TSX®
Sistema de implante

Manual Cirúrgico

ZimVie

SOLUÇÕES DENTÁRIAS ZimVie

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 9
- Cirurgia guiada 11

Especificações e design dos implantes TSX® 12
- Implantes TSX (8 - 16 mm [C]) 12
- Implantes curtos TSX (6 mm [C]) 12
- Dimensões das plataformas 13
- Embalagem dos implantes 14

Sistema de kit cirúrgico modular TSX 17
- Tabelas de referência de cores 17
- Diretrizes de utilização do kit 18
- Diretrizes de utilização do módulo TSX curto (6 mm [C]) 20
- Gráfico do esquema do kit cirúrgico 21
- Sequência de perfuração para brocas Dríva Gold da série Gold TSX (8-16 mm [C]) 26
- Sequência de perfuração de implantes curtos TSX (6 mm [C]) 28
- Instrumentos para cirurgia guiada 30
- Kit de batentes de broca 30

Índice

Procedimentos cirúrgicos 32
- Instruções cirúrgicas de caráter geral 32
- Diretrizes de limpeza e esterilização 32
- Instruções para implantes TSX de 8 – 16 mm [C] 34
- Preparação do local 34
- Protocolos em osso tipo I e tipo IV 38
- Extração e colocação imediata 39
- Instruções para o implante TSX curto (6 mm [C]) 40
- Colocação do implante 43
- Protocolos de duas etapas e de uma etapa 45
- Perfiladores ósseos 48
- Componentes de cicatrização 51

Informações históricas 52
- Embalagem dos implantes em frasco 52
  - Pino de alinhamento opcional 54
- Gráficos de referência de cores para embalagem de frascos e kits cirúrgicos TSV 55
- Gráficos do esquema do kit cirúrgico TSV® 56
  - TSVKITG com brocas da série dourada Dríva™ 56
  - TSVKIT com brocas Dríva (originais) 58
- Sequência de perfuração com brocas Dríva (originais) 60
- Kit cirúrgico parcialmente guiado 62

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 conta com 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 contraindicações.
- 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

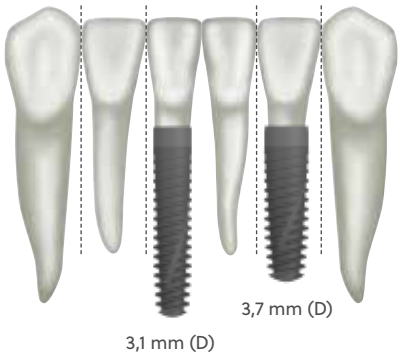
Fig. A

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

Fig. B



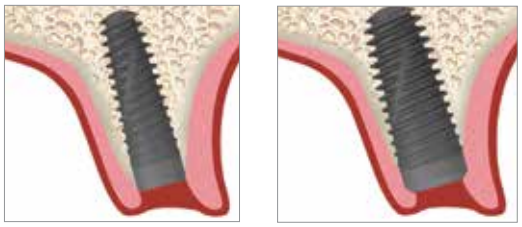
Neste caso, são preferíveis os implantes de 3,1 mm e 3,7 mm para permitir 1 mm de cada lado da plataforma.

Fig. C

As raízes convergentes implicam a utilização de implantes cónicos.

- Limites bucais e/ou linguais.
  a) 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.
  b) As restaurações necessitam de espaço para as subestruturas e materiais de revestimento substanciais (isto é, prótese).
  (c) As depressões ósseas linguais e/ou bucais requerem a utilização de implantes estreitos ou cónicos [Fig. D].
  (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].
  (e) Osso disponível para permitir uma colocação de modo que a força de oclusão seja axial através do centro do corpo do implante.

Fig. D



Plataforma de 3,5 mm (D) Corpo de 3,7 mm (D)

Plataforma de 3,5 mm (D) Corpo de 4,7 mm (D)

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.
  (a) 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].
  b) Deixar espaço abaixo da parte inferior da cavidade do seio, exceto quando se prevejam procedimentos de enxertos de seio.
  c) 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.
  d) 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.
  (e) 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

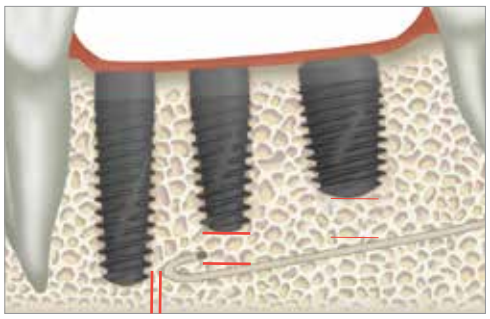


Fig. E Permitir um espaço de, pelo menos, 2,0 mm acima do canal mandibular (a ilustração não está à escala). Os implantes são concebidos para serem colocados ao nível do osso.

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 homogéneo

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

As brocas finais para protocolos moles e densos são indicadas por linhas segmentadas (tracejadas) para osso mole ou por uma linha sólida para osso denso, conforme ilustrado na tecla de osso mole e denso no tabuleiro cirúrgico.

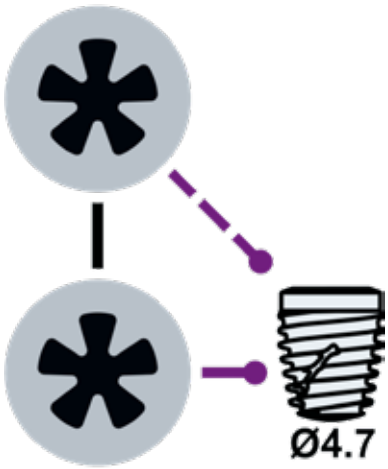
Por exemplo, a sequência cirúrgica para implantes de 3,7 mm (D) é codificada a verde. siga a cor verde da esquerda para a direita. A linha verde segmentada acima da broca de 2,8 mm (D) indica a broca final para osso mole. A linha sólida que continua até à broca de 3,4/2,8 mm (D) indica a broca óssea final densa.

Exemplo de protocolo para um implante TSX® curto (6 mm [C])

As brocas finais para protocolos em ossos moles e densos são indicadas por linhas segmentadas (tracejadas) para osso mole ou por uma linha sólida para osso denso, conforme ilustrado na legenda de osso mole e denso no tabuleiro cirúrgico.

Denso

Mole



Por exemplo, a sequência cirúrgica para um implante curto TSX® de 4,7 mm (D) x 6 mm (C) começa com a broca inicial pontiaguda de 2,8 mm (D) na parte superior da sequência e progride para baixo através das brocas de 3,0 mm (D) e 3,3 mm (D). A linha segmentada (traçada) que emerge da imagem do implante de 4,7 mm (D) indica a broca de 4,1 mm (D) como a broca final para osso mole. A linha sólida que emerge da imagem do implante de 4,7 mm (D) indica a broca final para osso denso. Podem utilizar-se formadores de rosca opcionais correspondentes a cada diâmetro de implante para reduzir o torque de inserção em osso denso.

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 tecidular 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, e 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 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 Prostéticos.

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 impressões do pilar.
- 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

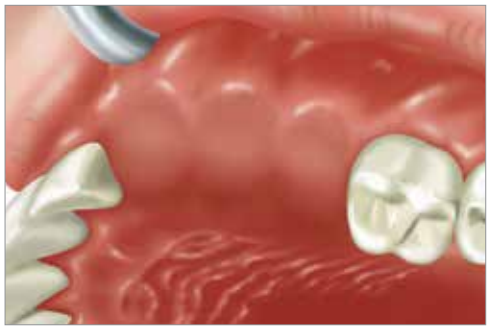
Enceramentos digitais

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.

Registar uma moldagem

Utilize técnicas de moldagem padrão para registar um molde da área edêntula com os marcos anatómicos 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 cíngulo 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

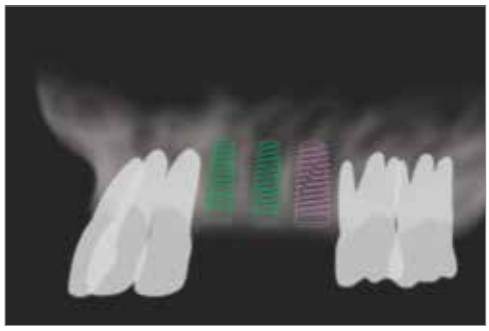
Coloque a guia com os marcadores radiográficos incluídos na boca do paciente e fixe-a na posição encaixando o entalhe criado pela altura do contorno dos dentes naturais circundantes.

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

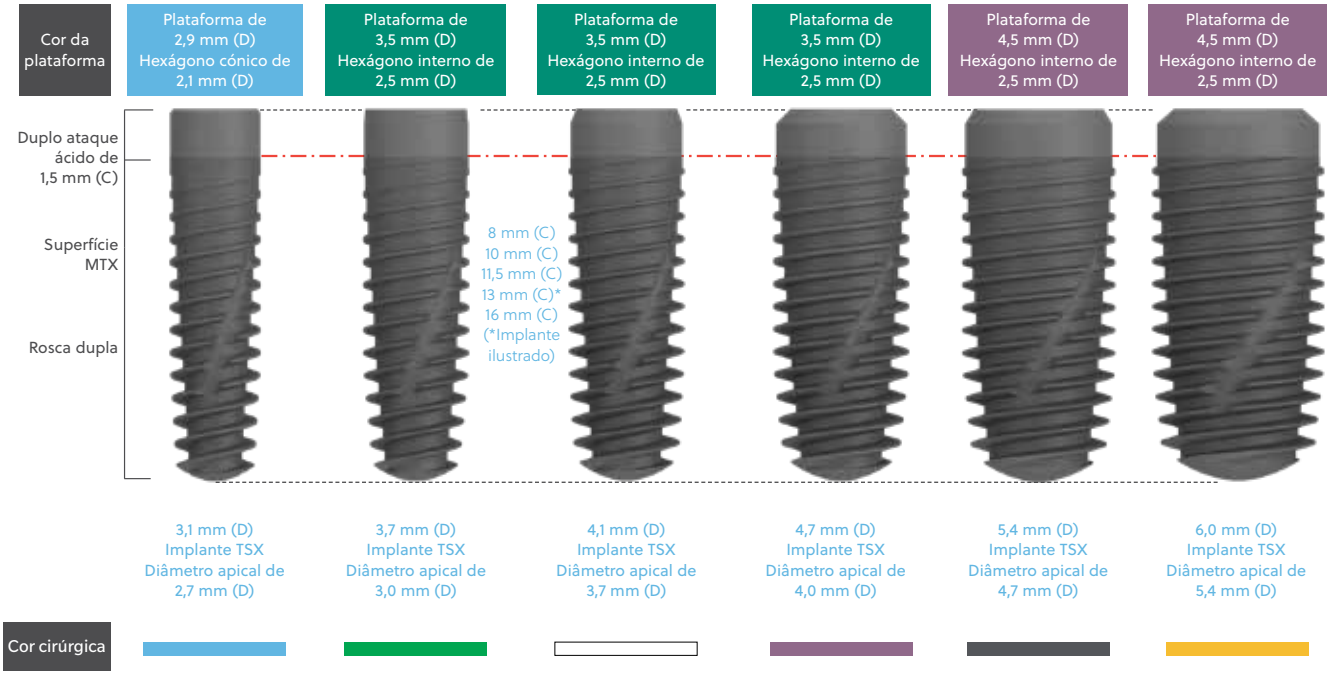
Uma guia cirúrgica específica do caso e concebida por software é fabricada por um fornecedor especializado, tal como o Implant Concierge, ou um laboratório dentário utilizando software de cirurgia guiada, tal como o RealGUIDE.

Para obter mais informações sobre soluções de cirurgia totalmente guiada para implantes TSX Implants, 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 62-67 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.

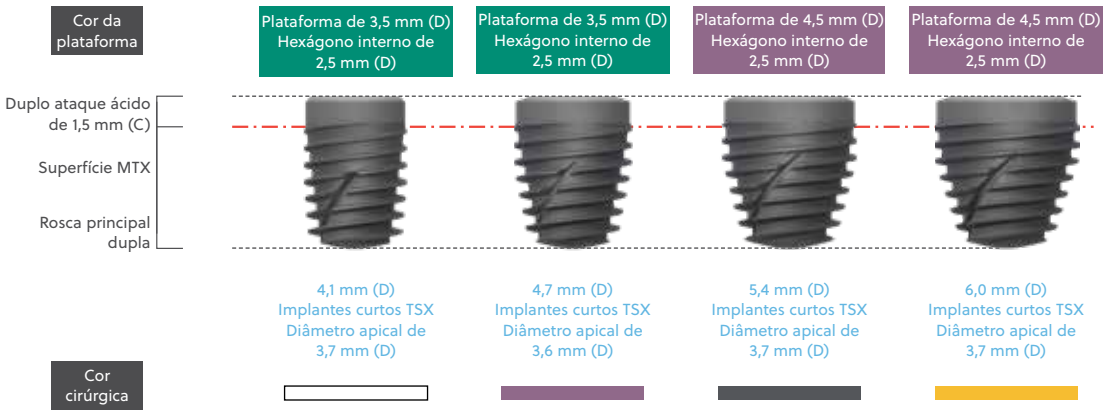
Especificações e design dos implantes TSX

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 cónica ao longo do comprimento do diâmetro interior e exterior do implante, a partir da primeira rosca. O grau do corpo cónico 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 cónico.

