

e.max[®]
IPS

Press

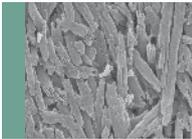
Monolithic Solutions
Mode d'emploi



all ceramic
all you need

ivoclar
vivadent[®]
technical

Table des matières

Informations Produit		3	IPS e.max® System
		4	IPS e.max® Press Matériau Utilisations Données scientifiques Concept de lingotins Tailles de lingotins
Procédure pratique		11	Vue d'ensemble des étapes cliniques et du processus de fabrication Techniques de mise en œuvre Choix du lingotin à l'aide d'IPS e.max Shade Navigation App Directives de préparation Épaisseurs minimales Modèle et préparation du moignon
		24	Modelage A : Modelage en technique de maquillage B : Modelage pour la technique du cut-back C : Modelage pour la technique de stratification
		27	IPS e.max® Press Multi (lingotins polychromes) Mise en place des préformes, préparation à la mise en revêtement, mise en revêtement, préchauffage, pressée, démoulage
		42	IPS e.max Press (lingotins monochromes) Mise en place, mise en revêtement, préchauffage, pressée, démoulage, retrait de la couche de réaction
		52	Technique de maquillage Finition Cuisson de maquillage et de glaçage Facettes pelliculaires, facettes occlusales (table tops)
		62	Technique du cut-back Finition Stratification avec IPS e.max Ceram
		69	Technique de stratification Finition Stratification avec IPS e.max Ceram Utilisation des lingotins HO
Informations générales		78	Questions fréquemment posées Collage/scellement et soins postopératoires Tableaux de combinaisons des teintes Paramètres de pressée et de cuisson

Symboles utilisés dans ce mode d'emploi



Important



Information



Trucs et astuces



Contre-indications



Remarques sur la cuisson

IPS e.max® System

Grâce à sa polyvalence, à ses performances cliniques sur le long terme et à son large éventail d'indications, le système IPS e.max® est le système tout céramique le plus utilisé au monde.

Il se compose d'une vitrocéramique au disilicate de lithium (IPS e.max Press et CAD), d'une zircone innovante (IPS e.max ZirCAD) et d'une céramique de stratification coordonnée (IPS e.max Ceram). La céramique de surpressée IPS e.max ZirPress complète ce système polyvalent.

Avec les matériaux esthétiques et résistants IPS e.max, toutes les prothèses fixées, des facettes pelliculaires aux bridges longue portée peuvent être réalisées. Les restaurations hybrides sont également possibles.

Le concept de teintes coordonnées et les différents produits inclus dans le système permettent des procédures de travail flexibles, de la détermination de la teinte au choix du matériau.

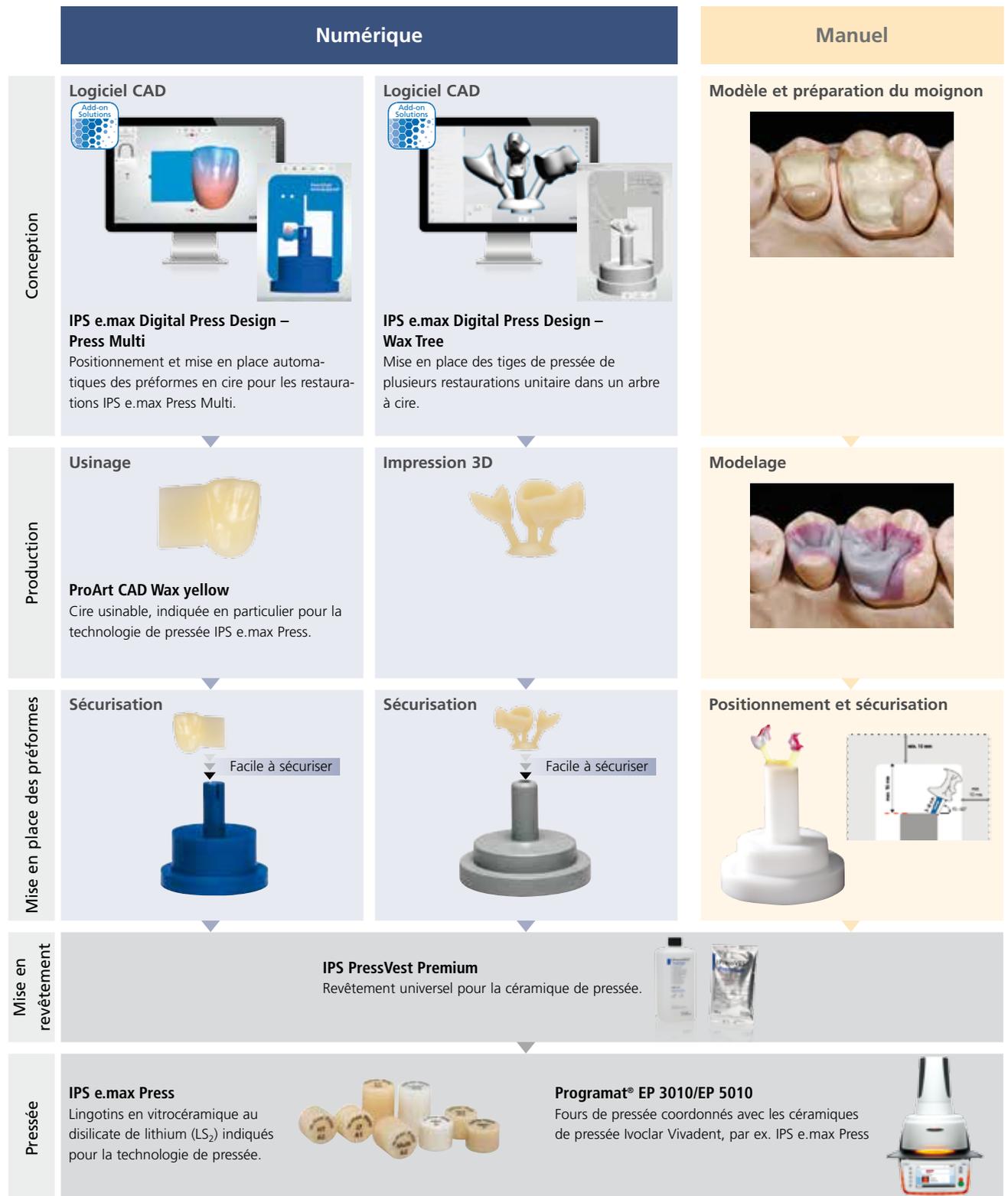
La teinte de la restauration est reproduite de manière optimale grâce à l'IPS e.max Shade Navigation App. Cette application, efficace et fiable, facilite le choix des matériaux et permet d'obtenir des correspondances de teinte optimales.

IPS e.max est un système tout céramique complet de haute qualité pour toutes les indications et exigences esthétiques des patients : **all ceramic – all you need.**



IPS e.max® Press

Trois méthodes pour un maximum de flexibilité

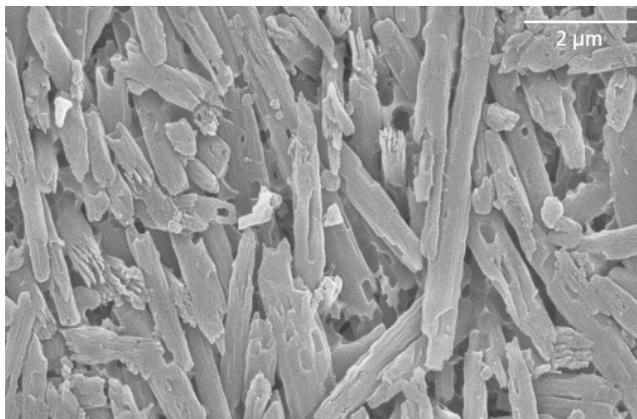


IPS e.max® Press Monolithic Solutions

Matériau

IPS e.max® Press

IPS e.max Press est une vitrocéramique à base de disilicate de lithium conçue pour la technique de pressée. Le processus de fabrication industriel permet l'obtention de lingotins d'une parfaite homogénéité et de différents degrés d'opacité. Ce matériau présente une résistance de 470 MPa (Valeur moyenne typique). L'ajustage des éléments obtenus après pressée dans les fours Ivoclar Vivadent est remarquable. Les structures pressées couleur dent, hautement esthétiques, sont ensuite maquillées et glacées avec IPS Ivocolor ou stratifiées avec IPS e.max Ceram puis maquillées et glacées avec IPS Ivocolor.



IPS e.max Press lithium disilicate

Propriétés	Caractéristiques	Valeurs moyennes typiques
CDT (25–100°C) [10 ⁻⁶ K]	10,5 ± 0,5	–
Résistance à la flexion (biaxiale) [MPa]	≥ 360	470
Solubilité chimique [μg/cm ²]	< 100	–
Type/Classe	Type II/Classe 3	–

conforme à ISO 6872:2015

Utilisations

Indications

- Facettes occlusales (table tops)
- Facettes pelliculaires
- Facettes
- Inlays
- Onlays
- Couronnes partielles
- Couronnes peu invasives dans la zone antérieure et postérieure
- Couronnes dans la zone antérieure et postérieure
- Bridges 3 éléments dans la zone antérieure
- Bridges 3 éléments dans la zone des prémolaires jusqu'à la deuxième prémolaire en tant que dernier pilier
- Superstructures d'implants pour les restaurations unitaires (zone antérieure et postérieure)
- Superstructures d'implants pour bridges 3 éléments jusqu'à la deuxième prémolaire en tant que pilier final

IPS e.max Press Abutment Solutions

- Piliers implantaires anatomiques pour restaurations unitaires antérieures et postérieures
- Couronnes transvissées directement sur implants dans la zone antérieure et postérieure



Vous trouverez des informations détaillées sur la fabrication des piliers implantaires anatomiques et des couronnes transvissées directement sur implants dans le mode d'emploi IPS e.max Press Abutment Solutions.



Contre-indications

- Bridges-inlays
- Bridges à ailettes
- Bridges avec extensions
- Bridges dans la zone antérieure avec largeur du pontic > 11 mm
- Bridges dans la zone prémolaire avec largeur du pontic > 9 mm
- Mise en place provisoire de restaurations IPS e.max Press
- Préparations sous-gingivales très profondes
- Patients présentant une denture résiduelle très réduite
- Bruxisme
- Toutes utilisations autres que celles mentionnées dans le paragraphe « Indications »

Autres contre-indications pour les couronnes antérieures et/ou postérieures peu invasives :

- Épaisseurs inférieures à 1 mm
- Préparations avec angles vifs
- Préparations non homothétiques et d'épaisseurs irrégulières
- Collage auto-adhésif et scellement conventionnel
- Matériaux de reconstitution de moignons autres que composite
- Absence de guidage canin
- Bridges
- Couronnes sur implants

Restrictions d'utilisation importantes

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

- Les exigences de préparation doivent être respectées
- Pas d'éléments en extension
- Pas de recouvrement avec d'autres céramiques qu'IPS e.max Ceram
- Ne pas presser IPS e.max Press avec le système de cylindre IPS 300 g

Mises en garde

- IPS Natural Die Material Separator contient de l'hexane. L'hexane est très inflammable et nocif pour la santé. Éviter le contact du matériau avec la peau et les yeux. Ne pas inhaler les vapeurs et tenir éloigné des sources de combustion.
- Ne pas inhaler la poussière de céramique pendant la finition. Utiliser un équipement d'aspiration et porter un masque.
- Respecter la Fiche de Données Sécurité (SDS).

Données scientifiques

Depuis le début de son développement, le système IPS e.max a été suivi par la communauté scientifique. De nombreux experts de renom ont alimenté une excellente base de données avec les résultats de leurs études. Le succès mondial, la demande croissante, ainsi que plus de 100 millions de restaurations réalisées sont le témoignage de la réussite et de la fiabilité du système. Plus de 20 études cliniques *in vivo* à ce jour et encore plus d'études *in vitro*, de même qu'un nombre croissant d'études cliniques à travers le monde démontrent le succès à long terme du système IPS e.max en bouche. Les résultats de l'étude la plus importante sont compilés dans le « Rapport scientifique IPS e.max Vol. 02 ». D'autres données scientifiques (résistance, abrasion, biocompatibilité) figurent dans les documentations scientifiques des produits IPS e.max. Vous pouvez vous les procurer auprès d'Ivoclar Vivadent.

Des informations complémentaires concernant le tout céramique et IPS e.max sont à lire dans les Reports N° 16 et N° 17 d'Ivoclar Vivadent. Des informations détaillées sur le composite de collage Variolink® Esthetic sont disponibles dans le Report N° 22 d'Ivoclar Vivadent et la littérature scientifique. Multilink® Automix est abordé dans le « Rapport scientifique vol. 02 ».



Concept de lingotins

Les lingotins IPS e.max Press sont proposés en **version polychrome (Multi)** en une taille, et en **version monochrome** en **cinq degrés de translucidité (HO, MO, LT, MT, HT)** et en teintes « **Impulse** » en **deux tailles**.

Concernant la mise en œuvre, toutes les restaurations peuvent être réalisées avec chacun des lingotins. Cependant, pour des raisons d'esthétique et de protocole de laboratoire, les techniques de mise en œuvre et les indications suivantes sont recommandées pour chaque lingotin (polychrome, monochrome, niveaux de translucidité) :

Degré de translucidité	Technique de mise en œuvre			Indications								
	Technique de maquillage 	Technique du cut-back 	Technique de stratification 	Facette occlusale ¹⁾	Facette pelliculaire ¹⁾	Facette	Inlay et onlay	Couronne partielle	Couronne antérieure et postérieure	Bridge 3 éléments ²⁾	Pilier implantaire anatomique	Couronne transvissée directement sur l'implant
Multi	✓	✓				✓			✓			✓
HT High Translucency	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				
MT Medium Translucency	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
LT Low Translucency	✓	✓				✓		✓	✓	✓	✓	✓
MO Medium Opacity			✓						✓	✓	✓	
HO High Opacity			✓						✓	✓		
I Impulse	✓	✓		✓	✓	✓						

¹⁾ Pour les facettes pelliculaires et les Table Tops, ne pas réaliser de cut-back.

²⁾ Uniquement jusqu'à la deuxième prémolaire en tant que pilier distal



IPS e.max Press Multi (lingotin polychrome)

Les lingotins Multi sont disponibles en teintes **A-D** et **Bleach BL**. Ces lingotins sont utilisés pour la réalisation de restaurations hautement esthétiques telles que facettes, couronnes antérieures et postérieures, couronnes transvissées directement sur implants, et présentent un dégradé de translucidité de la dentine vers l'incisal. Ces lingotins sont parfaitement adaptés à la technique de maquillage.



IPS e.max Press HT (Haute Translucidité)

Les lingotins HT sont disponibles en teintes **A-D** et **Bleach BL**. Grâce à leur translucidité élevée similaire à celle de l'émail naturel, ils sont parfaitement indiqués pour de petites restaurations (par ex. inlays et onlays). Les restaurations réalisées avec les lingotins HT offrent un effet de mimétisme naturel et une adaptation exceptionnelle à la denture résiduelle. Les restaurations réalisées avec les lingotins HT sont idéales pour les techniques de maquillage et de cut-back.



IPS e.max Press MT (Moyenne Translucidité)

Les lingotins MT sont disponibles dans certaines teintes **A-D** et **Bleach BL**. Ils présentent une translucidité moyenne et sont utilisés pour les restaurations nécessitant plus de luminosité que les restaurations HT et plus de translucidité que les restaurations LT. Les restaurations réalisées avec les lingotins MT sont idéales pour les techniques de maquillage et de cut-back.



IPS e.max Press LT (Basse Translucidité)

Les lingotins LT sont disponibles en teintes **A-D** et **Bleach BL**, et compte tenu de leur faible translucidité similaire à celle de la dentine naturelle, ils sont parfaitement indiqués pour réaliser des restaurations de plus grande taille (par ex. couronnes postérieures). La luminosité et le chroma de ces lingotins donnent un aspect naturel aux restaurations et leur évite un aspect gris en bouche. Les lingotins LT sont parfaitement indiqués pour la technique du cut-back et peuvent être également utilisés pour la technique de maquillage.



IPS e.max Press MO (Moyenne Opacité)

Les lingotins MO sont disponibles dans les teintes **MO 0 à MO 4**, et du fait de leur opacité, sont parfaitement indiqués pour la fabrication d'armatures sur des moignons légèrement colorés. La forme anatomique est ensuite stratifiée de façon individuelle avec IPS e.max Ceram.



IPS e.max Press HO (Haute Opacité)

Les lingotins sont disponibles dans **les groupes de teintes HO 0 à HO 2** et, du fait de leur opacité élevée, sont parfaitement indiqués pour la fabrication d'armatures sur des moignons fortement colorés. La forme anatomique est ensuite stratifiée de façon individuelle avec IPS e.max Ceram.



IPS e.max Press Impulse

Les lingotins Impulse permettent de réaliser des restaurations d'une opalescence prononcée. Les **lingotins opalescents** sont disponibles en **deux luminosités (Opal 1, Opal 2)**. Ils sont adaptés à la réalisation de facettes sur des teintes claires, pour lesquelles un effet d'opalescence est nécessaire.



Vous trouverez de plus amples informations sur les tailles et les teintes de lingotins existantes dans la rubrique « Vue générale des lingotins de pressée » !



Tailles de lingotins

Les lingotins IPS e.max Press existent en trois tailles. Les lingotins monochromes (HT, MT, LT, MO, HO et Impulse) sont disponibles en petite taille et en taille « L ». Les lingotins polychromes IPS e.max Press Multi ne sont disponibles qu'en une seule taille.

Remarque :

Il n'est possible de presser qu'un seul lingotin par cylindre. Ainsi, il convient de choisir la taille de lingotin adaptée à chaque poids de cire et le cylindre correspondant.

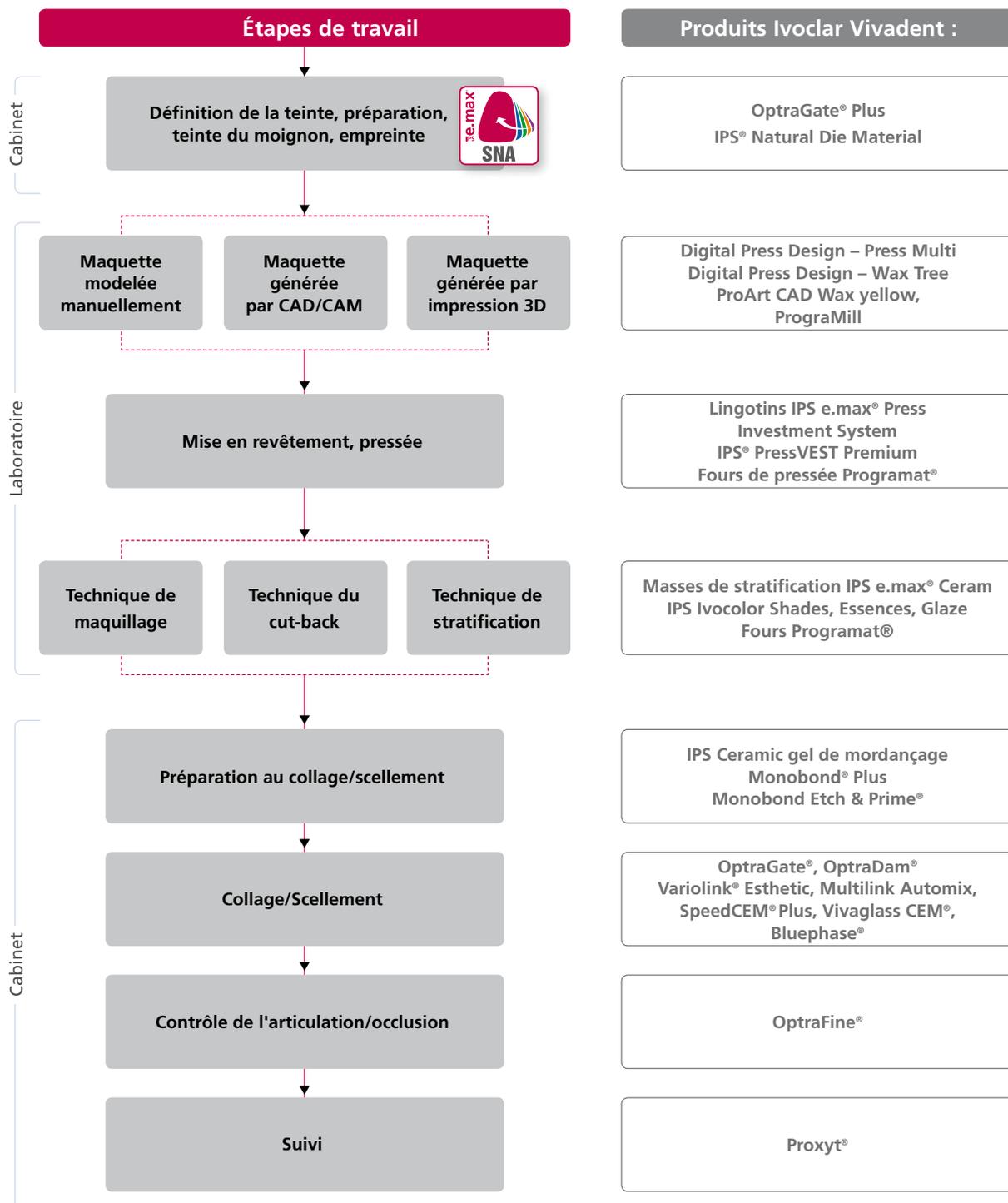
Polychrome



Monochrome



Vue d'ensemble des étapes cliniques et du processus de fabrication

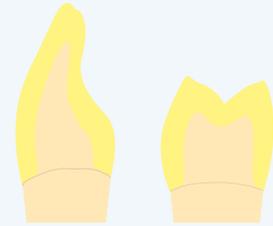


Techniques de mise en œuvre



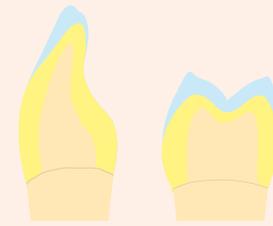
Technique de maquillage

En technique de maquillage, le modelage anatomique en cire est mis en revêtement puis pressé. La restauration est achevée par une cuisson de maquillage et de glaçage. L'utilisation des lingotins IPS e.max Press translucides permet de réaliser sans efforts des restaurations très esthétiques sur des préparations peu ou pas colorées.



