



Guardian 7000 Series

Hotplate-Stirrer, e-G71HSRDM

Hotplate-Stirrer, e-G71HS07C

Hotplate-Stirrer, e-G71HS10C

Instruction Manual

EN

ES

FR

DE

IT

PT

SE

NL

DA

FI

NO

PL

CZ

HU

Distribué par

Le Laborantin

www.lelaborantin.com

clients@lelaborantin.com

Table des matières

1	INTRODUCTION	2
1.1.	Consignes de sécurité	2
1.2.	Usage prévu	3
1.3.	Contenu de l'emballage	3
1.4.	Installation	3
1.5.	Présentation générale	4
1.5.1	Dimensions	4
1.5.2	Configuration de l'appareil	7
1.5.3	Affichage (tous les modèles)	9
2	FONCTIONNEMENT	10
2.1	Mise en route	10
2.2	Mode Veille	10
2.3	Contrôle de l'agitateur	11
2.4	Contrôle de température de la plaque chauffante	12
2.5	Contrôle du minuteur	15
2.6	Utilisation de la sonde externe	17
2.7	Menu Paramètres	18
2.7.1	Accès / Sortie	18
2.7.2	Fonctions	18
2.7.3	Structure des menus et valeurs par défaut	20
2.8	Utilisation de la fonction SmartHeat™	21
2.9	Création d'un programme utilisateur	22
2.10	Chargement d'un programme utilisateur	23
2.11	Utilisation de la fonction SmartRate™	25
2.12	Utilisation de la fonction SmartPresence™	27
2.13	Utilisation de la fonction SmartLink™	30
2.14	Utilisation de la fonction d'étalonnage en un point	33
2.15	Activation / désactivation du signal sonore	37
2.16	Changement des paramètres de démarrage du minuteur	38
2.17	Réglage de la reprise après interruption de l'alimentation	39
2.18	Restauration des réglages d'origine	41
3	ENTRETIEN	43
3.1	Dépannage	43
3.2	Réparations	44
4	DONNÉES TECHNIQUES	44
5	CONFORMITÉ	45

1. INTRODUCTION

Ce manuel contient les instructions d'installation, de fonctionnement et d'entretien de la série Ohaus Guardian 7000. Veuillez lire tout le mode d'emploi avant d'utiliser le produit.

1.1. Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité sont signalées par des mots et des symboles d'avertissement. Elles présentent des risques et des avertissements. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des blessures, des dysfonctionnements, de faux résultats ou endommager l'instrument.

DANGER	Pour une situation dangereuse à risque modéré qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves ou la mort.
ATTENTION	Pour une situation dangereuse à faible risque qui, si elle n'est pas évitée, peut endommager l'appareil ou son environnement, causer une perte de données, ou entraîner des blessures mineures ou modérées.
AVERTISSEMENT	Pour des informations importantes sur le produit. Les ignorer peut endommager le produit.
REMARQUE	Pour des renseignements utile sur le produit.

Symboles d'avertissement



Risque général



Attention,
surface
chaude



Risque de
décharge
électrique

Précautions d'emploi



DANGER ! N'UTILISEZ PAS l'agitateur chauffant dans des atmosphères explosives ou avec des matériaux dont le traitement pourrait produire un environnement dangereux. Gardez à l'esprit le rapport entre le point d'éclair du matériau et la température cible qui a été déterminée. De plus, l'utilisateur doit être conscient que la protection fournie par l'équipement peut être compromise s'il est utilisé avec des accessoires non fournis par le fabricant.

Pour de meilleures performances et une sécurité maximale, utilisez toujours l'appareil sur une surface de niveau.

NE PAS soulever l'appareil par la plaque chauffante.



ATTENTION ! Pour éviter tout choc électrique, couper complètement l'alimentation électrique de l'appareil en débranchant le cordon d'alimentation de la prise murale. Débrancher de l'alimentation électrique avant la maintenance et l'entretien.

Les déversements de liquide doivent être retirés rapidement après le refroidissement de l'appareil.

NE PAS immerger l'appareil pour le nettoyage. Les déversements d'alcalis, d'acide fluorhydrique ou d'acide phosphorique peuvent endommager l'appareil et entraîner une défaillance thermique.



ATTENTION ! La plaque chauffante peut atteindre 500 °C, **NE PAS** toucher la surface chauffée. Faites preuve de prudence à tout moment. Gardez l'appareil à l'écart des vapeurs explosives et des papiers, des tissus et autres matériaux inflammables. Maintenez le cordon d'alimentation éloigné de la plaque chauffante.



ATTENTION ! Le panneau arrière du modèle 10x10-120V peut devenir très chaud. Évitez tout contact pendant le fonctionnement. Laissez l'appareil refroidir avant de toucher le panneau arrière.

NE PAS utiliser l'appareil à des températures élevées sans un récipient ou un échantillon sur la plaque chauffante.

NE PAS utiliser l'appareil s'il présente des signes de dommages électriques ou mécaniques.

DANGER ! Les appareils ne sont PAS à l'épreuve des explosions. Soyez prudent lorsque vous chauffez des matières volatiles.



Mise à la terre - Borne du conducteur de protection. La protection de l'équipement par mise à la terre est réalisée par le branchement du cordon d'alimentation fourni à une prise compatible reliée à la terre.



Courant alternatif

1.2. Usage prévu

Les agitateurs chauffants Ohaus sont destinés à un usage général en laboratoire. La sécurité ne peut être garantie en cas d'utilisation hors des usages prévus.

1.3. Contenu de l'emballage

- Agitateur chauffant
- Cordon d'alimentation (pré-attaché pour le modèle 10x10-120V)
- Barre d'agitation (40 x 8 mm)
- Sonde de température RTD en acier inoxydable de 20,3 cm (8 po)
- Housse d'utilisation

1.4. Installation

Lors de la réception de l'agitateur chauffant Ohaus, vérifiez qu'aucun dommage n'est survenu pendant le transport. Il est important que tout dommage survenu pendant le transport soit détecté au moment du déballage. Si vous constatez de tels dommages, le transporteur doit en être informé immédiatement.

Après le déballage, placez l'agitateur chauffant sur une paillasse ou une table de niveau, à l'abri des vapeurs explosives. Assurez-vous que la surface sur laquelle l'appareil est placé résistera à la chaleur qu'il produit habituellement, et placez l'appareil à une distance minimale de 15 cm (6 po) des surfaces verticales. Ne placez pas l'équipement de telle sorte qu'il soit difficile de débrancher le cordon d'alimentation pendant l'utilisation. Placez toujours l'appareil sur une surface de travail solide.

L'agitateur chauffant est fournie avec un cordon d'alimentation à 3 conducteurs mis à la terre qui doit être branché sur une prise de terre standard correspondante. Si le cordon fourni ne répond pas à vos besoins, veuillez utiliser un cordon d'alimentation approuvé dont les caractéristiques sont égales ou supérieures à celles du cordon fourni à l'origine et qui est conforme aux réglementations locales ou nationales du pays dans lequel l'équipement doit être utilisé. Le remplacement de la prise doit être effectué par un électricien qualifié.

1.5. Présentation générale

1.5.1 Dimensions

Agitateur chauffant à dessus rond



Dimensions générales (L x l x H)	26,7 x 17,3 x 12,7 cm (10,5 x 6,8 x 5 po)
Dimensions de la plaque chauffante:	Ø 13,5 cm (5,3 po)
Matériau de la plaque chauffante:	Aluminium
Alimentation (50/60 Hz):	120 V ±10 %: 8,3 A 230 V ±10 %: 4,6 A
Fusibles:	10 A temporisé, 5x20 mm, 250 VCA
Plage de températures:	Ambiante +5 °C à 380 °C
Stabilité de la température de la plaque chauffante ⁺ :	± 1 % > 100 °C, ± 1 °C ≤ 100 °C
Stabilité de la température avec la sonde de températures ⁺⁺ :	± 0,5 % > 100 °C, ± 1 °C ≤ 100 °C
Précision de la température de la plaque chauffante:	± 5 °C (@100 °C après SPC)
Précision de la température avec la sonde de températures ⁺⁺ :	± 0,5 °C (@100 °C après SPC)
Capacité d'agitation:	20 L
Plage de vitesses:	60 à 1600 tr/min
Stabilité de la vitesse:	± 2 %
Charge maximale:	Jusqu'à 19,9 kg (44 lb)
Poids emballé:	2,8 kg

Remarque: + Cercle de 5 cm (2 po) de diamètre au centre de la plaque chauffante

++ 800 mL d'eau dans un flacon de 1 L, barre d'agitation de 38 mm, 150 tr/min et 50 °C, température ambiante de 23 °C, sonde en acier inox de 20 cm (8 po)

Agitateur chauffant 7x7

Dimensions générales (L x l x H)	30,7 x 22,4 x 12,2 cm (12,1 x 8,8 x 4,8 po)
Dimensions de la plaque chauffante:	17,8 x 17,8 cm (7 x 7 po)
Matériau de la plaque chauffante:	Céramique
Alimentation (50/60 Hz):	120 V ± 10 %: 10,0 A 230 V ± 10 %: 6,0 A
Fusibles:	10 A temporisé, 5x20 mm, 250 VCA
Plage de températures:	Température ambiante +5 °C à 500 °C
Stabilité de la température de la plaque chauffante ⁺ :	± 1 % > 100 °C, ± 1 °C ≤ 100 °C
Stabilité de la température avec la sonde de températures ⁺⁺ :	± 0,5 % > 100 °C, ± 1 °C ≤ 100 °C
Précision de la température de la plaque chauffante:	± 5 °C (@100 °C après SPC)
Précision de la température avec la sonde de températures ⁺⁺ :	± 0,5 °C (@100 °C après SPC)
Capacité d'agitation:	15 L
Plage de vitesses:	60 à 1600 tr/min
Stabilité de la vitesse:	± 2 %
Charge maximale:	Jusqu'à 14,5 kg (32 lb)
Poids emballé:	2,8 kg

Remarque: + Cercle de 5 cm (2 po) de diamètre au centre de la plaque chauffante

++ 800 mL d'eau dans un flacon de 1 L, barre d'agitation de 38 mm, 150 tr/min et 50 °C, température ambiante de 23 °C, sonde en acier inox de 20 cm (8 po)

