o implante. No entanto, o tamanho da osteotomia irá diminuir ligeiramente na região de osso esponjoso. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm. Não bombeie a broca.

Preparação para a colocação de um implante cónico de 3,25 mm (D) em osso mole (Tipo IV)

4b. Irrigue a osteotomia com água esterilizada ou solução salina. Através de aspiração, remova quaisquer detritos remanescentes da osteotomia resultantes da perfuração antes de prosseguir com o indicador de direção/profundidade [NTDI].

4c. Suture o orifício do NTDI para evitar a deglutição acidental do componente. Insira a extremidade cónica do NTDI de 3,25 mm x 8,5 mm [NTDI3285]. Tal irá simular a posição da plataforma do implante relativamente à crista óssea. Se a posição do NTDI não indicar uma osteotomia com profundidade adequada, ajuste a profundidade da osteotomia com a broca Quad Shaping de 3,25 mm x 8,5 mm ou considere a utilização de um implante de maior comprimento se o local tiver sido sobrepreparado. Volte a avaliar o local com o NTDI de 3,25 mm x 8,5 mm.

Prossiga para o passo 1 da página 40 para a colocação do implante.

Passo final com a broca Quad Shaping para um implante cónico de 3,25 mm (D) em osso médio (Tipo II e Tipo III) e osso denso (Tipo I)

5a. Prossiga com a broca Quad Shaping de 3,25 mm com o mesmo comprimento do implante a ser colocado. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm. Não bombeie a broca.

- Instrumento necessário:
  Broca Quad Shaping [QSD32xxSP]

SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.
* As opções de broca Single Patient estão disponíveis para todos os comprimentos das brocas helicoidais.

Preparação para a colocação de um implante cónico de 3,25 mm (D) em osso médio (Tipo II e Tipo III) e osso denso (Tipo I)

5b. Irrigue a osteotomia com água esterilizada ou solução salina. Através de aspiração, remova quaisquer detritos remanescentes da osteotomia resultantes da perfuração antes de prosseguir com o indicador de direção/profundidade [NTDI].

5c. Suture o orifício do NTDI para evitar a deglutição acidental do componente. Insira a extremidade cónica do NTDI de 3,25 mm (roxo) que corresponde ao comprimento do implante a ser colocado. Tal irá simular a posição da plataforma do implante relativamente à crista óssea. Se a posição do NTDI não indicar a profundidade de osteotomia adequada, ajuste a profundidade da osteotomia com a broca Quad Shaping de 3,25 mm correspondente ou considere um implante com um maior comprimento se o local tiver sido sobrepreparado. Volte a avaliar o local com um NTDI de comprimento adequado.

Prossiga para o passo 1 da página 40 para a colocação do implante.

Passo de enroscar necessário: **para osso denso (Tipo I) ou quando o torque de inserção é superior a 90 Ncm.**

Se colocar um implante de 3,25 mm (D) em osso denso (Tipo I) ou quando o torque de inserção for superior a 90 Ncm, é necessário engrenar a osteotomia com uma broca de osso denso.

Utilizando o conetor da peça de mão, avance a rosca no local preparado a uma velocidade aproximada de 15 a 20 rpm. Não é invulgar que a unidade da broca pare antes de a rosca estar totalmente assente. O assento final da broca de osso denso poderá requerer a utilização da extensão da catraca e da chave de parafusos para catraca. Enrosque totalmente a rosca até ao nível indicado pelo NTDI. Verifique se a extensão da catraca está engatada/retida na chave de parafusos para catraca [WR150 ou H-TIRW], de modo a evitar a deglutição ou aspiração acidental da extensão da catraca.

- Instrumentos necessários:
  Conetor da peça de mão [MDR10], Broca de osso denso [NTAP32xx], Extensão da catraca [RE100 ou RE200], Chave de parafusos para catraca [WR150] ou Chave de parafusos para catraca indicadora de torque elevado [H-TIRW]

Prossiga para o passo 1 da página 40 para a colocação do implante.

Para obter mais informações sobre as várias densidades ósseas, consulte a página 12.

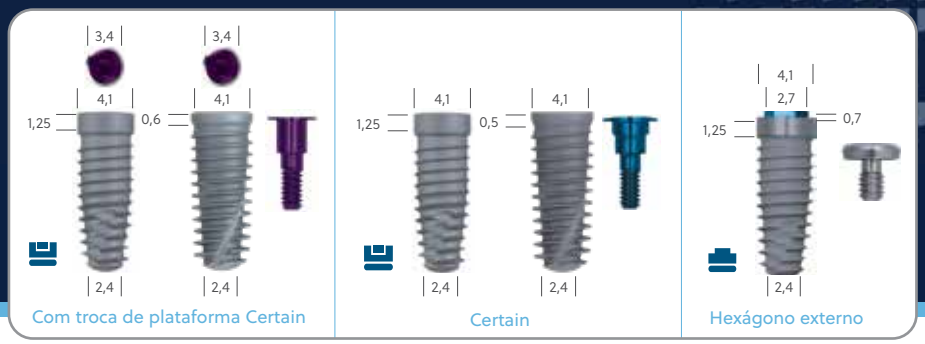
Protocolo cirúrgico a nível subcrestal

Conexão hexagonal externa e interna Certain

Implantes com troca de plataforma cónica de 4 mm (D) x 3,4 mm (P) e de 4 mm (D)

Para consultar um guia de referência rápido para a colocação de implantes, consulte as páginas 23-24.

T3, T3 PRO e Osseotite



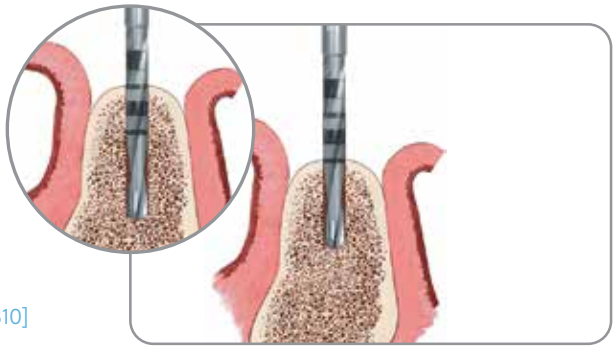
1. Assim que o local de implante seja determinado, marque o local com a broca piloto ou com a broca esférica ACT e penetre o osso cortical até à marca de profundidade presente na broca. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm. Irrigue abundantemente o local de implante com água esterilizada ou solução salina, para evitar o sobreaquecimento do osso durante uma perfuração a elevada velocidade.

   • Instrumento necessário:
   Broca piloto ACT [ACTPSDSP] ou broca esférica [RD100SP]

2. Prossiga com a broca helicoidal inicial até aproximadamente 7 mm. Suture o orifício do indicador de direção para evitar a deglutição acidental do componente. Verifique a direção com a extremidade estreita do indicador.

   Continue a avançar a broca na osteotomia até atingir a profundidade pretendida. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm.

   • Instrumentos necessários:
   Broca helicoidal de 2 mm* e indicador de direção [DI100 ou DI2310]



3. Suture novamente o orifício causado pelo indicador de direção para evitar a deglutição acidental do componente. Verifique a direção e o posicionamento da preparação, inserindo a extremidade estreita do indicador de direção na osteotomia.

   Nesta etapa, também poderá ser utilizado um Gelb Radiographic Depth Gauge (medidor de profundidade radiográfico Gelb).

   • Instrumentos necessários:
   Indicador de direção [DI100 ou DI2310] e Gelb Radiographic Depth Gauge [XDGxx]

SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.
* As opções de broca Single Patient estão disponíveis para todos os comprimentos das brocas helicoidais.

4. Prossiga com a broca Quad Shaping de 3,25 mm com o mesmo comprimento do implante a ser colocado. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm. Não bombeie a broca.

   • Instrumento necessário:
   Broca Quad Shaping [QSD32xxSP]

Passo final com a broca Quad Shaping para um implante com troca de plataforma cónica de 4 mm (D) x 3,4 mm (P) e de 4 mm (D) em osso mole (Tipo IV)

Em situações de osso tipo IV onde está presente osso cortical denso, será necessário preparar o aspeto coronal da osteotomia.

5a. Após preparar a osteotomia com uma broca Quad Shaping de 3,25 mm, termine com uma broca Quad Shaping de 4 mm x 8,5 mm [QSD485SP]. Tal irá criar uma osteotomia de dimensão apropriada no osso cortical tipo I para receber o implante. No entanto, o tamanho da osteotomia irá diminuir ligeiramente na região de osso esponjoso. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm. Não bombeie a broca.

Preparação para a colocação de um implante com troca de plataforma cónica de 4 mm (D) x 3,4 mm (P) e de 4 mm (D) em osso mole (Tipo IV)

5b. Irrigue a osteotomia com água esterilizada ou solução salina. Através de aspiração, remova quaisquer detritos remanescentes da osteotomia resultantes da perfuração antes de prosseguir com o indicador de direção/profundidade [NTDI].

5c. Suture o orifício do NTDI para evitar a deglutição acidental do componente. Insira a extremidade cónica do NTDI de 4 mm x 8,5 mm [NTDI485]. Tal irá simular a posição da plataforma do implante relativamente à crista óssea. Se a posição do NTDI não indicar uma osteotomia com profundidade adequada, ajuste a profundidade da osteotomia com a broca Quad Shaping de 4 mm x 8,5 mm ou considere a utilização de um implante de maior comprimento se o local tiver sido sobrepreparado. Volte a avaliar o local com o NTDI de 4 mm x 8,5 mm.

5d. **NOTA IMPORTANTE:** para preparar o rebordo e acomodar o parafuso de fecho [CS375] para um implante com conexão hexagonal externa de 4 mm (D), utilize uma broca Countersink [ICD100SP]. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm. Este passo não é necessário para a colocação a nível crestal e subcrestal destes implantes. Este passo não é necessário para os parafusos de fecho planos incluídos com os implantes com conexão interna Certain.

Prossiga para o passo 1 da página 40 para a colocação do implante.

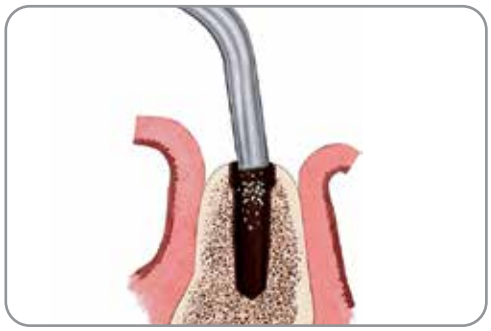
SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.

Passo final com a broca Quad Shaping para um implante com troca de plataforma cónica de 4 mm (D) x 3,4 mm (P) e de 4 mm (D) em osso médio (Tipo II e Tipo III) e osso denso (Tipo I)

6a. Continue com a preparação da osteotomia com a broca Quad Shaping de 4 mm com o mesmo comprimento do implante a ser colocado. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm. Não bombeie a broca.

- Instrumento necessário:
  Broca Quad Shaping [QSD4xxSP]

Preparação para a colocação de um implante com troca de plataforma cónica de 4 mm (D) x 3,4 mm (P) e de 4 mm (D) em osso médio (Tipo II e Tipo III) e osso denso (Tipo I)



6b. Irrigue a osteotomia com água esterilizada ou solução salina. Através de aspiração, remova quaisquer detritos remanescentes da osteotomia resultantes da perfuração antes de prosseguir com o indicador de direção/profundidade [NTDI].

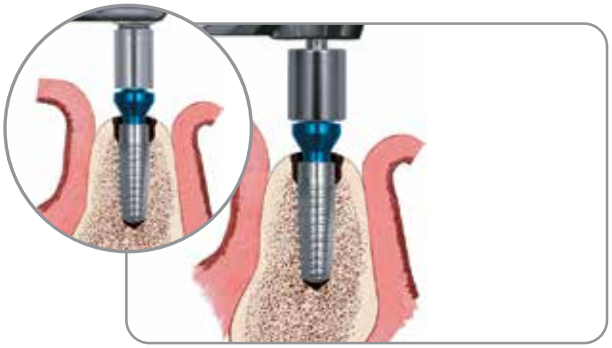
6c. Suture o orifício do NTDI para evitar a deglutição acidental do componente. Insira a extremidade cónica do NTDI de 4 mm (azul) que corresponde ao comprimento do implante a ser colocado. Tal irá simular a posição da plataforma do implante relativamente à crista óssea. Se a posição do NTDI não indicar a profundidade de osteotomia adequada, ajuste a profundidade da osteotomia com a broca Quad Shaping de 4 mm correspondente ou considere um implante com um maior comprimento se o local tiver sido sobrepreparado. Volte a avaliar o local com um NTDI de comprimento adequado.

Prossiga para o passo 1 da página 40 para a colocação do implante.

6d. **NOTA IMPORTANTE:** para preparar o rebordo e acomodar o parafuso de fecho [CS375] para um implante com conexão hexagonal externa de 4 mm (D), utilize uma broca Countersink [ICD100SP]. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm. Este passo não é necessário para a colocação a nível crestal e subcrestal destes implantes. Este passo não é necessário para os parafusos de fecho planos incluídos com os implantes com conexão interna Certain.

Prossiga para o passo 1 da página 40 para a colocação do implante.

SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.



Passo de enroscar necessário: **para osso denso (Tipo I) ou quando o torque de inserção é superior a 90 Ncm.**

Se colocar um implante de 4 mm (D) x 3,4 mm (P) ou de 4 mm (D) em osso denso (Tipo I) ou quando o torque de inserção for superior a 90 Ncm, é necessário engrenar a osteotomia com uma broca de osso denso. Utilizando o conetor da peça de mão, avance a rosca no local preparado a uma velocidade aproximada de 15 a 20 rpm. Não é invulgar que a unidade da broca pare antes de a rosca estar totalmente assente. O assento final da broca de osso denso poderá requerer a utilização da extensão da catraca e da chave de parafusos para catraca. Enrosque totalmente a rosca até ao nível indicado pelo NTDI. Verifique se a extensão da catraca está engatada/retida na chave de parafusos para catraca [WR150 ou H-TIRW], de modo a evitar a deglutição ou aspiração acidental da extensão da catraca.

- Instrumentos necessários:
  Conetor da peça de mão [MDR10], Broca de osso denso [NTAP4xx], Extensão da catraca [RE100 ou RE200], Chave de parafusos para catraca [WR150] ou Chave de parafusos para catraca indicadora de torque elevado [H-TIRW]

Prossiga para o passo 1 da página 40 para a colocação do implante.

Para obter mais informações sobre as várias densidades ósseas, consulte a página 12.

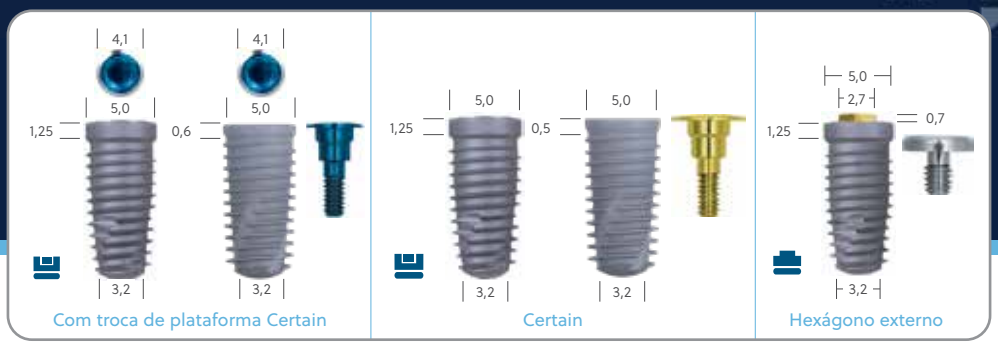
Protocolo cirúrgico a nível subcrestal

Conexão hexagonal externa e interna Certain

Implantes com troca de plataforma cónica de 5 mm (D) x 4,1 mm (P) e de 5 mm (D)

Para consultar um guia de referência rápido para a colocação de implantes, consulte as páginas 23-24.

T3, T3 PRO e Osseotite



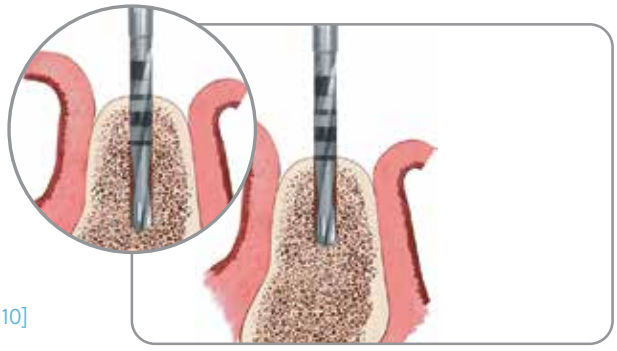
1. Assim que o local de implante seja determinado, marque o local com a broca piloto ou com a broca esférica ACT e penetre o osso cortical até à marca de profundidade presente na broca. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm. Irrigue abundantemente o local de implante com água esterilizada ou solução salina, para evitar o sobreaquecimento do osso durante uma perfuração a elevada velocidade.

   • Instrumento necessário:
   Broca piloto ACT [ACTPSDSP] ou broca esférica [RD100SP]

2. Prossiga com a broca helicoidal inicial até aproximadamente 7 mm. Suture o orifício do indicador de direção para evitar a deglutição acidental do componente. Verifique a direção com a extremidade estreita do indicador.

   Continue a avançar a broca na osteotomia até atingir a profundidade pretendida. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm.

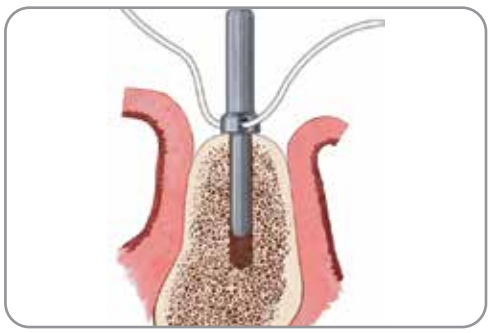
   • Instrumentos necessários:
   Broca helicoidal de 2 mm* e indicador de direção [DI100 ou DI2310]



3. Suture novamente o orifício causado pelo indicador de direção para evitar a deglutição acidental do componente. Verifique a direção e o posicionamento da preparação, inserindo a extremidade estreita do indicador de direção na osteotomia.

