

Technique de modelage par injection pour les cas d'implants compliqués et hautement esthétique.

Avec cette technique, un wax-up imprimé, usiné ou réalisé manuellement se transforme en une restauration hautement esthétique. Parce que la technique d'injection s'intègre parfaitement dans un flux de travail numérique, elle est idéale pour les cas d'implants compliqués ou les couronnes et bridges haut de gamme présentant une anatomie complexe. Pour cela, nous travaillons avec GC GRADIA™ PLUS, un composite modulaire pour restaurations indirectes. Ce composite nano-hybride photopolymérisable aux propriétés améliorées propose une vaste gamme d'applications cliniques, une durabilité inégalée, une opalescence naturelle et une excellente esthétique.

1. Préparation du modèle

Un modèle en plâtre avec les analogues d'implants ont été réalisés avec GC FUJIROCK™ EP. EXACLEAR, vinyl polysiloxane transparent est utilisé comme masque gingival. Cela va nous permettre de photopolymériser la partie basale du composite injecté GRADIA™ PLUS.

2. Conception numérique

Après avoir numérisé le modèle, un mock-up anatomique complet, numérique, est conçu et imprimé. Le mock-up imprimé est positionné sur le modèle. La conception anatomique du mock-up a été réduite numériquement et usinée en titane.





3. Préparation du moufle

Le mock up est vissé sur le modèle et placé dans le Vertysystem Furbo Composite moufle. Le trou des vis est bouché avec de la cire et le modèle est fixé dans le moufle avec un putty.

Astuce : avant de sceller le trou des vis avec de la cire, pousser un morceau de téflon dans le trou.

Fixer les tiges de coulée dans le mock up et vérifier soigneusement leur position avec le haut du moule. Les tiges de coulée doivent être positionnées au milieu du trou.

Astuce : utiliser de préférence une tige de coulée de \varnothing 3.0 car ce diamètre correspond à celui de la seringue de GRADIATM PLUS light body.

Vertysystem Vertys Light Glass silicone transparent est utilisé pour remplir tout le moule Furbo. Pour faciliter le retrait de la partie supérieure après la polymérisation, enduire d'abord la surface du putty

d'un peu de vaseline ou d'un séparateur approprié. Enlever les tiges de cire et nettoyer soigneusement les canaux d'injection.



4. Préparation de l'armature

Après usinage, l'armature en titane est préparée, sablée et nettoyée. METAL PRIMER Z est appliqué sur la surface et laissé à l'air pour sécher. Une première fine couche d'opaque est appliquée et photopolymérisée pendant 1 minute. Répéter ce processus jusqu'à ce que le métal soit complètement masqué. Pour une caractérisation supplémentaire, des teintes d'opaque plus foncées ou plus claires peuvent être appliquées. Photopolymériser. Les zones cervicales et occlusales sont recouvertes de petites quantités de LB-orange pour créer un effet chaleureux et de profondeur. Photopolymériser. Visser l'armature sur le modèle, pousser le morceau de teflon dans les trous de vis et sceller avec de la cire.

5. Procédure d'injection

Vérifier soigneusement que les résidus de cire ont bien été retirés des tiges de coulée. Light Body A peut alors être injecté dans le Vertysystem Furbo Composite moufle. Laisser le composite s'écouler de tige de coulée en tige de coulée jusqu'à ce qu'il en sorte doucement. Placer un doigt sur les canaux et appliquer une légère pression.



Astuce : lorsque le moule en silicone est complètement rempli de composite, laisser reposer 5 minutes dans un endroit sombre. Ceci élimine les déformations dimensionnelles causées par la pression d'injection et permet au silicone transparent de revenir à sa position d'origine.

Avec les fraises diamantées et en tungstène, effectuer un cut back sur les dents antérieures. Appliquer CERAMIC PRIMER II sur la surface. La caractérisation interne des dents antérieures est réalisée avec LB-Yellow pour les mamelons, LBM Milky pour les crêtes proximales, LB-Base Opal entre les mamelons et Base-CLF pour la jonction émail/dentine. Photopolymériser. Remettre le modèle dans le Vertysystem Furbo Composite, fermer les trous des vis avec du téflon et de la cire et revisser soigneusement la partie supérieure sur le moule. Le positionnement doit être parfait.

Astuce : couper le putty en coupes droites avec un couteau tranchant pour faciliter le repositionnement dans le Furbo.

LB Base E est injecté pour réaliser la partie émail puis photopolymérisé.

Dévisser la partie supérieure du Furbo et retirer les tiges de coulée avec un disque diamantée. Retirer la cire et le téflon des trous des vis et dévisser la restauration.

Grâce à la transparence de l'EXACLEAR, même la zone basale est entièrement polymérisée.



6. Reproduction gingivale

Ajuster le contour et la forme avec des fraises diamantées et en tungstène. Préparer la zone gingivale avec des fraises appropriées et appliquer CERAMIC PRIMER II. L'anatomie gingivale est reproduite avec les teintes Gum Heavy Body pour créer du volume et avec les teintes Gum Light Body pour la caractérisation.

Astuce : pour une application facile, appliquer d'abord une petite couche de Light Body sur la surface.

Les petits détails, comme le frein labial, peuvent facilement être réalisés avec la teinte Gum Light Body. Une combinaison de teintes Gum Light Body est utilisée pour couvrir la zone linguale.









Astuce : pour un effet naturel, éviter de gratter la zone gingivale

Après les étapes de polymérisation, recouvrir toute la surface de GRADIATM PLUS AIR BARRIER et photopolymériser dans le Labolight DUO pendant 3 minutes.





7. Brilliance & caractérisation

Brillance et caractérisation peuvent être réalisées avec les GRADIATM PLUS Lustre Paints.

- Sabler (1.5 bar, 50 μ)
- Appliquer immédiatement CERAMIC

PRIMER II sur la surface et laisser sécher.

Pour la caractérisation externe, les GC GRADIATM PLUS Lustre Paints devront toujours être dilués avec leur liquide spécifique, le Lustre Paint Diluting Liquid. En diluant les Lustre Paint, vous pouvez obtenir votre consistance préférée. Photopolymériser.

Astuce : Pour ajouter de la brillance, recouvrir les dents de LP-CLF (avec fluorescence) et la gencive avec LP-CL (sans fluorescence)

8. Résultat final

