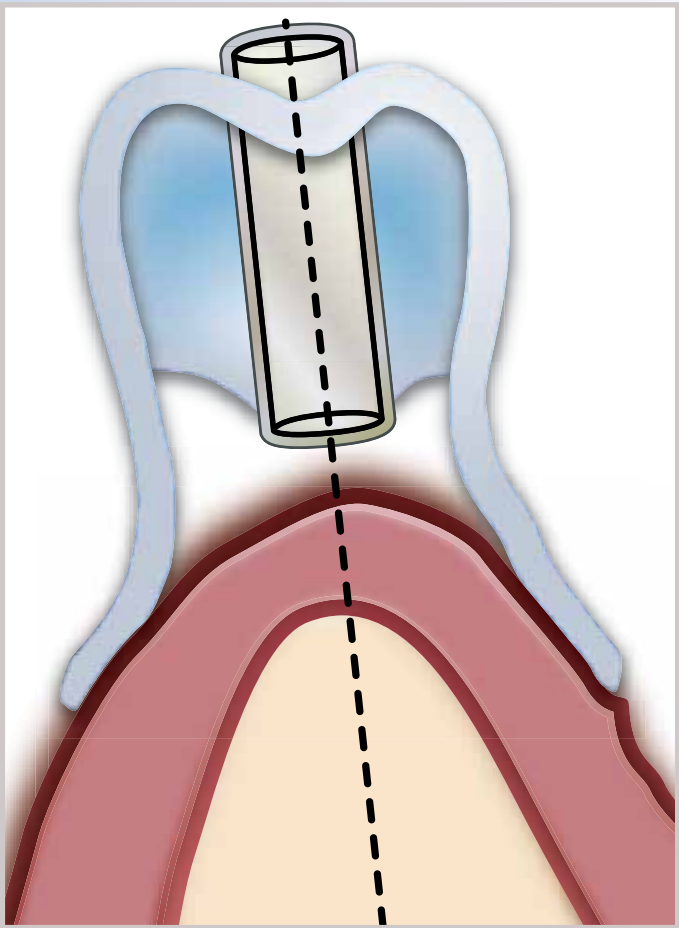


La thermoplastie



La thermoplastie

Les explications données dans ce livret sont à prendre comme des propositions du groupe de développement Erkodent. Ces modes d'emploi ne sont pas limitatifs et peuvent être individuellement travaillés différemment. Pour compléter aux mieux les techniques de thermoformage, Erkodent vous est reconnaissants de chaque idée que vous leur transmettez.

Principes généraux sur la technique de thermoformage:

- Les **modèles** doivent être coulés avec **plâtre dur** (classe 3).
- **Le plâtre** peut avoir une humidité résiduelle, mais il **ne doit pas être mouillé**.
- Pour un bon formage **le plâtre doit être perméable à l'air**, particulièrement des plâtres pour l'orthodontie ne garantissent cela toujours. Comme les modèles en résines ou laqués celles-ci ne permettent pas une circulation correcte de l'air et le thermoformage ne pourra se faire à fond.
- En désinsérant les gouttières faites avec des plaques dures, il arrive souvent que le **modèle casse**. Un plâtre extra dur ne résout pas cet état de fait. Il vaut mieux travailler sur des duplicatas.
- Il est avantageux d'**emplacer les modèles dans les granulés** en acier inoxydable de manière que la zone à thermoformer plus 3 mm reste visible.
- Les **granulés** permettent **une adaptation plus vite** du matériau de thermoformage et une très facile limitation de l'hauteur du modèle.
- Si on travaille sur **la disque à modèle** il est important que **la base du modèle soit plate**.
- **Préparation du modèle:** Les zones du modèle (vestibulum extérieur, fond du bouche) qui gênent l'adaptation doivent être enlevées. Casser les bords coupants.



Comblers les espaces étroits entre les dents avec Erkogum (transparent 110 844/ violet 110 847).



Enlever des bulles positives dans le plâtre.



Comblers des bulles négatives et défauts petits avec cire haute fusion (transparent 725 080/ lila 725 055).



Si la gouttière couvre le bord gingival, décharger celui-ci avec Erkoskin (625 050).



En cas des zones en contre-dépouille fortes marquer la ligne de l'équateur prothétique pour la limitation de l'hauteur.

- L'adaptation du matériaux de thermoformage toujours signifie **un allongement** ou un minceur de l'épaisseur originale. Grossièrement dit **1 cm de hauteur de modèle causera plus ou moins une perte d'environ 20 - 25% d'épaisseur de plaque**. En connaissant de quoi, il est important de bien enfouir le modèle dans les granulés pour que ne dépasse que ce qui est nécessaire.
- **Toutes les plaques Erkodent sont physiologiquement neutres.** Elles sont listées à l'Office de la Santé et sont marquées CE selon les exigences 93/42/CEE avec des modifications de la directive 2007/47/CE (produits médicaux classe 1).
- Veuillez observer les instructions concernant la sécurité au travail.

Contenu

Applications	Page	Recommandation de matériau	Applications	Page	Recommandation de matériau
Bases de prothèses	14	Erkocryl, 2,0/2,5 mm, dur	Implantologie		
Espaceur pour médicaments	11 - 12	Erkolen, 1,0 mm, élastique	Gabarits de perçage, de planification et pour la radiographie	17	Erkodur, 1,0 - 5,0 mm, dur
Feuille d'isolation/de maintien d'espace (techn. coulée)	5 + 19	UZF-Plus, 0,1 mm (UZF-Cast, 0,1 et 0,15 mm)	Gouttières de protection (voir gouttières miniplastiques)	4 - 5	Erkodur, 1,0 mm, dur Erkoflex-95, 1,5 mm, mou Erkolign, 1,0 mm, tenace-dur
Formes de duplication	14	Erkoflex, 3,0 - 5,0 mm, mou	Orthodontie		
Gouttières à médicaments (comme gouttière de fluor.)	11 - 12	Erkoflex, 1,5 et 2,0 mm, mou Erkoflex-bleach, 1,0 mm, mou	Attachement	19	Erkodur, 0,6 - 1,5 mm, dur Erkolign, 1,0 mm, tenace-dur Erkoloc-pro, 1,0 - 2,0 mm, mou/dur
Gouttières cosmétiques	10	Erkodur-A1/-A3, 1,0 et 2,0 mm, dur	Gouttières de correction	19	Erkodur, 1,0 et 1,5 mm, dur Erkolign, 1,0 mm, tenace-dur Erkoloc-pro, 1,0 et 1,3 mm, mou/dur
Gouttières de blanchiment	11	Erkoflex-bleach, 1,0 mm, mou Erkoloc-pro, 1,0 mm, mou-dur	Gouttières de transf. p. brack.	18	Erkoflex, 1,5 et 2,0 mm, mou
Gouttières de fluoration	11 - 12	Erkoflex, 1,5 et 2,0 mm, mou Erkoflex-bleach, 1,0 mm, mou	Masques de transfert pour brackets/à cautériser	18	Erkolen, 0,8 et 1,0 mm, élastique
Gouttières de grincement	4 - 7	voir gouttières occlusales	Plaques d'extension	20 - 21	Erkocryl, 2,0 et 2,5 mm, dur
Gouttières de protection contre la radiation	10	Erkoflex, 4,0 et 5,0 mm, mou Erkoflex-95, 4,0 mm, mou	Plaques d'orthodontie	20 - 21	Erkocryl, 2,0 et 2,5 mm, dur
Gouttières Michigan	5	Erkodur, 1,5 - 5,0 mm, dur Erkoloc-pro, 2,0 - 5,0 mm, m/d	Plaques de rétention	20 - 21	Erkocryl, 2,0 et 2,5 mm, dur
Gouttières miniplastiques	4 - 7	Erkodur, 1,0 mm, dur Erkodur-A1/-A3, 1,0 mm, dur Erkolign, 1,0 mm, tenace-dur Erkoloc-pro, 1,0 mm, mou/dur	Positionneur	21 - 22	Erkoflex, 3,0 - 5,0 mm, mou
Gouttières occlusales	4 - 7	Erkodur, 1,5 - 5,0 mm, dur Erkodur-A1/-A3, 2,0 mm, dur Erkoflex-95, 2,5 et 4,0 mm, mou Erkolign, 2,0 mm, tenace-dur Erkoloc-pro, 2,0 - 5,0 mm, mou-dur	Divers		
Pansements gingivaux	11 - 12	Erkolen, 1,0 et 1,5 mm, élastique	La fonction du dispositif Occluform		
Pièces coulées/coiffes	16	Erkodur, 0,5 - 0,8 mm, dur Erkolen, 0,5 - 0,8 mm, élastique		3	
Plaques-bases	13	Erkoplast-R/-O, 1,5 et 2,5 mm, dur	Biocompatibilité	34	
Plaques d'enregistrement	13	Erkoplast-R/-O, 1,5 et 2,5 mm, dur	Changement de couleur	34	
Plaques de compression	15	voir plaques de pansement	Cherche d'erreurs	33	
Plaques de pansement	15	Erkocryl, 1,5 et 2,0 mm, dur Erkodur, 1,0 - 2,0 mm, dur	Choix de l'épaisseur du matériau	34	
Playsafe protège-dents	23 - 24	Erkoflex, 2,0 et 4,0 mm, mou Erkoflex-color, 2,0 et 4,0 mm, mou Erkodur-S, 0,8 mm, (heavy-/light-pro), dur	Désinfection	34	
Playsafe triple	25 - 26	Playsafe triple plaque, 5,5 mm, mou/dur/mou	Disponibilité	36 - 38	
Porte-empreintes fonctionels	12 - 13	Erkoplast-O, 3,0 (sup.), 4,0 mm (inf.), dur Erkorit, 2,5 (sup.), 3,5 mm (inf.), dur	Formation d'odeurs	34	
Porte-empreintes individuels	12 - 13	Erkoplast-O, 3,0 (sup.), 4,0 mm (inf.), dur Erkorit, 2,5 (sup.), 3,5 mm (inf.), dur	Matériau de thermoformage	35 - 38	
Prothèses intérimaires	14	Erkocryl, 2,0 et 2,5 mm, dur	Nettoyage	34	
Provisoires combinés	8 - 9	Erkodur-C, 0,6 - 1,0 mm, dur Erkodur, 0,6 - 1,0 mm, dur Erkodur-A1/-A3, 0,6 et 1,0 mm, dur	Plastification	34	
Provisoire, seulement moule	9	Erkolen, 0,8 et 1,0 mm, élastique	Presécher	33	
Silensor-sl protection contre le ronflement	27 - 30	Erkodur, 2,0/3,0 mm, dur Erkodur-A1/-A3, 2,0 mm, dur Erkoloc-pro, 3,0 mm, mou/dur	Soin	34	
Usig coiffe à friction	31 - 32	Usig-Feuille, 0,5 mm, dur	Stérilisation	34	

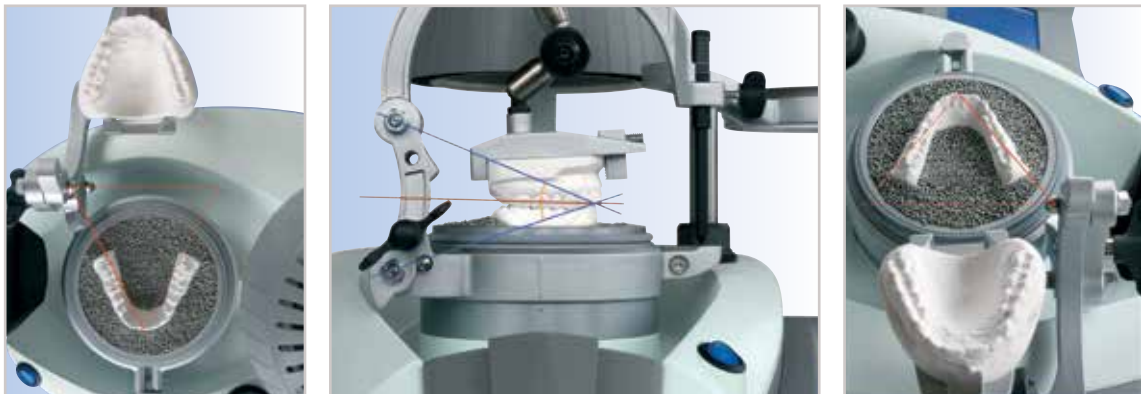
La fonction du dispositif Occluform

Occluform-3

L'Occluform est un occluseur qui peut être intégré dans un appareil à thermoformage pour **imprimer l'antagoniste** (breveté 19915567).

- L'Occluform-3 peut seulement être fixé sur les appareils Erkoform-3d/3.
 - Reproduit directement l'impression dans l'Erkoform-3d/3 pendant le processus de thermoformage!
 - Fixation des modèles sans plâtre.
 - L'articulation des modèles est garantie par une hydraulique fixable dans n'importe quelle position.
 - Construction d'une seule colonne pour une meilleure accessibilité au modèle.
 - La construction de l'Occluform-3 se base sur un triangle Bonwill avec une longueur des côtés de 11,5 cm et sur un angle Balkwill de 20°.
- Il permet un soulèvement du mordu à valeur moyenne.

(L'Occluform (sans supplément "-3") peut être fixé seulement sur l'appareil Erkoform-RVE. Le mode de fonctionnement est le même sauf la mesure moyenne de l'Occluform-3 (similaire à un articulateur semi-ajustable) manque. Avec l'Occluform un soulèvement du mordu à valeur moyenne n'est pas possible, c'est pourquoi il est conseillé de travailler avec un enregistrement du mordu.)



Les appareils Erkoform-3d/3 sont préparés pour une installation simple de l'Occluform-3, ce dispositif est facilement monté à l'appareil de thermoformage avec une seule vis de serrage.

Conseils

- Prière de lire attentivement les instructions du dispositif Occluform.
- Modèles qui surpassent la dimension entre les arrêts de fixation à l'intérieur et qui sont plus hauts pour la dimension totale à l'intérieur (les deux modèles articulés) doivent être taillés plus petits.
- Pour des modèles très petits tourner l'arrêt de fixation montrant vers le point de marquage au bord du pot de modèle pour que le point incisif ne se déplace trop à l'arrière.

Travailler avec le dispositif Occluform (illustrations: Occluform-3)

Tous les matériaux peuvent être ajustés par l'Occluform, c'est-à-dire, le mordu peut être imprimé. Cependant, les plaques minces se refroidissent très vite et sont pourtant moins appropriées. Plus épais le matériau est, plus de temps reste pour faire l'impression.

1. Fixer le modèle de la mâchoire supérieure ou de la mâchoire inférieure dans le pot de modèle (débloquer le joint correspondant de l'Occluform, voir instructions), la zone à thermoformer doit dépasser le bord du pot.



3. Mettre la goupille de support à la ligne de marquage 0 (flèche), ouvrir le joint d'arrêt et articuler les modèles.



Le mordu peut être soulevé à valeur moyenne.

5. Mettre la mâchoire supérieure à position et fermer le joint d'arrêt. Ouvrir l'Occluform.



Remplir le pot avec des granulés en acier inoxydable jusqu'à ce que seulement la zone à thermoformer ...

2. Fixer le modèle du mordu dans la plaque de modèle supérieure. Préfixer le modèle dans une position la plus haute possible avec le joint d'arrêt.

Fermer l'Occluform.

4. Si on a un enregistrement du mordu, les modèles sont articulés de la même manière (3).

Comme ça, le mordu correspond exactement à l'enregistrement du mordu.

6. ... plus 3 mm restent visibles. Veiller à ce qu'aussi les cavités au-dessous du modèle sont remplies des granulés. Isoler l'antagoniste (Isolac).

Maintenant thermoformer.

Gouttières avec et sans occlusion ajustée

Matériaux pour travailler

Pour la fabrication:

- Gouttières dures: Erkodur, gouttières ajustées 1,5-5,0 mm, gouttières miniplastiques 0,8-1,5 mm
- Goutt. dures/molles: Erkoloc-pro, gouttières ajustées 2,0-5,0 mm, gouttières miniplastiques 1,0 mm (double couche)
- Goutt. semi-molles: Erkoflex-95, gouttières ajustées (mordu) 2,5 et 4,0 mm
- Goutt. tenaces-dures: Erkolign, 1,0 et 2,0 mm (en cas de charge extrême, très résistante, mais ajustement limité)
- Pour l'ajustement par addition (montage): Resilit-S (817 501) (817 503) résine autopolymérisante pour Erkodur et Erkoloc-pro, Erkoflexsticks-95 (177 006) avec un pistolet à fusion usuel, ≥ 500 W avec bouchon à vis (chapiteau pour pistolet à fusion 177 010) pour Erkoflex-95. Évt. brûleur à air chaud (177 540) pour ajuster Erkoflex-95.
- Pour l'ajustement par abaissement (mordu): Erkoform-3d/3/Occluform-3 (Erkoform-RVE/Occluform).
- Pour l'isolation du modèle et compensation du retrait thermoformer aussi la feuille d'isolation appliquée ex usine en direction vers le modèle (autrement Isolac (624 050), seulement isolation).
- Gabarits de protection (110 900) pour couvrir les granulés en utilisant Erkoloc-pro et Erkoflex-95 (moins de perte des granulés).

Pour la préparation du modèle:

- En cas des contre-dépouilles grandes et matériau dur, paralléliseur pour marquer l'équateur prothétique.
- Erkogum (110 844) pour combler, cire haute fusion (725 080) pour remplir des bulles dans le plâtre.
- Erkoskin (625 050) pour décharger le bord gingival.

Pour la finition:

- Recommandation: Jeu de finition Quick 2 (110 877) avec fraise coupant à droite, spirale à gauche (110 836) pour grossièrement découper, foret hélicoïdal HSS (110 876) pour découper la forme souhaitée, fraise en métal dur croisée (110 837) pour finement polir, Lisko-S (223 200) pour prépolir les bords et Liskoid (223 205) pour prépolir des espaces interdentaires très étroits. • Fraise en métal dur forme poirée (110 835) pour meuler.
- Jeu de polissage (110 878) pour polir Erkodur et Erkoloc-pro, brûleur à air chaud (177 540) pour faire briller Erkoflex-95.

Conseils

- Ces instructions se limitent à la fabrication générale des gouttières. Des individualisations fonctionnelles comme pour la thérapie avec des **gouttières de réflexe, de réposition, de distraction, centriques, Michigan et beaucoup d'autres types de gouttières** peuvent – à quelques exceptions – seulement être réalisées avec types de matériaux qui sont au moins durs dans la zone de l'occlusion (Erkoloc-pro, Erkodur).
- Les parties qui pourraient empêcher une bonne adaptation de la plaque doivent être enlevées (que se soit le plancher de la mandibule ou les zones sur les parties vestibulaires). Casser les bords coupants.
- Pour obtenir des gouttières transparentes d'Erkoloc-pro ou d'Erkoflex-95 **sans** feuilles d'isolation, le modèle doit être isolé avec Isolac.
- En cas des gouttières dépassant le bord gingival, on doit le décharger par l'application d'une couche d'Erkoskin.
- Pour éviter la formation des déchirures de tension, appliquer un peu de monomère sur la zone qui doit être ajustée par Resilit-S avant de découper la gouttière ou l'enlever du modèle.
- En cas des gouttières en Erkoloc-pro, on peut meuler jusqu'à la couche molle.

Gouttières occlusales sans ajustement, par exemple gouttières de stabilisation, gouttières miniplastiques

Matériau: Erkodur, 0,8-1,5 mm, dur • Erkodur-A1/-A3, 1,0 mm, dur • Erkoloc-pro, 1,0 mm, mou/dur • Erkolign, 1,0 mm, tenace-dur
Concernant la fabrication les matériaux ne se distinguent pas, concernant la finition seulement légèrement.

1. Observer les conseils concernant la préparation du modèle sur la page 1. Tracer la ligne de survey (ou plus grand contour) à l'aide d'un paralléliseur. Puis mettre en contre-dépouille.

3. Éventuellement recouvrir les granulés avec un gabarit de protection (Erkoloc-pro/Erkoflex-95).

