

Systèmes d'implant Trabecular Metal™ et Tapered Screw-Vent®

Manuel prothétique





Table des matières

Présentation	3
Informations générales	3
<i>Connexion Platform Plus™</i>	3
Options prothétiques	4
Partiellement édenté	4
Entièrement édenté	5
Considérations chirurgicales	6
Choix du pilier	7
Système de code couleur	7
Composants provisoires	8
Guide pour le choix de vis de cicatrisation	8
Piliers provisoires en PEEK®	9
Techniques de prise d’empreinte	13
Technique de prise indirecte (porte-empreinte fermé)	13
Technique de prise directe (porte-empreinte ouvert)	16
Système de prise d’empreinte <i>BellaTek® Encode® TSV®</i>	20
Restaurations scellées	22
Piliers en zircone Contour	22
<i>Système de pilier Hex-Lock® Contour</i>	26
<i>Système de pilier court Hex-Lock</i>	30
<i>Piliers Hex-Lock</i>	34
<i>Piliers angulés Hex-Lock</i>	40
Restaurations façonnables	46
Pilier en or « à surcouler » avec engagement	46
Pilier en or « à surcouler » sans engagement	51
Restaurations transvissées	55
Système de pilier conique	55
Pilier conique droit	55
Pilier conique angulé	55
Composants et options prothétiques	56
Stabilisation de prothèses amovibles	57
Système d’attachement LOCATOR®	57
Système d’attachement boule	61
Instruments prothétiques	67
Références	68

REMARQUE : les images dans ce manuel sont représentatives et peuvent ne pas être à l'échelle 1 : 1 ou ne pas correspondre à la géométrie exacte des composants.

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 le mode d'emploi fourni 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].

- La profondeur de 1,5 mm de l'hexagone interne permet de mieux répartir les forces dans tout l'implant, réduisant ainsi la concentration des contraintes¹⁻³
- Le biseautage du col permet de poser le pilier aisément et correctement³ [Fig. 1]
- Cette connexion élimine les principales causes de desserrage de la vis : micromouvements rotationnels, déviations et effets de vibrations occlusales sur le pilier³
- La profondeur de la connexion interne améliore l'esthétique et permet d'obtenir un meilleur profil d'émergence³
- Une fois que l'ajustement par friction est établi, il n'est possible de désolidariser l'implant qu'à l'aide d'un extracteur spécial [Fig. 4]
- Il existe trois plates-formes prothétiques pour les implants *Trabecular Metal* et *Tapered Screw-Vent* : Ø 3,5 mm, Ø 4,5 mm et Ø 5,7 mm.

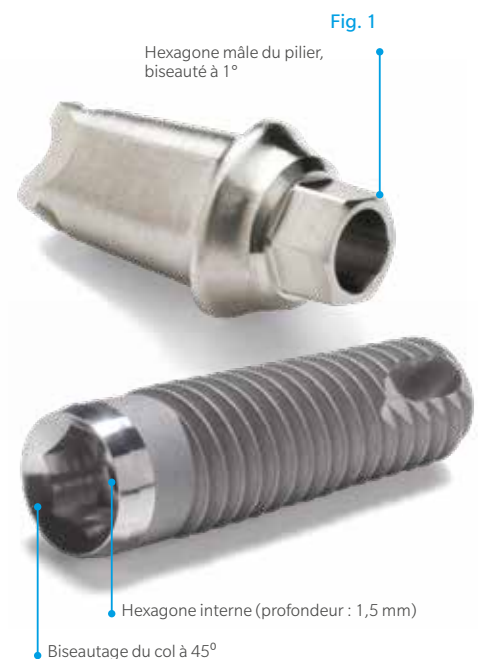


Fig. 2 Agrandissement de 50x au microscope électronique à balayage (MEB), montrant le contact parfait de l'implant à hexagone interne, à la fois au niveau de l'interface implant/pilier biseauté et de l'engagement hexagonal.



Fig. 3 Le MEB en grossissement de 150X affiche un verrouillage mécanique dans la zone d'engagement hexagonale entre les plats de l'implant et le pilier.

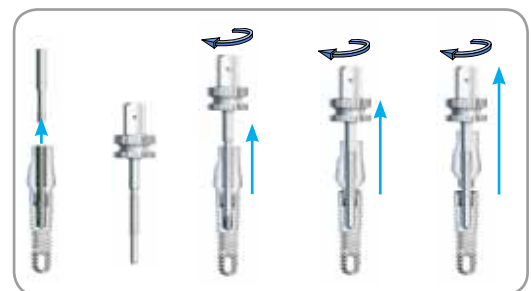


Fig. 4 Pour extraire de l'implant un pilier à friction entièrement inséré, il est nécessaire de dévisser et déposer au préalable la vis de pilier. Un extracteur [TLRT2] est alors vissé dans l'implant à travers le pilier. La rotation de l'outil désengage la connexion par friction et soulève en douceur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

Partiellement édenté

Pilier pour couronne scellée

Prothèse implanto-portée

- La prothèse ne peut être déposée que par le dentiste
- La stabilité anti-rotationnelle de l'implant est assurée par l'engagement en intercuspidation avec l'hexagone
- L'ajustement par friction qui en résulte élimine les principales causes de desserrage de la vis
- Le choix de la prothèse 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 tenon/couronne

Prothèse implanto-portée

- La prothèse ne peut être déposée que par le dentiste
- La stabilité anti-rotationnelle de l'implant est assurée par l'engagement en intercuspidation avec l'hexagone
- L'ajustement par friction qui en résulte élimine les principales causes de desserrage de la vis
- Le choix de la prothèse doit prendre en compte les considérations d'ordre esthétique et hygiénique
- Permet l'utilisation d'une couronne transvissée et d'une combinaison tenon/couronne
- Type de pilier : pilier en or « à surcouler »



Pilier pour bridge scellé

Prothèse implanto-portée

- La prothèse ne peut être déposée que par le dentiste
- La stabilité anti-rotationnelle de l'implant est assurée par l'engagement en intercuspidation avec l'hexagone
- L'ajustement par friction qui en résulte élimine les principales causes de desserrage de la vis
- Le choix de la prothèse 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 déposée que par le dentiste
- Le choix de la prothèse doit prendre en compte les considérations d'ordre esthétique et hygiénique
- Types de piliers : pilier conique ; pilier en or « à surcouler », sans engagement

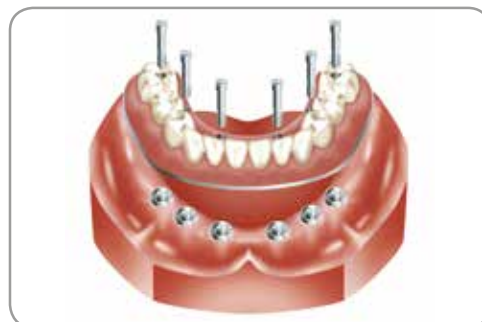


Entièrement édenté

Prothèse transvissée fixe

Prothèse stabilisée et fixée sur implants

- Prothèse particulièrement recommandée pour la mise en place d'implants à la mandibule
- La prothèse ne peut être déposée que par le dentiste
- La rétention plus sûre offre l'avantage psychologique d'une prothèse fixe
- Cinq à six implants sont conseillés pour une prothèse mandibulaire
- Six à dix implants sont conseillés pour une prothèse maxillaire
- Le choix de la prothèse doit prendre en compte les considérations d'ordre esthétique et hygiénique.
- Types de piliers : pilier conique ; pilier en or « à surcouler », sans engagement



Prothèse amovible avec barre

Prothèse stabilisée et fixée sur implants

- Prothèse recommandée pour la mise en place d'implants au maxillaire et à la mandibule
- La prothèse 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 est stable et le patient la perçoit comme ses dents naturelles
- Quatre à six implants sont conseillés pour une prothèse mandibulaire
- Six à dix implants sont conseillés pour une prothèse maxillaire
- Divers attachements permettent de fixer la prothèse à la barre
- Types de piliers : pilier conique ; pilier en or « à surcouler », sans engagement



Prothèse amovible avec barre et attachement boule

Prothèse fixée sur implants et stabilisée par appuis muqueux

- Prothèse particulièrement recommandée pour la mise en place d'implants à la mandibule
- La prothèse 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 amovible avec barre et attachement boule
- Types de piliers : pilier conique ; pilier en or « à surcouler », sans engagement ; attachements sur barre LOCATOR ; montages de boules coulables également disponibles



Prothèse avec attachement boule ou pilier LOCATOR

Prothèse fixée sur implants et stabilisée par appuis muqueux

- Prothèse particulièrement recommandée pour la mise en place d'implants à la mandibule
- La prothèse 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 LOCATOR sur deux implants
- Deux implants sont nécessaires pour une prothèse avec attachement boule ou pilier LOCATOR
- Type de pilier : attachement boule, pilier LOCATOR



Considérations chirurgicales

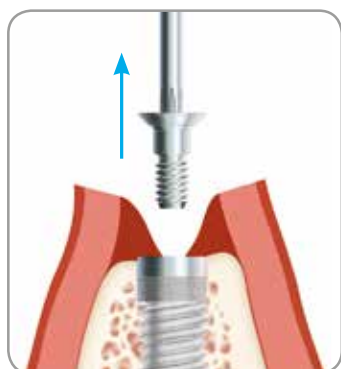
Procédures chirurgicales en un et deux temps

Protocole chirurgical en deux temps avec implant enfoui

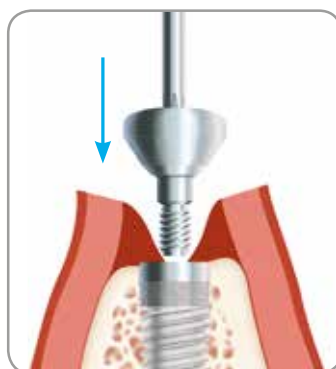
Le protocole chirurgical avec implant enfoui est la méthode traditionnelle de mise en place d'implants dentaires. Les implants pour une mise en place en deux temps sont livrés vissés à un porte-implant et en double emballage stérile. Après mise en place de l'implant, le porte-implant est retiré et une 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'une coiffe de cicatrisation lors du second temps chirurgical

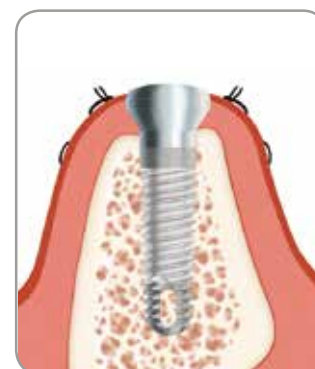
Le second temps chirurgical permet ensuite d'exposer la partie supérieure de l'implant. La vis de couverture est alors déposée, et une vis de cicatrisation transmuqueuse est vissée sur l'implant. Les tissus mous sont suturés autour de la vis de cicatrisation et peuvent cicatriser. Une fois que le sulcus des tissus mous s'est formé autour de l'implant, les procédures prothétiques commencent par le retrait de la vis 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 en titane de l'implant à l'aide d'un tournevis hexagonal Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25].



Choisir une vis de cicatrisation de 3 ou 5 mm de haut, selon l'épaisseur des tissus mous environnants. Visser la vis de cicatrisation sur l'implant à l'aide d'un tournevis hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25].



Suturer les tissus mous autour de la vis de cicatrisation.

Protocole chirurgical en un temps avec implants non enfouis

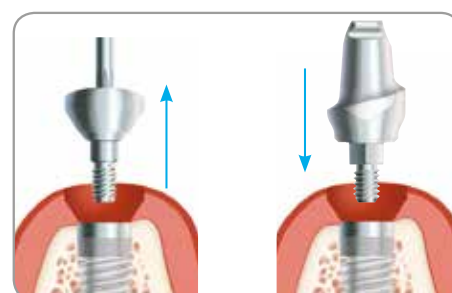
Le protocole chirurgical en un temps élimine la phase de découverte de l'implant, qui est la deuxième étape du protocole en deux temps mentionné ci-dessus. Le protocole chirurgical avec implants non enfouis peut être réalisé en plaçant la vis de cicatrisation appropriée ou une restauration provisoire directement après la mise en place de l'implant et en suturant autour de la vis de cicatrisation ou de la restauration 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 solidarisation par friction 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 intercuspitation 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.

