



Notice d'instruction Instructions for use



Bio
Composants
Médicaux

Bio Composants Médicaux (BCM)
30 Chemin de la Cressonnière
38210 TULLINS- FRANCE

Réf. : 1 04 001 007 J

CE 1639



FIBERFORCE/ FIBER FORCE CST
Notice d'instruction

Description

FIBERFORCE est un ensemble de préformes en fibres de verre pré-imprégnées de résine méthacrylate photodurcissable. Utilisables au cabinet comme au laboratoire, elles sont incluses dans une prothèse dentaire acrylique dont elles constituent une armature solide, esthétique et simple à mettre en œuvre. FIBERFORCE est compatible avec tout type de résine méthacrylate (durcissable à froid, à chaud, sous pression et aux micro-ondes). Les préformes sont disponibles sous forme de grilles, tresses, fibres UD et rubans, de couleur blanche ou rose, et de dimensions prédéfinies. La résine seule est également proposée en seringue, de couleur blanche (colle composite) ou rose (réparation de bases acryliques). Les préformes et résines FIBERFORCE sont à l'état non polymérisé et photodurcissables sous lumière bleue (460-480 nm).

Composition

Préforme fibrée : fibres de verre, uréthane diméthacrylate (UDMA), triéthylène glycol diméthacrylate (TEGDMA), charges inorganiques, pigments, catalyseurs/ stabilisants.

Résine en seringue : uréthane diméthacrylate (UDMA), triéthylène glycol diméthacrylate (TEGDMA), charges inorganiques, pigments, catalyseurs/ stabilisants.

Indications

❖ Utilisation en tant que système de renfort structurel de prothèse dentaire en résine méthacrylate, dans le cadre d'une fabrication à neuf comme d'une réparation.

Les préformes FIBERFORCE sont à utiliser en fonction de l'application comme conseillé dans le descriptif de mise en œuvre ci-après. La résine blanche ou rose en seringue est à utiliser en association avec une ou plusieurs préformes.

Contre-indications

Allergie aux méthacrylates.

Utilisation sur un patient en phase de croissance osseuse

Effets secondaires

Allergie aux méthacrylates.

Précautions

- Porter des gants et éviter toute manipulation des préformes avec les doigts.
- Le matériau non durci ne doit pas entrer au contact des muqueuses.
- La résine méthacrylate non durcie peut être irritante pour les yeux. Une sensibilisation par contact prolongé avec cette dernière n'est pas exclue.
- La mise en œuvre des préformes doit être effectuée à l'extérieur de la bouche.

- Ne pas réaliser le durcissement hors protocole (longueur d'onde dans le bleu requise) afin de garantir les performances de la préforme.
- Lors de la mise à longueur ou si besoin du meulage des préformes durcies, porter des lunettes de protection, un masque respiratoire, des gants, et utiliser une aspiration appropriée : la projection de particules de verre peut irriter la peau. En cas d'irritation, la gêne peut être soulagée à l'eau et au savon doux (action mécanique).
- Après ouverture de l'emballage, le pré-imprégné doit être mis en œuvre rapidement sans être exposé à une source de lumière (soleil par exemple) en raison du risque de durcissement prématuré.

Mise en œuvre des préformes FIBERFORCE

A. Fabrication de plaques bases en résine méthacrylate : technique d'injection

1. Ancrer la grille FIBERFORCE sur le modèle en plâtre, afin que celle-ci ne bouge pas lors de l'injection. Pour ce faire :
 - au maxillaire supérieur : effectuer un petit trou d'ancrage au centre du modèle en plâtre (profondeur : 2 mm) au niveau des papilles et deux en regard des tubérosités (deuxième molaire),
 - au maxillaire inférieur : effectuer deux trous d'ancrage au niveau des crêtes (prémolaires).
2. Passer un isolant cire sur le modèle en plâtre conformément aux règles de l'art (y compris dans les trous d'ancrage) ; attendre le séchage complet.
3. Plaquer une plaque de cire autocollante SplintWax de 0,5 mm sur le modèle en plâtre et détourer aux limites.
 - Au maxillaire supérieur : éviter localement 6 trous répartis dans la plaque en cire le long de la crête gingivale (en 17, 14, 24, 27 et en avant du Postdam et des papilles). Ces trous serviront à la fabrication de taquets d'épaisseur nécessaires au bon positionnement de la grille FIBERFORCE durant l'injection.
 - Au maxillaire inférieur, éviter localement 5 trous répartis en 37, 34, (31-41), 44, 47.
4. A l'abri de la lumière, remplir les trous ménagés dans la plaque en cire de résine FIBERFORCE rose : veiller à mettre un léger excès de résine.
5. A l'abri de la lumière, sortir la grille FIBERFORCE de son blister, la découper approximativement à la dimension souhaitée avec ses films de protection (ciseaux adaptés) puis ôter ces derniers.
6. Isoler la cire avec un isolant pour plâtre.
7. Déposer la grille FIBERFORCE sur la cire recouvrant le modèle en plâtre. Veiller à bien la centrer sur le modèle.
8. Transférer l'ensemble dans un système de mise en œuvre sous vide et ajuster la hauteur du modèle conformément aux instructions d'utilisation du système. Refermer ce dernier et effectuer le vide afin de plaquer la grille FIBERFORCE sur le modèle. Faire durcir la grille FIBERFORCE à l'aide d'une enceinte à photopolymériser : respecter les temps de polymérisation recommandés (voir à la fin du document).
9. Sortir le modèle du système. Désolidariser la grille durcie du modèle et éliminer totalement les résidus de cire du modèle et de la grille (eau bouillante ou vapeur). Laisser sécher complètement.
10. Contrôler que les espaces entre les mailles de la grille sont restés libres de résine. Si besoin, les ajourer avec un outil à main.
11. Découper si besoin les parties en excès en suivant la maille: pour une meilleure esthétique, la grille doit venir en retrait de la limite externe d'au moins 2 mm. Utiliser une paire de ciseaux courts trapus adaptés. Mettre la grille de côté.
12. Reprendre votre modèle en plâtre, et passer un isolant cire conformément aux règles de l'art ; attendre le séchage complet.
13. Confectionner votre cire selon votre technique habituelle. Il faut réaliser un conduit d'injection central au maxillaire supérieur et deux latéraux au maxillaire inférieur. Réaliser ensuite votre moufle conformément aux règles de l'art.
14. Avant fermeture de votre moufle, remplir les trous d'ancrage réalisés en A1 de résine FIBERFORCE rose : la résine doit être mise en excès.
15. Placer la grille FIBERFORCE durcie sur le modèle en plâtre, et au contact de la résine déposée précédemment dans les trous d'ancrage ; celle-ci doit enrober localement la grille. Au besoin, ajouter quelques gouttes de résine par-dessus.
16. Faire durcir la résine FIBERFORCE des trous d'ancrage dans une enceinte à photopolymériser : respecter les temps de polymérisation recommandés (voir à la fin du document). La grille est alors ancrée en position sur le modèle en plâtre.
17. Réaliser l'injection avec votre résine pour base de prothèse méthacrylate habituelle, conformément aux recommandations du fabricant.
18. Finir la prothèse selon les règles de l'art. La grille FIBERFORCE doit rester totalement incluse au centre de la résine.