Agitateur chauffant 10x10

Dimensions générales (L x l x H)	42,2 x 28,6 x 12,2 cm (16,6 x 11,25 x 4,8 po)
Dimensions de la plaque chauffante:	25,4 x 25,4 cm (10 x 10 po)
Matériau de la plaque chauffante:	Céramique
Alimentation (50/60 Hz):	120 V ± 10 %: 11,2 A 230 V ± 10 %: 7,0 A
Fusibles:	120 V: 15 A rapide, 6,3 x 32 mm, 125 VCA 230 V: 10 A temporisé, 5x20 mm, 250 VC
Plage de températures:	Température ambiante +5 °C à 500 °C
Stabilité de la température de la plaque chauffante ⁺ :	± 1 % > 100 °C, ± 1 °C ≤ 100 °C
Stabilité de la température avec la sonde de températures ⁺⁺ :	± 0,5 % > 100 °C, ± 1 °C ≤ 100 °C
Précision de la température de la plaque chauffante:	± 5 °C (@100 °C après SPC)
Précision de la température avec la sonde de températures ⁺⁺ :	± 0,5 °C (@100 °C après SPC)
Capacité d'agitation:	18 L
Plage de vitesses:	60 à 1600 tr/min
Stabilité de la vitesse:	± 2 %
Charge maximale:	Jusqu'à 14,5 kg (32 lb)
Poids emballé:	5,4 kg

Remarque: + Cercle de 5 cm (2 po) de diamètre au centre de la plaque chauffante

++ 800 mL d'eau dans un flacon de 1 L, barre d'agitation de 38 mm, 150 tr/min et 50 °C, température ambiante de 23 °C, sonde en acier inox de 20 cm (8 po)

1.5.2 Configuration de l'appareil

Plaque supérieure ronde, 7x7, 10x10-230V



- A. Écran d'affichage
- B. Indicateur de veille
- C. Bouton de gauche: réglage de la température et menu Paramètres
- D. Bouton droit: réglage de la vitesse et du minuteur
- E. Port USB
- F. Prise de sonde RTD externe



- G. Fusible
- H. Bloc d'alimentation
- I. Bouton fileté pour la tige d'accessoire
- J. Commutateur de veille
- K. Pieds: non réglables

10×10-120 V



A. Écran d'affichage

B. Indicateur de veille

C. Bouton de gauche: réglage de la température et menu Paramètres

D. Bouton droit: réglage de la vitesse et du minuteur

E. Port USB

F. Prise de sonde RTD externe



H. Cordon d'alimentation

I. Bouton fileté pour la tige d'accessoire

J. Commutateur de veille

K. Pieds: non réglables

1.5.3 Affichage (tous les modèles)



- L. Barre de température de l'élément chauffant:** s'allume lorsque l'élément chauffant est ≥ 40 °C.
- M. Température de l'élément chauffant:** bascule sur la température de la sonde externe lorsque celle-ci est branchée et que Z est allumé.
- N. Témoin de chauffage:** s'allume lorsque l'élément chauffant fonctionne
- O. Réglage de la température**
- P. Vitesse d'agitation**
- Q. Témoin d'agitation:** s'allume lorsque l'agitateur fonctionne
- R. Réglage de la vitesse**
- S. Icône Priorité de la température**
- T. Minuteur:** heures: minutes / minutes: secondes
- U. Icône Programme:** s'allume lorsqu'un programme est en cours d'exécution.
- V. Icône SmartPresence™**
- W. Icône Bluetooth®:** S'allume lorsque SmartLink™ est activé.
- X. Voyant de mise en garde de plaque chauffante:** s'allume lorsque l'élément chauffant est ≥ 40 °C.
- Y. Icône d'étalonnage en un point**
- Z. Icône de la sonde externe**
- AA. Icône SmartHeat™**
- BB. Icônes de chauffage SmartRate™:**
 - tortue - taux d'accroissement lent (plus précis)
 - Lièvre - taux d'accroissement rapide
- CC. Icônes d'agitation SmartRate™:**
 - tortue - taux d'accroissement lent (plus précis)
 - Lièvre - taux d'accroissement rapide

* Les marques verbales et les logos Bluetooth® sont des marques déposées appartenant à Bluetooth SIG, Inc.; l'exploitation de ces marques par OHAUS est autorisée sous licence.

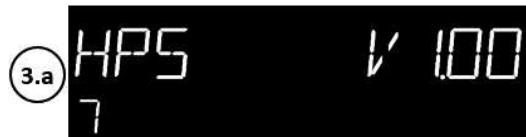
2 FONCTIONNEMENT

2.1 Mise en route

Pour mettre en route:

1. Branchez l'extrémité femelle du cordon d'alimentation fourni dans le bloc d'alimentation (H) à l'arrière de l'appareil.
- Remarque:** Pour le modèle 10x10-120V, cette extrémité du cordon d'alimentation est fixée à l'arrière de l'appareil.
2. Branchez l'extrémité mâle du cordon d'alimentation sur une prise de terre standard correspondante.
3. L'appareil émet un signal sonore et l'écran s'allume en présentant trois affichages:
 - a) Le premier affiche le type d'appareil (à gauche) et la version du logiciel (à droite).
 - b) Le second affiche la puissance électrique (à gauche) et la fréquence de l'appareil (à droite).
 - c) Le troisième affiche l'écran de fonctionnement principal de l'appareil.

Remarque: Si le troisième écran est vide et que l'indicateur de veille rouge à gauche de l'écran (B) est allumé, l'appareil est en mode veille.



2.2 Mode Veille

1. Le commutateur à bascule sur le côté droit de l'appareil (J) contrôle le mode veille.
2. Lorsque l'appareil est éteint:
 - a) Toutes les fonctions de chauffage, d'agitation et de minutage sont désactivées.
 - b) L'écran est vide et l'indicateur de veille rouge à gauche de l'écran (B) est allumé.
Si la température de l'élément chauffant est supérieure à 40 °C, le voyant de mise en garde de plaque chaude reste allumé ainsi que la température actuelle de la plaque chauffante et « HOT ».
3. Lorsque l'appareil est mis en route:
 - a) Toutes les fonctions de chauffage, d'agitation et de minutage restent désactivées.
 - b) L'écran de fonctionnement principal revient. Les paramètres de chauffage, d'agitation et de minutage précédents sont affichés.
 - c) L'appareil est prêt pour une utilisation normale.



2.3 Contrôle de l'agitateur

1. Tournez le bouton droit (D) pour régler la vitesse (R).
 - a) Une rotation dans le sens horaire augmente la vitesse (R).
 - b) Une rotation dans le sens antihoraire diminue la vitesse (R).



2. Pour activer l'agitation, appuyez sur le bouton droit (D) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'appareil émette un signal sonore et que le témoin d'agitation (Q) s'allume.

- a) L'appareil émet un signal sonore pour confirmer que l'agitation a été activée.
- b) Le témoin d'agitation (Q) s'allume à côté du symbole « RPM » pour indiquer que l'agitation est active.
- c) Le minuteur (T) commence à compter à partir de 00:00 ou à partir d'une durée définie.
- d) La vitesse d'agitation réelle (P) s'affiche dans le coin supérieur droit de l'écran.



3. Pour modifier le réglage de la vitesse lorsque l'agitation fonctionne:

- a) Tournez le bouton droit (D) jusqu'à la vitesse souhaitée.
L'affichage de la vitesse souhaitée (R) clignote pour indiquer qu'elle n'est pas confirmée.
- b) Appuyez brièvement sur le bouton droit (D) pour confirmer la vitesse souhaitée.
L'affichage de la vitesse souhaitée (R) cesse de clignoter une fois le nouveau réglage est confirmé.

Remarque: si la vitesse souhaitée (R) n'est pas confirmée après quatre secondes, elle revient au réglage existant



4. Pour arrêter l'agitation, appuyez sur le bouton droit (D) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'appareil émette un signal sonore et que le témoin d'agitation (Q) disparaisse.

- a) L'appareil émet un signal sonore pour confirmer que l'agitation a été arrêtée.
- b) Le témoin d'agitation (Q) à côté du symbole « RPM » disparaît pour indiquer que l'agitation est arrêtée.
- c) Le minuteur (T) se réinitialise à 00:00 ou à son réglage précédent.

Si l'élément chauffant est toujours allumé, le minuteur continue de compter.



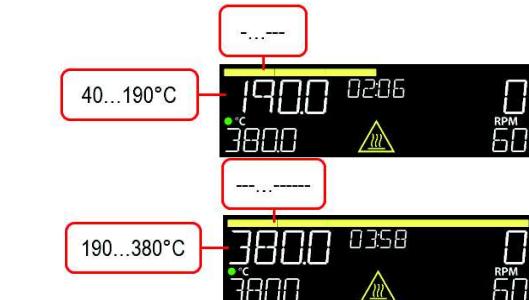
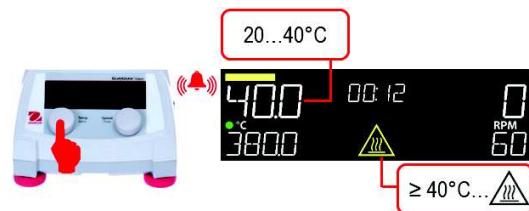
CONSEILS D'UTILISATION DE L'AGITATION

La vitesse de l'agitateur augmente à un rythme constant jusqu'à ce que la vitesse souhaitée soit atteinte. Si l'agitation n'atteint pas la valeur souhaitée: 1) la barre d'agitation peut être trop grande, 2) le liquide peut être trop visqueux, 3) Il faut peut-être réduire la vitesse souhaitée. De plus, la puissance magnétique des barres d'agitation diminue avec le temps et il faut peut être la remplacer.

Lors du chauffage et de l'agitation d'un récipient de réaction placé dans un bain d'huile ou un dispositif similaire, la fonction d'agitation agit jusqu'à environ un pouce (2,5 cm) de la plaque chauffante. La vitesse d'agitation varie en fonction de la viscosité du liquide, de la longueur de la barre d'agitation et de la distance par rapport à la plaque chauffante. Ajustez un ou tous ces éléments pour atteindre la vitesse d'agitation souhaitée. Par exemple: plus le récipient de réaction est proche de la plaque chauffante, plus la connexion magnétique entre l'appareil et la barre d'agitation est forte.

2.4 Contrôle de température de la plaque chauffante

1. Tournez le bouton gauche (C) pour contrôler la température souhaitée (O).
 - a) Une rotation dans le sens horaire augmente la température souhaitée (O).
 - b) Une rotation dans le sens antihoraire diminue la température souhaitée (O).
2. Pour allumer la plaque chauffante, appuyez sur le bouton gauche (C) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'appareil émette un signal sonore et que le témoin de chauffage (N) s'allume.
 - a) L'appareil émet un signal sonore pour confirmer que la plaque chauffante a été allumée.
 - b) Le témoin de chauffage (N) s'allume à côté du symbole « °C » pour indiquer que la plaque chauffe.
 - c) Le minuteur (T) commence à compter à partir de 00:00 ou à partir d'une durée définie.
 - d) La température actuelle de l'élément chauffant (M) s'affiche dans la partie supérieure gauche de l'écran.
 - e) Lorsque la température de l'élément chauffant (M) est supérieure à 40 °C, le voyant de mise en garde de plaque chaude (X) et la barre de température de l'élément chauffant (L) s'allument.
 - f) La barre de température de l'élément chauffant (L) s'allume progressivement à mesure qu'il se rapproche de la température souhaitée.
3. Pour modifier le réglage de la température (O) lorsque le chauffage est allumé.
 - a) Tournez le bouton gauche (C) jusqu'à la température souhaitée.
L'affichage de la température souhaitée (O) clignote pour indiquer qu'elle n'est pas confirmée.
 - b) Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour confirmer la température souhaitée.
L'affichage de la température souhaitée (O) cesse de clignoter une fois le nouveau réglage confirmé.



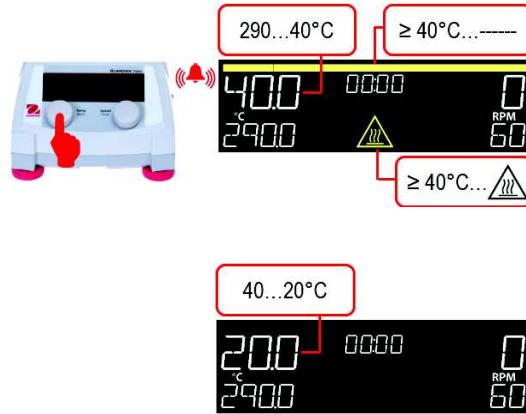
Remarque:

Si la température souhaitée (O) n'est pas confirmée après quatre secondes, elle revient au réglage existant.

La barre de température de l'élément chauffant (L) reste entièrement allumée si sa température (M) est supérieure ou égale à la température souhaitée (O).

4. Pour éteindre la plaque chauffante, appuyez sur le bouton gauche (C) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'appareil émette un signal sonore et que le témoin de chauffage (N) disparaisse.

- a) L'appareil émet un signal sonore pour confirmer que le chauffage a été éteint.
- b) Le témoin de chauffage (N) à côté du symbole « °C » disparaît pour indiquer que la plaque chauffante est éteinte.
ATTENTION: cela ne signifie pas que la plaque chauffante peut être touchée sans danger.
- c) Le minuteur (T) se réinitialise à 00:00 ou à son réglage précédent.
- d) Une fois la température de l'élément chauffant (M) en dessous de 40 °C, le voyant de mise en garde de plaque chaude (X) et la barre de température de l'élément chauffant (L) s'éteignent.



CONSEILS DE FONCTIONNEMENT DU CHAUFFAGE

Dépassemment:

L'appareil peut dépasser la température souhaitée jusqu'à 10 °C avant de s'y stabiliser. Les trois méthodes pour minimiser le dépassement sont les suivantes:

1. Utilisez la fonction SmartRate™.
2. Les récipients en métal minimisent les dépassements. **ATTENTION ! Lors du chauffage de récipients métalliques sur une plaque chauffante en céramique, il est recommandé d'utiliser le réglage de température le plus bas possible pour limiter les contraintes thermiques sur la plaque.**
3. Si un récipient en verre est utilisé, anticipez le dépassement. Commencez avec un réglage de 5 à 10 °C inférieure à la température souhaitée. Lorsque la température se stabilise à cette valeur inférieure, augmentez le réglage jusqu'à la température finale. Le dépassement est alors réduit à environ 1 °C.

L'affichage de la température sur les appareils indique la température réelle de l'élément chauffant, pas de la plaque chauffante ou de l'échantillon. Le contenu du récipient chauffé peut être à une température inférieure en fonction de la taille et de la conductivité thermique du récipient. Il peut être utile de surveiller la température du contenu du récipient et d'ajuster la température souhaitée en conséquence. Si vous avez besoin d'un contrôle précis, utilisez la sonde de température externe Ohaus.

Durée typique jusqu'à ébullition de l'eau

Le tableau ci-dessous donne des exemples de durée approximatives nécessaires pour amener à ébullition une quantité d'eau donnée dans un récipient spécifique. Ces valeurs ne sont qu'approximatives et peuvent varier d'un appareil à l'autre. Les valeurs sont basées sur une eau initialement à 23 °C dans un environnement à température ambiante de 23 °C.

Modèle	Temp max. élément chauff.	Volume d'eau	Durée typique jusqu'à ébullition
Plaque supérieure ronde	380 °C	1 L dans un bêcher de 2 L	≈ 24 min
7×7	500 °C	1 L dans un bêcher de 2 L	≈ 21 min
10×10	500 °C	1 L dans un bêcher de 2 L	≈ 25 min

2.5 Contrôle du minuteur

1. Par défaut, le minuteur (T) est réglé sur 00:00 et démarre au moment où les fonctions de chauffage ou d'agitation sont activées.
 - a) Le minuteur (T) commence en mode MM:SS.
 - b) Lorsque le minuteur atteint 59:59, il passe automatiquement en mode HH:MM à 01:00.
2. Lorsque le minuteur (T) est réglé sur un temps compris entre 00:01 et 99:59, il compte à rebours, à partir de ce temps, une fois que les fonctions de chauffage ou d'agitation sont activées.
 - a) Le minuteur (T) ne peut être réglé qu'en mode HH:MM.
 - b) Lorsque le minuteur (T) atteint 01:00 en mode HH:MM, il passe automatiquement en mode MM:SS à 59:59.
 - c) Une fois que le minuteur (T) atteint 00:00 en mode compte à rebours:

Toutes les fonctions de chauffage et d'agitation s'éteignent.

L'appareil émet 3 bips.
3. Pour modifier le réglage du minuteur (T), appuyez sur le bouton droit (D) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le minuteur (T) affiche « HH:MM ».
 - a) Continuez à appuyer sur le bouton droit (D) après que l'appareil ait émis un signal sonore et que le témoin d'agitation (Q) s'allume. L'agitateur ne se met en marche que si le bouton droit (D) est relâché avant que « HH:MM » n'apparaît.

L'agitateur ne se met en marche que si le bouton droit (D) est relâché avant que « HH:MM » n'apparaît.
 - b) Le réglage du minuteur (T) ne peut pas être modifié pendant que le chauffage ou l'agitation fonctionnent.
 - c) Le réglage du minuteur (T) revient au réglage précédent et l'affichage des minutes commence à clignoter pour indiquer qu'il peut être modifié.
 - d) Le minuteur (T) ne peut être réglé qu'en mode HH:MM.
4. Tournez le bouton droit (D) pour régler les minutes.
 - a) Une rotation dans le sens horaire augmente la durée.
 - b) Une rotation dans le sens antihoraire diminue la durée.
 - c) L'affichage des minutes continue de clignoter pour indiquer que le nouveau réglage du minuteur n'est pas confirmé.
 - d) Si la durée souhaitée (T) n'est pas confirmée après quatre secondes, le minuteur reste sur le réglage existant et l'appareil quitte le



réglage du minuteur.

5. Appuyez brièvement sur le bouton droit (D) pour confirmer le réglage des minutes et commencer à modifier le réglage des heures.

L'affichage minutes cesse de clignoter et l'affichage des heures commence à clignoter pour indiquer qu'il peut être modifié.

6. Tournez le bouton de droite (D) pour ajuster le réglage des heures.

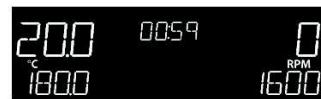
- a) Une rotation dans le sens horaire augmente la durée.
- b) Une rotation dans le sens antihoraire diminue la durée.
- c) L'affichage des heures continue de clignoter pour indiquer que le nouveau réglage du minuteur n'est pas confirmé.
- d) Si la durée souhaitée (T) n'est pas confirmée après quatre secondes, le minuteur reste sur le réglage existant et l'appareil quitte le réglage du minuteur.

7. Appuyez brièvement sur le bouton droit (D) pour confirmer le réglage des heures et quitter le réglage du minuteur.

- a) L'affichage des heures cesse de clignoter.
- b) L'appareil est prêt pour une utilisation normale.

8. Pour remettre le minuteur (T) à 00:00, appuyez et maintenez le bouton droit (D) pour entrer dans le réglage du minuteur, puis appuyez et maintenez à nouveau le bouton droit (D) jusqu'à ce que le minuteur (T) se remette à 00:00.

- a) Cela ne peut être effectué que durant une modification du minuteur en mode réglage minutes ou heures.
- b) L'appareil sort du réglage du minuteur et est prêt pour une utilisation normale.



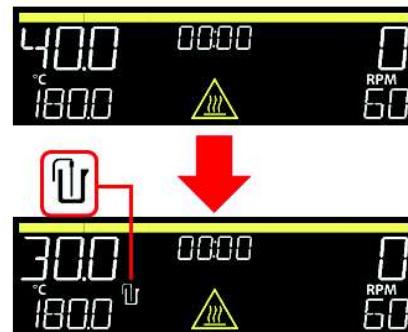
2.6 Utilisation de la sonde externe

1. Connectez la sonde de température externe Ohaus au port de sonde RTD externe (F) sur le panneau arrière de l'appareil.
Une fois la sonde de température externe Ohaus connectée, l'icône de sonde externe (Z) apparaît à côté de la température souhaitée (O).
2. L'affichage de la température (M) indique maintenant la température de la sonde externe au lieu de celle de l'élément chauffant.
 - a) Le voyant de mise en garde de plaque chaude (X) continue de s'allumer lorsque la température de l'élément chauffant atteint 40 °C.
 - b) La barre de température de l'élément chauffant (L) s'allume progressivement à mesure qu'un échantillon se rapproche de la température souhaitée.

Remarque: Lorsque vous utilisez la sonde de température externe Ohaus, la température doit être réglée à la température souhaitée de l'échantillon. Si la température choisie est supérieure à ce que l'échantillon peut atteindre, une erreur E7 se produit. Réduisez le volume d'échantillon ou la température choisie. Par exemple: L'eau a une température limite théorique de 100 °C (ébullition). Un choix de température supérieur à 100 °C provoque une erreur E7.

