



Instruction Manual
Stirrer, Mini, HSMNST4CAL
Stirrer, Mini, Auto Stir, HSMNAS4CAL
Hotplate-Stirrer, Mini, HSMNHS4CAL
Hotplate, Mini, HSMNHP4CAL
Hotplate, Mini, Fixed, HSMNHP4CFT

EN - English	1
FR - Français	8
ES - Español	16
IT - Italiano	24
DE - Deutsch	32
PT - Português	40
NL - Nederlands	44
NO - Norsk	48
DA - Dansk	52
SV - Svenska	56
FI - Suomi	60
HU - Magyar	64
PL - Polski	68
CZ - Czech	72



Revision 7
2/14/2020

TABLE OF CONTENTS

Package Contents	1
Service Information	1
Installation	2
Maintenance	2
Environmental Conditions	2
Safety Instructions	3
Compliance	3
Specifications	4
Heating Operating Instructions	5
Stirring Operating Instructions	6
Technical Service	7
Troubleshooting	7

PACKAGE CONTENTS

Mini Hotplate, Stirrer or Hotplate-Stirrer
Power Cord
Spin bar (stirring models only)
Instruction manual

SERVICE INFORMATION

If the troubleshooting section does not resolve or describe your problem, contact your authorized OHAUS service agent. For service assistance or technical support in the United States call toll-free 1-800-672-7722 ext. 7852 between 8:00 AM and 5:00 PM EST. An OHAUS product service specialist will be available to provide assistance. Outside the USA, please visit our web site, www.ohaus.com to locate the Ohaus office nearest you.

Serial Number: _____

Date of Purchase: _____

Supplier: _____

INSTALLATION

Upon receiving the Ohaus Mini Hotplate/Stirrer/Hotplate-Stirrer check to ensure that no damage has occurred in shipment. It is important that any damage that occurred in transport is detected at the time of unpacking. If you do find such damage the carrier must be notified immediately.

After unpacking, place the Mini Hotplate/Stirrer/Hotplate-Stirrer on a level bench or table, away from explosive vapors. Ensure that the surface on which the unit is placed will withstand typical heat produced by the unit and place the unit a minimum of six (6) inches from vertical surfaces. Always place the unit on a sturdy work surface.

The Mini Hotplate/Stirrer/Hotplate-Stirrer is supplied with a 3-prong power cord that should be plugged into a standard 3-prong grounded outlet. If the cord supplied does not meet your needs, please use an approved power cord that suits local codes and electric supply. Replacement of the plug must be made by a qualified electrician.

MAINTENANCE

The Mini Hotplate/Stirrer/Hotplate-Stirrer is built for long, trouble-free, dependable service. No lubrication or other technical user maintenance is required. It needs no user maintenance beyond keeping the surfaces clean. The unit should be given the care normally required for any electrical appliance. Avoid wetting or unnecessary exposure to fumes. Spills should be removed promptly after the unit has cooled down. Do not use a cleaning agent or solvent on the front panel which is abrasive or harmful to plastics, nor one which is flammable. Always ensure the power is disconnected from the unit prior to any cleaning. If the unit ever requires service, contact your Ohaus representative.

INTENDED USE

The Ohaus Mini Hotplate Stirrers are intended for general laboratory use. Safety can not be guaranteed if used outside of the intended use.

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Operating Conditions: Indoor use only.

Temperature: 5 to 40°C (41 to 104°F)

Humidity: 20% to 85% relative humidity, non-condensing

Altitude: 0 to 6,562 ft (2000 M) above sea level

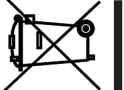
Non-Operating Storage:

Temperature: -20 to 65°C (-4 to 149°F)

Humidity: 20% to 85% relative humidity, non-condensing

Installation Category II and Pollution Degree 2 in accordance with IEC 664.

