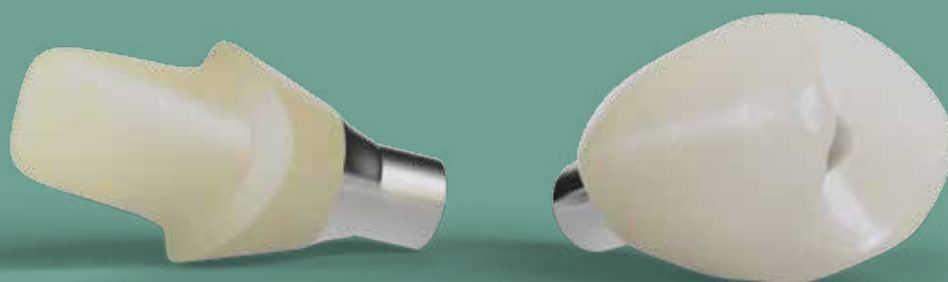


® X Press

Abutment Solutions

max
e-
IPS



MODE D'EMPLOI

CE 0123

ivoclar
vivadent®
technical

Sommaire

3 Informations produit

Matériau
Indications
Composition

6 Fabrication de piliers hybrides et de couronnes-piliers hybrides

Traitement / processus de fabrication
Teinte – teinte de la dent, teinte de la préparation/teinte du pilier
Préparation du modèle
Choisir une base Titane
Épaisseurs de céramique
Modelage
Mise en cylindre
Mise en revêtement
Préchauffage
Pressée
Démoulage
Élimination de la couche de réaction
Finition
Cuisson de maquillage et de caractérisation
Cuisson de glaçage
Couronne sur pilier hybride

MISE EN ŒUVRE

32 Optionnel : essai en bouche

Fixer provisoirement l'élément pressé sur la base Titane
Essai en bouche

37 Collage définitif

Prétraitement de la base Titane
Préparation de l'élément pressé
Collage avec Multilink Implant

43 Pose et suivi

Stérilisation
Préparation intra-orale
Mise en place du pilier hybride et de la couronne
Mise en place de la couronne-pilier hybride
Suivi – Soins de l'implant

50 Information générale

Foire Aux Questions
Tableaux de choix des matériaux
Paramètres de pressée et de cuisson
Cas cliniques

IPS e.max[®] Press Abutment Solutions

Informations produit

Les céramiques de pressée sont synonymes d'esthétique, de précision d'ajustage, forme et fonction depuis des décennies. La vitrocéramique au disilicate de lithium (LS₂) IPS e.max Press offre en plus une résistance exceptionnelle de 400 MPa. La gamme des indications déjà existante, qui va des facettes pelliculaires (0,3 mm) et couronnes postérieures anatomiques aux bridges antérieurs et prémolaires, s'étend maintenant aux restaurations sur piliers hybrides.

Avec IPS e.max Press, vous pouvez réaliser ces restaurations en les associant à une base Titane. Deux approches sont possibles :

- Pilier hybride et couronne dissociée
- Couronne-pilier hybride

Les deux solutions sont à la fois fonctionnelles, efficaces et esthétiques. La liaison durable avec la base Titane s'obtient grâce au composite de collage autopolymérisant Multilink Implant.

Pilier hybride

Le pilier hybride est un pilier individuel pressé en LS₂ collé sur une base Titane. La forme, le profil d'émergence et les propriétés esthétiques de ce pilier sont parfaitement adaptables en fonction de la situation clinique.

Une esthétique personnalisée

Étant donné l'apparence naturelle de la vitrocéramique LS₂, les possibilités esthétiques sont pratiquement illimitées, notamment dans la zone antérieure. Par la caractérisation, on obtient une apparence naturelle près de la racine et de la zone de transition avec la couronne. Avec une préparation juxtagingivale de la couronne, la géométrie des piliers hybrides permet une intégration facile de la restauration. Les excès de matériau de collage se retirent alors aisément.

La flexibilité due à une fabrication au laboratoire

Le pilier LS₂ pressé est collé extra-oralement sur une base Titane avec du Multilink Implant, puis vissé en bouche, et enfin coiffé d'une couronne définitive IPS e.max. Le pilier hybride étant réalisé au laboratoire, la procédure est flexible et rapide.

Couronne-pilier hybride

Les couronnes-piliers hybrides sont caractérisées par l'association d'un pilier et d'une couronne anatomique. Il s'agit d'une solution 2 en 1 optimisée, réalisée avec du disilicate de lithium (LS₂) collé directement sur une base Titane.

Une fabrication optimisée par une approche 2 en 1

La vitrocéramique LS₂ apporte résistance, durabilité et efficacité, notamment en zone postérieure. De plus, le matériau offre des propriétés esthétiques reconnues, qui permettent de caractériser les restaurations simplement, avec les maquillants IPS e.max Ceram.

Collé extra-oralement, vissé en bouche, pour une plus grande flexibilité

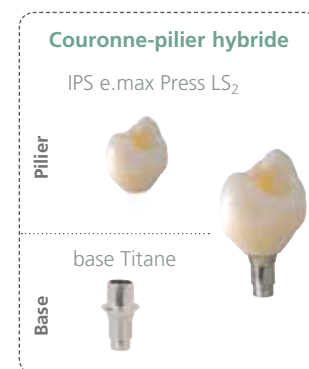
La couronne-pilier hybride anatomique pressée est fixée à la base Titane à l'aide du Multilink Implant. Puis la restauration est transvissée sur l'implant, en un seul morceau. Ainsi, on oublie l'étape fastidieuse du retrait des excès de colle. Ensuite, le canal d'accès de la vis est obturé avec un matériau composite (ex. Tetric EvoCeram). Si besoin, il est toujours possible d'accéder à la vis, ce qui procure une grande flexibilité.

De nouvelles possibilités pour une meilleure rentabilité

Les couronnes-piliers hybrides IPS e.max Press sont une alternative nouvelle et économique aux restaurations sur implants conventionnelles, en particulier dans la zone postérieure, où la résistance, la durabilité et la facilité de manipulation clinique sont importantes.

Remarque concernant le mode d'emploi

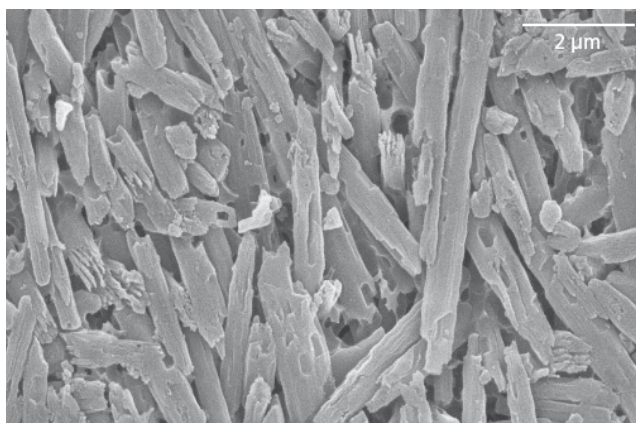
Le présent mode d'emploi ne traite que d'IPS e.max Press Abutment Solutions, et constitue un supplément au mode d'emploi IPS e.max Press existant. Le mode d'emploi IPS e.max Press contient des descriptions plus détaillées sur le matériau (ex. la gamme des lingotins) et sur le champ complet d'indications. Si vous ne possédez pas le mode d'emploi IPS e.max Press, vous pouvez le demander à votre représentant Ivoclar Vivadent, ou simplement le télécharger sur www.ivoclarvivadent.com.



Matériau

Céramique pressée

IPS e.max Press est une vitro-céramique à base de disilicate de lithium conçue pour la technologie de mise en oeuvre par PRESSEE. Le processus de fabrication permet l'obtention de lingotins d'une parfaite homogénéité et de différents degrés d'opacité. Pour IPS e.max Press Abutment Solutions, on utilise les lingotins déjà existants. La résistance à la flexion de 400 MPa d'IPS e.max Press est la plus importante aujourd'hui dans le domaine de la pressée. L'adaptation des éléments obtenus après pressée dans les fours Ivoclar Vivadent est remarquable. Les structures pressées hautement esthétiques sont ensuite stratifiées avec IPS e.max Ceram ou maquillées.



IPS e.max Press Lithium-Disilicate

CDT (100–400°C) [10 ⁻⁶ /K]	10.2
CDT (100–500°C) [10 ⁻⁶ /K]	10.5
Résistance à la flexion (biaxiale) [MPa]*	400
Résistance à la fracture [MPa m ^{0.5}]	2.75
Module d'élasticité [GPa]	95
Dureté Vickers [MPa]	5800
Résistance chimique [μg/cm ²]*	40
Température de pressée [°C]	915–920

*selon ISO 6872

Base Titane

Pour IPS e.max Press Abutment Solutions, on utilise des bases Ti individualisées en titane ou alliages titane.

Veuillez respecter le mode d'emploi du fabricant des bases Ti utilisées.

Applications

Indications

- Piliers hybrides pour restaurations unitaires antérieures et postérieures
- Couronnes-piliers hybrides pour restaurations antérieures et postérieures

Contre-indications

- Utilisation de bases Titanes ne répondant pas aux exigences géométriques
- Non-respect des exigences stipulées par le fabricant d'implant pour l'utilisation du type d'implant choisi (le diamètre et la longueur de l'implant doivent être en accord avec la position dans la mâchoire indiquée par le fabricant d'implant)
- Bruxisme
- Non-respect des épaisseurs de céramique minimales et maximales admises
- Toutes autres applications qui ne sont pas mentionnées comme indications

Restrictions importantes concernant la mise en oeuvre

En cas de non-respect des conseils suivants, il est impossible de garantir le succès de l'utilisation d'IPS e.max Press :

- Si l'on fabrique des couronnes-piliers hybrides, l'ouverture du puits de vis ne doit pas être située dans la zone des points de contact ni dans les zones de contact occlusales. Si cela n'est pas possible, il est préférable d'utiliser un pilier hybride avec couronne séparée.
- Pas d'éléments en extension ; seulement des restaurations unitaires
- Stratification avec d'autres céramiques qu'IPS e.max Ceram
- Pressée de deux lingotins ou plus dans un seul cylindre
- Pressée d'IPS e.max Press avec le système de cylindre IPS 300 g
- Utilisation d'un composite de collage autre que Multilink® Implant pour coller IPS e.max Press sur la base Titane.
- Collage provisoire de la couronne sur le pilier hybride
- Non-respect des recommandations du fabricant concernant la mise en oeuvre de la base Titane.

Effets secondaires

Il convient de renoncer à utiliser IPS e.max Press Abutment Solutions en cas d'allergie connue à l'un des composants.

Composition

Les lingotins IPS e.max Press et les accessoires de mise en œuvre devant être utilisés avec IPS e.max Press Abutment Solutions contiennent les composants principaux suivants :

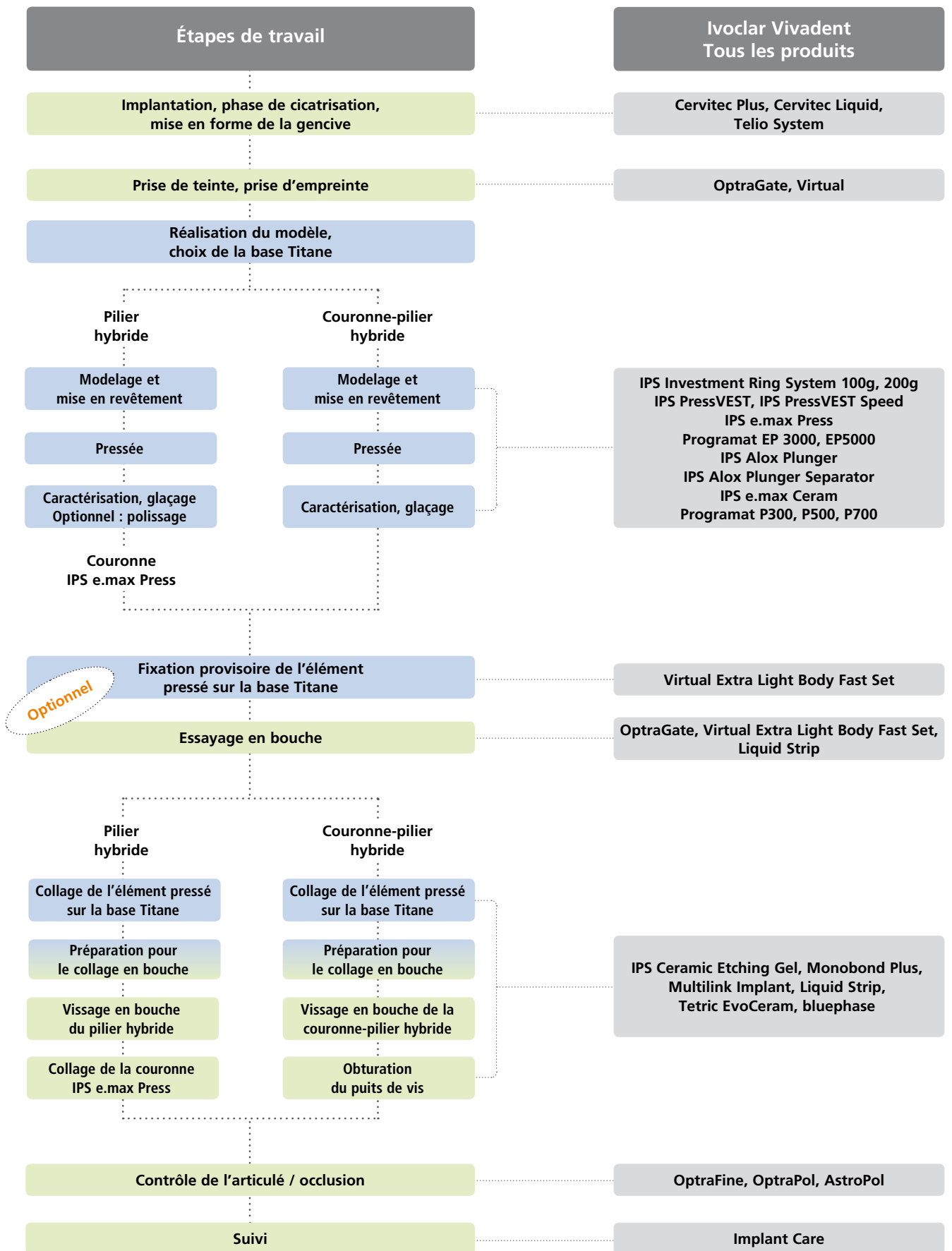
- **Lingotins IPS e.max Press**
Composant : SiO_2
Autres composants : Li_2O , K_2O , MgO , ZnO , Al_2O_3 , P_2O_5 et autres oxydes
- **IPS Pistons Alox**
Composant : Al_2O_3
- **IPS Séparateur de Pistons Alox**
Composant : nitrure de bore
- **IPS e.max Press Invex Liquide**
Composant : acide fluorhydrique et acide sulfurique dans de l'eau
- **IPS PressVEST Poudre**
Composant : SiO_2 , MgO et $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$
- **IPS PressVEST Liquide**
Composant : acide silicique colloïdal dans de l'eau
- **IPS PressVEST Speed Poudre**
Composant : SiO_2 , MgO et $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$
- **IPS PressVEST Speed Liquide**
Composant : acide silicique colloïdal dans de l'eau
- **IPS Object Fix Flow**
Composant : oxydes, eau, épaississant
- **IPS Ceramic Etching Gel**
Composant : acide fluorhydrique (environ 5%)
- **Virtual Extra Light Body Fast Set**
Composant : silicone par addition, vinyl polysiloxane, méthylhydrogènesiloxane, complexe organo-platinique, silicate
- **Monobond Plus**
Composant : Solution alcoolisée de méthacrylate de silane, de méthacrylate d'acide phosphorique et de sulfure méthacrylate
- **Multilink Implant**
Composant : diméthacrylate, HEMA, verre de barium, trifluorure d'ytterbium, oxyde mixte sphéroïdal

