Trabecular Metal® et Tapered Screw-Vent®

Systèmes d'implants

Manuel de composants prothétiques

ZimVie

SOLUTIONS DENTAIRES ZimVie

Table des matières

Présentation 3
- Informations générales 3
- Connexion Platform Plus™ 3

Options prothétiques 4
- Partiellement édenté 4
- Entièrement édenté 5

Considérations chirurgicales 6
- Choix du pilier 7
- Système de code-couleur 8

Composants provisoires 9
- Directives pour le choix de piliers de cicatrisation 9
- Système de prise d'empreinte TSV® Emergence Encode® 10
- Piliers provisoires en plastique 12

Techniques de prise d'empreinte 16
- Technique de prise d'empreinte indirecte « pop-in » (porte-empreinte fermé) 16
- Technique de prise d'empreinte directe « pick-up » (porte-empreinte ouvert) 19

Composants pour prothèses scellées 24
- Piliers en zircone Contour 24
- Système de pilier Hex-Lock® Contour 27
- Système de pilier court Hex-Lock 31
- Piliers Hex-Lock 35
- Piliers angulés Hex-Lock 41

Prothèses « à surcouler » sur mesure 47
- Piliers avec engagement en or « à surcouler » 47
- Piliers en or « à surcouler », sans engagement 52

Piliers pour prothèses overdenture 56
- Système pour pilier OverdenSURE 56
- Technique prothétique directe 58
- Technique prothétique indirecte 61
- Système d'attachement boule 65

Instruments prothétiques 71

Références 72

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

Vue d'ensemble des systèmes prothétiques Trabecular Metal et TSV

Informations générales

Le manuel prothétique pour les systèmes Trabecular Metal et Tapered Screw-Vent propose une vue d'ensemble détaillée des procédures prothétiques applicables à ces systèmes d'implants. Vous trouverez dans la notice d'utilisation fournie avec les différents composants des indications, contre-indications, avertissements, précautions et informations techniques détaillées.

La connexion Platform Plus™

Les piliers pour implants avec hexagone interne sont dotés d'un hexagone mâle biseauté de 1° de la base du pilier à la plate-forme de l'hexagone [Fig. 1]. Lorsque le pilier est placé dans l'implant sous l'effet du couple appliqué, l'hexagone du pilier engage par friction les parois de l'hexagone interne de l'implant. Cette friction élimine pratiquement tout effet de rotation entre ces deux éléments. L'analyse au microscope électronique démontre le calage parfait, comparable à une « soudure à froid », des composants [Fig. 2, 3].

Fig. 1

- L'hexagone interne de 1,5 mm de profondeur répartit les forces plus profondément dans l'implant, ce qui réduit les concentrations de contraintes[1-3]
- Le biseau d'entrée est conçu pour améliorer la capacité à placer correctement le pilier[3] [Fig. 1]
- La connexion élimine quasiment les micro-mouvements de rotation, les basculements et les effets des vibrations occlusales sur le pilier, les principales causes de descellement des vis[3]
- La connexion interne low profile est conçue pour permettre une meilleure esthétique et un meilleur profil d'émergence[3]
- Une fois la connexion friction-fit établie, les piliers ne peuvent être démontés de l'implant qu'avec un instrument spécial d'extraction de pilier [Fig. 4]
- Trois plates-formes prothétiques sont disponibles pour les implants Trabecular Metal et Tapered Screw-Vent : Ø 3,5 mm, Ø 4,5 mm et Ø 5,7 mm.

Fig. 2 Agrandissement de 50x au microscope électronique à balayage (MEB), montrant le contact parfait de l'implant à hexagone interne, à la fois au niveau de l'interface implant/pilier biseautée et de l'engagement hexagonal.

Fig. 3 Agrandissement de 150x au microscope électronique à balayage (MEB), présentant un verrouillage mécanique dans la zone d'engagement hexagonale entre les méplats de l'implant et le pilier.

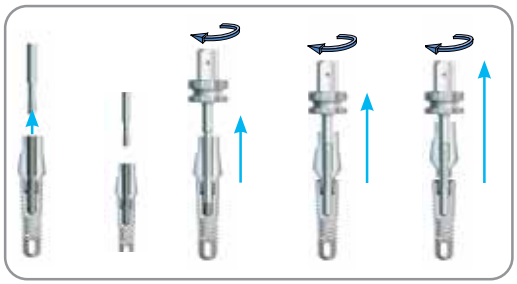


Fig. 4 Pour extraire de l'implant un pilier à friction entièrement inséré, il est nécessaire de dévisser et déposer au préalable la vis de pilier. Un extracteur de pilier [TLRT2] est alors vissé dans l'implant à travers le pilier. La rotation de l'instrument désengage la connexion friction-fit et soulève en douceur le pilier de l'implant.

Options prothétiques

Partiellement édenté

Pilier pour couronne scellée

Prothèse implanto-portée
- La prothèse ne peut être ôtée que par le dentiste
- La stabilité anti-rotationnelle de l'implant est assurée par l'engagement en intercuspidation avec l'hexagone
- La connexion friction-fit qui en résulte élimine les principales causes de desserrage de la vis
- La conception prothétique doit prendre en compte les considérations d'ordre esthétique et hygiénique
- Types de piliers : Hex-Lock Contour, Hex-Lock court, Hex-Lock, options de piliers en or angulés et « à surcouler »

Pilier pour couronne transvissée ou pour combinaison pilier/couronne

Prothèse implanto-portée
- La prothèse ne peut être ôtée que par le dentiste
- La stabilité anti-rotationnelle de l'implant est assurée par l'engagement en intercuspidation avec l'hexagone
- La connexion friction-fit qui en résulte élimine les principales causes de desserrage de la vis
- La conception prothétique doit prendre en compte les considérations d'ordre esthétique et hygiénique
- Permet l'utilisation d'une couronne transvissée et d'une combinaison pilier/couronne
- Type de pilier : Pilier en or « Cast-To »

Pilier pour bridge scellé

Prothèse implanto-portée
- La prothèse ne peut être ôtée que par le dentiste
- La stabilité anti-rotationnelle de l'implant est assurée par l'engagement en intercuspidation avec l'hexagone
- La connexion friction-fit qui en résulte élimine les principales causes de desserrage de la vis
- La conception prothétique doit prendre en compte les considérations d'ordre esthétique et hygiénique
- Types de piliers : Hex-Lock Contour, Hex-Lock court, Hex-Lock, options de piliers en or angulés et « à surcouler »

Pilier pour bridge transvissé

Prothèse implanto-portée
- La prothèse ne peut être ôtée que par le dentiste
- La conception prothétique doit prendre en compte les considérations d'ordre esthétique et hygiénique
- Types de piliers : pilier conique ; pilier en or « à surcouler », sans engagement

Entièrement édenté

Prothèse overdenture avec barre et attachement boule

Prothèse fixée sur implants et stabilisée par appuis muqueux

- Cette prothèse est particulièrement recommandée pour la pose d'implant sur mandibule
- La prothèse overdenture amovible peut être déposée par le patient pour faciliter l'hygiène et éliminer les contraintes sur l'ensemble implant/prothèse lors de la dépose
- La prothèse présente de légers mouvements, mais elle est stable et le patient la perçoit comme ses dents naturelles
- Quatre implants sont conseillés pour une prothèse overdenture avec barre et attachement boule
- Types de piliers : pilier conique ; pilier en or « à surcouler », sans engagement ; attachements sur barre OverdenSURE ; montages de boules calcinables également disponibles

Prothèse avec attachement boule ou prothèse overdenture pour pilier OverdenSURE

Prothèse fixée sur implants et stabilisée par appuis muqueux

- Cette prothèse est particulièrement recommandée pour la pose d'implant sur mandibule
- La prothèse overdenture amovible peut être déposée par le patient pour faciliter l'hygiène et éliminer les contraintes sur l'ensemble implant/prothèse lors de la dépose
- Des mouvements de la prothèse sont inévitables, en raison du nombre limité d'implants
- Rétention par les attachements boule ou les piliers OverdenSURE sur deux implants
- Deux implants sont nécessaires pour une prothèse avec attachement boule ou une prothèse overdenture pour pilier OverdenSURE
- Type de pilier : attachement boule, pilier OverdenSURE

Considérations chirurgicales

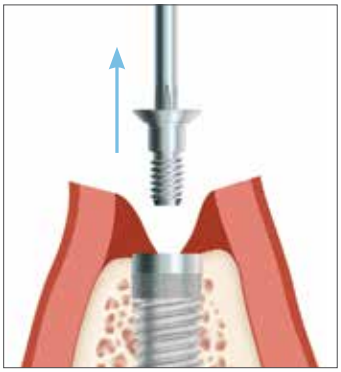
Procédures chirurgicales en un et deux temps

Protocole chirurgical (en deux temps) avec implant enfoui

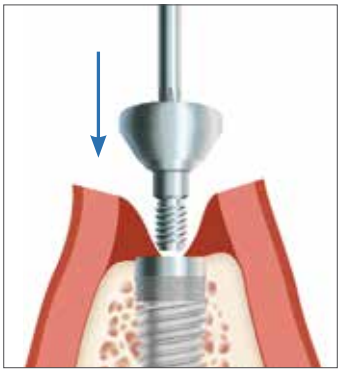
Le protocole chirurgical avec implant enfoui est la méthode traditionnelle de mise en place d'implants dentaires. Les implants pour une mise en place en deux temps sont livrés vissés à un porte-implant et en double emballage stérile. Après mise en place de l'implant, le porte-implant est retiré et une vis de couverture plate en titane est vissée sur la tête de l'implant. Les tissus mous sont ensuite suturés au-dessus de l'implant, qui reste enfoui jusqu'à la fin de l'ostéointégration.

Mise en place d'un pilier de cicatrisation lors du second temps chirurgical

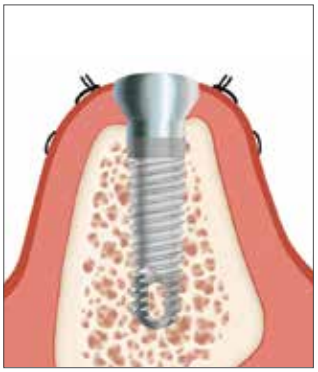
Le second temps chirurgical permet ensuite d'exposer la partie supérieure de l'implant. La vis de couverture est alors déposée, et un pilier de cicatrisation transmuqueux est vissé sur l'implant. Les tissus mous sont suturés autour du pilier de cicatrisation et peuvent cicatriser. Une fois que le sulcus des tissus mous s'est formé autour de l'implant, les procédures prothétiques commencent par le retrait du pilier de cicatrisation afin d'accéder à la tête de l'implant.



Après incision de la gencive et exposition de la tête de l'implant, dévisser la vis de couverture chirurgicale en titane de l'implant à l'aide d'un insert de pose hexagonal Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25].



Choisir un pilier de cicatrisation de 3,0 ou 5,0 mm de haut, selon l'épaisseur des tissus mous environnants. Visser le pilier de cicatrisation sur l'implant à l'aide d'un insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25].



Suturer les tissus mous autour du pilier de cicatrisation.

Protocole chirurgical (en un temps) avec implants non enfouis

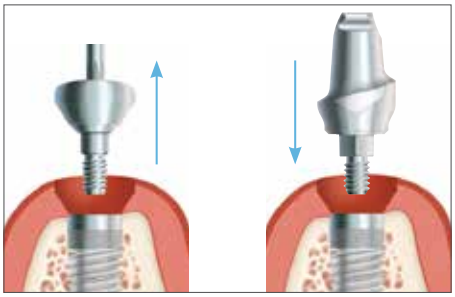
Le protocole chirurgical en un temps élimine la phase de découverture de l'implant, qui est la deuxième étape du protocole en deux temps mentionné ci-dessus. Le protocole chirurgical avec implants non enfouis peut être réalisé en plaçant le pilier de cicatrisation approprié ou une restauration provisoire directement après la mise en place de l'implant et en suturant autour de la vis de cicatrisation ou de la prothèse afin de maintenir l'ouverture des tissus mous pendant la phase de cicatrisation de l'implant.

Choix du pilier

Tous les piliers avec engagement de l'hexagone permettent d'obtenir une connexion friction-fit avec l'implant, quel que soit le dessin ou le type d'implant. Les piliers sont des assemblages composés d'un corps de pilier en une ou deux parties et d'une vis de pilier. La base du corps du pilier comporte un hexagone externe qui s'engage par intercuspidation dans l'hexagone interne correspondant de l'implant. Cet engagement empêche la rotation lorsque la vis de pilier est vissée dans l'implant. Pour achever la pose et finir d'engager l'ajustement par friction, il est nécessaire de serrer la vis du pilier avec une force de 30 Ncm. Ces composants nécessitent l'emploi de l'extracteur prévu à cet effet [TLRT2] pour extraire de l'implant le composant à engagement par hexagone après avoir déposé la vis du pilier.

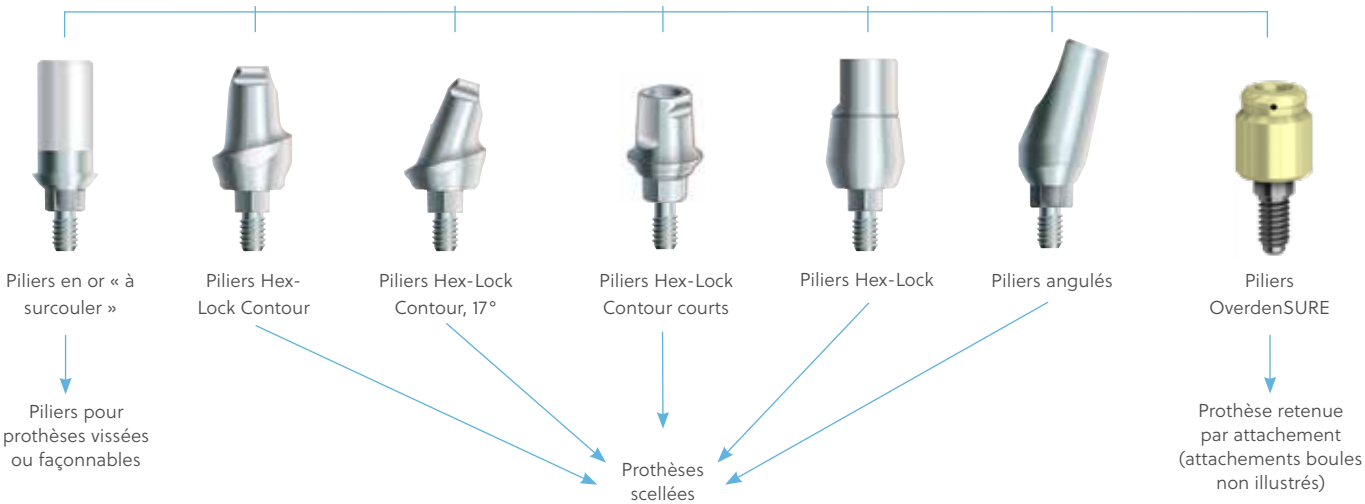
Tous les composants sans engagement (piliers « à surcouler » sans engagement et attachements boule), n'engagent pas l'hexagone de l'implant et ne peuvent être utilisés que pour des prothèses à unités multiples ou des prothèses overdenture à attachement.

Protocole chirurgical avec implant enfoui ou non enfoui



Déposer le pilier de cicatrisation ou la prothèse provisoire placés lors du premier ou du second temps chirurgical.

Fixer le pilier directement sur l'implant.



Système de code-couleur

Les implants Trabecular Metal et Tapered Screw-Vent sont disponibles en différents formats avec trois plates-formes prothétiques à code-couleurs :

Ø 3,5 mm, Ø 4,5 mm et Ø 5,7 mm. Choisissez la plate-forme prothétique à restaurer, puis suivez le code-couleur pour identifier les composants appropriés à votre procédure.

Code-couleur par plate-forme implantaire

Diamètre de l'implant	Plate-forme implantaire	Code-couleur
Ø 3,1 mm	Ø 2,9 mm	Bleu
Ø 3,7 mm	Ø 3,5 mm	Vert
Ø 4,1 mm	Ø 3,5 mm	
Ø 4,7 mm	Ø 4,5 mm	Violet
Ø 6,0 mm	Ø 5,7 mm	Jaune

Profil d'émergence de pilier*	Code-couleur
Ø 4,5 mm	Beige
Ø 5,5 mm	Rose
Ø 6,5 mm	Jaune

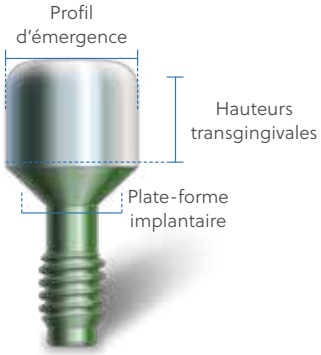
*Pour composants prothétiques Hex-Lock Contour et courts.

Composants provisoires

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 moignon d'empreinte et au pilier à utiliser
- Sélectionner la hauteur de vis de sorte que la partie supérieure du composant dépasse légèrement au-dessus du tissu. Les options sont 3,0 mm, 5,0 mm ou 7,0 mm
- HC3/TEEHA3 = Pilier de cicatrisation Ø 3,5 mm (plate-forme d'implant)
- HC4/TEEHA4 = Pilier de cicatrisation Ø 4,5 mm (plate-forme d'implant)
- HC5/TEEHA5 = Pilier de cicatrisation Ø 5,7 mm (plate-forme d'implant)



Exemple :

- HC343 = Pilier de cicatrisation Ø 3,5 mm (plate-forme d'implant), profil d'émergence Ø 4,5 mm,
  hauteur transgingivale 3,0 mm (la deuxième valeur correspond au profil, la troisième valeur correspond à la hauteur)
- TEHA3383 = pilier de cicatrisation Ø 3,5 mm (plate-forme d'implant), profil d'émergence Ø 3,8 mm,
  hauteur transgingivale 3,0 mm (les deux valeurs centrales correspondent au profil, la troisième valeur correspond à la hauteur)

Système de prise d'empreinte Encode Emergence

Indications :

- Le pilier de cicatrisation TSV Emergence Encode peut être utilisé dans les flux de travail d'empreinte traditionnels ou numériques
- Plus besoin d'un transfert d'empreinte distinct, afin de réduire le nombre de retraits de prothèses requis
- La conception d'un encodage unique Encode sur la surface occlusale transfère la taille et la position de l'implant afin de faire réaliser un pilier définitif
- Pour les cas avec trois unités ou plus, un montage esthétique devrait être inclus
- Un essayage d'armature en métal ou en résine est recommandé pour les cas nécessitant plusieurs unités

Caractéristiques :

- Tailles de la plate-forme : 2,9 mm, 3,5 mm, 4,5 mm, 5,7 mm
- Profils d'émergence : 3,7 mm, 3,8 mm, 4,5 mm, 5,0 mm, 5,5 mm, 6,5 mm, 6,8 mm, 7,5 mm
- Hauteurs transgingivales : 3,0 mm, 5,0 mm, 7,0 mm

Instruments nécessaires :

- insert de pose hexagonal Ø 1,25 mm

Pour plus d'informations, consulter la notice d'utilisation disponible à l'adresse https://labeling.zimvie.com/ et la procédure prothétique des piliers de cicatrisation Encode Emergence (ZVINST0006).

Empreinte traditionnelle

Nettoyez la surface occlusale du pilier de cicatrisation Encode Emergence pour éliminer les débris.

Utilisez un matériau d'empreinte de faible densité autour du ou des piliers de cicatrisation et un matériau d'empreinte élastomère de densité moyenne (polyéther ou polyvinyle) dans le porte-empreinte et mettez en bouche.

Une fois que le matériau d'empreinte a pris, retirez le porte-empreinte de la bouche.

Vérifiez qu'une empreinte nette (absence de déchirures, de bulles ou de distorsions) a été faite pour tous les Encode Emergence.