EQUIPMENT DISPOSAL



This equipment must not be disposed of with unsorted waste. It is your responsibility to correctly dispose of the equipment at life-cycle-end by handing it over to an authorized facility for separate collection and recycling. It is also your responsibility to decontaminate the equipment in case of biological, chemical and/or radiological contamination, so as to protect the persons involved in the disposal and recycling of the equipment from health hazards.

For more information about where you can drop off your waste of equipment, please contact your local dealer from whom you originally purchased this equipment. By doing so, you will help to conserve natural and environmental resources and you will ensure that your equipment is recycled in a manner that protects human health.

SAFETY INSTRUCTIONS

Please read the entire instruction manual before operating the Mini Hotplate, Stirrer, Hotplate-Stirrer.



WARNING! DO NOT use the Mini Hotplate/Stirrer/Hotplate-Stirrer in a hazardous atmosphere or with hazardous materials for which the unit was not designed. Also, the user should be aware that the protection provided by the equipment may be impaired if used with accessories not provided or recommended by the manufacturer, or used in a manner not specified by the manufacturer.

Always operate unit on a level surface for best performance and maximum safety.

DO NOT lift unit by the top plate.



CAUTION! To avoid electrical shock, completely cut off power to the unit by disconnecting the power cord from the wall outlet. Disconnect unit from the power supply prior to maintenance and servicing.

Spills should be removed promptly after the unit has cooled down. **DO NOT** immerse the unit for cleaning. Alkalis spills, hydrofluoric acid or phosphoric acid spills may damage the unit and lead to thermal failure.



CAUTION! The top plate can reach 500°C, **DO NOT** touch the heated surface. Use caution at all times. Keep the unit away from explosive vapors and clear of papers, drapery and other flammable materials. Keep the power cord away from the heater plate.

DO NOT operate the unit at high temperatures without a vessel/sample on the top plate.

DO NOT operate the unit if it shows signs of electrical or mechanical damage.

WARNING! Units are **NOT** explosion proof. Use caution when heating volatile materials.

Earth Ground - Protective Conductor Terminal
Alternating Current



STANDARDS & REGULATIONS

Compliance to the following standards and regulations is indicated by the corresponding mark on the product.

Mark	Standards and Regulations
	OHAUS Corporation declares that the HSMN series hotplates, stirrers and hotplate-stirrers comply with directives 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU and standards EN 50581, EN 61010-1, EN 61010-2-010, EN 61010-2-051, EN 61326-1. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: www.ohaus.com/ce .
	This product complies with directive 2012/19/EU. Please dispose of this product in accordance with local regulations at the collecting point specified for electrical and electronic equipment. For disposal instructions in Europe, refer to www.ohaus.com/weee .
	EN 61326-1
	CAN/CSA C22.2 61010-1, CAN/CSA C22.2 61010-2-010, UL 61010-1, UL 61010-2-051

Global Notice

Warning: This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

Canada Notice

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

FCC Notice

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Changes or modifications not expressly approved by Ohaus Corporation could void the user's authority to operate the equipment.

SPECIFICATIONS

- Overall dimensions (L x W x H):
7.9 x 6 x 5"
(20.1 x 15.2 x 12.7cm)
4 x 4" (10.2 x 10.2cm)
- Top plate dimensions:
ceramic
- Electrical (50/60 Hz)
Hotplate/Fixed Temp Hotplate: 120 volts:
1.8 amps, 200 watts
230 volts:
0.9 amps, 200 watts
Hotplate-Stirrer: 120 volts:
2.5 amps, 200 watts
230 volts:
1.25 amps, 200 watts
Stirrer: 120 volts:
0.5 amps, 20 watts
230 volts:
0.25 amps, 20 watts
- Temperature range: Hotplate/Hotplate-Stirrer:
to 500°C
500°C
Fixed Temp Hotplate:
100 to 1200rpm
- Speed Range:
1000mL
- Weight capacity:
heat knob, 1 to 10 dial markings
Controls:
stir knob, 1 to 10 dial markings
- