



TSX™

Sistema de implante

Manual Cirúrgico



Índice

Descrição geral	3
Informações gerais dos implantes	3
Instruções de utilização	3
Planeamento pré-operatório	4
Considerações gerais	4
Critérios anatómicos	5
Classificação de densidade óssea	7
Avaliação clínica	8
Guias de diagnóstico e cirúrgicas	8
Cirurgia guiada	11
Especificações e design dos implantes TSX	12
Dimensões dos implantes	12
Dimensões das plataformas	12
Embalagem dos implantes	13
Sistema de kits de instrumentos	16
Tabelas de referência de cores	16
Esquemas do kit cirúrgico	17
Brocas Dríva™ – série de ouro	17
Brocas Dríva (originais)	19
Sequência de perfuração	21
Brocas Dríva – série Gold	21
Brocas Dríva (originais)	23
Instrumentos para cirurgia guiada	25
Kit Drill Stop	26
Procedimentos cirúrgicos	29
Instruções cirúrgicas de caráter geral	29
Diretrizes de limpeza e esterilização	29
Preparação do local	30
Protocolos em osso tipo I e tipo IV	34
Extração e colocação imediata	35
Colocação do implante	36
Protocolos de duas etapas e de uma etapa	38
Instruções para cirurgia guiada	42
Perfiladores ósseos	46
Componentes de cicatrização	48

NOTA: as imagens apresentadas neste manual têm natureza meramente exemplificativa e podem não estar à escala ou apresentar a geometria ou cor exata dos componentes reais.

Descrição geral

Informações gerais dos implantes

Os implantes TSX foram concebidos para serem colocados ao nível do osso ou ligeiramente abaixo da crista óssea. A superfície oclusiva (plataforma) do implante é a área de receção do componente protético da restauração. O implante tem uma superfície com duplo ataque ácido (DAE) no aspeto coronal, seguida da superfície microtexturizada MTX®. É necessário que esteja disponível largura de osso alveolar suficiente à volta do implante, para a colocação do diâmetro selecionado. Além disso, recomenda-se que estejam disponíveis, no mínimo, 2,0 mm de osso para além do aspeto apical do implante.



Implantes a nível ósseo

Os implantes TSX estão disponíveis nos seguintes diâmetros: 3,1, 3,7, 4,1, 4,7, 5,4 e 6,0 mm (D).

Instruções de utilização

Os implantes TSX foram concebidos para utilização no maxilar ou na mandíbula, para carga imediata ou para carga após um período convencional de cicatrização. Os implantes podem ser utilizados para substituir um ou mais dentes em falta. A carga imediata é indicada para quando existe boa estabilidade primária e uma carga oclusal adequada. Os implantes podem ser colocados imediatamente após a extração ou perda de dentes naturais, desde que exista volume suficiente de osso alveolar para suportar minimamente o implante (no mínimo, 1 mm circunferencial e 2 mm apicais) e proporcionar uma boa estabilidade primária. Os implantes TSX de 3,1 mm (D) devem ser reforçados com implantes adicionais quando utilizados na região pré-molar e não devem ser utilizados na região molar.

NOTA: para obter informações adicionais, incluindo contraindicações, precauções e advertências, consulte as instruções de utilização disponíveis em labeling.zimvie.com.

Planeamento pré-operatório

Considerações gerais

Abordagem de equipa

Um tratamento com implantes bem-sucedido implica os esforços coordenados de diversos profissionais dentários — o dentista responsável pela restauração, o cirurgião (periodontista, cirurgião oral ou dentista clínico geral), o técnico de laboratório e o higienista dentário. Através da realização de uma reunião pré-cirúrgica, com a ajuda de um software como o RealGUIDE™, estes profissionais podem desenvolver uma estratégia de tratamento adequada. Deste modo, é possível obter um equilíbrio entre os objetivos estéticos, funcionais e cirúrgicos. Além disso, o esforço coordenado assegura uma abordagem terapêutica completa, salvaguardando qualquer omissão de considerações técnicas importantes, como a utilização de uma guia cirúrgica para o posicionamento do implante e os limites biomecânicos da prótese final.

Avaliação e seleção do paciente

- Obtenha os antecedentes clínicos gerais.
- Analise as indicações e contra-indicações.
- Determine as considerações anatómicas de profundidade relativas ao posicionamento do implante.
- Determine as dimensões verticais viáveis.
- Considere os requisitos biomecânicos da restauração final.
- Debata os objetivos do tratamento e as expectativas do paciente.
- Efetue diversas avaliações radiográficas e imagiológicas.

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 protética apropriada e subsequente seleção do implante, com base na anatomia óssea e no tamanho do dente em falta. Um software como o RealGUIDE pode permitir facilmente o planeamento descendente do tratamento ao incluir as ferramentas de software de restauração e cirurgia no mesmo ambiente de software.

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 protética com um diâmetro ligeiramente menor do que o diâmetro de emergência do dente a ser substituído. 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 protética do implante, que pode ser facilmente manipulada no RealGUIDE utilizando ferramentas de manipulação local ou global do perfil de emergência.
- A altura e o diâmetro da restauração pretendida no ponto de saída do tecido mole.
- O volume ósseo no local do implante relativamente ao diâmetro do corpo do implante.

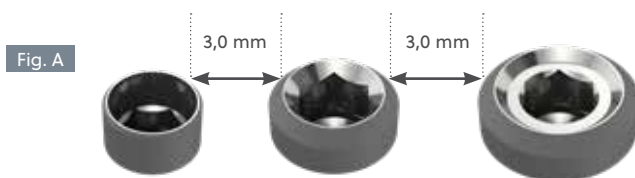
Uma distribuição adequada da tensão é fundamental para o sucesso a longo prazo da prótese e do implante. A sobrecarga é um dos principais agentes responsáveis pela falha dos implantes e é especialmente importante na cúspide e nas regiões molares.

Critérios anatómicos

O modelo, a quantidade, o diâmetro e o comprimento dos implantes a colocar dependerão do tipo de restauração planeada (suportada por implante ou tecido, cimentada ou aparafusada), assim como dos seguintes critérios anatómicos:

- Quantidade e qualidade do osso disponível.
- Recomenda-se uma distância de 3,0 mm entre implantes e de 2,0 mm entre os implantes e os dentes adjacentes para uma preservação ideal dos níveis do osso marginal interproximal e da altura do tecido mole papilar.
- A "overdenture" deve ser suportada por implante ou tecido/fixada por implante.
- Restauração cimentada ou aparafusada [Fig. A].

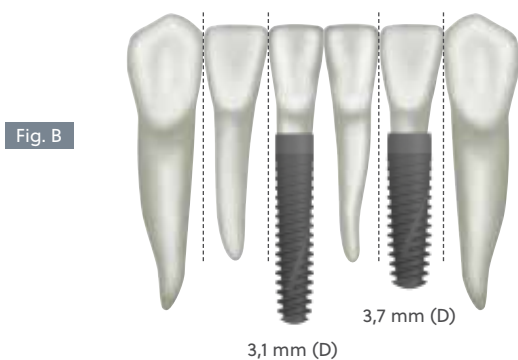
Espaço cirúrgico mínimo entre implantes



Permitir um espaço mesiodistal de 3,0 mm entre implantes.

- Limites mesial e/ou distal.
 - (a) Limites mesial e distal dos contornos coronais adjacentes. Exemplo: na [Fig. B], os implantes de 3,1 mm (D) e 3,7 mm (D) são preferíveis devido às limitações mesiodistais. Para os contornos da restauração, os requisitos mínimos são de, pelo menos, 1 mm de cada lado da plataforma.
 - (b) Raízes convergentes ou divergentes. Os implantes cónicos permitem a utilização de um diâmetro maior nesta área [Fig. C].
 - (c) Orifícios mentonianos.

Requisito protético da colocação do implante



Neste caso, são preferíveis os implantes de 3,1 mm e 3,7 mm para permitir 1 mm de cada lado da plataforma.



As raízes convergentes implicam a utilização de implantes cónicos.

- Limites bucais e/ou linguais.

- Contornos da restauração bucais e/ou linguais. Os requisitos mínimos para os contornos da restauração são de 1,0 mm de cada lado do diâmetro da plataforma.
- As restaurações necessitam de espaço para as subestruturas e materiais de revestimento substanciais (isto é, prótese).
- As depressões ósseas linguais e/ou bucais requerem a utilização de implantes estreitos ou cónicos [Fig. D].
- A largura da crista óssea requer a utilização de implantes com um diâmetro de colo que permita, no mínimo, 1,0 a 1,5 mm (D) de osso nos rebordos bucais e linguais [Fig. D].
- Osso disponível para permitir uma colocação de modo que a força de oclusão seja axial através do centro do corpo do implante.

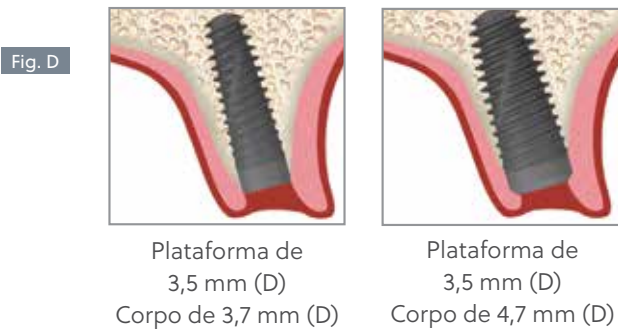


Fig. D Em alguns casos, os requisitos ósseos bucolinguais (1 a 1,5 mm [D]) implicam a utilização de um implante mais estreito.

- Limitações anatómicas verticais.

- Recomenda-se manter uma distância de 1,0 mm a 2,0 mm entre a profundidade máxima da osteotomia e o limite superior do canal mandibular para evitar o impacto com as estruturas neurovasculares [Fig. E].
- Deixar espaço abaixo da parte inferior da cavidade do seio, exceto quando se prevejam procedimentos de enxertos de seio.
- Corrigir o plano de oclusão da dentição oposta, para eliminar a restrição muitas vezes criada pela sobre-erupção dos dentes sem oposição. Tal possibilitará espaço suficiente para a restauração final.
- Caso se proponham dispositivos de fixação retentivos para a restauração, recomendam-se implantes com mais de 10 mm quando existe uma altura do rebordo suficiente, para evitar que seja aplicada uma carga lateral excessiva ao implante.
- A colocação da plataforma de restauração ao nível do osso [Fig. E] determinará, em última análise, o comprimento e o tipo de implante a ser colocado.

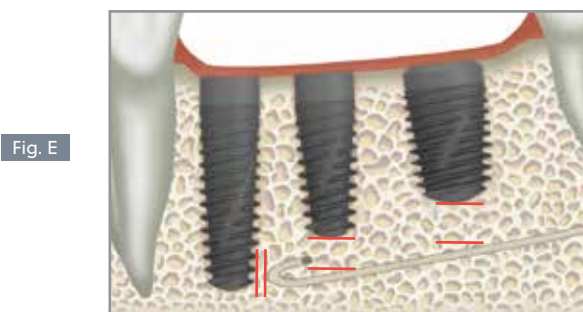


Fig. E Permitir um espaço de, pelo menos, 2,0 mm acima do canal mandibular (a ilustração não está à escala). Os implantes são concebidos para serem colocados ao nível do osso.

Classificação de densidade óssea

Classificação de densidade óssea

Embora seja apresentado um método de classificação da densidade óssea nas imagens (abaixo), podem existir diferentes combinações de osso cortical e trabecular em diversas espessuras e densidades, que diferem, normalmente, conforme a sua localização no maxilar. O médico é responsável por avaliar a densidade do osso do local da cirurgia e por escolher o protocolo apropriado.

Protocolos para as diferentes densidades ósseas

Os protocolos deste manual cirúrgico incluem sequências de perfuração para osso tipo I e tipo IV. No protocolo cirúrgico em osso tipo IV, é preparada uma osteotomia simples e de tamanho inferior, para ajudar a melhorar a estabilidade inicial do implante através de compressão óssea lateral. O protocolo em osso tipo I prepara uma osteotomia escalonada, de maior dimensão, que permite o encaixe, independentemente do comprimento do implante a ser colocado.



Tipo I (denso) – Osso compacto quase totalmente homogêneo



Tipo II – Camada espessa de osso compacto em volta de um núcleo de osso trabecular denso



Tipo III – Camada fina de osso cortical em volta de um núcleo de osso trabecular



Tipo IV (mole) – Camada fina de osso cortical em volta de um núcleo de osso trabecular de baixa densidade

EXEMPLO DE PROTOCOLO



Passo 1: os implantes TSX de 3,7 mm (D) estão codificados com a cor verde. Comece pela primeira barra verde do kit, que indica a primeira broca a ser utilizada na sequência de perfuração para um implante desta dimensão.



Passo 2: siga as barras de cor verde da esquerda para a direita. Num protocolo em osso tipo IV, a barra verde pontilhada representa a broca final. No caso de osso tipo I, ignore a barra verde pontilhada e avance diretamente para a barra verde sólida seguinte. A última barra de cor sólida da sequência representa a broca final para osso tipo I.

Avaliação clínica

Considerações do planeamento de tratamento:

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 tecidual dos tecidos superficiais deverão ser avaliados. Além disso, o paciente 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:

Os exames de tomografia computadorizada (TC) ajudam os cirurgiões a visualizar partes do corpo, através de imagens tridimensionais. O planeamento cirúrgico guiado por imagens permite aos cirurgiões visualizarem marcos anatómicos, tais como 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 de vista clínico.

Guias de diagnóstico e cirúrgicas

A implantologia dentária é guiada pelo aspeto restaurador do procedimento. Portanto, um pré-requisito é a avaliação da posição dos marcos anatómicos e dos dentes naturais envolventes relativamente à área proposta para a colocação do implante.

Regra do “P” – O Planeamento Apropriado Prévio do Tratamento Previne Problemas Protéticos.

Devem ser produzidos moldes de diagnóstico com enceramento da posição proposta dos dentes na prótese dentária.

A equipa de implantes utiliza os moldes de diagnóstico para produzir os elementos seguintes, se necessário:

- Guia de diagnóstico com marcadores incluídos para diversos exames radiológicos – panorâmica, periapical e tomografia computadorizada (CT/CBCT), etc. Estes exames podem fornecer informações à equipa sobre a qualidade e a quantidade óssea, a localização de estruturas vitais (canal do nervo mentoniano, cavidades sinusais, contorno do osso labial ou lingual e as raízes

circundantes, caso existam) e a altura do tecido mole relativamente ao plano oclusal (consulte as páginas 9-10).

- Uma guia cirúrgica tradicional baseada em modelo a utilizar no momento da cirurgia para a preparação da osteotomia do implante, tendo em consideração a angulação mesiodistal e bucolingual e a colocação dos implantes, mantendo, ao mesmo tempo, a distância necessária entre estes. Algumas guias cirúrgicas podem ser reesterilizadas e utilizadas pelo médico especializado em procedimentos de restauração para planear os contornos da prótese final. A guia também pode ser utilizada no processo de tomada de decisões para a seleção e preparação do pilar e/ou para o registo das moldagens do implante final ou do pilar (consulte as páginas 9-10).
- Uma guia cirúrgica baseada em software a utilizar no momento da cirurgia para a preparação da osteotomia do implante. A guia baseia-se num plano tridimensional do caso e é fabricada por um fornecedor de planeamento do tratamento, tal como o Implant Concierge™, ou um laboratório dentário utilizando um software de cirurgia guiada, tal como o RealGUIDE (consulte a página 11).

Fabrico de uma guia de diagnóstico e cirúrgica

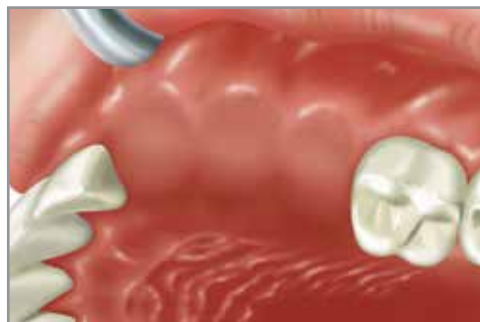
Enceramentos digitais

Com melhorias nas tecnologias de imagiologia e software, torna-se possível eliminar alguns passos físicos nos métodos mais tradicionais indicados a seguir. Através da virtualização do paciente, é possível realizar o planeamento de implantes a partir de enceramentos digitais. Um software como o RealGUIDE pode ajudar neste processo. Estão disponíveis mais informações em www.realguide.com.