La surface occlusale codée des piliers de cicatrisation, la circonférence complète du pilier de cicatrisation et les contours des tissus mous ont été capturés.

Prenez une empreinte de l'arcade opposée et un enregistrement de l'occlusion.

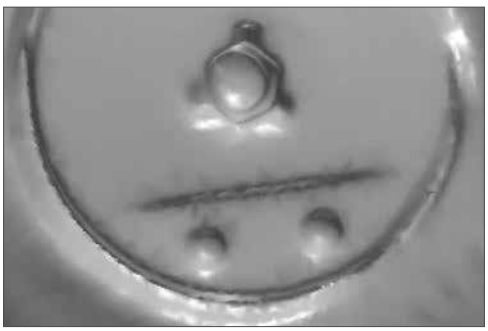
Sélectionnez une teinte pour la couronne. Désinfectez et emballez les empreintes et envoyez-les à votre laboratoire afin de dessiner le pilier définitif.

Empreinte numérique avec caméra intra-orale

Nettoyez la surface occlusale du pilier de cicatrisation Encode Emergence pour éliminer les débris.

Prenez l'empreinte des piliers de cicatrisation Encode Emergence avec une caméra intra-orale conformément aux instructions du fabricant.

Vérifiez que la prise d'empreinte a permis de capturer toute la surface occlusale codée du ou des piliers de cicatrisation Encode Emergence, tous les contours des tissus mous et l'ensemble de la circonférence du pilier de cicatrisation.



Prenez l'empreinte de l'arcade opposée et enregistrez l'occlusion.

Envoyez les images réalisées à votre laboratoire.

Piliers provisoires en plastique

Indications :

- Facilite les restaurations provisoires transvissées et scellées
- Permet de fabriquer une prothèse provisoire esthétique et de développer une émergence gingivale esthétique pendant la période de cicatrisation et avant le pilier définitif
- Utilisation intraorale limitée à 180 jours
- Ne pas utiliser « en occlusion »
- Ne pas utiliser comme pilier « à surcouler »
- Ne pas réduire la hauteur à moins de 4,0 mm
- Ne pas utiliser de clé dynamométrique. Serrer à la main uniquement

Caractéristiques :

- Emballé avec vis de fixation longue (retouchable) et courte pour faciliter les restaurations provisoires transvissées et scellées
- Tailles de plate-forme : 3,5 mm, 4,5 mm, 5,7 mm (droite) et 3,5 mm, 4,5 mm (angulée)
- Hauteurs transgingivales : 1,0 mm, 4,0 mm

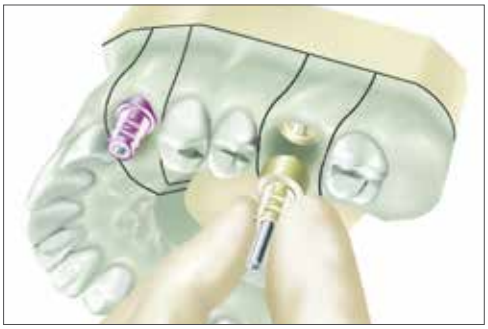
Instruments nécessaires :

- Insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]

Pour plus d'informations, consulter les notices d'utilisation à l'adresse https://labeling.zimvie.com/

Fabrication des modèles en plâtre articulés

Réaliser le modèle en plâtre de travail. Utiliser une résine reproduisant les tissus mous pour représenter les contours gingivaux si vous le souhaitez. Retirer les moignons d'empreinte du modèle en plâtre. Prendre une empreinte de l'arcade opposée en plâtre et utiliser l'enregistrement occlusal pour articuler les modèles en plâtre.

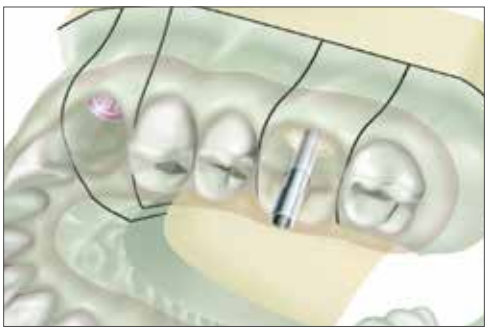


Création d'un montage esthétique

Créer un montage esthétique des dents à remplacer à l'aide de techniques de façonnage traditionnelles avec une morphologie de dent correcte. Dupliquer le montage esthétique en enregistrant une empreinte en alginate, et couler un modèle en plâtre. Utiliser une machine à moules thermoformés pour créer la matrice en plastique.

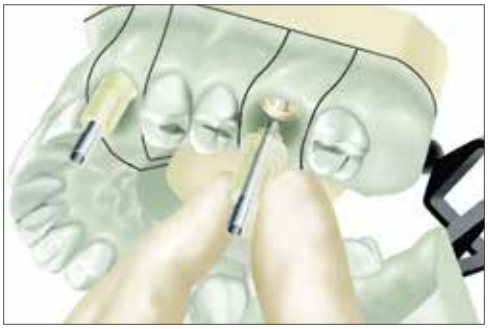
Préparation de la forme de couronne en plastique

Retirer la matrice en plastique et former le modèle en plâtre dupliqué. Rogner et replacer la matrice transparente et contrôler l'ajustement. Forer un petit orifice dans l'aspect occlusal de la matrice et la replacer sur le pilier provisoire, en laissant dépasser la vis du pilier provisoire en plastique.



Fixation des piliers au modèle en plâtre de travail

Fixer les piliers provisoires en plastique correspondants aux analogues d'implants ou aux implants au cours d'une procédure en cabinet. Utiliser un insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25] pour serrer la vis de pilier à la main uniquement.



Préparation du pilier provisoire

Marquer les modifications requises sur le pilier pour permettre d'obtenir un espace occlusal, un contour gingival et un dessin de prothèse appropriés à l'épaisseur du matériau de recouvrement.

REMARQUE : lors de la fabrication de prothèses vissées multiples, il peut être nécessaire de retirer une ou plusieurs des connexions à hexagone du pilier pour éviter toute interférence des hexagones lors de la pose de la prothèse.

Ne pas réduire la hauteur à moins de 4,0 mm

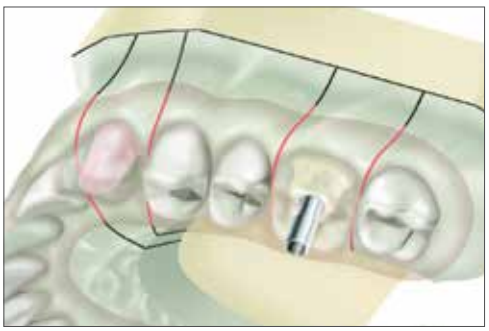
Modification du pilier

Transvissé (molaire illustrée) : réduire la hauteur du pilier selon les besoins, en laissant la vis de pilier longue dépasser par le moule thermoformé.
Poncer toute la surface du pilier afin de renforcer la rétention de l'acrylique. Scellé (canine illustrée) : réduire et retoucher le pilier et la vis selon les besoins. Poncer la surface du pilier afin de renforcer la rétention de la prothèse scellée.

Préparation du modèle en plâtre pour le matériau provisoire

Transvissé (molaire illustrée) : combler les contre-dépouilles et appliquer du produit de séparation sur le modèle en plâtre, en veillant à ne pas en appliquer sur les piliers provisoires.

Scellé (canine illustrée) : recouvrir le pilier de cire ou de vaseline pour empêcher l'adhérence du matériau provisoire.



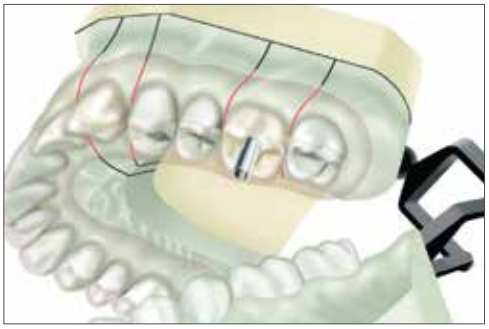
Scellement des lacunes et des marges

Pour éviter l'entrée excessive de monomère dans les zones indiquées, sceller la lacune autour de la vis lorsqu'elle entre dans son canal d'accès. Sceller la jonction du pilier à l'analogue de manière similaire. Ne pas appliquer de monomère comme agent stimulant directement sur le pilier.

Sceller la marge avec de la cire

Fabrication de la prothèse provisoire

Laisser la vis passer à travers le moule thermoformé, remplir le moule thermoformé de matériau provisoire et la placer sur les piliers taillés. Respecter les directives du fabricant pour faire durcir le matériau provisoire.



Achèvement de la prothèse provisoire

Respecter les procédures de laboratoire standard pour achever les prothèses provisoires scellées et transvissées. Tailler les vis de pilier pour les adapter aux contours lingual, occlusal et incisif.

Mise en place de la prothèse provisoire

Transvissé (molaire illustrée) : Fixer la restauration provisoire/le pilier en une partie sur l'implant et vérifier l'occlusion. Serrer la vis de pilier, réduire la tige de la vis en la coupant avec une fraise de fissure et combler le puits d'accès de vis.

Scellé (canine illustrée) : Serrer la vis de pilier et combler le puits d'accès de vis. Sceller la restauration provisoire avec du ciment provisoire et vérifier l'occlusion.

La prothèse provisoire

Les restaurations provisoires achevées sont en place.

REMARQUE : il est possible que les contours gingivaux de la prothèse provisoire ne correspondent pas à l'évasement des coiffes provisoires ou au pilier définitif. Il peut être nécessaire d'apporter des modifications au pilier provisoire ou de compléter la planification du traitement pour s'adapter au contour spécifique des tissus.

REMARQUE : ne pas utiliser de clé dynamométrique pour fixer le pilier provisoire à l'implant. Serrer à la main uniquement.

Techniques de prise d'empreinte

Prise d'empreinte indirecte (porte-empreinte fermé)

Indications :

- Pour enregistrer une empreinte
- Méthode générale de prise d'empreinte afin d'enregistrer la position de l'implant, y compris l'orientation de son système anti-rotation par rapport à un modèle maître
- Conçu pour rester fixé aux implants lorsque l'on retire le porte-empreinte fermé de la bouche

Caractéristiques :

- La vis de moignon d'empreinte plus longue disponible en option ajoute 3,0 mm de hauteur [HLTE]
- Tailles de la plate-forme : 2,9 mm, 3,5 mm, 4,5 mm, 5,7 mm
- Profils d'émergence : 3,5 mm, 4,5 mm, 5,5 mm, 6,5 mm

Instruments nécessaires :

- Insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]

Pour plus d'informations, consulter les notices d'utilisation à l'adresse https://labeling.zimvie.com/

Exposition des têtes d'implants

Implants Tapered Screw-Vent :

- Retirer les piliers de cicatrisation avec l'insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25].

Fixation des transferts

Des prises d'empreinte indirectes « pop-in » avec différents diamètres de profils sont disponibles pour répliquer le sulcus des tissus anatomiques dans le modèle en plâtre de travail. Orienter le méplat de la prise d'empreinte indirecte « pop-in » [HLT Series] ou le porte-implant/moignon d'empreinte vers la surface buccale, engager par intercuspidation son hexagone avec l'hexagone de l'implant et appuyer le moignon d'empreinte contre l'implant. Visser la vis du moignon d'empreinte dans l'implant et serrer manuellement avec l'insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25].

Réalisation de la prise d'empreinte

Prendre une radio ou utiliser une sonde exploratrice non abrasive pour vérifier que les moignons d'empreinte indirects sont bien en place. Combler les orifices hexagonaux présents au sommet des vis de moignons d'empreinte avec un produit adapté pour empêcher l'entrée de matériau d'empreinte. Retirer l'excès de matière de sorte que l'obturation arrive au niveau des extrémités sur les vis de moignons d'empreinte. La procédure de transfert risquerait autrement d'être imprécise.

Vérification de l'ajustement du porte-empreinte

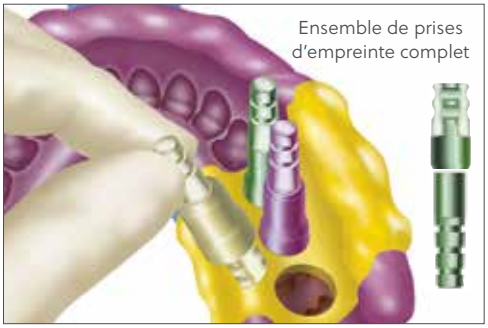
Vérifier que les moignons d'empreinte indirects s'adaptent dans les limites du porte-empreinte sur mesure ou standard modifié avant d'injecter le matériau d'empreinte.

Dans les zones nécessitant une longueur de moignon d'empreinte supérieure, remplacer la vis du moignon d'empreinte par la vis d'extension [HLTE] pour les implants à hexagone interne en deux temps. Cela permet de prolonger le moignon d'empreinte de 3,0 mm et de disposer d'une autre rainure circonférentielle pour une meilleure rétention verticale.

Injection du matériau d'empreinte

Il est recommandé d'utiliser un matériau d'empreinte élastomère, par exemple à base de polysiloxane de vinyle. Injecter le matériau d'empreinte léger autour des moignons d'empreinte, et charger le porte-empreinte fermé avec un autre matériau d'empreinte à viscosité moyenne. Réaliser une empreinte de l'arcade complète et laisser prendre le produit conformément aux recommandations du fabricant avant de le retirer. Dévisser les moignons d'empreinte indirects des implants dans la bouche du patient. Réaliser des enregistrements de mesures d'occlusion et une empreinte de l'arcade opposée. Envoyer les empreintes et les ensembles de prises d'empreinte au laboratoire pour faire fabriquer les modèles en plâtre de travail. Remplacer les piliers de cicatrisation sur les implants dans la bouche du patient.

Mise en place de l'ensemble de prises d'empreinte



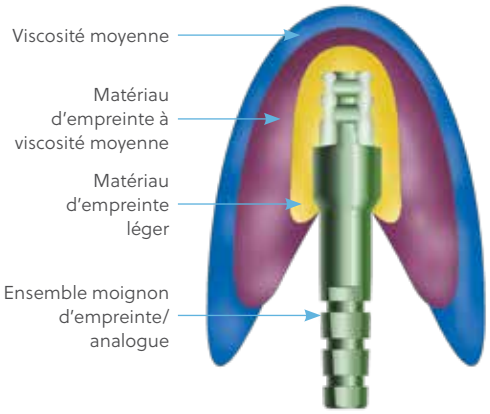
Fixer les moignons d'empreinte indirects aux analogues d'implants correspondants avec l'insert de pose hexagonal [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25] :

- Analogue d'implant pour un implant hexagonal interne, plate-forme de Ø 3,5 mm : IA3.
- Analogue d'implants pour un implant hexagonal interne, plate-forme de Ø 4,5 mm : IA4.
- Analogue d'implants pour un implant hexagonal interne, plate-forme de Ø 5,7 mm : IA5.

Aligner le méplat de chaque prise d'empreinte avec le méplat de l'orifice correspondant dans l'empreinte et insérer l'ensemble de prise d'empreinte dans le matériau d'empreinte. Un double-clic indique que l'ensemble est bien en place.

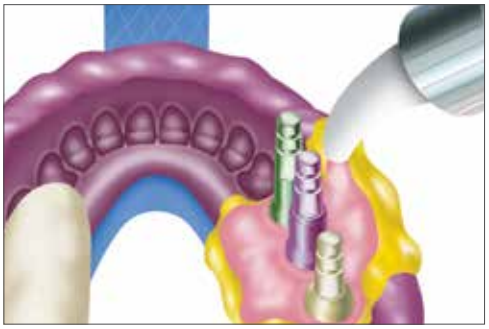
Coupe transversale de l'empreinte

À partir de la coupe transversale de l'empreinte par prise d'empreinte indirecte « pop-in », il n'y a pas d'accès aux moignons d'empreinte depuis l'extérieur du porte-empreinte.



Fabrication du modèle en plâtre de travail

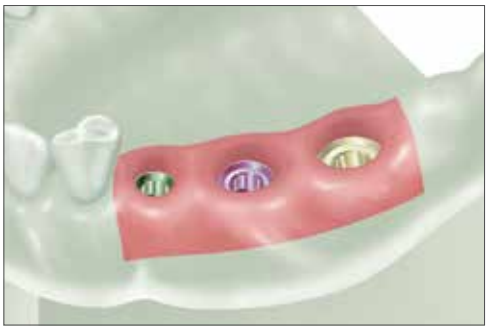
Placer un matériau reproduisant les tissus mous autour de la jonction des analogues d'implants assemblés et des moignons d'empreinte dans l'empreinte. Veiller à ne pas recouvrir de matériau les rainures de rétention des analogues d'implants. Attendre la prise du matériau et couler le plâtre.



Fabrication du modèle en plâtre de travail

Après la prise du plâtre, séparer le modèle en plâtre de l'empreinte. Les analogues d'implants sont incorporés au modèle en plâtre avec la même position et la même orientation des hexagones que pour les implants en bouche. Dévisser et retirer les moignons d'empreinte des analogues d'implants à l'aide de l'insert de pose hexagonal [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]. Il est maintenant possible de retirer le matériau reproduisant les tissus mous pour contrôler visuellement les connexions pilier/analogue d'implant.

Couler l'empreinte de l'arcade opposée en plâtre, puis utiliser les enregistrements de l'occlusion pour articuler les modèles en plâtre.



Prise d'empreinte directe (porte-empreinte ouvert)

Indications :

- Pour enregistrer une empreinte
- Méthode générale de prise d'empreinte afin d'enregistrer la position de l'implant, y compris l'orientation de son système anti-rotation par rapport à un modèle maître

Caractéristiques :

- Nécessite un porte-empreinte sur mesure ou standard modifié
- Tailles de plate-forme : 3,5 mm 4,5 mm
- Profils d'émergence : 3,5 mm, 4,5 mm, 5,5 mm, 6,5 mm

Pour plus d'informations, consulter les notices d'utilisation à l'adresse https://labeling.zimvie.com/

Réalisation d'un porte-empreinte façonnable

Effectuer une empreinte d'arcade complète des pilier de cicatrisation ou des vis de couverture, des zones édentées et de la dentition restante. Envoyer cette empreinte au laboratoire pour faire réaliser un modèle en plâtre préliminaire et un porte-empreinte sur mesure. Il est également possible de sélectionner un porte-empreinte standard et de mouler la bordure avec un matériau composite. Le patient peut continuer à porter sa prothèse provisoire pendant la durée des travaux du laboratoire.

Couler l'empreinte en plâtre, attendre la prise et démouler le modèle en plâtre initial. Obturer avec de la cire pour plaque base toutes les zones situées au-dessus des piliers de cicatrisation ou des vis de couverture, afin de simuler la position des moignons d'empreinte qui seront utilisés.

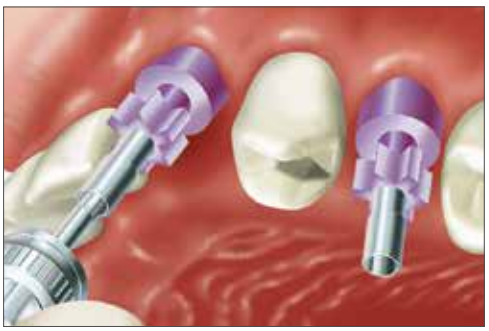
Réaliser le porte-empreinte individuel à l'aide d'une résine acrylique autopolymérisable ou photopolymérisable. Créer une ouverture au-dessus des zones d'implants pour permettre d'accéder aux vis de prise d'empreinte directe « pick-up ».

Dépose des composants de cicatrisation

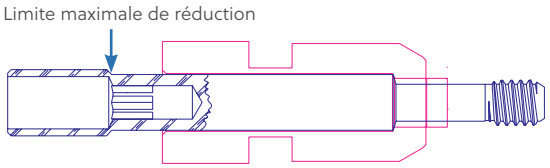
Exposer la coiffe des implants. Retirer les piliers de cicatrisation ou les vis de couverture chirurgicales avec l'insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25].

