TSX™

Système d'implant

Manuel chirurgical

ZimVie

Table des matières

Présentation 3
- Informations générales des implants 3
- Indications d'utilisation 3

Planification préopératoire 4
- Considérations générales 4
- Critères anatomiques 5
- Classification de la densité osseuse 7
- Évaluation clinique 8
- Guides de diagnostic et chirurgicaux 8
- Solutions de chirurgie guidée 11

Formes et caractéristiques des implants TSX 12
- Dimensions des implants 12
- Dimensions de la plate-forme 12
- Emballage des implants 13

Kits d'instrumentation chirurgicale 16
- Tableaux de référence des couleurs 16
- Tableaux du contenu de la trousse chirurgicale 17
  - Forets Dríva™ Gold Series 17
  - Forets Dríva (originaux) 19
- Séquence de forage 21
  - Forets Dríva Gold Series 21
  - Forets Dríva (originaux) 23
- Instruments de chirurgie guidée 25
- Kit de butées 26

Procédures chirurgicales 29
- Instructions générales relatives à la chirurgie 29
- Consignes de nettoyage et de stérilisation 29
- Préparation du site 30
- Protocoles pour os mou et os dense 34
- Mise en place pour extraction immédiate 35
- Mise en place de l'implant 36
- Protocoles en un et deux temps 38
- Instructions de chirurgie guidée 42
- Profileurs d'os 46
- Composants de cicatrisation gingivale 48

REMARQUE : les images dans ce manuel sont représentatives et peuvent ne pas être à l'échelle ou ne pas correspondre à la géométrie ou à la couleur exacte des composants réels.

Présentation

Informations générales des implants

Les implants TSX sont conçus pour être posés au niveau de l'os ou légèrement en dessous de la crête osseuse. La partie occlusale (plate-forme) de l'implant est la zone de réception du composant prothétique de la prothèse. L'implant présente une surface traitée par un double mordançage à l'acide (DAE) au niveau de la partie coronaire, suivie de la surface microtexturée MTX®. Une largeur d'os alvéolaire suffisante pour entourer l'implant doit être disponible pour la mise en place du diamètre sélectionné. En outre, un minimum de 2,0 mm d'os est recommandé au-delà de la partie apicale de l'implant.

Implants au niveau de l'os

Les implants TSX sont disponibles dans les diamètres de corps suivants : 3,1, 3,7, 4,1, 4,7, 5,4 et 6,0 mm.

Indications d'utilisation

Les implants TSX sont conçus pour être utilisés au maxillaire ou à la mandibule pour une mise en charge immédiate ou après une période de cicatrisation conventionnelle. Ces implants sont destinés à remplacer une ou plusieurs dents. La mise en charge immédiate est indiquée sous réserve d'une bonne stabilité primaire et d'une charge occlusale appropriée. Les implants peuvent être posés immédiatement après extraction ou après la perte de dents naturelles à condition que le volume d'os alvéolaire soit suffisant pour soutenir l'implant de façon minimale (au moins 1 mm en circonférence et 2 mm dans la partie apicale) et fournir une bonne stabilité primaire. Les implants TSX de Ø 3,1 mm doivent être jumelés à des implants supplémentaires lorsqu'ils sont utilisés dans la zone des prémolaires, et ne doivent pas être posés dans la zone des molaires.

REMARQUE : pour de plus amples renseignements, y compris les contre-indications, les avertissements et les précautions, se référer aux notices d'utilisation sur labeling.zimvie.com.

Planification préopératoire

Considérations générales

Approche d'équipe

Le succès du traitement implantaire exige souvent les efforts coordonnés de plusieurs professionnels dentaires : le praticien prothésiste ou prosthodontiste, le chirurgien (parodontiste, chirurgien buccal ou dentiste généraliste), le technicien de laboratoire et l'hygiéniste dentaire. En organisant une conférence préchirurgicale, par le biais d'un logiciel tel que RealGUIDE™, ces personnes sont en mesure d'élaborer une stratégie de traitement appropriée. Cela permet d'établir un équilibre entre les objectifs esthétiques, fonctionnels et chirurgicaux. Par ailleurs, l'effort coordonné garantit une approche thérapeutique complète, en évitant l'omission de considérations techniques importantes telles que l'utilisation d'un guide chirurgical pour le positionnement de l'implant et les limites biomécaniques de la prothèse définitive.

Évaluation et sélection des patients

- Répertorier les antécédents médicaux généraux.
- Explorer les indications et contre-indications.
- Déterminer les points de repère anatomiques liés au positionnement de l'implant.
- Déterminer les dimensions verticales réalisables.
- Tenir compte des exigences biomécaniques du pilier définitif.
- Discuter des objectifs du traitement et des attentes du patient.
- Effectuer divers examens radiographiques et de numérisation.

Planification du traitement prothétique

Dans sa forme la plus simple, la planification du traitement prothétique prend d'abord en compte le résultat prothétique souhaité, puis la plate-forme prothétique idéale, et enfin la sélection de l'implant en fonction des contraintes anatomiques osseuses et de la taille de la dent absente. Un logiciel tel que RealGUIDE peut facilement permettre une planification du traitement prothétique en incluant les instruments logiciels prothétiques et chirurgicaux dans un environnement logiciel unique.

La méthode de planification du traitement prothétique assure une stabilité biomécanique maximale et permet l'évasement des tissus mous en utilisant un implant dont le diamètre de plate-forme est légèrement inférieur à celui de la dent à remplacer au niveau de son émergence. Le choix de l'implant et du pilier de cicatrisation est fondé sur la relation entre plusieurs mesures clés :

- La dimension de l'émergence de la couronne en rapport avec le diamètre de la plate-forme prothétique de l'implant qui peut être facilement manipulée dans RealGUIDE à l'aide d'instruments de manipulation locale ou globale de profil d'émergence.
- La hauteur et le diamètre de la prothèse prévue au niveau du bord libre des tissus mous.
- Le diamètre du corps de l'implant en fonction du volume osseux disponible au niveau du site implantaire.

Une bonne répartition des contraintes est essentielle à la réussite à long terme de la prothèse et de l'implant. La surcharge est l'un des principaux facteurs d'échec de l'implant et s'avère particulièrement importante au niveau des canines et des molaires.

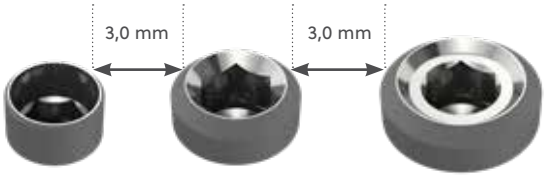
Critères anatomiques

La forme, la quantité, le diamètre et la longueur des implants à poser dépendront du type de prothèse prévue (avec appui muqueux ou sur implant, scellée ou transvissée), ainsi que des critères anatomiques suivants :

- Qualité et quantité d'os disponible.
- Une distance de 3,0 mm entre les implants et une distance de 2,0 mm entre les implants et les dents adjacentes sont recommandées pour une préservation optimale des niveaux osseux marginaux interproximaux et de la hauteur des tissus mous papillaires.
- La prothèse complète doit être fixée sur implant ou par appui muqueux/stabilisée par des implants.
- Prothèse scellée ou transvissée [Fig. A].

Espace chirurgical minimum entre les implants

Fig. A

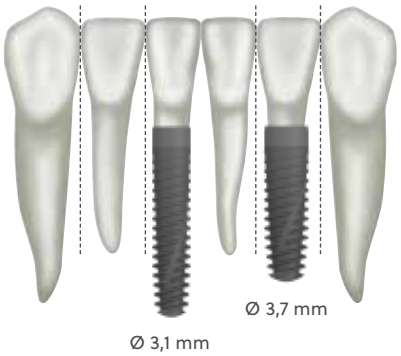


Laisser un espace mésio-distal de 3,0 mm entre les implants.

- Limites mésiales et/ou distales
  - (a) Limites mésiales et distales des contours coronaires environnants. Exemple : dans la [Fig. B], les implants de Ø 3,1 mm et Ø 3,7 mm sont préférables en raison des contraintes mésio-distales. Au moins 1 mm de chaque côté de la plate-forme est nécessaire pour les contours prothétiques.
  - (b) Racines convergentes ou divergentes. Les implants coniques permettent un diamètre plus grand dans cette zone [Fig. C].
  - (c) Foramen mental.

Exigences prothétiques pour la mise en place de l'implant

Fig. B



Dans ce cas, les implants de 3,1 mm et 3,7 mm sont préférables pour laisser un espace de 1 mm de chaque côté de la plate-forme.

Fig. C

Les racines convergentes préconisent l'utilisation d'implants coniques.

- Limites buccales et/ou linguales
  - (a) Contours de prothèse buccale et/ou linguale. La condition minimale pour les contours de prothèse est de 1,0 mm de chaque côté du diamètre de la plate-forme.
  - (b) Les prothèses nécessitent de l'espace pour les sous-structures et les matériaux de facettes importants (c.-à-d. une prothèse dentaire).
  - (c) Les dépressions osseuses buccales et/ou linguales nécessitent l'utilisation d'implants étroits ou coniques [Fig. D].
  - (d) La largeur de l'os crestal nécessite l'utilisation d'implants dont le diamètre du col permet un diamètre minimum de 1 à 1,5 mm d'os sur les limites buccale et linguale [Fig. D].
  - (e) Os disponible pour permettre la mise en place de telle sorte que la force occlusale soit axiale à travers le centre du corps de l'implant.

Fig. D

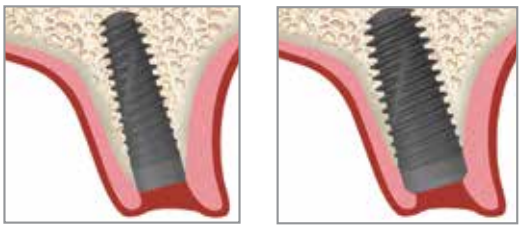


Plate-forme de Ø 3,5 mm
Corps de Ø 3,7 mm

Plate-forme de Ø 3,5 mm
Corps de Ø 4,7 mm

Fig. D Dans certains cas, les exigences en matière d'os bucco-lingual (Ø 1 à 1,5 mm) préconisent l'utilisation d'un implant plus étroit.

- Limites verticales anatomiques
  - (a) Il est recommandé de maintenir une distance de 1,0 mm à 2,0 mm entre la profondeur maximale de l'ostéotomie et la limite supérieure du canal mandibulaire afin d'éviter tout impact du faisceau neurovasculaire [Fig. E].
  - (b) Laisser un espacement sous le plancher de la cavité sinusale sauf si des procédures de greffe sinusale sont prévues.
  - (c) Corriger le plan d'occlusion de la dentition opposée pour éliminer la restriction souvent créée par l'éruption excessive de la dentition non opposée. Cela permettra de disposer d'un espace suffisant pour le pilier définitif.
  - (d) Si des systèmes d'ancrage rétentifs autoportants sont proposés pour la prothèse, des implants de plus de 10 mm sont recommandés, lorsqu'une hauteur de crête suffisante est disponible pour éviter une charge latérale excessive appliquée à l'implant.
  - (e) La mise en place de la plate-forme prothétique au niveau de l'os [Fig. E] déterminera finalement le type d'implant à poser et sa longueur.

Fig. E

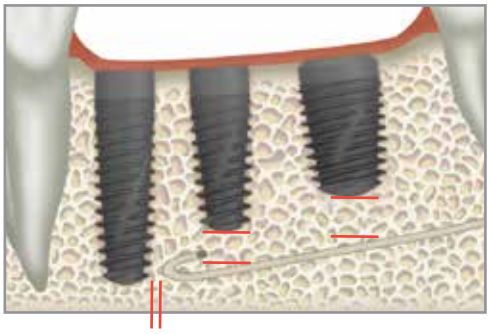


Fig. E Laisser un espace d'au moins 2,0 mm au-dessus du canal mandibulaire (l'illustration n'est pas à l'échelle). Les implants sont conçus pour être posés au niveau de l'os.

Classification de la densité osseuse

Classification de la densité osseuse

Une seule méthode de classification de la densité osseuse est illustrée dans les images (ci-dessous), mais différentes combinaisons d'os cortical et trabéculaire existent et présentent diverses épaisseurs et densités. La densité osseuse diffère en général selon l'emplacement dans la mâchoire. Le praticien doit évaluer la densité osseuse du site chirurgical et choisir le protocole approprié.

Protocoles de densités osseuses différentes

Les protocoles décrits dans ce manuel chirurgical comprennent des séquences de forage pour os mou et dense. En suivant le protocole chirurgical pour os mou, une ostéotomie droite et sous-dimensionnée est préparée afin d'augmenter la stabilité initiale de l'implant grâce à une compression osseuse latérale. Le protocole pour os dense prépare une ostéotomie étagée plus vaste afin d'obtenir un engagement maximal dans l'os, quelle que soit la longueur de l'implant posé.

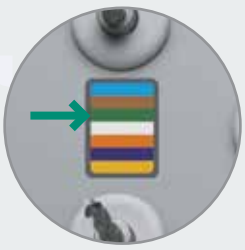
Type 1 (dense) : os compact presque entièrement homogène

Type 2 : couche épaisse d'os compact entourant un noyau d'os trabéculaire dense

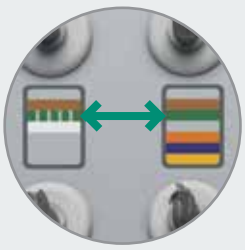
Type 3 : couche mince d'os cortical entourant un noyau d'os trabéculaire

Type 4 (mou) : couche mince d'os cortical entourant un noyau d'os trabéculaire de faible densité

EXEMPLE DE PROTOCOLE



Étape 1 : les implants TSX de Ø 3,7 mm ont un code couleur vert. Commencer par la première ligne verte du kit, qui indique le premier foret à utiliser dans la séquence de forage pour ce diamètre d'implant.



Étape 2 : suivre l'alignement des instruments marqués d'une ligne verte, de gauche à droite. Dans le cas d'un protocole pour os mou, la ligne verte pointillée représente le foret final. Pour un os dense, passer directement à la ligne verte pleine suivante. La dernière ligne continue de la séquence représente le foret final pour os dense.

Évaluation clinique

Considérations relatives à la planification du traitement :

La planification correcte du traitement et la sélection d'un implant de longueur et de diamètre adéquats sont primordiales pour le succès à long terme de l'implant et de la prothèse.

Avant de procéder au choix d'un implant, il est nécessaire d'évaluer soigneusement les fondations anatomiques disponibles pour le recevoir. Plusieurs étapes sont nécessaires pour une évaluation complète :

1. L'examen clinique de la cavité buccale peut fournir des informations importantes sur la santé des tissus mous au niveau du site envisagé pour la mise en place de l'implant. La tonicité des tissus et l'état des tissus superficiels doivent être évalués. De plus, le site choisi pour l'implantation doit présenter une gencive attachée ou un tissu kératinisé de taille suffisante. Dans les cas de patients partiellement édentés, il est nécessaire de déterminer l'état parodontal des dents restantes et de prendre en compte l'interaction future entre la prothèse implanto-portée et les dents adjacentes.

2. La qualité osseuse et la crête disponibles doivent être évaluées cliniquement afin de s'assurer que la quantité et la qualité de l'os conviennent à la mise en place d'un implant. Une fois mis en place, l'implant doit être entouré d'au moins un millimètre d'os, tant en buccal qu'en lingual. Durant la phase de planification, il est utile de mesurer la quantité d'os existante.

REMARQUE : utiliser autant d'implants que nécessaire pour obtenir une prothèse parfaitement stable.

Tomodensitométries :

La tomodensitométrie ou TDM aide les implantologues à visualiser les parties du corps à l'aide d'images tridimensionnelles. Une planification chirurgicale guidée par image permet aux implantologues de voir les repères anatomiques comme les nerfs, les cavités sinusales et les structures osseuses afin de prévoir la mise en place des implants et des prothèses dentaires.

Grâce à la tomodensitométrie, les praticiens peuvent mesurer avec précision les emplacements des structures anatomiques, les dimensions de l'os sous-jacent et déterminer les densités osseuses afin de planifier et de traiter les cas les plus difficiles.

Guides de diagnostic et chirurgicaux

La dentisterie implantaire est guidée par l'aspect prothétique de la procédure. Il est donc indispensable d'évaluer la position des repères anatomiques environnants et des dents naturelles par rapport à la zone proposée pour la mise en place de l'implant.

Règle de « P » : la planification parfaite du prétraitement permet d'éviter les problèmes prothétiques.

Fabriquer des modèles d'étude avec un montage esthétique de la position proposée des dents dans la prothèse implantaire.

L'équipe chargée de l'implantation utilisera les modèles d'étude pour fabriquer les éléments suivants, si nécessaire :

- Un guide de diagnostic avec marqueurs inclus pour une variété d'examens radiologiques tels que la tomodensitométrie panoramique, périapicale, (TDM/CBCT), etc. Ces examens peuvent fournir à l'équipe des informations sur la qualité et la quantité osseuses, l'emplacement des structures vitales (canal du nerf mental, cavités sinusales, contour de l'os labial ou lingual et racines environnantes si présentes) et la hauteur des tissus mous par rapport au plan occlusal (voir pages 9 et 10).
- Un guide chirurgical traditionnel basé sur un modèle à utiliser au moment de l'intervention chirurgicale pour la préparation de l'ostéotomie des implants, en tenant compte de l'angulation et de la mise en place mésio-distaux et bucco-linguaux des implants tout en maintenant la distance requise entre les implants. Certains guides chirurgicaux peuvent être stérilisés à nouveau et utilisés par le praticien pour planifier les contours de la prothèse définitive. Le guide peut également être utilisé dans le processus de prise de décision pour la sélection et la préparation du pilier et/ou l'enregistrement de l'implant définitif ou des empreintes de pilier (voir pages 9 et 10).
- Un guide chirurgical basé sur un logiciel à utiliser au moment de l'intervention chirurgicale pour la préparation de l'ostéotomie des implants. Le guide est basé sur un plan de cas 3D et fabriqué par un prestataire de planification de traitement tel que Implant Concierge™ ou un laboratoire dentaire, à l'aide d'un logiciel de chirurgie guidée tel que RealGUIDE (voir page 11).

