Erkoform-3d +

Instructions

Instructions *Video*

Erkoform-3d +
Appareil de thermoformage sous vide avec contrôle de température sans contact (EP 1 905 380), pré-vide et écran tactile

Pot de granulés*, Ø intérieur 97 mm, hauteur intérieure 40 mm

Disque pour modèle* pour des modèles travaillés très plat

**fait partie de la livraison*

ERKODENT®

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

Données techniques:

Mesures:	hauteur	315 mm	Chauffage:	radiateur infrarouge à ondes moyennes	
	largeur	350 mm		volt:	~220 - 240 (100,110 - 120)
	profondeur	370 mm		watt:	280 - 300
	poids	11,8 kg			
Mesures plaques:	diamètre	120 mm	Capteur:	capteur de température infrarouge sans contact	
	épaisseur	0 - 5,5 mm		plage de mesures programmable jusqu'à	240 °C
Pot de forme:	Ø intérieur	101 mm			
	hauteur intérieure	42 mm	Vide:	avec pré-vide	
Électricité:	volt: ~220 - 240 (100,110 - 120)			vide	0,8 bar
	watt: 340 (chauff. incl.)			capacité	9 L/min
Fusible:	2 x T- 2 A (230/240 V) ou 2 x T- 4 A (100/115 V)			niveau sonore	< 60 db(A)

Sécurité
Lire le mode d'emploi avant la mise en service de l'appareil. L'opérateur de l'appareil est responsable pour l'observance des prescriptions de prévention des accidents. La construction de l'appareil Erkoform-3d + considère les normes légales qui sont listées dans le certificat de conformité ci-joint (documents de l'appareil).

Indications de sécurité
ATTENTION! Risque de brûlure, ne pas toucher le radiateur, le boîtier pour l'élément de chauffage et des plaques chaudes! Utiliser l'appareil seulement sous surveillance. Ne pas stocker des matières facilement inflammables à proximité de l'appareil. Ne chauffer et ne traiter que des matériaux de thermoformage appropriés.

Utilisation conforme à sa destination
Utiliser avec l'appareil Erkoform-3d + seulement des matériaux de thermoformage appropriés d'un diamètre de 120 mm et d'une épaisseur jusqu'au 5,5 mm pour l'adaptation sur des modèles appropriés. Autrement, nous déclinons toute responsabilité du fait des produits.

Nettoyage et maintenance
Pour nettoyer l'appareil n'utiliser qu'un chiffon humide. Ne pas utiliser ni de détergent ni de nettoyant. Afin de garantir le bon fonctionnement de l'appareil, il faut remplacer les joints chaque année en cas d'utilisation intensive. Bien presser les nouveaux joints dans les rainures sans provoquer d'irrégularités.

Joint réception de feuille
188 011

Joint pot de forme
188 017

Instructions d'installation: Pour éviter que l'eau ou les saletés pénètrent dans l'appareil, celui-ci doit se trouver dans un environnement sec et sans poussière.
Laisser l'appareil froid (transport, stockage ou autres) se réchauffer pour 2 heures à température ambiante d'au moins 15 °C pour éviter la formation d'eau de condensation.

Mise en service
Introduire la fiche derrière dans l'appareil. Brancher la fiche-réseau à une prise de courant, l'appareil est prêt à l'usage. Débrancher l'appareil lorsque vous ne l'utilisez pas.

Recommandation:

Ne faire marcher l'appareil que lorsqu'il est rempli de granulés (ill). Pour remplir, guider la réception de plaque dans la position supérieure droite. Lisser les granulés, les granulés superflus tombent dans une goulotte circonférentielle et peuvent être évacués avec un pinceau dans le récipient pour granulés. Il ne doit pas y avoir des granulés sur les joints.

Les symboles de l'écran tactile:

lire les instructions

liste de plaques

favoris

nouvelle plaque

fonctions spéciales

langue

menu principal

continuer

retour

ok continuer

annuler

ajouter favori

changer spécifi

épaisseur de

température de

temps de refroi

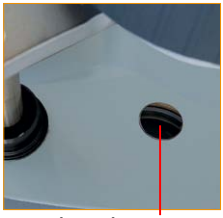
température

supprimer

chauffage arrêt

mise en route

interrupteur principal


vitre de capteur

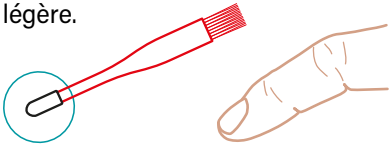
Mettre l'appareil en marche

Mettre l'appareil en marche en appuyant l'interrupteur principal.