Choisir les moignons d'empreinte en fonction de la plate-forme d'implant et des diamètres de profil nécessaires. Placer un moignon d'empreinte direct sur chaque implant dans la bouche du patient, en engageant son hexagone par intercuspidation dans l'hexagone de l'implant.

Fixation des prises d'empreinte directe « pick-up »



À l'aide de l'insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm, [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25] fixer les vis de fixation dans les implants à travers les moignons d'empreinte, et serrer manuellement. Dans les zones où l'espace vertical est limité, il est possible de déposer les vis de fixation et de les raccourcir de 4,0 mm à l'aide d'un disque à couper.



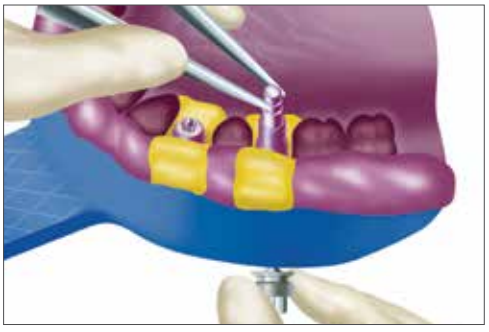
Vérifier l'accès aux vis par le haut du porte-empreinte

Placer le porte-empreinte ouvert sur les prises d'empreinte directe « pick-up » assemblées dans la bouche du patient, afin de vérifier que les vis pénètrent sans obstacle par le haut du porte-empreinte. Retirer le porte-empreinte ouvert.

Réalisation de la prise d'empreinte

Il est recommandé d'utiliser un matériau d'empreinte élastomère, par exemple à base de polysiloxane de vinyle. Injecter le matériau d'empreinte léger autour des moignons d'empreinte, et charger le porte-empreinte ouvert avec un autre matériau d'empreinte à viscosité moyenne. Placer le porte-empreinte chargé en bouche, et faire pénétrer les vis dans les points d'accès du porte-empreinte. Retirer l'excédent de matériau d'empreinte de la partie supérieure des vis, et laisser durcir le matériau d'empreinte conformément aux instructions du fabricant. Dévisser les vis des moignons d'empreinte à l'aide due l'insert de pose hexagonal [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25] et les sortir de la bouche du patient. Retirer le porte-empreinte de la bouche. Les moignons d'empreinte directs sont retenus dans le matériau d'empreinte.

Achèvement de la procédure de transfert



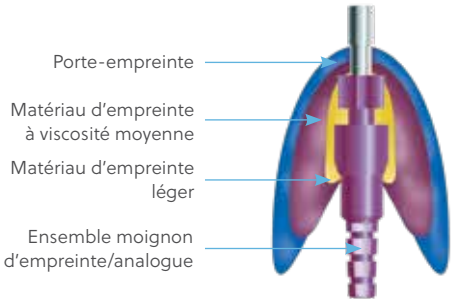
Remettre en place les coiffes de cicatrisation sur les implants en bouche. Prendre une empreinte de l'arcade opposée et réaliser les maquettes des enregistrements de l'occlusion.

Envoyer les empreintes et les moignons d'empreinte au laboratoire pour la coulée des modèles en plâtre de travail. Stabiliser chaque analogue d'implant [IA3, IA4 or IA5] avec des pinces pour empêcher la rotation, et insérer l'extrémité (recevant la vis) d'un analogue correspondant à l'implant posé dans le matériau d'empreinte.

Fixer la vis de transfert à l'insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25], et l'insérer dans l'orifice d'accès correspondant en arrière du porte-empreinte. Faire passer la vis dans le moignon d'empreinte et la visser à l'analogue d'implant pour solidariser les composants.

Coupe transversale de l'empreinte

Il est possible d'accéder à la vis de transfert de l'extérieur du porte-empreinte, comme on peut le voir sur la coupe transversale d'une prise d'empreinte directe « pick-up ».



Fabrication du modèle en plâtre de travail

Placer un matériau reproduisant les tissus mous autour de la jonction des analogues d'implants assemblés et des moignons d'empreinte dans l'empreinte. Veiller à ne pas recouvrir de matériau les rainures de rétention des analogues d'implants. Attendre la prise du matériau et couler le plâtre.

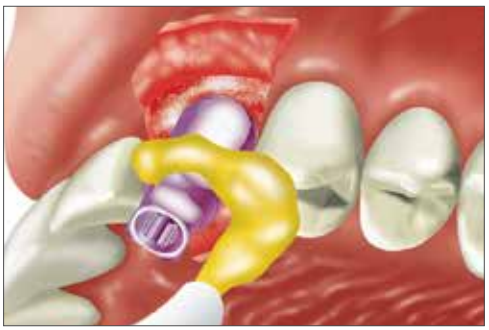
Fabrication du modèle en plâtre de travail

À l'aide de l'insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25], dévisser et extraire les vis de fixation après la prise du plâtre. Séparer le modèle en plâtre de l'empreinte (les moignons d'empreinte resteront dans celle-ci). Les analogues d'implants sont incorporés au modèle en plâtre avec la même position et la même orientation des hexagones que pour les implants en bouche. Il est maintenant possible de retirer le matériau reproduisant les tissus mous pour contrôler visuellement les connexions pilier/analogue d'implant.

Couler l'empreinte de l'arcade opposée en plâtre, puis utiliser les enregistrements de l'occlusion pour articuler les modèles en plâtre.

Option 1 : prise d'empreinte au niveau de l'implant

Après la mise en place de l'implant vissé, obturer le dessus du porte-implant/moignon d'empreinte. Si l'implant n'est pas doté de son propre moignon d'empreinte, fixer un moignon d'empreinte adéquat à l'aide de l'insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]. Placer le matériau d'empreinte à faible viscosité autour du moignon d'empreinte, et effectuer une empreinte de l'arcade complète avec le matériau à viscosité moyenne.



Attendre la prise complète et retirer l'empreinte. Retirer le moignon d'empreinte et le transmettre au laboratoire avec l'empreinte. Si l'empreinte est effectuée au niveau osseux, en informer le laboratoire. Facultatif : il est possible d'utiliser une vis d'empreinte longue [DHTS] pour la technique pick-up.

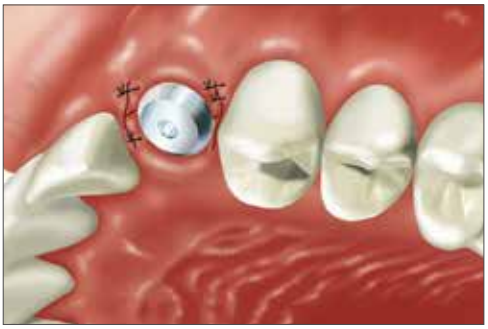
Option 2 : utilisation du guide chirurgical pour l'alignement

Après la mise en place de l'implant vissé, utiliser une vis longue (pour porte-empreinte ouvert, [DHTS]) à travers le guide chirurgical. Sceller le porte-implant/moignon d'empreinte ou le pilier d'empreinte au guide chirurgical avec la résine adéquate. Dévisser le moignon d'empreinte et déposer le guide avec celui-ci. Envoyer le guide et le moignon d'empreinte au laboratoire pour modification du modèle pré-opératoire.

Fixation des composants pour la période de cicatrisation

- Placer la vis de couverture chirurgicale à l'aide de l'insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25], puis suturer pour le protocole classique en deux étapes.
- Fixer un pilier de cicatrisation aux profil et diamètre de plate-forme correspondants pour le protocole en une seule étape.

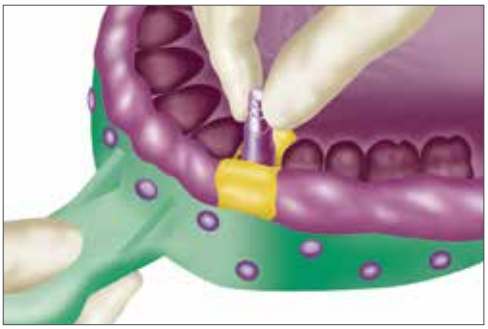
Envoyer l'empreinte, le transfert et les modèles de diagnostic au laboratoire pour la fabrication du modèle en plâtre de travail.



Fabrication du modèle en plâtre de travail

Placer un matériau reproduisant les tissus mous autour de la jonction de l'analogue d'implant assemblé et du moignon d'empreinte dans l'empreinte. Attendre la prise du matériau et couler le plâtre. Séparer le modèle en plâtre de l'empreinte. L'analogue d'implant est incorporé au modèle en plâtre avec la même position et la même orientation de l'hexagone que pour l'implant en bouche. Dévisser et retirer le moignon d'empreinte de l'analogue d'implant à l'aide de l'insert de pose hexagonal Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]. Il est maintenant possible de retirer le matériau reproduisant les tissus mous pour contrôler visuellement les connexions pilier/analogue d'implant.

Couler l'empreinte de l'arcade opposée en plâtre, puis utiliser les enregistrements de l'occlusion pour articuler les modèles en plâtre.

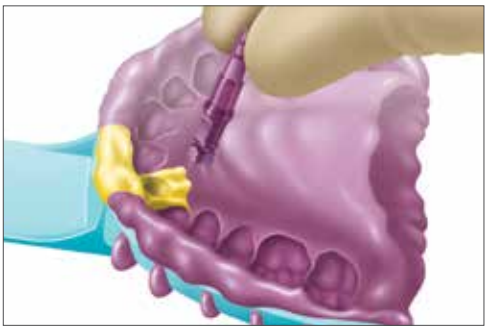


Prise d'empreinte

Utiliser un matériau de densité faible ou moyenne autour du moignon d'empreinte et réaliser une empreinte de l'arcade complète avec un matériau de densité moyenne. Retirer le moignon d'empreinte de l'implant après avoir pris l'empreinte.

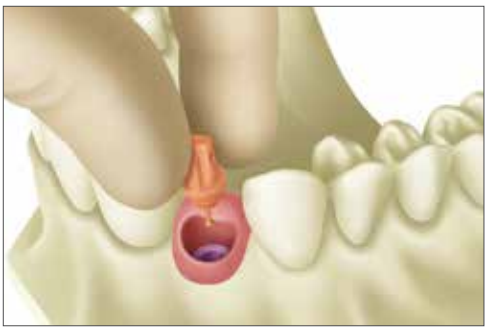
Fixation de l'analogue

Fixer un analogue d'implant au moignon d'empreinte avec l'insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25] et l'insérer à nouveau dans l'empreinte. Envoyer l'empreinte au laboratoire.



Choix du pilier

Réaliser le modèle en plâtre. Utiliser un matériau reproduisant les tissus mous pour représenter les contours gingivaux. Utiliser les vis d'essayage de pilier Contour pour choisir la hauteur transgingivale et l'angle appropriés pour le pilier définitif.



Marquage de la hauteur du pilier

Marquer les modifications souhaitées sur le pilier en zircone Contour pour obtenir la hauteur verticale disponible et les contours gingivaux appropriés.

Composants pour prothèses scellées

Piliers en zircone Contour

Indications :

- Sert de pilier définitif ou intermédiaire pour une prothèse scellée
- Pour les prothèses implanto-portées unitaires ou multiples
- Le pilier droit en zircone de 3,5 mm est utilisé à l'emplacement des incisives, des canines et des prémolaires. Le pilier droit en zircone de 4,5 mm peut être utilisé partout dans la bouche
- Un pilier angulé soutient les prothèses lorsque l'angle doit être décalé de 17°
- Les piliers angulés en zircone de 3,5 et 4,5 mm sont utilisés à l'emplacement des incisives, des canines et des prémolaires
- Les piliers en zircone Contour présentent une marge décalée prédéfinie plus basse dans la partie vestibulaire et plus haute dans la partie linguale
- Ne pas utiliser comme piliers « à surcouler »
- Ne pas utiliser au niveau des molaires
- Angulés : ne pas utiliser avec des implants nécessitant plus de 25° de correction par rapport à l'axe long

Caractéristiques :

- Tailles de plate-forme : 3,5 mm 4,5 mm
- Profils d'émergence : 4,5 mm, 5,5 mm (droit) et 5,0 mm, 6,0 mm (angulé)
- Hauteurs transgingivales : 1,0 mm, 2,0 mm

Instruments nécessaires :

- Insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]
- Clé dynamométrique [TWR] et tournevis hexagonal à clé dynamométrique [TW1.25, TW1.25L]

Pour plus d'informations, consulter les notices d'utilisation à l'adresse https://labeling.zimvie.com/

Alignement de l'hexagone interne

Pendant la mise en place, orienter le méplat du porte-implant/moignon d'empreinte pré-fixé vers la face vestibulaire. Cela permet de s'assurer que le méplat de l'hexagone interne est orienté correctement.

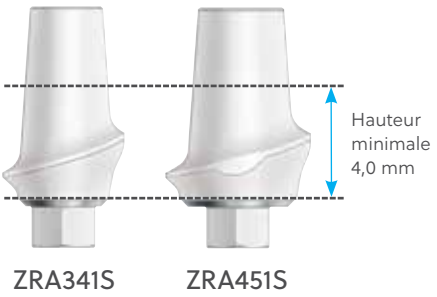
Mise en place de la vis de cicatrisation

Mettre en place un pilier de cicatrisation ou une restauration provisoire dans le cadre d'une procédure en un temps pour le contour des tissus mous.

Planification de la réduction du pilier

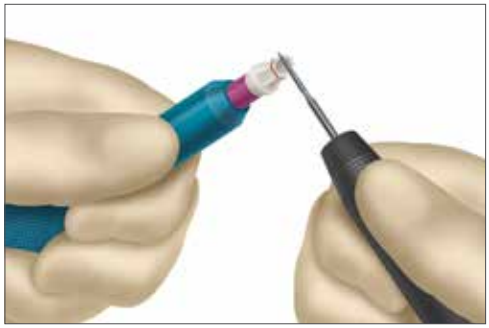
Préparer le pilier en zircone conformément à la notice d'utilisation.

Ne pas réduire la paroi coronaire du pilier en zircone de Ø 3,5 mm.



Modification de la hauteur du pilier

Modifier le pilier avec des fraises spécialement adaptées à la zircone. Une préparation avec de l'eau est vivement recommandée.



Préparation de la chape

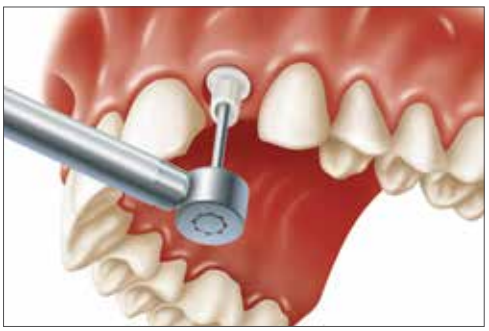
Préparer la chape avec des techniques de façonnage traditionnelles.

Finition de la prothèse définitive

Terminer le pilier définitif selon les procédures de laboratoire traditionnelles.

Scellement du pilier

Mettre en place le pilier en zircone et serrer la vis de fixation à 30 Ncm avec une clé dynamométrique prothétique étalonnée [TWR].



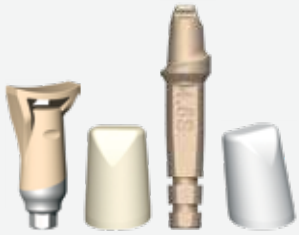
Mise en place de la prothèse définitive

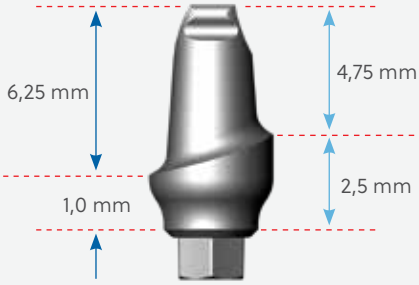
Combler le canal d'accès de la vis dans le pilier et sceller la prothèse définitive pour achever la pose de la prothèse.

Système de pilier Hex-Lock Contour

Indications :

- Sert de pilier définitif ou intermédiaire pour une prothèse scellée
- Utilisé pour prothèses unitaires ou multiples
- Angulés : utilisé lorsque l'angle doit être décalé de 17° du pilier
- Système prothétique avec pilier Contour pour la prise d'empreintes à déclic et la pose immédiate d'une restauration provisoire
- Le cône du pilier se trouve 6,25 mm plus haut que la marge buccale et 4,75 mm plus haut que la marge linguale avec un biseau de 8° (4° de chaque côté)
- Les marges prédéfinies 1,5 mm plus haut dans la partie linguale reproduisent le profil des tissus mous
- Ne pas utiliser comme piliers « à surcouler »
- Angulés : ne pas utiliser avec des implants nécessitant plus de 25° de correction par rapport à l'axe long
- Facilite le protocole One Abutment-One Time™





Caractéristiques :

- Tailles de la plate-forme : 3,5 mm, 4,5 mm, 5,7 mm
- Profils d'émergence : 4,5 mm, 5,5 mm, 6,5 mm
- Hauteurs gingivales (lingual) : 1,0 mm, 2,0 mm, 3,0 mm (droite) et 1,0 mm, 2,0 mm (angulée)

Instruments nécessaires :

- Insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]
- Clé dynamométrique [TWR] et tournevis hexagonal à clé dynamométrique [TW1.25, TW1.25L]
- Extracteur Friction-Fit [TLRT2]
- Porte-pilier [ABTH]

Pour plus d'informations, consulter les notices d'utilisation à l'adresse https://labeling.zimvie.com/

Exposition de la tête de l'implant

Retirer de l'implant le pilier de cicatrisation ou la vis de couverture avec l'insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25].

Choix et mise en place d'un pilier Hex-Lock Contour

Les piliers Hex-Lock Contour sont composés d'un corps de pilier avec des marges préparées et une vis de pilier. Les piliers Contour sont disponibles en versions droite et angulée à 17° avec divers profils d'émergence et hauteurs transgingivales pour différents emplacements. Pour mettre en place le pilier, engager par intercuspidation son hexagone avec l'hexagone de l'implant, en orientant le côté court de la chape vers le côté vestibulaire. Serrer la vis de pilier à 30 Ncm avec une clé dynamométrique prothétique étalonnée [TWR] pour obtenir une connexion par friction avec l'implant. Prendre une radio pour vérifier la mise en place correcte du pilier.

Prise d'empreinte sur pilier

Placer la coiffe d'empreinte sur le pilier, en veillant à l'aligner sur les contours de la marge. Le long méplat sur le côté vestibulaire de la coiffe d'empreinte peut servir de référence pour bien positionner la coiffe. Clipser la coiffe en place.

REMARQUE : s'il est nécessaire de modifier le pilier Contour, ne pas utiliser la coiffe d'empreinte Contour. Utiliser une technique directe (empreinte traditionnelle de couronne et de bridge), pour une exposition complète de la marge modifiée, ou une empreinte indirecte avec analogue et prise d'empreinte supplémentaire direct implant si les marges du pilier ont été ajustées.

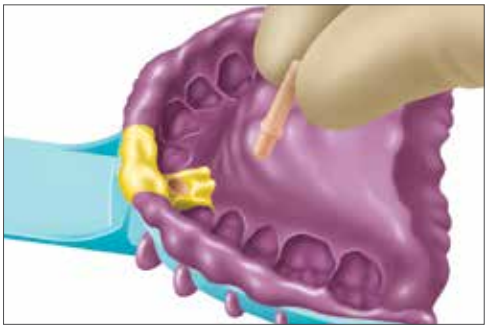
Fin de la procédure d'empreinte

Utiliser un matériau d'empreinte élastomère, tel que du polysiloxane de vinyle ou du polyéther. Il est possible d'injecter un matériau de faible densité autour de la coiffe d'empreinte comme dans une technique de « lavage ». Charger le porte-empreinte avec un matériau d'empreinte de densité moyenne à haute pour préparer une empreinte de l'arcade complète. Placer le porte-empreinte chargé dans la bouche du patient, et laisser durcir le matériau d'empreinte conformément aux instructions du fabricant. Retirer le porte-empreinte de la bouche. La coiffe d'empreinte Contour sera retenu dans le matériau d'empreinte. Prendre une empreinte de l'arcade opposée et un enregistrement de l'occlusion.