Registrar uma moldagem

Utilize técnicas de moldagem padrão para registrar um molde da área edêntula com os marcos anatômicos envolventes e a arcada oposta.

1. Para áreas parcialmente edêntulas, efetue registos interoclusais das arcadas opostas numa relação cêntrica.
2. Para áreas totalmente edêntulas, siga os procedimentos padrão para o fabrico de um rebordo no registo de oclusão para criar um try-in de cera da prótese.



Montar os moldes de diagnóstico

Para determinar a distância entre as áreas edêntulas e a dentição oposta, monte os moldes de diagnóstico utilizando os registos interoclusais.

1. Para arcadas parcialmente edêntulas, fabrique um enceramento de diagnóstico da área edêntula, utilizando uma prótese ou técnicas padrão de enceramento de coroas e pontes.
2. Para arcadas totalmente edêntulas, utilize um rebordo no registo de oclusão para efetuar um registo da mordida e, em seguida, crie uma prótese try-in de cera aprovada pelo paciente.

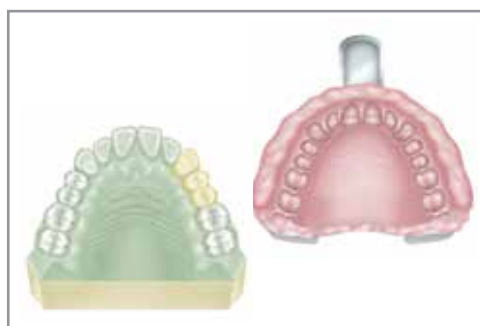


Duplicar o enceramento de diagnóstico

Debata as opções das componentes cirúrgicas e de restauração com a equipa de implantes antes de preparar o molde e o enceramento para a duplicação.

Utilize um tabuleiro com material para moldagem em alginato para efetuar o molde com o enceramento da prótese incorporado e o tecido mole perdido circundante. Encha o molde com gesso e deixe endurecer.

Utilize o molde com o enceramento de diagnóstico para fabricar uma guia de diagnóstico, radiográfica, cirúrgica ou, em alternativa, multifuncional.



Fabricar a guia transparente

Crie uma guia transparente utilizando um dos seguintes procedimentos:

1. É formada a vácuo uma película em plástico transparente, com uma espessura de 0,5 mm, sobre o modelo duplicado em gesso do enceramento do dente. Corte a guia de acordo com os requisitos clínicos. O molde de vácuo pode ser utilizado na sua versão vazia ou com acrílico autopolimerizante ou fotopolimerizante para preencher as áreas anteriormente ocupadas pela cera e pela prótese.
2. Utilize um duplicador para criar uma versão transparente da atual ou da nova prótese do paciente.



Colocar os marcadores radiográficos

A utilização de marcadores radiográficos metálicos durante o planeamento de uma TC ou um exame semelhante não é recomendada. Os rolamentos de bolas metálicos calibrados de forma dimensional ou um fio ortodôntico poderão causar um efeito de brilho ou de dispersão, tornando o exame ilegível.

Coloque um material como guta-percha ou uma mistura de pó radiográfico (por exemplo, pó de sulfato de bário) e resina nos sulcos ou orifícios de diagnóstico pré-perfurados na guia. O orifício ou marcadores devem ser colocados no interior da altura incisal, do cingulo ou oclusiva dos dentes de substituição, tendo em consideração a espessura da folha formada a vácuo e o ponto de contacto com o tecido mole. Os marcadores metálicos podem ser utilizados com os procedimentos radiográficos padrão, como os panorâmicos ou periapicais.



Colocar a guia transparente

Coloque a guia com os marcadores radiográficos incluídos na boca do paciente e fixe-a na posição encaixando o entalhe criado pela altura do contorno dos dentes naturais circundantes.

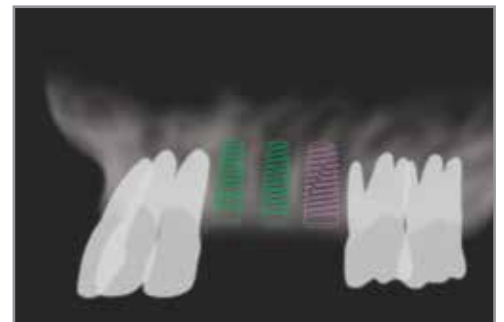
Efetue as radiografias necessárias mais adequadas ao design do caso proposto para obter informações práticas das limitações anatómicas das áreas propostas para a colocação dos implantes.



Realizar as medições necessárias

Os marcadores radiográficos podem ajudar o médico a determinar:

- A altura dos dentes a substituir
- A espessura do tecido mole (subtraindo a extremidade do marcador do início do osso)
- A posição da margem de restauração
- O número de implantes
- O comprimento do implante
- O diâmetro do implante
- O espaço entre implantes



Cortar a guia transparente

Retire o material da guia radiográfica/de diagnóstico na área prevista para a cirurgia.

O médico responsável pela colocação do implante determina se pretende perfurar orifícios verticais ou se prefere que sejam retiradas secções da guia original para ajudar na colocação do implante.



Cirurgia guiada

Fabrico de uma guia de diagnóstico e cirúrgica baseada em software

Fabricar a guia de diagnóstico/prótese radiológica

Uma prótese radiológica é, normalmente, um duplicado radiopaco da configuração dos dentes provisórios ou da prótese existente do paciente para obter a visualização da localização pretendida dos dentes nas imagens de TC e no software de planeamento de casos clínicos selecionado. Siga as instruções gerais do fornecedor de software relativamente à obtenção de imagens, incluindo o fabrico da prótese radiológica, a preparação do paciente, o posicionamento, a reconstrução de imagens e os parâmetros de obtenção de imagens.



Fabricar a guia cirúrgica concebida por software

Uma guia cirúrgica específica do caso e concebida por software é fabricada por um fornecedor especializado, tal como o Implant Concierge, ou um laboratório dentário utilizando software de cirurgia guiada, tal como o RealGUIDE.

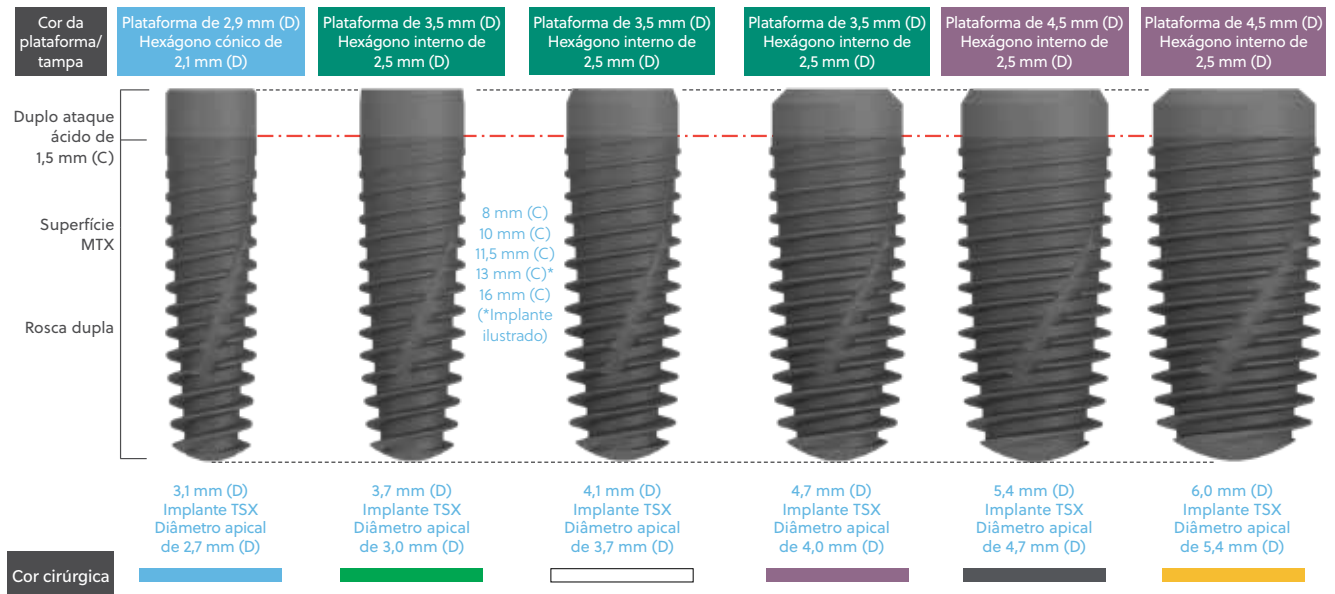
Para obter mais informações sobre soluções de cirurgia totalmente guiada para implantes TSX, visite a página do kit de cirurgia guiada RealGUIDE Z3D em zimvie.com. Para obter informações sobre a técnica de cirurgia guiada utilizando o módulo de brocas para cirurgia guiada e os adaptadores de tubos, consulte as instruções de utilização disponíveis em www.zimvie.com e as páginas 41-45 deste manual. Para obter as instruções de utilização detalhadas sobre a guia cirúrgica específica do caso, consulte o fabricante do software e/ou da guia cirúrgica.



■ Especificações e design dos implantes TSX

Os implantes TSX possuem um aspeto coronal com duplo ataque ácido (DAE) de 1,5 mm, seguido da superfície MTX. Os implantes TSX adotam uma forma cônica ao longo do comprimento do diâmetro interior e exterior do implante, a partir da primeira rosca. O grau do corpo cônico dos implantes varia de acordo com o seu comprimento, para garantir que o diâmetro apical é compatível com todos os comprimentos de implante. Por conseguinte, quanto mais curto for o implante, maior será o grau do corpo cônico.

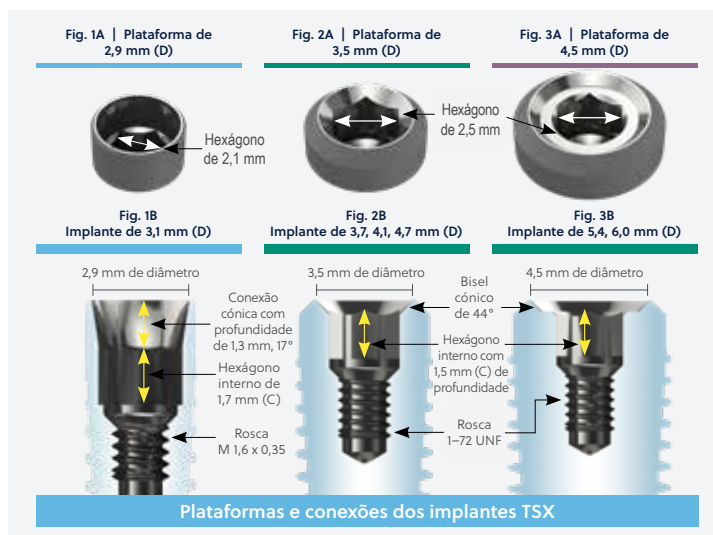
Implante TSX



Dimensões das plataformas

O diâmetro da plataforma de implante é medido ao longo da parte mais coronal do implante. Os implantes TSX têm três diâmetros e designs das plataformas de implante:

- **Plataforma de 2,9 mm (D) [Fig. 1A e B]** – Um cone interno de 1,3 mm de profundidade e ângulo de 17° estende-se do diâmetro exterior (2,9 mm [D]) da plataforma do implante até ao hexágono interno do implante. O hexágono interno tem 2,1 mm entre os lados e uma profundidade de 1,7 mm. Abaixo do hexágono encontra-se a área roscada, na qual é aparafusado o parafuso de fixação adequado com rosca M 1,6 mm.
- **Plataforma de 3,5 mm (D) [Fig. 2A e B]** – Um ângulo de bisel cônico interno a 44° estende-se do diâmetro exterior (3,5 mm [D]) da plataforma do implante até ao hexágono interno do implante. A configuração do hexágono interno é de 2,5 mm (D) entre os lados, com uma profundidade de 1,5 mm. Abaixo do hexágono existe uma continuação da câmara interna que chega até à área da rosca onde é recebido o parafuso de fixação adequado com a rosca 1–72 UNF.
- **Plataforma de 4,5 mm (D) [Fig. 3A e B]** – Um ângulo de bisel cônico interno a 44° estende-se do diâmetro exterior (4,5 mm [D]) da plataforma do implante até uma área plana ou reforço. Este reforço estende-se da base do ângulo de bisel até ao hexágono interno do implante. A configuração do hexágono interno é de 2,5 mm (D) entre os lados, com uma profundidade de 1,5 mm. Abaixo do hexágono existe uma continuação da câmara interna que chega até à área da rosca onde é recebido o parafuso de fixação adequado com a rosca 1–72 UNF.



Embalagem dos implantes

Implantes TSX

Retire da caixa o tubo exterior do implante.



Localize as etiquetas do registo do paciente, com a indicação da descrição do produto e do número de lote, e cole-as na ficha de paciente.



Abra o tubo exterior para quebrar o selo.



Coloque o tubo interior esterilizado e o respetivo conteúdo num local esterilizado. Opcionalmente, o tubo de implante pode ser colocado num bloco de preparação esterilizado.



Abra a tampa branca do tubo interior, pressionando o lado plano com o orifício de acesso. Pressione a parte superior do corpo do tubo interior para o bloquear na posição.



A embalagem dos implantes TSX inclui um pino de alinhamento opcional, destinado a orientar o paralelismo do implante na colocação de vários implantes. Para retirar da embalagem, pegue no pino de alinhamento com a mão, usando uma luva limpa, e coloque-o no local esterilizado. Consulte as instruções do pino de alinhamento na página 37.



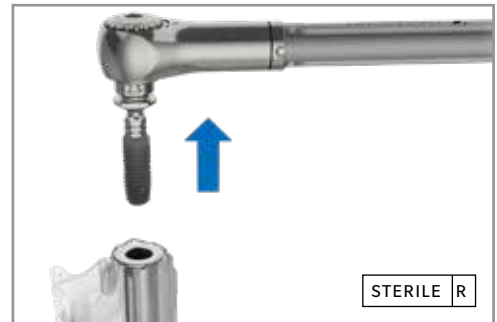
Introduza o instrumento de inserção apropriado sobre o implante no frasco.



Encaixe o implante diretamente com o instrumento de inserção.



Retire o implante do tubo interior e leve-o para o local de receção. Coloque o implante no interior da osteotomia e conclua a colocação com os instrumentos adequados.

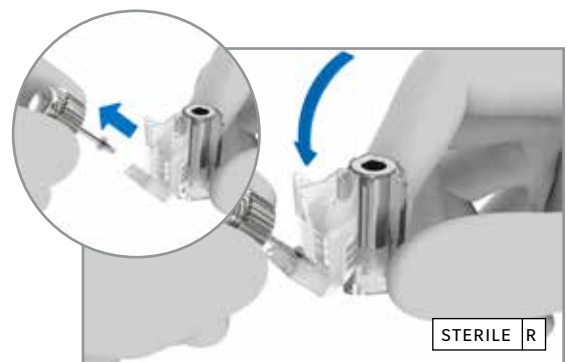


Localize o parafuso de fecho cirúrgico na tampa do tubo interior. Com a chave hexagonal de 1,25 mm (D) com retenção GemLock [HXGR1.25, HXLGR1.25], encaixe o parafuso de fecho.



Encaixe o parafuso de fecho com a chave hexagonal de 1,25 mm (D) com retenção GemLock [HXGR1.25, HXLGR1.25] e pressione para baixo para abrir o compartimento. O parafuso cirúrgico ficará encaixado.

Para obter instruções sobre a colocação do parafuso de fecho, consulte a página 38.



Sistema de kits de instrumentos

Tabelas de referência de cores:

Implantes TSX

Diâmetro do implante	3,1 mm (D)	3,7 mm (D)	4,1 mm (D)	4,7 mm (D)	5,4 mm (D)**	6,0 mm (D)
Barra de cores da sequência cirúrgica*						
Barra colorida de broca para protocolo em osso tipo I**						
Cor de tampa de implante e plataforma de restauração	 2,9 mm (D) NP ○	 3,5 mm (D) ○	 3,5 mm (D) ○	 3,5 mm (D) ○	 4,5 mm (D) ○	 4,5 mm (D) ○
Rótulo da tampa do frasco de implante TSX						

*NOTA: a cor da tampa do implante indica a plataforma de restauração. Os códigos de cores de cirurgia e restauração não correspondem nos diâmetros de 4,1 mm e maiores.

