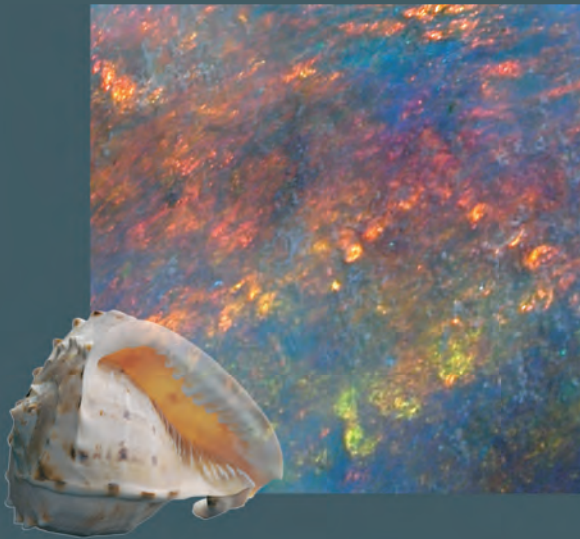


# visio.lign

## Technique des facettes

Du stade de la maquette à la facette définitive



Mode d'emploi

bredent

novo.lign A  
novo.lign P  
visio.link  
combo.lign  
crea.lign

- 3 Introduction et description du produit / visio.lign**
- 5 Composants du système**
- 7 Indications et domaines d'application**
- 9 Maquette**
- 11 Essai esthétique**
- 13 Conception de l'infrastructure et conditionnement**
- 15 Conditionnement des facettes**
- 17 Collage**
- 19 Caractérisations**
- 21 Dégrossissage et finition**
- 23 Déformation thermoplastique**
- 24 Tests de cohésion de l'université de Jena**
- 26 Liste des matériaux**

## Introduction et description du produit

visio.lign est un système cosmétique pour une esthétique de qualité. Il se compose de facettes multicouches, conçues à partir de dents naturelles et d'un système de liaison chromatiquement harmonisé. Des masses pour compléter la forme des dents et la partie gingivale sont également proposées dans ce système.

Découvrez les multiples applications de visio.lign, un concept étudié pour simplifier votre travail quotidien tout en favorisant l'esthétique de vos travaux. Laissez libre cours à votre créativité.

### visio.lign

Système cosmétique composé de facettes stratifiées novo.lign A (dents antérieures) et novo.lign P (dents postérieures) dotées d'une forme anatomique et d'une esthétique naturelle.

- Stabilité chromatique, résistance à la plaque et à l'abrasion
- Efficacité garantie par une mise en œuvre rationnelle
- Fidélité chromatique - teintes classiques A-D - grâce à une harmonisation chromatique avec le primaire visio.link, le composite de scellement combo.lign et le composite crea.lign
- Finition, complément de la forme et caractérisations avec le composite crea.lign à nano-charges
- Dent complète neo.lign avec mêmes teintes et formes, optimale pour la prothèse implantaire et les techniques combinées.

### novo.lign A

S46



I47



D38

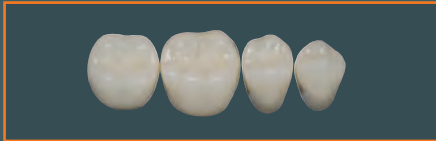


### novo.lign P

G3



G3



### neo.lign A

S46



I47

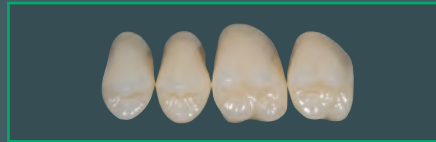


D38



### neo.lign P

G3



G3



*neo.lign A et P obtiennent leur teinte définitive après le collage avec combo.lign.*

### visio.link



### combo.lign



### crea.lign



## Composants du système

### novo.lign A/P

Facettes cosmétiques en composite High Impact PMMA en designs anatomiques pour les revêtements antérieurs et postérieurs. Disponible dans les teintes classiques A-D. Esthétique naturelle pour toutes les indications.

### neo.lign A/P

Dents anatomiques complètes avec même teintes et formes pour la prothèse implantaire et combinée en composite High Impact PMMA. Le design universel des surfaces masticatoires a été conçu pour tous les concepts d'occlusion établis.

### visio.link

Primaire PMMA-composite pour le collage des facettes en résine réticulée novo.lign A **et** novo.lign P et des dents artificielles. Pour le conditionnement des composites, des résines de base et de la résine thermoplastique biocompatible Bio XS.

### combo.lign

Composite de scellement en teinte dentine à double polymérisation pour un collage sûr des facettes novo.lign A et novo.lign P en teintes classiques A-D.

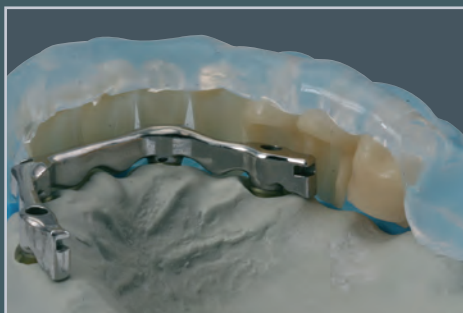
### crea.lign

Composite à nano-charges pour compléter les dents, la personnalisation et la finition. Pour la technique de stratification et l'esthétique rouge-blanc parfaite et la confection d'inlays, d'onlays et de veneers no prep fabriqués au laboratoire.