Thermoformer.

5. Si nécessaire aplanir les bords coupants avec la fraise croisée ($>20\,000$ tr/mn).

Lisser les bords avec Lisko-S ($10\,000$ tr/mn).



2. Le cas échéant, décharger ce qui est nécessaire avec Erkoskin.

Enfouir le modèle dans les granulés de telle sorte que seulement la zone à thermoformer plus 3 mm restent visibles.

4. Découper la plaque thermoformée avec la fraise ($>20\,000$ tr/mn) pour un enlèvement plus facile.

Avec la foret hélicoïdal HSS découper sans appuyer ($>20\,000$ tr/mn) la forme souhaitée.

6. Lisser les zones interdentaires avec Liskoid ($10\,000$ tr/mn).

Erkolign: lisser avec Lisko-S, Liskoid et polisseurs en silicone blancs.

Préférentiellement retirer la feuille d'isolation maintenant.

7. Si nécessaire, polir les zones mates avec la pièce à main, cependant en cas de ces plaques minces, le plus souvent un polissage n'est pas nécessaire.



8. Gouttière miniplastique ou de stabilisation terminée.

Veuillez observer les instructions de nettoyage et de soin sur page 30.

Gouttière occlusale avec ajustement par abaissement (par meulage), par exemple gouttière centrique

Matériau: Erkodur, 1,5-5,0 mm, dur • Erkodur-A1/-A3, 2,0 mm, dur • Erkoloc-pro, 2,0-5,0 mm, mou/dur • Erkolign, 2,0 mm*, tenace-dur

Concernant la fabrication, les matériaux ne se distinguent pas, concernant la finition seulement légèrement.

*à cause de la grande rétraction d'Erkolign, 2,0 mm, on devrait appliquer une deuxième feuille d'isolation, UZF-Plus, 0,1 mm.



9. Même façon de procéder jusqu'à 6.

Meuler la gouttière de la manière connue dans l'articulateur. Recommandation: fraise forme poirée, croisée (110 835).



10. Lisser et prépolir les bords et les zones meulées par Lisko-S ou Liskoid (10 000 tr/mn).

11. Polir avec le jeu de polissage les zones mates avec une pièce à main.

Ou polir moyennant la polisseuse pour la technique plastique.



12. Gouttière ajustée par abaissement terminée.

Veuillez observer les instructions de nettoyage et de soin sur page 30.

Gouttière occlusale avec ajustement par addition et meulage, par ex. gouttière Michigan

Matériau de thermoformage: Erkodur, 1,5-5,0 mm, dur • Erkoloc-pro, 2,0-5,0 mm, mou/dur

Concernant la fabrication les matériaux ne se distinguent pas, concernant la finition seulement légèrement.

13. Même façon de procéder comme jusqu'à 6. Appliquer un peu de monomère sur la zone qui doit être ajustée par addition en appliquant la résine autopolymérisante (Resilit-S). Voir aussi l'avant-dernier point des conseils!

15. Fermer l'articulateur et mettre le en cocotte à 40-50 °C pour la polymérisation. Ouvrir délicatement l'articulateur après du prélèvement (fracture du modèle!) et retirer la gouttière.



14. Isoler la contrepartie (Isolac), replacer la gouttière sur le modèle et appliquer la résine Resilit-S et lisser à l'aide d'une brosse avec monomère. Mettre les modèles en articulateur.

17. Gouttière Michigan ajustée par addition avec guidage canine terminée.

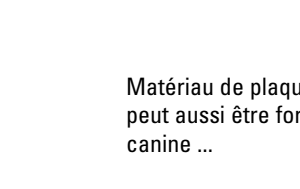
Veuillez observer les instructions de nettoyage et de soin sur page 30.



16. Monter et travailler la gouttière (9-12).

18. ... pour cela on travaille de préférence à un Occluform installé à un appareil Erkoform (voir aussi les autres chapitres).

Faire l'impression avec l'Occluform ...



Matériau de plaque chaud (Erkodur, Erkoloc-pro, 4,0/5,0 mm) peut aussi être formé manuellement à par ex. un guidage sur canine ...

20. Enlever de l'appareil après le refroidissement et finir comme mentionné à 9-12.



19. ... et immédiatement presser le matériau de plaque chaud et plastique avec un instrument approprié contre l'antagoniste dans la zone canine.

21. Gouttière occlusale Michigan ajustée sans addition terminée. La gouttière consiste dans la zone occlusale d'un seul type de matériau.

Veuillez observer les instructions de nettoyage et de soin sur page 30.



Gouttière occlusale molle avec ajustement imprimé, par ex. attelle de décharge

Matériau de thermoformage: Erkoflex-95, 2,5 et 4,0 mm, Shore A 95

22. Montage: Erkoflex-95, 2,5 mm
Enfouir le modèle dans les granulés de telle façon que seulement la zone à thermoformer plus 5 mm restent visibles. Couvrir les granulés avec un gabarit de protection.



24. Retirer la feuille d'isolation.

Remettre la gouttière sur le modèle et laver avec dégraissant (613 050). Repositionner les modèles sur l'articulateur. Isoler la contrepartie (Isolac).



26. Imprimer immédiatement la contrepartie dans l'articulateur ...

... ou monter toutes les zones par étapes et imprimer la contrepartie plus tard, comme décrit à la pos. **31**.



28. Faire briller très précautionneusement avec le brûleur à air chaud.



30. Impression: Erkoflex-95, 4,0 mm

Même façon de procéder comme **22** à **24** cependant sans dégraisser.



32. L'impression peut aussi se faire directement en bouche. Préparer la plaque comme au paragraphe **23** dans une cuvette d'eau froide. Ne laisser émerger que la zone occlusale ...



23. Thermoformer, enlever du modèle après le refroidissement et découper la forme grossièrement avec la fraise ou les ciseaux, laisser plus longue que l'extension finale.

25. Appliquer du matériau dans les zones souhaitées avec Erkoflex-sticks-95 et un pistolet à fusion (pas plus de 2 cm de long à la fois). Assurez-vous que la pointe du pistolet à fusion soit très proche de la gouttière.

27. Découper très précisément la plaque avec le foret hélicoïdal HSS (> 20 000 tr/mn). Travailler la construction occlusale avec la fraise conique croisée (> 20 000 tr/mn). Égaliser avec Lisko-S et Liskoid (10 000 tr/mn).

29. Gouttière ajustée par addition terminée. Veuillez observer les instructions de nettoyage et de soin sur page 30.

31. Chauffer toute la partie occlusale avec le brûleur à air chaud jusqu'à ce que celle-ci devienne translucide et imprimer le mordu, voir aussi **26**.

Travailler comme **27** et **28**.

33. ... voir **31**. Passer rapidement l'ensemble sous l'eau froide. Enlever immédiatement le travail du modèle et placer en bouche. Faire mordre tout en contrôlant le mordu. Laisser refroidir pendant 2 mn, ébarber et travailler comme dans la position **27**.

Imprimer l'antagoniste dans l'Erkoform-3d/-3 et l'Occluform-3 (Erkoform-RVE et Occluform)

Matériau: Tous les matériaux mentionnés sous matériaux de travail à partir d'une épaisseur de 0,8* mm ou plus, dans l'exemple Erkodur. Plus mince le matériau est, plus vite l'occluseur Occluform doit être fermé après le thermoformage. *0,8/1,0 mm nécessaire de travailler rapidement.

34. Dans ce cas, fixer la mâchoire supérieure dans le pot de modèle.

Pour la fabrication d'une gouttière occlusale ajustée le modèle doit être enfoui de façon que les dents plus 3 mm dépassent le pot de modèle.



36. Fixer le modèle du mordu dans la plaque de modèle supérieure. Fixer le modèle dans la position la plus haute moyennant le joint d'arrêt.

Fermer l'Occluform.



35. Mettre le pot de modèle dans l'appareil de telle façon que les marquages (flèches) sont vis-à-vis.

37. Positionner la goupille de support à la ligne 0 (flèche), ouvrir le joint d'arrêt et articuler les modèles.

Le mordu peut être levé à valeur moyenne.

38. Si un enregistrement du mordu est disponible, les modèles sont articulés de la même manière (37).

De cette façon, l'impression correspond exactement à l'enregistrement du mordu.

40. Remplir les granulés an acier inox. dans le pot jusqu'à ce que seulement la zone à thermoformer plus 3 mm restent visibles. Veiller à ce qu'aussi les cavités au-dessous du modèle sont remplies avec des granulés.

42. Ouvrir l'Occluform après le refroidissement du matériau de thermoformage. L'impression correspond au soulèvement du mordu ou d'enregistrement du mordu.



39. Tenir la plaque supérieure de modèle en position et fermer fortement le joint d'arrêt. Ouvrir l'Occluform.

41. Isoler la contrepartie (Isolac).

Maintenant on peut thermoformer.

Immédiatement après le thermoformage fermer l'Occluform jusqu'au contact de la goupille de support.

43. Ouvrir l'anneau de fixation, lever la réception de plaque de l'appareil, au même temps le pot de modèle va se lever. Tenir celui-ci, ouvrir l'anneau de fixation des plaques et enlever le pot de modèle avec la plaque.

Finir comme décrit sous 4 à 7.

Impression de l'antagoniste avec occlusion plane dans l'Erkoform-3d/3 et l'Occluform-3 (l'Erkoform-RVE et l'Occluform)

Matériau: Erkodur, 3,0-5,0 mm, dur • Erkoloc-pro, 3,0-5,0 mm, mou/dur

Dans cet exemple: Erkoloc-pro. Les étapes de travail doivent être faites très vite l'une après l'autre.

44. La surface d'occlusion plane est pressée à l'aide d'une plaque Erkolen 0,8 mm ou 1,0 mm et l'Occluform. Pour cela retirer la feuille d'isolation. (La plaque Erkolen est réutilisable plusieurs fois.)



46. ... et fermer l'Occluform **immédiatement** tant que la goupille de support n'a pas du contact complètement (fente d'env. 3 mm) ...



48. ... **immédiatement** fermer l'Occluform jusqu'au contact de la goupille de support.

Par cette méthode de travail, on a une surface d'occlusion plane avec impressions des pointes des bosses.



45. Exécuter les étapes de travail **34-41** analogiquement. Tenir et manier la plaque Erkolen et la réception de plaques si possible à une seule main. Placer la plaque Erkolen **immédiatement** après le thermoformage ...

47. ... **immédiatement** ouvrir l'Occluform un peu, retirer la plaque Erkolen et ...

49. Après le refroidissement relever de l'appareil et travailler comme mentionné à 4-7.

Veuillez observer les instructions de nettoyage et de soin sur page 30.



Matériaux pour travailler

Pour la fabrication

- Moule comme forme négative sans combinaison à la résine p. provisoires: Erkolen, 0,8 et 1,0 mm
- Moule avec combinaison à la résine pour provisoires: Erkodur-C, 0,6 - 1,0 mm
- Moule avec combinaison à la résine pour provisoires par PV-Primer: Erkodur, 0,6 - 1,0 mm, Erkodur-A1/-A3, 0,6 et 1,0 mm
- PV-Primer pour la combinaison durable des résines en cartouches et résines liquide/poudre aux plaques Erkodur (Erkodur-C seulement avec résines en cartouches).
- Thermoformer avec la plaque base la feuille isolante appliquée ex usine en direction vers le modèle pour l'isolation du modèle et compensation de retrait (autrement Isolac (624 050), seulement isolation).
- Gabarits de protection (110 900) pour couvrir les granulés en utilisant Erkolen (moins de perte de granulés) (pas absolument nécessaire pour les types Erkodur).

Pour la préparation du modèle:

- Erkogum (110 844) pour combler, cire haute fusion (725 080) pour remplir des bulles dans le plâtre.

Pour la finition:

- Moule: foret hélicoïdal HSS (110 876) ou ciseaux (220 300).
- Provisoire: fraise en métal dur croisée (110 837) pour l'affilage fin, Lisko-S (223 200) pour prépolir les bords et Liskoid (223 205) pour prépolir les zones interdentaires étroites, jeu de polissage (110 878) pour polir.

Conseils

- Si le provisoire consiste d'une combinaison de plaque et résine, cela mène à un renforcement considerable du provisoire.
- Dans les zones édentées du modèle de situation on peut fixer avec Erkogum ou cire haute fusion des dents du commerce ou des dents en plâtre d'autres modèles.
- Les parties qui pourraient empêcher une bonne adaptation de la plaque doivent être enlevées (que se soit le plancher de la mandibule ou les zones sur les parties vestibulaires). Casser les bords coupants.
- La mise en forme du provisoire peut se faire en bouche avec des résines appropriées ou sur le modèle (décrit ici).
- Appliquer la résine en caoutchouc dans la forme sur le PV-Primer encore humide.

Provisoire combiné de plaque et de résine

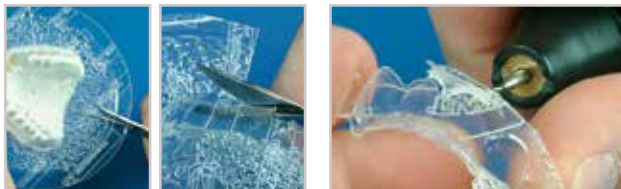
Matériau de thermoformage: Erkodur, 0,6 - 1,0 mm, Erkodur-A1/-A3, 0,6 et 1,0 mm • Erkodur-C, 0,6 - 1,0 mm
Concernant la fabrication et la finition les matériaux ne se distinguent pas.

1. Dents du commerce placées.
Enfourer le modèle dans les granulés en acier inox. de façon que seulement la zone à thermoformer plus 3 mm restent visibles.
Le cas échéant, couvrir les granulés (gabarits de protection).



2. Thermoformer et laisser refroidir.

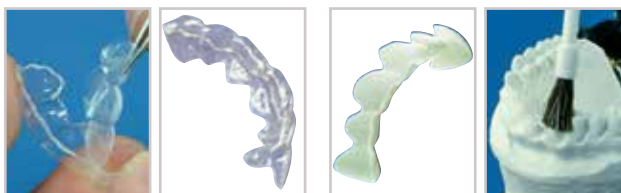
3. Pour un enlèvement plus facile du modèle découper avec les ciseaux plusieurs fois vers le modèle, désinsérer la plaque du modèle et découper grossièrement avec les ciseaux.



4. Avec le foret hélicoïdal HSS (> 20 000 tr/mn) découper la forme souhaitée. Pour éviter une surocculsion, il est nécessaire de raccourcir la bordure cervicale par 1 mm.

5. Retirer la feuille d'isolation.

Moule terminé en Erkodur ou Erkodur-C.



6. Moule terminé en Erkodur-A1.

Mettre les modèles en articulateur et articuler.
Isoler les parties concernées (Isolac).

7. Pour une combinaison assurée Erkodur et Erkodur-A1/-A3 doivent être peints sur les surfaces intérieures avec PV-Primer. Si on travaille avec de la résine en cartouches aussi Erkodur-C.



8. La résine est coulée dans la forme en état visqueux ou est injectée avec la cartouche (9).

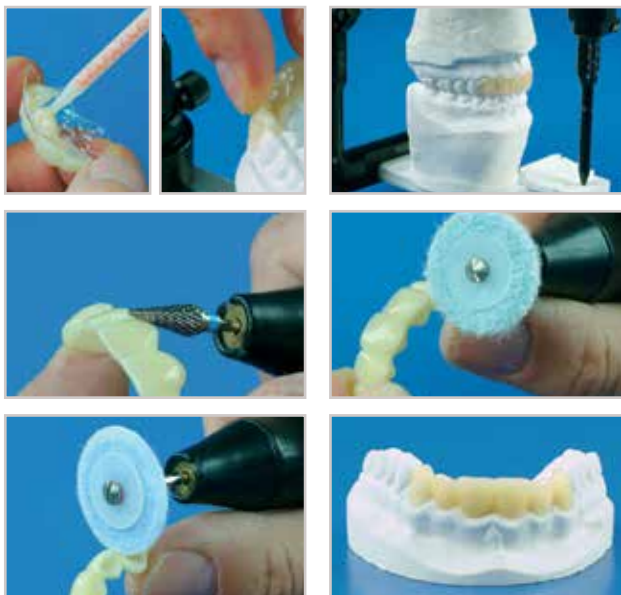
9. Presser la forme pleine à l'endroit prévu.

La mise en forme du provisoire peut aussi se faire en bouche avec des résines appropriées (le plus souvent résines en cartouche).

11. Travailler les contours au collet avec la fraise conique (>20 000 tr/mn).

13. Lisser et prépolir des zones étroites avec Liskoid (10 000 tr/mn).

Si souhaité, polir les zones prépolies à l'aide du jeu de polissage.



10. Mettez le provisoire en occlusion avec la contre-partie pour équilibrer la surélévation par l'épaisseur de la plaque.

12. Lisser et prépolir les bords avec Lisko-S (10 000 tr/mn).

14. Provisoire terminé, résistant à la déchirure en combinaison d'une plaque (Erkodur ou Erkodur-C) et résine.

Veuillez observer les instructions de nettoyage et de soin sur page 30.

Provisoire ne qu'en résine, fabriqué d'une forme négative

Matériau de thermoformage: Erkolen, 0,8 et 1,0 mm
Erkolen ne se combine pas avec la résine pour provisoires.

15. Procéder comme décrit à **1** et **2**.

Découper la forme négative de telle façon que la zone à soigner et les dents voisines sont comprises, voir aussi **16**.

17. ... et presser fortement la forme négative sur la zone à soigner. Pour éviter une élévation de l'occlusion, veiller à ce qu'il ne reste pas de résine sur les dents voisines. Après le durcissement, prélever ...



16. Retirer la feuille d'isolation. Forme négative terminée en Erkolen. Isoler le modèle (Isolac). Laisser couler la résine dans l'état visqueux ...

18. ... le provisoire de la forme négative.

Travailler comme décrit à **11 - 13**.

Provisoire terminé.

Gouttière pour protection contre la radiation

Matériaux pour travailler

Pour la fabrication:

- Erkoflex, 4,0 et 5,0 mm, Erkoflex-95, 4,0 mm

Pour la préparation du modèle:

- En cas des modèles en plâtre: Erkogum (110 844) pour combler, cire haute fusion (725 080) pour remplir des bulles dans le plâtre.

Pour la finition:

- Ciseaux (220 300), fraise en métal dur (110 837) pour meuler, Lisko-S (223 200) pour prépolir et brûleur à air chaud (177 540) pour faire briller.

Conseils

- Préparation du modèle, fabrication et finition voir positionneur, pages 21 - 22.
- Des gouttières de radioprotection diminuent les conséquences du rayonnement diffusé causées par des matières en bouche avec un numéro d'ordre haut. Cela se base sur le loi physique de "distance-carré". La littérature demande ici une matière d'un numéro d'ordre bas avec une épaisseur minimale de 3 mm.

1. La fabrication et la finition correspondent à celles des positionneurs, pages 21 - 22.

La forme finale est déterminée par le schéma des dents et le thérapeute.



2. Des adaptations nécessaires peuvent être faites avec les ciseaux.

Gouttières pour protection contre la radiation pour mâchoire inférieure et mâchoire supérieure.

Gouttière cosmétique

Matériaux pour travailler

Pour la fabrication:

- Erkodur-A1/-A3, 1,0 mm (2,0 mm, si la gouttière doit être ajustée)
- Pour un mordru éventuel: Erkoform-3d/-3/Occluform-3 (Erkoform-RVE/Occluform)

Pour la préparation du modèle:

- Pour restaurer les dents, cire à modeler (725 165), opaque-beige claire (cire esthétique).

Pour la finition:

- Recommandation: Jeu de finition Quick 2 (voir aussi gouttières occlusales, page 4)
- Un disque flexible fin, corundé ou diamanté pour travailler les zones interdentaires. Jeu de polissage (110 878) pour polir.

