

Bio Dentaplast 2



Instructions de mise en oeuvre

Français

Veillez lire attentivement ces instructions de mise en oeuvre et le mode d'emploi respectif avant d'utiliser le produit !

bredent

Sommaire

Introduction.....	3
Informations importantes.....	3
Consignes de sécurité.....	3
L'appareil	4
Mise en place et opération	4
Emplacement de l'appareil thermopress 400.....	4
Matériaux et conditions de mise en œuvre	4
Caractéristiques physiques.....	5
Indications et conditions de mise en œuvre	5
Concept chromatique.....	6
Emballage.....	6
Indications	8
1. Châssis à attachement	8
2. Base injectée de modèle télescope	12
3. Technique des glissières beauty&bite.....	18
Processus d'injection avec la thermopress 400	22
Derniers travaux avec les résines	24
Variante 1 (avec du polymérisation à froid).....	24
Variante 2 (thermoplaste, Polyan IC).....	24
Polissage	24
Rebasage :.....	25
Nettoyage.....	25
Informations pour passer les commandes	26
Bio Dentaplast 2.....	26
Instruments et matériaux recommandés.....	26
Dépannage de la thermopress	27

Introduction

Le mode d'emploi suivant contient toutes les étapes de travail nécessaires pour la mise en œuvre de Bio Dentaplast 2 dans l'appareil thermopress 400. Les techniques de mise en œuvre décrites permettent la réalisation de travaux de prothèse avec Bio Dentaplast 2 tout en préservant les caractéristiques du polymère dans l'ouvrage de prothèse final.

L'appareil de coulée par injection thermopress 400 réalise automatiquement le processus d'injection ainsi que les processus de compression et d'affinage qui suivent pendant le refroidissement. Des erreurs d'utilisation sont ainsi évitées et une qualité constante et toujours égale à elle-même du matériau de prothèse dentaire en Bio Dentaplast 2 est assurée.

Veillez uniquement utiliser les matériaux du système thermopress 400 comme par ex. le plâtre extra-dur (Exakto-Rock S), les polymères thermoplastiques (Bio Dentaplast 2), les cylindres de mise en revêtement et les matériaux complémentaires (top.lign professional, uni.lign, poly.link IC). bredent décline toute garantie en cas d'utilisation de produits auxiliaires et d'appareils étrangers à son système.

Informations importantes

Symboles utilisés :

Outre des mises en garde particulières, le mode d'emploi contient aussi



des symboles,



pour faciliter la mise en œuvre par de précieux conseils.

Consignes de sécurité

Usage conforme :

Le système thermopress 400 est destiné à un usage selon les indications décrites dans le mode d'emploi. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme. Nous recommandons vivement lors de l'utilisation de ce système de le port de gants protégeant contre la chaleur, d'un masque contre les poussières et de lunettes de protection.

Qualification de l'utilisateur :

Les utilisateurs qui travaillent avec le système doivent

- être formés en conséquence pour réaliser les tâches respectives
- tenir compte et connaître les règles de sécurité et du mode d'emploi

Ne pas mettre l'appareil thermopress 400 en marche quand il présente des défauts électriques ou mécaniques !

L'appareil n'est pas destiné à une utilisation dans des zones présentant des dangers d'explosion.

S'assurer que ce mode d'emploi soit toujours à la disposition de l'utilisateur.

Veillez également respecter les instructions d'utilisation et de maintenance (REF 009183EX) de l'appareil de coulée par injection thermopress 400 (REF 11000400).

L'appareil

Mise en place et utilisation



(voir les instructions d'utilisation et de maintenance jointes à l'appareil thermopress 400)



Emplacement de l'appareil thermopress 400

Pour une réalisation impeccable du processus d'injection poser l'appareil sur une surface solide, stable, plane et résistante aux températures.

La tension réseau disponible doit correspondre aux caractéristiques techniques de l'appareil.

Des odeurs peuvent se former pendant le processus de fusion des différents thermoplastes. Par conséquent, placer l'appareil uniquement dans des locaux bien aérés ou sous un système d'évacuation d'air. Toutes les ouvertures d'air sur l'enveloppe de l'appareil doivent rester suffisamment dégagées, un espace libre de 20 cm est à respecter.

Avant la première mise en service, régler la langue désirée sur l'écran (voir chapitre 7.3 Utilisation dans les instructions sélectionner d'utilisation et de maintenance de l'appareil).

Matériaux et conditions de mise en œuvre

Bio Dentaplast 2 est un polymère dentaire thermoplastique qui se distingue par son excellent comportement au remplissage. Des microcharges inorganiques sont ajoutées par polymérisation aux pigments dans le réseau du polymère Bio Dentaplast 2. Par le procédé d'extrusion de brendent, unique dans son genre, on obtient un matériau exempt de méthacrylate de méthyle, homogène en permanence dans 13 teintes différentes au total. Il se distingue en outre par son excellente qualité transparence (translucidité) et élasticité.

Pour la première fois il est possible à présent d'associer mécaniquement et chimiquement ces polymères thermoplastiques avec des composites de teinte dentaire (par ex. chimio-plastique top.lign professionnel / composite photopolymérisable pour revêtement cosmétique crea.lign). Un conditionnement des surfaces est réalisé par sablage avec de l'Al₂O₃ de 110µ et les primaires Poly.link IC / visio.link. Ceci permet un maximum de personnalisation dans la réalisation de toutes sortes de prothèses adjointes. Ceci garantit à vos patients des prothèses dentaires hautement esthétiques avec la meilleure compatibilité.

Caractéristiques physiques





Caractéristiques	Unité	Valeur
Résistance à la flexion	MPa (N/mm ²)	70 - 75
Module d'élasticité	MPa (N/mm ²)	2200 - 2400
Température de ramollissement (DSC)	°C	78
Résistance cohésive	Correspond à EN ISO 20795-1:2013-06 „Résines pour prothèses“.	
Absorption d'eau	µg/mm ³	11
Solubilité	µg/mm ³	1
Tendance aux fissures	Durée de vie en s	>500




* Les valeurs techniques / physiques indiquées sont des résultats de mesures typiques et se rapportent à des spécimens réalisés dans l'entreprise et avec les instruments de mesure qui y sont disponibles.

Lors d'une réalisation différente des spécimens et avec d'autres instruments de mesure on peut obtenir d'autres résultats.

Indications et conditions de mise en œuvre

Bio Dentaplast 2 sert à la confection de restaurations dentaires adjuvées et inamovibles comme par ex. des bases injectées de modèles à attachements et téléscopes ainsi que de gouttières occlusales thérapeutiques (orthopédiques). En raison des propriétés chromatiques optimales on peut aussi réaliser des gouttières Snap-on non invasives avec Bio Dentaplast 2.