Implantes TSX (8 - 16 mm [C])



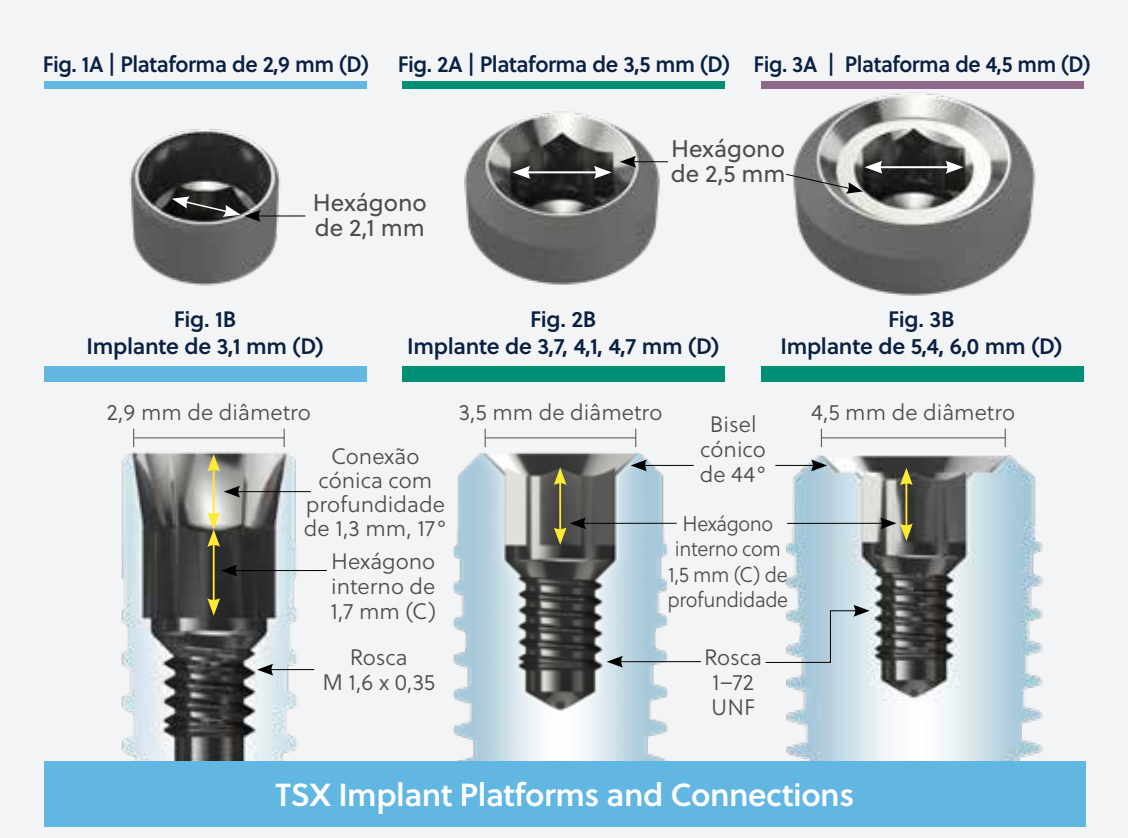
Implantes curtos TSX (6 mm [C])



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 mais 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 cónico de 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 cónico interno a 44° estende-se do diâmetro mais 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 atéà área da rosca onde é recebido o parafuso de fixação adequado com a rosca 1–72 UNF.



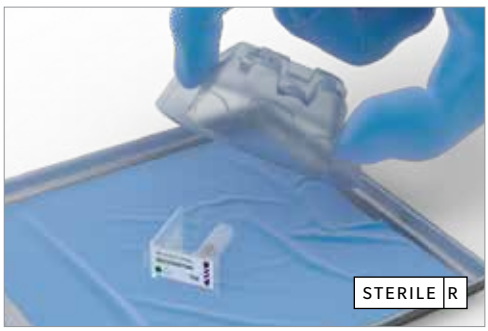
Embalagem dos implantes

Implantes TSX

Remova o conteúdo da embalagem 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.

O assistente não estéril descola a tampa do tabuleiro exterior para quebrar o selo.

O assistente não estéril vira o tabuleiro exterior para deixar cair o tabuleiro de implantes estéril no campo estéril.

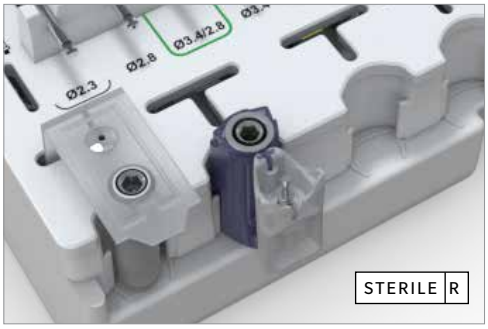


Usando luvas estéreis, coloque o tabuleiro de implantes numa ranhura intermédia em forma de T vazia no kit cirúrgico modular TSX.

O tabuleiro de implantes fica numa posição vertical no kit cirúrgico TSX para permitir a preparação do implante e a recolha e colocação sem toque do implante. Retire a película do tabuleiro de implantes para expor o implante e o parafuso de fecho.

NOTA: a embalagem original do frasco interior estéril TSX também pode ser escalonada nas ranhuras curvas do kit cirúrgico modular TSX. Para mais informações sobre a utilização da embalagem do frasco, consulte as páginas 52–54.

Conforme descrito acima, tanto o tabuleiro de implantes como a embalagem do frasco podem ser faseados no kit cirúrgico modular TSX. Para mais informações sobre a utilização da embalagem do frasco, consulte as páginas 52–54.



Para recuperar o implante, coloque o instrumento de inserção adequado sobre o implante no tabuleiro de implantes faseado. Encaixe o implante diretamente com o instrumento de inserção.

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

Para obter instruções cirúrgicas adicionais, consulte a secção Procedimentos cirúrgicos deste manual, páginas 32–51.

Se estiver a realizar um protocolo cirúrgico de duas fases, pegue no parafuso de cobertura do tabuleiro de implantes com a chave hexagonal de 1,25 mm (D) com retenção GemLock [HXGR1.25, HXLGR1.25], encaixe o parafuso de cobertura e coloque-o no implante.

Para obter instruções sobre a colocação do parafuso de fecho, consulte a página 45.

38

HXGR1.25
GemLock
Chave hexagonal, curta

37

HXLGR1.25
GemLock
Chave hexagonal, longa

Sistema de kit cirúrgico modular TSX

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)
Cor da sequência cirúrgica						
Linha sólida para protocolo de densidade óssea						
Linha segmentada (a tracejado) para broca óssea macia final						
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) ⬡

NOTA: Os códigos de cores de cirurgia e restauração não correspondem nos diâmetros de 4,1 mm e maiores.

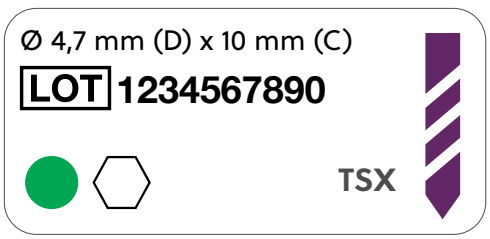
Tabela de referência de cores dos instrumentos:

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)

As brocas finais para osso denso são codificadas por cores com uma faixa colorida que indica o protocolo cirúrgico. Os perfuradores TSX opcionais também são codificados por cores para indicar o protocolo cirúrgico. Tenha em atenção que nas cânulas de 4,1 mm (D), a ausência de cor indica "branco".

Exemplo de referência de cor do rótulo do implante TSX



A codificação por cores dupla no rótulo interior do frasco indica o diâmetro da plataforma (ponto colorido) e a sequência de perfuração (broca colorida). A cor da broca indica a sequência a seguir no kit cirúrgico.

Diretrizes de utilização do kit

O sistema do kit cirúrgico modular TSX é utilizado para a preparação do local e colocação dos implantes TSX, TSV® e Eztetic®.

Início da osteotomia

- Instrumentos opcionais: A broca-piloto cónica [0201G], a ponta de broca redonda [1203G] e o extensor de broca [DEG] estão localizados na parte superior do kit.
- O início da sequência de perfuração é indicado por setas triangulares que apontam na direção do protocolo de perfuração a seguir. Os diâmetros do implante indicados à esquerda da linha preta vertical, bem como a codificação por cores por diâmetro do implante indicam o protocolo a seguir **(Fig. 2**).

Fig. 1

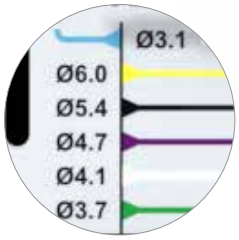


Fig. 2

NOTA: todas as sequências de perfuração começam com a broca de 2,3 mm, indicada por suportes na parte superior e inferior da broca. **(Fig. 3)**.

Fig. 3
Broca inicial de 2,3 mm (D)

Brocas subsequentes

- Depois de utilizar a broca inicial de 2,3 mm, as brocas seguintes na sequência são indicadas por pontos na linha codificada por cores.
- **NOTA**: a sequência de perfuração do implante TSX de 3,1 mm prossegue para a esquerda, não para a direita, conforme indicado pela seta a apontar para a esquerda, bem como pelas linhas coloridas que se movem para cima até às brocas finais subsequentes para osso mole e denso **(Fig. 5)**.

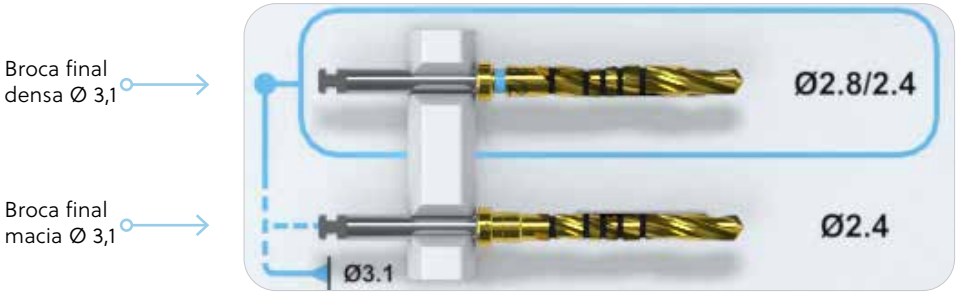


Fig. 4

NOTA: para implantes de Ø 3,1, após a utilização da broca de Ø 2,3, a seta inicial aponta para a esquerda e, em seguida, o protocolo avança para brocas finais ósseas moles (linha segmentada) e densas (linha sólida).

Chave para osso macio e denso

Brocas finais para protocolos Suave e Denso indicadas por linhas segmentadas (tracejadas) para osso mole ou uma linha sólida para osso denso, conforme ilustrado na tecla de símbolos apresentada no tabuleiro cirúrgico **(Fig. 5)**.

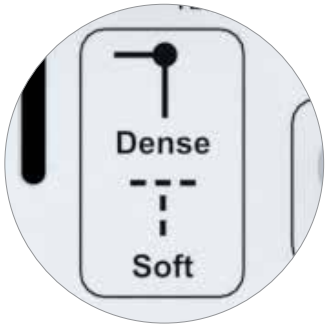


Fig. 5

Broca final para osso mole

Para o protocolo para osso mole, utilize a broca final indicada pela linha colorida segmentada (tracejada). **(Fig. 5 e 6)**.

Protocolo para osso tipo I: Broca final para osso denso

Para o protocolo de osso denso, utilize a broca final indicada pela linha sólida e pelo ponto colorido **(Fig. 5 e 6)**.

Fig. 6

Diretrizes de utilização do módulo TSX curto (6 mm [C])

O módulo cirúrgico para implantes curtos TSX foi concebido exclusivamente para a colocação de implantes TSX de 6 mm de comprimento. O módulo tem capacidade para quatro diâmetros de implante — Ø4,1 mm, Ø4,7 mm, Ø5,4 mm e Ø6,0 mm — e fornece sequências de perfuração dedicadas para osso mole e denso. A ligação de linhas sólidas liga visualmente cada tamanho de implante às respetivas brocas, simplificando a seleção de instrumentos. Os formadores de rosca são dispostos separadamente por diâmetro de implante.

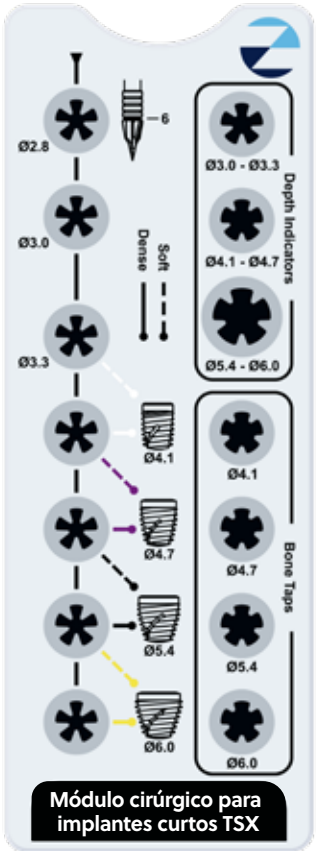


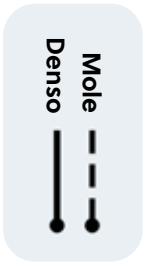
Fig. 8

Chave para osso mole e denso

As brocas finais para protocolos de osso mole e denso estão indicadas por linhas segmentadas (tracejadas) para osso mole ou uma linha sólida para osso denso, conforme ilustrado na legenda de símbolos apresentada no tabuleiro cirúrgico (Fig. 7).

Broca final para osso mole

Para o Protocolo para Ossos Moles, utilize a broca final indicada pela linha segmentada (traçada) que emerge da imagem do implante correspondente (Fig. 8). Por exemplo, para um implante curto TSX de 4,7 mm (D) x 6 mm (C), a linha segmentada aponta para a broca de 4,1 mm (D), que serve como a broca final ao colocar um implante curto TSX de 4,7 mm (D) em osso mole.



Protocolo para osso tipo I: Broca final para osso denso

Para o protocolo de osso denso, utilize a broca final indicada pela linha sólida que emerge da imagem do implante correspondente (Fig. 8). Por exemplo, para um implante curto TSX de 4,7 mm (D) x 6 mm (C), a linha sólida aponta para a broca de 4,7 mm (D), que serve como a broca final ao colocar um implante curto TSX de 4,7 mm (D) em osso denso. Os formadores de rosca são instrumentos opcionais que podem ser utilizados para reduzir o torque de inserção em ósseos densos.