Tabela de referência de cores dos instrumentos:

Implantes TSX

Barra colorida	Descrição do instrumento
	Broca escalonada Dríva, 2,8/2,4 mm (D)
	Broca escalonada Dríva, 3,4/2,8 mm (D)
	Broca escalonada Dríva, 3,8/3,4 mm (D)
	Broca escalonada Dríva, 4,4/3,8 mm (D)
	Broca escalonada Dríva, 5,1/4,4 mm (D)**
	Broca escalonada Dríva, 5,7/5,1 mm (D)



Diretrizes para sequência de brocas

Protocolo para osso tipo IV: siga as barras de cores sólidas na superfície do tabuleiro cirúrgico até à barra de cores segmentada. A barra de cores segmentada indica a broca final do protocolo em osso tipo IV.

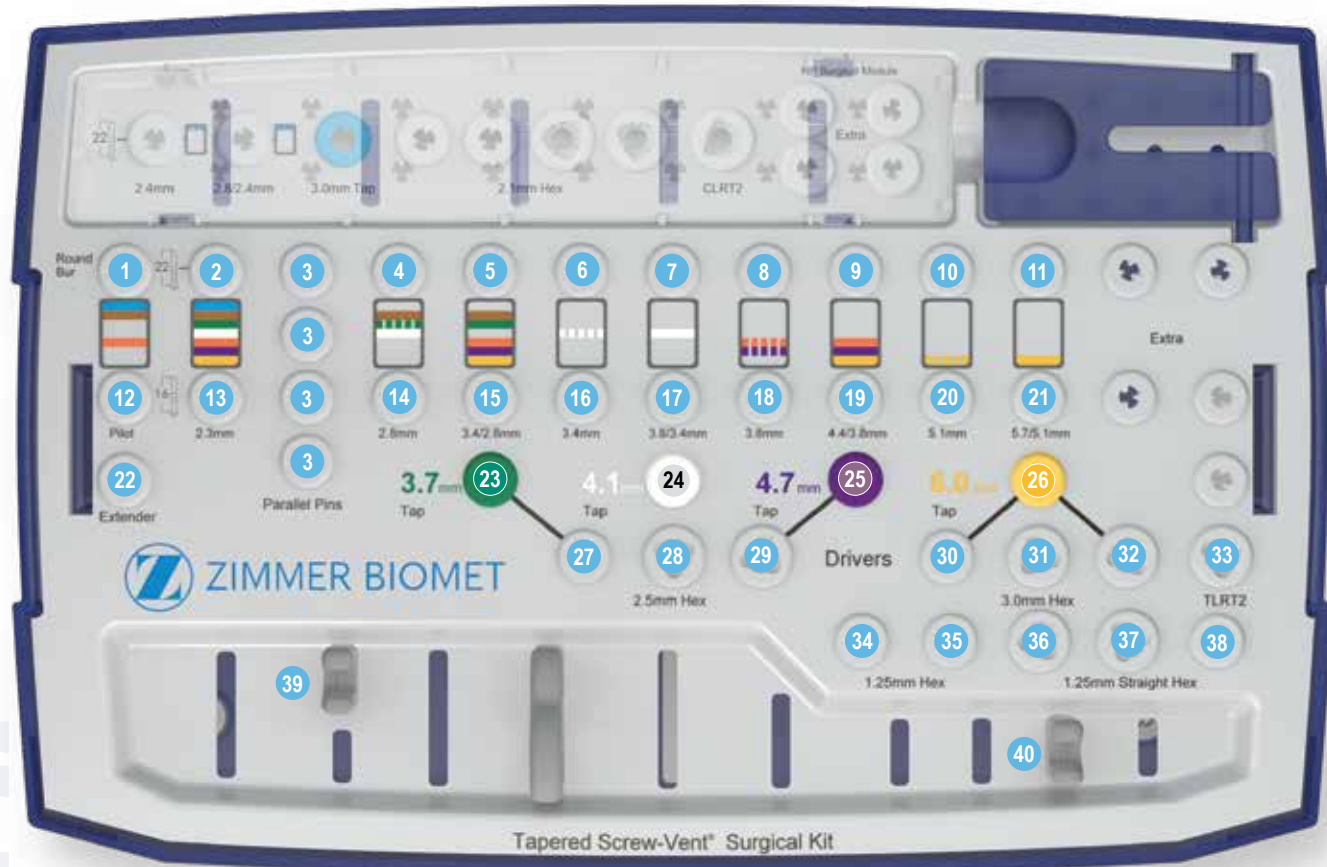
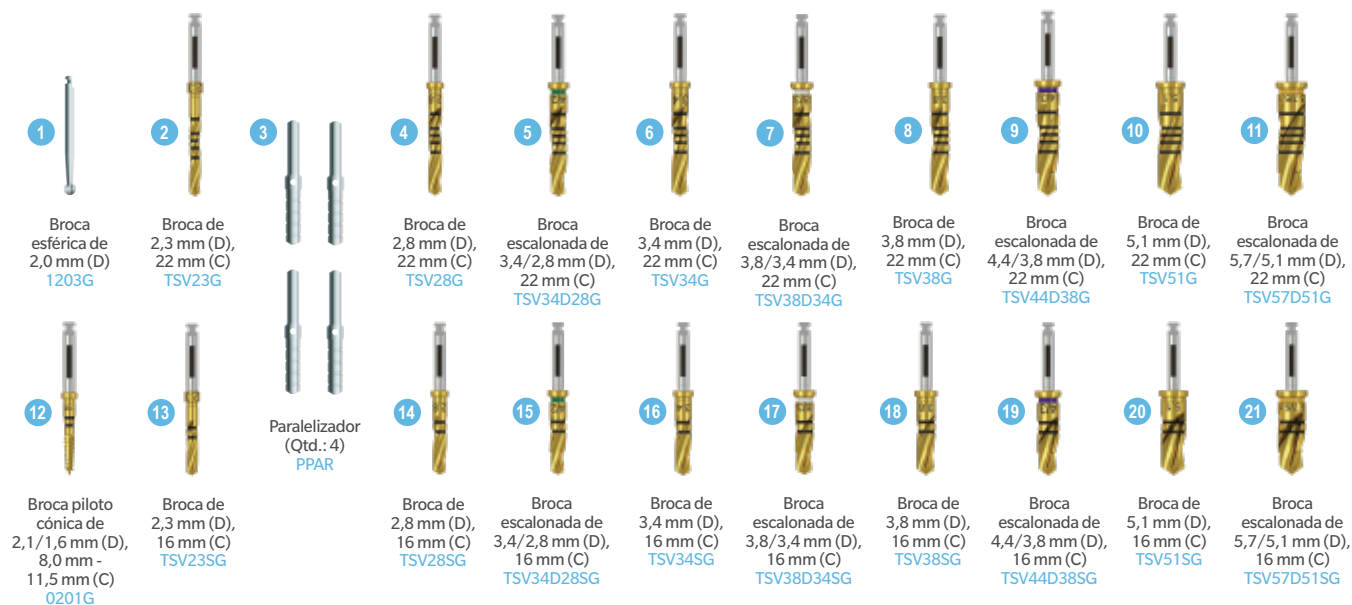
Protocolo para osso tipo I: siga apenas as barras de cores sólidas. A última barra de cor sólida da sequência representa a broca final para osso tipo I.



**As brocas finais para osso tipo I TSV51D44G e TSV51D44SG de primeira geração para o implante TSX de 5,4 mm (D) não estão codificadas por cores. Podem também ser utilizadas as brocas finais para osso tipo I TSV51D44G e TSV51D44GS de segunda geração com codificação por cores, além das brocas Dríva TSV5.1DN e TSV5.1DSN originais sem codificação por cores, como broca final em osso tipo I. Consulte as páginas 22 e 24 para obter informações sobre a sequência de perfuração de implantes de 5,4 mm (D), uma vez que a barra de cores de 5,4 mm (D) não é apresentada no TSVKIT ou no TSVKITG.

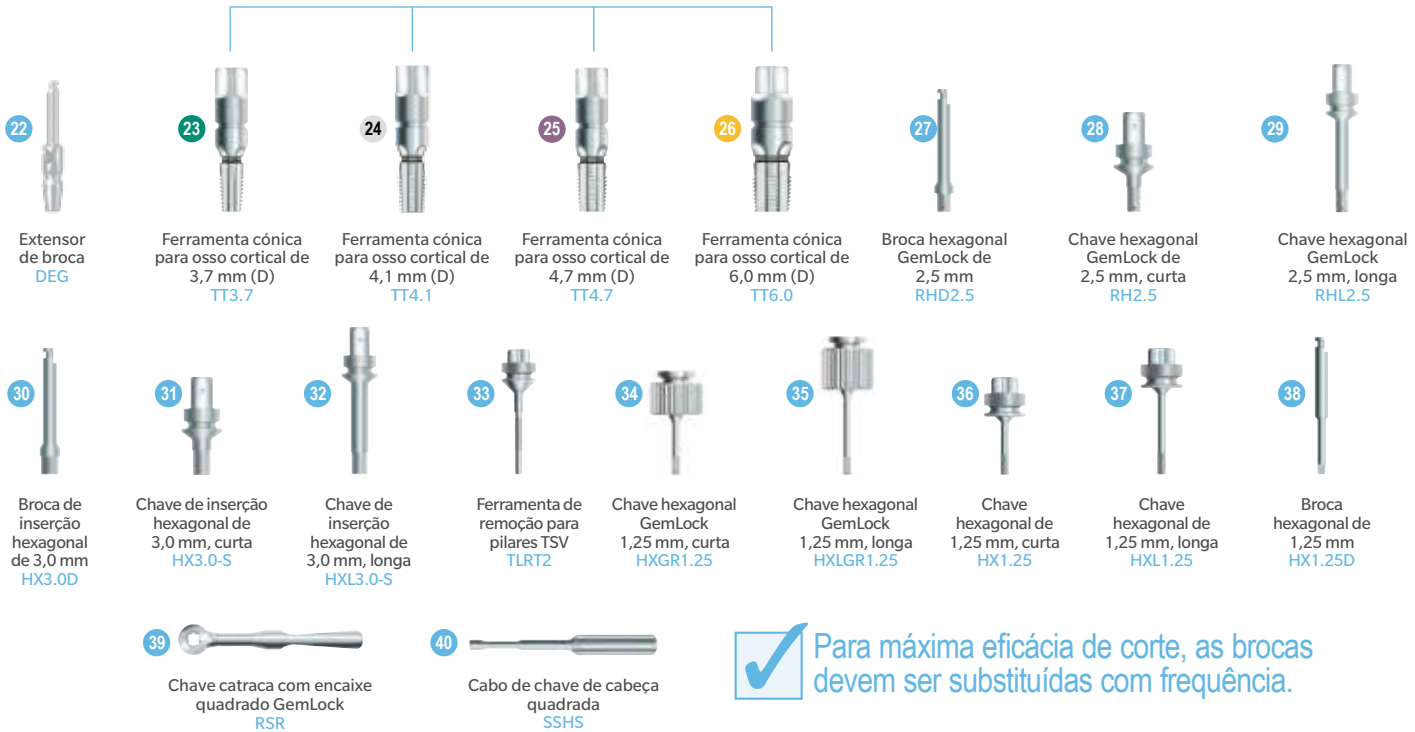
Esquema do kit cirúrgico TSV para brocas Dríva™ da série Gold de colocação de implantes TSX

Kit cirúrgico Tapered Screw-Vent (TSVKITG)



NOTA: as brocas finais TSV44G, TSV44SG, TSV51D44G e TSV51D44SG com ou sem codificação por cores ou as brocas ósseas finais TSV51DN e TSV51DSN para o implante TSX de 5,4 mm (D) não estão incluídas no TSVKITG ou no TSVKIT e têm de ser adquiridas em separado.

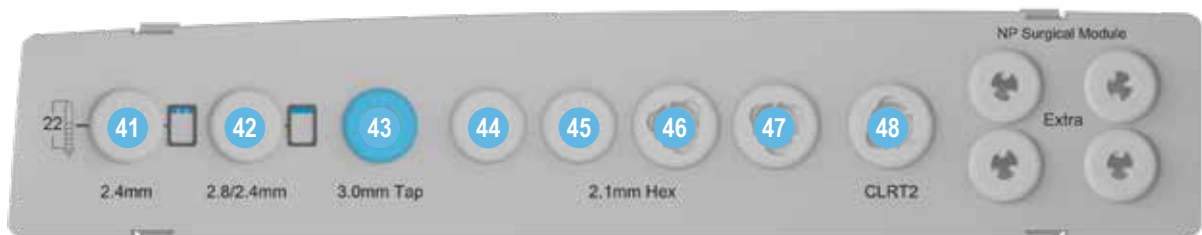
NOTA: as brocas TSV não são utilizadas com o implante TSX



Para máxima eficácia de corte, as brocas devem ser substituídas com frequência.

Módulo cirúrgico NP para implantes TSX de 3,1 mm [D] (NPMODG)

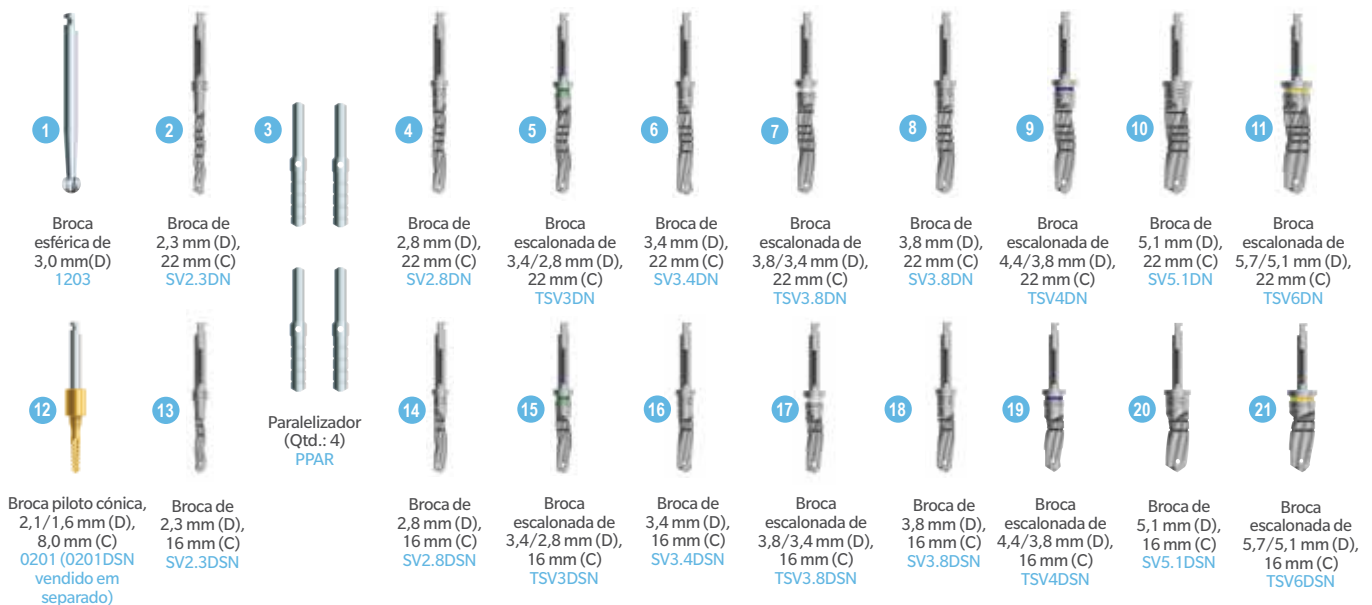
NOTA: a broca Eztetic não é utilizada com o implante TSX