Fabrication d'un guide de diagnostic et chirurgical

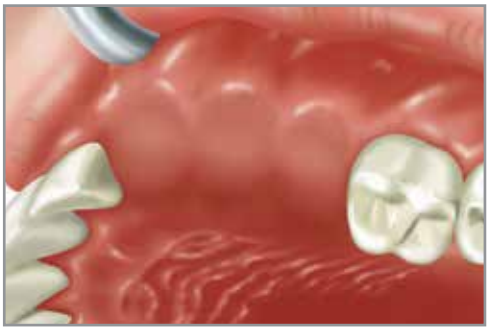
Montages esthétiques numériques

Grâce aux améliorations apportées aux technologies d'imagerie et aux technologies logicielles, il devient possible d'éliminer certaines étapes physiques des méthodes plus traditionnelles répertoriées ci-dessous. Grâce à la virtualisation du patient, il est possible d'effectuer une planification d'implant à partir de montages esthétiques numériques. Un logiciel comme RealGUIDE peut aider dans ce processus. Pour plus d'informations, consulter www.realguide.com.

Enregistrement d'une empreinte

Utiliser des techniques d'empreinte standard pour enregistrer une empreinte de la zone édentée avec les repères anatomiques environnants et l'arcade opposée.

1. Pour les zones partiellement édentées, effectuer des enregistrements inter-occlusaux des arcades opposées par rapport au centre.
2. Pour les zones entièrement édentées, suivre les procédures standard de fabrication d'un bourrelet d'occlusion pour créer un modèle de vérification en cire.



Montage des modèles d'étude

Pour déterminer la distance entre les zones édentées et les dents opposées, monter les modèles d'étude à l'aide des enregistrements inter-occlusaux.

1. Pour les arcades partiellement édentées, fabriquer un montage esthétique de la zone édentée en utilisant des prothèses dentaires ou des techniques de chape calcinable standard pour couronnes et bridges.
2. Pour les arcades entièrement édentées, utiliser un bourrelet d'occlusion pour effectuer un enregistrement d'occlusion, puis créer un modèle de vérification en cire approuvé par le patient.

Duplication du montage esthétique

Discuter des options des composants chirurgicaux et prothétiques avec l'équipe chargée de l'implantation avant de préparer le modèle et le modèle esthétique pour la duplication.

Utiliser un porte-empreinte avec du matériau d'empreinte en alginate pour faire une empreinte du modèle avec le modèle esthétique incorporé des dents et des tissus mous perdus environnants. Remplir l'empreinte de plâtre et laisser durcir.

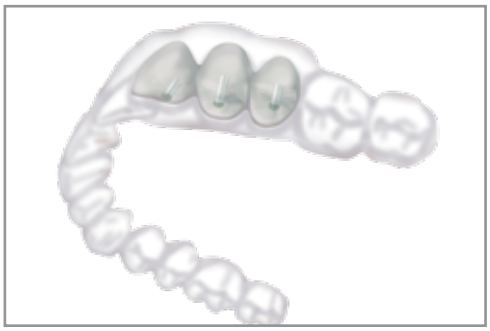
Utiliser le modèle avec le montage esthétique pour fabriquer un guide de diagnostic, radiographique, chirurgical ou multifonction.

Fabrication du guide transparent

Créer un guide transparent en suivant l'une des procédures ci-dessous :

1. Une feuille de plastique transparent de 0,5 mm d'épaisseur est formée sous vide par-dessus le modèle dupliqué en plâtre du modèle esthétique des dents. Découper le guide conformément aux exigences cliniques. Le moule thermoformé peut être utilisé dans sa version creuse ou à l'aide d'acrylique autopolymérisable ou photopolymérisable pour remplir les zones précédemment occupées par de la cire et des prothèses dentaires.
2. Utiliser un duplicateur de prothèse dentaire pour créer une version transparente de la prothèse actuelle ou de la nouvelle prothèse du patient.

Placement des repères radiographiques



Il n'est pas recommandé d'utiliser des repères radiographiques métalliques lors de la planification d'une TDM ou d'un type de numérisation similaire. Les roulements à billes métalliques calibrés selon leur dimension ou un fil orthodontique provoquent une image en feu d'herbe ou un effet de diffusion rendant la numérisation illisible.

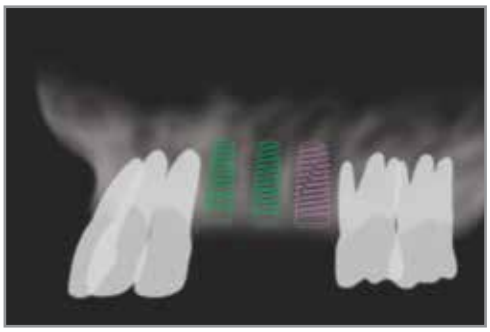
Placer un matériau tel que la gutta ou un mélange de poudre radiographique (p. ex., poudre de sulfate de baryum) et de résine dans des rainures ou des trous de diagnostic prépercés dans le guide. Le trou ou les repères doivent être placés en incluant la hauteur incisale, cingulaire ou occlusale des dents de remplacement et en tenant compte de l'épaisseur de la feuille du moule thermoformé et du point de contact avec les tissus mous. Les repères métalliques peuvent être utilisés avec des procédures de numérisation standard telles qu'une radiographie panoramique ou périapicale.

Mise en place du guide transparent

Placer le guide avec les repères radiographiques inclus dans la bouche du patient et le verrouiller en engageant la contre-dépouille créée par la hauteur du contour des dents naturelles environnantes.

Faire en sorte que la numérisation requise soit la mieux adaptée à la conception du cas proposé afin d'acquérir une connaissance pratique des limites anatomiques dans les zones de la mise en place d'implant proposée.

Réalisation des mesures requises



Les repères radiographiques peuvent aider le praticien à déterminer :

- la hauteur des dents à remplacer ;
- l'épaisseur des tissus mous (en soustrayant l'extrémité du repère du début de l'os) ;
- la position de la marge prothétique ;
- le nombre d'implants ;
- la longueur de l'implant ;
- le diamètre de l'implant ;
- l'espace interimplant.

Découpage du guide transparent

Retirer le matériau du guide radiographique/de diagnostic de la zone prévue pour l'intervention chirurgicale.

Le praticien responsable de la mise en place de l'implant détermine s'il souhaite percer des trous verticaux ou retirer des sections du guide d'origine pour faciliter la mise en place de l'implant.

Solutions de chirurgie guidée

Fabrication d'un guide de diagnostic et chirurgical basé sur un logiciel

Fabrication du guide de diagnostic/de la prothèse de numérisation

Une prothèse de numérisation est généralement un duplicata radio-opaque de la configuration des dents provisoires ou de la prothèse existante du patient pour la visibilité de l'emplacement souhaité des dents dans les images de TDM et le logiciel de planification de cas sélectionné. Suivre les instructions générales du fournisseur du logiciel en matière de numérisation, notamment la fabrication de la prothèse de numérisation, la préparation du patient, le positionnement, la reconstruction d'image et les paramètres de numérisation.

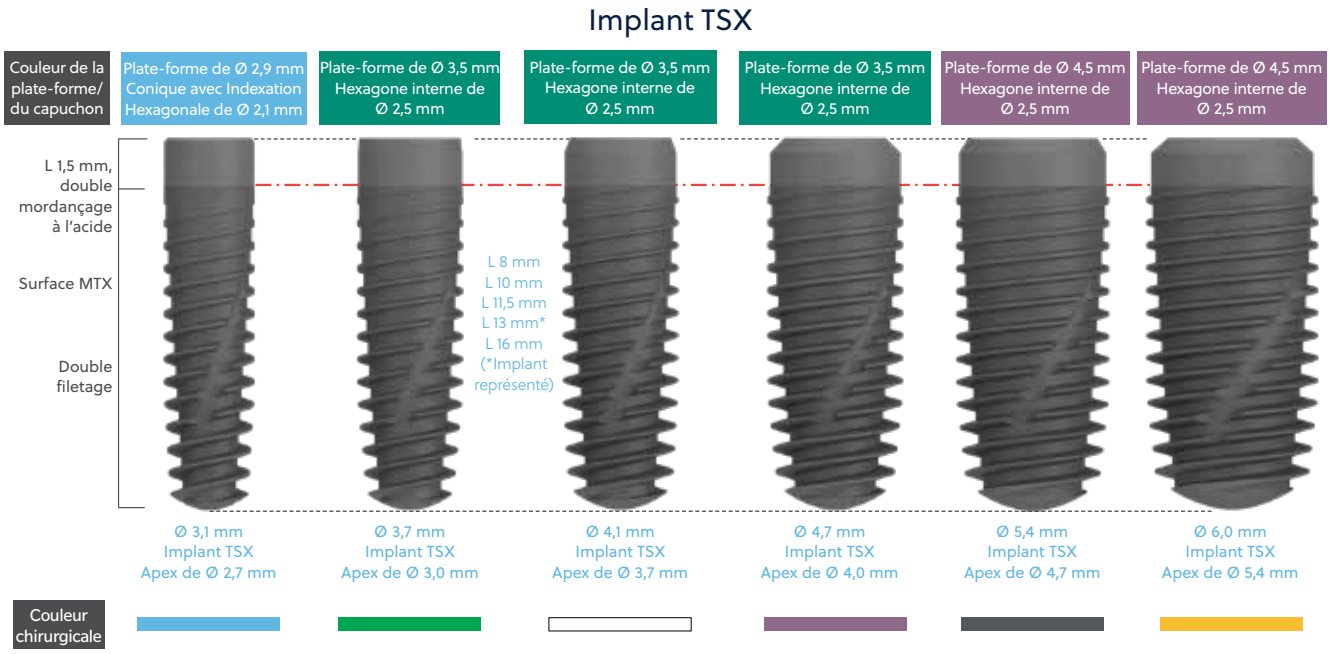
Fabrication du guide chirurgical conçu par logiciel

Un guide chirurgical sur mesure conçu par logiciel est fabriqué par un fournisseur spécialisé, comme Implant Concierge ou un laboratoire dentaire, à l'aide d'un logiciel de chirurgie guidée tel que RealGUIDE.

Pour plus d'informations sur les solutions de chirurgie entièrement guidée pour les implants TSX, se référer à la page du kit de chirurgie guidée RealGUIDE Z3D sur zimvie.com. Pour obtenir des informations sur les techniques de chirurgie guidée utilisant le module de foret et les cuillères pour chirurgie guidée, se référer à la notice d'utilisation disponible à l'adresse www.zimvie.com et aux pages 41 à 45 de ce manuel. Pour obtenir une notice d'utilisation détaillée, contacter le fabricant du logiciel et/ou du guide chirurgical sur mesure.

Formes et caractéristiques des implants TSX

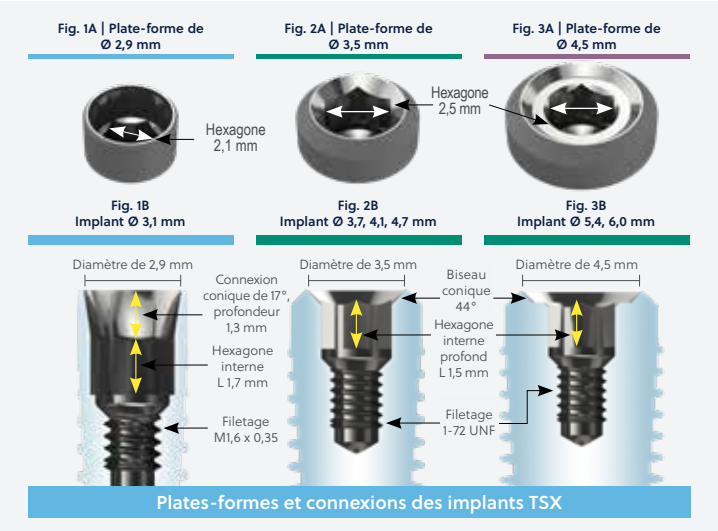
Les **implants TSX** présentent une partie coronaire traitée par un double mordançage à l'acide (DAE) de 1,5 mm, suivie de la surface MTX. Les implants TSX se rétrécissent sur la longueur des diamètres interne et externe de l'implant en partant du dessous du premier filetage. Le degré de conicité des implants varie en fonction de leur longueur afin de garantir que le diamètre apical est cohérent entre toutes les longueurs d'implant. Par conséquent, plus l'implant est court, plus le degré de conicité est élevé.



Dimensions de la plate-forme

Le diamètre de la plate-forme implantaire est mesuré sur la partie la plus coronaire de l'implant. Les implants TSX offrent trois types de diamètres et de formes de plate-forme implantaire :

- Plate-forme de Ø 2,9 mm [Fig. 1A et B] : un cône interne de 17° et d'une profondeur de 1,3 mm permet la liaison entre la plate-forme (Ø 2,9 mm) et l'hexagone interne de l'implant. L'hexagone interne présente un diamètre de 2,1 mm de pan à pan et une profondeur de 1,7 mm. Sous l'hexagone se trouve le corps fileté où la vis de fixation appropriée avec un filetage de M1,6 mm est reçue.
- Plate-forme de Ø 3,5 mm [Fig. 2A et B] : un biseau conique interne de 44° permet la liaison entre la plate-forme (Ø 3,5 mm) et l'hexagone interne de l'implant. La configuration de l'hexagone interne présente un diamètre de 2,5 mm de pan à pan et une profondeur de 1,5 mm. Sous l'hexagone se trouve une continuation de la chambre interne qui mène dans le corps fileté où la vis de fixation appropriée avec un filetage 1-72 UNF est reçue.
- Plate-forme de Ø 4,5 mm [Fig. 3A et B] : un biseau conique interne de 44° permet la liaison entre la plate-forme de l'implant (Ø 4,5 mm) et une zone aplatie ou un rebord. Ce rebord s'étend de la base du biseau d'entrée à l'hexagone interne de l'implant. La configuration de l'hexagone interne présente un diamètre de 2,5 mm de pan à pan et une profondeur de 1,5 mm. Sous l'hexagone se trouve une continuation de la chambre interne qui mène dans le corps fileté où la vis de fixation appropriée avec un filetage 1-72 UNF est reçue.



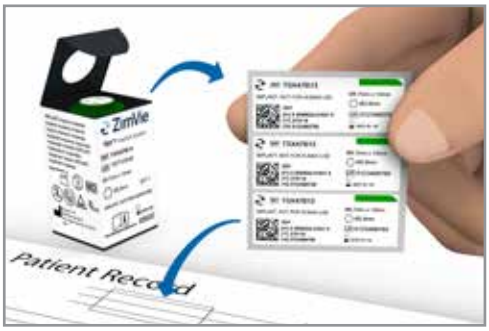
Plates-formes et connexions des implants TSX

Emballage des implants

Implants TSX

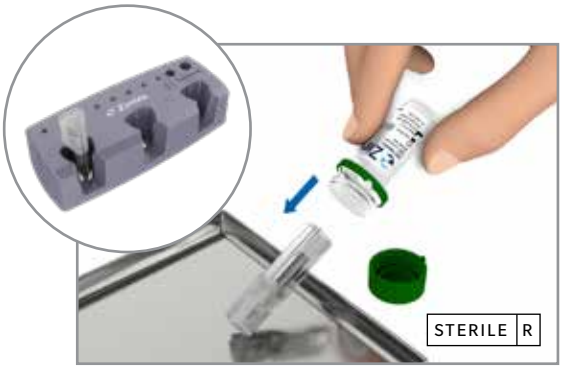
Retirer le flacon externe de l'implant de la boîte.

Repérer les étiquettes du dossier patient, indiquant la désignation du produit et le numéro de lot, et les coller dans le dossier du patient.

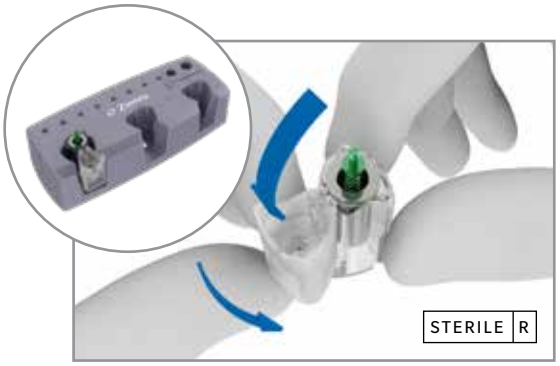


Ouvrir le flacon externe pour briser le sceau plastifié.

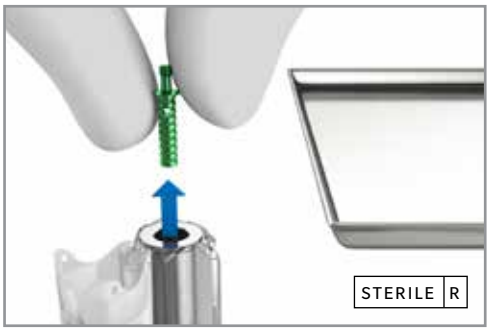
Faire tomber le contenu interne stérile sur un champ stérile. Le flacon contenant l'implant peut également être placé dans un support de préparation stérile.



Ouvrir la partie supérieure blanche du flacon intérieur en la basculant et en appuyant sur le côté plat doté d'un trou d'accès. Presser la partie supérieure contre le long du flacon interne pour la bloquer.