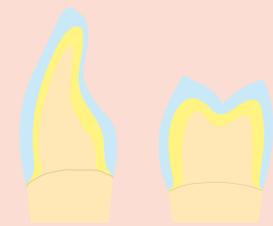
Technique du cut-back

Dans la technique du cut-back, le modelage en cire est réduit dans la zone incisale/occlusale, puis mis en revêtement et pressé. La restauration réduite est ensuite stratifiée avec IPS e.max Ceram. Enfin, la cuisson de maquillage et de glaçage est effectuée.



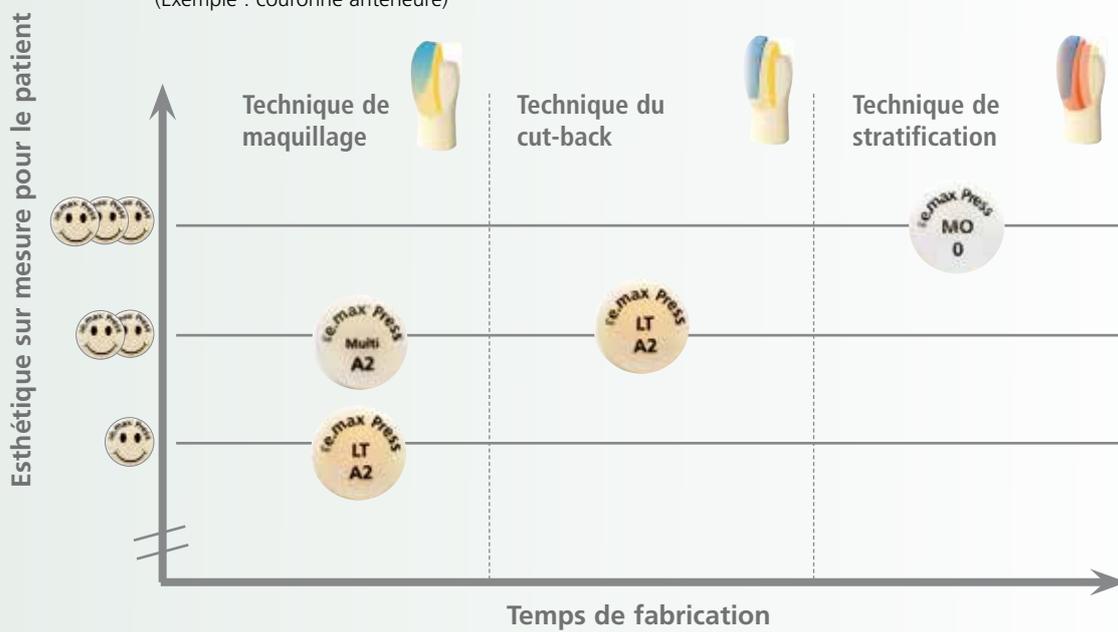
Technique de stratification

Dans la technique de stratification, le modelage de l'armature homothétique est mis en revêtement puis pressé. La restauration est ensuite réalisée en complétant la forme anatomique avec la céramique de stratification IPS e.max Ceram. Enfin, la cuisson de maquillage et de glaçage est effectuée.



Rapport esthétique/temps passé pour chaque lingotin et technique de mise en œuvre

(Exemple : couronne antérieure)

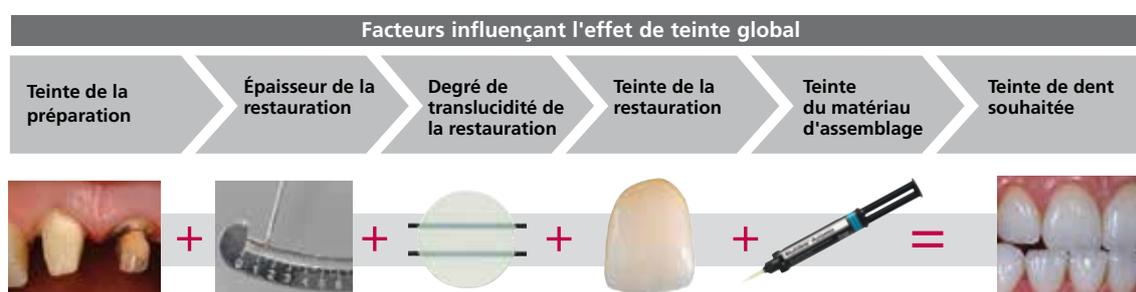


Choix du lingotin à l'aide d'IPS e.max® Shade Navigation App

Une parfaite intégration en bouche doit être la finalité d'une restauration tout céramique. Les écarts de teinte entre la restauration et la denture naturelle résiduelle affectent l'aspect esthétique. Pour obtenir une teinte parfaitement adaptée, les directives suivantes doivent être observées.

L'aspect esthétique général d'une restauration tout céramique est influencé par :

- **la teinte de la préparation** (structure de la dent naturelle, reconstitution du moignon, pilier, implant)
- **la teinte, la translucidité et l'épaisseur de la restauration** (A1, A2, A3..., HT, MT, LT..., stratification, caractérisation)
- **La teinte du matériau de collage**



Pour réaliser des restaurations esthétiques de haute qualité, ces facteurs doivent être pris en considération, car de leur interaction résulte l'effet de teinte global. La teinte de la préparation et l'épaisseur étant habituellement difficiles à contrôler, et la teinte du matériau de collage n'ayant que peu d'effet sur l'effet de teinte global, le choix de la translucidité et de la teinte du lingotin IPS e.max est crucial.

L'application **IPS e.max Shade Navigation App** est utilisée pour déterminer les lingotins appropriés.



IPS e.max Shade Navigation App est une application pour smartphones et tablettes Android ou iOS qui permet de choisir le bloc/lingotin/disque approprié. L'application prend en compte tous les facteurs influents importants et oriente ainsi très précisément sur la translucidité et la teinte.



5 étapes pour trouver le lingotin IPS e.max approprié :

1

Entrer la teinte de dent souhaitée

(Teinte de dent déterminée/souhaitée en fonction du teintier A-D)



Conseils pour la détermination de la teinte :

La teinte de la dent est déterminée après nettoyage de la dent non préparée ou des dents voisines. Les caractéristiques individuelles doivent être prises en considération lors de la détermination de la teinte. Afin d'obtenir un résultat aussi naturel que possible, la détermination de la teinte doit être effectuée à la lumière du jour. De plus, le patient ne doit pas porter de vêtements aux couleurs intenses ni de rouge à lèvres. Pour une parfaite reproduction de la teinte déterminée, il est recommandé de prendre une photo numérique de la situation de départ.

Une option supplémentaire pour la détermination de la teinte est fournie par les fous Programat® équipés de la fonction DSA (Digital Shade Assistant). Le logiciel de traitement d'image intégré compare les teintes de trois piges du teintier avec la dent analysée et indique automatiquement la correspondance la plus proche. De plus amples informations à ce sujet sont disponibles dans le mode d'emploi Programat.



2

Entrer l'indication

(Facette, inlay, etc.)



Conseils pour le choix de l'indication :

Les indications possibles ne sont pas toutes répertoriées dans l'application. Cependant, les indications alternatives suivantes peuvent être utilisées pour déterminer le lingotin approprié :

Indications non répertoriées	Indications alternatives
Bridge	Couronne
Couronne partielle	Onlay
Facette occlusale (Table Top)	Onlay

Il n'existe aucune indication alternative pour les piliers hybrides et les couronnes transvissées directement sur implants. Le matériau à choisir se trouve dans le mode d'emploi correspondant.

3

Entrer la teinte de la préparation

(Teinte de la préparation définie avec le teintier IPS Natural Die)



Conseils pour déterminer la teinte de la préparation :

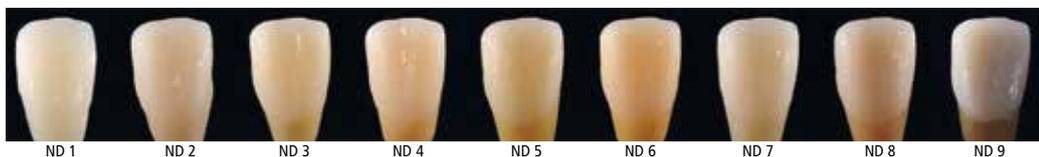
La teinte de la préparation est déterminée à l'aide du teintier IPS Natural Die Material au niveau de la zone la plus grande et la plus dyschromiée du moignon naturel. En cas d'hésitation entre deux teintes, choisir toujours la plus sombre.



IPS Natural Die Material permet de fabriquer un modèle similaire à la préparation, base sur laquelle les valeurs correctes de teinte et de luminosité des restaurations tout céramique peuvent être sélectionnées.



Exemple de l'incidence de la teinte du die



Restauration : Facette (0,5 mm, IPS e.max® CAD HT B1)
Matériau d'assemblage : Variolink® Esthetic neutral
Teinte de la préparation : IPS® Natural Die Material, ND 1 à ND 9

4

Entrer l'épaisseur

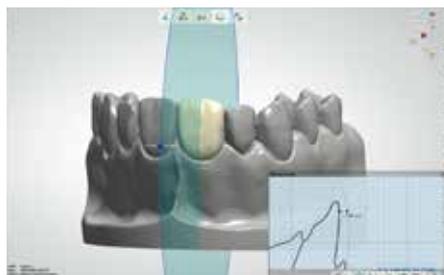
(Profondeur et/ou épaisseur de la préparation de la restauration à réaliser)

**Conseils pour déterminer l'épaisseur :**

Déterminer l'épaisseur manuellement avec un compas d'épaisseur ou numériquement avec le logiciel CAD. Les couronnes, facettes et armatures unitaires sont mesurées au centre du point vestibulaire le plus mince, les inlays et onlays au point occlusal le plus mince.



Détermination manuelle de l'épaisseur, au centre de la zone vestibulaire la plus mince



Détermination numérique de l'épaisseur, au centre de la zone vestibulaire la plus mince

Exemple – Influence de l'épaisseur et de la translucidité :

Restauration de gauche : Facette (0,5 mm, IPS e.max® CAD HT B1)
 Restauration de droite : Couronne (1,5 mm, IPS e.max® CAD LT B1)
 Matériau d'assemblage : Variolink® Esthetic neutral
 Teinte de la préparation : IPS® Natural Die Material, ND 6

5

Entrer le matériau

(IPS e.max CAD, IPS e.max Press, IPS e.max ZirCAD)

**Conseils pour le choix du matériau :**

Si un champ est mis en surbrillance en gris dans le choix du matériau, cela signifie que le matériau n'est pas adapté à l'indication ou à l'épaisseur.

=

Résultat : lingotin approprié**Conseils pour le résultat :**

La présentation visuelle du résultat permet de comparer la teinte de la restauration avec le teintier A–D afin d'identifier suffisamment tôt les corrections de teinte nécessaires.



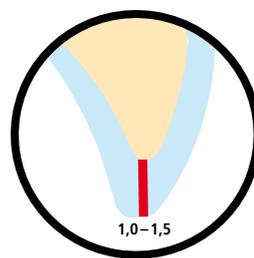
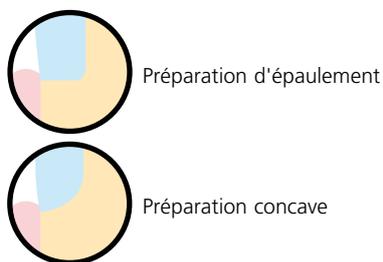
Des informations plus détaillées sur la fonction et la procédure sont disponibles sur www.ipsemax.com/sna ou directement dans l'application.

Directives de préparation

Seul le respect des directives ci-dessous et des épaisseurs permet d'obtenir les résultats attendus avec IPS e.max Press.

Règles essentielles pour la préparation des restaurations « tout céramique »

- Pas de coins ni d'angles
- Épaulement avec angle interne arrondi ou préparation concave (congé).
- Les dimensions données indiquent les épaisseurs minimales des restaurations IPS e.max Press.

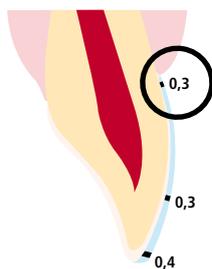


Facette occlusale (Table Top)

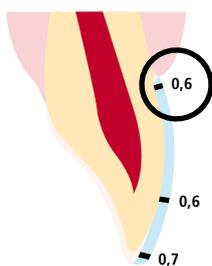


- Réduire la forme anatomique et respecter les épaisseurs minimales indiquées.
- Préparer un épaulement périphérique avec angle interne arrondi ou un congé selon un angle d'environ 10° à 30°. Largeur de l'épaulement circulaire/du congé d'1 mm environ.
- Réduire le tiers incisal/occlusal de la couronne d'environ 1,0 mm.

Facette pelliculaire



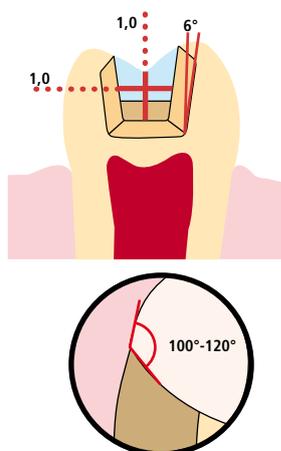
- Si possible, la préparation doit être effectuée dans l'émail.
- Les limites incisales de la préparation ne doivent pas se situer dans la zone des surfaces d'abrasion ou des surfaces dynamiques occlusales.
- L'épaisseur minimale des facettes pelliculaires dans les zones cervicale et vestibulaire est de 0,3 mm. Pour le bord incisif, une épaisseur de 0,4 mm doit être prévue.
- Si l'espace est suffisant, la préparation n'est pas nécessaire.



Facette

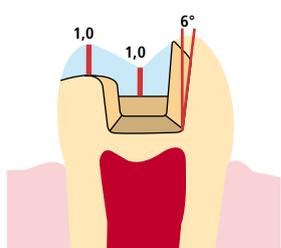
- Si possible, la préparation doit être effectuée dans l'émail.
- Les limites incisales de la préparation ne doivent pas se situer dans la zone des surfaces d'abrasion ou des surfaces dynamiques occlusales.
- Réduire la zone cervicale et/ou vestibulaire de 0,6 mm et le bord incisal de 0,7 mm.

Inlay



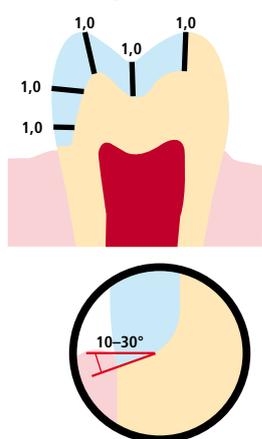
- Tenir compte des contacts antagonistes statiques et dynamiques.
- Ne pas aménager de limites de préparation sur les contacts centrés antagonistes.
- Prévoir une largeur d'isthme d'au moins 1,0 mm et une profondeur de préparation d'au moins 1,0 mm au plus profond du sillon médian.
- Préparer une boîte proximale avec des parois légèrement divergentes (angle de préparation d'environ 6°) et former un angle de 100°-120° entre les parois des cavités proximales et les surfaces proximales de l'inlay. En cas de surfaces proximales prononcées sans support suffisant par l'épaulement proximal, aucun contact de l'angle de transition ne doit être ajusté sur l'inlay.
- Arrondir les angles internes et les transitions pour éviter les contraintes dans la céramique.
- Ne pas réaliser de slices ni de biseaux.

Onlay



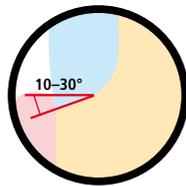
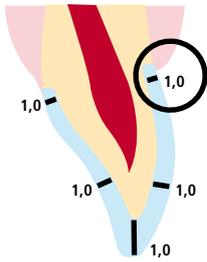
- Tenir compte des contacts antagonistes statiques et dynamiques.
- Ne pas aménager de limites de préparation sur les contacts centrés antagonistes.
- Prévoir une largeur d'isthme d'au moins 1,0 mm et une profondeur de préparation d'au moins 1,0 mm au plus profond du sillon médian.
- Préparer une boîte proximale avec des parois légèrement divergentes (angle de préparation d'environ 6°) et former un angle de 100°-120° entre les parois des cavités proximales et les surfaces proximales de l'onlay. En cas de surfaces proximales prononcées sans support suffisant par l'épaulement proximal, aucun contact de l'angle de transition ne doit être ajusté sur l'onlay.
- Arrondir les angles internes et les transitions pour éviter les contraintes dans la céramique.
- Ne pas réaliser de slices ni de biseaux.
- Prévoir une hauteur d'au moins 1,0 mm dans les zones cuspidiennes.

Couronne partielle



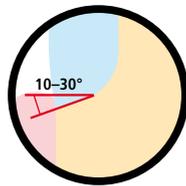
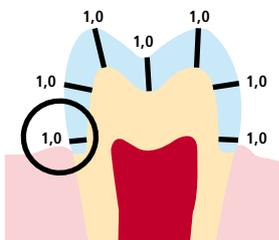
- Tenir compte des contacts antagonistes statiques et dynamiques.
- Ne pas aménager de limites de préparation sur les contacts centrés antagonistes.
- Prévoir une hauteur d'au moins 1,0 mm dans les zones cuspidiennes.
- Préparer un épaulement périphérique avec angle interne arrondi ou un congé selon un angle d'environ 10° à 30°. Largeur de l'épaulement/congé d'au moins 1,0 mm.

Couronne antérieure peu invasive (collage adhésif obligatoire)



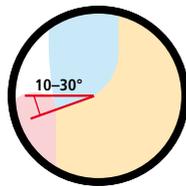
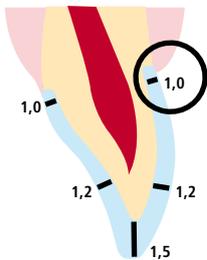
- Réduire la forme anatomique et respecter les épaisseurs minimales indiquées. Préparation avec épaulement périphérique à angle interne arrondi ou congé marqué. Largeur de l'épaulement circulaire/du congé d'1 mm environ.
- Réduire le tiers incisal de la couronne d'au moins 1,0 mm.
- Réduire les zones vestibulaire ou linguale d'env. 1,0 mm

Couronne postérieure peu invasive (collage adhésif obligatoire)



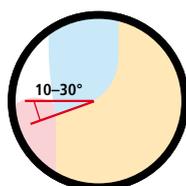
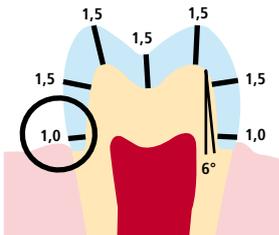
- Réduire la forme anatomique et respecter les épaisseurs minimales indiquées. Préparation avec épaulement périphérique à angle interne arrondi ou congé marqué. Largeur de l'épaulement périphérique/congé d'au moins 1,0 mm.
- Réduire le tiers occlusal de la couronne d'au moins 1,0 mm.
- Réduire les zones vestibulaire ou linguale d'env. 1,0 mm.

Couronne antérieure/pilier de bridge en zone antérieure



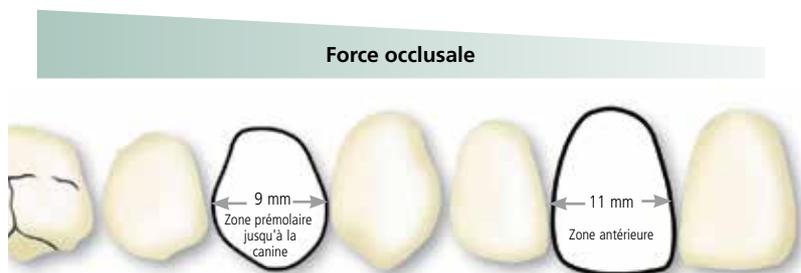
- Réduire la forme anatomique et respecter les épaisseurs minimales indiquées. Préparer un épaulement périphérique avec angle interne arrondi ou congé marqué avec un angle d'environ 10° à 30°. Largeur de l'épaulement périphérique/congé d'au moins 1,0 mm.
- Réduire le tiers incisal de la couronne d'au moins 1,5 mm.
- Réduire les zones vestibulaire ou linguale d'env. 1,2 mm.
- En cas de scellement conventionnel ou de collage autoadhésif, la préparation doit présenter des surfaces de rétention et une hauteur de préparation suffisantes.