O módulo cirúrgico NP encaixa no kit cirúrgico

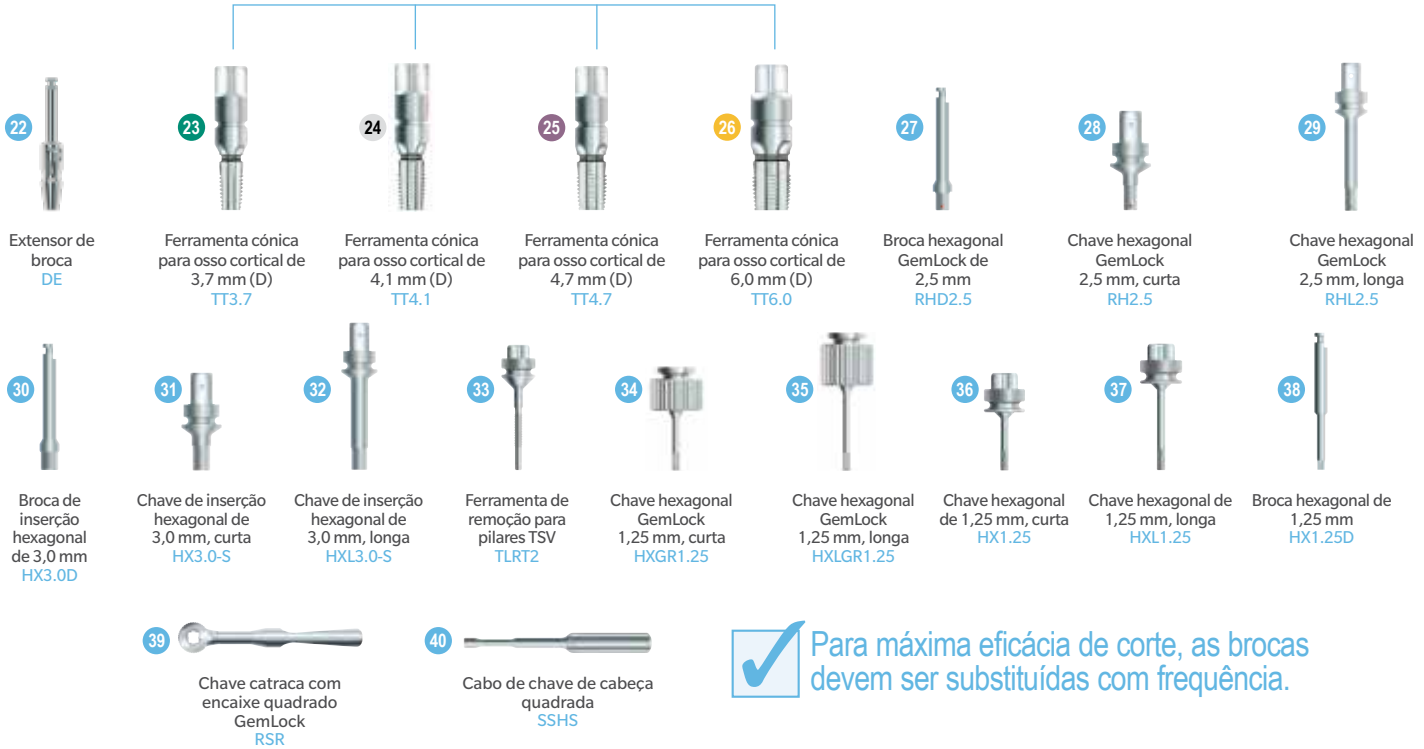
Esquema do kit cirúrgico TSV para brocas Dríva (originais) de colocação de implantes TSX

Kit cirúrgico Tapered Screw-Vent® (TSVKIT)



NOTA: as brocas TSV51D44G e TSV51D44SG ou as brocas finais para osso tipo I TSV51DN e TSV51DSN para o implante TSX de 5,4 mm (D) não estão incluídas no TSVKITG ou no TSVKIT e têm de ser adquiridas em separado.

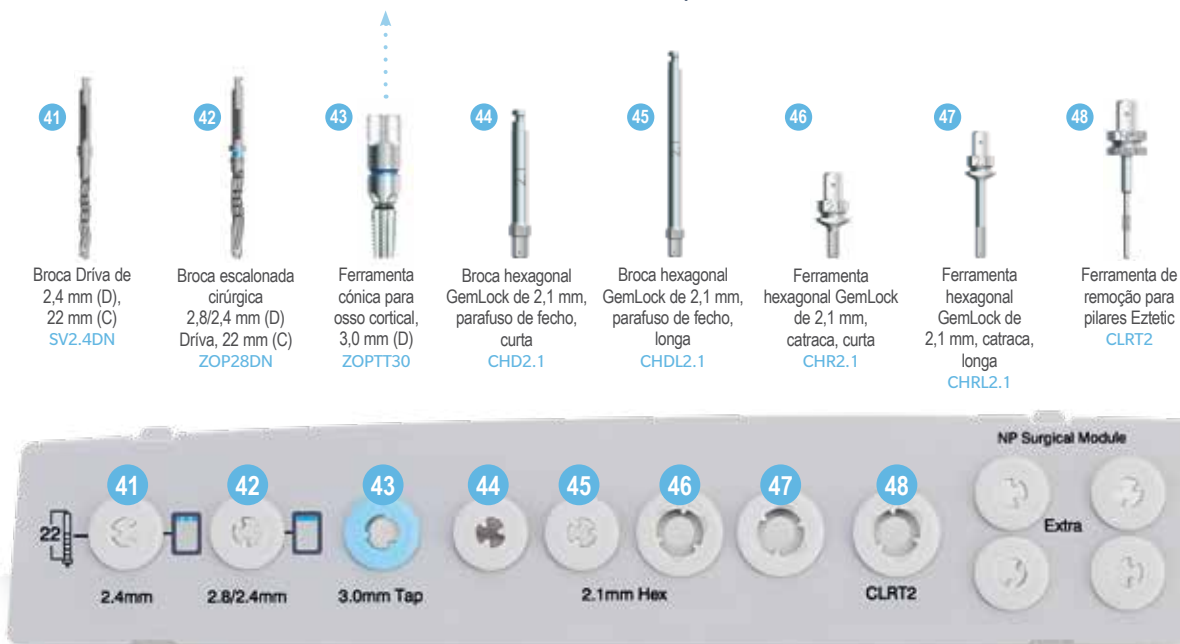
NOTA: as brocas TSV não são utilizadas com o implante TSX



 Para máxima eficácia de corte, as brocas devem ser substituídas com frequência.

Módulo cirúrgico NP para implantes TSX de 3,1 mm [D] (NPMOD)

NOTA: a broca Eztetic não é utilizada com o implante TSX



O módulo cirúrgico NP encaixa no kit cirúrgico

Sequência de perfuração TSX – Brocas Dríva da série Gold

O implante TSX oferece sequências de perfuração para a extração e colocação em osso tipo I e tipo IV. A broca final na sequência testada é indicada por um E (extração), S (osso tipo IV) ou D (osso tipo I). Nota: os protocolos de perfuração para extração e colocação imediata de implantes TSX foram concebidos e testados encaixando apenas o bloco apical de 4 mm do implante TSX em osso tipo I. Devem ser realizadas avaliações anatômicas e da qualidade e quantidade ósseas e um planeamento cirúrgico minucioso antes de utilizar este ou qualquer protocolo de perfuração cirúrgica. A seleção da sequência de perfuração, o posicionamento de colocação e os protocolos de carga ficam ao critério do médico. Para obter informações adicionais, consulte as instruções de utilização em labeling.zimvie.com.

Implantes TSX de 3,1 mm (D)				
<p>Plataforma de restauração</p> <p>2,9 mm (D)</p>	<p>1</p> <p>0201G Broca de 2,1/1,6 mm (D), 8,0 mm (C) - 11,5 mm (C)</p>	<p>2/E</p> <p>TSV23G Broca de 2,3 mm (D)</p>	<p>3/S</p> <p>EZT24G Broca de 2,4 mm (D)</p>	<p>3/D</p> <p>EZT28D24G Broca escalonada de 2,8/2,4 mm (D)</p>
	Extração*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tipo IV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tipo I	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>


















NOTA: a parte superior das marcas de laser/linhas de corte (0,5 mm de altura) nas brocas é 1,25 mm maior do que o implante que será colocado (8,0 mm [C] são, na realidade, 9,25 mm [C]). Este comprimento adicional serve para acomodar a forma da ponta da broca. Este comprimento adicional da broca permite também uma flexibilidade de colocação ligeiramente abaixo da crista óssea. A broca de 2,3 mm (D) é a única que se aproxima do comprimento real do implante (isto é, 8,0 mm [C] são, na realidade, 8,25 mm [C]).

* Ao utilizar a broca de 2,3 mm (D) como broca final no protocolo de extração de 3,1 mm (D) e 3,7 mm (D), tenha em consideração o comprimento da broca de 2,3 mm (D), conforme indicado acima.






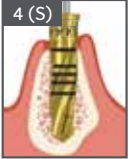













Implante TSX de 3,7 mm [D] (plataforma de 3,5 mm [D])			
<p>Plataforma de restauração</p> <p>3,5 mm (D)</p>	<p>1 (E)</p> <p>TSV23G Broca de 2,3 mm (D)</p>	<p>2 (S)</p> <p>TSV28G Broca de 2,8 mm (D)</p>	<p>2 (D)</p> <p>TSV34D28G Broca de 3,4/2,8 mm (D)</p>
	Extração*	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tipo IV	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tipo I	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Implante TSX de 4,1 mm [D] (plataforma de 3,5 mm [D])				
<p>Plataforma de restauração</p> <p>3,5 mm (D)</p>	<p>1</p> <p>TSV23G Broca de 2,3 mm (D)</p>	<p>2 (E)</p> <p>TSV28G Broca de 2,8 mm (D)</p>	<p>3 (S)</p> <p>TSV34G Broca de 3,4 mm (D)</p>	<p>3 (D)</p> <p>TSV38D34G Broca de 3,8/3,4 mm (D)</p>
	Extração	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tipo IV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tipo I	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



















São apresentadas brocas longas. Também estão disponíveis brocas curtas.

Implante TSX de 4,7 mm [D] (plataforma de 3,5 mm [D])					
 Plataforma de restauração  3,5 mm (D)	 1 TSV23G Broca de 2,3 mm (D)	 2 TSV34D28G Broca de 3,4/2,8 mm (D)	 3 (E) TSV34G** Broca de 3,4 mm (D)	 3 (S) TSV38G Broca de 3,8 mm (D)	 3 (D) TSV44D38G Broca de 4,4/3,8 mm (D)
	Exatção				
Tipo IV					
Tipo I					

**Nota: a broca TSV34G é utilizada apenas no protocolo de extração para o implante TSX de 4,7 mm (D) e não está marcada com uma linha de cor roxa no kit cirúrgico.

Implante TSX de 5,4 mm [D] (plataforma de 4,5 mm [D])					
 Plataforma de restauração  4,5 mm (D)	 1 TSV23G Broca de 2,3 mm (D)	 2 TSV34D28G Broca de 3,4/2,8 mm (D)	 3 TSV44D38G Broca de 4,4/3,8 mm (D)	 4 (S) TSV44G*** Broca de 4,4 mm (D)	 4 (E,D) TSV51D44G*** Broca de 5,1/4,4 mm (D)
	Exatção				
Tipo IV					
Tipo I					

*** TSV44G e TSV51D44G não estão incluídas no TSVKIT ou TSVKITG e têm de ser adquiridas em separado. A broca TSV51D44G com ou sem codificação por cores ou a broca Driva TSV5.1DN original de 5,1/4,4 mm (D) podem ser utilizadas como a broca final em osso tipo I.

Implante TSX de 6,0 mm [D] (plataforma de 4,5 mm [D])					
 Plataforma de restauração  4,5 mm (D)	 1 TSV23G Broca de 2,3 mm (D)	 2 TSV34D28G Broca de 3,4/2,8 mm (D)	 3 TSV44D38G Broca de 4,4/3,8 mm (D)	 4 (S) TSV51G Broca de 5,1 mm (D)	 4 (E,D) TSV57D51G**** Broca de 5,7/5,1 mm (D)
	Exatção				
Tipo IV					
Tipo I****					

****Em osso tipo I, pode ser utilizada uma broca escalonada adicional opcional antes da TSV57D51G: TSV51D44G ou TSV5.1DN. Tenha em atenção que esta broca adicional é vendida em separado e não está incluída nos kits cirúrgicos TSVKIT ou TSVKITG, sendo também a broca final na sequência de osso tipo I para o implante TSX de 5,4 mm (D).

Sequência de perfuração TSX – Brocas Dríva (originais)

O implante TSX oferece sequências de perfuração para a extração e colocação em osso tipo I e tipo IV. A broca final na sequência testada é indicada por um E (extração), S (osso tipo IV) ou D (osso tipo I). Nota: os protocolos de perfuração para extração e colocação imediata de implantes TSX foram concebidos e testados encaixando o bloco apical de 4 mm do implante TSX em osso tipo I. Devem ser realizadas avaliações anatómicas e da qualidade e quantidade ósseas e um planejamento cirúrgico minucioso antes de utilizar este ou qualquer protocolo de perfuração cirúrgica. A seleção da sequência de perfuração, o posicionamento de colocação e os protocolos de carga ficam ao critério do médico. Para obter informações adicionais, consulte as instruções de utilização em labeling.zimvie.com.

Implantes TSX de 3,1 mm (D)				
<p>Plataforma de restauração</p> <p>2,9 mm (D)</p>	<p>1</p> <p>0201DSN Broca de 2,1/1,6 mm (D), 8,0 mm (C) - 11,5 mm (C)</p>	<p>2 (E)</p> <p>SV2.3DN Broca de 2,3 mm (D)</p>	<p>3 (S)</p> <p>SV2.4DN Broca de 2,4 mm (D)</p>	<p>3 (D)</p> <p>ZOP28DN Broca de 2,8/2,4 mm (D)</p>
	<p>Extração*</p> <p>Tipo IV</p> <p>Tipo I</p>	<p>■</p> <p>■</p> <p>■</p>	<p>■</p> <p>■</p> <p>■</p>	<p>■ ■ ■ ■</p> <p>■</p> <p>■</p>



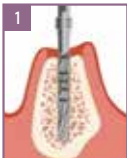
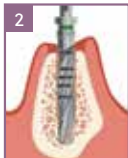
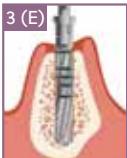

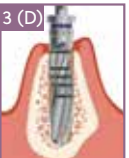











NOTA: a parte superior das marcas de laser/linhas de corte (0,5 mm de altura) nas brocas é 1,25 mm maior do que o implante que será colocado (8,0 mm [C] são, na realidade, 9,25 mm [C]). Este comprimento adicional serve para acomodar a forma da ponta da broca. Este comprimento adicional da broca permite também uma flexibilidade de colocação ligeiramente abaixo da crista óssea. A broca de 2,3 mm (D) é a única que se aproxima do comprimento real do implante (isto é, 8,0 mm [C] são, na realidade, 8,25 mm [C]).

* Ao utilizar a broca de 2,3 mm (D) como broca final no protocolo de extração de 3,1 mm (D) e 3,7 mm (D), tenha em consideração o comprimento da broca de 2,3 mm (D), conforme indicado acima.



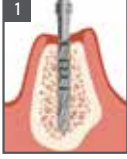
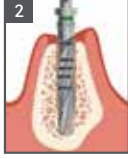
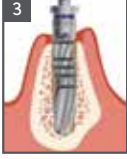









Implante TSX de 3,7 mm [D] (plataforma de 3,5 mm [D])			
<p>Plataforma de restauração</p> <p>3,5 mm (D)</p>	<p>1 (E)</p> <p>SV2.3DN Broca de 2,3 mm (D)</p>	<p>2 (S)</p> <p>SV2.8DN Broca de 2,8 mm (D)</p>	<p>2 (D)</p> <p>TSV3DN Broca de 3,4/2,8 mm (D)</p>
	<p>Extração*</p> <p>Tipo IV</p> <p>Tipo I</p>	<p>■</p> <p>■</p> <p>■</p>	<p>■ ■ ■ ■</p> <p>■</p> <p>■</p>

Implante TSX de 4,1 mm [D] (plataforma de 3,5 mm [D])				
<p>Plataforma de restauração</p> <p>3,5 mm (D)</p>	<p>1</p> <p>SV2.3DN Broca de 2,3 mm (D)</p>	<p>2 (E)</p> <p>SV2.8DN Broca de 2,8 mm (D)</p>	<p>3 (S)</p> <p>SV3.4DN Broca de 3,4 mm (D)</p>	<p>3 (D)</p> <p>TSV3.8DN Broca de 3,8/3,4 mm (D)</p>
	<p>Extração</p> <p>Tipo IV</p> <p>Tipo I</p>	<p>□</p> <p>□</p> <p>□</p>	<p>□</p> <p>□</p> <p>□</p>	<p>□ □ □ □</p> <p>□</p> <p>□</p>





















São apresentadas brocas longas. Também estão disponíveis brocas curtas.