Conseils

- Les parties qui pourraient empêcher une bonne adaptation de la plaque doivent être enlevées (que se soit le plancher de la mandibule ou les zones sur les parties vestibulaires). Casser les bords coupants.
- Pour l'isolation et pour la compensation du retrait, thermoformer avec la plaque base la feuille d'isolation appliquée ex usine vers le modèle.
- Fabrication voir gouttière miniplastique, pages 4 et 5. Les gouttières peuvent être mises sur les dents cosmétiquement défavorables.

1. Situation initiale cosmétiquement défavorable, par exemple après un accident. La gouttière sert puis aussi pour la stabilisation.



2. Le mieux serait de restaurer l'arcade des dents avec cire esthétique (cire à modeler (725 165), opaque-beige claire).

3. Le modèle doit être doublé pour le thermoformage.

Thermoformer et finir voir pages 4 et 5, gouttières miniplastiques.



4. Pour obtenir un image plus esthétique, les zones interdentaires sont particulièrement accentuées ...

5. ... le mieux avec un disque flexible fin, corundé ou diamanté.



6. Gouttière cosmétique terminée en Erkodur-A1.

Veuillez observer les instructions de nettoyage et de soin sur page 30.

Gouttière de blanchiment et de fluoration (pansement gingival)

Matériaux pour travailler

Pour la fabrication:

- Recommandation: Erkoflex-bleach, 1,0 mm, Erkoloc-pro 1,0 mm et Erkoflex-95, 1,5 mm (tous avec feuille d'isolation)
- Erkoskin (625 050) comme espaceur pour des gouttières de blanchiment (pinceau ou spatule pour l'application)
- Erkolen, 1,0 mm comme espaceur pour des gouttières de fluoration
- Erkolen, 1,0-2,0 mm pour des pansements gingivaux

Pour la préparation du modèle:

- Erkogum (110 844) pour combler, cire haute fusion (725 080) pour remplir des bulles dans le plâtre.

Pour la finition:

- Foret hélicoïdal HSS (110 876) ou ciseaux (220 300) pour découper finement la forme souhaitée. Lisko-S (223 200) et Liskoid (223 205) pour lisser les bords.

Conseils

- Les parties qui pourraient empêcher une bonne adaptation de la plaque doivent être enlevées (que se soit le plancher de la mandibule ou les zones sur les parties vestibulaires). Casser les bords coupants.
- Erkoskin comme espaceur, une couche, laisse une épaisseur de 0,2 mm. Il faut complètement laisser sécher Erkoskin (env. 5 mn. sur plâtre) avant le thermoformage.
- Si Erkoskin est appliqué avec un pinceau, immédiatement laver le pinceau avec de l'eau.

Gouttière de blanchiment

Matériau de thermoformage: Erkoflex-bleach, 1,0 mm, Erkoloc-pro 1,0 mm

Toujours thermoformer avec la feuille d'isolation appliquée ex usine en direction vers le modèle.

1. Appliquer l'Erkoskin comme espaceur avec un pinceau petit (immédiatement le laver après usage).



3. Retirer la plaque du modèle et découper grossièrement avec les ciseaux.



5. Retirer la feuille d'isolation avec une pincette. Pour éviter une déformation reste avec la main près de la pincette.



2. Mettre le modèle dans les granulés de sorte que la zone à thermoformer plus 3 mm restent visibles. Couvrir les granulés avec un gabarit de protection.

Thermoformer et laisser refroidir.

4. Pour découper finement la gouttière de blanchiment utiliser le foret hélicoïdal HSS (> 20 000 tr/mn).

Si nécessaire lisser les bords avec Lisko-S (10 000 tr/mn).

6. Gouttière de blanchiment terminée en Erkoflex-bleach, 1,0 mm.

Veuillez observer les instructions de nettoyage et de soin sur page 30.

Gouttière de fluoration (pansement gingival)

Matériau de thermoformage: voir ci-dessus, matériau de travail. **Des pansements gingivaux** ont la même extension ou bien un peu plus grande comme gouttières de fluoration, la zone à soigner est déchargée finement avec Erkoskin ou plus épaisse avec Erkogum. **Des pansements gingivaux** sont en Erkolen (matière très inerte). **Toujours** thermoformer avec la feuille d'isolation appliquée ex usine en direction vers le modèle.

7. Thermoformer Erkolen, 1,0 mm comme espaceur. Mettre le modèle dans les granulés de sorte que la zone à thermoformer plus 3 mm restent visibles. Couvrir les granulés avec un gabarit de protection.



9. Remettre l'espaceur fini sur le modèle et thermoformer au-dessus une gouttière de fluoration.



8. Découper finement l'espaceur le long du bord de la gencive avec des ciseaux ou avec le foret hélicoïdal HSS (> 20 000 tr/mn).

10. Enfouir le modèle dans les granulés de façon que les dents plus 10 mm restent visibles. Couvrir les granulés avec un gabarit de protection.

11. Thermoformer et laisser refroidir. La gouttière de fluoruration reste 6 - 8 mm au-dessus du bord de la gencive, découper conformément avec des ciseaux.



13. Retirer la feuille d'isolation avec une pincette. Pour éviter une déformation reste avec la main près de la pincette.



12. Retirer l'espaceur en Erkolen avec une pincette. Attention: éviter une déformation.

Lisser les bords si nécessaire avec Lisko-S (10 000 tr/mn).

14. Gouttière de fluoruration terminée en Erkoflex-bleach, 1,0 mm.

Veuillez observer les instructions de nettoyage et de soin sur page 30.

Porte-empreintes individuels (porte-empreintes fonctionnels), plaques-bases

Matériaux pour travailler

Pour la fabrication:

- Recommandation pour porte-empreintes individuels: Erkoplast-O, 3,0 mm (mâch. supérieure), 4,0 mm (mâch. inférieure) Erkorit, 2,5 mm (mâch. supérieure), 3,5 mm (mâch. inférieure)
- Recommandation pour plaques-bases: Erkoplast-R, 1,5 et 2,5 mm Erkoplast-O, 1,5 et 2,5 mm
- Erkoplast-O et Erkorit ont au même épaisseur plus de torsion qu'Erkoplast-R.
- Erkorit étant transparent permet bien voir les endroits de compression du PE.
- Comme espacement Erkopor, 8 mm (110 842) pour des appareils Erkopress et 3 mm (110 845) pour des appareils Erkoform.
- Manches LG (222 950) en matière plastique avec LG-Primer (222 960), manches en aluminium (petit 222 857, grand 222 858, plastique mâch. inf. 222 901).
- Bourrelets en cire pour plaques-bases (dur 756 300, moyen 756 302, mou 756 303).

Pour la préparation du modèle:

- Erkogum (110 844) pour combler et pour couvrir la dentition restante, cire haute fusion (725 080) pour combler des bulles dans le plâtre, anneaux d'espacement (110 846) en utilisant le disque à modèle.

Pour la finition:

- Fraise, coupant à droite, spirale à gauche (110 836), fraise en métal dur croisée (110 837) pour meuler et Lisko brun (223 102) pour lisser les bords. Lisko-S (223 200) et Liskoid (223 205) pour lisser les zones autour du manche LG.

Conseils

- Les parties qui pourraient empêcher une bonne adaptation de la plaque doivent être enlevées (que se soit le plancher de la mandibule ou les zones sur les parties vestibulaires). Casser les bords coupants.
- Comblent soigneusement les contre-dépouilles et la dentition restante.
- Si vous désirez avoir des rétentions dans l'espaceur (Erkopor), faites des petits trous dans celui-ci à l'aide d'un emporte-pièce.
- Si vous mettez les modèles dans les granulés, il n'est pas nécessaire de tailler avec précision le socle en plâtre car vous pouvez l'enfouir profondément.
- La surface rugueuse de l'Erkopor et le meulage des bords avec Lisko brun permet une meilleure rétention du matériau à empreinte dans le PE.
- Les manches en plastique renforcent le PE pour la mâchoire inférieure en cas d'une crête basse.

Porte-empreinte individuel

Matériau: Erkoplast-O, 3,0 mm (mâch. supérieure), 4,0 mm (mâch. inférieure), Erkorit, 2,5 mm (mâch. sup.), 3,5 mm (mâch. inf.)

1. Comblent la dentition restante et les contre-dépouilles avec Erkogum.

Recomm.: Mettre le modèle dans les granulés de sorte que seulement la zone à thermoformer plus 3 mm restent visibles.



3. Mettre l'espaceur Erkopor directement au-dessus du modèle.

(autrefois on devait humidifier l'Erkopor, maintenant ce n'est plus nécessaire!)



2. Si vous travaillez sur le disque à modèle mettez un caoutchouc noir autour du modèle. Pour désinsérer plus facilement la plaque du modèle, mettez un peu d'Erkogum contre le caoutchouc.

4. Thermoformer et laisser refroidir.

Avant la finition il est démontré la fixation du manche LG pendant la formation ou après.

5. Le manche LG se combine par LG-Primer et chaleur fiablement avec le matériau pour PE.

Le manche LG et la crête doivent environ s'accorder ...

7. Appliquer le LG-Primer env. 30 sec. avant de fixer le manche.

Immédiatement après le thermoformage, presser le manche LG ...

9. Fixation du manche LG après le processus du thermoformage. Laisser la plaque thermoformée pour le chauffage avec l'espaceur sur le modèle.

Appliquer le LG-Primer env. 30 sec. avant de fixer le manche.

11. Enlever la plaque thermoformée et retirer l'espaceur.

Découper la forme souhaitée avec une fraise, éventuellement marquer avant.

13. Manche en alu long: Mettre le PE avec espaceur sur le modèle et adapter le manche. Chauffer la base du manche au-dessus une flamme, presser dans le plastique et raplatir la fonte passant par les trous.

15. Porte-empreinte individuel terminé avec manche LG.

... avec manche long en aluminium.



6. ... si nécessaire adapter le manche par chaleur.

8. ... dans le matériau PE chaud et plastique.

10. Chauffer jusqu'à la création de vapeur.

Presser le manche LG dans le matériau PE chaud et plastique.

12. Travailler la forme précise et les bords avec la fraise en métal dur (> 20 000 tr/mn).

Lisser les bords avec Lisko brun.

14. Manche pour renforcer le PE pour mâch. inf.: Adapter au modèle par chauffage, fixer avec cire collante (745 040) ou Erkogum et thermoformer le matériau PE au-dessus.

16. ... avec manche court en aluminium.

... avec manche renforçant en plastique.

Plaque-base

Matériau de thermoformage: Erkoplast-R, 1,5 et 2,5 mm, Erkoplast-O, 1,5 et 2,5 mm

17. Procédure comme décrit sous 1-4, cependant sans espaceur. Finition comme décrit sous 11 et 12. Utiliser Lisko-S au lieu de Lisko brun.



18. Plaque-base terminée avec bourrelet en cire.

Base de prothèse, Prothèse provisoire

Matériaux pour travailler

Pour la fabrication:

- Erkocryl rose ou, si demandé, aussi transparent 1,5/2,0/2,5 mm

Pour la préparation du modèle:

- Erkogum (110 844) pour combler et pour couvrir la dentition restante, cire haute fusion (725 080) pour remplir des bulles dans le plâtre.

Pour la finition:

- Fraise coupant à droite, spirale à gauche (110 836), fraise en métal dur croisée (110 837) pour meuler et Lisko-S (223 200) pour lisser les bords.

Conseils

- Les parties qui pourraient empêcher une bonne adaptation de la plaque doivent être enlevées (que se soit le plancher de la mandibule ou les zones sur les parties vestibulaires). Casser les bords coupants.
- Comblent soigneusement les contre-dépouilles et la dentition restante.
- Erkocryl pas préséché doit être séché à 80 °C pour 90 mn par 1 mm d'épaisseur du matériau pour éviter la formation des bulles.
- Erkocryl se combine (libre de transition) avec les résines pour prothèses, il peut être rebasé, monté et poli comme résine pour prothèses. Des dents du commerce et des crochets pour la fabrication des prothèses provisoires peuvent être polymérisés avec Resilit-S (817 501) (817 503).

1. Mettre le modèle dans les granulés de sorte que seulement la zone à thermoformer plus 3 mm restent visibles. Thermoformer Erkocryl.

Découper avec la fraise (>20 000 tr/mn) (comme p. 13, 11).



2. Lisser et prépolir les bords avec Lisko-S.

Les bases de prothèses en Erkocryl se combinent avec les résines acryliques à chaud et à froid.

Forme de duplication

Matériaux pour travailler

Pour la fabrication:

- Erkoflex, 3,0 - 5,0 mm

Pour la préparation du modèle:

- Cire haute fusion (725 080) pour remplir des bulles dans le plâtre.

Conseils

- La duplication avec Erkoflex n'atteint pas la précision des masses de duplication. Cette méthode peu onéreuse est utile pour les modèles de montre, d'école, de planification, etc.

1. Tailler le modèle plat, mettre sur le disque à modèle de l'appareil de thermoforme et thermoformer.

Laisser refroidir complètement.



2. Positionner l'Erkoflex thermoformé comme illustré sur un anneau ou pot pour que le moule ne repose que sur lui-même. Remplir le plâtre.

Plaque de pansement

Matériaux pour travailler

Pour la fabrication:

- Erkodur, 1,0 - 2,0 mm
- Erkocryl, 1,5 et 2,0 mm

Si nécessaire:

- Pour la polymérisation des crochets: Resilit-S (817 501) (817 503) résine autopolymérisante.
- Pour faire une impression de l'antagoniste: Erkoform-3d/-3/Occluform-3 (Erkoform-RVE/Occluform).
- Pour l'isolation et la compensation de rétraction, thermoformer avec la plaque base la feuille d'isolation appliquée ex usine vers le modèle (Erkodur).

Pour la préparation du modèle:

- Erkogum (110 844) pour combler, cire haute fusion (725 080) pour remplir des bulles dans le plâtre.
- Erkoskin (625 050) pour décharger le bord de la gencive.

Pour la finition:

- Recommandation: Jeu de finition Quick 2 (110 877) avec fraise coupant à droite, spirale à gauche (110 836) pour grossièrement découper, foret hélicoïdal HSS (110 876) pour découper la forme souhaitée, fraise en métal dur, croisée (110 837) pour finement meuler, Lisko-S (223 200) pour prépolir les bords et Liskoid (223 205) pour prépolir des espaces interdentaires très étroits.
- Jeu de polissage (110 878)

Conseils

- La fabrication et la finition correspondent exactement à la fabrication des gouttières miniplastiques ou gouttières de stabilisation, pages 4 - 5.
- Les parties qui pourraient empêcher une bonne adaptation de la plaque doivent être enlevées (que se soit le plancher de la mandibule ou les zones sur les parties vestibulaires). Casser les bords coupants.
- Si la gouttière couvre le bord gingival, décharger celui-ci en appliquant une couche d'Erkoskin.

1. Si nécessaire (voir conseils), décharger le bord gingival en appliquant Erkoskin. Enfouir le modèle dans les granulés de telle sorte que seulement la zone à thermoformer plus 3 mm restent visibles.



2. Thermoformer.

3. Découper la plaque thermoformée plusieurs fois avec la fraise (> 20 000 tr/mn) pour un enlèvement plus facile du modèle.



4. Découper avec le foret hélicoïdal HSS (> 20 000 tr/mn) la forme souhaitée.

5. Des plaques de pansement plus épaisses (2,0 mm) ont dans la plupart du temps une rétention suffisante si elles ne couvrent que le flanc palatal des dents.



6. Des plaques de pansement minces (1,0 et 1,5 mm) couvrent les dents tout juste au-dessus du bord vestibulaire. Veuillez observer les instructions de nettoyage et soin sur page 30.

Articles coulés, Coiffes

Matériaux pour travailler

Pour la fabrication:

- Erkolen, mou 0,5/0,6/0,7/0,8 mm, avec feuille compensant la rétraction 0,1 mm appliquée ex usine.
- Erkodur, dur, 0,5/0,6/0,8 mm, avec feuille compensant la rétraction 0,05 mm appliquée ex usine. (aussi possible Erkodur-C 0,5/0,6/0,8 mm avec UZF-Cast clair 0,10 mm)
- Éventuellement, UZF-Cast rouge 0,10 mm ou brun 0,15 mm
- Erkopor mousse espaceur (110 842) • Granulés en acier inox. fins (110 861)

Pour la préparation du modèle:

- Cire haute fusion (725 080) pour remplir des bulles dans le plâtre, laque pour moignons

Pour la finition:

- Foret hélicoïdal HSS (110 876), scalpel

Conseils:

- Les feuilles intermédiaires égalisent la rétraction du matériau de thermoformage qui se produit lors du refroidissement des plaques. Il faut prévoir la place du ciment de scellement avec une laque pour moignons.
- Lorsqu'il y a des moignons avec pins, il est utile de prendre une mousse espaceur pour avoir un meilleur passage de l'air et éviter les plis.
- Divers pins et autres systèmes ne peuvent pas être thermoformés sur le plateau pour moignons. Ce type de travail se fera directement dans les granulés. Il est nécessaire d'avoir au moins 2 cm d'espace entre les éléments et d'avoir la ligne de préparation du moignon au moins 5 mm au-dessus des granulés.
- Les scalpels, les couteaux à roulettes ou les ciseaux coincent le matériau lors de la découpe. Cette façon de procéder peut notamment déformer la chape thermoformée. Recommandation: Découper le long d'une ligne avec le foret hélicoïdal HSS.
- Les perforations dans la feuille UZF-Cast évitent des coussins d'air entre les plaques.
- L'expansion de la chape jusqu'à la bordure de préparation ou plus courte est un sujet à décider par le technicien.

1. Le plateau pour moignons a 7 trous pleine de masse en silicone dans lesquels on plante les pins.

Si ce n'est pas possible ...



3. Seulement plateau pour moignons: Planter les moignons dans le silicone à travers le disque de mousse Erkopor.



5. Erkodur et Erkolen sont équipés ex usine d'une feuille compensant le retrait.



7. Plaques sans feuille de compensation de rétraction: Perforer l'UZF-Cast à plusieurs endroits entre les moignons avec un scalpel ou une aiguille.

Mettre l'UZF-Cast vers la plaque ...



9. Retirer le disque de mousse Erkopor avec précaution pour pouvoir le réutiliser.



11. Faites plusieurs entailles jusqu'en dessous de la ligne de préparation. Enlever la coiffe.

Découper la forme finale avec le foret hélicoïdal HSS.



2. ... placer les moignons directement dans les granulés (110 861 granulés fins). Bien tasser les granulés pour éviter un déplacement lors du thermoformage.

4. Positionner les préparations autant verticales que possible. Des moignons placés obliquement avec des zones de préparation en contre-dépouille causeront des plis.

6. Thermoformer, laisser refroidir et continuer à **9**.

8. ... et placer les deux plaques dans la réception de plaque et thermoformer. Après le thermoformage l'air peut de nouveau pénétrer entre les plaques, mais c'est insignifiant. Ici Erkolen avec UZF-Cast rouge.

10. Découper les moignons, tracer les limites avec un scalpel.

12. Coiffe terminée (voir aussi dernier point des conseils).

Gabarits de perçage, de planification, pour la radiographie, Gouttières d'orientation

Matériaux pour travailler:

Pour la fabrication:

- Erkodur, 1,0 - 5,0 mm
- Resilit-S (817 501) (817 503) résine autopolymérisante pour polymériser les douilles de perçage.
- Isolac (624 050) pour l'isolation du modèle.

Pour la préparation du modèle:

- Si nécessaire un parallélogramme pour marquer l'équateur prothétique.
- Erkogum (110 844) pour combler, cire haute fusion (725 080) pour remplir des bulles dans le plâtre.

Pour la finition:

- Recommandation: Jeu de finition Quick 2 (110 877) avec fraise coupant à droite, spirale à gauche (110 836) pour découper grossièrement. Foret hélicoïdal HSS (110 876) pour découper la forme souhaitée, fraise en métal dur croisée (110 837) pour finement polir, Lisko-S (223 200) pour prépolir les bords et Liskoid (223 205) pour prépolir des espaces interdentaires très étroits.
- Jeu de polissage (110 878) pour polir.

Conseils

- Les parties qui pourraient empêcher une bonne adaptation de la plaque doivent être enlevées (que se soit le plancher de la mandibule ou les zones sur les parties vestibulaires). Casser les bords coupants.
- Pour éviter la formation des fissures de tension, appliquer un peu de monomère sur la zone qui doit être ajustée par addition avec Resilit-S avant de découper la gouttière ou l'enlever du modèle.
- Thermoformer et finir comme décrit aux pages 4 et 5, gouttières miniplastiques, etc.

Gabarit de perçage

Matériau de thermoformage: Erkodur, 2,0 mm

1. Mettre des dents du commerce dans la zone édentée et reproduire le modèle. Puis placer le duplicata dans les granules et thermoformer, voir page 4.



2. Dans ce cas finir conformément au photo et comme décrit aux pages 4 et 5.

3. Découper l'espace pour les douilles de perçage (ou boules), comme illustré, la partie complète de la zone incisive et palatinale des dents antérieures qui sont concernées.



5. Mettre les douilles de perçage dans l'Erkogum. Pour l'alignement, il est possible d'utiliser des dispositifs établis.



4. Enduire la zone pour combinaison avec de l'acrylate (Resilit-S) en utilisant peu de monomère (pour éviter des risques de fissures). Combler la zone libre qui est souhaitée entre la gouttière et la muqueuse avec de l'Erkogum.

6. Il est nécessaire que l'Erkogum colmate la zone qui doit être remplie avec de l'acrylate, le cas échéant ajouter de l'Erkogum. Maintenant remplir avec de l'acrylate (Resilit-S) et polymériser dans le pot à pression.

7. Gouttière de perçage terminée.



Thermoformer et finir comme décrit aux pages 4 et 5, gouttières miniplastiques.

8. Gabarit de perçage terminé.

Veuillez observer les instructions de nettoyage, de soin et de stérilisation sur page 30.

Gouttière d'orientation

Matériau de thermoformage: Erkodur, 1,5 mm

9. Thermoformer et finir comme décrit aux pages 4 - 5.

Afficher les boules (ou similaire) dans la position souhaitée sur le modèle en utilisant la colle instantanée (270 501).



10. Retirer la feuille d'isolation et thermoformer l'Erkodur au-dessus des boules. Par cela les boules sont fermement intégrées dans la gouttière.

Masques de transfert pour brackets/à cautériser, Gouttières de transfert pour brackets

Matériaux pour travailler

Pour la fabrication:

Gouttière de transfert pour brackets:

- Erkoflex transparent, 2,0 mm, mou, flexible, adaptant excellentement avec bonne mémoire.
- Erkoflex-95 transparent, 1,5 mm, propriétés comme Erkoflex, mais plus dur.

Masques de transfert pour brackets/à cautériser:

- Erkolen, 0,8 - 1,0 mm, seulement recommandable en utilisant un appareil à pression (Erkopress).
- Gabarits de protection (110 900), colle soluble dans l'eau, Isolac (624 050).

Pour la préparation du modèle:

- Cire haute fusion (725 080) pour remplir des bulles dans le plâtre.

Pour la finition:

- Ciseaux spéciaux (220 300) pour découper la forme souhaitée, Lisko-S (223 200) pour lisser les bords.

Conseils

- Les parties gênantes (en vestibulaire et palatin) doivent être éliminées. Casser des bords coupants.
- Les types Erkoflex ont une forte mémoire, ces plaques reviennent bien en position.
- Retirer la feuille d'isolation appliquée ex usine avant de thermoformer (attention: Changement des temps de chauffage/de la temp. de thermoformage), pour cette raison isoler les modèles en utilisant Erkoflex (Isolac).
- Pour pouvoir enlever plus facilement la feuille après avoir collé les brackets, mettre des anneaux de caoutchouc dans les brackets avant le thermoformage (ne faire pas pour les transferts ou les masques à cautériser).
- En cas de fabrication de masques de transfert ou masques à cautériser, on doit découper des brackets autour de la base avec un scalpel. A travers ces fenêtres, on peut cautériser les dents et on peut coller les brackets.

1. Coller les brackets sur le modèle avec de la colle soluble à l'eau et accrochez-y les anneaux de caoutchouc (pas en cas de masques de transfert pour brackets/à cautériser). Si le socle du modèle est plane, thermoformer ...

3. Pour dissoudre la colle passer modèle et plaque sous l'eau pour 10 mn. Retirer la plaque et découper. La gouttière dépasse le bord gingival par 5 mm. Lisser les bords avec Lisko-S (10 000 tr/mn).

5. Maintenant on peut bien soulever les différents segments de la plaque pour pouvoir coller les brackets, sans pour cela déformer la plaque thermoformée. Après le durcissement de la colle, retirer la plaque.



2. ... sur le disque à modèle sinon placer celui-ci dans les granulés que ne reste visible que l'arcade des dents plus env. 7 mm. Recouvrir les granulés avec un gabarit de protection. Retirer la feuille d'isolation avant le thermoformage.

4. Après cela, selon le nombre de brackets collés en même temps, segmenter la gouttière en groupe ou individuellement. La découpe doit toujours aller jusqu'au point palatin/lingual/occlusal.

6. Masques de transfert pour brackets/à cautériser en Erkolen avec fenêtres de transfert/à cautériser découpées.

Gouttières de correction et attachement

Matériaux pour travailler

Pour la fabrication:

- Erkodur, dur, 0,6 - 1,5 mm (0,6/0,8 mm pour attachement Essix, 1,0/1,5 mm pour gouttières de correction).
- Pince pour bomber des gouttières de correction.
- Erkolign, tenace-dur, 1,0 mm et Erkoloc-pro, dur/mou, 1,0 et 1,3 mm.

Pour d'autres matériaux de travail voir page 4 gouttières miniplastiques et gouttières de stabilisation.

Préparation du modèle et finition voir page 4 gouttières miniplastiques et gouttières de stabilisation.

Conseils

- Il y a beaucoup des possibilités de fabriquer un attachement, ici seulement un choix. La plupart des attachements peut être fabriqué moyennant le thermoformage et correspond souvent aux gouttières miniplastiques et des gouttières de stabilisation. Exemple: attachements pas influencé l'occlusion (Erkodur 1,5 mm).
- A l'aide de l'Occluform, il est possible d'imprimer l'antagoniste dans les appareils Erkoform pendant le thermoformage. En travaillant rapidement c'est même possible pour des matériaux en épaisseur 0,8 mm et plus. Tels attachements ne gênent pas l'occlusion.

1. Marquer les lignes frontières de l'attachement. Avant mettre le travail en articulateur pour trouver les passages entre le côté vestibulaire et palatin, sans que cela ne gêne l'occlusion.



3. Travailler les contours à l'aide de la fraise en métal dur conique (attention aux crochets, cette fraise peut les endommager).



Lisser les bords avec Lisko-S (10 000 tr/mn).

5. Attachements terminés avec passages en fil qui n'influencent pas l'occlusion.



7. Gouttière de correction: Les dents à bouger sont comblées dans la direction du mouvement (Erkogum ou cire haute fusion). Thermoformer Erkodur 1 mm avec feuille d'isolation et travailler.



9. Erkolign est un matériau très résistant, mais a cependant une rétraction forte. Recomm.: appliquer une feuille UZF-Plus additionnelle sur la feuille d'isolation appliquée ex usine.



2. Découper avec le foret hélicoïdal HSS sans pression (> 20 000 tr/mn) selon le tracé étudié.

4. Réteneur terminé ne pas influencé l'occlusion avec passages en matériau thermoformable.

6. L'attachement Essix est une gouttière fine réduit au front. La fabrication s'effectue analogiquement à la fabrication d'une gouttière miniplastique.

8. Bomber la gouttière avec la pince à la position correspondante pour obtenir une impulsion de mouvement. Ni Erkodur ni la pince doivent être chauffées avant de bomber.

10. Un attachement fabriqué de cette manière causera moins de tension sur l'arcade des dents.

Veuillez observer les instructions de nettoyage et de soin sur page 30.

Plaques d'extension, plaques orthodontiques, plaques de rétention

Matériaux pour travailler

Pour la fabrication:

- Erkocryl, clair, 2,0 et 2,5 mm ou coloré 2,0 mm et 2,5 mm sur demande
- Resilit-S, clair ou rose pour polymériser des crochets

Pour la préparation du modèle:

- Erkogum (110 844) pour combler, cire haute fusion (transparent 725 080/lila 725 055) pour remplir des bulles dans le plâtre.
- Isolac (624 050) pour l'isolation du modèle.

Pour la finition:

- Recommandation: Jeu de finition Quick 2 (110 877), fraise coupant à droite, spirale à gauche (110 836) pour découper la forme souhaitée, fraise en métal dur croisée (110 837) pour meuler, foret hélicoïdal HSS (110 876) pour dégager les crochets.
- Lisko-S (223 200) pour lisser les bords et Liskoid (223 205) pour lisser les zones étroites.

Conseils

- Le modèle doit être isolé soigneusement avec Isolac, parce que seulement dans ce cas la résine autopolymérisante Resilit-S polymérise de façon transparente et sans bulles dans l'appareil à pression (Erkpress).
- Le foret hélicoïdal HSS n'endommage pas les crochets. Il faut laisser avancer le foret hélicoïdal HSS à travers le matériau sans la pousser (> 20.000 tr/mn).

1. En premier, il faut former les crochets et là où vous positionnez l'écarteur, faire une fente dans le plâtre.

Isoler soigneusement le modèle (Isolac).

3. Placer solidement les crochets avec de la cire collante.

5. Chauffer la plaque Erkocryl dans l'appareil de thermoformage. Pendant cela, enfouir le modèle dans les granulés. Du côté vestibulaire monter les granulés jusqu'au bord vestibulaire occlusal.

7. Pour avoir une polymérisation complète de la résine, il faut laisser le travail sous pression un minimum de 5 mn. Ensuite enlever la plaque du modèle. Des cassures sur le plâtre ne sont pas toujours évitables.

9. Séparer la plaque avec le foret hélicoïdal HSS. On peut aussi scier ou couper ce matériau avec un disque.

11. Lisser les bords avec Lisko-S (env. 10 000 tr/mn). Polir Erkocryl de façon habituelle.



2. Couper la partie nécessaire sur l'écarteur et planter celui-ci dans la fente fraisée du plâtre.



4. Pour faciliter le thermoformage, ainsi que le travail des découpes occlusales et vestibulaires, recouvrir les dents (comme sur photo) avec Erkogum 5-7. Thermoformer dans l'appareil à pression (Erkpress).



6. Brièvement avant de thermoformer (20 sec) mettre peu de Resilit-S sur les rétinctions des crochets et sur l'écarteur. Puis thermoformer.



8. Découper grossièrement la plaque avec la fraise coupant à droite, spirale à gauche. Découper précisément avec le foret hélicoïdal HSS et libérer les crochets.



10. Travailler les bords avec la fraise en métal dur conique (soyez vigilant aux abords des crochets, la fraise peut les endommager).



12. Plaque d'extension terminée en Erkocryl, transparent 2,0 mm.

Fabrication avec l'appareil à vide, voir page 21.

13. Fabrication d'une plaque de rétention avec des appareils Erkoform.
Préparer comme décrit au point 4 et additionnellement appliquer Erkoskin (625 050) généreusement sur les bouts de rétention des crochets.

15. Travailler la plaque et libérer les impressions des crochets avec la fraise. Remettre la plaque sur le modèle et remplir les places libres autour des bouts des crochets avec résine autopolymérisante (Resilit-S).



14. Enfourir comme à 13 et thermoformer.

Grâce à l'Erkoskin on peut enlever la plaque sans crochets et la position des crochets est imprimée.

16. La polymérisation s'effectue classiquement dans le pot à pression.

Plaque de rétention terminée en Erkocryl, bleu 2,0 mm.

Positionneur

Matériaux pour travailler

Pour la fabrication:

- Erkoflex transparent ou coloré, généralement 4,0 mm.
- Gabarits de protection (110 900), dégraissant (613 050), Erkoflexsticks-82 (177 005), pistolet à fusion usuel, ≥ 500 W avec bouchon à vis (chapiteau pour pistolet à fusion 177 010), brûleur à air chaud (177 540).

Pour la préparation du modèle:

- Cire haute fusion (725 080) pour remplir des bulles dans le plâtre et pour fixer le "setup", si on ne travaille pas sur un duplicata.

Pour la finition:

- Ciseaux spéciaux (220 300) • Feuilles FG (177 400) • Fraise en métal dur (110 837) • Lisko-S (223 200) • Liskoid (223 205)
- Brûleur à air chaud (177 540)

Conseils

- Les parties qui pourraient empêcher une bonne adaptation de la plaque doivent être enlevées (que se soit le plancher de la mandibule ou les zones sur les parties vestibulaires). Casser les bords coupants.
- En règle générale, la hauteur de l'occlusion souhaitée du positionneur, se trouve sous la surélévation de la dernière molaire, qui se forme au thermoformage. C'est pourquoi, dans la plupart des cas, on peut solidariser la partie supérieure et inférieure par chaleur. Cette méthode a des avantages optiques par rapport à la liaison faite avec le pistolet à fusion.

1. Enfourir le modèle dans les granulés de telle façon que l'arcade des dents plus 7 mm restent visibles. Couvrir les granulés par un gabarit de protection.



2. Toujours thermoformer la plaque avec la feuille d'isolation appliquée ex usine et laisser refroidir.

3. Découper la gouttière avec les ciseaux spéciaux à la longueur souhaitée.



4. Dégrossir les bords avec la fraise en métal dur conique ($> 20\,000$ tr/mn).

5. Lisser les bords avec Lisko-S ($10\,000$ tr/mn).



6. Retirer la feuille d'isolation.

7. Pour la contrepartie fabriquer une gouttière de la même manière.

Mettre les modèles dans l'articulateur et fixer la goupille de support.



8. Dans l'articulateur les gouttières bloquent normalement dans la zone molaire. Enlever au niveau occlusal sur les 2 plaques suffisamment de matériaux pour qu'il ne reste que 1-2 mm de surélévation.

7. L'enlèvement des deux gouttières pour les deux mâchoires doit être égal. Si on doit enlever beaucoup, utiliser la fraise en métal dur.



8. Dégraisser les deux gouttières dans les surfaces occlusales.

9. Chauffer par le brûleur à air chaud les zones occlusales des deux gouttières également. Ne pas rester trop longtemps sur place.



10. Mettre les deux gouttières ainsi chauffées en contact. Il n'est plus possible de séparer les 2 plaques.

11. S'il y a des parties ouvertes ou des parties à combler, utiliser un pistolet à fusion et Erkoflexsticks-82 (Erkoflex original).



12. Lisser le matériau de stick et le positionneur avec Lisko-S et faire briller avec le brûleur à air chaud. La surface chaude peut être fait brillée en pressant brièvement une feuille FG sur la zone (page 24, 14).

13. Si le positionneur doit avoir une grande ouverture, vous devez combler l'espace et solidariser les deux plaques avec Erkoflexsticks-82.



14. Positionneur terminé en Erkoflex 4,0 mm.

Veuillez observer les instructions de nettoyage et de soin sur page 30.

15. Combinaison de la gouttière supérieure et inférieure dans l'**Occluform**: Procéder comme décrit à **1-4**. On fabrique seulement une gouttière. Meuler la gouttière particulièrement dans la zone molaire ...



16. ... très mince (Lisko-S). Combien de matériau on enlève dépend de la surélévation souhaitée. Fixer ce modèle sans gouttière dans la plaque à modèle supérieure.

17. Articuler les modèles selon l'enregistrement du mordu, arrêter l'Occluform, ouvrir et placer la gouttière. Dégraisser la gouttière et la plaque à thermoformer.



18. Maintenant thermoformer sur le modèle dans le pot de modèle une plaque Erkoflex et fermer l'Occluform ...

19. ... presser jusqu'à ce que la goupille de support a du contact et laisser refroidir.



20. Les deux gouttières se combinent fidèlement à un monobloc. Finir comme décrit à **11** et **12**.

Matériaux pour travailler

Pour la fabrication:

- Erkoflex, flexible, transparent et coloré, 2,0 et 4,0 mm
- Erkodur-S, dur, 0,8 mm comme insert dur pour Playsafe heavy-pro et light-pro.
- Playsafe label (light 216 012, medium 216 013, heavy-pro 216 015, light-pro 216 018), Playsafe label (écriture renversée: light 216 002, medium 216 003, heavy-pro 216 005, light-pro 216 008)
- Dégraissant (613 050)
- Pistolet à fusion usuel, ≥ 500 W avec bouchon à vis (chapiteau pour pistolet à fusion 177 010)
- Erkoflexsticks-95/-82 (177 006/177 005)
- Gabarits de protection (110 900)

Pour la préparation du modèle:

- Erkogum (110 844) pour combler, cire haute fusion (725 080) pour remplir des bulles dans le plâtre.

Pour la finition:

- Ciseaux spéciaux (220 300)
- Feuilles FG (177 400)
- Fraise en métal dur (110 837)
- Lisko-S (223 200)
- Liskoid (223 205)
- Brûleur à air chaud (177 540)

Conseils

- Pour un protège-dents optimal le modèle de la mâchoire supérieure doit présenter le vestibule complet.
- Idéalement, un enregistrement du mordu est à disposition avec une ouverture de 4,0-5,0 mm pour déterminer les proportions de l'occlusion.
- Si le modèle est isolé, il faut enlever les restants d'isolation avant d'utiliser le brûleur à air chaud pour éviter des taches noires.
- Si on veut utiliser Erkoflex transparent comme deuxième couche, retirer la feuille d'isolation avant le thermoformage.

Types Playsafe:

Playsafe light:

Erkoflex 2,0 mm + Erkoflex 2,0 mm

Playsafe medium:

Erkoflex 2,0 mm + Erkoflex 4,0 mm

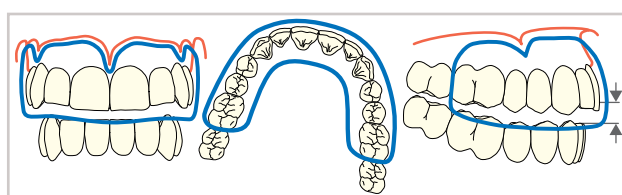
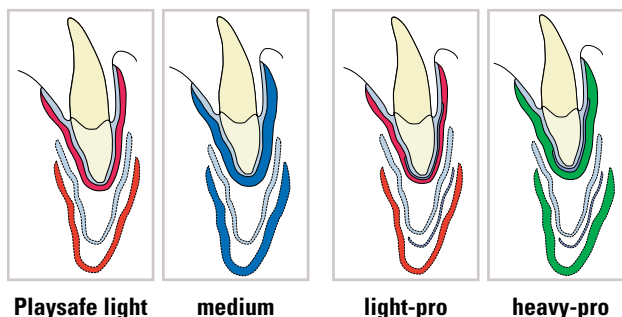
Playsafe light-pro:

Erkoflex 2,0 mm + Erkodur-S 0,8 mm + Erkoflex 2,0 mm

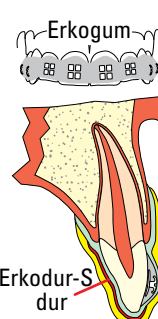
Playsafe heavy-pro:

Erkoflex 2,0 mm + Erkodur-S 0,8 mm + Erkoflex 4,0 mm

Un protège-dents Playsafe est toujours fabriqué pour la mâchoire supérieure. Pour protéger la zone radulaire, il couvre autant que possible du vestibulaire.



Heavy-pro peut être réalisé pour une courte période d'usure également pour des patients portant des brackets. Empreinte sans ligature, combler la zone des brackets et du



Le protège-dents Playsafe couvre la première molaire. Le soulèvement au point incisif est 4-5 mm. Dans la plupart des cas on doit soulever à valeur moyenne.

1. Préparation du modèle: Remplir des bulles dans le plâtre avec cire de comblement. Combler les contredépouilles d'un espace édenté éventuel (cas particulier) avec Erkogum.

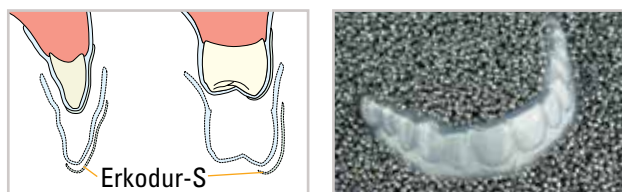
2. Enfouir le modèle dans les granulés de telle façon que tout le vestibulaire reste visible.

4. Cas particulier: Sur la première couche, l'espace édenté est rempli avec Erkoflexsticks-95/-82 (pistolet à fusion). Lisser le matériau de stick appliqué avec Lisko-S.

6. -9. seulem. light-pro/heavy-pro:

Le dur Erkodur-S (0,8 mm) couvre la zone vestibulaire complètement et tout juste le bord incisif ainsi que les bords buccal et vestibulaire.

8. Dégraisser la zone visible (dégraissant 613 050, assure une fiable combinaison des deux couches).



3. Thermoformer la première couche (Erkoflex 2,0 mm) toujours avec la feuille d'isolation appliquée ex usine et laisser refroidir. Découper avec les ciseaux spéciaux et laisser un peu plus longue que le protège-dents final.

5. Ne fixer pas les autocollants dans la zone des freins. Les autocollants ne sont pas lisibles que du l'intérieur. Pour le protège-dents transparent, des autocollants lisibles de l'extérieur sont disponibles.

7. Encastrer le modèle avec la première couche dans les granulés, seulement la zone de la plaque ultérieure dure Erkodur-S plus 2 mm restent visibles.

9. * Position de la couche dure aux patients avec des brackets vestibulaire. Dégraisser également le côté de la plaque Erkodur-S qui doit être appliquée à la première couche et thermoformer.

10. Enlever la plaque composite du modèle et grossièrement découper avec des ciseaux.

12. Sans Occluform-3: ... encastrer le modèle (2) et appliquer un gabarit de protection. Bien dégraisser la première couche(s) et le côté du modèle de la deuxième couche. Faire attention à l'alignement du modèle et des plaques multi-colorées.

14. Découper le protège-dents par des ciseaux spéciaux selon l'extension décrit au début. Bien dégager la zone des freins.

16. ... en cas des inclusions plus grandes, avec une feuille FG.

Lisser avec Lisko-S, les zones étroites avec Liskoid (les deux 10 000 tr/mn).

Repositionner sur le modèle et ...

18. Imprimer le mordu dans l'articulateur:

Mettre le modèle avec protège-dents fini dans l'articulateur. Fixer par la goupille de support 4 - 5 mm. Isoler le mordu (les dents de la mâch. inf.).

20. Faire mordre et laisser refroidir.

22. Chauffer la surface occlusale de nouveau et fermer l'articulateur.

24. Avec Occluform-3: Imprimer l'antagoniste pendant le processus de thermoformage. Fixer le modèle dans le pot de telle façon que la première couche peut être remise sur le modèle.

Remplir avec granulés (page 3, 5).

26. Isoler avec Isolac (incoloré) le modèle qui doit être imprimé dans la plaque. Couvrir les granulés par un gabarit de protection. Dégraisser bien la première couche et le côté vers le modèle de la deuxième couche.

28. Ouvrir l'Occluform après le refroidissement et retirer le modèle et le pot de modèle.

Finir comme décrit à 13 - 17.

11. En premier avec la fraise en métal dur et après avec Lisko-S meuler et lisser le matériau débordant dur.

La limitation d'Erkodur-S est visible comme ligne. Remettre la première couche sur le modèle et ...

13. Enlever la plaque du modèle et premièrement retirer le gabarit de protection et puis la feuille d'isolation.

15. Travailler grossièrement avec la fraise en métal dur (> 20 000 tr/mn) et remettre sur le modèle. Échauffer des inclusions d'air coupées par le brûleur à air chaud et sceller par le bout émoussé d'un couteau à cire ou ...

17. ... faire briller par le brûleur à air chaud. Ne rester pas trop longtemps à un point. La surface chaude peut être lissée et brillée en appuyant brièvement une feuille FG sur la surface.

19. Échauffer la surface occlusale du protège-dents. Pour cela passer env. 20 fois lentement sur la surface occlusale par le brûleur à air chaud.

21. Pour un port nettement plus confortable, lisser le mordu par Lisko-S en conservant un bord vestibulaire.

23. Protège-dents Playsafe terminé.

Veuillez observer les instructions de nettoyage et de soin sur page 30.

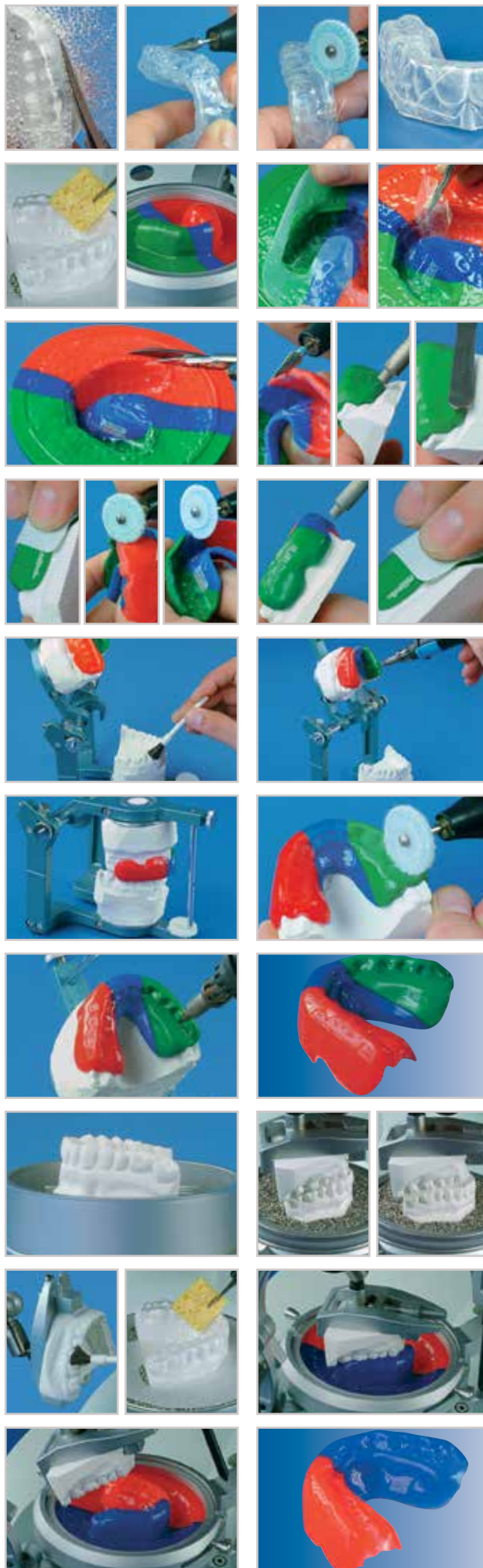
25. Articuler les modèles dans l'Occluform avec un enregistrement du mordu ou, comme ici, soulever par la goupille de support à valeur moyenne* par 3 - 4 graduations et fixer le joint.

*seulement Occluform-3

27. Thermoformer la deuxième plaque et immédiatement fermer l'Occluform jusqu'au contact de la goupille de support.

29. Protège-dents Playsafe terminé.

Veuillez observer les instructions de nettoyage et de soin sur page 30.



Matériaux pour travailler

Pour la fabrication:

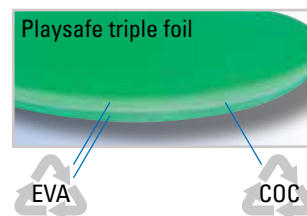
- Playsafe triple startset (177 810): 1 Playsafe triple set, transparent, 1 Playsafe bite spacer, 1 Playsafe face chuck
- 1 Playsafe triple set (177 820): 1 Playsafe triple feuille (il faut indiquer la couleur), 1 étiquette, 1 Erkobox, 1 échantillon feuille FG, instructions
- 5 Playsafe triple foils (177 825), il faut indiquer la couleur, 5 étiquettes

Pour la préparation du modèle:

- Erkogum (110 844) pour combler, cire à haute fusion (725 080) pour remplir des bulles dans le plâtre

Pour la finition:

- Jeu de finition Quick 2 (110 877) • Brûleur à air chaud (177 540)



Conseils

- Pour un protège-dents optimal le modèle de la mâchoire supérieure devrait représenter le vestibule complètement.
- Du préférence un enregistrement de l'occlusion avec une ouverture de 3-4 mm est à disposition pour déterminer les proportions de l'occlusion.
- La fabrication la plus simple est rapide d'un Playsafe triple est dans les appareils **Erkoform-3/-3d et -3d motion** avec **Occluform-3**.
- Avec un peu plus d'effort une fabrication est également possible dans les appareils Erkopress 300 Tp/Tp-ci. L'appareil Erkoform-RVE et des appareils plus anciens, dans lesquels on ne peut pas insérer la feuille Playsafe triple d'une épaisseur de 5,5 mm, ne sont pas appropriés.

Playsafe triple

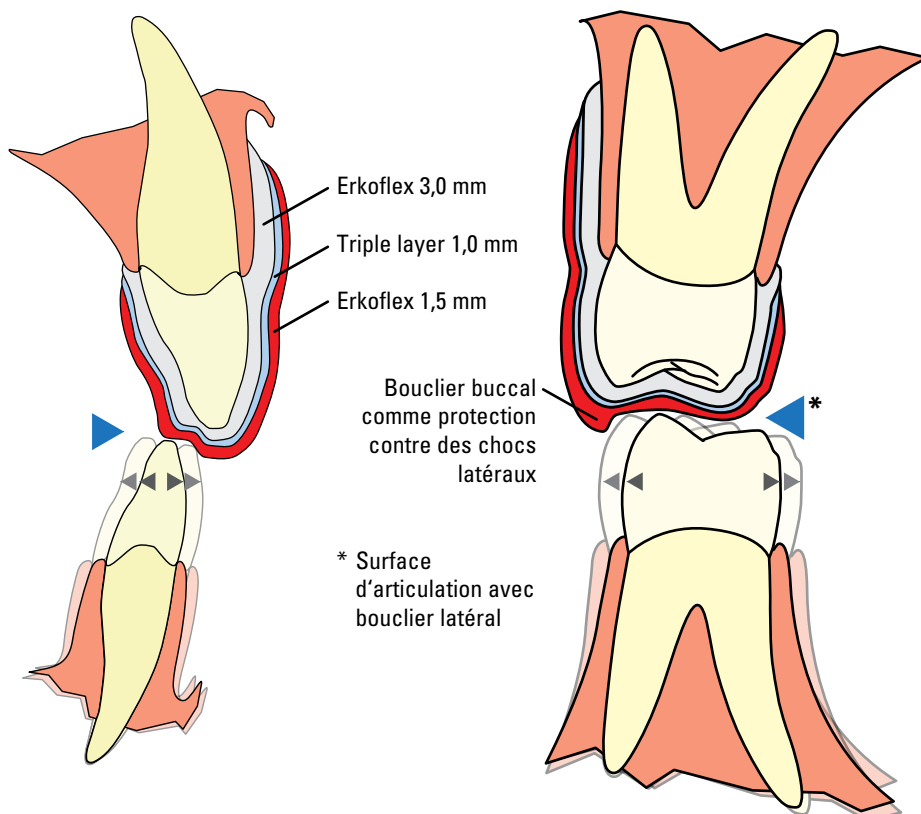
Le plus grand effet de protection des protège-dents laminés en comparaison avec des protège-dents à une couche est suffisamment connu. Cependant la réalisation des protège-dents laminés est beaucoup plus complexe.

Un Playsafe triple peut être réalisé en env. même temps qu'un protège-dents à une couche mais il offre au moins le même effet de protection à des dimensions plus petites que la version supérieure laminée Playsafe heavy-pro.

La plaque Playsafe triple est déjà à trois couches, molle à l'intérieur et à l'extérieur et entre les deux dure.

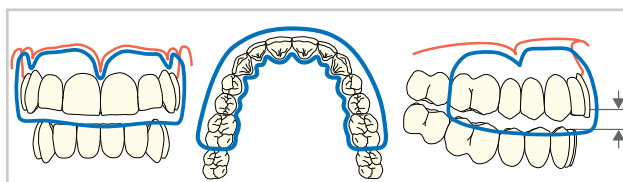
Thermoformer une fois et imprimer la surface d'articulation d'une manière ingénieuse, laisser refroidir et finir, si désiré également appliquer l'étiquette, fini.

La surface qui donne à l'athlète une liberté de mouvement montre par l'impression une butée latérale (bouclier buccal). Par cela des chocs latéraux peuvent être absorbés.



Un protège-dents Playsafe triple est toujours fabriqué pour la mâchoire supérieure.

Il couvre autant que possible du vestibule et se termine en palatin à env. 1 mm dans la zone gingivale.



Le Playsafe triple inclut la première molaire. Selon la proportion de l'occlusion le soulèvement de l'occlusion est 3-4 mm au point incisif. En général la plupart des cas on doit soulever à valeur moyenne.

Préparation du modèle: Remplir des bulles dans le plâtre avec cire de comblement. Comblent des contre-dépouilles d'une espace éventuellement existante (cas particulier) avec Erkogum.



Ajuster le modèle de la mâchoire inférieure près de l'alignement des dents. Même si seulement la moitié de la hauteur des dents est représentée, le modèle de la mâchoire inférieure peut être utilisé.

* Le cas échéant programmer les données de la plaque Playsafe triple (voir emballage de plaque) comme nouvelle plaque (voir instr. des appareils)

Fabrication dans l'Erkoform-3/3d*/3dmotion* et Occluform-3

1. Fixer le modèle de la mâchoire supérieure dans le pot de modèle de l'Occluform-3, le vestibule doit dépasser le bord du pot. Remplir le pot avec des granulés, agiter le pot, afin que les granulés puissent se distribuer au-dessous le pot de modèle.

3. ... seulement pour le mode de travail illustré ici serrer le joint inférieur (flèche). Cela permet plus de liberté de mouvement de la mâchoire inférieure sur la surface d'articulation.

... de l'occlusion, enlever l'occlusion de 3-4 traits de graduation. Ouvrir l'Occluform 3.

5. Serrer la plaque Playsafe triple dans la réception de feuille, la feuille d'isolation montrant vers le modèle.

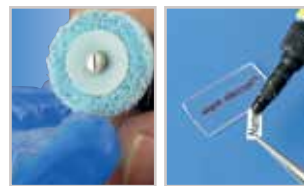
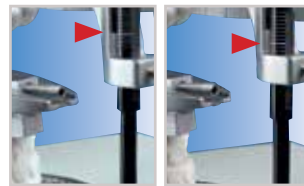
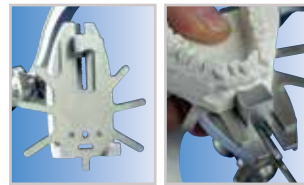
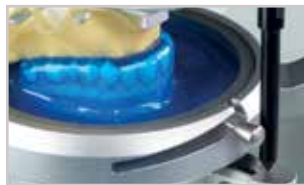
7. Thermoformer, pas encore fermer l'Occluform-3. **Attendre une minute du temps de refroidissement (9:00 sur l'affichage) et seulement maintenant fermer l'Occluform-3 jusqu'à la butée de la goupille de support!**

9. Soulever la réception de feuille, desserrer l'anneau de serrage et enlever la plaque avec le pot de modèle au travers de la réception de feuille. Déserrer et enlever le modèle.

11. Découper le Playsafe triple avec la fraise et meuler avec la fraise en métal dur.

13. Écrire le nom sur papier ou similaire et fixer avec l'écriture vers le côté imprimé de l'étiquette avec une colle instantanée.

15. Si nécessaire, rechauffer le bord de l'étiquette et appuyer avec une feuille FG. Laisser refroidir et lisser avec Lisko-S ou Liskoid (10 000 rev./min.). Enlever du modèle et retirer la feuille d'isolation.



2. Mettre le Playsafe face chuck dans la plaque de modèle supérieure et fixer le modèle de la mâchoire supérieure au-dessus.

Recomm. pour l'ajustage de l'Occluform-3 en cas d'une occlusion basse: ...

4. Mettre les modèles en occlusion dans l'Occluform-3 dans la position permettant les mouvements de rotations ou à l'aide d'un enregistrement de l'occlusion.

Si on travaille sans enregistrement ...

6. Pendant l'échauffement de la plaque, accrocher le Playsafe bite spacer dans le Playsafe face chuck, comme illustré.

8. **Infiniment** attendre le temps de refroidissement complet et seulement maintenant ouvrir l'Occluform-3 encore.

10. Enlever la plaque du modèle au mieux en utilisant la take-off pince (110 880).

12. Lisser avec Lisko-S respectivement les zones étroites avec Liskoid. Remplacer le protège-dents sur le modèle et appliquer l'étiquette. Le cas échéant pourvoir l'étiquette du nom du sportif.

14. Échauffer la zone de l'étiquette avec un brûleur à air chaud (eventuellement excercer d'abord à un reste de feuille) et placer l'étiquette. **Attention**, ne peut plus être dissolu. Appuyer l'étiquette avec une feuille FG.

16. Casser et lisser le bord intérieur vestibulaire (Lisko-S ou Liskoid).

Remplacer le Playsafe triple sur le modèle et faire briller avec le brûleur à air chaud, fini.

Fabrication avec l'Erkopress 300 Tp*/Tp-ci*

Thermoformer la plaque Playsafe triple avec le vestibule complet. Enlever la feuille du modèle au mieux avec la take-off pince (110 880) et finir (voir 10., 11. et 12.).

2. Fixer le Playsafe bite spacer. Bien chauffer la surface occlusale du Playsafe triple avec un brûleur à air chaud (passer env. 40 fois! lentement à une distance faible à travers la surface occlusale).



1. Plâtrer les modèles dans un articulateur, en le faisant mettre 7 douilles de serrage appropriées (par ex. anciennes tiges) au-dessous le modèle de la mâchoire inférieure dans le plâtre encore mou.

3. Ouvrir l'occlusion de env. 3-4 mm et imprimer la surface d'articulation.

Toutes les autres étapes de travail comme décrit au-dessus.

Silensor-sl • Fabrication

Matériaux & Accessories

Fabrication: (Video sur la fabrication sous: www.erkodent.com > Service > Video)

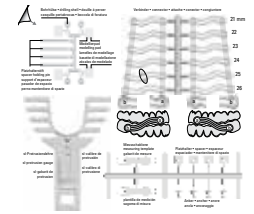
- Jeu Silensor-sl (59 60 12, plaque Ø 120 mm, FR) ou composants particuliers.
- Erkodur/ *freeze*, 2,0 ou 3,0 mm, dur, nécessaire pour la fabrication de la gouttière pour la mâchoire inférieure en cas de peu de rétention.
- Erkoloc-pro/ *blue/green*, 3,0 mm, mou/dur, double couche, très confortable à porter, toujours utilisable pour la mâchoire supérieure et pour la mâchoire inférieure seulement en cas d'une rétention suffisante.
- Si disponible, enregistrement de l'occlusion pris avec le sl-gabarit de protrusion.

Préparation du modèle:

- Erkogum violet (110 847) pour combler, cire haute fusion lilas (725 055) pour remplir les bulles dans le plâtre, Erkoskin (625 050) pour décharger la limite gingivale.

Pour la finition:

- Jeu de finition Quick 2 (110 877): fraise pour découper grossièrement, foret hélicoïdal HSS pour découper la forme souhaitée, fraise en métal dur croisée pour meuler finement, Lisko-S et Liskoid pour prépolir. • Jeu de polissage (110 878) pour polir des matériaux à thermoformer durs.



Renseignements importants

- **L'effet secondaire le plus important** de toutes les orthèses d'avancée mandibulaire, dont également le Silensor-sl, sont les migrations dentaires. Pour cette raison il faut impérativement intégrer toutes les dents existantes dans l'appareil. Il est raisonnable de garder **un duplicata de la situation initiale** qui permet le cas échéant de remédier à des migrations dentaires éventuelles à l'aide des attelles de correction simples.
- Si un enregistrement de l'occlusion pris avec le sl-gabarit de protrusion est disponible, utiliser cet enregistrement pour articuler les modèles, sinon articuler les modèles dans l'occlusion finale.
- Le Silensor-sl peut être réalisé dans l'occlusion normale ou, comme la plupart du temps, avec un avancement de la mâchoire inférieure. Le résultat du questionnaire (Silensor-sl dépliant) est une aide à la décision.
- On peut utiliser le gabarit de mesure d'une longueur de 23 ou 25 mm. Seulement dans le cas de mâchoires particulièrement petites, le gabarit d'une longueur de 23 devrait être utilisé.
- Si un enregistrement en protrusion est disponible, mesurer avec 25 mm et utiliser des attaches de 25 mm. Si le patient ne tolère pas cela, utilisez les attaches de 26 mm. Sans enregistrement mesurer avec 25 mm dans l'occlusion normale et accrocher des attaches d'une longueur de 24 mm. Si 23 mm sont utilisés pour mesurer, les dimensions sont réduites de 2 mm.
- Le Silensor-sl fini doit comporter des points de contact équilibrant. Si ce n'est pas possible par meulage il faut ajuster avec Resilit-S (817 501/817 503).
- Les attaches sont facilement échangeables, p. ex. si plus d'avancement est nécessaire pour un effet suffisant.



Préparation du modèle



- En cas de situations très rétentes le tracé de la ligne guide est recommandé (1.).
A l'exception des points de fixations, lors de contre-dépouilles la gouttière se termine au niveau de la ligne guide, sinon 1 - 2 mm en dessous.
- Décharger les quarts antérieurs de la mâchoire supérieure avec Erkodur lors de l'utilisation du matériau Erkodur (dur) (2.).
- Comblage des contre-dépouilles et les espaces avec Erkogum, les bulles dans le plâtre avec la cire haute fusion.
Le cas échéant y décharger la limite gingivale avec Erkoskin où la gouttière a éventuellement du contact. (3.).
- Si le point de mesurage est situé dans une zone édentée, celle-ci doit être comblée avec du plâtre (4.).
- En cas d'une situation en extension un bourrelet en plâtre est appliqué sur la crête (5.).

Fabrication

Si un enregistrement de l'occlusion (dans ce qui suit abrégé EO) pris avec le sl-gabarit de protrusion est disponible, la longueur de la mesure (25 ou 23 mm) et la longueur des attaches sont identiques. Le sl-gabarit de protrusion compense également la rotation d'ouverture des attaches qui résulte de l'épaisseur de la plaque. Ainsi des écarts par rapport à l'enregistrement peuvent être évités considérablement.

Si un enregistrement de l'occlusion n'est pas disponible les modèles sont mesurés dans l'occlusion finale, l'avancement est atteint par des longueurs de mesure (25 resp. 23 mm) et longueurs des attaches différentes (24 resp. 22 mm) plus la rotation d'ouverture (d'ordinaire +2 mm) (v. p. 27).

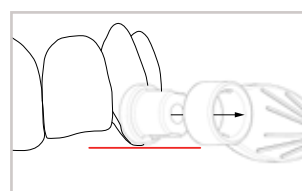
Fabrication avec enregistrement de l'occlusion

1. Premièrement marquer la surface extérieure des quatre espaceurs avec un stylo permanent/flipchart. Si nécessaire appliquer deux fois.



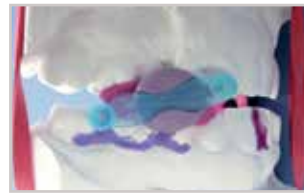
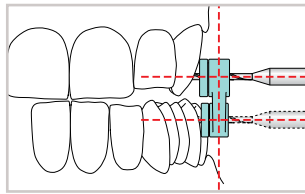
2. Couper les douilles à percer et les mettre dans les gabarits de mesure. Le gabarit de mesure peut être utilisé avec longueur 23 ou 25 mm. Voir également les conseils.

3. Articuler les modèles à l'aide d'un élastique et l'enregistrement de l'occlusion, enlevé du sl-gabarit de protrusion et coupé en forme.



Fixer les douilles à percer et gabarits de mesure le plus proche possible à la face occlusale. Pour base on prend le bord de la canine ou zone supérieure de la canine.

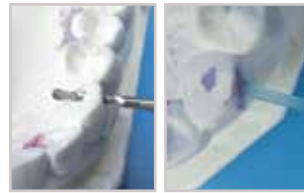
Fixer le gabarit de mesure avec les douilles à percer de manière qu'un perçage parallèle est possible.



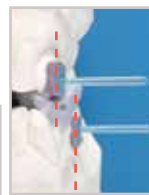
5. Couper les supports d'espaceur. Utiliser le foret 1,4 mm (**10 000 tr/mn!**) et percer par la douille à percer en premier dans la zone des canines dans le modèle (profondeur du trou 3 mm ou plus).



7. Enlever le support d'espaceur, gabarit de mesure et Erkogum, maintenant les modèles peuvent être séparés. Maintenant placer les 4 supports d'espaceur dans les trous de perçage.



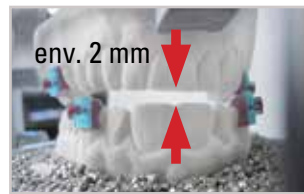
8. Presser une petite quantité d'Erkogum violet sur les supports. Couper les lamelles de modelage et les espaceurs sans excédents.



10. Enlever l'Erkogum excédentaire avec un couteau. Des contre-dépouilles entre lamelle de modelage et modèle doivent être remplis.



12. Raccourcir les supports d'espaceur. Dans ce qui suit les modèles sont articulés dans l'Occluform. (voir également les instructions Occluform) Articuler les modèles avec l'enregistrement de l'occlusion (Erkoform-3d/3/RVE).



14. Enlever la feuille d'isolation de la plaque Erkolen (1.0 mm) et la garder. L'Occluform est ouvert, maintenant thermoformer, immédiatement mettre la plaque Erkolen sur le modèle et fermer l'Occluform.



16. Enlever les modèles de l'appareil et découper grossièrement avant le démoulage (fraise >20 000 rev./min.). **Précautionneusement** meuler la plaque jusqu'à ce que le marquage coloré des espaceurs ne soit plus visible ...



18. Réajuster la goupille de support de l'Occluform au marquage le plus large (flèche). Engager la vis d'articulation inférieure (flèche), observer les instructions de l'Occluform.



20. Mettre la gouttière de la mâchoire supérieure déjà finie grossièrement sur le modèle supérieur. Maintenir au moins 6 mm au-dessous des espaceurs à distance des granulés.



4. Fixer le gabarit de mesure avec Erkogum violet selon les dessins. Le point d'articulation inférieur résulte de la mesure (voir conseils).

6. Avant de percer le trou dans la mandibule mettre un support d'espaceur par la douille à percer dans la zone des canines. Percer le trou dans la mandibule de la même manière.

Conseil pour perçage: Si le modèle a été transpercé, fixer le support d'espaceur avec Erkogum. Fixer des parties du plâtre cassées et le support d'espaceur avec une colle instantanée.

9. Pousser une lamelle de modelage (flèche jaune) comme illustré vers l'extérieur sur le support d'espaceur et presser le plus proche possible. Faire attention au parallélisme des lamelles de modelage.

11. Maintenant remettre un espaceur et enclencher à la lamelle de modelage (voir cerclage).

13. Maintenir au moins 6 mm au-dessous des espaceurs à distance des granulés. Enlever l'enregistrement de l'occlusion et le garder. Baisser l'occlusion ouverte d'environ 2 mm entre les dents antérieures à la goupille de support.

15. Le résultat est une surface occlusale plane, cela évite plus tard une rotation d'ouverture causée par l'épaisseur de plaque (l'Erkolen peut être utilisé plusieurs fois). (pour des étapes de travail alternatives jusqu'à 24. 'clé en silicone' voir www.erkodent.com > Service > Video)

17. ... pas plus et pas moins (fraise en métal dur >20 000 rev./min.). Veiller à obtenir une surface de meulage plane. Maintenant enlever la gouttière du modèle.

19. Articuler les modèles dans l'Occluform, le modèle mandibulaire se trouve maintenant dans le pot de modèle. Ouvrir l'Occluform et enlever l'enregistrement.

21. Ouvrir l'Occluform et presser la feuille d'isolation de la plaque Erkolen avec le côté adhésif sur la face occlusale de la gouttière, si nécessaire tailler la feuille d'isolation.

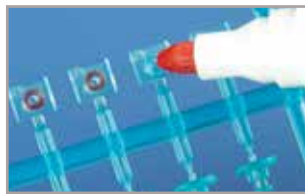
22. Maintenant effectuer le deuxième processus de thermoformage. Dès que la feuille est adaptée, fermer l'Occluform. Laisser le fermé jusqu'à ce que le matériau ait refroidi.



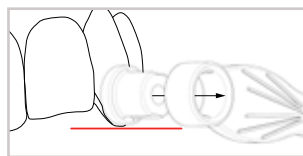
23. Maintenant les proportions occlusales correspondent à l'enregistrement de l'occlusion pris avec le sl-gabarit de protrusion.
... Continuer à Finition.

Fabrication sans enregistrement

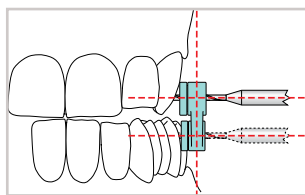
1. Premièrement marquer la surface extérieure des quatre espaceurs avec un stylo permanent/flipchart. Si nécessaire appliquer deux fois.



3. Articuler les modèles à l'aide d'un élastique dans l'occlusion finale.



Fixer le gabarit de mesure avec les douilles à percer de manière qu'un perçage parallèle est possible.



2. Couper les douilles à percer et mettre dans les gabarits de mesure. Le gabarit de mesure peut être utilisé avec longueur 23 ou 25 mm, voir également les conseils.

Fixer les douilles à percer et gabarits de mesure le plus proche possible à la face occlusale. Pour base on prend le bord de la canine ou zone supérieure de la canine.

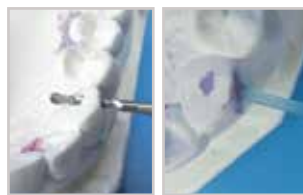
4. Fixer le gabarit de mesure avec Erkogum violet selon les dessins. Le point d'articulation inférieur résulte de la mesure (voir conseils).

5. Couper les supports d'espaceur. Utiliser le foret 1,4 mm (**10 000 tr/mn!**) et percer par la douille à percer en premier dans la zone des canines dans le modèle (profondeur du trou 3 mm ou plus).



6. Avant de percer le trou dans la mandibule mettre un support d'espaceur par la douille à percer dans la zone des canines. Percer le trou dans la mandibule de la même manière.

7. Enlever le support d'espaceur, gabarit de mesure et Erkogum, maintenant les modèles peuvent être séparés. Maintenant placer les 4 supports d'espaceur dans les trous de perçage.



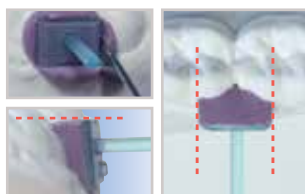
Conseil pour perçage: Si le modèle a été transpercé, fixer le support d'espaceur avec Erkogum. Fixer des parties du plâtre cassées et le support d'espaceur avec une colle instantanée.

8. Presser une petite quantité d'Erkogum violet sur les supports. Couper les lamelles de modelage et les espaceurs sans excédents.



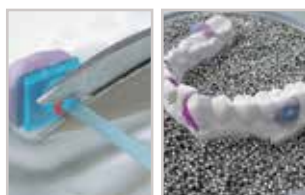
9. Pousser une lamelle de modelage (flèche jaune) comme illustré vers l'extérieur sur le support d'espaceur et presser le plus proche possible. Faire attention au parallélisme des lamelles de modelage.

10. Enlever l'Erkogum excédentaire avec un couteau. Des contre-dépouilles entre lamelle de modelage et modèle doivent être remplis.



11. Maintenant remettre un espaceur et enclencher à la lamelle de modelage (voir cerclage).

12. Raccourcir les supports d'espaceur. Encastrer les modèles dans les granulés, maintenir au moins 6 mm au-dessous des espaceurs à distance des granulés. Thermoformer les modèles, l'un après l'autre.



13. Mettre immédiatement après l'adaptation une feuille Erkolen de 1 mm d'épaisseur sans feuille d'isolation et la presser surtout dans la zone des dents antérieures avec peu de puissance (ne pas rester trop long sur une place, **chaud!**).

14. Par cela des contacts prématurés peuvent être évités et le résultat est une face occlusale plane.



15. Découper grossièrement avant le démoulage (fraise > 20 000 tr/mn).

16. Précautionneusement meuler la plaque jusqu'à ce que le marquage coloré des espaceurs ne soit plus visible, **pas plus et pas moins!** (fraise en métal dur >20 000 tr/mn).



17. Veiller à obtenir une surface plane.

Maintenant enlever la gouttière du modèle.

... Continuer à Finition.

Finition

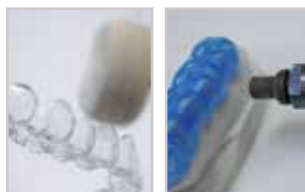
1. Découper la forme finale avec le foret hélicoïdal HSS (sans pression, >20 000 tr/mn), laisser suffisamment de matériau (au moins 2 mm) autour des points de fixation.



2. Meuler les bords avec la fraise en métal dur (>20 000 tr/mn).

Lisser les bords, les zones meulées avec Lisko-S, des zones étroites de la zone interdentaire avec Liskoid (les deux à 10 000 tr/mn).

3. Polir Erkodur avec une pâte à polir pour des matières plastiques (jeu de polissage, 110 878). Erkoloc-pro peut être „poli“ avec le brûleur à air chaud (177 540), pour cela laisser la gouttière sur le modèle et ne pas chauffer les trous pour les ancres (risque de déformation).



4. Presser les espaceurs vers l'intérieur de la gouttière (par ex. avec le manche du mandrin de Lisko-S), le cas échéant il faut presser fortement.

5. Retirer la feuille d'isolation/de maintien d'espace.



6. Couper les ancres comme illustré.

Prendre l'ancre à la précelle et ...

7. ... insérez le à la place des espaceurs dans la gouttière.



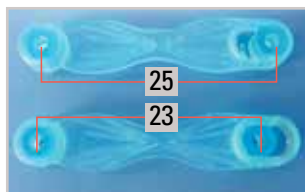
8. ... si nécessaire, aussi précautionneusement avec une pince appropriée.

Couper les attaches, les deux attaches opposées ont toujours la même longueur.

Choisir la longueur des attaches:

Les attaches sont facilement remplaçables, p. ex. si pour un effet voulu plus d'avancement est nécessaire.

Plus les attaches sont choisies courtes en proportion de la mesure, plus l'avancement de la mandibule sera grand.



sans enregistrement:
mesuré, 23 / 25 mm

attache, 22 / 24 mm

avec enregistrement:
mesuré, 23 / 25 mm

attache, 23 / 25 mm



*L'attache de 26 mm est utilisée si le patient malgré l'enregistrement ne tolère pas la protrusion.

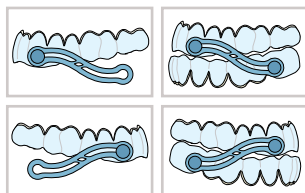
9. Après avoir coupé l'attache, enlever l'excédent (arêtes tranchantes!).



10. Insérer les attaches et les emboîter sur l'ancrage.

Veillez à respecter le sens de l'attache au niveau de la canine supérieure.

Tracé obligatoire des attaches, à gauche et à droite.



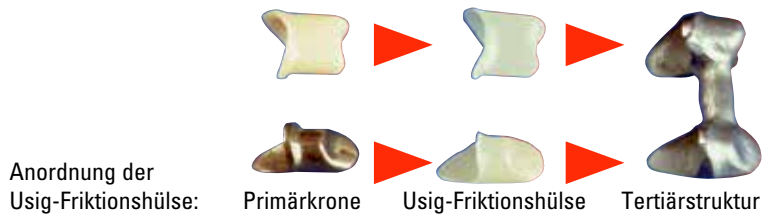
11. Accrocher l'attache dans l'autre gouttière.

Veillez vérifier le positionnement exact des attaches. En cas de mouvement propulsifs (avancement) l'attache doit glisser de l'ancrage de ...

12. ... la mâchoire inférieure, comme montré dans les images, sinon inverser le sens de l'attache.



13. Maintenant couper les lèvres de retenue des ancrs. Fini.



Arbeitsmittel

Zur Herstellung:

- Usig-Folien, 20 Stück, (650 005), Ø 120 mm, Stärke 0,5 mm
- Usig-Kleber, 5 g, (650 010) • Usig-Primer, 5 ml, (650 025)
- Füllgranulat fein, 1,3 kg, (110 861) • Erkoskin, 50 ml, (625 050)

Zur Ausarbeitung:

- Usig-Stumpfscheibe (650 030) • HSS-Spiralbohrer, 3 Stück, (110 876)
- Liskoid Polierscheiben, 6 St., (223 205) • Usig-HM Rosenbohrer, 1 St., (650 015)
- Teleskopkronenzange, 1 St., (650 020)

Tipps

Die nötigen Voraussetzungen für ein gutes Ergebnis sind:

Fräswinkel 0 - 1°

- Pro Teleskop mindestens 2 parallele Flächen (approximal 3 mm, lingual bzw. palatinal 2 mm Höhe).
- Für gleichmäßige Wandstärken der Friktionshülse ist eine vertikale Anformung im Tiefziehgerät erforderlich.
- Wird die Usig-Folie ohne Platzhalterfolie tiefgezogen erhöht dies die Friktion deutlich. Bei mehr als 5 Pfeilern, sehr langen Primärkronen, bei lockeren Pfeilern und bei Implantaten sollte mit Platzhalterfolie tiefgezogen werden.
- Die Usig-Folie verbindet sich mit Prothesenkunststoff, Resilit-S 817 501 Flüssigkeit, 817 502 Pulver rosa (z. B. für Ersatz-/Reiseprothesen).
- Friktionshülsen nicht abdampfen oder anderer Hitze aussetzen (wenn doch nur mit eingesetzter Primärkrone oder ausgefüllt mit Knetsilikon).
- Zur Vermeidung von Falten darf der Modelltopf nur bis 1 cm unterhalb des Rands mit Granulat gefüllt werden (1.), mit der Usig-Stumpfscheibe arbeiten und die Stümpfe richtig plazieren (Mitte vermeiden).
- Weitere Tipps unter www.usig.eu/usig-friktionshülse/fragenkatalog/

Anleitung: (Beispielhafte Darstellung der Arbeitsweise)

Tiefziehen der Friktionshülsen:

Gleiche Herstellungsweise der Usig-Friktionshülsen auf Metall- oder Zirkoniumprimärkronen.



1. Die Primärkronen wie abgebildet platzieren und vertikal ausrichten ...

... unterhalb des Primärkronenrands ca. 3 mm von Granulat freihalten.



Ohne Usig-Stumpfscheibe feinkörniges Granulat verwenden (110 861).

Die Usig-Stumpfscheibe (650 030) sorgt für eine bessere Fixierung der Stümpfe im Standard- und feinen Granulat ...



... gleichmäßigere Wandstärken und weniger Faltenbildung sind die Folge.

2. Die Isolierfolie der Usig-Folie zu den Primärteilen hin mit tiefziehen.

3. Kappenbereich mit dem HSS-Spiralbohrer (110 876) und unterhalb des Präparationsbereiches mit dem Rosenbohrer ausschneiden.



4. Mit Liskoid (223 205) die Ränder finieren.

Dublieren der Primärteile mit Usig-Friktionshülsen zur klassischen Herstellung der Tertiärstruktur.

5. Aufwachsen einer dünnen Schicht (ca. 0,2 mm) als Platzhalter auf den Hülsen für den später benötigten Kleber. (Kein Erkoskin verwenden, verbindet sich mit Doublerrmassse)



6. Dublieren (z. B. mit Secosil, 411 100). Die Primärteile mit den Hülsen entnehmen. Die Tertiärstruktur in gewohnter Weise auf dem Duplikat herstellen.