Couronne postérieure/pilier de bridge en zone prémolaire



- Réduire la forme anatomique et respecter les épaisseurs minimales indiquées. Préparer un épaulement périphérique avec angle interne arrondi ou un congé marqué avec un angle d'environ 10° à 30°. Largeur de l'épaulement circulaire/du congé d'1 mm environ. Angle de préparation de 6°.
- Réduire le tiers occlusal de la couronne d'au moins 1,5 mm.
- Réduire les zones vestibulaire ou linguale d'env. 1,5 mm.
- En cas de scellement conventionnel ou de collage autoadhésif, la préparation doit présenter des surfaces de rétention et une hauteur de préparation suffisantes.

Largeur maximale des pontics dans la zone antérieure et prémolaire



Étant donné les forces masticatoires, la largeur maximale admise pour le pontic est différente en zone antérieure et en zone prémolaire.

La définition de la largeur de l'élément de bridge se fait sur la dent non préparée :

- En zone antérieure, la largeur du pontic ne doit pas dépasser 11 mm.
- En zone prémolaire, la largeur du pontic ne doit pas dépasser 9 mm.

Épaisseurs minimales

La réalisation de restaurations adaptées est la clé du succès et de la pérennité des restaurations tout céramique. Plus on accorde d'attention à leur fabrication, plus le résultat final est satisfaisant et la réussite clinique adéquate.

Les épaisseurs **minimales suivantes** pour les techniques de **maquillage**, de **cut-back** et de **stratification** doivent être respectées pour obtenir la teinte choisie sur le teintier et satisfaire **aux exigences dictées par les directives de préparation** (page 16 – 19).



Lorsque vous utilisez le lingotin IPS e.max Press Multi, l'épaisseur minimale doit être d'au moins 1,0 mm de manière à ce que le dégradé de translucidité (dentine/incisal) soit visible sur la restauration.

Technique de maquillage

Dans la technique de maquillage, aucun matériau de stratification n'est appliqué sur la restauration IPS e.max Press. Les épaisseurs minimales se réfèrent donc aux épaisseurs d'IPS e.max Press.



Dans la mesure du possible, les connexions de bridges doivent être augmentées dans le sens vertical et non horizontal. En particulier pour les bridges antérieurs, il n'est pas toujours possible d'établir les dimensions de connexions nécessaires dans le plan sagittal (lingual-vestibulaire). Dans ces cas, les dimensions des connexions doivent toujours être augmentées en vertical (incisal-cervical).

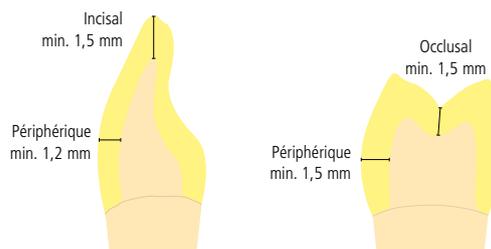
Épaisseurs minimales de la restauration IPS e.max® Press en technique de maquillage (selon l'indication)

Collage/ Scellement	Collage adhésif obligatoire							Collage adhésif, auto-adhésif ou scellement conventionnel			
	Facette occlusale	Facette pelliculaire	Facette	Inlay	Onlay	Couronne partielle	Couronne peu invasive dans la zone antérieure et postérieure	Couronne		Bridge	
								Zone antérieure	Zone postérieure	Zone antérieure	Zone prémoïrale
Indications											
Épaisseurs minimales d'IPS e.max Press – technique de maquillage											
Incisal/occlusal	1,0	0,4	0,7	1,0 épaisseur au niveau des sillons	1,0 épaisseur au niveau des sillons	1,0	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Périphérique	1,0	0,3	0,8	1,0 largeur de l'isthme	1,0 largeur de l'isthme	1,0	1,0	1,2	1,5	1,2	1,5
Dimensions des connexions	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16 mm ² La règle suivante s'applique d'une manière générale : Hauteur ≥ Largeur	

Données en mm

Exemple :

Épaisseurs minimales pour les couronnes antérieures et postérieures en technique de maquillage.



Si les critères de conception de l'armature et les épaisseurs minimales de celle-ci ne sont pas respectés, cela peut conduire à des fêlures, une délamination et des fractures de la restauration.

Techniques du cut-back et de stratification

Que ce soit pour la technique du cut-back ou la technique de stratification, une armature homothétique est pressée puis complétée d'une forme anatomique réalisée avec les masses de stratification IPS e.max Ceram. Lors de la conception de la restauration, les directives suivantes relatives à l'armature IPS e.max Press et au cosmétique IPS e.max Ceram doivent être respectées :



- Pour les dents fortement préparées, la place aménagée dans le cas de restaurations stratifiées ou partiellement stratifiées doit être compensée par la dimension de l'armature IPS e.max Press et non par le matériau de stratification IPS e.max Ceram.
- Dans la mesure du possible, les connexions doivent être augmentées dans le sens vertical et non horizontal. En particulier pour les bridges antérieurs, il n'est pas toujours possible d'établir les dimensions de connexions nécessaires dans le plan sagittal (lingual-vestibulaire). Dans ces cas, les dimensions des connexions doivent toujours être augmentées en vertical (incisal-cervical).

Épaisseurs minimales de l'armature IPS e.max Press en techniques de cut-back et de maquillage (en fonction de l'indication)

Collage/ Scellement	Collage adhésif obligatoire						Collage adhésif, auto-adhésif ou scellement conventionnel				
	Indications	Facette occlusale	Facette pelliculaire	Facette	Inlay	Onlay	Couronne partielle	Couronne		Bridge	
								Zone antérieure	Zone postérieure	Zone antérieure	Zone prémolaire
Épaisseur minimale IPS e.max Press – technique de cut-back											
Incisal/occlusal	–	–	0,4	–	–	0,8	0,4	0,8	0,8	0,8	
Périphérique	–	–	0,6	–	–	1,5	1,2	1,5	1,2	1,5	
Épaisseur minimale IPS e.max Press – technique de stratification											
Incisal/occlusal	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	
Périphérique	–	–	–	–	–	–	0,6	0,8	0,8	0,8	
Forme de l'armature	–	–	–	–	–	–	Homothétique Conception anatomique linguale/palatine				
Dimensions des connexions	–	–	–	–	–	–	–	–	16 mm ² La règle suivante s'applique d'une manière générale : Hauteur ≥ Largeur		

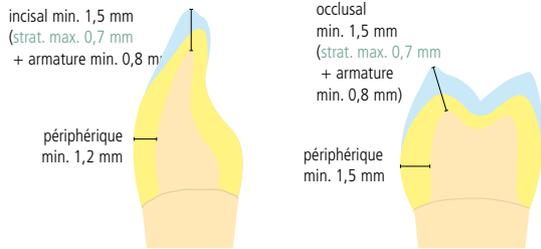
IPS e.max Press est le composant le plus résistant de votre restauration et doit, par conséquent, toujours représenter au moins 50 % de l'épaisseur totale de l'élément. Les épaisseurs totales des restaurations (selon les indications) sont réparties comme suit :

Épaisseur totale de la restauration	0,8	1,0	1,2	1,5	1,8	2,0	2,5	3,0
Épaisseur minimale de l'armature IPS e.max Press	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,1	1,3	1,6
Épaisseur maximale de la stratification réalisée avec IPS e.max Ceram	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,4

Données en mm

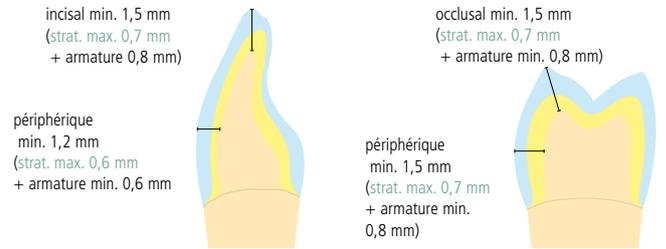
Exemple :

Épaisseurs minimales pour les couronnes antérieures et postérieures en technique de cut-back



Exemple :

Épaisseurs minimales pour les couronnes antérieures et postérieures en technique de stratification



Si les critères de conception de l'armature et les épaisseurs minimales de celle-ci ne sont pas respectés, cela peut conduire à des fêlures, une délamination et des fractures de la restauration.

Modèle et préparation du moignon

Réaliser comme à l'accoutumée un maître-modèle fractionné. De façon générale, l'application d'un sealer pour le durcissement des surfaces et pour la protection du modèle en plâtre est recommandée. Cette application ne doit engendrer aucune modification dimensionnelle du modèle. Appliquer ensuite l'espaceur (Spacer). Veuillez tenir compte du fait que l'expansion des matériaux de revêtement Ivoclar Vivadent est adaptée à la procédure suivante.



- Pour les **facettes pelliculaires, les facettes**, les facettes occlusales (table tops), **les couronnes** partielles ainsi que les couronnes **unitaires**, l'espaceur est appliqué en deux couches jusqu'à 1 mm maximum de la limite de préparation (épaisseur d'une couche d'espaceur 9 – 11 μ m).
- Pour les inlays et onlays, appliquer jusqu'à 3 couches d'espaceur jusqu'à la limite de préparation.
- Pour les bridges, l'espaceur est également appliqué en deux couches. Une couche supplémentaire est appliquée sur les surfaces intercoronaires des piliers (orientées vers l'élément intermédiaire). Ceci évite une friction non souhaitée.
- Pour les restaurations sur piliers implantaires, la procédure est analogue à celle sur moignons naturels.

Indication du nombre de couches d'espaceur à appliquer :

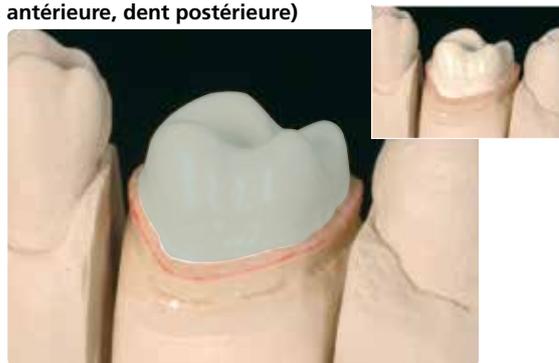
application simple
 application double
 application triple

Facette pelliculaire, facette



Appliquer l'espaceur en deux couches jusqu'à 1 mm maximum de la limite de la préparation.

Couronne partielle, couronne unitaire (dent antérieure, dent postérieure)



Appliquer l'espaceur en deux couches jusqu'à 1 mm maximum de la limite de la préparation.

Bridge (zone antérieure et postérieure)



Appliquer l'espaceur en deux couches jusqu'à 1 mm de la limite de préparation et une troisième couche sur les surfaces intercoronaires.

Inlay, onlay



Pour les inlays et les onlays, appliquer l'espaceur en 3 couches.

Procédure pratique

Modelage

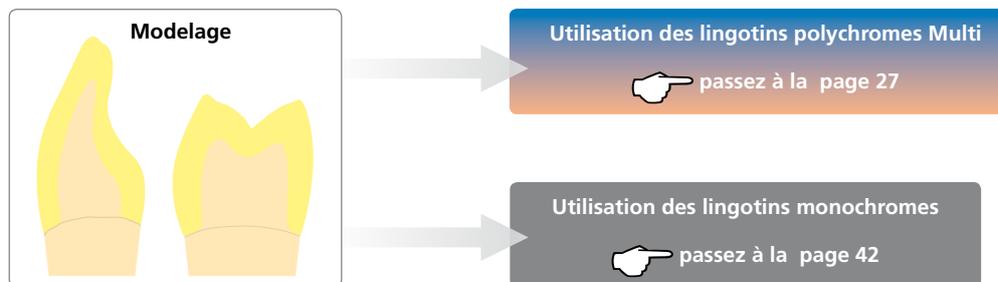
Après avoir réalisé un modèle fractionné et préparé les dies, la restauration est modelée. Utilisez des cires organiques pour le modelage car elles brûlent sans laisser de résidus. Modelez la restauration selon la technique souhaitée (maquillage, cut-back ou stratification).

Veillez respecter les remarques suivantes pour le modelage :

- Respecter les épaisseurs minimales et les dimensions des connexions pour chaque indication et technique de mise en oeuvre.
- Modeler la restauration de manière précise, en particulier dans la zone des limites de préparation. Ne surdimensionnez pas les limites de préparation, car cela vous ferait perdre du temps et risquerait de compromettre l'ajustage après pressée.
- Pour les restaurations entièrement anatomiques, tenir compte, lors du modelage, de la légère augmentation finale de la dimension verticale due à l'application de maquillants et de glasure.

A. Modelage en technique de maquillage

Modeler la restauration de manière entièrement anatomique de sorte qu'elle ne nécessite qu'une action de caractérisation et de glaçage après pressée. La procédure qui s'ensuit dépend du choix du lingotin.



Couronne antérieure mandibulaire anatomique



Couronne antérieure maxillaire anatomique



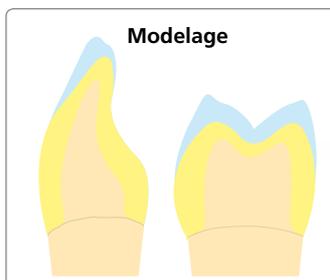
Inlay et onlay anatomiques



Couronne postérieure anatomique

B. Modelage pour la technique du cut-back

La restauration est tout d'abord modelée de façon anatomique, puis le cut-back (réduction) est effectué (avant la mise en revêtement). Grâce à la technique du cut-back, on peut réaliser des restaurations hautement esthétiques.



Modelage en cire entièrement anatomique. Pour un meilleur contrôle des épaisseurs, l'utilisation d'une cire de base d'une couleur différente est recommandée.

Respecter les points ci-après lors de la réduction du modelage en cire :

- Réduire le modelage au niveau du tiers incisal.
- Pas de découpe trop extrême des mamelons (éviter pointes et angles)
- Contrôler le cut-back à l'aide de la clef silicone
- Respecter absolument les épaisseurs minimales (matériau de pressée et matériau de stratification)



Réaliser une clef en silicone sur la restauration entièrement anatomique



Réduire le modelage au niveau du tiers incisal



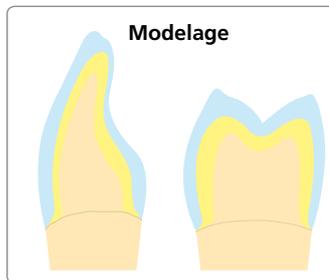
Éviter de modeler les mamelons de façon trop prononcée



Réduire les surfaces linguales/palatines n'est pas nécessaire

C. Modelage pour la technique de stratification

En fonction de l'espace disponible, réaliser le modelage de l'armature.
Celui-ci doit toujours être homothétique afin de garantir une épaisseur uniforme de la couche de céramique de stratification.



Étape suivante
passez à la page 69

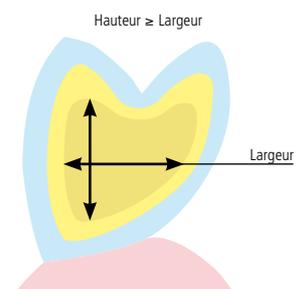
Couronnes unitaires



Toujours procéder à un modelage homothétique. Toujours respecter les épaisseurs minimales.

Toujours respecter la relation entre largeur et hauteur ainsi que les dimensions correctes lors de la conception des connexions.

La règle suivante s'applique d'une manière générale : Hauteur \geq Largeur



Toujours procéder à un modelage homothétique. Respecter les épaisseurs minimales de l'armature. L'armature est réalisée de façon entièrement anatomique au niveau palatin/lingual

Utilisation des lingotins polychromes

IPS e.max Press Multi permet de réaliser facilement des restaurations monolithiques polychromes. Cette nouvelle technique de mise en œuvre brevetée permet de « transférer » le dégradé de translucidité du lingotin à la restauration.

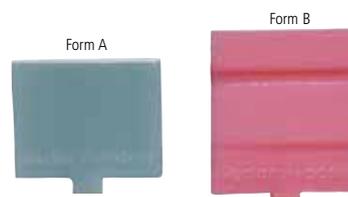
Ce chapitre décrit la technique de traitement de l'IPS e.max Press Multi du wax-up à l'élément pressé.

Pour la mise en œuvre d'IPS e.max Press Multi, les accessoires dédiés, ainsi que le programme spécial des fours Ivoclar Vivadent Programat® pour la pressée doivent être utilisés.

IPS Multi Wax Pattern Form A et Form B

Préformes de précision préfabriquées en cire pour positionner et fixer les maquettes en cire sur la base du cylindre IPS Multi Investment Ring Base 200 g.

La forme spéciale de l'IPS Multi Wax Pattern est décisive pour obtenir une pressée correcte du lingotin IPS e.max Press Multi. Choisissez la « Form A » ou « Form B » en fonction de la restauration.



IPS Multi Investment Ring Base 200 g

Base de cylindre pour la mise en œuvre d'IPS e.max Press Multi. Cette base est utilisée avec le cylindre IPS Silicone Ring 200 g et le gabarit IPS Ring Gauge 200 g.



IPS Multi Sprue Guide 200 g

L'IPS Multi Sprue Guide 200 g permet un positionnement correct des éléments sur la base de cylindre IPS Multi Investment Ring Base 200 g.



Piston IPS Multi One-Way-Plunger 200 g

Piston à usage unique utilisé en plus du piston IPS Aloxx pour la pressée d'IPS e.max Press Multi.



Programme de pressée pour Programat® EP 3000/5000, EP 3010/5010

Utilisez le programme de pressée spécialement conçu ou la fonction FPF pour IPS e.max Press pour la pressée des lingotins IPS e.max Press Multi. De plus amples informations sur les mises à jour du logiciel sont disponibles sur www.ivoclarvivadent.com/downloadcenter

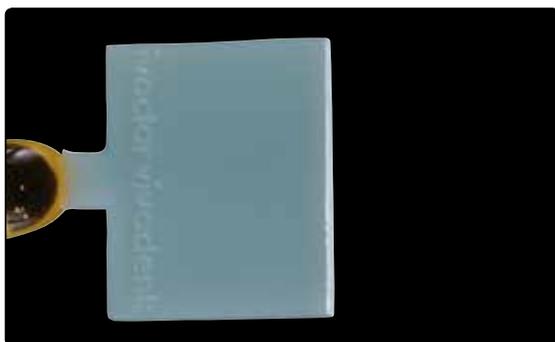


Mise en place des préformes

Contrairement à la procédure de pressée des lingotins monochromes, la mise en place des éléments en cire doit être effectuée latéralement sur le cylindre. Veuillez respecter la procédure suivante pour la mise en place des tiges de pressée sur le modèle en cire :

- Choisissez la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern en fonction de la restauration :
 - **IPS Multi Wax Pattern Form A (verte)** = pour les grandes restaurations telles que les couronnes antérieures maxillaires, les couronnes prémolaires, les couronnes molaires et les couronnes transvissées directement sur implants.
 - **IPS Multi Wax Pattern Form B (rose)** = pour les petites restaurations ou dans les préparations très étroites, telles que les couronnes antérieures mandibulaires.
- Laissez le wax-up sur le die pendant la mise en place de la préforme afin d'éviter d'endommager les limites de la restauration.
- **Important :** Ne modifiez pas la géométrie de la préforme en cire IPS Multi par retrait ou ajout de cire.
- Appliquer une petite goutte de cire (souple) de positionnement sur un côté de la préforme en cire.
- Aligner le côté le plus fin de la préforme conique en cire IPS Multi avec la zone occlusale et/ou incisale et la presser contre l'élément en cire. La préforme peut être positionnée sur la zone mésiale ou distale de la restauration. Respecter les directives suivantes pour l'alignement de la préforme avec l'élément en cire :
 - Aligner le wax-up verticalement avec le centre de la préforme.
 - Aligner les axes verticaux de la restauration et de la préforme IPS Multi de manière à ce qu'ils soient parallèles.
 - Aligner la préforme avec la face vestibulaire des couronnes de manière à optimiser le dégradé de teinte dans la zone visible.
 - Pour obtenir un dégradé naturel sur les molaires, placer la préforme sur la face mésio-vestibulaire.
 - Utiliser la préforme IPS Multi Wax Form B (rose) pour les restaurations fines et l'aligner avec la face vestibulaire de manière à ce que la céramique flue dans l'élément sans impact direct sur le moignon.
- Après avoir aligné la préforme en cire, fermer les espaces avec l'élément avec un peu de cire à modeler, sans créer de surépaisseur. Veiller à ne pas endommager les limites de la restauration.
- **Important :** arrondir la transition basale entre la préforme en cire et le wax-up de manière à ne créer aucun angle vif en revêtement pendant la mise en revêtement. Les angles vifs pourraient se casser lors de la pressée.

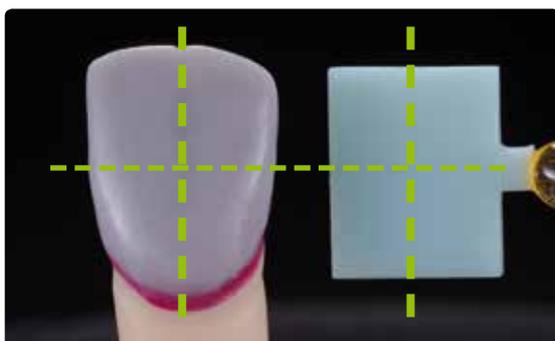
Remarques sur la mise en place des préformes



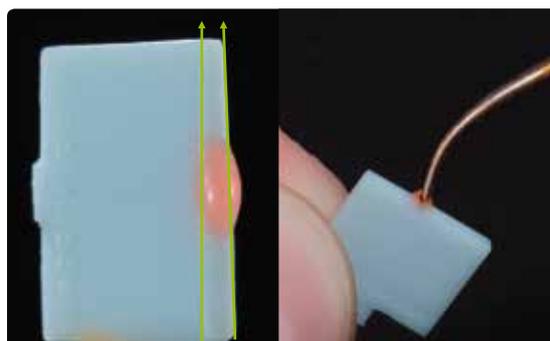
Utiliser la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern Form A pour les facettes, couronnes antérieures et postérieures et les couronnes transvissées directement sur implants.