*Ouvrage implantaire collé sans tensions sur des piliers SKY UVE*



*Prothèse adjointe sur couronnes télescopes avec novo.lign A*



*Barre implanto-portée avec facettes novo.lign dans la zone antérieure et dents complètes neo.lign dans la zone molaire*



*Bridge à 3 éléments dans la zone antérieure avec facettes novo.lign*

*Restauration dentaire combinée avec facettes novo.lign*



*Bridge en dioxyde de zirconium dans la zone antérieure avec facettes visio.lign*



## Indications et domaines d'application

### Maquette

- Utilisation de facettes en tant qu'auxiliaires de planification et de transfert pour la conception de la prothèse définitive
- Etude esthétique de la forme, de la teinte et de la position des dents avec prise en compte des désirs du patient

### Prothèse temporaire

- Provisoire conçu en laboratoire après prise d'empreinte et confection du modèle
- Facette sur SKYtemp réalisée au cabinet en tant que prothèse immédiate après implantation

### Incrustation définitive

Incrustation en résine pour la prothèse conjointe et adjointe:

- Couronnes télescopes et coniques
- Châssis à crochets
- Couronnes et bridges
- Travaux avec attachements
- Constructions implantaires
- Overdentures

*Travail d'équipe: le chirurgien-dentiste et le prothésiste répondent aux désirs spécifiques des patients.*



*Sélection de la teinte et de la forme des dents*

*L'essai esthétique en bouche - c'est une aide à la planification et au transfert*



*...et c'est la base pour une sculpture optimale de l'infrastructure et elle assure...*



*...une prothèse personnalisée selon les désirs du patient*

Les facettes novo.lign A et novo.lign P servent d'auxiliaires de planification et de transfert pour la prothèse définitive. Les mêmes facettes sont utilisées depuis le stade de la maquette jusqu'à la réalisation de la prothèse finale, en passant par l'essai esthétique qui aide à concevoir l'infrastructure.

En choisissant parmi les différentes teintes et formes proposées, on peut à ce stade déterminer la teinte, les dimensions et la position des dents et définir les premiers paramètres esthétiques.

Le chirurgien-dentiste et le prothésiste peuvent ainsi prendre en compte les désirs du patient et l'impliquer dans la conception de sa future prothèse.

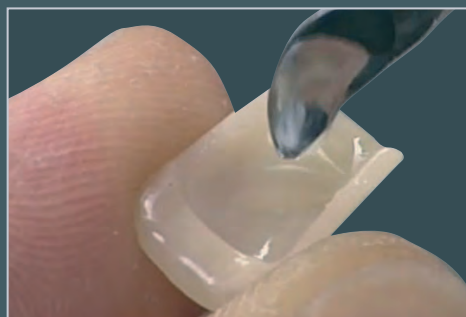
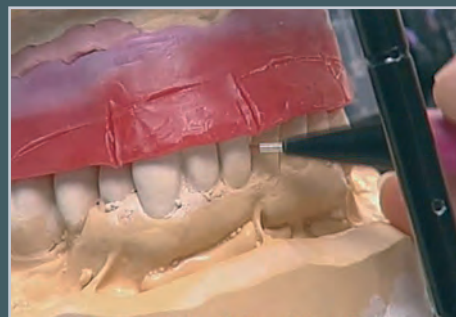
La maquette est une base de départ pour l'esthétique, la phonétique et la fonction. C'est un outil de communication bien utile et un précieux auxiliaire pour la réalisation de la prothèse. En intégrant dès le départ les desiderata du patient, on évite les corrections ultérieures.

Sur le plan esthétique, phonétique et fonctionnel, le contrôle de l'alignement des dents est un élément clé. Ce contrôle peut s'opérer sur les moignons préparés ou après fabrication des couronnes primaires.

*Détermination du design adapté à la physionomie et à la dentition restante*



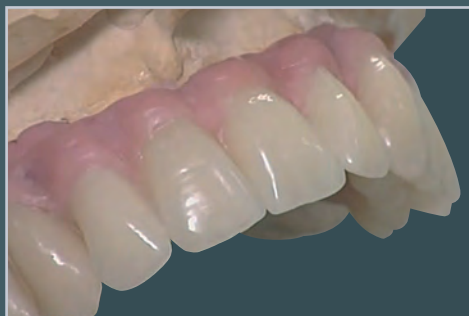
*On marque la position des facettes cosmétiques antérieures.*



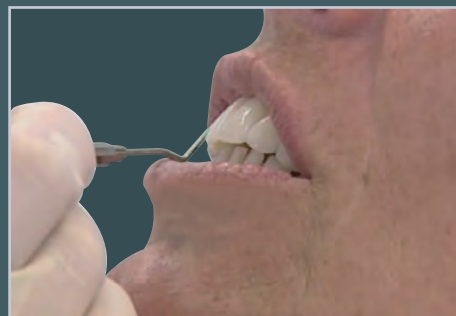
*Avec de la cire de teinte dentaire, par ex. beauty setup, on fixe les facettes.*



*On termine les facettes antérieures et postérieures selon les données de la prise d'occlusion pour l'essai en bouche.*



*Montage esthétique terminé*



*Essai en bouche, contrôle et le cas échéant correction*

## Essai esthétique

Une gouttière thermoformée ou une base en résine sert de support à l'essai esthétique en bouche. On peut aussi comme dans le film visio.lign "The Movie" utiliser la base d'une prise d'occlusion pour le montage d'un essai esthétique en bouche.