3. Si la sonde de température externe Ohaus est insérée dans le port de sonde RTD externe (F) pendant que le chauffage fonctionne:
 - a) Le chauffage s'éteint.
 - b) L'appareil affiche une erreur E7
 - c) L'appareil émet 10 bips.
 - d) Toutes les fonctions d'agitation restent opérationnelles.
4. Si la sonde de température externe Ohaus est retirée du port de sonde RTD externe (F) pendant que le chauffage fonctionne:
 - a) Le chauffage s'éteint.
 - b) L'appareil affiche une erreur E4.
 - c) L'appareil émet 10 bips.
 - d) Toutes les fonctions d'agitation restent opérationnelles.

Remarque: pour effacer un code d'erreur E4 ou E7, basculez le commutateur de veille (J) sur off puis sur on. L'appareil est prêt pour une utilisation normale.



2.7 Menu Paramètres

2.7.1 Accès / Sortie

1. Pour accéder au menu Paramètres, appuyez sur le bouton gauche (C) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que « MENU » apparaisse à l'écran.
 - a) Continuez à maintenir le bouton gauche (C) après que l'appareil ait émis un signal sonore et que le témoin de chauffage (N) se soit allumé.

Le chauffage ne démarre que si le bouton gauche (C) est relâché avant que « MENU » n'apparaisse.

 - b) Le menu Paramètres n'est pas accessible lorsque le chauffage ou l'agitateur fonctionnent.
 - c) L'icône « MENU » apparaîtra brièvement, puis l'affichage passe au niveau principal du menu Paramètres.
2. Tournez le bouton gauche (C) pour parcourir les différentes options du menu et appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour sélectionner / entrer / modifier le paramètre affiché.
3. Pour quitter le niveau principal du menu, tournez le bouton gauche (C) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'icône « EXIT » s'affiche et pressez-le brièvement.

L'affichage retourne à l'écran de fonctionnement principal.

Remarque:

Pour quitter le menu à tout moment, basculez le commutateur de veille (J) sur off puis sur on. L'appareil est prêt pour une utilisation normale.

Le fait d'éteindre l'appareil ne réinitialise pas / ne modifie pas les paramètres.



TLIM...PROG...RAMP...SAFE...CAL...SYS...EXIT



2.7.2 Fonctions

Le niveau principal du menu Paramètres offre les fonctions suivantes:

- a) « TLIM » - SmartHeat™

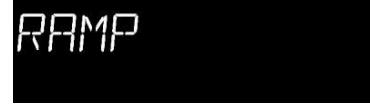
SmartHeat™ permet à l'utilisateur de modifier la température maximale de l'élément chauffant.
- b) « PROG » - Programmes

Le menu Programmes permet à l'utilisateur de charger, stocker, supprimer et exécuter une série de fonctions de chauffage et d'agitation à partir d'un fichier texte programmable sur un périphérique de stockage USB.



c) « RAMP » - SmartRate™

SmartRate™ permet à l'utilisateur de modifier la vitesse à laquelle la température de l'élément chauffant ou la vitesse de l'agitateur augmentent.



d) « SAFE » - SmartPresence™ et SmartLink™

SmartPresence™ est une fonction de sécurité en option conçue pour arrêter automatiquement l'élément chauffant si l'appareil est laissé sans surveillance pendant une durée définie par l'utilisateur.

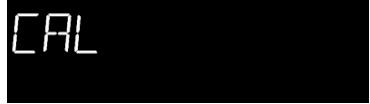
SmartLink™ est une fonction de sécurité en option conçue pour arrêter automatiquement l'élément de chauffage si l'utilisateur se déplace hors de portée de l'appareil pendant une durée définie par l'utilisateur.

Remarque: SmartLink™ nécessite le dongle sans fil Ohaus en option.



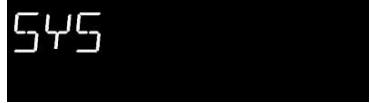
e) « CAL » - Étalonnage en un point

L'étalonnage en un point (SPC) améliore la précision de l'élément de chauffage aux température choisies par l'utilisateur. Il est possible de stocker jusqu'à 5 points (Plaque) et 5 points (Sonde).



f) « SYS » - Paramètres système

Les paramètres système permettent à l'utilisateur de définir des fonctions supplémentaires, telles que l'activation / la désactivation du signal sonore, la modification des paramètres de démarrage du minuteur, la modification de paramètres de reprise après interruption de l'alimentation et la restauration des réglages d'origine.

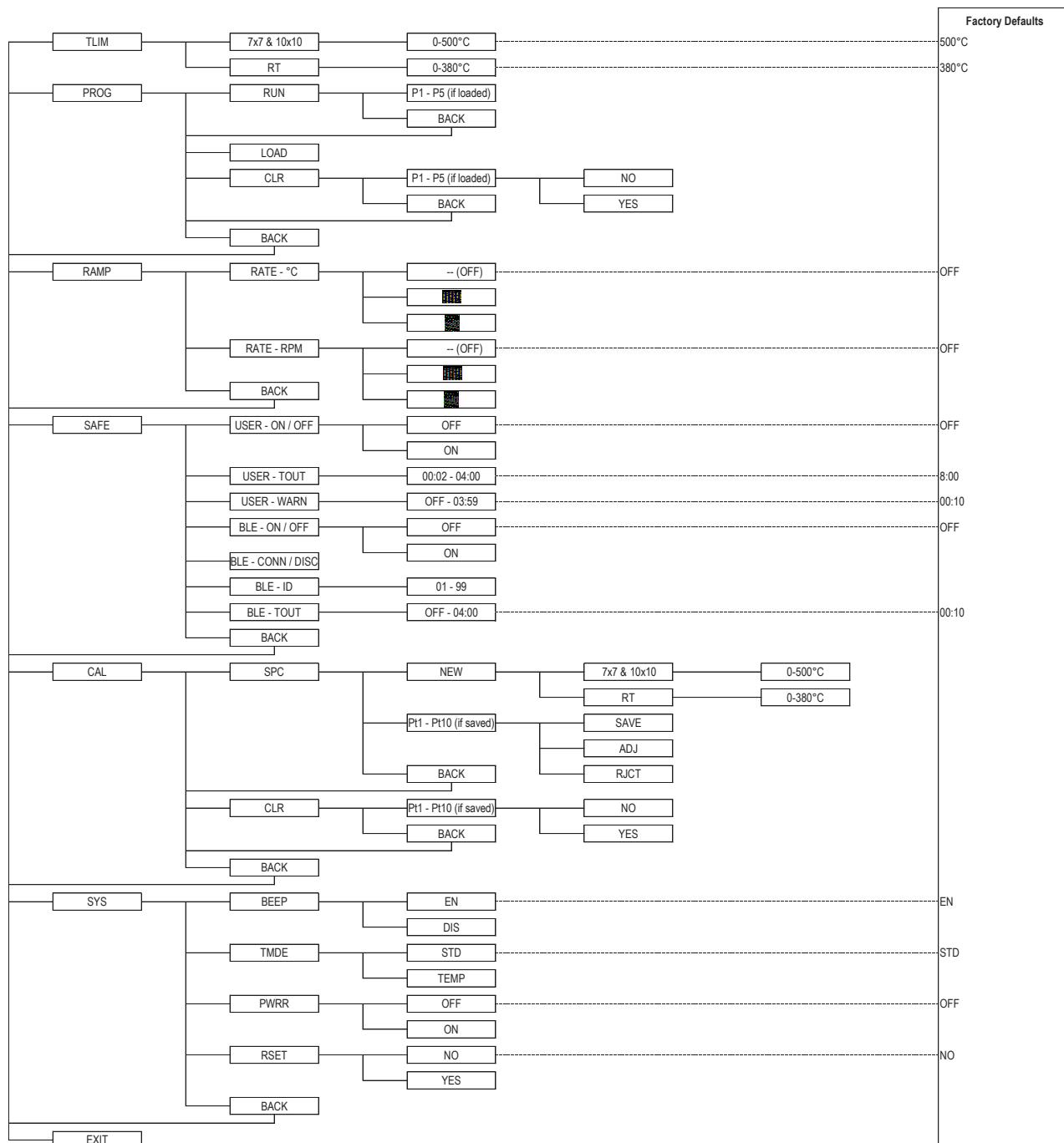


g) « EXIT »

L'appareil enregistre les paramètres existants et revient à l'écran de fonctionnement principal.



2.7.3 Structure des menus et valeurs par défaut



2.8 Utilisation de la fonction SmartHeat™

SmartHeat™ permet à l'utilisateur de modifier la température maximale (TLIM) de l'élément chauffant.

- Pour contrôler la fonction SmartHeat™, l'affichage doit d'abord être au niveau principal du menu Paramètres.



MENU

- Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'à la fonction « TLIM ».



TLIM
3800

- Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour modifier la température maximale de l'élément chauffant.

La température se met à clignoter pour indiquer qu'elle peut être modifiée.



TLIM
3800

- Tournez le bouton gauche (C) jusqu'à la température maximale désirée pour l'élément chauffant.



380...170°C
TLIM
1700

- Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour confirmer réglage.

La température cesse de clignoter.



TLIM
1700

- Pour quitter le menu Paramètres, tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'à « EXIT ».



EXIT

- Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour revenir à l'écran de fonctionnement principal.



240 0000 0 RPM
300

- L'icône SmartHeat™ (AA) s'allume pour indiquer qu'une température maximale a été configurée inférieure à la valeur par défaut.

La température souhaitée (O) ne pourra pas être réglé au-dessus de la température maximale ainsi configurée.



0...170°C
240 0000 0 RPM
1700

Remarque: Lors de l'utilisation de la sonde externe, SmartHeat™ continue de limiter la température de l'élément chauffant. Cela peut entraîner un réchauffement plus lent de l'échantillon, qui atteint une température inférieure au réglage SmartHeat™.

2.9 Cr éation d'un programme utilisateur

La fonction Programmes utilisateur permet à l'utilisateur de charger, stocker, supprimer et exécuter une série de fonctions de chauffage et d'agitation à partir d'un fichier texte programmable sur un périphérique de stockage USB.

1. Pour créer un programme utilisateur, l'utilisateur doit avoir accès à un ordinateur et à un périphérique de stockage USB.
2. Sur l'ordinateur, créez un fichier texte (.txt) et nommez-le « PROG.txt ».
 - a) Bien que l'appareil puisse stocker jusqu'à cinq programmes, un seul programme peut être chargé à la fois.
 - b) Si le fichier texte n'est pas nommé « PROG.txt », l'appareil ne le reconnaîtra pas et le programme ne sera pas chargé.
3. Dans le fichier texte, le programme peut comporter jusqu'à 5 étapes séparées par des retours chariot.
4. Chaque étape doit suivre le format indiqué ci-dessous.
 - a) Si un chiffre est en dehors de la plage indiquée ou s'il manque un chiffre (y compris les décimales et les virgules), l'appareil affichera un message d'erreur (« ERR ») lors du chargement.

