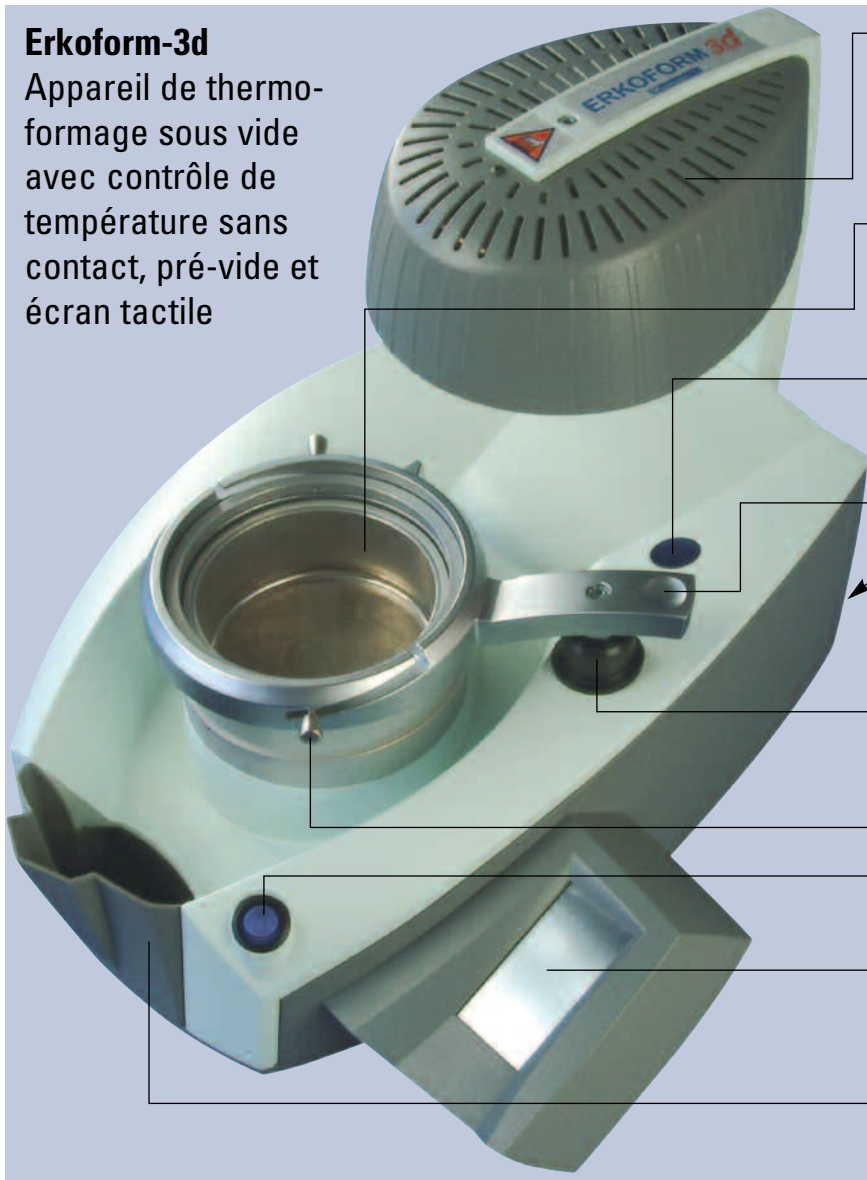


Erkoform-3d

Instructions

Erkoform-3d

Appareil de thermoformage sous vide avec contrôle de température sans contact, pré-vide et écran tactile



Chauffage infrarouge à ondes moyennes avec couvercle

Pot de forme pour réception du modèle, pot de granulés et disque à modèle

Vitre du capteur pour capture de température

Poignée de réception de plaque avec creux de prise

Branchement au secteur (au verso)

Colonne pour faire tourner la réception de plaque

Anneau de serrage de plaques

Interrupteur principal

Écran tactile pour contrôler tous les actions (avec feuille protectrice)

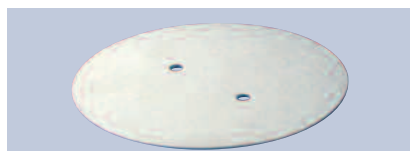
Réceptacle pour granulés

Tous les appareils sont équipés ex usine d'une disque de centrage

pour l'occluseur Occluform-3 (188 580)



Pot de granulés*
Ø intérieur 97 mm
Hauteur intérieure 40 mm



Disque à modèle* pour des modèles travaillés très plats.