B. Fabrication de plaques bases en résine méthacrylate : technique de pressée

1. Passer un isolant cire sur le modèle en plâtre conformément aux règles de l'art et attendre le séchage complet.
2. Plaquer une plaque de cire autocollante SplintWax de 0,5 mm sur le modèle en plâtre et détourer aux limites.
 - au maxillaire supérieur : éviter localement 6 trous répartis dans la plaque en cire le long de la crête gingivale (en 17, 14, 24, 27 et en avant du Postdam et des papilles). Ces trous serviront à la fabrication de taquets d'épaisseur nécessaires au bon positionnement de la grille FIBERFORCE durant la pressée.
 - au maxillaire inférieur, 5 trous répartis en 37, 34, (31-41), 44, 47.
3. A l'abri de la lumière, remplir les trous, ménagés dans la plaque en cire, de résine FIBERFORCE rose : veiller à mettre un léger excès de résine.

4. A l'abri de la lumière, sortir la grille FIBERFORCE de son blister, la découper approximativement à la dimension souhaitée avec ses films de protection (ciseaux adaptés) puis ôter ces derniers.
5. Isoler la cire avec un isolant pour plâtre.
6. Déposer la grille FIBERFORCE sur la cire recouvrant le modèle en plâtre. Veiller à bien la centrer sur le modèle.
7. Transférer l'ensemble dans un système de mise en œuvre sous vide et ajuster la hauteur du modèle conformément aux instructions d'utilisation du système. Refermer ce dernier et effectuer le vide conformément aux instructions afin de plaquer la grille FIBERFORCE sur le modèle. Faire durcir la grille FIBERFORCE à l'aide d'une enceinte à photopolymériser : respecter les temps de polymérisation recommandés (voir à la fin du document).
8. Sortir le modèle du système. Désolidariser la grille durcie du modèle et éliminer totalement les résidus de cire du modèle et de la grille (eau bouillante ou vapeur). Laisser sécher complètement.
9. Contrôler que les espaces entre les mailles de la grille sont restés libres de résine. Si besoin, les ajourer avec un outil à main.
10. Découper si besoin les parties en excès en suivant la maille: pour une meilleure esthétique, la grille doit venir en retrait de la limite externe d'au moins 2 mm. Utiliser une paire de ciseaux courts trapus adaptés. Mettre la grille de côté.
11. Reprendre votre modèle en plâtre, et passer un isolant cire conformément aux règles de l'art, et attendre le séchage complet.
12. Confectionner votre cire et votre moufle en plâtre selon votre technique habituelle.
13. Au moment de la mise en moufle, placer la grille FIBERFORCE durcie sur le modèle en plâtre. Déposer votre résine pour base de prothèse méthacrylate habituelle par-dessus et presser selon les recommandations du fabricant.
14. Finir la prothèse selon les règles de l'art. La grille FIBERFORCE doit rester totalement incluse dans la résine (centrée dans l'épaisseur de la résine).

C. Fabrication d'attelles de contention

1. Appliquer une bandelette de cire autocollante SplintWax Clinique sur le tracé de la future attelle.
2. Etendre une couche d'au moins 8 mm de silicone translucide SplintMatrix à l'aide de l'embout mélangeur plat spécifique. Insérer la pointe MatrixTip et la recouvrir avec avantage de silicone. Laisser durcir en respectant les temps préconisés (se reporter à la notice du silicone).
3. Extraire la matrice silicone et éliminer les excès: elle doit pouvoir s'insérer sur le modèle directement. La matrice silicone montre dans son intrados une rainure négative, image de la cire SplintWax Clinique.
4. Mettre de côté la bande de cire SplintWax Clinique.
5. Isoler le modèle.
6. A l'abri de la lumière, découper, à l'aide de ciseaux adaptés et au travers de sa protection, une tresse FIBERFORCE ayant la même longueur que la bande de cire.
7. Déposer un film de colle composite (par exemple résine blanche FIBERFORCE) dans la rainure et allonger la tresse dans la rétention.
8. Réinsérer sans glissement sur le modèle et compresser.
9. Photopolymériser et retirer la matrice: la tresse a ainsi été compactée sur les surfaces dentaires pour devenir un ruban.
10. Extraire et éliminer les bavures de résine extraite de la tresse au moyen d'un disque papier abrasif tournant lentement. Sabler légèrement l'intrados.
11. Réinsérer dans la matrice silicone.
12. L'attelle peut ainsi être livrée dans sa matrice silicone, prête à être collée au cabinet dentaire.

D. Fabrication d'attelles de contention avec rajout d'une à deux dents (secteur incisivo-canin)

1. Préparation de la dent artificielle
 - 1.1 Ajuster une dent acrylique ou le composite dans l'espace édenté et dépolir la face palatine ou linguale.
 - 1.2 Pratiquer une rétention négative dans la face linguale ou palatine sur le trajet de l'attelle de contention et sur les 2/3 de son épaisseur.
 - 1.3 Pratiquer une contre-rainure en direction du collet.
 - 1.4 Appliquer un adhésif (bonding) (par exemple BioBond SF).
2. Préparation du modèle
 - 2.1 Positionner la dent artificielle sur le modèle.
 - 2.2 Appliquer une bandelette de cire autocollante SplintWax Clinique sur le tracé de la future attelle et la faire pénétrer dans le fond de la rétention horizontale.
 - 2.3 Etendre une couche d'au moins 8 mm de silicone translucide SplintMatrix à l'aide de l'embout mélangeur plat spécifique. Insérer la pointe MatrixTip et la recouvrir avec avantage de silicone. Laisser durcir en respectant les temps préconisés (se reporter à la notice du silicone). Bien faire pénétrer dans les rétentions de la dent artificielle.
 - 2.4 Extraire la matrice silicone et éliminer les excès: elle doit pouvoir s'insérer sur le modèle directement. La matrice silicone montre dans son intrados une rainure négative, image de la cire SplintWax Clinique, et une excroissance positive matérialisant la rainure.
 - 2.5 Mettre de côté la bande de cire SplintWax Clinique.
 - 2.6 Isoler le modèle.
 - 2.7 A l'abri de la lumière, découper, à l'aide de ciseaux adaptés et au travers de sa protection, une tresse FIBERFORCE ayant la même longueur que la bande de cire.

- 2.8 Déposer un film de colle composite (par exemple résine blanche FIBERFORCE) dans la rainure et allonger la tresse dans la rétention.
- 2.9 Assembler sans glissement sur le modèle et maintenir fermement.
- 2.10 Remplir les rainures de la dent artificielle de résine blanche FIBERFORCE et appliquer dans l'espace libre.
- 2.11 Photopolymériser et retirer la matrice: la tresse a ainsi été compactée sur les surfaces dentaires pour devenir un ruban. Elle a pénétré dans la rainure horizontale.
- 2.12 Remplir la dépression palatine de la dent artificielle avec davantage de composite flow.
- 2.13 Extraire et éliminer les bavures de résine extraite de la tresse au moyen d'un disque papier abrasif tournant lentement. Sabler légèrement l'intrados. Remettre sur le modèle.
- 2.14 Le bridge attelle est prêt à être collé au cabinet dentaire.

E. Fabrication d'un squelette fibré architecturé pour renforcer une prothèse acrylique (CST)

Avertissement : le porte-à-faux distal autorisé sur un implant est de 11mm.

1. Les modèles de laboratoires en plâtre ont été équipés des analogues d'implants et des analogues des piliers coniques implantaires fournis par le fabricant de l'implant. Ces derniers sont destinés à recevoir des connexions amovibles indépendantes à intégrer dans la prothèse acrylique.
2. Isoler le modèle, installer les connexions amovibles en titane: sabler, silaner et les enduire d'un promoteur d'adhésion pour résine (BioBond SF).
3. Pratiquer dans le plâtre du modèle de laboratoire deux trous à distance de 10mm de chaque connexion la plus distale: remplir les trous de résine photopolymérisable BioFlow BF blanche et planter un pilier de traction en composite fibré Ø2mm. Photopolymériser.
4. Tresse de base 1: appliquer une tresse hybride 1:6 de longueur 450 mm sur le mat de tension droit et dérouler en faisant un tour mort autour de chaque connexion titane dans le sens antihoraire et progresser vers le mat de tension gauche. Maintenir en tension et photopolymériser.
5. Tresse de base 2: contourner le mat de tension droit et dérouler en faisant un tour mort autour de chaque connexion dans le même sens et progresser vers le mat de tension gauche. Maintenir en tension et photopolymériser.
6. Tresse transversale 3: toujours en maintenant en tension, contourner le mat de tension droit et dérouler en faisant un tour mort autour de chaque connexion dans le sens antihoraire et progresser vers le mat de tension gauche. Maintenir en tension et photopolymériser.
7. Tresses de comportement 4 et 5: à partir du pilier de tension droit, enrouler autour de l'armature constituée par les tresses de base 1, 2 et la tresse transversale 3, une tresse hybride 1:4 de longueur 300 mm en progressant vers le pilier de tension gauche; revenir dans l'autre sens vers le pilier de tension droit. Maintenir en tension et photopolymériser.
8. Injectez ou pressez la résine acrylique comme en A17 ou B13.

F. Réparation et renforcement de prothèses mobiles en résine méthacrylate

1. Inspecter la prothèse cassée, si besoin éliminer les éclats.
2. Recoller la prothèse: nettoyer la ligne de fracture, l'enduire d'adhésif (bonding) et de résine rose FIBERFORCE. Assembler et photopolymériser.
3. Déposez une couche de silicone transparent SplintMatrix d'au moins 8 mm dans l'intrados de la prothèse fracturée en regard de la zone de fracture. Laisser durcir en respectant les temps préconisés (se reporter à la notice du silicone). Retirer la matrice silicone.
4. Pratiquer une rainure traversante de la prothèse, de 30° à 90° du trait de fracture (fraise fissure 1,5 à 2 mm).
5. Remettre la matrice silicone translucide.
6. Déposer un peu de résine FIBERFORCE rose dans la rainure.
7. A l'abri de la lumière, sortir une tresse ou une fibre UD FIBERFORCE de son blister, la découper rapidement à longueur dans son film de protection à l'aide de ciseaux adaptés. Oter ensuite le film de protection.
8. Plaquer la tresse ou la fibre UD dans la rainure en l'incorporant bien dans la résine. Plusieurs tresses ou fibres UD peuvent être associées pour un renfort optimal.
9. Remplir complètement la rainure de résine FIBERFORCE en veillant à noyer la tresse ou la fibre UD. La résine doit être mise en excès.
10. Faire durcir l'ensemble dans une enceinte à photopolymériser ou au moyen d'une lampe à photopolymériser: respecter les temps de polymérisation recommandés (voir ci-après).
11. Poncer et finir la prothèse selon les règles de l'art. Le renfort FIBERFORCE doit rester totalement inclus sous la résine.

Remarque: vous pouvez également utiliser votre résine méthacrylate autopolymérisable habituelle: faire durcir tout d'abord la tresse ou la fibre UD FIBERFORCE au fond de sa rainure à l'aide d'une enceinte à photopolymériser ou d'une lampe à photopolymériser, en veillant à bien respecter les temps de polymérisation recommandés.

L'extraire et la mettre de côté. Appliquer un peu de résine méthacrylate autopolymérisable au fond de la rainure. Insérer la tresse ou la fibre UD durcie. Recouvrir ensuite le renfort FIBERFORCE et la rainure de résine méthacrylate autopolymérisable, et faire durcir la résine conformément aux indications du fabricant.

G. Renforcement d'une extension de prothèse

1. Pratiquer une rainure sur l'intrados de la prothèse, longeant la base de la dentition, de part et d'autre de la zone d'extension (fraise fissure 1,5 à 2 mm, profondeur 1 à 2 mm).
2. Déposer un peu de résine FIBERFORCE rose au fond de la rainure.

3. A l'abri de la lumière, sortir une tresse ou une fibre UD FIBERFORCE de son blister, la découper rapidement à longueur dans son film de protection à l'aide de ciseaux adaptés. Oter ensuite le film de protection.
4. Plaquer la tresse ou la fibre UD dans la rainure, en l'incorporant bien dans la résine. Ménager une boucle sur la zone d'extension: elle est destinée à la rétention de la dent à ajouter. Plusieurs tresses ou fibres UD peuvent être associées pour un renfort optimal.
5. Remplir complètement la rainure de résine FIBERFORCE en veillant à noyer la tresse ou la fibre UD. La résine doit être mise en excès.
6. Faire durcir l'ensemble dans une enceinte à photopolymériser ou au moyen d'une lampe à photopolymériser, en respectant bien les temps de polymérisation recommandés (voir ci-après).
7. Enrober la boucle avec de la résine FIBERFORCE. Coller la dent en extension dans le même temps opératoire.
8. Faire durcir l'ensemble dans une enceinte à photopolymériser ou au moyen d'une lampe à photopolymériser en respectant bien les temps de polymérisation recommandés (voir ci-après).
9. Poncer et finir la prothèse selon les règles de l'art. Le renfort FIBERFORCE doit rester totalement inclus sous la résine.

H. Renforcement de bridges temporaires en résine méthacrylate

1. Déposer le bridge temporaire en résine méthacrylate. Pratiquer une rainure de 1 à 2 mm coté occlusal, sur toute la longueur du bridge (fraise fissure 1 à 2 mm).
2. Appliquer un peu de résine blanche FIBERFORCE en fond de rainure.
3. A l'abri de la lumière, sortir une tresse ou une fibre UD FIBERFORCE de son blister, la découper rapidement à longueur dans son film de protection à l'aide de ciseaux adaptés. Oter le film de protection.
4. Plaquer la tresse ou la fibre UD au fond de la rainure en l'incorporant bien dans la résine. Plusieurs tresses ou fibres UD peuvent être associées pour un renfort optimal.
5. Remplir complètement la rainure de résine FIBERFORCE en veillant à noyer la tresse ou la fibre UD FIBERFORCE. La résine doit être mise en excès.
6. Faire durcir le tout dans une enceinte à photopolymériser ou à l'aide d'une lampe à photopolymériser en respectant bien les temps de polymérisation recommandés (voir ci-après).
7. Poncer et finir la prothèse selon les règles de l'art. Le renfort FIBERFORCE doit rester totalement inclus sous la résine.

Remarque: vous pouvez également utiliser votre résine méthacrylate autopolymérisable habituelle: faire durcir tout d'abord la tresse ou la fibre UD FIBERFORCE au fond de sa rainure à l'aide d'une enceinte à photopolymériser ou d'une lampe à photopolymériser, en veillant à bien respecter les temps de polymérisation recommandés (voir ci-après).

L'extraire et la mettre de côté. Appliquer un peu de résine méthacrylate autopolymérisable au fond de la rainure. Insérer la tresse ou la fibre UD durcie. Recouvrir ensuite le renfort FIBERFORCE et la rainure de résine méthacrylate autopolymérisable, et faire durcir la résine conformément aux indications du fabricant.

I. Renforcement d'une maquette de validation esthétique en cire (boxing en cire)

1. Passer un isolant sur le modèle en plâtre conformément aux règles de l'art et attendre le séchage complet.
2. A l'abri de la lumière, sortir une tresse blanche FIBERFORCE de son blister, la découper rapidement à longueur dans son film de protection à l'aide de ciseaux adaptés. Oter le film de protection.
3. Sur le modèle en plâtre, entourer la tresse autour des piliers du bridge, à mi hauteur des piliers, en réalisant des croisements.
4. Faire durcir l'ensemble dans une enceinte à photopolymériser ou au moyen d'une lampe à photopolymériser, en veillant à bien respecter les temps de polymérisation recommandés.
5. Réaliser votre boxing en cire conformément aux règles de l'art, en incluant la tresse FIBERFORCE.

J. Fabrication de prothèses amovibles complètes supra-implantaires (PACSI): technique d'injection

1. Il sera nécessaire d'ancrer la grille sur le modèle en plâtre, afin que celle-ci ne bouge pas lors de l'injection. Pour ce faire, effectuer deux petits trous d'ancrage au centre du modèle en plâtre (profondeur: 2mm).
2. Appliquer une plaque de cire autocollante SplintWax de 0,5 mm d'épaisseur sur le modèle en plâtre. Evider localement 8 trous dans la plaque en cire le long de la crête gingivale et à la base du modèle: ces trous serviront à la fabrication de taquets d'épaisseur nécessaires au bon positionnement de la grille FIBERFORCE durant l'injection.
3. A l'abri de la lumière, remplir les trous ménagés dans la plaque en cire de résine FIBERFORCE rose: veiller à mettre un léger excès de résine.
4. A l'abri de la lumière, sortir la grille FIBERFORCE de son blister, la découper approximativement à la dimension souhaitée avec ses films de protection puis ôter ces derniers.
5. Isoler la cire avec un isolant pour plâtre.
6. Déposer la grille FIBERFORCE sur la cire recouvrant le modèle en plâtre. Veiller à bien la centrer sur le modèle.
7. Transférer l'ensemble dans un système de mise en œuvre sous vide et ajuster la hauteur du modèle conformément aux instructions d'utilisation du système. Refermer ce dernier et tirer le vide conformément aux instructions afin de plaquer la grille FIBERFORCE sur le modèle. Faire durcir la grille FIBERFORCE à l'aide d'une enceinte à photopolymériser: respecter les temps de polymérisation recommandés ci-après. Il est préférable d'utiliser une enceinte à polymériser de type LED qui ne chauffe pas et ne fera pas fondre la cire, évitant ainsi un nettoyage fastidieux de la grille après polymérisation.
8. Sortir le modèle du système. Désolidariser la grille durcie du modèle et éliminer totalement les résidus de cire du modèle et de la grille (eau bouillante ou vapeur). Laisser sécher complètement.

9. Contrôler que de la résine n'est pas présente dans les espaces entre les mailles de la grille. Si besoin, les ajourer avec un outil à main.
10. Découper si besoin les parties mal ajustées: pour une meilleure esthétique, la grille doit venir en limite gingivale vestibulaire à une distance d'au moins 3mm du futur contour. Utiliser une paire de ciseaux courts trapus quelconques. Suivre le bord des mailles puis mettre la grille de côté.
11. Reprendre votre modèle en plâtre, et passer un isolant cire conformément aux règles de l'art; attendre le séchage complet.
12. Confectionner votre cire selon votre technique habituelle. Il faut confectionner deux conduits d'injection de part et d'autre des trous d'ancrage. Réaliser ensuite votre moufle conformément aux règles de l'art.
13. Avant fermeture de votre moufle, remplir les trous d'ancrage réalisés en J1 avec de la résine FIBERFORCE rose: la résine doit être mise en excès.
14. Placer la grille FIBERFORCE durcie sur le modèle en plâtre et au contact de la résine déposée précédemment dans les trous d'ancrage; celle-ci doit enrober localement la grille. Au besoin, ajouter quelques gouttes de résine par-dessus.
15. Afin d'optimiser le renforcement au niveau des attachements, plaquer une ou deux tresses FIBERFORCE sur la grille, en lingual ou palatin des attachements en fonction des conditions d'occlusion.
16. Déposer un filet de résine rose FIBERFORCE le long de la tresse afin d'optimiser le collage de celle-ci sur la grille.
17. Faire durcir la (les) tresse(s) et la résine FIBERFORCE présente dans les trous d'ancrage dans une enceinte à photopolymériser: respecter les temps de polymérisation recommandés ci-après. La grille est alors ancrée en position sur le modèle en plâtre.
18. Réaliser l'injection avec votre résine pour base de prothèse méthacrylate habituelle, conformément aux recommandations du fabricant.
19. Finir la prothèse selon les règles de l'art. La grille FIBERFORCE doit rester totalement incluse sous la résine.
20. Coller les attachements en bouche ou au laboratoire, selon les recommandations du fabricant.