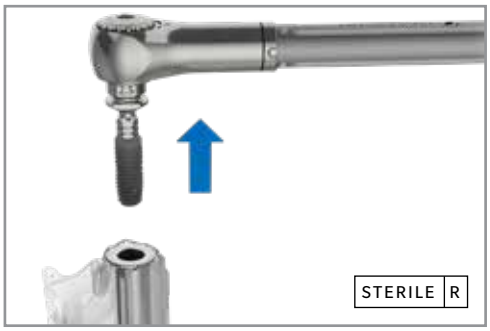
L'emballage des implants TSX inclut un pin d'alignement en option conçu pour guider le parallélisme des implants lors de la mise en place de plusieurs implants. Pour le retirer de l'emballage, saisir le pin d'alignement avec un gant propre et le placer dans le champ stérile. Consulter la page 37 pour les instructions relatives au pin d'alignement.



Placer l'instrument d'insertion approprié sur l'implant dans le flacon.

Engager l'implant directement avec l'instrument d'insertion.

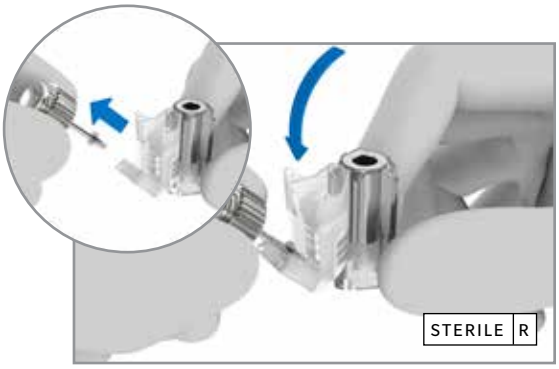
Soulever l'implant du flacon interne et le porter au site de réception. Introduire l'implant dans l'ostéotomie et terminer la mise en place avec les instruments appropriés.



Repérer la vis de couverture dans le capuchon du flacon interne. À l'aide du tournevis manuel hexagonal avec rétention GemLock de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25], engager la vis de couverture.

Engager la vis de couverture avec le tournevis manuel hexagonal avec rétention GemLock de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25] et pousser sur le côté pour ouvrir le volet. La vis chirurgicale est engagée.

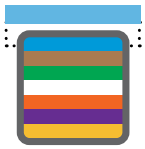
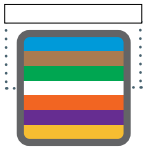
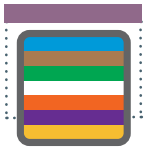
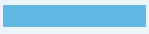
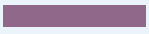
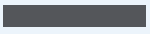
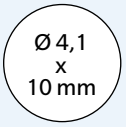
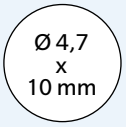
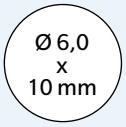
Pour les instructions de mise en place des vis de couverture, se référer à la page 38.



Kits d'instrumentation chirurgicale

Tableau de référence des couleurs :

Implants TSX

Diamètre de l'implant	Ø 3,1 mm	Ø 3,7 mm	Ø 4,1 mm	Ø 4,7 mm	Ø 5,4 mm**	Ø 6,0 mm
Ligne de couleur de la séquence chirurgicale*						
Couleur de la bande de foret pour le protocole pour os dense**						
Couleur du capuchon de l'implant et plate-forme prothétique	Ø 2,9 mm NP ◎	Ø 3,5 mm ⎔	Ø 3,5 mm ⎔	Ø 3,5 mm ⎔	Ø 4,5 mm ⎔	Ø 4,5 mm ⎔
Étiquette du capuchon de flacon TSX	◎NP Ø 3,1 x 10 mm	Ø 3,7 x 10 mm	 Ø 4,1 x 10 mm	 Ø 4,7 x 10 mm	Ø 5,4 x 10 mm	 Ø 6,0 x 10 mm

*REMARQUE : la couleur du capuchon de l'implant indique la plate-forme prothétique. Le code couleur chirurgical et prothétique ne correspond pas pour les diamètres de 4,1 mm et plus.

Tableau de référence des couleurs de l'instrument :

Implants TSX

Couleur de la bande	Désignation de l'instrument
	Foret Dríva étagé, Ø 2,8/2,4 mm
	Foret Dríva étagé, Ø 3,4/2,8 mm
	Foret Dríva étagé, Ø 3,8/3,4 mm
	Foret Dríva étagé, Ø 4,4/3,8 mm
	Foret Dríva étagé, Ø 5,1/4,4 mm**
	Foret étagé Dríva, Ø 5,7/5,1 mm

Protocoles pour la séquence de forage

Protocole os mou : suivre les lignes de couleur en continu sur la surface du plateau jusqu'à la ligne de couleur en pointillés. La ligne de couleur en pointillé indique le foret final à utiliser pour un os mou.

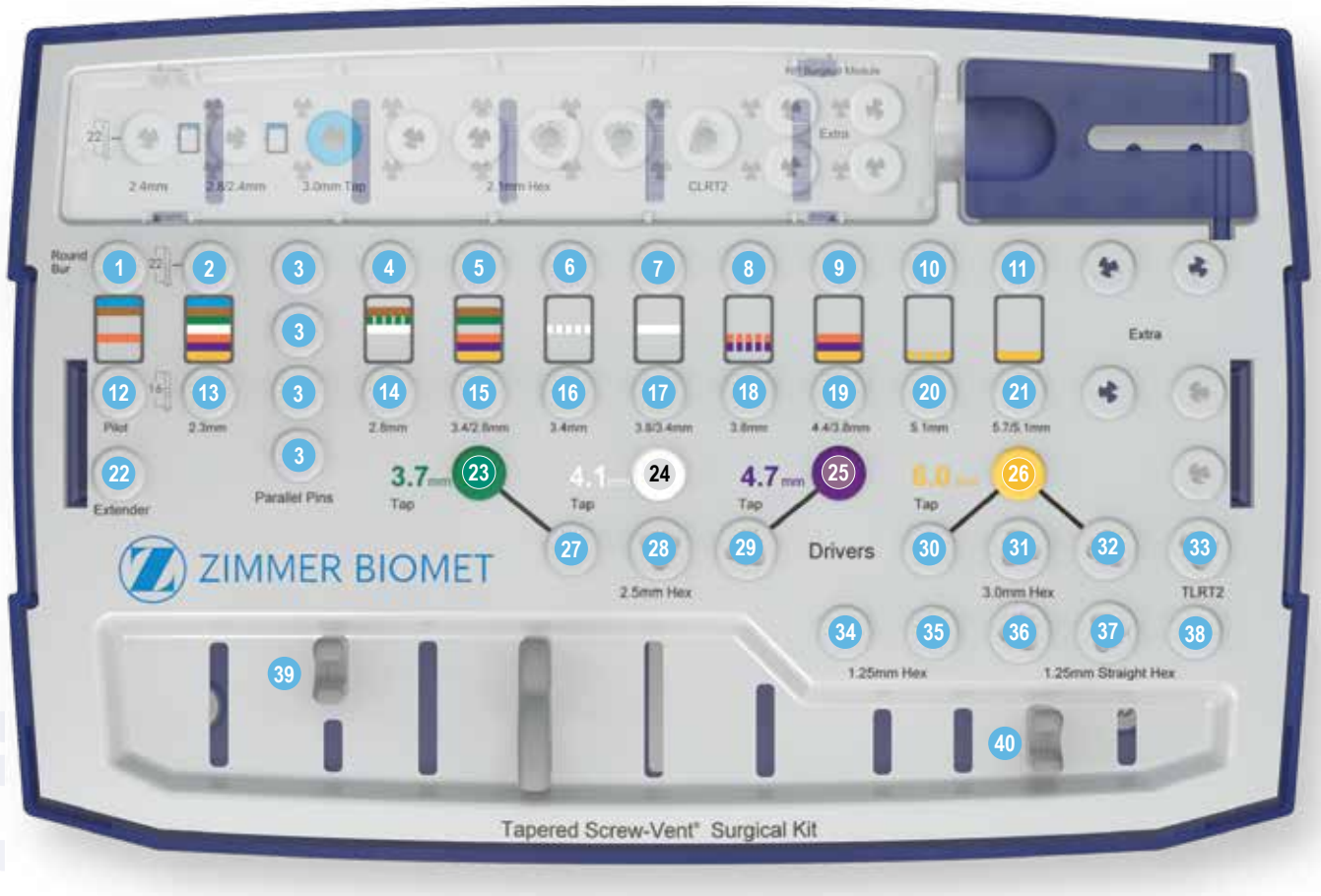
Protocole os dense : suivre les lignes de couleur en continu uniquement. La dernière ligne continue de la séquence représente le foret final pour os dense.

**Les forets finaux pour os dense TSV51D44G et TSV51D44SG de première génération pour l'implant TSX de Ø 5,4 mm n'ont pas de code couleur. Les forets finaux pour os dense TSV51D44G et TSV51D44GS de deuxième génération avec code couleur peuvent également être utilisés, en plus des forets Dríva TSV5.1DN et TSV5.1DSN originaux sans code couleur, comme foret final pour os dense. Se référer aux pages 22 et 24 pour les informations sur la séquence de forage des implants de Ø 5,4 mm, car la ligne de couleur de Ø 5,4 mm ne figure pas sur TSVKIT ou TSVKITG.

Tableau du contenu de la trousse chirurgicale TSV pour la gamme de forets Dríva™ Gold pour la mise en place d'implants TSX

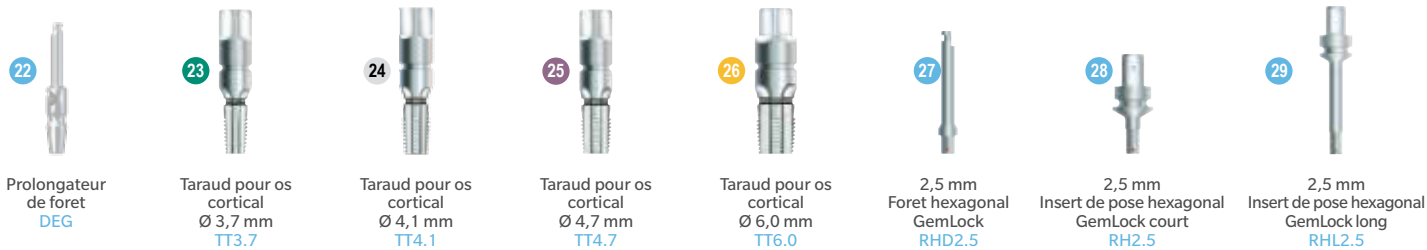
Trousse chirurgicale Tapered Screw-Vent (TSVKITG)

1 Fraise boule Ø 2,0 mm 1203G
2 Foret Ø 2,3 mm, L 22 mm TSV23G
3 Jauge de parallélisme (4 pièces) PPAR
4 Foret Ø 2,8 mm, L 22 mm TSV28G
5 Foret étagé Ø 3,4/2,8 mm, L 22 mm TSV34D28G
6 Foret Ø 3,4 mm, L 22 mm TSV34G
7 Foret étagé Ø 3,8/3,4 mm, L 22 mm TSV38D34G
8 Foret Ø 3,8 mm, L 22 mm TSV38G
9 Foret étagé Ø 4,4/3,8 mm, L 22 mm TSV44D38G
10 Foret Ø 5,1 mm, L 22 mm TSV51G
11 Foret étagé Ø 5,7/5,1 mm, L 22 mm TSV57D51G
12 Foret pilote conique Ø 2,1/1,6 mm, L 8,0 mm - 11,5 mm 0201G
13 Foret Ø 2,3 mm, L 16 mm TSV23SG
14 Foret Ø 2,8 mm, L 16 mm TSV28SG
15 Foret étagé Ø 3,4/2,8 mm, L 16 mm TSV34D28SG
16 Foret Ø 3,4 mm, L 16 mm TSV34SG
17 Foret étagé Ø 3,8/3,4 mm, L 16 mm TSV38D34SG
18 Foret Ø 3,8 mm, L 16 mm TSV38SG
19 Foret étagé Ø 4,4/3,8 mm, L 16 mm TSV44D38SG
20 Foret Ø 5,1 mm, L 16 mm TSV51SG
21 Foret étagé Ø 5,7/5,1 mm, L 16 mm TSV57D51SG



REMARQUE : les forets finaux TSV44G, TSV44SG, TSV51D44G et TSV51D44SG avec ou sans code couleur ou les forets finaux pour os TSV51DN et TSV51DSN finaux pour l'implant TSX de Ø 5,4 mm ne sont pas inclus dans TSVKITG ou TSVKIT et doivent être achetés séparément.

REMARQUE : les tarauds TSV ne sont pas utilisés avec l'implant TSX



22 Prolongateur de foret DEG

23 Taraud pour os cortical Ø 3,7 mm TT3.7

24 Taraud pour os cortical Ø 4,1 mm TT4.1

25 Taraud pour os cortical Ø 4,7 mm TT4.7

26 Taraud pour os cortical Ø 6,0 mm TT6.0

27 2,5 mm Foret hexagonal GemLock RHD2.5

28 2,5 mm Insert de pose hexagonal GemLock court RH2.5

29 2,5 mm Insert de pose hexagonal GemLock long RHL2.5

30 Insert de pose hexagonal 3,0 mm HX3.0D

31 Instrument d'insertion hexagonal, court 3,0 mm HX3.0-S

32 Instrument d'insertion hexagonal, long 3,0 mm HXL3.0-S

33 Extracteur de piliers TSV TLRT2

34 1,25 mm Tournevis à tête hexagonale GemLock court HXGR1.25

35 1,25 mm Tournevis à tête hexagonale GemLock long HXLGR1.25

36 Insert de pose hexagonal court 1,25 mm HX1.25

37 Insert de pose hexagonal long 1,25 mm HXL1.25

38 Foret hexagonal 1,25 mm HX1.25D

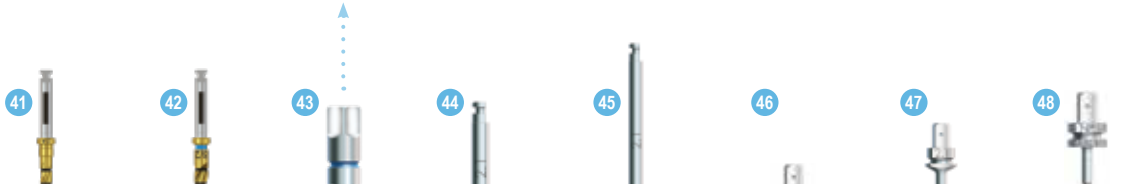
39 Clé à cliquet rétentive GemLock RSR

40 Instrument manuel (manche) de pose d'implant avec connexion carrée SSHS

Pour une efficacité de coupe maximale, il est recommandé de remplacer les forets fréquemment.

Module chirurgical NP pour la pose d'implants TSX de Ø 3,1 mm (NPMODG)

REMARQUE : le taraud Eztetic n'est pas utilisé avec l'implant TSX



41 Foret Ø 2,4 mm, L 22 mm EZT24G

42 Ø 2,8 mm/2,4 mm Foret étagé, L 22 mm EZT28D24G

43 Ø 3,0 mm Taraud pour os cortical ZOPTT30

44 2,1 mm Foret hexagonal court GemLock® CHD2.1

45 2,1 mm Foret hexagonal GemLock long pour contre-angle CHDL2.1

46 2,1 mm Insert de pose hexagonal GemLock court CHR2.1

47 2,1 mm Insert de pose hexagonal GemLock long CHRL2.1

48 Extracteur de piliers Eztetic CLRT2

Le module chirurgical NP s'adapte dans la trousse chirurgicale

Tableau du contenu de la trousse chirurgicale TSV pour les forets Dríva (originaux) pour la mise en place d'implants TSX

Trousse chirurgicale Tapered Screw-Vent® (TSVKIT)

1 Fraise boule Ø 3,0 mm 1203

2 Foret Ø 2,3 mm, L 22 mm SV2.3DN

3 Jauge de parallélisme (4 pièces) PPAR

4 Foret Ø 2,8 mm, L 22 mm SV2.8DN

5 Foret étagé Ø 3,4/2,8 mm, L 22 mm TSV3DN

6 Foret Ø 3,4 mm, L 22 mm SV3.4DN

7 Foret étagé Ø 3,8/3,4 mm, L 22 mm TSV3.8DN

8 Foret Ø 3,8 mm, L 22 mm SV3.8DN

9 Foret étagé Ø 4,4/3,8 mm, L 22 mm TSV4DN

10 Foret Ø 5,1 mm, L 22 mm SV5.1DN

11 Foret étagé Ø 5,7/5,1 mm, L 22 mm TSV6DN

12 Foret pilote conique Ø 2,1/1,6 mm, L 8,0 mm 0201 (0201DSN vendu séparément)

13 Foret Ø 2,3 mm, L 16 mm SV2.3DSN

14 Foret Ø 2,8 mm, L 16 mm SV2.8DSN

15 Foret étagé Ø 3,4/2,8 mm, L 16 mm TSV3DSN

16 Foret Ø 3,4 mm, L 16 mm SV3.4DSN

17 Foret étagé Ø 3,8/3,4 mm, L 16 mm TSV3.8DSN

18 Foret Ø 3,8 mm, L 16 mm SV3.8DSN

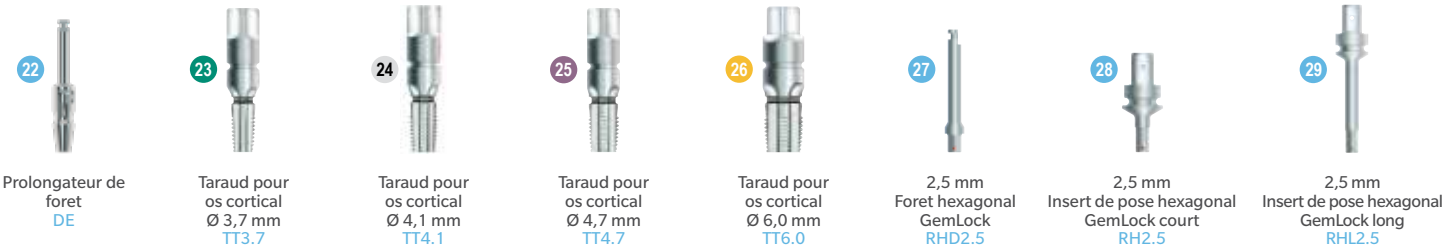
19 Foret étagé Ø 4,4/3,8 mm, L 16 mm TSV4DSN

20 Foret Ø 5,1 mm, L 16 mm SV5.1DSN

21 Foret étagé Ø 5,7/5,1 mm, L 16 mm TSV6DSN

REMARQUE : les forets finaux pour os dense TSV51D44G et TSV51D44SG ou TSV51DN et TSV51DSN pour l'implant TSX de Ø 5,4 mm ne sont pas inclus dans TSVKITG ou TSVKIT et doivent être achetés séparément.