Indications	Restauration temporaire (monolithique)	Prothèse adjointe (monolithique)	Essais en bouche (Try-in)	Gouttières (Snap-on)
				

Indications	Prothèses à télescope (secondaires)	Prothèses à barre (secondaires)	Prothèses à attachements (secondaires)
			

Indications et conditions de mise en œuvre



Tableau récapitulatif des résines thermoplastiques de la société bredent :

Résines thermoplastiques	Plâtre et liquide de mélange à utiliser	Volume d'Expando-Sol pour 100 g de poudre de plâtre	Volume d'eau distillée	Temps de prise et/ ou d'expansion
Bio Dentaplast	Expando-Rock, Expando-Sol	26 ml	0 ml	6 heures
bre.flex	Expando-Rock, Expando-Sol	19 ml	7 ml	6 heures
Bio Dentaplast 2	Exakto-Rock S	0 ml	20 ml	1 heure
bre.flex 2 nd edition	Exakto-Rock S	0 ml	20 ml	1 heure
Polyan IC	Exakto-Rock S	0 ml	20 ml	1 heure

Concept chromatique

Bio Dentaplast 2 est disponible dans les teintes suivantes :

11 teintes dentaires VITA

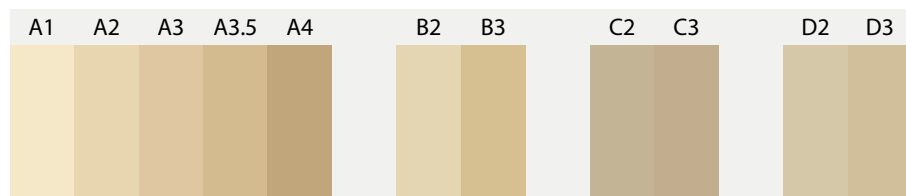
1 teinte gencive rose (PC20)

1 incolore transparente

On peut ainsi répondre à de hautes exigences esthétiques.

Les teintes dentaires de Bio Dentaplast 2 se laissent personnaliser de façon optimale avec le matériau pour couronnes et bridges top.lign. La teinte gingivale PC20 a été harmonisée dans ses teintes avec le matériau chimio-plastique pour bases de prothèses uni.lign de sorte que des rebasages et travaux complémentaires les plus divers puissent être réalisés en une seule teinte avec PC20.

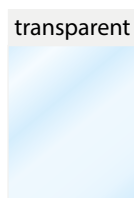
Teintes de dent bredent (adapté au concept chromatique de Vita):



Teinte gingivale bredent :



Incolore :



Emballage

Stocker les granulés dans un endroit propre et sec. Stocké correctement, le matériau se conserve 2 ans.

Vu que les granulés craignent l'humidité, chaque cartouche est soudée séparément dans un emballage en aluminium. anstelle von Ne mettre que des cartouches en oeuvre en œuvre se trouvant dans un emballage soudé ! Eliminer immédiatement les cartouches sans emballage vu qu'elles sont inadaptées au stockage.

Avantages du matériau :

- Pas de monomère résiduel et par conséquent très biocompatible
- Très haute élasticité, donc pas de coincement dans les parties en retrait comme pour les matériaux plastiques
- Excellents résultats esthétiques en raison de la transparence naturelle (translucidité)
- Se prête parfaitement au polissage
- Pas d'absorption d'eau, même après un temps prolongé en bouche
- Très bonne résistance à l'abrasion
- Très bonne homogénéité du matériau en raison du processus de polymérisation industrielle. Pas d'irritation de la gencive et de la pulpe par des monomères résiduels, le copolymère étant exempt de méthacrylate de méthyle
- Haute sécurité des procédés grâce :
 - Au procédé d'injection et de fusion entièrement automatique et reproductible de l'appareil thermopress 400
 - Aux produits harmonisés entre eux (plâtre, matériaux de duplication, thermoplastes, système de cuvettes, cires à sculpter)
 - Pas de malaxation de poudre de résine et de liquide monomère
- Stabilité chromatique et esthétique durable
- Possibilité de complémentarité personnalisée avec top.lign professionnel ou uni.lign, en utilisant poly.link IC en tant qu'adhésif
- Possibilité de personnalisation avec les composites crea.lign en utilisant visio.link comme adhésif

Indications

1. Châssis à attachement

2. Bases injectées de modèles télescopes

3. Technique des glissières beauty&bite

1. Châssis à attachement

1ère étape :

Préparation du modèle, duplication, réalisation du modèle de travail



Raccourcir à l'aide d'un scalpel la ligne de finition de la cire de préparation en direction buccale (palais) avec contre-dépouille. Ce n'est qu'ainsi qu'on peut procéder à la transition rétentive et sans hiatus de la résine de la selle à l'infrastructure en Bio Dentaplast 2.



Pour la duplication préparer les crêtes maxillaires et les bords de finition en contre-dépouille (dit sertissage type verre de montre) avec de la cire de préparation.

A l'aide de silicone de duplication (Exaktosil N21, REF 54001038) procéder à la duplication du maître-modèle mis en dépouille. Après un temps de prise d'env. 30 min démouler le cylindre de duplication et après encore 20 min qui sont à respecter pour la reprise élastique, couler avec Exakto-Rock S. Veuillez respecter le rapport de mélange précis poudre-liquide (voir tableau1). Nous recommandons, pendant la prise, de poser le cylindre de duplication dans la cocotte sous **2 bars**. Après la coulée de la forme négative le plâtre devrait également durcir dans la cocotte.



Tableau 1: Paramètres de mélange pour le plâtre extra dur Exakto-Rock S

Matériau	Modèle	Exakto-Rock S (alternative Expando-Rock)	Eau distillée	Temps de prise
Bio Dentaplast 2	pro	100 g	20 ml	2 heures



Coulée de la forme de duplication avec Exaktosil N 21, ensuite coulée avec Exakto-Rock S



Pour un démoulage plus facile de Bio Dentaplast 2 on peut alternative-ment réaliser le modèle en Expando-Rock à l'aide d'eau distillée. Il faut alors respecter un temps de prise de 6 heures.

2ème étape : Sculpture en cire du châssis à attache- ment

Dimensionner très généreusement la sculpture en cire, c.à.d. réaliser des épaisseurs de couche plus importantes que dans la technique de coulée sur modèle. Une cire à sculpter avec point de fusion réduit, par ex. cire à sculpter Biotec (REF 51000610) est très bien adaptée pour l'ébouillantage avec de l'eau bouillante.



On réalise l'isolation du modèle de duplication en Exakto-Rock S avec du vernis pour dies photo-polymérisable. Ceci est particulièrement recommandé pour des attachements fins afin que ces zones puissent ultérieurement devenir très lisses.



Sculpture en cire d'une prothèse squelettée à attachement avec de la cire en plaque rose

3ème étape : Mise en revêtement du modèle de duplication dans la partie inférieure du cylindre

Pour que les cylindres en aluminium restent propres pendant une durée prolongée, les enduire d'une fine couche de vaseline. Par la suite le plâtre se laissera mieux enlever.



Isolation du cylindre en aluminium.