K. Fabrication de prothèses amovibles complètes supra-implantaires (PACSI): technique de pressée

1. Passer un isolant cire sur le modèle en plâtre équipé des répliques des attachements conformément aux règles de l'art et attendre le séchage complet.
2. Chauffer puis plaquer une plaque en cire de 0,5 mm sur le modèle en plâtre. Evider localement 6 trous dans la plaque en cire le long de la crête gingivale et au centre du modèle: ces trous serviront à la fabrication de taquets d'épaisseur nécessaires au bon positionnement de la grille FIBERFORCE durant la pressée.
3. A l'abri de la lumière, remplir les trous ménagés dans la plaque en cire de résine FIBERFORCE rose: veiller à mettre un léger excès de résine.
4. A l'abri de la lumière, sortir la grille FIBERFORCE de son blister, la découper approximativement à dimensions avec ses films de protection puis ôter ces derniers.
5. Isoler la cire avec un isolant pour plâtre.
6. Déposer la grille FIBERFORCE sur la cire recouvrant le modèle en plâtre. Veiller à bien la centrer sur le modèle.
7. Transférer l'ensemble dans un système de mise en œuvre sous vide et ajuster la hauteur du modèle conformément aux instructions d'utilisation du système. Refermer ce dernier et tirer le vide conformément aux instructions afin de plaquer la grille FIBERFORCE sur le modèle. Faire durcir la grille FIBERFORCE à l'aide d'une enceinte à photopolymériser: respecter les temps de polymérisation recommandés ci-après.
8. Sortir le modèle du système. Désolidariser la grille durcie du modèle et éliminer totalement les résidus de cire du modèle et de la grille (eau bouillante ou vapeur). Laisser sécher complètement.
9. Contrôler que les espaces entre les mailles de la grille soient libres de résine. Si besoin, les ajourer avec un outil à main.
10. Découper si besoin les parties mal ajustées: pour une meilleure esthétique, la grille doit venir en limite gingivale sans couvrir le versant vestibulaire. Utiliser une paire de ciseaux courts trapus quelconques. Replacer la grille polymérisée sur le modèle en plâtre.
11. Afin d'optimiser le renforcement au niveau des attachements, plaquer une ou deux tresses FIBERFORCE sur la grille, en lingual ou palatin des attachements en fonction des conditions d'occlusion.
12. Déposer un filet de résine rose FIBERFORCE le long de la tresse afin d'optimiser le collage de celle-ci sur la grille.
13. Faire durcir la (les) tresse(s) sur la grille FIBERFORCE dans une enceinte à photopolymériser: respecter les temps de polymérisation recommandés ci-après. Mettre la grille de côté.
14. Reprendre votre modèle en plâtre, et passer un isolant cire conformément aux règles de l'art, et attendre le séchage complet.
15. Confectionner votre cire et votre moufle en plâtre selon votre technique habituelle.
16. Au moment de la mise en moufle, placer la grille FIBERFORCE durcie sur le modèle en plâtre. Déposer votre résine pour base de prothèse méthacrylate habituelle par-dessus et presser selon les recommandations du fabricant.
17. Finir la prothèse selon les règles de l'art. La grille FIBERFORCE doit rester totalement incluse sous la résine.
18. Coller les attachements en bouche ou au laboratoire, selon les recommandations du fabricant.

Temps minimum de polymérisation recommandés des préformes FIBERFORCE

Au fauteuil, avec une lampe à photopolymériser:

Type de lampe	LED bleues, 5W	Halogène, 1100 mW/cm ²	Halogène, 550 mW/cm ²
Temps minimum	20 s	30 s	80 s

Au laboratoire, dans une enceinte à photopolymériser :

Type de lampe	Stroboscopique au xénon, 250 mW/cm ²	Néons, 6800 mW/cm ²	Vapeur de mercure (arc)
Temps minimum	4 min	10 min	20 min

Type de lampe	Halogène 550 mW/cm ²	Halogène 1100 mW/cm ²	LED bleues
Temps minimum	2 min	40 secondes	5 à 10 min (selon puissance)

Remarque importante :

L'utilisation d'un tunnel à PEI (tubes 9 W Radium Ralutec ou Osram Dulux S blue) est fortement déconseillée en raison de l'inadéquation avec le spectre d'absorption de la camphorquinone.

Note

Produit réservé exclusivement à l'usage dentaire.

Tenir hors de portée des enfants.

Une fois polymérisé, le dispositif ne peut être réutilisé. Ne pas réutiliser les embouts pour les seringues car il y a un risque de contamination croisée.



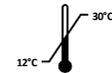
Produit à usage unique.



A conserver à l'abri de la lumière.



Attention: voir notice d'instruction



A conserver entre 12 et 30°C, dans son emballage fermé.



Peut provoquer une allergie cutanée

Date de révision de la notice : 03.2020

Marquage CE : 2013

EN FIBERFORCE/ FIBER FORCE CST
Instructions for use

Description

FIBERFORCE is a range of glass fibre reinforcement products pre-impregnated with a light-curing methacrylate resin. They may be utilised both in the surgery and in the laboratory, and they provide a solid, visually pleasing and easy-to-use reinforcement. FIBERFORCE is compatible with all types of methacrylate resin (cold curing, hot curing, pressure curing and microwave curing). Preformed items are available in the form of white or pink braid, UD fibre and ribbon in precut sizes. The resin alone is also available in syringes, in white (composite glue) or pink (for repairing acrylic denture plates). FIBERFORCE preformed elements and resins are supplied unpolymerized and are curable in blue light (460-480 nm).

Composition

Preformed glass fibre elements: dimethacrylate urethane (UDMA), triethylene glycol dimethacrylate (TEGDMA), inorganic loading matter, pigments, catalysts/stabilisers.
Resin in a syringe: dimethacrylate urethane (DMAU), triethylene glycol dimethacrylate (TEGDMA), inorganic loading matter, pigments, catalysts/stabilisers.

Indications

❖ For use as a structural reinforcement system for manufacture or repair of methacrylate resin dentures.

FIBERFORCE preformed elements should be used in accordance with the application as recommended in the instructions given below. The white or pink resin in a syringe is designed for use with one or more preformed elements.

Contra-indications

Allergy to methacrylates.
Use on a patient in bone growth phase.

Adverse effects

Allergy to methacrylates.

Precautions

- Wear gloves and avoid handling preformed structures with the bare fingers.
- Avoid contact between the unhardened material and the mucosa.
- Unhardened methacrylate resin may cause irritation of the eyes. There may also be a risk of allergy through prolonged contact with this material.
- All work on preformed units should be performed outside the patient's mouth.
- Do not carry out any hardening not described in the instructions (i.e. using the requisite wavelength of blue light) in order to ensure the efficiency of the preformed element.
- When cutting to length or, if necessary, grinding of hardened preformed elements, protective glasses should be worn, together with a breathing mask and gloves, and suitable aspiration should be performed since projected glass fibre particles can irritate the skin. In the event irritation, discomfort may be relieved by use of water and soap (mechanical cleansing).
- Once the packaging has been opened, the pre-impregnated article must be used quickly without exposure to light sources (e.g. sunlight) to avoid all risk of premature hardening.

Use of FIBERFORCE structures

A. Manufacturing methacrylate resin base plates: injection technique

- Anchor the FIBERFORCE mesh firmly in the plaster model to prevent it from moving during injection. This may be achieved as follows:
 - upper jaw: create a small anchor hole in the centre of plaster model (depth: 2 mm) at the level of the papillae and two other holes next to the tuberosities (second molar),
 - lower jaw: create 2 anchor holes in the crests (premolar).
- Apply isolating wax to the plaster model in accordance with standard practice (including in the anchor holes); allow to dry completely.
- Apply a 0.5 mm band of SplintWax to the plaster model and remove excess.
 - Upper jaw: create 6 holes in the wax along the gingival crest (17, 14, 24, 27 and before the Postdam and papillae). These holes will be used to create thickness wedges needed to position the FIBERFORCE mesh properly during injection.
 - Lower jaw: create 5 holes at 37, 34, (31-41), 44 and 47.

- Working away from light, fill the holes created in the wax plaque with FIBERFORCE pink resin: taking care to apply a slight excess of resin.
- Working away from light, take the FIBERFORCE mesh out of its blister strip, cut approximately to size while still in the protective film (using suitable scissors) and then remove the film.
- Isolate the wax with an isolating material for plaster.
- Place the FIBERFORCE mesh in the wax covering the plaster model making sure that it is properly centred in the model.
- Transfer the entire unit to a vacuum forming device and adjust the height of the model in accordance with the instructions for use of the device. Close and create a vacuum to seal the FIBERFORCE mesh on the model. Harden the FIBERFORCE mesh using a photopolymerization chamber, taking care to observe the recommended polymerization times (see end of document).
- Remove the model from the device. Separate the hardened mesh from the model and completely remove all residual wax from the model and the mesh (using boiling water or steam). Allow to dry completely.
- Ensure that the spaces within the mesh are resin free. If necessary, they may be pierced with a handheld tool.
- If necessary, remove any excess by trimming around the mesh: for a more pleasing visual appearance, the mesh should be at least 2 mm from the outer edge. Use a suitable pair of short blunt scissors. Put the mesh to one side.
- Take the plaster model and apply isolating wax in accordance with standard practice; allow to dry completely.
- Prepare the wax using your usual technique. A central injection channel must be prepared in the upper jaw and two lateral channels in the lower jaw. Prepare your muffle in accordance with standard practice.
- Before closing the muffle, fill the anchor holes created in step A1 with FIBERFORCE pink resin, applying an excess of the latter.
- Place the hardened FIBERFORCE mesh on the plaster model in contact with the resin previously included in the anchor holes; the resin must cover the mesh locally. If necessary, place a few drops of resin on top.
- Harden the FIBERFORCE resin in the anchor holes using a photopolymerization chamber: follow the recommended proposition times (see end of document). The mesh is now anchored in position on the plaster model.
- Carry out the injection using the resin you normally use for methacrylate denture plates in accordance with the manufacturer's recommendations.
- Finish the denture in accordance with standard procedure. The FIBERFORCE mesh must be totally encased in the center of the resin.

B. Manufacture of methacrylate resin base plates: pressed technique

- Cover the plaster model with isolating wax in accordance with standard practice and allow to dry completely.
- Apply a 0.5 mm band of SplintWax self-adhesive wax to the plaster and cut around the edges.
 - Upper jaw: create 6 holes in the wax plaque along the gingival crest (17, 14, 24, 27 and before the Postdam and papillae). These holes will be used to create thickness wedges needed to position the FIBERFORCE mesh properly during pressing.
 - Lower jaw: create 5 holes at 37, 34, (31-41), 44 and 47.
- Working away from light, fill the holes created in the wax plaque with FIBERFORCE pink resin taking care to apply a slight excess of resin.
- Working away from light, take the FIBERFORCE mesh out of its blister strip, cut approximately to size while still in the protective film (using suitable scissors) and then remove the film.
- Isolate the wax with an isolating material for plaster.
- Place the FIBERFORCE mesh in the wax covering the plaster model making sure that it is properly centred in the model.
- Transfer the entire unit to a vacuum forming device and adjust the height of the model in accordance with the instructions for use of the device. Close and create a vacuum to seal the FIBERFORCE matrix on the model. Harden the FIBERFORCE mesh in the device using a photopolymerization chamber: taking care to observe the recommended polymerization times (see end of document).
- Remove the model from the device. Separate the hardened mesh from the model and completely remove all residual wax from the model and the mesh (using boiling water or steam). Allow to dry completely.
- Ensure that the spaces within the mesh are resin free. If necessary, they may be pierced with a handheld tool.
- If necessary, remove any excess by trimming around the mesh: for a more pleasing visual appearance, the mesh should be at least 2 mm from the outer edge. Use a suitable pair of short blunt scissors. Put the mesh aside.
- Take the plaster model and apply isolating wax in accordance with standard practice; allow to dry completely.
- Shape your wax and plaster muffle using your normal technique.
- At the time of preparation of the muffle, place the hardened FIBERFORCE mesh on the plaster model. Apply your standard resin for the creation of methacrylate denture plates and press in accordance with the manufacturer's recommendations.
- Finish the denture in accordance with standard procedure. The FIBERFORCE mesh must be totally encased in the resin (horizontally in the centre of the resin).

C. Manufacturing dental splints

- Apply a band of SplintWax Clinique self-adhesive wax to the tracing outlining the position of the future splint.

2. Spread a layer of at least 8 mm of transparent SplintMatrix silicone using the flat mixer tip provided for this purpose. Insert the MatrixTip and cover with more silicone. Allow to harden for the stipulated time (see the instructions for use for the silicone).
3. Remove the silica matrix and discard the excess: it must fit readily in the model. The back of the silicone matrix contains a negative groove, reflecting the SplintWax Clinique wax.
4. Put the SplintWax Clinique wax band to one side.
5. Isolate the model.
6. Working away from light, use suitable scissors to cut out the length of FIBERFORCE braid through the protective film the same length as the wax band.
7. Place a film of composite glue (e.g. white FIBERFORCE resin) in the groove and lay out the braid in the retention groove.
8. Replace on the model without sliding and press.
9. The braid is thus compacted with the dental surfaces to form a ribbon.
10. Extract and discard excess resin removed from the braid using a slowly-turning abrasive paper disc. Sand lightly inside the back.
11. Replace in the silicone matrix.
12. The splint may thus be delivered in its silicone matrix ready for affixation at the dental surgery.

D. Manufacturing dental splints adding one or two teeth (incisor-canine region)

1. Preparation of the artificial tooth

- 1.1 Adjust an acrylic tooth or the composite in the toothless space and lightly sand the palatine or lingual area.
- 1.2 Carry out negative retention in the lingual or palatine aspect where the temporary bridge is to be placed and along 2/3 of its thickness.
- 1.3 Create a counter groove in the direction of the neck.
- 1.4 Applying adhesive (bonding) (e.g. BioBond SF).

2. Preparation of the model

- 2.1 Position the artificial tooth on the model.
- 2.2 Apply a band of SplintWax Clinique self-adhesive wax on the imprint made by the future temporary bridge and push it into the bottom of the horizontal retention groove.
- 2.3 Spread a layer of at least 8 mm of transparent SplintMatrix silicone using the flat mixer tip specially provided. Insert the MatrixTip and cover with more silicone. Allow to harden for the stipulated time (see the instructions for use for the silicone) ensure proper penetration into the retention groove for the artificial tooth.
- 2.4 Remove the silica matrix and discard the excess: it must fit readily in the model. The back of the silicone matrix contains a negative groove, reflecting the SplintWax Clinique wax, with the groove forming a positive excrescence.
- 2.5 Put the SplintWax Clinique wax band to one side.
- 2.6 Isolate the model.
- 2.7 Working away from light, use suitable scissors to cut out the length of FIBERFORCE braid through the protective film the same length as the wax band.
- 2.8 Place a film of composite glue (e.g. white FIBERFORCE resin) in the groove and lay out the braid in the retention groove.
- 2.9 Replace on the model without sliding and press firmly.
- 2.10 Fill the groups in the artificial tooth with FIBERFORCE white resin and apply in the free space.
- 2.11 The braid is thus compacted with the dental surfaces to form a ribbon. It is encased within the horizontal groove.
- 2.12 Fill the palatine depression of the artificial tooth with more composite flow.
- 2.13 Extract and discard excess resin removed from the braid using a slowly-turning abrasive paper disc. Sand lightly inside the back. Replace on the model.
- 2.14 The splint bridge is ready for affixation at the dental surgery.