Utiliser IPS Multi Wax Pattern Form B pour les petites couronnes ou les préparations très étroites, telles que les couronnes antérieures mandibulaires.



Aligner le wax-up verticalement avec le centre de la préforme, quels que soient sa taille et son type. Aligner les axes longitudinaux du wax-up et de la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern de manière à ce qu'ils soient parallèles.



Le côté étroit et conique de la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern correspond à la zone occlusale ou incisale. Appliquer une petite goutte de cire (souple) de positionnement sur un côté de la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern.



La préforme peut être positionnée en mésial ou en distal de l'élément. Appliquer une petite goutte de cire (souple) de positionnement sur un côté de la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern. Presser légèrement la restauration contre la cire molle.



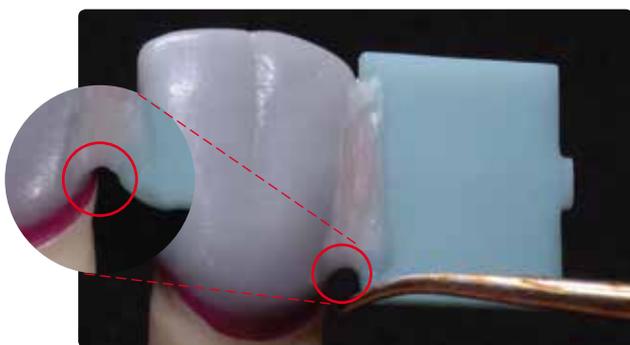
Alignez la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern avec la face vestibulaire de manière à ce que la céramique fluant à l'intérieur n'ait pas d'impact direct sur le moignon.



Après avoir aligné la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern, fermez les espaces avec l'élément avec un peu de cire à modeler sans créer de surépaisseur.



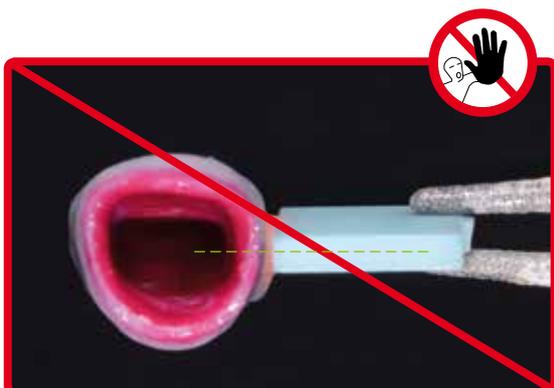
Veillez à ne pas endommager les limites de la restauration.



Remarque importante : Arrondir la transition basale entre la préforme en cire et le wax-up de manière à ne créer aucun angle vif en revêtement. Les angles vifs pourraient se casser lors de la pressée.



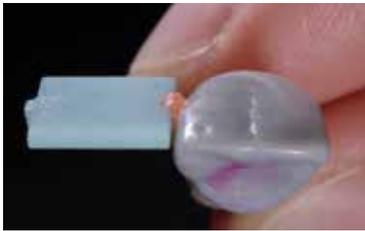
Fermer les espaces entre la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern et l'élément avec un peu de cire à modeler sans créer de surépaisseur. Dans certains cas, cette zone de la préforme peut être arrondie.



Ne pas placer la préforme IPS Multi Wax Pattern dans l'axe du moignon.



Mise en place de la préforme sur une dent antérieure



Fixer la préforme en cire **IPS Multi Wax Pattern Form A** avec le côté étroit orienté vers la zone incisale, dans l'axe de la surface vestibulaire du wax-up. Attention aux limites de la couronne.



Fermer les espaces entre la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern et l'élément avec un peu de cire à modeler sans créer de surépaisseur. Si nécessaire, arrondir le coin basal de la préforme.

Mise en place de la préforme sur une dent antérieure avec moignon fin



Fixer la préforme en cire **IPS Multi Wax Pattern Form B** avec le côté étroit orienté vers la zone incisale, dans l'axe de la surface vestibulaire du wax-up. Attention aux limites de la couronne.



Fermer les espaces entre la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern et l'élément avec un peu de cire à modeler sans créer de surépaisseur.

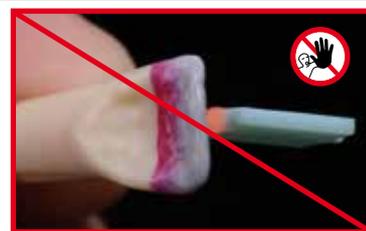
Mise en place de la préforme sur une facette



Fixer la préforme en cire **IPS Multi Wax Pattern Form A** avec le côté étroit orienté vers la zone incisale, dans l'axe de la surface vestibulaire du wax-up. Attention aux limites de la préparation.

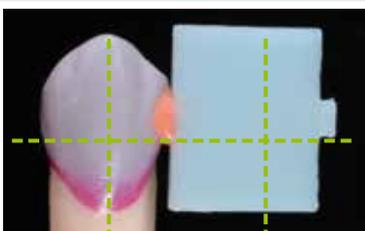


Fermer les espaces entre la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern et l'élément avec un peu de cire à modeler sans créer de surépaisseur.



Ne pas positionner la préforme sur la face vestibulaire de la facette.

Mise en place de la préforme sur une prémolaire



Aligner les axes verticaux du wax-up avec le centre de la préforme **IPS Multi Wax Pattern Form A**. Aligner les axes longitudinaux de la restauration et de la préforme IPS Multi de manière à ce qu'ils soient parallèles.

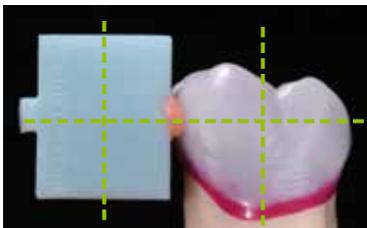


Fixer la préforme en cire IPS Multi dans la zone proximale, en mésial, alignée avec la surface vestibulaire.



Fermer les espaces entre la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern et l'élément avec un peu de cire à modeler sans créer de surépaisseur. Dans certains cas, cette zone de la préforme peut être arrondie.

Mise en place de la préforme sur une molaire



Fixer la **préforme en cire IPS Multi Form A** verticalement, au centre de la couronne. Le côté le plus étroit de la préforme pointe vers la zone occlusale.

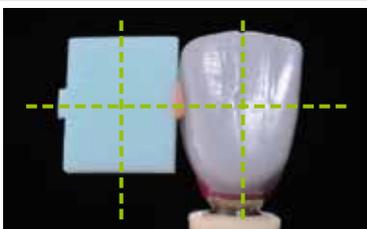


Pour réaliser un dégradé de translucidité de la face vestibulaire, fixer la préforme en cire Form A sur la face mésio-vestibulaire.



Fermer les espaces entre la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern et l'élément avec un peu de cire à modeler sans créer de surépaisseur. Si nécessaire, arrondir le coin basal de la préforme.

Mise en place de la préforme sur une couronne transvissée directement sur l'implant



Fixer la **préforme en cire IPS Multi Form A** verticalement, au centre de la couronne. Le côté le plus étroit de la préforme pointe vers la zone occlusale.



Pour réaliser un dégradé de translucidité de la face vestibulaire, fixer la préforme en cire Form A sur le côté vestibulaire.



Fermer les espaces entre la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern et l'élément avec un peu de cire à modeler sans créer de surépaisseur. Si nécessaire, arrondir le coin basal de la préforme.

Préparation à la mise en revêtement

Utiliser la base de cylindre IPS Multi Investment Ring Base 200 g. Respecter les remarques suivantes lorsque vous fixez la restauration sur la base de cylindre IPS Multi Investment Ring Base 200 g :



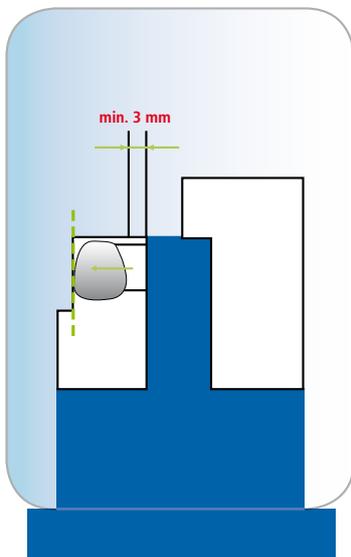
- Obturez à la cire les fentes non utilisées de la base du cylindre. Si vous utilisez une quantité insuffisante de cire, des problèmes (fêlures) peuvent se développer lorsque vous retirerez la base du revêtement durci.
- Déterminez le poids de la base du cylindre IPS Multi Investment Ring Base et notez-le.
- Appliquez une petite goutte de cire de positionnement (souple) dans les fentes qui seront utilisées.
- Insérez la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern dans la fente du cylindre. Le bord incisal ou la face occlusale de la restauration en cire doit être face à la base du cylindre.
- Contrôlez la position des éléments à l'aide du guide IPS Multi Sprue Guide 200 g. L'élément en cire doit être situé dans la zone définie. Pour les éléments en cire de taille importante, il peut être nécessaire de raccourcir la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern, de telle sorte qu'elle corresponde avec le Sprue Guide (voir ci-dessous). **La longueur de la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern entre l'élément et le cylindre IPS Multi Investment Ring Base doit être d'au moins 3 mm.**
- **Remarque :** Les restaurations de plus de 12 mm de large ne peuvent pas être positionnées dans la zone définie et ne peuvent donc pas être pressées avec IPS e.max Press Multi.
- Fermez les espaces entre la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern et le cylindre IPS Multi Investment Ring Base avec un peu de cire pour éviter toute infiltration de revêtement.
- Pesez à nouveau la base du cylindre IPS Multi Investment Ring Base chargée et déterminez le poids de cire en calculant la différence de poids entre la base vide et la base chargée.
- **Le poids de cire maximal est 1,0 g.**



Obturez à la cire les fentes non utilisées de la base du cylindre avec une quantité suffisante de cire.

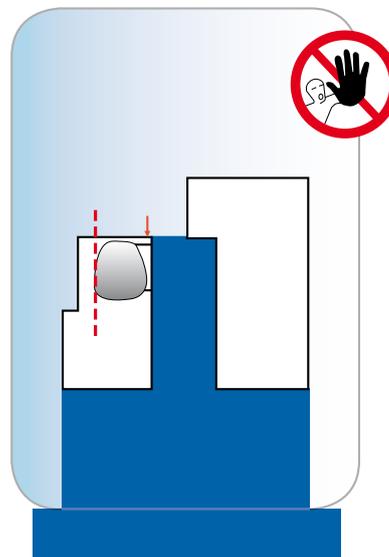


Insérez la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern dans la fente du cylindre. Le bord incisal ou la face occlusale de la restauration en cire doit être face à la base du cylindre.



Position correcte

Vérifiez la position de l'élément à l'aide du guide IPS Multi Sprue Guide 200 g. La longueur de la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern entre l'élément et le cylindre IPS Multi Investment Ring Base doit être d'au moins 3 mm. Vérifiez, par exemple à l'aide d'un fil de cire de 3 mm.



Positionnement incorrect.

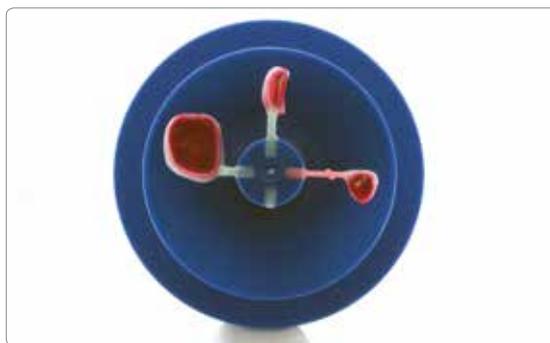
Le wax-up est positionné trop près du cylindre.



Fixer l'élément sur la base du cylindre IPS Multi Investment Ring Base 200 g à l'aide de la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern. Contrôler la position à l'aide du guide IPS Multi Sprue Guide 200 g.



Fermer les espaces entre la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern et le cylindre IPS Multi Investment Ring Base avec une petite quantité de cire à modeler.



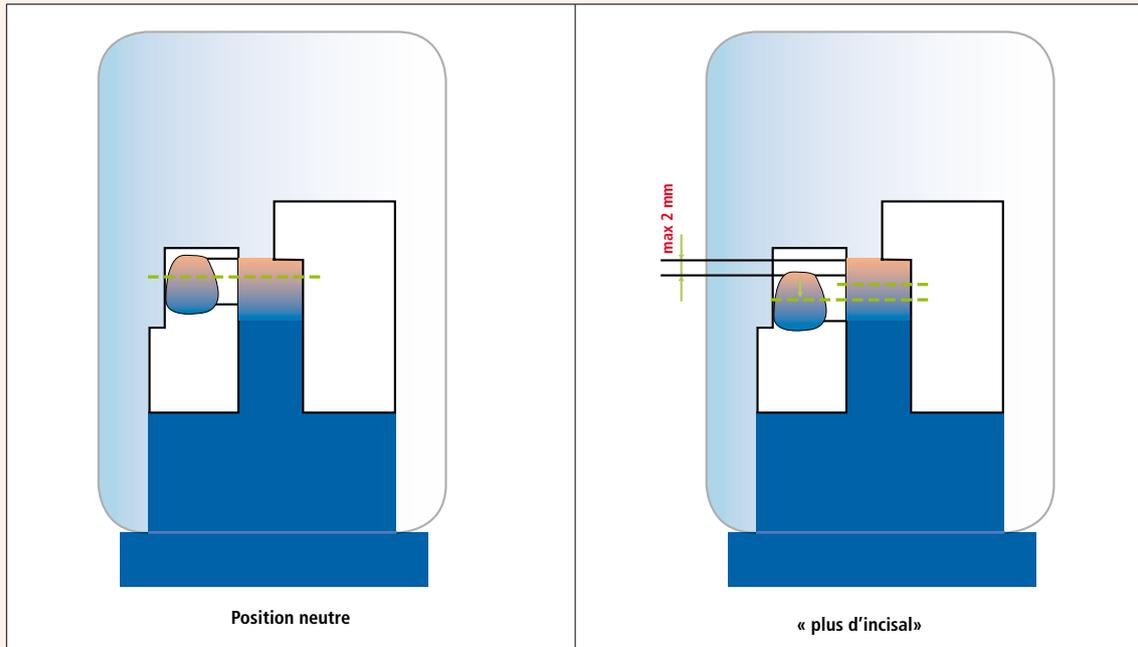
Cylindre prêt : les éléments sont bien positionnés et les fentes non utilisées sont obturées.

Option

Déplacement de la préforme dans le cylindre pour augmenter la zone incisale

En déplaçant la restauration connectée à la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern le long du cylindre IPS Multi Investment Ring Base, on peut augmenter la proportion incisale de la restauration pressée.

La procédure « plus d'incisal » est expliquée à l'aide des diagrammes ci-dessous :



Position neutre – Ratio incisal/dentine en fonction du teintier A–D

- Fixer le wax-up au centre de la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern.
- Faire glisser la préforme en cire IPS Multi Pattern dans l'ouverture du cylindre et fixer à l'aide de cire.

Restaurations avec proportion d'incisal augmentée

- Fixer le wax-up sur au centre de la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern.
- Déplacer la préforme en cire IPS Multi Pattern vers le bas du cylindre. **Déplacement maximal : 2 mm**

- La préforme IPS Multi Wax Pattern doit être recoupée en fonction du déplacement effectué.



- Obturez la fente au-dessus de la préforme avec de la cire.

Remarque : si toutes les restaurations sont déplacées, le poids de cire acceptable est réduit.

Déplacement [mm]	Poids de la cire max. [g]
0	1,0
0,5	0,95
1,0	0,9
1,5	0,85
2,0	0,8

Mise en revêtement

La mise en revêtement peut être réalisée avec IPS PressVEST Premium. Pour cela, on utilise le cylindre en silicone IPS Silicone Ring 200 g avec le gabarit approprié et la base de cylindre IPS Multi Investment Ring Base 200 g. Pour de plus amples détails sur la mise en œuvre du revêtement, veuillez vous référer à la page 44 et suivantes.



Étant donné la position du wax-up sur le cylindre, l'air risque d'être emprisonné sous la surface occlusale et dans le puits de vis des couronnes transvissées directement sur implants. Respecter la procédure suivante :

- Avant de monter le cylindre IPS Silicone Ring 200 g, appliquer une petite quantité de revêtement sur la surface occlusale et/ou dans le puits de vis à l'aide d'un pinceau.
- Utiliser un instrument adapté pour la mise en revêtement des intrados (un pinceau par exemple). Veiller à ne pas endommager les fines limites de la cire. **Remarque :** pour éviter les fractures des moignons fins au cours de la pressée, il est recommandé de placer une tige ZrO_2 dans l'intrados pendant la mise en revêtement.
- Placer délicatement le cylindre IPS Silicone Ring 200 g sur la base de cylindre IPS Multi Investment Ring Base. S'assurer que le cylindre est bien enfoncé sur la base. **Remarque :** le cylindre en silicone doit être propre et sec lorsque vous l'utilisez.
- Ne pas vaporiser avec des isolants, solvants ou réducteurs de tension contenant de l'huile.
- Verser lentement le revêtement dans le cylindre sans interruption.
- Remplir le cylindre jusqu'à la limite et positionner le gabarit IPS Ring Gauge par un mouvement de bascule.
- Appuyer le gabarit sur le cylindre IPS Silicone Ring jusqu'en butée. Les excès de revêtement s'échappent par l'ouverture.
- Laisser prendre le revêtement en évitant toute vibration.



Base de cylindre IPS Multi Investment Ring Base préparée avec éléments fixés par de la cire.



Appliquer une petite quantité de revêtement sur la surface occlusale et/ou dans le puits de vis à l'aide d'un pinceau.



Remplir les intrados de revêtement à l'aide d'un instrument adapté (un pinceau par exemple).



Placer délicatement le cylindre IPS Silicone Ring 200 g sur la base de cylindre IPS Multi Investment Ring base. S'assurer que le cylindre est bien enfoncé sur la base.



Verser lentement le revêtement dans le cylindre sans interruption.



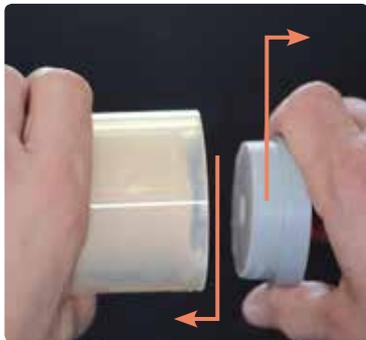
Remplir le cylindre jusqu'à la limite et positionner le gabarit IPS Ring Gauge par un mouvement de bascule. Les excès de revêtement s'échappent par l'ouverture. Laisser prendre le cylindre sans le toucher.



Préchauffage

Une fois le temps de prise écoulé (IPS PressVEST Premium), préparer comme suit le cylindre pour le préchauffage :

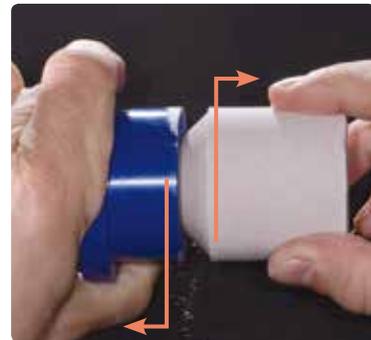
- Retirer le gabarit par un mouvement oscillant.
- Sortir le cylindre de revêtement du cylindre en silicone.
- Retirer la base de cylindre IPS Investment Ring Base en effectuant une rotation.
- Retirer les aspérités indésirables au niveau de la base du cylindre avec un couteau à plâtre et contrôler la 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, les éliminer en soufflant.
- Si plusieurs cylindres sont préchauffés en même temps, marquer les cylindres pour les différencier.
- Placer le cylindre dans le four de préchauffage, ouverture vers le bas.
- Allumer le four de pressée suffisamment tôt pour que l'autotest et la phase de préchauffage soient terminés au moment de démarrer la pressée.



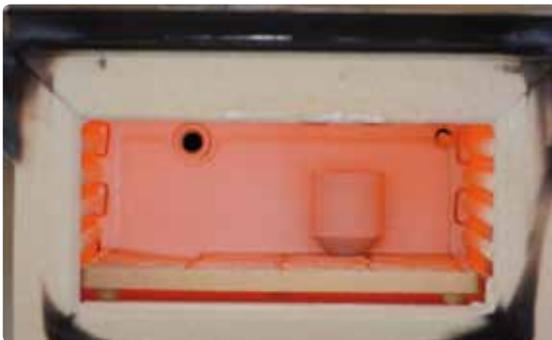
Retirer le gabarit par un mouvement oscillant.