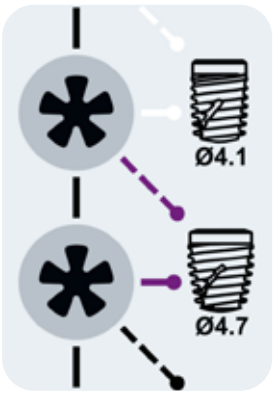


Fig. 7

Gráfico do esquema do sistema de kit cirúrgico modular TSX

1

1203G
Broca esférica de 2,0 mm (D)

2

0201G
2,1/1,6 mm (D) Broca-piloto cónica, de 8,0 mm - 11,5 mm (C)

3

DEG
Extensor de broca

4

CLRT2
Ferramenta de remoção para pilares NP

5

TLRT2
Ferramenta de remoção para pilares hexagonais internos

6

PPAR
Paralelizador (Qtd.: 4)

7

EZT28D24G
Broca escalonada de 2,8/2,4 mm (D), 22 mm (C)

8

EZT24G
Broca de 2,4 mm (D), 22 mm (C)

9

TSV23SG
Broca de 2,3 mm (D), 16 mm (C)

10

TSV28SG
Broca de 2,8 mm (D), 16 mm (C)

11

TSV34D28SG
Broca escalonada de 3,4/2,8 mm (D), 16 mm (C)

12

TSV34SG
Broca de 3,4 mm (D), 16 mm (C)

13

TSV38D34SG
Broca escalonada de 3,8/3,4 mm (D), 16 mm (C)

14

TSV38SG
Broca de 3,8 mm (D), 16 mm (C)

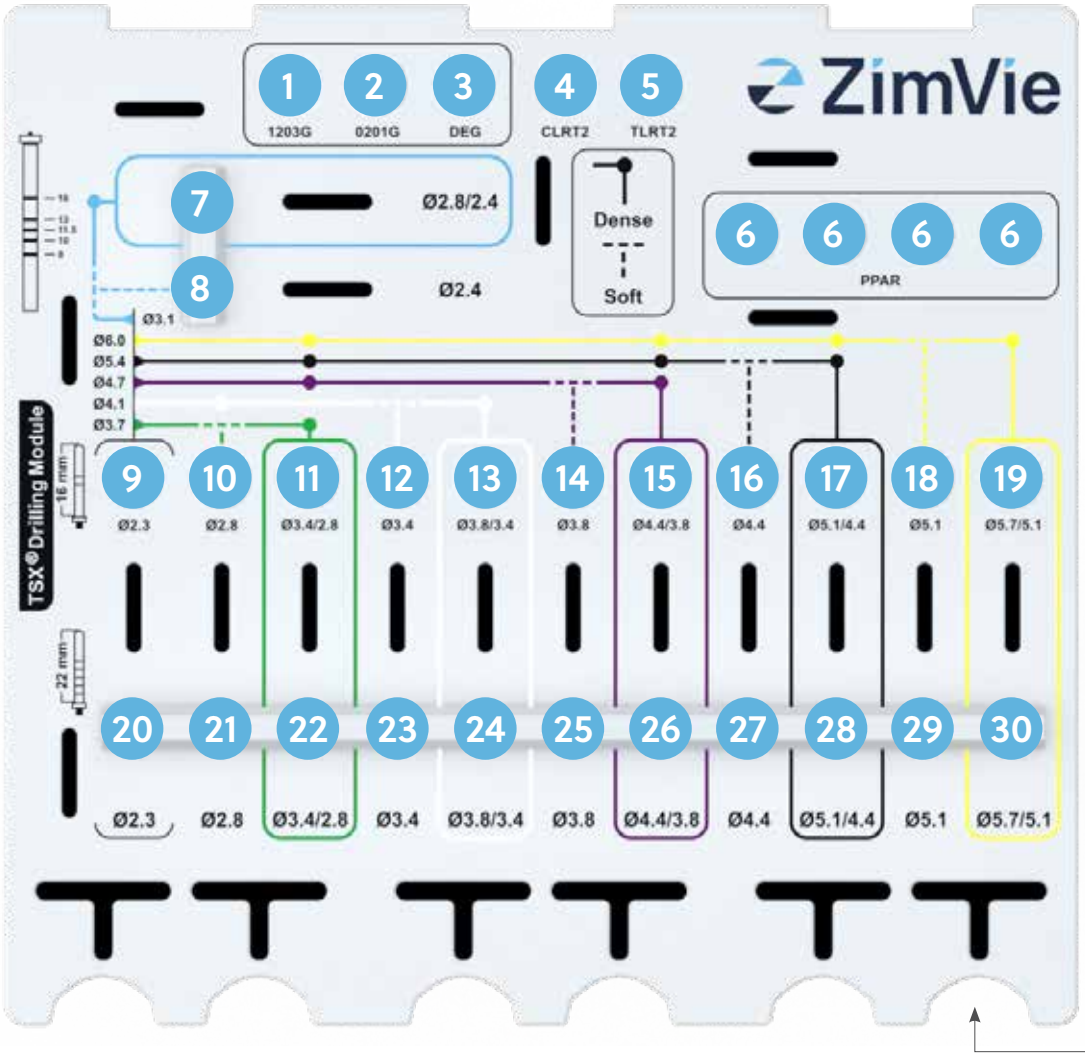
15

TSV44D38SG
Broca escalonada de 4,4/3,8 mm (D), 16 mm (C)

16

TSV44SG
Broca de 4,4 mm (D), 16 mm (C)

Módulo de broca (incluído no TSXKIT)



Ranhuras de preparação do implante

20

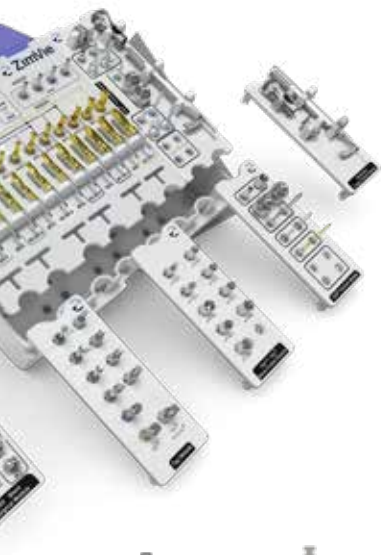
TSV23G
Broca de 2,3 mm (D), 22 mm (C)

24

TSV38D34G
Broca escalonada de 3,8/3,4 mm (D), 22 mm (C)

28

TSV51D44G
Broca escalonada de 5,1/4,4 mm (D), 22 mm (C)



17

TSV51D44SG
TSV51D44SG Broca escalonada de 5,1/4,4 mm (D)

18

TSV51SG
Broca de 5,1 mm (D), 16 mm (C)

19

TSV57D51SG
Broca escalonada de 5,7/5,1 mm (D), 16 mm (C)

21

TSV28G
Broca de 2,8 mm (D), 22 mm (C)

22

TSV34D28G
Broca escalonada de 3,4/2,8 mm (D), 22 mm (C)

23

TSV34G
Broca de 3,4 mm (D), 22 mm (C)

25

TSV38G
Broca de 3,8 mm (D), 22 mm (C)

26

TSV44D38G
Broca escalonada de 4,4/3,8 mm (D), 22 mm (C)

27

TSV44G
Broca de 4,4 mm (D), 22 mm (C)

29

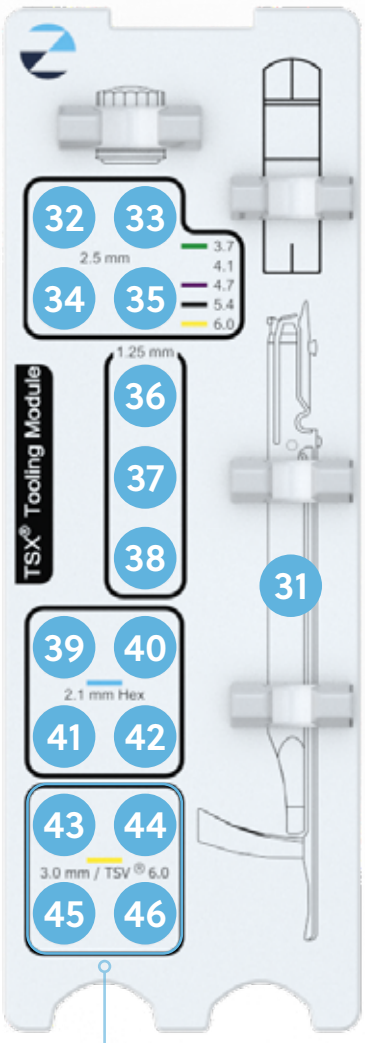
TSV51G
Broca de 5,1 mm (D), 22 mm (C)

30

TSV57D51G
Broca escalonada de 5,7/5,1 mm (D), 22 mm (C)

Módulo de ferramentas

(incluído no TSXKIT)



Chaves hexagonais de 3,0 mm utilizadas com o implante TSV de 6,0 mm (D) quando o suporte de fixação foi removido
(adquirida em separado)

31

ZTIRW
Chave de roquete indicadora de torque elevado (0-90 Ncm)

32

GHX2.5D
Broca hexagonal GemLock® de 2,5 mm, com encaixe de contra-ângulo, curta

33

GHX2.5DL
Broca hexagonal GemLock de 2,5 mm, com encaixe de contra-ângulo, longa

34

GHX2.5
Chave hexagonal GemLock de 2,5 mm, curta

35

GHX2.5L
Chave hexagonal GemLock de 2,5 mm, longa

36

HX1.25D
Chave hexagonal de 1,25 mm, contra-ângulo, curta

37

HXLGR1.25
Ferramenta hexagonal GemLock de 1,25 mm Chave hexagonal, longa

38

HXGR1.25
Ferramenta hexagonal GemLock de 1,25 mm Chave hexagonal, curta

39

CHD2.1
Broca hexagonal GemLock de 2,1 mm, contra-ângulo, curta

40

CHDL2.1
Broca hexagonal GemLock de 2,1 mm, contra-ângulo, longa

41

CHR2.1
Ferramenta hexagonal GemLock de 2,1 mm, curta

42

CHRL2.1
Ferramenta hexagonal GemLock de 2,1 mm, longa

43

RHX3.0DS
Chave hexagonal, contra-ângulo 3,0 mm (D) x 21 mm (C)
(adquirida em separado)

44

RHX3.0DL
Chave hexagonal, contra-ângulo 3,0 mm (D) x 25 mm (C)
(adquirida em separado)

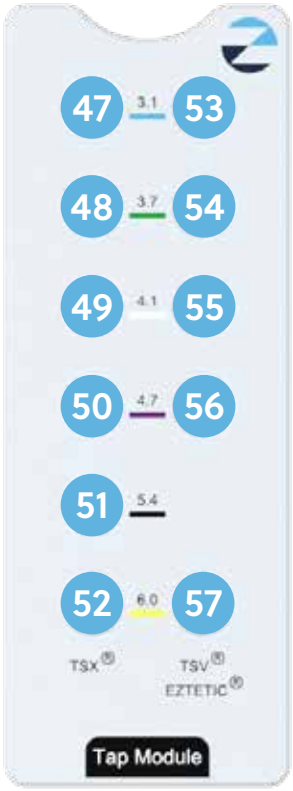
45

RHX3.0RS
Chave hexagonal, roquete, 3,0 mm (D) x 17 mm (C)
(adquirida em separado)

46

RHX3.0RM
Chave hexagonal, roquete, 3,0 mm (D) x 22 mm (C)
(adquirida em separado)

Módulo de toque (TAPMOD)



47

TSXTAP31
3,1 mm (D)
Formador de rosca TSX

48

TSXTAP37
3,7 mm (D)
Formador de rosca TSX

49

TSXTAP41
4,1 mm (D)
Formador de rosca TSX

50

TSXTAP47
4,7 mm (D)
Formador de rosca TSX

51

TSXTAP54
5,4 mm (D)
Formador de rosca TSX

52

TSXTAP60
6,0 mm (D)
Formador de rosca TSX

53

ZOPTT30
3,0 mm (D)
Formador de rosca Eztetic

54

TT3.7
3,7 mm (D)
Formador de rosca TSV

55

TT4.1
4,1 mm (D)
Formador de rosca TSV

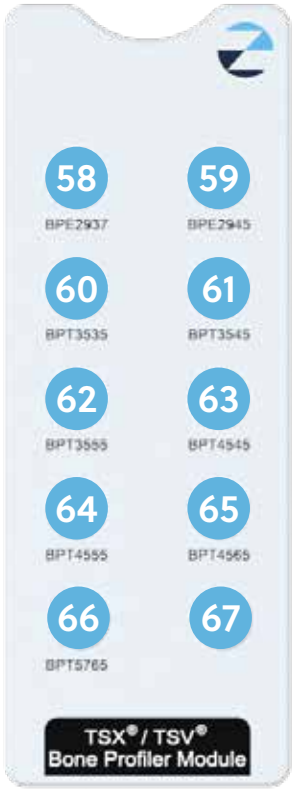
56

TT4.7
4,7 mm (D)
Formador de rosca TSV

57

TT6.0
6,0 mm (D)
Formador de rosca TSV

Módulo de perfilador ósseo (TSXBPRO)



58

BPE2937
2,9 mm (D) x 3,7 mm (P)
Perfilador ósseo NP

59

BPE2945
2,9 mm (D) x 4,5 mm (P)
Perfilador ósseo NP

60

BPT3535
3,5 mm (D) x 3,5 mm (P)
Perfilador ósseo

61

BPT3545
3,5 mm (D) x 4,5 mm (P)
Perfilador ósseo

62

BPT3555
3,5 mm (D) x 5,5 mm (P)
Perfilador ósseo

63

BPT4545
4,5 mm (D) x 4,5 mm (P)
Perfilador ósseo

64

BPT4555
4,5 mm (D) x 5,5 mm (P)
Perfilador ósseo

65

BPT4565
4,5 mm (D) x 6,5 mm (P)
Perfilador ósseo

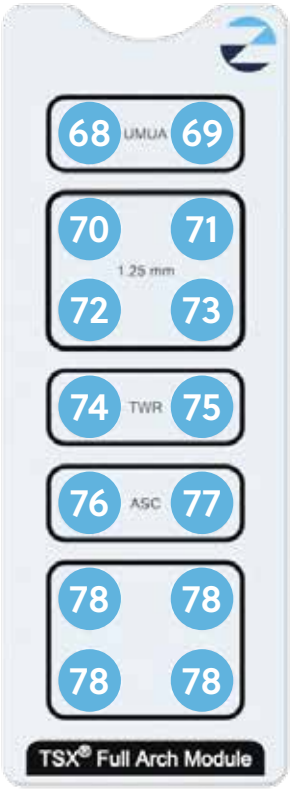
66

BPT5765
5,7 mm (D) x 6,5 mm (P)
Perfilador ósseo

67

Anilha vazia

Módulo de restauração de arcada completa (TSXRESTOR)



68 **UMUA-D**
Universal
Chave para restaurações múltiplas

69 **ISO4X4A**
Porta implantes contra-ângulo 4x4

70 **HXGR1.25**
Chave hexagonal GemLock de 1,25 mm, curta

71 **HXLGR1.25**
Chave hexagonal GemLock de 1,25 mm, longa

72 **HX1.25D**
1,25 mm
Chave hexagonal, contra-ângulo, curta

73 **HXL1.25D**
1,25 mm
Chave hexagonal, contra-ângulo, longa

74 **TW1.25**
1,25 mm
Chave de torque hexagonal, curta

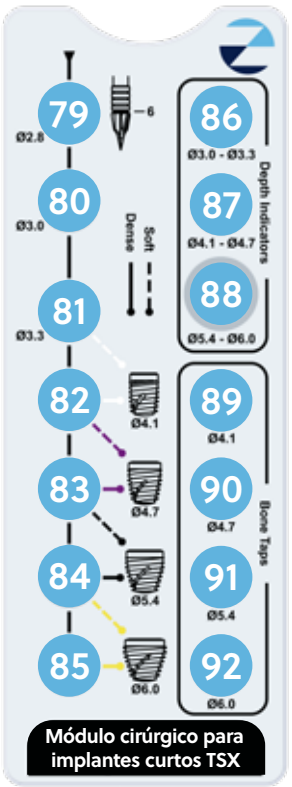
75 **TW1.25L**
1,25 mm
Chave de torque hexagonal, longa

76 **ASC-SD24**
Chave de parafusos com canal de parafuso angulado, 24 mm (C)