   Nesta etapa, também poderá ser utilizado um Gelb Radiographic Depth Gauge (medidor de profundidade radiográfico Gelb).

   • Instrumentos necessários:
   Indicador de direção [DI100 ou DI2310] e Gelb Radiographic Depth Gauge [XDGxx]



SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.
* As opções de broca Single Patient estão disponíveis para todos os comprimentos das brocas helicoidais.

4. Prossiga com a broca Quad Shaping de 3,25 mm com o mesmo comprimento do implante a ser colocado. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm. Não bombeie a broca.

   • Instrumento necessário:
   Broca Quad Shaping [QSD32xxSP]

5. Continue com a preparação da osteotomia com a broca Quad Shaping de 4 mm com o mesmo comprimento do implante a ser colocado. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm.

   • Instrumento necessário:
   Broca Quad Shaping [QSD4xxSP]

Passo final com a broca Quad Shaping para um implante com troca de plataforma cónica de 5 mm (D) x 4,1 mm (P) e de 5 mm (D) em osso mole (Tipo IV)

Em situações de osso tipo IV onde está presente osso cortical denso, será necessário preparar o aspeto coronal da osteotomia.

6a. Após preparar a osteotomia com uma broca Quad Shaping de 4 mm, termine com uma broca Quad Shaping de 5 mm x 8,5 mm [QSD585SP]. Tal irá criar uma osteotomia de dimensão apropriada no osso cortical tipo I para receber o implante. No entanto, o tamanho da osteotomia irá diminuir ligeiramente na região de osso esponjoso. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm. Não bombeie a broca.

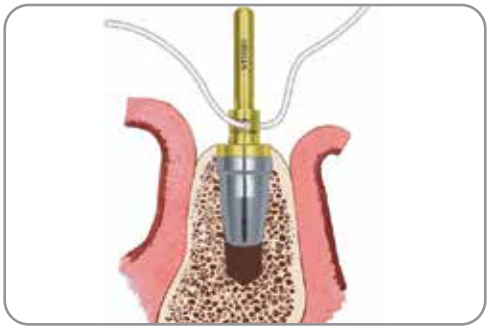
Preparação para a colocação de um implante com troca de plataforma cónica de 5 mm (D) x 4,1 mm (P) e de 5 mm (D) em osso mole (Tipo IV)

6b. Irrigue a osteotomia com água esterilizada ou solução salina. Através de aspiração, remova quaisquer detritos remanescentes da osteotomia resultantes da perfuração antes de prosseguir com o indicador de direção/profundidade [NTDI].

SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.

6c. Suture o orifício do NTDI para evitar a deglutição acidental do componente. Insira a extremidade cónica do NTDI de 5 mm x 8,5 mm [NTDI585]. Tal irá simular a posição da plataforma do implante relativamente à crista óssea. Se a posição do NTDI não indicar uma osteotomia com profundidade adequada, ajuste a profundidade da osteotomia com a broca Quad Shaping de 5 mm x 8,5 mm ou considere a utilização de um implante de maior comprimento se o local tiver sido sobrepreparado. Volte a avaliar o local com o NTDI de 5 mm x 8,5 mm.

Prossiga para o passo 1 da página 40 para a colocação do implante.



Passo final com a broca Quad Shaping para um implante com troca de plataforma cónica de 5 mm (D) x 4,1 mm (P) e de 5 mm (D) em osso médio (Tipo II e Tipo III) e osso denso (Tipo I)

7a. Continue com a preparação da osteotomia com a broca Quad Shaping de 5 mm com o mesmo comprimento do implante a ser colocado. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm. Não bombeie a broca.

- Instrumento necessário:
  Broca Quad Shaping [QSD5xxSP]

Preparação para a colocação de um implante com troca de plataforma cónica de 5 mm (D) x 4,1 mm (P) e de 5 mm (D) em osso médio (Tipo II e Tipo III) e osso denso (Tipo I)

Em situações de osso tipo IV onde está presente osso cortical denso, será necessário preparar o aspeto coronal da osteotomia.

7b. Irrigue a osteotomia com água esterilizada ou solução salina. Através de aspiração, remova quaisquer detritos remanescentes da osteotomia resultantes da perfuração antes de prosseguir com o indicador de direção/profundidade [NTDI].

7c. Suture o orifício do NTDI para evitar a deglutição acidental do componente. Insira a extremidade cónica do NTDI de 5 mm (amarelo) que corresponde ao comprimento do implante a ser colocado. Tal irá simular a posição da plataforma do implante relativamente à crista óssea. Se a posição do NTDI não indicar a profundidade de osteotomia adequada, ajuste a profundidade da osteotomia com a broca Quad Shaping de 5 mm correspondente ou considere um implante com um maior comprimento se o local tiver sido sobrepreparado. Volte a avaliar o local com um NTDI de comprimento adequado.

Prossiga para o passo 1 da página 40 para a colocação do implante.

SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.

Passo de enroscar necessário: **para osso denso (Tipo I) ou quando o torque de inserção é superior a 90 Ncm.**

Se colocar um implante de 5 mm (D) x 4,1 mm (P) ou de 5 mm (D) em osso denso (Tipo I) ou quando o torque de inserção for superior a 90 Ncm, é necessário engrenar a osteotomia com uma broca de osso denso. Utilizando o conetor da peça de mão, avance a rosca no local preparado a uma velocidade aproximada de 15 a 20 rpm. Não é invulgar que a unidade da broca pare antes de a rosca estar totalmente assente. O assento final da broca de osso denso poderá requerer a utilização da extensão da catraca e da chave de parafusos para catraca. Enrosque totalmente a rosca até ao nível indicado pelo NTDI. Verifique se a extensão da catraca está engatada/retida na chave de parafusos para catraca [WR150 ou H-TIRW], de modo a evitar a deglutição ou aspiração acidental da extensão da catraca.

- Instrumentos necessários:
  Conetor da peça de mão [MDR10], Broca de osso denso [NTAP5xx], Extensão da catraca [RE100 ou RE200], Chave de parafusos para catraca [WR150] ou Chave de parafusos para catraca indicadora de torque elevado [H-TIRW]

Prossiga para o passo 1 da página 40 para a colocação do implante.

Para obter mais informações sobre as várias densidades ósseas, consulte a página 12.

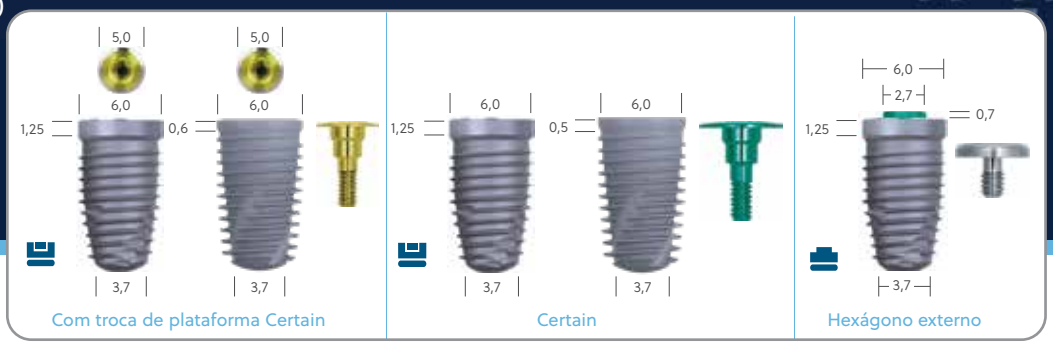
Protocolo cirúrgico a nível subcrestal

Conexão hexagonal externa e interna Certain

Implantes com troca de plataforma cónica de 6 mm (D) x 5 mm (P) e de 6 mm (D)

Para consultar um guia de referência rápido para a colocação de implantes, consulte as páginas 23-24.

T3, T3 PRO e Osseotite



1. Assim que o local de implante seja determinado, marque o local com a broca piloto ou com a broca esférica ACT e penetre o osso cortical até à marca de profundidade presente na broca. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm. Irrigue abundantemente o local de implante com água esterilizada ou solução salina, para evitar o sobreaquecimento do osso durante uma perfuração a elevada velocidade.

   • Instrumento necessário:
   Broca piloto ACT [ACTPSDSP] ou broca esférica [RD100SP ou DR100]

2. Prossiga com a broca helicoidal inicial até aproximadamente 7 mm. Suture o orifício do indicador de direção para evitar a deglutição acidental do componente. Verifique a direção com a extremidade estreita do indicador.

   Continue a avançar a broca na osteotomia até atingir a profundidade pretendida. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm.

   • Instrumentos necessários:
   Broca helicoidal de 2 mm* e indicador de direção [DI100 ou DI2310]

3. Suture novamente o orifício causado pelo indicador de direção para evitar a deglutição acidental do componente. Verifique a direção e o posicionamento da preparação, inserindo a extremidade estreita do indicador de direção na osteotomia.

   Nesta etapa, também poderá ser utilizado um Gelb Radiographic Depth Gauge (medidor de profundidade radiográfico Gelb).

   • Instrumentos necessários:
   Indicador de direção [DI100 ou DI2310] e Gelb Radiographic Depth Gauge [XDGxx]

SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.
* As opções de broca Single Patient estão disponíveis para todos os comprimentos das brocas helicoidais.

4. Prossiga com a broca Quad Shaping de 3,25 mm com o mesmo comprimento do implante a ser colocado. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm. Não bombeie a broca.

   • Instrumento necessário:
   Broca Quad Shaping [QSD32xxSP]

5. Continue com a preparação da osteotomia com a broca Quad Shaping de 4 mm com o mesmo comprimento do implante a ser colocado. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm. Não bombeie a broca.

   • Instrumento necessário:
   Broca Quad Shaping [QSD4xxSP]

6. Continue com a preparação da osteotomia com a broca Quad Shaping de 5 mm com o mesmo comprimento do implante a ser colocado. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm. Não bombeie a broca.

   • Instrumento necessário:
   Broca Quad Shaping [QSD5xxSP]

Passo final com a broca Quad Shaping para um implante com troca de plataforma cónica de 6 mm (D) x 5 mm (P) e de 6 mm (D) em osso mole (Tipo IV)

Em situações de osso tipo IV onde está presente osso cortical denso, será necessário preparar o aspeto coronal da osteotomia.

7a. Após preparar a osteotomia com uma broca Quad Shaping de 5 mm, termine com uma broca Quad Shaping de 6 mm x 8,5 mm [QSD685SP]. Tal irá criar uma osteotomia de dimensão apropriada no osso cortical tipo I para receber o implante. No entanto, o tamanho da osteotomia irá diminuir ligeiramente na região de osso esponjoso. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm. Não bombeie a broca.

SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.

Preparação para a colocação de um implante com troca de plataforma cónica de 6 mm (D) x 5 mm (P) e de 6 mm (D) em osso mole (Tipo IV)

7b. Irrigue a osteotomia com água esterilizada ou solução salina. Através de aspiração, remova quaisquer detritos remanescentes da osteotomia resultantes da perfuração antes de prosseguir com o indicador de direção/profundidade [NTDI].

7c. Suture o orifício do NTDI para evitar a deglutição acidental do componente. Insira a extremidade cónica do NTDI de 6 mm x 8,5 mm [NTDI685]. Tal irá simular a posição da plataforma do implante relativamente à crista óssea. Se a posição do NTDI não indicar uma osteotomia com profundidade adequada, ajuste a profundidade da osteotomia com a broca Quad Shaping de 6 mm x 8,5 mm ou considere a utilização de um implante de maior comprimento se o local tiver sido sobrepreparado. Volte a avaliar o local com o NTDI de 6 mm x 8,5 mm.

Prossiga para o passo 1 da página 40 para a colocação do implante.

Passo final com a broca Quad Shaping para um implante com troca de plataforma cónica de 6 mm (D) x 5 mm (P) e de 6 mm (D) em osso médio (Tipo II e Tipo III) e osso denso (Tipo I)

8a. Continue com a preparação da osteotomia com a broca Quad Shaping de 6 mm com o mesmo comprimento do implante a ser colocado. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm. Não bombeie a broca.

- Instrumento necessário:
  Broca Quad Shaping [QSD6xxSP]

Preparação para a colocação de um implante com troca de plataforma cónica de 6 mm (D) x 5 mm (P) e de 6 mm (D) em osso médio (Tipo II e Tipo III) e osso denso (Tipo I)

8b. Irrigue a osteotomia com água esterilizada ou solução salina. Através de aspiração, remova quaisquer detritos remanescentes da osteotomia resultantes da perfuração antes de prosseguir com o indicador de direção/profundidade [NTDI].

SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.

8c. Suture o orifício do NTDI para evitar a deglutição acidental do componente. Insira a extremidade cónica do NTDI de 6 mm (verde) que corresponde ao comprimento do implante a ser colocado. Tal irá simular a posição da plataforma do implante relativamente à crista óssea. Se a posição do NTDI não indicar a profundidade de osteotomia adequada, ajuste a profundidade da osteotomia com a broca Quad Shaping de 6 mm correspondente ou considere um implante com um maior comprimento se o local tiver sido sobrepreparado. Volte a avaliar o local com um NTDI de comprimento adequado.

Prossiga para o passo 1 da página 40 para a colocação do implante.

Passo de enroscar necessário: **para osso denso (Tipo I) ou quando o torque de inserção é superior a 90 Ncm.**

Se colocar um implante de 6 mm (D) x 5 mm (P) ou de 6 mm (D) em osso denso (Tipo I) ou quando o torque de inserção for superior a 90 Ncm, é necessário engrenar a osteotomia com uma broca de osso denso. Utilizando o conetor da peça de mão, avance a rosca no local preparado a uma velocidade aproximada de 15 a 20 rpm. Não é invulgar que a unidade da broca pare antes de a rosca estar totalmente assente. O assento final da broca de osso denso poderá requerer a utilização da extensão da catraca e da chave de parafusos para catraca. Enrosque totalmente a rosca até ao nível indicado pelo NTDI. Verifique se a extensão da catraca está engatada/retida na chave de parafusos para catraca [WR150 ou H-TIRW], de modo a evitar a deglutição ou aspiração acidental da extensão da catraca.

- Instrumentos necessários:
  Conetor da peça de mão [MDR10], Broca de osso denso [NTAP6xx], Extensão da catraca [RE100 ou RE200], Chave de parafusos para catraca [WR150] ou Chave de parafusos para catraca indicadora de torque elevado [H-TIRW]

Prossiga para o passo 1 da página 40 para a colocação do implante.

Para obter mais informações sobre as várias densidades ósseas, consulte a página 12.

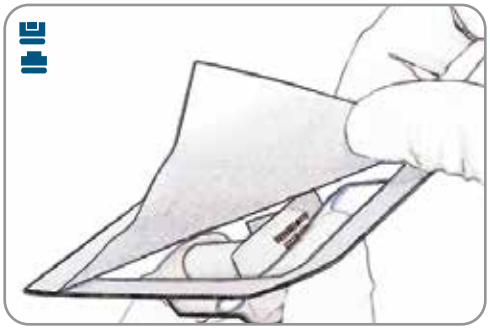
Protocolo de colocação do implante a nível subcrestal

Pontas de chave de colocação universal de conexão interna

Para além da sua utilização em implantes cónicos Certain e dos implantes de paredes paralelas Certain, IIPDTUS e IIPDTUL destinam-se a ser utilizados com os parafusos de fecho para implantes Certain, parafusos de fecho plano para implantes Certain e pilares de cicatrização One-Piece Certain EP®.

Protocolo de colocação do implante a nível subcrestal
Sistema de entrega No-Touch™ de implantes de paredes paralelas e de implantes com conexão interna Certain

1. Remova o conteúdo da embalagem do implante.
   O assistente não esterilizado deverá retirar a película do tabuleiro e colocar o tabuleiro de implante No-Touch no campo cirúrgico esterilizado.



2. Com luvas estéreis, coloque o tabuleiro de implante No-Touch no local apropriado no tabuleiro cirúrgico.

3. Retire a película do tabuleiro para expor o implante e o parafuso de fecho.

4. Para o implante de conexão interna Certain, retire o implante do tabuleiro cirúrgico com uma ponta de chave de colocação universal de conexão interna Certain. Leve o implante até à boca do doente, virando para cima, de modo a evitar o deslocamento acidental. As pontas de chave de colocação universal de conexão interna devem ser inspecionadas quanto a desgaste antes da utilização.

- Os instrumentos necessários para os implantes cónicos Certain e para os implante de paredes paralelas Certain são:
  Ponta de chave de colocação universal de conexão interna - curta [IIPDTUS] e pontas de chave de colocação universal de conexão interna - longa [IIPDTUL]

As pontas de chave indicadas acima podem ser utilizadas em todos os implantes Certain: 3,25 mm (D), 4 mm (D) x 3,4 mm (P), 5 mm (D) x 4,1 mm (P), 6 mm (D) x 5 mm (P) e implantes de paredes paralelas e implantes cónicos de 4,5 mm (D) e 6 mm (D). Os números dos artigos podem ser identificados na lateral da ponta de chave.

5. Coloque o implante no local preparado com uma unidade de perfuração definida para 50 Ncm e a uma velocidade de 15 a 20 rpm. Não é invulgar que a peça de mão pare antes de o implante estar totalmente assente. A posição do implante tem de corresponder à posição simulada pelo indicador de direção/profundidade [NTDI] ou existirá o risco de um mau encaixe entre o implante e a osteotomia.

NOTA: os implantes T3 PRO [T3PTxxxx, T3ST32xx ou T3STxxx] foram concebidos com flexibilidade de colocação vertical até 0,5 mm abaixo da posição preparada do implante simulada com o NTDI. Este deslocamento vertical máximo corresponde a 3/4 de uma rotação completa

6. Quando o torque de inserção excede os 50 Ncm, é necessária a engrenagem manual para assentar completamente o implante. É necessária a engrenagem em osso denso (Tipo I) ou quando o torque de inserção é superior a 90 Ncm. O assento final do implante poderá requerer a utilização da extensão da catraca e da chave de parafusos para catraca. Verifique se a extensão da catraca está engatada/retida na chave de parafusos para catraca [WR150 ou H-TIRW], de modo a evitar a deglutição ou aspiração acidental da extensão da catraca.