REMARQUE : les tarauds TSV ne sont pas utilisés avec l'implant TSX



22 Prolongateur de foret DE

23 Taraud pour os cortical Ø 3,7 mm TT3.7

24 Taraud pour os cortical Ø 4,1 mm TT4.1

25 Taraud pour os cortical Ø 4,7 mm TT4.7

26 Taraud pour os cortical Ø 6,0 mm TT6.0

27 2,5 mm Foret hexagonal GemLock RHD2.5

28 2,5 mm Insert de pose hexagonal GemLock court RH2.5

29 2,5 mm Insert de pose hexagonal GemLock long RHL2.5

30 Insert de pose hexagonal 3,0 mm HX3.0D

31 Instrument d'insertion hexagonal, court 3,0 mm HX3.0-S

32 Instrument d'insertion hexagonal, long 3,0 mm HXL3.0-S

33 Extracteur de piliers TSV TLRT2

34 1,25 mm Tournevis à tête hexagonale GemLock court HXGR1.25

35 1,25 mm Tournevis à tête hexagonale GemLock long HXLGR1.25

36 Insert de pose hexagonal court 1,25 mm HX1.25

37 Insert de pose hexagonal long 1,25 mm HXL1.25

38 Foret hexagonal 1,25 mm HX1.25D

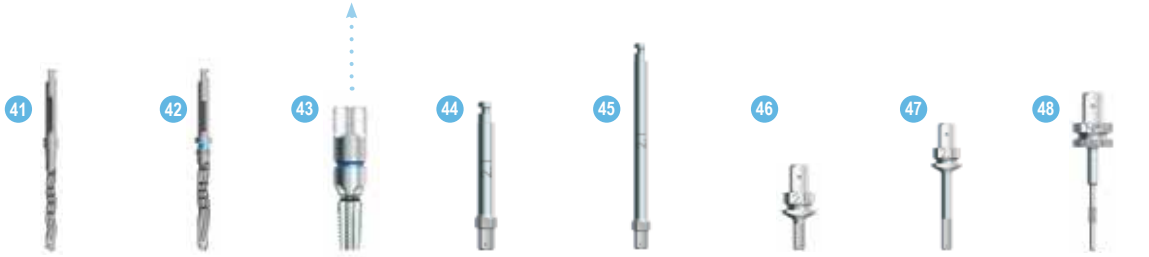
39 Clé à cliquet rétentive GemLock RSR

40 Instrument manuel (manche) de pose d'implant avec connexion carrée SSHS

Pour une efficacité de coupe maximale, il est recommandé de remplacer les forets fréquemment.

Module chirurgical NP pour la pose d'implants TSX de Ø 3,1 mm (NPMOD)

REMARQUE : le taraud Eztetic n'est pas utilisé avec l'implant TSX



41 Foret Dríva Ø 2,4 mm, L 22 mm SV2.4DN

42 Foret chirurgical étagé Dríva Ø 2,8/2,4 mm, L 22 mm ZOP28DN

43 Taraud transcortical, Ø 3,0 mm ZOPTT30

44 Foret hexagonal GemLock de 2,1 mm pour contre-angle, court CHD2.1

45 Foret hexagonal GemLock de 2,1 mm pour contre-angle, long CHDL2.1

46 Insert de pose hexagonal GemLock 2,1 mm pour clé à cliquet, court CHR2.1

47 Insert de pose hexagonal GemLock 2,1 mm pour clé à cliquet, long CHRL2.1

48 Extracteur de piliers Eztetic CLRT2

Le module chirurgical NP s'adapte dans la trousse chirurgicale

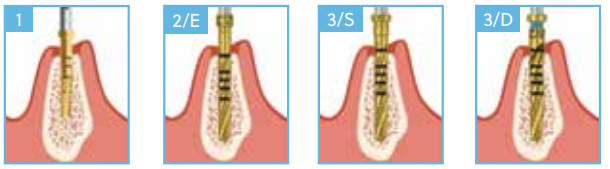
Séquence de forage TSX – Gamme de forets Dríva Gold

L'implant TSX fournit des séquences de forage pour l'extraction et lors de la mise en place en os mou et os dense. Le foret final dans la séquence testée est indiqué par un E (extraction), un S (os mou) ou un D (os dense). Remarque : les protocoles TSX de forage de mise en place pour extraction immédiate ont été conçus et testés en engageant uniquement les 4 mm apicaux de l'implant TSX dans un bloc osseux dense. Des évaluations anatomiques, de la qualité osseuse et de la quantité osseuse, ainsi qu'une planification chirurgicale approfondies doivent être effectuées avant d'utiliser ce protocole de forage chirurgical ou tout autre protocole de forage chirurgical. La sélection de la séquence de forage, de la mise en place et des protocoles de mise en charge est laissée à la discrétion du praticien. Pour plus d'informations, consulter les notices d'utilisation sur labeling.zimvie.com.

Implants TSX Ø 3,1 mm

Plate-forme prothétique

Ø 2,9 mm



	1	2/E	3/S	3/D
	0201G Foret Ø 2,1/1,6 mm L 8,0 mm - L 11,5 mm	TSV23G Ø 2,3 mm Foret	EZT24G Ø 2,4 mm Foret	EZT28D24G Ø 2,8 mm/2,4 mm Foret étagé
Extraction*	■	■		
Mou	■	■	■■■■	
Dense	■	■		■

REMARQUE : le haut des marquages laser/ligne de coupe (0,5 mm de hauteur) sur les forets dépasse de 1,25 mm la longueur de l'implant à poser (la longueur prévue de 8,0 mm est en fait de 9,25 mm). Cette longueur supplémentaire est destinée à prendre en compte la forme de la pointe du foret. Cette longueur de foret supplémentaire permet également une flexibilité de mise en place légèrement en dessous de la crête osseuse. Seul le foret de Ø 2,3 mm est proche de la longueur réelle de l'implant (c.-à-d. que la longueur prévue de 8,0 mm est en fait de 8,25 mm).

* Lors de l'utilisation du foret de Ø 2,3 mm comme foret final dans le protocole d'extraction des implants de Ø 3,1 mm et Ø 3,7 mm, prendre en compte la longueur du foret de Ø 2,3 mm comme indiqué ci-dessus.

Implant TSX Ø 3,7 mm (plate-forme Ø 3,5 mm)

Plate-forme prothétique

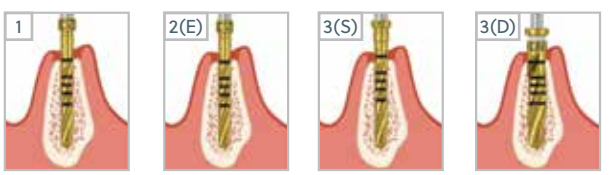
Ø 3,5 mm

	1(E)	2(S)	2(D)
	TSV23G Ø 2,3 mm Foret	TSV28G Ø 2,8 mm Foret	TSV34D28G Ø 3,4/2,8 mm Foret
Extraction*	■		
Mou	■	■■■■	
Dense	■		■

Implant TSX Ø 4,1 mm (plate-forme Ø 3,5 mm)

Plate-forme prothétique

Ø 3,5 mm



	1	2(E)	3(S)	3(D)
	TSV23G Ø 2,3 mm Foret	TSV28G Ø 2,8 mm Foret	TSV34G Ø 3,4 mm Foret	TSV38D34G Ø 3,8/3,4 mm Foret
Extraction	□	□		
Mou	□	□	□□□□	
Dense	□	□		□

Foret longs illustrés. Des forets courts sont également disponibles.

Implant TSX Ø 4,7 mm (plate-forme Ø 3,5 mm)

Plate-forme prothétique

Ø 3,5 mm

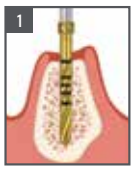
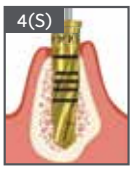
1	2	3(E)	3(S)	3(D)
TSV23G Ø 2,3 mm Foret	TSV34D28G Ø 3,4/2,8 mm Foret	TSV34G** Ø 3,4 mm Foret	TSV38G Ø 3,8 mm Foret	TSV44D38G Ø 4,4/3,8 mm Foret
Extraction				
Mou				
Dense				

**Remarque : TSV34G est utilisé uniquement dans le protocole d'extraction de l'implant TSX de Ø 4,7 mm et n'est pas marqué d'une ligne de couleur violette sur la trousse chirurgicale.

Implant TSX Ø 5,4 mm (plate-forme Ø 4,5 mm)

Plate-forme prothétique

Ø 4,5 mm

1	2	3	4(S)	4(E,D)
				
TSV23G Ø 2,3 mm Foret	TSV34D28G Ø 3,4/2,8 mm Foret	TSV44D38G Ø 4,4/3,8 mm Foret	TSV44G*** Ø 4,4 mm Foret	TSV51D44G*** Ø 5,1/4,4 mm Foret
Extraction				
Mou				
Dense				

*** TSV44G et TSV51D44G ne sont pas inclus dans TSVKIT ou TSVKITG et doivent être achetés séparément.
Le TSV51D44G avec ou sans code couleur, ou le foret Dríva original de Ø 5,1/4,4 mm TSV5.1DN, peut être utilisé comme foret final dans l'os dense.

Implant TSX Ø 6,0 mm (plate-forme Ø 4,5 mm)

Plate-forme prothétique

Ø 4,5 mm

1	2	3	4(S)	4(E,D)
TSV23G Ø 2,3 mm Foret	TSV34D28G Ø 3,4/2,8 mm Foret	TSV44D38G Ø 4,4/3,8 mm Foret	TSV51G Ø 5,1 mm Foret	TSV57D51G**** Ø 5,7/5,1 mm Foret
Extraction				
Mou				
Dense****				

****Pour le forage en os dense, une étape de forage supplémentaire pourra être utilisée avant TSV57D51G : TSV51D44G ou TSV5.1DN. Ce foret supplémentaire est vendu séparément et n'est pas inclus dans les trousses chirurgicales TSVKIT ou TSVKITG. Il s'agit également du foret final dans la séquence d'os dense pour l'implant TSX de Ø 5,4 mm.

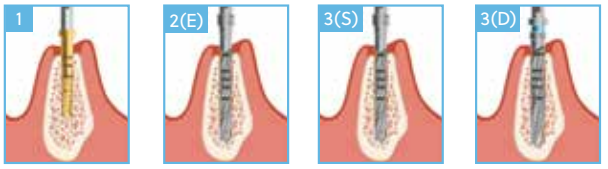
Séquence de forage TSX –Forets Dríva (originaux)

L'implant TSX fournit des séquences de forage pour l'extraction et lors de la mise en place en os mou et os dense. Le foret final dans la séquence testée est indiqué par un E (extraction), un S (os mou) ou un D (os dense). Remarque : Les protocoles TSX de forage de mise en place pour extraction immédiate ont été conçus et testés en engageant les 4 mm apicaux de l'implant TSX dans un bloc osseux dense. Des évaluations anatomiques, de la qualité osseuse et de la quantité osseuse, ainsi qu'une planification chirurgicale approfondies doivent être effectuées avant d'utiliser ce protocole de forage chirurgical ou tout autre protocole de forage chirurgical. La sélection de la séquence de forage, de la mise en place et des protocoles de mise en charge est laissée à la discrétion du praticien. Pour plus d'informations, consulter les notices d'utilisation sur labeling.zimvie.com.

Implants TSX Ø 3,1 mm

Plate-forme prothétique

Ø 2,9 mm



	1	2(E)	3(S)	3(D)
	0201DSN Foret Ø 2,1/1,6 mm L 8,0 mm - L 11,5 mm	SV2.3DN Ø 2,3 mm Foret	SV2.4DN Ø 2,4 mm Foret	ZOP28DN Ø 2,8 mm/2,4 mm Foret
Extraction*				
Mou				
Dense				

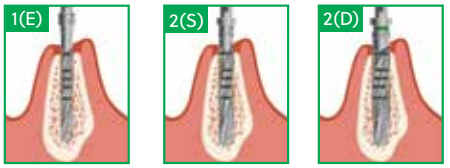
REMARQUE : le haut des marquages laser/ligne de coupe (0,5 mm de hauteur) sur les forets dépasse de 1,25 mm la longueur de l'implant à poser (la longueur prévue de 8,0 mm est en fait de 9,25 mm). Cette longueur supplémentaire est destinée à prendre en compte la forme de la pointe du foret. Cette longueur de foret supplémentaire permet également une flexibilité de mise en place légèrement en dessous de la crête osseuse. Seul le foret de Ø 2,3 mm est proche de la longueur réelle de l'implant (c.-à-d. que la longueur prévue de 8,0 mm est en fait de 8,25 mm).

* Lors de l'utilisation du foret de Ø 2,3 mm comme foret final dans le protocole d'extraction des implants de Ø 3,1 mm et Ø 3,7 mm, prendre en compte la longueur du foret de Ø 2,3 mm comme indiqué ci-dessus.

Implant TSX Ø 3,7 mm (plate-forme Ø 3,5 mm)

Plate-forme prothétique

Ø 3,5 mm

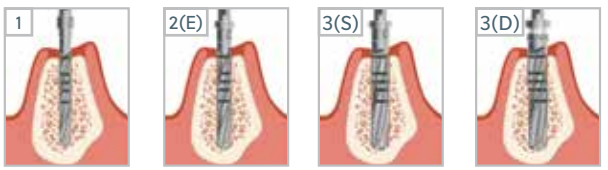


	1(E)	2(S)	2(D)
	SV2.3DN Ø 2,3 mm Foret	SV2.8DN Ø 2,8 mm Foret	TSV3DN Ø 3,4/2,8 mm Foret
Extraction*			
Mou			
Dense			

Implant TSX Ø 4,1 mm (plate-forme Ø 3,5 mm)

Plate-forme prothétique

Ø 3,5 mm



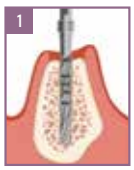
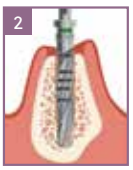
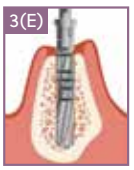
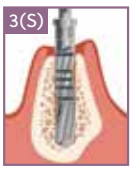
	1	2(E)	3(S)	3(D)
	SV2.3DN Ø 2,3 mm Foret	SV2.8DN Ø 2,8 mm Foret	SV3.4DN Ø 3,4 mm Foret	TSV3.8DN Ø 3,8/3,4 mm Foret
Extraction				
Mou				
Dense				

Foret longs illustrés. Des forets courts sont également disponibles.

Implant TSX Ø 4,7 mm (plate-forme Ø 3,5 mm)

Plate-forme prothétique

Ø 3,5 mm

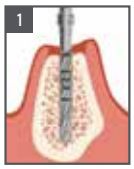
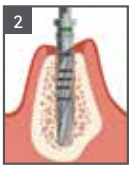
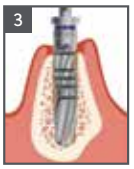
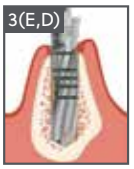
	1	2	3(E)	3(S)	3(D)
					
	SV2.3DN Ø 2,3 mm Foret	TSV3DN Ø 3,4/2,8 mm Foret	SV3.4DN ** Ø 3,4 mm Foret	SV3.8DN Ø 3,8 mm Foret	TSV4DN Ø 4,4/3,8 mm Foret
Extraction	■	■	■		
Mou	■	■		■■■■	
Dense	■	■			■

**Remarque : SV3.4DN est utilisé uniquement dans le protocole d'extraction de l'implant TSX de Ø 4,7 mm et n'est pas marqué d'une ligne de couleur violette sur la trousse chirurgicale.

Implant TSX Ø 5,4 mm (plate-forme Ø 4,5 mm)

Plate-forme prothétique

Ø 4,5 mm

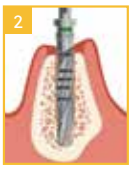
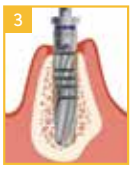
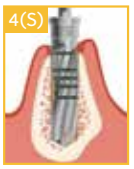
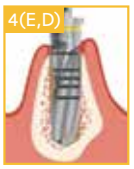
	1	2	3	3(E,D)
				
	SV2.3DN Ø 2,3 mm Foret	TSV3DN Ø 3,4/2,8 mm Foret	TSV4DN Ø 4,4/3,8 mm Foret	TSV5.1DN Ø 5,1/4,4 mm Foret
Extraction	■	■	■	■
Mou***	S/O	S/O	S/O	S/O
Dense	■	■	■	■

***Remarque : il n'y a pas de foret pour os mou dans l'offre originale de foret Driva pour l'implant TSX de 5,4 mm. TSV44G ou TSV44SG est le foret final pour os mou pour implants TSX de 5,4 mm, disponible dans la gamme de forets Dríva Gold.