Fabrication et scellement de la prothèse provisoire

Préparer la couronne provisoire en appliquant de l'acrylique sur la chape provisoire Contour selon les techniques de façonnage traditionnelles. Combler le puits d'accès de vis et sceller la restauration provisoire sur le pilier Hex-Lock Contour avec un ciment d'accès souple. Il est également possible d'utiliser la chape provisoire comme base pour l'installation d'une couronne préfabriquée comme prothèse provisoire.

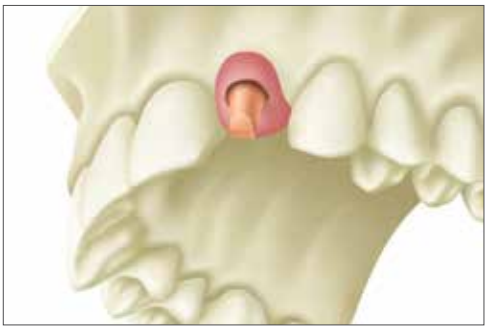
Fixation de l'analogue du pilier Contour



Aligner l'analogue du pilier Contour avec la coiffe d'empreinte à code-couleur correspondant dans l'empreinte et clipser l'analogue en place. L'analogue du pilier reproduit le pilier Hex-Lock Contour dans le modèle en plâtre.

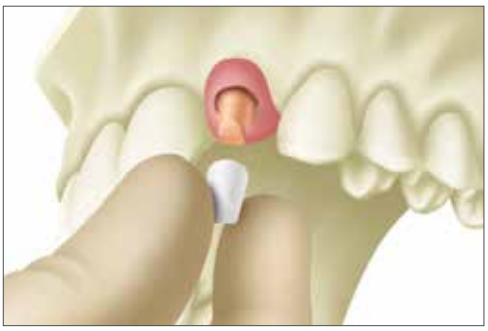
Coulage du modèle en plâtre de travail

Utiliser un matériau reproduisant les tissus mous pour représenter les contours gingivaux et couler le modèle dans du plâtre. Utiliser l'enregistrement occlusal pour articuler le modèle de travail avec le modèle opposé.



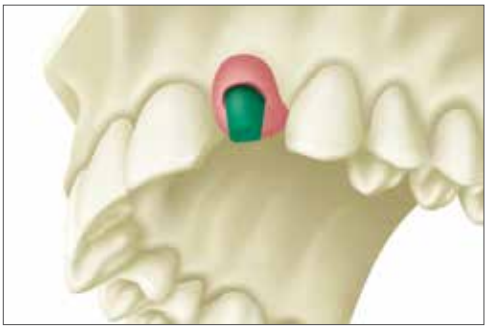
Utilisation de la chape en cire Contour

Placer la chape en cire Contour sur l'analogue du pilier dans le modèle, en alignant la chape avec les contours de la marge. Utiliser de la cire, de la résine ou d'autres matériaux de laboratoire pour sceller la zone de la marge.



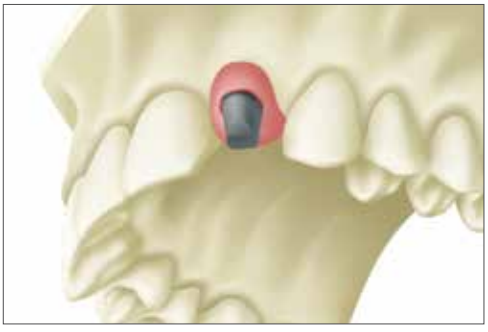
Fabrication de la chape en cire

Créer la chape en cire selon les procédures traditionnelles pour les couronnes et les bridges. Attacher un ergot de calibre 10 avec réservoir à la partie la plus épaisse de la chape en cire. Ajouter un ergot auxiliaire et un évent selon les besoins.



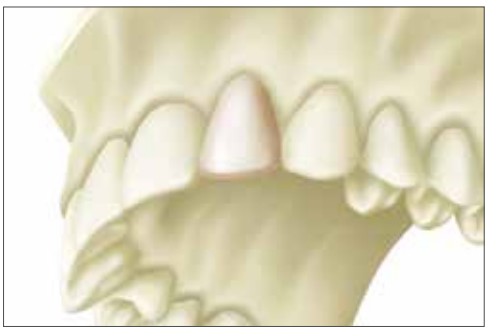
Coulée de la maquette en cire

Respecter les techniques traditionnelles pour couler et finaliser la chape en cire ou l'armature métallique. L'envoyer au praticien pour un essai sur le patient. Le dentiste doit confirmer l'ajustement et l'intégrité des marges avant d'appliquer le matériau de recouvrement.



Finition de la prothèse définitive

Appliquer le matériau de recouvrement sur la chape métallique selon les procédures habituelles de laboratoire. Envoyer la prothèse définitive au praticien pour la mise en place finale.



Mise en place de la prothèse définitive

Retirer la restauration provisoire et tout résidu de ciment du pilier. Resserrer le pilier à 30 Ncm à l'aide d'une clé dynamométrique étalonnée [TWR]. Sceller le canal d'accès de la vis dans le pilier avec un tampon d'ouate, un matériau résilient photopolymérisable ou de la gutta-percha. Cela préservera la possibilité d'accès à la tête de la vis. Sceller la prothèse définitive sur les piliers et confirmer l'ajustement, le contour et l'intégrité des marges. Contrôler la fonction de la mâchoire et l'occlusion. Sceller la prothèse définitive avec un ciment adapté. Il est possible d'utiliser un ciment provisoire ou d'accès souple pour faciliter la maintenance future. Donner au patient des instructions d'hygiène buccale avant de le laisser partir.

Système de pilier court Hex-Lock

Indications :

- Sert de pilier définitif ou intermédiaire pour une prothèse scellée
- Utilisé pour une prothèse unitaire ou multiple
- Cône de pilier de 4 mm conçu pour l'espace inter-occlusal limité de la partie postérieure
- Marges prédéterminées afin de réduire ou d'éliminer la préparation
- Système prothétique avec pilier court pour la prise d'empreintes à déclic et la pose immédiate d'une restauration provisoire
- Ne pas utiliser comme piliers « à surcouler »

Caractéristiques :

- Tailles de la plate-forme : 3,5 mm, 4,5 mm, 5,7 mm
- Profils d'émergence : 4,5 mm, 5,5 mm, 6,5 mm
- Hauteurs transgingivales : 1,0 mm, 2,0 mm

Instruments nécessaires :

- Insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]
- Clé dynamométrique [TWR] et tournevis hexagonal à clé dynamométrique [TW1.25, TW1.25L]
- Extracteur Friction-Fit [TLRT2]
- Porte-pilier [ABTH]

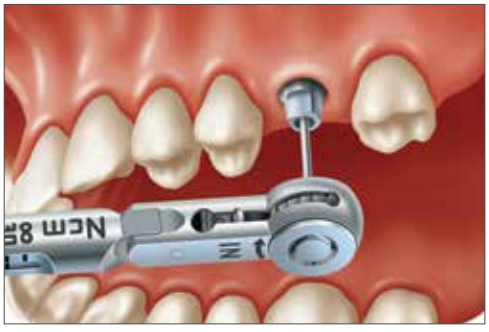
Pour plus d'informations, consulter les notices d'utilisation à l'adresse https://labeling.zimvie.com/

Exposition de la tête de l'implant

Protocole traditionnel (illustré) : Retirer le pilier de cicatrisation de l'implant avec l'insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25]. Protocole One Abutment-One Time : Le pilier court Hex-Lock est placé juste après la pose ou la découverture de l'implant, dans des conditions cliniques appropriées, ce qui élimine le pilier de cicatrisation.

Choix et mise en place d'un pilier court Hex-Lock

Sceller le pilier court Hex-Lock sur l'implant. Serrer la vis à 30 Ncm à l'aide d'une clé dynamométrique prosthétique étalonnée [TWR]. Prendre des radios pour vérifier la mise en place correcte du pilier.

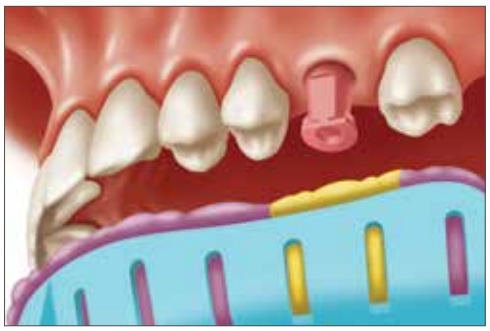


Prise d'empreinte sur pilier

Placer la coiffe d'empreinte courte sur le pilier. Clipser la coiffe en place. Si des modifications sur le pilier sont nécessaires, ne pas utiliser la coiffe d'empreinte.

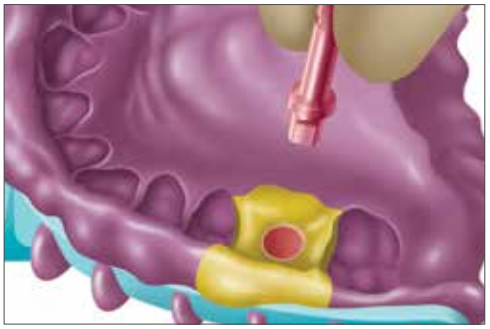
Fin de la procédure d'empreinte

Utiliser une seringue pour administrer du matériau d'empreinte autour de la coiffe d'empreinte et enregistrer une empreinte de l'arcade complète. La coiffe sera prélevée dans l'empreinte.



Fixation du pilier court

Aligner l'analogue du pilier court avec la coiffe d'empreinte, en alignant le méplat sur l'analogue avec le méplat sur l'intérieur de la coiffe d'empreinte. Insérer l'analogue dans l'empreinte et le clipser dans la coiffe d'empreinte.

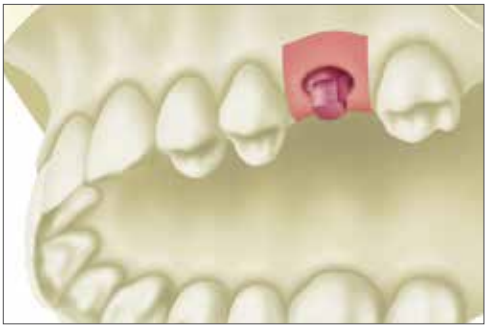


Préparation et mise en place de la prothèse provisoire

Préparer la couronne provisoire en appliquant de l'acrylique sur la chape provisoire courte ou utiliser la chape seule. Combler le canal de vis et sceller la couronne ou la coiffe en place avec du ciment provisoire.

Coulage du modèle en plâtre de travail

Au laboratoire, couler le modèle dans du plâtre avec un matériau reproduisant les tissus mous pour représenter les contours gingivaux.

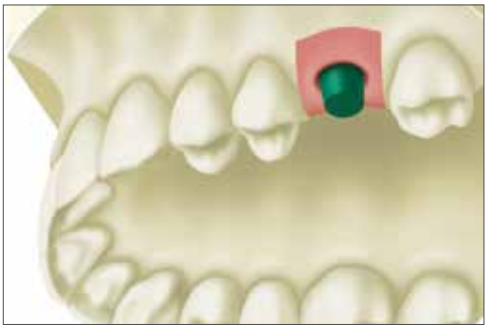


Utilisation de la chape en cire courte

Placer la chape en cire courte sur l'analogue du pilier dans le maître modèle. Utiliser le méplat sur l'analogue pour l'aligner avec le méplat sur la chape.

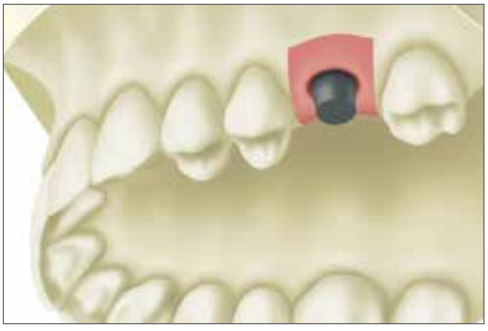
Fabrication de la chape en cire

Sceller les marges de la chape en cire courte. Sculpter en cire et couler la chape avec des techniques de façonnage traditionnelles.



Coulée de la maquette en cire

Appliquer de la céramique sur le modèle en plâtre pour achever la pose de la prothèse.



Retrait de la couronne provisoire

Retirer la couronne provisoire. Nettoyer tout résidu de ciment. Combler le canal de vis. Sceller la couronne définitive.

Mise en place du pilier définitif

Prothèse terminée en place.

Piliers Hex-Lock

Indications :

- Utiliser comme pilier définitif ou intermédiaire pour une prothèse scellée
- Les piliers doivent être parallèles avec une tolérance de 7° ou être préparés pour être parallèles
- Utilisé pour une seule dent ou solidarisé avec d'autres piliers
- Base de pilier du contour complet retouchable pour créer divers profils de piliers et marges contournés
- Retouche maximale 1 mm sous le marquage du pilier de 4,7 mm, avec la vis [MHLAS]
- Pas pour les prothèses transvissées
- Ne pas utiliser s'il reste moins de 3,7 mm de hauteur verticale après la réduction, ou lorsque la préparation ne permet pas d'obtenir un résultat parallèle
- Lorsque l'on utilise la vis [MHLAS] fournie avec le pilier
- Ne pas retoucher sous le marquage du pilier de 4,7 mm, avec la vis [HLTS2]

Caractéristiques :

- Tailles de la plate-forme : 3,5 mm, 4,5 mm, 5,7 mm
- Profils d'émergence : 3,5 mm, 4,5 mm, 5,5 mm, 6,5 mm

Instruments nécessaires :

- Insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25]
- Clé dynamométrique [TWR] et tournevis hexagonal à clé dynamométrique [TW1.25, TW1.25L]
- Extracteur Friction-Fit [TLRT2]
- Porte-pilier [ABTH]

Pour plus d'informations, consulter les notices d'utilisation à l'adresse https://labeling.zimvie.com/

Choix d'un pilier Hex-Lock

Réaliser le modèle en plâtre de travail à l'aide de l'une des procédures de transfert mentionnées dans la section précédente. Les piliers Hex-Lock sont composés d'un corps de pilier et d'une vis de pilier. Les piliers et les moignons d'empreinte correspondants sont disponibles en divers diamètres et évasements, en fonction de l'emplacement spécifique des dents. REMARQUE : il est recommandé d'utiliser un pilier du même profil que le pilier de cicatrisation et la prise d'empreinte indirecte « pop-in ».

Mise en place d'un pilier Hex-Lock

Engager par intercuspidation l'hexagone du pilier avec celui de l'analogue d'implant dans le modèle en plâtre de travail (ou l'implant dans la bouche du patient) et placer le pilier sur l'analogue d'implant (ou l'implant). Faire passer la vis dans le corps du pilier et la visser à l'analogue d'implant (ou l'implant) avec l'insert de pose hexagonal [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]. Pour terminer la mise en place et établir la connexion par friction, serrer la vis de pilier à 30 Ncm avec une clé dynamométrique étalonnée [TWR].

Modifications sur un pilier Hex-Lock

Les piliers Hex-Lock ont une hauteur de 8,7 mm en partant du dessus de l'interface implant/pilier. Déterminer visuellement les modifications nécessaires pour l'établissement des contours marginal et vertical. Les piliers ont un marquage placé à 4,7 mm au-dessus du haut de l'implant. Lors de l'utilisation de la vis [MHLAS] (fournie avec le pilier), la retouche maximale sur le pilier est 1,0 mm sous cette ligne [Fig. B]. Lors de l'utilisation de la plus grande vis [HLTS2] (vendue séparément), ne pas retoucher le pilier sous le marquage afin de conserver un engagement approprié de l'hexagone dans la vis [Fig. A].

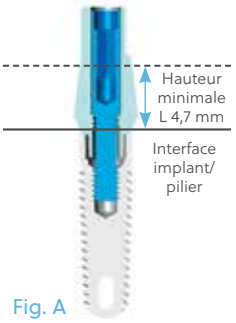


Fig. A

Pilier Hex-Lock avec vis de pilier en option [HLTS2].

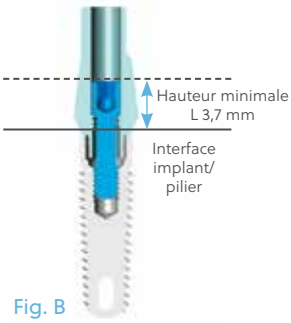
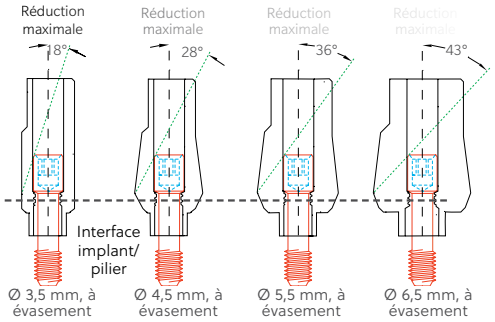


Fig. B

Pilier Hex-Lock avec vis de pilier standard [MHLAS].

Préparation des piliers à l'angle maximum

Les piliers Hex-Lock peuvent être préparés à un angle permettant d'obtenir le parallélisme et de créer un axe de calage favorable pour la prothèse. Lorsque ces composants sont utilisés avec les vis pour pilier standard [MHLAS], il est possible d'obtenir les angles maximum de correction indiqués ci-contre.



Implants à hexagone interne

Marquage du pilier pour la préparation souhaitée

Marquer les modifications souhaitées pour obtenir la hauteur verticale disponible et les contours gingivaux appropriés.

REMARQUE : pour la réduction du pilier, veiller à prendre en compte les points suivants :

- Le type de prothèse (chape en métal ou en céramique).
- L'épaisseur souhaitée pour l'alliage.
- L'épaisseur de matériau de recouvrement souhaitée.
- Considérations occlusales : occlusion centrale, extrusion latérale ou en protrusion.

Utiliser l'insert de pose hexagonal [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25] pour desserrer et déposer la vis du pilier. Visser l'extracteur [TLRT2] à travers le canal d'accès du pilier et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. La rotation en continu de l'instrument soulève le pilier de l'implant.

Modification d'un pilier Hex-Lock

Fixer le pilier à un analogue d'implant supplémentaire dans le porte-pilier [ABTH]. Modifier le pilier avec des disques à séparer, des meules à faible échauffement et des fraises au carbure à 12 cannelures. Définir les marges à l'aide d'une fraise diamantée. Créer un creux sur la face vestibulaire pour faciliter l'orientation du pilier sur l'implant. Préserver ou redéfinir un méplat sur le pilier pour assurer la fonction anti-rotation. Si la modification des piliers est effectuée en cabinet, poursuivre par la mise en place des piliers préparés.

Fabrication de la prothèse provisoire

Remettre les piliers en place sur le modèle en plâtre de travail et procéder aux ajustements finaux. Veiller à ne pas endommager le matériau reproduisant les tissus mous, qui peut être retiré du modèle en plâtre de travail si nécessaire. Si un montage esthétique a été réalisé, prendre par-dessus une empreinte à l'alginate et couler l'empreinte dans du plâtre marbre. Modeler une feuille de plastique transparente sur le moule du montage esthétique en respectant les instructions du fabricant. Déposer le modèle en plâtre. Obturer les orifices d'accès aux vis, lubrifier les piliers et le modèle en plâtre de travail, puis couler le matériau provisoire dans les zones des piliers et des dents à remplacer. Placer le moulage en plâtre sur le moule contenant les piliers préparés. Polir la prothèse provisoire et la renvoyer au dentiste avec les piliers préparés.