- Instrumentos necessários:
  Chave de parafusos para catraca [WR150] ou Chave de parafusos para catraca indicadora de torque elevado [H-TIRW], Extensão da catraca Certain [IRE100U ou IRE200U] ou Extensão da catraca de 3,25 mm (D) [IMRE100 ou IMRE200]

7. Para remover a extensão da catraca Certain do implante, puxe-a para cima e para fora.

8. Se seguir um protocolo cirúrgico em duas etapas, retire o parafuso de fecho do tabuleiro de implante No-Touch com a ponta de chave para colocação do implante ou uma chave hexagonal grande e coloque-o no implante.

NOTA: ao utilizar uma ponta de chave de colocação universal de conexão interna, reduza a definição de torque na unidade da broca para 10 Ncm. Aperte o parafuso de fecho a 10 Ncm.

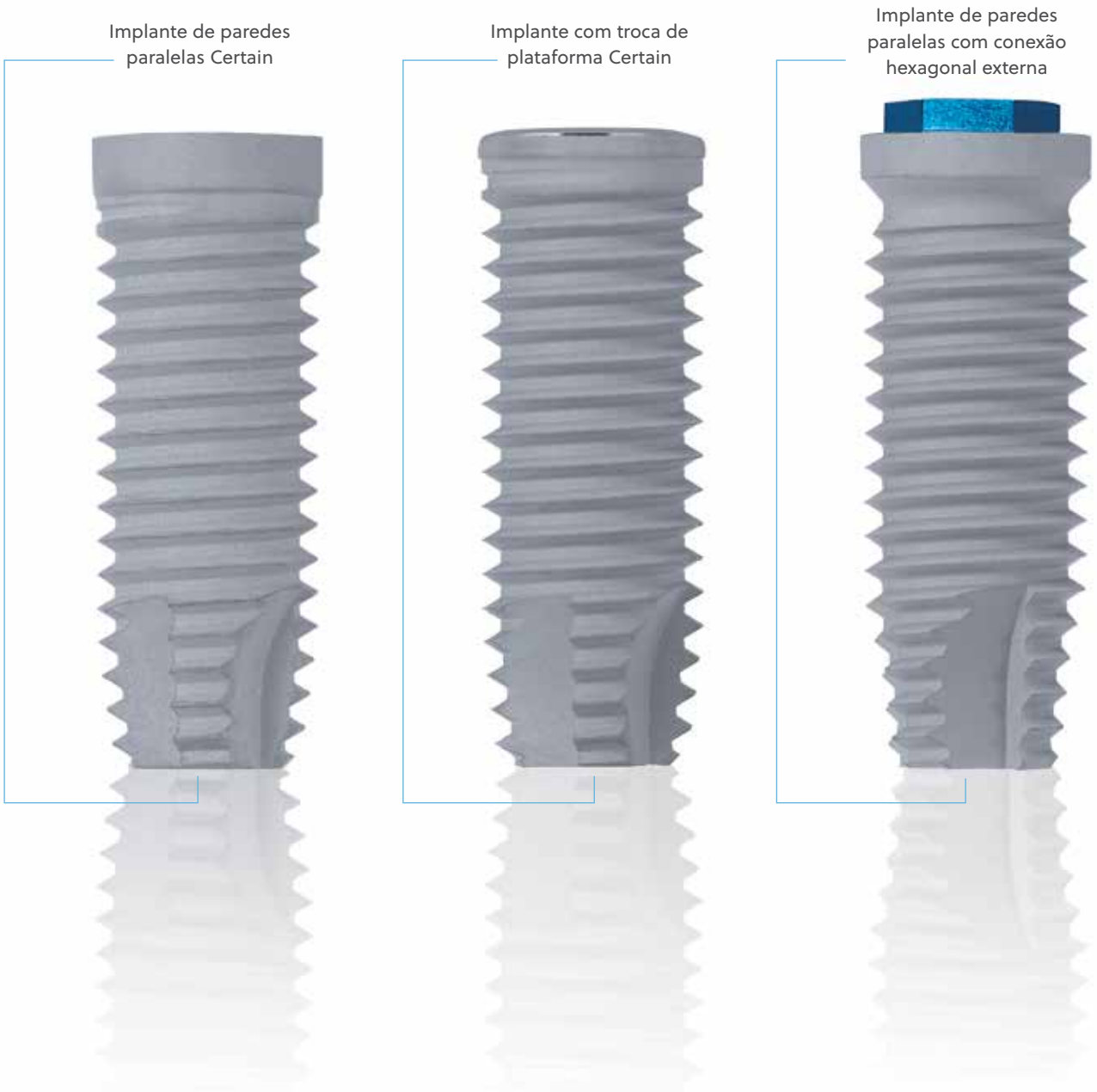
NOTA: neste passo, em vez de um parafuso de fecho também poderá ser colocado um pilar de cicatrização temporário aquando da realização do protocolo cirúrgico de uma só etapa. Aperte o parafuso de fecho a 20 Ncm.

- Instrumentos necessários:
  Ponta de chave para colocação do implante [IIPDTUS ou IIPDTUL] e Chave hexagonal grande [PHD02N]

9. Reposicione os rebordos de tecido mole e fixe-os através de suturas.

Protocolo cirúrgico para os implantes de paredes paralelas T3 e Osseotite

Conexão hexagonal externa e interna Certain

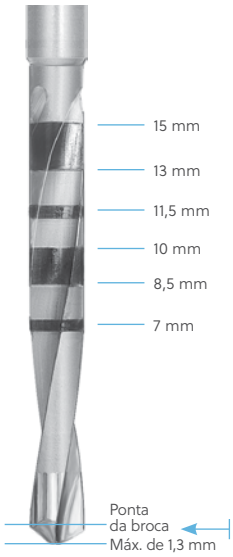


Sistema de marcação de profundidade das brocas helicoidais para as brocas Single-Patient e reutilizáveis ACT

Implantes de paredes paralelas com conexão hexagonal interna e externa Certain

A broca helicoidal de 2 mm é utilizada para preparar a osteotomia para as brocas helicoidais sequenciais em cada um dos protocolos cirúrgicos de colocação de implantes de paredes paralelas. As páginas 44-47 sintetizam as diretrizes para a compreensão das marcações de profundidade do sistema de broca helicoidal.

Marcas da broca helicoidal:



O centro das marcas de profundidade de banda única e o início ou fim da banda mais larga indicam a colocação a nível subcrestal para o implante de comprimento correspondente.

O comprimento da ponta da broca não está incluído na marca de medição de profundidade. O comprimento da ponta da broca deve ser considerado aquando da preparação da osteotomia.

O comprimento da ponta da broca varia com o diâmetro da broca.

Dimensões da ponta da broca		
Diâmetro da broca	Comprimento da ponta da broca DTN/DT	Comprimento da ponta da broca ACT
2 mm	0,6 mm	0,6 mm
2,3 mm	0,7 mm	N/A
2,75 mm	0,8 mm	0,9 mm
3 mm	0,9 mm	0,9 mm
3,15 mm	1 mm	1 mm
3,25 mm	1 mm	1 mm
3,85 mm	N/A	1,2 mm
4,25 mm	0,4 mm	0,7 mm
4,85 mm	N/A	0,7 mm
5,25 mm	0,5 mm	1,2 mm

O sistema de medição de marcas de profundidade é representado por uma marca na broca que corresponde à colocação do implante, através de procedimentos bem consolidados. O protocolo original segue os princípios de proteção do implante face à carga prematura, ao colocar o implante ao nível subcrestal.

Profundidade de perfuração:

A profundidade de perfuração atingida pela broca helicoidal varia de acordo com o tipo de colocação na crista óssea.

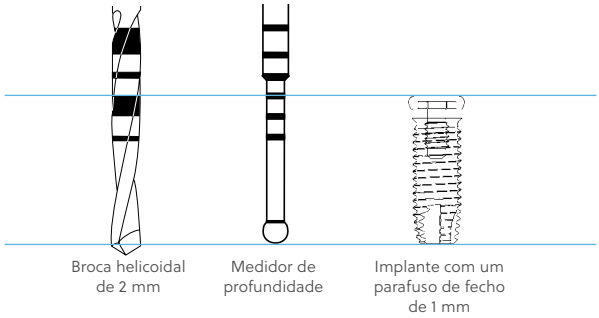
As marcas de profundidade são específicas apenas para a colocação de implantes a nível subcrestal. Não existem marcas de profundidade específicas nas brocas para a colocação de implantes a nível crestal ou supracrestal.

As marcas de profundidade da broca não indicam o comprimento do implante. Em vez disso, estas marcas de profundidade representam o comprimento do implante com um parafuso de fecho de 1 mm padrão colocado. Como resultado, para colocar um implante e parafuso de fecho a nível subcrestal é necessário perfurar até ao centro da marca de profundidade de banda única ou até ao início ou fim da marca de profundidade mais larga nas brocas ACT (consulte a página 43 para referência quanto às marcas da broca helicoidal). Para a colocação a nível crestal, perfure até meio-termo da marca de profundidade correspondente para o comprimento do implante. Para a colocação a nível supracrestal, a marca de profundidade da broca deve permanecer 1 mm acima do osso para o parafuso de fecho mais a altura da tampa do implante. Consulte o diagrama apresentado na parte inferior da página 46 para obter mais informações sobre a colocação a nível supracrestal.

Os implantes com conexão interna Certain são fornecidos com um parafuso de fecho de 0,4 mm. Contudo, o protocolo para estes implantes não difere do protocolo para os implantes Certain fornecidos com um parafuso de fecho de 1 mm.

Protocolo de colocação do implante a nível subcrestal padrão

Parafuso de fecho de 1 mm

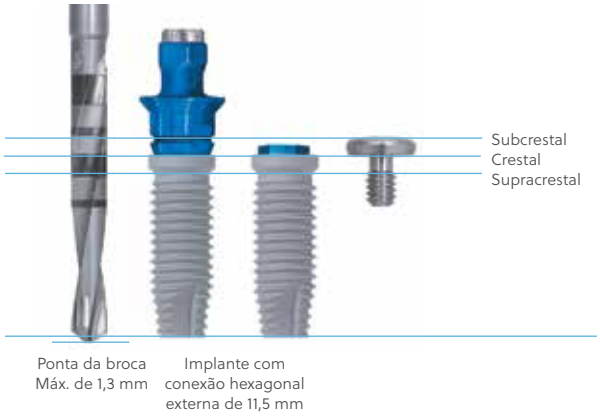


Comparação da profundidade de perfuração

Conexão interna Certain

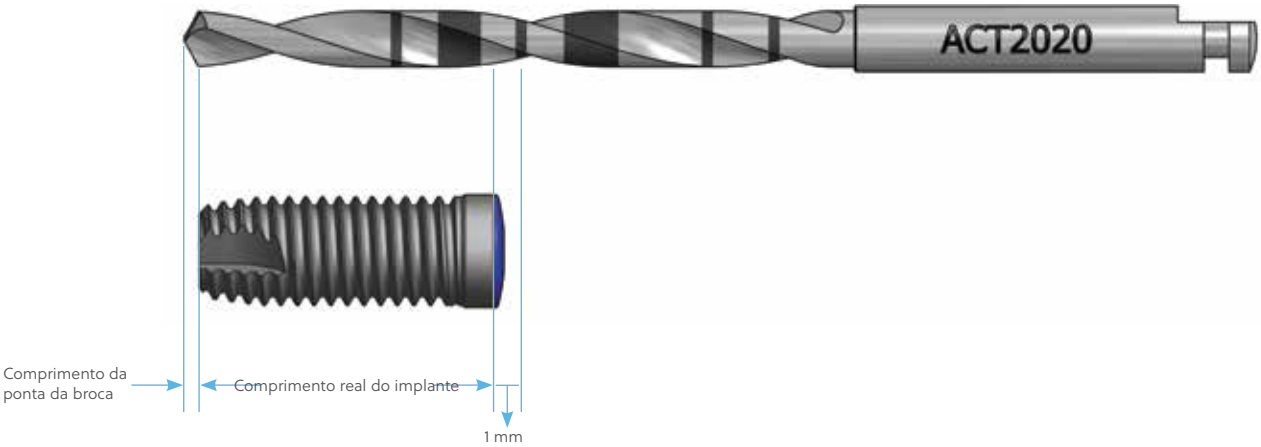
Comparação da profundidade de perfuração

Conexão hexagonal externa



Comprimento do implante ou marca de profundidade na broca (etiqueta)	Comprimento do implante (real)	Altura do parafuso de fecho tradicional (real)	Altura do parafuso de fecho Certain® (real)	Comprimento real da broca até à marca de profundidade (aplicável apenas à broca ACT e exclui o comprimento da ponta)
6,5 mm	6,6 mm	1 mm	0,4 mm	7,7 mm
7 mm	6,6 mm	1 mm	0,4 mm	7,7 mm
8,5 mm	8,1 mm	1 mm	0,4 mm	9,1 mm
10 mm	9,6 mm	1 mm	0,4 mm	10,7 mm
11,5 mm	11,1 mm	1 mm	0,4 mm	12,1 mm
13 mm	12,6 mm	1 mm	0,4 mm	13,7 mm
15 mm	14,6 mm	1 mm	0,4 mm	15,7 mm
18 mm	17,6 mm	1 mm	0,4 mm	18,7 mm
20 mm	19,6 mm	1 mm	0,4 mm	20,7 mm

Colocação subcrestal de implantes de paredes paralelas de 11,5 mm



O centro da linha única das marcas de profundidade da broca e o início ou fim da banda larga indicam o comprimento do implante com um parafuso de fecho de 1 mm padrão quando colocado a nível subcrestal.

Os comprimentos reais do implante desde o topo da tampa do implante (plataforma) à ponta do implante são mais curtos em 0,4 mm do que o indicado.

Deverá ser considerada uma margem de segurança de 2 mm, da extremidade apical do implante até à estrutura vital adjacente.

Colocação subcrestal correspondente a um implante de 11,5 mm

• A plataforma do implante estará 1 mm (ou mais) abaixo da crista óssea.
• Utilizada principalmente na região anterior para um efeito estético.

Para a colocação a nível subcrestal de implantes com conexão hexagonal externa e de conexão interna Certain, perfure até à marca de profundidade da broca que corresponde ao comprimento do implante indicado (11,5 mm).

Colocação crestal correspondente a um implante de 11,5 mm

• A plataforma do implante está ao nível da crista óssea.

Para a colocação a nível crestal de implantes com conexão hexagonal externa e de conexão interna Certain, pare de perfurar até 1 mm antes da marca de profundidade da broca que corresponde ao comprimento do implante indicado (1 mm é igual à altura do parafuso de fecho tradicional).

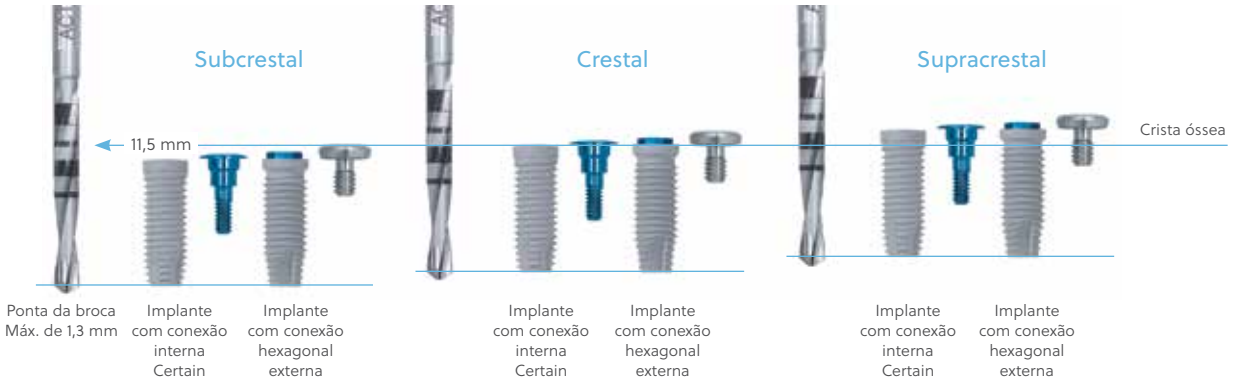
Colocação supracrestal correspondente a um implante de 11,5 mm

• A tampa do implante estará acima da crista óssea.

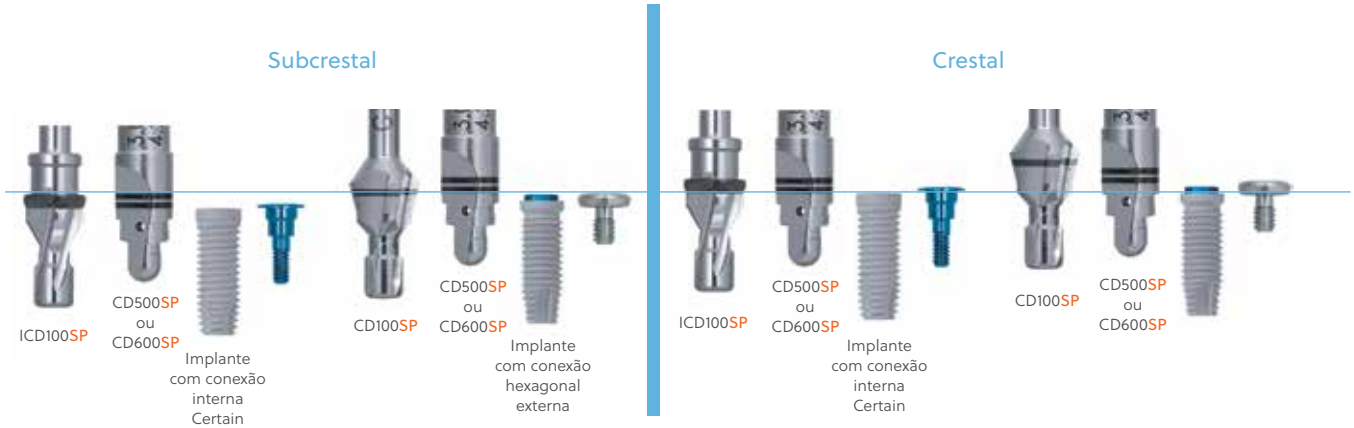
Para a colocação a nível supracrestal de implantes com conexão hexagonal externa e de conexão interna Certain, pare de perfurar até 2,25 mm antes da marca de profundidade da broca que corresponde ao comprimento do implante indicado (2,25 mm é igual à altura do parafuso de fecho hexagonal externo mais a altura da tampa do implante).