77 **ASC-SD30**
Chave de parafusos com canal de parafuso angulado, 30 mm (C)

78 Anilha vazia

Módulo cirúrgico para implantes curtos TSX (TSXSMOD)



79 **IMDR28L**
Broca inicial Comprida, 2,8 mm (D)

80 **TSX3D6**
Broca cónica 3,0 mm (D), 6 mm (C)

81 **TSX33D6**
Broca de modelação 3,3 mm (D), 6 mm (C)

82 **TSX41D6**
Broca de modelação 4,1 mm (D), 6 mm (C)

83 **TSX47D6**
Broca de modelação 4,7 mm (D), 6 mm (C)

84 **IMDR56**
Broca de modelação 5,4 mm (D), 6 mm (C)

85 **IMDR66**
Broca de modelação 6 mm (D), 6 mm (C)

86 **TSXDI3D33D**
Indicador de profundidade de dupla face, 3,0 mm (D), 3,3 mm (D)

87 **TSXDI41D47D**
Indicador de profundidade de dupla face, 4,1 mm (D), 4,7 mm (D)

88 **TSXDI54D6D**
Indicador de profundidade de dupla face, 5,4 mm (D), 6,0 mm (D)

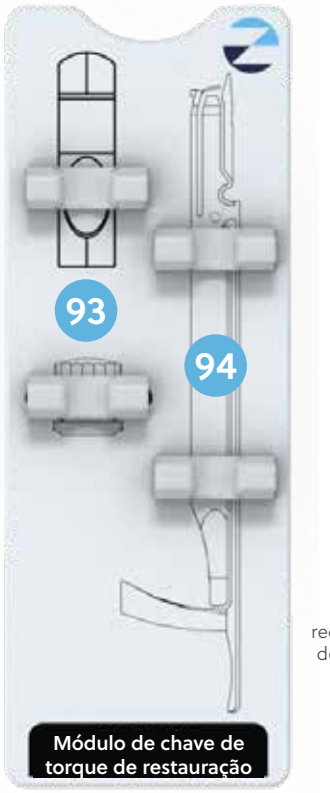
89 **TSXTAP41D6**
Formador de rosca de 4,1 mm (D), 6 mm (C)

90 **TSXTAP47D6**
Formador de rosca de 4,7 mm (D), 6 mm (C)

91 **TSXTAP54D6**
Formador de rosca de 5,4 mm (D), 6 mm (C)

92 **TSXTAP60D6**
Formador de rosca de 6,0 mm (D), 6 mm (C)

Módulo de chave de torque de restauração (TSXRESTORTW)



93

TWR*
Chave de torque, restauração

94

L-TIRW
Chave de roquete indicadora de torque reduzido (inclui adaptador de contra-ângulo C9980)

95

UNPMODTRAY
Tabuleiro modular, vazio, contém em segurança instrumentos com fecho (adquirido em separado)

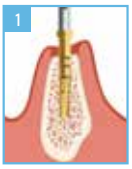
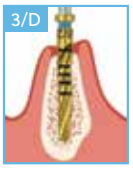
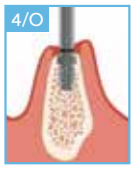
Sequência de perfuração para brocas Dríva Gold da série Gold TSX (8-16 mm [C])

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). Os toques são indicados por O (opcional). **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 anatómicas 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)

Plataforma de restauração

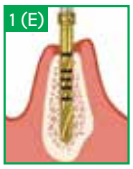
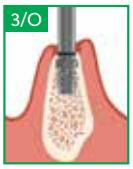
2,9 mm (D)

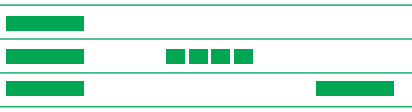
1	2/E	3/S	3/D	4/O
				
0201G Broca de 2,1/1,6 mm (D), 8,0 mm (C) - 11,5 mm (C)	TSV23G Broca de 2,3 mm (D)	EZT24G Broca de 2,4 mm (D)	EZT28D24G Broca de 2,8/2,4 mm (D) escalonada	TSXTAP31 Formador de rosca (Opcional)

Implante TSX de 3,7 mm [D] (plataforma de 3,5 mm [D])

Plataforma de restauração

3,5 mm (D)

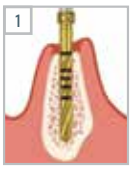
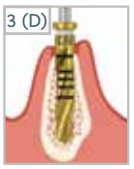
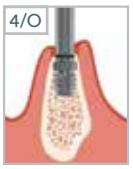
1 (E)	2 (S)	2 (D)	3/O
			
TSV23G Broca de 2,3 mm (D)	TSV28G Broca de 2,8 mm (D)	TSV34D28G Broca de 3,4/2,8 mm (D)	TSXTAP37 Formador de rosca (Opcional)



Implante TSX de 4,1 mm [D] (plataforma de 3,5 mm [D])

Plataforma de restauração

3,5 mm (D)

1	2 (E)	3 (S)	3 (D)	4/O
				
TSV23G Broca de 2,3 mm (D)	TSV28G Broca de 2,8 mm (D)	TSV34G Broca de 3,4 mm (D)	TSV38D34G Broca de 3,8/3,4 mm (D)	TSXTAP41 Formador de rosca (Opcional)

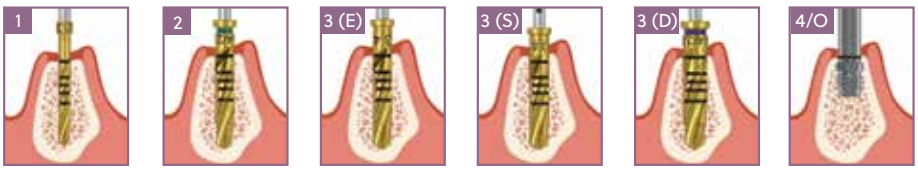
São apresentadas brocas longas. Também estão disponíveis brocas curtas.

* 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 4,7 mm [D] (plataforma de 3,5 mm [D])

Plataforma de restauração

3,5 mm (D)



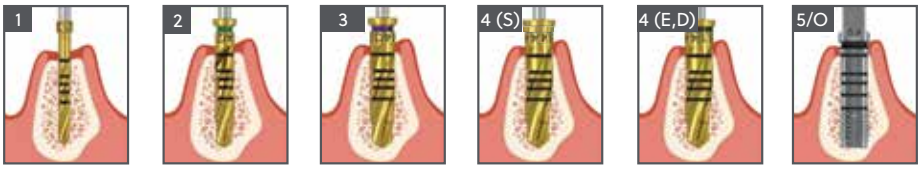
	1	2	3 (E)	3 (S)	3 (D)	4/O
	TSV23G Broca de 2,3 mm (D)	TSV34D28G Broca de 3,4/2,8 mm (D)	TSV34G** Broca de 3,4 mm (D)	TSV38G Broca de 3,8 mm (D)	TSV44D38G Broca de 4,4/3,8 mm (D)	TSXTAP47 Formador de rosca (Opcional)
Extração	■	■	■			
Tipo IV	■	■		■■■■		
Tipo I	■	■			■	

**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)



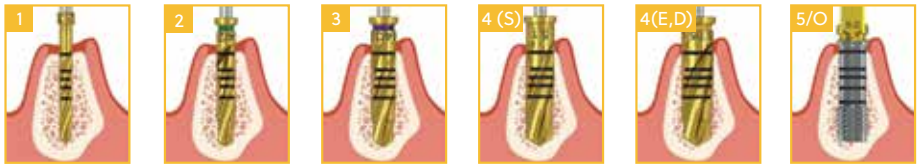
	1	2	3	4 (S)	4 (E,D)	5/O
	TSV23G Broca de 2,3 mm (D)	TSV34D28G Broca de 3,4/2,8 mm (D)	TSV44D38G Broca de 4,4/3,8 mm (D)	TSV44G*** Broca de 4,4 mm (D)	TSV51D44G*** Broca de 5,1/4,4 mm (D)	TSXTAP54 Formador de rosca (Opcional)
Extração	■	■	■		■	
Tipo IV	■	■	■	■■■		
Tipo I	■	■	■		■	

*** 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 Dríva 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	2	3	4 (S)	4(E,D)	5/O
	TSV23G Broca de 2,3 mm (D)	TSV34D28G Broca de 3,4/2,8 mm (D)	TSV44D38G Broca de 4,4/3,8 mm (D)	TSV51G Broca de 5,1 mm (D)	TSV57D51G**** Broca de 5,7/5,1 mm (D)	TSXTAP60 Formador de rosca (Opcional)
Extração	■	■	■		■	
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).

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]).

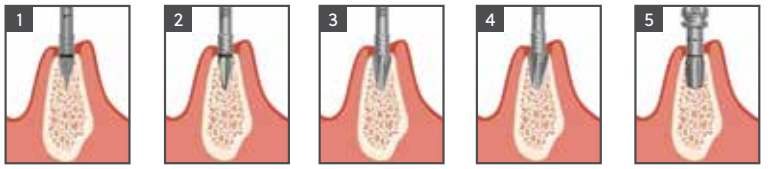
Sequência de perfuração de implantes curtos TSX (6 mm [C])

O sistema de implante curto TSX fornece sequências de perfuração para implantes de 6 mm de comprimento em diâmetros de Ø4,1 mm, Ø4,7 mm, Ø5,4 mm e Ø6,0 mm. Cada diâmetro de implante oferece protocolos para osso mole e denso. A sequência de perfuração começa com a broca inicial pontiaguda de Ø2,8 mm e progride ao longo da série de brocas intermédias correspondentes ao diâmetro planeado do implante. Para osso denso, a perfuração continua através da broca final que corresponde ao diâmetro do implante. Para os ossos moles, a sequência termina num tamanho de broca antes do diâmetro final para aumentar a estabilidade primária. Estão disponíveis formadores de rosca opcionais para cada diâmetro de implante (Ø4,1 mm, Ø4,7 mm, Ø5,4 mm e Ø6,0 mm) que podem ser utilizadas de acordo com o critério do médico para reduzir o torque de inserção em osso de alta densidade. O discernimento clínico deve sempre orientar a escolha do protocolo de perfuração e a utilização de formadores de rosca. Para obter informações adicionais, consulte as instruções de utilização em labeling.zimvie.com.

Implantes TSX de 4,1 mm [D] x 6 mm (C) (plataforma de 3,5 mm [D])

Plataforma de restauração

3,5 mm (D)

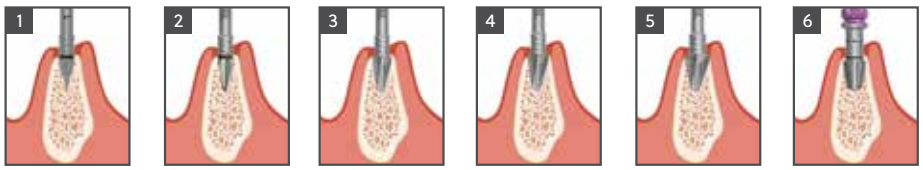


1	2	3	4	5
IMDR28L 2,8 mm (D) Broca	TSX3D6 3,0 mm (D) Broca	TSX33D6 3,3 mm (D) Broca	TSX41D6 4,1 mm (D) Broca	TSXTAP41D6 4,1 mm (D) Formador (opcional)
Denso/Extração	▶	●	●	●
Mole	▶	●	●	

Implantes TSX de 4,7 mm [D] x 6 mm (C) (plataforma de 3,5 mm [D])

Plataforma de restauração

3,5 mm (D)

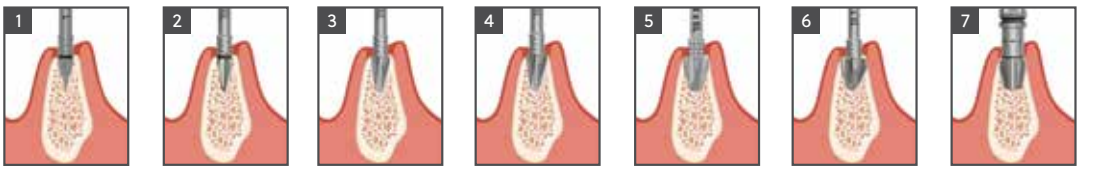


1	2	3	4	5	6
IMDR28L 2,8 mm (D) Broca	TSX3D6 3,0 mm (D) Broca	TSX33D6 3,3 mm (D) Broca	TSX41D6 4,1 mm (D) Broca	TSX47D6 4,7 mm (D) Broca	TSXTAP47D6 4,7 mm (D) Formador (opcional)
Denso/Extração	▶	●	●	●	●
Mole	▶	●	●	●	

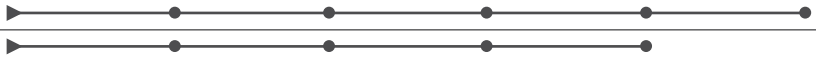
Implantes TSX de 5,4 mm [D] x 6 mm (C) (plataforma de 4,5 mm [D])

Plataforma de restauração

4,5 mm (D)



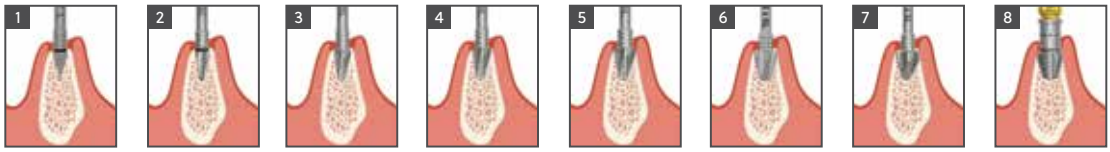
1	2	3	4	5	6	7
IMDR28L 2,8 mm (D) Broca	TSX3D6 3,0 mm (D) Broca	TSX33D6 3,3 mm (D) Broca	TSX41D6 4,1 mm (D) Broca	TSX47D6 4,7 mm (D) Broca	IMDR56 5,4 mm (D) Broca	TSXTAP54D6 5,4 mm (D) Formador (opcional)



Implante TSX de 6,0 mm [D] x 6 mm (C) (plataforma de 4,5 mm [D])

Plataforma de restauração

4,5 mm (D)



1	2	3	4	5	6	7	8
IMDR28L 2,8 mm (D) Broca	TSX3D6 3,0 mm (D) Broca	TSX33D6 3,3 mm (D) Broca	TSX41D6 4,1 mm (D) Broca	TSX47D6 4,7 mm (D) Broca	IMDR56 5,4 mm (D) Broca	IMDR66 6,0 mm (D) Broca	TSXTAP60D6 6,0 mm (D) Formador (opcional)

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 62-67.

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.

Kit de batentes de broca

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.