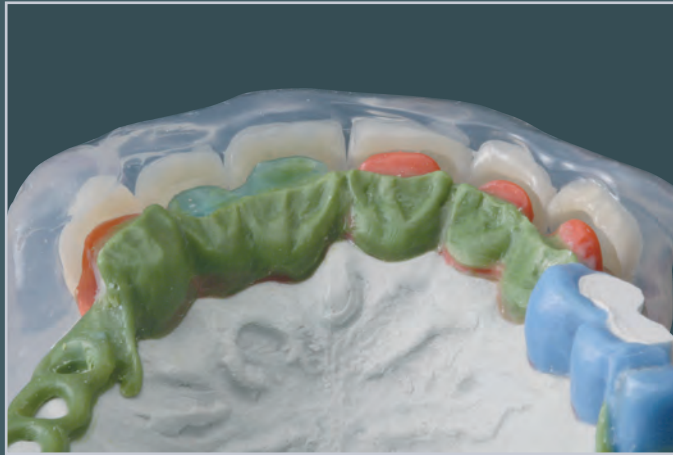
On adapte les facettes cosmétiques novo.lign anterior et posterior au bord cervical en les meulant selon la place disponible en longueur et selon le tracé des limites de la préparation.

Avant de fixer les facettes, il faut tenir compte de l'espace nécessaire à l'infrastructure. Le rendu de teinte sera parfait à partir d'un joint de scellement de 0,2 mm pour combo.lign.

Monter les facettes sur la base avec de la cire en teinte dentaire puis sculpter.

Lors de l'essai en bouche, on contrôle l'occlusion, la forme des dents, la position et la teinte des dents ainsi que la phonétique et on procède éventuellement aux corrections qui s'imposent.

Une clé en silicone permet de fixer le montage. Les facettes sont retirées de la maquette et montées dans la clé. On contrôle ensuite l'espace où viendra se loger la construction secondaire.



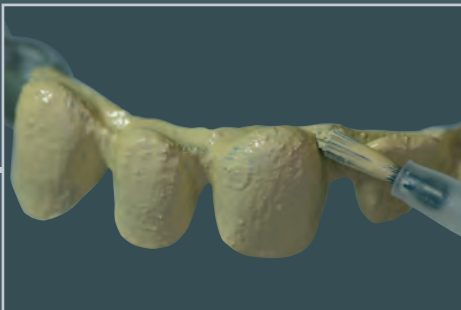
*Les facettes servent d'auxiliaires de planification et de transfert pour les maquettes d'infrastructures. Elles permettent d'optimiser la conception des infrastructures sur le plan phonétique et esthétique.*



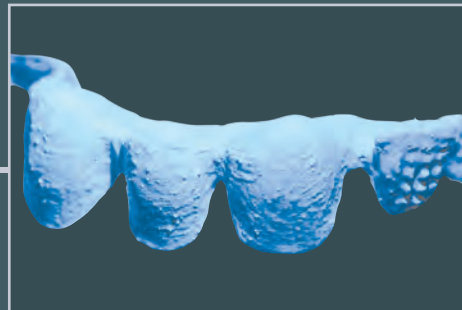
*Structure secondaire coulée*



*Conditionnement avec primaire métallique*



*Application de l'opaqueur*



*Polymérisation de l'opaqueur*

## Conception de l'infrastructure et conditionnement

Le montage que l'on obtient grâce à l'essai esthétique en bouche facilite le design de l'infrastructure. Sur l'infrastructure on peut placer de façon fonctionnelle des rétentions sur les surfaces à recouvrir tout en économisant de la place. Toute la sculpture pour l'armature métallique sera maintenue gracile pour tenir compte ainsi de la phonétique et de l'esthétique. En même temps il faut respecter la place nécessaire à l'application de l'opaqueur et du joint de collage.

Après les étapes de travail telles que coulée, dégrossissage, adaptation et polissage on contrôle la bonne assise des facettes dans la clé avant l'armature et on effectue d'éventuelles corrections.

On procède au sablage de l'armature avec de l' $\text{Al}_2\text{O}_3$  de 110 à 125  $\mu\text{m}$  à une pression de 2,5 à 3,5 bars. Ensuite on conditionne la surface métallique de l'infrastructure avec du Silano-Pen ou du primaire pour métal. Respecter le mode d'emploi de chaque fabricant.

Appliquer l'opaqueur et polymériser en suivant les instructions. Appliquer éventuellement en plusieurs couches fines jusqu'à recouvrement intégral du métal.