NOTA: a broca Countersink não é necessária para a conexão externa ou interna da colocação a nível supracrestal do implante.

Comparação da colocação subcrestal, crestal e supracrestal correspondente a um implante de 11,5 mm



Sistema de marcação de profundidade da broca Countersink correspondente a um implante de 11,5 mm



Uma broca Countersink é utilizada aquando da colocação de implantes de 4, 5 e 6 mm (D) a nível subcrestal para modelar a crista óssea para aceitar a tampa do implante.

Para a colocação crestal do implante, a broca Countersink pode ser necessária numa situação de existência de osso tipo I devido à forma da tampa do implante.

SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.

Protocolo cirúrgico para a colocação de implantes a nível subcrestal de consulta rápida

Implantes de paredes paralelas com conexão hexagonal interna e externa Certain

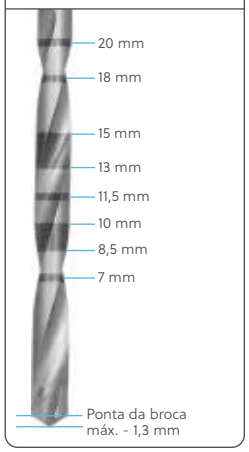
Considerações importantes:

- A velocidade de perfuração recomendada para as brocas de diâmetro igual ou inferior a 3,85 mm é de 1200 a 1500 rpm.
- A velocidade de perfuração recomendada para as brocas de diâmetro igual ou superior a 4,25 mm é de 900 rpm.
- A velocidade de colocação do implante recomendada é de 15 a 20 rpm.
- Utilize a turbina da broca para iniciar a colocação do implante, de modo a assegurar que o implante é introduzido/encaminhado na osteotomia na mesma direção da perfuração.
- Certifique-se de que a broca está engatada/retida no mecanismo de bloqueio da turbina, de modo a evitar a deglutição ou aspiração acidental da broca.
- Não inicie a colocação do implante com a catraca manual, uma vez que o torque manual poderá resultar na colocação do implante num ângulo incorreto.
- Faça a transição para uma catraca manual apenas quando não for possível assentar totalmente o implante com a turbina.
- Pressione com os dedos ao longo do eixo vertical do implante e da ponta da chave da catraca para assegurar que a ponta da chave não recua da conexão interna do implante.
- Quando o torque de inserção excede os 50 Ncm, é necessária a engrenagem manual para assentar completamente o implante.
- A seleção da broca helicoidal final baseia-se na avaliação clínica da qualidade óssea.
- As pontas de chave de conexão interna Certain devem ser inspecionadas quanto a desgaste antes da utilização.
- É recomendada a substituição das brocas reutilizáveis após 15 utilizações.
- É necessário o passo de enroscar para a colocação de implantes em osso denso (Tipo I) para implantes de paredes paralelas de 5 mm, 6 mm, 5/4 mm e 6/5 mm de diâmetro ou quando o torque de inserção for superior a 90 Ncm.

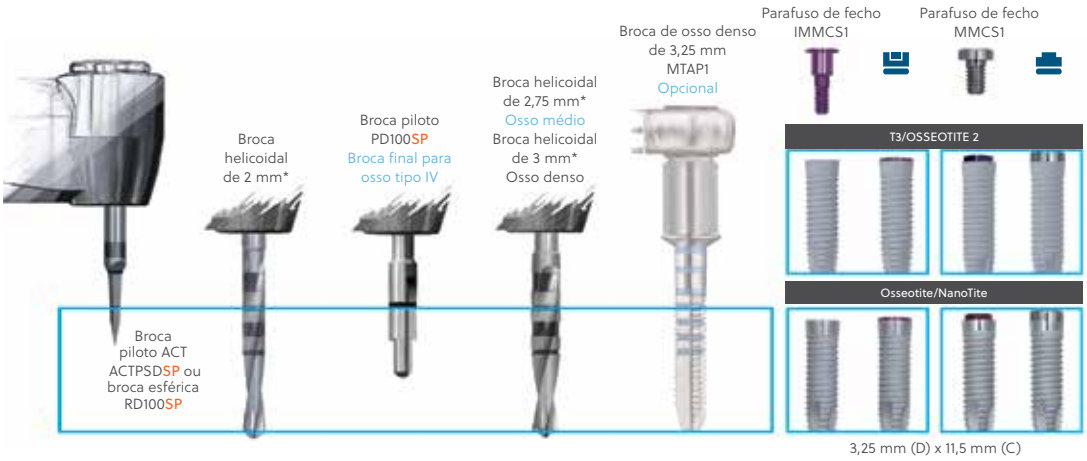
NOTA IMPORTANTE: exceder o torque de inserção em mais de 90 Ncm poderá deformar ou desmontar a ponta da chave ou o hexágono interno do implante, bem como atrasar o procedimento cirúrgico.

D = Diâmetro
P = Plataforma
C = Comprimento

Marcas de profundidade da broca helicoidal ACT



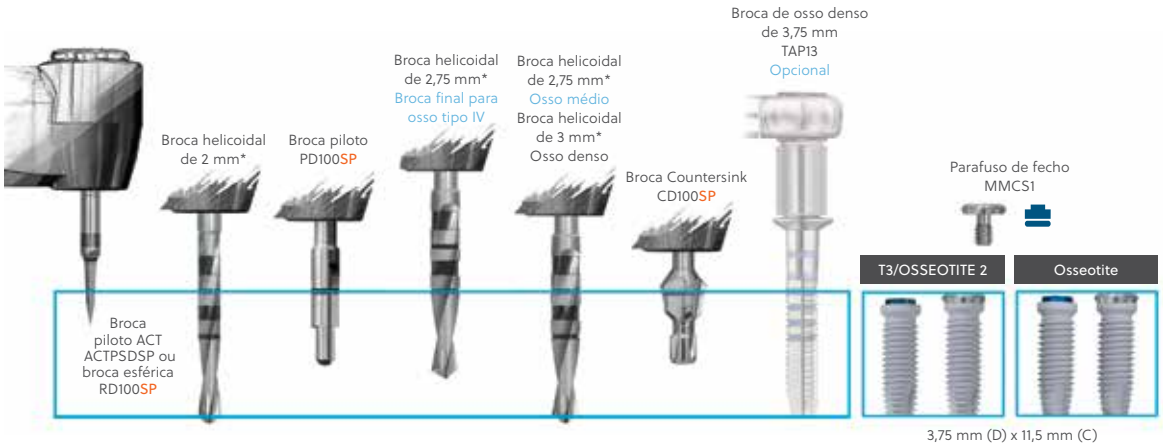
Implantes de paredes paralelas de 3,25 mm (D)



Consulte a página 51 para obter instruções detalhadas.

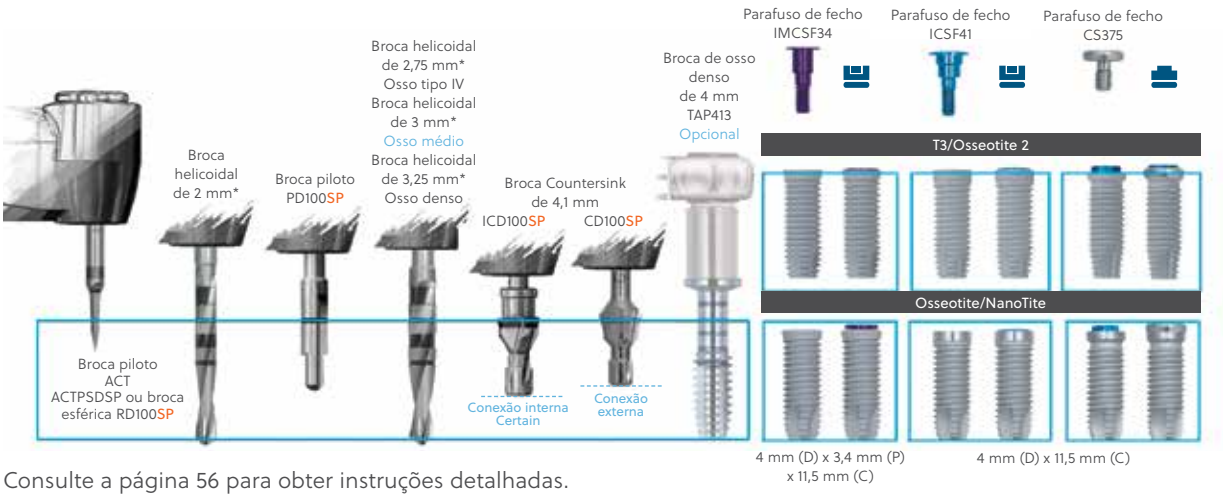
SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.
* As opções de broca Single Patient estão disponíveis para todos os comprimentos das brocas helicoidais.

Implantes de paredes paralelas de 3,75 mm (D)



Consulte a página 53 para obter instruções detalhadas.

Implantes de paredes paralelas com troca de plataforma de 4 mm (D) x 3,4 mm (P) e de 4 mm (D)



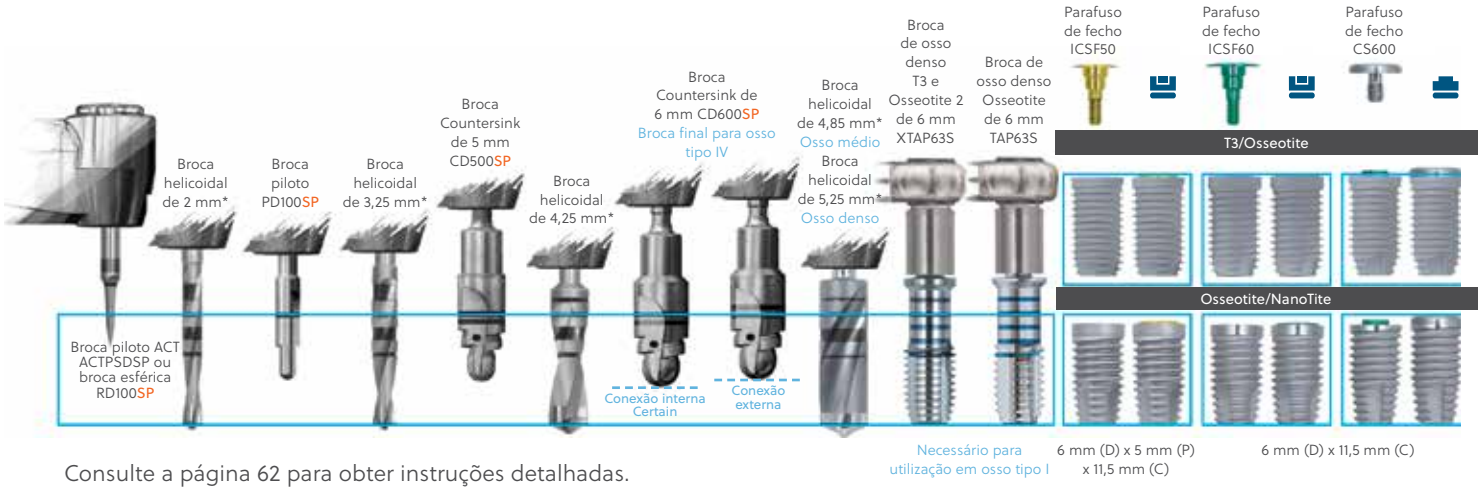
Consulte a página 56 para obter instruções detalhadas.

SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.
* As opções de broca Single Patient estão disponíveis para todos os comprimentos das brocas helicoidais.

Implantes de paredes paralelas com troca de plataforma de 5 mm (D) x 4,1 mm (P) e de 5 mm (D)

Consulte a página 59 para obter instruções detalhadas.

Implantes de paredes paralelas com troca de plataforma de 6 mm (D) x 5 mm (P) e de 6 mm (D)



Consulte a página 62 para obter instruções detalhadas.

SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.
* As opções de broca Single Patient estão disponíveis para todos os comprimentos das brocas helicoidais.

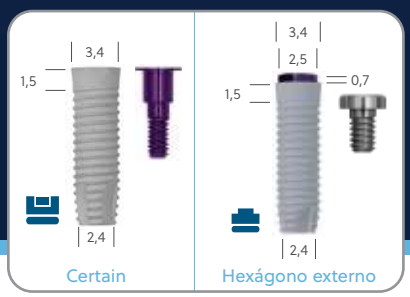
Protocolo cirúrgico a nível subcrestal

Implantes de paredes paralelas com conexão

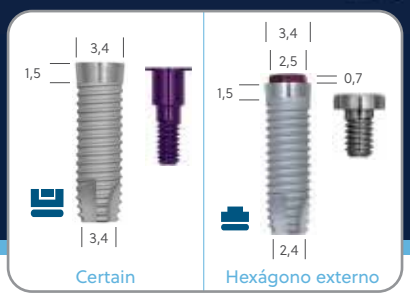
hexagonal interna e externa Certain de 3,25 mm (D)

Para consultar um guia de referência rápido para a colocação de implantes, consulte as páginas 48-50.

T3 e Osseotite® 2



Osseotite



1. Assim que o local de implante seja determinado, marque o local com a broca piloto ou com a broca esférica ACT e penetre o osso cortical até à marca de profundidade presente na broca. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm. Irrigue abundantemente o local de implante com água esterilizada ou solução salina, para evitar o sobreaquecimento do osso durante uma perfuração a elevada velocidade.

   • Instrumento necessário:
   Broca piloto ACT [ACTPSDSP] ou broca esférica [RD100 ou DR100SP]

2. Prossiga com a broca helicoidal inicial até aproximadamente 7 mm. Suture o orifício do indicador de direção para evitar a deglutição acidental do componente. Verifique a direção com a extremidade estreita do indicador.

   Continue a avançar a broca na osteotomia até atingir a profundidade pretendida. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm.

   • Instrumentos necessários:
   Broca helicoidal de 2 mm* e indicador de direção [DI100 ou DI2310]

3. Suture novamente o orifício causado pelo indicador de direção para evitar a deglutição acidental do componente. Verifique a direção e o posicionamento da preparação, inserindo a extremidade estreita do indicador de direção na osteotomia.

   Nesta etapa, também poderá ser utilizado um Gelb Radiographic Depth Gauge (medidor de profundidade radiográfico Gelb).

   • Instrumentos necessários:
   Indicador de direção [DI100 ou DI2310]
   Gelb Radiographic Depth Gauge [XDGxx]

SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.
* As opções de broca Single Patient estão disponíveis para todos os comprimentos das brocas helicoidais.

4. Utilize a broca piloto para modelar a parte coronal do local do implante e para fornecer um ponto de partida para a próxima broca de diâmetro maior. Perfure até à marca de profundidade. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm.

   Para osso mole (Tipo IV) esta é a broca final. Prossiga para o passo 1 da página 66 para a colocação do implante.

   • Instrumento necessário:
   Broca piloto [PD100SP ou DP100]

5. Assim que seja verificado o alinhamento apropriado através do indicador de direção, prossiga com a broca helicoidal de 2,75 mm até à profundidade pretendida para a colocação do implante em osso médio (Tipo II e III). Prossiga com a broca helicoidal de 3 mm até à profundidade pretendida para a colocação do implante em osso denso (Tipo I).

   A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm.

   • Instrumentos necessários:
   Broca helicoidal de 2,75 mm* para osso médio (Tipo II e III)
   Broca helicoidal de 3 mm* para osso denso (Tipo I)

Passo de enroscar opcional: **para osso denso (Tipo I) ou quando o torque de inserção é superior a 90 Ncm.**

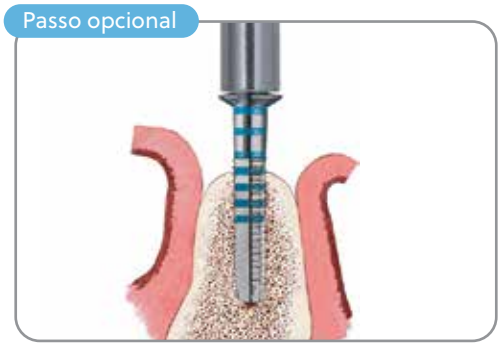
Se colocar um implante de 3,25 mm (D) em osso denso (Tipo I) ou quando o torque de inserção for superior a 90 Ncm, recomenda-se a engrenagem da osteotomia com uma broca de osso denso.

Utilizando o conetor da peça de mão, avance a rosca no local preparado a uma velocidade aproximada de 15 a 20 rpm. Não é invulgar que a unidade da broca pare antes de a rosca estar totalmente assente. O assento final da broca de osso denso poderá requerer a utilização da extensão da catraca e da chave de parafusos para catraca. Verifique se a extensão da catraca está engatada/retida na chave de parafusos para catraca [WR150 ou H-TIRW], de modo a evitar a deglutição ou aspiração acidental da extensão da catraca.

• Instrumentos necessários:
Conetor da peça de mão [MDR10], Broca de osso denso [MTAP1 ou MTAP2], Chave de parafusos para catraca [WR150] ou Chave de parafusos para catraca indicadora de torque elevado [H-TIRW], Extensão da catraca [RE100 ou RE200]

Prossiga para o passo 1 da página 66 para a colocação do implante.

Para obter mais informações sobre as várias densidades ósseas, consulte a página 12.

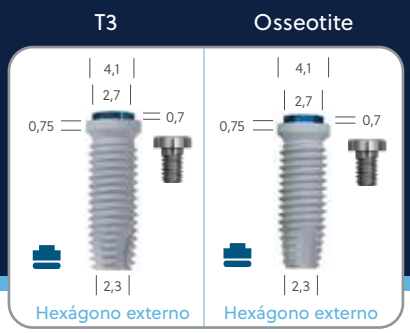


SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.
* As opções de broca Single Patient estão disponíveis para todos os comprimentos das brocas helicoidais.

Protocolo cirúrgico a nível subcrestal

Conexão hexagonal externa
Implantes de paredes paralelas de 3,75 mm (D)

Para consultar um guia de referência rápido para a colocação de implantes, consulte as páginas 48-50.