Herstellung der Tertiärstruktur mit Erkoskin und Modellierkunststoff.

7. Erkoskin (625 050) einschichtig auf die Hülse auftragen und nach der völligen Aushärtung (ca. 5 Min.)...

8. ... Modellierkunststoff auftragen.



9. Zum Abheben von der Hülse inzisal bzw. okklusal ein Loch einarbeiten. Erkoskin entfernen und die Modellierkunststoffkappe dünn schleifen. Die Tertiärstruktur in gewohnter Weise herstellen.

Einkleben der Usig-Frictionshülsen in die Tertiärstruktur.

10. Die Usig-Hülsen mit Vaseline innen isolieren und auf die Primärkronen setzen.

11. Kleberaustrittsschlitz in die Tertiärstruktur schneiden.

12. Die Tertiärstruktur innen mit Primer (650 025) einstreichen, gut ablüften lassen.

13. Primer außen auf die Frictionshülsen auftragen. Sollte beim Verkleben noch feucht sein.

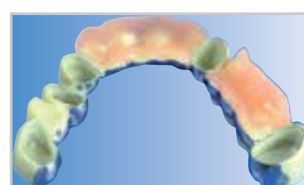
14. Mit der Mischspitze eine geringe Menge Usig-Kleber (650 010) in die Tertiärstruktur einfüllen.

15. Die Tertiärstruktur auf die Primärteile mit den aufgesetzten Usig-Frictionshülsen aufpressen.

16. Kleberreste entfernen.

Die Primärkronen können mit der Teleskopkronenzange entnommen werden.

17. Fertiger Patientenfall mit eingeklebten Usig-Frictionshülsen.
Die Hülsen nicht abdampfen. Ggf. mit Alkohol reinigen.



Usig-Primer:

Anwendung: Teleskopinnenfläche und Kappchen mit Aluminiumoxid (50 µm, 2 bar) abstrahlen und mit ölfreier Druckluft ausblasen, komplett abtrocknen lassen. Usig-Primer mit einem Pinsel satt auftragen und ca. 1 Min. ablüften lassen.

Lagerung: Das Material sollte bei 5-25 °C gelagert werden. Flasche sofort nach Gebrauch gut verschließen und vor direkter Lichteinwirkung schützen. Haltbarkeit, siehe Etikett.

Usig-Kleber zum Einkleben der Usig-Frictionshülse in das Tertiärteil.

Ein Klebespalt (0,2 mm) muss vorhanden sein. Dieser gewährleistet einen spannungsfreien Sitz und wird durch den Kleber ausgefüllt.

Verarbeitung: Mischkanüle aufsetzen und die benötigte Menge ausdrücken, Mischkanüle nach der Anwendung als Verschluss auf der Spritze belassen. Bei Handmischung dürfen die beiden Komponenten im Austrittsbereich nicht miteinander in Kontakt kommen.

Verarbeitungszeit ab Mischbeginn: ca. 3 Min. (auch bei Handmischung mit einem Spatel).

Abbindebeginn: nach ca. 4:30 Min. • **Abbindeende:** nach ca. 8 Min.

Die Angaben gelten bei einer Raumtemperatur von 22 °C. Höhere Temperaturen beschleunigen, niedrigere Temperaturen verlangsamen die Abbindeung.

Vom Abbindebeginn bis zur Aushärtung darf das Objekt nicht bewegt werden.

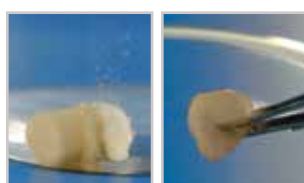
Lagerung im Kühlschrank bei 2 - 10 °C gewährleistet eine Haltbarkeit von 2 Jahren.

Friktionswiederherstellung

18. Zur späteren Wiederherstellung der Friktion ein Duplikat der Primärsituation im Mund und Einzelstümpfe herstellen.

19. Tiefziehen wie unter Punkt 1 und 2 beschrieben.

21. Gips mit Gipslöser entfernen.



20. Die Hülsen wie unter Punkt 3 und 4 ausarbeiten. Die Hülsen können auch mit dem Skalpell ausgeschnitten werden. Den Gipsstumpf abtrennen.

22. Althülsen entfernen und die neuen Hülsen wie unter Punkt 10 bis 15 ohne Kleberaustrittsschlitz einkleben.

Recherche d'erreurs

Erreur	Cause possible	Élimination possible
Adaptation incomplète: (sifflement/soufflage forts)	• trou dans le matériau de thermoformage • modèle à bords coupants • plaque choisie trop mince pour l' hauteur du modèle, la plaque désépaissit trop forte • trou dans la plaque dans la zone des granulés • plaque surchauffée • corps étranger sur les joints ou joint défectueux	• éliminer les bords coupants du modèle • par 1 cm de hauteur de modèle il y a une perte d'épaisseur de jusqu'à 25 %, choisir épaisseur de plaque approprié • comprimer bien les granulés • est-ce que l'épaisseur de la plaque et temps de chauffage/température s'accordent? (seulement pour des appareils de commande) • est-ce que les joints sont propres? si nécessaire échanger les joints
Adaptation incomplète: (pas de bruit)	• cylindre défectueux, seulement en cas des appareils à pression (rare) • plaque pas assez chaude • chauffage partiellement défectueux (réduit différent), trop vieux (température de plaque n'est pas atteinte) • modèle imperméable à l'air • vide pas suffisant • pression pas suffisante (seulement appareils à pression).	• laisser contrôler l'appareil par un atelier autorisé • est-ce que l'épaisseur de la plaque et temps de chauffage/température s'accordent? (seulement pour des appareils de commande) • laisser échanger le radiateur par un atelier autorisé • utiliser modèle en plâtre pour des labos, classe 3 • laisser contrôler l'appareil par un atelier autorisé • contrôler les tuyaux de compression (pli) régler le manomètre à l'ajustage ex usine 4,5 bar la pression de réseau doit être min. 5 bar laisser contrôler l'appareil par un atelier autorisé
Bulles dans la plaque:	• plaque surchauffée • trop d'humidité dans le matériaux de thermoform., la vapeur formée pendant le chauffage ne peut pas échapper à temps	• est-ce que l'épaisseur de la plaque et temps de chauffage/température s'accordent? (seulement pour des appareils de commande) • nettoyer vitre du capteur • interrompre le temps de préchauffage après 30 sec. en cas des appareils très chauds (Erkoform-RVE, Erkopress ES-200E) • présecher le matériau de thermoformage dans une étuve de séchage ou dans un four, cf ci-dessous
Plis dans la plaque:	• plaque surchauffée	• est-ce que l'épaisseur de la plaque et temps de chauffage/température s'accordent? (seulement pour des appareils de commande) • nettoyer vitre du capteur • interrompre le temps de préchauffage après 30 sec. en cas des appareils très chauds (Erkoform-RVE, Erkopress ES-200E)
Répartition d'épaisseur de plaque défavorable:	• pas de distance suffisante au bord du pot de modèle ou entre les moignons (coiffes coulées) • modèle trop haut • modèle pas mis incliné	• placer le modèle autant que possible au milieu • utiliser la plaque à moignons • travailler le modèle à base plate ou enfouir dans les granulés • incliner le modèle: le matériau plus épais souhaité dans la zone labiale, abaisser au niveau distal, le matériau plus épais souhaité dans la zone palatine/linguale, soulever au niveau distal

Presécher:	Erkodur: 0,5 - 2,0 mm, 5 h., 60 °C 3,0 - 5,0 mm, 8 h., 60 °C	Erkoloc-pro: 1,0 - 5,0 mm, 48 h., 60 °C	Erkocryl: 1,5 mm, 3 h., 90 °C 2,0 mm, 5 h., 90 °C 2,5 mm, 7 h., 90 °C	Erkodur-C: 0,5/0,6 mm, 40 mn., 80 °C 0,8 mm, 50 mn., 80 °C 1,0 mm, 60 mn., 80 °C
-------------------	---	---	---	--

Choisir l'épaisseur appropriée du matériel

Pour choisir l'épaisseur appropriée du matériel il faut tenir compte du fait que le matériau de thermoformage perd 20 - 25 % de son épaisseur initiale lors du formage d'une zone du modèle de 1 cm hauteur, pour 2 cm hauteur la perte est 30 - 40 %. L'épaisseur du matériau pour des gouttières occlusales est choisie conformément à la verticalisation désirée permettant autant que possible encore un rodage sans ajustement additionnel.

Plastification

Pour des appareils sans commande de temps ou température

- Pour la plupart des matériaux procéder comme suit: Tester le degré de souplesse avec un instrument obtus. Thermoformer si l'on constate la présence d'empreintes durables.
- Erkolen, Erkoflex-bleach et Erkoflex-95 deviennent transparentes lors de l'échauffement, puis thermoformer. Échauffer Erkoflex et Erkodur-C jusqu'à ce que les plaques se relâchent env. 2 cm, puis thermoformer.

Veuillez respecter les renseignements des instructions respectives d'usage.

Biocomptabilité • réactions allergiques

La biocompatibilité de tous les matériaux de thermoformage est prouvée. Ils correspondent à la directive sur les produits médicaux 93/42/CEE avec des modifications de la directive 2007/47/CE (produits médicaux classe 1) et sont marqués CE.

Jusqu'à ce jour (2013) seulement deux cas suspects d'une réaction allergique à ces matériaux ont été rapportés, mais des réactions allergiques ne peuvent pas être exclues.

Indications de nettoyage et soin

Les appareils (gouttières) fabriqués en matériaux de thermoformage devraient être nettoyés et soignés comme suit:

- Des meilleurs résultats sont obtenus avec les tablettes à nettoyage **Oxydens** pour des gouttières dentaires (280 030, Oxydens Clean-set, 280 032, 32 tablettes à nettoyage).

Autres détergents: Savon, savon neutre, savon liquide et liquide vaisselle. Ne pas utiliser des savons intensivement parfumés.

Ne pas approprié sont des pâtes dentifrices (contiennent des particules abrasives), des bains de bouche (éventuellement changement de couleur) et de l'eau plus chaude que 50 °C (déformation). Des produits de nettoyage à base de solvant causent une délamination des gouttières à plusieurs couches.

Après utilisation:

- Bien laver avec de l'eau.
- De préférence nettoyer soigneusement le côté intérieur et extérieur de la gouttière en utilisant une brosse à dents et du savon.
- De nouveau bien laver avec de l'eau.
- Secouer l'appareil ou sécher avec un essuie-main.
- Jamais sécher en utilisant un sèche-cheveux - déformation!
- Il est très important de laisser l'appareil complètement sécher! Garder à un lieu sec, de préférence dans une boîte comme l'Erkobox (215 030) ou le Splintbox (214 020) qui a des trous d'aération.
- Avant usage laver encore avec de l'eau.

Formation des odeurs

Si au fil du temps la gouttière a prise une forte odeur, mettre la gouttière pour une heure dans une solution de savon concentrée et non parfumée. Après soigneusement laver avec de l'eau. Une telle lessive élimine la plupart des bactéries qui causent la formation des odeurs.

Changement de couleur

Des matériaux de thermoformage moux ont tendance à déteindre. La prise des pigments colorés peut être réduite ou évitée mais pas résiliée. Des bains de bouche et des obturations en amalgame peuvent aussi causer des changements de couleur.

Desinfection

Tous les matériaux de thermoformage sauf Erkoloc et Erkoloc-pro/**blu/green** peuvent être desinfectés avec de l'alcool désinfectant ou autres liquides commerciales. Erkoloc et Erkoloc-pro/**blu/green** doivent être gardés au sec et libre de charge pendant app. 5 heures après avoir eu du contact avec de l'alcool pour que l'alcool puisse totalement vaporiser. Autrement, la combinaison des couches dures et molles n'est plus assurée.

Stérilisation

Une stérilisation avec du gaz et du plasma (<50 °C) est possible. Les matériaux ne sont pas autoclavables à cause de la thermoinstabilité.

Matériau de thermoformage

Matériau		Couleur	Propriétés
Erkocryl	 PMMA	clair ou coloré	Matériau stable et dur à la base de résine acrylique. Se combine avec la résine acrylique (Resilit-S).
Erkodur Erkodur <i>freeze</i>	 PETG	clair turquoise transp.	Matériau très visqueux, dur. Très bien thermoformable. Brûle sans résidus. Se combine avec la résine acrylique (Resilit-S).
Erkodur-A1/-A3	 PETG	couleur de dents	La nuance approche de la couleur A1 ou A3, mais elle est aussi dépendant de l'épaisseur, autrement comme Erkodur.
Erkodur-C	 CP	clair	Matériau très visqueux, dur. Très bien thermoformable. Brûle sans résidus. Se combine avec la résine acrylique.
Erkodur-S	 SBS	clair	Matériau dur. Très bien thermoformable. Se combine avec la résine acrylique (Resilit-S) et par chaleur avec Erkoflex.
Erkoflex	 EVA	transparent ou coloré	Matériau caoutchouteux, souple. Peut être ajusté par échauffement ou un pistolet à fusion (bâtonnets Erkoflex-82). Ne se combine pas avec la résine acrylique. Dureté shore A: 82.
Erkoflex-95	 EVA	transparent	Matériau caoutchouteux, élastique. Peut être ajusté par échauffement ou un pistolet à fusion (bâtonnets Erkoflex-95). Ne se combine pas avec la résine acrylique. Dureté shore A: 95
Erkoflex-bleach	 EVA	transparent	Matériau flexible et très élastique. Ne se combine pas avec la résine acrylique. Dureté shore A: 95
Erkolen	 PE	transparent	Matériau souple, élastique. Brûle sans résidus. Ne se combine pas avec la résine acrylique.
Erkolign	 PP	transparent	Plaque extrêmement résistante et stable à la rupture. Ne se combine pas avec la résine acrylique.
Erkoloc	 SBS EVA	transparent	Plaque à double couche, dure/molle. La couche dure se combine avec la résine acrylique (Resilit-S). Après l'application laisser bien reposer pendant 2 heures. Moins durable que des plaques à une couche.
Erkoloc-pro Erkoloc-pro <i>blu/green</i>	 PETG TPU	transparent bleu/vert transp.	Plaque à double couche, dure/molle. La couche dure se combine avec la résine acrylique (Resilit-S). Matériau résistant, port très confortable.
Erkoplast-O	 PS	blanc-opaque	Matériau résistant aux chocs et sans flexibilité. Manches LG peuvent être fixés par LG-Primer. Se combine avec la résine acrylique (Resilit-S).
Erkoplast-R	 PS	rose	Matériau résistant aux chocs et sans flexibilité. Se combine avec la résine acrylique (Resilit-S).
Erkorit	 PS	clair	Matériau résistant aux chocs et sans flexibilité. Manches LG peuvent être fixés par LG-Primer. Se combine avec la résine acrylique (Resilit-S).
Playsafe triple Feuille	 EVA COC EVA	transparent ou coloré	Plaque à triple couche, molle/dure/molle.
Usig-Feuille	 PETG	couleur de dents, opaque	Matériau très tenace et résistant à l'abrasion, équipé d'un additif antibactérien. Colleable, se combine avec la résine acrylique (Resilit-S).
UZF-Cast	 PS PVC PS	rouge clair brun	Feuille pour compenser le rétrécissement. Rec.: UZF Cast transparent pour Erkodur-C, rouge et brun pour Erkolen, UZF-A pour Erkomini.
UZF-Plus	 PE	clair avec logo	UZF-Plus comme feuille d'espaceur/d'isolation peut être appliquée sur toutes les plaques Erkodent par une ou deux couches. Aussi additionnellement sur des feuilles d'espaceur/d'isolation appliquées ex usine.



Feuilles d'isolation et de compenser le rétrécissement

Épaisseur 2 mm, référence (contenu)

(chauffage et température de plastification, voir l'emballage)

Couleur	Ø 120 mm	125x125 mm	Ø 125 mm	n° de couleur
rouge vif	58 12 21 (5)	58 17 21 (5)	58 19 21 (5)	1
jaune vif	58 12 22 (5)	58 17 22 (5)	58 19 22 (5)	2
bleu vif	58 12 23 (5)	58 17 23 (5)	58 19 23 (5)	3
vert vif	58 12 24 (5)	58 17 24 (5)	58 19 24 (5)	4
rose vif	58 12 25 (5)	58 17 25 (5)	58 19 25 (5)	5
rouge foncé	58 12 26 (5)	58 17 26 (5)	58 19 26 (5)	8
bleu nuit	58 12 27 (5)	58 17 27 (5)	58 19 27 (5)	9
bleu clair	58 12 28 (5)	58 17 28 (5)	58 19 28 (5)	6
maroon	58 12 31 (5)	58 17 31 (5)	58 19 31 (5)	10
vert foncé	58 12 32 (5)	58 17 32 (5)	58 19 32 (5)	11
blanc pur	58 12 33 (5)	58 17 33 (5)	58 19 33 (5)	12
noir profond	58 12 34 (5)	58 17 34 (5)	58 19 34 (5)	13
or	58 12 35 (5)	58 17 35 (5)	58 19 35 (5)	14
argent	58 12 36 (5)	58 17 36 (5)	58 19 36 (5)	15
Set des plaques unicolores, 15 pcs (transparent incluse)				7 (transparent)*
	58 12 29 (15)	58 17 29 (15)	58 19 29 (15)	

Épaisseur 4 mm, référence (contenu)

(chauffage et température de plastification, voir l'emballage)

Couleur	Ø 120 mm	125x125 mm	Ø 125 mm
rouge vif	58 12 41 (5)	58 17 41 (5)	58 19 41 (5)
jaune vif	58 12 42 (5)	58 17 42 (5)	58 19 42 (5)
bleu vif	58 12 43 (5)	58 17 43 (5)	58 19 43 (5)
vert vif	58 12 44 (5)	58 17 44 (5)	58 19 44 (5)
rose vif	58 12 45 (5)	58 17 45 (5)	58 19 45 (5)
rouge foncé	58 12 46 (5)	58 17 46 (5)	58 19 46 (5)
bleu nuit	58 12 47 (5)	58 17 47 (5)	58 19 47 (5)
bleu clair	58 12 48 (5)	58 17 48 (5)	58 19 48 (5)
maroon	58 12 51 (5)	58 17 51 (5)	58 19 51 (5)
vert foncé	58 12 52 (5)	58 17 52 (5)	58 19 52 (5)
blanc pur	58 12 53 (5)	58 17 53 (5)	58 19 53 (5)
noir profond	58 12 54 (5)	58 17 54 (5)	58 19 54 (5)
or	58 12 55 (5)	58 17 55 (5)	58 19 55 (5)
argent	58 12 56 (5)	58 17 56 (5)	58 19 56 (5)
Set des plaques unicolores, 15 pcs (transparent incluse)			
	58 12 49 (15)	58 17 49 (15)	58 19 49 (15)

Couleur Freestyle

Épaisseur 2 mm, référence (contenu)

(chauffage et température de plastification, voir l'emballage)

Couleur	Ø 120 mm	125x125 mm	Ø 125 mm	
camouflage	58 12 60 (5)	58 17 60 (5)	58 19 60 (5)	16
lava	58 12 61 (5)	58 17 61 (5)	58 19 61 (5)	17
tie-dye	58 12 62 (5)	58 17 62 (5)	58 19 62 (5)	18
rainbow	58 12 63 (5)	58 17 63 (5)	58 19 63 (5)	19
confetti	58 12 64 (5)	58 17 64 (5)	58 19 64 (5)	20
Freestyle Set**	58 12 69 (5)	58 17 69 (5)	58 19 69 (5)	
zebra	58 12 65 (5)	58 17 65 (5)	58 19 65 (5)	21
goldflakes	58 12 66 (5)	58 17 66 (5)	58 19 66 (5)	22
silverflakes	58 12 67 (5)	58 17 67 (5)	58 19 67 (5)	23
camouflagestrip	58 12 68 (5)	58 17 68 (5)	58 19 68 (5)	24
lavastrip	58 12 70 (5)	58 17 70 (5)	58 19 70 (5)	25
Freestyle-blackline Set**	58 12 79 (5)	58 17 79 (5)	58 19 79 (5)	