Temperature					Speed					HH			MM			SS			Timer Start	
0-5	0-9	0-9	.	0-9	,	0-1	0-9	0-9	0-9	,	0-9	0-9	,	0-5	0-9	,	0-5	0-9	,	0-1

Température (Temperature):

- La température doit comporter un chiffre à chaque position ainsi qu'un point entre la 3e et la 4e positions.
- La température ne peut pas dépasser la limite de température de l'appareil. (Dessus rond: 380 °C, 7x7: 500 °C, 10x10: 500 °C)
- Pour maintenir le chauffage éteint pendant une étape, entrez « 000.0 » pour la température.

Vitesse (Speed):

- La vitesse doit également comporter un chiffre à chaque position.
- Pour tous les modèles, la vitesse doit être comprise entre 0000 et 1600.

HH, MM, SS:

- De même, le minuteur doit comporter un chiffre à chaque position et la valeur doit être comprise entre 00,00,01 et 99,59,59.

Démarrage du minuteur (Timer Start):

- Si 0, le minuteur commencera le compte à rebours au début de l'étape.
- Si 1, le minuteur commencera le compte à rebours dès que l'élément de chauffage aura atteint la température souhaitée.

EXAMPLE:

200.0,0000,00,11,30,1

230.0,1200,01,30,00,0

000.0,0800,02,00,00,0

- Étape 1: L'appareil chauffera sans agiter jusqu'à 200 °C. Une fois que l'élément chauffant atteint 200 °C, le minuteur commencera le compte à rebours à partir de 11 minutes et 30 secondes. Lorsque le minuteur atteint 00:00, l'appareil émet un signal sonore et passe à l'étape 2.
- Étape 2: L'appareil chauffera jusqu'à 230 °C et agitera à 1200 tr/min pendant 1 heure et 30 minutes. Le minuteur commencera le compte à rebours au début de l'étape.
- Étape 3: L'appareil arrêtera de chauffer mais continuera à agiter à 800 tr/min pendant 2 heures. Quand le minuteur atteint 00:00, l'appareil arrête l'agitation.

2.10 Chargement d'un programme utilisateur

1. Une fois le programme terminé, enregistrez-le sur un périphérique de stockage USB sous le nom « PROG.txt ».

2. Insérez le périphérique de stockage USB dans le port USB (E) sur le panneau arrière de l'appareil.

3. Pour contrôler la fonction Programmes utilisateur, l'affichage doit d'abord se trouver au niveau principal du menu Paramètres.



MENU

4. Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'à « PROG ».



PROG

5. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour entrer dans le menu Programmes utilisateur.



RUN

6. Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'à « LOAD ».



LOAD

7. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour charger le programme sur l'appareil.

- Le programme est chargé à l'emplacement de programme vide le plus bas. Ces emplacements sont nommés P1, P2, P3, P4 et P5.
- L'appareil émet un signal sonore et affiche le nom de l'emplacement de programme dans lequel le programme a été chargé.
- S'il l'appareil n'a pas d'emplacement de programme disponible pour le chargement du programme, il affiche « ERR » et le programme n'est pas chargé.
- Une fois le programme chargé, le périphérique de stockage USB de l'appareil peut être retiré en toute sûreté.



LOAD PS

8. Pour effacer un programme, tournez le bouton gauche (C) jusqu'à « CLR ».



CLR

9. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour entrer dans le menu CLR.



CLR P 1

10. Tournez le bouton gauche (C) jusqu'au programme souhaité.



CLR P2

11. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour sélectionner le programme à effacer.



CLR P2 NO

12. Pour confirmer l'effacement du programme, tournez le bouton de gauche (C) sur l'option « YES ».



CLR P2 YES

13. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour effacer le programme sélectionné.



CLR

14. Après le chargement d'un programme, tournez le bouton de gauche (C) jusqu'à « RUN ».



RUN

15. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour entrer dans le menu RUN.



RUN P 1

16. Tournez le bouton gauche (C) jusqu'au programme souhaité.



RUN PS

17. Après 2 secondes d'inactivité, l'appareil affiche chaque étape du programme sélectionné.

L'appareil affiche d'abord le numéro de l'étape, puis l'heure, la température, la vitesse et le réglage du démarrage du minuteur. L'appareil procède ensuite à l'affichage de l'étape suivante.



RUN STEP 1 PS
1800 RPM
1200



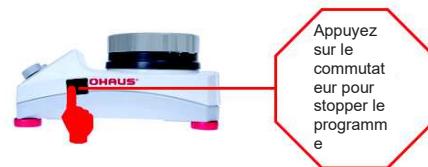
RUN STEP 2 PS
1800 RPM
1200

18. Pour exécuter le programme, appuyez sur le bouton gauche (C) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'appareil émette un signal sonore.

- Pendant que l'appareil exécute un programme, l'icône de programme (U) est allumée à côté du minuteur (T).
- Pendant que l'appareil exécute un programme, le bouton gauche (C) et le bouton droit (D) sont désactivés.



19. Pour stopper un programme en cours d'exécution, actionnez le commutateur (J) sur le côté de l'appareil. Remettez le commutateur (J) sur ON et l'appareil reviendra à l'écran de fonctionnement principal et sera prêt pour une utilisation normale.



2.11 Utilisation de la fonction SmartRate™

SmartRate™ permet à l'utilisateur de modifier la vitesse à laquelle la température de l'élément chauffant ou la vitesse de l'agitateur augmentent.

1. Icônes

- L'icône tortue (🐢) permet un accroissement plus lent et plus précis et interdit le dépassement de la température ou de la vitesse souhaitées.
- L'icône lapin (🐰) permet à l'élément de chauffage ou à l'agitateur d'atteindre la température ou la vitesse souhaitées à plus rapidement qu'avec le réglage par défaut.
ATTENTION: Dans ce mode plus rapide, l'élément de chauffage ou l'agitateur atteindront des températures ou des vitesses supérieures aux valeurs souhaitées avant leur stabilisation.
- L'icône double tiret (--) indique que la fonction SmartRate™ n'est pas activée. (Cela n'est affiché que dans le menu SmartRate™.)

2. Pour contrôler la fonction SmartRate™, l'affichage doit d'abord se trouver au niveau principal du menu Paramètres.



MENU

3. Tournez le bouton gauche C pour faire défiler jusqu'à « RAMP ».



RAMP

4. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour accéder au menu SmartRate™.



RATE

5. Pour changer le SmartRate™ de l'élément de chauffage, appuyez brièvement sur le bouton gauche (C).



RATE

L'icône correspondant au réglage SmartRate™ existant commence à clignoter.

6. Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'au réglage SmartRate™ souhaité de l'élément chauffant.



7. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour confirmer le réglage SmartRate™.



8. Pour changer le SmartRate™ de l'agitateur, tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'à « RPM ».



9. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour entrer dans le menu SmartRate™ de l'agitateur.

L'icône correspondant au réglage SmartRate™ existant commence à clignoter.



10. Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'au réglage SmartRate™ souhaité de l'agitateur.



11. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour confirmer le réglage SmartRate™.



12. Pour quitter le menu SmartRate™, tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'à « BACK ».



13. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour revenir au niveau principal du menu Paramètres.



14. Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'à « EXIT ».



15. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour revenir à l'écran de fonctionnement principal.

Notez que les icônes lapin (BB) et tortue (CC) sont allumées.



2.12 Utilisation de la fonction SmartPresence™

SmartPresence™ est une fonction de sécurité en option conçue pour arrêter automatiquement l'élément chauffant si l'appareil est laissé sans surveillance pendant une durée définie par l'utilisateur.

- Sous l'appareil, il y a un capteur qui peut détecter la présence d'un utilisateur devant l'appareil. Veillez à ce que la zone devant le capteur soit dégagée pour que la fonction SmartPresence™ fonctionne de manière optimale.

- Pour contrôler la fonction SmartPresence™, l'affichage doit d'abord se trouver au niveau principal du menu Paramètres.



- Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'à « SAFE ».



- Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour entrer dans le menu « SAFE ».

« INIT » peut apparaître à l'écran pendant quelques secondes pendant l'initialisation du capteur. Puis il affiche le réglage actuel de détection « USER ».



REMARQUE: Si SmartPresence™ est activée lorsque l'appareil est débranché, cela sera toujours le cas lorsque l'alimentation sera rétablie. Le chauffage ne pourra pas démarrer tant que le capteur n'aura pas fini de s'initialiser. Pour indiquer que le capteur n'a pas fini de s'initialiser, l'icône SmartPresence™ clignote lorsqu'on appuie sur le bouton gauche (C) pour allumer l'élément chauffant.

- Une fois que « OFF » ou « ON » apparaissent à l'écran, appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour modifier le réglage SmartPresence™.

Le réglage commence à clignoter pour indiquer qu'il peut être modifié.



- Tournez le bouton gauche (C) pour basculer entre « OFF » et « ON ».



- Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour confirmer le réglage souhaité.



- Tournez le bouton gauche (C) jusqu'à « TOUT » (Time Out).

Le délai ne peut être défini qu'en mode HH:MM.



9. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour modifier le délai après lequel l'appareil arrêtera de chauffer et déclenchera une alarme (5 bips).

Les minutes commencent à clignoter pour indiquer qu'elles peuvent être modifiées.



**USER . 00:10
TOUT**

10. Tournez le bouton gauche (C) jusqu'au réglage souhaité.

Le réglage ne peut pas être inférieur à 2 minutes (00:02) ou supérieur à 4 heures (04:00).



**00:10...00:25
USER . 0025
TOUT**

11. Appuyez brièvement sur le bouton gauche pour confirmer le réglage des minutes souhaité et pour modifier le réglage des heures.

Les heures commencent à clignoter pour indiquer qu'elles peuvent être modifiées



**USER . 0025
TOUT**

12. Tournez le bouton gauche (C) jusqu'au réglage souhaité.



**00:25...03:25
USER . 0325
TOUT**

13. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour confirmer le réglage souhaité.



**USER . 0325
TOUT**

14. Tournez le bouton gauche (C) jusqu'à « WARN ».

L'avertissement ne peut être défini qu'en mode HH: MM.