Implant TSX Ø 6,0 mm (plate-forme Ø 4,5 mm)

Plate-forme prothétique

Ø 4,5 mm

	1	2	3	4(S)	4(E,D)
					
	SV2.3DN Ø 2,3 mm Foret	TSV3DN Ø 3,4/2,8 mm Foret	TSV4DN Ø 4,4/3,8 mm Foret	SV5.1DN Ø 5,1 mm Foret	TSV6DN**** Ø 5,7/5,1 mm Foret
Extraction	■	■	■		
Mou	■	■	■	■■■■	
Dense****	■	■	■		■

****Pour le forage en os dense, une étape de forage supplémentaire pourra être utilisée avant TSV6DN : TSV51DN. Ce foret supplémentaire est vendu séparément et n'est pas inclus dans la trousse chirurgicale TSVKIT ou TSVKITG. Il s'agit du foret final dans la séquence en os dense pour l'implant TSX de Ø 5,4 mm.

Kit chirurgical RealGUIDE Z3D pour chirurgie totalement guidée

Pour plus d'informations sur les solutions de chirurgie entièrement guidée pour les implants TSX, consulter le site zimvie.com. Pour plus d'informations sur les techniques de chirurgie guidée utilisant le module de foret et les cuillères pour chirurgie partiellement guidée, se référer aux pages 25 à 26 et 41 à 45.

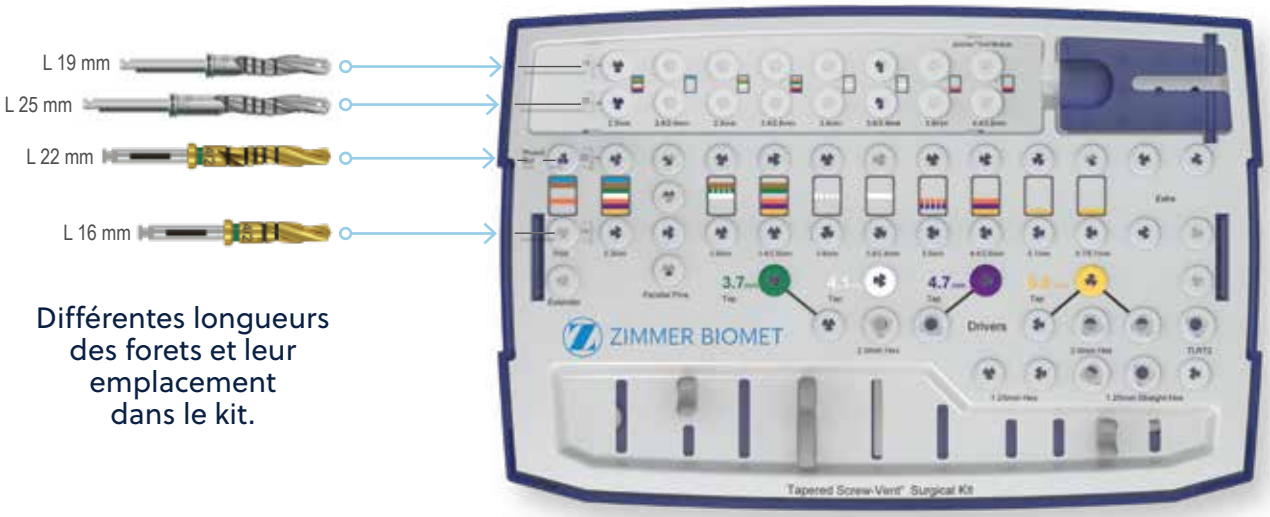
Ces protocoles peuvent être générés par le logiciel RealGUIDE lorsque le cas est planifié pour un traitement et que le guide chirurgical est conçu à l'aide du module GUIDE du logiciel.

Les protocoles TSX entièrement guidés peuvent être générés par le logiciel RealGUIDE lorsque le cas est planifié pour un traitement et que le guide chirurgical est conçu à l'aide du module GUIDE du logiciel.

Instruments de chirurgie partiellement guidée

Les forets Dríva (gamme Gold ou originaux de L 16 mm et L 22 mm avec une bande axiale noire sur la tige) et le module de foret pour chirurgie guidée avec des forets Dríva EG de longueur supplémentaire (L 19 mm et L 25 mm) sont nécessaires pour l'interface avec les guides chirurgicaux et pour le contrôle de la profondeur. À noter que, lors de l'utilisation du module de foret pour chirurgie guidée avec la trousse chirurgicale TSV, les quatre longueurs de forets Dríva sont nécessaires pour réaliser les procédures de chirurgie guidée. Suivre le protocole chirurgical fourni par le fabricant du guide.

Module pour chirurgie guidée dans la trousse chirurgicale TSV



Différentes longueurs des forets et leur emplacement dans le kit.

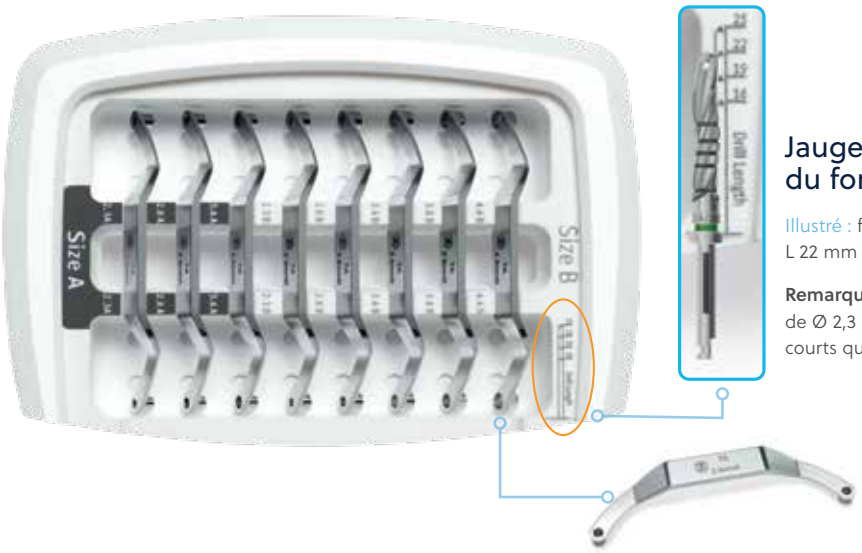
Module pour chirurgie guidée

Le module de foret pour chirurgie guidée avec des forets Dríva EG peut être facilement inséré dans la trousse chirurgicale TSV pour s'adapter aux procédures traditionnelles et guidées.

* Les instruments de chirurgie guidée comprennent le kit d'instruments Tapered Screw-Vent, le kit de cuillères et le module de foret avec des forets Dríva EG de longueur supplémentaire (conçus pour s'interfacer avec certains guides chirurgicaux). Tous les produits sont vendus séparément.

Kit de cuillères

Les cuillères s'insèrent dans les tubes situés à l'intérieur du guide chirurgical pour orienter les forets et permettre un contrôle de la position et de l'angulation. Utiliser le diamètre de cuillère A lors de la préparation de l'ostéotomie pour des implants de Ø 3,7 mm et le diamètre de cuillère B lors de la préparation de l'ostéotomie pour des implants de Ø 4,1 mm ou 4,7 mm. Les cuillères peuvent être utilisées sur le côté droit ou gauche de la cavité buccale du patient, car les deux extrémités de chaque cuillère ont des trous de diamètre identique.



Jauge de longueur du foret

Illustré : foret Ø 3,4/2,8 mm ; L 22 mm

Remarque : les forets pilotes de Ø 2,3 mm sont 1 mm plus courts que les autres forets.

Kit de butées

Les butées sont utilisées pour limiter la profondeur de forage à partir du niveau de l'os lors de la préparation de l'ostéotomie pour les implants TSX. Les butées sont fabriquées en alliage de titane de grade 5.

Chaque rangée du kit de butées est organisée en fonction de la longueur de l'implant posé. Les repères gravés sur les butées indiquent la longueur de l'implant. Les indications suivies de « L » correspondent au foret Dríva (gamme Gold ou original) de 22 mm. Les indications suivies de « S » correspondent au foret Dríva de 16 mm. Chaque colonne du kit de butées est organisée par diamètre de foret. Les butées ont un code couleur pour correspondre aux diamètres de foret.

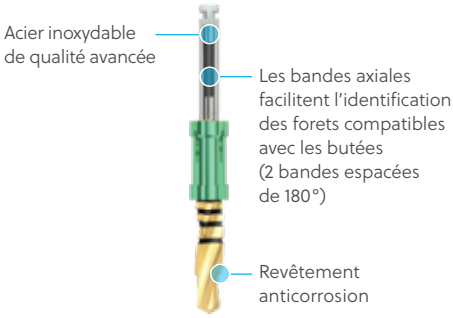
Instructions relatives au kit de butées

Compatibilité avec les forets Dríva

Les butées sont conçues pour être utilisées avec les forets Dríva qui ont une bande axiale noire (L 16 mm et L 22 mm).

REMARQUE : les butées dans les trois dernières rangées de la première colonne portant le diamètre d'implant « 2,3 » pour une utilisation avec les forets de 16 mm sont également compatibles avec le foret pilote conique [0201DSN ou 0201G] de Ø 2,1/1,6 mm pour limiter la profondeur de forage à 8,0, 10,0 et 11,5 mm.

0201G ou 0201DSN

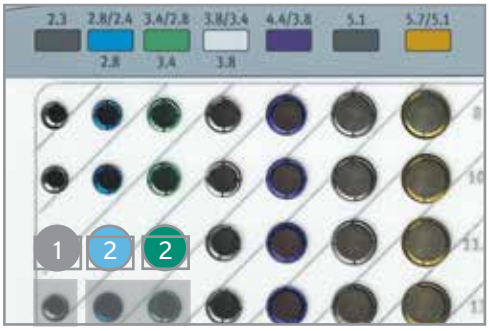


Sélection d'une butée

Exemple de séquence : ostéotomie pour un implant TSX de Ø 3,7 mm x L 13 mm, à l'aide d'un foret Dríva de L 22 mm.

Étape 1 : dans la rangée d'implants de L 13 mm, sélectionner la butée pour un foret pilote de Ø 2,3 mm.

Étape 2 : dans la même rangée, sélectionner la butée pour un foret de Ø 2,8 mm (final pour os mou) ou passer à la butée pour un foret étagé de Ø 3,4/2,8 mm (final pour os dense).



Positionnement de la butée sur le foret

Insérer l'extrémité du foret dans la butée appropriée située dans le kit de butées jusqu'à ce qu'elle soit bien en place. Retirer le foret avec la butée sur le foret.

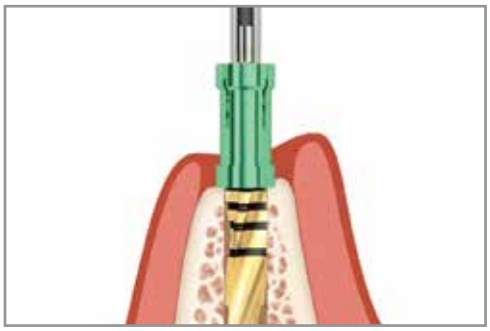
Vérification de la profondeur de forage

Vérifier la profondeur de forage avec la butée assemblée à l'aide du guide de profondeur de forage.

REMARQUE : le haut des marquages laser/ligne de coupe (0,5 mm de hauteur) sur les forets dépasse de 1,25 mm la longueur de l'implant à poser (la longueur prévue de 8,0 mm est en fait de 9,25 mm). Cette longueur supplémentaire est destinée à prendre en compte la forme de la pointe du foret. Cette longueur de foret supplémentaire permet également une flexibilité de mise en place légèrement en dessous de la crête osseuse. Seul le foret de Ø 2,3 mm est proche de la longueur réelle de l'implant (c.-à-d. que la longueur prévue de 8,0 mm est en fait de 8,25 mm).

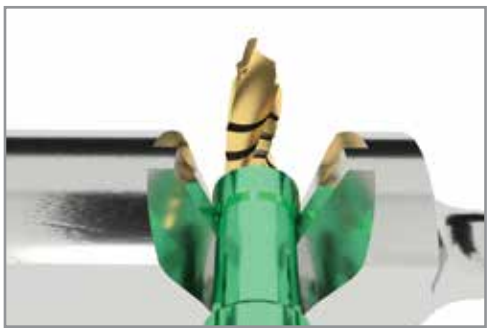
Création de l'ostéotomie

Créer l'ostéotomie à la profondeur prédéterminée.



Retrait de la butée du foret

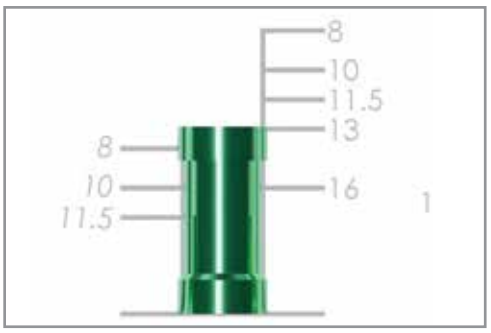
Désengager la butée à l'aide de l'instrument multifonction ou à la main. Placer les butées usagées dans le bol de stockage.



Replacement de la butée dans le kit

Après le nettoyage et avant de replacer la butée dans le kit, vérifier l'emplacement de la butée dans le kit à l'aide du guide de butées.

REMARQUE : des butées de rechange sont disponibles en cas de perte ou d'usure.



Procédures chirurgicales

Instructions générales relatives à la chirurgie

Consignes de nettoyage et de stérilisation

Pour obtenir des instructions détaillées de nettoyage et de stérilisation, se reporter à la notice d'utilisation de chaque produit. La gamme de forets Dríva Gold et les kits les plus récents dont les références se terminent par la lettre G sont fournis avec la notice « Nettoyage et stérilisation des kits et des instruments Biomet 3i » (P-ZBDINSTRP) disponible sur labeling.zimvie.com.

REMARQUE : la gamme de forets et les kits Dríva Gold ont également été validés conformément aux consignes de nettoyage et de stérilisation pour les forets et les kits Dríva originaux disponibles sur labeling.zimvie.com.

Les instruments chirurgicaux sont réutilisables jusqu'à 15 fois, à l'exclusion de ceux étiquetés comme étant à usage unique. Les instruments chirurgicaux étant susceptibles d'être endommagés et usés, il est important de les inspecter avant emploi. Le nombre d'utilisations par foret est variable et dépend de divers facteurs, notamment de la densité osseuse rencontrée, d'une bonne manipulation et d'un bon nettoyage. De plus, un nombre élevé de stérilisations peut affecter l'efficacité de la coupe et le code-couleur. Le tranchant doit être d'aspect continu et aiguisé. Vérifier l'absence d'usure sur la tige permettant au foret de se connecter au contre-angle. Si l'inspection révèle des signes d'usure ou d'endommagement, ou encore si la couleur d'identification est impossible à reconnaître, remplacer le foret. Pour plus d'informations, consulter le manuel relatif à la durée de vie des instruments réutilisables [ZBINST0043].

*Le plateau de lavage ZBDWT01 pour le nettoyage automatique n'est disponible que sur certains marchés.

Réalisation de l'incision initiale

Pratiquer une incision mésio-distale le long de la crête alvéolaire à travers le mucopérioste et fixer la gencive à l'os.

Les modèles de lambeau et d'incision peuvent varier en fonction des préférences du praticien. La chirurgie sans lambeau n'est recommandée que si une quantité et une qualité osseuses adéquates ont été établies par le biais de procédures diagnostiques appropriées.

Exposition du site implantaire

L'incision doit être suffisamment longue pour permettre une rétraction adéquate et un large champ de vision sans déchirer les tissus. On peut parfois avoir recours à des incisions verticales de décharge.

À l'aide d'un élévateur périosté, soulever délicatement le périoste pour exposer l'os alvéolaire uniquement si nécessaire afin d'obtenir une zone de travail chirurgicale appropriée.

Placer des écarteurs ou des sutures pour maintenir les tissus mous.

Élimination des irrégularités osseuses et évaluation du site implantaire

Éliminer les crêtes épineuses ou autres irrégularités osseuses à l'aide de la fraise ronde (Rosette) [1203G ou 1203] en option, d'un foret pilote conique [0201G ou 02021DSN] ou d'une pince gouge. Limiter l'aménagement osseux au minimum nécessaire. Une hauteur/largeur osseuse insuffisante et des défauts ou contours anormaux non détectés au préalable pourraient contre-indiquer la mise en place de l'implant.

Respecter les exigences précédemment évoquées pour la largeur de crête et l'implant.

Le contour de la crête doit être correctement palpé pour estimer un angle d'insertion qui permettra d'obtenir un parallélisme avec d'autres implants et piliers dentaires naturels, le cas échéant.

Utilisation du prolongateur de foret

Utiliser le prolongateur de foret lorsqu'une longueur supplémentaire est nécessaire en raison d'interférences en présence d'espaces inter-proximaux réduits. Le prolongateur de foret [DEG ou DE] prolonge la longueur du foret.

Le prolongateur de foret a un mandrin permettant de se connecter au contre-angle. Il possède un logement cylindrique pour insérer le mandrin contre-angle du foret.

Ne pas utiliser avec des forets autres que le type contre-angle standard ou dépasser des vitesses de 850 tr/min avec le prolongateur de foret.