Un image sur l'écran tactile rappelle à nettoyer la vitre de capteur.
Une vitre de capteur crasseuse causera des erreurs de mesuration. Si nécessaire, dépoussiérer ou nettoyer avec un drap humide (pas des détergents!).

Après quelques secondes on voit automatiquement l'écran de base.

L'écran tactile réactionne dans les panneaux encadrés sur une pression légère.



Pour l'entrée le pinceau pour granulés annexé est équipé avec un bouchon en caoutchouc. Une entrée avec les doigts est également possible.

Sélectionner langue: En cas de chaque redémarrage la langue ultérieurement sélectionnée

1. Sélectionner panneau langue

2. Sélectionner langue

3. Menue, langue sélectionnée

Sélectionner plaque *Example, Erkodur, épaisseur 1 mm*

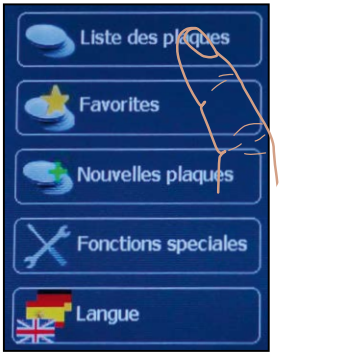
La liste des plaques contient toutes les plaques du programme Erkodent façonnables avec cet appareil et livrables à la date de la production de l'appareil.

Entrer nouvelle plaque, page 6 *Mémoriser des favoris, page 5*

Faire défiler la liste des plaques

retour menue continuer

1. Sélectionner liste des plaques

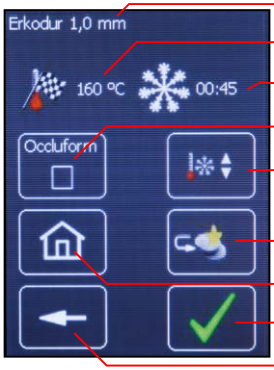


2. Sélectionner Erkodur

3. Sélectionner 1,0 mm

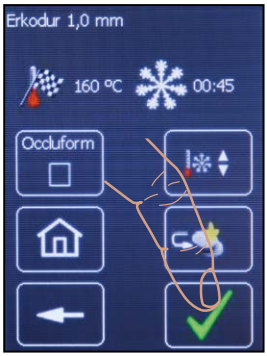
4. Plaque sélectionnée

Fonctions de cette indica



plaque sélectionnée
température finale
temps de refroidissement
travailler avec Occluform-3
changer temp. finale et temps de refroidissement
mémoriser comme favori
menue
OK, prochaine étape
une étape en retour

Thermoformer (voir également page 10)



1. Plaque correcte (?), confirmer.

Dès que la plaque est confirmée, l'affichage montre les prochaines étapes de travail.

Autres fonctions de cet affichage (voir page 10).

Indication:
Annuler: appuyer X

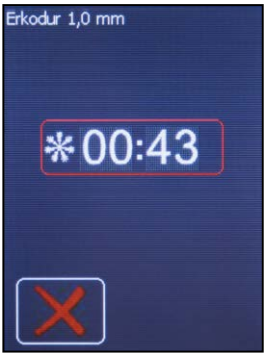
2. Plaque est chauffée.

Dès que la réception de feuille arrive à un bon enclenchement au-dessous le chauffage l'affichage montre la temp. de feuille.

70 °C avant d'atteindre la temp. finale, la pompe à vide se met en marche pour créer le pré-vide.

3. Attention! Processus de thermoformage

10 °C avant d'atteindre la température finale, un signal acoustique et optic ainsi que l'indication „Thermoformer quand les lumières sont au vert!" invitent à thermoformer.

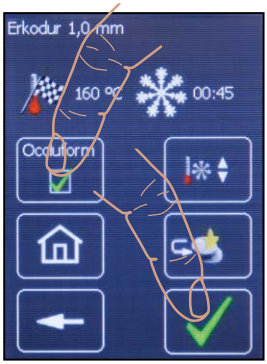


4. Temps de refroidissement

Le temps de refroidissement se déroule après le processus de thermoformage.

au **2.** et **3.**
Pendant le chauffage la réception de feuille peut être brièvement tournée (max. 3 sec.) en direction de la position initiale.

Thermoformer avec Occluform-3

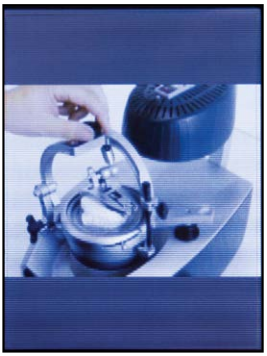


1. Sélectionner Occluform et confirmer.

Indication: Lors d'utilisation d'une plaque Playsafe triple l'appareil invite seulement 1 min. après le thermoformage à fermer l'Occuform-3.

2. comme au-dessus

3. comme au-dessus, le processus de thermoformage se déroule lorsque la température finale est atteinte.



4. Invitation de fermer l'Occluform-3.

Après le temps de refroidissement est affichée.

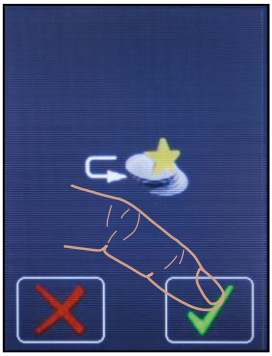
Mémoriser des favoris

La liste des favoris sert à plus facilement retrouver des plaques utilisées couramment. Pour ajouter une plaque à la liste des favoris, la plaque est sélectionnée comme décrit dans la section „sélectionner une plaque“. Des nouvelles plaques, soit des futures plaques Erkodent soit des plaques d'autres entreprises sont ajoutées moyennant le panneau de fonction „nouvelles plaques“ et sont mémorisées dans la liste des favoris.

Après avoir sélectionné la plaque demandée de la liste des favoris, l'affichage comme visible au point **1.** apparaît. Pour mémoriser la plaque comme favori, sélectionner “aux favoris”.

1. Sélectionner ajouter favori

2. Confirmer ajouter favori



3. Le favori est affiché et peut être travaillé

Effacer des favoris

1. Sélectionner favori

2. Sélectionner favori

3. Sélectionner effacer favori

4. Confirmer effacer favori

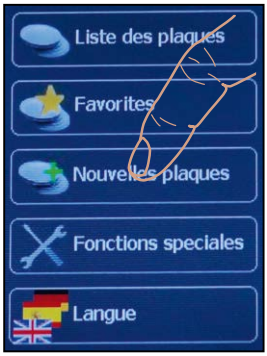
Recommandation: Si une plaque Erkodent doit être mémorisée avec des paramètres ex usine et des paramètres modifiées comme favori, il est recommandé d'entrer la version modifiée comme nouvelle plaque avec un nom changé pour exclure une confusion.

Entrer une nouvelle plaque

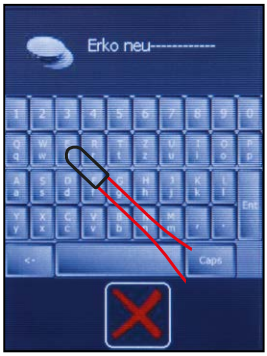
Des nouvelles plaques peuvent être des plaques futures d'Erkodent ou des plaques inconnues. Si Erkodent offre une nouvelle plaque les données nécessaires se trouvent sur l'étiquette (exemple: Erko nouveau, épaisseur 1,8 mm, température finale 150 °C, temps de refroidissement 1:40 min.). La plaque est mémorisée à l'entrée „nouvelles plaques". En cas des plaques inconnues il faut déterminer la température finale et le temps de refroidissement à l'aide des fonctions spéciales. Les nouvelles plaques sont mémorisées dans la liste des favoris et sélectionnées de cette liste.

Indication: Comme temp. finale on ne peut entrer que 240 °C au max.. Entrer au moins 30 sec. comme temps de refroidissement. Autrefois on risque des erreurs de fonctionnement.