**TOUT...WARN
USER . 0008
WARN**

15. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour modifier le délai à partir duquel l'appareil émettra une alarme d'avertissement (5 bips).

Les minutes commencent à clignoter pour indiquer qu'elles peuvent être modifiées.



**USER . 0008
WARN**

16. Tournez le bouton gauche (C) jusqu'au réglage souhaité.

- Ce paramètre ne peut pas être supérieur ou égal au paramètre « TOUT ».
- Ce paramètre peut être réglé sur « OFF » en tournant le bouton gauche (C) jusqu'à « 00:00 ».



**00:08...00:55
USER . 0055
WARN**

17. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour confirmer le réglage des minutes souhaité et pour modifier le réglage des heures.

Les heures commencent à clignoter pour indiquer qu'elles peuvent être modifiées.



**USER . 0055
WARN**

18. Tournez le bouton gauche (C) jusqu'au réglage souhaité.



19. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour confirmer le réglage souhaité.



20. Tournez le bouton gauche (C) jusqu'à « BACK ».



21. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour revenir au niveau principal du menu Paramètres.



22. Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'à « EXIT ».



23. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour revenir à l'écran de fonctionnement principal.

Notez que l'icône SmartPresence™ (V) est allumée.



Une fois la fonction SmartPresence™ activée

- L'icône SmartPresence™ (V) s'allume sur l'écran de fonctionnement principal.
- Si le chauffage fonctionne et que l'appareil ne détecte pas l'utilisateur pendant la durée définie dans le paramètre « WARN »:
 - L'appareil émet 5 bips.
 - L'icône SmartPresence™ (V) commence à clignoter.

A. Pour réinitialiser le délai d'avertissement SmartPresence™:

 - Faites un mouvement devant l'appareil.
 - Ou tournez/appuyez sur les boutons gauche (C) ou droit (D).
- Si l'appareil ne détecte pas l'utilisateur pendant la durée définie dans le paramètre « TOUT » (Time Out):
 - Le chauffage s'éteint.
 - L'appareil émet 5 bips.
 - L'icône SmartPresence™ (V) continue de clignoter pour indiquer que le chauffage a été éteint par la fonction SmartPresence™.
 - Si l'appareil est en train d'agiter, l'agitateur reste allumé et le minuteur (T) continue à compter.
 - Si l'appareil est uniquement en train de chauffer, le minuteur (T) est réinitialisé à 00:00 ou au réglage de compte à rebours précédent.
- Pour redémarrer le chauffage, appuyez sur le bouton gauche (C) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le témoin de chauffage (N) s'allume.
 - Les compteurs SmartPresence™ redémarrent également.

2.13 Utilisation de la fonction SmartLink™

SmartLink™ est une fonction de sécurité en option conçue pour arrêter automatiquement l'élément de chauffage si l'utilisateur se déplace hors de portée de l'appareil pendant une durée définie par l'utilisateur.

- La fonction SmartLink™ nécessite l'utilisation du dongle sans fil Ohaus (30412537). Pour acheter le dongle sans fil Ohaus, contactez votre représentant Ohaus.
 - La fonction SmartLink™ nécessite également l'utilisation d'un smartphone et de l'application OHAUS SmartLink™. Elle peut être téléchargée sur Google Play pour Android ou sur l'App Store pour iOS.
 - Lorsque la fonction SmartLink™ est activée, le chauffage ne peut pas démarrer sans connectivité Bluetooth.
1. Pour contrôler la fonction SmartLink™, le dongle sans fil Ohaus doit être inséré dans le port USB (F) de l'appareil.

2. L'affichage doit d'abord se trouver au niveau principal du menu Paramètres.



MENU

3. Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'à « SAFE ».



SAFE

4. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour entrer dans le menu « SAFE ».



**USER...
INIT**

5. Tournez le bouton gauche (C) jusqu'à « BLE » (Bluetooth® Low Energy).



BLE OFF

6. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour modifier le réglage SmartLink™.



BLE OFF

7. Tournez le bouton gauche (C) pour basculer entre « OFF » et « ON ».



**OFF...ON
BLE ON**

8. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour confirmer le réglage souhaité.



BLE ON

9. Tournez le bouton gauche (C) jusqu'à « BLE ID ».



BLE ID

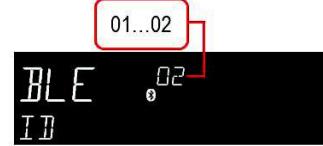
* L'App Store pour iOS est une marque déposée de Apple Inc., enregistrée aux États-Unis et dans d'autres pays.

* Google Play pour Android est une marque déposée de Google Inc.

10. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour modifier le numéro d'identification que l'appareil diffusera vers l'application OHAUS SmartLink™.



11. Tournez le bouton gauche (C) pour modifier le numéro d'identification.



12. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour confirmer le numéro d'identification souhaité.



13. Tournez le bouton gauche (C) jusqu'à « BLE TOUT ».

Le délai BLE ne peut être défini qu'en mode HH:MM.



14. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour modifier le délai après lequel l'appareil arrêtera de chauffer et déclenchera une alarme (5 bips).

- Ce compteur « Time Out » commencera à décompter une fois la connexion Bluetooth perdue.
- Les minutes commencent à clignoter pour indiquer qu'elles peuvent être modifiées.



15. Tournez le bouton gauche (C) jusqu'au réglage souhaité.

- Ce réglage ne peut pas être supérieur à 4 heures (04:00).
- Si le compteur est réglée sur 00:00 (« OFF »), le chauffage s'éteint dès que la connexion Bluetooth est perdue.



16. Appuyez brièvement sur le bouton gauche pour confirmer le réglage des minutes souhaité et pour modifier le réglage des heures.

Les heures commencent à clignoter pour indiquer qu'elles peuvent être modifiées.



17. Tournez le bouton gauche (C) jusqu'au réglage souhaité.



18. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour confirmer le réglage souhaité.



19. Tournez le bouton gauche (C) jusqu'à « BLE CONN ».



BLE •
CONN

20. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C).

- a) Le signal Bluetooth commence à être diffusé par l'appareil.
- b) Si le dongle sans fil Ohaus n'est pas connecté au port USB (F) de l'appareil, celui-ci affiche un message d'erreur (« ERR ») pendant la connexion Bluetooth.



CONN...DISC
BLE •
DISC

21. Ouvrez l'application OHAUS SmartLink™ sur le smartphone.

L'application recherche automatiquement les signaux Bluetooth à proximité des appareils Guardian 7000.

22. Appuyez brièvement sur l'icône Guardian 7000 ayant le même identifiant que celui choisi aux étapes 9-12 pour connecter l'application à l'appareil.

- a) L'appareil émet un signal sonore une fois la connexion initiale établie.
- b) La case à côté de l'icône Guardian 7000 sélectionnée est cochée.
- c) Le chauffage est désormais fonctionnel jusqu'à ce que l'application soit déconnectée de l'appareil ou que la fonction SmartLink™ soit désactivée.

23. Pour déconnecter l'application OHAUS SmartLink™ de l'appareil, appuyez brièvement sur l'icône Guardian 7000 ayant le même identifiant.

24. Tournez le bouton gauche (C) jusqu'à « BACK ».



BACK

25. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour revenir au niveau principal du menu Paramètres.



SAFE

26. Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'à « EXIT ».



EXIT

27. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour revenir à l'écran de fonctionnement principal.

- a) Notez que l'icône Bluetooth (W) est allumée pour indiquer que la fonction SmartLink™ est active.
- b) Lorsque la fonction SmartLink™ est activée, le chauffage ne peut pas démarrer sans connectivité Bluetooth.

Si vous appuyez sur le bouton de gauche (C) pour allumer le chauffage, l'icône Bluetooth



220 0000 0 RPM
2900 0 800



clignote, indiquant qu'il n'y a pas de connexion Bluetooth avec l'application OHAUS SmartLink™.

1. Une fois la fonction *SmartLink™* activée et l'application OHAUS SmartLink™ connectée à l'appareil via Bluetooth®, l'icône Bluetooth (W) s'allume sur l'écran de fonctionnement principal.
2. Si le chauffage fonctionne et que l'appareil perd la connexion Bluetooth avec le téléphone apparié:
 - a) L'appareil émet 5 bips.
 - b) L'icône Bluetooth (W) se met à clignoter.
- A. Pour réinitialiser le compteur « Time Out » de *SmartLink™*:
 - a) Rétablissez la connexion Bluetooth avec l'appareil.
3. Si la connexion Bluetooth n'est pas rétablie pendant la durée définie dans le paramètre « TOUT »:
 - a) Le chauffage s'éteint.
 - b) L'appareil émet 5 bips.
 - c) L'icône Bluetooth (W) continue de clignoter pour indiquer que le chauffage a été éteint par la fonction *SmartLink™*.
 - d) Si l'appareil est en train d'agiter, l'agitateur reste allumé et le minuteur (T) continue à compter.
 - e) Si l'appareil est uniquement en train de chauffer, le minuteur (T) est réinitialisé à 00:00 ou au réglage de compte à rebours précédent.
- B. Pour redémarrer le chauffage:
 - a) Rétablissez la connexion Bluetooth.
 - b) Appuyez ensuite sur le bouton gauche (C) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que le témoin de chauffage (N) s'allume.

2.14 Utilisation de la fonction d'étalonnage en un point

L'étalonnage en un point (SPC) améliore la précision de l'élément de chauffage aux température choisies par l'utilisateur. Jusqu'à 5 points (plaqué) et 5 points (sonde) peuvent être stockés à la fois.

1. Pour contrôler la fonction d'étalonnage en un point, l'affichage doit d'abord se trouver au niveau principal du menu Paramètres.



2. Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'à « CAL ».



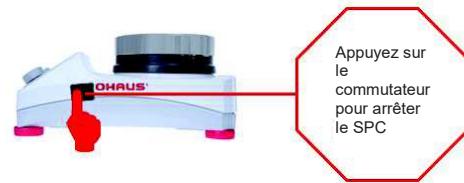
3. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour accéder au menu Étalonnage.



4. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour accéder au menu SPC.