A l'aide d'Exakto-Rock S mettre en revêtement la prothèse squelettée à attachement dont la sculpture est terminée jusqu'au bord supérieur du modèle en plâtre.

Après avoir mis en revêtement le modèle de duplication dans la partie inférieure du cylindre, on enlève proprement l'excédent de plâtre à revêtement du cylindre de sorte que des résidus de plâtre ne gênent pas la fermeture des deux demi-cylindres. Il ne devrait pas non plus y avoir de parties en retrait pour que l'antagoniste en plâtre puisse plus tard être dégagé et retiré plus facilement de la face inférieure du cylindre.



Pour une ouverture sans problème des demi-cylindres il faut que toutes les parties en retrait soient fermées avec du plâtre.



Pour obtenir des résultats reproductibles, nous recommandons d'utiliser Exakto-Rock S. En raison de sa faible expansion, ce plâtre évite les surocclusions et assure la précision d'adaptation de l'ouvrage. La haute résistance à la pression du plâtre évite tous dommages au modèle et à l'objet réalisé par injection.

4ème étape :

Positionnement des tiges de coulée

On fixe le canal de positionnement pour le remplissage avec du Bio Dentaplast 2 fondu à l'aide d'un profilé en cire spéciale de 10 mm d'épaisseur. A cet effet on devrait appliquer la technique dite « technique de positionnement de film ». Ceci signifie qu'avec une plaque rose de cire de 1,5 mm d'épaisseur on ferme toute la partie linguale de la mandibule. Dans le cas du maxillaire supérieur avec sculpture fermée du palais, on peut fixer le canal de cire de 10 mm dans la zone de la ligne A. De cette façon on est assuré que le Bio Dentaplast 2 liquide puisse être injecté avec le même intervalle et la même pression d'injection à partir du milieu du cylindre dans la forme de l'armature et se répartisse ainsi régulièrement.

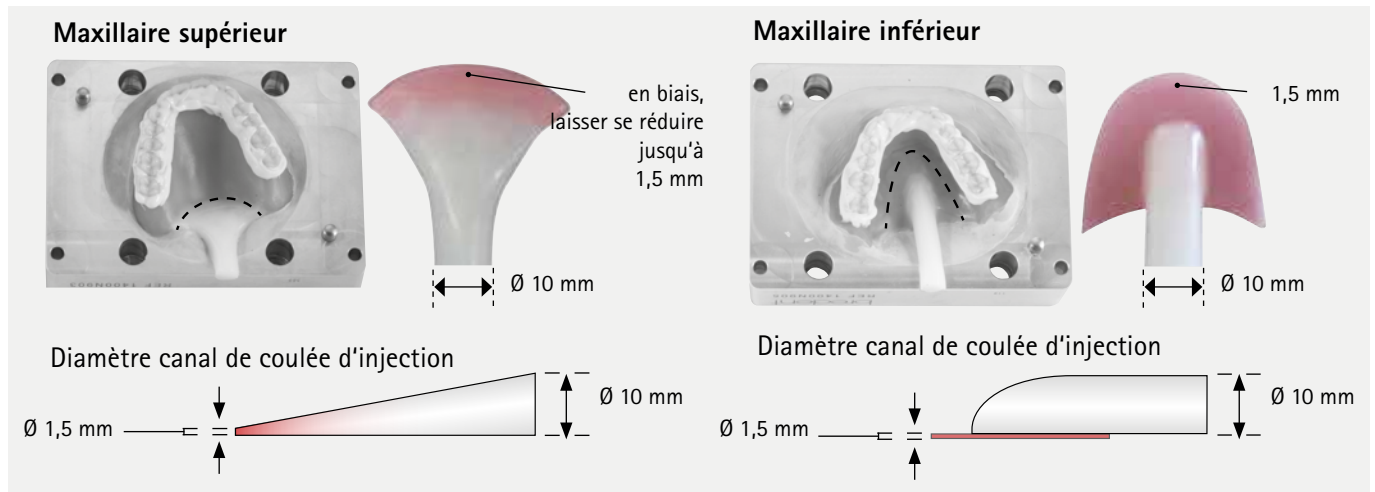


Positionnement avec 2 canaux de fixation



De manière alternative au positionnement de film de coulée on peut réaliser le positionnement de la sculpture avec deux canaux d'alimentation (Ø 5mm).

Représentation schématique de la technique de positionnement du film de coulée pour le maxillaire supérieur et inférieur



5ème étape :

Préparation et mise en revêtement des demi-cylindres pour le processus d'injection

La sculpture en cire est terminée et la fixation du film est en place. Fermer ensuite les deux demi-cylindres en vissant solidement. Afin que les deux demi-cylindres puissent pour l'ébouillantage de la sculpture en cire être ouverts sans dommage et séparés, il faut que les surfaces en plâtre soient isolées les unes par rapport aux autres avec un isolant à plâtre.

La couche d'isolant une fois sèche, on peut fermer le cylindre en serrant fortement les 4 vis Allen. Veiller toutefois à ne pas serrer trop fort vu qu'elles ne pourraient plus être desserrées facilement après le processus d'injection. On coule le plâtre malaxé sans inclusion d'air par l'ouverture de la partie supérieure du cylindre en utilisant un vibreur dentaire.

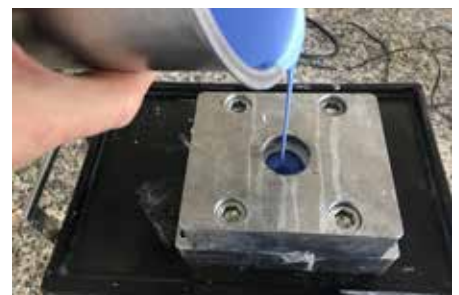
Après le temps de prise du plâtre extra-dur de la classe IV de 40 min on peut à nouveau desserrer et enlever les vis du cylindre. Ensuite on sépare les demi-cylindres à l'aide d'un couteau à plâtre aux évidements sur les angles prévus à cet effet en exerçant un effet de levier. Pour une séparation plus facile des demi-cylindres, il s'est avéré pratique de les réchauffer un court instant dans un bain-marie chaud. Du fait de la cire ramollie les demi-cylindres sont plus faciles à séparer.

Dès que les demi-cylindres ont été séparés, on enlève les excédents de cire avec de l'eau bouillante sans laisser de résidus. On se sert à cet effet d'un appareil d'ébouillantage spécial adapté à cette tâche.



Isoler directement le modèle encore chaud mais sec avec Acrylic Sep. Lors de la première application d'isolant Acrylic Sep, appliquer seulement une couche fine. Si l'on appliquait une couche trop épaisse, lors d'une application répétée, de fines couches d'isolant sec pourraient se former et se détacher du plâtre. Ainsi il y aurait danger d'espaces manquants dans les objets injectés.

Pour éviter une condensation d'eau dans le cylindre fermé, il est recommandé de fermer les cylindres juste avant le processus d'injection dans l'appareil thermopress. On prolonge ainsi le temps de séchage et de ventilation pour le plâtre et l'isolation.



On remplit le cylindre bien fermé de plâtre extra-dur de la classe IV (Exakto-Rock S ou Fluid-Rock). Au bout d'env. 40 mn on peut à nouveau ouvrir les demi-cylindres et procéder à l'ébouillantage de cire.



Il s'est avéré efficace, directement après l'ébouillantage, d'enlever les résidus de plâtre et de cire à l'aide d'une brosse à dents souple en utilisant un liquide vaisselle sans graisse.

6ème étape :

Processus d'injection et démoulage de l'ouvrage à attachement injecté

Le processus d'injection est réalisé dans la thermopress 400 avec les paramètres recommandés pour Bio Dentaplast 2. Voir description plus précise au paragraphe „Processus d'injection dans le thermopress“ de ce mode d'emploi.

Après refroidissement du cylindre et après avoir enlevé les vis, on peut séparer les demi-cylindres par de légers coups de marteau sur le cylindre. On enlève les résidus de plâtre et on sectionne le canal pour coulée d'injection. Ensuite procéder à la finition de l'ouvrage à attachements injecté à l'aide du kit de finition thermopress (REF 33000830).



Le processus d'injection une fois terminé on sépare les demi-cylindres et on dégage la forme injectée de l'antagoniste en plâtre.

2. Base injectée de modèle télescope

1ère étape :

Préparation du modèle, duplication, réalisation du modèle de travail

Pour ne pas endommager le maître-modèle en plâtre extra-dur, type IV ou en Exakto-Form lors d'un processus d'injection ou de démoulage, nous recommandons de réaliser le modèle de duplication en Exakto-Rock S (REF 5700SB50).

Tout d'abord on procède à la duplication du maître-modèle mis en dépouille à l'aide de silicone de duplication (Exaktosil N21, REF 54001147).

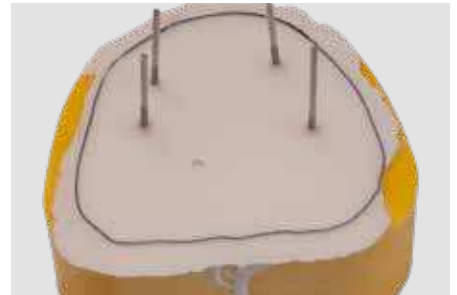
Après un temps de prise **d'env. 30 mn** on peut démouler le cylindre de duplication et après un temps de retour à la phase initiale de **20 mn** on y coule Exakto-Rock S.

Veuillez respecter le rapport précis poudre-liquide (cf. tableau récapitulatif en page 6).

Nous recommandons de placer le cylindre de duplication dans la cocotte (2 bars) pendant la prise du silicone de duplication. Après la coulée de la forme négative, le plâtre devrait aussi prendre dans la cocotte.



Modèle de duplication en Exakto-Rock S.



L'utilisation de fils métalliques de renforcement empêche les fractures de dies pendant le processus d'injection.



Pour éviter des injections défectueuses avec des dies fracturés on peut mettre des tenons de renforcement (REF 99300127) en place dans le plâtre encore mou. On peut couler les télescopes sans inclusions d'air à l'aide de l'instrument auxiliaire, le Transfuser (REF 390S0001) grâce à sa pointe flexible en silicone.

2ème étape : Sculpture en cire de bases injectées de modèle télescope

Veillez dimensionner généreusement la sculpture en cire, c.à.d. les épaisseurs de couche doivent être plus épaisses que pour la technique de coulée sur modèle. Une cire à sculpter avec point de fusion réduit, par ex. la cire à sculpter Biotec (REF 51000610) est très bien adaptée à l'ébouillantage avec de l'eau bouillante.



Exemple d'une sculpture en cire d'une infrastructure secondaire télescope sur 4 télescopes.

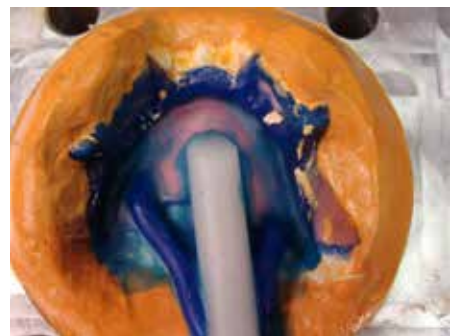
3ème étape :

Mise en revêtement du modèle de duplication dans la partie inférieure du cylindre :

Pour que les cylindres en aluminium restent propres pendant une durée prolongée, les enduire d'une fine couche de vaseline. Par la suite le plâtre se laissera mieux enlever.



Le modèle de duplication avec la prothèse télescope sculptée en cire est prêt pour la mise en revêtement dans le demi-cylindre et il est mis en revêtement avec un plâtre extra-dur de la classe IV (Exakto-Rock 5) dans la partie inférieure du demi-cylindre jusqu'au bord supérieur du plâtre pour modèle. Veiller à ce que le plâtre remplisse les zones en retrait du modèle de duplication.



Après avoir mis le modèle de duplication en revêtement dans la partie inférieure du cylindre, on enlève proprement l'excédent de revêtement du cylindre de sorte que des restes de plâtre ne gênent pas la fermeture des deux demi-cylindres. Veiller aussi à ce qu'il n'y ait pas de parties en retrait pour que l'antagoniste puisse être retiré plus tard plus facilement de la partie inférieure du cylindre.

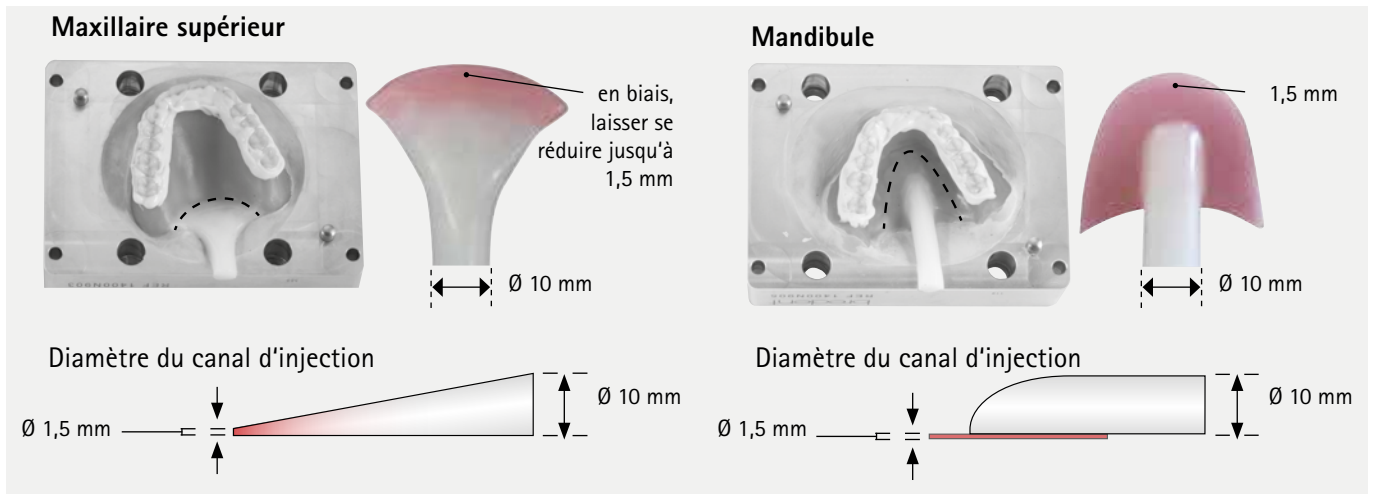
4ème étape :

Mise en place des tiges de coulée de la sculpture

On fixe le canal de positionnement pour le remplissage avec du Bio Dentaplast 2 fondu à l'aide d'un profilé en cire spéciale de 10 mm d'épaisseur. A cet effet on devrait appliquer la technique dite « technique de positionnement de film ». Ceci signifie qu'avec une plaque rose de cire de 1,5 mm d'épaisseur on ferme toute la partie linguale de la mandibule. Dans le cas du maxillaire supérieur avec sculpture fermée du palais on peut fixer le canal de cire de 10 mm dans la zone de la ligne A. De cette façon on est assuré que le Bio Dentaplast 2 liquide puisse être injecté avec le même intervalle et la même pression d'injection à partir du milieu du cylindre dans la forme de l'armature et se répartisse ainsi régulièrement.



Fixation du film de coulée d'une base injectée à télescope

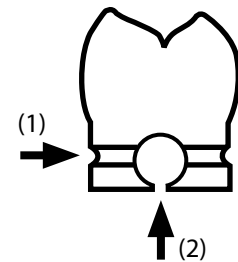


La pression d'injection étant répartie sur une grande surface des dents en raison de la fixation du film, on évite des déformations de dents de prothèses confectionnées ainsi qu'une migration des dents.

5ème étape :

Préparation en cas d'utilisation de dents confectionnées

Lors de l'utilisation de dents confectionnées pour prothèses, il faut prêter tout particulièrement attention à leur cohésion avec Bio Dentaplast 2 ou à la résine pour prothèses rose (systèmes poudre-liquide). Pour une cohésion sûre entre dents de prothèse et base de prothèse il faut que toutes les dents confectionnées soient sablées sur la surface de contact avec de l'oxyde d'aluminium de 110 µm. Dans la zone du collet réaliser une rainure circulaire (1) et en zone basale meuler une rétention mécanique en dépouille (2).



Tracé optimal pour la fixation des zones de rétention mécanique à l'aide de la meule diamantée pour technique des revêtements cosmétiques (REF 34000830).

Variante 1

Quand les dents confectionnées sont également mises en revêtement dans le cylindre, le Bio Dentaplast 2 est à appliquer par injection à sa surface de cohésion. Il faut par conséquent travailler les dents de façon circulaire en partant de la face apicale avec un instrument rotatif spécial « Meulettes diamantées pour technique de revêtement cosmétique » (REF 34000830). En outre, avant le processus d'injection, conférer de la rugosité aux surfaces de cohésion des dents pour agrandir la surface d'application de l'adhésif poly.link IC.

Quand on utilise le silicone de protection dentaire Dentasil, veiller à ne pas appliquer de silicone sur les zones occlusales et les arêtes des dents antérieures.

Variante 2

Il est également possible de réaliser des dents en Bio Dentaplast 2 de teinte dentaire.

Exemple pour la conception de télescopes secondaires entièrement anatomiques en Bio Dentaplast 2. On monte les dents confectionnées dans le secteur édenté et on termine avec de la résine pour prothèses uni.lign.

On peut en outre concevoir et injecter des zones de rétention pour résines à prothèses et des dents sculptées entièrement anatomiques en Bio Dentaplast 2.

6ème étape :

Préparation et mise en revêtement des demi-cylindres pour le processus d'injection

Après avoir terminé la sculpture en cire et la fixation du film, fermer solidement les demi-cylindres en serrant les vis. Pour que les deux demi-cylindres puissent être ouverts et séparés sans dommage pour l'ébouillantage, les isoler l'un de l'autre en appliquant de l'Acrylic sep sur les surfaces en plâtre.



Lors de la première isolation avec Acrylic Sep, appliquer seulement une couche isolante fine. En appliquant une couche trop épaisse, il se pourrait que lors d'applications répétées, de fines couches d'isolant sec se forment et se détachent du plâtre. Il y a ainsi risque d'espaces manquants dans les éléments réalisés par injection.



En cas d'utilisation de dents confectionnées, mettre des rétentions mécaniques en place



Grâce à un total de 10 teintes dentaires disponibles en Bio Dentaplast 2, on peut aussi réaliser et concevoir les dents en Bio Dentaplast 2 en un seul processus d'injection.



Exemple de dents sculptées et réalisées en Bio Dentaplast 2. Les rétentions perforées ont également été réalisées en Bio Dentaplast 2.

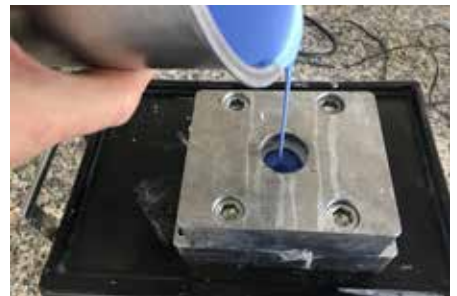


Pour que les deux demi-cylindres se laissent séparer plus facilement, il faut appliquer de l'isolant spécial Acrylic Sep sur les surfaces en plâtre.

La couche d'isolant une fois sèche, on peut fermer le cylindre en serrant fortement les 4 vis Allen. Veiller toutefois à ne pas serrer trop fort vu que les vis ne pourraient plus être desserrées facilement après le processus d'injection. On coule le plâtre malaxé sans inclusion d'air par l'ouverture ronde de la partie supérieure du cylindre.

Après le temps de prise du plâtre extra-dur de la classe IV de 40 min on peut à nouveau desserrer et enlever les 4 vis du cylindre. Ensuite on sépare les demi-cylindres à l'aide d'un couteau à plâtre aux évidements sur les angles prévus à cet effet en exerçant un effet de levier. Pour une séparation plus facile des demi-cylindres, il s'est avéré pratique de les réchauffer un court instant dans un bain-marie chaud. Du fait de la cire ramollie les demi-cylindres sont plus faciles à séparer.

Dès que les demi-cylindres ont été séparés, on enlève les excédents de cire avec de l'eau bouillante sans laisser de résidus. A cet effet on peut aussi se servir d'un appareil d'ébouillantage spécial adapté à cette tâche.



Cylindre rempli d'Exakto Rock S ou de Fluid-Rock et bien fermé par vissage. Après env. 40 mn on peut à nouveau ouvrir les demi-cylindres et ébouillanter la cire.