E. Creating a shaped glass-fibre structure to strengthen an acrylic bridge implant (CST)

Caution: maximum distal cantilever extension on distal implant is 11mm.

1. The plaster laboratory models are fitted with implant analogues and with analogues of conical implant pillars supplied by the implant manufacturer. The latter are used to hold independent posts to be incorporated in the acrylic implant.
2. Isolate the model, install the movable titanium posts: sand, silane and coat with a resin binder (BioBond SF).
3. In the plaster laboratory model create two holes 10 mm from each post at the most distal point: fill the holes with white BioFlow BF light-curing resin and insert a Ø2mm composite fibre traction pin. Light cure.
4. Base braid 1: apply a hybrid 1:6 braid measuring 450 mm to the right tension pin and unwind making one wind anticlockwise around each titanium post, working towards the left tension pin. Maintain under tension and light cure.
5. Base braid 2: wrap around the right tension pin and unwind, making one wind in the same direction around each connection post, and work towards the left tension pin. Maintain under tension and light cure.
6. Transverse braid 3: with the braid still tight, wrap around the right tension pin and unwind, making one anticlockwise wind around each connecting pin, and working towards the left tension pin. Maintain under tension and light cure.

7. Supporting braids 4 and 5: starting from the right tension pin, roll a 1:4 hybrid braid measuring 300 mm around the armature formed by base braids 1 and 2 and transverse braid 3, moving towards the left tension post, then work back in the opposite direction towards the right tension pin. Maintain under tension and light cure.
8. Inject or press the acrylic resin as described in A17 or B13.

F. Repair and strengthening of removable methacrylate resin dentures

1. Inspect the broken denture, and remove any broken pieces if necessary.
2. Glue the denture: clean the fracture line and coat with adhesive (bonding) and FIBERFORCE pink resin. Assemble and photopolymerize.
3. Apply a layer of SplintMatrix transparent silicone at least 8 mm thick inside the back of the broken plate next to the fracture zone. Allow to harden for the stipulated time (see the instructions for use for the silicone). Remove the silicone matrix.
4. Create a transverse groove in the denture at an angle of between 30° and 90° to the fracture line (fissure bur, 1.5 to 2 mm).
5. Replace the transparent silicone matrix.
6. Apply a small quantity of pink FIBERFORCE resin in the groove.
7. Away from light, remove a braid or a UD FIBERFORCE fibre from the blister pack and rapidly trim to the required length using suitable scissors without removing the protective film. When this operation is complete, remove the protective film.
8. Place the braid or UD fibre at the bottom of the groove ensuring that it is well encased in the resin. Several lengths of braid or UD fibre may be used together to ensure optimal reinforcement.
9. Completely fill the groove with FIBERFORCE resin taking care to completely cover the braid or UD fibre. A surplus of resin should be applied.
10. Harden the assembly in a photopolymerization chamber or using a photopolymerization lamp: observe the recommended polymerization times (see below).
11. Polish and finish the assembly in accordance with standard practice. The FIBERFORCE should be totally encased in the resin.

N.B.: You may also use your usual self-curing methacrylate resin: first harden the braid or the UD FIBERFORCE fibre at the bottom of the groove using a polymerization chamber or a polymerization lamp taking care to comply with the recommended polymerization times. Remove it and put aside. Place a little self-curing methacrylate resin at the bottom of the groove. Insert the hardened braid or UD fibre. Then cover the FIBERFORCE reinforcement Splint™ and the self-curing methacrylate resin groove, and harden the resin in accordance with the manufacturer's instructions.

G. Strengthening a denture extension

1. Create a groove in the back of the denture, close to the dentition base, on each side of the extension zone (fissure bur, 1.5 to 2 mm, to a depth of 1 to 2 mm).
2. Place a small quantity of pink FIBERFORCE resin at the bottom of the groove.
3. Away from light, remove a braid or a UD FIBERFORCE fibre from the blister pack and rapidly trim to the required length using suitable scissors without removing the protective film. When this operation is complete, remove the protective film.
4. Place the braid or UD fibre at the bottom of the groove ensuring that it is fully covered by the resin. Prepare a loop in the extension zone: this will be used to do retain the tooth to be added. Several lengths of braid or UD fibre may be used together to ensure optimal reinforcement.
5. Completely fill the groove with FIBERFORCE resin taking care to completely cover the braid or UD fibre. A surplus of resin should be applied.
6. Harden the assembly in a photopolymerization chamber or using a photopolymerization lamp: observe the recommended polymerization times (see below).
7. Cover the loop with FIBERFORCE resin. During the same procedure, affix the extension tooth.
8. Harden the assembly in a photopolymerization chamber or using a photopolymerization lamp: observe the recommended polymerization times (see below).
9. Polish and finish the assembly in accordance with standard practice. The FIBERFORCE reinforcement should be totally encased in the resin.

H. Strengthening of temporary methacrylate resin bridges

1. Remove the temporary methacrylate resin bridge. Create a groove measuring 1 to 2 mm on the occlusal surface along the entire length of the bridge (fissure bur, 1 to 2 mm).
2. Place a little FIBERFORCE white resin in the bottom of the groove.
3. Away from light, remove a braid or a UD FIBERFORCE fibre from the blister pack and rapidly trim to the required length using suitable scissors without removing the protective film. When this operation is complete, remove the protective film.
4. Place the braid or UD fibre at the bottom of the groove ensuring that it is well encased in the resin. Several lengths of braid or UD fibre may be used together to ensure optimal reinforcement.
5. Completely fill the groove with FIBERFORCE resin taking care to completely cover the braid or UD fibre. A surplus of resin should be applied.
6. Harden the assembly in a photopolymerization chamber or using a photopolymerization lamp: observe the recommended polymerization times (see below).
7. Polish and finish the assembly in accordance with standard practice. The FIBERFORCE reinforcement should be totally encased in the resin.

N.B.: You may also use your usual self-curing methacrylate resin: first harden the braid or the UD FIBERFORCE fibre at the bottom of the groove using a polymerization chamber or a polymerization lamp taking care to comply with the recommended polymerization times (see below). Remove it and put aside. Place a little self-curing methacrylate resin at the bottom of the groove. Insert the hardened braid or UD fibre. Then cover the FIBERFORCE reinforcement splint and the self-curing methacrylate resin groove, and harden the resin in accordance with the manufacturer's instructions.

I. Strengthening of wax validation cosmetic dental frame (wax boxing)

1. Apply isolating wax to the plaster model in accordance with standard practice and allow to dry completely.
2. Away from light, remove a white FIBERFORCE braid the blister pack and rapidly trim to the required length using suitable scissors without removing the protective film. When this operation is complete, remove the protective film.
3. On the plaster model, when the braid around the bridge posts, halfway up and crossing over.
4. Harden the assembly in a photopolymerization chamber or using a photopolymerization lamp: observe the recommended polymerization times.
5. Create your wax box in accordance with current recommendations, and include the FIBERFORCE braid.