5. Appuyez à nouveau brièvement sur le bouton gauche (C) pour modifier la température du SPC.
L'affichage de la température souhaitée (O) commence à clignoter pour indiquer qu'il peut être modifié.
6. Tournez le bouton gauche (C) jusqu'à la température souhaitée.
7. Appuyez sur le bouton gauche (C) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'appareil émette un signal sonore et que le voyant de chauffage (N) s'allume pour commencer le SPC à cette température.
 - a) L'appareil commence à chauffer jusqu'à la température choisie.
 - b) L'icône « SPC » (Y) clignote pour indiquer que le SPC est en cours d'exécution.
 - c) Les boutons gauche (C) et droit (D) seront désactivés jusqu'à la fin du SPC.
 - d) Si la sonde externe est connectée, l'agitateur se mettra en marche à 300 tr/min.
 - e) Pour annuler un SPC pendant qu'il est en cours, éteignez l'appareil via le commutateur de veille (J) sur le côté droit de l'appareil.
8. Une fois que l'appareil a atteint la température d'étalonnage, l'icône SPC (Y) et la température choisie (O) clignotent.
9. Avec un dispositif de mesure secondaire, prenez la température de la plaque supérieure ou de l'échantillon chauffé à l'emplacement de la sonde externe (si vous utilisez la sonde).
10. Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'à la température mesurée à partir du dispositif de mesure secondaire.
11. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour sélectionner le nouveau point d'étalonnage de la température.
12. L'appareil commence à réguler la température en corigeant l'erreur.
Une fois cette opération terminée, l'icône « SAVE » apparaît sur l'affichage de la température (O).
13. Mesurez la température au même endroit qu'à l'étape 9.



14. Tournez le bouton gauche jusqu'à:

- « SAVE » - pour conserver l'étalonnage (l'agitation s'arrêtera si vous utilisez la sonde).
- « ADJ » - pour demander un réglage fin de l'étalonnage (revenir à l'étape 10).
- « RJCT » - pour annuler ce SPC et revenir au menu SPC.



15. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour sélectionner l'option de menu souhaitée.



16. Pour ajuster une température étalonnée, revenez au menu SPC (étapes 1 à 4).



17. Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'au point SPC souhaité.

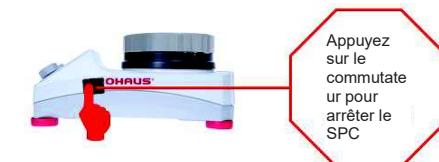


18. Appuyez sur le bouton gauche (C) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'appareil émette un signal sonore pour commencer le SPC à cette température.

- Si la sonde est connectée, l'appareil n'effectuera pas de SPC sur la plaque. De même, si la sonde est déconnectée, l'appareil n'effectuera pas de SPC sur la sonde.
- L'appareil commence à chauffer jusqu'à la température choisie.
- L'icône « SPC » (Y) clignote pour indiquer que le SPC est en cours d'exécution.
- Les boutons gauche (C) et droit (D) seront désactivés jusqu'à la fin du SPC.
- Si la sonde externe est connectée, l'agitateur se mettra en marche à 300 tr/min.
- Pour annuler un SPC pendant qu'il est en cours, éteignez l'appareil via le commutateur de veille (J) sur le côté droit de l'appareil.



19. Répétez les étapes 8 à 15.



20. Pour effacer un point de température étalonné, revenez au menu des paramètres d'étalonnage. (Étapes 1 à 3)



21. Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'à la fonction « CLR ».



22. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour accéder au menu « Clear SPC ».

S'il n'y a pas de points SPC enregistrés, sélectionnez « BACK » pour revenir à l'écran précédent.



23. Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'au point SPC souhaité.

Les points SPC sont stockés par ordre croissant de température.



24. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour sélectionner le point à effacer.



25. Tournez le bouton gauche (C) pour confirmer la sélection:

- « YES » - pour effacer le point SPC sélectionné.
- « NO » - pour revenir au menu des paramètres d'étalonnage.



26. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour confirmer la sélection et revenir au menu des paramètres d'étalonnage.

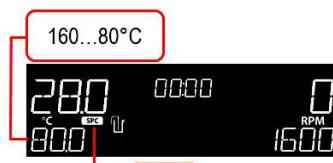


27. Pour chauffer à une température réglée avec SPC, retournez à l'écran de fonctionnement principal.



28. Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler l'affichage de température (O) jusqu'à la température souhaitée avec SPC.

Notez que l'icône « SPC » (Y) apparaît.



29. Appuyez sur le bouton gauche (C) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'appareil émette un signal sonore et que le témoin de chauffage (N) s'allume.

L'appareil chauffe à la température définie par le SPC.



2.15 Activation / désactivation du signal sonore

Régler le paramètre du signal sonore sur désactivé empêchera les signaux sonores dans les scénarios suivants:

- Démarrage et arrêt du chauffage
- Démarrage et arrêt de l'agitateur
- Lorsque l'élément chauffant atteint la température souhaitée
- Lorsque le minuteur atteint 00:00 en mode compte à rebours
- Chargement d'un programme
- Exécution d'un programme
- Démarrage de l'étalonnage en un point (SPC)
- Activation et désactivation de SmartLink™ (BLE)

1. Pour contrôler le réglage du signal sonore, l'affichage doit d'abord se trouver au niveau principal du menu Paramètres.



MENU

2. Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'à « SYS » (Système).



SYS

3. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour accéder au menu Système.



BEEP
EN

4. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour modifier le réglage du signal sonore.



BEEP
DIS

5. Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'au réglage du signal sonore souhaité.

EN pour activer et DIS pour désactiver.



EN...DIS
BEEP
DIS

6. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour confirmer le réglage du signal sonore souhaité.



BEEP
DIS

7. Tournez le bouton gauche (C) jusqu'à « BACK ».



BACK

8. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour revenir au niveau principal du menu Paramètres.



SYS

9. Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'à « EXIT ».



EXIT

10. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour revenir à l'écran de fonctionnement principal.

Remarque: Il n'y a pas d'icône sur l'écran pour indiquer que le signal sonore a été désactivé.



200 0000 0 RPM
1800 1600

2.16 Changement des paramètres de démarrage du minuteur

Les paramètres de démarrage du minuteur contrôlent le déclenchement du minuteur dans des situations de compte à rebours. En mode standard (STD), le minuteur démarre dès que le chauffage ou l'agitation se mettent en marche. En mode dépendant de la température (TEMP), la minuterie démarre une fois que la température de l'élément de chauffage ou de la sonde (si la sonde externe est connectée) atteint la température souhaitée. En mode dépendant de la température, la minuterie ne démarre pas lors des tâches ne comprenant que de l'agitation. Par défaut, l'appareil est réglé sur le mode standard.

1. Pour contrôler le démarrage du minuteur, l'affichage doit d'abord se trouver au niveau principal du menu Paramètres.



MENU

2. Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'à « SYS » (Système).



SYS

3. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour accéder au menu Système.



BEEP
EN

4. Tournez le bouton gauche (C) jusqu'à « TMDE » (Time Dependent).



TMDE
STD

5. Appuyez à nouveau brièvement sur le bouton gauche (C) pour modifier les paramètres de démarrage du minuteur.

Le réglage actuel du démarrage du minuteur se met à clignoter.



TMDE
STD

6. Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'au réglage de démarrage du minuteur souhaité.



TMDE
TEMP

7. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour confirmer le réglage du démarrage du minuteur.



8. Tournez le bouton gauche (C) jusqu'à « BACK ».



9. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour revenir au niveau principal du menu Paramètres.

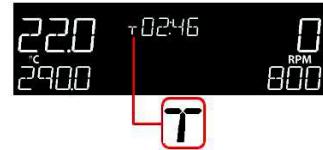


10. Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'à « EXIT ».



11. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour revenir à l'écran de fonctionnement principal.

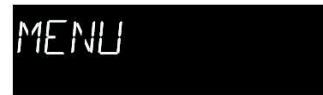
- L'icône de dépendance à la température ne s'allume que lorsque le minuteur est utilisé en mode compte à rebours.
- Une fois le chauffage allumé, l'icône de dépendance à la température clignote. Puis, une fois que l'élément chauffant atteint la température souhaitée, l'icône de dépendance à la température cesse de clignoter et le minuteur commence le compte à rebours.



2.17 Réglage de la reprise après interruption de l'alimentation

La reprise après interruption de l'alimentation est une fonction optionnelle qui permet à l'appareil de redémarrer automatiquement les fonctions de chauffage et d'agitation lorsque l'alimentation est rétablie après une interruption. Par défaut, cette fonction est désactivée.

- Pour contrôler la fonction de reprise après interruption de l'alimentation, l'affichage doit d'abord se trouver au niveau principal du menu Paramètres.
- Utilisez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'à « SYS » (Système).



3. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour accéder au menu Système.



BEEP
EN

4. Tournez le bouton gauche (C) jusqu'à « PWRR » (Power Recovery).



PWRR
OFF

5. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour modifier les paramètres de reprise après interruption de l'alimentation.

Le réglage existant de reprise après interruption de l'alimentation se met à clignoter.



PWRR
OFF

6. Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'au réglage de reprise après interruption de l'alimentation.

« OFF » - les fonctions de chauffage et d'agitation devront être redémarrées manuellement après le rétablissement de l'alimentation.

« ON » - les fonctions de chauffage et d'agitation redémarreront automatiquement lors du rétablissement de l'alimentation.



OFF...ON
PWRR
ON

7. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour confirmer le réglage de reprise après interruption de l'alimentation.



PWRR
ON

8. Tournez le bouton gauche (C) jusqu'à « BACK ».



BACK

9. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour revenir au niveau principal du menu Paramètres.



SYS

10. Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'à « EXIT ».



EXIT

11. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour revenir à l'écran de fonctionnement principal.

Remarque: Il n'y a pas d'icône sur l'écran pour indiquer que la fonction de reprise après interruption de l'alimentation a été activée.



20.0 0000 0
1800 RPM 1600

2.18 Restauration des réglages d'origine

La réinitialisation de l'appareil aux réglages d'origine effectue les opérations suivantes:

- Efface tous les programmes et les températures d'étalonnage en un seul point (SPC).
- Ramène SmartHeat™ à la température maximale autorisée de l'appareil.
- Désactive SmartPresence™, SmartLink™, SmartRate™, la reprise après interruption de l'alimentation, et la dépendance du minuteur à la température.
- Réactive le réglage du signal sonore.

- Pour réinitialiser l'appareil aux réglages d'origine, l'affichage doit d'abord se trouver au niveau principal du menu Paramètres.



MENU

- Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'à « SYS » (Système).



SYS

- Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour accéder au menu Système.



**BEEP
EN**

- Tournez le bouton gauche (C) jusqu'à « RSET » (Reset).



RSET

- Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour modifier les réglages de réinitialisation.
Le réglage de réinitialisation existant se met à clignoter.



**RSET
NO**

- Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'au réglage de réinitialisation souhaité.



**NO...YES
RSET
YES**

- Appuyez sur le bouton gauche (C) et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que l'appareil émette un signal sonore pour confirmer le réglage de réinitialisation.