Mise en place des piliers préparés

Stériliser les piliers préparés avant de les remettre en bouche. Engager par intercuspidation les hexagones de chaque ensemble pilier et implant, en se servant de la rainure faite en vestibulaire pour orienter le pilier dans la position correcte. Faire passer la vis dans le corps du pilier et la visser à l'implant avec l'insert de pose hexagonal [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]. Serrer chaque vis de pilier à 30 Ncm à l'aide d'une clé dynamométrique étalonnée [TWR].

Ajustement définitif des piliers

À l'aide d'une fraise au carbure arrondie à 12 cannelures fixée dans un contre-angle, procéder aux modifications mineures des contours gingival et vertical des piliers en irriguant abondamment. Après avoir terminé les modifications définitives, resserrer les vis de pilier au couple recommandé. Réaliser une radiographie pour vérifier que les piliers sont parfaitement insérés.

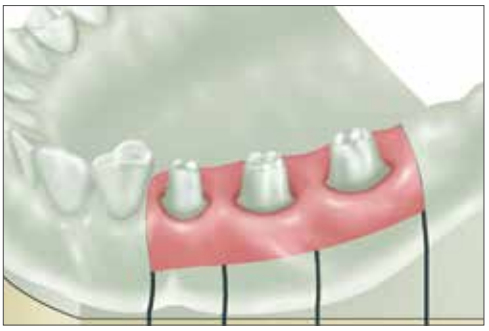
Prise d'une empreinte des piliers préparés

Combler les orifices hexagonaux présents au sommet des vis de pilier avec un produit adapté pour empêcher l'entrée de matériau d'empreinte. Retirer l'excès de matière de sorte que l'obturation arrive au niveau des extrémités sur les vis de pilier. Effectuer une empreinte de l'arcade complète comme pour les techniques traditionnelles d'une couronne ou d'un bridge, à l'aide d'un matériau d'empreinte élastomère, (par exemple à base de polysiloxane de vinyle). Pour assurer l'adaptation correcte de la prothèse terminée, laisser les piliers en bouche après avoir terminé la prise d'empreinte. Envoyer l'empreinte au laboratoire pour la réalisation d'un bridge céramo-métallique.

Scellement de la prothèse provisoire

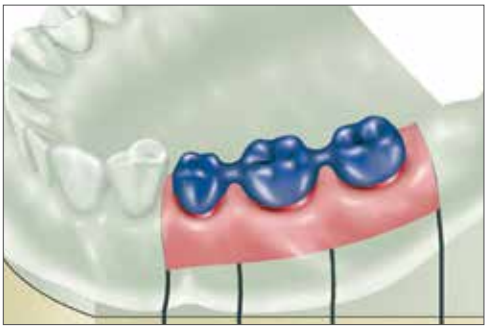
Combler les orifices hexagonaux présents au sommet des vis de pilier avec un produit adapté. Si le laboratoire a réalisé une prothèse provisoire, sceller celle-ci sur le pilier préparé à l'aide d'un ciment provisoire. S'il n'y a pas eu de prothèse provisoire réalisée, obturer les éventuelles zones de contre-dépouille et huiler légèrement les piliers. Fabriquer au cabinet une prothèse sur les piliers avec une résine acrylique photopolymérisable ou autopolymérisable ayant une couleur naturelle. Pour obtenir un résultat plus dense, retirer la prothèse provisoire de la bouche et la placer dans une unité de polymérisation. Après durcissement, retirer la prothèse du moule, la polir, puis sceller la prothèse provisoire sur les piliers.

Coulage du modèle en plâtre de travail



Couler l'empreinte en plâtre suivant les techniques standard pour les couronnes et les bridges. Si les préparations sont extrêmement fines, il peut être utile d'employer un matériau de moulage à base de résine époxy. Séparer le modèle en plâtre de l'empreinte. Suivre les procédures de laboratoire standard pour faire une fausse gencive. Utiliser les maquettes des enregistrements intra-buccaux pour monter sur articulateur le modèle en plâtre de travail avec le moulage de l'arcade opposée. Préparer le modèle en plâtre de travail pour réaliser l'armature en cire.

Réalisation de l'armature en cire



Réaliser l'armature en cire suivant les procédures habituelles pour une couronne ou un bridge.

Coulée, grattage et sablage du modèle d'armature

Fixer une tige de coulée de 10 G avec réservoir à la partie la plus épaisse de chaque modèle d'armature. Au besoin, ajouter des tiges de coulée et des évents supplémentaires pour prévenir toute porosité de la coulée.

Revêtir et couler le modèle avec un alliage céramique noble ou précieux selon les instructions du fabricant.

Finition de l'armature coulée

Récupérer l'armature coulée par ultrasons et projection de billes en verre non abrasives. Réaliser l'ajustement et la finition de l'armature coulée en suivant les techniques traditionnelles de laboratoire. Placer l'armature terminée sur le modèle en plâtre de travail et vérifier l'ajustement passif. Placer l'armature sur le modèle en plâtre de travail et l'envoyer au praticien pour lui permettre d'effectuer un essayage de l'armature métallique. Le dentiste doit vérifier l'ajustement passif avant l'application du matériau de recouvrement de la chape métallique.

Essayage de l'armature terminée

Déposer la restauration provisoire de la bouche du patient. Resserrer les vis de pilier à 30 Ncm à l'aide d'une clé dynamométrique étalonnée [TWR]. Insérer l'armature terminée sur les piliers. Vérifier qu'elle s'ajuste de façon passive et qu'il n'est pas nécessaire de procéder à des opérations de finition ou d'ajustement supplémentaires. Retirer l'armature. Réinsérer la prothèse provisoire à l'aide d'un ciment provisoire.

Renvoyer l'armature sur le modèle en plâtre de travail au laboratoire pour terminer la prothèse partielle fixe.

Application de la céramique (matériau de recouvrement)

Préparer l'armature à l'application de la couche opaque suivant les procédures habituelles de laboratoire.

Finition de la prothèse définitive

Céramiser l'armature suivant les procédures habituelles de laboratoire. Après glaçage et polissage des éventuelles marges métalliques, insérer la prothèse terminée sur le modèle en plâtre de travail et l'envoyer au praticien pour la mise en place définitive.

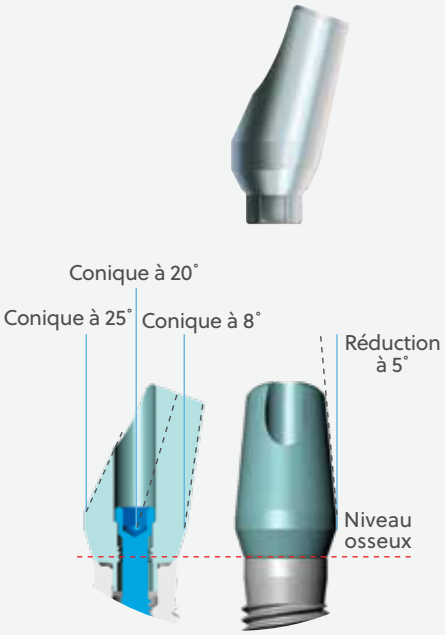
Mise en place de la prothèse définitive

Déposer la restauration provisoire de la bouche du patient. Resserrer les piliers à 30 Ncm à l'aide d'une clé dynamométrique étalonnée [TWR]. Attendre dix minutes, puis resserrer. Cela permettra de compenser la perte d'effort de serrage due à l'incorporation de la vis. Obturer la tête de vis de chaque pilier avec des boulettes de coton et un produit autopolymérisable ou de la gutta percha. Cela préservera la possibilité d'accès à la tête de la vis. Sceller la prothèse définitive sur les piliers et confirmer l'ajustement et le contour. Vérifier l'occlusion. Vérifier qu'il n'est pas nécessaire de procéder à des opérations de finition ou d'ajustement supplémentaires. Sceller la prothèse définitive avec un ciment adapté. Il est possible d'utiliser un ciment d'accès souple pour faciliter une réintervention future. Donner au patient des instructions d'hygiène buccale avant de le laisser partir.

Piliers angulés Hex-Lock

Indications :

- Utiliser avec un pilier définitif ou intermédiaire pour les prothèses scellées lorsque l'axe long du pilier doit être modifié de 20°
- Utilisé pour des prothèses plurales ou d'une seule dent
- Retouchable pour suivre le contour gingival
- Une épaisseur sous-gingivale des tissus mous de 0,50 mm est nécessaire pour l'aspect esthétique de l'émergence
- La hauteur verticale minimale entre l'interface de l'implant et l'arcade opposée est de 2,85 mm du haut de l'implant au haut de la vis de pilier. Cette mesure correspond également à la hauteur de réduction maximale bien que les conditions requises pour la rétention du ciment puissent être supérieures



Caractéristiques :

- Tailles de la plate-forme : 3,5 mm, 4,5 mm, 5,7 mm
- Profils d'émergence : 4,5 mm, 5,5 mm, 6,5 mm

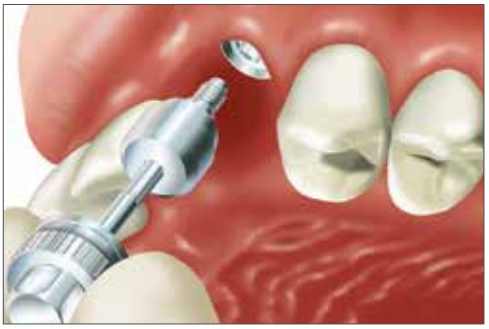
Instruments nécessaires :

- Insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]
- Clé dynamométrique [TWR] et tournevis hexagonal à clé dynamométrique [TW1.25, TW1.25L]
- Extracteur Friction-Fit [TLRT2]
- Porte-pilier [ABTH]

Pour plus d'informations, consulter les notices d'utilisation à l'adresse https://labeling.zimvie.com/

Exposition de la tête de l'implant

Retirer le pilier de cicatrisation avec l'insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25].



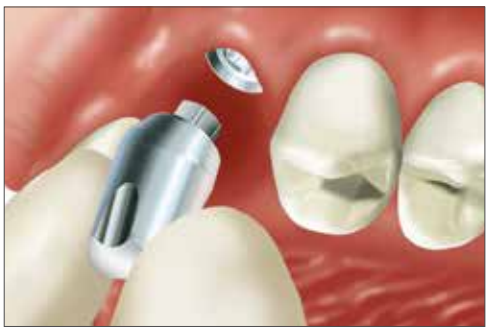
Choix du pilier angulé

Lorsque l'hexagone de l'implant est positionné, au moment de l'acte chirurgical, de telle sorte que la surface plane de l'un des côtés de l'hexagone de l'implant soit orientée dans la direction d'angulation de l'implant, le pilier angulé facilite une restauration lorsque l'axe long axis de l'implant est d'environ 15 à 30° par rapport à l'axe clinique long des dents adjacentes.

Mise en place initiale du pilier angulé

Choisir le pilier angulé correspondant aux dimensions de la plate-forme de l'implant posée.

Retirer le pilier de son conditionnement. À l'aide de l'insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25], ôter la vis de pilier pour faciliter la mise en place et l'alignement du pilier. Amener le composant sur l'implant (ou l'analogue), et engager par intercuspidation l'hexagone du pilier dans celui de l'implant (ou de l'analogue).



Mise en place du pilier angulé

Fixer la vis de pilier à travers le canal d'accès du pilier à l'aide de l'insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]. Serrer la vis de pilier à 30 Ncm à l'aide d'une clé dynamométrique étalonnée [TWR].

Marquage du pilier pour la préparation souhaitée

Marquer les modifications souhaitées pour obtenir la hauteur verticale disponible et les contours gingivaux appropriés.

REMARQUE : pour la réduction du pilier, veiller à prendre en compte les points suivants :

- Le type de prothèse (chape en métal ou en céramique).
- L'épaisseur souhaitée pour l'alliage.
- L'épaisseur de matériau de recouvrement souhaitée.
- Considérations occlusales : occlusion centrale, extrusion latérale ou en protrusion.

Retrait du pilier

Utiliser l'insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25] pour desserrer et déposer la vis du pilier. Visser l'extracteur [TLRT2] à travers le canal d'accès du pilier et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. La rotation en continu de l'instrument soulève le pilier de l'implant.

Modification des piliers angulés

Fixer le pilier à un analogue d'implant supplémentaire dans le porte-pilier [ABTH]. Modifier le pilier avec des disques à séparer, des meules à faible échauffement et des fraises au carbure à 12 cannelures. Définir les marges à l'aide d'une fraise diamantée. Créer un creux sur la face vestibulaire pour faciliter l'orientation du pilier sur l'implant. Préserver ou redéfinir un méplat sur le pilier pour assurer la fonction anti-rotation.

Ajustement définitif des piliers

À l'aide d'une fraise au carbure arrondie à 12 cannelures fixée dans un contre-angle, procéder aux modifications mineures des contours gingival et vertical des piliers en irriguant abondamment. Après avoir terminé les modifications définitives, resserrer les vis de pilier au couple recommandé. Réaliser une radiographie pour vérifier que les piliers sont parfaitement insérés.

Prise d'une empreinte du pilier préparé

Obturer la tête de la vis du pilier à l'aide du matériau de votre choix, afin d'éviter la pénétration du matériau d'empreinte. Retirer tout matériau en excès, de sorte que cette obturation affleure le contour du pilier. Cette précaution est importante pour la procédure de prise d'empreinte. Effectuer une empreinte de l'arcade complète comme pour les techniques traditionnelles d'une couronne ou d'un bridge, à l'aide d'un matériau d'empreinte élastomère, (par exemple à base de polysiloxane de vinyle). Pour assurer l'adaptation correcte de la prothèse terminée, laisser le pilier en bouche après avoir terminé la prise d'empreinte. Envoyer l'empreinte au laboratoire pour la réalisation d'une prothèse céramo-métallique.

Fabrication de la prothèse provisoire

Si un montage esthétique a été réalisé, prendre par-dessus une empreinte à l'alginate et couler l'empreinte dans du plâtre marbre. Modeler une feuille de plastique transparente sur le moule en plâtre dupliqué du montage esthétique en respectant les instructions du fabricant. Déposer le modèle en plâtre et couler le matériau provisoire dans la zone du pilier et de la dent à remplacer. Lubrifier le pilier préparé en bouche et placer le moulage sur le pilier. Attendre la prise du matériau, puis l'extraire. Polir la prothèse provisoire résultante.

Scellement de la prothèse provisoire

Obturer l'orifice de l'hexagone au niveau de la tête de vis du pilier à l'aide du matériau de votre choix. Sceller la prothèse provisoire sur le pilier préparé à l'aide d'un ciment provisoire. Il est aussi possible de lubrifier légèrement le pilier et de créer une prothèse provisoire sur le pilier au fauteuil, avec un produit autopolymérisable. Après durcissement, retirer la restauration provisoire de la bouche du patient, la polir, puis sceller cette prothèse provisoire sur le pilier.

Coulage du modèle en plâtre de travail

Couler l'empreinte en plâtre suivant les techniques standard pour les couronnes et les bridges. Si les préparations sont extrêmement fines, il peut être utile d'employer un matériau de moulage à base de résine époxy. Séparer le modèle en plâtre de l'empreinte. Utiliser les maquettes des enregistrements intra-buccaux pour monter sur articulateur le modèle en plâtre de travail avec le modèle en plâtre de l'arcade opposée. Préparer le modèle en plâtre de travail pour réaliser l'armature en cire.

Réalisation de l'armature en cire

Réaliser l'armature en cire suivant les procédures standard pour une couronne ou un bridge.

Revêtement et coulée du modèle d'armature

Fixer de la cire pour tige de coulée de 10 avec réservoir à la partie la plus épaisse du modèle d'armature. Au besoin, ajouter une tige de coulée et un évent supplémentaires pour prévenir toute porosité de la coulée.

Revêtir et couler le modèle avec un alliage céramique noble ou précieux selon les instructions du fabricant.

Finition de l'armature coulée

Récupérer l'armature coulée par ultrasons et projection de billes en verre non abrasives. Retirer la réplique des tissus mous du modèle en plâtre de travail et respecter les procédures de laboratoire habituelles pour adapter et terminer l'armature. Insérer l'armature terminée sur le modèle en plâtre de travail.

Application de la céramique (matériau de recouvrement)

Préparer l'armature à l'application de la couche opaque suivant les procédures habituelles de laboratoire.

Finition de la prothèse définitive

Céramiser l'armature, réaliser le glaçage et polissage en suivant les procédures habituelles de laboratoire. Insérer la prothèse terminée sur le modèle en plâtre de travail et l'envoyer au praticien pour la mise en place définitive.

Mise en place de la prothèse définitive

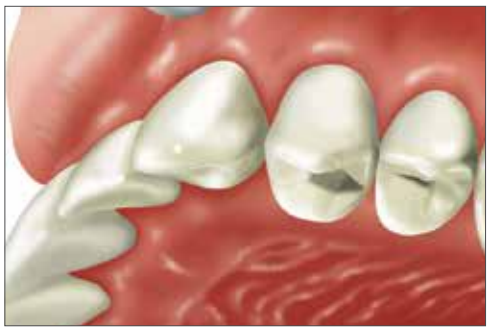
Déposer la restauration provisoire de la bouche du patient. Resserrer la vis de pilier à 30 Ncm à l'aide d'une clé dynamométrique étalonnée [TWR].

Mise en place de la prothèse définitive

Obturer le canal d'accès aux vis dans le pilier avec des boulettes de coton et un produit autopolymérisable ou de la gutta percha, afin de faciliter l'accès à la tête de la vis. Sceller la prothèse définitive sur le pilier et confirmer l'ajustement et le contour. Vérifier l'occlusion. Vérifier qu'il n'est pas nécessaire de procéder à des opérations de finition ou d'ajustement supplémentaires.

Mise en place de la prothèse définitive

Sceller la prothèse définitive avec un ciment adapté. Il est possible d'utiliser un ciment d'accès souple pour faciliter une réintervention future. Donner au patient des instructions d'hygiène buccale avant de le laisser partir.

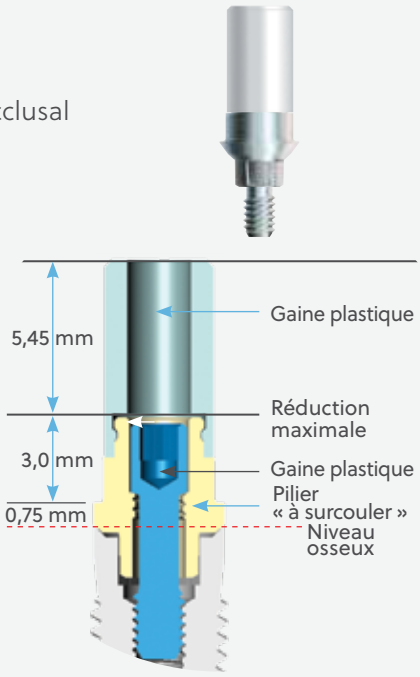


Prothèses « à surcouler » sur mesure

Piliers en or « à surcouler », avec engagement

Indications :

- À utiliser lorsque le transvissage d'une dent unique est souhaité, avec engagement direct de la prothèse avec le corps d'implant
- Ils sont utilisés pour les marges sous-gingivales, lorsqu'un espace interocclusal minimum est disponible, lorsque les tissus mous sont très fins et pour le moulage sur mesure d'un pilier désaxé
- La hauteur verticale minimale entre l'interface de l'implant et l'arcade opposée est respectivement de 3,75 mm et de 3,5 mm
- La hauteur de réduction maximale est de 3,75 mm au-dessus de l'interface de l'implant
- Ne pas utiliser avec une prothèse scellée à moins de réaliser un pilier sur mesure
- Ne pas utiliser avec des alliages de métaux non précieux
- Ne pas utiliser dans des prothèses solidarisées multiples avec plus d'une base en or
- La céramique ne peut pas être fixée directement à la base en or du composant



Caractéristiques :

- Tailles de la plate-forme : 2,9 mm, 3,5 mm, 4,5 mm, 5,7 mm

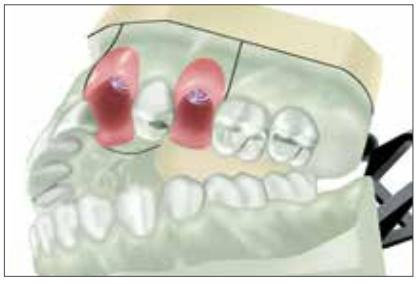
Instruments nécessaires :

- Insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]
- Clé dynamométrique [TWR] et tournevis hexagonal à clé dynamométrique [TW1.25, TW1.25L]
- Extracteur Friction-Fit [TLRT2]

Pour plus d'informations, consulter les notices d'utilisation à l'adresse https://labeling.zimvie.com/

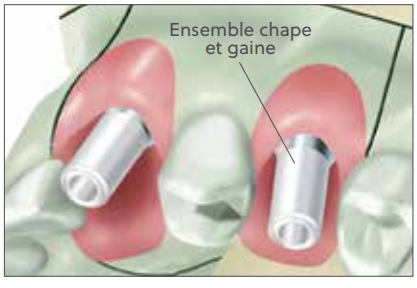
Choix du pilier en or « à surcouler »

Réaliser le modèle en plâtre de travail à l'aide de l'une des procédures de transfert mentionnées dans la section précédente. Les piliers en or « à surcouler » pour implants à hexagone interne [HLA3G, HLA4G et HLA5G] sont composés d'un corps de pilier en or « à surcouler » avec hexagone, d'une vis de pilier et d'une gaine en plastique press-fit Ø 3,8 mm [OPS].