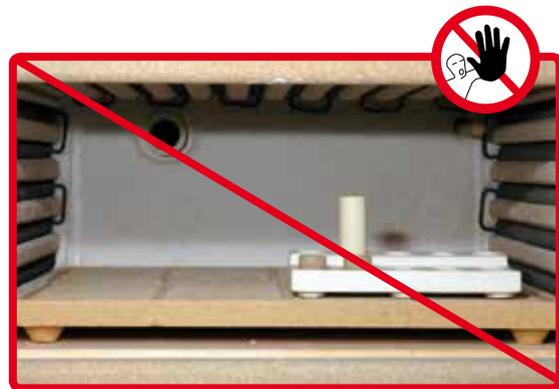
Faire sortir le cylindre de revêtement du cylindre silicone en appuyant délicatement



Retirer la base de cylindre IPS Multi Investment Ring Base en effectuant une rotation.



Placer le cylindre dans le four de préséchage, ouverture vers le bas.



Ne pas préchauffer le lingotin IPS e.max Press Multi, le piston IPS AloX et l'IPS Multi One-Way Plunger.



Mettre en route le four de pressée (par ex. Programat EP 5010) afin que l'auto-test et la phase de préchauffage se réalisent.

	IPS PressVest Premium Préchauffage conventionnel	IPS PressVest Premium Procédure rapide
Temps de prise	min. 30 min, max. 12 h	min. 30 min, max. 45 min
Température du four de préchauffage à la mise en place du cylindre	température ambiante	850°C (préchauffer le four à l'avance)
Position du cylindre dans le four de préchauffage	ouverture vers le bas	ouverture vers le bas
Température finale de préchauffage du cylindre	850°C	850°C
Temps de maintien du cylindre à la température finale	cylindre de 100 g : min. 45 min cylindre de 200 g : min. 60 min	cylindre de 100 g : min. 45 min cylindre de 200 g : min. 60 min
Lingotin IPS e.max Press Multi	ne pas préchauffer	
IPS Multi One-Way Plunger		
Piston IPS Alox		

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 IPS Multi One-Way Plunger **froid**, un piston Alox IPS **froid** et le lingotin IPS e.max Press Multi **froid** de la teinte souhaitée.
- Mettre en route le four de pressée (par ex. Programat EP 5010) afin que l'auto-test et la phase de préchauffage se réalisent.
- Sélectionner le programme de pressée pour l'IPS e.max Press Multi.
- 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) :
- Placer le lingotin IPS e.max Press Multi **froid** dans le cylindre **chaud** avec le côté arrondi non marqué dirigé vers l'avant. Le côté marqué est tourné vers le haut pour le contrôle de la teinte du lingotin. Puis positionner le piston IPS Multi One-Way Plunger **froid** et, pour finir, le piston IPS Alox Plunger **froid** dans le cylindre.
- Placer le cylindre ainsi équipé au **centre du four de pressée** préchauffé.
- Appuyer sur la touche START pour démarrer le programme IPS e.max Press Multi.

Paramètres de pressée pour IPS e.max Press Multi

Pour la pressée des lingotins IPS e.max Press Multi, sélectionner la fonction FPF ou le programme IPS e.max Press Multi



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 immédiatement 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).



Préparer un piston IPS Multi One-Way Plunger **froid**, un piston AloX IPS **froid** et le lingotin IPS e.max Press Multi **froid** de la teinte souhaitée et sélectionner le programme de pressée pour l'IPS e.max Press Multi.



Placer le lingotin IPS e.max Press Multi **froid** dans le cylindre **chaud** avec le côté arrondi non marqué dirigé vers l'avant. Le côté marqué est tourné vers le haut pour le contrôle de la teinte du lingotin.



Positionner le piston IPS Multi One-Way Plunger **froid** dans le cylindre chaud, côté arrondi vers l'avant.



Positionner le piston IPS AloX **froid** dans le cylindre **chaud**.



Placer le cylindre **chaud** ainsi équipé au centre du four de pressée **préchauffé** à l'aide de la pince. Appuyez sur la touche START pour démarrer le programme IPS e.max Press Multi.



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.

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).

Procéder ainsi pour le démoulage :

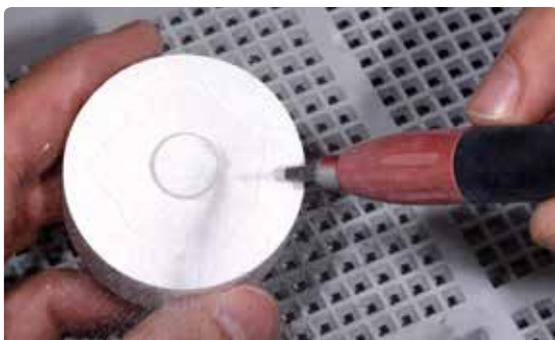
- Marquer le cylindre refroidi à une distance de 30 mm de sa base.
- **Remarque** : Si les restaurations ont été positionnées avec un déplacement pour « plus d'incisal », le repère doit être placé plus près du piston Alox.
- Couper le cylindre avec un disque à tronçonner. Ce repère de rupture permet une séparation sûre du cylindre.
- Rompre le cylindre au niveau du repère. Cette étape détruit également le piston IPS Multi One-Way Plunger.
- 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 s'effectue 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.



À l'aide d'un disque à tronçonner, marquer le cylindre à une distance d'au moins 30 mm de sa base...



...et le casser au niveau du repère.



Le délitage grossier se fait au lustrant sous une pression de 4 bar jusqu'à ce que les éléments soient visibles.





La finition s'effectue avec des billes de verre sous 2 bar de pression.



Éléments IPS e.max Press Multi après démoulage.



Étape suivante...



Retrait de la couche de réaction voir page 50

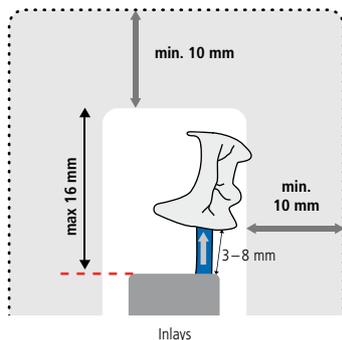
Utilisation des lingotins monochromes

Mise en place des tiges de pressée

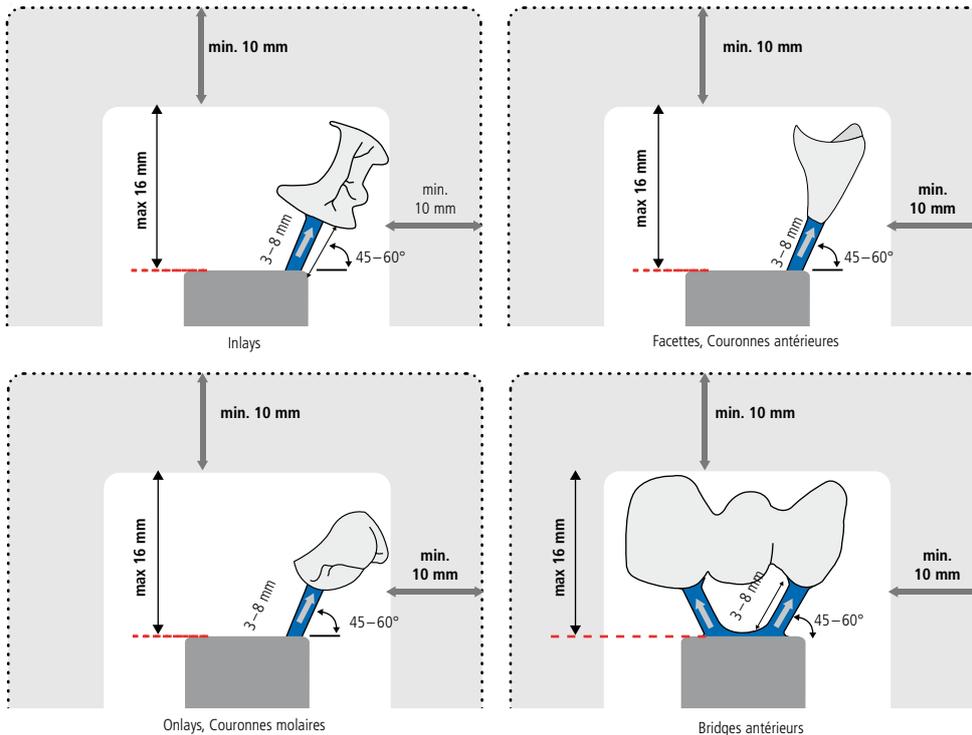
Respecter les règles suivantes pour la mise en place des tiges de pressée sur le wax-up :

- Selon le nombre d'éléments à mettre en revêtement, choisir le cylindre 100 g ou 200 g. Les bridges ne doivent être pressés qu'avec le cylindre 200 g. Avant la mise en place des tiges de pressée, peser la base du cylindre et noter le poids (obturer l'ouverture de la base du cylindre avec de la cire).
- Noter que le ratio de mélange du matériau de revêtement est différent selon le type de restauration (inlays ou couronnes par exemple). Différents types de restaurations ne peuvent donc pas être mis en revêtement ensemble.
- La mise en place des tiges doit, dans la mesure du possible, s'effectuer dans le sens de pressée et à l'endroit le plus épais, afin de faciliter le passage de la céramique visqueuse.
- Respecter une distance d'au moins 10 mm entre les éléments en cire et le cylindre en silicone.
- La longueur maximale (éléments en cire + tige de pressée) ne doit pas excéder 16 mm.
- Fixer les tiges de pressée au bord du haut de la base de cylindre.
- Si vous utilisez le cylindre 100 g, l'angle de mise en place des tiges de pressée doit être plus grand.
- La mise en place correcte des tiges de pressée est contrôlée avec IPS Sprue Guide.
- S'il n'y a qu'un seul élément mis en revêtement et pressé dans un four EP500, une deuxième tige de coulée courte (fantôme) doit être ajoutée. Ceci garantit une fin correcte de la procédure de pressée.

Mise en place des tiges de pressée avec le cylindre IPS Investment Ring System 100 g



Mise en place des tiges de pressée avec le cylindre IPS Investment Ring System 200 g



	Restaurations unitaires	Bridges 3 éléments
Base de cylindre	100 g et 200 g	200 g uniquement
Tige en cire Ø	2,5–3 mm	2,5–3 mm
Longueur de la tige en cire	min. 3 mm, max. 8 mm	min. 3 mm, max. 8 mm
Longueur totale tige en cire + élément	max 15–16 mm	max 15–16 mm
Point d'attache de la tige de pressée sur l'élément en cire	partie la plus épaisse du wax-up	sur les deux piliers, pas de tige sur l'inter
Angle de liaison sur l'élément	axial	axial
Angle de liaison sur la base du cylindre	45–60°	45–60°
Forme des points de liaison	arrondi et légèrement biseauté, pas de bords ni d'angles vifs	arrondi et légèrement biseauté, pas de bords ni d'angles vifs
Distance entre les éléments	min. 3 mm	min. 3 mm
Distance au cylindre en silicone	min. 10 mm	min. 10 mm
Important (valable également pour le EP 500)	S'il n'y a qu'un seul élément mis en revêtement, une deuxième tige de coulée courte (fantôme) doit être ajoutée. Ceci garantit une fin correcte de la procédure de pressée.	

Mise en revêtement

La mise en revêtement peut être effectuée avec IPS PressVEST Premium (procédure traditionnelle ou rapide). Pour cela, on utilise le cylindre en silicone IPS avec le gabarit approprié.

Avant la mise en revêtement, définir le poids de l'élément :

- Fixer à la cire les éléments sur la base du cylindre et peser.
- La différence entre la base du cylindre chargée et non chargée donne le poids de cire définitif.

	petit lingotin	grand lingotin (L)
Poids de la cire	jusqu'à max. 0,75 g	jusqu'à max. 1,7 g
Système de cylindre	100 g et 200 g	200 g uniquement

Se référer aux paramètres détaillés de mise en œuvre des modes d'emploi des revêtements respectifs. Nous recommandons la procédure suivante :

- Ne pas vaporiser les éléments en cire avec des réducteurs de tension.
- Température de mise en œuvre du revêtement : 18°C max. 23°C. Une température plus basse ou plus haute influence considérablement le comportement de prise.
- Mélanger le revêtement. Remarque : celui-ci contenant de la poudre de quartz, éviter d'inhaler les poussières.
- Déposer avec un instrument approprié (par ex. un petit pinceau) du revêtement dans l'intrados des éléments. Veiller à ne pas endommager les parties en cire les plus fines.
- Placer délicatement le cylindre en silicone IPS sur l'embase sans endommager les éléments en cire. Le cylindre doit reposer entièrement sur la base du cylindre. **Remarque :** le cylindre en silicone doit être propre et sec lorsque vous l'utilisez. Ne pas vaporiser avec des isolants, solvants ou réducteurs de tension contenant de l'huile.
- Remplir soigneusement le cylindre jusqu'à la marque et placer le gabarit avec un mouvement oscillant.
- Laisser prendre le revêtement en évitant toute vibration.
- Afin de prévenir d'une « cristallisation » du revêtement IPS PressVEST Premium, la pressée doit être réalisée au plus tard 12 heures après la mise en revêtement.
- Si vous utilisez IPS PressVEST Premium, placez le cylindre de revêtement dans le four de préchauffage après un temps de prise compris entre 30 minutes au minimum et 45 minutes au maximum après avoir commencé le mélange (au premier contact poudre/liquide).

Revêtement : Concentration de liquide et quantité

Indications	IPS PressVEST Premium	
	100 g de poudre Liquide : eau distillée	200 g de poudre Liquide : eau distillée
IPS e.max Press		
Couronnes, facettes	18 ml : 8 ml	36 ml : 16 ml
Inlays/onlays	16 ml : 10 ml	31 ml : 21 ml
Bridges 3 éléments	–	36 ml : 16 ml
Piliers implantaires anatomiques, couronnes transvissées directement sur implants	22 ml : 4 ml	44 ml : 8 ml
Temps de mélange (sous vide à env. 350 tr/min)	90 secondes	

Concentration de liquide : Les données contenues dans le tableau sont des valeurs approximatives. Selon la forme de la base en titane et les matériaux utilisés pour le wax-up, ces valeurs peuvent varier. Cependant, la concentration de liquide ne doit pas être inférieure à 50 % par rapport à l'eau distillée.

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

Préchauffage

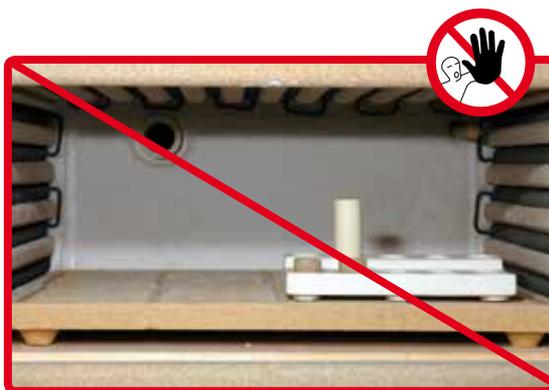
Une fois le temps de prise écoulé (IPS PressVEST Premium), préparer comme suit le cylindre pour le préchauffage :

- Retirer le gabarit et la base du cylindre par un mouvement oscillant.
- Sortir le cylindre de revêtement du cylindre en silicone.
- 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, les éliminer en soufflant.
- Si plusieurs cylindres sont préchauffés en même temps, marquer les cylindres en prenant comme signe distinctif les teintes des lingotins.

	IPS PressVest Premium Préchauffage conventionnel	IPS PressVest Premium Procédure rapide
Temps de prise	min. 30 min, max. 12 h	min. 30 min, max. 45 min
Température du four de préchauffage à la mise en place 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	cylindre de 100 g : min. 45 min cylindre de 200 g : min. 60 min	cylindre de 100 g : min. 45 min cylindre de 200 g : min. 60 min
Lingotins IPS e.max Press	ne pas préchauffer	
Piston IPS Alox		
Important	Si plusieurs mises en revêtement Speed doivent être effectuées (2 x 200 g), elles doivent se faire de manière consécutive et les cylindres doivent être placés dans le four de préchauffage toutes les 20 minutes environ. Lors de l'enfournement des cylindres, vérifier que la température du four ne baisse pas de manière trop importante. Le temps de maintien indiqué commence lorsque la température de préchauffage a été à nouveau atteinte.	



Placer le cylindre dans le four de préchauffage, incliné, ouverture 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 (respecter les directives de IPS e.max® Shade Navigation App).
- Plonger ensuite le piston Alox IPS **froid** dans le séparateur de piston Alox IPS et le tenir prêt.
- Mettre en route le four de pressée (par ex. Programat EP 5010) 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 immédiatement le cylindre du four. 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 les lingotins, côté arrondi, non marqué vers le bas, 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 immédiatement 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 de 100 g	cylindre de 200 g
Restaurations unitaires	1 petit lingotin	1 petit lingotin ou 1 grand lingotin
Bridges 3 éléments	1 grand lingotin	max 1 grand lingotin
Lingotins IPS e.max Press	piston froid	
Pistons IPS Alox		
Séparateur de pistons IPS Alox	✓	✓

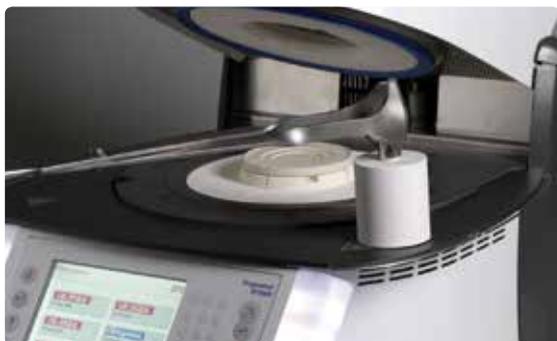
Selon le poids de cire déterminé, choisir un petit lingotin ou un grand lingotin !



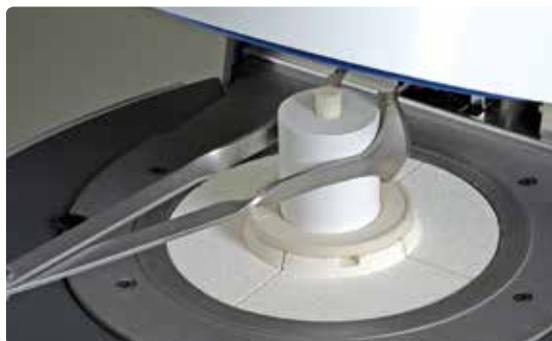
Préparer le piston Alox IPS **froid** et le lingotin IPS e.max Press **froid** de la teinte choisie.



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 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.

**Choisir le programme de pressée en fonction du lingotin à presser et de la taille du cylindre utilisé.
Consultez les paramètres de pressée page 82.**

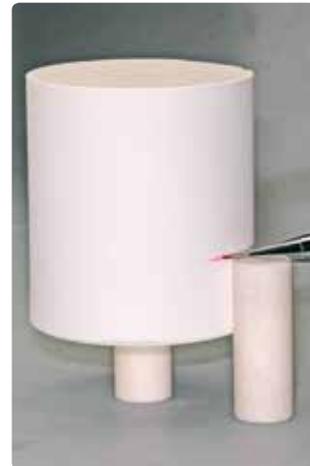


Démoulage

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, masse de 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 Alox 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.
- Utilisez 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 s'effectue avec des billes de verre sous 2 bar de pression.
- Afin de ne pas endommager les bords des éléments lors du démoulage, veillez à l'orientation du jet et à respecter la distance requise.
- Dégager le piston Alox des restes de céramique à l'aide d' Al_2O_3 , type 100.



Marquer la longueur du piston Alox.

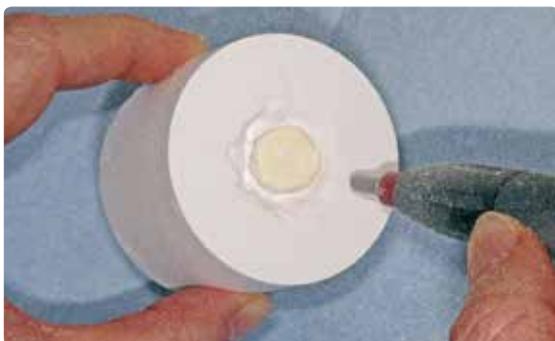


Séparer le cylindre à l'aide d'un disque à tronçonner et le rompre au niveau du repère.

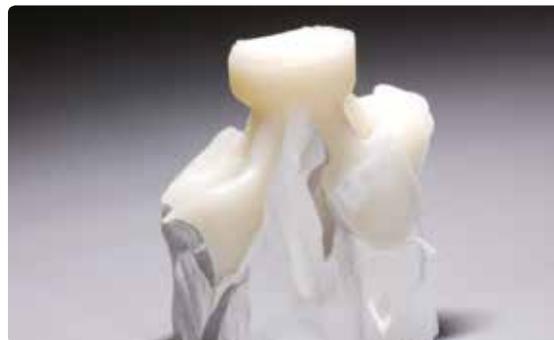


Extraire le piston à l'aide d'une pince par un mouvement de rotation permet d'éliminer la céramique qui aurait pu coller au piston.





Le délitage grossier se fait au lustrant sous une pression de 4 bar jusqu'à ce que les éléments soient visibles.



La finition s'effectue avec des billes de verre sous 2 bar de pression.

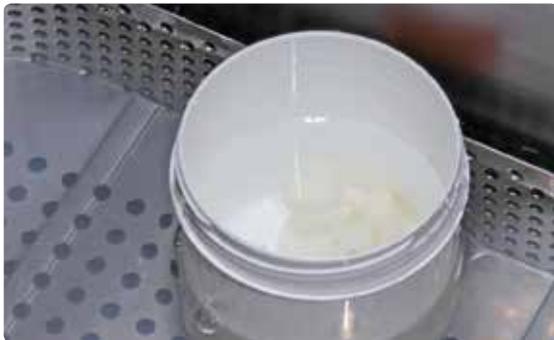


Éléments IPS e.max Press après démoulage.