NOTA: O kit de batente de broca não é compatível com as brocas no módulo cirúrgico curto TSX (TSXSMOD)

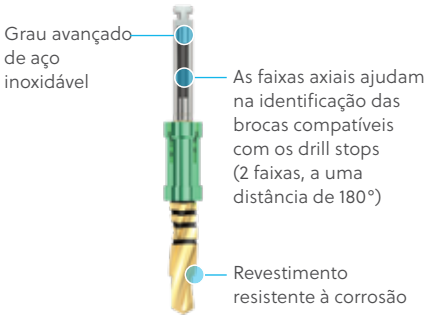
Instruções do kit Drill Stop

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 cónica [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

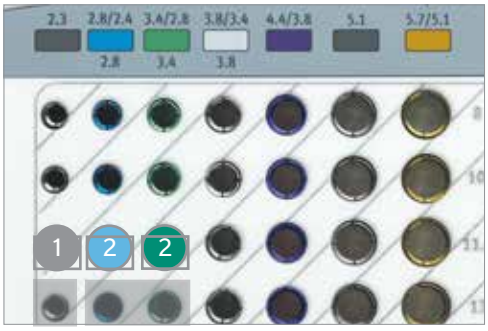


Selecionar um Drill Stop

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.

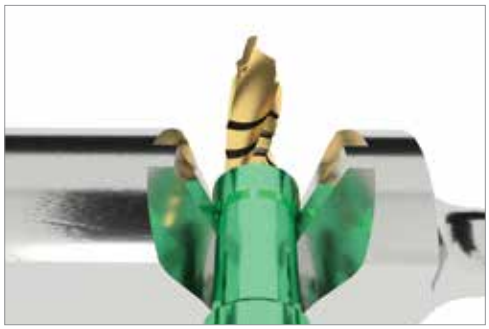
NOTA: a parte superior das marcas de laser/linhas de corte (0,5 mm de altura) nas brocas é 1,25 mm maior do que o implante que será colocado (8,0 mm [C] são, na realidade, 9,25 mm [C]). Este comprimento adicional serve para acomodar a forma da ponta da broca. Este comprimento adicional da broca permite 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

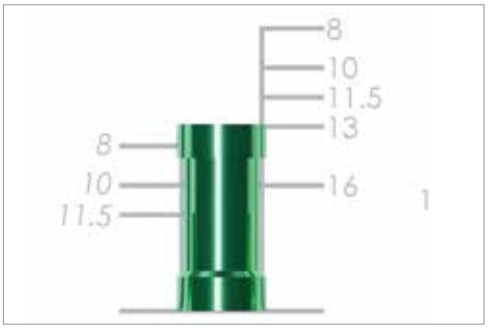
Desencaixe o drill stop utilizando a multi-chave ou manualmente. Guarde os Drill Stops usados no recipiente de armazenamento.



Substituir o drill stop no kit

Depois da limpeza e antes de colocar o drill stop novamente no kit, verifique a respetiva 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 ZimVie" (P-ZBDINSTRP) 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 [ZVINST0189] para obter informações adicionais.

*O tabuleiro de lavagem ZBDWT01 para limpeza automática está disponível apenas em mercados selecionados.

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.

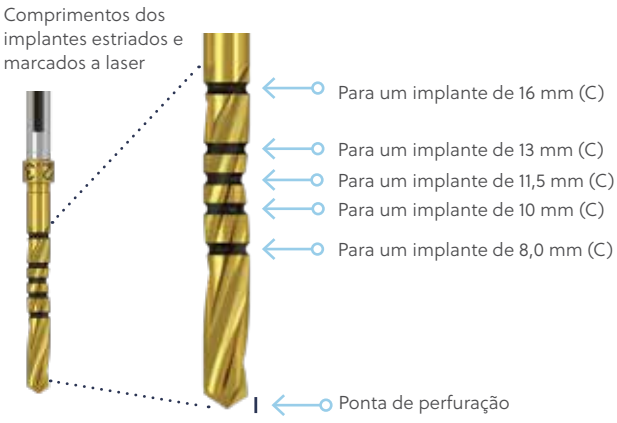
Instruções para implantes TSX de 8 – 16 mm (C)

Marcar o local do implante

Coloque a guia cirúrgica na respetiva 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]).

Preparar a colocação do implante. Consulte o documento Word carregado para obter conteúdo e instruções.

Utilizar as brocas cirúrgicas com Drill Stops

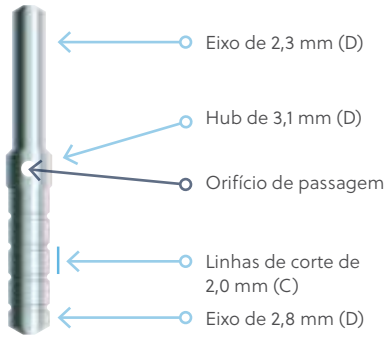
Os Drill Stops do kit Drill Stop são utilizados para limitar a profundidade de perfuração a partir do nível do osso. As brocas compatíveis com os drill stops são marcadas com faixas axiais pretas. Para colocar o Drill Stop na broca, insira a ponta da broca no Drill Stop adequado localizado no kit Drill Stop até que fique bem encaixada. Retire a broca com o drill stop na respetiva 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 30-31.

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 26-27).

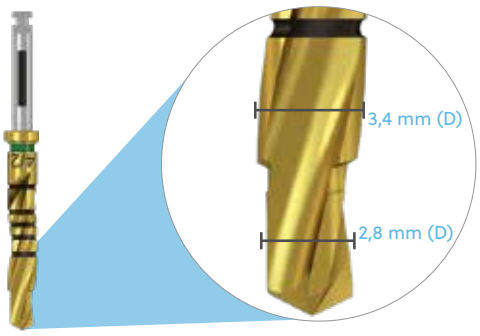
Broca lisa para osso macio

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 26–27) e as informações adicionais sobre protocolos em osso tipo I e tipo IV nas páginas 7 e 38.

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 26–27). 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 17).



Roscagem opcional em osso denso

Os formadores de rosca TSX são instrumentos opcionais que podem ser utilizados em locais ósseos densos para reduzir o torque de inserção. Os formadores são codificados por cores com a cor correspondente do diâmetro do implante TSX. Os formadores foram concebidos de forma a que as roscas tenham a mesma configuração e geometria que o implante. Tenha em atenção que a profundidade da roscagem varia consoante o diâmetro do implante, conforme explicado nas instruções seguintes.

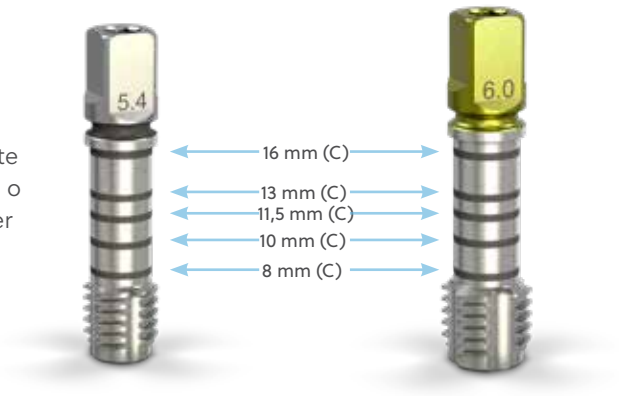
NOTA: Os formadores TSX não estão incluídos na configuração base do TSXKIT e o módulo do perfurador TSX pode ser adquirido separadamente e adicionado ao TSXKIT.

Profundidade de roscagem: 3,1 mmD a 4,7 mmD

Toque na linha gravada a laser sólida única para implantes de 3,1 mm (D), 3,7 mm (D), 4,1 mm (D) e 4,7 mm (D), independentemente do comprimento. Insira o formador de rosca a uma profundidade onde a linha gravada a laser atinja a posição da plataforma planeada com o comprimento de implante desejado.

Profundidade de roscagem: 5,4 mm (D) e 6,0 mm (D)

Para implantes de 5,4 mm (D) e 6,0 mm (D), coloque o formador na linha de profundidade correspondente ao comprimento do implante a ser colocado (8, 10, 11,5, 13 e 16 mm [C]), conforme ilustrado. Insira o formador de rosca a uma profundidade onde a linha gravada a laser atinja a posição da plataforma planeada com o comprimento de implante desejado.



Formação manual

Para utilização manual, os formadores podem ser ligados diretamente à chave de roquete indicadora de torque [ZTIRW].

Para aumentar a altura vertical, a chave hexagonal com roquete de 2,5 mm (D) com retenção GemLock [GHX2.5 ou GHX2.5L] pode ser ligada à chave de torque [ZTIRW] e, em seguida, inserida na chave hexagonal interna de 2,5 mm (D) na parte superior dos machos de rosca ósseo TSX.

Ferramentas de formação manual		Formadores de rosca manuais de 2,5 mm (D)	
ZTIRW		GHX2.5 ou RH2.5	
RSR		GHX2.5L ou RHL2.5	
SSHS			

Formação motorizada

Em áreas de espaço limitado entre a dentição circundante, a chave hexagonal de contra-ângulo de 2,5 mm (D) com retenção GemLock [GHX2.5D ou GHX2.5DL] pode ser opcionalmente inserida na ligação da formação para facilitar a utilização com uma peça de mão cirúrgica motorizada de alta torção e baixa velocidade (15 rpm).

Chaves de fecho de 2,5 mm (D) para formação motorizada	
GHX2.5D ou RHD2.5	
GHX2.5DL	

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 26-27.

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 sequências de perfuração nas páginas 26-27 e os critérios anatómicos 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 anatómicas 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.

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 anatómicas. Coloque o implante na osteotomia preparada e os espaços entre enxertos no defeito residual, conforme necessário.

Colocar o implante em locais com múltiplas raízes

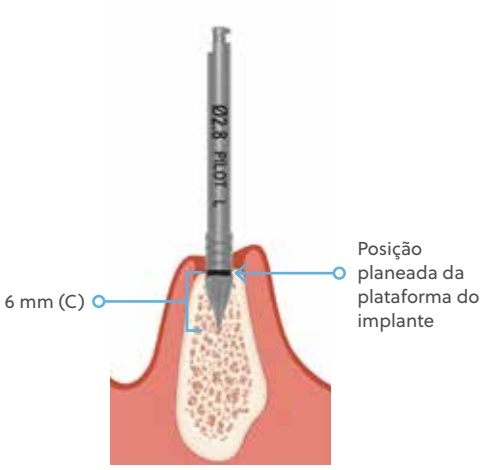
Em locais de extração com múltiplas raízes, perfure a osteotomia na localização final pretendida do implante além das zonas apicais das raízes dos dentes originais, tendo em conta o encaixe ósseo pretendido e as limitações anatómicas. Coloque o implante na osteotomia preparada e os espaços entre enxertos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

Instruções para o implante TSX curto (6 mm [C])

Iniciar a osteotomia

Coloque a ponta da broca inicial pontiaguda no centro do local planeado para a osteotomia antes de iniciar a rotação da broca. Inicie a perfuração de forma gradual, aumentando a velocidade para atingir a velocidade de perfuração recomendada entre 1200 e 1500 RPM. Irrigue abundantemente o local de implante com água esterilizada ou solução salina, para evitar o sobreaquecimento do osso durante uma perfuração a elevada velocidade. Continue a fazer avançar a broca para dentro da osteotomia até que a linha gravada a laser esteja na posição planeada da plataforma do implante.

NOTA: Tenha em atenção as alterações na velocidade de perfuração recomendada ao longo da sequência de perfuração.



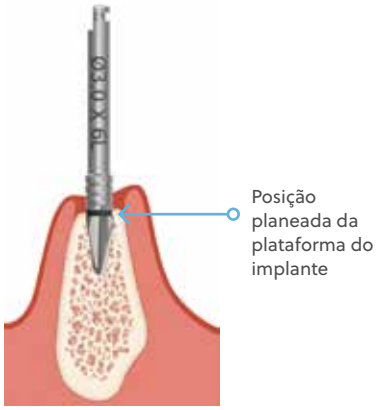
Determinação intermédia do tamanho da osteotomia

Prossiga para a broca cónica de 3,0 mm (D). Coloque a ponta da broca no centro do local da osteotomia iniciada e inicie a perfuração de forma gradual, para atingir a velocidade de perfuração recomendada. A velocidade de perfuração recomendada para a broca cónica de 3,0 mm (D) é de 1200–1500 RPM. Recomenda-se que todas as brocas subsequentes funcionem entre 800 e 1200 RPM.

Continue a avançar a brocas cónica de 3,0 mm (D) até que a linha gravada a laser alinhe com a posição da plataforma planeada na profundidade de implante desejada.

Verifique a orientação da osteotomia utilizando o indicador de direção de dupla face. Cada indicador de direção tem duas extremidades, correspondendo a diferentes diâmetros de broca. Insira a extremidade que corresponde ao diâmetro da broca utilizada mais recentemente na osteotomia para confirmar a trajetória e o alinhamento. Para evitar a ingestão acidental, passe um fio de sutura pelo orifício do indicador de direção antes de utilizar o dispositivo.

NOTA: Não bombeie brocas durante a utilização, pois tal pode distorcer as dimensões da osteotomia. Todas as brocas devem ser avançadas uma vez até à profundidade total e, em seguida, retiradas suavemente.



Dimensionamento final da osteotomia

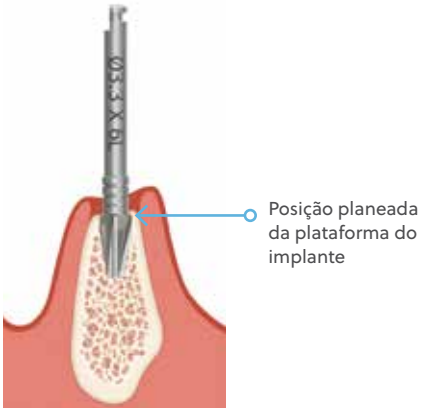
Em seguida, prossiga com as brocas de modelação. As Brocas de modelação são específicas para o comprimento de preparação de uma osteotomia apenas para um implante de 6 mm (C). Coloque a ponta da broca de modelação no centro da osteotomia e inicie gradualmente a perfuração para atingir uma velocidade de perfuração de 800–1200 RPM. Continue a fazer avançar a broca de modelação até que a parte superior da superfície de corte fique alinhada com a posição planeada da plataforma do implante.