1. Sélectionner nouvelle plaque



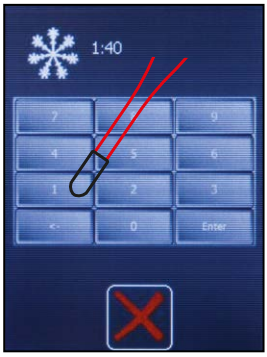
2. Entrer nom de plaque



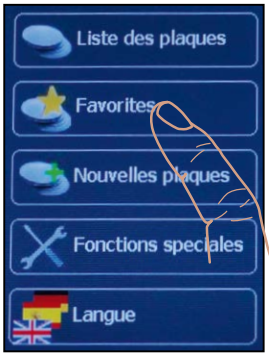
3. Entrer épaisseur de plaque

4. Entrer température finale

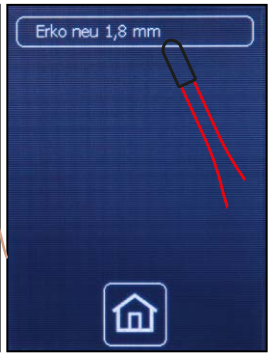
5. Entrer temps de refroidissement



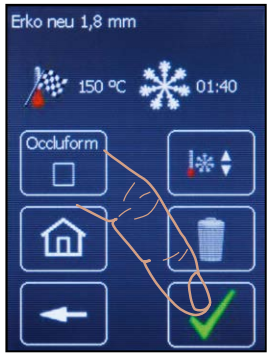
6. Sélectionner favoris



7. Sélectionner nouvelle plaque



8. Thermoformer nouvelle plaque



Au 2., la nouvelle plaque est mémorisée aux favoris, le menu affiche.

Changer les paramètres ex usine pour les plaques

La température finale est le temps de refroidissement peuvent être changés pour un seul processus de thermoformage, ou, comme favori, durablement. La température finale (détermination d'usine) peut être changé par max. +/- 5 °C. Les changements sont fait dans la vitre "plaque sélectionnée" ou "favori", voir également "sélectionner plaque" et "mémoriser favori".

1. Sélectionner changer

2. Changer temp. finale et temps de refroid.

3. Thermoformer ou mémoriser comme favori

Annuler Mémoriser

Thermoformer une fois avec les valeurs choisies

Mémoriser comme favori. Comme favori les valeurs choisies et le nom de plaque sont maintenus.

Occluform-3

Dispositif optionnel Occluform-3 (**188 580**) pour imprimer l'antagoniste.

La construction se base sur un triangle Bonwill avec une longueur des côtés de 11,5 cm et sur un angle Balkwill de 20°.

Fonctions spéciales

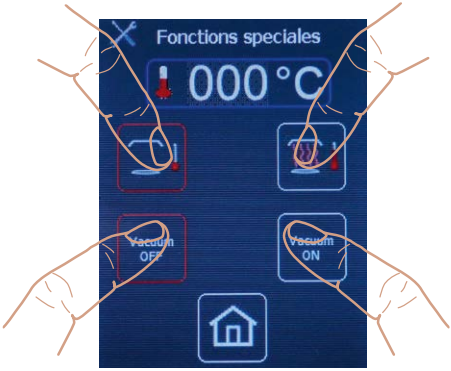
En utilisant les fonctions spéciales le chauffage et la pompe à vide peuvent être mises en et hors marche indépendamment du programme.

Pour déterminer la température finale (temp. de thermoformage) d'une plaque inconnue sélectionner „mise en route chauffage" (**2.**) et insérer la plaque comme décrit à „thermoformage". Dès que la réception de plaque soit tournée sous le chauffage (**a**), celui-ci se met en marche et le capteur mesure la temp. de la plaque. Si ensuite la plaque doit être thermoformée, sélectionner „démarrage pompe" (**3.**).

Indication, si la réception de feuille est placée sur le pot de modèle et le vide est mise en marche, la pompe à vide est en marche mais le vide ne se déclenche **pas**.

Sélectionner fonctions spéciales

chauffage arrêt chauffage marche



pompe à vide arrêt pompe à vide marche

Pour vérifier si la plaque est prête à thermoformer, tourner la plaque vers l'extérieur (**b**) est tâterla avec un instrument obtus, s'il restent des bulles permanentes, la plaque est, en générale, prête à thermoformer. Le chauffage arrête, si la plaque est tournée hors de la zone de chauffage, si on choisit „chauffage arrêt" ou le capteur mesure >240 °C.

La température indiquée par l'écran est la température mesurée ultérieurement. Si la plaque est prête à thermoformer, cela correspond à la température finale.