*fait partie de la livraison



ERKODENT Erich Kopp GmbH

Siemensstraße 3

72285 Pfalzgrafenweiler

Tel.: +49 (0) 74 45 85 01-0

Fax: +49 (0) 74 45 20 92

www.erkodent.com

info@erkodent.com



ERKODENT®

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).

ATTENTION! Indications de sécurité

Ne pas toucher le radiateur - surface chaude! Le boîtier du radiateur atteint des températures jusqu'à 70 °C. 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

Utiliser avec l'appareil Erkoform-3d seulement des matériaux de thermoformage appropriés d'un diamètre de 120 mm et d'un épaisseur jusqu'au 6 mm et 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.

Pour éviter la formation de l'eau de condensation, déposer l'appareil au sec et à température ambiante.

Dates techniques:

Mesures:	hauteur	315 mm
	largeur	350 mm
	profondeur	370 mm
	poids	11,9 kg
Mesures plaques:	diamètre	120 mm
	épaisseur	0-6 mm
Pot de forme:	∅ intérieur	101 mm
	hauteur intérieure	42 mm
Électricité:	230 volt (ou 100/115 V)	
	340 watt	
Fusible:	2 x T-2A (230 V)	
	2 x T-4A (100-115 V)	
Chauffage:	radiateur infrarouge à ondes moyennes de longue vie	
	230 volt (ou 100/115 V)	
	280 watt	
Capteur:	capteur de température infrarouge sans contact, plage de mesures programmable jusqu'à 240 °C	
Vide:	avec système de pré-vide	
	vide	0,8 bar
	capacité	6 litres/min
	niveau sonore	< 70 db(A)



Joint
réception de
plaques
188 011



Joint
pot de
forme
188 017

Instructions d'installation

L'Erkoform-3d est branché au réseau électrique indépendamment d'une installation à l'air comprimé. Pour éviter que l'eau pénètre dans l'appareil (p.ex. projections d'eau), celui-ci doit se trouver dans un environnement sec.

Mise en service

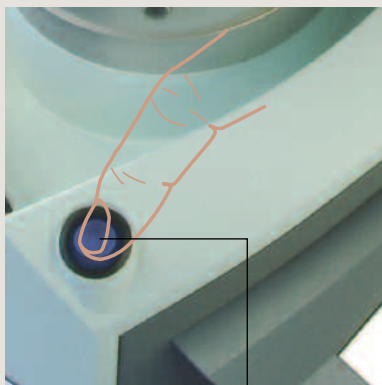
Introduire la fiche derrière dans l'appareil. Brancher la fiche-réseau à une prise de courant. L'appareil est prêt à fonctionner. En cas de non-utilisation de l'appareil, débrancher.

Recommandation

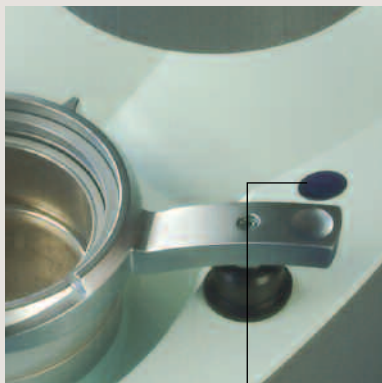
Ne faire marcher l'appareil que lorsqu'il est rempli de granulés (ill.) Pour remplir, tirer la réception des plaques au creux de prise vers le haut et autour du point de rotation en arrière vers l'extérieur jusqu'à la butée. Lisser les granulés, les granulés superflus tombent dans une goutte circulaire et peuvent être évacués avec un pinceau dans le récipient pour granulés. Il ne doit pas y avoir des granulés sur les joints.



Mettre l'appareil en marche



Interrupteur principal



Vitre du capteur

Attention: Langage de programme ex usine est allemand.

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

Dans l'écran tactile on peut premièrement voir "ERKODENT" et puis "Vitre du capteur propre? (Sensorfenster sauber?)".