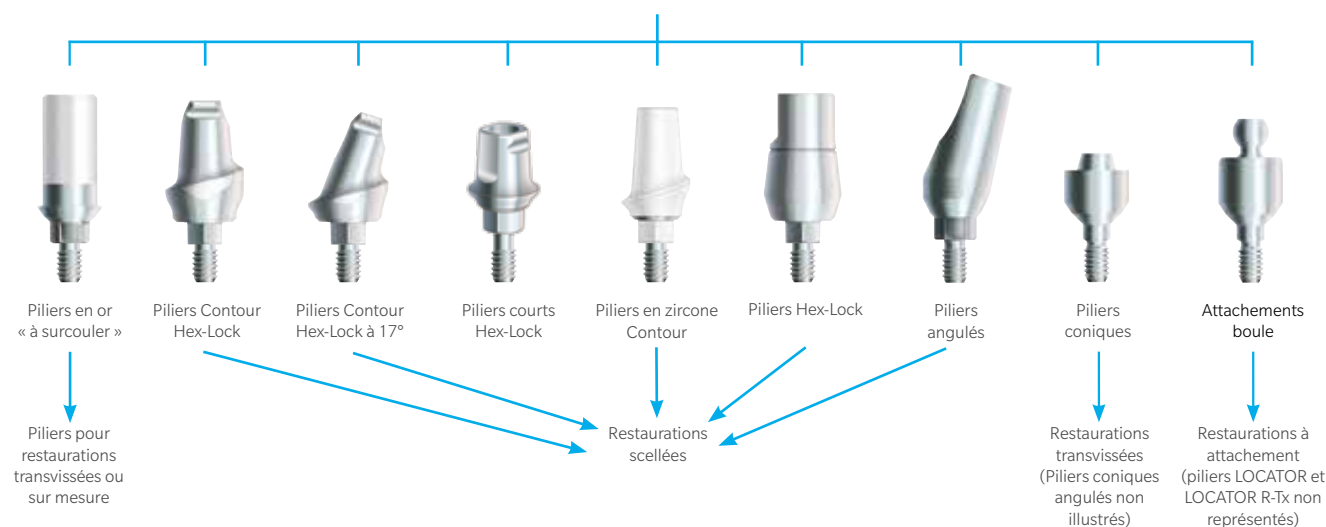
Tous les composants sans engagement (piliers « à surcouler » sans engagement, coniques et attachements boule) n'engagent pas l'hexagone de l'implant et ne peuvent être utilisés que pour des restaurations multiples plurales ou des prothèses à attachement.

Protocole chirurgical avec implant enfoui ou non enfoui



Déposer la vis de cicatrisation ou la prothèse provisoire placée 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 de 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 de couleurs pour identifier les composants appropriés à votre procédure.

Code couleur par plate-forme implantaire

Diamètre de l'implant	Plate-forme d'implant	Code couleur	
Ø 3,7 mm	Ø 3,5 mm	● Vert	Vert
Ø 4,1 mm	Ø 3,5 mm		
Ø 4,7 mm	Ø 4,5 mm	● Violet	Violet
Ø 6,0 mm	Ø 5,7 mm	● Jaune	Jaune

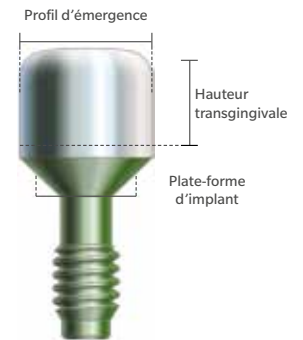
Profil d'émergence de pilier*	Code couleur	
Ø 4,5 mm	● Beige	Beige
Ø 5,5 mm	● Rose	Rose
Ø 6,5 mm	● Jaune	Jaune

* Pour composants prothétiques Hex-Lock Contour et courts.

Guide pour le choix d'une vis de cicatrisation

Choix d'une vis de cicatrisation :

- Déterminer le diamètre de la plate-forme implantaire
- Sélectionner le profil d'émergence le mieux adapté au site de restauration. 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/TEHA3 = Vis de cicatrisation Ø 3,5 mm (plate-forme d'implant)

HC4/TEHA4 = Vis de cicatrisation Ø 4,5 mm (plate-forme d'implant)

HC5/TEHA5 = Vis de cicatrisation Ø 5,7 mm (plate-forme d'implant)

Exemple :

HC343 = Vis 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 = Vis 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)

Vis de cicatrisation TSV BellaTek® Encode®

Vis de cicatrisation et prise d'empreinte permettant d'obtenir un design de pilier précis par votre laboratoire Encode Empowered.*



Plate-forme d'implant	Profil d'émergence	Hauteur transgingivale		
		3,0 mm	5,0 mm	7,0 mm
● Ø 3,5 mm	Ø 3,8 mm	TEHA3383	TEHA3385	TEHA3387
● Ø 3,5 mm	Ø 5,0 mm	TEHA3503	TEHA3505	•
● Ø 4,5 mm	Ø 5,0 mm	TEHA4503	TEHA4505	•
● Ø 4,5 mm	Ø 5,6 mm	TEHA4563	TEHA4565	TEHA4567
● Ø 4,5 mm	Ø 6,0 mm	TEHA4603	TEHA4605	•
● Ø 5,7 mm	Ø 6,8 mm	TEHA5683	TEHA5685	•

*Ne sont pas disponibles sur tous les marchés.

Vis de cicatrisation



Plate-forme d'implant	Profil d'émergence	Hauteur transgingivale		
		3,0 mm	5,0 mm	7,0 mm
● Ø 3,5 mm	Ø 3,5 mm (sans évasement)	HC333	HC335	•
● Ø 3,5 mm	Ø 4,5 mm	HC343	HC345	HC347
● Ø 3,5 mm	Ø 5,5 mm	HC353	HC355	•
● Ø 4,5 mm	Ø 4,5 mm (sans évasement)	HC443	HC445	•
● Ø 4,5 mm	Ø 5,5 mm	HC453	HC455	HC457
● Ø 4,5 mm	Ø 6,5 mm	HC463	HC465	•
● Ø 5,7 mm	Ø 6,5 mm	HC563	HC565	•

Piliers provisoires en PEEK®

Considérations :

- Facilite les restaurations provisoires transvissées et scellées
- Permet de fabriquer une restauration provisoire esthétique et de développer une émergence gingivale esthétique pendant la période de cicatrisation et avant la restauration finale
- 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

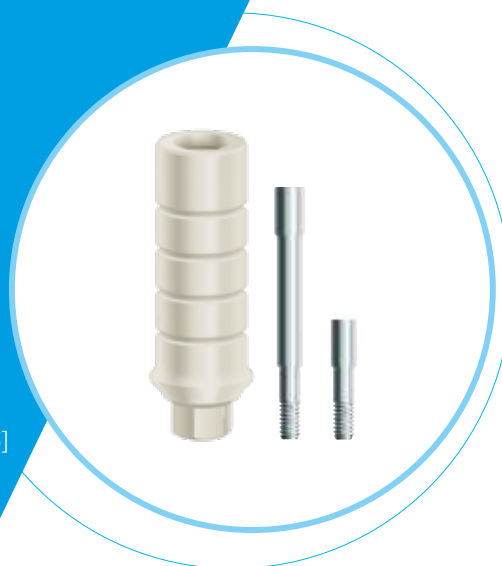
Spécifications :

- Emballé avec vis de rétention longue (retouchable) et courte pour faciliter les restaurations provisoires transvissées et scellées
- Tailles de plates-formes : 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 :

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

Pour obtenir des informations détaillées, voir le mode d'emploi pour les piliers provisoires (IFU 8920) inclus avec le produit.



Fabrication des modèles articulés

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



Création d'un montage esthétique

Créer un montage esthétique des dents à remplacer à l'aide de techniques prothodontiques 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.



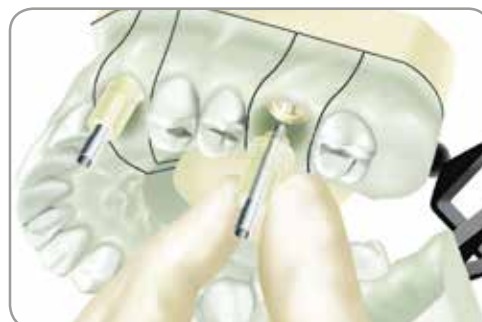
Préparation de la forme de couronne en résine

Retirer la matrice en résine et former le modèle 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 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 tournevis 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 restaurations multiples transvissées, 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 restauration.



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 de l'implant 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 de l'implant afin de renforcer la rétention de la restauration scellée.



Préparation du modèle pour le matériau provisoire

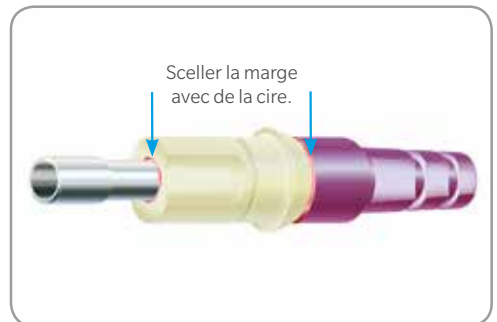
Transvissé (molaire illustrée) : combler les contre-dépouilles et appliquer du produit de séparation sur le modèle, en veillant à ne pas en appliquer sur les piliers provisoires.

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



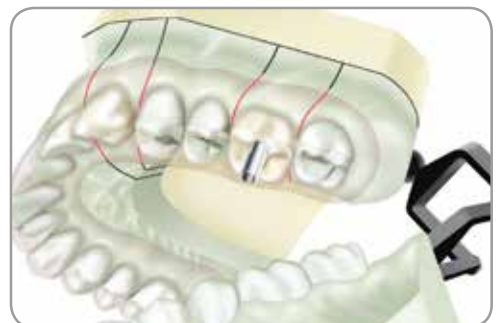
Scellement des lacunes et des marges

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.



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.



Prise d'empreinte indirecte (porte-empreinte fermé)

Considérations :

- 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

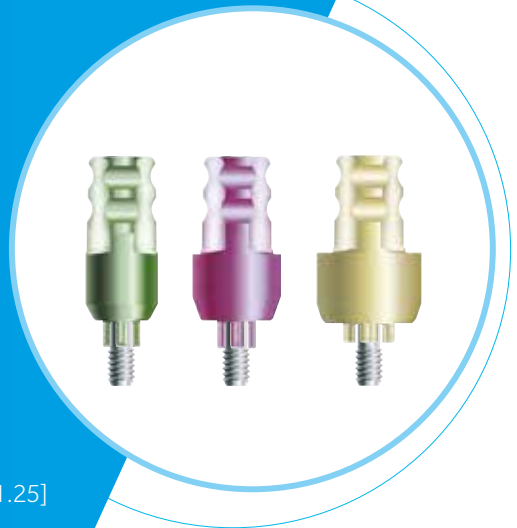
Spécifications :

- La vis de moignon d'empreinte plus longue disponible en option ajoute 3,0 mm de hauteur [HLTE]
- Tailles de plates-formes : 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 :

- Tournevis hexagonal de \varnothing 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]

Pour obtenir des informations détaillées, voir les instructions d'utilisation prothétiques (IFU 4894) fournies avec le produit.



Exposition des têtes d'implants

Implants Tapered Screw-Vent :

- Retirer les vis de cicatrisation avec le tournevis hexagonal de \varnothing 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25].



Fixation des moignons d'empreinte

Des moignons d'empreinte indirects avec différents diamètres de profils sont disponibles pour répliquer le sulcus des tissus anatomiques dans le modèle de travail. Orienter le méplat du moignon d'empreinte indirect [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 le tournevis hexagonal de \varnothing 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25].



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. Comblers 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 circumférentielle pour une meilleure rétention verticale.



Injection du matériau d'empreinte

Il est recommandé d'utiliser un matériau à 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 l'occlusion et une empreinte de l'arcade opposée. Envoyer les empreintes et les ensembles de moignon d'empreinte au laboratoire pour faire fabriquer les modèles de travail. Remplacer les vis de cicatrisation sur les implants dans la bouche du patient.