Mise en place des piliers et des gaines en plastique

Mettre en place soigneusement les piliers sur les analogues d'implants dans le modèle en plâtre de travail. Visser les piliers sur les analogues d'implant, à l'aide d'un insert de pose hexagonal Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]. Pour bien mettre en place les piliers à calage par friction, serrer les vis de pilier à 30 Ncm avec une clé dynamométrique [TWR]. Pour la désinsertion de ces pièces, utiliser l'extracteur [TLRT2] pour extraire les piliers des analogues d'implants. en fonction des besoins.



Modification des gaines en plastique

Déterminer visuellement les modifications nécessaires pour préserver une distance adéquate avec les dents proximales et antagonistes. Consulter le praticien pour déterminer si des modifications supplémentaires sont nécessaires. Le cas illustré ici nécessite la réalisation d'un pilier coulé sur la canine et d'un ensemble pilier et couronne transvissée sur la deuxième prémolaire.

Sectionner les gaines en plastique avec un disque pour obtenir les espaces verticaux et interproximaux corrects.

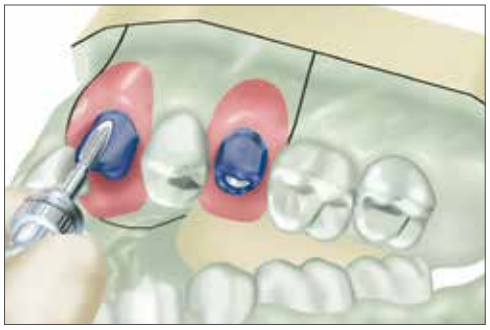
Réalisation du modèle d'armature

Utiliser de la cire et/ou de la résine acrylique calcinable pour incorporer la base en or modifiée et les gaines en plastique au modèle. Déterminer les contours définitifs du modèle avec de la cire pour couronnes et bridges.

Au lieu d'utiliser les gaines en plastique et les vis de pilier :

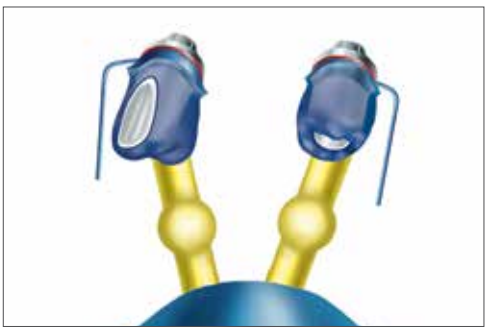
- Fixer les piliers aux analogues d'implants à l'aide des vis de laboratoire [MTWSD pour les implants à hexagone interne].
- Lubrifier légèrement la vis de laboratoire.
- Utiliser de la cire et/ou de la résine acrylique calcinable pour monter le modèle d'armature autour de la vis et directement sur les piliers.

Dépose du modèle d'armature



Retirer la vis de pilier avec le insert de pose hexagonal Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]. Visser l'extracteur [TLRT2] à travers le modèle de pilier et dans l'implant afin de retirer le modèle de l'analogue d'implant.

Coulée, grattage et récupération de l'armature métallique



Fixer une tige de coulée de 10 G avec réservoir à la partie la plus épaisse de chaque unité. Appliquer soigneusement une fine couche de cire ou de résine calcinable au niveau de la jonction entre le pilier et la gaine en plastique pour faciliter la coulée. Au besoin, ajouter des tiges de coulée et des évents supplémentaires pour prévenir toute porosité de la coulée. Ne pas utiliser de débulleur pour revêtir les composants en or ou en plastique.

Lors de la coulée sur des composants en or, l'alliage ne doit pas dépasser une température de 1 288 °C. Couler le modèle d'armature suivant les techniques traditionnelles, en recourant à une caléfaction en deux étapes, suivant la pratique habituelle pour les modèles contenant du plastique ou de la résine. La température de caléfaction ne doit pas dépasser 815 °C, et le temps de prise ne doit pas être supérieur à une heure. Utiliser un alliage noble ou précieux avec un matériau de revêtement compatible, en respectant les instructions du fabricant.

Récupérer le moulage. Il est possible d'utiliser un décapant chimique avec les composants en or. Pour éviter d'endommager la surface de calage des chapes incorporées, veiller à protéger l'interface du pilier pendant la projection de billes en verre sur le pilier. Nettoyer le moulage par ultrasons.

Finition de l'armature métallique

Vérifier l'ajustement passif sur l'analogue d'implant correspondant sur le modèle en plâtre de travail. Si nécessaire, il est maintenant possible de retirer du modèle le matériau reproduisant les tissus mous, afin de libérer un accès visuel à la connexion entre le pilier coulé et l'analogue d'implant. Fixer les piliers coulés en métal aux analogues d'implants au moyen des vis de pilier dans le modèle en plâtre de travail, et renvoyer le tout au praticien pour essayage. S'assurer que le praticien dispose de l'instrument de retrait approprié [TLRT2] pour désengager les piliers en or « à surcouler » incorporés du modèle en plâtre de travail.

Dépose des composants de cicatrisation

Retirer les vis de pilier avec l'insert de pose hexagonal Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]. Retirer les piliers du modèle en plâtre de travail à l'aide de l'extracteur approprié. Nettoyer et stériliser les composants suivant les paramètres validés dans la notice d'utilisation du produit.

Déposer la restauration provisoire de la bouche du patient. Dévisser les piliers de cicatrisation ou les vis de couverture chirurgicales avec l'insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25]. Nettoyer et stériliser les composants en vue de leur mise en place après l'essayage du pilier coulé.

Mise en place des piliers coulés

Engager par intercuspidation l'hexagone de chaque pilier coulé avec celui de l'implant correspondant puis, à l'aide d'un insert de pose hexagonal Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25], faire passer la vis de pilier à travers le pilier coulé et la visser à l'implant. Serrer la vis de pilier à 30 Ncm à l'aide d'une clé dynamométrique étalonnée [TWR]. Attendre dix minutes, puis resserrer les piliers coulés à 30 Ncm. Réaliser une radiographie pour vérifier que les piliers coulés sont parfaitement insérés.

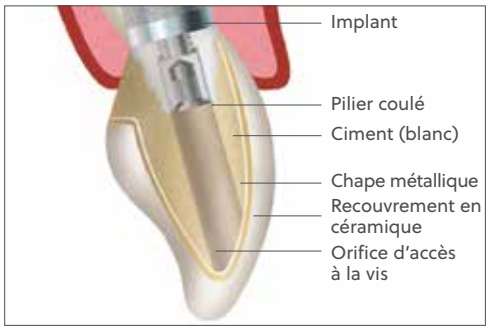
Préparer le pilier pour la réalisation d'une prothèse céramo-métallique. Obturer l'orifice d'accès à la vis du pilier coulé à l'aide d'un matériau résilient. Lubrifier le pilier coulé et couler de la résine autopolymérisable calcinable sur le contour du pilier coulé, au-dessus de la ligne de finition de la prothèse prévue. Ne pas utiliser de cire prévue pour la réalisation de couronnes et bridges directement sur le pilier coulé, car elle pourrait ne pas prendre sur le métal et provoquer des imprécisions sur la chape métallique.

Modeler les contours définitifs de la chape avec de la cire pour couronne et bridge. Fixer une tige de coulée de 10 G à la partie la plus épaisse de la chape.

Procéder au revêtement de la chape :

- **Option 1 :** se baser sur le coefficient d'expansion standard du matériau de revêtement pour un modèle en plâtre.
- **Option 2 :** autoriser un coefficient d'expansion plus important du matériau de revêtement pour un modèle (pilier) en métal. Cette option permet de compenser l'absence d'anneau espaceur de moule sur le pilier lors de la réalisation du modèle de chape.

Canine : couronne scellée — Options 1 et 2



Réaliser la couronne céramo-métallique en suivant les procédures habituelles de laboratoire. Le résultat sera une prothèse en trois parties composée d'un pilier vissé (pilier + vis) pour l'implant, et d'une couronne céramo-métallique qui sera scellée sur le pilier.

Polir soigneusement les prothèses terminées en veillant à ne pas endommager les interfaces usinées ni les contours de la couronne. Fixer des analogues d'implants supplémentaires aux prothèses avant de polir.

Réinsérer les prothèses terminées sur le modèle en plâtre de travail et les renvoyer au praticien pour la mise en place définitive.

Mise en place de la prothèse définitive

Retirer les prothèses et le pilier du modèle de travail et les stériliser. Extraire les restaurations provisoires puis les vis de cicatrisation à l'aide de l'insert de pose hexagonal [HXGR1.25, HXLGR1.25].

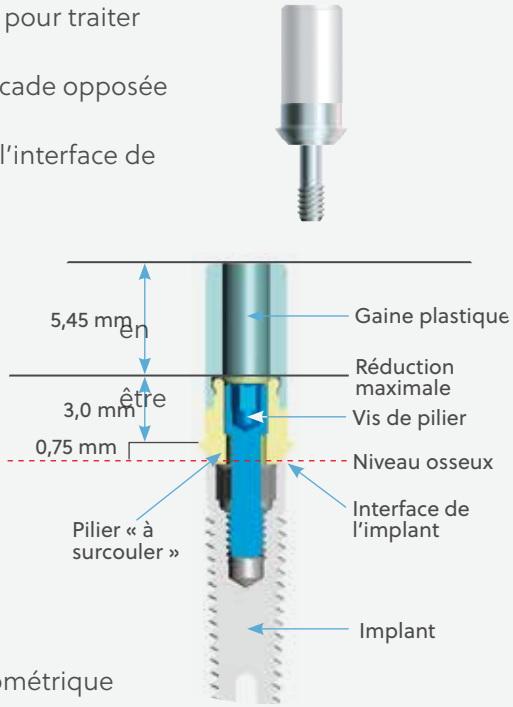
Engager par intercuspidation les hexagones des piliers avec ceux des implants correspondants. Visser les vis de pilier jusque dans les implants à l'aide de l'insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]. Serrer les vis de pilier à 30 Ncm à l'aide d'une clé dynamométrique étalonnée [TWR]. Attendre dix minutes, et resserrer les vis. Réaliser une radiographie pour vérifier que les piliers coulés et la combinaison pilier et couronne sont parfaitement mis en place.

Donner au patient des instructions d'hygiène buccale avant de le laisser partir.

Piliers en or « à surcouler », sans engagement

Indications :

- Utilisé dans les cas à éléments multiples (p. ex : barres et bridges), lorsqu'il n'est pas nécessaire d'empêcher la rotation du pilier
- Utilisé pour les marges sous-gingivales, lorsqu'un espace interocclusal minimum est disponible, lorsque les tissus mous sont très fins et pour traiter des implants divergents/convergents
- La hauteur verticale minimale entre l'interface de l'implant et l'arcade opposée est respectivement de 3,75 mm et de 3,5 mm
- La hauteur de réduction maximale est de 3,75 mm au-dessus de l'interface de l'implant
- Ne pas utiliser avec des prothèses scellées
- Ne pas utiliser avec des alliages de métaux non précieux
- Ne pas utiliser dans des cas à dent unique
- La céramique ne peut pas être fixée directement à la base or de la chape
- Ne pas utiliser lorsque la correction de l'axe long doit supérieure à 30°



Caractéristiques :

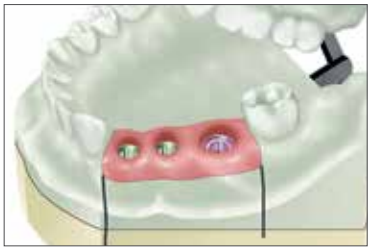
- Tailles de plate-forme : 3,5 mm 4,5 mm

Instruments nécessaires :

- Insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]
- Clé dynamométrique [TWR] et tournevis hexagonal à clé dynamométrique [TW1.25, TW1.25L]

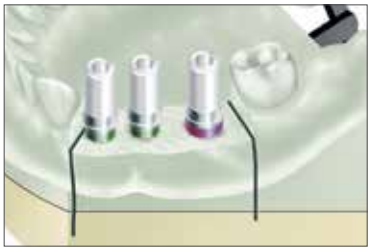
Pour plus d'informations, consulter les notices d'utilisation à l'adresse https://labeling.zimvie.com/

Choix du pilier en or « à surcouler » sans engagement



Réaliser le modèle en plâtre de travail à l'aide de l'une des procédures mentionnées dans la section sur les manchons d'empreinte. Les piliers en or « à surcouler » sans engagement sont destinés aux plates-formes d'implants Tapered Screw-Vent de Ø 3,5 mm et de Ø 4,5 mm [NEA3G et NEA4G]. Ces assemblages sont composés d'un corps de pilier en or « à surcouler » rotationnel, d'une vis de pilier [MHLAS] et d'une gaine plastique Ø 3,8 mm.

Mise en place des piliers et des gaines en plastique



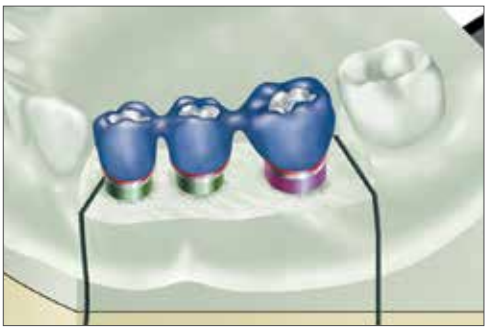
Ces piliers sont choisis dans les cas où l'intervalle vertical entre la plate-forme de l'implant et la surface occlusale de la dentition opposée est trop limité. Cette limitation verticale empêche d'utiliser des piliers coniques.

Mettre en place soigneusement les piliers sur les analogues d'implants dans le modèle en plâtre de travail. Visser les piliers sur les analogues d'implant, à l'aide d'un insert de pose hexagonal Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]. Pour bien mettre en place les piliers, serrer les vis de pilier à 30 Ncm avec une clé dynamométrique étalonnée [TWR].

Modification des gaines en plastique

Déterminer visuellement les modifications nécessaires pour préserver une distance adéquate avec les dents proximales et antagonistes. Consulter le praticien pour déterminer si des modifications supplémentaires sont nécessaires. Sectionner les gaines en plastique avec un disque pour obtenir les espaces verticaux et interproximaux corrects. Il est possible de procéder à des modifications minimes de la circonférence de la base en or, afin d'adapter l'armature au profil de la prothèse souhaitée.

Réalisation du modèle d'armature



Utiliser de la cire et/ou de la résine acrylique calcinable pour incorporer la base en or modifiée et les gaines en plastique au modèle. Déterminer les contours définitifs du modèle avec de la cire pour couronnes et bridges. Appliquer soigneusement une fine couche de cire ou de résine calcinable au niveau de la jonction entre le pilier et la gaine en plastique pour faciliter la coulée.

Il est aussi possible d'utiliser la méthode suivante en remplacement des gaines en plastique et des vis de pilier :

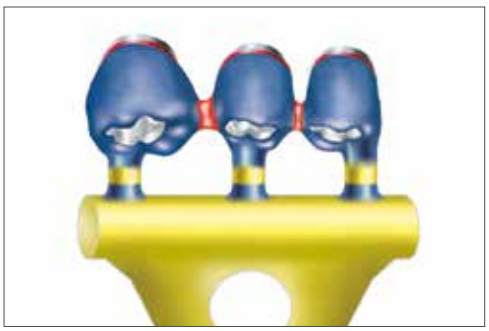
- Fixer les piliers aux analogues d'implants à l'aide des vis de laboratoire [MTWSD pour les implants à hexagone interne].
- Lubrifier légèrement la vis de laboratoire.
- Utiliser de la cire et/ou de la résine acrylique calcinable pour monter le modèle d'armature autour de la vis et directement sur les piliers.

Dépose du modèle d'armature

Faire une entaille très fine entre les composants pour segmenter l'armature. Utiliser de la cire ou de la résine calcinable pour solidariser ces sections. Ce processus est destiné à soulager les contraintes imposées au modèle d'armature par la déformation lors du retrait de la cire ou de la résine utilisée dans sa réalisation.

Ôter les vis de pilier à l'aide de l'insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25], puis retirer le modèle d'armature des analogues d'implants.

Coulée, grattage et sablage de l'armature métallique



Fixer une tige de coulée de 10 G à la partie la plus épaisse de chaque unité. Au besoin, ajouter des tiges de coulée et des évents supplémentaires pour prévenir toute porosité de la coulée. Raccorder l'armature à un barreau de ferrasse, puis assembler avec la base de moulage en caoutchouc. Ne pas utiliser de débulleur pour revêtir les composants en or ou en plastique.

Lors de la coulée sur des composants en or, l'alliage ne doit pas dépasser une température de 1 288 °C. Couler le modèle d'armature suivant les techniques traditionnelles, en recourant à une caléfaction en deux étapes, suivant la pratique habituelle pour les modèles contenant du plastique ou de la résine. La température de caléfaction ne doit pas dépasser 815 °C, et le temps de prise ne doit pas être supérieur à une heure. Utiliser un alliage noble ou précieux avec un matériau de revêtement compatible, en respectant les instructions du fabricant.

Récupérer le moulage. Il est possible d'utiliser un décapant chimique avec les composants en or. Pour éviter d'endommager la surface de calage des chapes incorporées, veiller à protéger l'interface du pilier pendant la projection de billes en verre non abrasives sur le pilier. Nettoyer le moulage par ultrasons. Épurer les orifices d'accès aux vis du moulage en réglant l'alésoir pour des piliers « À surcouler » ou des piliers calcinables.

Finition de l'armature métallique

Retirer du modèle en plâtre le matériau reproduisant les tissus mous, afin de libérer un accès visuel à la connexion entre l'armature métallique coulée et l'analogue d'implant. Vérifier l'ajustement passif.

Fixer l'armature terminée aux analogues d'implants dans le modèle en plâtre de travail, et renvoyer le tout au praticien pour essayage.

Dépose des composants de cicatrisation

Retirer les vis de pilier avec l'insert de pose hexagonal Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]. Retirer l'armature coulée du modèle en plâtre de travail. Nettoyer et stériliser les composants suivant les paramètres validés dans la notice d'utilisation du produit.

Déposer la restauration provisoire de la bouche du patient. Dévisser les piliers de cicatrisation ou les vis de couverture chirurgicales avec l'insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25]. Nettoyer et stériliser les composants en vue de leur mise en place après l'essayage de l'armature coulée.