Il faut veiller à ce que les zones difficilement accessibles de la sculpture en cire soient libérées complètement de leur cire, sinon après l'injection il se pourrait qu'il y ait des espaces manquants dans cette zone.



Après l'ébouillantage de la sculpture en cire enlever les résidus de plâtre et de cire à l'aide d'une brosse à dents souple en utilisant un liquide vaisselle sans graisse. Isoler avec Acryl Sep le modèle encore chauffé par l'eau bouillante.



Pour éviter une condensation d'eau à l'intérieur du cylindre fermé, il est recommandé de fermer les cylindres juste **1 minute** avant le processus d'injection dans l'appareil thermopress. On prolonge ainsi le temps de séchage et de ventilation pour le plâtre et l'isolation.

3. Technique des glissières beauty&bite

Préparation du maître-modèle, réalisation du modèle de travail, conception de la sculpture en cire dans la technique des glissières, finition beauty&bite

1ère étape :

Tout d'abord on procède à la coulée de l'empreinte et à la confection du maître-modèle avec Exakto-Form A+B. Rapport de mélange 1:1.



2ème étape :

Si nécessaire, mettre en dépouille le maître-modèle. Ensuite on procède à la duplication avec Exaktosil N21. Couler la forme de duplication avec du plâtre extra-dur de la classe IV (Exakto-Rock S).



Se servir des zones de rétention, dans les cas extrêmes mettre en dépouille les dents à crochets.
Duplication : 2 x 100 g des composants A+B Exaktosil N21.



Atténuation des tensions du duplicata avec Technolit.



Coulée avec Exakto-Rock S, rapport de mélange-plâtre / eau : 100 g : 20 ml., temps de prise : env. 40 mn



Pour un démoulage plus facile de Bio Dentaplast 2 l'alternative consiste à réaliser le modèle avec Expando-Rock. Un temps de prise de 6 heures est à respecter.

3ème étape :

Après le démoulage du modèle de la forme de duplication on procède à la sculpture de la glissière beauty&bite.

Il y a différentes méthodes pour réaliser une glissière. On procède à la sculpture gnathologique des formes de dents à l'aide de cires standards ou par le montage de facettes novo.lign. On peut obtenir une maquette rationnelle dans la zone latérale en utilisant les formes Gnathoflex en silicone.



Il est important de ne pas concevoir la maquette avec une épaisseur inférieure à 0,8 mm et de bien fixer tous les matériaux avec de la cire afin que le matériau de revêtement puisse couler par dessous.



Sculpture avec de la cire standard, Gnathoflex pour les secteurs des dents latérales ou sur la face avant avec des facettes novo.lign. L'épaisseur de sculpture ne doit pas être inférieure à 0,8 mm, bien fixer à la cire pour que le matériau de revêtement ne puisse pas couler en-dessous.

4ème étape :

Mise en revêtement dans le cylindre et fixation à la cire du canal d'injection à l'aide de la fixation du film

La méthodologie de la fixation du film est expliquée au paragraphe 4 du mode d'emploi Fixation du film de la maquette. La fixation du film est composée d'une plaque en cire de 1,5 mm et d'un canal d'injection de Ø 10 mm.



Avec un pinceau appliquer de la vaseline dans l'intérieur du cylindre, mettre en revêtement avec Exakto-Rock S / plâtre de la classe IV. Rapport de mélange plâtre/eau : 250 g : 53 ml.

5ème étape :

Fermer le cylindre, y couler le plâtre.

Après l'isolation de l'intérieur du cylindre on visse les demi-cylindres ensemble et on met en revêtement avec du plâtre.



Rapport de mélange plâtre / eau : 300 g : 90 ml.

6ème étape :
Ouverture du cylindre, élimination des résidus de cire, isolation avec Acrylic Sep.

Après le temps de prise du plâtre extra-dur Exakto-Rock de 40 mn on peut à nouveau desserrer et enlever les 4 vis du cylindre. Pour une séparation plus facile des demi-cylindres, il s'est avéré pratique de réchauffer les demi-cylindres un court instant dans un bain-marie chaud. Isoler le plâtre encore chaud à l'aide d'Acrylic Sep ou de vernis à dies UV. Quand la couche isolante est entièrement sèche on referme le cylindre.

Pour éviter la formation d'eau de condensation dans le cylindre fermé, fermer les demi-cylindres juste peu avant le processus d'injection dans l'appareil d'injection thermopress. Le temps de séchage et de ventilation du plâtre et de l'isolation sera ainsi prolongé.



Immerger 10 min dans de l'eau chaude, ensuite enlever la cire de la surface. Du savon avec de l'eau claire bouillie se sont avérés efficaces. Appliquer 2 x de l'isolant Acrylic Sep ou du vernis à dies UV sur le cylindre chaud.

7ème étape :
Processus d'injection: voir le mode d'emploi processus d'injection de la thermopress 400.

Le processus d'injection est réalisé dans la thermopress 400 avec les paramètres recommandés pour Bio Dentaplast 2. Pour une description plus détaillée, voir page 22 « Processus d'injection thermopress 400 » dans ce mode d'emploi.



Enduire les cartouches en alu de pâte thermique. Placer la cartouche dans la subdivision désirée, sélection du programme Bio Dentaplast 2. Démarrer le temps de chauffage.



Observer les paramètres de mise en œuvre de Bio Dentaplast 2.

Technique de mise en revêtement	Matériau	Température prescrite en °C	Temps de chauffage en mn	Temps de pression en s	Speed	Force	Température du cylindre en °C	Place du programme dans la thermopress 400 Version 2.62
Cylindre	Bio Dentaplast 2	270 °C	15 min.	120 s	8	80	40 °C	10
Moufle	Bio Dentaplast 2	270 °C	15 min.	120 s	8	80	40 °C	10

8ème étape :
Séparation du canal d'injection,
dégrossissage et polissage

Après le refroidissement du cylindre et avoir retiré les vis, on peut séparer prudemment les demi-cylindres avec un marteau. Enlever les résidus de plâtre et couper le canal de coulée par injection.

Le travail de finition de Bio Dentaplast 2 se réalise facilement avec le kit de fraises développées à cet effet (REF 33000830).

Dégrossir la glissière beauty & bite à l'aide des fraises à denture croisée de la Génération M, Ceragum, d'Abraso-Gum Acryl et d'Abraso-Fix. On réalise le pré-polissage à l'aide de la pâte à polir Acrypol et des brosettes à poils de chèvre. Le polissage de beauty & bite se fait avec Abraso-Starglanz et des polissoirs en coton.



Démoulage au marteau ou au burin à air comprimé. Découpage avec la Giflex diamantée, dégrossissage / finition avec des fraises de la Génération M et Multidrill.



Passer la meulette en caoutchouc avec Ceragum gros/moyen ou Abraso-Gum Acryl. Le prépolissage se fait avec Abraso-Fix ainsi qu'Acrypol avec des brosettes en poils de chèvre, le polissage haute brillance avec Abraso-Starglanz.