Implante TSX de 4,7 mm [D] (plataforma de 3,5 mm [D])					
 Plataforma de restauração  3,5 mm (D)	 1 SV2.3DN Broca de 2,3 mm (D)	 2 TSV3DN Broca de 3,4/2,8 mm (D)	 3 (E) SV3.4DN ** Broca de 3,4 mm (D)	 3 (S) SV3.8DN Broca de 3,8 mm (D)	 3 (D) TSV4DN Broca de 4,4/3,8 mm (D)
	Extração   	Tipo IV     	Tipo I   		

**Nota: a broca SV3.4DN é utilizada apenas no protocolo de extração para o implante TSX de 4,7 mm (D) e não está marcada com uma linha de cor roxa no kit cirúrgico.

Implante TSX de 5,4 mm [D] (plataforma de 4,5 mm [D])				
 Plataforma de restauração  4,5 mm (D)	 1 SV2.3DN Broca de 2,3 mm (D)	 2 TSV3DN Broca de 3,4/2,8 mm (D)	 3 TSV4DN Broca de 4,4/3,8 mm (D)	 3(E,D) TSV5.1DN Broca de 5,1/4,4 mm (D)
	Extração    	Tipo IV*** N/A N/A N/A N/A	Tipo I    	

***Tenha em atenção que não existe uma broca de osso tipo IV na oferta original da broca Driva para o implante TSX de 5,4 mm. TSV44G ou TSV44SG é a broca final para osso mole para implantes TSX de 5,4 mm, disponível como brocas Driva Gold Series.

Implante TSX de 6,0 mm [D] (plataforma de 4,5 mm [D])					
 Plataforma de restauração  4,5 mm (D)	 1 SV2.3DN Broca de 2,3 mm (D)	 2 TSV3DN Broca de 3,4/2,8 mm (D)	 3 TSV4DN Broca de 4,4/3,8 mm (D)	 4 (S) SV5.1DN Broca de 5,1 mm (D)	 4(E,D) TSV6DN**** Broca de 5,7/5,1 mm (D)
	Extração    	Tipo IV     	Tipo I****    		

****Em osso tipo I, pode ser utilizada uma broca escalonada adicional opcional antes da TSV6DN: TSV51DN. Tenha em atenção que esta broca adicional é vendida em separado e não está incluída no kit cirúrgico TSVKIT ou TSVKITG, sendo a broca final na sequência de osso tipo I para o implante TSX de 5,4 mm (D).

Kit RealGUIDE Z3D totalmente guiado

Para obter informações sobre soluções de cirurgia totalmente guiada para implantes TSX, visite zimvie.com. Para obter informações sobre a técnica de cirurgia guiada utilizando o módulo de brocas para cirurgia parcialmente guiada e os adaptadores de tubos, consulte as páginas 25-26 e 41-45.

Estes protocolos podem ser gerados pelo software RealGUIDE quando o caso está em tratamento planeado e a guia cirúrgica foi concebida utilizando o módulo GUIDE do software.

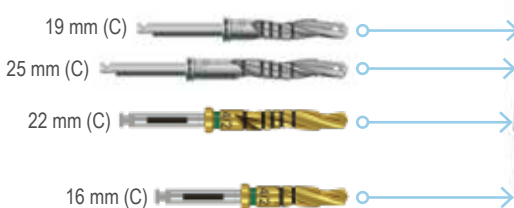
Os protocolos TSX totalmente guiados podem ser gerados pelo software RealGUIDE quando o caso está em tratamento planeado e a guia cirúrgica foi concebida utilizando o módulo GUIDE do software.



Instrumentos para cirurgia parcialmente guiada

As brocas Dríva (série Gold ou original de 16 mm [C] e 22 mm [C] com faixa axial preta na haste) e o módulo de brocas para cirurgia guiada com brocas Dríva EG de comprimento adicional (19 mm [C] e 25 mm [C]) são necessários para realizar a ligação às guias cirúrgicas e oferecer o controlo de profundidade. Tenha em atenção que ao utilizar o módulo de brocas para cirurgia guiada em conjunto com o kit cirúrgico TSV são necessários os quatro comprimentos das brocas Dríva para realizar os procedimentos de cirurgia guiada. Siga o protocolo cirúrgico disponibilizado pelo fabricante da guia.

Módulo de cirurgia guiada no kit cirúrgico TSV

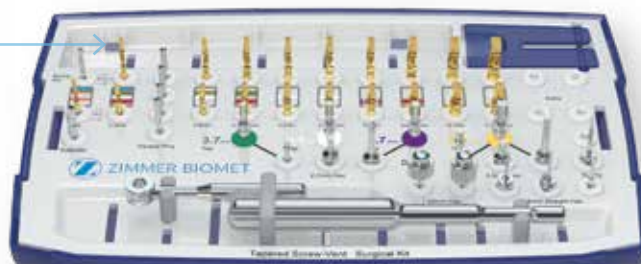
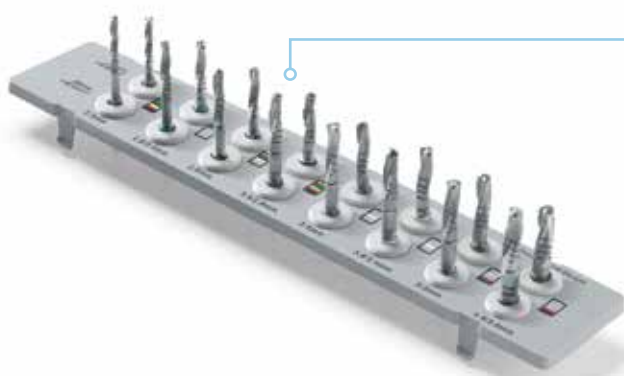


Vários comprimentos de broca e colocação no kit.



Módulo de cirurgia guiada

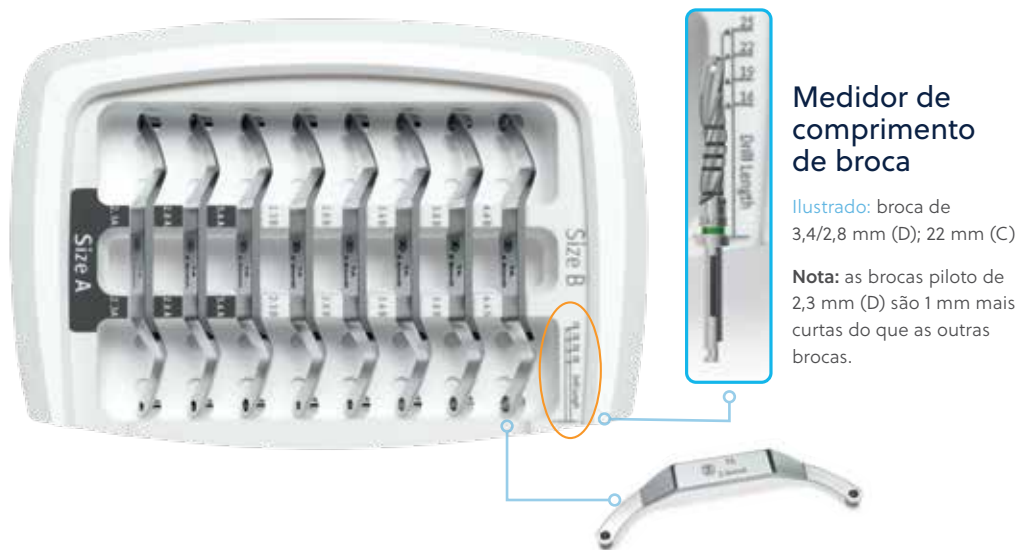
O módulo de brocas para cirurgia guiada com as brocas Dríva EG pode ser facilmente introduzido no kit cirúrgico TSV para permitir os procedimentos tradicionais e os de cirurgia guiada.



* Os instrumentos para cirurgia guiada incluem o kit de instrumentos Tapered Screw-Vent, o kit de adaptadores de tubos e o módulo de brocas com brocas Dríva EG de comprimento adicional (concebidas para se ligarem a guias cirúrgicas selecionadas). Todos os produtos são vendidos separadamente.

Kit de adaptadores de tubos

Os adaptadores de tubos ajustam-se aos tubos localizados na guia cirúrgica, para orientar as brocas e proporcionar um controlo da posição e da angulação. Utilize o diâmetro A do adaptador de tubos ao preparar a osteotomia para os implantes de 3,7 mm de diâmetro e o diâmetro B do adaptador de tubos ao preparar a osteotomia para os implantes de 4,1 mm ou 4,7 mm de diâmetro. Os adaptadores de tubos podem ser utilizados do lado direito ou do lado esquerdo da cavidade oral do paciente, uma vez que ambas as extremidades do adaptador de tubos têm orifícios com diâmetros idênticos.



Kit Drill Stop

Os drill stops são utilizados para limitar a profundidade de perfuração a partir do nível do osso durante a preparação da osteotomia para os implantes TSX. Os Drill Stops são produzidos em liga de titânio de grau 5.

Cada fila do kit Drill Stop está organizada pelo comprimento do implante a colocar. Nos drill stops estão marcados os comprimentos dos implantes. As indicações seguidas de "L" correspondem à broca Dríva (série Gold ou original), 22 mm. As indicações seguidas de "S" correspondem à broca Dríva, 16 mm. Cada coluna do kit drill stop está organizada pelo diâmetro da broca. Os drill stops são codificados por cores, para corresponderem aos diâmetros das brocas.



Instruções do kit Drill Stop

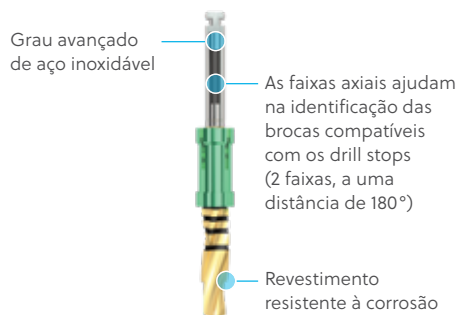
Compatibilidade com as brocas Dríva

Os Drill Stops foram concebidos para serem usados com as brocas Dríva que têm uma faixa axial preta (16 mm [C] e 22 mm [C]).

NOTA: os drill stops das últimas três filas da 1.ª coluna, marcados com um diâmetro de implante de "2,3" para utilização com as brocas de 16 mm, são também compatíveis com a broca piloto cônica [0201DSN ou 0201G] de 2,1 mm/1,6 mm (D), para limitar a profundidade de perfuração a 8,0, 10,0 e 11,5 mm.



0201G ou 0201DSN

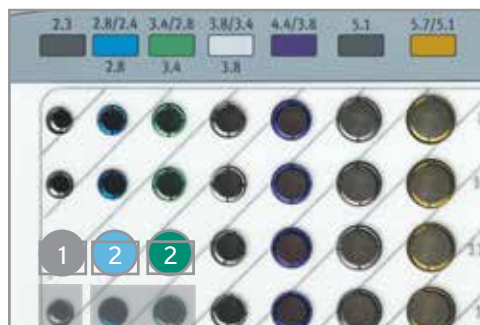


Selecionar um Drill Stop

Sequência de exemplo – Osteotomia para um implante TSX de 3,7 mm (D) x 13 mm (C), utilizando uma broca Dríva de 22 mm (C).

Passo 1: na linha do implante de 13 mm (C), selecione o drill stop para uma broca piloto de 2,3 mm (D).

Passo 2: na mesma linha, selecione o drill stop para uma broca de 2,8 mm [D] (broca final para osso tipo IV) ou opte pelo drill stop para uma broca escalonada de 3,4/2,8 mm [D] (broca final para osso tipo I).



Colocar o Drill Stop na broca

Insira a ponta da broca no Drill Stop adequado localizado no kit Drill Stop até que fique bem encaixada. Retire a broca com o limitador de profundidade colocado.



Verificar a profundidade de perfuração

Verifique a profundidade de perfuração com o drill stop montado, utilizando a guia de profundidade da broca.

NOTA: a parte superior das marcas de laser/linhas de corte (0,5 mm de altura) nas brocas é 1,25 mm maior do que o implante que será colocado (8,0 mm [C] são, na realidade, 9,25 mm [C]). Este comprimento adicional serve para acomodar a forma da ponta da broca. Este comprimento adicional da broca permite também uma flexibilidade de colocação ligeiramente abaixo da crista óssea. A broca de 2,3 mm (D) é a única que se aproxima do comprimento real do implante (isto é, 8,0 mm [C] são, na realidade, 8,25 mm [C]).



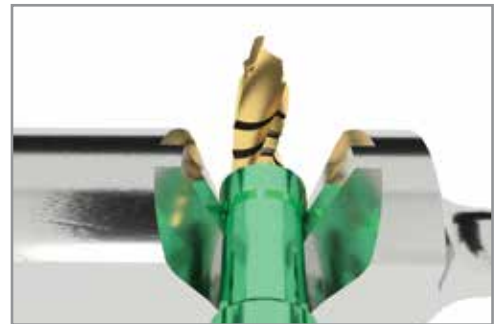
Criar a osteotomia

Crie a osteotomia conforme a profundidade predeterminada.



Remover o drill stop da broca

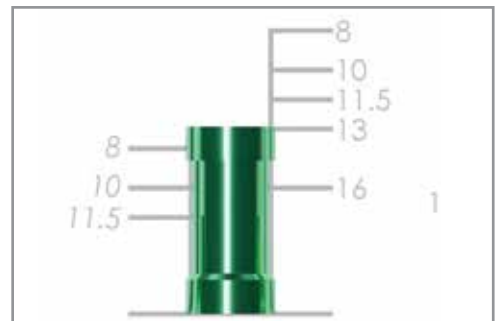
Desencaixe o drill stop utilizando a multi-chave ou manualmente. Guarde os Drill Stops usados no recipiente de armazenamento.



Substituir o drill stop no kit

Depois da limpeza e antes de colocar o drill stop novamente no kit, verifique a respectiva localização no kit utilizando a guia de drill stops.

NOTA: Estão disponíveis limitadores de profundidade de substituição em caso de perda ou desgaste.



Procedimentos cirúrgicos



Instruções cirúrgicas de caráter geral

Diretrizes de limpeza e esterilização

Para obter instruções detalhadas sobre limpeza e esterilização, consulte as instruções de utilização (IFU) de cada produto. Para os novos kits e brocas Dríva da série Gold com referências terminadas na letra G, consulte as instruções de utilização "Limpeza e esterilização de kits e instrumentos Biomet 3i" (P-ZBDINSTRP) disponíveis em labeling.zimvie.com.

NOTA: os kits e brocas Dríva da série Gold foram também validados de acordo com as diretrizes de limpeza e esterilização para os kits e brocas Dríva originais disponíveis em labeling.zimvie.com.



Os instrumentos cirúrgicos são reutilizáveis até 15 utilizações, excluindo os que têm rótulo com indicação de utilização única. Os instrumentos cirúrgicos estão sujeitos a danos e desgaste e devem ser inspecionados antes da utilização. O número de utilizações por broca irá variar e depende de diversos fatores, incluindo a densidade do osso encontrado, o manuseamento adequado e a limpeza. Ao longo do tempo, as várias esterilizações efetuadas podem afetar a eficiência de corte e a aparência das cores. As extremidades de corte devem apresentar uma extremidade contínua e ter uma aparência afiada. Verifique se a haste de parafuso de fecho apresenta desgaste, para garantir que a ligação não está danificada. Se a verificação revelar sinais de desgaste, danos ou impossibilidade de identificação de cor, substitua a broca adequadamente. Consulte o manual de vida útil do instrumento reutilizável [ZBINST0043] para obter informações adicionais.