Consigne de sécurité

- Ne pas inspirer la poussière de céramique lors de la finition. Utiliser un système d'aspiration et un masque de protection.
- Le gel de mordantage IPS Ceramic contient de l'acide fluorhydrique, très toxique et corrosif. Le contact avec la peau, les yeux et les vêtements doit absolument être évité. Le gel de mordantage est destiné uniquement à usage professionnel et ne doit pas être utilisé en bouche.

IPS e.max[®] Press Abutment Solutions

Traitement / processus de fabrication



Cabinet Laboratoire

La gamme de produits peut varier selon les pays

Teinte – teinte de la dent, teinte de la préparation/pilier

Une parfaite intégration en bouche doit être la finalité d'une restauration tout céramique. Pour l'obtenir, les directives et recommandations suivantes sont à respecter à la fois par le praticien et par le prothésiste.

Avec IPS e.max Press Abutment Solutions, vous pouvez non seulement imiter la couronne d'une dent naturelle, mais également une partie de la «racine». En définissant/déterminant la «teinte de la racine», vous pouvez ajuster la teinte de la restauration IPS e.max Press Abutment Solution en conséquence. Cela vous permet d'obtenir une restauration sur implant hautement esthétique qui garde son apparence naturelle même dans le cas d'une récession gingivale.

Pilier hybride et couronne dissociée

Teinte de la restauration
(céramique LS₂ pressée, caractérisation)



Teinte du matériau de collage
(couronne sur pilier hybride)



Teinte du pilier hybride
(base Titane, matériau de collage, céramique LS₂ pressée)



Couronne-pilier hybride

Teinte de la couronne-pilier hybride
(base Titane, matériau de collage, céramique LS₂ pressée, caractérisations)



Veillez vous référer au tableau page 52 pour le choix du lingotin IPS e.max Press.

Préparation du modèle

Pour la fabrication d'une restauration IPS e.max Press Abutment Solutions, réaliser un modèle avec une fausse gencive.

- Choisir le modèle d'analogue selon le type d'implant utilisé
- Réaliser le modèle avec une fausse gencive



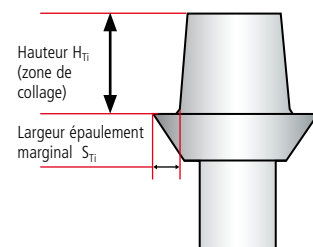
Modèle préparé avec une fausse gencive

Choisir une base Titane

Les paragraphes suivants exposent les critères de choix d'une base Titane. Il convient de respecter le mode d'emploi du fabricant quant à l'indication de la base Titane.

- Seules les bases en titane et alliages titane doivent être utilisées
- Choisir une base Titane dont la taille correspond à la situation clinique et au type d'implant choisi. Respecter les exigences géométriques.
- L'anti-rotationnel doit être conçu de manière à éviter les points de stress sur l'élément pressé.
- Les bases Ti avec contre-dépouilles, telles que les stries de rétention, conviennent dans une certaine mesure.
- Contrôler l'espace disponible pour l'élément pressé en tenant compte, sur le modèle, de la position de la base Titane (ex. clé en silicone).
- Respecter les instructions du fabricant lors de la modification de la base Titane.

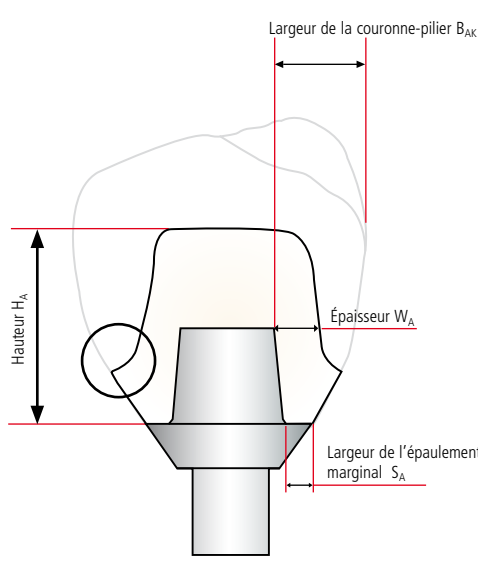
	Dimensions minimales	
	Hauteur H_{Ti} (zone de collage)	Largeur épaulement S_{Ti}
Base Titane	H_{Ti} min. 4,0 mm	S_{Ti} min. 0,6 mm





Épaisseurs de céramique

Respecter les exigences géométriques des éléments pressés en IPS e.max Press est la clé du succès et de la pérennité des restaurations. Plus on accorde d'attention à leur élaboration, plus le résultat final est satisfaisant et la réussite clinique adéquate. Il convient d'observer les règles de base suivantes :

Pilier hybride

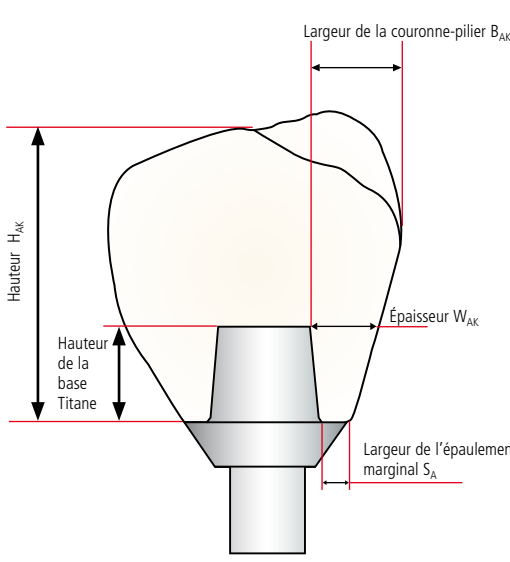






- La largeur de l'épaulement marginal S_A doit être d'au moins 0,6 mm
- Créer un profil d'émergence avec un angle droit au niveau de la transition avec la couronne (voir image).
- L'épaisseur W_A doit être d'au moins 0,5 mm
- La hauteur H_A ne doit pas excéder deux fois la hauteur de la base Titane H_{Ti}
- Le pilier hybride doit être conçu de la même manière qu'une dent naturelle préparée :
 - épaulement juxta/supragingival avec des angles internes arrondis ou un chanfrein
 - pour que la couronne puisse être collée ou scellée au pilier hybride, créer des surfaces rétentives et une « hauteur de préparation » suffisante.
- La largeur de la couronne B_{AK} est limitée à 6 mm entre la hauteur axiale du contour et le puits de vis du pilier hybride.

Couronne-pilier hybride



- La largeur de l'épaulement marginal S_A doit être d'au moins 0,6 mm
- L'épaisseur W_{AK} doit être d'au moins 1,5 mm sur toute la circonférence.
- L'ouverture du puits de vis ne doit pas être située dans les zones de points de contact ou les zones de contact occlusales. Si cela n'est pas possible, préférer un pilier hybride avec couronne dissociée.
- La largeur de la couronne B_{AK} est limitée à 6 mm entre la hauteur axiale du contour et le puits de vis.
- La hauteur H_{AK} ne doit pas excéder deux fois la hauteur de la base Titane plus 2 mm

Modelage

Fabrication d'un coping en résine

Pour préparer le modelage en cire, on réalise un coping en résine si les piliers hybrides et les couronnes-piliers hybrides sont fabriqués. Veuillez respecter la procédure suivante :

- Contrôler la position et l'inclinaison de l'implant par rapport à la position du puits de vis.
- Visser la base Titane sur l'analogue du modèle avec la vis correspondante
- **Conseil** : vérifier qu'un autre analogue est disponible, cela facilitera certaines étapes.
- Nettoyer la base Titane à la vapeur
- Insérer une tige du même diamètre que le puits de vis pour l'obturer et le prolonger.
- Ne pas appliquer d'espaceur
- Appliquer, sur la base Titane et la tige, une fine couche d'isolant. Si l'on met trop d'isolant, cela peut créer des irrégularités dans l'intrados de l'élément pressé.
- Afin d'obtenir un ajustage précis et de faciliter le modelage en cire, on réalise d'abord un coping sur la base Titane avec de la résine à modeler. La forme du coping doit permettre de le recouvrir ensuite avec de la cire à modeler. Veuillez respecter les instructions du fabricant sur la mise en œuvre de la résine à modeler.
- Retirer la base Titane du modèle
- Éliminer, s'il y a lieu, les zones de surcontour de la chape en résine au niveau de la zone de transition avec la base Titane à l'aide de polissoirs en caoutchouc. Ne pas abîmer la base Titane.
- Retirer le coping en résine et la tige de la base Titane.
- Dégager et retirer la tige en tournant le coping en résine.
- Visser à nouveau la base Titane sur le modèle analogue.
- Replacer le coping en résine sur la base Titane et contrôler l'ajustage et les dimensions (ex. avec une clé en silicone). Si nécessaire, ajuster le coping à l'aide d'instruments rotatifs.



Visser la base Titane sur l'analogue du modèle avec la vis adaptée.



Insérer une tige du même diamètre que le puits de vis pour l'obturer et le prolonger.



Appliquer sur la base Titane et la tige une fine couche d'isolant.



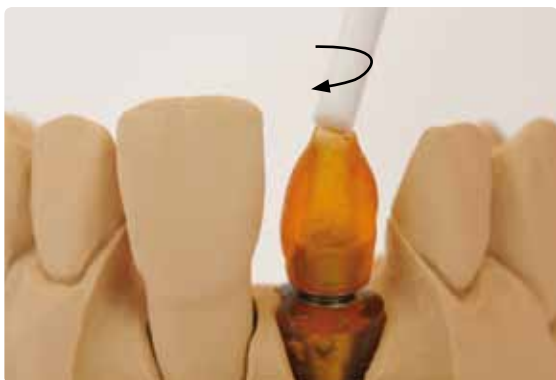
Appliquer la résine à modeler en couches successives sur la base Titane.



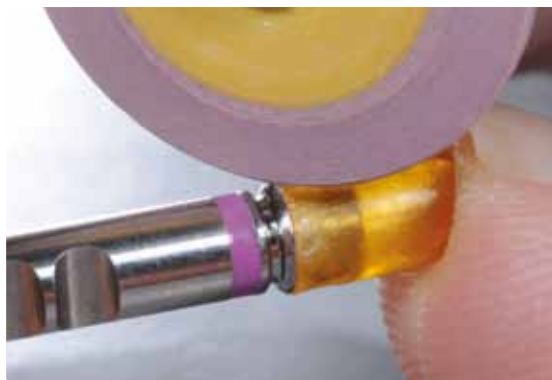
Former le coping en résine sur toute la base Titane.



Retirer le coping en résine et la tige de la base Titane.



Dégager la tige et la retirer en tournant le coping résine.



Éliminer, s'il y a lieu, les zones de surcontour du coping en résine au niveau de la zone de transition avec la base Titane à l'aide de polissoirs en caoutchouc.



Replacer le coping résine sur la base Titane et contrôler l'ajustage et les dimensions (ex. avec une clé en silicone). Si nécessaire, l'ajuster à l'aide d'instruments rotatifs. Réaliser le coping de manière à ce qu'il puisse ensuite être recouvert de cire à modeler.

Modelage en cire

Veillez respecter les consignes suivantes pour le modelage :

- Respecter les épaisseurs indiquées.
- Créer un modèle précis de la restauration, particulièrement au niveau de la zone de transition avec la base Titane.
- Ne pas créer de surcontour aux limites cervicales, cela vous ferait perdre du temps et rendrait l'ajustage risqué après la pressée.
- Utiliser une cire organique pour le modelage, afin d'être sûr qu'elle s'éliminera sans laisser de résidus dans le cylindre de revêtement.

Procédure pour les piliers hybrides

- Avant de créer l'élément en cire, réinsérer la tige isolée dans le puits de vis.
- Créer le profil d'émergence en remplissant de cire la zone entre la fausse gencive et la chape en résine.
- Modeler le pilier hybride selon une forme de dent réduite. Le pilier hybride doit être conçu de manière à ce que les épaisseurs requises se retrouvent dans la couronne fabriquée. Contrôler au moyen d'une clé en silicone et par rapport au modèle antagoniste.
- Déterminer les limites cervicales de la couronne en fonction de la hauteur gingivale.
- Créer un chanfrein sur lequel la couronne viendra ensuite s'asseoir.
- Retirer l'élément avec la base Titane du modèle et contrôler le profil d'émergence. Réajuster si nécessaire.
- Contrôler la transition avec la base Titane et retirer les excès de cire.
- Contrôler les épaisseurs minimales (page 9) avant de fixer la tige de pressée.



Créer le profil d'émergence en remplissant de cire la zone entre la fausse gencive et la chape en résine.



Modeler le pilier hybride selon une forme de dent réduite et déterminer les limites cervicales de la couronne en fonction de la hauteur gingivale.



Contrôler les dimensions à l'aide d'une clé en silicone et par rapport au modèle antagoniste.



Retirer l'élément avec la base Titane du modèle et contrôler le profil d'émergence. Réajuster si nécessaire. Contrôler la transition avec la base Titane et retirer les excès de cire.

Procédure pour les couronnes-piliers hybrides

- Si besoin, réinsérer la tige isolée dans le puits de vis avant de créer l'élément en cire.
- Créer le profil d'émergence en remplissant de cire la zone entre la fausse gencive et la chape en résine.
- Créer la couronne-pilier de manière anatomique en respectant les critères fonctionnels et esthétiques.
- Contrôler par rapport au modèle antagoniste.
- Veiller à respecter une légère sous-occlusion pendant le modelage en cire, car l'application de maquillants et de glasure peut conduire à une légère augmentation de la dimension verticale.
- Retirer l'élément avec la base Titane du modèle et contrôler le profil d'émergence. Réajuster si nécessaire.
- Contrôler la transition avec la base Titane et retirer les excès de cire.
- Contrôler les épaisseurs minimales (page 9) avant de fixer les tiges de pressée.



Créer le profil d'émergence en remplissant de cire la zone entre la fausse gencive et la chape en résine. Si besoin, réinsérer la tige avant de modeler.

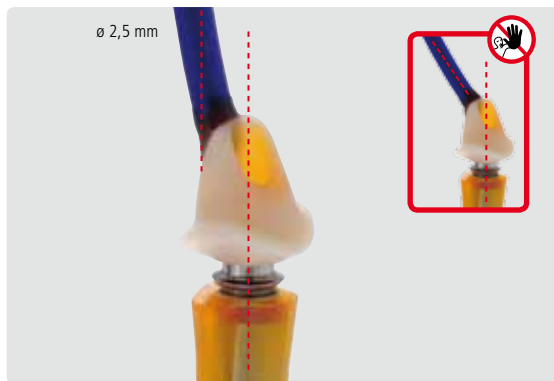


Créer la couronne-pilier de manière anatomique en respectant les critères fonctionnels et esthétiques. Contrôler l'élément par rapport au modèle antagoniste.

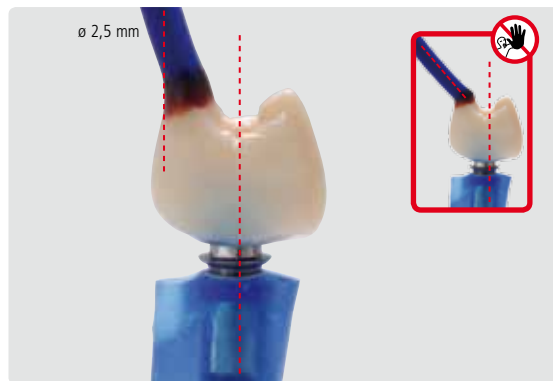
Mise en cylindre

Veillez respecter les consignes suivantes pour la fixation des tiges de pressée sur le pilier ou la couronne-pilier :

- Selon le nombre et la taille des éléments à mettre en revêtement, choisir soit la base de cylindre 100 g, soit la base de cylindre 200 g. Avant la mise en place des tiges, peser la base du cylindre et enregistrer le poids (obturer l'ouverture de la base du cylindre avec de la cire). Veuillez noter que le ratio de mélange du revêtement est différent selon les types de restaurations (inlays, couronnes, piliers).
- Utiliser des **tiges de cire de 2,5 mm** pour la pressée.
- Pour les piliers, la tige est fixée sur une surface axiale.
- Pour les couronnes-piliers, la tige est fixée sur une cuspid.
- **Positionner la tige de cire le plus parallèle possible au puits de vis de manière à éviter que le morceau de revêtement ne se fracture pendant la phase de pressée du matériau céramique préfigurant le puits de vis.**
- La longueur maximum (élément + tige de coulée) ne doit pas excéder 16 mm.
- Placer l'élément sur la base du cylindre de manière à ce que le puits de vis soit parallèle aux parois externes du cylindre. Cela permettra de le remplir de revêtement de manière uniforme et contrôlée. Les éléments pourraient être placés en biais sur le cylindre, mais cela pourrait créer des difficultés pendant la mise en revêtement (ex. bulles dans le puits de vis).
- Respecter une distance d'au moins 10 mm entre l'élément et le cylindre en silicone.
- Dans le cas où un seul élément est mis en revêtement et pressé dans un four EP500, placer une seconde tige de coulée courte (fantôme). Cela garantit un arrêt automatique du four à la fin du cycle de pressée.



Fixer la tige de pressée sur la circonférence du pilier et aussi parallèle que possible au puits de vis. Utiliser une tige de cire de 2,5 mm.



Fixer la tige de pressée sur une cuspid palatine de la couronne-pilier, et aussi parallèle que possible au puits de vis. Utiliser une tige de cire de 2,5 mm.



Placer l'élément sur la base du cylindre de manière à ce que le puits de vis soit parallèle aux parois externes du cylindre.

Cela permettra de le remplir de revêtement de manière uniforme et contrôlée.

De plus, cela réduit le risque que le morceau de revêtement préfigurant le puits de vis ne se fracture pendant la phase de pressée du matériau céramique.

Mise en revêtement

La mise en revêtement est effectuée avec IPS PressVEST ou IPS PressVEST Speed. Pour la mise en revêtement, on utilise le cylindre IPS Silicone Ring correspondant, équipé du gabarit adapté.

Déterminer le poids de l'élément avant la mise en revêtement.

- Positionner les éléments en cire sur la base du cylindre, les fixer avec de la cire et peser.
- La différence de poids entre la base du cylindre non chargé et chargé détermine le poids de cire.

	Petit lingotin	Grand lingotin (L)
Poids de cire	Jusqu'à max. 0,75 g	Jusqu'à max. 2 g
Cylindre	100 g et 200 g	Seulement 200 g

Veillez vous référer au mode d'emploi du revêtement pour connaître les paramètres précis de mise en œuvre. Nous recommandons la procédure suivante :

- Ne pas utiliser de réducteur de tension sur les éléments en cire.
- Placer soigneusement l'IPS Silicone Ring sur la base du cylindre sans endommager les éléments. Le cylindre en silicone doit s'adapter parfaitement à la base du cylindre.
- La température de mise en œuvre du revêtement doit être comprise en 18 et 23°C maximum. Des températures supérieures ou inférieures affectent considérablement le comportement lors de la prise.
- Mélanger le revêtement. Remarque : Le revêtement contient de la poudre de quartz, éviter d'inhaler les poussières.
- **Important : verser lentement le revêtement dans le cylindre, pour que les puits de vis soient remplis de manière homogène. Si le matériau ne remplit pas suffisamment les puits de vis, utiliser un instrument pour appliquer soigneusement du matériau supplémentaire du puits de vis jusqu'au sommet.**
- Remplir soigneusement le cylindre avec du revêtement jusqu'au repère sur le cylindre en silicone et positionner le gabarit d'un mouvement oscillant.
- Laisser prendre le revêtement en évitant toute vibration.
- Pour éviter la cristallisation du revêtement IPS PressVEST, la pressée doit être réalisée au plus tard 24 heures après la mise en revêtement.
- Si l'on utilise IPS PressVEST Speed, vérifier que le cylindre est placé dans le four de préchauffage après un temps de prise compris entre 30 minutes minimum et 45 minutes maximum.

Revêtement : concentration de liquide et quantité

Indications	IPS PressVEST		IPS PressVEST Speed	
	Cylindre 100 g Liquide : eau distillée	Cylindre 200 g Liquide : eau distillée	Cylindre 100 g Liquide : eau distillée	Cylindre 200 g Liquide : eau distillée
IPS e.max Press				
Pilier hybride Couronne-pilier hybride	16 ml : 6 ml	32 ml : 12 ml	20 ml : 7 ml	40 ml : 14 ml
Temps de malaxage (sous vide à env. 350 U/min)	60 secondes		2,5 minutes Si l'on utilise un malaxeur haute vitesse, réduire le temps de malaxage sous vide	

Concentration de liquide : Les données indiquées dans le tableau sont des valeurs approximatives. Selon la géométrie de la base Titane et les matériaux utilisés pour le modelage en cire, il est possible d'adapter ces valeurs. Cependant, la concentration de liquide de revêtement ne doit pas être inférieure à 50%.

Important : La quantité totale de liquide (Liquide de revêtement + eau distillée) ne doit pas être modifiée.



Pilier (à gauche) et couronne-pilier (à droite) correctement positionnés. Le puits de vis est en position verticale et parallèle aux parois du cylindre.



Verser le revêtement dans le cylindre, de manière à remplir le puits de vis de manière homogène.



Terminer le remplissage du cylindre jusqu'au repère et positionner le gabarit par un mouvement oscillant.



Préchauffage

Une fois le temps de prise écoulé, propre à chaque revêtement (IPS PressVEST ou IPS PressVEST Speed), préparer comme suit le cylindre pour le préchauffage :

- Retirer le gabarit par un mouvement oscillant.
- Faire sortir le cylindre de revêtement du cylindre en silicone en appuyant délicatement.
- Retirer la base du cylindre par un mouvement oscillant.
- Retirer les aspérités indésirables au niveau de la base du cylindre avec un couteau à plâtre et contrôler la parfaite verticalité du cylindre (90°). Lors de cette opération, aucun résidu de revêtement ne doit se déposer dans le canal de pressée, le cas échéant, éliminer en soufflant.
- Si plusieurs cylindres sont préchauffés en même temps, marquer les cylindres.

	IPS PressVEST	IPS PressVEST Speed
Temps de prise	min. 60 Min., max. 24 Std.	min. 30 Min., max. 45 Min.
Température du four de préchauffage à l'enfournement du cylindre	Température ambiante	850 °C; Préchauffer le four à temps
Position du cylindre dans le four de préchauffage	Incliné, l'ouverture tournée vers le bas	Incliné, l'ouverture tournée vers le bas
Température finale lors du préchauffage du cylindre	850 °C	850 °C
Temps de maintien du cylindre à la température finale	min. 60 Minuten	Cylindre 100 g – min. 45 min Cylindre 200 g – min. 60 min
Lingotins IPS e.max Press	Ne pas préchauffer	Ne pas préchauffer
IPS Piston AloX	Ne pas préchauffer	Ne pas préchauffer
Important	Si l'on procède à plusieurs mises en revêtement avec le matériau Speed, celles-ci doivent être échelonnées et les cylindres enfournés avec des intervalles d'environ 20 min. Lors du chargement du four, s'assurer que la température ne chute pas trop. Le temps de maintien est décompté à partir du moment où la température de préchauffage est à nouveau atteinte.	



Placer le cylindre dans le four, l'ouverture tournée vers le bas



Ne pas préchauffer les lingotins IPS e.max Press ni les pistons AloX

La réussite du travail de laboratoire au quotidien est conditionnée par le bon fonctionnement des infrastructures, en particulier des fours de préchauffage. Cela nécessite une bonne maintenance de ces derniers, avec un nettoyage à l'aspirateur lorsqu'ils sont froids et un contrôle régulier de l'étalonnage et des éléments de chauffe par le fabricant.

Pressée

Avant que le cycle de préchauffage du cylindre ne soit terminé, il convient d'entreprendre les préparatifs suivants pour la pressée :

- Préparer un piston Alox IPS **froid** et le lingotin IPS e.max Press **froid** de la teinte souhaitée (veuillez vous référer au tableau du choix des matériaux page 52).
- Plonger ensuite le piston Alox IPS **froid** dans le flacon du Séparateur de piston Alox IPS et le tenir prêt.
- Mettre en route le four de pressée (par ex. Programat® EP 5000) afin que l'auto-test et la phase de préchauffage se réalisent.
- Sélectionner le programme de pressée pour l'IPS e.max Press et choisir la taille de cylindre.

À la fin du cycle de préchauffage, sortir le cylindre du four et procéder comme suit. Cette procédure doit durer au maximum 30 secondes, afin que le cylindre ne refroidisse pas trop.

- Charger le cylindre **chaud** avec le lingotin IPS e.max Press **froid**.
- Placer le lingotin côté arrondi non marqué dans le cylindre. Le côté marqué est tourné vers le haut pour le contrôle de la teinte du lingotin.
- Placer le côté couvert de poudre du piston Alox IPS **froid** dans le cylindre **chaud**.
- Placer le cylindre ainsi équipé au centre du four de pressée **chaud** à l'aide de la pince.
- Appuyer sur la touche START pour démarrer le programme sélectionné.

À la fin du cycle de pressée (signal acoustique du four), procéder de la manière suivante :

- Retirer le cylindre du four à l'aide de la pince à cylindre directement après la pressée
- Placer le cylindre sur la grille de refroidissement à l'abri des courants d'air
- Ne pas accélérer le refroidissement (par ex. à l'aide de l'air comprimé).

	Cylindre 100 g	Cylindre 200 g
	1 petit lingotin	1 petit lingotin ou 1 grand lingotin
Lingotins IPS e.max Press	Lingotin froid	Lingotin froid
Pistons Alox IPS	Piston froid	Piston froid
Séparateur de pistons Alox IPS	✓	✓

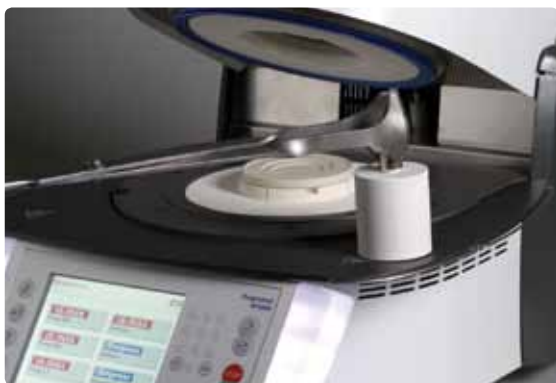
Lingotins : selon le poids de cire communiqué, choisir un petit lingotin ou un grand lingotin !



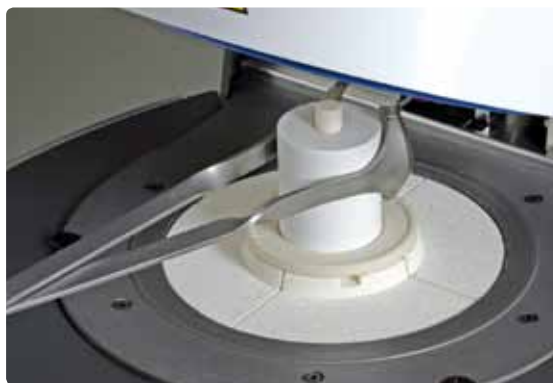
Préparer le piston Alox IPS **froid** et le lingotin IPS e.max Press **froid** de la teinte choisie



Insérer le lingotin IPS e.max Press **froid** dans le cylindre **chaud**, côté portant la teinte vers le haut



Mettre ensuite le piston Alox IPS e.max poudré de séparateur dans le cylindre **chaud**



Placer le cylindre **chaud** ainsi équipé au centre du four de pressée **chaud** à l'aide de la pince



Appuyer sur la touche START pour démarrer le programme sélectionné.



Au terme du programme de pressée, placer le cylindre chaud à l'aide de la pince sur la grille de refroidissement et laisser refroidir à température ambiante.

Paramètres de pressée pour IPS e.max Press

Programat EP 3000



Choisir le programme de pressée en fonction du lingotin et de la taille du cylindre utilisé.



Les paramètres de pressée pour HO, MO, LT et HT sont intégrés à partir du logiciel V 6.1.

Programat EP 5000



Choisir le programme de pressée en fonction du lingotin et de la taille du cylindre utilisé



Les paramètres de pressée pour HO, MO, LT et HT sont intégrés à partir du logiciel V 6.1.

Les paramètres de pressée des fours de pressée plus anciens sont indiqués à la page 53 sous la rubrique Paramètres de pressée.

Démoulage

Le cylindre peut présenter des fissures après le refroidissement à température ambiante (environ 60 minutes), apparues pendant la phase de refroidissement (juste autour du piston Alox). Cela résulte des différences entre les CDT des matériaux (piston Alox, revêtement et lingotin de pressée) et n'a aucune influence sur le résultat de pressée.

Procéder ainsi pour le démoulage :

- Marquer la longueur du piston sur le cylindre refroidi.
- Couper le cylindre avec un disque à tronçonner. Ce repère de rupture permet une séparation sûre du piston Alox et de la céramique.
- À l'aide d'un couteau à plâtre, rompre le cylindre au niveau du repère.
- Utiliser uniquement des billes de verre pour le démoulage des éléments pressés (démoulage initial et finition); ne pas utiliser de l' Al_2O_3 .
- Le démoulage initial est effectué avec des billes de verre sous 4 bar de pression.
- La finition est effectuée avec des billes de verre sous 2 bar de pression.
- Afin de ne pas endommager les bords des éléments lors du démoulage, veiller à l'orientation du jet et à respecter la distance requise.
- De la même manière que pour les surfaces externes, sabler soigneusement le puits de vis avec des billes de verre à 2 bar de pression.
- Retirer du piston Alox les restes de céramique à l'aide d' Al_2O_3 , type 100.



Marquer la longueur du piston Alox.



Séparer le cylindre à l'aide d'un disque à tronçonner et le rompre au niveau du repère.

Conseil

Extraire le piston à l'aide d'une pince par un mouvement de rotation permet d'éliminer la céramique qui aurait pu coller au piston.





Le démoulage initial se fait avec des billes de verre sous 4 bar de pression jusqu'à ce que les éléments soient visibles



Le sablage final du pilier s'effectue avec des billes de verre sous 2 bar de pression.



Le sablage final de la couronne pilier s'effectue avec des billes de verre sous 2 bar de pression.

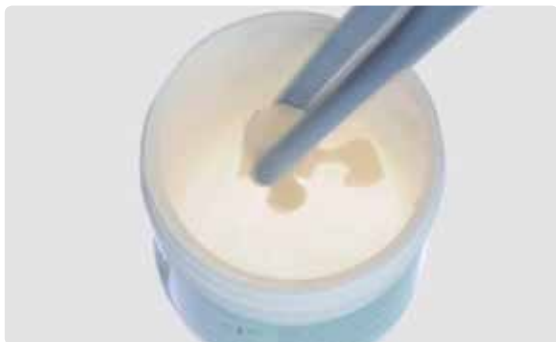


Éléments IPS e.max Press après démoulage.

Élimination de la couche de réaction

Une fois le démoulage terminé, la couche de réaction apparue pendant le processus de pressée est éliminée avec le liquide IPS e.max Press Invex. Procéder ainsi :

- Verser le liquide Invex dans un récipient en plastique.
- Immerger les éléments pressés dans le liquide Invex et nettoyer dans un bain à ultrasons pendant 10 minutes au minimum et 30 minutes au maximum. Veiller à ce que les éléments soient bien recouverts de liquide Invex.
- Retirer la restauration du liquide Invex, rincer sous l'eau courante et sécher à l'air.
- Éliminer soigneusement la couche de réaction blanche avec de l' Al_2O_3 , type 100 sous 1 à 2 bar de pression.
- S'assurer que la couche de réaction est entièrement éliminée sur toute la surface de l'élément ainsi que dans le puits de vis (renouveler la procédure si nécessaire).
- Si la couche de réaction n'est pas parfaitement éliminée, des problèmes peuvent apparaître dans les étapes de réalisation suivantes.
- Remplacer le liquide IPS e.max Press Invex après 20 utilisations ou en cas de sédimentation du liquide.



Pour éliminer la couche de réaction, immerger les éléments pressés dans le liquide IPS e.max Press Invex...



... et les placer dans un bain à ultrasons pendant 10 minutes minimum et 30 minutes maximum.



Avec de l' Al_2O_3 sous 1 à 2 bar de pression, éliminer la couche de réaction sur les extrados...



... et à l'intérieur du puits de vis.

Mise en garde

- Le liquide Invex contient < 1% d'acide fluorhydrique.
- Ce produit est dangereux en cas d'inhalation, d'ingestion ou de contact avec la peau. Il est corrosif.
- Conserver le flacon bien fermé dans un endroit bien ventilé (placard à acides)
- En cas de contact avec les yeux, nettoyer immédiatement et abondamment à l'eau et consulter un médecin.
- En cas de contact avec la peau, rincer immédiatement et abondamment à l'eau.
- Porter des vêtements, gants et lunettes de protection adaptés pendant la manipulation.
- En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin. Si possible, lui montrer l'étiquette d'Invex.



Élimination

- Neutraliser le liquide Invex avant de l'éliminer !
- Pour neutraliser le liquide Invex, utiliser la poudre de neutralisation IPS Ceramic.
- Pour 50 ml de liquide Invex, on utilise environ 3 à 4 g de poudre de neutralisation IPS Ceramic.
- Attention : importante formation de mousse lors de la neutralisation.
- Ajouter délicatement en petites portions la poudre de neutralisation au liquide Invex jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de mousse, puis laisser agir encore 5 minutes.
- Pour la neutralisation de quantités plus importantes, contrôler avec du papier de tournesol (réaction basique).
- Après ce temps d'action, éliminer la solution neutralisée sous jet d'eau abondant.



Finition

Il est absolument nécessaire d'employer les instruments de grattage adaptés pour la finition des vitrocéramiques haute résistance (veuillez vous référer au Flow Chart d'Ivoclar Vivadent «Recommandation des instruments de grattage pour la vitrocéramique»). **Si les instruments choisis ne conviennent pas, des surchauffes locales et des fissures peuvent apparaître.**

Respecter la procédure suivante pour la finition des restaurations IPS e.max Press :

- Le grattage des restaurations pressées IPS e.max Press doit être réduit au minimum.
- Éviter toute surchauffe de la céramique. Il est recommandé d'employer une vitesse de rotation réduite et d'appliquer une pression limitée.
- Veiller à ce que les épaisseurs minimales soient préservées après les ajustages, même mineurs.

Ajustage de la base Titane

Contrôler l'ajustage du pilier ou de la couronne-pilier sur la base Titane avant de couper la tige de pressée.

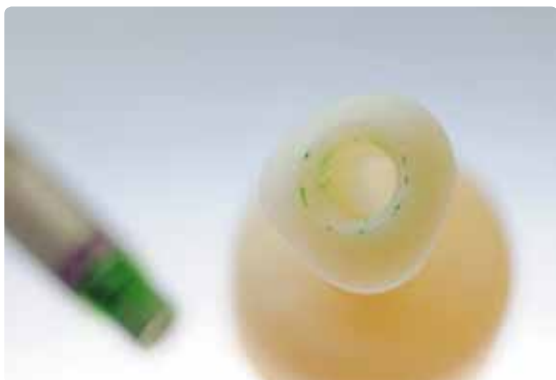
- Avant d'ajuster l'élément, contrôler le puits de vis afin qu'il n'y ait aucune bulle dans la céramique. Si besoin, retirer les bulles avec des instruments adaptés.
- Positionner soigneusement le pilier ou la couronne-pilier sur la base Titane. **Remarque :** N'appliquer qu'une légère pression pour stabiliser l'élément pressé sur la base Titane, afin d'éviter toutes fêlures de la céramique. Respecter la position de l'anti-rotationnel.
- Il est possible que des aspérités indésirables interfèrent avec l'ajustage de l'élément pressé sur la base Titane et provoquent des colorations grises sur le puits de vis. Retirer soigneusement ces colorations à l'aide d'instruments abrasifs. Le diamètre de l'instrument abrasif doit être inférieur à celui du puits de vis. On peut également utiliser un spray d'occlusion.
- Retirer soigneusement ces possibles aspérités jusqu'à ce que l'ajustage entre la base Titane et l'élément pressé soit optimal. Répéter l'opération si nécessaire.



Vérifier qu'il n'y ait pas de bulles dans le puits de vis.



Positionner soigneusement le pilier ou la couronne-pilier sur la base Titane.



De possibles aspérités interférant avec l'ajustage de la base Titane peuvent provoquer des colorations sur le puits de vis de l'élément pressé, ...



... elles peuvent être éliminées à l'aide d'instruments de grattage adaptés.



Après l'élimination des aspérités, on obtient un ajustage optimal du pilier hybride ...

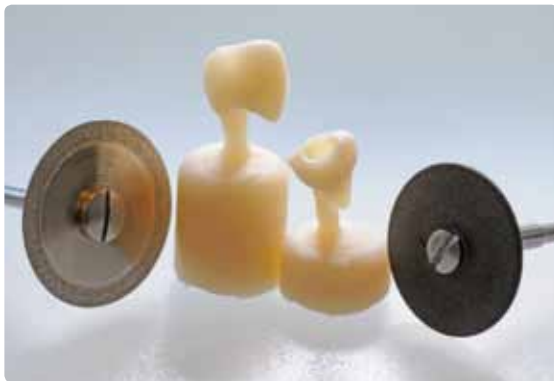


... ou de la couronne-pilier sur la base Titane.

Finition

Lorsque l'ajustage du pilier ou de la couronne-pilier sur la base Titane est optimal, veuillez procéder comme suit pour les étapes de finition :

- Séparer la tige de pressée à l'aide d'un disque à tronçonner. Éviter les surchauffes.
- Polir le point d'attache de la tige de pressée. Vérifier que les épaisseurs minimales sont maintenues.
- Contrôler le profil d'émergence et l'ajustage sur le modèle.
- Dans le cas des couronnes-piliers, contrôler une nouvelle fois l'occlusion et l'articulé. Ajuster par grattage, si nécessaire, et créer des états de surface.
- Pour nettoyer la couronne-pilier, sabler brièvement la face externe à l' Al_2O_3 à 1 bar de pression et nettoyer à la vapeur.



Séparer les tiges de pressée à l'aide d'un disque. Éviter les surchauffes.



Polir l'attache de la tige de coulée.



Contrôler le profil d'émergence et l'ajustage sur le modèle.



Cuisson de maquillage et de caractérisation

Nous vous présentons ci-après les étapes de maquillage et de caractérisation avec les Essences et Shades IPS e.max Ceram. Sur les piliers, seul le profil d'émergence est caractérisé pour chaque patient. Cette caractérisation peut également s'effectuer plus tard, par exemple une fois que la couronne est caractérisée.



Pour les piliers, seule la zone du profil d'émergence est caractérisée avec les Essences et Shades IPS e.max Ceram.



Pour les couronnes-piliers, toute la surface externe peut être caractérisée.

La cuisson de maquillage et de caractérisation est effectuée avec les matériaux IPS e.max Ceram Essence et Shades. Pour plus d'information, veuillez vous référer au mode d'emploi IPS e.max Ceram.

- Les IPS e.max Ceram Shades sont des maquillants en seringue prêts à l'emploi.
- Les IPS e.max Ceram Essence sont des couleurs intensives sous forme de poudre qu'on mélange avec le liquide de glaçage et de maquillage IPS e.max Ceram.



Respecter les étapes suivantes :

- Nettoyer l'élément pressé à la vapeur pour retirer impuretés et graisse. Éviter toute contamination après le nettoyage.
- **Conseil** : Pour la caractérisation, placer le pilier ou la couronne-pilier sur la base Titane en utilisant une petite quantité de liquide IPS e.max Ceram Glaze and Stains Liquid. Cela permet d'évaluer l'effet de la teinte sur la base Titane.
- Pour obtenir une meilleure application des maquillants, les zones à caractériser peuvent être légèrement humidifiées avec le liquide de glaçage et de maquillage IPS e.max Ceram.
- Mélanger les pâtes ou les poudres avec les liquides de glaçage et de maquillage IPS e.max Ceram (allround ou longlife) jusqu'à obtention de la consistance désirée.
- Des caractérisations plus soutenues sont obtenues en répétant le maquillage et la cuisson et non pas en appliquant une couche de maquillants plus épaisse.
- Pour reproduire l'incisal et la translucidité de la couronne-pilier au niveau du tiers incisif ou occlusal, on peut utiliser IPS e.max Ceram Shade Incisal.
- Les cuspidés et les sillons peuvent être caractérisés avec les masses Essence.
- Pour les piliers, seule la zone du profil d'émergence est caractérisée avec les matériaux IPS e.max Ceram Essence et Shades. Ne pas appliquer les matériaux sur la surface de collage de la couronne, car cela pourrait compromettre l'ajustage et l'adhésion.
- **Important** : Vérifier qu'absolument aucun matériau n'est déposé dans le puits de vis ni sur l'interface de la base Titane, afin de ne pas compromettre l'ajustage.
- Effectuer la cuisson de caractérisation et glaçage sur un support nid d'abeille en utilisant les paramètres de cuisson indiqués. Veuillez respecter les paramètres de cuisson spécifiques.
- Sortir la restauration du four à la fin du cycle de cuisson (le four émet un signal sonore)
- Laisser les éléments refroidir à température ambiante et à l'abri des courants d'air.
 - Ne pas saisir les éléments chauds avec une pince métallique.



Appliquer IPS e.max Ceram Shade Incisal pour imiter la zone incisale.



Renforcer le chroma avec les Shades.



Caractérisation du profil d'émergence.



Effectuer la cuisson de maquillage et de caractérisation sur un support en nid d'abeille.

Paramètres pour la cuisson de maquillage et de caractérisation

IPS e.max Ceram sur IPS e.max Press Abutment Solutions	B °C	S min	t ^r °C/min	T °C	H min	V ₁ °C	V ₂ °C	L °C
Cuisson de maquillage et de caractérisation	403	6:00	60	770	1:00	450	769	500

De nouvelles cuissons de maquillage et de caractérisation peuvent être réalisées en appliquant les mêmes paramètres de cuisson.

Remarque : Si l'épaisseur est inférieure à 2 mm sur l'ensemble de l'élément pressé, il n'est pas nécessaire de procéder à un refroidissement lent (L) pour éliminer les tensions.

Cuisson de glaçage

La cuisson de glaçage est réalisée avec une glasure en poudre ou en pâte. Sur les piliers, seul le profil d'émergence est glacé. La cuisson de glaçage peut aussi être effectuée plus tard, une fois que la couronne est glacée. Sur les couronnes-piliers, la glasure est appliquée sur tout l'extrados.



Nous recommandons la procédure suivante :

- Mélanger la glasure (pâte ou poudre IPS e.max Ceram) avec les liquides de glaçage et de maquillage IPS e.max Ceram allround ou longlife jusqu'à obtenir la consistance souhaitée.
- Appliquer la glasure en couche couvrante et uniforme sur toute la restauration.
- Si besoin, il est possible d'augmenter la fluorescence en appliquant une glasure fluorescente (pâte ou poudre).
- **Important** : Vérifier qu'aucun matériau ne pénètre dans le puits de vis ni sur l'interface de la base Titane afin de ne pas compromettre l'ajustage.
- Vérifier qu'aucune trace de glasure n'est présente sur l'interface des piliers et des couronnes-piliers avant de démarrer le cycle de cuisson. Nettoyer soigneusement le cas échéant.
- Effectuer la cuisson de glaçage sur un support en nid d'abeille selon les paramètres correspondants. Veuillez respecter les paramètres de cuisson spécifiques.
- Sortir la restauration du four à la fin du cycle de cuisson (le four émet un signal sonore)
- Laisser refroidir les éléments à température ambiante dans un endroit protégé des courants d'air.
- Ne pas saisir les éléments chauds avec une pince métallique.
- Si des corrections sont nécessaires après la cuisson de glaçage (par ex. points de contact), celles-ci peuvent être réalisées avec IPS e.max Ceram Add-on (voir page 28).



Appliquer la glasure en couche régulière sur le profil d'émergence du pilier. Vérifier qu'elle ne pénètre pas dans le puits de vis.



Appliquer la glasure en couche régulière sur la surface externe de la couronne-pilier. Vérifier que la glasure ne pénètre pas dans le puits de vis.



Vérifier qu'il n'y ait aucune trace de glasure sur l'interface des piliers et des couronnes-piliers avant de démarrer le cycle de cuisson. Nettoyer soigneusement le cas échéant.



Effectuer la cuisson de glaçage sur un support en nid d'abeille selon les paramètres correspondants.

Paramètres de la cuisson de glaçage

IPS e.max Ceram sur IPS e.max Press Abutment Solutions	B °C	S min	t↗ °C/min	T °C	H min	V ₁ °C	V ₂ °C	L °C
Cuisson de glaçage	403	6:00	60	770	1:00– 2:00	450	769	500

Si le brillant n'est pas suffisant après la première cuisson de glaçage, d'autres cuissons de glaçage peuvent être réalisées en appliquant les mêmes paramètres.

Remarque : Si l'épaisseur est inférieure à 2 mm sur l'ensemble de l'élément pressé, il n'est pas nécessaire de procéder à un refroidissement lent (L) pour éliminer les tensions.



Pilier et couronne-pilier glacés et caractérisés.

Corrections avec IPS e.max Ceram Add-On

Utiliser IPS e.max Add-On Dentin et/ou Incisal pour effectuer des corrections sur le pilier ou la couronne-pilier après la cuisson de glaçage. Nous recommandons la procédure suivante :

- Mélanger IPS e.max Ceram Add-On Dentin ou Incisal avec le liquide soft ou allround IPS e.max Ceram Build-up et appliquer sur les zones à corriger.
- Cuire selon les paramètres «Add-On après la cuisson de glaçage». Respecter le refroidissement lent ! Si nécessaire, polir au brillant les zones corrigées après la cuisson.



Paramètre de la cuisson d'IPS e.max Ceram Add-On après la cuisson de glaçage

IPS e.max Ceram sur IPS e.max Press	B °C	S min	t↗ °C/min	T °C	H min	V ₁ °C	V ₂ °C	L °C
Cuisson de glaçage	403	6:00	50	700	1:00	450	699	500

Optionnel : polissage du profil d'émergence du pilier

Si aucune caractérisation ni cuisson de glaçage du pilier n'est nécessaire, le profil d'émergence peut être poli manuellement. Veuillez garder à l'esprit que le polissage réduit légèrement le profil d'émergence, ce qui peut influencer l'ajustage avec la gencive dans certaines situations.

Nous recommandons la procédure suivante pour le polissage :

- Nettoyer l'élément pressé à la vapeur pour retirer toute trace de contamination.
- Placer l'élément pressé sur la base Titane.
- Éviter toute surchauffe de la vitrocéramique. Respecter les recommandations du fabricant des instruments de grattage.
- Pré-polir le profil d'émergence à l'aide d'un silicone diamanté. **Remarque :** Ne pas modifier la base Titane.
- Effectuer un polissage fin du profil d'émergence à l'aide de polissoirs en caoutchouc.
- Polir au brillant à l'aide de brossettes et de pâte à polir.
- Nettoyer le pilier aux ultrasons ou avec de la vapeur.



Pré-polir le profil d'émergence à l'aide d'un silicone diamanté.



Polir au brillant à l'aide de brossettes et de pâte à polir.



Puis nettoyer le pilier aux ultrasons ...



... ou à la vapeur.

Couronne sur pilier hybride

Une couronne IPS e.max Press est généralement réalisée sur un pilier hybride IPS e.max Press. En fonction de vos préférences, vous pouvez choisir la technique de maquillage, de cut-back ou de stratification. Pour une description détaillée de la réalisation, veuillez vous référer au mode d'emploi IPS e.max Press.

Les paragraphes suivants décrivent les étapes de réalisation, qui sont différentes de celles appliquées pour la réalisation de restaurations sur moignons naturels. Dans cet exemple, on réalise une couronne IPS e.max Press en utilisant la technique du cut-back.



Visser la base Titane sur l'analogue d'implant à l'aide de la vis correspondante. Si besoin, fixer le pilier sur la base Titane à l'aide du matériau Virtual Extra Light Body Fast Set. Obturer le puits de vis (par exemple avec du silicone).



Avant de modeler la couronne, appliquer un espaceur jusqu'à environ 1 mm de la limite cervicale de la couronne.



Isoler le pilier puis modeler la couronne avec de la cire. Ensuite, presser la restauration avec le matériau IPS e.max Press.



La couronne pressée, préparée avec une découpe du bord libre.



Terminer le modelage anatomique des zones réduites à l'aide des matériaux de stratification IPS e.max Ceram, tels que Incisal et Opal.



Finir la restauration à l'aide de pointes diamantées et donner une forme et un état de surface naturels.



Enfin, effectuer la cuisson de maquillage et glaçage avec les matériaux IPS e.max Ceram Shades, Essence et Glaze.



Pilier ou couronne adaptée, après cuisson de caractérisation et glaçage.

IPS e.max® Press Abutment Solutions

Optionnel : Essayage en bouche

Fixer provisoirement l'élément pressé sur la base Titane

Avant que le pilier ou la couronne-pilier ne soient collés définitivement à la base Titane, il est possible d'effectuer un essai clinique. Pour faciliter la manipulation en bouche, les composants sont fixés provisoirement les uns aux autres avec un matériau silicone, par exemple Virtual Extra Light Body Fast Set.

Veillez respecter la procédure suivante pour la fixation provisoire des composants :

- Nettoyer la base Titane non prétraitée, ainsi que l'élément pressé (pilier ou couronne-pilier) à la vapeur, puis sécher avec un souffle d'air.
- Placer l'élément pressé sur la base Titane (qui est vissée sur l'analogue d'implant) et marquer la position relative sur les composants. Cela aide à obtenir la position correcte lorsque les parties seront ensuite assemblées de manière provisoire.
- Obtenir le puits de vis avec une boulette de mousse.
- Insérer la cartouche Virtual dans le pistolet et retirer le bouchon de protection.
- Visser l'embout de mélange et y fixer l'embout intraoral.
- Appliquer Virtual Extra Light Body Fast Set sur la base Titane ainsi que directement sur l'élément pressé.
- Insérer la base Titane dans l'élément pressé. Respecter la position relative des éléments (anti-rotationnel/ marquage).
- Maintenir les parties dans la bonne position relative pendant 2:30 minutes jusqu'à ce que le Virtual Extra Light Body Fast Set ait pris.
- Retirer soigneusement les excès à l'aide d'un instrument adapté, par exemple un scalpel.



Éléments pressés nettoyés, non prétraités (pilier ou couronne-pilier).



Placer le pilier ou la couronne-pilier sur la base Titane et marquer la position relative.



Obturer le puits de vis avec une boulette de mousse.



Insérer la cartouche Virtual dans le pistolet, visser l'embout de mélange et y fixer l'embout intra-oral.



Appliquer Virtual Extra Light Body Fast Set sur la base Titane ...



... ainsi que directement sur l'élément pressé (pilier/couronne-pilier).



Insérer la base Titane dans l'élément pressé tout en respectant la position relative des deux éléments (anti-rotationnel / marquage). Maintenir les composants pendant 2:30 minutes environ, jusqu'à ce que le Virtual Extra Light Body Fast Set ait pris.



Retirer soigneusement les excès à l'aide d'un instrument adapté, par exemple un scalpel.



Retirer les excès de Virtual Extra Light Body Fast Set du puits de vis à l'aide d'un instrument.

Essayage en bouche

Pilier hybride

Remarque importante : Tout contrôle en bouche de l'occlusion/articulé et tout éventuel ajustage par grattage ne doivent être réalisés que si les éléments ont été fixés les uns aux autres avec du Virtual Extra Light Body Fast Set. Au cours de l'essayage, le matériau Virtual agit comme un tampon, notamment si un grattage est nécessaire, et évite les éclats dans la zone de transition entre le pilier hybride et la couronne.