Pour déterminer le temps de refroidissement, chronométrer le temps à partir de la formation. Pour la première fois après 1 minute, tester la température de la plaque, avant il existe un risque de brûlure! On arrive au correct temps de refroidissement, si la surface de la plaque atteint app. température ambiante. La plaque peut maintenant être mémorisée comme mentionné sous „entrer une nouvelle plaque".

Recherche:

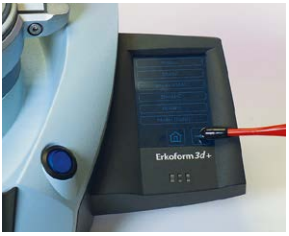
erreur	cause possible	élimination (service après-vente = sav)
appareil ne marche pas, pas de visualisation à l'écran tactile	prise, fiche femelle, fusibles défectueux	contrôler prise, fiche femelle et fusibles (à la fiche femelle)
radiateur ne recuit pas	feuille de réception ne positionnée pas correctement radiateur, interrupteur chauffage ou platine défectueux	feuille de réception doit s'enclencher au-dessous le chauffage échanger radiateur, interrupteur chauffage ou platine (sav)
programme réactionne insensé	plantage du système, programme défectueux	activer/déactiver l'appareil, de nouveau installer le programme (sav)
indication de température insensée	vitre de capteur crasseuse, capteur défectueux	nettoyer vitre du capteur, échanger capteur (sav)
vide insuffisant	granulés sur les joints, trou dans la plaque, joints usés, pompe à vide crasseuse ou défectueuse	enlever les granulés des joints, contrôler si la plaque a des trous, remplacer les joints, nettoyer ou échanger la pompe à vide (sav)
pompe à vide ne marche pas	membrane chassieuse membrane trop dure à une température ambiante sous 15 °C	nettoyer membrane (sav) laisser dégeler l'appareil app. 2 heures (à cause de form. d'eau de condensation) à temp. ambiante

Thermoformer avec Occluform-3

*les étapes de travail nécessaires avant le thermoformage sont affichées par une animation répétitive.

Toutes animations sont arrêtées avec la prochaine étape de travail.

1. Sélectionner liste de plaques



2. Faire défiler la liste de plaques

3. Sélectionner plaque désirée (dans l'exemple Erkoloc-pro)

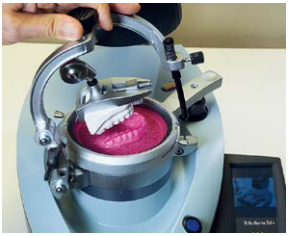
4. Sélectionner épaisseur de plaque

5. Sélectionner Occluform

6. Continuer, thermoformer*, pivoter la réception de feuille au-dessous ...

7. ... le chauffage jusqu'à ce qu'elle s'enclenche (!). Le processus de chauffage commence.

8. Thermoformer.



9. Invitation par l'amination de fermer l'Occluform-3.

10. Fermer l'Occluform-3 jusqu'à la butée, attendre le temps de refroidissement.

11. Desserrer l'anneau de serrage, enlever le pot de modèle de l'Occluform avec la feuille.

Forme de livraison pour Erkoform-3d +

Veuillez vérifier concernant l'intégralité.

Pièces:	Article:	Référence:
1	**Erkoform-3d +**	**188 600**
	avec accessoires suivants:	
1	**anneau de serrage de plaque** *pour serrer les plaques dans la réception de plaques*	**188 550**
1	**récipient pour granulés**	**188 470**
1	**disque pour modèle**	**188 507**
1	**pot de granulés**	**188 593**
1	**pinceau pour granulés** avec bouchon en caoutchouc *utilisable également comme goupille d'entrée (dans le kit d'essai des plaques)*	**188 530**
1	**on-off magnet** rouge *pour ramasser les granulés dispersés (dans le kit d'essai des plaques)*	**110 890**
1	**cordon électrique**	**188 001**
1	**bol de travaille** antracite	**222 100**
1	**granulés de remplissage** (équipement initiale 1,8 kg) *granulés en acier inoxydable (magnétique) de bords arrondis*	**110 852** (1,3 kg)
1	kit d'essai de plaques	
1	documents de la machine (chemise) *instructions, manuel de technique de thermoformage, carte des matériaux, programme Erkodent, carte de garantie, certificat de conformité*	

ERKODENT®