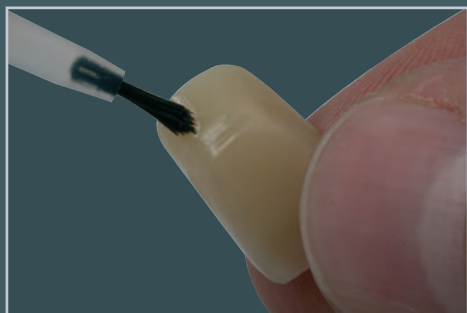
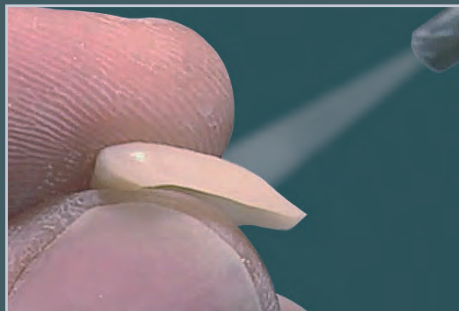
Avec des matériaux d'infrastructure en teintes dentaires telle que Bio XS (thermopress 400), le conditionnement s'effectue avec visio.link. Avec des infrastructures en dioxyde de zirconium le conditionnement se fait avec Silano-Pen suivi d'une application de l'adhésif (Silan).

La mise en place de perles de rétention sur l'infrastructure renforce l'adhérence mécanique et pérennise la cohésion avec la facette.

*Meuler la facette de sorte qu'elle termine en angle obtus mince.*



*Sabler l'intrados des facettes ainsi que la surface du bord*



*Appliquer une fine couche de visio.link sur l'intrados des facettes en dépassant les bords.*



*Domaines d'application de visio.link: PMMA-, Composite Primaire et Bonding durcissant aux rayons UV.*



*Polymériser visio.link à l'aide d'une source de lumière UV*



*La brillance satinée mate permet de contrôler le conditionnement.*



*Ne pas appliquer de couche trop épaisse de visio.link et ne pas l'appliquer 2 fois.*

## Conditionnement des facettes

Il est fait référence plusieurs fois dans le mode d'emploi à cette procédure.

- Sabler les facettes **novo.link** avec de l' $\text{Al}_2\text{O}_3$  110  $\mu$  à 2-3 bars (abrasif non recyclé) ou les fraiser pour y aménager des rugosités (ouverture de la surface).
- Appliquer le primaire **visio.link** puis polymériser 90 sec. dans l'Uni XS/Heraeus Kulzer ou 4 mn dans un appareil de photopolymérisation UV (comme par ex. Polylux).

### N.B.

La photopolymérisation est achevée lorsque le primaire **visio.link** est sec, c'est-à-dire ne présente plus de couche collante.

**Longueur d'onde requise: 370 - 400 nm. Les appareils DEL sans partie UVA sont inadaptés.**

Pour le cycle d'alternance des sources lumineuses, voir les instructions du fabricant respectif qu'il faut impérativement respecter.

Pour la cohésion, il faut veiller à ce que toutes les surfaces qui seront ensuite collées avec de la résine/du composite soient sablées et conditionnées avec visio.link.

Au niveau de l'interface, il est conseillé d'appliquer visio.link légèrement au-delà de la surface sablée. Lors de la finition, éliminer visio.link des surfaces non sablées.

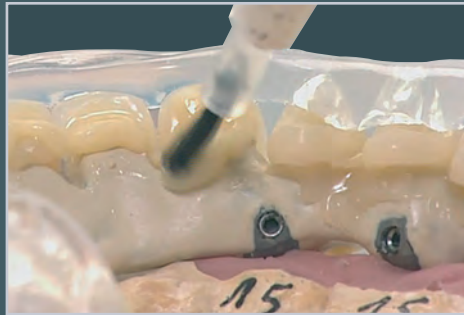
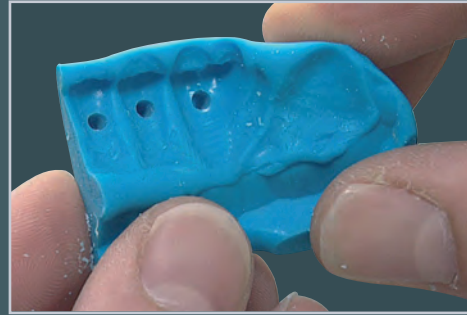
### N.B.

La liaison se crée uniquement par sablage ou grattage de la surface avec ensuite application de visio.link et photopolymérisation dans l'appareil.