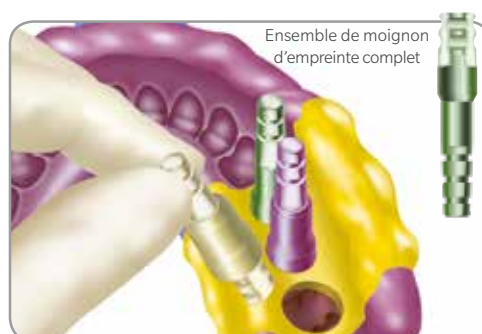


Mise en place de l'ensemble de moignon d'empreinte

Fixer les moignons d'empreinte indirects aux analogues d'implants correspondants avec le tournevis hexagonal [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25] :

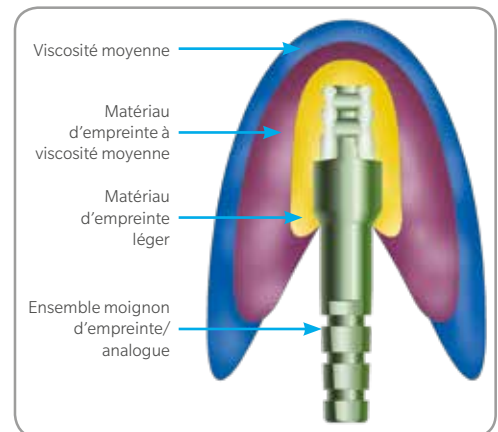
- Analogue d'implants pour un implant hexagonal interne, plate-forme de \varnothing 3,5 mm : IA3.
- Analogue d'implants pour un implant hexagonal interne, plate-forme de \varnothing 4,5 mm : IA4.
- Analogue d'implants pour un implant hexagonal interne, plate-forme de \varnothing 5,7 mm : IA5.

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



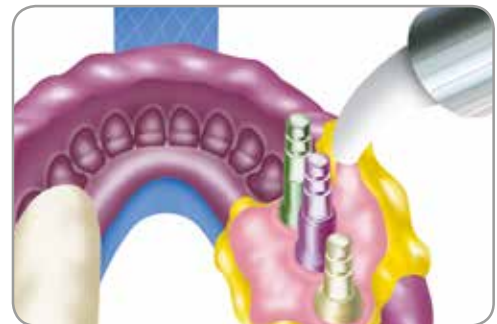
Coupe transversale de l'empreinte

Il n'est pas possible d'accéder aux moignons d'empreinte de l'extérieur du porte-empreinte, comme on peut le voir sur la coupe transversale d'une prise d'empreinte indirecte.



Fabrication du modèle 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 marbre.



Fabrication du modèle de travail

Après la prise du plâtre marbre, séparer le modèle 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 du tournevis 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 marbre, puis utiliser les enregistrements de l'occlusion pour articuler les modèles.

Prise d'empreinte directe (porte-empreinte ouvert)

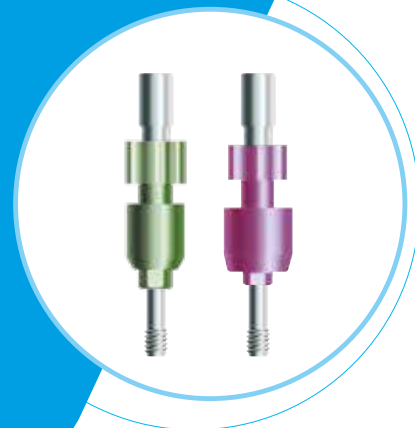
Considérations :

- 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

Spécifications :

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

Pour obtenir des informations détaillées, voir les instructions d'utilisation prothétiques (IFU 4894) fournies avec le produit.



Réalisation d'un porte-empreinte sur mesure

Effectuer une empreinte d'arcade complète des vis 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 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 marbre, attendre la prise et séparer le modèle préliminaire. Obturer avec de la cire pour plaque base toutes les zones situées au-dessus des vis de cicatrisation ou des vis de couverture, afin de simuler la position des moignons d'empreinte qui seront utilisés.

Réaliser le porte-empreinte sur mesure 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 transfert.



Dépose des vis de cicatrisation

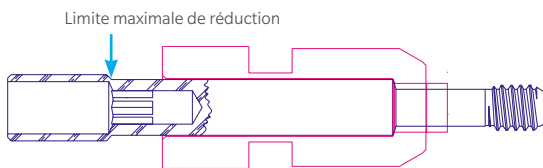
Exposer la tête des implants. Retirer les vis de cicatrisation ou les vis de couverture avec le tournevis hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25].

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



Fixation des moignons d'empreinte

À l'aide du tournevis hexagonal de \varnothing 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 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 moignons d'empreinte assemblés 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.



Prise d'empreinte

Il est recommandé d'utiliser un matériau à 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 du tournevis 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 sont retenus dans le matériau à empreinte.



Fin de la procédure de transfert

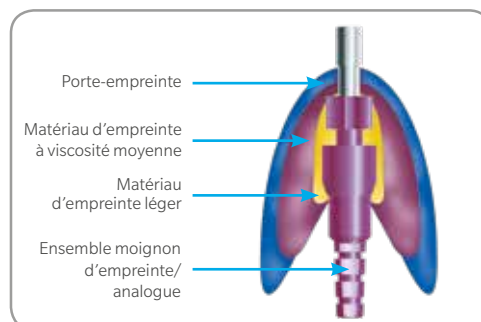
Remettre en place les coiffes de cicatrisation sur les implants en bouche. Prendre une empreinte de l'arcade opposée et réaliser les maquettes des enregistrements de l'occlusion. Envoyer les empreintes et les moignons d'empreinte au laboratoire pour la coulée des modèles de travail. Stabiliser chaque analogue d'implant [IA3, IA4 ou 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 à empreinte.

Fixer la vis de transfert au tournevis hexagonal de \varnothing 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.



Fabrication du modèle 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.

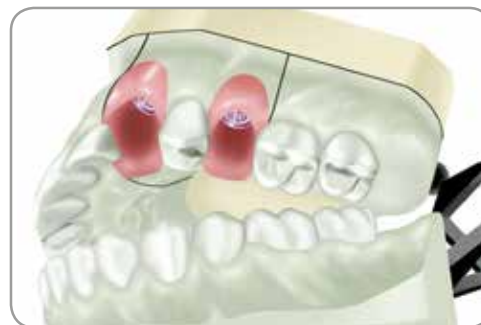
Attendre la prise du matériau et couler le plâtre marbre.



Fabrication du modèle de travail

À l'aide du tournevis 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 marbre. Séparer le moulage 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 marbre, puis utiliser les enregistrements de l'occlusion pour articuler les modèles.



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 du tournevis 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

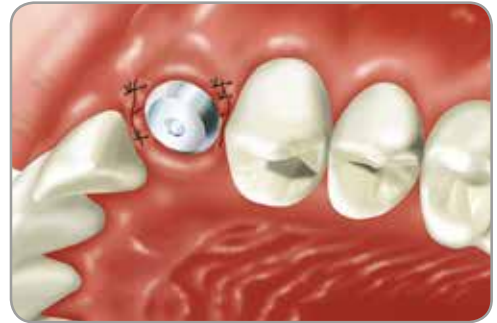
Après la mise en place de l'implant vissé, utiliser une vis longue (pour porte-empreinte ouvert, [DHTS]) à travers le guide chirurgical. Sceller le porte-implant/moignon d'empreinte ou le moignon d'empreinte au guide chirurgical avec la résine adéquate. Dévisser le moignon d'empreinte et déposer le guide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

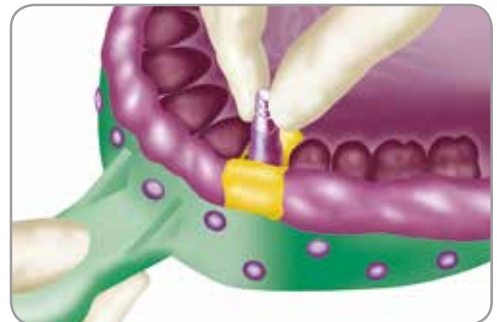
- Pour un protocole traditionnel en deux temps, placer la vis de couverture à l'aide du tournevis hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25], puis suturer.
- Pour un protocole en un temps chirurgical, fixer une vis de cicatrisation avec le profil et le diamètre de plate-forme correspondants.

Envoyer l'empreinte, le moignon d'empreinte et les maquettes de diagnostic au laboratoire pour la fabrication du modèle de travail.



Fabrication du modèle 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 marbre. Séparer le moulage 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 du tournevis 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 marbre, puis utiliser les enregistrements de l'occlusion pour articuler les modèles.

Système de prise d'empreinte BellaTek Encode TSV

Considérations :

- Utilise la vis de cicatrisation *TSV BellaTek Encode* dans une empreinte traditionnelle ou numérique
- Plus besoin d'un transfert d'empreinte distinct, afin de réduire le nombre de retraits de prothèses requis
- Le schéma de codage Encode sur la surface occlusale transfère la taille et la position de l'implant afin de faire réaliser un pilier définitif dans un laboratoire Encode Empowered
- Pour les cas avec trois unités ou plus, un montage esthétique devrait être inclus
- Un essai d'armature en métal ou en résine est recommandé pour les cas nécessitant plusieurs éléments

Spécifications :

- Tailles de plates-formes : 3,5 mm, 4,5 mm, 5,7 mm
- Profil d'émergence : 3,8 mm, 5,0 mm, 5,6 mm, 6,0 mm, 6,8 mm
- Hauteur transgingivale : 3,0 mm, 5,0 mm, 7,0 mm

Instruments nécessaires :

- Tournevis hexagonal de Ø 1,25 mm

Pour plus d'informations, voir le mode d'emploi des vis de cicatrisation *TSV BellaTek Encode (P-TSVBEHA)* disponible à l'adresse ifu.biomet.com et la Procédure de restauration *TSV BellaTek Encode (ZBINST0024)*.



Empreinte traditionnelle

Utiliser un matériau d'empreinte de faible densité autour de la ou des vis de cicatrisation et un matériau d'empreinte élastomère de densité moyenne (polyéther ou polyvinyle) dans le porte-empreinte et mettre en bouche.



Une fois que le matériau d'empreinte a pris, retirer le porte-empreinte de la bouche. Vérifier qu'une empreinte claire de tous les repères des vis de cicatrisation *TSV BellaTek Encode* a été réalisée (sans défaut, ni bulle d'air, ni déformation), intégrant toute la circonférence de la vis de cicatrisation et les contours des tissus mous.



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

Sélectionner une teinte pour la couronne. Désinfecter et emballer les empreintes et les envoyer à votre laboratoire Encode Empowered afin de dessiner le pilier définitif.



Empreinte numérique avec scanner intraoral

Scanner la vis de cicatrisation *TSV BellaTek Encode* avec un scanner intraoral conformément aux instructions du fabricant.



Vérifier que le scanner a permis de capturer tous les repères de la ou des vis de cicatrisation *TSV BellaTek Encode*, tous les contours des tissus mous et l'ensemble de la circonférence de la vis de cicatrisation.



Scanner l'arcade opposée et un enregistrement de l'occlusion.

Soumettre les images réalisées à votre laboratoire Encode Empowered.



Piliers en zircono Contour

Considérations :

- Sert de pilier définitif ou intermédiaire pour une prothèse scellée
- Pour les restaurations implanto-portées unitaires ou multiples
- Le pilier droit en zircono de 3,5 mm est utilisé à l'emplacement des incisives, des canines et des prémolaires. Le pilier droit en zircono de 4,5 mm peut être utilisé partout dans la bouche
- Un pilier angulé soutient les restaurations lorsque l'angle doit être décalé de 17°
- Les piliers angulés en zircono de 3,5 et 4,5 mm sont utilisés à l'emplacement des incisives, des canines et des prémolaires
- Les piliers en zircono 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

Spécifications :

- Tailles de plates-formes : 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 :

- Tournevis 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 obtenir des informations détaillées, voir le mode d'emploi des piliers *Hex-Lock Contour*, *Hex-Lock court* et *Contour en zircono* (IFU 9663) inclus avec le produit.



Alignement de l'hexagone interne

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



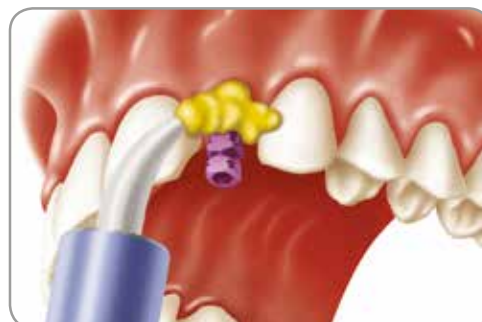
Mise en place de la vis de cicatrisation

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



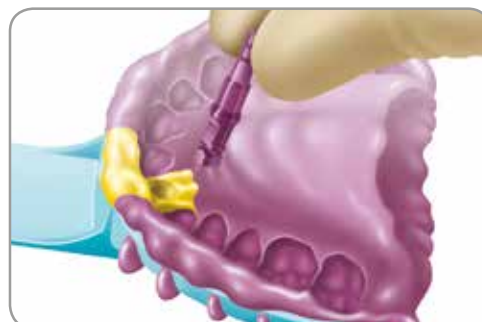
Prise d'empreinte

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 le tournevis 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 moulage en plâtre. Utiliser une résine 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.