Marquage du site implantaire

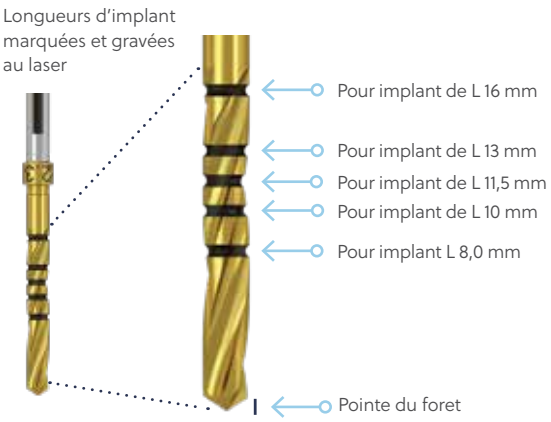
Mettre le guide chirurgical en place pour faciliter le marquage des sites implantaires, l'inclinaison, ainsi que l'espacement des sites implantaires par rapport à la prothèse proposée.

Utiliser une irrigation externe abondante avec la fraise ronde (Rosette) [1203G ou 1203] et créer un creux à travers l'arête dense de la crête dans la zone de chaque site implantaire proposé. Le creux permet d'empêcher les forets chirurgicaux de glisser (claquement) du site de forage proposé.

Utilisation des forets chirurgicaux

Les forets réutilisables sont conçus pour être utilisés avec une irrigation interne et externe avec une unité chirurgicale qui peut fournir une plage de vitesses de forage de 15 à 2 000 tr/min avec un couple suffisant. La plage recommandée pour le forage se situe entre 600 et 850 tr/min, bien que les praticiens puissent différer de cette plage dans leur protocole.

REMARQUE : le sommet des rainures (0,5 mm de haut) gravées sur les forets dépasse de 1,25 mm la longueur des implants à placer (ainsi, la marque L 8,0 mm est en fait à L 9,25 mm). Cette longueur supplémentaire est destinée à prendre en compte la forme de la pointe du foret et permet également une flexibilité dans la profondeur de mise en place de l'implant, qui peut être crestale ou légèrement sous-crestale. Seul le foret pilote de Ø 2,3 mm [TSV23G, TSV23SG ou SV2.3DN, SV2.3DSN] est proche de la longueur réelle de l'implant (c.-à-d. que la longueur prévue de 8,0 mm est en fait de 8,25 mm).



Utilisation des forets chirurgicaux avec des butées

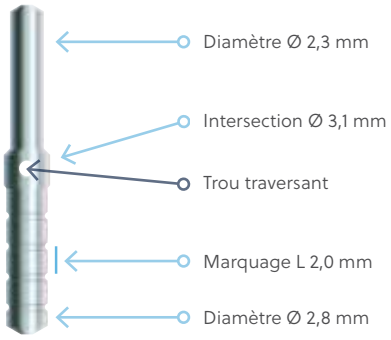
Les butées du kit de butées sont utilisées pour limiter la profondeur de forage du niveau osseux. Les forets compatibles avec les butées sont marqués de bandes axiales noires. Pour placer la butée sur le foret, insérer l'extrémité du foret dans la butée appropriée située dans le kit de butées jusqu'à ce qu'elle soit bien en place. Retirer le foret avec la butée en place. Vérifier la profondeur de forage à l'aide du guide de profondeur de forage fourni dans le kit. Pour plus d'informations sur le kit de butées, se référer aux pages 26 à 28.

Début de l'ostéotomie

Effectuer toutes les procédures de forage en adoptant un mouvement droit de haut en bas afin d'éviter l'ovalisation d'une ostéotomie. Cette action de pompage associée à une irrigation abondante contribuera également à minimiser l'échauffement et à préserver la vitalité de l'os. Le système doit fournir un débit d'irrigation adéquat (40 à 100 ml/min) pour une procédure chirurgicale de refroidissement à faible traumatisme.

REMARQUE : utiliser la pièce à main conçue pour les moteurs chirurgicaux uniquement. Cela permet de s'assurer que l'air de refroidissement comprimé n'est pas introduit dans le site chirurgical.

Pour les implants TSX de Ø 3,7 à Ø 6,0 mm, utiliser le foret de Ø 2,3 mm pour créer un trou pilote à la profondeur de l'implant à utiliser. À noter que le foret pilote conique [0201G ou 0201DSN] est le premier foret de la séquence de préparation pour l'implant de Ø 3,1 mm, suivi du foret de Ø 2,3 mm. Rincer l'ostéotomie pour éliminer tous les débris.



Utilisation de la jauge de parallélisme

La jauge de parallélisme [PPAR] est conçue avec des extrémités opposées ayant deux diamètres, 2,3 mm et 2,8 mm. Cela permet au praticien d'utiliser les pins dans les deux premières étapes de la séquence de forage pour assurer une mise en place et un alignement corrects des implants.

Les forets de plus grand diamètre doivent suivre la trajectoire créée par les forets de Ø 2,3 mm et de Ø 2,8 mm.

Les traits de coupe de L 2,0 mm sur le côté de Ø 2,8 mm de la jauge de parallélisme peuvent fournir au praticien une indication de la hauteur disponible pour l'aspect prothétique de la procédure.

Insertion de la jauge de parallélisme

Passer du fil dentaire à travers le trou au milieu de la jauge pour la maintenir en place, afin d'éviter toute aspiration du patient.

Insérer l'extrémité lisse de la jauge de parallélisme dans la première ostéotomie de Ø 2,3 mm, puis vérifier la mise en place et l'alignement par rapport au guide chirurgical.

Utiliser la première jauge comme guide et continuer de forer les sites requis à Ø 2,3 mm, en insérant des jauges dans chacun des trous après les avoir percés et rincés pour éliminer les débris.

Forage de l'ostéotomie

Utiliser le foret suivant dans la séquence de forage adaptée au diamètre de l'implant à mettre en place, afin de créer un trou intermédiaire à la profondeur de cet implant. Utiliser le côté de Ø 2,8 mm de la jauge de parallélisme, le cas échéant.

REMARQUE : en raison de la densité de l'os communément trouvée dans la zone de la symphyse, il est recommandé d'utiliser des forets récents et aiguisés. Nettoyer souvent l'apex pour éliminer les débris et assurer une surface de coupe tranchante. Pour les forets irrigués uniquement : le fil de nettoyage NM1940 n'est plus fabriqué ni disponible. Une aiguille de calibre 25 peut être utilisée pour nettoyer le trou d'irrigation du foret. Une aiguille de calibre 30 est nécessaire pour les forets de Ø 2,8 mm ou plus étroits.

Taille intermédiaire et définitive des ostéotomies

Poursuivre l'élargissement de l'ostéotomie en suivant la séquence de forage appropriée au diamètre de l'implant en place (extraction, mou, dense) lors du choix du foret final. (Se reporter aux séquences de forage, pages 21 à 24.)

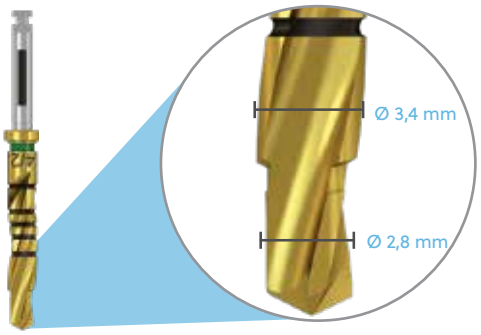
Foret droit pour os mou

Utiliser les forets intermédiaires droits comme foret final lors de la pose d'implants dans de l'os mou selon la séquence de forage appropriée au diamètre de l'implant en place. (Se référer aux séquences de forage aux pages 21 à 24 et aux informations supplémentaires sur les protocoles pour os mou et dense aux pages 7 et 34.)

Forets étagés pour os dense

Des forets étagés pour la taille définitive de l'ostéotomie sont disponibles lors de la pose d'implants coniques dans de l'os dense selon la séquence de forage appropriée au diamètre de l'implant en place (se référer aux séquences de forage aux pages 21 à 24). Ces forets sont conçus pour s'adapter aux différentes longueurs d'implants coniques sans avoir à utiliser des forets coniques spécifiques à la longueur. Le foret est doté de deux diamètres de forme à paroi droite intégrés dans un seul foret. Cette conception permet aux implants d'être pleinement engagés dans l'os, quelle que soit la longueur de l'implant utilisé.

La longueur de la zone étagée est d'environ 5,0 mm entre la pointe du foret et le début de la partie la plus large. Les forets étagés sont dotés de bandes à code couleur basées sur le code couleur de l'implant. (Se reporter aux tableaux des codes couleur, page 16.)



REMARQUE : les tarauds ne sont pas inclus dans la séquence de forage de l'implant TSX. Les tarauds TSV et Eztetic NE sont PAS compatibles avec l'implant TSX en raison d'un filetage interne différent. Pour les implants TSX dans de l'os dense, suivre le protocole TSX pour os dense comme indiqué aux pages 21 à 24.

Préparation à la mise en place de l'implant

Irriguer les sites implantaires avec de l'eau stérile, puis aspirer avant la mise en place de l'implant pour s'assurer qu'aucun débris ne reste à la base ou n'est fixé aux parois verticales de l'ostéotomie.

Tout débris pourrait entraver la mise en place verticale de l'implant et augmenter le couple d'insertion au-dessus des limites acceptables.

Protocoles pour os mou et os dense

Taille définitive de l'ostéotomie

Forer l'ostéotomie en fonction de la densité de l'os entourant le site implantaire proposé. En outre, un protocole d'extraction est disponible.

Dans les zones où l'os est communément appelé os mou, il est souvent recommandé d'arrêter la séquence de forage au foret droit précédant le foret étagé terminal.

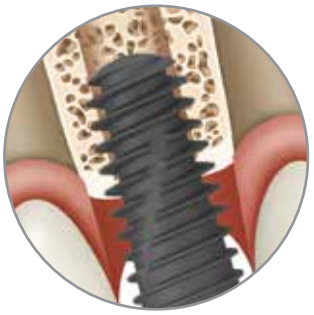
Se reporter aux séquences de forage, pages 21 à 24.

Placement de l'implant dans l'ostéotomie

Protocole pour os mou : au moment de la mise en place de l'implant dans l'ostéotomie droite, l'implant commence à comprimer l'os. Cela est dû au fait que la taille du forage est légèrement inférieure à la taille de l'apex de l'implant. Exemple : utilisation d'un implant de Ø 4,1 mm avec un apex de Ø 3,7 mm et insertion dans un trou avec une ouverture de Ø 3,4 mm.

Protocole pour os dense : au moment de la mise en place de l'implant dans une ostéotomie étagée, l'implant descend de près d'un tiers de sa longueur avant de s'arrêter. Cela est dû au fait que la taille du forage est plus grande que la taille de l'apex de l'implant. Exemple : utilisation d'un implant de Ø 4,1 mm avec un apex de Ø 3,7 mm et insertion dans une ouverture de Ø 3,8 mm.

Pose de l'implant dans l'ostéotomie, gros plan



Protocole pour os mou : compression de l'os survenant au moment de l'insertion initiale.

Protocole pour os dense : l'implant s'enfonce partiellement dans le trou au moment de l'insertion initiale.

Achèvement de la mise en place de l'implant

Protocole pour os mou : compression de l'os sur toute la longueur de l'implant améliorant la stabilité initiale à partir du moment de la mise en place.

Protocole pour os dense : au fur et à mesure que l'implant progresse, le filetage s'engage dans les parois de l'ostéotomie.

Mise en place immédiate post-extraction

Taille définitive de l'ostéotomie

Forer l'ostéotomie conformément au protocole post-extraction, en prenant soin de forer l'ostéotomie à l'emplacement final prévu de l'implant. Se reporter aux séquences de forage aux pages 21 à 24 et aux critères anatomiques aux pages 5 et 6. Les protocoles de forage TSX pour mise en place immédiate post-extraction ont été conçus et testés en engageant les 4 mm apicaux de l'implant TSX dans un bloc osseux dense. Une préparation supplémentaire peut être nécessaire. Des évaluations anatomiques, de la qualité osseuse et de la quantité osseuse, ainsi qu'une planification chirurgicale approfondies doivent être effectuées avant d'utiliser ce protocole de forage chirurgical ou tout autre protocole de forage chirurgical. La sélection de la séquence de forage, de la mise en place et des protocoles de mise en charge est laissée à la discrétion du praticien. Pour plus d'informations, consulter les notices d'utilisation sur labeling.zimvie.com.

Pose de l'implant sur des sites à une seule racine

Dans les sites d'extraction à une seule racine, forer l'ostéotomie au-delà de l'apex de la racine de la dent d'origine à l'emplacement prévu de l'implant, en tenant compte de l'engagement osseux souhaité et des limites anatomiques. Placer l'implant dans l'ostéotomie préparée et les espaces de greffe dans l'anomalie résiduelle si nécessaire.

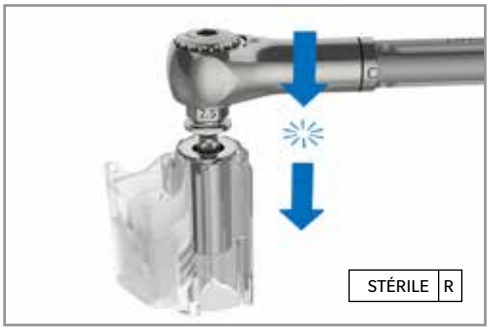
Pose de l'implant sur des sites à racines multiples

Dans les sites d'extraction à racines multiples, forer l'ostéotomie au-delà des apex des racines de la dent d'origine à l'emplacement final prévu de l'implant, en tenant compte de l'engagement osseux souhaité et des limites anatomiques. Placer l'implant dans l'ostéotomie préparée et les espaces de greffe dans l'anomalie résiduelle si nécessaire.

Mise en place de l'implant

Retrait de l'implant du flacon

Retirer le flacon externe de l'implant de la boîte et l'ouvrir de manière à briser le sceau plastifié. Faire tomber le contenu interne stérile sur un champ stérile ou le placer dans un support de préparation stérile. Ouvrir la partie supérieure du flacon interne en la basculant. Presser la partie supérieure contre le long du flacon interne pour la bloquer. Retirer le pin d'alignement avec un gant propre et le placer dans le champ stérile. Pour des instructions plus détaillées, voir les instructions d'emballage aux pages 13 à 15.



Retirer l'implant du flacon intérieur à l'aide de l'un des instruments de pose (voir la section suivante).

REMARQUE : la vis de couverture fournie se trouve dans le bouchon du flacon interne, doté d'un trou d'accès pour l'insert hexagonal GemLock de Ø 1,25 mm.

Mise en place de l'implant sur le site

L'implant peut être placé soit manuellement, soit à l'aide d'un moteur chirurgical, à une vitesse maximale de 30 tr/min. Les inserts de pose de Ø 2,1 mm sont utilisés avec l'implant TSX de Ø 3,1 mm. Les inserts de pose de Ø 2,5 mm sont utilisés avec des implants TSX de plus grand diamètre.

Pour la mise en place manuelle, insérer les tournevis GemLock de Ø 2,1 mm [CHR2.1, CHRL2.1] ou GemLock de Ø 2,5 mm [GHX2.5, GHX2.5L, RH2.5 ou RHL2.5] dans la clé à cliquet indicatrice de couple élevé Z [ZTIRW*]. Connecter l'insert de pose directement dans l'implant pour l'engager, le soulever du flacon interne et le déposer sur le site chirurgical. Pour d'autres instruments de mise en place manuelle d'implants, la clé à cliquet GemLock [RSR] ou le manche de tournevis [SSHS] peuvent être fixés aux tournevis.

Insertion manuelle					
Instruments d'insertion manuelle		Inserts de pose Ø 2,1 mm (pour les implants TSX Ø 3,1 mm)		Inserts de pose Ø 2,5 mm (pour les implants TSX Ø 3,7 à 6,0 mm)	
ZTIRW*		CHR2.1		GHX2.5 ou RH2.5	
RSR		CHRL2.1		GHX2.5L ou RHL2.5	
SSHS					

ZTIRW

***REMARQUE :** ne pas dépasser 90 Ncm au moment de tirer sur le bras indicateur de couple de la ZTIRW. Si un couple d'insertion élevé est attendu pendant la mise en place de l'implant et que l'indication de couple est souhaitée, une préparation supplémentaire est nécessaire pour réduire le couple d'insertion à 90 Ncm ou moins. Sinon, le corps de la ZTIRW, sans tirer sur le bras indicateur de couple, peut être utilisé comme clé à cliquet traditionnelle sans indication de couple et est conçu pour résister à une utilisation régulière jusqu'à 150 Ncm. Une utilisation supérieure à 150 Ncm peut accélérer l'usure.

* ZTIRW est représentée en bas. ZTIRW est fabriquée par Elos Medtech Pinol A/S et distribuée par ZimVie Dental

Pour une mise en place avec un moteur chirurgical, régler sur une vitesse maximale de 30 tr/min, insérer l'insert de pose pour contre-angle GemLock de Ø 2,1 mm [CHD2.1, CHDL2.1] ou l'insert de pose pour contre-angle GemLock de Ø 2,5 mm [GHX2.5D, RHD2.5 ou GHX2.5DL] dans le contre-angle du moteur chirurgical. Insérer l'insert de pose pour contre-angle directement dans l'implant pour l'engager, le soulever du flacon interne et le déposer sur le site chirurgical. Passer à la méthode manuelle pour terminer l'insertion selon les besoins ou les exigences.