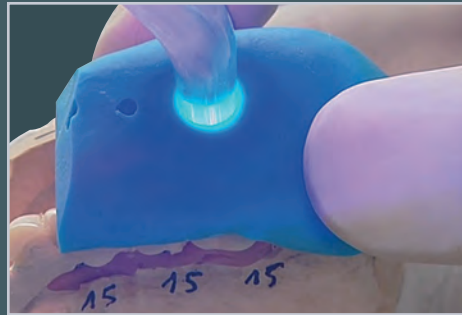
*Appliquer  
combo.lign  
sur l'intrados  
conditionné  
des facettes*



*Quand on utilise  
un matériau pour  
clés non trans-  
lucide, on fore  
des perforations  
dans la clé.*

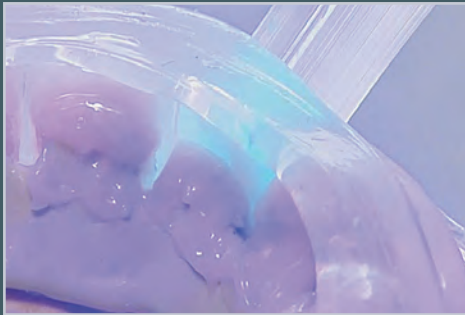


*Les surplus  
résultant de ce  
que l'on aura  
appuyé sur la clé,  
ne doivent pas  
être éliminés. Ils  
servent de cou-  
che de cohésion  
au matériau de  
 finition crea.lign*



*On procède à  
une photopo-  
lymérisation  
ponctuelle de  
combo.lign  
et on fixe la  
facette. On  
peut ensuite  
retirer la clé.*

*On fixe les  
facettes par  
le matériau  
transparent de  
la clé en visio.  
sil en partant de  
la face labiale.  
Pour le durcis-  
sment final, on  
enlève la clé.*



*On enlève avec  
un instrument  
le combo.lign  
encore pâteux  
de la zone  
cervicale et  
approximale.*



Appliquer **combo.lign** sur la facette en veillant à une bonne pénétration sur la surface conditionnée pour garantir une parfaite adhésion. Le collage peut s'effectuer de plusieurs façons :

- Coller manuellement la facette sur l'infrastructure, éliminer soigneusement le surplus puis polymériser dans un appareil de photopolymérisation, par ex. le bre.Lux. Power Unit (appareil fixe) durant 180 secondes.
- 10 secondes env. suffisent pour la fixation avec une source de lumière appropriée par ex. l'appareil bre.lux LED N (lampe à main). Quand on utilise un silicone opaque, la fixation des facettes se fait par une perforation de 2-3 mm dans la clé. La polymérisation finale est réalisée dans le bre.Lux Power Unit (appareil fixe) ou un autre appareil de photopolymérisation approprié, voir la liste des appareils.
- Si le collage est réalisé en une seule étape, il est conseillé d'utiliser visio.sil car c'est un matériau transparent et translucide. Le surplus est éliminé ou servira de couche de liaison pour le matériau de finition.

### **combo.lign**

- est un composite à double polymérisation. Il durcit par voie chimique et lumineuse. La photopolymérisation finale est indispensable pour obtenir la dureté finale. La longueur d'onde requise est de 370–500 nm.
- il permet d'obtenir un joint de scellement de 40  $\mu$  à 2 mm. Voir les valeurs de cohésion en page 24.
- La plage de manipulation est de 5-6 mn env. (à 20° C). Il est conseillé de polymériser avec l'Uni XS/Heraeus Kulzer (180 sec) ou avec des appareils d'une longueur d'onde de 370-500 nm.

*Après le collage  
on procède  
au collage  
approximal de crea.lign.  
approximal*



*On utilise crea.  
lign pour le design  
des formes dans la  
zone palatinale...*



*...et dans  
la zone  
cervicale.*



*Design  
personnalisé  
également dans la  
zone rouge-blanc*

*Application stratifiée  
de crea.lign avec  
photopolymérisation  
intermédiaire et  
polymérisation finale.  
Les polymérisations  
intermédiaires ou  
fixations peuvent être  
réalisées avec une  
lampe à main.*



*crea.lign Gum et  
Modifier permettent  
un design  
personnalisé dans la  
zone rouge-blanc.*



## Finition et personnalisation

Il est recommandé de réaliser les surfaces proximales et cervicales du revêtement cosmétique avec le composite micro-chargé et élastique **crea.lign**. Ceci assure des transitions chromatiques homogènes et une résistance durable à la plaque et aux décolorations.

On procède au design et au façonnage final avec **crea.lign**. **crea.lign** s'applique soit directement de la seringue ou selon la technique du pinceau. L'utilisation de **crea.lign Modelling-Liquid** facilite l'application dans la technique du pinceau et optimise la sculpture des espaces interdentaires.

La cohésion entre les couches est assurée par la „boue dentinaire“ (couche inhibitrice). Quand il n'y en a pas, par ex. à la suite d'un meulage, le conditionnement doit se faire avec **visio.link**. Ceci concerne aussi les zones de transition vers les facettes, dans la mesure où elles n'auront pas encore été conditionnées.

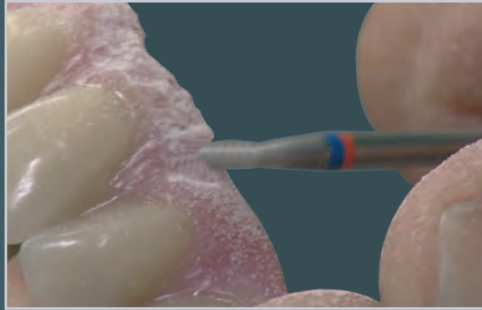
La couche inhibitrice peut être essuyée avec de l'isopropanol. Cela évitera d'endommager la surface extérieure souvent à l'origine des décolorations.