Veuillez contrôler si la vitre du capteur est couverte de poussière ou s'il est crasseuse. Cela causerait des erreurs de mesure. Si nécessaire veuillez dépoussiérer ou nettoyer avec un drap humide (pas des détergents).

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

L'écran tactile réagit dans les panneaux encadrés sur une pression légère des doigts ou une pointe plastique obtuse.

L'écran tactile est protégé d'une feuille protectrice pas collée. Une feuille protectrice de remplacement fait partie de



VITRE DU
CAPTEUR
PROPRE?

VEUILLEZ CHOISIR

LISTE DES
PLAQUES

LISTE DES
FAVORITES

ENTREE:

NOUVELLES
PLAQUES

FONCTIONS
SPECIALES

D GB F E NL

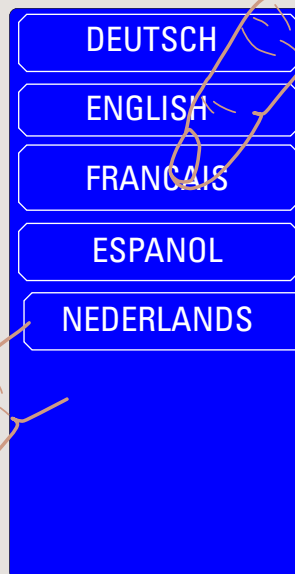
Choisir langue

En cas de chaque redémarrage la langue ultérieurement choisie apparaît.

1. Choisir panneau de langue



2. Choisir langue



3. Écran de base apparaît



Choisir plaque

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. Des nouvelles plaques sont ajoutées moyennant le panneau de fonction "nouvelles plaques", voir "entrer une nouvelle plaque". Si la gamme des plaques a changée considérablement, ERKODENT va mettre à la disposition une mise à jour.

Exemple: plaque recommandée, Erkodur, épaisseur 1 mm

* ERKOLEN + UZF *braun* = brun
UFZ *rot* = rouge

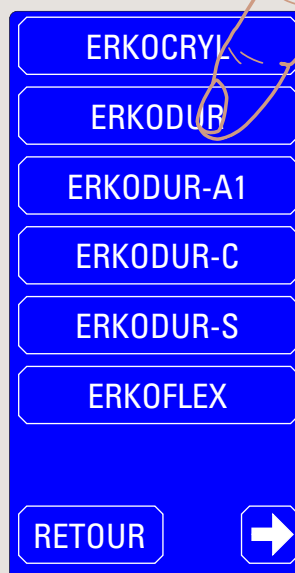
1. Choisir liste des plaques



3. Choisir Erkodur 1,0 mm



2. Choisir Erkodur



4. Écran, plaque choisie



Feuilleter la liste des plaques



une page avant et retour

un pas de programme retour

Fonctions d'écran "plaque choisie" voir page 9. Veuillez poursuivre: "mémoriser des favorites", page 4 ou "thermoformer", page 5.

Mémoriser des favorites

La liste des favorites sert à plus facilement retrouver des plaques utilisées couramment. Pour ajouter une plaque à la liste des favorites, la plaque est sélectionnée comme décrit dans la section "choisir une plaque". Des nouvelles plaques, si futures plaques d'ERKODENT si plaques d'autres entreprises, sont ajoutées moyennant le panneau de fonction "nouvelles plaques" et sont mémorisées dans la liste des favorites.

Après qu'on a choisit la plaque demandée de la liste des plaques, l'écran apparaît comme visible sous 1. Pour mémoriser la plaque comme favorite, choisir "aux favorites".

1. Choisir aux favorites



2. Choisir mémoriser



3. Choisir liste des favorites



4. Choisir favorite



5. Favorite est indiquée



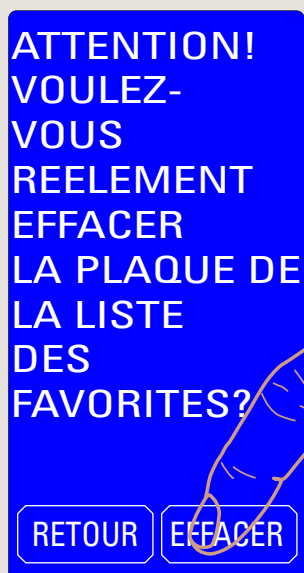
a 5.
Pour thermoformer, choisir "continuer", voir section "thermoformer".