RSET

- Tournez le bouton gauche (C) jusqu'à « BACK ».



BACK

9. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour revenir au niveau principal du menu Paramètres.



10. Tournez le bouton gauche (C) pour faire défiler jusqu'à « EXIT ».



11. Appuyez brièvement sur le bouton gauche (C) pour revenir à l'écran de fonctionnement principal.

Remarque: Il n'y a pas d'icône sur l'écran pour indiquer que l'appareil a été réinitialisé aux réglages d'origine.



3 ENTRETIEN

L'agitateur chauffant est conçu pour un service fiable, sans problème et de longue durée. Aucune lubrification ou autre entretien technique par l'utilisateur n'est requis. Il ne nécessite aucun entretien de la part de l'utilisateur, si ce n'est le maintien de la propreté des surfaces. L'appareil doit recevoir l'attention normalement requise pour tout appareil électrique. Évitez de le mouiller ou de l'exposer inutilement aux fumées. Les déversements de liquide doivent être retirés rapidement après le refroidissement de l'appareil. Avant d'utiliser quelque méthode que ce soit de nettoyage ou de décontamination, à l'exception de celles mentionnées dans cette section, les utilisateurs doivent vérifier auprès du fabricant qu'elle n'endommagera pas l'équipement. Sur le panneau avant n'utilisez pas de nettoyant ou de solvant qui soit abrasif ou nocif pour le verre, ni inflammable. Assurez-vous toujours que l'appareil est débranché avant tout nettoyage. Contactez votre représentant Ohaus si jamais l'appareil a besoin d'une réparation. Si des matières dangereuses sont déversées sur ou dans l'équipement, l'utilisateur est tenu de procéder à une décontamination appropriée.

NETTOYAGE DES DESSUS EN CÉRAMIQUE:

Enlevez d'abord les projections ou les résidus brûlés de la plaque supérieure à l'aide d'un grattoir (comme pour gratter la peinture des vitres). Pour votre sécurité, portez un gant isolé lorsque vous utilisez un grattoir métallique. Lorsque la plaque supérieure a refroidi, appliquez quelques touches d'un nettoyant non abrasif sur la surface avec une serviette en papier humide. Pour finir, nettoyez à l'eau et essuyez la surface avec une serviette en papier propre et sèche.

NETTOYAGE DES DESSUS EN ALUMINIUM:

Pour la poussière et les saletés légères, nettoyez le dessus en aluminium à l'aide d'un chiffon humide avec de l'eau et du savon. Pour les résidus plus tenaces, essayez d'utiliser une spatule en bois à bord plat pour en gratter autant que possible. Pour les taches plus tenaces, essayez de mélanger quelques cuillères à soupe de vinaigre blanc dans un litre d'eau. Trempez un chiffon propre dans le mélange et frottez doucement l'extérieur de la surface en aluminium. Il n'est en général pas conseillé d'utiliser des tampons abrasifs ou des nettoyants sur l'aluminium, car le métal se raye facilement. Si vous devez utiliser un type d'abrasif, essayez d'appliquer du bicarbonate de soude sur la surface, puis de frotter avec un chiffon humide. Cela fonctionnera aussi bien que la plupart des tampons à récurer et sera moins susceptible de provoquer des rayures profondes sur la surface. Faites attention à ne pas utiliser de paille de fer ou de tampons à récurer, car ils peuvent laisser l'aluminium criblé de petites rayures qui le rendront plus difficile à nettoyer à l'avenir. Si vous pensez qu'il est indispensable d'utiliser de la paille de fer, utilisez la meilleure qualité possible et utilisez-la le moins possible avec le moins de pression possible. Suivez le grain plutôt que d'utiliser des mouvements circulaires.

3.1 Dépannage

Le tableau suivant répertorie les problèmes courants ainsi que les causes et solutions possibles. Si le problème persiste, contactez OHAUS ou votre revendeur agréé.

Erreur*	Cause de l'erreur	Comment la résoudre
L'appareil ne s'allume pas	Fusible manquant ou grillé	Ajouter ou remplacer le fusible selon le cas.
E1	Le circuit de la plaque RTD est ouvert	Non réparable par l'utilisateur, contacter Ohaus.
E2	Court-circuit de la plaque RTD	Non réparable par l'utilisateur, contacter Ohaus.
E3	Pas de mouvement d'agitation / ne peut pas prendre de vitesse	Non réparable par l'utilisateur, contacter Ohaus.
E4	Le circuit de la sonde RTD est ouvert (retrait de la sonde pendant que l'appareil chauffe)	Mettre l'appareil en veille, puis revenir au mode de fonctionnement normal.
E5	Court-circuit de la sonde RTD (sonde défectueuse)	Mettre l'appareil en veille, retirer la sonde de l'appareil, puis revenir au mode de fonctionnement normal.
E6	Erreur de verrouillage A/D	Non réparable par l'utilisateur, contacter Ohaus.
E7	Erreur de sonde utilisateur (branchement de la sonde dans l'appareil pendant qu'il chauffe)	Mettre l'appareil en veille, puis revenir au mode de fonctionnement normal.
E8	Surchauffe de la plaque	Non réparable par l'utilisateur, contacter Ohaus.
E9	Sous-chauffe de la plaque	Non réparable par l'utilisateur, contacter Ohaus.
E10	Défaut Triac	Non réparable par l'utilisateur, contacter Ohaus.

*Remarque: en cas de code d'erreur l'équipement arrêtera de fonctionner par défaut.

3.2 Réparations

Si la rubrique de dépannage ne permet pas de résoudre pas ou ne décrit pas votre problème, contactez votre représentant de réparation OHAUS agréé. Pour une réparation ou une assistance technique aux États-Unis, appelez sans frais le 1-800-672-7722 ext. 7852 entre 8 h 00 et 17 h 00 HNE. Un spécialiste de réparation des produits OHAUS sera disponible pour vous aider. En dehors des États-Unis, veuillez visiter notre site Web, www.ohaus.com pour localiser le site Ohaus le plus proche de chez vous.

Numéro de Série: _____

Date d'achat: _____

Fournisseur: _____

4 DONNÉES TECHNIQUES

Conditions de fonctionnement: Utilisation en intérieur uniquement.

Température: de 5 à 40 °C (de 41 à 104 °F)

Hygrométrie: 20 à 80 % d'hygrométrie relative, sans condensation

Altitude: 0 à 2000 m (6562 pi) au-dessus du niveau de la mer

Stockage hors fonctionnement:

Température: -20 à 65 °C (-4 à 149 °F)

Hygrométrie: 20 à 80 % d'hygrométrie relative, sans condensation

Catégorie d'installation II et degré de pollution 2 conformément à la norme IEC 664

5 CONFORMITÉ

La conformité aux normes suivantes est indiquée par le symbol correspondant sur le produit.

Symbol	Norme
	OHAUS Corporation déclare que les plaques chauffantes, agitateurs et agitateurs-chauffants de la série Guardian sont conformes aux directives 2011/65/EU, (EU) 2015/863, 2014/30/EE, 2014/35/EU et aux normes EN 50581, EN 61010-2-010, EN 61010-2-051, EN 61326-1. Le texte intégral de la déclaration de conformité de l'UE est disponible à l'adresse Internet suivante: www.ohaus.com/ce .
	Ce produit est conforme à la directive 2012/19/EU. Veuillez vous débarrasser de ce produit conformément à la réglementation locale au point de collecte prévu pour les équipements électriques et électroniques. Pour les instructions de mise au rebut en Europe, consultez www.ohaus.com/weee .
	EN 61326-1
	CAN/CSA C22 261010-1, CAN/CSA C22 261010-2-010, CAN/CSA C22 261010-2-051 UL 61010-1, UL 61010-2-010, UL 61010-2-051

Notification mondiale

Avertissement: Il s'agit d'un produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut entraîner des interférences radio, obligeant l'utilisateur à prendre les mesures qui s'imposent.

Notification pour le Canada

Cet appareil numérique de classe A est conforme à la norme canadienne NMB-003.

Notification relative à la FCC

REMARQUE: Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux contraintes d'un appareil numérique de classe A, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces contraintes visent à assurer une protection suffisante contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie radioélectrique, et s'il n'est pas installé et utilisé conformément au mode d'emploi, peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de provoquer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur sera tenu de corriger ces interférences à ses propres frais.

Les changements ou modifications non expressément approuvés par Ohaus Corporation pourraient annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement.

ÉLIMINATION DE L'ÉQUIPEMENT



Cet équipement ne doit pas être éliminé avec les déchets non triés. Il est de votre responsabilité d'éliminer correctement l'équipement à la fin de son cycle de vie en le remettant à un établissement agréé pour une collecte et un recyclage séparés. Il est également de votre responsabilité de décontaminer l'équipement en cas de contamination biologique, chimique et/ou radiologique, afin de protéger les personnes chargées de l'élimination et du recyclage de l'équipement contre tout risque pour leur santé.

Pour plus d'informations sur les endroits où vous pouvez déposer vos équipements, veuillez contacter le revendeur local auprès duquel vous avez initialement acheté cet équipement. Ce faisant, vous contribuerez à préserver les ressources naturelles et environnementales et vous veillerez à ce que votre matériel soit recyclé d'une manière qui protège la santé humaine.

GARANTIE LIMITÉE

Les produits OHAUS sont garantis contre les défauts de matériaux et de fabrication à partir de la date de livraison et pendant toute la durée de la période de garantie. Pendant la période de garantie, OHAUS réparera ou, à sa discrétion, remplacera gratuitement tout composant qui s'avère défectueux, à condition que le produit soit retourné, port payé, à OHAUS.

Cette garantie ne s'applique pas si le produit a été endommagé par un accident ou une mauvaise utilisation, exposé à des matières radioactives ou corrosives, si des matières étrangères ont pénétré à l'intérieur du produit, ou à la suite d'un entretien ou d'une modification par qui que ce soit d'autre que OHAUS. En l'absence d'une carte d'enregistrement de garantie dûment retournée, la période de garantie commence à la date d'expédition au revendeur agréé. Aucune autre garantie expresse ou implicite n'est donnée par OHAUS Corporation. OHAUS Corporation ne sera pas responsable des dommages consécutifs.

Comme la législation en matière de garantie diffère d'un État à l'autre et d'un pays à l'autre, veuillez contacter OHAUS ou votre revendeur OHAUS local pour plus de détails.

Distribué par

Le Laborantin

www.lelaborantin.com

clients@lelaborantin.com