Veillez respecter les consignes suivantes pour l'essayage en bouche :

- Avoir à portée de main le pilier hybride nettoyé et préparé (fixé provisoirement) et la couronne correspondante nettoyée.
- Retirer la restauration provisoire.
- Visser manuellement le pilier hybride avec la vis correspondante.
- Contrôler la géométrie du pilier hybride (ex. l'ajustage, l'émergence) par rapport aux limites gingivales.
- Si besoin, obturer le puits de vis sur le pilier hybride avec une boulette de mousse.
- **Conseil :** Isoler l'intrados de la couronne avec un gel de glycérine, ex. la pâte Try-in, Liquid Strip.
- **Placer la couronne en bouche sur le pilier hybride pour contrôler et ajuster les contacts proximaux, si nécessaire. Remarque : Aucun contrôle occlusal fonctionnel ne doit être effectué à ce stade.**
- **Pour le contrôle fonctionnel, la couronne doit être fixée sur le pilier hybride avec du Virtual Extra Light Body Fast Set. Ne pas utiliser de pâte Try-in pour cela, car ce matériau n'est pas suffisamment résistant aux forces de compression.**
- Insérer la cartouche Virtual dans le pistolet et retirer le bouchon de protection.
- Visser l'embout de mélange et y fixer l'embout intra-oral.
- Appliquer Virtual Extra Light Body Fast Set dans l'intrados de la couronne.
- Avec le doigt, appuyer la couronne sur le pilier hybride afin de lui donner sa position finale. Maintenir la couronne en place jusqu'à ce que le matériau Virtual ait pris.
- Retirer les excès de Virtual.
- Contrôler l'occlusion/articulé et procéder aux ajustages nécessaires à l'aide d'instruments adaptés (consulter le guide IPS e.max des instruments de grattage recommandés pour la céramique – utilisation au cabinet dentaire). Si les ajustages ont été effectués par grattage, effectuer un nouveau cycle de polissage ou une nouvelle cuisson de glaçage.
- Retirer doucement la couronne du pilier hybride, puis le pilier hybride (avec la base Titane).
- Insérer la restauration provisoire.



Visser manuellement le pilier hybride avec la vis correspondante. Contrôler la géométrie du pilier hybride (ex. ajustage, émergence) en fonction des limites gingivales.



Si besoin, obturer le puits de vis du pilier hybride avec une boulette de mousse.



Conseil : isoler l'intrados de la couronne avec un gel de glycérine



Placer la couronne en bouche sur le pilier hybride pour contrôler et ajuster les contacts proximaux, si nécessaire. **Remarque** : **Aucun contrôle de la fonction occlusale ne doit être effectué à ce stade.**



Appliquer Virtual Extra Light Body Fast Set dans l'intrados de la couronne.



Avec le doigt, appuyer la couronne sur le pilier hybride afin de lui donner sa position finale. Maintenir la couronne en place jusqu'à ce que le matériau Virtual ait pris.



Retirer les excès de Virtual.



Contrôler l'occlusion/articulé et procéder aux ajustages nécessaires.



Retirer doucement la couronne du pilier hybride et retirer le matériau Virtual Extra Light Body Fast Set.



Dévisser le pilier hybride.

Couronne-pilier hybride

Veillez respecter la procédure suivante pour l'essayage en bouche :

- Avoir à portée de main la couronne-pilier hybride nettoyée (fixée provisoirement avec du Virtual Extra Light Body Fast Set).
- Retirer la restauration provisoire.
- **Placer la couronne-pilier en bouche sur l'implant pour contrôler et ajuster les contacts proximaux, si nécessaire. Remarque : Aucun contrôle occlusal fonctionnel ne doit être effectué à ce stade.**
- Visser manuellement la couronne-pilier hybride avec la vis correspondante.
- Contrôler la géométrie de la couronne-pilier hybride (ex. l'ajustage, l'émergence) par rapport aux limites gingivales.
- Contrôler l'occlusion/articulé et procéder aux ajustages nécessaires à l'aide d'instruments adaptés (consulter le guide IPS e.max des instruments de grattage recommandés pour la céramique – utilisation au cabinet dentaire). Si les ajustages ont été effectués par grattage, effectuer un nouveau cycle de polissage ou une nouvelle cuisson de glaçage.
- Retirer doucement la couronne-pilier hybride (avec la base Titane).
- Rincer la zone de l'implant par exemple avec du Cervitec Liquid (bain de bouche antibactérien contenant de la chlorhexidine) pour la nettoyer et la désinfecter.
- Insérer la restauration provisoire.



Placer la couronne-pilier en bouche sur l'implant pour contrôler et ajuster les contacts proximaux, si nécessaire. **Remarque : Aucun contrôle occlusal fonctionnel ne doit être effectué à ce stade.**



Visser manuellement la couronne-pilier hybride avec la vis correspondante.



Contrôler la géométrie de la couronne-pilier hybride (ex. l'ajustage, l'émergence) par rapport aux limites gingivales.



Contrôler l'occlusion/articulé et procéder aux ajustages nécessaires à l'aide d'instruments adaptés.



Retirer doucement la couronne-pilier hybride (avec la base Titane).

IPS e.max[®] Press Abutment Solutions

Collage définitif

Une préparation soignée de la surface de collage est essentielle à une liaison optimale entre la base Titane et l'élément pressé. Les paragraphes suivants définissent les procédures requises. La procédure est la même pour les piliers hybrides que pour les couronnes-piliers hybrides.

	IPS e.max Press Abutment Solutions	
	Pilier, couronne-pilier	Base Titane
Sablage	–	Zone d'adhésion avec Al ₂ O ₃ à basse pression
Mordançage	Zone d'adhésion avec IPS [®] Ceramic Etching Gel pendant 20 s	–
Conditionnement / Silanisation	Zone d'adhésion avec Monobond [®] Plus pendant 60 s	
Collage	Multilink [®] Implant MO 0	
Recouvrement du joint de collage	Gel glyciné, ex. Liquid Strip	
Polymérisation	7 minutes de polymérisation (éventuellement dans un photopolymérisateur)	
Polissage du joint de collage	Pointes à polir conventionnelles pour les matériaux céramiques/composites	

Tous les matériaux nécessaires au collage définitif ou à l'essayage en bouche sont contenus dans le **IPS e.max Press Abutment Solutions Basic Kit A-D*** et dans le **IPS e.max Abutment Solutions CEM Kit***.



* La gamme de produits peut varier selon les pays.

Pré-traitement de la base Titane

Pour préparer le collage de la base Titane avec l'élément pressé, veuillez respecter la procédure suivante :

- Respecter la mise en œuvre recommandée par le fabricant de la base Titane.
- Nettoyer la base Titane dans un bain à ultrasons puis sécher à l'air ou à la vapeur.
- Visser la base Titane sur l'analogue.
- Placer l'élément pressé sur la base Titane et marquer la position relative des composants. Cela aide à obtenir la position correcte lorsque les parties seront ensuite assemblées.
- Le profil d'émergence de la base Titane ne doit pas être sablé ni modifié d'une quelconque manière. Pour protéger le profil d'émergence, appliquer de la cire à modeler dure, ce matériau pouvant se retirer facilement ensuite.
- Obturer le puits de vis à la cire.
- Sabler soigneusement les zones de collage à l' Al_2O_3 (50–100 μm) à faible pression jusqu'à obtenir une surface mate.
- Nettoyer à la vapeur. Vérifier qu'il ne reste aucun résidu de cire.
- Après le nettoyage, éviter toute contamination de la surface de collage, afin de ne pas compromettre la liaison.
- Appliquer Monobond Plus sur la surface de collage nettoyée et laisser agir 60 secondes. Ensuite, sécher avec de l'air exempt d'eau et d'huile.
- Obturer le puits de vis avec une boulette de mousse ou de la cire. Vérifier que la surface de collage n'est pas contaminée.



Visser la base Titane sur l'analogue. Marquer la position relative par rapport à l'élément pressé.



Appliquer de la cire pour protéger le profil d'émergence. Puis obturer aussi le puits de vis avec de la cire.



Sabler soigneusement la zone de collage avec Al_2O_3 (50-100 μm) à faible pression jusqu'à obtenir une surface mate.



Nettoyer à la vapeur. Vérifier qu'il ne reste aucun résidu de cire.



Appliquer Monobond Plus sur la surface de collage nettoyée et laisser agir 60 secondes. Ensuite, sécher avec de l'air exempt d'eau et d'huile.



Obturer le puits de vis avec une boulette de mousse ou de la cire. Vérifier que la surface d'adhésion n'est pas contaminée.

Préparation de l'élément pressé

Pour préparer l'élément pressé en vue du collage sur la base Titane, veuillez respecter la procédure suivante :

- Ne **pas** sabler l'élément IPS e.max Press pour le préparer au collage.
- Nettoyer l'élément pressé dans un bain à ultrasons, puis sécher à l'air ou à la vapeur.
- Après le nettoyage, éviter toute contamination de la surface de collage, afin de ne pas compromettre la liaison.
- Les extrados ou les zones glacées peuvent être protégées avec de la cire.
- Mordancer la surface de collage à l'acide fluorhydrique 5% en gel (IPS Ceramic Etching Gel) pendant 20 secondes.
- Ensuite, rincer soigneusement sous l'eau puis sécher à l'air exempt d'huile.
- Appliquer Monobond Plus sur la surface de collage nettoyée et laisser agir 60 secondes puis sécher avec de l'air exempt d'eau et d'huile.



Ne **pas** sabler l'élément IPS e.max Press.



Mordancer avec IPS Ceramic Etching Gel pendant 20 secondes



Laisser agir Monobond Plus pendant 60 secondes puis sécher à l'air.

Collage avec Multilink® Implant

Pour un collage optimal entre l'élément IPS e.max Press et la base Titane, utiliser le composite de collage autopolymérisant Multilink Implant avec option photopolymérisation.

Lire le mode d'emploi pour une information plus détaillée.

Veillez respecter la procédure suivante pour le collage :

- Avoir à portée de main les éléments à coller, propres et conditionnés (éléments pressés, base Titane).
- **La procédure de collage qui suit doit être effectuée rapidement et sans interruption. Le temps de travail du Multilink Implant est de 90 (+/- 15) secondes à 23 °C (+/- 1 °C).**
- Fixer un nouvel embout de mélange sur la seringue Multilink Implant avant chaque utilisation.
- Appliquer Multilink Implant (directement depuis l'embout de mélange) en couche fine sur la surface de collage de la **base Titane et sur la surface de collage de l'élément pressé.**
- Laisser l'embout de mélange sur la seringue Multilink Implant jusqu'à la prochaine utilisation. Le matériau polymérisera à l'intérieur de l'embout de mélange, ce dernier servant alors de bouchon hermétique.
- Positionner l'élément pressé au-dessus de la base Titane de manière à aligner les repères de position.
- D'une pression faible et régulière, assembler les parties et contrôler la position relative des composants lorsqu'ils seront en position finale (transition base Titane/élément pressé).
- Ensuite, presser fermement les composants ensemble pendant 5 secondes.
- Retirer soigneusement les excès dans la cavité de la vis, par exemple à l'aide d'un pinceau ou d'une microbrush, par mouvement rotatif.
- Retirer les excès au niveau de la transition de la base Titane avant que le matériau ne durcisse complètement, par exemple à l'aide d'une boulette de mousse, tout en appliquant une légère pression pour maintenir les composants en place.
- Appliquer un gel glycéro (ex. Liquid Strip) sur le joint de collage pour éviter la formation d'une couche inhibée.
- Ensuite, procéder à la polymérisation du composite de collage pendant 7 minutes dans un photopolymérisateur.
- Important : ne pas bouger les éléments jusqu'à ce que le matériau Multilink Implant soit complètement durci, et les maintenir en place sans exercer aucun mouvement, par exemple à l'aide de pinces diamantées.
- Après polymérisation complète, rincer le gel glycéro avec de l'eau.
- Adoucir puis polir le joint de collage à l'aide de polissoirs en caoutchouc.
- Si des résidus sont présents dans le puits de vis, les éliminer à l'aide d'instruments rotatifs adaptés.
- Nettoyer au jet de vapeur.



Avoir à portée de main les éléments à coller, propres et conditionnés.



Fixer un nouvel embout de mélange sur la seringue Multilink Implant avant chaque utilisation.



Appliquer Multilink Implant (directement depuis l'embout de mélange) en couche fine sur la surface de collage de la base Titane.



Appliquer Multilink Implant (directement depuis l'embout de mélange) en couche fine sur la surface de collage de l'élément pressé.



Positionner l'élément pressé au-dessus de la base Titane de manière à aligner les repères de position.



D'une pression faible et régulière, assembler les parties puis presser fermement les composants ensemble pendant 5 secondes.



Retirer soigneusement les excès dans la cavité de la vis, par exemple à l'aide d'un pinceau ou d'une microbrush, par mouvement rotatif.



Retirer les excès au niveau de la transition de la base Titane avant que le matériau ne durcisse complètement, par exemple à l'aide d'une boulette de mousse, tout en appliquant une légère pression pour maintenir les composants en place.



Appliquer un gel glyciné (ex. Liquid Strip) sur le joint de collage pour éviter la formation d'une couche inhibée.



Procéder à la polymérisation du composite de collage pendant 7 minutes (éventuellement dans un photopolymérisateur). **Important : ne pas bouger les éléments jusqu'à ce que le matériau Multilink Implant soit complètement durci, et les maintenir en place sans exercer aucun mouvement.**



Après polymérisation complète, rincer le gel glycériné avec de l'eau.



Adoucir puis polir le joint de collage à l'aide de polissoirs en caoutchouc.



Si des résidus sont présents dans le puits de vis, les éliminer à l'aide d'instruments rotatifs adaptés. Ne pas endommager la base Titane.



Pilier hybride et couronne-pilier hybride terminés, après collage.

IPS e.max[®] Press Abutment Solutions

Pose et suivi

Stérilisation

Nous recommandons de stériliser les piliers hybrides ou les couronnes-piliers hybrides avant leur insertion en bouche.

- Le temps de stérilisation est de 15 minutes à 121 °C.
- Seuls les appareils conformes aux normes EN 13060 et EN 285 doivent être utilisés pour la stérilisation. Les procédures de stérilisation sont conformes aux normes EN ISO-17664:2004.