Toutes les teintes **crea.lign** peuvent être mélangées entre elles. Pour la personnalisation, différentes masses incisales, cervicales, dentines et gingivales sont disponibles.

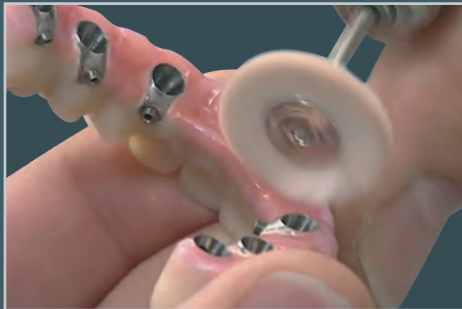
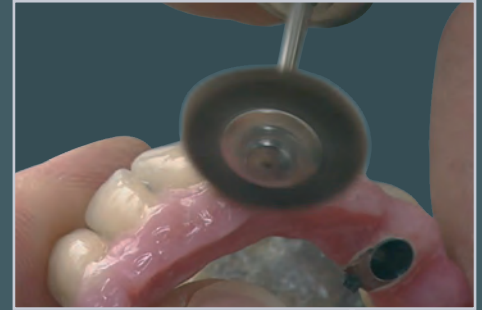
### N.B.:

Après avoir terminé la sculpture et la polymérisation intermédiaire, il faut procéder à une photopolymérisation finale d'au moins 6 minutes dans le Uni XS/ Heraeus Kulzer ou le bre.Lux Power Unit.

*Finition avec  
une fraise en  
carbure de  
tungstène*



*Prépolissage  
de crea.lign*



*Prépolissage avec  
une brosette en  
poils de chèvre et  
Acrypol ou de la  
pâte ponce.*

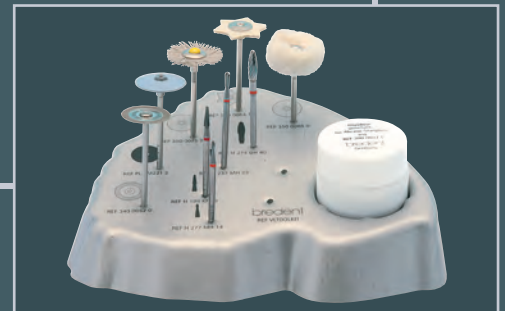


*crea.lign Modelling  
Liquid réduit la  
couche inhibitrice et  
sert de Modifier en  
matière de viscosité  
et de module E (par  
ex. PMMA).*

*Polissage haute  
brillance avec un  
polissoir coton  
et Abraso-Star-  
glanz*



*Kit  
d'instruments  
visio.lign*



## Dégrossissage et finition

L'épaisseur de couche de **crea.lign** ne doit pas dépasser 1 mm sans durcissement intermédiaire. Pour assurer des forces de cohésion maximales il conviendra d'utiliser des revêtements combo.lign d'une épaisseur de la couche basale supérieure à 2 mm.

Pour le dégrossissage et le meulage, nous conseillons les fraises en carbure de tungstène. Les instruments rotatifs diamantés laissent des rugosités irréversibles et sont donc déconseillés.

Pour le premier processus de polissage, utiliser une brosse douce à poils de chèvre avec de la pâte ponce ou Acrypol. Ne pas dépasser un régime de 3000 t/min. (pièce à main).

Le polissage final s'effectue avec Abraso-Starglanz et un polissoir souple en coton ou peau de chamois. La vitesse à ne pas dépasser est de 5000 t/mn (pièce à main).

On peut essayer la couche inhibitrice avec de l'isopropanol pour prévenir des décolorations de la surface. Des surplus de couches d'inhibition peuvent être à l'origine de décolorations.

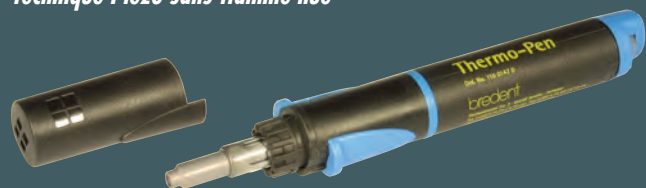
L'exclusion d'oxygène, par ex. par du gel, du **crea.lign** Modelling-Liquid ou la polymérisation finale dans le visio.Beta réduit ou empêche la formation d'une couche inhibitrice.

### N.B.

Pour une résistance durable à la plaque, le matériau utilisé pour compléter la dent doit être intégralement polymérisé puis poli.

**Le kit d'instruments visio.lign (toolkit)** – est optimal pour le dégrossissage et le polissage REF VLTOOLKIT

*Le Thermo-Pen,  
Soufflette à air chaud dotée de la  
technique Piezo sans flamme nue*



*...diffuse la chaleur requise - 250° C - sur  
l'intrados de la facette*



*La facette est  
dilatée à l'état  
thermoplastique  
avec un instrument  
conique*



*avant*



*après*

## Déformation thermoplastique

Les facettes novo.lign se composent de PMMA très résistant et se prêtent à une déformation thermoplastique.