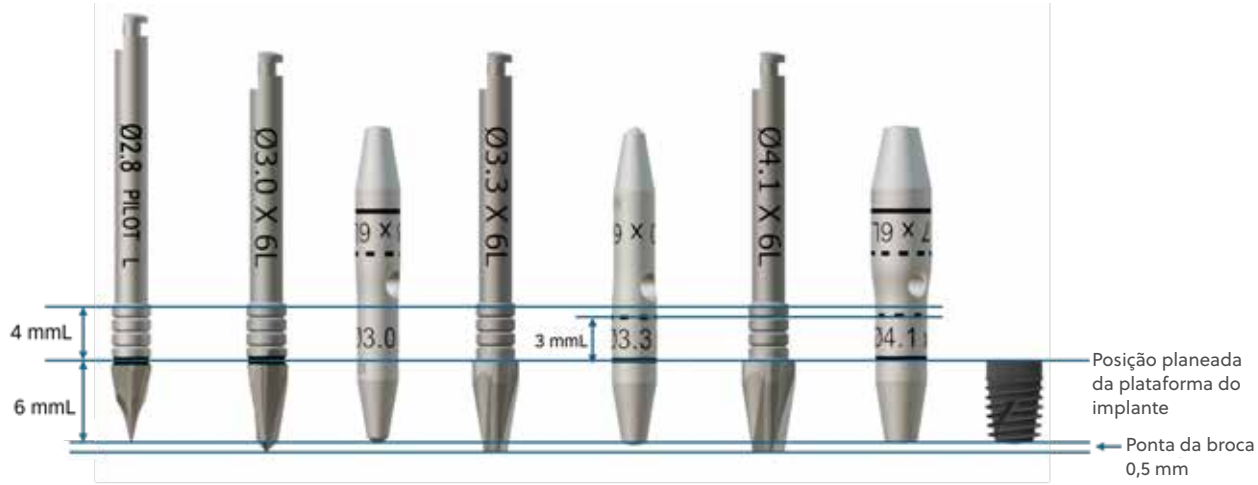
Existem quatro marcadores de profundidade acima da superfície de corte espaçados a 1 mm de distância e fornecem uma referência visual até 4 mm acima da plataforma destinada.

Após cada broca de modelação, verifique a direção da osteotomia utilizando os indicadores de profundidade duplos. Cada indicador de profundidade tem duas extremidades que correspondem a diâmetros de broca específicos. Insira a extremidade adequada na osteotomia para confirmar a orientação e a profundidade. Suture o orifício no indicador de profundidade antes de utilizar a fim de evitar a deglutição acidental do componente.

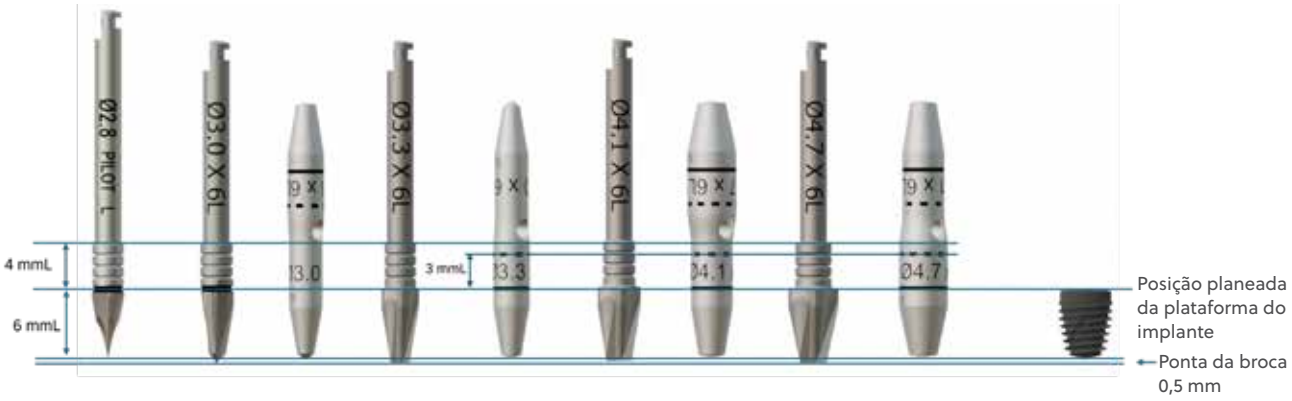
Quando é pretendido um aumento da torção, tal como em locais de ossos moles, o médico pode optar por reduzir a dimensão da osteotomia em um diâmetro de broca e utilizar a broca de modelação final indicada no kit pela linha tracejada que emerge da imagem do implante correspondente.

Para um Protocolo Padrão (osso denso), a broca de modelação final é indicada no kit pela linha sólida que emerge da imagem do implante correspondente.





Preparação do local do implante curto TSX 4,1 mm (D) x 6 mm (C)



Preparação do local do implante curto TSX 4,7 mm (D) x 6 mm (C)

Preparação do local do implante curto TSX 5,4 mm (D) x 6 mm (C)

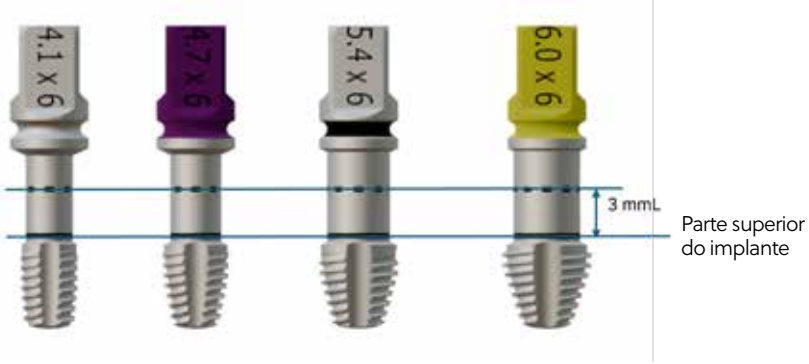
Preparação do local do implante curto TSX 6 mm (D) x 6 mm (C)

Roscagem opcional em osso denso para implantes curtos TSX (6 mm [C])

Os formadores de rosca de implante curtos TSX são instrumentos opcionais que podem ser utilizados em locais ósseos densos para reduzir o torque de inserção. Estes formadores de rosca enroscam todo o comprimento da osteotomia e são codificados por cores pelo diâmetro do implante para corresponder ao Implante curto TSX correspondente. O formato da rosca do macho corresponde à geometria da rosca do implante.

A linha sólida gravada a laser em cada macho de rosca fornece uma referência visual para a parte superior do implante (posição da plataforma do implante) quando colocado na profundidade planeada. Para implantes curtos TSX (6 mm [C]), faça avançar o macho de rosca até a linha sólida ficar alinhada com a posição da plataforma planeada.

É fornecida uma única linha pontilhada 3 mm acima da linha sólida como referência visual adicional para pontos de referência anatómicos (por exemplo, margem gengival livre).



Colocação do implante

Remover o implante do tabuleiro de implantes

Retire o implante do tabuleiro de implantes, utilizando um dos instrumentos de manuseamento (consulte a secção seguinte). Para obter instruções adicionais de embalagem, consulte as páginas 14-15. Para obter informações sobre a embalagem do frasco, consulte as páginas 52–53.

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 tabuleiro de implantes 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					

ZTIRW

***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 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.

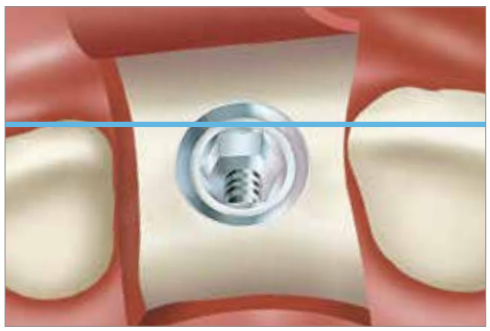
NOTA: Não exceda os 80 Ncm de torque quando utilizar as chaves de bloqueio Gemlock [CHD2.1, CHDL2.1, GHX2.5D, GHX2.5DL e RHD2.5].

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	

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.

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. Localize o parafuso de fecho no tabuleiro de implantes interno. Utilize a chave hexagonal de 1,25 mm (D) com retenção GemLock [HXGR1.25, HXLGR1.25] para encaixar o parafuso de fecho cirúrgico. Prossiga com os passos seguintes desta página. Para a localização e remoção do parafuso de fecho na embalagem do frasco, consulte as páginas 52–53.

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 48 para obter informações sobre os Perfiladores Ósseos. Consulte a página 50 para conhecer as diretrizes de seleção do colar de cicatrização).

Duas 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.

Duas 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.

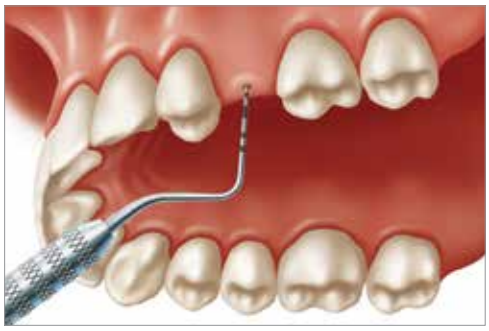
Duas etapas: retirar a prótese provisória

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.

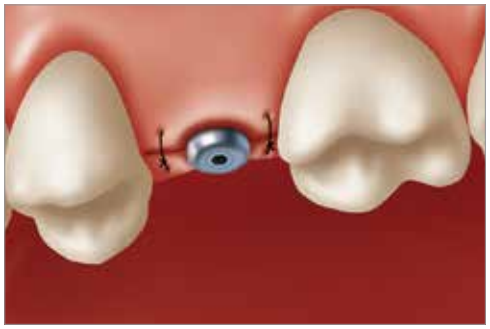
O implante pode agora ser avaliado para determinar se está suficientemente fixado ao osso circundante.

Uma etapa ou duas etapas: colocar a tampa de cicatrização

Consulte a página 48 para obter informações sobre os perfiladores 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 50 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.

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	
	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 cónicos

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.

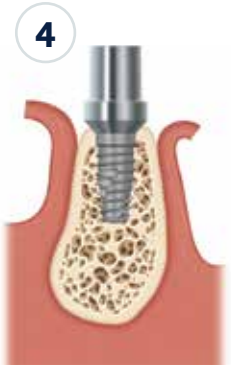
2. Insira o perfilador ósseo no implante colocado. Certifique-se de que o pino guia do perfilador ósseo está alinhado de modo coaxial ao implante.

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.



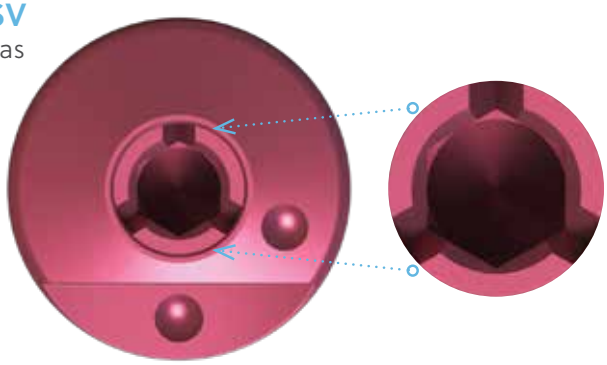
Componentes de cicatrização

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.

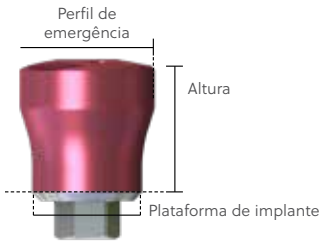
TSX/TSV
3 ranhuras



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.

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	•

Informações históricas

Embalagem dos implantes em frasco

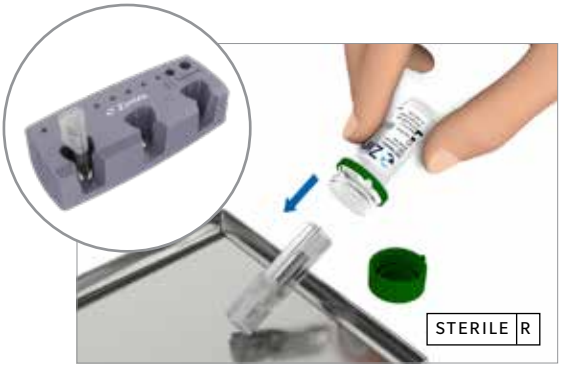
Implantes TSX

Retire da caixa o tubo exterior do implante.

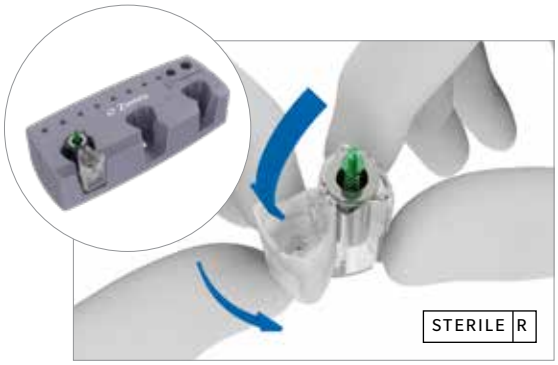
Localize as etiquetas do registo do paciente, com a indicação da descrição do produto e do número de lote, e cole-as na ficha de paciente.

Abra o tubo exterior para quebrar o selo.

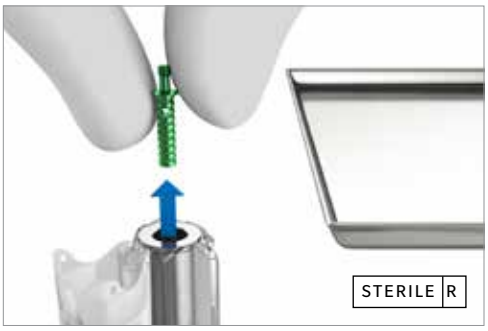
Coloque o tubo interior esterilizado e o respetivo conteúdo num local esterilizado. Opcionalmente, o tubo de implante pode ser colocado num bloco de preparação esterilizado.



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.



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

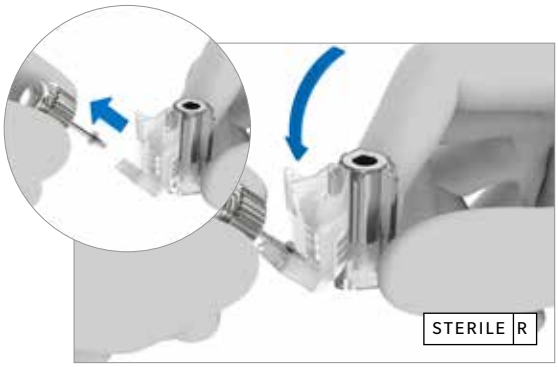
Encaixe o implante diretamente com o instrumento de inserção.

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 45.

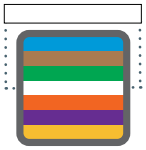
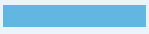
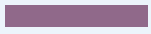
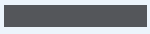


Pino de alinhamento opcional

A embalagem dos implantes TSX em frasco 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.