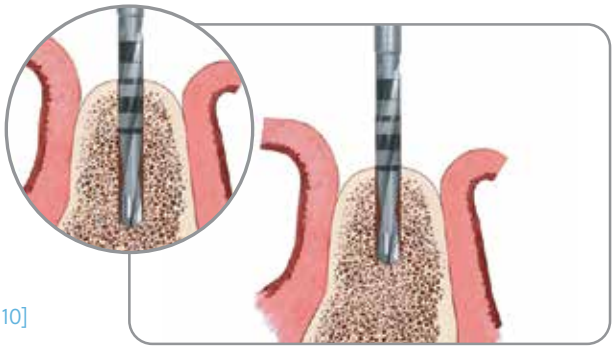
1. Assim que o local de implante seja determinado, marque o local com a broca piloto ou com a broca esférica ACT e penetre o osso cortical até à marca de profundidade presente na broca. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm. Irrigue abundantemente o local de implante com água esterilizada ou solução salina, para evitar o sobreaquecimento do osso durante uma perfuração a elevada velocidade.

   • Instrumento necessário:
   Broca piloto ACT [ACTPSDSP] ou broca esférica [RD100SP ou DR100]

2. Prossiga com a broca helicoidal inicial até aproximadamente 7 mm. Suture o orifício do indicador de direção para evitar a deglutição acidental do componente. Verifique a direção com a extremidade estreita do indicador.

   Continue a avançar a broca na osteotomia até atingir a profundidade pretendida. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm.

   • Instrumentos necessários:
   Broca helicoidal de 2 mm* e indicador de direção [DI100 ou DI2310]



3. Suture novamente o orifício causado pelo indicador de direção para evitar a deglutição acidental do componente. Verifique a direção e o posicionamento da preparação, inserindo a extremidade estreita do indicador de direção na osteotomia.

   Nesta etapa, também poderá ser utilizado um Gelb Radiographic Depth Gauge (medidor de profundidade radiográfico Gelb).

   • Instrumentos necessários:
   Indicador de direção [DI100 ou DI2310] e Gelb Radiographic Depth Gauge [XDGxx]

SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.
* As opções de broca Single Patient estão disponíveis para todos os comprimentos das brocas helicoidais.

4. Utilize a broca piloto para modelar a parte coronal do local do implante e para fornecer um ponto de partida para a próxima broca de diâmetro maior. Perfure até à marca de profundidade. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm.

   • Instrumento necessário:
   Broca piloto [PD100SP ou DP100]

Passo final com a broca helicoidal para um implante de paredes paralelas de 3,75 mm (D) em osso mole (Tipo IV)

Em situações de osso tipo IV onde está presente osso cortical denso, poderá ser necessário preparar o aspeto coronal da osteotomia.

5a. Após preparar a osteotomia com a broca piloto PD100SP, prossiga com a broca helicoidal de 2,75 mm* até à primeira marca de profundidade (7 mm).

Prossiga para o passo 6 para situações de osso mole (Tipo IV).

Passo final com a broca helicoidal para um implante de paredes paralelas de 3,75 mm (D) em osso médio (Tipo II e Tipo III) e osso denso (Tipo I)

5b. Assim que seja verificado o alinhamento apropriado através do indicador de direção, prossiga com a broca helicoidal de 2,75 mm até à profundidade pretendida para a colocação do implante em osso médio (Tipo II e III). Prossiga com a broca helicoidal de 3 mm até à profundidade pretendida para a colocação do implante em osso denso (Tipo I). A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm.

   • Instrumentos necessários:
   Broca helicoidal de 2,75 mm* para osso médio (Tipo II e III) e Broca helicoidal de 3 mm* para osso denso (Tipo I)

6. Com a broca Countersink, prepare o aspeto coronal da osteotomia para permitir o encaixe do parafuso de fecho alargado de 4,5 mm do implante de 3,75 mm (D) para colocação subcrestal. Perfure até ao centro da marca de profundidade para a colocação subcrestal. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm.

   • Instrumento necessário:
   Broca Countersink [CD100SP]

SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.
* As opções de broca Single Patient estão disponíveis para todos os comprimentos das brocas helicoidais.

Passo de enroscar opcional: **para osso denso (Tipo I) ou quando o torque de inserção é superior a 90 Ncm.**

Se colocar um implante de 3,75 mm (D) em osso denso (Tipo I) ou quando o torque de inserção for superior a 90 Ncm, recomenda-se a engrenagem da osteotomia com uma broca de osso denso.

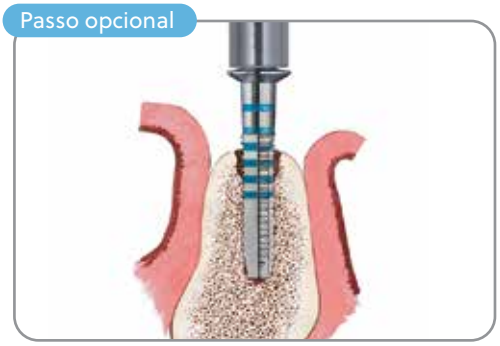
Utilizando o conetor da peça de mão, avance a rosca no local preparado a uma velocidade aproximada de 15 a 20 rpm. Não é invulgar que a unidade da broca pare antes de a rosca estar totalmente assente. O assento final da rosca poderá requerer a utilização da extensão da catraca e da chave de parafusos para catraca. Verifique se a extensão da catraca está engatada/retida na chave de parafusos para catraca [WR150 ou H-TIRW], de modo a evitar a deglutição ou aspiração acidental da extensão da catraca.

- Instrumentos necessários:
  Conetor da peça de mão [MDR10], Broca de osso denso - 3,75 mm (D) [TAP10, TAP13 ou TAP20], Chave de parafusos para catraca [WR150] ou Chave de parafusos para catraca indicadora de torque elevado [H-TIRW] e Extensão da catraca [RE100 ou RE200]

Prossiga para o passo 1 da página 66 para a colocação do implante.

Para obter mais informações sobre as várias densidades ósseas, consulte a página 12.

Passo opcional



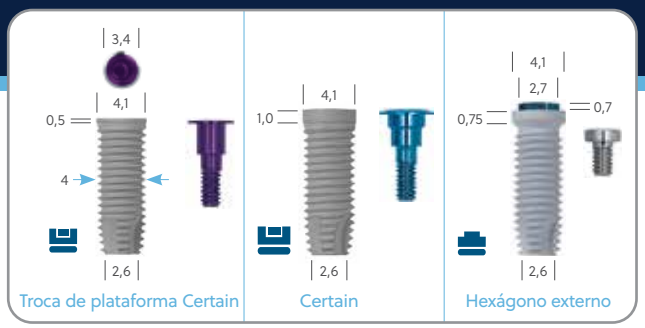
Protocolo cirúrgico a nível subcrestal

Conexão hexagonal externa e interna Certain

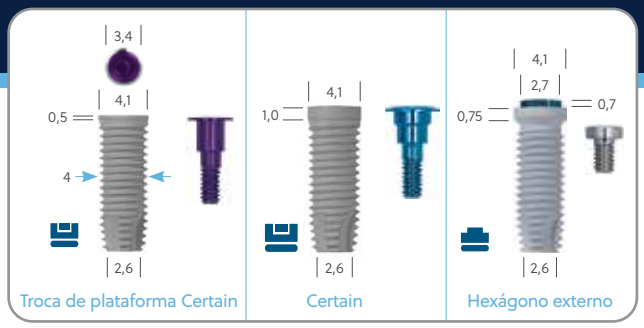
Implantes de paredes paralelas com troca de plataforma de 4 mm (D) x 3,4 mm (P) e de 4 mm (D)

Para consultar um guia de referência rápido para a colocação de implantes, consulte as páginas 48-50.

T3 e Osseotite 2



Osseotite



1. Assim que o local de implante seja determinado, marque o local com a broca piloto ou com a broca esférica ACT e penetre o osso cortical até à marca de profundidade presente na broca. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm. Irrigue abundantemente o local de implante com água esterilizada ou solução salina, para evitar o sobreaquecimento do osso durante uma perfuração a elevada velocidade.

   • Instrumento necessário:
   Broca piloto ACT [ACTPSDSP] ou broca esférica [RD100SP ou DR100]

2. Prossiga com a broca helicoidal inicial até aproximadamente 7 mm. Suture o orifício do indicador de direção para evitar a deglutição acidental do componente. Verifique a direção com a extremidade estreita do indicador.

   Continue a avançar a broca na osteotomia até atingir a profundidade pretendida. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm.

   • Instrumentos necessários:
   Broca helicoidal de 2 mm* e indicador de direção [DI100 ou DI2310]

SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.
* As opções de broca Single Patient estão disponíveis para todos os comprimentos das brocas helicoidais.

3. Suture novamente o orifício causado pelo indicador de direção para evitar a deglutição acidental do componente. Verifique a direção e o posicionamento da preparação, inserindo a extremidade estreita do indicador de direção na osteotomia.

   Nesta etapa, também poderá ser utilizado um Gelb Radiographic Depth Gauge (medidor de profundidade radiográfico Gelb).

   • Instrumentos necessários:
   Indicador de direção [DI100 ou DI2310] e Gelb Radiographic Depth Gauge [XDGxx]

4. Utilize a broca piloto para modelar a parte coronal do local do implante e para fornecer um ponto de partida para a próxima broca de diâmetro maior. Perfure até à marca de profundidade. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm.

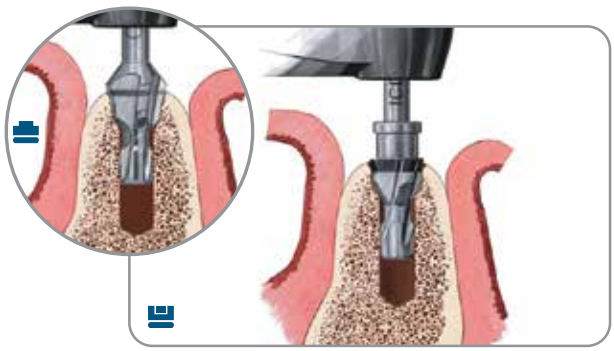
   • Instrumento necessário:
   Broca piloto [PD100SP ou DP100]

5. Assim que seja verificado o alinhamento apropriado através do indicador de direção, prossiga com a broca helicoidal de 2,75 mm até à profundidade pretendida para a colocação do implante em osso mole (Tipo IV). Prossiga com a broca helicoidal de 3 mm até à profundidade pretendida para a colocação do implante em osso médio (Tipo II e III). Prossiga com a broca helicoidal de 3,25 mm para a colocação do implante em osso denso (Tipo I). A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm.

   • Instrumentos necessários:
   Broca helicoidal de 2,75 mm* para osso mole (Tipo IV), Broca helicoidal de 3 mm* para osso médio (Tipo II e III) e Broca helicoidal de 3,25 mm* para osso denso (Tipo I)

6. Com a broca Countersink, prepare o aspeto coronal da osteotomia para permitir o encaixe da tampa do implante de 4 mm (D). Perfure até à parte superior da marca de profundidade para a colocação subcrestal de implantes com conexão interna Certain. Perfure até ao centro da marca de profundidade para a colocação subcrestal de implantes com conexão hexagonal externa. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm.

   • Instrumento necessário:
   Broca Countersink [ICD100SP]
   Broca Countersink [CD100SP]



SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.
* As opções de broca Single Patient estão disponíveis para todos os comprimentos das brocas helicoidais.

Passo de enroscar opcional: **para osso denso (Tipo I) ou quando o torque de inserção é superior a 90 Ncm.**

Se colocar um implante de 4 mm (D) x 3,4 mm (P) ou de 4 mm (D) em osso denso (Tipo I) ou quando o torque de inserção for superior a 90 Ncm, recomenda-se a engrenagem da osteotomia com uma broca de osso denso.

Utilizando o conetor da peça de mão, avance a rosca no local preparado a uma velocidade aproximada de 15 a 20 rpm. Não é invulgar que a unidade da broca pare antes de a rosca estar totalmente assente. O assento final da broca de osso denso poderá requerer a utilização da extensão da catraca e da chave de parafusos para catraca. Verifique se a extensão da catraca está engatada/retida na chave de parafusos para catraca [WR150 ou H-TIRW], de modo a evitar a deglutição ou aspiração acidental da extensão da catraca.

- Instrumentos necessários:
  Conetor da peça de mão [MDR10], Broca de osso denso [TAP410, TAP413 ou TAP420], Chave de parafusos para catraca [WR150] ou Chave de parafusos para catraca indicadora de torque elevado [H-TIRW] e Extensão da catraca [RE100 ou RE200]

Prossiga para o passo 1 da página 66 para a colocação do implante.

Para obter mais informações sobre as várias densidades ósseas, consulte a página 12.

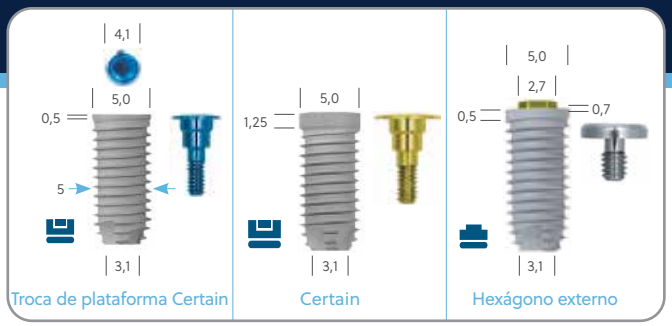
Protocolo cirúrgico a nível subcrestal

Conexão hexagonal externa e interna Certain

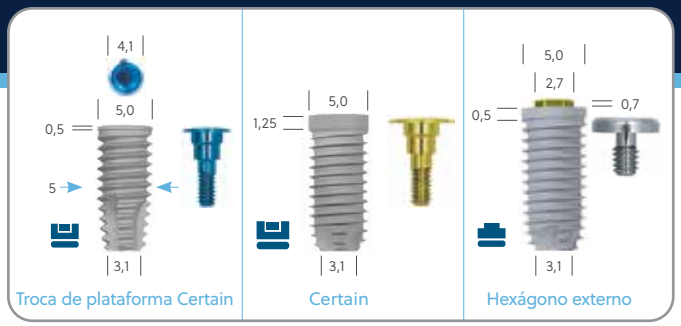
Implantes de paredes paralelas com troca de plataforma de 5 mm (D) x 4,1 mm (P) e de 5 mm (D)

Para consultar um guia de referência rápido para a colocação de implantes, consulte as páginas 48-50.

T3 e Osseotite 2



Osseotite



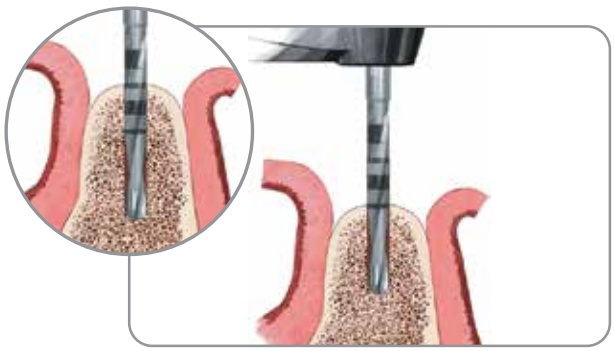
1. Assim que o local de implante seja determinado, marque o local com a broca piloto ou com a broca esférica ACT e penetre o osso cortical até à marca de profundidade presente na broca. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm. Irrigue abundantemente o local de implante com água esterilizada ou solução salina, para evitar o sobreaquecimento do osso durante uma perfuração a elevada velocidade.

   • Instrumento necessário:
   Broca piloto ACT [ACTPSDSP] ou broca esférica [RD100SP ou DR100]

2. Prossiga com a broca helicoidal inicial até aproximadamente 7 mm. Suture o orifício do indicador de direção para evitar a deglutição acidental do componente. Verifique a direção com a extremidade estreita do indicador.

   Continue a avançar a broca na osteotomia até atingir a profundidade pretendida. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm.

   • Instrumentos necessários:
   Broca helicoidal de 2 mm* e indicador de direção [DI100 ou DI2310]



SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.
* As opções de broca Single Patient estão disponíveis para todos os comprimentos das brocas helicoidais.

3. Suture novamente o orifício causado pelo indicador de direção para evitar a deglutição acidental do componente. Verifique a direção e o posicionamento da preparação, inserindo a extremidade estreita do indicador de direção na osteotomia.

   Nesta etapa, também poderá ser utilizado um Gelb Radiographic Depth Gauge (medidor de profundidade radiográfico Gelb).

   • Instrumentos necessários:
   Indicador de direção [DI100 ou DI2310] e Gelb Radiographic Depth Gauge [XDGxx]

4. Utilize a broca piloto para modelar a parte coronal do local do implante e para fornecer um ponto de partida para a próxima broca de diâmetro maior. Perfure até à marca de profundidade. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm.

   • Instrumento necessário:
   Broca piloto [PD100SP ou DP100]

5. Assim que seja verificado o alinhamento apropriado através do indicador de direção, prossiga com a broca helicoidal de 3,25 mm até à profundidade pretendida. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm.

   • Instrumento necessário:
   Broca helicoidal de 3,25 mm*

6. Utilize a broca piloto/Countersink de 5 mm (D) para moldar o aspeto coronal do local de implante. Para a colocação subcrestal de um implante com conexão interna Certain, perfure até ao topo da marca de profundidade superior. Para a colocação subcrestal de um implante com conexão hexagonal externa, perfure até ao centro da marca de profundidade inferior. A velocidade de perfuração recomendada é de 900 rpm.

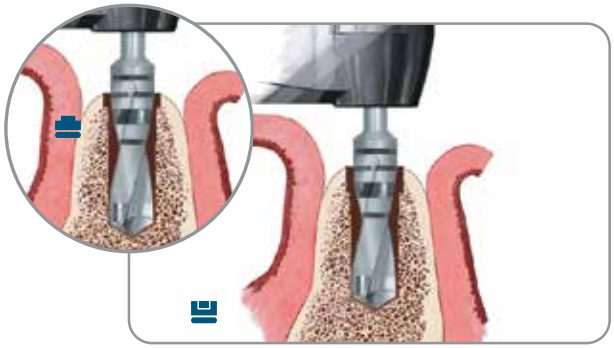
   • Instrumento necessário:
   Broca piloto/Countersink de 5 mm [CD500SP]

   Para osso mole (Tipo IV), esta é a broca final. Prossiga para o passo 1 da página 66 para a colocação do implante.

SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.
* As opções de broca Single Patient estão disponíveis para todos os comprimentos das brocas helicoidais.