Préparation en bouche

Veillez respecter la procédure suivante pour la préparation en vue du collage définitif d'une restauration sur implant :

- Retirer la restauration provisoire
- Nettoyer la zone de l'implant
- Contrôler les tissus péri-implantaires (profil d'émergence).

Mise en place du pilier hybride et de la couronne

Préparation/conditionnement du pilier hybride et de la couronne

Le conditionnement de la céramique, c'est-à-dire de la surface de collage, est essentiel pour obtenir une liaison solide entre le matériau de collage et le matériau tout-céramique.

Respecter les étapes suivantes :

- Ne pas sabler le pilier hybride IPS e.max Press ou la couronne IPS e.max Press avec de l' Al_2O_3 ou des billes de verre avant la mise en place.
- Idéalement, procéder à l'essayage en bouche avant le mordantage, afin de ne pas contaminer la surface de collage.
- Nettoyer soigneusement le pilier hybride et la couronne avec de l'eau et sécher.
- Mordancer les surfaces de collage à l'acide fluorhydrique 5% en gel (IPS Ceramic Etching Gel) pendant 20 secondes. Contrôler que le gel de mordantage n'entre pas en contact avec le profil d'émergence ou l'extrados de la couronne.

Important : ne pas utiliser IPS Ceramic Etching Gel en bouche.

- Rincer soigneusement le gel de mordantage à l'eau puis sécher à l'air exempt d'huile et d'eau.
- Dans le cas d'un protocole adhésif ou auto-adhésif, appliquer Monobond Plus sur les surfaces de collage, laisser agir 60 secondes puis sécher à l'air exempt d'huile et d'eau.



Ne pas sabler l'élément IPS e.max Press.



Mordancer avec IPS Ceramic Etching Gel pendant 20 secondes.



Laisser agir Monobond Plus pendant 60 secondes puis sécher à l'air.



Mise en place du pilier hybride et de la couronne

Pour le collage définitif du pilier hybride et de la couronne, respecter les étapes suivantes. Veuillez également respecter le mode d'emploi du matériau de collage utilisé.

- Ne pas utiliser de bains de bouche phénoliques car cela compromettrait l'adhésion entre la céramique et le composite.
- Insérer le pilier hybride en bouche sur l'implant.
- Visser manuellement avec la vis implantaire correspondante.
- Serrer la vis implantaire avec une clé dynamométrique (respecter les recommandations du fabricant).
- Insérer une boulette de coton ou de mousse dans le puits de vis.
- Obturer le puits de vis avec un composite provisoire (ex. Telio® CS Inlay). Cela permettra d'accéder plus tard à la vis.
- Contrôler que la zone de collage ne présente aucune contamination/humidité et nettoyer ou sécher à l'air le cas échéant.
- Appliquer le matériau de collage, par exemple SpeedCEM®, dans la couronne conditionnée.
- Placer la couronne sur le pilier hybride et maintenir dans la position finale.
- Effectuer la pré-polymérisation en utilisant la technique par quadrant.
- Retirer les excès de matériau de collage.
- Recouvrir le joint de collage avec un gel glyciné (ex. Liquid Strip).
- Polymériser avec une lampe à photopolymériser LED (ex. bluephase®).
- Rincer à l'eau le gel glyciné.
- Contrôler l'occlusion et l'articulé, et procéder aux ajustages si nécessaire. Si les ajustages sont réalisés sur la restauration par grattage, ces zones doivent ensuite être polies au brillant, par exemple à l'aide d'OptraFine.
- Polir les limites cervicales de la restauration et le joint de collage à l'aide de polissoirs silicones (ex. Astropol®, OptraFine).
- Appliquer Cervitec® Plus sur les zones gingivales.



Insérer le pilier hybride en bouche sur l'implant.



Visser manuellement avec la vis implantaire correspondante.



Serrer la vis implantaire avec une clé dynamométrique (respecter les recommandations du fabricant).



Obturer le puits de vis, par exemple avec une boulette de coton ou de mousse puis un composite provisoire.



Appliquer le matériau de collage, par exemple SpeedCEM, dans la couronne conditionnée.



Placer la couronne sur le pilier hybride et maintenir dans la position finale.



Effectuer la pré-polymérisation en utilisant la technique par quadrant.



Retirer les excès de matériau de collage.



Recouvrir le joint de collage avec un gel glyciné (ex. Liquid Strip).



Polymériser avec une lampe à photopolymériser LED (ex. bluephase).



Rincer à l'eau le gel glyciné.



Contrôler l'occlusion et l'articulé, et procéder aux ajustages si nécessaire.



Polir les limites cervicales de la restauration et le joint de collage à l'aide de polissoirs silicones.



Pilier hybride et couronne IPS e.max Press terminés.



Mise en place de la couronne-pilier hybride

Préparation/conditionnement de la couronne-pilier hybride

Tenir compte des remarques suivantes pour la préparation de l'obturation intra-orale du puits de vis :

- En règle générale, ne **pas** sabler les couronnes-piliers hybrides IPS e.max Press avec de l' Al_2O_3 ou des billes de verre.
- Nettoyer soigneusement la couronne-pilier hybride avec de l'eau et sécher.
- Mordancer le puits de vis depuis la face occlusale à l'acide fluorhydrique 5% en gel (IPS Ceramic Etching Gel) pendant 20 secondes. Contrôler que le gel de mordantage n'entre pas en contact avec les surfaces occlusales. **Important : ne pas utiliser IPS Ceramic Etching Gel en bouche.**
- **Rincer soigneusement le gel de mordantage à l'eau puis sécher à l'air exempt d'huile et d'eau.**
- Appliquer Monobond Plus sur la surface mordancée et nettoyée du puits de vis, laisser agir 60 secondes puis sécher à l'air exempt d'huile et d'eau.



Ne **pas** sabler l'élément IPS e.max Press.



Mordancer avec IPS Ceramic Etching Gel pendant 20 secondes.



Laisser agir Monobond Plus pendant 60 secondes puis sécher à l'air.

Mise en place de la couronne-pilier hybride

Pour la mise en place de la couronne-pilier hybride, respecter les étapes suivantes :

- Ne pas utiliser de bains de bouche phénoliques car cela compromettrait l'adhésion entre la céramique et le composite.
- Insérer la couronne-pilier hybride en bouche sur l'implant.
- Visser manuellement avec la vis implantaire correspondante.
- Serrer la vis implantaire avec une clé dynamométrique (respecter les recommandations du fabricant).
- Contrôler que le puits de vis ne présente aucune contamination/humidité et nettoyer avec Total Etch (acide phosphorique en gel) le cas échéant.
- Insérer une boulette de coton ou de mousse dans le puits de vis.
- Appliquer l'adhésif.
- Obturer le puits de vis avec un matériau composite (ex. Tetric EvoCeram®) de la teinte appropriée.
- Polymériser avec une lampe à photopolymériser LED (ex. bluephase).
- Contrôler l'occlusion et l'articulé après polymérisation, et corriger si besoin à l'aide de fines pointes diamantées.
- Polir au brillant à l'aide de polissoirs silicones (ex. Optrafine).



Insérer la couronne-pilier hybride sur l'implant.



Visser manuellement avec la vis implantaire correspondante.



Serrer la vis implantaire avec une clé dynamométrique (respecter les recommandations du fabricant).



Obturer le puits de vis avec un matériau composite (ex. Tetric EvoCeram) de la teinte appropriée.



Polymériser avec une lampe à photopolymériser LED (ex. bluephase).



Contrôler l'occlusion et l'articulé après polymérisation, et corriger si besoin à l'aide de polissoirs (ex. Astropol) ou de fines pointes diamantées.



Polir au brillant à l'aide de polissoirs silicones (ex. Astropol P, Astropol HP ou Astrobrush).



Couronne-pilier hybride IPS e.max Press terminée.

Conseils d'entretien – Soins implantaires

Le programme de soins implantaires comprend un assortiment de produits pour un soin professionnel des patients au cours des différentes phases du traitement implantaire et du suivi à long terme. Les produits professionnels pour le nettoyage dentaire et le contrôle bactérien contribuent au maintien de la qualité des restaurations sur implants. Éléments structurels, tissus péri-implantaires, dents naturelles, restaurations dentaires, gencives et muqueuses sont traitées de manière optimale sur le plan fonctionnel et esthétique.



IPS e.max[®] Press Abutment Solutions

Information générale

Foire Aux Questions

En plus de la teinte de la dent, pourquoi faut-il définir/déterminer la teinte de la racine ?

IPS e.max Press Abutment Solutions vous permet de réaliser des restaurations d'une apparence naturelle aussi bien dans la zone visible que dans la zone sous-gingivale (racine). En définissant la teinte de la racine, le résultat esthétique obtenu est exceptionnel, notamment en cas de récession gingivale.

Est-il possible de réaliser un pilier ou une couronne-pilier avec IPS e.max Press (LS₂) sans utiliser de base Titane ?

Non ! Pour cette indication, IPS e.max Press nécessite le support fourni par la base Titane. De plus, la base Titane permet d'obtenir un ajustage (fabriqué de manière industrielle) optimal avec l'implant.

Est-il possible d'utiliser n'importe quelle base Titane du commerce en association avec IPS e.max Press Abutment Solutions ?

Lorsque vous choisissez une base Titane, les exigences en termes de dimensions minimales (hauteur, largeur d'épaulement, pas de contre-dépouilles) doivent être prises en compte. De plus, la base Titane doit être équipée d'un système anti-rotationnel qui n'entraîne pas de réduction de l'épaisseur de céramique.

Est-il permis de modifier la base Titane choisie ?

Les instructions du fabricant relatives à la modification de la base Titane doivent être respectées. Avant le collage définitif, la surface de collage de la base Titane doit être sablée à l'Al₂O₃.

Une couronne-pilier hybride est-elle indiquée dans la zone antérieure ?

L'indication dépend de la position et de l'inclinaison de l'implant. Si l'ouverture du puits de vis est située sur la surface linguale/palatine, une couronne-pilier hybride peut être réalisée en zone antérieure.

Est-il possible d'utiliser un pilier hybride IPS e.max Press comme pilier de bridge ?

Non. Seules les restaurations unitaires peuvent être réalisées.

Que faut-il prendre en compte lors de la conception du pilier hybride ou de la couronne-pilier hybride pour fabriquer une restauration durable ?

Les épaisseurs minimales et maximales pour les besoins d'IPS e.max Press doivent être respectées. De plus, le ratio entre la hauteur de la base Titane et la hauteur de la restauration complète doit être respecté.

Que faut-il prendre en compte lors de la fixation des tiges de pressée et de la mise en revêtement du montage en cire ?

Le puits de vis de l'élément en cire doit être parallèle aux parois extérieures du cylindre de revêtement. Ainsi, le cylindre pourra être rempli de manière régulière et contrôlée. De plus, lors de la pressée, cela réduit le risque de voir le matériau céramique fluide briser le matériau de revêtement dans le puits de vis. Les éléments peuvent être placés de manière oblique sur la base du cylindre, mais cela peut engendrer des difficultés pendant la mise en revêtement (ex. bulles dans le puits de vis).

Si le puits de vis est très long, le revêtement dans le puits de vis peut être stabilisé à l'aide d'une tige (ex. acier haute-teneur, ZrO₂) pendant la mise en revêtement. Pour cela, verser le matériau de revêtement dans le cylindre jusqu'aux limites cervicales de la restauration, insérer la tige dans le puits de vis et remplir le cylindre jusqu'au repère, sans vibrer.

Quand couper la tige de l'élément pressé ?

Nous recommandons d'ajuster d'abord les éléments pressés à la base Titane, cela facilite la manipulation. Ensuite, les éléments sont séparés de la tige de pressée.

Comment le profil d'émergence du pilier hybride doit-il être fini ?

Il est préférable d'effectuer une cuisson de caractérisation/glaçage sur le profil d'émergence avant de coller. De cette manière, vous pourrez adapter l'apparence esthétique du pilier à la situation clinique („teinte de racine“). Si aucune caractérisation n'est nécessaire, le profil d'émergence peut être poli au brillant avec des polissoirs ou des brosses et une pâte.

Est-il possible d'utiliser IPS e.max Ceram Glaze Spray pour glacer le pilier ou la couronne-pilier ?

Nous ne recommandons pas l'utilisation du spray de glasure pour cette indication, car la surface de collage et le puits de vis pourraient être contaminés par le matériau de glasure.

Il est possible de procéder à un essayage en bouche. Comment préparer les éléments pour cela ?

La base Titane et le pilier ou la couronne-pilier pressés sont assemblés provisoirement au laboratoire au moyen d'un matériau silicone, ex. virtual Extra Light Body Fast Set. Cela facilite la manipulation en bouche.

Que faut-il respecter pour l'essayage en bouche d'une couronne sur un pilier hybride ?

Pour contrôler l'occlusion/articulé et procéder à d'éventuels ajustements, la couronne doit être fixée provisoirement sur le pilier hybride à l'aide d'un matériau silicone, ex. virtual Extra Light Body Fast Set. Le matériau silicone agit comme un tampon et évite la formation d'éclats dans la zone cervicale de la couronne. Les pâtes d'essayage ou la vaseline ne doivent pas être utilisées pour les contrôles fonctionnels.

Quel matériau utiliser pour le collage définitif du pilier ou de la couronne-pilier en IPS e.max Press sur la base Titane ?

Seul Multilink Implant doit être utilisé pour le collage définitif. Les autres matériaux de collage n'ont pas été testés pour cette indication.

Comment préparer la base Titane pour le collage définitif avec Multilink Implant ?

Sabler soigneusement la zone de collage avec de l' Al_2O_3 à basse pression jusqu'à obtenir une surface régulièrement mate. Après nettoyage, la zone est conditionnée avec du Monobond Plus.

Comment le puits de vis d'une couronne-pilier hybride est-il obturé en bouche ?

Une fois la couronne-pilier hybride vissée et la vis serrée avec une clé dynamométrique, le puits de vis est obturé avec un matériau de restauration composite.