Realizar a incisão inicial

Realize uma incisão mesiodistal ao longo do rebordo alveolar através do mucoperiósteo e das gengivas adjacentes até ao osso.

As formas do retalho e da incisão podem variar conforme a preferência do médico. A cirurgia sem retalho só é recomendada quando tiverem sido determinadas a quantidade e qualidade ósseas adequadas através de procedimentos de diagnóstico adequados.



Expor o local do implante

A incisão deve ser suficientemente longa para permitir a reflexão adequada e um campo de visão amplo, sem rasgar o tecido. Ocasionalmente, podem utilizar-se incisões de descarga verticais.

Com um elevador periosteal, levante cuidadosamente o periósteo para expor o osso alveolar apenas na medida do necessário para oferecer uma área cirúrgica de trabalho adequada.

Coloque afastadores ou suturas para fixar os tecidos moles.

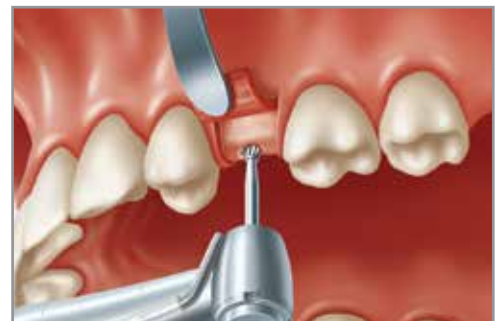


Remover as irregularidades ósseas e avaliar o local do implante

Retire os possíveis rebordos espinhosos ou outras irregularidades ósseas utilizando a broca esférica (Rosette) opcional [1203G ou 1203], a broca piloto cónica [0201G ou 02021DSN] ou uma pinça Rongeur. Elimine a menor quantidade de osso possível. Uma altura/largura de osso insuficiente e defeitos ou contorno anormais não detetados anteriormente podem agora contraindicar a colocação do implante.

Mantenha os requisitos previamente acordados relativamente à largura do rebordo e os requisitos do implante.

O contorno do rebordo deve ser palpado adequadamente para calcular um ângulo de inserção que consiga um paralelismo com os outros implantes e pilares dos dentes naturais quando indicado.



Utilizar a extensão da broca

Utilize a extensão da broca quando é necessário um comprimento adicional devido à interferência causada pelos dentes adjacentes. O extensor de broca [DEG ou DE] aumenta o comprimento da broca.

A extensão da broca tem uma haste de parafuso de fecho padrão com um eixo cilíndrico para acomodar a broca do tipo parafuso de fecho na extensão.

Não utilize com brocas que não sejam do tipo parafuso de fecho padrão ou que ultrapassem a velocidade de 850 rpm com a extensão da broca.



Marcar o local do implante

Coloque a guia cirúrgica na respectiva posição para ajudar na marcação dos locais dos implantes e para ajudar na inclinação, assim como no espaçamento dos locais dos implantes em relação à restauração proposta.

Utilize bastante irrigação externa com a broca esférica (Rosette) [1203G ou 1203] e crie um entalhe através da crista do rebordo no osso tipo I na zona do local pretendido para cada um dos implantes. O entalhe ajuda a evitar que as brocas cirúrgicas se desviem (vibrem) do local de perfuração pretendido.

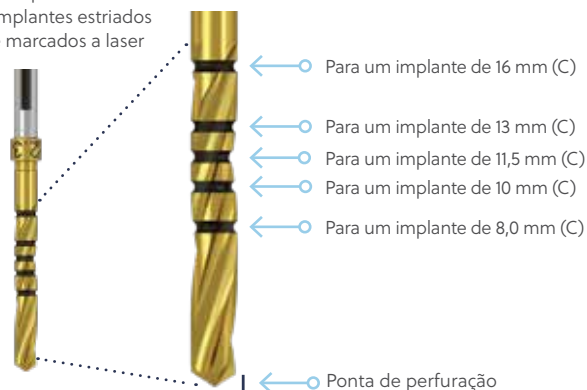


Utilizar as brocas cirúrgicas

As brocas reutilizáveis destinam-se a ser utilizadas com irrigação interna e externa com uma unidade cirúrgica que pode oferecer um intervalo de velocidades de perfuração de 15 a 2000 rpm com torque suficiente. O intervalo recomendado para a perfuração situa-se entre 600 e 850 rpm, embora os médicos possam desviar-se deste intervalo nos seus protocolos.

NOTA: a parte superior das marcas de laser/linhas de corte (0,5 mm de altura) nas brocas é 1,25 mm maior do que o implante que será colocado (8,0 mm [C] são, na realidade, 9,25 mm [C]). Este comprimento adicional é adequado para o modelo da ponta da broca e permite também que a flexibilidade na profundidade de colocação do implante seja crestal ou ligeiramente subcrestal. A broca piloto de 2,3 mm (D) [TSV23G, TSV23SG ou SV2.3DN, SV2.3DSN] é a única que se aproxima do comprimento real do implante (isto é, 8,0 mm [C] são, na realidade, 8,25 mm [C]).

Comprimentos dos implantes estriados e marcados a laser



Utilizar as brocas cirúrgicas com Drill Stops

Os Drill Stops do kit Drill Stop são utilizados para limitar a profundidade de perfuração a partir do nível do osso. As brocas compatíveis com os drill stops são marcadas com faixas axiais pretas. Para colocar o Drill Stop na broca, insira a ponta da broca no Drill Stop adequado localizado no kit Drill Stop até que fique bem encaixada. Retire a broca com o drill stop na respectiva posição. Verifique a profundidade de perfuração utilizando a guia de profundidade de perfuração do kit. Para obter informações adicionais sobre o kit Drill Stop, consulte as páginas 26-28.

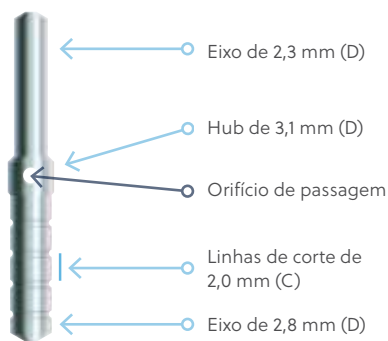


Iniciar a osteotomia

Realize todos os procedimentos de perfuração com um movimento reto, para cima e para baixo, para evitar a criação de uma osteotomia de forma oval. Esta ação de bombeamento em combinação com a irrigação abundante também contribui para minimizar a produção de calor excessivo e para preservar a vitalidade do osso. O sistema deve produzir um fluxo de irrigação adequado (40-100 ml/min) para um procedimento cirúrgico com arrefecimento e pouco traumático.

NOTA: utilize exclusivamente a peça de mão concebida para motores cirúrgicos. Deste modo, irá garantir que não é introduzido ar refrigerante comprimido no local da cirurgia.

Para implantes TSX de 3,7 mm (D) a 6,0 mm (D), utilize a broca de 2,3 mm (D) para criar um orifício piloto até à profundidade do implante a utilizar. Tenha em atenção que a broca piloto cónica [0201G ou 0201DSN] é a primeira broca na sequência de preparação para o implante de 3,1 mm (D), seguida da broca de 2,3 mm (D). Irrigue o orifício para eliminar todos os resíduos.



Utilizar o pino de paralelização

O pino de paralelização [PPAR] foi concebido com dois diâmetros diferentes em cada uma das extremidades: 2,3 mm (D) e 2,8 mm (D). Tal permite ao médico utilizar os pinos nos dois primeiros passos da sequência de perfuração, para garantir que os implantes são colocados e alinhados corretamente.

As brocas de diâmetro superior devem seguir o canal criado pelas brocas de 2,3 mm (D) e 2,8 mm (D).

As linhas de corte de 2,0 mm (C) do lado de 2,8 mm (D) do pino de paralelização podem indicar ao médico a altura disponível para o aspeto restaurador do procedimento.

Introduzir o pino de paralelização

Introduza fio dentário através do orifício situado no centro do pino de retenção para evitar a aspiração pelo paciente.

Insira o lado liso do pino de paralelização na primeira osteotomia de 2,3 mm (D) e confirme a colocação e o alinhamento em relação à guia cirúrgica.

Utilize o primeiro pino como guia e continue a perfurar os locais necessários até um diâmetro de 2,3 mm, introduzindo pinos em cada um dos orifícios depois de os perfurar e irrigar para remover os resíduos.



Perfurar a osteotomia

Utilize a broca seguinte da sequência de perfuração para o diâmetro do implante a colocar, para criar um orifício intermédio até à profundidade do implante a utilizar. Quando adequado, utilize o lado de 2,8 mm (D) do pino de paralelização.

NOTA: devido à densidade do osso normalmente encontrado na região da sínfise, recomenda-se a utilização de brocas mais novas e afiadas. Limpe as cabeças de perfuração regularmente para garantir uma superfície de corte afiada. Apenas para brocas irrigadas: o arame de limpeza NM1940 já não é fabricado nem está disponível. Pode ser utilizada uma agulha de calibre 25 para limpar o orifício de irrigação da broca. Nota: é necessária uma agulha de calibre 30 para as brocas de 2,8 mm (D) ou mais estreitas.



Dimensionamento intermédio e final das osteotomias

Continue o alargamento da osteotomia seguindo a sequência de perfuração adequada para o diâmetro do implante a colocar (extração, osso tipo IV ou osso tipo I) antes de selecionar a broca final. (consulte as sequências de perfuração nas páginas 21–24).



Broca lisa para osso tipo IV

Utilize as brocas lisas intermédias como brocas finais na colocação de implantes em osso tipo IV, de acordo com a sequência de perfuração adequada para o diâmetro do implante a colocar. (consulte as sequências de perfuração nas páginas 21–24) e as informações adicionais sobre protocolos em osso tipo I e tipo IV nas páginas 7 e 34.

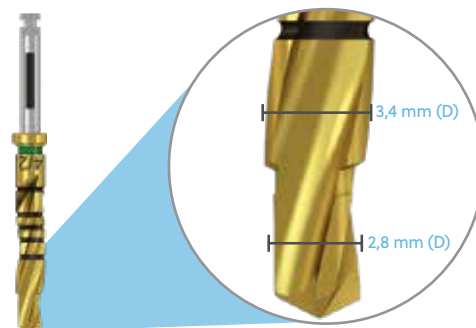


Brocas escalonadas para osso tipo I

Estão disponíveis brocas escalonadas para o dimensionamento final da osteotomia na colocação de implantes cónicos em osso tipo I, de acordo com a sequência de perfuração adequada para o diâmetro do implante a ser colocado (consulte as sequências de perfuração nas páginas 21–24). Estas brocas foram concebidas para acomodar os diferentes comprimentos dos implantes cónicos sem a necessidade de ter brocas cónicas de comprimentos específicos. A broca tem dois diâmetros de modelo de paredes lisas incorporados numa única broca. Este modelo possibilita que os implantes tenham um encaixe máximo no osso, qualquer que seja o comprimento do implante a ser utilizado.

O comprimento da área escalonada é de aproximadamente 5,0 mm da ponta da broca ao início da secção mais larga. As brocas escalonadas têm bandas com um código de cores baseado no código de cores dos implantes. (consulte as tabelas dos códigos de cores na página 16).

NOTA: as brocas não estão incluídas na sequência de perfuração do implante TSX. As brocas TSV e Eztetic NÃO são compatíveis com o implante TSX devido ao padrão de rosca diferente. Para implantes TSX em osso tipo I, siga o protocolo para implantes TSX em osso tipo I, conforme apresentado nas páginas 21–24.



Preparar a colocação do implante

Irrigue os locais dos implantes com água esterilizada e, em seguida, aspire antes da colocação do implante, certificando-se de que não restam quaisquer resíduos na base ou presos às paredes verticais da osteotomia.

A existência de resíduos poderia dificultar a colocação vertical do implante, assim como aumentar o torque de inserção acima dos limites aceitáveis.



Protocolos em osso tipo I e tipo IV

Dimensionamento final da osteotomia

Perfure a osteotomia de acordo com a densidade do osso em volta do local pretendido para a implantação. Além disso, está disponível um protocolo de extração.

Nas áreas em que o osso é normalmente definido como osso tipo IV, muitas vezes recomenda-se a interrupção da sequência de perfuração na broca lisa antes da broca escalonada final.

Consulte as sequências de perfuração nas páginas 21 a 24.



Colocar o implante na osteotomia

Protocolo em osso tipo IV: Desde o momento da colocação inicial do implante no orifício liso, o implante irá começar a comprimir o osso. Tal deve-se ao facto de o orifício ter uma dimensão ligeiramente inferior à dimensão da zona apical do implante. Exemplo: a utilização de um implante de 4,1 mm (D) com uma zona apical de 3,7 mm (D), colocado num orifício com uma abertura de 3,4 mm (D).

Protocolo em osso tipo I: desde o momento da colocação inicial do implante no orifício escalonado, este perderá quase um terço do seu comprimento antes de parar. Tal deve-se ao facto de o orifício ter uma dimensão superior à da zona apical do implante. Exemplo: a utilização de um implante de 4,1 mm (D) com uma zona apical de 3,7 mm (D), colocado num orifício com uma abertura de 3,8 mm (D).



Colocar o implante na osteotomia (vista de perto)

Protocolo em osso tipo IV: a compressão do osso ocorre desde o momento da inserção inicial.

Protocolo em osso tipo I: o implante fica parcialmente no interior do orifício na inserção inicial.



Concluir a colocação do implante

Protocolo em osso tipo IV: a compressão do osso ocorre ao longo de todo o comprimento do implante, melhorando a estabilidade inicial desde o momento da colocação.

Protocolo em osso tipo I: à medida que o implante progride, a rosca irá encaixar nas paredes da osteotomia.



Extração e colocação imediata

Dimensionamento final da osteotomia

Perfure a osteotomia de acordo com o protocolo de extração, tendo o cuidado de perfurar a osteotomia na localização final pretendida do implante. Consulte as seqüências de perfuração nas páginas 21 a 24 e os critérios anatômicos nas páginas 5 e 6. Os protocolos de perfuração para extração e colocação imediata de implantes TSX foram concebidos e testados encaixando o bloco apical de 4 mm do implante TSX em osso tipo I. Poderá ser necessária preparação adicional. Devem ser realizadas avaliações anatômicas e da qualidade e quantidade ósseas e um planeamento cirúrgico minucioso antes de utilizar este ou qualquer protocolo de perfuração cirúrgica. A seleção da seqüência de perfuração, o posicionamento de colocação e os protocolos de carga ficam ao critério do médico. Para obter informações adicionais, consulte as instruções de utilização em labeling.zimvie.com.

Colocar o implante em locais com raiz única

Em locais de extração com raiz única, perfure a osteotomia além da zona apical da raiz do dente original na localização pretendida do implante, tendo em conta o encaixe ósseo pretendido e as limitações anatômicas. Coloque o implante na osteotomia preparada e os espaços entre enxertos no defeito residual, conforme necessário.



Colocar o implante em locais com múltiplas raízes

Em locais de extração com múltiplas raízes, perfure a osteotomia na localização final pretendida do implante além das zonas apicais das raízes dos dentes originais, tendo em conta o encaixe ósseo pretendido e as limitações anatômicas. Coloque o implante na osteotomia preparada e os espaços entre enxertos no defeito residual, conforme necessário.



Colocação do implante

Remover o implante do tubo

Retire da caixa o tubo exterior do implante e abra o tubo exterior para quebrar o selo. Coloque o tubo interior esterilizado e o respetivo conteúdo num local esterilizado ou num bloco de preparação esterilizado. Abra a parte superior do tubo interior. Pressione a parte superior do corpo do tubo interior para o bloquear no topo. Retire o pino de alinhamento com a mão, usando uma luva limpa, e coloque-o no local esterilizado. Para obter instruções adicionais, consulte as instruções da embalagem nas páginas 13–15.

Retire o implante do tubo interior utilizando um dos instrumentos de manuseamento (consulte a secção seguinte).

NOTA: o parafuso de fecho cirúrgico fornecido encontra-se na tampa do tubo interior com um orifício de acesso para a chave hexagonal GemLock de 1,25 mm (D).