* Références pour Erkoflex transparent, voir à l'intérieur

Couleur Freestyle

Épaisseur 4 mm, référence (contenu)

(chauffage et température de plastification, voir l'emballage)

Couleur	Ø 120 mm	125x125 mm	Ø 125 mm
camouflage	58 12 80 (5)	58 17 80 (5)	58 19 80 (5)
lava	58 12 81 (5)	58 17 81 (5)	58 19 81 (5)
tie-dye	58 12 82 (5)	58 17 82 (5)	58 19 82 (5)
rainbow	58 12 83 (5)	58 17 83 (5)	58 19 83 (5)
confetti	58 12 84 (5)	58 17 84 (5)	58 19 84 (5)
Freestyle Set**	58 12 89 (5)	58 17 89 (5)	58 19 89 (5)
zebra	58 12 85 (5)	58 17 85 (5)	58 19 85 (5)
goldflakes	58 12 86 (5)	58 17 86 (5)	58 19 86 (5)
silverflakes	58 12 87 (5)	58 17 87 (5)	58 19 87 (5)
camouflagestrip	58 12 88 (5)	58 17 88 (5)	58 19 88 (5)
lavastrip	58 12 90 (5)	58 17 90 (5)	58 19 90 (5)
Freestyle-blackline Set**	58 12 99 (5)	58 17 99 (5)	58 19 99 (5)

** Freestyle set et Freestyle-blackline set (assorties, 5 pièces)

Épaisseur 5,5 mm, Erkoflex 3,0 mm (mou), triple layer 1,0 mm (dur), Erkoflex 1,5 mm (mou)
(chauffage et température de plastification, voir l'emballage)

Playsafe triple start set, Ø 120 mm, 177 810: 1 Playsafe triple set avec feuille transparent, 1 Playsafe bite spacer, 1 Playsafe face chuck

Playsafe triple set, Ø 120 mm: 1 Playsafe triple feuille (il faut indiquer la couleur), 1 étiquette, 1 Erkobox, 1 échantillon feuille FG, instructions

Playsafe triple foils, Ø 120 mm: 5 feuilles de la même couleur (indiquer la couleur), 5 étiquettes, 1 échantillon feuille FG, instructions

177 820 unicolore (1 - 15)	177 823 à 4 couleurs (1 - 15)	177 825 unicolore (1 - 15)	177 828 à 4 couleurs (1 - 15)
177 821 bicolore (1 - 15)	177 824 freestyle (16 - 23)	177 826 bicolore (1 - 15)	177 829 freestyle (16 - 23)
177 822 tricolore (1 - 15)	177 819 freestyle strip (24 + 25)	177 827 tricolore (1 - 15)	177 830 freestyle strip (24 + 25)

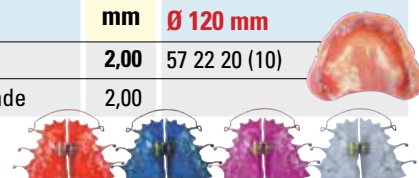
Matériel	é	tdp	ch	Référence (Contenu)	Référence (Contenu)	Référence (Contenu)
	mm	°C	min	Ø 120 mm	125 x 125 mm	Ø 125 mm
Erkocryl transparent	1,50	195	1.55	57 12 15 (10) • 57 42 15 (50)		
	2,00	195	2.20	57 12 20 (10) • 57 42 20 (50)		
	2,50	195	2.55	57 12 25 (10) • 57 42 25 (50)		
Erkodur transparent, avec feuille intermédiaire	0,50	160	0.35	52 12 05 (20) • 52 42 05 (100)	52 14 05 (20) • 52 44 05 (100)	52 15 05 (20) • 52 45 05 (100)
	0,60	160	0.40	52 12 06 (20) • 52 42 06 (100)	52 14 06 (20) • 52 44 06 (100)	52 15 06 (20) • 52 45 06 (100)
	0,80	160	0.45	52 12 08 (20) • 52 42 08 (100)	52 14 08 (20) • 52 44 08 (100)	52 15 08 (20) • 52 45 08 (100)
	1,00	160	0.50	52 12 10 (20) • 52 42 10 (100)	52 14 10 (20) • 52 44 10 (100)	52 15 10 (20) • 52 45 10 (100)
	1,50	160	1.05	52 12 15 (10) • 52 42 15 (50)	52 14 15 (10) • 52 44 15 (50)	52 15 15 (10) • 52 45 15 (50)
	2,00	155	1.25	52 12 20 (10) • 52 42 20 (50)	52 14 20 (10) • 52 44 20 (50)	52 15 20 (10) • 52 45 20 (50)
	3,00	155	2.05	52 12 30 (10) • 52 42 30 (50)	52 14 30 (10) • 52 44 30 (50)	52 15 30 (10) • 52 45 30 (50)
	4,00	155	2.40	52 12 40 (10) • 52 42 40 (50)		52 15 40 (10) • 52 45 40 (50)
Erkodur freeze turquoise-transparent, avec feuille intermédiaire	1,00	160	0.50	52 91 10 (20) • 52 94 10 (100)	52 86 10 (20) • 52 88 10 (100)	52 75 10 (20) • 52 76 10 (100)
	1,50	160	1.05	52 91 15 (10) • 52 94 15 (50)	52 86 15 (10) • 52 88 15 (50)	52 75 15 (10) • 52 76 15 (50)
	2,00	155	1.25	52 91 20 (10) • 52 94 20 (50)	52 86 20 (10) • 52 88 20 (50)	52 75 20 (10) • 52 76 20 (50)
	3,00	155	2.05	52 91 30 (10) • 52 94 30 (50)	52 86 30 (10) • 52 88 30 (50)	52 75 30 (10) • 52 76 30 (50)
Erkodur-A1 couleur de dents, avec feuille intermédiaire	0,60	170	0.40	52 22 06 (20)	52 24 06 (20)	52 19 06 (20)
	1,00	165	0.50	52 22 10 (20)	52 24 10 (20)	52 19 10 (20)
	2,00	155	1.25	52 22 20 (10)	52 24 20 (10)	52 19 20 (10)
Erkodur-A3 couleur de dents, avec feuille intermédiaire	0,60	170	0.40	52 62 06 (20)	52 69 06 (20)	52 65 06 (20)
	1,00	165	0.50	52 62 10 (20)	52 69 10 (20)	52 65 10 (20)
	2,00	155	1.25	52 62 20 (10)	52 69 20 (10)	52 65 20 (10)
Erkodur-C transparent	0,50	170	0.45	52 52 05 (20) • 52 82 05 (100)		
	0,60	170	0.50	52 52 06 (20) • 52 82 06 (100)	52 54 06 (20) • 52 84 06 (100)	52 55 06 (20) • 52 85 06 (100)
	0,80	170	1.00	52 52 08 (20) • 52 82 08 (100)		
	1,00	170	1.10	52 52 10 (20) • 52 82 10 (100)		
Erkodur-S transparent, avec f. i.	0,80	160	0.40	52 13 08 (20)	52 18 08 (20)	52 29 08 (20)
Erkoflex transparent, avec feuille intermédiaire Temps de chauffage et température de plastification pour Erkoflex sans feuille intermédiaire, voir l'emballage.	1,00	130	0.40	58 12 10 (20) • 58 42 10 (100)	58 17 10 (20) • 58 47 10 (100)	58 19 10 (20) • 58 49 10 (100)
	1,50	130	0.55	58 12 15 (10) • 58 42 15 (50)	58 17 15 (10) • 58 47 15 (50)	58 19 15 (10) • 58 49 15 (50)
	2,00	130	1.25	58 12 20 (10) • 58 42 20 (50)	58 17 20 (10) • 58 47 20 (50)	58 19 20 (10) • 58 49 20 (50)
	3,00	130	2.25	58 12 30 (10) • 58 42 30 (50)	58 17 30 (10) • 58 47 30 (50)	58 19 30 (10) • 58 49 30 (50)
	4,00	120	3.05	58 12 40 (10) • 58 42 40 (50)	58 17 40 (10) • 58 47 40 (50)	58 19 40 (10) • 58 49 40 (50)
	5,00	120	3.30	58 12 50 (10) • 58 42 50 (50)	58 17 50 (10) • 58 47 50 (50)	58 19 50 (10) • 58 49 50 (50)
Erkoflex-95 transparent, avec feuille intermédiaire	1,50	155	1.15	58 92 15 (10) • 58 94 15 (50)	58 69 15 (10) • 58 67 15 (50)	58 59 15 (10) • 58 54 15 (50)
	2,50	140	1.55	58 92 25 (10) • 58 94 25 (50)	58 69 25 (10) • 58 67 25 (50)	58 59 25 (10) • 58 54 25 (50)
	4,00	130	2.45	58 92 40 (10) • 58 94 40 (50)	58 69 40 (10) • 58 67 40 (50)	58 59 40 (10) • 58 54 40 (50)
Erkoflex-bleach transp., avec f. i.	1,00	175	0.55	58 13 10 (20) • 58 43 10 (100)	58 18 10 (20) • 58 48 10 (100)	58 15 10 (20) • 58 45 10 (100)
Erkolen transparent, avec feuille intermédiaire	0,50	175	0.35	51 12 05 (20) • 51 42 05 (100)	51 13 05 (20) • 51 43 05 (100)	51 15 05 (20) • 51 45 05 (100)
	0,60	175	0.40	51 12 06 (20) • 51 42 06 (100)	51 13 06 (20) • 51 43 06 (100)	51 15 06 (20) • 51 45 06 (100)
	0,70	170	0.45	51 12 07 (20) • 51 42 07 (100)	51 13 07 (20) • 51 43 07 (100)	51 15 07 (20) • 51 45 07 (100)
	0,80	170	0.55	51 12 08 (20) • 51 42 08 (100)	51 13 08 (20) • 51 43 08 (100)	
	1,00	165	1.00	51 12 10 (20) • 51 42 10 (100)	51 13 10 (20) • 51 43 10 (100)	51 15 10 (20) • 51 45 10 (100)
	1,50	160	1.35	51 12 15 (10) • 51 42 15 (50)	51 13 15 (10) • 51 43 15 (50)	
	2,00	150	2.05	51 12 20 (10) • 51 42 20 (50)	51 13 20 (10) • 51 43 20 (50)	51 15 20 (10) • 51 45 20 (50)
	3,00	140	2.55	51 12 30 (10) • 51 42 30 (50)	51 13 30 (10) • 51 43 30 (50)	
Erkolign transparent, avec feuille intermédiaire	1,00	200	1.50	54 12 10 (20) • 54 42 10 (100)		54 15 10 (20) • 54 45 10 (100)
	2,00	200	2.40	54 12 20 (10) • 54 42 20 (50)		54 15 20 (10) • 54 45 20 (50)
Erkoloc transparent, avec feuille intermédiaire	1,80	135	1.20	59 12 18 (10) • 59 42 18 (50)	59 18 18 (10) • 59 48 18 (50)	59 15 18 (10) • 59 45 18 (50)
	3,00	120	2.05	59 12 30 (10) • 59 42 30 (50)	59 18 30 (10) • 59 48 30 (50)	59 15 30 (10) • 59 45 30 (50)
Erkoloc-pro transparent, avec feuille intermédiaire	1,00	160	1.00	59 51 10 (20) • 59 54 10 (100)	59 52 10 (20)	59 55 10 (20)
	1,30	160	1.10	59 51 13 (20) • 59 54 13 (100)	59 52 13 (20)	59 55 13 (20)
	2,00	170	1.55	59 51 20 (10) • 59 54 20 (50)	59 52 20 (10)	59 55 20 (10)
	3,00	165	2.40	59 51 30 (10) • 59 54 30 (50)	59 52 30 (10)	59 55 30 (10)
	4,00	160	3.25	59 51 40 (10) • 59 54 40 (50)		59 55 40 (10)
	5,00	160	4.30	59 51 50 (10) • 59 54 50 (50)		59 55 50 (10)

Matériel	é	tdp	ch	Référence (Contenu)	Référence (Contenu)	Référence (Contenu)
	mm	°C	min	Ø 120 mm	125 x 125 mm	Ø 125 mm
Erkoloc-pro <i>blu</i> bleu-transparent, avec feuille intermédiaire	2,00	170	1.55	59 56 20 (10) • 59 58 20 (50)	59 76 20 (10)	59 66 20 (10)
	3,00	165	2.40	59 56 30 (10) • 59 58 30 (50)	59 76 30 (10)	59 66 30 (10)
	4,00	160	3.25	59 56 40 (10) • 59 58 40 (50)		59 66 40 (10)
	5,00	160	4.30	59 56 50 (10) • 59 58 50 (50)		59 66 50 (10)
Erkoloc-pro <i>green</i> vert-transparent, avec feuille intermédiaire	2,00	170	1.55	59 72 20 (10) • 59 74 20 (50)	59 65 20 (10)	59 82 20 (10)
	3,00	165	2.40	59 72 30 (10) • 59 74 30 (50)	59 65 30 (10)	59 82 30 (10)
	4,00	160	3.25	59 72 40 (10) • 59 74 40 (50)		59 82 40 (10)
	5,00	160	4.30	59 72 50 (10) • 59 74 50 (50)		59 82 50 (10)
Erkoplast-O blanc-opaque	1,50	165	1.25	55 15 15 (10) • 55 45 15 (50)	55 28 15 (10) • 55 48 15 (50)	55 19 15 (10) • 55 49 15 (50)
	2,50	150	1.45	55 15 25 (10) • 55 45 25 (50)	55 28 25 (10) • 55 48 25 (50)	55 19 25 (10) • 55 49 25 (50)
	3,00	150	2.05	55 15 30 (10) • 55 45 30 (50)	55 28 30 (10) • 55 48 30 (50)	55 19 30 (10) • 55 49 30 (50)
	4,00	150	3.00	55 15 40 (10) • 55 45 40 (50)	55 28 40 (10) • 55 48 40 (50)	55 19 40 (10) • 55 49 40 (50)
Erkoplast-R rose	1,50	165	1.15	55 12 15 (10) • 55 42 15 (50)	55 14 15 (10) • 55 44 15 (50)	
	2,50	150	1.35	55 12 25 (10) • 55 42 25 (50)	55 14 25 (10) • 55 44 25 (50)	
	3,00	150	1.55	55 12 30 (10) • 55 42 30 (50)	55 14 30 (10) • 55 44 30 (50)	
	4,00	150	2.50	55 12 40 (10) • 55 42 40 (50)	55 14 40 (10) • 55 44 40 (50)	
Erkorit transparent	2,50	165	1.45	56 12 25 (10) • 56 42 25 (50)	56 14 25 (10) • 56 44 25 (50)	56 15 25 (10) • 56 45 25 (50)
	3,50	160	2.35	56 12 35 (10) • 56 42 35 (50)	56 14 35 (10) • 56 44 35 (50)	56 15 35 (10) • 56 45 35 (50)
Usig-Feuille coul. de dents-opaque*	0,50	160	0.30	65 00 05 (20) * avec feuille intermédiaire		
UZF-Cast rouge, pour Erkolen transparent, pour Erkodur-C brun, pour Erkolen	0,10			53 11 01 (100)		53 25 01 (100)
	0,10			53 11 11 (100)		
	0,15			53 11 15 (100)		
UZF-Cast , feuille de maintien d'espace pour la technique de coulée						
UZF-Plus transparent avec logo	0,10			53 12 01 (50)		

UZF-Plus sur feuille porteuse rouge, peut être appliqué une ou deux fois comme feuille de maintien d'espace/d'isolation sur toutes les plaques d'Erkodent. Aussi additionnellement (une fois) sur des feuilles de maintien d'espace/d'isolation déjà appliquées ex usine.

Matériel	é	Référence (Contenu)
	mm	Ø 70 mm
Erkodur transparent, avec feuille intermédiaire	0,50	52 67 05 (20) • 52 47 05 (100)
	0,60	52 67 06 (20) • 52 47 06 (100)
	0,80	52 67 08 (20) • 52 47 08 (100)
Erkodur-C transparent	0,50	52 70 05 (20) • 52 74 05 (100)
	0,60	52 70 06 (20) • 52 74 06 (100)
	0,80	52 70 08 (20) • 52 74 08 (100)
Erkolen transparent	0,50	51 67 05 (20) • 51 47 05 (100)
	0,60	51 67 06 (20) • 51 47 06 (100)
	0,70	51 67 07 (20) • 51 47 07 (100)
	0,80	51 67 08 (20) • 51 47 08 (100)
	1,00	51 67 10 (20) • 51 47 10 (100)
UZF-Cast rouge, pour Erkolen transparent, pour Erkodur-C brun, pour Erkolen	0,10	53 17 01 (100)
	0,10	53 17 11 (100)
	0,15	53 17 15 (100)

Matériel	é	Référence (Contenu)
	mm	Ø 120 mm
Erkocryl rose	2,00	57 22 20 (10)
Erkocryl coloré sur demande	2,00	

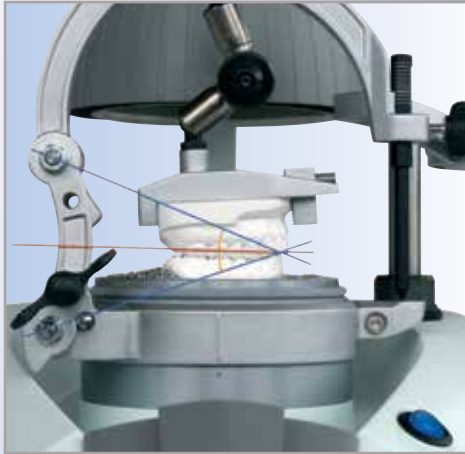
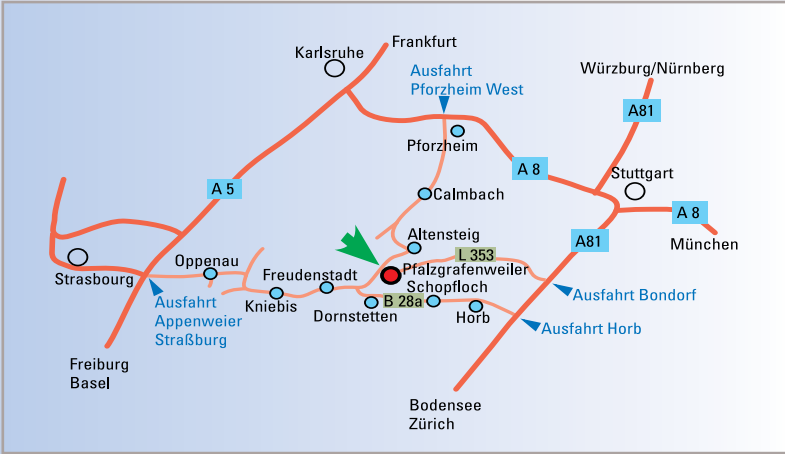


Pour Erkomini , 182 200 (réalisation de coiffes à la main)	é	Référence (Contenu)
Matériel	mm	Ø 42 mm
Erkolen-A transparent (plus dur qu' Erkolen)	0,60	51 14 66 (100) • 51 24 66 (500)
Erkolen-AW transparent (comme Erkolen)	0,60	51 14 06 (100) • 51 24 06 (500)
UZF-A transparent feuille intermédiaire pour Erkolen-A et -AW	0,10	53 14 01 (200) • 53 24 01 (500)

é é = épaisseur (mm)

tdp tdp = température de plastification (°C)
seulement pour les appareils Erkodent avec capteur de température

ch ch = chauffage (min. sec.)
seulement pour les appareils Erkodent avec temps de chauffage programmable



Erkodent Erich Kopp GmbH
Siemensstraße 3
72285 Pfalzgrafenweiler
Allemagne
Tel.: + 49 (0) 74 45/85 01-0
Fax: + 49 (0) 74 45/20 92
info@erkodent.com
www.erkodent.com