Processus d'injection avec la thermopress 400

Tout le cylindre est maintenant parfaitement prêt pour le processus d'injection avec l'appareil de coulée par injection thermopress 400. Il suffit juste encore de sélectionner sur l'appareil le programme adapté pour Bio Dentaplast 2 et de mettre le processus de préchauffage et de coulée par injection en marche. L'emploi précis de l'appareil thermopress 400 est décrit en détail dans les instructions d'utilisation et de maintenance (REF 0009183EX).



Isoler la cartouche en aluminium avec de la pâte thermique avant de la placer dans l'appareil thermopress 400. C'est la seule façon d'assurer une longue durée de vie à la chambre de chauffage.



Nettoyer la chambre de chauffage à l'aide d'une brosse de nettoyage avant chaque processus d'injection avec la thermopress

(01) Interrupteur avec fusible pour faible intensité intégré		(11) Bouton Menu
(02) Ecran (menu d'accès - plan opérationnel)		(12) Bouton Menu
(03) Départ Chauffe		(13) Touche entrée
(04) Dernier programme		(14) Touche entrée
(05) Départ temps de chauffe 1		(15) Touche CE
(06) Piston retour		(16) Touche ENTER
(07) Départ temps de chauffe 2		(17) Levier du cylindre de chauffage
(08) Avancée du piston		(18) Vis de serrage 1
(09) Départ injection		(19) Vis de serrage 2
(10) Signal sonore OFF		(20) Bride de tension
		(21) Interrupteur de contact
		(22) Chambre pour cylindre
		(23) Cylindre de chauffe
		(24) Couvercle chambre à cylindre (porte de protection!)

(02) Display

Éléments de commande de l'appareil de coulée par injection thermopress 400.

Quand les paramètres de mise en œuvre n'ont pas encore été sauvegardés dans l'appareil, on peut les enregistrer pour la première fois sur une place de programme. Vous trouverez les paramètres actuels sur l'emballage extérieur de Bio Dentaplast 2.

- Default settings - valid from version 2.57

thermopress 400 unit **flask**

Program No. 5

Set temperature	Heating time
 270° C	 15 min
Force level (power)	Injection speed
 80	 8

units working with compressed air / gas

Force level	7.5 bar
-------------	----------------

Pour tous les thermoplastes les paramètres de mise en œuvre se trouvent sur l'emballage extérieur. Ici, illustration des paramètres de Bio Dentaplast 2.

Dès que le signal sonore annonce la fin du processus d'injection on peut dégager le cylindre de son support et le retirer de l'appareil grâce à la fonction de dégagement. Ensuite, pour refroidir le cylindre on le place dans un récipient d'eau froide. On peut ouvrir le cylindre quand il a atteint la température ambiante en desserrant les 4 vis Allen et en se servant d'un marteau.



Seulement quand les deux vis de fixation du réceptacle de cylindre ont été desserrées et relevées, on peut dégager le cylindre de l'appareil.



Après le processus d'injection on laisse le cylindre refroidir dans un bain-marie froid pour atteindre la température ambiante.

Il s'est avéré pratique d'enlever les excès de plâtre des éléments en Bio Dentaplast 2 à l'aide d'un burin de démouffage.



Pour éviter tous dommages aux éléments réalisés par coulée d'injection, procéder au démouffage en se servant d'un burin de démouffage pneumatique.

Après le processus de démouffage on peut séparer le reste de la cartouche avec le canal d'injection de l'élément réalisé par injection.

Finition avec les résines

Variante 1 (avec du polymérisation à froid) :

La finition concernant les infrastructures injectées peut être réalisée de la même façon que les bases coulées en alliages dentaires cobalt-chrome avec des résines classiques pour prothèse (par ex. uni.lign). Avec cette variante il faut toutefois noter qu'uni.lign présente une part de monomères résiduels nettement plus élevés qu'un thermoplaste comparable. Pour les patients présentant des réactions allergiques connues contre les PMMA, ce matériau ne devrait pas être utilisé dans le cadre de la finition.

Variante 2 (thermoplaste, Polyan IC) :

Une deuxième variante consiste à terminer la base coulée également avec un matériau thermoplastique, tel que par ex. le Polyan IC de teinte gencive. Selon cette 2ème variante on remet les dents montées dans de la cire en revêtement dans les cylindres, comme décrit dans ce mode d'emploi, et dans un 2ème processus d'injection ils sont revêtus de Polyan IC. A cet effet on confère aux selles la forme qu'elles doivent avoir ultérieurement une fois terminées. Auparavant on munit également les dents de rétentions mécaniques et on les met correctement en occlusion. Lors de la deuxième injection on fixe les canaux d'injection comme décrit ci-dessus aux selles des crêtes maxillaires.

Polissage

Tout d'abord on lisse régulièrement l'infrastructure avec du papier émeri grain 280 et ensuite avec 400 + 600 en se servant de la pièce à main. Après on procède au pré-polissage avec de la poudre de pierre ponce et une brosette en poils de chèvre (REF 35000610) ou Abraso-Soft Acryl (REF 35000800) sur le moteur à polir sans exercer de pression. On termine le polissage haute brillance en utilisant un polissoir en coton (REF 35000650) et la pâte à polir haute brillance Abraso-Star glanz (REF 52000163).

Rebasage :



Après la réalisation du modèle en plâtre Exakto-Rock S en vue d'un rebasage avec Bio Dentaplast 2 ou Polyan IC, on met le modèle avec la prothèse directement en revêtement dans la partie inférieure du cylindre. Dès que le plâtre extra-dur de la classe IV est durci, on applique un enrobage de silicone sur les dents en résine. Ensuite on procède à l'isolation plâtre contre plâtre avec Master Sep. La partie supérieure du cylindre est ensuite fixée avec des vis et l'antagoniste est réalisé avec du plâtre.



Après l'ouverture des demi-cylindres on peut retirer la prothèse. On sépare généreusement toutes les parties en résine de sorte que l'arcade dentaire seulement soit bien maintenue dans sa forme continue.



Pour qu'il n'y ait pas de transitions visibles du nouveau matériau de prothèse à l'ancien, réduire aussi les espaces interdentaires à l'aide d'une fraise.



Prothèse terminée & rebasée avec Bio Dentaplast 2 PC20 ou Polyan IC. On enlève maintenant les canaux d'injection et les excédents de résine à l'aide d'une fraise. Ensuite il n'y a plus que le polissage haute brillance à réaliser.



Après le polissage haute brillance on ne voit plus de transitions de couleur.

Nettoyage

Avec les appareils de nettoyage chauffés (ultrasons) il faut veiller à ce que le liquide de nettoyage ne dépasse pas une température de 50 °C. Ne pas utiliser de produits de nettoyage contenant de l'alcool ou des acides.