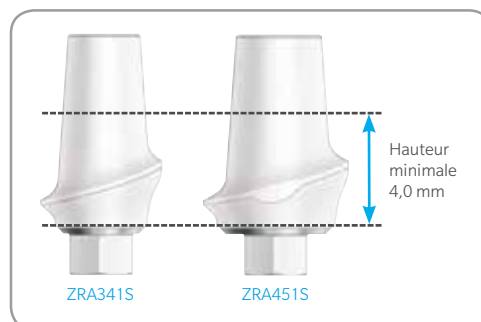
Marquage de la hauteur du pilier

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



Planification de la réduction du pilier

Préparer le pilier en zircone conformément au mode d'emploi.
Ne pas réduire la paroi coronaire du pilier en zircone de \varnothing 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 prothodontiques traditionnelles.



Finition de la prothèse définitive

Terminer la restauration finale selon les procédures de laboratoire traditionnelles.



Scellement du pilier

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



Mise en place de la prothèse finale

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



Système de pilier Hex-Lock Contour

Considérations :

- Sert de pilier définitif ou intermédiaire pour une prothèse scellée
- Utilisé pour les restaurations unitaires ou multiples
- Angulés : utilisé lorsque l'angle doit être décalé de 17°
- 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*™

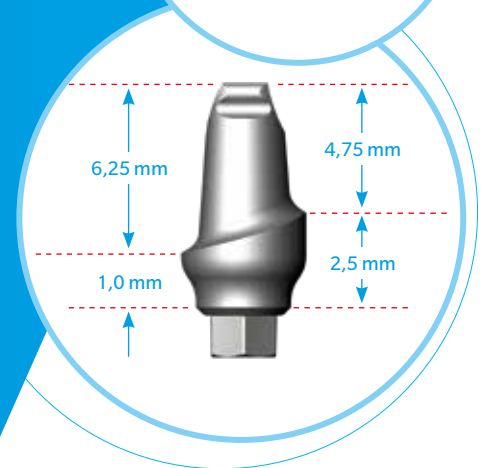
Spécifications :

- Tailles de plates-formes : 3,5 mm, 4,5 mm, 5,7 mm
- Profils d'émergence : 4,5 mm, 5,5 mm, 6,5 mm
- Hauteurs transgingivales (linguales) : 1,0 mm, 2,0 mm, 3,0 mm (droite) et 1,0 mm, 2,0 mm (angulée)

Instruments nécessaires :

- Tournevis 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 par friction [TLRT2]
- Porte-pilier [ABTH]

Pour obtenir des informations détaillées, voir le mode d'emploi des piliers Hex-Lock Contour, Hex-Lock court et Contour en zircone (IFU 9663) et des composants prothétiques Contour et court (IFU 9664) inclus avec le produit.



Exposition de la tête de l'implant

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



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

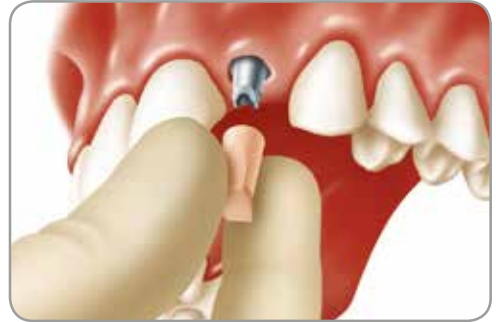
Les piliers Hex-Lock Contour sont composés d'un corps de pilier avec des marges préparées et une vis de pilier. Les piliers Contour sont disponibles en versions droite et angulée à 17° avec divers profils d'émergence et hauteurs transgingivales pour différents emplacements. Pour mettre en place le pilier, 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 au niveau du pilier

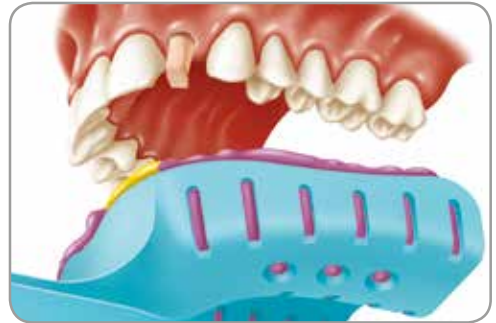
Placer le capuchon d’empreinte sur le pilier, en veillant à aligner le capuchon sur les contours de la marge. Le long méplat sur le côté vestibulaire du capuchon d’empreinte peut servir de référence pour bien positionner le capuchon. Clipser le capuchon en place.

REMARQUE : s’il est nécessaire de modifier le pilier Contour, ne pas utiliser le capuchon 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 au niveau de l’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 du capuchon d’empreinte comme dans une technique de « lavage ». Charger le porte-empreinte avec un matériau à 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. Le capuchon 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 prothodontiques traditionnelles. Comblar le puits d’accès de vis et sceller la restauration provisoire sur le pilier Hex-Lock Contour avec un ciment d’accès souple. Vous pouvez également utiliser la chape provisoire comme base pour l’installation d’une couronne préfabriquée comme restauration provisoire.



Fixation de l’analogue du pilier Contour

Aligner l’analogue du pilier Contour avec le capuchon 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 maître modèle.



Coulage du modèle de travail

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



Utilisation de la chape de laboratoire Contour

Placer la chape de laboratoire 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 par 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 restauration définitive au praticien pour la mise en place finale.



Mise en place de la prothèse finale

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 garantira l'accès futur à la tête de 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 libérer.



Système de pilier court Hex-Lock

Considérations :

- Sert de pilier définitif ou intermédiaire pour une prothèse scellée
- Utilisé pour une restauration 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 »

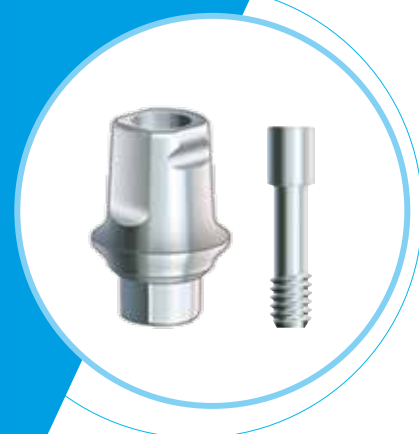
Spécifications :

- Tailles de plates-formes : 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 :

- Tournevis 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 par friction [TLRT2]
- Porte-pilier [ABTH]

Pour obtenir des informations détaillées, voir le mode d'emploi des piliers *Hex-Lock Contour*, *Hex-Lock court* et *Contour en zircone* (IFU 9663) et des composants prothétiques *Contour* et *court* (IFU 9664) inclus avec le produit.



Exposition de la tête de l'implant

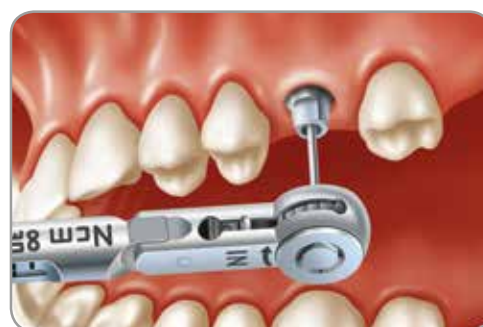
Protocole traditionnel (illustré) : Retirer la vis de cicatrisation de l'implant avec le tournevis hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25].

Protocole *One Abutment-One Time* : Le pilier court *Hex-Lock* est placé juste après la pose ou la découverte de l'implant, dans des conditions cliniques appropriées, ce qui élimine la vis 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 prothétique étalonnée [TWR]. Prendre des radios pour vérifier la mise en place correcte du pilier.



Prise d'empreinte au niveau d'un pilier

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



Fin de la procédure d'empreinte

Utiliser une seringue pour administrer du matériau d'empreinte autour du capuchon d'empreinte et enregistrer une empreinte de l'arcade complète. Le capuchon sera prélevé dans l'empreinte.



Fixation du pilier court

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



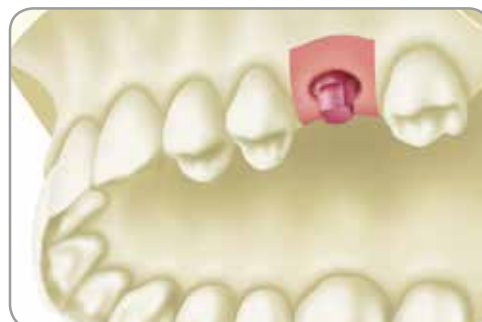
Préparation et mise en place de la prothèse provisoire

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



Coulage du modèle de travail

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



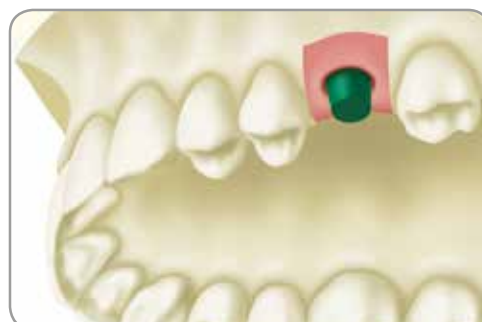
Utilisation de la chape de laboratoire courte

Placer la chape de laboratoire 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.



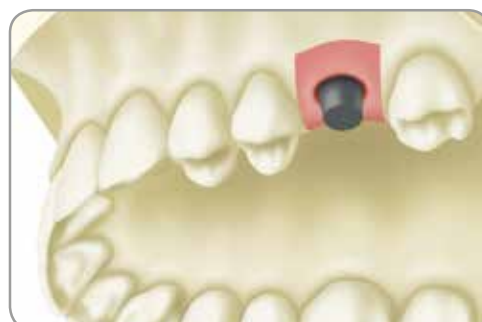
Fabrication de la chape en cire

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



Coulée de la maquette en cire

Appliquer de la céramique sur le moulage pour achever la restauration.



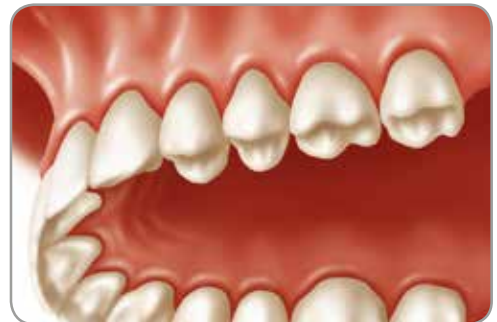
Retrait de la couronne provisoire

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



Mise en place de la restauration définitive

Restauration terminée en place.



Piliers Hex-Lock

Considérations :

- 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 pouvant être retouchée pour créer divers profils de piliers et marges contourées
- Retouche maximale 1 mm sous la ligne d'entaille 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 la ligne d'entaille du pilier de 4,7 mm, avec la vis [HLTS2]

Spécifications :

- Tailles de plates-formes : 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 :

- Tournevis hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25]
- Clé dynamométrique [TWR] et tournevis hexagonal à clé dynamométrique [TW1.25, TW1.25L]
- Extracteur par friction [TLRT2]
- Porte-pilier [ABTH]

Pour obtenir des informations détaillées, voir les instructions d'utilisation prothétiques (IFU 4894) fournies avec le produit.



Choix d'un pilier Hex-Lock

Réaliser le modèle 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 la vis de cicatrisation et le moignon d'empreinte (pour technique standard ou pick-up).



Mise en place d'un pilier Hex-Lock

Engager par intercuspidation l'hexagone du pilier avec celui de l'analogue de l'implant dans le modèle de travail (ou l'implant dans la bouche du patient) et placer le pilier sur l'analogue de l'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 le tournevis 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 une ligne d'entaille placée 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 la ligne d'entaille afin de conserver un engagement approprié de l'hexagone dans la vis [Fig. A].