Essayage de l'armature métallique

Pour déterminer l'ajustement passif, visser un pilier distal intégré à l'armature coulée à l'implant correspondant avec une vis de pilier [MHLAS]. Serrer manuellement la vis avec l'insert de pose hexagonal Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]. Procéder à une inspection visuelle de l'armature métallique pour vérifier qu'il n'existe pas d'intervalle visible entre les composants restants et les implants. En cas d'intervalle, déterminer l'emplacement où l'armature doit être sectionnée.

Renvoyer l'armature sur le modèle en plâtre de travail au laboratoire pour le traitement final de la prothèse partielle fixe.

Finition de la prothèse définitive

Préparer l'armature métallique à l'application de la couche opaque suivant les procédures habituelles de laboratoire. Appliquer de la céramique sur l'armature en veillant à empêcher tout écoulement dans le canal d'accès à la vis. Épurer le canal d'accès à la vis de la prothèse en réglant l'alésoir pour des piliers « À surcouler » ou des piliers calcinables.

Réaliser la finition de la céramique et polir les éventuelles marges métalliques, en veillant à ne pas altérer la zone d'interface avec l'implant. Insérer la prothèse terminée sur le modèle en plâtre de travail et l'envoyer au praticien pour la mise en place définitive.

Mise en place de la prothèse définitive

Enlever la restauration provisoire et/ou les composants de cicatrisation. Stériliser la prothèse définitive et la mettre en place sur les implants. Visser les vis de pilier avec l'insert de pose hexagonal Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]. Serrer les vis à 30 Ncm à l'aide d'une clé dynamométrique étalonnée [TWR].

Vérifier l'adaptation, les contours et l'occlusion de la prothèse, et procéder aux éventuels ajustements finaux. Obturer les canaux d'accès à la vis de chaque pilier avec une boulette de coton et un ciment dentaire composite, afin de parachever les contours et l'esthétique de la prothèse. Donner au patient des instructions d'hygiène buccale avant de le laisser partir.

Système d'attachement pour prothèse OverdenSURE®

Piliers OverdenSURE

Indications :

- Utilisé avec les prothèses overdenture complètes ou partielles, maintenues complètement ou partiellement, lors des interventions de poses d'implants endo-osseux mandibulaires ou maxillaires
- N'est pas approprié si une connexion totalement rigide est requise
- Prothèses overdenture avec appui muqueux sur 2 implants ou plus
- Il est déconseillé de l'utiliser sur un implant unitaire avec une divergence de plus de 20°
- Espace interarcade limité.

Caractéristiques :

- Faible hauteur verticale
- Tailles de la plate-forme : 2,9 mm, 3,5 mm, 4,5 mm, 5,7 mm
- Hauteurs : de 1,0 mm à 6,0 mm

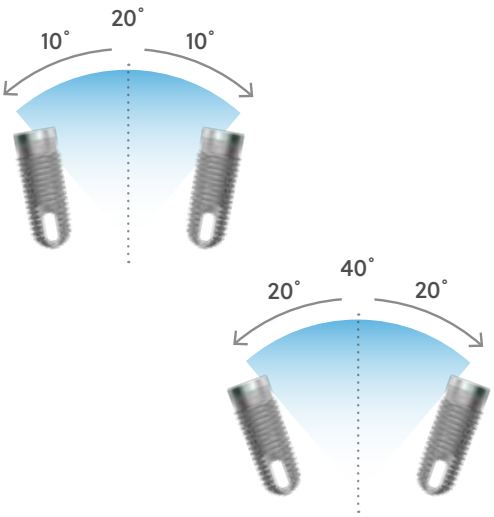
Instruments nécessaires :

- Clé dynamométrique [TWR]
- Insert de pose pour pilier OverdenSURE [ODS-DRVR]
- Instrument d'insertion et de retrait pour pilier OverdenSURE [ODS-IRTOOL]

Pour plus d'informations, consulter les notices d'utilisation à l'adresse https://labeling.zimvie.com/

Sélection des piliers OverdenSURE

- Choisir une longueur de chape adaptée à la profondeur des tissus.
- Déterminer la profondeur des tissus en prenant la mesure du bourrelet coronaire de l'implant à la crête des tissus mous dans trois ou quatre zones.
- Choisir la hauteur de coiffe du pilier égale à la mesure des tissus ou juste au-dessus.
- Correction de l'angulation jusqu'à 20° entre les implants divergents lors de l'utilisation des nylons de rétention standard (bleu, rose et transparent) ou des kits de nylon de rétention standard.
- Correction de l'angulation jusqu'à 40° entre les implants divergents lors de l'utilisation des nylons de rétention étendue (rouge, jeune et vert) ou des kits de nylon de rétention étendue.



Sélection des nylons de rétention OverdenSURE

Les nylons de rétention OverdenSURE ont été conçus pour fournir la force adaptée pour chaque niveau de rétention tout en conservant un système de code couleur intuitif pour le praticien.

Caractéristiques

- Pilier : Alliage de titane avec revêtement en nitrure de zirconium couleur or clair.
- Boîtier : Alliage de titane
- Nylons de rétention : Nylon

Nylons de rétention			
Correction d'angle jusqu'à 20°		Correction d'angle jusqu'à 40°	
	680 g		450 g
	1 360 g		910 g
	2 270 g		1 810 g

Positionnement des piliers OverdenSURE

Insérer le pilier dans l'implant et le visser manuellement à l'aide du transporteur fourni avec chaque pilier.

Serrage des piliers OverdenSURE

- Engager manuellement le tournevis OverdenSURE [ODS-DRVR] avec le pilier, en alignant l'axe du tournevis avec l'axe du pilier et en plaçant les dents du tournevis autour du pilier.

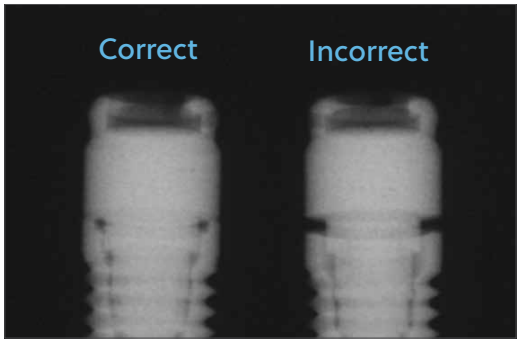
Conseil : pour faciliter l'engagement du tournevis sur le pilier, tourner légèrement le tournevis sur le pilier jusqu'à sentir l'engagement de l'empreinte interne en premier, puis appliquer une pression normale vers le bas pour s'assurer que les dents externes du tournevis sont également engagées autour du pilier.

- Insérer la clé dynamométrique [TWR] sur le tournevis et serrer les piliers à la selon le couple de serrage indiqué :
- Piliers Tapered Screw-Vent® OverdenSURE : 30 Ncm.

Attention : Pour retirer le tournevis du pilier, commencer par secouer légèrement le tournevis de droite à gauche afin de désengager d'abord le tournevis du pilier. En veillant à ce que la clé soit correctement engagée avec le tournevis, retirer la clé [TWR] et le tournevis [ODS-DRVR] de la bouche.

Vérifier que les piliers OverdenSURE sont bien positionnés

- Effectuer une radiographie des interfaces pour vérifier l'assise correcte des piliers sur les implants.
- Placer le film perpendiculairement à l'interface du pilier sur l'implant.



Technique prothétique directe

Préparation de la prothèse pour le traitement

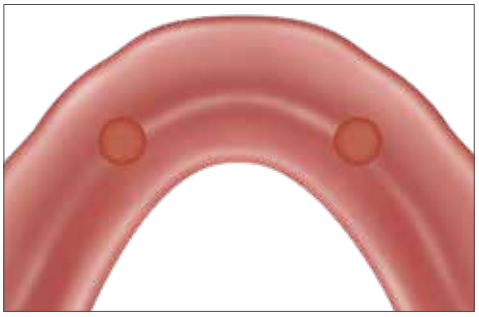
Placer les boîtiers métalliques OverdenSURE [ODS-RH01] avec les inserts noirs préremplis sur les piliers et appuyer fermement pour s'assurer qu'ils sont bien en place.

Placer un anneau espaceur d'obturation [ODS-BS020] à la base des piliers afin d'empêcher la résine acrylique de s'écouler dans les boîtiers métalliques.

REMARQUE : Dans toutes les régions géographiques, à l'exception des États-Unis, un kit de rétention de pilier standard OverdenSURE [ODS-RIKIT2001] est inclus avec chaque pilier. Un boîtier métallique [ODS-RH01] préchargé avec un nylon noir et un anneau espaceur d'obturation sont inclus dans ce kit et conditionnés avec chaque pilier.

REMARQUE : Aux États-Unis, les piliers OverdenSURE sont conditionnés individuellement et les nylons de rétention (ODSZ-RIKIT2001 ou ODSZ-RIKIT4001) doivent être commandés séparément.

Appliquer le matériau de détection par contact sur la surface creusée de la prothèse. Placer la prothèse sur les boîtiers métalliques [ODS-RH01] et vérifier son assise complète sur la crête.



À l'aide d'une fraise résine, créer les poches de dégagement où les boîtiers métalliques s'insèrent afin d'être traités dans la prothèse.

Créer des contre-dépouilles autour des poches dégagées pour augmenter la rétention mécanique et ouvrir des fenêtres sur les côtés lingual et palatin pour permettre au matériau en excès de s'écouler hors de la prothèse.

Boîtiers métalliques Pick-Up OverdenSURE

Poser une résine acrylique autopolymérisable ou une résine composite photopolymérisable sur le dessus des boîtiers métalliques OverdenSURE [ODS-RH01] et dans les poches dégagées de la prothèse.

Placer et positionner la prothèse en bouche et demander au patient de mordre légèrement en occlusion centrée. Attendre que la résine acrylique durcisse selon le mode d'emploi du fabricant.

Détacher la prothèse des piliers et vérifier que les boîtiers métalliques ont bien été insérés dans la prothèse.

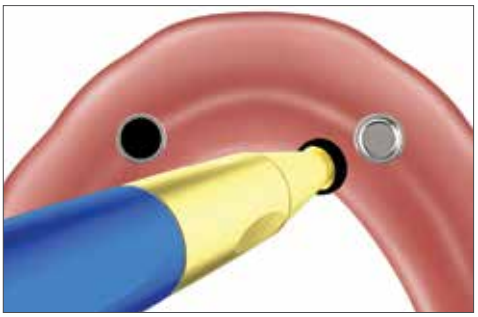
Combler les espaces avec de la résine acrylique autopolymérisable ou de la résine composite photopolymérisable. Après durcissement, utiliser une fraise de meulage pour retirer tout excès de produit.

Retrait des nylons noirs OverdenSURE

À l'aide de l'instrument d'insertion et de retrait OverdenSURE [ODS-IRTOOL], retirer les nylons noirs de chaque boîtier métallique.

Pour y parvenir, s'assurer que l'instrument d'insertion et de retrait est réglé sur le « mode de retrait ».

Pour ce faire, il est nécessaire d'effectuer deux tours complets de la tête dorée de l'instrument dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. L'embout bleu s'insère dans l'instrument.

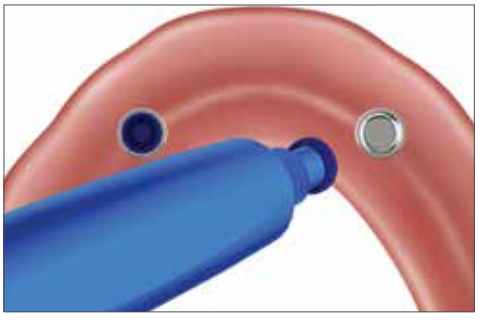


Insérer l'instrument dans le nylon noir et l'incliner de sorte que l'extrémité s'engage dans la lèvre intérieure du nylon.

Une fois l'instrument complètement engagé, le retirer.

Pour retirer le nylon noir de l'instrument, tourner la tête dorée de l'instrument de deux tours complets dans le sens horaire. L'extrémité bleue émerge et repousse le nylon noir.

Pose des nylons de rétention OverdenSURE finaux



S'assurer que l'instrument d'insertion et de retrait [ODS-IRTOOL] est réglé sur le « mode d'insertion ». Pour ce faire, dévisser complètement la tête dorée de la partie bleue de l'instrument.

Sélectionner le nylon de rétention approprié et le placer sur l'extrémité d'insertion de l'instrument. Insérer fermement chaque nylon de rétention final dans les boîtiers métalliques vides et vérifier qu'ils ne dépassent pas du bord des boîtiers métalliques.

Remarque : Dans toutes les régions géographiques, à l'exception des États-Unis, un kit de rétention de pilier standard OverdenSURE [ODS-RIKIT2001] est inclus avec chaque pilier.

Un nylon de rétention bleu (très faible rétention), un nylon de rétention rose (faible rétention), un nylon de rétention transparent (rétention moyenne) et un nylon de rétention rouge (très faible rétention ; polyvalent) sont inclus dans ce kit et fournis avec chaque pilier.

Remarque : Aux États-Unis, les piliers OverdenSURE sont conditionnés individuellement et les nylons de rétention [ODSZ-RIKIT2001 ou ODSZ-RIKIT4001] doivent être commandés séparément.

Mettre en place la prothèse amovible

Placer la prothèse sur les piliers OverdenSURE et appuyer vers le bas de sorte que les nylons de rétention se clipsent sur les piliers.

Vérifier l'occlusion.

Demander au patient de retirer et d'insérer la prothèse pour s'assurer que la rétention est adaptée. Si le niveau de rétention doit être ajusté, sélectionner le nylon de rétention approprié et répéter les étapes nécessaires.

Technique prothétique indirecte

Praticien – Prise des empreintes des piliers OverdenSURE

On peut utiliser un porte-empreinte fermé standard ou sur mesure pour cela. Prévoir un dégagement pour la hauteur des piliers OverdenSURE et les transferts d'empreinte [ODS-IC01], plus 2 mm. Les transferts d'empreinte mesurent 4,5 mm de haut.

Placer les transferts d'empreinte OverdenSURE sur les piliers. Injecter du matériau d'empreinte de faible densité autour des transferts et réaliser une empreinte de l'arcade complète avec un matériau de densité moyenne. Attendre la prise du matériau selon les instructions du fabricant.

Il est parfois utile de placer l'adhésif pour empreinte sur les transferts d'empreinte pour garantir leur retrait de l'empreinte.

REMARQUE : les transferts d'empreinte OverdenSURE [ODS-IC01] sont vendus séparément.

Retirer l'empreinte de la bouche et vérifier que le matériau d'empreinte a complètement épousé chaque transfert d'empreinte OverdenSURE. Les transferts d'empreinte doivent rester dans l'empreinte.

Une technique facultative consiste à utiliser la prothèse existante du patient en association avec les boîtiers métalliques OverdenSURE [ODS-RH01] et un nylon noir prérempli pour une empreinte de rebasage.

Technique de transfert

Insérer les analogues pour pilier OverdenSURE [ODS-AA01] dans les transferts d'empreinte situés dans le matériau d'empreinte et envoyer l'empreinte au laboratoire.

Laboratoire – Fabrication du modèle en plâtre de travail

Vérifier que les analogues pour pilier OverdenSURE [ODS-AA01] sont bien en place dans les transferts d'empreinte et couler le modèle.

Laboratoire – Plaque-base et bourrelet d'occlusion

Façonner une plaque-base et un bourrelet d'occlusion en cire et les envoyer au praticien.

Praticien – Enregistrement de l'occlusion

Placer en bouche le bourrelet d'occlusion et prendre les enregistrements de l'occlusion.

Laboratoire – Articulation

Articuler les modèles en utilisant l'enregistrement de l'occlusion.

Installer les prothèses dentaires sur la plaque-base pour le modèle en cire.

Praticien – Essayage de la prothèse

Essayer la maquette en bouche. Vérifier l'occlusion, l'esthétique et la phonation. Effectuer les ajustements nécessaires.

Si des ajustements importants s'avèrent nécessaires, prendre de nouvelles mesures d'occlusion et les renvoyer au laboratoire pour un nouveau montage de l'articulateur, une préparation et une maquette en cire.

Laboratoire – Traitement de la prothèse amovible

Après avoir vérifié la maquette en cire, mettre la prothèse en moufle sur le modèle.

Éliminer la cire par fusion et séparer le moufle.

Placer les anneaux espaceurs blancs OverdenSURE sur les analogues pour pilier afin d'empêcher la résine acrylique de s'écouler sous les boîtiers métalliques.

Placer les boîtiers métalliques OverdenSURE [ODS-RH01] avec les nylons noirs préremplis sur les analogues pour pilier et appuyer fermement pour s'assurer qu'ils sont bien en place.

Traiter la prothèse suivant les méthodes classiques.

Praticien – Retrait des nylons noirs OverdenSURE

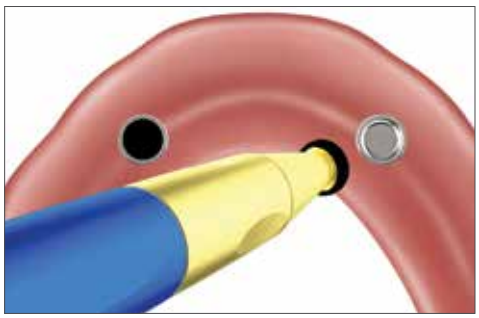
À l'aide de l'instrument d'insertion et de retrait OverdenSURE [ODS-IRTOOL], retirer les nylons noirs de chaque boîtier métallique.

Pour y parvenir, s'assurer que l'instrument d'insertion et de retrait est réglé sur le « mode de retrait ». Pour ce faire, il est nécessaire d'effectuer deux tours complets de la tête dorée de l'instrument dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. L'embout bleu s'insère dans l'instrument.

Insérer l'instrument dans le nylon noir et l'incliner de sorte que l'extrémité s'engage dans la lèvre intérieure du nylon.

Une fois l'instrument complètement engagé, le retirer.

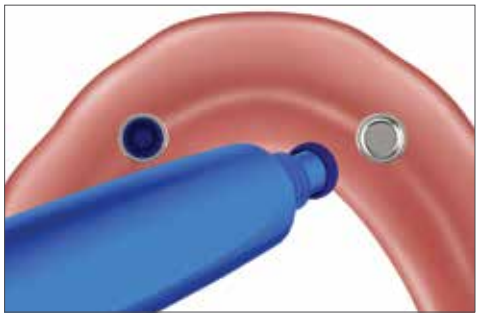
Pour retirer le nylon noir de l'instrument, tourner la tête dorée de l'instrument de deux tours complets dans le sens horaire. L'extrémité bleue émerge et repousse le nylon noir.



Praticien – Placement des nylons de rétention OverdenSURE finaux

S'assurer que l'instrument d'insertion et de retrait [ODS-IRTOOL] est réglé sur le « mode d'insertion ». Pour ce faire, dévisser complètement la tête dorée de la partie bleue de l'instrument.

Sélectionner le nylon de rétention approprié et le placer sur l'extrémité d'insertion de l'instrument.



Insérer fermement chaque nylon de rétention final dans les boîtiers métalliques vides et vérifier qu'ils ne dépassent pas du bord des boîtiers métalliques.

Remarque : Dans toutes les régions géographiques, à l'exception des États-Unis, un kit de rétention de pilier standard OverdenSURE [ODS-RIKIT2001] est inclus avec chaque pilier.

Un nylon de rétention bleu (très faible rétention), un nylon de rétention rose (faible rétention), un nylon de rétention transparent (rétention moyenne) et un nylon de rétention rouge (très faible rétention ; polyvalent) sont inclus dans ce kit et fournis avec chaque pilier.

Remarque : Aux États-Unis, les piliers OverdenSURE sont conditionnés individuellement et les nylons de rétention [ODSZ-RIKIT2001 OU ODSZ-RIKIT4001] doivent être commandés séparément.

Mettre en place la prothèse amovible

Placer la prothèse sur les piliers OverdenSURE et appuyer vers le bas de sorte que les nylons de rétention se clipsent sur les piliers.

Vérifier l'occlusion.