Exemples d'applications :

Technique des glissières beauty&bite
Bases injectées de modèles télescopes
Bases injectées pour attachements

Informations pour passer les commandes

Bio Dentaplast 2

Désignation	REF	Emballage	Désignation	REF	Emballage
Bio Dentaplast 2 A1	52BA1020	2 x 20 g	Bio Dentaplast 2 PC 20	52BP2020	2 x 20 g
	52BA1028	2 x 28 g		52BP2028	2 x 28 g
Bio Dentaplast 2 A2	52BA2020	2 x 20 g	Bio Dentaplast 2 TP (transparent)	52BTP016	2 x 16 g
	52BA2028	2 x 28 g		52BTP020	2 x 20 g
Bio Dentaplast 2 A3	52BA3016	2 x 16 g			
	52BA3020	2 x 20 g			
	52BA3028	2 x 28 g			
Bio Dentaplast 2 A3,5	52BA3520	2 x 20 g			
	52BA3528	2 x 28 g			
Bio Dentaplast 2 A4	52BA4020	2 x 20 g			
	52BA4028	2 x 28 g			

Instruments et matériaux recommandés

**Kit de fraisage pour
résines thermoplas-
tiques**

1 kit REF
12 pièces 33000830



**Fraises en carbure de tungstène
M 8 Generation**

Forme	Lon- gueur	REF
Grenade	6,5	H272M814
Poire	6,0	H237M823
Conique rond	12,8	H200M823
Bourgeon rond	8,2	H263M840
Conique rond	13,7	H194M840
Grenade	8,1	H274M840



**Plâtre extra-dur
Exakto-Rock S pour
modèles scan,
brun, classe 4**

10 x 2 kg REF
5700SB50



**Fluid Rock
plâtre pour socles,
bleu**

10 x 2 kg REF
5700FB50



**Acrylic Sep
isolation résine-plâtre**

750 ml REF
52000294



Isolant à plâtre

750 ml REF
54000135



**thermopress
Cire pour canaux de
coulée**

Ø 10 mm REF
275 g 43007410



**poly.link IC
Adhésif pour dents en
résine**

50 ml REF
polylnk5



**visio.link
Primaire pour
PMMA & Composites**

10 ml REF
VLPMMA10



**Vernis pour dies.
photopolymérisable,
transparent**

20 ml REF
54001006



**Crochet et clé Allen
thermopress 10 mm**

1 kit REF
2 pièces 14000912

**Brossette de net-
toyage thermopress**

1 pièce REF
11000402

Dépannage de la thermopress

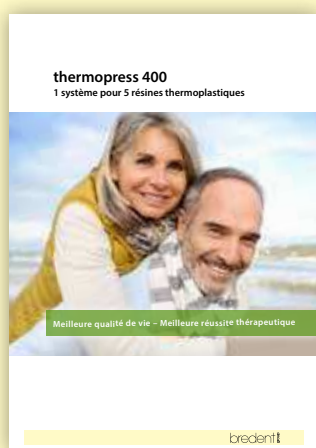
Description du problème / Question	Causes possibles, comment remédier
La sélection du menu n'apparaît pas sur l'écran après avoir actionné l'interrupteur.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrôler les fusibles du réseau électrique. 2. Contrôler les connexions de câble de l'appareil. 3. La tension réseau ne correspond pas aux indications de la plaque signalétique. 4. La prise de courant n'est pas sous tension. 5. Changer le fusible de l'appareil – fusible de faible intensité 10 [A], cf. 3.2 Mise en garde.
L'appareil thermopress a été installé correctement. Au bout de peu de temps la capacité d'injection diminue. La coulée des ouvrages est incomplète.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La chambre de chauffe ou la face avant du piston pression est souillée. 2. Utilisation de trop peu ou pas de pâte thermique (agent de démoulage) pour les cartouches en aluminium (usure trop forte des cartouches). 3. Contrôler les réglages de programme. Le cas échéant, corriger les paramètres de coulée par injection.
L'appareil n'atteint pas ou que très lentement la température désirée. Le matériau ne fond pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comparer la tension réseau aux données techniques de l'appareil. 2. Une ou plusieurs cartouches de chauffage peuvent être défectueuses. 3. Le thermo-senseur n'indique pas la valeur correcte – calibrer avec le thermomètre numérique ou la sonde thermique (accessoires en option: REF 99300364 et REF 99300366). 4. N.B. : Le contrôle annuel de la température de consigne /réelle assure un résultat de coulée par injection parfait. 5. Saisie incorrecte des paramètres pour les thermoplastes, les contrôler et le cas échéant adapter les programmes aux matériaux.
Le processus d'injection ne se laisse pas déclencher. Pas de signalement d'autres défauts.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuster la position du cylindre de chauffe et son remplissage à l'affichage. 2. Le cylindre de chauffe n'a pas été mis en position finale (déplacé) lors de la fixation du cylindre. 3. A l'aide du levier de sélection mettre le cylindre de chauffe dans la position finale désirée 1 ou 2 jusqu'à la butée. 4. Contrôler si le couvercle de la chambre de cylindre (porte de protection) est correctement fermé. 5. Contrôler le bon fonctionnement du commutateur de contact (derrière à droite).
Que faire si le piston est coincé en position avant?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Veuillez téléphoner au service clientèle bredent, Allemagne: Tél. +49 7309 872-458.
L'affichage indique des informations incompréhensibles.	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'appareil n'est pas suffisamment ventilé. Veuillez contrôler la ventilation du site et le cas échéant, l'adapter. Les ouvertures d'air de l'appareil doivent toujours être libres pour éviter un surchauffement à l'intérieur de l'appareil. Cf. aussi 3.2 Positionnement / Aptitude au fonctionnement de l'appareil. 2. Déconnecter l'appareil env. 2 minutes jusqu'à ce qu'on entende un léger „clac » (le convertisseur de fréquence se déconnecte avec un décalage), ensuite redémarrer.
Température du moteur trop élevée ! Veuillez attendre ! Température du boîtier trop élevée ! Veuillez attendre !	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le commutateur de protection thermique bloque l'opération. Contrôler si la ventilation du site est suffisante. 2. Interrompre le programme avec la touche CE et laisser refroidir l'appareil en marche (opération du ventilateur).
De grandes quantités d'aluminium se déposent dans le cylindre de chauffe.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les cartouches en aluminium n'ont pas été suffisamment induites de pâte thermique. 2. Usure trop élevée des cartouches en aluminium, dépôt dans la paroi intérieure du cylindre (rétrécissement/ le diamètre devient plus faible). 3. Le cas échéant, faire remplacer le bloc de chauffe.
L'écran affiche „Refroidir“.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La température prescrite programmée actuellement pour la mise en place des cartouches en alu pleines est inférieure à celle du cylindre de chauffe (coulée par injection de différents matériaux) 2. Attendre le refroidissement et que la température soit atteinte.

Bio Dentaplast 2

Guide d'utilisation



Autres offres pouvant vous intéresser



Prospectus
REF 0006260F



Brochure patient
REF 0004150F



Passeport patient
REF 0006280F

0099580F-20210914 Sous réserve d'erreurs et de modifications