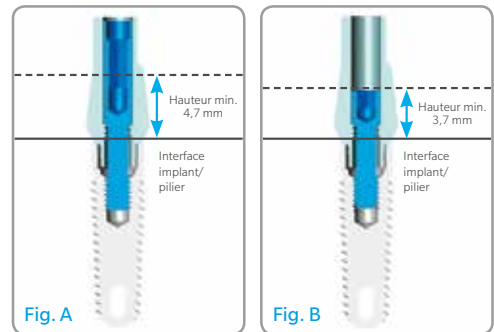
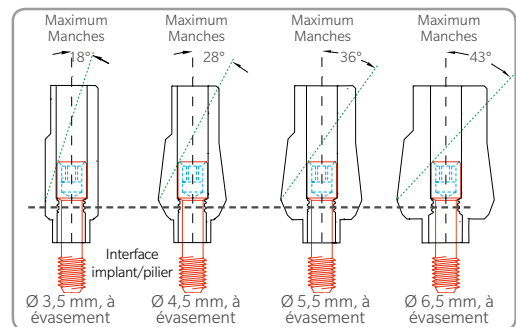


Fig. A
Pilier Hex-Lock avec vis de pilier en option [HLTS2].

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 restauration (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 le tournevis 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'outil 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. Faire une rainure 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.



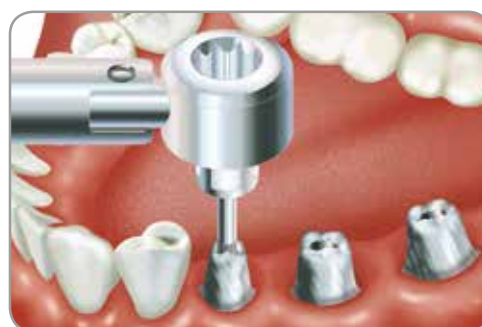
Fabrication de la prothèse provisoire

Remettre les piliers en place sur le modèle de travail et procéder aux ajustements finaux. Veiller à ne pas endommager la résine reproduisant les tissus mous, qui peut être retirée du modèle de travail si nécessaire. Si un montage esthétique a été réalisé, prendre par-dessus une empreinte à l'alginat et couler l'empreinte dans du plâtre marbre. Modeller une feuille de plastique transparente sur le moule du montage esthétique en respectant les instructions du fabricant. Déposer le moulage. Obturer les orifices d'accès aux vis, lubrifier les piliers et le modèle de travail, puis couler le matériau provisoire dans les zones des piliers et des dents à remplacer. Placer le moulage 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 le tournevis 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 à haute vitesse, procéder aux modifications mineures des contours gingival et vertical des piliers en irriguant abondamment. Après avoir terminé les modifications finales, 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

Comblers 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 à 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

Comblers 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.



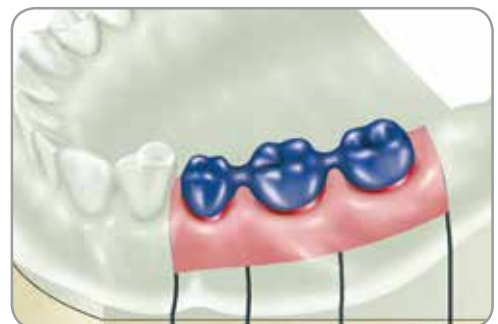
Coulage du modèle de travail

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 moulage 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 de travail avec le moulage de l'arcade opposée. Préparer le modèle 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.



Revêtement et coulée du modèle d'armature

Fixer une tige de coulée de 10 avec réservoir à la partie la plus épaisse de chaque modèle d'armature. Au besoin, ajouter des tiges de coulée et des événements 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

Nettoyer 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 de travail et vérifier l'ajustement passif. Placer l'armature sur le modèle de travail et l'envoyer au clinicien pour lui permettre d'effectuer un essai de l'armature métallique. Le dentiste doit vérifier l'ajustement passif avant la céramisation de la chape métallique.



Essai de l'armature

Déposer la prothèse provisoire. 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 et sceller la prothèse provisoire à l'aide d'un ciment provisoire.

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



Application de la céramique

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, insérer la prothèse terminée sur le modèle de travail et l'envoyer au dentiste pour la mise en place finale.



Mise en place de la prothèse finale

Déposer la prothèse provisoire. Resserrer les piliers à 30 Ncm à l'aide d'une clé dynamométrique étalonnée [TWR]. Attendre une dizaine de minutes, et resserrer à nouveau, afin 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, afin de préserver 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 la maintenance future. Donner au patient des instructions d'hygiène buccale avant de le libérer.



Piliers angulés Hex-Lock

Considérations :

- 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 restaurations plurales ou d'une seule dent
- Retouchable pour suivre les contours gingivaux
- 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

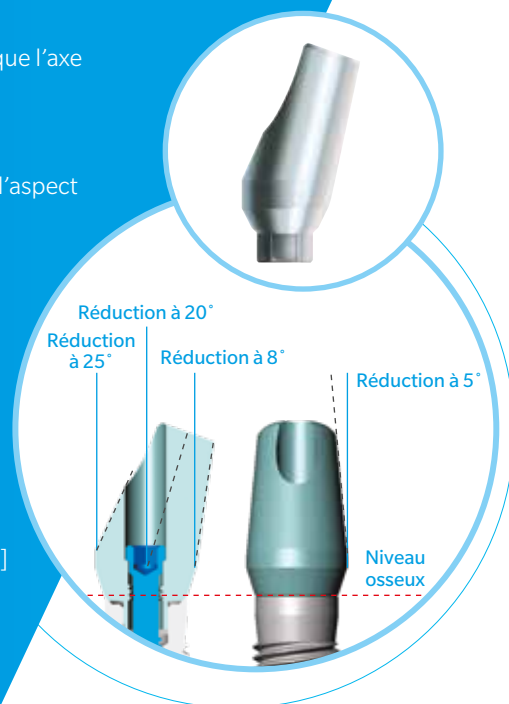
Spécifications :

- Tailles de plates-formes : 3,5 mm, 4,5 mm, 5,7 mm
- Profils d'émergence : 4,5 mm, 5,5 mm, 6,5 mm

Instruments nécessaires :

- Tournevis 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 par friction [TLRT2]
- Porte-pilier [ABTH]

Pour obtenir des informations détaillées, voir les instructions d'utilisation prothétiques (IFU 4894) fournies avec le produit.



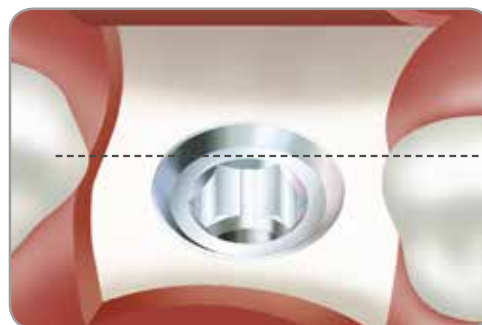
Exposition de la tête de l'implant

- Retirer la vis de cicatrisation avec le tournevis 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 en deux parties adapté à la plate-forme de l'implant posé.

Retirer le pilier de son conditionnement. À l'aide du tournevis hexagonal de \varnothing 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 du tournevis hexagonal de \varnothing 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 restauration (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 le tournevis hexagonal de \varnothing 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'outil 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. Faire une rainure 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 à haute vitesse, procéder aux modifications mineures des contours gingival et vertical des piliers en irriguant abondamment. Après avoir terminé les modifications finales, 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 à 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. Modeller une feuille de plastique transparente sur le moule dupliqué du montage esthétique en respectant les instructions du fabricant. Déposer le moulage 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 la tête de la 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 prothèse provisoire de la bouche du patient, la polir, puis sceller cette prothèse provisoire.



Coulage du modèle 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 moulage de l'empreinte. Utiliser les maquettes des enregistrements intra-buccaux pour monter sur articulateur le modèle de travail avec le moulage de l'arcade opposée. Préparer le modèle 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 une 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

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



Application de la céramique

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



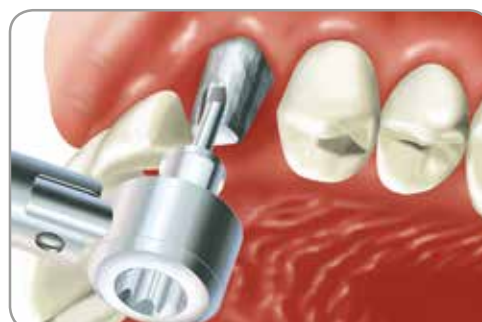
Finition de la prothèse définitive

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



Mise en place de la prothèse finale

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



Mise en place de la prothèse finale

Obturer la tête de vis du 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 finale

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



Piliers en or « à surcouler » avec engagement

Considérations :

- À utiliser lorsque le transvissage d'une dent unique est souhaité, avec engagement direct de la prothèse avec le corps d'implant
- Utilisé 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 angulé
- 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

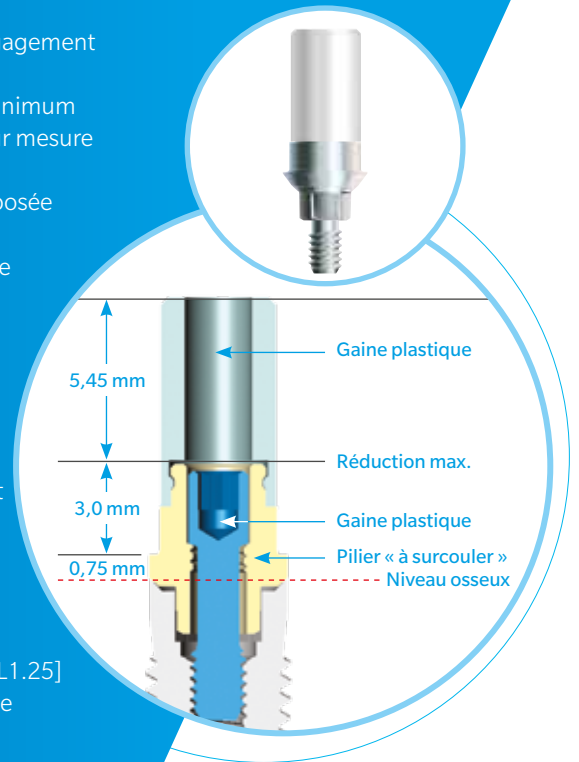
Spécifications :

- Tailles de plates-formes : 3,5 mm, 4,5 mm, 5,7 mm

Instruments nécessaires :

- Tournevis 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 par friction [TLRT2]

Pour obtenir des informations détaillées, voir les instructions d'utilisation prothétiques (IFU 4894) fournies avec le produit.



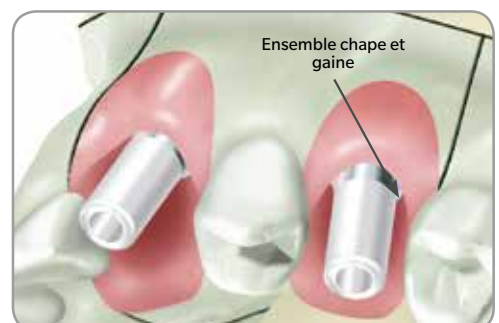
Choix du pilier en or pour surcoulée

Réaliser le modèle de travail à l'aide de l'une des procédures de transfert mentionnées dans la section précédente. Les piliers en or pour surcoulée pour implants à hexagone interne [HLA3G, HLA4G et HLA5G] sont composés d'une base or pour surcoulée avec hexagone, d'une vis de pilier et d'une gaine calcinable 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 de travail. Visser les piliers sur les analogues, à l'aide d'un tournevis 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.



Modification des gaines en plastique

Déterminer visuellement les modifications nécessaires pour préserver une distance adéquate avec la dentition adjacente et opposée. Consulter le dentiste 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 transvissé 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.

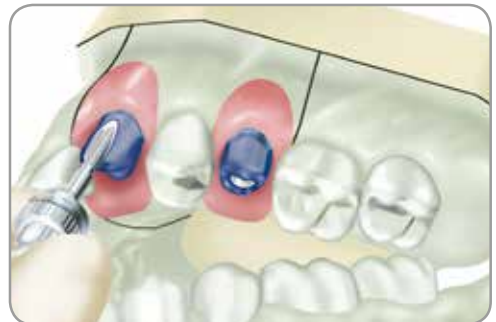
Au lieu d'utiliser les gaines en plastique et les vis de pilier :

- 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 tournevis 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 de l'implant.