Effacer des favorites

1. Choisir effacer



2. Choisir effacer



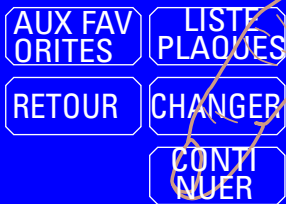
3. Écran de base apparaît, favorite est effacée



Thermoformer

1. Plaque correcte choisie?

PLAQUE:
ERKODUR 1,0
REFROIDISSEMENT
0 : 45
TEMP. FINALE
160 °C



au 1. Plaque correcte choisie? Si non, veuillez choisir "liste des plaques" et choisir de nouveau. L'écran offre plusieurs fonctions qui sont décrit au paragraphe "fonctions de l'écran, plaque choisie" (voir page 10).

Pour commencer le processus de thermoformage suivant, choisir "continuer".

2. Exécuter et choisir commencer

TOURNER RECEPTION DE PLAQUE VERS LA DROITE.
SERRER LA PLAQUE.
ENCASTRER LE MODELE



au 2. Tourner la réception des plaques en haut, à droite et en arrière (a). Enlever l'anneau de serrage des plaques, mettre la plaque choisie Erkodur 1,0 mm et sécuriser avec l'anneau de serrage (b). Encastrer le modèle dans les granulés maintenant ou pendant le processus de chauffage (c). Choisir "commencer".

3. Exécuter et chauffer la plaque

PIVOTER RECEPTION DE PLAQUE SOUS LA RESISTANCE JUSQU'A SON DECLENCHEMENT!

ANNULER

au 3. Pour mieux enclencher, presser le creux de prise légèrement vers le pot. Dans la zone du déclenchement, la résistance se mise en marche (d + e). Le panneau de fonction "annuler" coupe le processus de chauffage et guide à l'écran 2. Si la plaque est pivotée hors du contact de la résistance, cet écran est aussi visible.

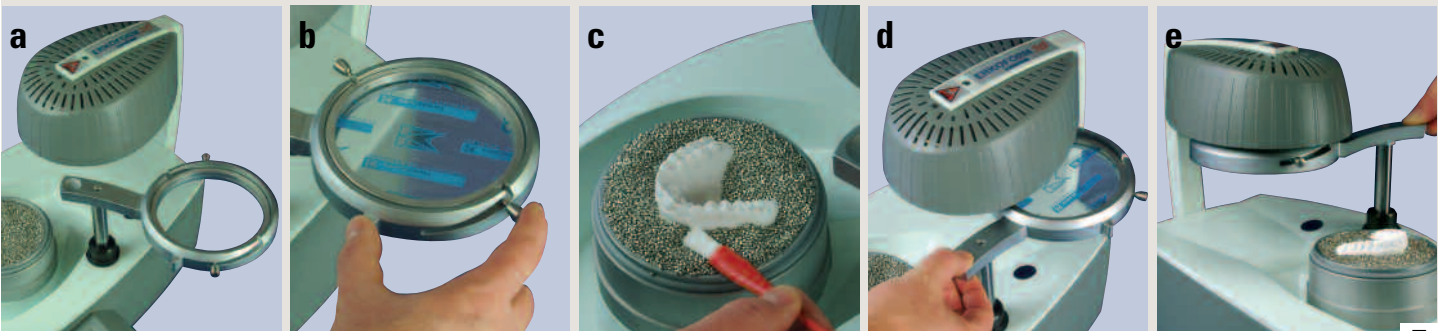
4. Écran pend. le processus de chauffage

PLAQUE:
ERKODUR 1,0
REFROIDISSEMENT
0 : 45
TEMP. FINALE
160 °C
TEMP. ACTUELLE

90 °C

ANNULER

au 4. La température actuelle montre la température de la plaque dans l'étendue de mesurage. 70 °C avant d'atteindre la température finale, la pompe à vide se mise en marche pour créer un pre-vide. En atteignant la température finale, la résistance arrête.