Colocar o implante no local

O implante pode ser inserido manualmente ou com um motor cirúrgico a uma velocidade de até 30 RPM. As chaves de 2,1 mm (D) são utilizadas com o implante TSX de 3,1 mm (D). As chaves de 2,5 mm (D) são utilizadas com diâmetros maiores do implante TSX.

Para a colocação manual, encaixe as chaves GemLock de 2,1 mm (D) [CHR2.1, CHRL2.1] ou as chaves GemLock de 2,5 mm (D) [GHX2.5, GHX2.5L, RH2.5 ou RHL2.5] na chave de catraca indicadora de alto torque Z [ZTIRW*]. Insira a chave diretamente no implante para encaixar, retire do tubo interior e coloque no local cirúrgico. Para instrumentos alternativos para colocação manual de implantes, a catraca GemLock [RSR] ou o cabo de chave [SSHS] podem ser ligados às chaves.





Inserção manual					
Ferramentas de inserção manual		Chaves manuais de 2,1 mm (D) (para implantes TSX de 3,1 mm [D])		Chaves manuais de 2,5 mm (D) (para implantes TSX de 3,7-6,0 mm [D])	
ZTIRW*		CHR2.1		GHX2.5 ou RH2.5	
RSR		CHRL2.1		GHX2.5L ou RHL2.5	
SSHS					



***NOTA:** não exceda 90 Ncm ao puxar o braço indicador de torque ZTIRW. Se for antecipado um torque de inserção elevado durante a colocação do implante e se pretender uma indicação de torque, é necessária uma preparação adicional para reduzir o torque de inserção para 90 Ncm ou menos. Em alternativa, o corpo da chave ZTIRW, sem puxar o braço indicador de torque, pode ser utilizado como uma chave de catraca tradicional sem indicação de torque e foi concebido para suportar uma utilização normal desta forma até 150 Ncm. A utilização acima de 150 Ncm pode provocar um desgaste acelerado.

* A chave ZTIRW está ilustrada na parte inferior de "A chave ZTIRW é fabricada pela Elos Medtech Pinol A/S e distribuída pela ZimVie Dental"

Para colocação com uma turbina definida para até 30 RPM, insira o porta implantes contra-ângulo GemLock de 2,1 mm (D) [CHD2.1, CHDL2.1] ou o porta implantes contra-ângulo GemLock de 2,5 mm (D) [GHX2.5D, RHD2.5 ou GHX2.5DL] na turbina. Insira o porta implantes contra-ângulo no implante para encaixar, retire do tubo interior e coloque no local cirúrgico. Mude para o método manual para concluir a inserção conforme pretendido ou necessário.

Inserção com motor cirúrgico			
Porta implantes contra-ângulo de 2,1 mm (D) (para implantes TSX de 3,1 mm [D])		Chaves de bloqueio de 2,5 mm (D) com retenção Gemlock (para implantes TSX de 3,7 – 6,0 mm [D])	
CHD2.1		GHX2.5D ou RHD2.5	
CHDL2.1		GHX2.5DL	

NOTA: não exceda os 80 Ncm de torque quando utilizar as chaves de bloqueio Gemlock [GHX2.5D, GHX2.5DL e RHD2.5].

Inserir e orientar o implante

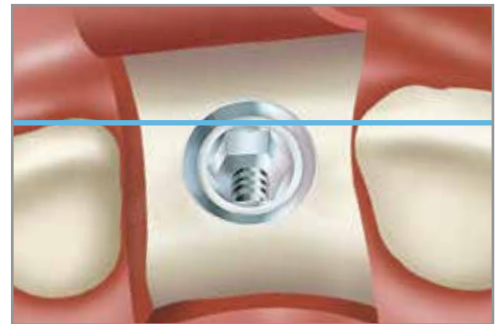
Com cuidado, coloque o implante na osteotomia. Enrosque o implante no local preparado utilizando as ferramentas descritas acima. Os implantes TSX foram concebidos para serem colocados ao nível da crista óssea ou ligeiramente abaixo da mesma.

Para garantir a orientação adequada dos pilares angulados e de contorno do tipo Hex-Lock, alinhe um hexágono plano no aspeto bucal da chave. Ao utilizar chaves sem indicação hexagonal, para confirmar o alinhamento, retire a chave e verifique visualmente a orientação do hexágono da ponta transportadora hexagonal em relação ao implante ou inspecione visualmente o hexágono interno do implante.

Depois de o implante assentar na posição pretendida, irrigue o local da cirurgia com água esterilizada e, em seguida, aspire para garantir que a câmara interna do implante não tem resíduos de osso e tecido e/ou sangue. Este procedimento permitirá que o pino de alinhamento opcional, o parafuso de fecho cirúrgico, o colo de cicatrização ou o pilar provisório assente livremente.

Pino de alinhamento opcional

A embalagem dos implantes TSX inclui um pino de alinhamento de utilização única opcional, destinado a orientar o paralelismo do implante na colocação de vários implantes. O pino de alinhamento deve ser colocado no local esterilizado durante a colocação do implante. Para a respetiva utilização, pegue no pino de alinhamento com a mão, usando uma luva limpa, a partir do local esterilizado. Introduza fio dentário através do orifício situado no centro do pino de retenção para evitar a aspiração pelo paciente. Aparafuse a extremidade roscada, no sentido dos ponteiros do relógio, nas roscas da conexão interna do implante. Aperte apenas manualmente. O pino de alinhamento pode permanecer no local, enquanto vários implantes estão assentes para orientar o paralelismo. Após todos os implantes estarem colocados, retire os pinos de alinhamento, no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, e elimine-os. Repita a irrigação do local da cirurgia com água esterilizada e, em seguida, aspire para garantir que a câmara interna do implante não tem resíduos de osso e tecido e/ou sangue. Este procedimento irá permitir que o parafuso de fecho cirúrgico, a tampa de cicatrização ou o pilar provisório assente livremente.



Protocolos de duas etapas e de uma etapa

Opções cirúrgicas: Cicatrização de duas etapas ou de uma etapa

Num protocolo tradicional de duas etapas, o parafuso de fecho cirúrgico é enroscado no implante sobre o qual o tecido é suturado durante a cicatrização do implante. Para selecionar o parafuso de fecho cirúrgico, desaperte o parafuso de fecho cirúrgico do suporte de plástico na tampa do tubo interior do implante. Utilize a chave hexagonal de 1,25 mm (D) com retenção GemLock [HXGR1.25, HXLGR1.25] para encaixar o parafuso de fecho cirúrgico através do orifício de acesso. Pressione a chave hexagonal para o lado para abrir o rebordo branco da tampa e retirar o parafuso de fecho cirúrgico. Prossiga com os passos seguintes desta página.



Para um procedimento de uma etapa, dependendo da estabilidade inicial do implante e do plano geral de tratamento, é colocado um colo de cicatrização ou um pilar provisório à volta do qual o tecido é suturado. (Consulte a página 46 para obter informações sobre os Perfiladores Ósseos. Consulte a página 48 para conhecer as diretrizes de seleção do colar de cicatrização).

Dois etapas: colocar o parafuso de fecho cirúrgico

Utilize a chave hexagonal de 1,25 mm (D) com elemento de retenção GemLock [HXGR1.25, HXLGR1.25] para levar o parafuso de fecho cirúrgico até à abertura do implante. Enrosque cuidadosamente o parafuso no implante, assegurando o encaixe adequado das roscas entre os dois componentes.

Aperte apenas com a pressão dos dedos. O parafuso de fecho cirúrgico deve ficar bem alinhado com a parte superior do implante. Tal irá proporcionar um perfil baixo, muitas vezes nivelado com a crista óssea do rebordo. Este perfil baixo é vantajoso quando se pretende um fechamento primário do tecido mole.



Depois da colocação do implante e do parafuso de fecho cirúrgico, tire uma radiografia para confirmar a posição antes do fechamento do tecido mole.

Dois etapas: suturar os tecidos moles

Cuidadosamente volte a colocar o tecido mole sobre os parafusos de fecho cirúrgicos. Utilize o material de sutura escolhido e suture com um ou mais dos métodos de sutura disponíveis (são ilustradas as suturas interrompidas).

Dê instruções ao paciente para seguir a manutenção e a higiene pós-cirúrgicas. Faculte uma prótese provisória que esteja concebida para impedir a carga prematura nos implantes.

Retire as suturas 1 a 2 semanas depois.



Duas etapas: retirar a prótese provisória

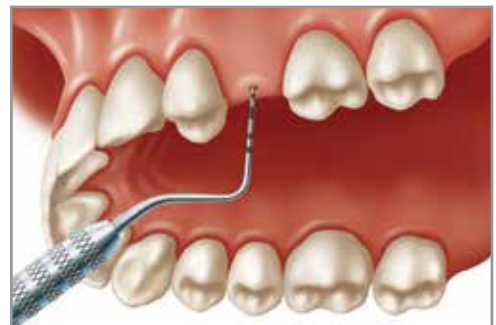
Mediante a análise do raio-X e depois de conhecer a densidade óssea na área cirúrgica, determine o tempo para os procedimentos cirúrgicos da segunda etapa.

Retire a prótese provisória.



Duas etapas: localizar o parafuso de fecho cirúrgico

Localize a posição do parafuso de fecho cirúrgico através da palpação do tecido mole ou utilizando uma sonda periodontal.



Duas etapas: expor o parafuso de fecho cirúrgico

Exponha o parafuso de fecho cirúrgico utilizando um bisturi circular ou um bisturi.



Duas etapas: retirar o parafuso de fecho cirúrgico

Retire qualquer osso que tenha crescido na superfície superior do parafuso de fecho cirúrgico. Deve-se tomar cuidado para não danificar o implante durante o processo de remoção do osso.

Utilize a chave hexagonal de 1,25 mm (D) com retenção GemLock [HXGR1.25, HXLGR1.25] no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para retirar o parafuso de fecho cirúrgico.

O implante pode agora ser avaliado para determinar se está suficientemente fixado ao osso circundante.



Uma etapa ou duas etapas: colocar a tampa de cicatrização

Consulte a página 46 para obter informações sobre os perfis ósseos. Irrigue o local da cirurgia com água esterilizada e, em seguida, aspire para garantir que a câmara interna do implante não tem resíduos de osso e tecido e/ou sangue. Este procedimento irá permitir que a tampa de cicatrização assente livremente e que a câmara interna e a interface protética do implante fechem completamente.

Consulte na página 48 as diretrizes para a seleção de colos de cicatrização. Enrosque o colo de cicatrização nos implantes com uma chave hexagonal de 1,25 mm (D) com retenção GemLock [HXGR1.25, HXLGR1.25] e, em seguida, aperte utilizando a pressão dos dedos.

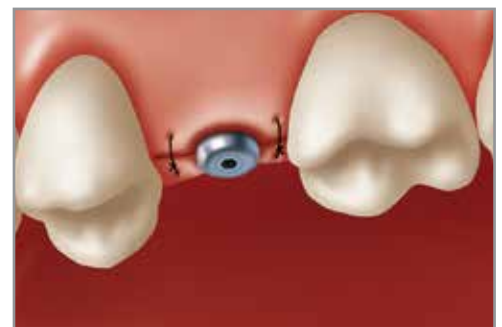


Uma etapa ou duas etapas: suturar os tecidos moles

Cuidadosamente volte a colocar o tecido mole em volta do colo de cicatrização. Utilize o material de sutura escolhido e suture com um ou mais dos métodos de sutura disponíveis (são ilustradas as suturas interrompidas).

Dê instruções ao paciente para seguir a manutenção e a higiene pós-cirúrgicas. Faculte uma prótese provisória que tenha sido concebida para impedir qualquer carga não guiada nos implantes individuais (isto é, a carga oclusal é partilhada equitativamente por todos os implantes e/ou dentição circundante).

Retire as suturas 1 a 2 semanas depois.



Uma etapa ou duas etapas: retirar as tampas de cicatrização

Num procedimento de duas etapas, utilize a chave hexagonal de 1,25 mm (D) com retenção GemLock [HXGR1.25, HXLGR1.25] para retirar os colos de cicatrização após um período satisfatório de cicatrização do tecido mole, a determinar caso a caso.

Se tiver sido utilizado o protocolo de uma etapa, retire o colo de cicatrização (ou a restauração provisória imediata) depois do período adequado de cicatrização do implante.

Os implantes estão agora prontos para a fase de restauração do procedimento de implante.



Uma etapa ou duas etapas: medir a profundidade do tecido mole

Utilize uma sonda periodontal com linhas de demarcação de 1,0 mm para medir a profundidade do tecido mole bucolingual e mesiodistal.

As medições são realizadas da superfície superior do implante para a margem gengival. As medições ajudam a determinar a altura do pilar necessário para a restauração. Para obter instruções adicionais sobre restauração para implantes TSX, consulte o manual de restauração do implante Trabecular Metal e Tapered Screw-Vent.



Cirurgia guiada

Guia e protocolo cirúrgicos

Um fornecedor especializado, tal como o Implant Concierge ou um laboratório dentário, fabrica a guia cirúrgica específica do caso compatível com os instrumentos para cirurgia guiada. O fabricante da guia entrega a guia cirúrgica e o protocolo cirúrgico para a preparação do local para cada implante TSX.



Resumo do protocolo cirúrgico

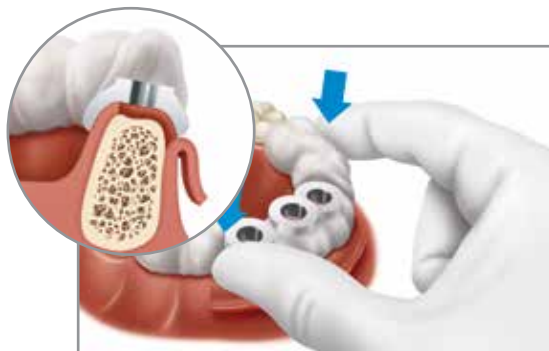
O software RealGUIDE fornece protocolos de perfuração automática e seleção do suporte de implante para criar a osteotomia e colocar os implantes TSX de forma totalmente guiada com o kit Z3D. Em alternativa, a osteotomia pode ser criada utilizando o kit TSV em conjunto com os suplementos GSMOD e TADKIT.



Colocação da guia cirúrgica

A guia cirúrgica suportada por um dente, pela mucosa ou por osso é fixada ao local da cirurgia. A ZimVie vende pinos de fixação e mangas de pinos que podem ser utilizados para uma guia suportada pela mucosa.

Ilustrado: uma guia cirúrgica suportada por um dente com retalho elevado.



Instrumentos para cirurgia guiada

O implante TSX pode ser colocado de forma totalmente guiada com o kit RealGUIDE Z3D. Para obter mais informações, visite a página do kit de cirurgia guiada RealGUIDE Z3D em www.zimvie.com. Consulte o protocolo cirúrgico específico do caso com a guia cirúrgica. Ao utilizar o kit cirúrgico parcialmente guiado, siga a sequência de adaptadores de tubos e brocas cirúrgicas para preparar a osteotomia do implante.

O adaptador de tubos encaixa no interior do tubo de titânio inserido na guia cirúrgica. Os adaptadores de tubos, utilizados em conjunto com as brocas e com as guias cirúrgicas de comprimentos específicos, proporcionam controlo da posição, da angulação e da profundidade e estão rotulados para facilitar a identificação. Os adaptadores de tubos podem ser utilizados do lado esquerdo ou direito dos pacientes, uma vez que os orifícios de ambos os lados são idênticos em diâmetro.



Instruções para cirurgia guiada

Planeamento do tratamento

O médico realiza o exame clínico e recolhe os registos e o diagnóstico do paciente. O plano de tratamento de restauração geral para o resultado de restauração pretendido é desenvolvido em conjunto com a equipa de implantes utilizando, normalmente, um software como o RealGUIDE. Se necessário, o paciente é encaminhado para o especialista cirúrgico para uma avaliação adicional.



Prótese radiológica

O laboratório dentário ou o médico fabrica uma prótese radiológica — normalmente um duplicado radiopaco da configuração dos dentes provisórios ou da prótese existente do paciente — para obter a visualização da localização pretendida dos dentes em imagens de TC e no software de planeamento de casos clínicos selecionado.