Tableau de choix du matériau

Pilier hybride et couronne dissociée

Le matériau est choisi en fonction de la teinte de dent désirée (Bleach BL ou A-D). Selon la base Titane choisie et la conception du pilier hybride ou de la couronne, des caractérisations avec IPS e.max Ceram Shades et Essence seront peut-être nécessaires pour obtenir la teinte finale souhaitée. La teinte finale est obtenue lorsque la restauration a été posée. Elle combine alors la teinte du pilier hybride et de celle de la couronne collée. Dans la «zone cervicale», il peut être nécessaire de caractériser le pilier hybride en fonction de la situation clinique.

Teinte de dent souhaitée : teintier Bleach BL et A-D																					
	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4	
Collage au laboratoire	Base Titane																				
	Multiink Implant MO 0																				
Lingotins* pour le pilier hybride	MO	-	MO 0	MO 1	MO 2	MO 0	MO 2	MO 0	MO 2	MO 0	MO 2	MO 0	MO 2	MO 0	MO 2	MO 0	MO 2	MO 0	MO 2	MO 0	MO 1
Collage (en bouche)	HO	HO 0	HO 1	HO 2	HO 1	HO 2	HO 1	HO 2	HO 1	HO 2	HO 1	HO 2	HO 1	HO 2	HO 1	HO 2	HO 1	HO 2	HO 1	HO 2	HO 2
Couronne IPS e.max Press	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT
	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4	D4

Adhésif, auto-adhésif ou scellement conventionnel
ex. Multiink AUTOMIX, SpeedCEM, etc.

* Étant donné l'opacité élevée, les lingotins HO sont plus indiqués pour couvrir les bases en titane (grises). Ces lingotins peuvent aussi être utilisés pour des conceptions de piliers hybrides plus fins.

Couronne-pilier hybride



Le matériau est choisi en fonction de la teinte de dent désirée (Bleach BL ou A-D). Selon la base Titane choisie et la conception de la couronne-pilier hybride, des caractérisations avec IPS e.max Ceram Shades et Essence seront peut-être nécessaires pour obtenir la teinte finale souhaitée.



Teinte de dent souhaitée : teintier Bleach BL et A-D																					
	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4	
Collage au laboratoire	Base Titane																				
	Multiink Implant MO 0																				
Couronne-pilier IPS e.max Press	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT	LT
	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3,5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4	D4

Paramètres de pressée et de cuisson

Paramètres de pressée pour IPS e.max Press

Le four de pressée, la taille du cylindre de revêtement et le lingotin IPS e.max Press choisis doivent être pris en considération :

Four de pressée	Lingotins IPS e.max Press	Système de cylindre IPS	B °C	t ^r °C/min	T °C	H min	V ¹ °C	V ² °C	
EP 500	 HO, MO, LT	100 g	700	60	925	15	500	925	Programme 11-20 Logiciel 2.9
		200 g	700	60	930	25	500	930	Programme 11-20 Logiciel 2.9
	 HT	100 g	700	60	920	15	500	920	Programme 11-20 Logiciel 2.9
		200 g	700	60	925	25	500	925	Programme 11-20 Logiciel 2.9

Four de pressée	Lingotins IPS e.max Press	Système de cylindre IPS	B °C	t ^r °C/min	T °C	H min	A
EP 600 Combi	 HO, MO, LT	100 g	700	60	915	15	300 µm/min
		200 g	700	60	920	25	300 µm/min
	 HT	100 g	700	60	910	15	300 µm/min
		200 g	700	60	915	25	300 µm/min

Programat EP 3000



Choisir le programme de pressée selon le lingotin à presser et la taille du cylindre utilisé.



Les paramètres de pressée pour HO, MO, LT et HT sont intégrés à partir de la version du logiciel V 6.1.

Programat EP 5000



Choisir le programme de pressée selon le lingotin à presser et la taille du cylindre utilisé.



Les paramètres de pressée pour HO, MO, LT et HT sont intégrés à partir de la version du logiciel V 6.1.

- Les paramètres de cuisson indiqués sont des valeurs indicatives et sont valables pour les fours Ivoclar Vivadent P300, P500, P700, EP3000 et EP5000. En ce qui concerne les fours de génération antérieure, ces indications de température sont données comme valeur d'orientation. La température dans la chambre de cuisson peut, selon l'âge du moufle, diverger d'environ $\pm 10^{\circ}\text{C}$.
- Si l'on n'utilise pas un four Ivoclar Vivadent, il n'est pas exclu de devoir travailler avec des températures corrigées.
- Les différences de tension locale de secteur ou le branchement de plusieurs appareils électriques sur un même circuit peuvent exiger que les températures de cuisson indiquées soient légèrement réajustées.

Paramètres de cuisson pour IPS e.max Press Abutment Solutions

- Utiliser un support nid d'abeille et les tiges correspondantes pour la cuisson.
- Ne pas utiliser de pins céramiques.
- Les paramètres indiqués dans les modes d'emploi sont adaptés aux fours Ivoclar Vivadent (tolérance +/- 10°C).
- Si l'on n'utilise pas un four Ivoclar Vivadent, il n'est pas exclu de devoir travailler avec des températures corrigées.
- En fin de cuisson (attendre le signal sonore du four), retirer les éléments IPS e.max Press du four.
- Laisser refroidir les éléments à température ambiante à l'abri des courants d'air.
- Ne pas saisir les éléments chauds avec une pince métallique.
- Ne pas souffler sur les éléments ou les refroidir brutalement.

Remarque concernant les paramètres de cuisson pour IPS e.max Press Abutment Solutions :

Selon la géométrie des piliers hybrides ou des couronnes-piliers hybrides, les épaisseurs des éléments pressés peuvent varier considérablement. Lorsque les éléments refroidissent après la cuisson, les différentes vitesses de refroidissement liées aux différentes épaisseurs, peuvent créer des tensions internes. Il peut arriver que ces tensions créent des fractures dans les éléments en céramique pressés. En utilisant le refroidissement lent (L), il est possible de minimiser ces tensions.

Remarque :

Veuillez lire les recommandations du fabricant du four à céramique pour plus de détails sur la programmation du refroidissement lent (L). Si l'épaisseur est inférieure à 2 mm sur l'ensemble de l'élément pressé, le refroidissement lent (L) n'est pas nécessaire.



IPS e.max Ceram sur IPS e.max Press Abutment Solutions	B °C	S min	t [↗] °C/min	T °C	H min	V ₁ °C	V ₂ °C	L °C
Cuisson de maquillage et de caractérisation	403	6:00	60	770	1:00	450	769	500
Cuisson de glaçage	403	6:00	60	770	1:00 – 2:00	450	769	500
Add-On après la cuisson de glaçage	403	6:00	50	700	1:00	450	699	500

Cas cliniques (R. Watzke, Liechtenstein)

Pilier hybride IPS e.max Press / Couronne IPS e.max Press (36), Couronne IPS e.max Press (37)



Situation clinique après pose d'un implant et modelage de la gencive



Pilier hybride IPS e.max Press (36) et couronne IPS e.max Press, couronne unitaire IPS e.max Press



Pilier hybride IPS e.max Press, transvissé, couronne IPS e.max Press collée



Photo finale, vue vestibulaire : couronne IPS e.max Press collée sur un pilier hybride IPS e.max Press



Photo finale, vue occlusale : couronne IPS e.max Press collée sur un pilier hybride IPS e.max Press

Couronne-pilier hybride IPS emax Press (35)



Situation clinique après pose d'un implant et modelage de la gencive



Couronne-pilier hybride IPS e.max Press



Vissage de la couronne-pilier hybride



Obturation du puits de vis avec un matériau composite (ex. Tetric EvoCeram)



Photo finale d'une couronne-pilier hybride IPS e.max Press

Ivoclar Vivadent – worldwide

Ivoclar Vivadent AG

Bendererstrasse 2
FL-9494 Schaan
Liechtenstein
Tel. +423 235 35 35
Fax +423 235 33 60
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.

1 – 5 Overseas Drive
P.O. Box 367
Noble Park, Vic. 3174
Australia
Tel. +61 3 979 595 99
Fax +61 3 979 596 45
www.ivoclarvivadent.com.au

Ivoclar Vivadent Ltda.

Alameda Caiapós, 723
Centro Empresarial Tamboaré
CEP 06460-110 Barueri – SP
Brazil
Tel. +55 11 2424 7400
Fax +55 11 3466 0840
www.ivoclarvivadent.com.br

Ivoclar Vivadent Inc.

2785 Skymark Avenue, Unit 1
Mississauga
Ontario L4W 4Y3
Canada
Tel. +1 905 238 5700
Fax +1 905 238 5711
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Rm 603 Kuen Yang
International Business Plaza
No. 798 Zhao Jia Bang Road
Shanghai 200030
China
Tel. +86 21 5456 0776
Fax +86 21 6445 1561
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520
Bogotá
Colombia
Tel. +57 1 627 33 99
Fax +57 1 633 16 63
www.ivoclarvivadent.co

Ivoclar Vivadent SAS

B.P. 118
F-74410 Saint-Jorioz
France
Tel. +33 450 88 64 00
Fax +33 450 68 91 52
www.ivoclarvivadent.fr

Ivoclar Vivadent GmbH

Dr. Adolf-Schneider-Str. 2
D-73479 Ellwangen, Jagst
Germany
Tel. +49 (0) 79 61 / 8 89-0
Fax +49 (0) 79 61 / 63 26
www.ivoclarvivadent.de

Ivoclar Vivadent Marketing (India) Pvt. Ltd.

503/504 Raheja Plaza
15 B Shah Industrial Estate
Veera Desai Road, Andheri (West)
Mumbai, 400 053
India
Tel. +91 (22) 2673 0302
Fax +91 (22) 2673 0301
www.ivoclar-vivadent.in

Ivoclar Vivadent s.r.l.

Via Isonzo 67/69
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Italy
Tel. +39 051 611 35 55
Fax +39 051 611 35 65
www.ivoclarvivadent.it

Ivoclar Vivadent K.K.

1-28-24-4F Hongo
Bunkyo-ku
Tokyo 113-0033
Japan
Tel. +81 3 6903 3535
Fax +81 3 5844 3657
www.ivoclarvivadent.jp

Ivoclar Vivadent Ltd.

12F W-Tower, 1303-37
Seocho-dong, Seocho-gu,
Seoul 137-855
Republic of Korea
Tel. +82 (2) 536 0714
Fax +82 (2) 596 0155
www.ivoclarvivadent.co.kr

Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.

Av. Insurgentes Sur No. 863,
Piso 14, Col. Napoles
03810 México, D.F.
México
Tel. +52 (55) 50 62 10 00
Fax +52 (55) 50 62 10 29
www.ivoclarvivadent.com.mx

Ivoclar Vivadent Ltd.

12 Omega St, Albany
PO Box 5243 Wellesley St
Auckland, New Zealand
Tel. +64 9 914 9999
Fax +64 9 814 9990
www.ivoclarvivadent.co.nz

Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.

Al. Jana Pawla II 78
00-175 Warszawa
Poland
Tel. +48 22 635 54 96
Fax +48 22 635 54 69
www.ivoclarvivadent.pl

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Derbenevskaja Nabereshnaya 11, Geb. W
115114 Moscow
Russia
Tel. +7 495 913 66 19
Fax +7 495 913 66 15
www.ivoclarvivadent.ru

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Qlaya Main St.
Siricon Building No.14, 2nd Floor
Office No. 204
P.O. Box 300146
Riyadh 11372
Saudi Arabia
Tel. +966 1 293 83 45
Fax +966 1 293 83 44
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Pte. Ltd.

171 Chin Swee Road
#02-01 San Centre
Singapore 169877
Tel. +65 6535 6775
Fax +65 6535 4991
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent S.L.U.

c/ Emilio Muñoz N° 15
Entrada c/ Albarracin
E-28037 Madrid
Spain
Tel. + 34 91 375 78 20
Fax + 34 91 375 78 38
www.ivoclarvivadent.es

Ivoclar Vivadent AB

Dalvägen 14
S-169 56 Solna
Sweden
Tel. +46 (0) 8 514 93 930
Fax +46 (0) 8 514 93 940
www.ivoclarvivadent.se

Ivoclar Vivadent Liaison Office

: Tesvikiye Mahallesi
Sakayik Sokak
Nisantas' Plaza No:38/2
Kat:5 Daire:24
34021 Sisli – Istanbul
Turkey
Tel. +90 212 343 08 02
Fax +90 212 343 08 42
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Limited

Ground Floor Compass Building
Feldspar Close
Warrens Business Park
Enderby
Leicester LE19 4SE
United Kingdom
Tel. +44 116 284 78 80
Fax +44 116 284 78 81
www.ivoclarvivadent.co.uk

Ivoclar Vivadent, Inc.

175 Pineview Drive
Amherst, N.Y. 14228
USA
Tel. +1 800 533 6825
Fax +1 716 691 2285
www.ivoclarvivadent.us

Date d'édition : 11/2011

Certains produits ou indications peuvent être réglementés différemment selon les pays. Veuillez contacter votre conseiller Ivoclar Vivadent pour connaître les dispositions nationales.

Ce matériau a été développé en vue d'une utilisation dans le domaine dentaire et doit être mis en oeuvre selon le mode d'emploi. Les dommages résultant du non-respect de ces prescriptions ou d'une utilisation à d'autres fins que celles indiquées n'engagent pas la responsabilité du fabricant. L'utilisateur est tenu de vérifier sous sa propre responsabilité l'appropriation du matériau à l'utilisation prévue et ce d'autant plus si celle-ci n'est pas citée dans le mode d'emploi.

Imprimé au Liechtenstein
© Ivoclar Vivadent AG, Schaan / Liechtenstein
08-02-2012/f



ivoclar
vivadent
technical