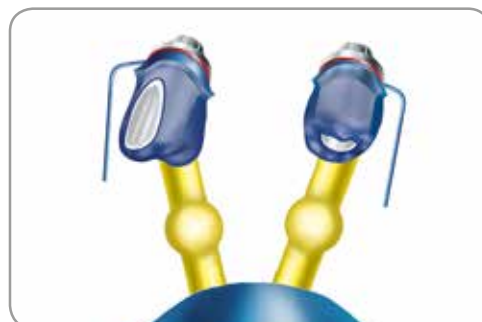
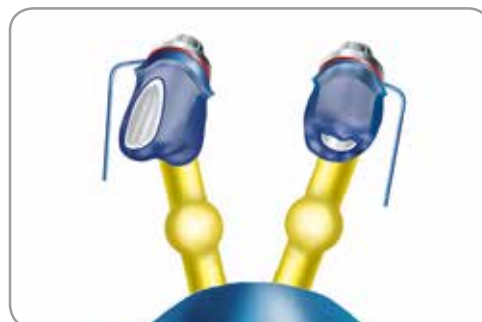


Coulée, grattage et sablage de l'armature métallique

Fixer une tige de coulée de 10 avec réservoir à la partie la plus épaisse de chaque unité. Appliquer soigneusement une fine couche de cire ou de résine 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 événements 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.

Nettoyer 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 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 de l'implant. À l'aide des vis, visser les piliers métalliques terminés aux analogues d'implants sur le modèle de travail, et renvoyer le tout au dentiste pour essai. Vérifier que le dentiste dispose de l'extracteur [TLRT2] pour désengager du modèle de travail, les piliers en or pour surcoulée.



Dépose des vis de cicatrisation

Retirer les vis de pilier avec le tournevis hexagonal Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]. Retirer les piliers du modèle de travail à l'aide de l'extracteur approprié. Nettoyer et stériliser les composants suivant les paramètres validés dans le mode d'emploi du produit.

Déposer la prothèse provisoire. Dévisser les vis de cicatrisation ou les vis de couverture avec le tournevis hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25]. Nettoyer et stériliser les composants en vue de leur mise en place après l'essai 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 tournevis 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 une dizaine de 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 calcifiable sur le contour du pilier coulé, au-dessus de la ligne de démarcation de la restauration 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.



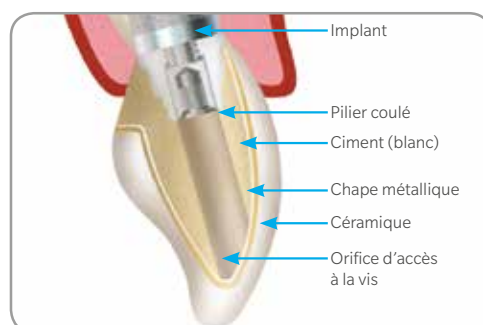
Modeler les contours définitifs de la chape avec de la cire. Fixer une tige de coulée de 10 à la partie la plus épaisse de la chape. Procéder au revêtement de la chape :

- 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'espaceur de moule sur le pilier lors de la réalisation du modèle de chape.



Canine : couronne scellée — Options 1 & 2

Réaliser la couronne céramo-métallique en suivant les procédures habituelles de laboratoire. Le résultat sera une prothèse en deux 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 de travail et les renvoyer au dentiste pour la mise en place finale.



Mise en place de la prothèse finale

Retirer les prothèses et le pilier du modèle de travail et les stériliser. Extraire les prothèses provisoires puis les vis de cicatrisation à l'aide du tournevis 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 du tournevis hexagonal de $\varnothing 1,25$ 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 une dizaine de 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 libérer.



Piliers en or « à surcouler », sans engagement

Considérations :

- Utilisé dans les cas à unités multiples (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 en or de la chape
- Ne pas utiliser lorsque la correction de l'axe long doit être supérieure à 30°

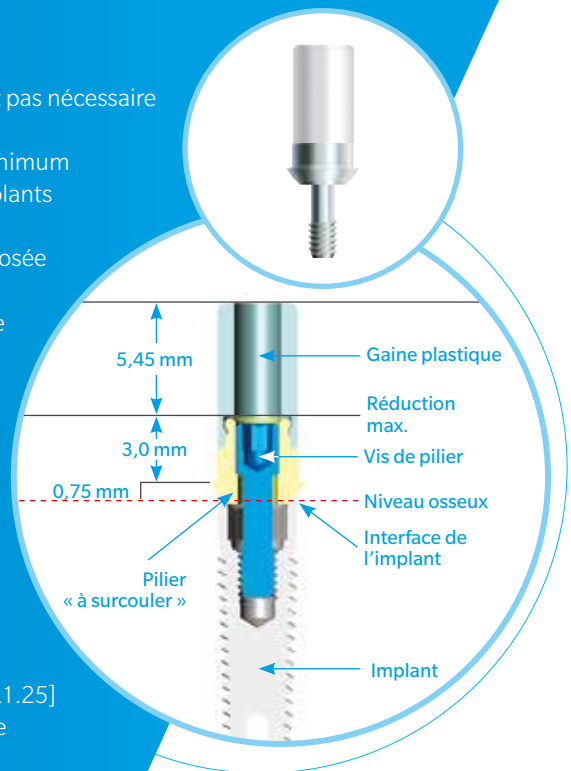
Spécifications :

- Tailles de plates-formes : 3,5 mm, 4,5 mm

Instruments nécessaires :

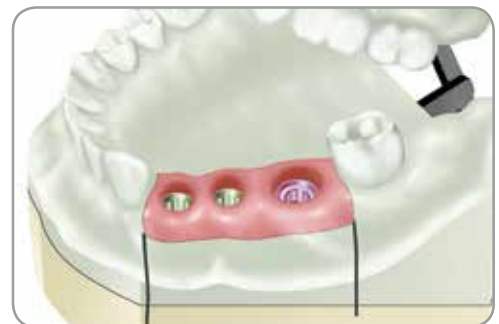
- Tournevis hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]
- Clé dynamométrique [TWR] et tournevis hexagonal à clé dynamométrique [TW1.25, TW1.25L]

Pour obtenir des informations détaillées, voir les instructions d'utilisation prothétiques (IFU 4894) fournies avec le produit.



Choix du pilier en or pour surcoulée sans engagement

Réaliser le modèle de travail à l'aide de l'une des procédures mentionnées dans la section sur les manchons d'empreinte. Les piliers en or pour surcoulée 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 pour surcoulée sans hexagone, 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 de travail. Visser les piliers sur les analogues, à l'aide d'un tournevis 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

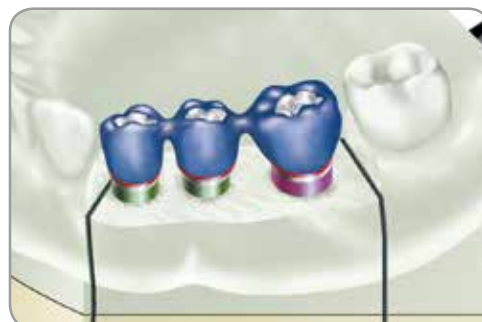
Déterminer visuellement les modifications nécessaires pour préserver une distance adéquate avec la dentition adjacente et opposée. Consulter le dentiste pour déterminer si des modifications supplémentaires sont nécessaires. Sectionner les gaines en plastique avec un disque pour obtenir les espaces verticaux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



Réalisation du modèle d'armature

Utiliser de la cire et/ou de la résine acrylique calcifiable 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 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 calcifiable 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 calcifiable 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 du tournevis hexagonal de \varnothing 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25], puis retirer le modèle d'armature des analogues d'implants.

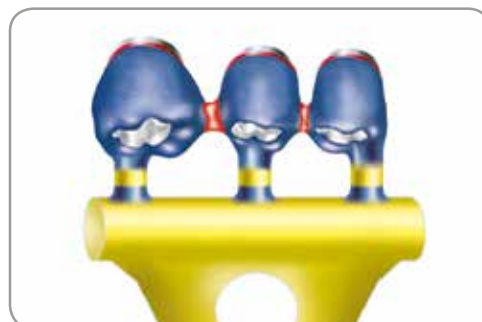
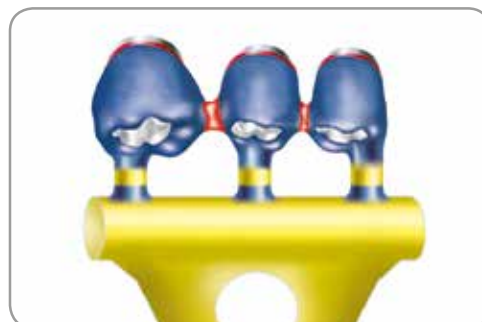


Coulée, grattage et sablage de l'armature métallique

Fixer une tige de coulée de 10 à la partie la plus épaisse de chaque unité. Au besoin, ajouter des tiges de coulée et des événements 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 1288 °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.

Nettoyer 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 coulables.



Finition de l'armature métallique

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

Fixer la structure métallique terminée aux analogues des implants dans le modèle de travail, et renvoyer le tout au dentiste pour essai.



Dépose des vis de cicatrisation

Retirer les vis de pilier avec le tournevis hexagonal Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]. Retirer l'armature coulée du modèle de travail. Nettoyer et stériliser les composants suivant les paramètres validés dans le mode d'emploi du produit.

Déposer la prothèse provisoire. Dévisser les vis de cicatrisation ou les vis de couverture avec le tournevis hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25]. Nettoyer et stériliser les composants en vue de leur mise en place après l'essai de l'armature coulée.



Essayage de l'armature métallique

Pour déterminer l'ajustement passif, visser un pilier distal intégré à l'armature métallique coulée à l'implant correspondant avec une vis de pilier [MHLAS]. Serrer manuellement la vis avec le tournevis 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 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 coulables.

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 de travail et l'envoyer au dentiste pour la mise en place finale.



Mise en place de la prothèse finale

Enlever la prothèse provisoire et/ou les composants de cicatrisation. Stériliser la prothèse finale et la mettre en place sur les implants. Visser les vis de pilier avec le tournevis 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 restauration, 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 restauration. Donner au patient des instructions d'hygiène buccale avant de le libérer.



Système de pilier conique

Pilier conique droit

Considérations :

- À utiliser pour des prothèses transvissées multiples solidarisées, telles que des barres et des bridges
- Les implants ne doivent pas être inclinés de plus de 30° l'un par rapport à l'autre pour une prothèse solidarisée
- La hauteur verticale minimale entre la plate-forme d'implant et l'arcade opposée est de 5,4 mm
- La hauteur de réduction maximale est de 3,4 mm au-dessus de la hauteur de chape choisie
- Ne pas utiliser pour une restauration de dent unique, avec des prothèses scellées, avec un espace inter-occlusal limité de moins de 6 mm ou lorsque les implants convergent ou divergent de plus de 30°
- Le pilier ne peut pas être retouché
- Si vous utilisez une chape en or avec pilier conique, ne pas utiliser avec un alliage de métaux non précieux
- La céramique ne peut pas être fixée directement à la chape en or

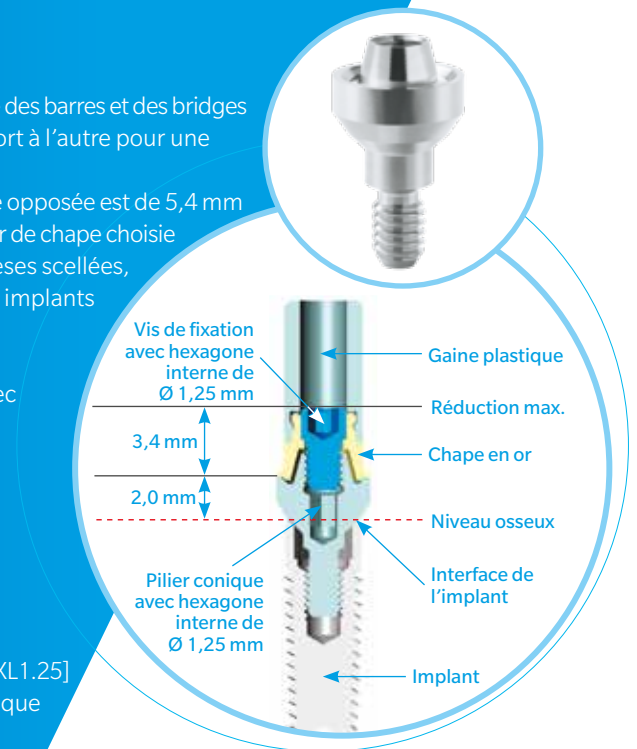
Spécifications :

- Tailles de plates-formes : 3,5 mm, 4,5 mm, 5,7 mm
- Hauteurs transgingivales : de 0,75 mm à 5,0 mm

Instruments nécessaires :

- Tournevis 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]

REMARQUE : Pour des informations sur la technique pour les piliers coniques, consulter le guide technique Revitalize®, ZBINST0023.