Tabelas de referência de cores:

Implantes TSX em embalagem de frasco e com kits cirúrgicos TSV

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 60-61 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)

1. Broca esférica de 2,0 mm (D) 1203G
2. Broca de 2,3 mm (D), 22 mm (C) TSV23G
3. Paralelizador (Qtd.: 4) PPAR
4. Broca de 2,8 mm (D), 22 mm (C) TSV28G
5. Broca escalonada de 3,4/2,8 mm (D), 22 mm (C) TSV34D28G
6. Broca de 3,4 mm (D), 22 mm (C) TSV34G
7. Broca escalonada de 3,8/3,4 mm (D), 22 mm (C) TSV38D34G
8. Broca de 3,8 mm (D), 22 mm (C) TSV38G
9. Broca escalonada de 4,4/3,8 mm (D), 22 mm (C) TSV44D38G
10. Broca de 5,1 mm (D), 22 mm (C) TSV51G
11. Broca escalonada de 5,7/5,1 mm (D), 22 mm (C) TSV57D51G
12. 2,1/1,6 mm (D) Broca-piloto cónica, de 8,0 mm - 11,5 mm (C) 0201G
13. Broca de 2,3 mm (D), 16 mm (C) TSV23SG
14. Broca de 2,8 mm (D), 16 mm (C) TSV28SG
15. Broca escalonada de 3,4/2,8 mm (D), 16 mm (C) TSV34D28SG
16. Broca de 3,4 mm (D), 16 mm (C) TSV34SG
17. Broca escalonada de 3,8/3,4 mm (D), 16 mm (C) TSV38D34SG
18. Broca de 3,8 mm (D), 16 mm (C) TSV38SG
19. Broca escalonada de 4,4/3,8 mm (D), 16 mm (C) TSV44D38SG
20. Broca de 5,1 mm (D), 16 mm (C) TSV51SG
21. Broca escalonada de 5,7/5,1 mm (D), 16 mm (C) TSV57D51SG

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

22 Extensor de broca DEG

23 Ferramenta cónica para osso cortical de 3,7 mm (D) TT3.7

24 Ferramenta cónica para osso cortical de 4,1 mm (D) TT4.1

25 Ferramenta cónica para osso cortical de 4,7 mm (D) TT4.7

26 Ferramenta cónica para osso cortical de 6,0 mm (D) TT6.0

27 2,5 mm Broca hexagonal GemLock RHD2.5

28 2,5 mm Chave hexagonal GemLock, curta RH2.5

29 2,5 mm Chave hexagonal GemLock, longa RHL2.5

30 Broca de inserção hexagonal de 3,0 mm HX3.0D

31 Chave de inserção hexagonal de 3,0 mm, curta HX3.0-S

32 Chave de inserção hexagonal de 3,0 mm, longa HXL3.0-S

33 Ferramenta de remoção para pilares TSV TLRT2

34 1,25 mm Chave hexagonal GemLock, curta HXGR1.25

35 1,25 mm Chave hexagonal GemLock, longa HXLGR1.25

36 Chave hexagonal de 1,25 mm, curta HX1.25

37 Chave hexagonal de 1,25 mm, longa HXL1.25

38 Broca hexagonal de 1,25 mm HX1.25D

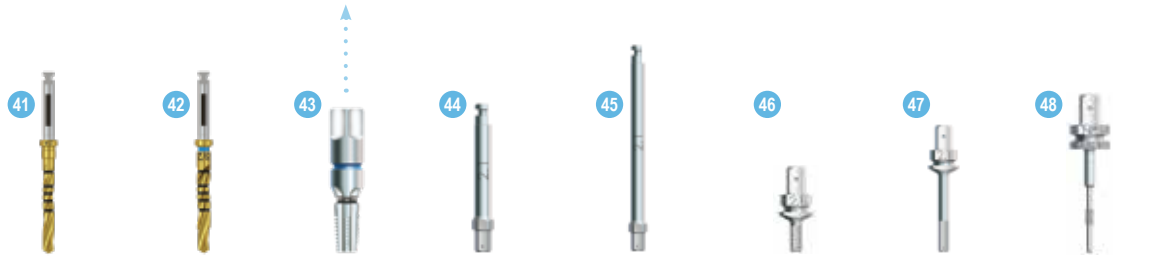
39 Chave catraca com encaixe quadrado GemLock RSR

40 Cabo de chave de cabeça quadrada SSHS

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



41 Broca de 2,4 mm (D), 22 mm (C) EZT24G

42 2,8/2,4 mm (D) Broca escalonada, 22 mm (C) EZT28D24G

43 3,0 mm (D) Formador de rosca cortical ZOPTT30

44 2,1 mm Broca hexagonal GemLock®, curta CHD2.1

45 2,1 mm Broca hexagonal GemLock, longa CHDL2.1

46 2,1 mm Chave hexagonal GemLock, curta CHR2.1

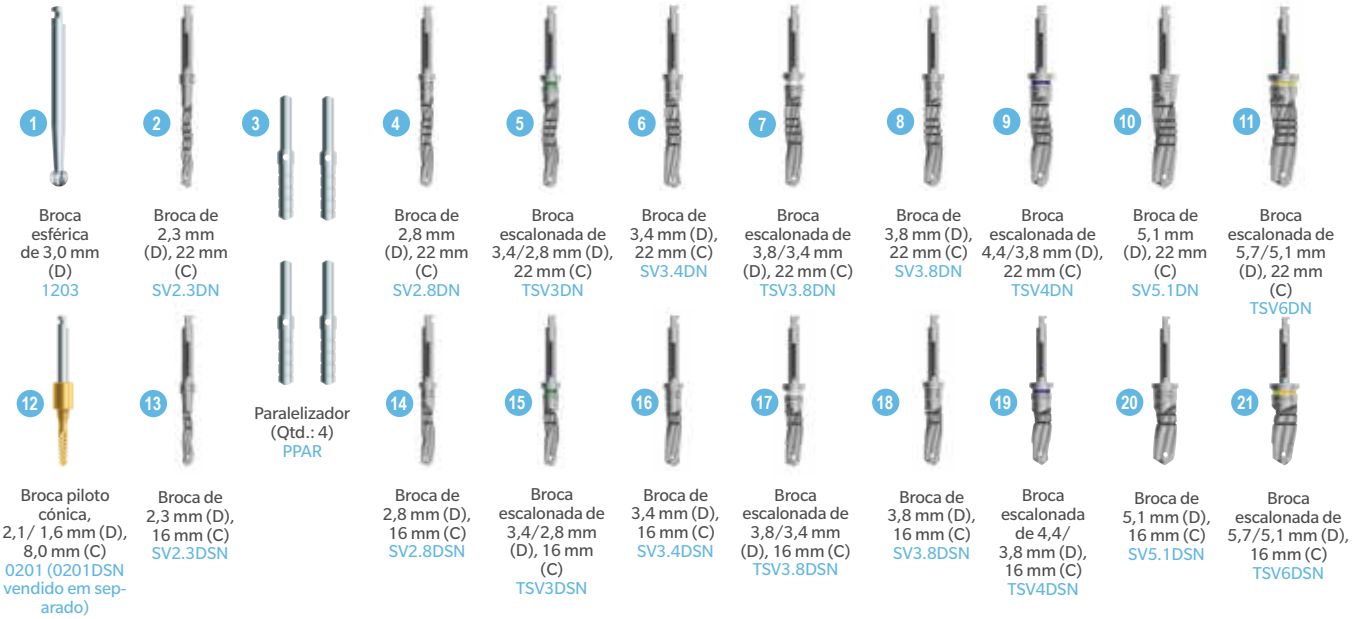
47 2,1 mm Chave hexagonal GemLock, longa CHRL2.1

48 Ferramenta de remoção para pilares Eztetic CLRT2

O módulo cirúrgico NP encaixa no kit cirúrgico

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

Kit cirúrgico Tapered Screw-Vent (TSVKIT)



1 Broca esférica de 3,0 mm (D) 1203

2 Broca de 2,3 mm (D), 22 mm (C) SV2.3DN

3 Paralelizador (Qtd.: 4) PPAR

4 Broca de 2,8 mm (D), 22 mm (C) SV2.8DN

5 Broca escalonada de 3,4/2,8 mm (D), 22 mm (C) TSV3DN

6 Broca de 3,4 mm (D), 22 mm (C) SV3.4DN

7 Broca escalonada de 3,8/3,4 mm (D), 22 mm (C) TSV3.8DN

8 Broca de 3,8 mm (D), 22 mm (C) SV3.8DN

9 Broca escalonada de 4,4/3,8 mm (D), 22 mm (C) TSV4DN

10 Broca de 5,1 mm (D), 22 mm (C) SV5.1DN

11 Broca escalonada de 5,7/5,1 mm (D), 22 mm (C) TSV6DN

12 Broca piloto cónica, 2,1/ 1,6 mm (D), 8,0 mm (C) 0201 (0201DSN vendido em separado)

13 Broca de 2,3 mm (D), 16 mm (C) SV2.3DSN

14 Broca de 2,8 mm (D), 16 mm (C) SV2.8DSN

15 Broca escalonada de 3,4/2,8 mm (D), 16 mm (C) TSV3DSN

16 Broca de 3,4 mm (D), 16 mm (C) SV3.4DSN

17 Broca escalonada de 3,8/3,4 mm (D), 16 mm (C) TSV3.8DSN

18 Broca de 3,8 mm (D), 16 mm (C) SV3.8DSN

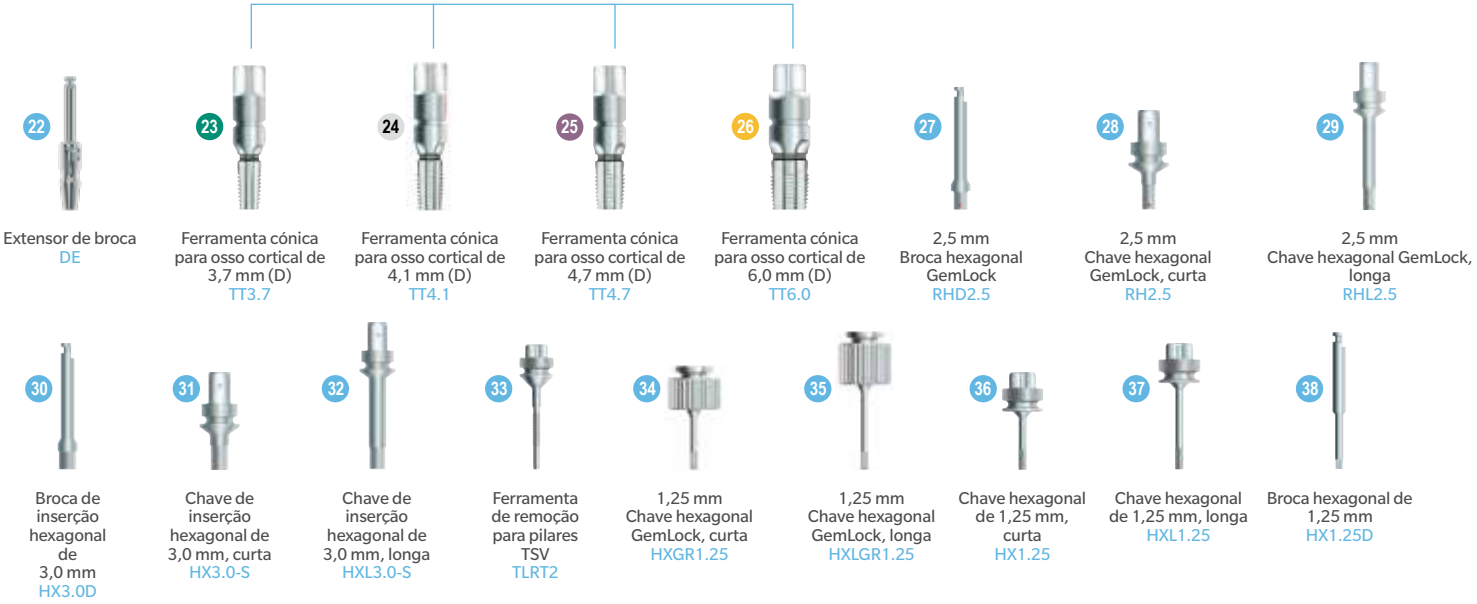
19 Broca escalonada de 4,4/ 3,8 mm (D), 16 mm (C) TSV4DSN

20 Broca de 5,1 mm (D), 16 mm (C) SV5.1DSN

21 Broca escalonada de 5,7/5,1 mm (D), 16 mm (C) TSV6DSN

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



22 Extensor de broca
DE

23 Ferramenta cónica para osso cortical de 3,7 mm (D)
TT3.7

24 Ferramenta cónica para osso cortical de 4,1 mm (D)
TT4.1

25 Ferramenta cónica para osso cortical de 4,7 mm (D)
TT4.7

26 Ferramenta cónica para osso cortical de 6,0 mm (D)
TT6.0

27 2,5 mm Broca hexagonal GemLock
RHD2.5

28 2,5 mm Chave hexagonal GemLock, curta
RH2.5

29 2,5 mm Chave hexagonal GemLock, longa
RHL2.5

30 Broca de inserção hexagonal de 3,0 mm
HX3.0D

31 Chave de inserção hexagonal de 3,0 mm, curta
HX3.0-S

32 Chave de inserção hexagonal de 3,0 mm, longa
HXL3.0-S

33 Ferramenta de remoção para pilares TSV
TLRT2

34 1,25 mm Chave hexagonal GemLock, curta
HXGR1.25

35 1,25 mm Chave hexagonal GemLock, longa
HXLGR1.25

36 Chave hexagonal de 1,25 mm, curta
HX1.25

37 Chave hexagonal de 1,25 mm, longa
HXL1.25

38 Broca hexagonal de 1,25 mm
HX1.25D

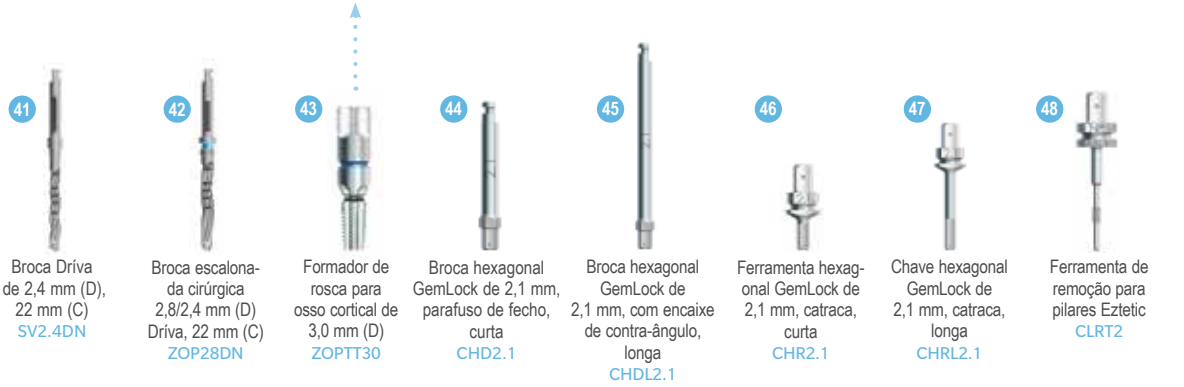
39 Chave catraca com encaixe quadrado GemLock
RSR