Exames de TC

O paciente é submetido a um exame de TC (usando a prótese radiológica), de acordo com as instruções gerais do fornecedor de software relativamente à obtenção de imagens — incluindo a preparação do paciente, o posicionamento, a reconstrução de imagens e os parâmetros de obtenção de imagens.



Planeamento do caso cirúrgico

Os dados do exame de TC são convertidos num formato que permite a sua utilização pelo software de planeamento de casos clínicos selecionado, ou são importados diretamente. O caso é, então, planeado no software de planeamento de casos clínicos.



Exemplo da sequência cirúrgica

Os passos seguintes indicam em detalhe a sequência cirúrgica para o caso de exemplo apresentado no protocolo cirúrgico da página 45: uma osteotomia para um implante TSX de 3,7 mm (D) x 16 mm (C) no dente n.º 23, em osso tipo I.

Seleção dos adaptadores de tubos

Seguindo o protocolo da guia cirúrgica, selecione o adaptador de tubos inicial 2,3 A (2,3 mm [D]; tamanho A) do kit de adaptadores de tubos. Coloque o adaptador de tubos no tubo da guia, do lado mais conveniente.



Seleção da broca

Seguindo o protocolo, selecione a broca inicial — 2,3 (22 mm), (2,3 mm [D]; 22 mm [C]). Verifique o comprimento da broca de 22 mm com o medidor de comprimento de broca do kit de adaptadores de tubos.

Ilustrado: broca de 3,4/2,8 mm (D); 22 mm (C).

NOTA: as brocas piloto de 2,3 mm (D) são 1 mm mais curtas do que as outras brocas.



Iniciar a osteotomia

Para iniciar uma osteotomia, perfure através do adaptador de tubos até que a flange da broca pare na parte superior do referido adaptador. A profundidade de perfuração predeterminada é alcançada pela combinação da altura da guia personalizada e da seleção da broca adequada, indicada no protocolo do fabricante da guia.



Expandir a osteotomia

Retire o adaptador de tubos 2,3 A e coloque o adaptador de tubos 2,8 A seguinte na abertura do tubo da guia. Utilize a broca seguinte da sequência, a 2,8 (22 mm), para alargar a osteotomia através do adaptador de tubos até a flange da broca parar na parte superior. Verifique o comprimento da broca de 22 mm com o medidor de comprimento de broca do kit de adaptadores de tubos.



Expandir ainda mais a osteotomia

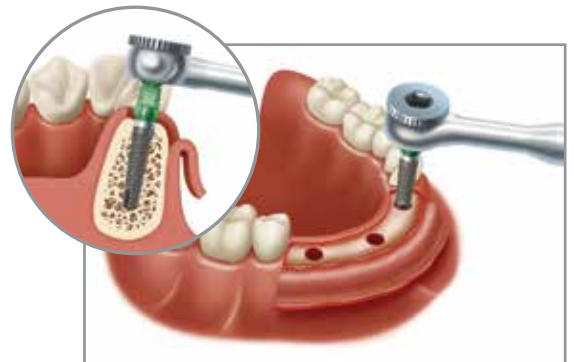
Retire o adaptador de tubos 2,8 A e coloque o adaptador de tubos 3,4 A seguinte na abertura do tubo da guia. Selecione a broca seguinte da sequência: 3,4/2,8 (22 mm). Depois da verificação do comprimento da broca com o medidor de comprimento, alargue a osteotomia através do adaptador de tubos até a flange da broca parar na parte superior.



Colocar o implante

Retire a guia cirúrgica e siga as diretrizes padrão para a colocação de implantes.

NOTA: o sistema de cirurgia guiada ilustrado não facilita a colocação totalmente guiada do implante. Para obter informações sobre a colocação totalmente guiada do implante, consulte www.zbguidedsurgery.com sobre as opções de cirurgia totalmente guiada.



Para obter informações sobre soluções de cirurgia totalmente guiada para implantes TSX, visite a secção do kit de cirurgia guiada RealGUIDE Z3D em www.zimvie.com. Para obter informações sobre a técnica de cirurgia guiada utilizando o módulo de brocas para cirurgia guiada e os adaptadores de tubos, consulte as páginas 42–44.

Selecione as brocas e os adaptadores de tubos, seguindo o protocolo disponibilizado pelo fabricante da guia cirúrgica. A profundidade de perfuração predeterminada é alcançada pela combinação da altura da guia personalizada e da seleção do comprimento adequado da broca, indicado pelo fabricante da guia. A flange da broca para na parte superior do adaptador de tubos quando a profundidade pretendida é atingida.

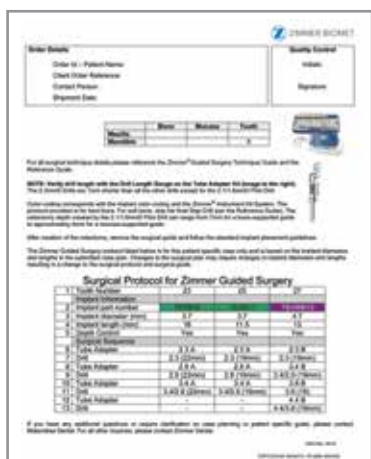
NOTA: verifique o comprimento da broca com o medidor de comprimento de broca do kit de adaptadores de tubos (consulte a página 26).

Exemplo de protocolo cirúrgico para os instrumentos para cirurgia guiada TSX

Exemplo abaixo: exemplo de protocolo cirúrgico para uma guia suportada por um dente – três implantes TSX na mandíbula (dentes n.º 23, n.º 25 e n.º 27).

1	Dente n.º	23	25	27
	Informações do implante			
2	Referência do implante	TSX37B16	TSX37B11	TSX47B13
3	Diâmetro do implante (mm)	3,7	3,7	4,7
4	Comprimento do implante (mm)	16	11,5	13
5	Controlo de profundidade	Sim	Sim	Sim
Sequência cirúrgica				
6	Adaptador de tubos	2,3 A	2,3 A	2,3 B
7	Broca de	2,3 (22 mm)	2,3 (19 mm)	2,3 (19 mm)
8	Adaptador de tubos	2,8 A	2,8 A	3,4 B
9	Broca de	2,8 (22 mm)	2,8 (19 mm)	3,4/2,8 (19 mm)
10	Adaptador de tubos	3,4 A	3,4 A	3,8 B
11	Broca de	3,4/2,8 (22 mm)	3,4/2,8 (19 mm)	3,8 (19 mm)
12	Adaptador de tubos	•	•	4,4 B
13	Broca de	•	•	4,4/3,8 (19 mm)

NOTA: o protocolo de seleção dos instrumentos e o aspeto podem diferir dependendo do software de planeamento de casos clínicos. Para obter informações detalhadas sobre a localização dos instrumentos nos kits cirúrgicos, consulte as páginas 17–20 e 25–26 deste manual. Para obter informações adicionais sobre a técnica de cirurgia guiada, consulte as instruções de utilização disponíveis em labeling.zimvie.com. Para obter as instruções de utilização detalhadas sobre a guia cirúrgica, consulte o fabricante do seu software e/ou da guia cirúrgica.



Exemplo de protocolo cirúrgico para os instrumentos para cirurgia guiada

Perfiladores ósseos

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 etapa ou 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 para chave de catraca indicadora de torque reduzido, norma ISO 1797 [N.º do item: C9980] para facilitar a utilização manual.

Considerações importantes

Os perfiladores ósseos 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.

- Os seguintes perfiladores ósseos foram concebidos para serem utilizados com implantes TSX.
- 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 as instruções de limpeza e esterilização recomendadas, consulte as instruções de utilização disponíveis em labeling.zimvie.com.
- 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.

Perfiladores ósseos para pilares de cicatrização Encode®



Plataforma de restauração	Perfil de emergência	Pilar de cicatrização Encode TSV	Conexão TSV/TM
3,5 mm	3,8 mm	TEHA3383/ TEEHA333	BPT3545
		TEHA3385/ TEEHA335	
		TEHA3387/ TEEHA337	
3,5 mm	5,0 mm	TEHA3503/ TEEHA353	BPT3555
		TEHA3505/ TEEHA355	
4,5 mm	5,0 mm	TEHA4503	BPT4555
		TEHA4505	
	5,6 mm	TEHA4563/ TEEHA453	BPT4565
		TEHA4565/ TEEHA455	
		TEHA4567/ TEEHA457	
	6,0 mm	TEHA4603/ TEEHA463	BPT4565
TEHA4605/ TEEHA465			

Perfiladores ósseos para implantes TSX

Plataforma de restauração	Perfil de emergência	Conexão Eztetic
2,9 mm	3,7 mm	BPE2937
	4,5 mm	BPE2945



Perfiladores ósseos para implantes TSX

Plataforma de restauração	Perfil de emergência	Conexão TSV/TM
3,5 mm	3,5 mm	BPT3535
	4,5 mm	BPT3545
	5,5 mm	BPT3555
4,5 mm	4,5 mm	BPT4545
	5,5 mm	BPT4555
	6,5 mm	BPT4565



Nota: pode ser utilizado para pilares cônicos

Instruções de utilização do perfilador ósseo

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.



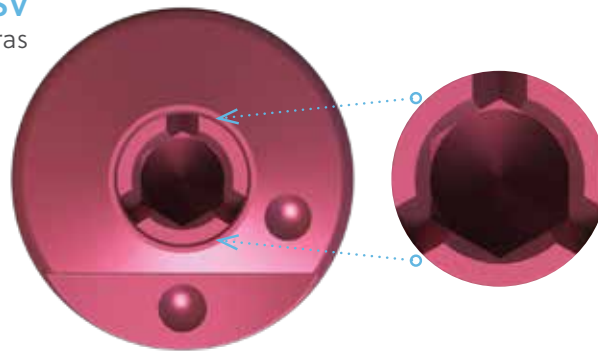
Componentes de cicatrização

Pilares de cicatrização Encode®

O pilar de cicatrização de emergência Encode é um pilar de cicatrização/coifa de impressão/corpo de exame de duas peças 3 em 1, concebido para facilitar a cicatrização do tecido gengival, e é constituído por um pilar e um parafuso de retenção que são montados em conjunto.

Os pilares de cicatrização Encode Emergence apresentam o sistema de código Encode na superfície oclusal e uma conexão hexagonal na base do pilar de cicatrização que encaixa o hexágono com o implante para orientação e antirrotação. O estojo pode ser concebido por um laboratório Encode Empowered ou pela ZimVie. Consulte um representante da ZimVie para obter informações adicionais.

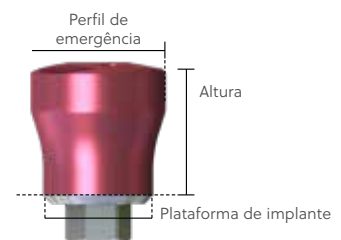
TSX/TSV
3 ranhuras



Diretrizes para a seleção de colos de cicatrização

Selecionar um colo de cicatrização:

- Determine o tamanho da plataforma do implante.
- Selecione o perfil de emergência que melhor se adapta ao local a ser restaurado. O perfil deve corresponder ao componente de transferência e/ou ao pilar a ser utilizado.
- Selecione a altura de modo que a parte superior do componente sobressaia ligeiramente do tecido circundante.



HC3/TEHA3/TEEHA3 = colo de cicatrização (plataforma de implante) de 3,5 mm (D)

HC4/TEHA4/TEEHA4 = colo de cicatrização (plataforma de implante) de 4,5 mm (D)

Exemplo:

TEEHA333 = pilar de cicatrização (plataforma de implante) de 3,5 mm (D), perfil de emergência de 3,8 mm (D), altura de 3,0 mm (o número central corresponde ao perfil e o último número à altura)

HC343 = colo de cicatrização (plataforma de implante) de 3,5 mm (D), perfil de emergência de 4,5 mm (D), altura de 3,0 mm (o segundo número corresponde ao perfil e o terceiro número à altura)

Para obter informações adicionais sobre a colocação cirúrgica, visite zimvie.com/encode

Pilar de cicatrização de emergência Encode para implantes TSX*

Plataforma de implante	Perfil de emergência	Altura		
		3,0 mm	5,0 mm	7,0 mm
● 3,5 mm (D)	3,8 mm (D)	TEEHA333	TEEHA335	TEEHA337
● 3,5 mm (D)	5,0 mm (D)	TEEHA353	TEEHA355	TEEHA357
● 3,5 mm (D)	6,5 mm (D)	TEEHA363	TEEHA365	TEEHA367
● 4,5 mm (D)	4,5 mm (D)	TEEHA443	TEEHA445	TEEHA447
● 4,5 mm (D)	5,5 mm (D)	TEEHA453	TEEHA455	TEEHA457
● 4,5 mm (D)	6,5 mm (D)	TEEHA463	TEEHA465	TEEHA467
● 4,5 mm (D)	7,5 mm (D)	TEEHA473	TEEHA475	TEEHA477



Pilares de cicatrização Encode para implantes TSX

Plataforma de implante	Perfil de emergência	Altura		
		3,0 mm	5,0 mm	7,0 mm
● 3,5 mm (D)	3,8 mm (D)	TEHA3383	TEHA3385	TEHA3387
● 3,5 mm (D)	5,0 mm (D)	TEHA3503	TEHA3505	•
● 4,5 mm (D)	5,0 mm (D)	TEHA4503	TEHA4505	•
● 4,5 mm (D)	5,6 mm (D)	TEHA4563	TEHA4565	TEHA4567
● 4,5 mm (D)	6,0 mm (D)	TEHA4603	TEHA4605	•



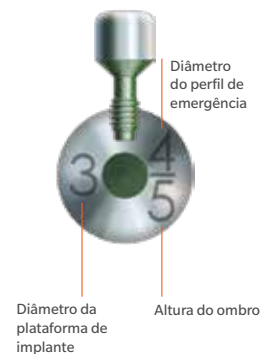
* Não disponível em todos os mercados.

Pilares de cicatrização

Plataforma de implante	Perfil de emergência	Altura do ombro		
		1,5 mm	3,0 mm	4,5 mm
● NP (2,9 mm [D])	3,7 mm (D)	CHCNP31	CHCNP33	CHCNP34
● NP (2,9 mm [D])	4,5 mm (D)	CHCNP41	CHCNP43	CHCNP44



Plataforma de implante	Perfil de emergência	Altura		
		3,0 mm	5,0 mm	7,0 mm
● 3,5 mm (D)	3,5 mm (D) (sem rebordo)	HC333	HC335	•
● 3,5 mm (D)	4,5 mm (D)	HC343	HC345	HC347
● 3,5 mm (D)	5,5 mm (D)	HC353	HC355	•
● 4,5 mm (D)	4,5 mm (D) (sem rebordo)	HC443	HC445	•
● 4,5 mm (D)	5,5 mm (D)	HC453	HC455	HC457
● 4,5 mm (D)	6,5 mm (D)	HC463	HC465	•



 Notas

Para obter mais informações, visite [ZimVie.com](https://www.zimvie.com)

ZimVie

4555 Riverside Drive
Palm Beach Gardens, FL 33410
1-800-342-5454
Phone: +1-561-776-6700
Fax: +1-561-776-1272

Biomet 3i Dental Ibérica S.L.U.

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



Algum conteúdo aqui presente está protegido por direitos de autor, marcas comerciais e outros direitos de propriedade intelectual, conforme aplicável, propriedade da 3Diemme SRL ou das suas afiliadas, salvo indicação em contrário, e não pode ser redistribuído, copiado, republicado ou reimpresso, total ou parcialmente, sem consentimento expresso por escrito do proprietário. Salvo indicação em contrário, conforme aqui mencionado, todas as marcas comerciais e os 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 comercialização autorizados. Para obter informações adicionais sobre os produtos, consulte os rótulos individuais do produto ou as instruções de utilização. A chave ZTIRW é fabricada pela Elos Medtech Pinol A/S e distribuída pela ZimVie Dental. Os produtos podem não estar disponíveis ou autorizados em todos os países/regiões. Este material destina-se apenas a profissionais médicos e não constitui uma recomendação ou um parecer médico. É proibida a distribuição a qualquer outro destinatário. Este material não pode ser copiado ou reproduzido sem o expresso consentimento por escrito da ZimVie. ZVINST0015PT REV C 10/23 ©2023 ZimVie. Todos os direitos reservados.