Thermoformer

5. Écran 10 °C avant température finale

THERMO-FORMER AU SIGNAL CONTINU!

TEMP. FINALE

160 °C

TEMP. ACTUELLE

150 °C

ANNULER

au 5. 10 °C avant d'atteindre la température finale, on peut entendre un signal.

Dépendant de la plaque, le temps de chauffage peut varier autour des dernières 10 degrés.

6. Écran en cas de signal continu

AMENER RECEPTION DE PLAQUE RAPIDEMENT AU-DESSUS DU MODELE, L'ABAISSER COMPLETEMENT ET PRESSER LEGEREMENT

au 6. En atteignant la température finale, on peut entendre un signal continu et la résistance se mise hors marche. Maintenant on doit thermoformer en prenant la réception de plaque au creux de prise et exécutant les mouvements (f + g).

7. Écran après de thermoformer

PLAQUE: ERKODUR 1,0 REFROIDISSEMENT 0 : 45 TEMP. FINALE 160 °C

REFROIDISSEMENT

0 : 45

FIN

au 7. Le temps de refroidissement correspondant à la plaque se déroule maintenant vice versa. Le temps de refroidissement peut être coupé moyennant le panneau "fin".

Il est recommandé de n'enlever la plaque qu'après le temps de refroidissement complet.

8. Écran fin du refroidissement

DESSERER L'ANNEAU DE SERRAGE ET RETIRER LA PLAQUE ET LE MODELE.

CONTINUER

au 8. Enlever l'anneau de serrage de plaques et retirer la plaque avec le modèle par la réception des plaques (h). Le panneau "continuer" ramène à l'écran "plaque choisie" (9.), à la plaque utilisée la dernière fois.