7. Assim que o aspeto coronal da osteotomia esteja preparado, prossiga com a broca helicoidal de 3,85 mm até à profundidade pretendida para a colocação do implante em osso médio (Tipo II e III). Prossiga com a broca helicoidal de 4,25 mm até à profundidade pretendida para a colocação do implante em osso denso (Tipo I). A velocidade de perfuração recomendada é de 900 rpm.

   • Instrumentos necessários:
   Broca helicoidal de 3,85 mm* para osso médio (Tipo II e III) e Broca helicoidal de 4,25 mm* para osso denso (Tipo I)



Passo de enroscar necessário: **para osso denso (Tipo I) ou quando o torque de inserção é superior a 90 Ncm.**

Se colocar um implante de 5 mm (D) x 4,1 mm (P) ou de 5 mm (D) em osso denso (Tipo I) ou quando o torque de inserção for superior a 90 Ncm, recomenda-se a engrenagem da osteotomia com uma broca de osso denso. Verifique se a extensão da catraca está engatada/retida na chave de parafusos para catraca [WR150 ou H-TIRW], de modo a evitar a deglutição ou aspiração acidental da extensão da catraca.

Utilizando o conetor da peça de mão, avance a rosca no local preparado a uma velocidade aproximada de 15 a 20 rpm. Não é invulgar que a unidade da broca pare antes de a rosca estar totalmente assente. O assento final da broca de osso denso poderá requerer a utilização da extensão da catraca e da chave de parafusos para catraca.

Osseotite 2 | Implantes de paredes paralelas exceto para Osseotite 2

• Instrumentos necessários:
Conetor da peça de mão [MDR10], Broca de osso denso [XTAP58S, XTAP53S ou XTAP518S], Chave de parafusos para catraca [WR150] ou Chave de parafusos para catraca indicadora de torque elevado [H-TIRW] e Extensão da catraca [RE100 ou RE200]

Prossiga para o passo 1 da página 66 para a colocação do implante.

Para obter mais informações sobre as várias densidades ósseas, consulte a página 12.

* As opções de broca Single Patient estão disponíveis para todos os comprimentos das brocas helicoidais.

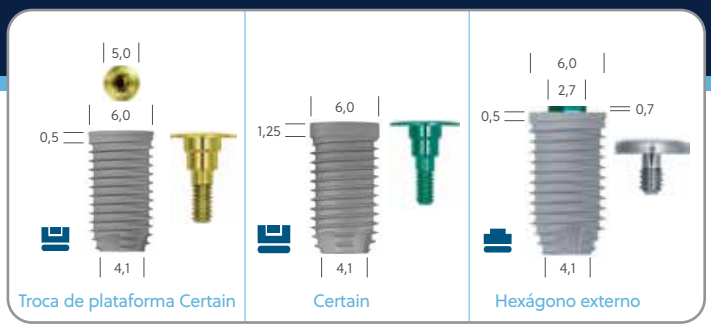
Protocolo cirúrgico a nível subcrestal

Conexão hexagonal externa e interna Certain

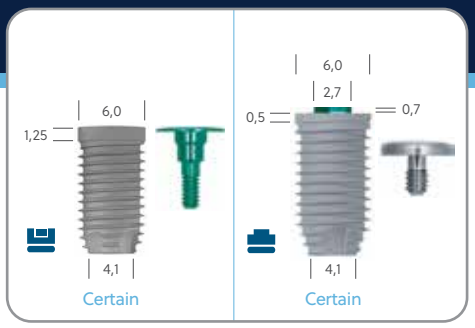
Implantes de paredes paralelas com troca de plataforma de 6 mm (D) x 5 mm (P) e de 6 mm (D)

Para consultar um guia de referência rápido para a colocação de implantes, consulte as páginas 48-50.

T3 e Osseotite 2

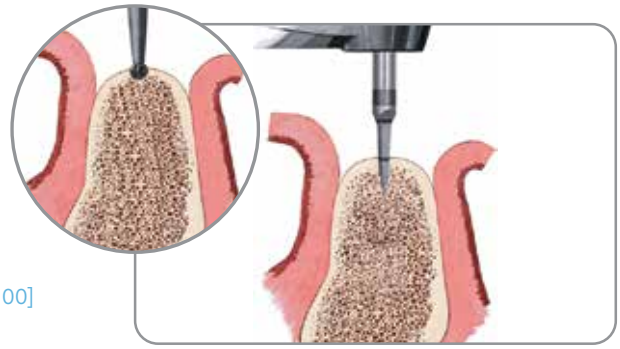


Osseotite



1. Assim que o local de implante seja determinado, marque o local com a broca piloto ou com a broca esférica ACT e penetre o osso cortical até à marca de profundidade presente na broca. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm. Irrigue abundantemente o local de implante com água esterilizada ou solução salina, para evitar o sobreaquecimento do osso durante uma perfuração a elevada velocidade.

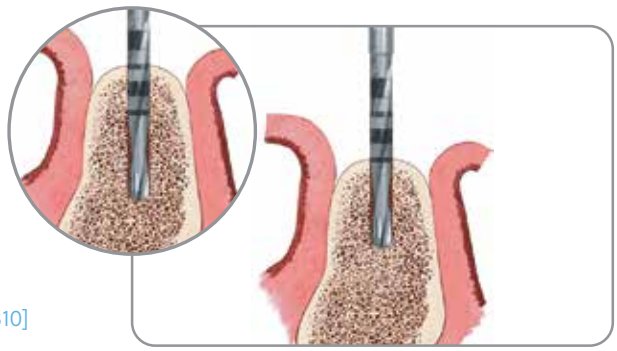
   • Instrumento necessário:
   Broca piloto ACT [ACTPSDSP] ou broca esférica [RD100SP ou DR100]



2. Prossiga com a broca helicoidal inicial até aproximadamente 7 mm. Suture o orifício do indicador de direção para evitar a deglutição acidental do componente. Verifique a direção com a extremidade estreita do indicador.

   Continue a avançar a broca na osteotomia até atingir a profundidade pretendida. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm.

   • Instrumentos necessários:
   Broca helicoidal de 2 mm* e indicador de direção [DI100 ou DI2310]



SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.
* As opções de broca Single Patient estão disponíveis para todos os comprimentos das brocas helicoidais.

3. Suture novamente o orifício causado pelo indicador de direção para evitar a deglutição acidental do componente. Verifique a direção e o posicionamento da preparação, inserindo a extremidade estreita do indicador de direção na osteotomia.

   Nesta etapa, também poderá ser utilizado um Gelb Radiographic Depth Gauge (medidor de profundidade radiográfico Gelb).

   • Instrumentos necessários:
   Indicador de direção [DI100 ou DI2310] e Gelb Radiographic Depth Gauge [XDGxx]

4. Utilize a broca piloto para modelar a parte coronal do local do implante e para fornecer um ponto de partida para a próxima broca de diâmetro maior. Perfure até à marca de profundidade. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm.

   • Instrumento necessário:
   Broca piloto [PD100SP ou DP100]

5. Assim que seja verificado o alinhamento apropriado através do indicador de direção, prossiga com a broca helicoidal de 3,25 mm até à profundidade pretendida. A velocidade de perfuração recomendada é de 1200 a 1500 rpm.

   • Instrumento necessário:
   Broca helicoidal de 3,25 mm*

6. Avance a broca piloto/Countersink de 5 mm até ao centro da marca de profundidade superior para alargar o aspeto coronal da osteotomia, permitindo, assim, a introdução da broca helicoidal de 4,25 mm* na osteotomia. A velocidade de perfuração recomendada é de 900 a 1200 rpm.

   • Instrumento necessário:
   Broca piloto/Countersink de 5 mm [CD500SP]

SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.
* As opções de broca Single Patient estão disponíveis para todos os comprimentos das brocas helicoidais.

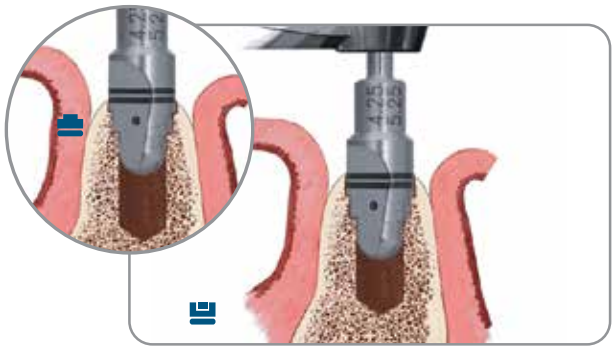
7. Assim que a aparência da parte coronal da osteotomia esteja preparada, prossiga com a broca helicoidal de 4,25 mm até à profundidade pretendida. A velocidade de perfuração recomendada é de 900 a 1200 rpm.

- Instrumento necessário:
  Broca helicoidal de 4,25 mm*

8. Utilize a broca piloto/Countersink de 6 mm (D) para moldar o aspeto coronal do local de implante. Para a colocação subcrestal de um implante com conexão interna Certain, perfure até ao topo da marca de profundidade superior. Para a colocação subcrestal de um implante com conexão hexagonal externa, perfure até ao centro da marca de profundidade inferior. A velocidade de perfuração recomendada é de 900 a 1200 rpm.

- Instrumento necessário:
  Broca piloto/Countersink de 6 mm [CD600SP]

  Para osso mole (Tipo IV), esta é a broca final. Prossiga para o passo 1 da página 66 para a colocação do implante.



9. Assim que o aspeto coronal da osteotomia esteja preparado, prossiga com a broca helicoidal de 4,85 mm até à profundidade pretendida para a colocação do implante em osso médio (Tipo II e Tipo III). Prossiga com a broca helicoidal de 5,25 mm até à profundidade pretendida para a colocação do implante em osso denso (Tipo I). A velocidade de perfuração recomendada é de 900 rpm.

- Instrumentos necessários:
  Broca helicoidal de 4,85 mm* para osso médio (Tipo II e III) e broca helicoidal de 5,25 mm* para osso denso (Tipo I)

Prossiga para o passo 1 da página 66 para a colocação do implante.

SP representa a opção para um único paciente (Single Patient) para os instrumentos reutilizáveis correspondentes.
* As opções de broca Single Patient estão disponíveis para todos os comprimentos das brocas helicoidais.

Passo de enroscar necessário: **para osso denso (Tipo I) ou quando o torque de inserção é superior a 90 Ncm.**

Se colocar um implante de 6 mm (D) x 5 mm (P) ou de 6 mm (D) em osso denso (Tipo I) ou quando o torque de inserção for superior a 90 Ncm, é necessário engrenar a osteotomia com uma broca de osso denso.

Utilizando o conetor da peça de mão, avance a rosca no local preparado a uma velocidade aproximada de 15 a 20 rpm. Não é invulgar que a unidade da broca pare antes de a rosca estar totalmente assente. O assento final da broca de osso denso poderá requerer a utilização da extensão da catraca e da chave de parafusos para catraca. Verifique se a extensão da catraca está engatada/retida na chave de parafusos para catraca [WR150 ou H-TIRW], de modo a evitar a deglutição ou aspiração acidental da extensão da catraca.

- Instrumentos necessários:
  Conetor da peça de mão [MDR10], Broca de osso denso [XTAP68S, XTAP63S ou XTAP618S], Chave de parafusos para catraca [WR150] ou Chave de parafusos para catraca indicadora de torque elevado [H-TIRW] e Extensão da catraca [RE100 ou RE200]

Prossiga para o passo 1 da página 66 para a colocação do implante.

Para obter mais informações sobre as várias densidades ósseas, consulte a página 12.

Osseotite 2
Rosca

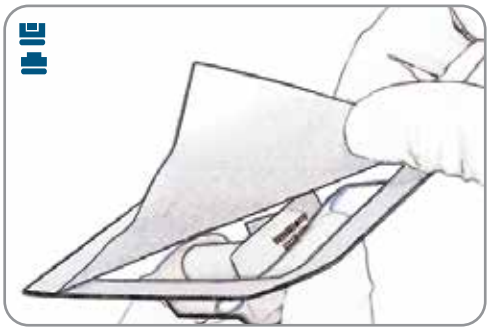
Rosca para implantes de paredes paralelas exceto para Osseotite 2

Protocolo de colocação do implante a nível subcrestal

Sistema de entrega No-Touch de implantes de paredes paralelas com conexão hexagonal interna e externa Certain

1. Remova o conteúdo da embalagem do implante.

2. O assistente não esterilizado deverá retirar a película do tabuleiro e colocar o tabuleiro de implante No-Touch no campo cirúrgico esterilizado.



3. Com luvas estéreis, coloque o tabuleiro de implante No-Touch no local apropriado no tabuleiro cirúrgico.

4. Retire a película do tabuleiro para expor o implante e o parafuso de fecho.

Instruções específicas para implantes de paredes paralelas com troca de plataforma Certain de 4 mm (D) x 3,4 mm (P) e de 3,25 mm (D)

5. Para o implante de conexão interna Certain, retire o implante do tabuleiro cirúrgico com uma ponta de chave dedicada para a colocação do implante Certain. Leve o implante até à boca do doente, virando para cima, de modo a evitar o deslocamento acidental. Devido ao desgaste é necessária a substituição periódica do anel da ponta de chave de conexão interna Certain. As pontas de chave de conexão interna Certain devem ser inspecionadas quanto a desgaste antes da utilização. Consulte a página 74 para mais sugestões técnicas.

- Instrumento necessário para implantes de 4 mm (D) x 3,4 mm (P) e de 3,25 mm (D): Ponta de chave dedicada de 3,25 mm (D) Certain [IMPDTS ou IMPDTL]

  Nota: os implantes de paredes paralelas Certain de 4 mm (D) x 3,4 mm (P) e de 3,25 mm (D) requerem a utilização de uma ponta de chave de 3,4 mm (D) Certain dedicada [IMPDTS ou IMPDTL] que se encontra marcada com uma banda roxa na haste. A configuração da conexão interna é inferior à dos implantes padrão de 4, 5 e 6 mm (D) Certain. Os números dos artigos podem ser identificados na lateral da ponta de chave.

  Prossiga para o passo 6 na página 68.

Ou

Instruções específicas para um implante de paredes paralelas de 3,25 mm (D) com um hexágono externo

5. Para o implante com conexão hexagonal externa, retire o suporte de implante do kit cirúrgico com o auxílio de uma chave aberta. Coloque o suporte no implante. Assim que esteja colocado no implante, aperte manualmente o parafuso do suporte com uma chave hexagonal grande. Retire o implante do tabuleiro cirúrgico utilizando o conetor da peça de mão. Leve o implante até à boca do doente, virando para cima, de modo a evitar o deslocamento acidental.

- Instrumentos necessários:
  Chave aberta [CW100], Chave hexagonal grande [PHD02N], Suporte de implante [MMC03 ou MMC15] e Conetor da peça de mão [MDR10]

  Prossiga para o passo 6 na página 68.

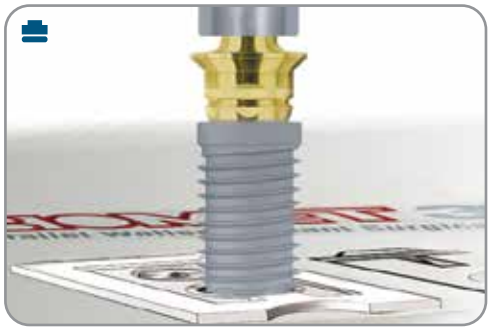
Instruções específicas para um implante de paredes paralelas Certain de 4 mm (D) ou maior

5. Para o implante de conexão interna Certain, retire o implante do tabuleiro cirúrgico com uma ponta de chave dedicada para a colocação do implante Certain. Leve o implante até à boca do doente, virando para cima, de modo a evitar o deslocamento acidental. Devido ao desgaste é necessária a substituição periódica do anel da ponta de chave de conexão interna Certain. As pontas de chave de conexão interna Certain devem ser inspecionadas quanto a desgaste antes da utilização. Consulte a página 74 para mais sugestões técnicas.

   • Instrumento necessário para implantes de 5 mm (D) x 4,1 mm (P), de 6 mm (D) x 5 mm (P) e de 4, 5 e 6 mm (D):
   Ponta de chave padrão dedicada Certain [IIPDTUS ou IIPDTUL]

Ou

Instruções específicas para um implante de paredes paralelas de 3,75 mm (D) ou maior com um hexágono externo

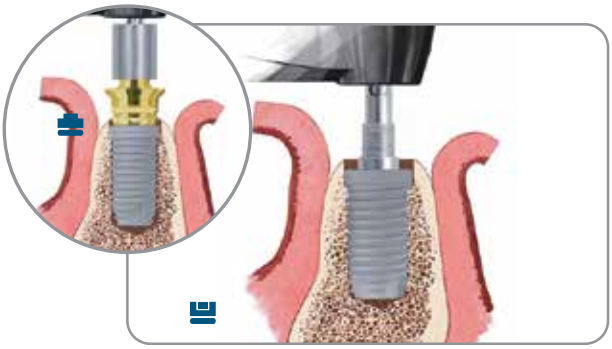


5. Para o implante com conexão hexagonal externa, retire o implante da moldeira cirúrgica com o auxílio do conetor da peça de mão.

   • Instrumento necessário:
   Conetor da peça de mão [MDR10]

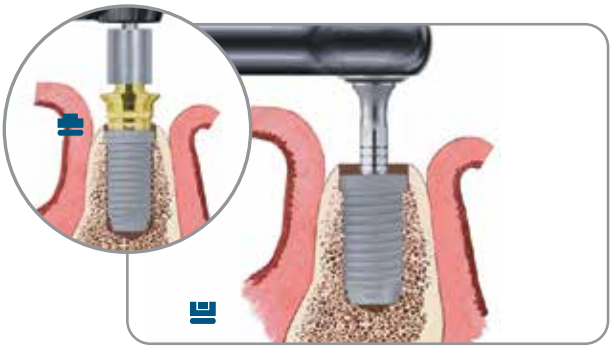
   Passo opcional para a colocação de um implante com hexágono externo entre ou adjacente aos dentes: **remova o suporte pré-acoplado e substitua-o com o suporte longo padrão do kit cirúrgico para os implantes de 3,75, 4, 5 e 6 mm (D). Assente totalmente o suporte e aperte manualmente o parafuso do suporte com uma chave hexagonal.**

6. Coloque o implante no local preparado a uma velocidade aproximada de 15 a 20 rpm. Não é invulgar que a peça de mão pare antes de o implante estar totalmente assente. Em osso denso (Tipo I) é necessário o passo de enroscar para a colocação de implantes de 5 mm (D) x 4,1 mm (P), de 6 mm (D) x 5 mm (P) e de 5 e 6 mm (D), sendo este passo opcional para os implantes de 4 mm (D) x 3,4 mm (P), 3,25, 3,75 e 4 mm (D).