Pilier conique angulé

Considérations :

- Utilisé pour un pilier définitif ou intermédiaire pour des restaurations multiples transvissées
- Permet d'ajouter 15° de correction d'angulation pour les restaurations plurales
- Utiliser dans un espace inter-occlusal limité supérieur à 7,5 mm
- Ne pas utiliser comme restauration de dent unique ni avec une prothèse scellée
- Ne pas utiliser lorsque les implants divergent de plus de 45° avec le pilier conique angulé à 30° ou lorsque les implants divergent de plus de 30° avec le pilier conique angulé à 15°
- Le pilier conique angulé ne peut pas être retouché
- Si vous utilisez une chape en or avec pilier conique, ne pas utiliser avec un alliage de métaux non précieux

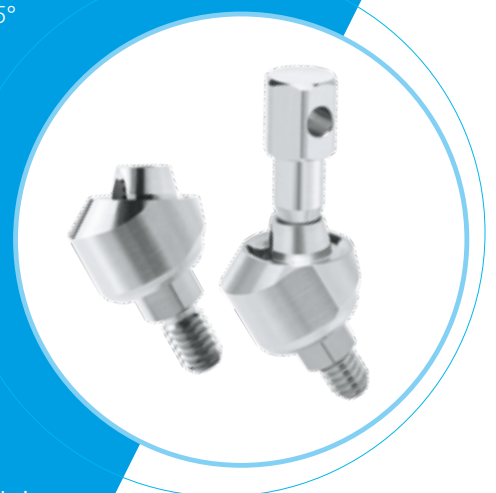
Spécifications :

- La faible hauteur du cône de 1,2 mm est adaptée aux espaces inter-occlusaux limités
- Tailles de plates-formes : 3,5 mm, 4,5 mm
- Hauteurs transgingivales : 2,0 mm/4,0 mm, 3,0 mm/5,0 mm, 4,0 mm/6,0 mm

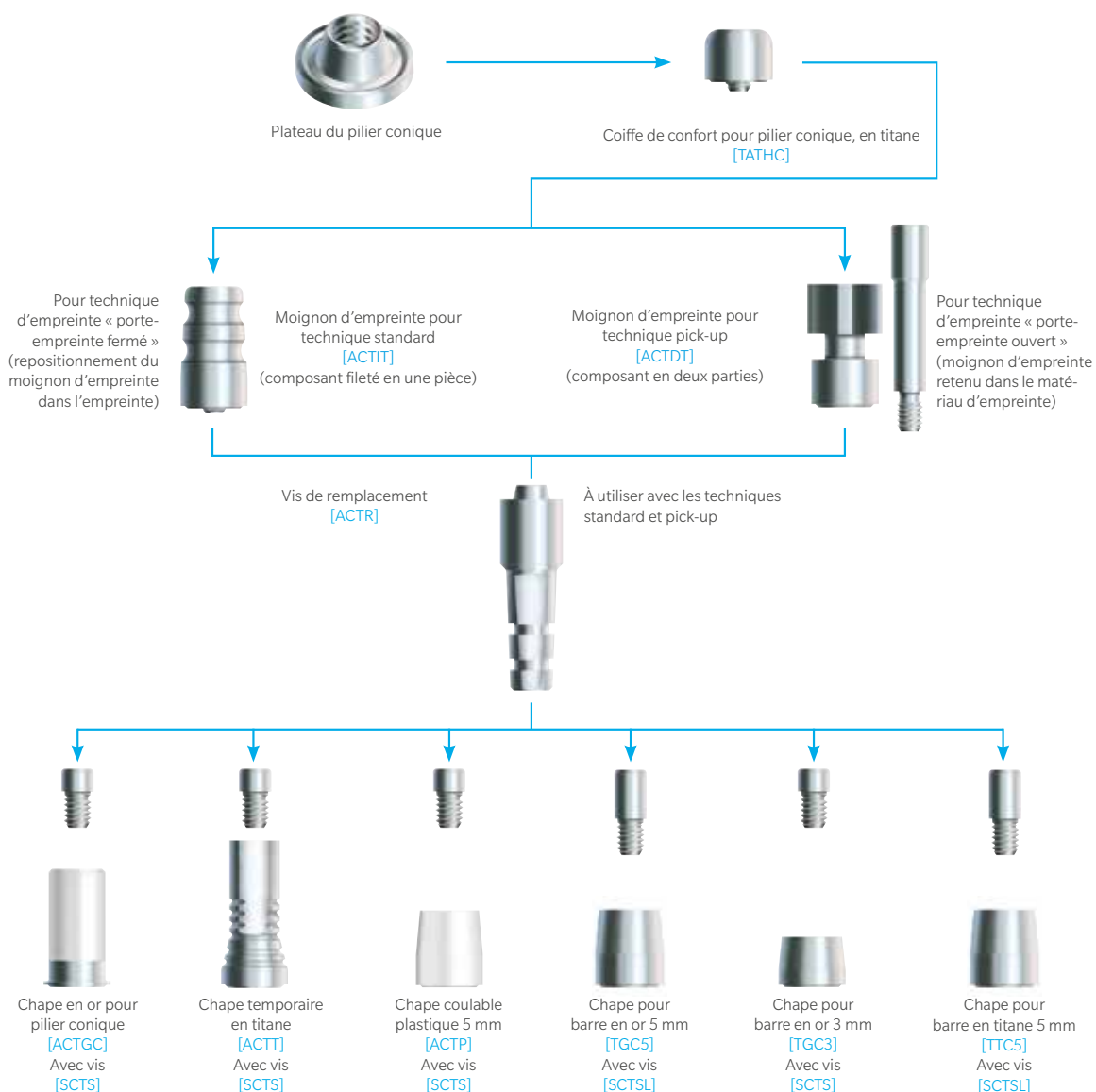
Instruments nécessaires :

- Tournevis 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]
- Le pilier conique angulé est fourni avec un instrument de mise en place

REMARQUE : pour des informations sur la technique pour les piliers coniques, consulter le guide technique Revitalize®, ZBINST0023.



Composants pour piliers coniques



Options de prothèses transvissées



Prothèse transvissée



Prothèse transvissée, correction d'angulation



Prothèse transvissée partielle

Système d'attachement LOCATOR®

Considérations :

- Utilisé avec les prothèses complètes ou partielles, maintenues complètement ou partiellement, lors des interventions de poses d'implants endo-osseux mandibulaires ou maxillaires
- Il n'est pas adapté aux interventions nécessitant une connexion totalement rigide
- Il est déconseillé de l'utiliser sur un implant unitaire avec une divergence de plus de 20°

Spécifications :

- Faible hauteur verticale
- Tailles de plates-formes : 3,5 mm, 4,5 mm, 5,7 mm
- Hauteurs transgingivales : de 0,0 mm à 6,0 mm

Instruments nécessaires :

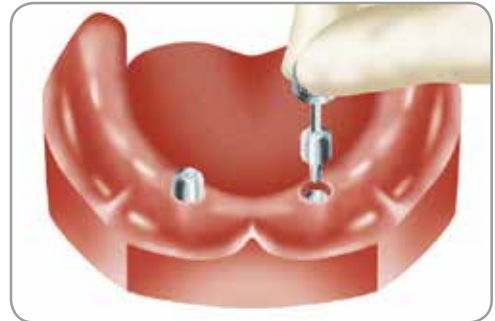
- Tournevis hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25, HX1.25, HXL1.25]
- Clé dynamométrique [TWR] et tournevis hexagonal à clé dynamométrique [TW1.25, TW1.25L]
- Instrument LOCATOR [LOCCT2]

REMARQUE : pour obtenir des informations techniques sur le système d'attachement amovible LOCATOR R-Tx®, consulter le manuel technique LOCATOR R-Tx, ZBINST0002.



Préparation du site implantaire pour les attachements LOCATOR

Retirer les vis de cicatrisation des implants avec le tournevis hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25]. Veiller au retrait de tous les os et tissus mous du côté supérieur de l'implant pour une bonne fixation de l'attachement LOCATOR.



Sélection des attachements LOCATOR

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. La hauteur exacte de la chape du pilier LOCATOR permet de placer le pilier de travail comme il faut au-dessus du niveau gingival.

Plate-forme de Ø 3,5 mm



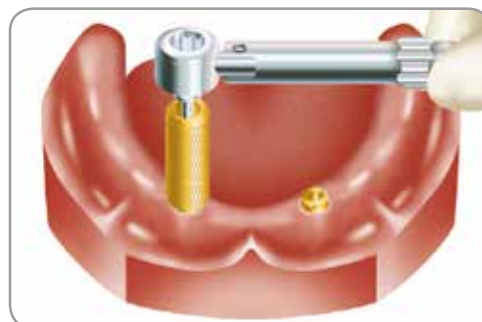
Mise en place des attachements LOCATOR

Insérer le pilier LOCATOR dans l'implant et le tourner dans sa position en utilisant le tournevis pour pilier intermédiaire.



Serrage des attachements LOCATOR

Insérer un tournevis hexagonal de Ø 1,25 mm [HX1.25, HXL1.25] dans l'extrémité arrière du tournevis pour pilier intermédiaire. Serrer au moins à 20 Ncm avec une clé dynamométrique calibrée [TWR]. Il est aussi possible d'utiliser l'insert LOCATOR pour clé dynamométrique avec la clé dynamométrique pour le serrage du pilier.



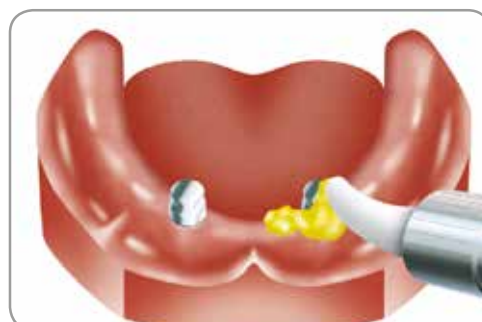
Détermination de la divergence et sélection d'attaches de rechange

Fixer les piliers parallèles aux piliers pour déterminer le degré de divergence. Si la divergence est inférieure à 10°, utiliser l'une des attaches de rechange LOCATOR (transparent = 5 livres, rose = 3 livres ou bleu = 1,5 livre). Si l'angle est compris entre 10° et 20°, utiliser une attache de rechange polyvalente (verte = 4 livres ou rouge = 1,5 livre) pouvant accueillir un implant divergent jusqu'à 20° (40° entre les implants).



La procédure de transfert standard

Placer la prise d'empreinte LOCATOR avec l'attache de travail noire sur chaque attachement LOCATOR. Injecter le matériau d'empreinte à faible viscosité autour des moignons d'empreinte selon une technique de « lavage », puis effectuer une empreinte de l'arcade complète avec le matériau à viscosité moyenne. La prise d'empreinte LOCATOR est maintenue dans le matériau d'empreinte.



Fin de la procédure de transfert standard

Insérer les analogues de pilier dans les prises d'empreintes situées dans le matériau d'empreinte.



Réalisation d'une empreinte de rebasage alternative

Une technique facultative consiste à utiliser la prothèse du patient en association avec le capuchon de travail et une attache de travail noire pour une empreinte de rebasage. Lors du retrait de la prothèse, l'attache du capuchon de travail reste dans la prothèse. Clipser l'analogue dans l'attache de travail en veillant à ce qu'il soit bien en place.