9. Plaque choisie

PLAQUE ERKODUR 1,0 REFROIDISSEMENT 0 : 45 TEMP. FINALE 160 °C

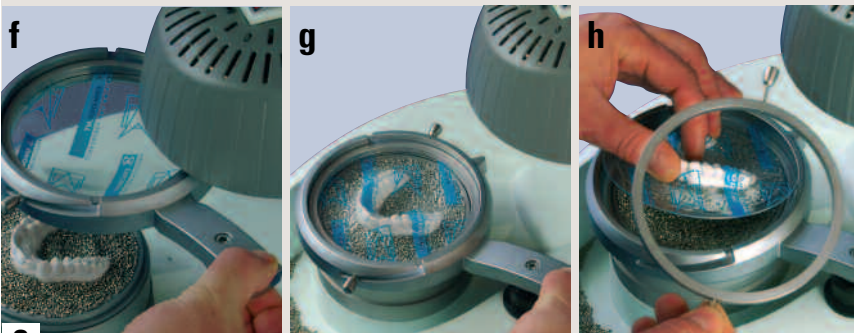
AUX FAVORITES

LISTE PLAQUES

RETOUR

CHANGER

CONTINUER



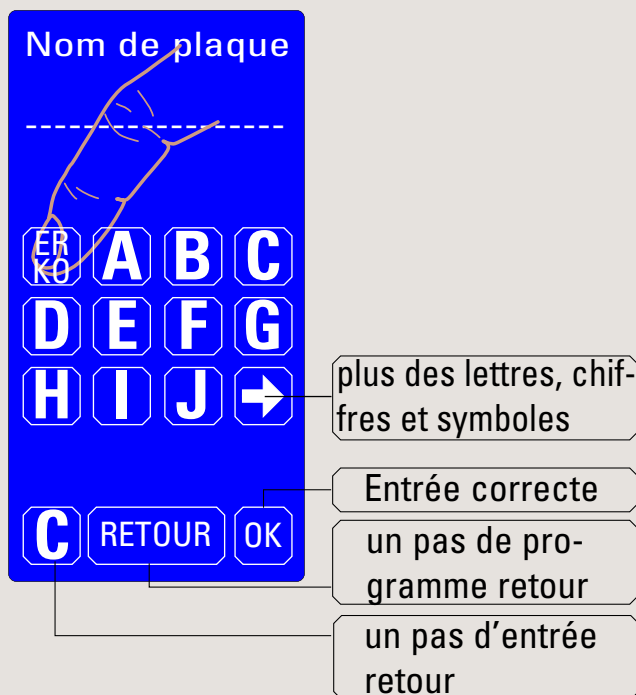
Entrer une nouvelle plaque

Des nouvelles plaques peuvent être plaques futures d'ERKODENT ou plaques inconnues. S'il y a une nouvelle plaque d'ERKODENT, on trouve sur l'étiquette les dates nécessaires (par exemple: ERKO-XY, épaisseur 2,0 mm, température finale 135 °C, temps de refroidissement 1:30 min.). La plaque peut être mémorisée par le panneau "nouvelle plaque". En cas des plaques inconnues, la température finale et la température de refroidissement doivent être déterminées à l'aide des fonctions spéciales. Toutes les nouvelles plaques mémorisées sont listées à tour de rôle dans la liste des favorites et sont choisies par cette liste.

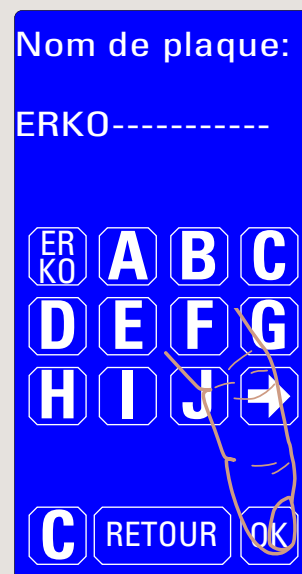
1. Choisir nouvelles plaques



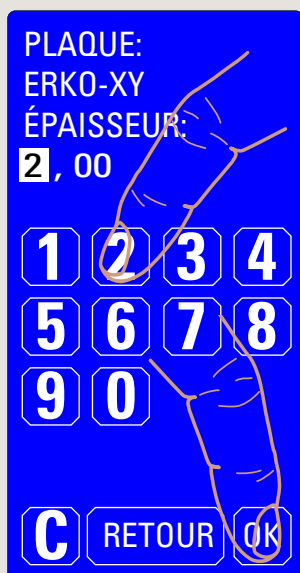
2. Entrer ERKO-XY



3. Confirmer ERKO-XY (ok)



4. Entrer et confirmer épaisseur (ok)



5. Entrer et confirmer température finale (ok)



5. Entrer et confirmer temps de refroidissement (ok)



6. Écran de base, nouvelle plaque est mémorisée



Fonctions spéciales

Par les fonctions spéciales, le chauffage et la pompe à vide peuvent être mis en et hors marche indépendamment du programme.

Pour la détermination de la température finale (température de thermoformage) d'une plaque inconnue, le chauffage est mis en route (2.) et la plaque est fixée comme mentionné à "thermoformer". Aussitôt que la réception des plaques soit tournée sous le chauffage (a), celui-ci s'enclenche et le capteur mesure la température de la plaque. S'il est souhaité de thermoformer la plaque ensuite, choisir "démarrage pompe" (3.).



1. Choisir fonctions spéciales



2. Choisir mise en route chauffage



3. Choisir démarrage pompe et déterminer température finale



Pour vérifier si la plaque est prête à thermoformer, tourner la plaque vers l'extérieur (b) et 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 sera 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, déterminer 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 mentionnée sous "entrer une nouvelle plaque".



Changer les paramètres ex usine pour les plaques

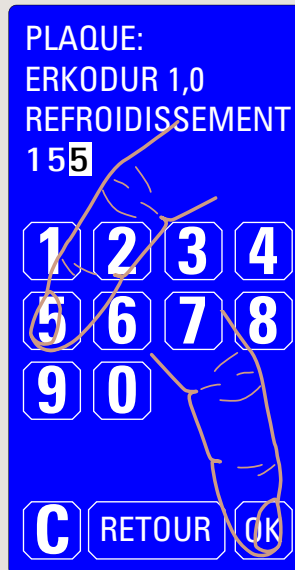
La température finale et le temps de refroidissement peuvent être changés pour un seul processus de thermoformage, ou, comme favorit, durablement.

Les changements sont faits dans la vitre "plaque choisie" ou "favorite", voir "choisir plaque" et "mémoriser favorite".