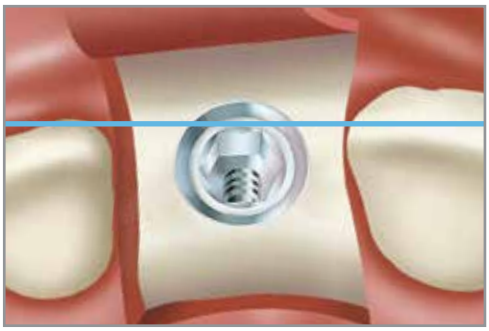
Insertion avec moteur chirurgical			
Inserts de pose pour contre-angle Ø 2,1 mm (pour les implants TSX Ø 3,1 mm)		Inserts de pose pour contre-angle Ø 2,5 mm avec rétention Gemlock (pour implants TSX Ø 3,7 à 6,0)	
CHD2.1		GHX2.5D ou RHD2.5	
CHDL2.1		GHX2.5DL	

REMARQUE : ne pas dépasser 80 Ncm de couple lors de l'utilisation des inserts de pose pour contre-angle Gemlock [GHX2.5D, GHX2.5DL et RHD2.5].

Insertion et orientation de l'implant

Insérer doucement l'implant dans l'ostéotomie. Visser l'implant dans le site préparé à l'aide des instruments décrits ci-dessus. Les implants TSX sont conçus pour être posés au niveau de l'os crestal ou légèrement en dessous.

Pour assurer une orientation correcte des piliers Hex-Lock Contour et angulés, aligner un plat hexagonal sur la face buccale de l'instrument de pose. Lors de l'utilisation d'instruments de pose sans indication de l'hexagone, pour confirmer l'alignement, retirer le tournevis et vérifier visuellement l'orientation de l'hexagone du tournevis mandrin hexagonal par rapport à l'implant ou inspecter visuellement l'hexagone interne de l'implant.



Une fois l'implant en place dans la position souhaitée, irriguer le site chirurgical avec de l'eau stérile, puis aspirer, en veillant à ce que la chambre interne de l'implant soit exempte de débris osseux et tissulaires et/ou de sang. Cette procédure permet d'assurer la mise en place sans entrave du pin d'alignement, de la vis de couverture, du pilier de cicatrisation et du pilier temporaire en option.

Pin d'alignement en option

L'emballage des implants TSX inclut un pin d'alignement à usage unique en option conçu pour guider le parallélisme des implants lors de la pose de plusieurs implants. Le pin d'alignement doit être placé dans le champ stérile pendant la mise en place de l'implant. Pour l'utiliser, saisir le pin d'alignement avec un gant propre dans le champ stérile. Passer du fil dentaire à travers le trou au milieu de la jauge pour la maintenir en place, afin d'éviter toute aspiration du patient. Visser l'extrémité filetée dans le sens des aiguilles d'une montre dans les filetages de connexion internes de l'implant. Serrer à la main uniquement. Le pins d'alignement peut rester en place pendant la pose de plusieurs implants pour guider le parallélisme. Une fois tous les implants en place, retirer les pins d'alignement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et les jeter. Répéter l'irrigation du site chirurgical avec de l'eau stérile, puis aspirer, en veillant à ce que la chambre interne de l'implant soit exempte de débris osseux et tissulaires et/ou de sang. Cette procédure permet d'assurer la mise en place sans entrave de la vis de couverture, du pilier de cicatrisation et du pilier temporaire.

Protocoles en un et deux temps

Options chirurgicales : cicatrisation en un ou deux temps

Dans un protocole traditionnel en deux temps, la vis de couverture est vissée dans l'implant sur lequel les tissus sont suturés pendant la cicatrisation de l'implant. Pour sélectionner la vis de couverture chirurgicale, dévisser la vis de couverture de son support en plastique dans le couvercle du flacon interne de l'implant. Utiliser le tournevis manuel hexagonal avec rétention GemLock de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25] pour engager la vis de couverture dans le trou d'accès. Pousser le tournevis manuel hexagonal sur le côté pour ouvrir le rabat blanc du couvercle et récupérer la vis du couvercle chirurgical. Poursuivre avec les étapes suivantes de cette page.

Pour une procédure en un temps, en fonction de la stabilité initiale de l'implant et du plan de traitement global, un pilier de cicatrisation ou un pilier temporaire est placé, puis les tissus sont suturés autour. (Voir page 46 pour plus d'informations sur les profileurs d'os. Voir le guide de sélection d'un pilier de cicatrisation à la page 48.).

En deux temps : mise en place de la vis de couverture

Utiliser le tournevis manuel hexagonal avec fonction rétentive GemLock de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25] pour porter la vis de couverture jusqu'à la plate-forme de l'implant. Visser doucement la vis dans l'implant en veillant à ce que le filetage s'engage correctement entre les deux composants.

Serrer uniquement avec la pression des doigts. La vis de couverture doit être au même niveau que le haut de l'implant. Cela permet d'obtenir un profil bas, souvent au niveau de la crête de l'arête. Ce profil bas est avantageux lorsqu'une fermeture primaire des tissus mous est souhaitée.

Après la mise en place de l'implant et de la vis de couverture, effectuer une radiographie pour confirmer la position avant la fermeture des tissus mous.

En deux temps : suture des tissus mous

Replacer soigneusement les tissus mous sur les vis de couverture. Utiliser le matériau de suture souhaité et suturer avec une ou plusieurs méthodes de suture disponibles (illustrés : points séparés).

Demander au patient de suivre les procédures d'entretien et d'hygiène postopératoires. Fournir une prothèse provisoire conçue pour éviter toute charge prématurée sur les implants.

Retirer les sutures après 1 à 2 semaines.

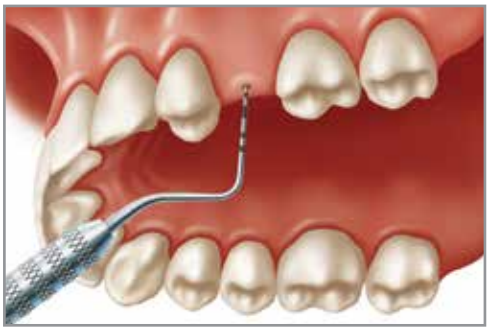
En deux temps : retrait de la prothèse provisoire

À l'aide de l'analyse radiographique et de la connaissance de la densité osseuse dans la zone chirurgicale, déterminer le temps nécessaire aux secondes procédures chirurgicales.

Retirer la prothèse provisoire.

En deux temps : localisation de la vis de couverture

Localiser la position de la vis de couverture par palpation des tissus mous ou à l'aide d'une sonde parodontale.



En deux temps : exposition de la vis de couverture

Exposer la vis de couverture à l'aide d'un emporte-pièce ou d'un scalpel.

En deux temps : retrait de la vis de couverture

Éliminer toute croissance osseuse de la partie supérieure de la vis de couverture. Veiller à ne pas endommager l'implant pendant le processus d'élimination osseuse.

Utiliser un tournevis manuel hexagonal avec rétention GemLock de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25] dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour retirer la vis de couverture.

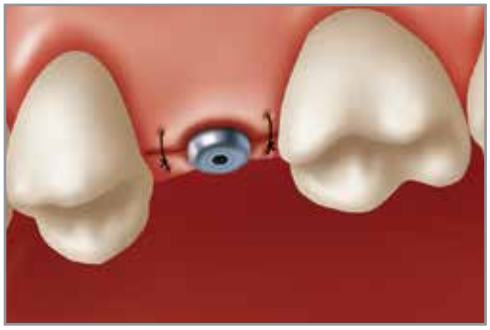
L'implant peut maintenant être évalué pour déterminer s'il est suffisamment ancré dans l'os environnant.

En un ou deux temps : mise en place du pilier de cicatrisation

Voir page 46 pour plus d'informations sur les profileurs d'os. Irriguer le site chirurgical avec de l'eau stérile, puis aspirer, en veillant à ce que la chambre interne de l'implant soit exempte de débris osseux et tissulaires et/ou de sang. Cette procédure permet d'assurer la mise en place sans entrave du pilier de cicatrisation et la fermeture complète de la chambre interne de l'implant et de l'interface prothétique.

Voir le guide de sélection d'un pilier de cicatrisation à la page 48. Visser le pilier de cicatrisation dans les implants à l'aide d'un tournevis manuel hexagonal avec rétention GemLock de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25], puis serrer à l'aide de la pression des doigts.

En un ou deux temps : suture des tissus mous



Replacer soigneusement les tissus mous autour du pilier de cicatrisation. Utiliser le matériau de suture souhaité et suturer avec une ou plusieurs méthodes de suture disponibles (illustrés : points séparés).

Demander au patient de suivre les procédures d'entretien et d'hygiène postopératoires. Fournir une prothèse provisoire conçue pour éviter toute charge libre sur des implants individuels (c.-à-d. que la charge occlusale est partagée de manière égale sur tous les implants et/ou les dents environnantes).

Retirer les sutures après 1 à 2 semaines.

En un ou deux temps : retrait du pilier de cicatrisation

Lors d'une procédure en deux temps, utiliser le tournevis manuel hexagonal avec rétention GemLock de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25] pour retirer les piliers de cicatrisation après une période de cicatrisation satisfaisante des tissus mous, à déterminer au cas par cas.

Si un protocole en un temps a été utilisé, retirer le pilier de cicatrisation (ou la prothèse provisoire immédiate) après la période de cicatrisation appropriée de l'implant.

Les implants sont maintenant prêts pour la phase prothétique de la procédure d'implantation.

En un ou deux temps : mesure de la profondeur des tissus mous

Utiliser une sonde parodontale avec des lignes de démarcation de 1,0 mm pour mesurer la profondeur buccolinguale et méso-distale des tissus mous. Les mesures sont prises de la partie supérieure de l'implant jusqu'au rebord gingival. Les mesures aideront à déterminer la taille du pilier nécessaire à la prothèse. Se reporter au manuel de composants prothétiques pour les implants Trabecular Metal et Tapered Screw-Vent pour obtenir des instructions supplémentaires sur les composants prothétiques des implants TSX.

Solutions de chirurgie guidée

Guide et protocole chirurgicaux

Un fournisseur spécialisé comme Implant Concierge ou un laboratoire dentaire fabrique le guide chirurgical sur mesure compatible avec les instruments de chirurgie guidée. Le fabricant du guide fournit le guide chirurgical, ainsi que le protocole chirurgical pour chaque préparation du site des implants TSX.

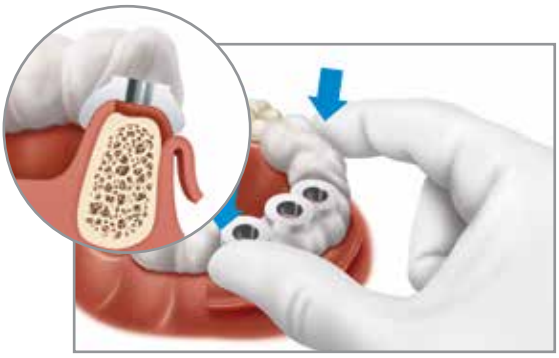
Synthèse du protocole chirurgical

Le logiciel RealGUIDE fournit des protocoles de forage automatiques et une sélection de porte-implants pour créer l'ostéotomie et poser les implants TSX de manière entièrement guidée à l'aide du kit Z3D. Il est également possible de créer l'ostéotomie à l'aide du kit TSV avec les compléments GSMOD et TADKIT.

Mise en place du guide chirurgical

Le guide chirurgical avec appui dentaire, muqueux ou osseux est fixé sur le site chirurgical. ZimVie vend des pins de fixation et des douilles pour pin qui peuvent être utilisés pour un guide avec appui muqueux.

Illustré : guide chirurgical avec appui dentaire et lambeau surélevé.



Instruments de chirurgie guidée

L'implant TSX peut être posé de manière entièrement guidée avec le kit RealGUIDE Z3D. Pour plus d'informations, consulter la page du kit de chirurgie guidée RealGUIDE Z3D sur www.zimvie.com. Référencer le protocole chirurgical spécifique au cas avec le guide chirurgical. Lors de l'utilisation de la trousse chirurgicale partiellement guidée, suivre la séquence des cuillères et des forets chirurgicaux pour préparer l'ostéotomie de l'implant.

La cuillère s'insère dans l'insert pour tube en titane du guide chirurgical. Les cuillères, utilisées conjointement avec les forets et les guides chirurgicaux spécifiques à la longueur, permettent de contrôler la position, l'angulation et la profondeur, et sont étiquetées pour faciliter leur identification. Les cuillères peuvent être utilisées sur le côté gauche ou droit du patient, car les trous des deux côtés ont le même diamètre.

Clause de non-responsabilité : pour obtenir une notice d'utilisation détaillée, contacter le fabricant du logiciel et/ou du guide chirurgical.

Instructions de chirurgie guidée

Plan de traitement

Le praticien réalise l'examen clinique et enregistre les dossiers et les diagnostics du patient. Le plan de traitement prothétique global pour le résultat prothétique souhaité est élaboré en collaboration avec l'équipe chargée de l'implantation, généralement à l'aide d'un logiciel tel que RealGUIDE. Si nécessaire, le patient est orienté vers le chirurgien implantologue pour une évaluation plus approfondie.

Prothèse de numérisation

Un laboratoire dentaire ou un praticien fabrique une prothèse de numérisation, généralement un duplicata radio-opaque de la configuration des dents provisoires ou de la prothèse existante du patient, pour la visibilité de l'emplacement souhaité des dents dans les images de TDM et le logiciel de planification de cas sélectionné.

Tomodensitométrie

Le patient passe une tomodensitométrie (avec la prothèse de numérisation), conformément aux instructions générales du fournisseur du logiciel en matière de numérisation, notamment la préparation du patient, le positionnement, la reconstruction d'image et les paramètres de numérisation.

Planification du cas chirurgical

Les données de tomodensitométrie sont converties dans un format qui permet de les exploiter dans le logiciel de planification de cas sélectionné ou de les importer directement. Le cas est ensuite planifié dans le logiciel de planification de traitement.

Exemple de séquence chirurgicale

Les étapes suivantes détaillent la séquence chirurgicale pour l'exemple de cas illustré dans le protocole chirurgical à la page 45 : ostéotomie pour un implant TSX de Ø 3,7 mm x L 16 mm à l'emplacement de la dent n° 23, dans de l'os dense.

Sélection de la cuillère

En suivant le protocole du guide chirurgical, sélectionner la première cuillère 2,3 A (Ø 2,3 mm ; taille A) dans le kit de cuillères. Placer la cuillère dans le tube de guidage du côté le plus pratique.

Sélection du foret

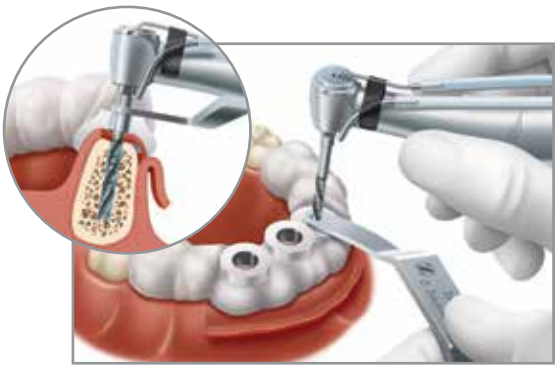
Sélectionner le premier foret dans le protocole : 2,3 (22 mm), (Ø 2,3 mm ; L 22 mm). Vérifier que la longueur du foret est de 22 mm à l'aide de la jauge de longueur du foret sur le kit de cuillères.

Illustré : foret de Ø 3,4/2,8 mm ; L 22 mm.

REMARQUE : les forets pilotes de Ø 2,3 mm sont 1 mm plus courts que les autres forets.

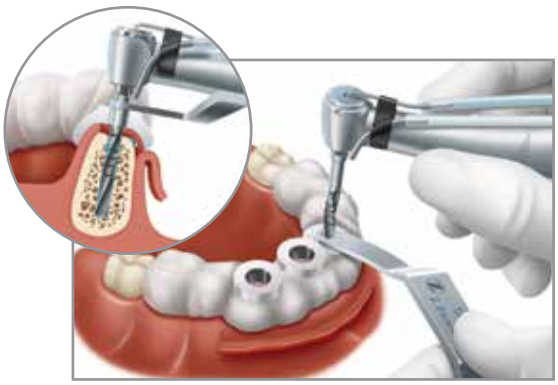
Début de l'ostéotomie

Pour initier une ostéotomie, forer à travers la cuillère jusqu'à ce que la collerette du foret s'arrête au-dessus de la cuillère. La profondeur de forage prédéterminée est obtenue en combinant la hauteur de guide personnalisée et le choix du foret approprié, comme indiqué dans le protocole du fabricant du guide.



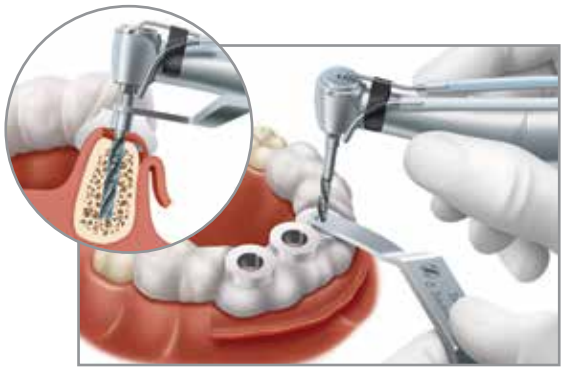
Élargissement de l'ostéotomie

Retirer la cuillère 2,3 A et placer la cuillère 2,8 A suivante dans l'ouverture du tube de guidage. Utiliser le foret suivant dans la séquence, 2,8 (22 mm), pour élargir l'ostéotomie à travers la cuillère jusqu'à ce que la collerette du foret s'arrête sur le dessus. Vérifier que la longueur du foret est de 22 mm à l'aide de la jauge de longueur du foret sur le kit de cuillères.