La température de déformation est d'env. 250° C et doit être homogène sur la zone de déformation.

Transblock sert à protéger les zones non concernées par la déformation.

Mise en œuvre: régler le Thermo-Pen sur le palier 4 et le passer env. 10-15 s. à env. 1 cm de distance de la facette. C'est l'intrados de la facette qui doit être chauffé.

Adapter la facette à la largeur ou la taille voulue avec un instrument rond ou à l'aide de la partie primaire.

### N.B.

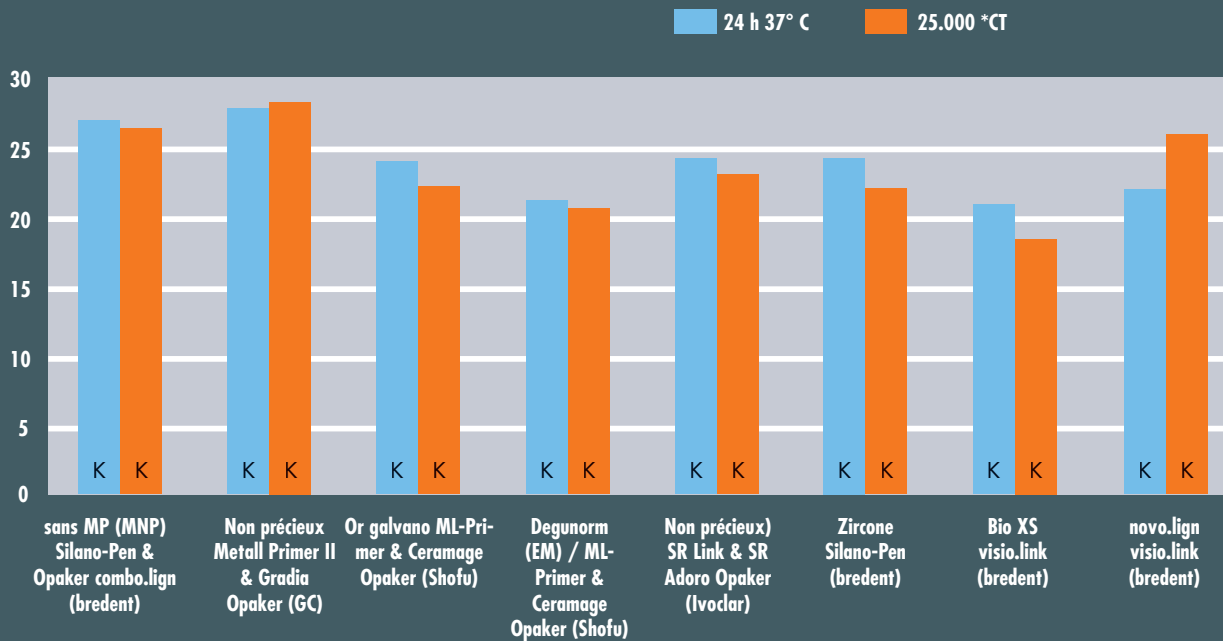
Ne pas chauffer les facettes au dessus d'une flamme nue et veiller à ne pas dépasser la température de 280° C!

Toute manipulation incorrecte portera préjudice aux propriétés des facettes.

# Contrôle de la liaison cohésive combo.lign

## Résultats des tests réalisés par l'université de Jena 2004-2008

Résistance au cisaillement / compression en MPa sans rétention mécanique



### Matériaux d'infrastructure / Système de liaison

K = Rupture cohésive

\* Cycles thermiques 5° C / 55° C

## Systèmes de liaison métal/résine

### **Systèmes de liaison métal/résine:**

Les systèmes de liaison suivants ont été approuvés après contrôle de la résistance au cisaillement/compression (polymérisation avec Uni XS):

### **Métaux précieux:**

Silano-Pen ou MKZ Primer (brendent) avec Gradia Opaker combo.lign, Metall Primer II (GC) avec Gradia Opaker, Rocatec (ESPE) avec Gradia Opaker, M.L. Primer et Ceramage Opaker (Shofu).

### **Métaux non précieux:**

Silano-Pen ou MKZ Primer (brendent) avec Gradia Opaker combo.lign, Metall Primer II (GC) avec Gradia Opaker, Rocatec (ESPE) avec Gradia Opaker, SR Link + SR Adoro Opaker (Ivoclar Vivadent).

### **Or galvano:**

M.L. Primer et Ceramage Opaker (Shofu), Metall Primer II (GC) avec Gradia Opaker.