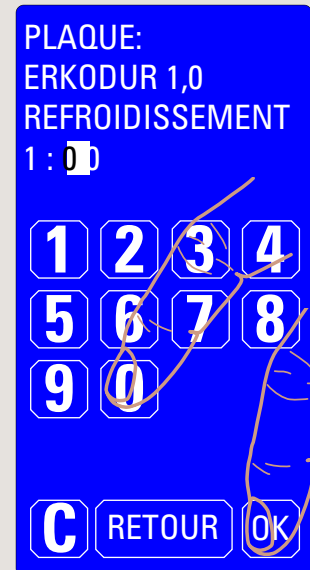
1. Choisir changer



2. Entrer temp. finale et confirmer (ok)



3. Entrer refroidissement et confirmer (ok)



4a. Choisir aux favorites



5. Choisir mémoriser



4b. Choisir continuer



L'écran montre maintenant le display 2., voir "thermoformer", continuer comme décrit là. La plaque avec changement est mémorisée comme favorite dans la liste des favorites.

L'écran montre maintenant le display 2., voir "thermoformer", continuer comme décrit là. Les changements sont valables seulement pour un processus de thermoformage.

Fonctions de l'écran, plaque choisie

PLAQUE:
ERKODUR 1,0
REFROIDISSEMENT
1 : 00
TEMP. FINALE
155 °C

AUX FAV
ORITES

LISTE
PLAQUES

RETOUR

CHANGER

CONTI
NUER

AUX FAV
ORITES

mémoriser plaque
comme favorite

LISTE
PLAQUES

retour à la liste des pla-
ques, choisir une autre

RETOUR

un pas de programme
retour

CHANGER

changer refroidisse-
ment et temp. finale
pour cette plaque

CONTI
NUER

au thermoformage



Occluseur Occluform-3
(188 580), disponible option-
nellement, pour faire l'im-
pression de 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°.

Recherche d'erreurs:

erreur	cause possible	élimination possible
appareil ne marche pas, pas de visualisation à l'écran tactile	prise, fiche femelle, fusibles défectueux	contrôler prise, fiche femelle et fusibles
radiateur ne recuit pas	radiateur, interrupteur chauffage ou platine défectueux	changer radiateur, interrupteur chauffage ou platine, service après-vente (sav)
programme reactionne insensé	plantage du système programme défectueux	activer/désactiver l'appareil, réinstaller les paramètres ex usine (sav)
indication de température insensée	vitre du capteur crasseuse, capteur défectueux	nettoyer vitre du capteur, changer 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, changer les joints, nettoyer ou changer la pompe à vide (sav)
pompe à vide ne marche pas	membrane chassieuse membrane trop dure (température ambiante sous 15 °C)	nettoyer membrane (sav) laisser dégeler l'appareil app. 2 heures (à cause de la formation d'eau de condensation) à temp. ambiante

Forme de livraison Erkoform-3d

Veillez vérifier concernant l'intégralité.

Pièces:	Article:	Référence:
1	Erkoform-3d	188 500
1	avec accessoires suivants: anneau de serrage de plaques <i>pour serrer les plaques dans la réception de plaques</i>	188 550
1	réceptacle pour granulés	188 570
1	disque de centrage (pré-montée) <i>pour ultérieurement installer l'Occluform-3</i>	188 095 <i>(188 580)</i>
1	disque à modèle	188 507
1	pot de granulés	188 593
1	pinceau pour granulés, aimant inclu <i>pour encastrer le modèle dans les granulés aimant pour ramasser les granulés dispersés</i>	188 510
1	feuille protectrice pour écran tactile <i>si nécessaire retirer l'ancienne feuille protectrice, appliquer la nouvelle et frictionner légèrement</i>	188 506
1	cordon électrique	188 001
1	granulés de remplissage (équipement initial Erkoform-3d, 1,8 kg) <i>granulés en acier inoxydable (magnétique) de bords arrondis</i>	110 852 (1,3 kg)
1	kit d'essai des plaques <i>avec liste de contenu</i>	
1	documents de la machine (chemise) <i>instructions, manuel de technique de thermoformage, carte des matériaux, programme ERKODENT, carte de garantie, certificat de conformité</i>	