Élimination de la couche de réaction

En cas d'utilisation de IPS PressVEST Premium, la couche de réaction est généralement facile à retirer à l'aide d'un lustrant sous une pression moyenne. Utiliser préalablement IPS e.max Press Invex Liquide pour retirer les résidus de la couche de réaction. 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.
- Utiliser le tamis pour 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 max. de pression.
- S'assurer que la couche de réaction est entièrement éliminée aussi bien dans l'intrados qu'à l'extérieur (renouveler la procédure si nécessaire).
- Si la couche de réaction n'est pas parfaitement éliminée, des bulles peuvent apparaître. Ceci peut engendrer des problèmes de liaison entre l'armature et les masses de stratification ou de glaçage.
- Remplacer le liquide IPS e.max Press Invex après 20 utilisations ou si sédimentation.



Traiter la couche de réaction de l'élément pressé avec le liquide Invex dans un bain à ultrasons.



Éliminer la couche de réaction avec de l' Al_2O_3 sous 1 à 2 bar de pression.





Remarque :

Contient : 0,5 % d'acide fluorhydrique

Ce produit est dangereux en cas d'inhalation, d'ingestion ou de contact avec la peau. Il peut provoquer une irritation des yeux. Porter des gants, vêtements, lunettes et masque de protection adaptés pendant la manipulation. En cas d'indisposition, contactez le CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. Mesures ciblées : en cas de contact avec la peau, frottez immédiatement avec une solution ou un gel Ca-gluconate. Lavez les vêtements contaminés avant de les porter à nouveau. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : lavez abondamment à l'eau et au savon.

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincez soigneusement à l'eau pendant plusieurs minutes. Si possible, retirez les lentilles de contact. Rincez à nouveau.



Élimination

- Neutraliser le liquide Invex avant de l'éliminer !
- Pour neutraliser le liquide Invex, utiliser la poudre neutralisante IPS Ceramic.
- Pour 50 ml de liquide Invex, on utilise environ 3 à 4 g de poudre neutralisante IPS Ceramic.
- Remarque : 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 ensuite laisser agir encore 5 minutes.
- Pour la neutralisation de quantités plus importantes, contrôler avec du papier de tournesol (doit présenter une réaction basique).
- Après ce temps d'action, éliminer la solution neutralisée sous jet d'eau abondant.



Étape suivante ...



Technique de maquillage page 52

Technique du cut-back page 62

Technique de maquillage

Finition

Il est absolument nécessaire d'employer les instruments de grattage adaptés pour la finition des vitrocéramiques haute résistance (respecter la Flow Chart d'Ivoclar Vivadent « Recommandation des instruments de grattage pour la vitrocéramique »). Si les instruments choisis ne conviennent pas, des surchauffes locales peuvent engendrer des fissures, notamment au niveau des bords.

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

- Les retouches par grattage des restaurations pressées IPS e.max ZirCAD doivent être réduites au minimum.
- Éviter toute surchauffe de la céramique. Travailler à faible vitesse et faible pression.
- Détacher les tiges de pressée à l'aide d'un disque adapté. Éviter les surchauffes. Veiller aux contacts proximaux lorsque vous travaillez sur des restaurations polychromes.
- Veiller à ce que l'épaisseur minimale soit préservée après la finition.
- Gratter les points d'ancrage des tiges de pressée.
- Retirer le vernis espaceur du die. Adaptez la restauration sur le die et finissez-la soigneusement.
- Ne pas « post-séparer » les connections de bridge avec des disques à séparer. Ceci induirait des points de fragilité qui influenceraient négativement la résistance de la restauration tout céramique.
- Contrôler l'occlusion et l'articulé et rectifier si nécessaire.
- Réaliser les états de surface.
- Pour nettoyer l'extrados de la restauration, sablez avec de l' Al_2O_3 type 100 sous 1 bar de pression et nettoyez au jet de vapeur. Certaines sableuses ont besoin d'un réglage différent pour procéder au sablage nécessaire.



Retirer les tiges de pressée des restaurations polychromes à l'aide d'un disque à tronçonner



Retirer les tiges de pressée des restaurations monochromes à l'aide d'un disque à tronçonner



Vérifier l'ajustage de la restauration sur le modèle



Réaliser les états de surface à l'aide d'instruments adaptés.

Réalisation d'un die avec IPS Natural Die Material

Le composite photopolymérisable IPS Natural Die simule la couleur du moignon de la dent à reproduire. Il permet, en fonction de la teinte de la préparation communiquée par le praticien, de réaliser un die de contrôle qui servira de base optimale pour ajuster précisément la teinte lors des étapes de maquillage.

La procédure suivante est à respecter :

- Enduire l'intrados de la restauration céramique avec l'isolant IPS Natural Die Material et laisser agir quelques instants.
- Appliquer IPS Natural Die Material de la teinte appropriée dans l'intrados de la restauration à l'aide du fouloir. Veiller à remplir tout l'intrados.
- Insérer IPS Die Holder dans le matériau et adapter les excès autour de la tige de préhension. Vérifier l'absence d'espace au niveau des limites de la restauration.
- Photopolymériser IPS Natural Die Material pendant 60 secondes.
- Après polymérisation, le die peut être gratté et surfacé si nécessaire.



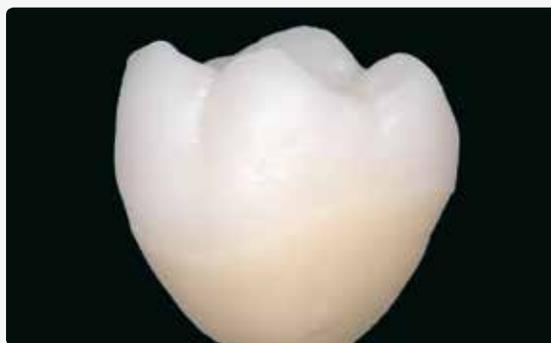
Enduire l'intrados de la restauration céramique avec l'isolant IPS Natural Die Material et laisser agir quelques instants.



Appliquer IPS Natural Die Material dans la restauration et insérer la tige de préhension.



Polymériser dans un appareil de photopolymérisation classique.



Un die réalisé avec IPS Natural Die Material constitue une base optimale pour des restaurations tout céramique naturelles.

Cuisson de maquillage

Nous vous présentons ci-après les étapes de maquillage et de caractérisation avec les Essence et Shades IPS Ivocolor. La procédure est identique pour les restaurations polychromes et monochromes.

Produits utilisés

- **IPS Ivocolor Essences** sont des maquillants intensifs en poudre.
- **IPS Ivocolor Shades** sont des maquillants prêts à l'emploi présentés en pots.
- **IPS Ivocolor Glaze Paste/FLUO, Glaze Powder/FLUO** sont des glasures en pâte et en poudre.
- **IPS Ivocolor Mixing Liquids** (allround, longlife) sont utilisés pour mélanger les poudres (Essences, Glaze) et pour diluer les pâtes (Shades, Glaze).
- **IPS Ivocolor Essence Fluid** est utilisé pour mélanger les poudres Essences afin d'obtenir la consistance d'une pâte.



Des informations détaillées sur la mise en œuvre d'IPS Ivocolor Shade, Essence et Glaze sont disponibles dans le mode d'emploi IPS Ivocolor.



La procédure suivante est à respecter :

- Nettoyer les éléments pressés au jet de vapeur pour éliminer toute contamination et résidu graisseux. Après nettoyage, éviter toute contamination.
- Pour un meilleur mouillage des maquillants, la surface à caractériser peut être légèrement imprégnée de liquide IPS Ivocolor Mixing Liquid.
- Mélanger IPS Ivocolor Shades et Essences avec les liquides IPS Ivocolor adaptés jusqu'à obtenir la consistance souhaitée.
- Les teintes plus intenses sont obtenues en répétant la procédure de maquillage et les cuissons, et non par application de couches plus épaisses.
- Pour reproduire la zone incisale translucide de la partie incisale ou du tiers occlusal de la couronne, utiliser IPS Ivocolor Shade Incisal. Caractériser les cuspides et les sillons avec les masses Essence.
- Effectuer la cuisson de maquillage sur un support nid d'abeille selon les paramètres indiqués (voir page 83).
- Plusieurs cuissons de maquillage successives peuvent être effectuées avec les mêmes paramètres de cuisson.
- À la fin de la cuisson (attendre le signal sonore), sortir la restauration du four.
- Laisser refroidir les éléments à l'abri des courants d'air, jusqu'à ce qu'ils soient à température ambiante.
- Ne pas toucher les éléments chauds avec une pince métallique.



Appliquez IPS Ivocolor Shade Incisal pour imiter l'incisal.



Renforcez la saturation de la face vestibulaire.



Caractérisation occlusale avec les Essences IPS Ivocolor.



Effectuer la cuisson de maquillage sur un support de cuisson nid d'abeille spécifique au four.



Réaliser la **cuisson de maquillage** pour IPS Ivocolor sur un support nid d'abeille adapté au four utilisé.
Voir les paramètres de cuisson page 83.

Cuisson de glaçage

La cuisson de glaçage est réalisée avec une pâte ou une poudre IPS Ivocolor Glaze. Nous recommandons la procédure suivante :

- Mélanger la glasure (pâte ou poudre IPS Ivocolor Glaze) avec les IPS Ivocolor Mixing Liquid allround ou longlife jusqu'à obtenir la consistance souhaitée.
- Appliquer la glasure en couche régulière sur toute la restauration.
- Pour la technique de maquillage sur des restaurations entièrement anatomiques, l'application de glasure fluorescente (pâte ou poudre) est recommandée.
- Effectuer la cuisson de glaçage sur un support nid d'abeille selon les paramètres indiqués (voir page 83).
- À la fin de la cuisson (attendre le signal sonore), sortir la restauration du four.
- Laisser refroidir les éléments à l'abri des courants d'air, jusqu'à ce qu'ils soient à température ambiante.
- Ne pas toucher les éléments chauds avec une pince métallique.
- Pour d'autres corrections, des masses IPS e.max Ceram Add-On sont disponibles (voir le mode d'emploi IPS e.max Ceram).



Appliquer la glasure uniformément sur la surface.



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



Réaliser la cuisson **de glaçage** pour **IPS Ivocolor** sur un support nid d'abeille adapté au four utilisé. **Voir les paramètres de cuisson page 83.**

Option

Cuissons combinées de maquillage et de glaçage

Si l'on ne souhaite qu'une légère caractérisation de la restauration, une cuisson combinée peut être effectuée. Tout d'abord, on applique la pâte de glaçage et ensuite les maquillants directement sur la couche de glasure non cuite.

1^{ère} étape – Application de la glasure

- Prélever une petite quantité de glasure en poudre ou en pâte et la mélanger avec IPS Ivocolor Mixing Liquid allround ou longlife jusqu'à obtenir la consistance souhaitée.
- Appliquer la glasure régulièrement sur tout l'extrados de la restauration.
- Veiller à ne pas appliquer de glasure dans l'intrados de la restauration.
- Une couche de glasure trop fine conduit à un brillant insuffisant.
- Une application de glasure trop épaisse est à éviter (formation de bulles).



2^{ème} étape – Application des maquillants (Essences/Shades)

- Mélanger IPS Ivocolor Shades et Essences avec les liquides IPS Ivocolor adaptés jusqu'à obtenir la consistance souhaitée.
- Appliquer les Shades et Essences directement sur la couche de glasure non cuite.
- Avec les Shades, intensifier la teinte dentine correspondante dans la zone cervicale et sur les faces occlusales.
- Pour reproduire l'incisal et la translucidité au niveau du tiers incisal, vous pouvez utiliser IPS Ivocolor Shade Incisal.



Enfin, la cuisson de maquillage et de glaçage est effectuée. Pendant l'enfournement et la cuisson, les points suivants sont à respecter :

- Effectuer la cuisson de glaçage sur un support nid d'abeille selon les paramètres correspondants (voir page 83).
- Plusieurs cycles de cuisson successifs peuvent être effectués avec les mêmes paramètres de cuisson.
- À la fin de la cuisson (attendre le signal sonore), sortir la restauration du four.
- Laisser refroidir les éléments à l'abri des courants d'air, jusqu'à ce qu'ils soient à température ambiante.
- Ne pas toucher les éléments chauds avec une pince métallique.
- Pour d'autres corrections, des masses IPS e.max Ceram Add-On sont disponibles (voir le mode d'emploi IPS e.max Ceram).



Restauration terminée après la cuisson combinée de maquillage et de glaçage.



Réaliser la **cuisson de maquillage / glaçage** pour **IPS Ivocolor** sur un support nid d'abeille adapté au four utilisé. **Voir les paramètres de cuisson page 83.**

Facettes pelliculaires, facettes occlusales (Table Tops)

Facettes pelliculaires

On entend par facette pelliculaire une coquille très fine en céramique (0,3 mm) collée selon la technique adhésive. Les facettes pelliculaires sont indiquées en dentisterie esthétique pour corriger des malpositions, des diastèmes, ou des différences de longueur des incisives. Les facettes pelliculaires permettent des préparations préservant la structure dentaire. Si la situation clinique le permet, il est possible de réaliser des facettes sans préparation.



Les facettes pelliculaires sont réalisées en technique de maquillage.

Remarque : une application minimale de masses de stratification IPS e.max Ceram (par ex. Impulse) est possible dans la zone incisale. Toutefois, aucun cut-back ne doit être réalisé sur la restauration.

Procédure à suivre lors de la réalisation des facettes pelliculaires :

- Application d'un vernis espaceur sur la préparation ou la dent à traiter selon le guide de préparation des facettes (cf. page 23).
- Dans le cas de facette sans préparation, positionner les limites de la restauration dans la zone proximale ainsi que le long de la limite gingivale.
- Veiller aux épaisseurs minimales de la facette.
- Mise en place des tiges, mise en revêtement, pressée, démoulage, élimination de la couche de réaction selon les données des pages 42 et suivantes.
- Application possible des masses de stratification IPS e.max Ceram (ne pas réaliser de cut-back).
- Effectuer la cuisson de maquillage et de glaçage avec IPS e.max Ceram selon les paramètres indiqués (cf. page 83).
- En fin de cuisson (attendre le signal sonore du four), retirer la restauration du four.
- Laisser refroidir les éléments à l'abri des courants d'air, jusqu'à ce qu'ils soient à température ambiante.
- Ne pas toucher les éléments chauds avec une pince métallique.
- Pour d'autres corrections, des masses IPS e.max Ceram Add-On sont disponibles (voir le mode d'emploi IPS e.max Ceram).
- Les facettes pelliculaires doivent être impérativement collées.



Grâce à la technique de pressée, transformation du modelage en cire en facettes céramique IPS e.max Press.



Réaliser la **cuisson de maquillage / glaçage** pour **IPS Ivocolor** sur un support nid d'abeille adapté au four utilisé. **Voir les paramètres de cuisson page 83.**

Facettes occlusales (table tops)

S'il est nécessaire de réaliser une augmentation de la dimension verticale ou une réhabilitation de la fonction, des facettes occlusales peuvent être fabriquées en IPS e.max Press dans la zone postérieure. La résistance élevée d'IPS e.max Press permet de telles restaurations. Ainsi, la préparation des dents peut être réalisée de façon peu mutilante.

Les facettes occlusales sont réalisées en technique de maquillage. Procédure à suivre lors de la réalisation des facettes occlusales :

- Application d'un vernis espaceur sur la préparation selon le guide de préparation des couronnes partielles (cf. page 23).
- Veiller aux épaisseurs minimales de la facette occlusale.
- Mise en place des tiges, mise en revêtement, pressée, démoulage, élimination de la couche de réaction selon les données des pages 42 et suivantes.
- Application possible d'IPS e.max Ceram Incisal ou Transparent (ne pas réaliser de cut-back)
- Effectuer la cuisson de maquillage et de glaçage avec IPS e.max Ceram selon les paramètres indiqués (cf. page 83).
- En fin de cuisson (attendre le signal sonore du four), retirer la restauration du four.
- Laisser refroidir les éléments à l'abri des courants d'air, jusqu'à ce qu'ils soient à température ambiante.
- Ne pas toucher les éléments chauds avec une pince métallique.
- Pour d'autres corrections, des masses IPS e.max Ceram Add-On sont disponibles (voir le mode d'emploi IPS e.max Ceram).
- Les facettes occlusales doivent être impérativement collées.



Situation de départ



Préparation peu invasive pour les facettes occlusales



Vue des Facettes occlusales en lumière transmise



In situ : facettes occlusales après le collage



Réaliser la **cuisson de maquillage / glaçage** pour **IPS Ivocolor** sur un support nid d'abeille adapté au four utilisé. **Voir les paramètres de cuisson page 83.**

Restaurations IPS e.max Press® terminées, après la cuisson de glaçage.



Couronne molaire en IPS e.max Press LT



Inlay, onlay en IPS e.max Press HT



Couronne antérieure mandibulaire en IPS e.max Press Multi



Couronne prémolaire en IPS e.max Press Multi



Facettes pelliculaires en IPS e.max Press HT



Couronne transvissée directement sur l'implant (avant collage sur la base en titane) réalisée en IPS e.max Press Multi

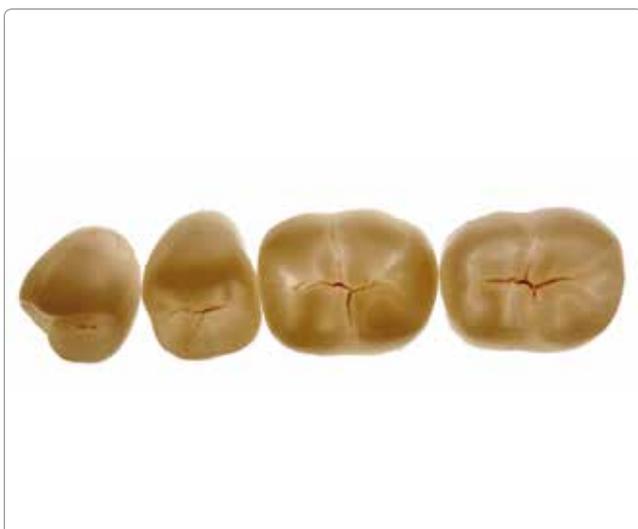


Table tops (facettes occlusales) en IPS e.max Press HT



Facette en IPS e.max Press Multi

Technique du cut-back

Pour la technique du cut-back, les masses IPS e.max Ceram Impulse et Incisal sont stratifiées sur IPS e.max Press dans les zones incisales ou occlusales de la restauration. Une légère couche de masses de stratification permet de réaliser des restaurations très esthétiques en quelques étapes seulement.

Finition

Il est absolument nécessaire d'employer les instruments de grattage adaptés pour la finition des vitrocéramiques haute résistance (respecter le Flow Chart d'Ivoclar Vivadent « Recommandation des instruments de grattage pour la vitrocéramique »). Si les instruments choisis ne conviennent pas, des surchauffes locales peuvent engendrer des fêlures, notamment au niveau des bords.

- Les retouches par grattage des restaurations pressées IPS e.max Press doivent être réduites au minimum.
- Éviter toute surchauffe de la céramique. Travailler à faible vitesse et faible pression.
- Détacher les tiges de pressée à l'aide d'un disque adapté. Éviter les surchauffes. Veiller aux contacts proximaux lorsque vous travaillez sur des restaurations polychromes.
- Veiller à ce que l'épaisseur minimale soit préservée après la finition.
- Gratter les points d'ancrage des tiges de pressée.
- Retirer le vernis espaceur du die. Adapter la restauration sur le die et finissez-la soigneusement.
- Ne pas « post-séparer » les connexions de bridges avec des disques à séparer. Ceci induirait des points de fragilité qui influenceraient négativement la résistance de la restauration tout céramique.
- Veiller à maintenir les épaisseurs minimales de l'armature après avoir effectué les petites corrections.
- Avant de stratifier, nettoyer la restauration à l' Al_2O_3 (type 100) sous 1 à 2 bar de pression. Certaines sableuses ont besoin d'un réglage différent pour procéder au sablage nécessaire.
- Nettoyer soigneusement la restauration au jet de vapeur avant la cuisson de connexion.



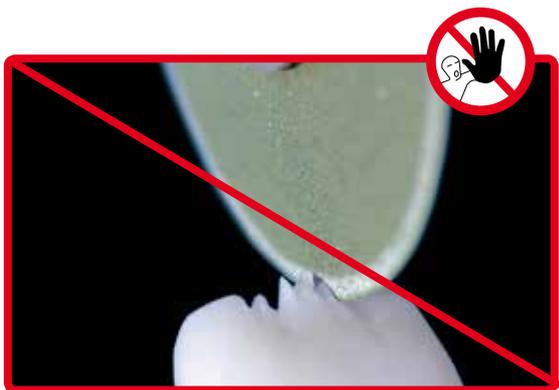
Retirer les canaux de pressée avec un disque diamanté fin sous irrigation permanente.



Restaurations séparées et ajustées sur le moignon.