Demander au patient de retirer et d'insérer la prothèse pour s'assurer que la rétention est adaptée. Si le niveau de rétention doit être ajusté, sélectionner le nylon de rétention approprié et répéter les étapes de la section « Sélection des nylons de rétention OverdenSURE ».

Indiquer au patient les soins d'hygiène adéquats de la prothèse ainsi que les visites d'entretien requises.

Système d'attachement boule

Indications :

- Pour maintenir les prothèses overdenture complètes ou partielles si la résilience et une hygiène buccale facile sont souhaitées
- Ne pas utiliser lorsque les implants convergent ou divergent de plus de 11°, ou lorsque les implants sont distants de moins de 6,5 mm (de centre à centre), ou lorsqu'il y a moins de 7 mm d'espace inter-occlusal coronaire à l'implant

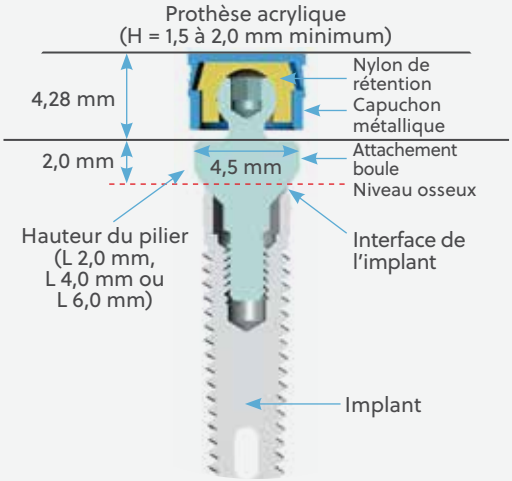
Caractéristiques :

- Le diamètre coronaire de l'attachement boule est de Ø 4,5 mm tandis que celui des composants pour attachement boule est de 2,5 mm
- La hauteur verticale de la coiffe pour attachement (CA) au-dessus de la portion coronaire de l'attachement boule est de 4,28 mm et son diamètre est de 5,0 mm
- Tailles de la plate-forme : 3,5 mm, 4,5 mm, 5,7 mm, 2,9 mm
- Hauteurs transgingivales : 2,0 mm, 4,0 mm, 6,0 mm

Instruments nécessaires :

- Insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25]
- Clé dynamométrique [TWR] et tournevis hexagonal à clé dynamométrique [TW1.25, TW1.25L]
- Instruments pour coiffe pour attachement [CAI]

Pour plus d'informations, consulter les notices d'utilisation à l'adresse https://labeling.zimvie.com/



Réalisation d'un porte-empreinte façonnable

Avant de fixer les piliers, réaliser une empreinte en alginate de l'arcade complète des piliers de cicatrisation et des zones édentées. Envoyer l'empreinte au laboratoire pour la fabrication d'un modèle en plâtre de travail et d'un porte-empreinte avec un anneau espaceur pour accueillir les prises d'empreinte pour attachement boule. Fabriquer le porte-empreinte façonnable avec un matériau photopolymérisable ou autopolymérisable. Le patient peut continuer à porter sa prothèse overdenture modifiée pendant la durée des travaux du laboratoire. Il est également possible de sélectionner un porte-empreinte standard offrant l'accès nécessaire aux prises d'empreinte, et de mouler la bordure avec un matériau composite.

Fixation des composants pour attachement boule

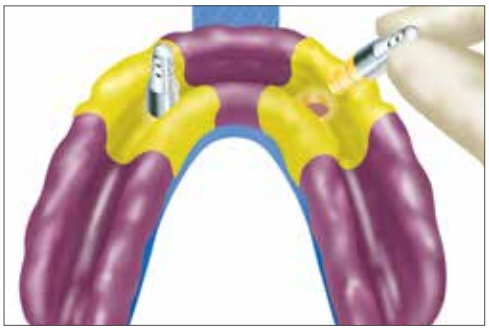
Rappeler le patient lorsque le porte-empreinte individuel est prêt. Retirer les piliers de cicatrisation ou les vis de couverture avec l'insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25]. Choisir les composants pour attachement boule en fonction du type d'implant posé et de la hauteur transmuqueuse nécessaire. Placer les attachements boule sélectionnés, et les serrer à 30 Ncm avec une clé dynamométrique étalonnée [TWR].

Mise en place des prises d'empreinte

Clipser les prises d'empreinte pour attachement boule [BAT] pour tous les composants à plateau de Ø 4,5 mm sur les attachements boule. Cette étape n'est pas possible avec les implants à plate-forme de Ø 5,7 mm.

Pour assurer une stabilisation maximale, la prise d'empreinte engage la partie externe du pilier sous la boule. Il est recommandé d'utiliser un matériau d'empreinte élastomère, par exemple à base de polysiloxane de vinyle. Injecter le matériau d'empreinte léger autour des attachements boule, et remplir le porte-empreinte avec le matériau d'empreinte lourd. Placer le porte-empreinte chargé dans la bouche du patient, et laisser durcir le matériau d'empreinte conformément aux instructions du fabricant. Retirer l'empreinte de la bouche.

Achèvement de la procédure de transfert



Retirer les prises d'empreinte des attachements boule, les clipser sur les analogues d'implant pour attachement boule [BAR], et les réinsérer dans leurs orifices dans l'empreinte. Un double clic indique que l'assemblage est correctement placé. Prendre une empreinte de l'arcade opposée. Envoyer tous les éléments au laboratoire pour faire réaliser une plaque base stabilisée avec le bourrelet d'occlusion.

Fabrication d'une plaque base stabilisée et d'un bourrelet d'occlusion

Couler l'empreinte en plâtre. Retirer le porte-empreinte du modèle en plâtre et les prises d'empreinte d'attachement boule des analogues d'attachement boule maintenant incorporés dans le modèle de travail.

Mettre en place par pression les transferts de coiffes pour attachement jaunes [CAT] sur les analogues d'attachements boule dans le modèle en plâtre de travail. Placer les boitiers de coiffe pour attachement [CAH] (inclus avec les attachements boule) sur les transferts de coiffe pour attachement.

Fabrication d'une plaque base stabilisée et d'un bourrelet d'occlusion

Faire pivoter (avec une latitude de 28°) les boîtiers et les transferts assemblés afin d'aligner les boîtiers sur le même axe de calage. Obturer les zones de contre-dépouille sous les assemblages des boîtiers avec le matériau d'obturation approprié (silicone ou cire).

Incorporation des boitiers métalliques dans la plaque base

Placer de la résine acrylique photopolymérisable sous forme de gel sur les boîtiers métalliques et laisser durcir. Incorporer les boîtiers dans une plaque base stabilisée réalisée dans une résine photopolymérisable pour plaque base. Créer un bourrelet d'occlusion à la cire sur la plaque base stabilisée. Placer l'assemblage sur le modèle en plâtre de travail et l'envoyer au dentiste pour la réalisation d'un « mordu ».

Réalisation de l'enregistrement d'un « mordu » stable

Clipser les transferts pour coiffe pour attachement jaunes sur les attachements boule en bouche. Placer la plaque base et le bourrelet d'occlusion en bouche tout en permettant aux transferts de s'insérer dans les boîtiers métalliques de la plaque base. Réaliser un mordu avec la plaque base stabilisée et le bourrelet d'occlusion. Envoyer l'ensemble au laboratoire pour la réalisation d'un modèle en cire stabilisé.

Réalisation d'une prothèse d'essayage en cire stabilisée

Une fois que le laboratoire a mis au point une prothèse en cire stabilisée, rappeler le patient pour un essayage. Clipser les transferts pour coiffe pour attachement jaunes sur les attachements boule en bouche. Placer la prothèse d'essayage et insérer les transferts dans les boîtiers métalliques de la plaque base. Évaluer le résultat esthétique et phonétique, et vérifier l'ajustement passif du wax-up. S'il est nécessaire de modifier la position de certaines dents, prévoir de nouveaux rendez-vous d'essayage jusqu'à ce que la disposition des dents soit jugée convenable par le dentiste et le patient. Après que le modèle en cire stabilisé a été approuvé, le placer sur le modèle en plâtre de travail avec les transferts de coiffe pour attachement et renvoyer l'ensemble au laboratoire pour la réalisation définitive.

Instruments pour coiffe pour attachement

- **Instrument d'insertion de l'anneau en nylon :** il permet d'insérer plus aisément l'anneau en nylon dans le boîtier métallique.
- **Instrument de finition :** si la force de rétention de l'anneau en nylon est trop importante, insérer l'instrument d'alésage dans l'anneau et le faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre. Cette action diminue la force de rétention entre le composant et la coiffe pour attachement, en réduisant la dimension des parois internes de l'anneau. Il est important de procéder par petites étapes pour ne pas supprimer la force de rétention minimale nécessaire pour permettre à l'anneau en nylon de remplir son rôle.
- **Mandrin de parallélisme :** utilisé par le technicien, en combinaison avec un paralléliseur, pour aligner les maquettes d'attachements boule calcinables dans la position correcte lors de la réalisation d'une prothèse overdenture à barre pour attachement boule.

Instruments pour coiffe pour attachement [CAI]

instrument d'insertion de l'anneau en nylon

Instrument d'alésage de l'anneau en nylon

Mandrin pour attachement boule calcinable

Ajustement de la prothèse définitive

Après retour de la prothèse façonnée du laboratoire, resserrer les attachements boule à 30 Ncm avec une clé dynamométrique étalonnée [TWR]. Placer un anneau en nylon [CAN] des coiffe pour attachement [CA] à l'extrémité de l'instrument d'insertion. Utiliser l'instrument d'insertion pour pousser l'anneau en nylon dans l'un des boitiers métalliques à la base de la prothèse. Vérifier la force de rétention de l'anneau en insérant à plusieurs reprises sur l'attachement boule en bouche. Si nécessaire, réduire la force de rétention de l'anneau en nylon à l'aide de l'instrument de finition. Lorsque la rétention est adéquate, régler le second anneau en nylon de la même manière. Veiller à n'insérer et régler qu'un seul anneau en nylon à la fois.

Mise en place de la prothèse définitive

Insérer la prothèse terminée en bouche et clipser les coiffes pour attachement incorporées sur les attachements boule. Procéder aux ajustements définitifs de l'occlusion. Expliquer au patient les méthodes d'utilisation et d'entretien de la prothèse, et prodiguer les conseils d'hygiène buccale. Expliquer au patient qu'il ne doit pas utiliser de produits de blanchiment avec la prothèse sous peine d'endommager les anneaux en nylon des coiffes pour attachement. Pour prolonger la durée de vie des anneaux en nylon, expliquer au patient comment insérer ou déposer la prothèse overdenture en exerçant une force verticale, et non pas latérale ou en torsion. Si les anneaux en nylon perdent de leur force de rétention, il est facile de les remplacer dans le cadre d'une visite de contrôle. Un anneau en nylon gris [CAN-G] offrant une force de rétention plus importante de la coiffe pour attachement est également disponible en cas de besoin.

Fixation des composants pour attachement boule

Rappeler le patient lorsque le porte-empreinte individuel est prêt. Retirer les piliers de cicatrisation ou les vis de couverture chirurgicales avec l'insert de pose hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25]. Choisir les composants pour attachement boule en fonction du type d'implant posé et de la hauteur transmuqueuse nécessaire. Placer les composants pour attachement boule, et les serrer à 30 Ncm avec une clé dynamométrique étalonnée [TWR].

Préparation des boîtiers pour la technique pick-up

Clipser les transferts de coiffe pour attachement jaunes [CAT] sur les attachements boule. Placer les boîtiers de coiffe pour attachement en acier inoxydable [CAH] sur les prises d'empreinte.

Préparation des boîtiers pour la technique pick-up

Faire pivoter (avec une latitude de 28°) les transferts de coiffe pour attachement assemblés [CAT] et les boîtiers métalliques [CAH] sur les attachements boule, afin de les aligner sur le même axe de calage. Veiller à aligner les composants par rapport au plan occlusal de la prothèse, ce qui contribuera à faciliter la rotation de cette dernière autour de l'attachement boule.

Préparation de la prothèse pour la technique pick-up

Placer la prothèse en bouche pour déterminer l'emplacement des boîtiers métalliques au niveau de l'intrados de la prothèse. Retirer la prothèse de la bouche du patient et marquer l'emplacement des boitiers assemblés sur la base de la prothèse. À l'aide d'une fraise à résine acrylique, évider les zones correspondant aux capuchons jusqu'à ce qu'il soit possible de mettre la prothèse entièrement en place en bouche, sans contact avec les boîtiers métalliques.

Il est possible de forer de petits orifices dans la face linguale de la prothèse, afin de permettre l'évacuation de l'excédent de résine.

Préparation des boîtiers pour la technique pick-up

Obturer les zones de contre-dépouille sous les assemblages des capuchons avec le matériau d'obturation approprié (silicone ou cire), en prenant soin de ne pas modifier l'orientation des boitiers sur l'attachement boule.

Ajustement des boîtiers dans la base de la prothèse

Pour la technique pick-up, il est recommandé d'utiliser une résine autopolymérisable, car celle-ci offre une meilleure fluidité que la résine photo-polymérisable et engage plus efficacement les zones de contre-dépouille à l'extérieur des boîtiers métalliques [CAH]. Placer une petite quantité de résine autopolymérisable dans les zones dégagées de la base de la prothèse, ainsi que directement sur les sommets des boitiers. Placer la prothèse sur les boîtiers en bouche, et demander au patient de mordre légèrement en occlusion en relation centrée. Après durcissement de la résine, retirer la prothèse. Remplir toute lacune restante autour des boitiers traités avec de la résine auto-polymérisable.

Ajustement des anneaux en nylon dans la base de la prothèse

Retirer les transferts de coiffe pour attachement jaunes de boitiers des attachements boule en bouche. Placer un anneau en nylon [CAN] des coiffes pour attachement [CA] à l'extrémité de l'instrument d'insertion de nylon [CAI]. Pousser un anneau en nylon dans les boîtiers métalliques à la base de la prothèse. Vérifier la force de rétention de l'anneau en insérant à plusieurs reprises sur l'attachement boule en bouche. Si nécessaire, réduire la force de rétention de l'anneau en insérant l'instrument de finition fourni parmi les instruments pour coiffe pour attachement dans l'anneau, et en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire la force de rétention de ses parois. Lorsque la rétention est adéquate, régler le second anneau de la même manière. Veiller à n'insérer et régler qu'un seul anneau en nylon à la fois.

Mise en place de la prothèse définitive

Insérer la prothèse terminée en bouche et clipser les coiffes pour attachement incorporées sur les attachements boule. Procéder aux ajustements définitifs de l'occlusion. Expliquer au patient les méthodes d'utilisation et d'entretien de la prothèse, et prodiguer les conseils d'hygiène buccale. Expliquer au patient qu'il ne doit pas utiliser de produits de blanchiment avec la prothèse, sous peine d'endommager les anneaux en nylon de la coiffe pour attachement. Pour prolonger la durée de vie des anneaux en nylon, expliquer au patient comment insérer ou déposer la prothèse overdenture en exerçant une force verticale, et non pas latérale ou en torsion. Si les anneaux en nylon perdent de leur force de rétention, il est facile de les remplacer dans le cadre d'une visite de contrôle. Pour les patients nécessitant une meilleure rétention des coiffes pour attachement, des anneaux en nylon gris [CAN-G] offrant une force de rétention plus importante sont également disponibles.

Instruments prothétiques

Désignation	Référence	
Tournevis hexagonal, court, avec rétention GemLock® (Ø 1,25 mm, L 22 mm)	HXGR1.25	
Tournevis hexagonal, long, avec rétention GemLock (Ø 1,25 mm, L 30 mm)	HXLGR1.25	
Tournevis hexagonal, court, standard (Ø 1,25 mm, L 17 mm)	HX1.25	
Tournevis hexagonal, long, standard (Ø 1,25 mm, L 22 mm)	HXL1.25	
Tournevis hexagonal pour contre-angle (court) pour vis chirurgicales et prothétiques (peut nécessiter un contre-angle à réduction) (Ø 1,25 mm, L 23 mm)	HX1.25D	
Tournevis hexagonal pour contre-angle (long) pour vis chirurgicales et prothétiques (peut nécessiter un contre-angle à réduction) (Ø 1,25 mm, L 26 mm)	HXL1.25D	
Clé dynamométrique, prothétique (couple réglable de 10 Ncm à 35 Ncm)	TWR	
Tournevis hexagonal pour clé dynamométrique, court (Ø 1,25 mm, L 17 mm)	TW1.25	
Tournevis hexagonal pour clé dynamométrique, long (Ø 1,25 mm, L 22 mm)	TW1.25L	
Kit prothétique, autoclavable (vide)	2320	
Insert de pose pour pilier OverdenSURE	ODS-DRVR	
Instrument de retrait et d'insertion OverdenSURE	ODS-IRTOOL	
Extracteur de pilier d'implant à hexagone interne	TLRT2	
Vis d'extracteur pour pilier d'implant à hexagone interne	HLRS	
Porte-pilier (nécessite un analogue d'implant pour fixer les piliers)	ABTH	
Instrument d'extraction pour vis de pilier ou vis de fixation avec tête hexagonale de Ø 1,25 mm, acier carbure (ne pas passer à l'autoclave)	SRT	

Références

1. Mihalko WM, May TC, Kay JF, Krause WP. Finite element analysis of interface geometry effects on the crestal bone surrounding a dental implant. Implant Dent. 1992;1:212-217.
2. Chun HJ, Shin HS, Han CH, Lee SH. Influence of implant abutment type on stress distribution in bone under various loading conditions using finite element analysis. Int J Oral Maxillofac Implants. 2006;21:105-202.
3. Binon PP. The evolution and evaluation of two interference-fit implant interfaces. Postgraduate Dent. 1996;3:3-13.

Notes

Pour plus d'informations, consulter le site ZimVie.com

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

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

Sauf indication contraire, comme indiqué dans les présentes, toutes les marques de commerce et tous les droits de propriété intellectuelle sont la propriété de ZimVie Inc. et de ses filiales ; et tous les produits sont fabriqués par une ou plusieurs des filiales dentaires de ZimVie US Corp LLC (Biomet 3i, LLC, etc.) et distribués par ZimVie US Corp LLC et par ses partenaires de commercialisation autorisés. Les piliers OverdenSURE sont fabriqués par Terrats Medical S.L. Pour plus d'informations sur le produit, consulter l'étiquetage de produit individuel ou la notice d'utilisation du produit. L'autorisation et la disponibilité du produit peuvent être limitées à certains pays/certaines régions. Classification des dispositifs médicaux de l'UE : Piliers définitifs (classe IIb) ; chapes provisoires, coiffes de cicatrisation et composants prothétiques (classe I). La destination des piliers définitifs est qu'ils soient utilisés avec des implants dentaires endo-osseux pour une mise en place dans le maxillaire et la mandibule pour l'acceptation d'une prothèse permanente. Les chapes temporaires sont destinées à être utilisées conjointement avec des piliers définitifs jusqu'à 180 jours pendant la cicatrisation endo-osseuse et gingivale pour l'acceptation d'une restauration provisoire. Les coiffes de cicatrisation protègent la surface du pilier et l'ouverture filetée de l'environnement buccal environnant avant la fin de la mise en place de la prothèse. Les composants prothétiques (par ex., capuchon d'empreinte, pilier d'essayage) sont destinés à faciliter la référence de position d'un pilier. Certains composants prothétiques (p. ex., analogue de pilier, chape calcinable) sont destinés à la fabrication d'une prothèse. Les produits présentés ici ne sont pas remboursables en France. Pour les autres pays, veuillez consulter les lois et réglementations locales. Pour plus d'informations sur le produit, consulter l'étiquetage de produit individuel ou la notice d'utilisation du produit. L'autorisation et la disponibilité du produit 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. ZVINST0018-GLBL-FR RÉV C 11/25
©2025 ZimVie. Tous droits réservés.

CE 2797

Le numéro de l'ON applicable à chaque dispositif se trouve sur l'étiquetage de produit, le cas échéant.