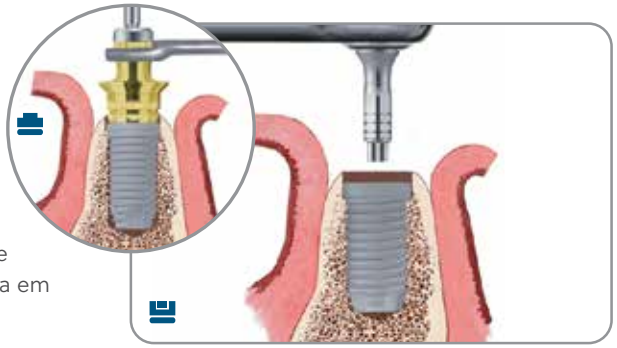


7. O assento final do implante poderá requerer a utilização da chave de parafusos para catraca e da extensão da catraca Certain. Verifique se a extensão da catraca está engatada/retida na chave de parafusos para catraca [WR150 ou H-TIRW], de modo a evitar a deglutição ou aspiração acidental da extensão da catraca.

   • Instrumentos necessários:
   Chave de parafusos para catraca [WR150], Chave de parafusos para catraca indicadora de torque elevado [H-TIRW], Extensão da catraca Certain [IRE100U ou RE200U] e Extensão da catraca com conexão hexagonal externa [RE100 ou RE200]



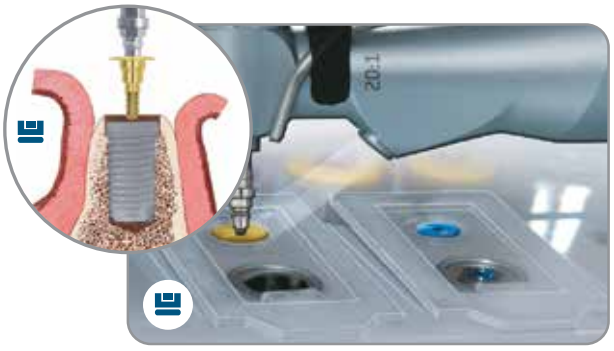
8. Para remover a extensão da catraca Certain do implante, puxe-a para cima e para fora.
Para remover o suporte do implante, coloque a chave aberta no suporte. Desaperte o parafuso no topo do suporte com uma chave hexagonal grande ou com a ponta de uma chave hexagonal grande na chave de ângulo reto e rode no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Após o parafuso estar completamente desaparafusado, rode ligeiramente a chave aberta no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e remova em simultâneo a ponta de chave do suporte e a chave aberta.



- Instrumentos necessários:
  Chave aberta [CW100], Ponta de chave hexagonal grande [RASH3N] e Chave de ângulo reto [CATDH] ou Chave hexagonal grande [PHD02N]

9. Se seguir um protocolo cirúrgico em duas etapas, retire o parafuso de fecho do tabuleiro de implante No-Touch com a ponta de chave para colocação do implante ou uma chave hexagonal grande e coloque-o no implante.

NOTA: ao utilizar a chave de colocação de implante Certain, reduza a definição de torque na unidade da broca para 10 Ncm. Aperte o parafuso de fecho a 10 Ncm.



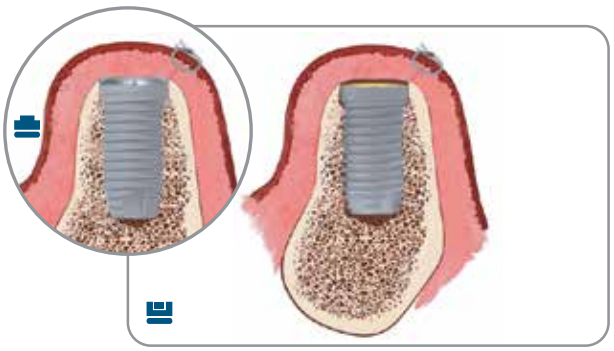
- Instrumentos necessários:
  Ponta de chave para colocação do implante [IIPDTUS ou IIPDTUL] e Chave hexagonal grande [PHD02N]

Ou

Se efetuar o procedimento de duas etapas, retire o parafuso de fecho do tabuleiro de implante No-Touch com a chave hexagonal pequena [PHD00N] e coloque-o no implante. Suture o orifício para evitar a deglutição acidental do componente. Aperte o parafuso de fecho a 10 Ncm.

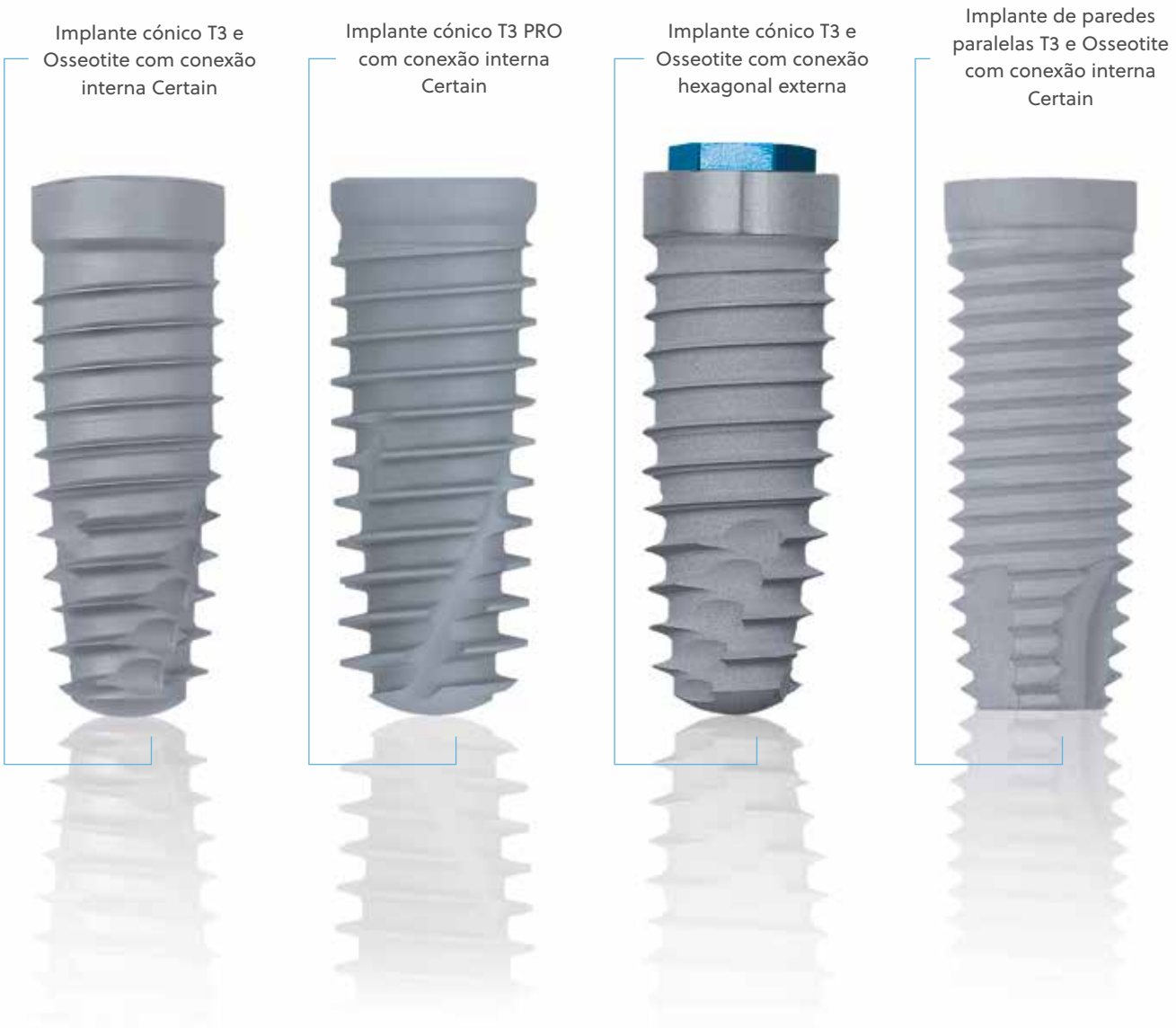
NOTA: neste passo, em vez de um parafuso de fecho também poderá ser colocado um pilar de cicatrização temporário aquando da realização do protocolo cirúrgico de uma só etapa. Aperte o parafuso de fecho a 20 Ncm.

10. Reposicione os rebordos de tecido mole e fixe-os através de suturas.



Considerações fundamentais relativas aos implantes cónicos e de paredes paralelas

Conexão hexagonal interna e externa Certain



Indicadores cirúrgicos

Cirurgião

1. Para a implantação cirúrgica de um implante hexagonal externo ou Certain, siga o protocolo usual conforme descrito nas secções anteriores.

Indicadores cirúrgicos

2. Poderão ser elaborados indicadores cirúrgicos em cirurgias de uma só etapa ou de duas etapas para facilitar o fabrico da restauração provisória. Tal poderá ser conseguido utilizando uma coifa de impressão de tipo pick-up (ou um cilindro temporário hexagonal) com retenção, um parafuso para waxing e material de moldagem dentária médio a denso.

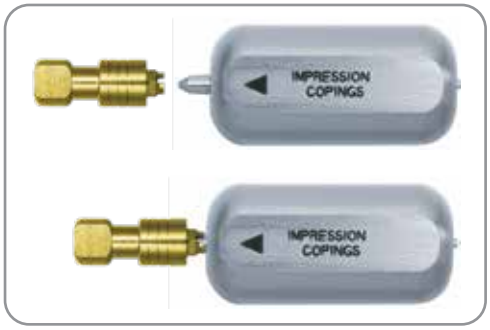
Criar um indicador cirúrgico

3. Selecione a coifa de impressão pick-up apropriada, que corresponda ao diâmetro da plataforma do implante.

Implantes com conexão interna Certain			
Diâmetro da plataforma			
4/3 mm 3,25 mm	5/4 mm 4,0 mm	6/5 mm 5,0 mm	6,0 mm
3,4 mm	4,1 mm	5,0 mm	6,0 mm

Implantes com conexão hexagonal externa				
Diâmetro da plataforma				
3,25 mm	3,75 mm	4,0 mm	5,0 mm	6,0 mm
3,4 mm	4,1 mm	4,1 mm	5,0 mm	6,0 mm

Ative os encaixes através da ferramenta QuickSeat®. Coloque a coifa de impressão pick-up ou o cilindro temporário no implante, alinhe o hexágono e prima firmemente até ouvir um "clique".



Ou

Coloque a coifa de impressão pick-up ou o cilindro temporário no implante e envolva o hexágono externo.

Enrosque o parafuso da coifa de impressão pick-up ou o parafuso para waxing no implante e aperte com os dedos. Aperte bem o parafuso com uma chave hexagonal grande. Se a coifa de impressão tocar nos dentes adjacentes, poderá ser necessário modificá-la com uma broca ou disco.

4. Quando é realizada uma cirurgia minimamente invasiva (colocação de implantes sem retalho) ou quando o indicador é criado numa cirurgia de duas etapas, tire uma radiografia da interface para verificar se a coifa está totalmente assente no implante. Coloque a película ou sensor digital perpendicularmente à interface da coifa no implante.

5. Com uma seringa, coloque o material de moldagem dentária médio-denso à volta da coifa de impressão ou do cilindro temporário e sobre as superfícies oclusivas dos dentes adjacentes (aproximadamente 1,5 dentes em ambos os lados). Deixe o material de moldagem assentar, conforme as instruções do fabricante. Assim que o material esteja assente, remova o parafuso da coifa de impressão ou o parafuso para waxing utilizando uma chave hexagonal grande. Remova o indicador cirúrgico da boca. Envie o indicador para o dentista responsável pela restauração, de modo a que esteja incluído na embalagem enviada ao laboratório. Não coloque um implante analógico laboratorial no índice.

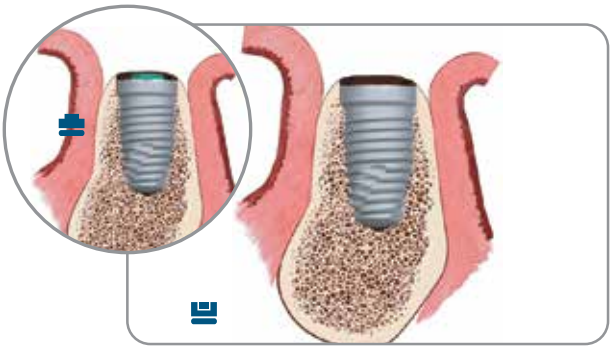
6. Selecione um pilar de cicatrização, ao combinar a plataforma do implante, o diâmetro do perfil de emergência preferencial e a altura da tampa. A altura da tampa deve ser selecionada através da medição da distância entre a plataforma do implante e a parte superior da crista do tecido gengival e adicionando 1 mm.

Protocolo de tratamento de uma só etapa

Implantes de paredes paralelas e implantes cónicos com conexão hexagonal interna e externa Certain

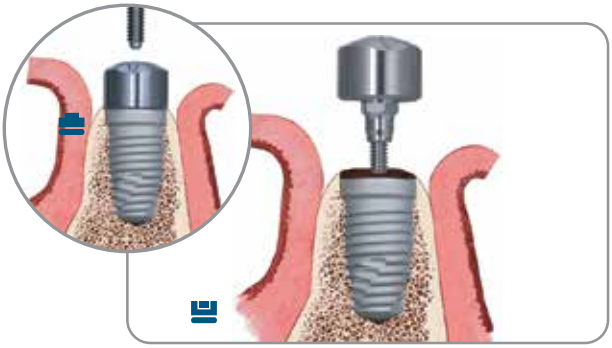
Poderão existir diversas vantagens em utilizar um sistema de implante de duas etapas, num protocolo de tratamento de uma só etapa. Ligar um pilar de cicatrização de uma só peça ou de duas peças imediatamente após a colocação do implante elimina a necessidade de uma segunda cirurgia. A eliminação de um segundo procedimento cirúrgico reduz o trauma e diminui o período de tratamento, enquanto que o modelo de implante de duas etapas mantém a flexibilidade da restauração.
NOTA: estão ilustrados abaixo os implantes cónicos. Estas instruções também devem ser seguidas aquando da utilização de implantes de paredes paralelas.

1. Assente totalmente o implante. Se utilizar um implante com conexão hexagonal externa, remova o suporte de implante.

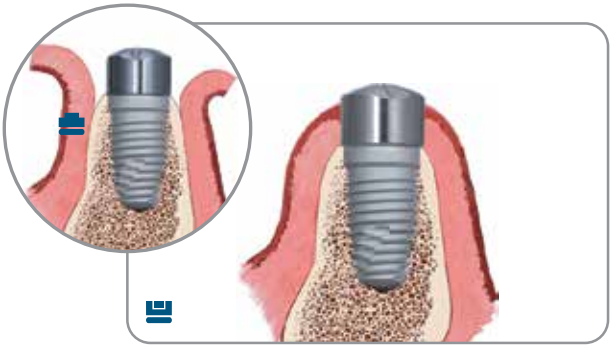


2. Selecione um pilar de cicatrização de peça única apropriado ou um pilar de cicatrização Encode, dependendo da superfície de assento do implante, da profundidade do tecido e da dimensão do perfil de emergência pretendido.

   Poderá ser necessário o perfil ósseo da osteotomia para assentar completamente o pilar de cicatrização no implante. Consulte a página 77 para obter instruções acerca de perfis ósseos.



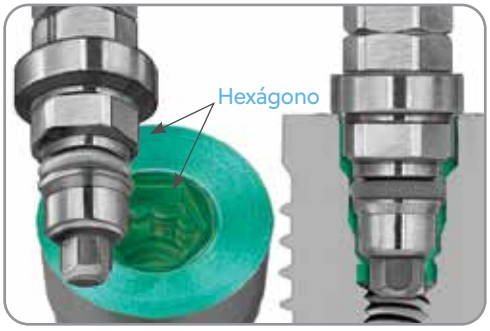
3. Aperte o parafuso do pilar de cicatrização de uma só peça ou de duas peças a 20 Ncm e fixe os rebordos de tecido mole circundantes com suturas intermitentes.



Protocolo de transferência sem suporte

Implantes de paredes paralelas e implantes cónicos com conexão hexagonal interna e externa Certain

NOTA: estão ilustrados abaixo os implantes cónicos. Estas instruções também devem ser seguidas aquando da utilização de implantes de paredes paralelas.



Design hexagonal do implante e da chave

Pick-up e colocação do implante

Deve-se tomar cuidado ao inserir a ponta de chave de colocação do implante no implante. Deve-se utilizar uma velocidade muito baixa (rpm) para abordar a conexão interna do implante com a ponta de chave para alinhar corretamente o hexágono interno do implante com o hexágono externo da chave. Pressione firmemente para encaixar o implante em segurança.

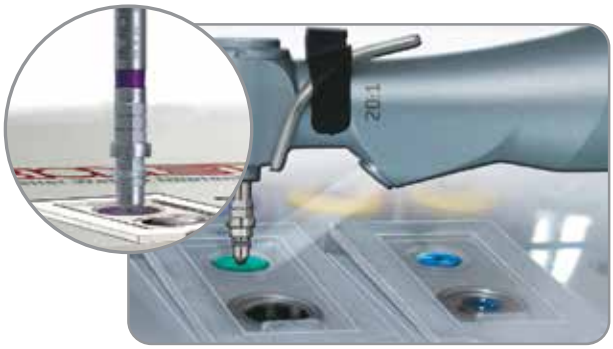
NOTA: os implantes com troca de plataforma Certain de 4 mm (D) x 3,4 mm (P) e de 3,25 mm (D) requerem a utilização de uma ponta de chave de 3,4 mm (D) Certain dedicada [IIPDTUS ou IIPDTUL] que se encontra marcada com uma banda roxa na haste. A configuração da conexão interna destes implantes é inferior à dos implantes Certain de 4 mm (D), 5 mm (D) e 6 mm (D). Os números dos artigos podem ser identificados na lateral da ponta de chave.