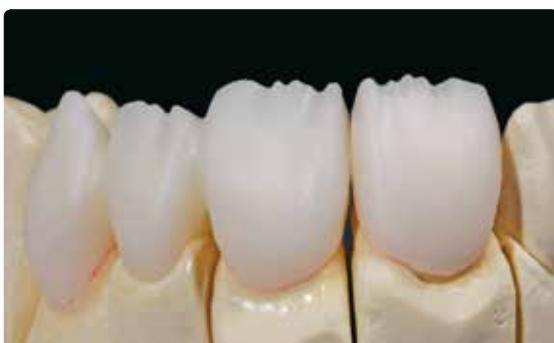
Meulage des tiges de pressée à une vitesse de rotation réduite et finition des surfaces.



Pour les mamelons, éviter les découpes trop prononcées.



Contrôler le cut-back à l'aide d'une clé silicone, respecter les épaisseurs minimales. Limiter le cut-back au tiers incisal.



Restaurations pressées IPS e.max Press avec le cut-back après finition



Sabler la restauration à l' Al_2O_3 (type 100) sous 1 bar de pression. Avant la cuisson de connexion, nettoyer soigneusement la restauration au jet de vapeur et la sécher.

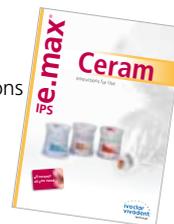
Réalisation d'un die avec IPS Natural Die Material

Le composite photopolymérisable IPS Natural Die simule la couleur du moignon de la dent à reproduire. Il permet, en fonction de la teinte choisie et communiquée par le praticien, de fabriquer un die qui servira de base pour la reproduction de la teinte du cas clinique.

Voir détails de réalisation à la page 53.

Stratification avec IPS e.max Ceram

Nous vous présentons ci-après les principales étapes de la stratification. Vous trouverez des informations détaillées sur la céramique de stratification nano-fluoroapatite et sur son utilisation dans le mode d'emploi IPS e.max Ceram.



La stratification s'effectue en trois étapes :



Produits utilisés

- **Masses de stratification** IPS e.max Ceram (par ex. Transpa, Incisal, Impulse, Selection)
- **IPS e.max Build-Up Liquid** (allround ou soft) pour mélanger les masses de stratification
- **IPS Ivocolor Essences** sont des maquillants intensifs en poudre.
- **IPS Ivocolor Shades** sont des maquillants prêts à l'emploi présentés en pots.
- **IPS Ivocolor Glaze Paste/FLUO, Glaze Powder/FLUO** sont des glacures en pâte et en poudre.
- **IPS Ivocolor Mixing Liquids** (allround , longlife) sont utilisés pour mélanger les poudres (Essences, Glaze) et pour diluer les pâtes (Shades, Glaze).
- **IPS Ivocolor Essence Fluid** est utilisé pour mélanger les poudres Essences afin d'obtenir la consistance d'une pâte.



Cuisson de connexion

La restauration doit être exempte de salissures et de graisse avant d'effectuer la cuisson de connexion. Après nettoyage, éviter toute contamination. Effectuer la cuisson de connexion avec les matériaux IPS e.max Ceram ou IPS Ivocolor.

Variante A : Cuisson de connexion avec IPS e.max Ceram

Si l'espace disponible est idéal, effectuer la cuisson de connexion avec les masses IPS e.max Ceram Deep Dentin, Dentin, Transpa Incisal et/ou Impulse adaptées. Utiliser IPS Build-Up Liquids allround ou soft pour mélanger les poudres. Appliquer le lait de céramique en fine couche et en couvrant bien la totalité de l'armature.



Effectuer la **Cuisson de connexion** sur un support de cuisson nid d'abeille spécifique au four (voir paramètres de cuisson page 83).



Variante B : Cuisson de connexion avec IPS Ivocolor

Si l'espace est limité ou pour renforcer le chroma en profondeur, la cuisson de connexion peut être réalisée avec IPS Ivocolor Shade, Essence et Glaze. Mélanger la pâte ou la poudre avec IPS Ivocolor Mixing Liquid allround ou longlife jusqu'à obtenir la consistance souhaitée puis appliquer le matériau en couche fine et couvrante sur la totalité de l'armature.



Effectuer la **cuisson de connexion** sur un support de cuisson nid d'abeille spécifique au four (voir paramètres de cuisson page 83).



Les masses de stratification ne doivent pas être appliquées sur la couche de connexion non cuite (poudres et pâtes), car cela provoquerait une délamination de la céramique. Avant de procéder à la stratification, il convient d'abord de cuire la couche de connexion.

Cuisson d'Incisal

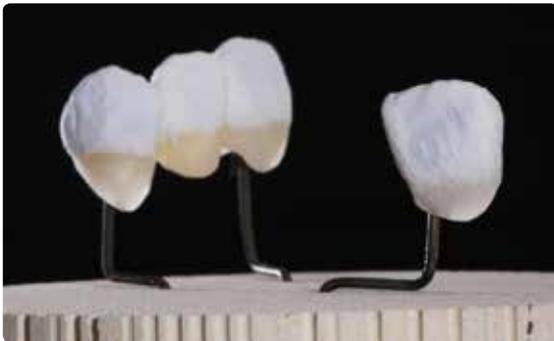
Les masses de stratification IPS e.max Ceram (Transpa, Transpa Incisal, Impulse, Selection) permettent de compléter la forme anatomique et une personnalisation de l'esthétique. Utiliser IPS Build-Up Liquids allround ou soft pour mélanger les poudres. Si nécessaire, réaliser une deuxième cuisson selon les mêmes paramètres.



Application des masses Impulse, par ex. Opal Effect 1



Compléter la restauration avec les masses Incisal et Opal Effect 3 par ex.



Poser la restauration sur le support de cuisson et cuire selon les paramètres de cuisson d'Incisal.



Restauration après la cuisson d'Incisal.



Effectuer la **cuisson d'Incisal** sur un support de cuisson nid d'abeille adapté au four.
Voir les paramètres de cuisson page 83.

Préparation à la cuisson de maquillage et de glaçage

Avant d'effectuer la cuisson de maquillage et de glaçage de la restauration, suivre les étapes suivantes :

- Finir la restauration à l'aide de pointes diamantées, et lui donner une forme et un aspect de surface naturels, comme par exemple des stries de croissances et des zones convexes/concaves.
- Les zones qui doivent être plus brillantes après la cuisson de glaçage peuvent être grattées puis prépolies avec des disques en silicone.
- Si de la poudre d'or ou d'argent est utilisée pour les états de surface, la restauration doit être nettoyée soigneusement à l'aide d'un jet de vapeur. Veiller à éliminer entièrement la poudre d'or ou d'argent pour éviter d'éventuelles colorations après la cuisson.



Finir la restauration avec des pointes diamantées adaptées et créer des formes et des textures de surface naturelles.

Cuisson de maquillage et de glaçage

La cuisson de maquillage est réalisée avec IPS Ivocolor Shades et/ou Essences et la cuisson de glaçage avec IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO ou IPS Ivocolor Glaze Paste/FLUO. Ces cuissons peuvent, selon les cas, être menées ensemble ou l'une après l'autre.

Les paramètres de cuisson sont identiques.



Des informations détaillées sur la mise en œuvre d'IPS Ivocolor Shade, Essence et Glaze sont disponibles dans le mode d'emploi IPS Ivocolor.



- Nettoyer soigneusement la restauration au jet de vapeur et la sécher à l'air comprimé exempt d'huile.
- Mélanger IPS Ivocolor Shades et Essences avec les liquides IPS Ivocolor adaptés jusqu'à obtenir la consistance souhaitée.
- Pour une meilleure mouillabilité des maquillants et des glasures, la surface peut être humidifiée avec une petite quantité d'IPS Ivocolor Mixing Liquid.
- Appliquer la glasure en couche uniforme sur toute la restauration.
- Caractériser les cuspides et les sillons avec les masses IPS Ivocolor Essence.
- Si de petites corrections sont nécessaires, elles peuvent être réalisées à l'aide d'IPS Ivocolor Shades sur la glasure déjà appliquée.
- Effectuer la cuisson de maquillage et de glaçage avec IPS e.max Ceram selon les paramètres indiqués (cf. page 83).
- À la fin de la cuisson (attendre le signal sonore), sortir la restauration du four.
- Laisser refroidir les éléments à l'abri des courants d'air, jusqu'à ce qu'ils soient à température ambiante.
- Ne pas toucher les éléments chauds avec une pince métallique.
- Pour d'autres corrections, des masses IPS e.max Ceram Add-On sont disponibles (voir le mode d'emploi IPS e.max Ceram).



- Les teintes plus intenses sont obtenues en répétant la procédure de maquillage et les cuissons, et non par application de couches plus épaisses.
- Le niveau de brillance de la surface glacée est contrôlé par la consistance de la glasure et la quantité appliquée, et non au moyen de la température de cuisson. Pour un brillant plus prononcé, utiliser moins de liquide pour mélanger la glasure et/ou augmenter l'épaisseur de glasure.



Réaliser la cuisson de maquillage / glaçage pour **IPS Ivocolor** Voir les paramètres de cuisson page 83.



Restaurations pressées terminées (IPS e.max Press LT partiellement réduites et stratifiées avec IPS e.max Ceram).

Procédure pratique

Technique de stratification

Finition

Il est absolument nécessaire d'employer les instruments de grattage adaptés pour la finition des vitrocéramiques haute résistance (respecter la Flow Chart d'Ivoclar Vivadent « Recommandation des instruments de grattage pour la vitrocéramique »). Si les instruments choisis ne conviennent pas, des surchauffes locales peuvent engendrer des fissures, notamment au niveau des bords.

- Les retouches par grattage des restaurations pressées IPS e.max ZirCAD doivent être réduites au minimum.
- Éviter toute surchauffe de la céramique. Travailler à faible vitesse et faible pression.
- Détacher les tiges de pressée à l'aide d'un disque adapté. Éviter les surchauffes.
- Veiller à ce que l'épaisseur minimale soit préservée après la finition.
- Gratter les points d'ancrage des tiges de pressée.
- Retirer le vernis espaceur du die. Adaptez la restauration sur le die et finissez-la soigneusement.
- Ne pas « post-séparer » les connections de bridge avec des disques à séparer. Ceci induirait des points de fragilité qui influenceraient négativement la résistance de la restauration tout céramique.
- Veiller à maintenir les épaisseurs minimales de l'armature après avoir effectué les petites corrections.
- Avant de stratifier, nettoyer la restauration à l' Al_2O_3 (type 100) sous 1 à 2 bar de pression. Certaines sableuses ont besoin d'un réglage différent pour procéder au sablage nécessaire.
- Nettoyer soigneusement la restauration au jet de vapeur avant la cuisson de connexion.



Retirer les canaux de pressée avec un disque diamanté fin sous irrigation permanente.



Ajustez l'armature sur le modèle.



Après l'ajustage, on obtient une excellente précision d'adaptation.



Meulage des canaux de pressée à une vitesse de rotation réduite et pression modérée.



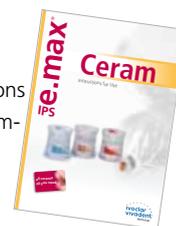
Ne jamais retoucher « à postériori » les embrasures au disque.



Sabler la restauration à l' Al_2O_3 (type 100) sous 1 bar de pression. Avant la cuisson de connexion, nettoyer soigneusement la restauration au jet de vapeur et la sécher.

Stratification avec IPS e.max Ceram

Nous vous présentons ci-après les principales étapes de la stratification. Vous trouverez des informations détaillées sur la céramique de stratification nano-fluoroapatite et sur son utilisation dans le mode d'emploi IPS e.max Ceram.



La stratification s'effectue en quatre étapes :



Produits utilisés

- **Masses de stratification** IPS e.max Ceram (par ex. Dentin, Transpa, Incisal, Impulse, Selection)
- **IPS e.max Build-Up Liquid** (allround ou soft) pour mélanger les masses de stratification
- **IPS Ivocolor Essences** sont des maquillants intensifs en poudre.
- **IPS Ivocolor Shades** sont des maquillants prêts à l'emploi présentés en pots.
- **IPS Ivocolor Glaze Paste/FLUO, Glaze Powder/FLUO** sont des glaçures en pâte et en poudre.
- **IPS Ivocolor Mixing Liquids** (allround , longlife) sont utilisés pour mélanger les poudres (Essences, Glaze) et pour diluer les pâtes (Shades, Glaze).
- **IPS Ivocolor Essence Fluid** est utilisé pour mélanger les poudres Essences afin d'obtenir la consistance d'une pâte.



Cuisson de connexion

La restauration doit être exempte de salissures et de graisse avant d'effectuer la cuisson de connexion. Après nettoyage, éviter toute contamination.

Respecter la procédure suivante pour réaliser la cuisson de connexion :

- Nettoyer l'armature (éliminez toute salissure/graisse)
- Réaliser la cuisson de connexion avec les masses Deep Dentin ou Dentin.
- Utiliser IPS Build-Up Liquids allround ou soft pour les mélanger.
- Si l'on souhaite avoir une consistance plus souple, on peut utiliser IPS Ivocolor Liquids allround ou longlife pour le mélange.
- Appliquer la connexion en fine couche sur toute la surface de l'armature.
- Effectuer la cuisson de connexion sur un support de cuisson nid d'abeille (accessoire du four à céramique) en respectant les paramètres de cuisson indiqués.
- En fin de cuisson (attendre le signal sonore du four), retirer la restauration du four.
- Laisser refroidir les éléments à l'abri des courants d'air, jusqu'à ce qu'ils soient à température ambiante.
- Ne pas toucher les éléments chauds avec une pince métallique.



Appliquer la connexion avec les masses Dentin et/ou Deep Dentin...



...et procéder à la cuisson suivant les paramètres indiqués.



Effectuer la **cuisson de connexion** sur un support de cuisson nid d'abeille adapté au four.
Voir les paramètres de cuisson page 83.

1^{ère} cuisson de Dentin/Incisal

La stratification est effectuée en suivant le schéma de stratification (voir le mode d'emploi d'IPS e.max Ceram). Utiliser IPS Build-Up Liquids allround ou soft pour les mélanger. Si l'on souhaite obtenir une autre consistance, ces liquides peuvent aussi être mélangés entre eux dans les proportions souhaitées.

Respecter les remarques suivantes pour la cuisson de Dentin et d'Incisal :

- Effectuer la cuisson de Dentin et d'Incisal sur un support de cuisson nid d'abeille (accessoire du four à céramique) en respectant les paramètres de cuisson indiqués.
- En fin de cuisson (attendre le signal sonore du four), retirer la restauration du four.
- Laisser refroidir les éléments à l'abri des courants d'air, jusqu'à ce qu'ils soient à température ambiante.
- Ne pas toucher les éléments chauds avec une pince métallique.



Modeler la forme de la dent avec une masse Dentin. Créer le tiers incisal à l'aide de masses Impulse.



Compléter la stratification en utilisant les masses Incisal et Transpa.



Séparer entièrement la zone interdentaire jusqu'à l'armature IPS e.max Press.



Cuire en suivant les paramètres de cuisson pour la 1^{ère} cuisson de Dentin et d'Incisal.



Effectuer la **1^{ère} cuisson de Dentin/Incisal** sur un support de cuisson nid d'abeille adapté au four.
Voir les paramètres de cuisson page 83.

2^{ème} cuisson Dentin/Incisal (Cuisson de correction)

Compléter les zones manquantes et compenser le retrait.

Respecter les remarques suivantes pour la cuisson de Dentin et d'Incisal :

- Effectuer la 2^{ème} cuisson de Dentin et d'Incisal sur un support de cuisson nid d'abeille (accessoire du four à céramique) en respectant les paramètres de cuisson indiqués.
- En fin de cuisson (attendre le signal sonore du four), retirer la restauration du four.
- Laisser refroidir les éléments à l'abri des courants d'air, jusqu'à ce qu'ils soient à température ambiante.
- Ne pas toucher les éléments chauds avec une pince métallique.



Le retrait est compensé en utilisant les masses Dentin, Transpa et Incisal.



Cuire en suivant les paramètres de cuisson pour la 2^{ème} cuisson de Dentin et d'Incisal.



Effectuer la 2^{ème} cuisson de Dentin/Incisal sur un support de cuisson nid d'abeille adapté au four.
Voir les paramètres de cuisson page 83.

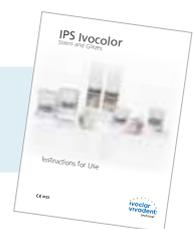
Cuisson de maquillage et de glaçage

La cuisson de maquillage est réalisée avec IPS Ivocolor Shades et/ou Essences et la cuisson de glaçage avec IPS Ivocolor Glaze Powder/FLUO ou IPS Ivocolor Glaze Paste/FLUO. Ces cuissons peuvent, selon les cas, être menées ensemble ou l'une après l'autre.

Les paramètres de cuisson sont identiques.



Des informations détaillées sur la mise en œuvre d'IPS Ivocolor Shade, Essence et Glaze sont disponibles dans le mode d'emploi IPS Ivocolor.



- Nettoyer soigneusement la restauration au jet de vapeur et la sécher à l'air comprimé exempt d'huile.
- Mélanger IPS Ivocolor Shades et Essences avec les liquides IPS Ivocolor adaptés jusqu'à obtenir la consistance souhaitée.
- Pour une meilleure mouillabilité des maquillants et des glasures, la surface peut être humidifiée avec une petite quantité d'IPS Ivocolor Mixing Liquid.
- Appliquer la glasure en couche uniforme sur toute la restauration.
- Caractériser les cuspidés et les sillons avec les masses IPS Ivocolor Essence.
- Si de petites corrections sont nécessaires, elles peuvent être appliquées à l'aide d'IPS Ivocolor Shades sur la glasure déjà appliquée.
- Effectuer la cuisson de maquillage et de glaçage avec IPS e.max Ceram selon les paramètres indiqués (cf. page 83).
- À la fin de la cuisson (attendre le signal sonore), sortir la restauration du four.
- Laisser refroidir les éléments à l'abri des courants d'air, jusqu'à ce qu'ils soient à température ambiante.
- Ne pas toucher les éléments chauds avec une pince métallique.
- Pour d'autres corrections, des masses IPS e.max Ceram Add-On sont disponibles (voir le mode d'emploi IPS e.max Ceram).



- Les teintes plus intenses sont obtenues en répétant la procédure de maquillage et les cuissons, et non par application de couches plus épaisses.
- Le niveau de brillance de la surface glacée est contrôlé par la consistance de la glasure et la quantité appliquée, et non au moyen de la température de cuisson. Pour un brillant plus prononcé, utiliser moins de liquide pour mélanger la glasure et/ou augmenter l'épaisseur de glasure.



Réaliser la cuisson de maquillage / glaçage pour **IPS Ivocolor** Voir les paramètres de cuisson page 83.

Corrections avec IPS e.max Ceram Add-On

Pour la réalisation de corrections, 3 masses IPS e.max Ceram Add-On sont disponibles, travaillées différemment selon leur application.



Option 1 – Add-On avec cuisson de glaçage

Cette variante est utilisée si de petites corrections s'avèrent nécessaires au moment de la cuisson de glaçage.

Procéder ainsi :

- Mélanger IPS e.max Ceram Add-On Dentin ou Incisal avec les masses Dentin ou Transpa Incisal dans un ratio de 1:1.
- Mélanger IPS e.max Ceram Add-On avec le liquide IPS e.max Build-up soft ou allround.
- Appliquer Add-On sur les zones à corriger.
- Cuisson selon les paramètres « Add-On avec cuisson de glaçage ».
- Après la cuisson, polir au brillant les zones complétées.

Option 2 – Add-On après la cuisson de glaçage

Après la finition et l'essayage en bouche, d'autres corrections (par ex. points de contact) peuvent s'avérer nécessaires.

Procéder ainsi :

- Mélanger IPS e.max Ceram Add-On Dentin ou Incisal avec le liquide soft ou allround IPS e.max Build-up et appliquer sur les zones à corriger.
- Cuisson selon les paramètres « Add-On après la cuisson de glaçage ».
- Après la cuisson, polir au brillant les zones complétées.

Utilisation des lingotins HO

Si l'on utilise des lingotins IPS e.max Press HO, un ajustage de la teinte de l'armature peut s'avérer nécessaire, particulièrement pour des teintes de dents plus foncées (ex. A4). Réaliser cet ajustage de teinte avec IPS e.max Shades et Essences.



Tableaux de combinaison

Teinte de dent souhaitée	BL1, BL2, BL3, BL4	A1, A2, B1, B2, C1	A3, A3.5	B3, B4	A4, C2, C3, C4, D2, D3, D4
IPS e.max Press HO	HO 0	HO 1	HO 2	HO 1	HO 2
Cuisson de connexion	Deep Dentin dans la teinte correspondante				
Caractérisation	–	–	–	IPS Ivocolor Shades and Essences	

Veuillez respecter la procédure suivante :

1^{ère} étape : Cuisson de connexion avec Deep Dentin

- Nettoyer l'armature (éliminez toute salissure/graisse)
- Appliquer la connexion avec les masses Deep Dentin.
- Utiliser IPS Build-Up Liquids allround ou soft pour les mélanger.
- Si l'on souhaite avoir une consistance plus souple, on peut utiliser pour le mélange les liquides de mélange IPS Ivocolor Mixing Liquid allround ou longlife.
- Appliquer la connexion en fine couche sur toute la surface de l'armature.
- Effectuer la cuisson sur un support nid d'abeille en suivant les paramètres indiqués.