Technique de prise d'empreinte standard avec coiffe d'impression

Technique de rebasage facultative avec capuchon de travail



L'analogue du pilier

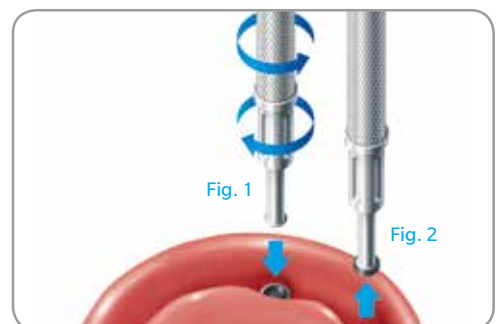
Traitement de la prothèse

Couler le modèle de travail. L'analogue du pilier LOCATOR reproduit la position de l'attachement LOCATOR sur le modèle. Placer l'anneau d'écartement d'obturation blanc sur la tête de l'analogue du pilier LOCATOR. L'espace créé permet la fonction entièrement du capuchon métallique pivotant sur l'élément mâle LOCATOR. Fixer le capuchon de travail avec l'attache de travail noire et contrôler sa fixation. L'attache de travail noire maintient la prothèse complète dans la limite supérieure de sa résilience verticale pendant la procédure de traitement. Traiter la prothèse suivant les méthodes classiques. Jeter l'anneau d'écartement blanc. Avant de remplacer l'élément mâle final, polir la base de la prothèse.



Retrait de l'attache de travail noire

Desserrer la pointe de l'outil de préhension de l'attache LOCATOR de deux tours complets (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre), et insérer la pointe dans l'ensemble capuchon/élément mâle et pousser droit devant [Fig. 1]. Le bord tranchant de la pointe saisit l'élément mâle en nylon et permet de l'extraire. Resserrer l'extrémité dans le sens des aiguilles d'une montre dans l'outil pour libérer l'anneau [Fig. 2].



Mise en place de l'attache de recharge

Utiliser l'outil d'insertion LOCATOR pour pousser fermement l'attache de recharge LOCATOR dans le capuchon métallique vide situé dans la prothèse. L'élément mâle ne doit pas dépasser du bord du capuchon métallique.



Mise en place de la prothèse finale

Les attachements LOCATOR doivent être resserrés à 20 Ncm au minimum. Expliquer le chemin d'insertion au patient. Demander au patient d'insérer et retirer plusieurs fois l'appareillage. Le système auto-localisant guide l'attachement à sa place sur les piliers.



Système d'attachement boule

Considérations :

- Pour maintenir les prothèses 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

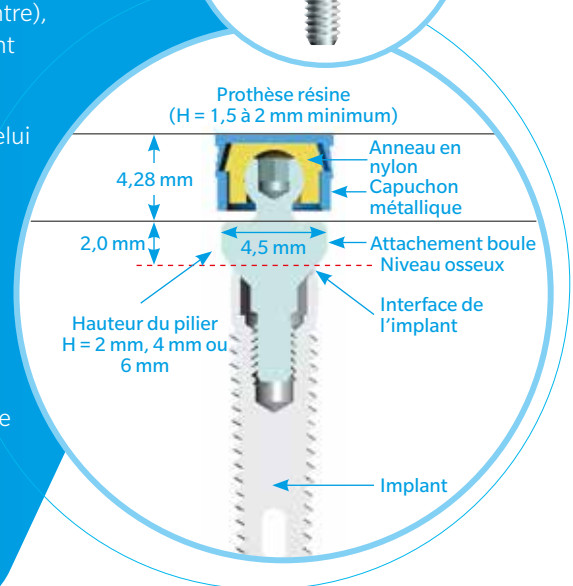
Spécifications :

- Le diamètre coronaire de l'attachement boule est de 4,5 mm tandis que celui des composants pour attachement boule est de 2,5 mm
- La hauteur verticale de l'attachement boule 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 plates-formes : 3,5 mm, 4,5 mm, 5,7 mm
- Hauteurs transgingivales : 2,0 mm, 4,0 mm, 6,0 mm

Instruments nécessaires :

- Tournevis hexagonal de Ø 1,25 mm [HXGR1.25, HXLGR1.25]
- Clé dynamométrique [TWR] et tournevis hexagonal à clé dynamométrique [TW1.25, TW1.25L]
- Instruments d'attachement boule [CAI]

Pour obtenir des informations détaillées, voir les instructions d'utilisation prothétiques (IFU 4894) fournies avec le produit.



Réalisation d'un porte-empreinte sur mesure

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



Fixation des composants pour attachement boule

Rappeler le patient lorsque le porte-empreinte sur mesure est prêt. Retirer les vis de cicatrisation ou les vis de couverture avec le tournevis 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, et les serrer à 30 Ncm avec une clé dynamométrique étalonnée [TWR].



Mise en place des moignons d'empreinte

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

Pour assurer une stabilisation maximale, le moignon d'empreinte engage la partie externe de l'attachement sous la boule. Il est recommandé d'utiliser un matériau à 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 du patient.



Fin de la procédure de transfert

Retirer les moignons 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.



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

Couler l'empreinte en plâtre. Déposer le porte-empreinte du moulage et les moignons d'empreinte des analogues qui sont maintenant incorporés au modèle de travail.

Adapter par clips les transferts d'anneau en nylon [CAT] jaunes sur les analogues d'implant pour attachement boule dans le modèle de travail. Placer les capuchons métalliques [CAH] (fournis avec les attachements boule) sur les transferts d'anneau en nylon.



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

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



Incorporation des capuchons dans la plaque base

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



Réalisation d'un « mordu »

Clipser les transferts d'anneau en nylon jaune sur les attaches boule en bouche. Placer la plaque base et le bourrelet d'occlusion en bouche tout en permettant aux transferts de s'insérer dans les capuchons 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'une prothèse d'essayage en cire stabilisée.



Réalisation d'une prothèse d'essayage en cire stabilisée

Après réalisation de la prothèse d'essayage en cire stabilisée par le laboratoire, faire un essai en bouche. Clipser les transferts d'anneau en nylon jaune sur les attaches boule. Placer la prothèse d'essayage et insérer les transferts dans les capuchons 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'essai jusqu'à ce que la disposition des dents soit jugée convenable par le dentiste et le patient. Après que la prothèse d'essayage stabilisée a été approuvée, la placer sur le modèle de travail avec les transferts d'anneau en nylon et renvoyer l'ensemble au laboratoire pour la réalisation finale.



Instruments d'attache boule

- Instrument d'insertion de l'anneau en nylon : il permet d'insérer plus aisément l'anneau en nylon dans le capuchon métallique.
- Instrument de finition : si la force de rétention de l'anneau en nylon est trop importante, insérer l'instrument de finition 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 l'attache pour coiffe, 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'attaches boule dans la position correcte lors de la réalisation d'une prothèse à barre pour attache boule.

Instruments d'attache boule [CAI]



Instrument d'insertion de l'anneau en nylon



Instrument de finition de l'anneau en nylon



Mandrin pour maquette d'attache boule

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 attachements boule [CA] à l'extrémité de l'instrument d'insertion. Utiliser l'outil d'insertion pour pousser l'anneau en nylon dans l'un des capuchons métalliques à la base de la prothèse. Vérifier la force de rétention de l'anneau en insérant à plusieurs reprises 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 finale

Insérer la prothèse terminée en bouche et clipser les attachements incorporés 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. Pour prolonger la durée de vie des anneaux en nylon, expliquer au patient comment insérer ou déposer la prothèse complète 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 est également disponible en cas de besoin.



Fixation des composants pour attachement boule

Rappeler le patient lorsque le porte-empreinte sur mesure est prêt. Retirer les vis de cicatrisation ou les vis de couverture avec le tournevis 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 capuchons pour la technique pick-up

Clipser les transferts d'anneau en nylon jaune [CAT] sur les attachements boule. Placer les capuchons métalliques [CAH] sur les moignons d'empreinte.



Préparation des capuchons pour la technique pick-up

Faire pivoter (avec une latitude de 28°) les transferts d'anneau en nylon assemblés [CAT] et les capuchons 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 sur les attachements boule.



Préparation de la prothèse pour la technique pick-up

Placer la prothèse en bouche pour déterminer l'emplacement des capuchons métalliques au niveau de l'intrados de la prothèse. Retirer la prothèse de la bouche du patient et marquer l'emplacement des capuchons 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 capuchons métalliques.

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



Préparation des capuchons pour la technique pick-up

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



Ajustement des capuchons 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 thermo-polymérisable et engage plus efficacement les zones de contre-dépouille à l'extérieur des capuchons 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 capuchons métalliques. Placer la prothèse sur ces derniers 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 capuchons traités avec de la résine autopolymérisable.



Ajustement des anneaux en nylon dans la base de la prothèse

Retirer les transferts d'anneau en nylon jaune des attachements boule en bouche. Placer un anneau en nylon [CAN] des attachements boule [CA] à l'extrémité de l'instrument d'insertion fourni avec les instruments pour système bouton-pression [CAI]. Pousser un anneau en nylon dans les capuchons métalliques à la base de la prothèse. Vérifier la force de rétention de l'anneau en insérant à plusieurs reprises 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 système bouton-pression 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 finale

Insérer la prothèse terminée en bouche et clipser les attachements incorporés 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. Pour prolonger la durée de vie des anneaux en nylon, expliquer au patient comment insérer ou déposer la prothèse complète 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 est également disponible en cas de besoin.



Instruments prothétiques

Description :	N° d'article
 Tournevis hexagonal, court, avec rétention GemLock® (Ø 1,25 mm, 22 mm)	HXGR1.25
 Tournevis hexagonal, long, avec rétention GemLock (Ø 1,25 mm, 30 mm)	HXLGR1.25
 Tournevis hexagonal, court, standard (Ø 1,25 mm, 17 mm)	HX1.25
 Tournevis hexagonal, long, standard (Ø 1,25 mm, 22 mm)	HXL1.25
 Tournevis hexagonal pour contre-angle, court, pour vis chirurgicales et prothétiques (peut nécessiter un contre-angle réducteur) (Ø 1,25 mm, 23 mm)	HX1.25D
 Tournevis hexagonal pour contre-angle, long, pour vis chirurgicales et prothétiques (peut nécessiter un contre-angle réducteur) (Ø 1,25 mm, 26 mm)	HXL1.25D
 Clé dynamométrique (couple réglable de 10 Ncm à 35 Ncm)	TWR
 Insert hexagonal pour clé dynamométrique, court (Ø 1,25 mm, 17 mm)	TW1.25
 Insert hexagonal pour clé dynamométrique, long (Ø 1,25 mm, 22 mm)	TW1.25L
 Insert Locator pour clé dynamométrique, court, 15 mm (L)	LOCTW15
 Insert Locator pour clé dynamométrique, long, 21 mm (L)	LOCTW21
 Instrument multifonction LOCATOR	LOCCT2
 Embout de remplacement pour l'instrument Locator (adapté à la référence LOCCT2)	LOCCTR
 Kit prothétique, autoclavable (vide)	2320
 Extracteur de pilier pour implant à hexagone interne	TLRT2
 Vis extracteur pour pilier d'implant à hexagone interne	HLRS
 Porte-analogue (nécessite un analogue d'implant pour fixer les piliers)	ABTH
 Extracteur de vis de pilier ou vis de fixation avec hexagone Ø 1,25 mm, acier carbure (ne pas passer à l'autoclave)	SRT

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.



Contactez-nous au 1.800.363.1980 ou rendez-vous sur
zimmerbiometdental.com

Zimmer Biomet Dental
Global Headquarters
4555 Riverside Drive
Palm Beach Gardens, FL 33410, États-Unis
Tél : 1.561.776.6700
Fax : 1.561.776.1272

Zimmer Biomet Dental Canada
2323 Argentia Road
Mississauga, On, Canada
L5N 5N3
Tél : 1.800.363.1980
Fax : 1.561.776.1272

Sauf indication contraire, comme indiqué ici, toutes les marques déposées sont la propriété de Zimmer Biomet et tous les produits sont fabriqués par une ou plusieurs des filiales dentaires de Zimmer Biomet Holdings, Inc., commercialisés et distribués par Zimmer Biomet Dental et par ses partenaires de commercialisation. LOCATOR, LOCATOR R-Tx et R-Tx sont des marques déposées de ZEST IP Holdings, Inc. Pour plus d'informations sur le produit, veuillez consulter l'étiquette individuelle ou la notice du produit. L'autorisation du produit et sa disponibilité peuvent être limitées à certains pays ou régions. Ce document s'adresse uniquement aux praticiens et n'a pas pour objectif de fournir un avis médical ou des recommandations. La distribution à tout autre destinataire est formellement interdite. Ce document ne doit pas être dupliqué ni réimprimé sans l'autorisation écrite expresse de Zimmer Biomet Dental. ZBINST0028CAN_FR RÉV A 01/19 ©2019 Zimmer Biomet. Tous droits réservés.