"Pick-up" do implante

Pick-up e colocação do parafuso de fecho ou pilar de cicatrização

A ponta de 0,12 cm da ponta de chave de colocação do implante Certain pode ser utilizada para retirar e colocar o parafuso de fecho ou o pilar de cicatrização.

NOTA: quando utilizar a chave do implante de conexão interna Certain [IIPDTUS ou IIPDTUL] para colocar um parafuso de fecho ou pilar de cicatrização, reduza a definição de torque na unidade de perfuração para 10 Ncm. Aperte o parafuso de fecho a 10 Ncm.



"Pick-up" do parafuso de fecho

A parte igual do parafuso de fecho relativamente à chave permite a verificação visual da posição do parafuso de fecho de 1 mm padrão, tornando assim previsível a colocação crestal e subcrestal do implante.

NOTA: a substituição periódica do O-ring [IRORDR] é necessária para a chave de conexão interna Certain. As pontas de chave de conexão interna Certain devem ser inspecionadas quanto a desgaste antes da utilização.

Colocação do implante em osso tipo I

Apenas implantes cónicos com conexão hexagonal interna e externa Certain

As especificações do implante cónico e das brocas Quad Shaping [QSD], bem como dos indicadores de direção e profundidade correspondentes [NTDI] são mantidas de acordo com limites de tolerância rigorosos, destinadas a proporcionar um ajuste firme entre o implante e a osteotomia e ajudar a alcançar a estabilidade primária. Devido ao ajuste firme e preciso entre o implante e a osteotomia, o implante cónico poderá requerer níveis razoavelmente superiores de torque de inserção (resistência ao corte — a resistência criada pelas roscas do implante quando cria um caminho nas paredes da osteotomia) para assentar completamente na osteotomia. Um torque mais elevado pode ser assimilado graças a uma maior estabilidade primária e poderá ser necessário apertar manualmente a catraca ao implante até à sua posição final. Por conseguinte, ao colocar um implante cónico, o torque de inserção necessário para assentar totalmente o implante pode exceder o torque máximo permitido pela unidade da broca (normalmente 50 Ncm) e poderá surgir a necessidade de enroscar a osteotomia, por exemplo, em osso denso (Tipo I) ou quando o torque de inserção for superior a 90 Ncm. Mais importante ainda, o passo de enroscar na parede da osteotomia reduz a resistência ao corte, de modo a que o implante possa ser colocado de forma mais passiva enquanto é mantido um ajuste preciso entre o implante e a osteotomia.

Preparação de uma osteotomia em osso tipo I

As QSD para a colocação de implantes cónicos foram concebidas para preparar a osteotomia, de modo a esta corresponder em termos dimensionais ao diâmetro interno do implante cónico (isto é, o corpo do implante sem roscas). O NTDI do implante cónico também corresponde exatamente ao diâmetro interno do implante. Por conseguinte, de modo a verificar a exatidão da colocação pretendida (vestíbulo-lingual, mesio-distal e apico-coronal), o NTDI deverá ser colocado no local preparado após a irrigação e aspiração dos resíduos ósseos na osteotomia. Suture o orifício para evitar a deglutição acidental do componente. O NTDI deverá encaixar suavemente e facilmente (sem enlaçar ou quebrar) até à profundidade exata da preparação, reproduzindo assim a posição final do implante. Caso o NTDI não vá até à profundidade pretendida da posição de assentamento final do implante, muito provavelmente será devido ao facto de que a broca não avançou até à marca de profundidade adequada indicada na QSD ou se o local foi inadvertidamente elevado (a nível subcrestal, crestal ou supracrestal). Se tal ocorrer, poderá ser necessária uma perfuração adicional para atingir a posição pretendida, utilizando as marcas de profundidade na QSD como guia. Quando os implantes cónicos são colocados a nível subcrestal, deve-se tomar cuidado para assegurar que o osso supracrestal residual não interfira com o assento total do implante [Fig. 1A e 1B]. Poderá ser necessário o ajuste supracrestal, conforme ilustrado na [Fig. 2A]. Após o ajuste, deverá ser verificado o ajuste do NTDI [Fig. 2B].

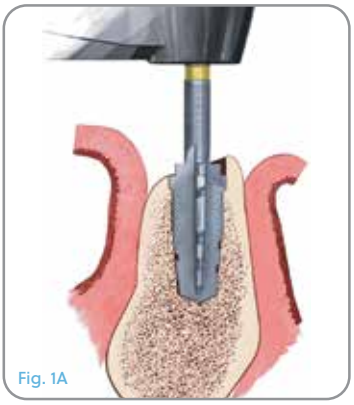


Fig. 1A

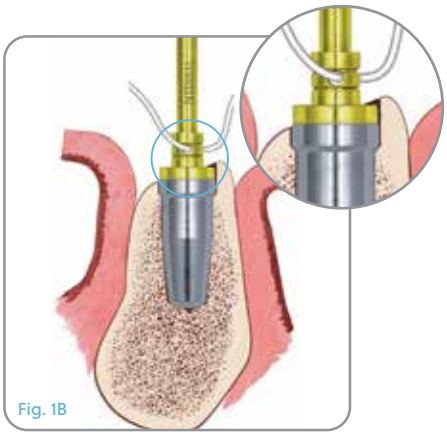


Fig. 1B

Fig. 2A

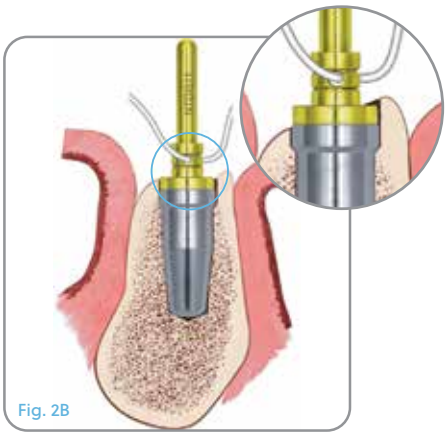


Fig. 2B

Implantes de paredes paralelas e implantes cónicos com conexão hexagonal interna e externa Certain

Utilizar brocas de osso denso

Em osso denso (Tipo I) ou quando o torque de inserção for superior a 90 Ncm é muitas vezes necessário enroscar a osteotomia, de modo a assentar totalmente o implante e a reduzir o torque de inserção. Caso não seja efetuado o passo de enroscar, poderá ocorrer deformação do hexágono externo ou interno do implante ou o suporte de colocação do implante. As brocas de osso denso devem avançar na osteotomia preparada com uma unidade de perfuração definida para 50 Ncm e a uma velocidade de 15 a 20 rpm. Não é incomum que a peça de mão pare antes de a rosca atingir toda a profundidade da osteotomia. Por conseguinte, deve ser utilizada a catraca manual para concluir o processo de enroscamento [Fig. 3].

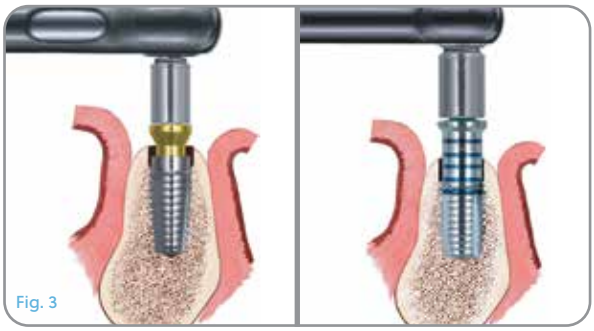


Fig. 3

Sugestão clínica: deverá colocar o polegar ou indicador no topo da chave de parafusos para catraca e pressionar ligeiramente para baixo [Fig. 4]. Tal ajuda a assegurar o encaixe total e continuado do suporte e evita a oscilação do implante durante a inserção, ajudando a manter a orientação do mesmo no plano adequado.

Fig. 4

Remoção de resíduos da osteotomia

Os resíduos ósseos que permaneçam na osteotomia após a preparação do local com as brocas ou roscas devem ser removidos através de irrigação com água esterilizada ou solução salina e aspiração [Fig. 5], dado que a presença de resíduos no local pode aumentar a resistência ao corte durante o enroscamento e colocação do implante ou evitar que este assente totalmente.

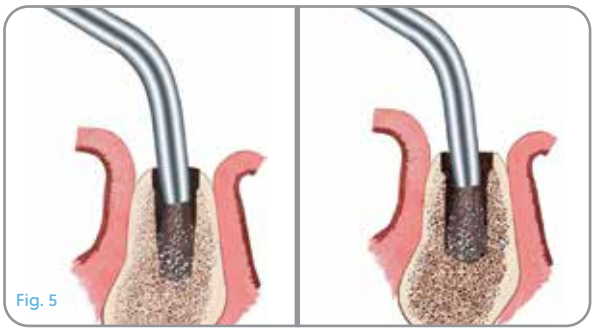


Fig. 5

Perfilador ósseo

Os perfiladores ósseos da ZimVie Dental são utilizados para ajudar na remoção de osso à volta do aspeto coronal do implante, permitindo assim a colocação adequada de pilares de cicatrização, componentes protéticos, coifas de impressão e restaurações finais. Este passo pode ser aplicado em protocolos cirúrgicos de uma ou de duas etapas. São especialmente úteis para a colocação subcrestal de implantes, mas também podem ser utilizados em implantes colocados ao nível da crista óssea, conforme necessário.
Cada perfilador ósseo apresenta um design de conexão e fecho com compatibilidade ISO e pode ser utilizado com:

- Uma broca de peça de mão contra-ângulo para uma utilização mecanizada
- Um adaptador da chave de catraca indicadora de baixo torque em conformidade com a norma ISO 1797 [C9980] para facilitar a utilização manual.

Considerações importantes

- Os perfiladores ósseos da ZimVie Dental estão disponíveis para utilização com Certain® e hexágono externo.
- Os perfiladores ósseos são fornecidos não esterilizados. Os perfiladores ósseos são reutilizáveis até 15 utilizações e é necessário proceder à sua limpeza e esterilização antes de cada utilização. Para obter informações quanto aos procedimentos de limpeza e esterilização de perfiladores ósseos, consulte o documento **Cleaning and Sterilization of Biomet 3i Kits and Instruments (Limpeza e Esterilização de kits e instrumentos Biomet 3i) (P-ZBDINSTRP) disponível em labeling.zimvie.com.** Para a esterilização, aplique os parâmetros para instrumentos individuais.
- Os perfiladores ósseos devem ser inspecionados quanto a sinais de desgaste antes de cada utilização.
- A velocidade recomendada para o perfilador ósseo é igual ou inferior a 50 rpm. Um número de rpm superior a esse valor pode danificar a superfície ou a estrutura interna do implante.
- Certifique-se de que o perfilador ósseo está engatado/retido no mecanismo de bloqueio da turbina/peça de mão da broca, de modo a evitar a ingestão ou aspiração acidental.
- O perfilador ósseo deve estar totalmente assente no local do implante antes da utilização. A ativação do perfilador ósseo antes da colocação pode danificar a parte superior ou a estrutura interna do implante.

Instruções de utilização

1. Fixe o perfilador ósseo à chave de transferência apropriada:
   - Utilização mecanizada – broca de peça de mão contra-ângulo.
   - Utilização manual – adaptador da chave de catraca indicadora de baixo torque em conformidade com a norma ISO 1797 [C9980].

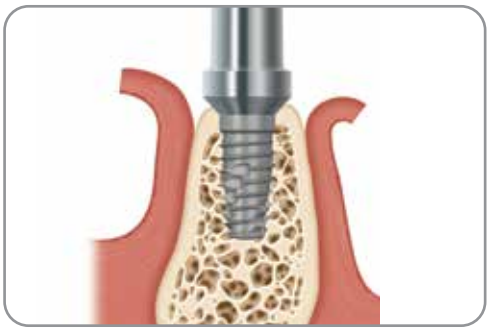
   NOTA: se aplicável, remova o excesso de osso que possa ter crescido sobre o parafuso de fecho e retire o parafuso de fecho antes de utilizar o perfilador ósseo.

2. Insira o perfilador ósseo no implante colocado. Certifique-se de que o pino guia do perfilador ósseo está alinhado de modo coaxial ao implante.

3. Assim que o perfilador ósseo estiver assente no local do implante:
   - Utilização mecanizada – inicie a rotação da broca de peça de mão a 50 rpm ou menos, no sentido dos ponteiros do relógio.
   - Utilização manual – inicie a rotação do perfilador ósseo no sentido dos ponteiros do relógio.

   Aplique uma ligeira pressão na direção do implante. O perfilador ósseo vai desbastar gradualmente o excesso de osso em torno da região coronal do implante, para permitir o assentamento completo dos componentes protéticos.

   NOTA: para um corte ideal, certifique-se de que os dentes de corte não têm resíduos recolhidos. O excesso de resíduos pode resultar num mau desempenho do perfilador ósseo, o que pode provocar danos na conexão do implante.



4. Continue a desbastar o osso até que o perfilador ósseo deixe de remover osso e o excesso ósseo tenha sido suficientemente reduzido para permitir o assentamento adequado dos componentes protéticos.

   NOTA: certifique-se de que a plataforma do implante está limpa dos restos de osso antes de assentar o componente de restauração.

Referências

1. Williams DF. Titanium as a metal for implantation, part 2: biological properties and clinical applications. J Med Eng Technol. 1977 Sep;1(5):266-70.
2. American Society for Testing and Materials Committee on Standards. Designation B 348-94. Standard specification for titanium and titanium alloy bars and billets. Annual Book of ASTM Standards. Vol. 02.04. Philadelphia: American Society for Testing and Materials, 1994: 141-146.
3. American Society for Testing and Materials International. Designation F 67-13 (20017). Standard specification for unalloyed titanium, for surgical implant applications. 2006.
4. International Organization for Standardization. ISO 5832-2: Implants for surgery – metallic materials – part 2: unalloyed Titanium. 2018. Disponível online em: http://www.iso.org.
5. International Organization for Standardization. ISO 5832-3: Implants for surgery – metallic materials – part 3: wrought titanium 6-aluminum 40-vanadium alloy. 2016. Disponível online em: http://www.iso.org.
6. Dados da ZimVie.
7. Trisi P, Marcato C, Todisco M. Bone-to-implant apposition with machined and MTX microtextured implant surfaces in human sinus grafts. Int J Periodontics Restorative Dent 2003; 23(5): 427-437.
8. Todisco M, Trisi P. Histomorphometric evaluation of six dental implant surfaces after early loading in augmented human sinuses. J Oral Implantol. 2006;32(4):153-166.
9. Shiigai T. Pilot study in the identification of stability values for determining immediate and early loading of Implants. J Oral Implantol. 2007;33:13-22.
10. Lee CYS. Immediate load protocol for anterior maxilla with cortical bone from mandibular ramus. Implant Dent. 2006;15:153-159.
11. Siddiqui AA, O'Neal R, Nummikoski P, Pituch D, Ochs M, Huber H, Chung W, Phillips K, Wang IC. Immediate loading of single-tooth restorations: one-year prospective results. J Oral Implantol. 2008;34:208-218.
12. Artzi Z, Parsori A, Nemcovsky CE. Wide-diameter implant placement and internal sinus membrane elevation in the immediate postextraction phase: clinical and radiographic observations in 12 consecutive molar sites. Int J Oral Maxillofac Implants. 2003;18:242-249.
13. Khayat PG, Milliez SN. Prospective clinical evaluation of 835 multithreaded Tapered Screw-Vent implants: results after two years of functional loading. J Oral Implantol. 2007;34:225-231.
14. Ormianer Z, Garg AK, Palti A. Immediate loading of implant overdentures using modified loading protocol. Implant Dent. 2006;15:35-40.
15. Burgess AV, et al. Highly crystalline MP-1 hydroxylapatite coating. Part I: in vitro characterization and comparison to other plasma-sprayed hydroxylapatite coatings. Clin Oral Implants Res. 1999;10:245-256.
16. Chang YL, et al. Biomechanical and morphometric analysis of hydroxyapatite-coated implants with varying crystallinity. J Oral Maxillofac Surg. 1999;57:1096-1108.
17. Lee JW, et al. Preliminary Biomechanical and Histological Evaluations of Implants with Different Surfaces in an Ovine Model: Abstract presented at AO 2013 Conference. (Study of 60 implants[30 each – Zimmer MP-1 HA and Straumann SLActive] placed bilaterally by a licensed clinician in femoral condyles of ovines [6 implants per ovine]).

Para obter mais informações, visite ZimVie.com

ZimVie Dental Global Headquarters
4555 Riverside Drive
Palm Beach Gardens, FL 33410
Phone: +1-561-776-6700
Fax: +1-561-776-1272
www.ZimVie.com/dental

Biomet 3i Dental Ibérica S.L.U.
WTC Almeda Park, Ed. 4, Planta 2ª
C/Tirso de Molina, 40
08940, Cornellà de Llobregat
Espanha
Atención al cliente: 800-827-836
Fax para pedidos: +34-93-445-81-36
zv.pedidos@zimvie.com

ZimVie
Restoring Daily Life.™

Salvo indicação em contrário, conforme aqui mencionado, todas as marcas comerciais e direitos de propriedade intelectual são propriedade da ZimVie Inc. ou de uma afiliada, e todos os produtos são fabricados por uma ou mais subsidiárias da divisão Dental da ZimVie Inc. (Biomet 3i, LLC, Zimmer Dental, Inc., etc.) e comercializados e distribuídos pela ZimVie Dental e pelos seus parceiros de marketing autorizados. LOCATOR é uma marca comercial registada da Zest IP Holdings, LLC. NobelActive e NobelReplace são marcas comerciais registadas do grupo Nobel Biocare. Straumann é uma marca comercial registada da Straumann Holding AG. Para obter informações adicionais sobre os produtos, consulte os rótulos individuais do produto ou as instruções de utilização. Os produtos podem não estar disponíveis ou autorizados em todos os países/regiões. Este material destina-se apenas a médicos e não constitui uma recomendação ou um parecer médico. É proibida a distribuição a quaisquer outros destinatários. Este material não pode ser copiado ou reproduzido sem o expresso consentimento por escrito da ZimVie. ZVINST0012PT REV. A 10/22 ©2022 ZimVie. Todos os direitos reservados.

CE 2797