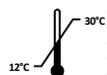
J. Manufacture of implant-borne removable full dentures: injection technique

1. The mesh must be firmly anchored in order to prevent movement during injection. To do this, create two small anchor holes in the middle of the plaster model (depth: 2 mm).
2. Apply a 0.5 mm band of SplintWax self-adhesive wax to the plaster model. Create 8 holes in the wax plaque along the gingival crest and at the base of the model: these holes will be used to create thickness wedges needed to position the FIBERFORCE mesh properly during injection.
3. Working away from light, fill the holes created in the wax plaque with FIBERFORCE pink resin: taking care to apply a slight excess of resin.
4. Working away from light, take the FIBERFORCE mesh out of its blister strip, cut approximately to size while still in the protective film and then remove the film.
5. Isolate the wax with an isolating material for plaster.
6. Place the FIBERFORCE mesh in the wax covering the plaster model making sure that it is properly centred in the model.
7. Transfer the entire unit to a vacuum forming device and adjust the height of the model in accordance with the instructions for use of the device. Close and create a vacuum to seal the FIBERFORCE mesh on the model. Harden the FIBERFORCE mesh in the device using a photopolymerization chamber, taking care to observe the recommended polymerization times below. It is preferable to use an LED polymerization chamber which does not heat up, and does not melt the wax, thus avoiding the need for laborious cleaning of the mesh after polymerization.
8. Remove the model from the device. Separate the hardened mesh from the model and completely remove all residual wax from the model and the mesh (using boiling water or steam). Allow to dry completely.
9. Check that the holes in the mesh within the mesh are free of resin. If necessary, they may be pierced with a handheld tool.
10. If necessary, remove any excess by trimming poorly adjusted regions around the mesh: for a more pleasing visual appearance, the mesh should be at least 3 mm from the future outer edge. Any pair of short blunt scissors may be used. Follow the edge of the mesh and then place the mesh aside.
11. Take the plaster model and apply isolating wax in accordance with standard practice; allow to dry completely.
12. Prepare the wax using your usual technique. Prepare two injection channels on either side of the anchor holes. Create your muffle in accordance with standard practice.
13. Before closing the muffle, fill the anchor holes created in step J1 with FIBERFORCE pink resin, applying an excess of the latter.
14. Place the hardened FIBERFORCE mesh on the plaster model in contact with the resin previously included in the anchor holes; the resin must cover the mesh locally. If necessary, place a few drops of resin on top.
15. In order to ensure optimal strength of the attachments, apply one or two FIBERFORCE to the mesh, as attachments to the lingual or palatine areas, depending on occlusion conditions.
16. Apply a line of FIBERFORCE pink resin along the braid in order to optimise attachment of the latter to the mesh.
17. Harden the FIBERFORCE braid or braids and resin in the anchor holes using a photopolymerization chamber: observe the recommended polymerization times given below. The mesh is now anchored in position on the plaster model.
18. Carry out the injection using the resin you normally use for methacrylate denture plates in accordance with the manufacturer's recommendations.
19. Polish and finish the assembly in accordance with standard requirements. The FIBERFORCE must be fully immersed in the resin.
20. Affix the attachments either at the chairside or in the laboratory in accordance with the manufacturer's recommendations.

K. Manufacture of implant-borne removable full dentures: pressed technique

1. Using isolating wax, cover the plaster model containing attachment lugs in accordance with standard practice and allow to dry completely.
2. Heat and apply a 0.5 mm wax band to the plaster model. Create 6 holes in the wax plaque along the gingival crest and at the centre of the model: these holes will be used to create thickness wedges needed to position the FIBERFORCE mesh properly during pressing.

3. Working away from light, fill the holes created in the wax plaque with FIBERFORCE pink resin taking care to apply a slight excess of resin.
4. Working away from light, take the FIBERFORCE mesh out of its blister strip, cut approximately to size while still in the protective film and then remove the film.
5. Isolate the wax with an isolating material for plaster.
6. Place the FIBERFORCE mesh in the wax covering the plaster model making sure that it is properly centred in the model.
7. Transfer the entire unit to a vacuum forming device and adjust the height of the model in accordance with the instructions for use of the device. Close and create a vacuum to seal the FIBERFORCE mesh on the model. Harden the FIBERFORCE mesh in the device using a photopolymerization chamber, taking care to observe the recommended polymerization times below.
8. Remove the model from the device. Separate the hardened mesh from the model and completely remove all residual wax from the model and the mesh (using boiling water or steam). Allow to dry completely.
9. Check that the holes in the mesh within the mesh are free of resin. If necessary, they may be pierced with a handheld tool.
10. If necessary, remove any excess by trimming poorly adjusted regions around the mesh: for a more pleasing visual appearance, the mesh should reach the gingival border but without covering the vestibular aspect. Any pair of short blunt scissors may be used. Return the polymerized mesh to the plaster model.
11. In order to ensure optimal strength of the attachments, apply one or two FIBERFORCE to the mesh, as attachments to the lingual or palatine areas, depending on occlusion conditions.
12. Apply a line of FIBERFORCE pink resin along the braid in order to optimise attachment of the latter to the mesh.
13. Harden the FIBERFORCE braid or braids and resin in the anchor holes using a photopolymerization chamber: observe the recommended polymerization times given below. Put the mesh aside.
14. Take the plaster model and apply isolating wax in accordance with standard practice; allow to dry completely.
15. Create your wax and muffle using your usual techniques.
16. When closing the muffle, place the hardened FIBERFORCE mesh on the plaster model. Cover with the resin you normally use for methacrylate resin dentures and press in accordance with the manufacturer's recommendations.
17. Polish and finish the assembly in accordance with standard requirements. The FIBERFORCE mesh should be totally encased in the resin.
18. Affix the attachments either at the chairside or in the laboratory in accordance with the manufacturer's recommendations.



Store at between 12 and 30°C in closed packaging.



Can cause skin allergies.

Date of last leaflet update: 03.2020

CE marking: 2013

Polymerization times for FIBERFORCE products

In the surgery, using a hand-held photopolymerization lamp:

Lamp type	Blue LED, 5W	Halogen, 1100 mW/cm ²	Halogen, 550 mW/cm ²
Minimum time	20 s	30 s	80 s

In the laboratory, in a photopolymerization chamber:

Lamp type	Stroboscopic xenon, 250 mW/cm ²	Neon, 6800 mW/cm ²	Mercury vapour (arc)
Minimum time	4 min	10 min	20 min

Lamp type	Halogen, 550 mW/cm ²	Halogen, 1100 mW/cm ²	Blue LED
Minimum time	2 min	40 s	5 to 10 min (depending on power)

N.B.:

We strongly advise against use of PEI chambers (fitted for example with 4 x 9W Radium Ralutec or Osram Dulux S blue tubes) due to incompatibility with the camphorquinone absorption spectrum.

Note

This product is designed solely for use in dental applications.
Keep out of the reach of children.

Once polymerized, the device cannot be reused.

Do not reuse the tips for syringes as there is a risk of cross contamination.



Single-use product.



Store protected from light.



NB: see instructions for use.