40 Cabo de chave de cabeça quadrada
SSHS

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



41 Broca Dríva de 2,4 mm (D), 22 mm (C)
SV2.4DN

42 Broca escalonada cirúrgica 2,8/2,4 mm (D) Dríva, 22 mm (C)
ZOP28DN

43 Formador de rosca para osso cortical de 3,0 mm (D)
ZOPTT30

44 Broca hexagonal GemLock de 2,1 mm, parafuso de fecho, curta
CHD2.1

45 Broca hexagonal GemLock de 2,1 mm, com encaixe de contra-ângulo, longa
CHDL2.1

46 Ferramenta hexagonal GemLock de 2,1 mm, catraca, curta
CHR2.1

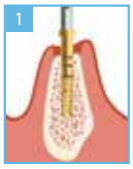
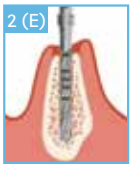
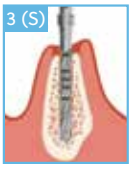
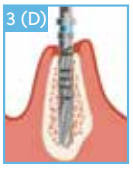
47 Chave hexagonal GemLock de 2,1 mm, catraca, longa
CHRL2.1

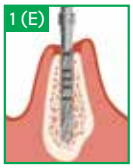
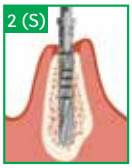
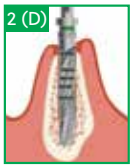
48 Ferramenta de remoção para pilares Eztetic
CLRT2

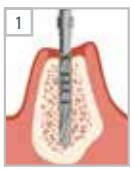
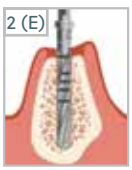
O módulo cirúrgico NP encaixa no kit cirúrgico

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

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

	Implante TSX de 4,1 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 (E) SV2.8DN Broca de 2,8 mm (D)	3 (S) SV3.4DN Broca de 3,4 mm (D)	3 (D) TSV3.8DN Broca de 3,8/3,4 mm (D)
Extração	□	□		
Tipo IV	□	□	□□□□	
Tipo I	□	□		□

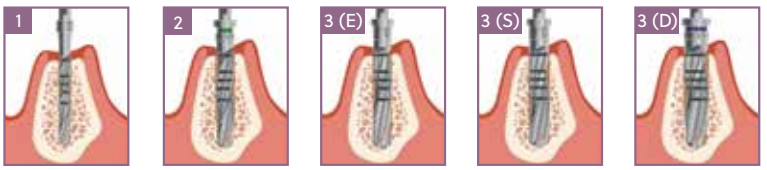
NOTA: a parte superior das marcas de laser/linhas de corte (0,5 mm de altura) nas brocas é 1,25 mm maior do que o implante que será colocado (8,0 mm [C] são, na realidade, 9,25 mm [C]). Este comprimento adicional serve para acomodar a forma da ponta da broca. Este comprimento adicional da broca permite 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 4,7 mm [D] (plataforma de 3,5 mm [D])

Plataforma de restauração

3,5 mm (D)



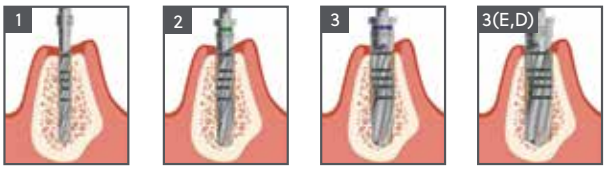
	1	2	3 (E)	3 (S)	3 (D)
	SV2.3DN Broca de 2,3 mm (D)	TSV3DN Broca de 3,4/2,8 mm (D)	SV3.4DN ** Broca de 3,4 mm (D)	SV3.8DN Broca de 3,8 mm (D)	TSV4DN Broca de 4,4/3,8 mm (D)
Extração	■	■	■		
Tipo IV	■	■		■	
Tipo I	■	■			■

**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)



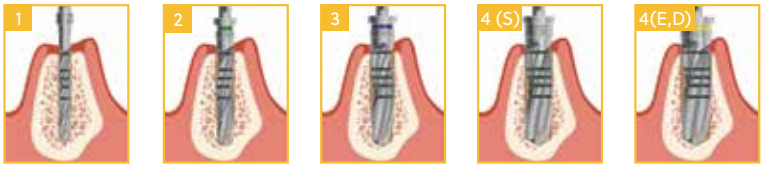
	1	2	3	3(E,D)
	SV2.3DN Broca de 2,3 mm (D)	TSV3DN Broca de 3,4/2,8 mm (D)	TSV4DN Broca de 4,4/3,8 mm (D)	TSV5.1DN Broca de 5,1/4,4 mm (D)
Extração	■	■	■	■
Tipo IV***	N/A	N/A	N/A	N/A
Tipo I	■	■	■	■

***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	2	3	4 (S)	4(E,D)
	SV2.3DN Broca de 2,3 mm (D)	TSV3DN Broca de 3,4/2,8 mm (D)	TSV4DN Broca de 4,4/3,8 mm (D)	SV5.1DN Broca de 5,1 mm (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).

Instrumentos para cirurgia parcialmente guiada

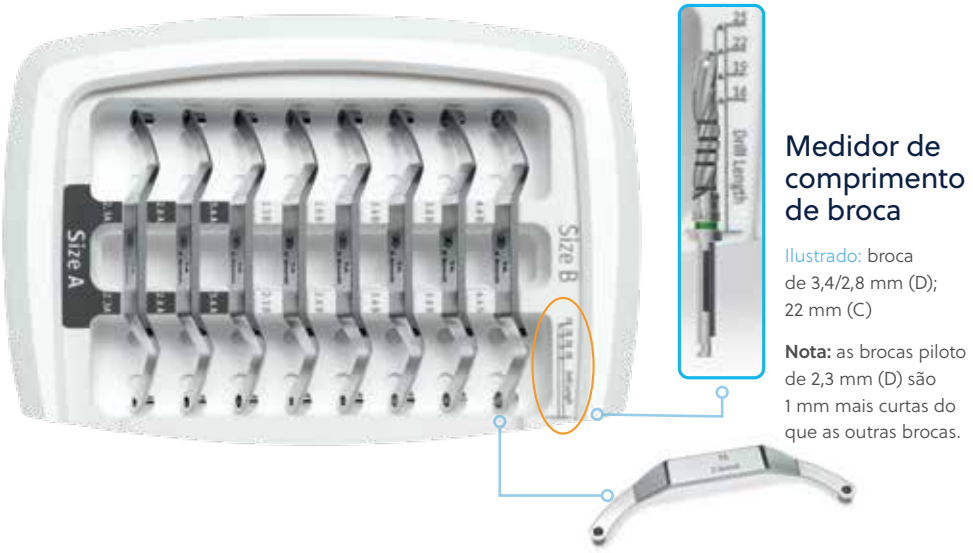
As brocas Dríva (série Gold ou original de 16 mm [C] e 22 mm [C] com faixa axial preta na haste) e o módulo de brocas para cirurgia guiada com brocas Dríva EG de comprimento adicional (19 mm [C] e 25 mm [C]) são necessários para realizar a ligação às guias cirúrgicas e oferecer o controlo de profundidade. 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.

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.



Medidor de comprimento de broca

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.

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.

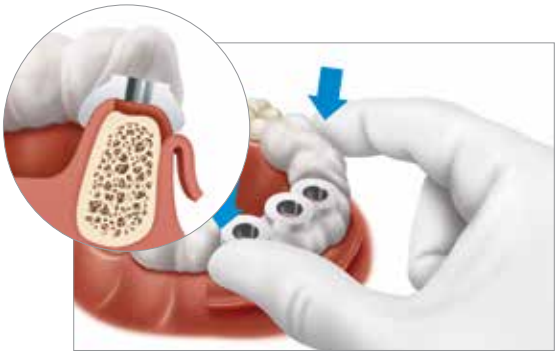
Resumo do protocolo cirúrgico

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.

Exoneração de responsabilidade: para obter as instruções de utilização detalhadas sobre a guia cirúrgica, consulte o fabricante do seu software e/ou da guia cirúrgica.

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 67: 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).

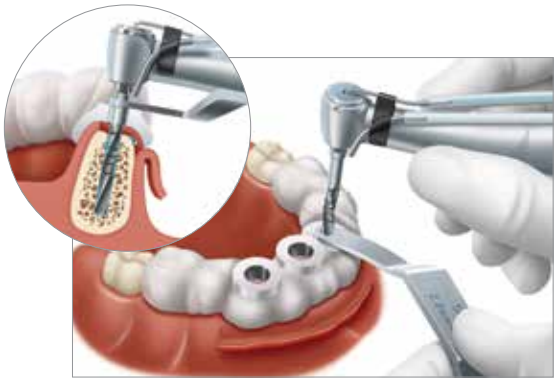
NOTA: as brocas piloto de 2,3 mm (D) são 1 mm mais curtas do que as outras brocas.

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.



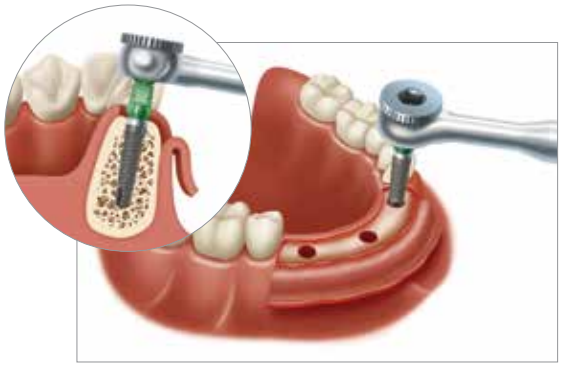
Expandir ainda mais a osteotomia

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 62-67.

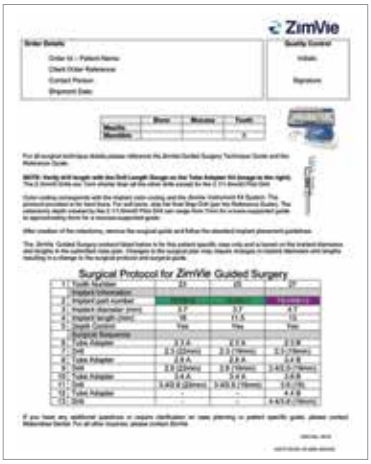
Selecione as brocas e os adaptadores de tubos, seguindo o protocolo disponibilizado pelo fabricante da guia cirúrgica. A profundidade de perfuração predeterminada é alcançada pela combinação da altura da guia personalizada e da seleção do comprimento adequado da broca, indicado pelo fabricante da guia. 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 65).

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 sobre a localização dos instrumentos nos kits cirúrgicos, consulte a página 62 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

Notas

Notas

Notas

Para obter mais informações, visite ZimVie.com

ZimVie US Corp LLC
4555 Riverside Drive
Palm Beach Gardens, FL 33410
Telefone: +1-561-776-6700
Fax: +1-561-776-1272
dentalCS@ZimVie.com

ZimVie Spain S.L.U.
WTC Almeda Park, Ed. 4, Pl. 2
C/Tirso de Molina, 40 (entrada Plaça de la Pau)
08940, Cornellà de Llobregat, Espanha
Atención al cliente: 800-827-836
Fax para pedidos: +34-93-445-81-36
ZV.pedidos@ZimVie.com

Salvo indicação em contrário, conforme mencionado no presente documento, todas as marcas comerciais e os direitos de propriedade intelectual são propriedade da ZimVie Inc. e das suas afiliadas, e todos os produtos são fabricados por uma ou mais subsidiárias da divisão de medicina dentária da ZimVie US Corp LLC (Biomet 3i, LLC, etc.) e distribuídos pela ZimVie US Corp LLC e pelos seus parceiros de comercialização autorizados. Os pilares OverdenSURE e de restaurações múltiplas universais são fabricados pela Terrats Medical S.L. Os suportes para implantes RealGUIDE Z3D/Brocas RealGUIDE e o software RealGUIDE são fabricados pela 3DIEMME SRL e pela Biomec S.r.l. Em determinadas jurisdições, incluindo os Estados Unidos e a União Europeia, RealGUIDE é uma marca registada da 3Diemme S.r.l. Todas as referências do símbolo ® estão limitadas às jurisdições relevantes nos locais onde a marca comercial está registada. TWR é fabricada pela Josef Ganter. Z-TIRW é fabricado pela Elos Medtech Pinol A/S. Classificação do RDM da UE: Implantes dentários (IIb), software RealGUIDE (IIa), kit de cirurgia guiada RealGUIDE Z3D (IIa), componentes de restauração (IIb), instrumentos dentários (IIa; I). Os implantes dentários destinam-se a substituir dentes individuais em falta (restaurações de um único dente), vários dentes ou restaurar arcadas dentárias edêntulas (ponte fixa retida por implantes, sobredentadura suportada por implantes). A finalidade prevista do software RealGUIDE é auxiliar no diagnóstico, planear implantes virtuais e cirurgias em reconstruções 2D/3D e projetar guias cirúrgicas e modelação protética. A finalidade prevista do Kit de Cirurgia Guiada RealGUIDE Z3D é a criação do local do implante para um implante dentário. Os pilares de cicatrização destinam-se a utilização em conjunto com implantes dentários endósseos para aplicação no maxilar e na mandíbula durante até 180 dias, durante a cicatrização endóssea e gengival, em preparação do tecido gengival para aceitação do pilar definitivo e restauração. Os instrumentos dentários destinam-se a facilitar a implantação e explantação dos implantes dentários correspondentes e a serem utilizados em conjunto com dispositivos e processos de restauração dentária. Os produtos apresentados neste material de apoio não são elegíveis para reembolso em França. Para outros países, consulte as leis e regulamentos locais. Para obter informações adicionais sobre os produtos, consulte a rotulagem individual dos produtos ou as instruções de utilização respetivas. Os produtos podem não estar disponíveis ou autorizados em determinados países/regiões. Este material destina-se apenas a profissionais médicos e não constitui parecer ou recomendações médicas. É proibida a distribuição a qualquer outro destinatário. Este material não pode ser copiado nem reproduzido sem o consentimento expresso, por escrito, da ZimVie. ZVINST0015-GLBL-PT REV G 06/26 ©2026 ZimVie. Todos os direitos reservados.

O número do ON aplicável a cada dispositivo pode ser encontrado na rotulagem do produto, se aplicável.

CE 2797 CE 0297 CE 0051 CE