Élargissement supplémentaire de l'ostéotomie

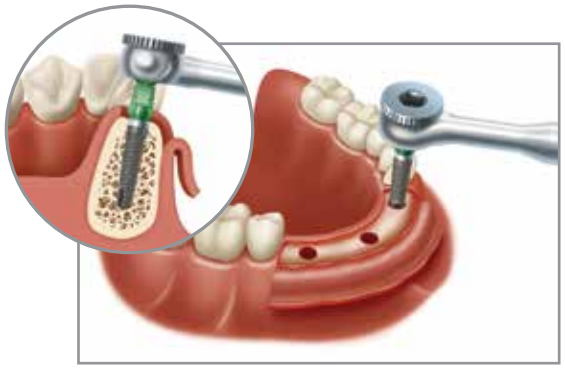
Retirer la cuillère 2,8 A et placer la cuillère 3,4 A suivante dans l'ouverture du tube de guidage. Sélectionner le foret suivant dans la séquence, 3,4/2,8 (22 mm). Après avoir vérifié la longueur du foret à l'aide de la jauge de longueur du foret, élargir l'ostéotomie à travers la cuillère jusqu'à ce que la collerette du foret s'arrête sur le dessus.



Pose de l'implant

Retirer le guide chirurgical et suivre les procédures standard pour la mise en place de l'implant.

REMARQUE : le système de chirurgie guidée illustré ne facilite pas la mise en place entièrement guidée d'implants. Pour plus d'informations sur la mise en place entièrement guidée d'implants, consulter les options de chirurgie entièrement guidée sur le site www.zbguidedsurgery.com.



Pour plus d'informations sur les solutions de chirurgie entièrement guidée pour les implants TSX, consulter la section relative au kit de chirurgie guidée RealGUIDE Z3D sur le site www.zimvie.com. Pour plus d'informations sur les techniques de chirurgie guidée utilisant le module de foret et les cuillères pour chirurgie guidée, se référer aux pages 42 à 44.

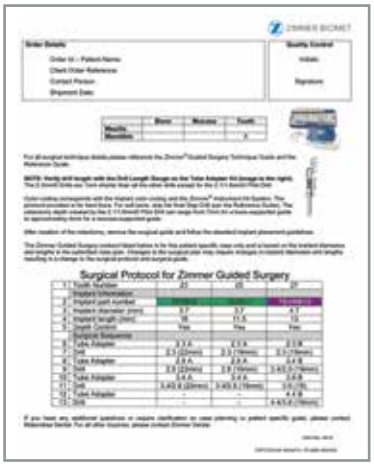
Sélectionner les forets et les cuillères conformément au protocole fourni par le fabricant du guide chirurgical. La profondeur de forage prédéterminée est obtenue en combinant la hauteur de guide personnalisée et le choix de la longueur de foret appropriée, comme indiqué par le fabricant du guide. La collerette du foret s'arrête sur le dessus de la cuillère lorsque la profondeur souhaitée est atteinte.
REMARQUE : vérifier la longueur du foret à l'aide de la jauge de longueur du foret sur le kit de cuillères (voir page 26).

Exemple de protocole chirurgical pour les instruments de chirurgie guidée TSX

Exemple ci-dessous : exemple de protocole chirurgical pour un guide avec appui dentaire, trois implants TSX dans la mandibule (dent n° 23, n° 25, n° 27).

1	Numéro de dent	23	25	27
	Informations de l'implant			
2	Référence de l'implant	TSX37B16	TSX37B11	TSX47B13
3	Diamètre de l'implant (mm)	3,7	3,7	4,7
4	Longueur de l'implant (mm)	16	11,5	13
5	Contrôle de profondeur	Oui	Oui	Oui
	Séquence chirurgicale			
6	Cuillère	2,3 A	2,3 A	2,3 B
7	Foret	2,3 (22 mm)	2,3 (19 mm)	2,3 (19 mm)
8	Cuillère	2,8 A	2,8 A	3,4 B
9	Foret	2,8 (22 mm)	2,8 (19 mm)	3,4/2,8 (19 mm)
10	Cuillère	3,4 A	3,4 A	3,8 B
11	Foret	3,4/2,8 (22 mm)	3,4/2,8 (19 mm)	3,8 (19 mm)
12	Cuillère	•	•	4,4 B
13	Foret	•	•	4,4/3,8 (19 mm)

REMARQUE : le protocole de sélection de l'instrument et son aspect peuvent varier en fonction du logiciel de planification de cas. Pour obtenir des informations détaillées sur l'emplacement des instruments dans les trousses chirurgicales, consulter les pages 17 à 20 et 25 à 26 de ce manuel. Pour plus d'informations sur les techniques de chirurgie guidée, consulter la notice d'utilisation disponible à l'adresse labeling.zimvie.com. Pour obtenir une notice d'utilisation détaillée, contacter le fabricant du logiciel et/ou du guide chirurgical.


Surgical Protocol for Zimmer Guided Surgery

Exemple de protocole chirurgical pour les instruments de chirurgie guidée

Profileurs d'os

Les profileurs d'os ZimVie Dental sont utilisés pour faciliter l'élimination osseuse autour de la partie coronaire de l'implant, permettant ainsi l'assise appropriée des piliers de cicatrisation, des composants prothétiques, des transferts d'empreinte et des piliers définitifs. Cette étape peut être utilisée dans les protocoles chirurgicaux en un ou deux temps. Ceux-ci sont particulièrement utiles pour la mise en place sous-crestale d'implants, mais peuvent également être utilisés pour certains implants posés au niveau de la crête si nécessaire.

Chaque profileur d'os est doté d'une connexion à loquet certifié ISO et peut être utilisé avec :

- un foret pour manche d'instrument pour une utilisation motorisée ;
- un attachement d'adaptateur standard ISO 1797 pour clé à cliquet indicatrice de couple faible [référence : C9980] pour faciliter l'utilisation manuelle.

Éléments importants

Les profileurs d'os sont utilisés pour faciliter l'élimination osseuse autour de la partie coronaire de l'implant, permettant ainsi l'assise appropriée des piliers de cicatrisation, des composants prothétiques, des transferts d'empreinte et des piliers définitifs. Cette étape peut être utilisée dans un protocole chirurgical en un ou deux temps. Ceux-ci sont particulièrement utiles pour la mise en place sous-crestale d'implants, mais peuvent également être utilisés pour certains implants posés au niveau de la crête si nécessaire.

- Les profileurs d'os suivants sont conçus pour être utilisés avec les implants TSX.
- Les profileurs d'os sont livrés non stériles. Les profileurs d'os sont réutilisables jusqu'à 15 fois et doivent être nettoyés et stérilisés avant chaque utilisation. Pour obtenir les instructions recommandées de nettoyage et de stérilisation, se reporter à la notice d'utilisation disponible à l'adresse labeling.zimvie.com.
- Vérifier l'usure des profileurs d'os avant chaque utilisation.
- La vitesse recommandée pour le profileur d'os est inférieure ou égale à 50 tr/min. Le dépassement de cette vitesse peut endommager la plate-forme de l'implant ou la structure interne.
- Vérifier que le profileur d'os est engagé dans/retenu par le mécanisme de verrouillage manche d'instrument/moteur du foret afin d'éviter que le patient ne l'avale ou ne l'aspire accidentellement.
- Le profileur d'os doit être complètement installé sur le site implantaire avant utilisation. L'activation du profileur d'os avant la mise en place peut endommager la plate-forme de l'implant ou la structure interne.

Profileurs d'os pour piliers de cicatrisation Encode®

Plate-forme prothétique	Profil d'émergence	Pilier de cicatrisation TSV Encode	Connexion 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	

Profileurs d'os pour implants TSX

Plate-forme prothétique	Profil d'émergence	Connexion Eztetic
2,9 mm	3,7 mm	BPE2937
	4,5 mm	BPE2945

Profileurs d'os pour implants TSX

Plate-forme prothétique	Profil d'émergence	Connexion 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

Remarque : peuvent être utilisés pour les piliers coniques

Mode d'emploi du profileur d'os

1. Fixer le profileur d'os à l'instrument de pose approprié :
   - Utilisation motorisée : foret pour manche d'instrument contre-angle.
   - Utilisation manuelle : adaptateur standard ISO 1797 pour clé à cliquet indicatrice de couple faible [C9980].

   REMARQUE : le cas échéant, retirer l'os en excès qui a pu se former sur la vis de couverture et retirer la vis de couverture avant d'utiliser le profileur d'os.

2. Insérer le profileur d'os dans l'implant posé. S'assurer que le pin de guidage du profileur d'os est aligné coaxialement avec l'implant.

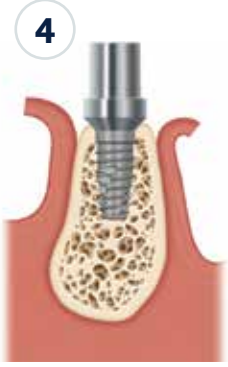
3. Une fois le profileur d'os installé sur le site implantaire :
   - Utilisation motorisée : faire tourner le foret pour manche d'instrument à 50 tr/min ou moins, dans le sens des aiguilles d'une montre.
   - Utilisation manuelle : commencer à faire pivoter le profileur d'os dans le sens des aiguilles d'une montre.

   Appliquer une légère pression dans la direction de l'implant. Le profileur d'os élimine progressivement l'os en excès autour de la partie coronaire de l'implant pour permettre l'assise complète des composants prothétiques.

   REMARQUE : pour une coupe optimale, s'assurer que les dents de coupe sont exemptes de débris accumulés. Un excès de débris peut entraîner une mauvaise performance du profileur d'os, ce qui pourrait endommager la connexion de l'implant.

4. Continuer à couper l'os jusqu'à ce que le profileur d'os ne retire plus d'os et que l'excès d'os ait été suffisamment réduit pour permettre une mise en place correcte des composants prothétiques.

   REMARQUE : s'assurer que la plate-forme implantaire est débarrassée des résidus osseux avant de mettre en place le composant prothétique.



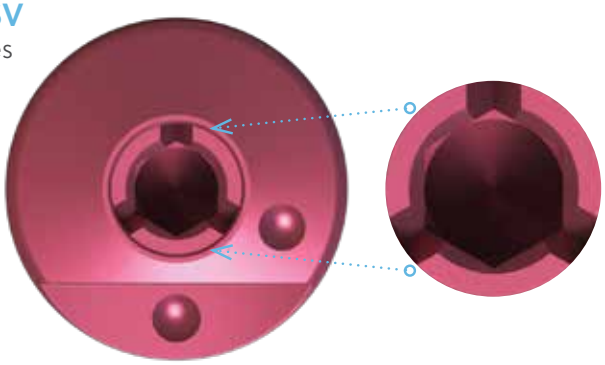
Composants de cicatrisation gingivale

Pilier de cicatrisation Encode®

Le pilier de cicatrisation Encode Emergence est un dispositif 3 en 1 : Pilier de cicatrisation/Transfert d'empreinte/Scanbody. En deux parties, il se compose d'un pilier et d'une vis de fixation à assembler ensemble.

Les piliers de cicatrisation Encode Emergence possèdent une conception d'encodage unique sur leur face occlusale et une connexion hexagonale à leur base qui s'engage dans la connexion de l'implant pour indiquer son orientation et empêcher la rotation. Le cas peut être conçu par un laboratoire habilité à travailler sur Encode ou par ZimVie. Contacter un représentant de ZimVie pour obtenir des informations supplémentaires.

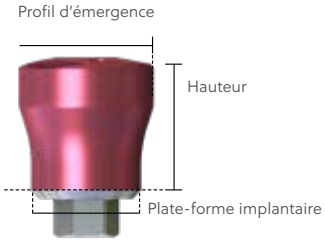
TSX/TSV
3 rainures



Guide de sélection d'un pilier de cicatrisation

Sélection d'un pilier de cicatrisation :

- Déterminer la taille de la plate-forme de l'implant.
- Sélectionner le profil d'émergence le plus adapté au site restauré. Le profil doit correspondre au transfert d'empreinte et/ou au pilier à utiliser.
- Sélectionner la hauteur de sorte que la partie supérieure du composant dépasse légèrement les tissus environnants.



HC3/TEHA3/TEEHA3 = pilier de cicatrisation Ø 3,5 mm (plate-forme implantaire)
HC4/TEHA4/TEEHA4 = pilier de cicatrisation Ø 4,5 mm (plate-forme implantaire)

Exemple :
TEEHA333 = pilier de cicatrisation Ø 3,5 mm (plate-forme implantaire), profil d'émergence Ø 3,8 mm, hauteur 3,0 mm (la valeur centrale correspond au profil, la troisième valeur correspond à la hauteur)
HC343 = pilier de cicatrisation Ø 3,5 mm (plate-forme implantaire), profil d'émergence Ø 4,5 mm, hauteur 3,0 mm (la deuxième valeur correspond au profil, la troisième valeur correspond à la hauteur)

Pour plus d'informations sur la mise en place chirurgicale, consulter le site zimvie.com/encode

Pilier de cicatrisation Encode Emergence pour implants TSX*

Plate-forme implantaire		Profil d'émergence	Hauteur		
			3,0 mm	5,0 mm	7,0 mm
●	Ø 3,5 mm	Ø 3,8 mm	TEEHA333	TEEHA335	TEEHA337
●	Ø 3,5 mm	Ø 5,0 mm	TEEHA353	TEEHA355	TEEHA357
●	Ø 3,5 mm	Ø 6,5 mm	TEEHA363	TEEHA365	TEEHA367
●	Ø 4,5 mm	Ø 4,5 mm	TEEHA443	TEEHA445	TEEHA447
●	Ø 4,5 mm	Ø 5,5 mm	TEEHA453	TEEHA455	TEEHA457
●	Ø 4,5 mm	Ø 6,5 mm	TEEHA463	TEEHA465	TEEHA467
●	Ø 4,5 mm	Ø 7,5 mm	TEEHA473	TEEHA475	TEEHA477

Pilier de cicatrisation Encode pour implants TSX

Plate-forme implantaire		Profil d'émergence	Hauteur		
			3,0 mm	5,0 mm	7,0 mm
●	Ø 3,5 mm	Ø 3,8 mm	TEHA3383	TEHA3385	TEHA3387
●	Ø 3,5 mm	Ø 5,0 mm	TEHA3503	TEHA3505	•
●	Ø 4,5 mm	Ø 5,0 mm	TEHA4503	TEHA4505	•
●	Ø 4,5 mm	Ø 5,6 mm	TEHA4563	TEHA4565	TEHA4567
●	Ø 4,5 mm	Ø 6,0 mm	TEHA4603	TEHA4605	•

*Ne sont pas disponibles sur tous les marchés.

Piliers de cicatrisation

Plate-forme implantaire	Profil d'émergence	Hauteur transgingivale		
		1,5 mm	3,0 mm	4,5 mm
● NP (Ø 2,9 mm)	Ø 3,7 mm	CHCNP31	CHCNP33	CHCNP34
● NP (Ø 2,9 mm)	Ø 4,5 mm	CHCNP41	CHCNP43	CHCNP44

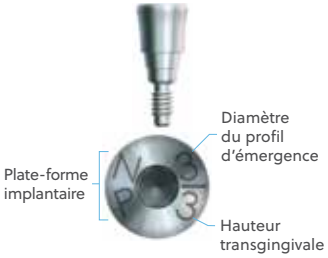
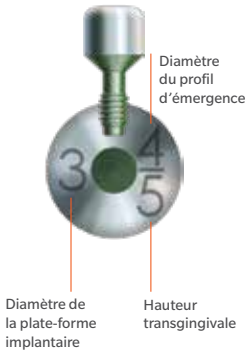


Plate-forme implantaire		Profil d'émergence	Hauteur		
			3,0 mm	5,0 mm	7,0 mm
●	Ø 3,5 mm	Ø 3,5 mm (sans évasement)	HC333	HC335	•
●	Ø 3,5 mm	Ø 4,5 mm	HC343	HC345	HC347
●	Ø 3,5 mm	Ø 5,5 mm	HC353	HC355	•
●	Ø 4,5 mm	Ø 4,5 mm (sans évasement)	HC443	HC445	•
●	Ø 4,5 mm	Ø 5,5 mm	HC453	HC455	HC457
●	Ø 4,5 mm	Ø 6,5 mm	HC463	HC465	•



Notes

Pour plus d'informations, consulter ZimVie.com

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

Zimmer Dental SAS
Bâtiment Québec
19 Rue d'Arcueil
94528 Rungis Cedex
Tel. : 0141-05-43-43
Fax : 0141-05-43-40
ZV.commandes@ZimVie.com

ZimVie
Restoring Daily Life®

Certains contenus de ce document sont protégés par le droit d'auteur, les marques déposées et autres droits de propriété intellectuelle, le cas échéant, détenus ou concédés en licence à 3Diemme SRL ou ses filiales, sauf indication contraire. Ce contenu ne doit pas être redistribué, copié, republié ou réimprimé, en totalité ou en partie, sans l'autorisation écrite expresse du propriétaire. Sauf indication contraire, comme indiqué ici, toutes les marques déposées et tous les droits de propriété intellectuelle sont la propriété de ZimVie Inc. ou d'une filiale, et tous les produits sont fabriqués par une ou plusieurs des filiales dentaires de ZimVie Inc. (Biomet 3i, LLC, Zimmer Dental, Inc., etc.) et commercialisés et distribués par ZimVie Dental et par ses partenaires de commercialisation autorisés. Pour plus d'informations sur le produit, veuillez consulter l'étiquette individuelle ou le mode d'emploi du produit. ZTIRW est fabriquée par Elos Medtech Pinol A/S et distribuée par ZimVie Dental. L'autorisation et la disponibilité des produits peuvent être limitées à certains pays/certaines régions.
Ce document s'adresse uniquement aux praticiens et n'a pas pour objectif de fournir un avis ou des recommandations d'ordre médical. La distribution à tout autre destinataire est formellement interdite. Ce document ne peut être ni copié ni réimprimé sans l'autorisation écrite expresse de ZimVie. ZVINST0015FR REV C 10/23 ©2023 ZimVie. Tous droits réservés.

CE 2797