Situation clinique : moignon très dyschromié



Armature préparée en IPS e.max Press HO 1



Application du lait de connexion avec IPS e.max Ceram Deep Dentin de la teinte



Après la cuisson de connexion

2^{ème} étape : Caractérisation avec les maquillants IPS Ivocolor Shade et Essences

- Réaliser les caractérisations avec IPS e.max Ceram Shades et Essences.
- Mélanger Essences avec IPS Ivocolor Mixing Liquid allround ou longlife jusqu'à obtenir la consistance souhaitée.
- Réaliser les caractérisations de façon à ce que la teinte de l'armature corresponde à la teinte de la Dentin (finale).
- Réaliser la cuisson de caractérisation sur un support nid d'abeille selon les paramètres correspondants.
- Ne pas appliquer de matériau de stratification sur des couches de connexion non cuites (en poudre ou en pâte), car ceci conduirait à une délamination de la céramique.



Caractérisation avec les Essences pour obtenir la nuance de la teinte de Dentin (finale).



L'armature après cuisson de caractérisation.

3^{ème} étape : Stratification, finition

La procédure est la même que pour la technique de stratification (voir pages 69 – 75).



Stratifier et terminer la restauration comme à l'accoutumée.



Restauration IPS e.max Press HO terminée, in situ.

Questions fréquemment posées

Comment déterminer la teinte et la translucidité du lingotin ?

IPS e.max Shade Navigation App vous guide pour choisir le lingotin le mieux adapté. L'application prend en considération tous les facteurs ayant une influence sur le résultat esthétique, et détermine ainsi la teinte et la translucidité précisément adaptées. L'application est disponible gratuitement dans l'App Store pour tablettes et smartphones Android et iOS.

Comment peut-on déterminer si une cire de modelage est organique ou inorganique ?

Les cires organiques deviennent transparentes en fondant. Les inorganiques, quant à elles, restent opaques, même une fois fondues.

Quelle est la différence entre les lingotins monochromes et polychromes ?

Les lingotins monochromes sont d'une seule teinte et d'une translucidité définie (HT, LT, MO par exemple). IPS e.max Press Multi est un lingotin polychrome. Il présente un dégradé de teinte et de translucidité.

Qu'est-ce que la pressée horizontale ?

Selon la procédure de mise en œuvre brevetée pour l'IPS e.max Press Multi, la restauration est fixée avec de la cire sur la base de cylindre spéciale IPS Multi Investing Ring Base à l'aide des préformes en cire IPS Multi Wax Patterns. Lors de la procédure de pressée (pressée horizontale), la céramique est pressée dans la restauration par son côté, permettant de transférer le dégradé dentine/incisal du lingotin à l'élément.

Quelles sont les indications du lingotin IPS e.max Press Multi ?

Le lingotin Multi peut être utilisé pour la fabrication de couronnes antérieures et postérieures, de couronnes transvissées directement sur implants et de facettes. La technique de mise en œuvre ne permet pas d'utiliser le lingotin Multi pour les bridges. Les inlays, onlays et facettes pelliculaires sont techniquement réalisables, mais étant donné l'épaisseur limitée (0,3 mm), la transition incisal/dentine n'est pas visible.

Pourquoi faut-il utiliser une préforme en cire IPS Multi Wax Pattern pour la mise en cylindre d'IPS e.max Press Multi ?

La préforme en cire IPS Multi Wax Pattern est spécialement conçue pour la pressée d'IPS e.max Press Multi. Sa forme spéciale réduit la vitesse de flux de la céramique et minimise le risque de fracture du moignon pendant la pressée.

Que doit-on respecter lors de la réalisation de couronnes mandibulaires très fines avec IPS e.max Press Multi ?

La préforme en cire IPS Multi Wax Pattern Form B doit être utilisée pour les restaurations sur moignons fins. Sa géométrie spécifique permet un flux contrôlé du lingotin polychrome IPS e.max Press Multi et garantit la réussite de la pressée. Pour éviter les fractures des moignons fins au cours de la pressée, il est recommandé de placer une tige ZrO₂ dans l'intrados pendant la mise en revêtement.

La proportion incisale peut-elle être modifiée lorsque l'on utilise un lingotin IPS e.max Press Multi ?

En déplaçant la restauration connectée à la préforme en cire IPS Multi Wax Pattern le long du cylindre IPS Multi Investment Ring Base, on peut augmenter la proportion incisale. La dentine reste dans le « volume perdu » au-dessus de l'emplacement des tiges de coulée et n'est pas pressée dans la restauration.

Quand utiliser le lingotin IPS e.max Press HT ?

Le lingotin IPS e.max Press HT est utilisé pour la réalisation de restaurations destinées en priorité à la reproduction de l'émail naturel, comme les inlays ou les facettes par exemple. Pour cela, la technique de maquillage est particulièrement adaptée. Remarque : Pour de plus grandes restaurations le niveau de luminosité des lingotins translucides peut s'avérer insuffisant. Dans ce cas, il est recommandé d'utiliser un lingotin moins translucide.

Peut-on utiliser le séparateur pour pistons IPS Alox pour d'autres céramiques pressées, par ex. IPS Empress Esthetic ?

Le séparateur pour pistons Alox IPS ne peut être utilisé qu'avec les lingotins IPS e.max Press et IPS e.max ZirPress, car la température de pressée des lingotins IPS Empress Esthetic de 1075°C est trop élevée et le séparateur perdrait son efficacité.

Peut-on également presser IPS e.max Press avec le système de cylindre 300 g ?

Étant donné qu'un seul lingotin IPS e.max Press (petit ou grand) doit être utilisé pour une pressée, le système de cylindre 300 g ne peut être employé.

Comment marche la fonction FPF (Fully automatic Press Function) ?

La fonction FPF (Fully automatic Press Function) a été spécialement développée pour IPS e.max Press et est basée sur la détermination de la consistance des céramiques de pressée. La chambre de cuisson contenant le cylindre est chauffée en continu une fois la fonction FPF enclenchée. Dans le même temps, le four de pressée détecte la consistance des céramiques de pressée et reconnaît de manière automatique les températures de ramolissement idéales de chaque lingotin (HO, MO, LT, etc.). Une fois cette température atteinte, le four lance automatiquement le processus de pressée. La suite de la pressée et le processus de refroidissement sont automatiquement contrôlés par le four de pressée.

Quels sont les avantages de la fonction FPF (Fully automatic Press Function) ?

La fonction FPF offre les avantages suivants :

- Facile à utiliser - Un programme de pressée pour tous les degrés de translucidité IPS e.max Press
- Processus de pressée efficace et sûr - Temps de pressée court, pas de confusion possible entre les programmes ou d'erreur dans le paramétrage de la pressée, toujours une consistance idéale pour la pressée
- Excellents résultats de pressée - Couche de réaction moins prononcée et qualité de surface renforcée.

Est-il possible d'utiliser les fours d'autres fabricants pour la pressée des lingotins IPS e.max Press ?

IPS e.max Press est parfaitement adapté aux fours de pressée Ivoclar Vivadent. Si l'on utilise d'autres fours de pressée, il convient d'adapter les paramètres de manière correspondante.

Quel support de cuisson doit-on utiliser pour la cuisson des restaurations IPS e.max Press ?

Pour la cuisson, il convient d'utiliser un support nid d'abeille ainsi que les tiges et accessoires des fours à céramique Programat correspondants. L'utilisation de tout autre support de cuisson peut nécessiter une modification des paramètres de cuisson. De plus, il ne peut être garanti que toutes les fonctions du four (comme la technologie infrarouge du Programat EP 5010 par exemple) fonctionneront correctement.

Peut-on utiliser les masses IPS e.max Ceram Margin avec IPS e.max Press ?

Les masses IPS e.max Ceram Margin ne peuvent pas être utilisées sur les vitrocéramiques (IPS e.max Press et CAD) car leur température de cuisson est trop élevée et que la réduction cervicale conduirait à une faiblesse de la restauration. Les masses Margin peuvent être appliquées sur la ZrO₂.

Collage/scellement et soins postopératoires

Options de collage

Pour un rendu harmonieux des restaurations tout céramique, il est essentiel de disposer de possibilités de fixation esthétiques. Selon l'indication, les restaurations IPS e.max peuvent être solidarisées par fixation adhésive, auto-adhésive ou scellées de manière conventionnelle.

- Pour le collage des restaurations IPS e.max, les composites Multilink® Automix ou Variolink Esthetic® sont la solution parfaite.
- Pour la fixation auto-adhésive des restaurations IPS e.max, il est possible d'utiliser SpeedCEM®
- Pour le scellement conventionnel d'IPS e.max, nous recommandons le ciment au verre ionomère Vivaglass® CEM.

Définition succincte des différentes méthodes d'assemblage :

– Collage adhésif

Dans le cas du collage adhésif, la liaison est engendrée par adhérence, surtout par liaison chimique ou micromécanique entre le matériau de collage et la restauration ainsi qu'entre le matériau de collage et la préparation. En raison de la liaison chimique ou micromécanique, aucune préparation rétentive n'est nécessaire. En fonction du matériau de collage utilisé, des systèmes adhésifs spécifiques sont appliqués sur la préparation afin de générer une adhésion micromécanique sur la dentine et/ou l'émail. Le collage procure une augmentation de la résistance (totale) de la restauration tout céramique.

– Collage auto-adhésif

Le matériau de collage présente des propriétés auto-mordançantes par rapport à la dent pour laquelle aucun traitement préalable de surface n'est nécessaire. La liaison de la restauration est obtenue en partie grâce à la liaison micromécanique ou chimique. Pour obtenir une adhérence suffisante, une préparation rétentive (angle de préparation de 4° à 8°, hauteur de préparation d'au moins 4 mm) est recommandée. Le collage auto-adhésif n'augmente pas la « résistance (totale) » de la restauration tout céramique.

– Scellement conventionnel

Dans le cas du scellement conventionnel, la liaison est engendrée par la friction entre le matériau de scellement et la restauration ainsi qu'entre le matériau de scellement et la préparation. Pour obtenir une meilleure tenue, une préparation rétentive avec un angle d'environ 4° à 8° s'avère nécessaire. Le scellement conventionnel ne provoque aucune augmentation de la « résistance (totale) » de la restauration tout céramique.

Méthodes d'assemblage liées aux indications

		Collage adhésif	Collage auto-adhésif	Scellement conventionnel
IPS e.max Press	Facettes occlusales, facettes pelliculaires	✓	—	—
	Inlays, onlays, couronnes partielles	✓	—	—
	Couronnes antérieures et postérieures peu invasives	✓	—	—
	Couronnes antérieures et postérieures	✓	✓	✓
	Bridges 3 éléments jusqu'à la 2 ^{ème} prémolaire	✓	✓	✓



Dites non au labyrinthe du collage

Plus d'informations à cette adresse : www.cementation-navigation.com



Des informations détaillées sur les étapes cliniques sont disponibles sur le guide clinique IPS e.max.

Conseils d'entretien

Comme pour les dents naturelles, les restaurations en IPS e.max nécessitent un entretien professionnel régulier. La santé de la gencive et des dents est d'une grande importance tout comme l'aspect esthétique. La pâte à polir rose Proxyl, exempte de pierre ponce, permet de traiter les surfaces sans abrasion. La faible valeur RDA* = 7 (Abrasion relative de la dentine) offre la garantie de nettoyer avec une pâte peu abrasive. Des études scientifiques et une expérience clinique à long terme ont prouvé son efficacité, comparativement à d'autres pâtes.



Tableaux de combinaisons des teintes

Les caractérisations individuelles et les corrections de teinte des restaurations IPS e.max Press sont réalisées avec IPS Ivocolor Shades, Essence.

IPS Ivocolor Shades, Essence

À utiliser sur les restaurations Press

Teinte de dent A-D	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4			
IPS Ivocolor Shade	 SD 0	 SD 1	 SD 2	 SD 3	 SD 4	 SD 5	 SD 6	 SD 6	 SD 6	 SD 6	 SD 6	 SD 6	 SD 6	 SD 6	 SD 6	 SD 6	 SD 6	 SD 6	 SD 6	 SD 6			
IPS Ivocolor Shade Incisal	 SI 1	 SI 2	 SI 3	 SI 3	 SI 3	 SI 3	 SI 3	 SI 3	 SI 3	 SI 3	 SI 3	 SI 3	 SI 3	 SI 3	 SI 3	 SI 3	 SI 3	 SI 3	 SI 3	 SI 3			
IPS Ivocolor Essence	 E 01 white	 E 02 cream	 E 03 lemon	 E 04 sunset	 E 05 copper	 E 06 hazel	 E 07 olive	 E 08 khaki	 E 09 terracotta	 E 10 mahogany	 E 11 cappuccino	 E 12 espresso	 E 13 terra	 E 14 profundo	 E 15 ocean	 E 16 sapphire	 E 17 anthracite	 E 18 black	 E 19 rose	 E 20 coral	 E 21 basic red	 E 22 basic yellow	 E 23 basic blue

Paramètres de pressée et de cuisson

Programat EP 3000/EP 5000

Choisir le programme de pressée en fonction du lingotin à presser et du cylindre utilisé.



Programat EP 3010/EP 5010

Activer la fonction FPF ou choisir le programme de pressée en fonction du lingotin à presser et du cylindre utilisé.



Avec la nouvelle fonction FPF (Fully automatic Press Function), la pressée devient encore plus simple et plus économique : il suffit de placer le cylindre dans le four et d'appuyer sur le bouton Start. Le four de pressée s'occupe du reste. Il sélectionne le programme, préchauffe automatiquement la chambre à la bonne température et presse la céramique visqueuse dans le cylindre au moment opportun. La fin de pressée et le processus de refroidissement sont également automatiquement contrôlés grâce à cette fonction.

Paramètres de cuisson pour IPS e.max® Press

- Pour la cuisson, il convient d'utiliser un support nid d'abeille ainsi que les tiges et accessoires des fours à céramique Programat correspondants.
- Respecter obligatoirement les paramètres de cuisson. Une augmentation de la température de cuisson conduit à une vitrification importante entre l'armature et la céramique de recouvrement pouvant amener des fêlures ultérieures. Une température de cuisson trop basse entraîne une céramique sous-cuite et très fragile, ce qui peut mener à des éclats.
- Les paramètres indiqués dans les modes d'emploi sont adaptés aux fours Ivoclar Vivadent (plage de tolérance +/- 10°C).
- Si le four utilisé n'est pas un four Ivoclar Vivadent, des ajustements de températures peuvent être nécessaires.
- En fin de cuisson (attendre le signal sonore du four), retirer les éléments IPS e.max Press du four.
- Laisser refroidir les éléments à l'abri des courants d'air, jusqu'à ce qu'ils soient à température ambiante.
- Ne pas toucher les éléments chauds avec une pince métallique.
- Ne pas souffler ni tremper les éléments.



Remarque :

Selon la morphologie des restaurations, les épaisseurs de céramique peuvent varier considérablement. Lorsque les éléments refroidissent après la cuisson, les vitesses de refroidissement étant différentes selon l'épaisseur de chaque zone, des tensions internes peuvent survenir et provoquer des fractures dans les éléments en céramique pressée. En procédant à un refroidissement lent (L= 500°C pour les couronnes monolithiques et 450°C pour la technique de stratification), les tensions peuvent être minimisées. Procéder à un refroidissement lent pour des les derniers cycles de cuisson est particulièrement recommandé pour les épaisseurs supérieures à 2 mm.

Paramètres de cuisson pour les techniques de maquillage, cut-back et de stratification avec

IPS e.max Ceram/IPS Ivocolor Shade, Essences, Glaze

	Température de service B [°C]	Temps de fermeture * S [min]	Vitesse de montée en température t [°C/min]	Température de cuisson T₁ [°C]	Temps de maintien H₁ [min]	Vitesse de montée en température t [°C/min]	Température de cuisson T₂ [°C]	Temps de maintien H₂ [min]	Vide 1 1₁ 1₂ [°C]	Vide 2 2₁ 2₂ [°C]	Refroidissement lent L [°C]	Vitesse de refroidissement t_r [°C/min]
Cuisson de connexion	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
1 ^{ère} cuisson de Dentin/ Incisal	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
2 ^{ème} cuisson de Dentin/ Incisal	403	IRT/ 04:00	90	650	00:00	20	730	02:00	400/650	650/729	0	0
Cuisson de maquillage avec IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Cuisson de glaçage avec IPS Ivocolor	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On avec cuisson de glaçage	403	IRT/ 06:00	60	710	01:00	–	–	–	450	709	0	0
Add-On après cuisson de glaçage	403	IRT/ 06:00	50	700	01:00	–	–	–	450	699	0	0

* Mode IRT standard



En fonction du type de four, la température de cuisson peut être ajustée de ±5°C, max. ± 10°C.



Si vous utilisez les nouveaux paramètres de cuisson, la valeur du vide initial doit être réduite à 400°C afin de garantir un vide suffisant au démarrage du programme.



La technologie infrarouge intelligente des nouveaux fours Programat® augmente considérablement la fiabilité du processus. Cela conduit à des résultats de cuisson de haute qualité, indépendamment de la taille et du nombre de restaurations dans la chambre de cuisson. La caméra infrarouge contrôle automatiquement le préséchage et la fermeture. Selon le type de restauration, le temps de cuisson peut être réduit de 20 %.

Ivoclar Vivadent – worldwide

Ivoclar Vivadent AG
Bendererstrasse 2
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 9795 9599
Fax +61 3 9795 9645
www.ivoclarvivadent.com.au

Ivoclar Vivadent GmbH
Tech Gate Vienna
Donau-City-Strasse 1
1220 Wien
Austria
Tel. +43 1 263 191 10
Fax: +43 1 263 191 111
www.ivoclarvivadent.at

Ivoclar Vivadent Ltda.
Alameda Caiapós, 723
Centro Empresarial Tamboré
CEP 06460-110 Barueri – SP
Brazil
Tel. +55 11 2424 7400
www.ivoclarvivadent.com.br

Ivoclar Vivadent Inc.
1-6600 Dixie Road
Mississauga, Ontario
L5T 2Y2
Canada
Tel. +1 905 670 8499
Fax +1 905 670 3102
www.ivoclarvivadent.us

Ivoclar Vivadent Shanghai Trading Co., Ltd.
2/F Building 1, 881 Wuding Road,
Jing An District
200040 Shanghai
China
Tel. +86 21 6032 1657
Fax +86 21 6176 0968
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520
Bogotá
Colombia
Tel. +57 1 627 3399
Fax +57 1 633 1663
www.ivoclarvivadent.co

Ivoclar Vivadent SAS
B.P. 118
74410 Saint-Jorioz
France
Tel. +33 4 50 88 64 00
Fax +33 4 50 68 91 52
www.ivoclarvivadent.fr

Ivoclar Vivadent GmbH
Dr. Adolf-Schneider-Str. 2
73479 Ellwangen, Jagst
Germany
Tel. +49 7961 889 0
Fax +49 7961 6326
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.ivoclarvivadent.in

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
The Icon
Horizon Broadway BSD
Block M5 No. 1
Kecamatan Cisauk Kelurahan Sampora
15345 Tangerang Selatan – Banten
Indonesia
Tel. +62 21 3003 2932
Fax +62 21 3003 2934
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent s.r.l.
Via Isonzo 67/69
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Italy
Tel. +39 051 6113555
Fax +39 051 6113565
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.
4F TAMIYA Bldg.
215 Baumoe-ro
Seocho-gu
Seoul, 06740
Republic of Korea
Tel. +82 2 536 0714
Fax +82 2 6499 0744
www.ivoclarvivadent.co.kr

Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.
Calzada de Tlalpan 564,
Col Moderna, Del Benito Juárez
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 BV
De Fruittuin 32
2132 NZ Hoofddorp
Netherlands
Tel. +31 23 529 3791
Fax +31 23 555 4504
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Ltd.
12 Omega St, Rosedale
PO Box 303011 North Harbour
Auckland 0751
New Zealand
Tel. +64 9 914 9999
Fax +64 9 914 9990
www.ivoclarvivadent.co.nz

Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 78
00-175 Warszawa
Poland
Tel. +48 22 635 5496
Fax +48 22 635 5469
www.ivoclarvivadent.pl

Ivoclar Vivadent LLC
Prospekt Andropova 18 korp. 6/
office 10-06
115432 Moscow
Russia
Tel. +7 499 418 0300
Fax +7 499 418 0310
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 11 293 8345
Fax +966 11 293 8344
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent S.L.U.
Carretera de Fuencarral n°24
Portal 1 – Planta Baja
28108-Alcobendas (Madrid)
Spain
Tel. +34 91 375 78 20
Fax +34 91 375 78 38
www.ivoclarvivadent.es

Ivoclar Vivadent AB
Dalvägen 14
169 56 Solna
Sweden
Tel. +46 8 514 939 30
Fax +46 8 514 939 40
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 0802
Fax +90 212 343 0842
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Limited
Compass Building
Feldspar Close
Warrens Business Park
Enderby
Leicester LE19 4SD
United Kingdom
Tel. +44 116 284 7880
Fax +44 116 284 7881
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

CE 0123



Fabricant :
Ivoclar Vivadent AG, 9494 Schaan, Liechtenstein
www.ivoclarvivadent.com

Date d'édition : 2017-07, Rev. 2

Ces matériaux ont été développés en vue d'une utilisation dans le domaine dentaire exclusivement. 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. Les descriptions et données fournies ne sont pas des garanties. Ces règles s'appliquent également si les matériaux sont utilisés en association avec d'autres produits issus d'autres fabricants.

Ce document ne constitue pas des spécifications.

Printed in Liechtenstein
© Ivoclar Vivadent AG, Schaan/Liechtenstein
672840/FR

ivoclar
vivadent
technical