### **Matériaux d'infrastructure sans métal:**

Les systèmes de liaisons suivants ont été approuvés après contrôle de la résistance au cisaillement/compression :

- Silano-Pen ou MKZ Primer (brendent) sur zircone
- visio.link Primer sur Bio XS (thermopress 400, brendent)
- Incrustation d'infrastructures en PMMA ou composites réalisées en CFAO pour prothèses temporaires

# Appareils de photopolymérisation et temps de polymérisation

## Temps de polymérisation pour visio.link, combo.lign et crea.lign

**visio.link** nécessite une longueur d'ondes de 370 à 400 nm, les appareils sans lumière UVA ne sont pas adaptés

**combo.lign** nécessite une longueur d'ondes de 370 à 500 nm, les purs appareils UVA (tel que PolyLux) ne sont pas adaptés

**crea.lign** nécessite une longueur d'ondes de 370 à 500 nm, les purs appareils UVA (tel que PolyLux) ne sont pas adaptés

Fabricant	Nom du produit	Longueur d'ondes en nm *	Temps de polymérisation visio.link	Temps de polymérisation combo.lign	Temps de polymérisation crea.lign
breident	bre.Lux Power Unit	370 - 500	90 sec.	180 sec.	6 min.
Dentsply / Degudent	Triat, Triat 2000 Eclipse	400 - 500 pas d'indications	3 min. 60 sec.	6 min. 180 sec.	10 min. 6 min.
Heraeus Kulzer	Dentacolor XS, Uni XS	320 - 520	90 sec.	180 sec.	6 min.
	Heraflash	320 - 520	90 sec.	180 sec.	6 min.
GC	GC Laboligth LV-III	380 - 490	2 min.	5 min.	10 min.
Ivoclar Vivadent	Targes Power Ofen	400 - 580	4 min.	180 sec.	8 min.
	Lumanat 100	400 - 580	4 min.	180 sec.	6 min.
Schütz Dental	Spektra 2000	310 - 500	2 min.	180 sec.	6 min.
Shofu Dental	Solitilite EX	400 - 550	90 sec.	180 sec.	6 min.
Kuraray Dental	CS 110	pas d'indications	2 min.	5 min.	8 min.
Hager & Werken	Speed Labolight	320 - 550	90 sec.	180 sec.	8 min.
3M ESPE	Visio BETA (nouveau P1 - P4)	400 - 500	> 4 min. (P2)	7 min. (P2)	15 min. (P1)
	Visio BETA (ancien U0 - U3)**	400 - 500	7 min. (U1, U3)	15 min. (U0)	15 min. (U0)

\* Indications du fabricant

\*\* nouveau jeu de lampes recommandé

### **Important!**

Veillez observer le mode d'emploi du produit respectif. Les indications sont des seuils de référence basés sur l'état technique impeccable de l'appareil. Les lampes/sources de lumières sont à contrôler et le cas échéant à remplacer selon les recommandations des fabricants, cf. l'auto-contrôle ci-dessous:

### **Remarque:**

La polymérisation de **visio.link** est considérée réalisée quand le primaire visio.link est sec après l'exposition aux rayons UV, c'est-à-dire quand il n'y a plus de couche collante.

Bien que **combo.lign** combine deux types de prise, sa photopolymérisation est nécessaire pour atteindre la force de cohésion optimale.

On peut contrôler si une source de lumière couvre la longueur d'ondes nécessaire en exposant **combo.lign** env. 10 sec. et quand on constate une prise à la surface. Une épaisseur de 2 mm (petites plaques à test) devrait être polymérisée sur les deux faces au bout de 90 à 120 sec.

Pour **crea.lign** le contrôle devrait se faire avec la teinte GUM Pink, un bon durcissement d'une petite plaque à test de 1 mm d'épaisseur devrait être terminé au bout de 3 min., toutefois au moins en l'espace de la moitié du temps de polymérisation indiqué.

Couche Email et Transpa novo.lign

Dentine novo.lign

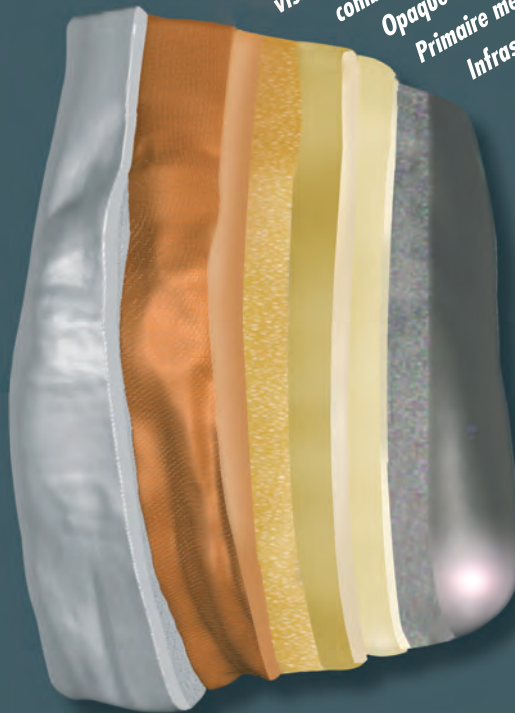
visio.link (sur facette sablée)

combo.lign

Opaqueur

Primaire métal sur infrastructure métallique

Infrastructure métallique



bredent

GmbH & Co.KG · 89250 Senden · Germany · Tel. (+49) 0 73 09 / 8 72-4 42 · Fax (+49) 0 73 09 / 8 72-4 44 · [www.visio-lign.com](http://www.visio-lign.com) · e-mail [info@bredent.com](mailto:info@bredent.com)



Sous réserve de modifications 07/11 234 0F 3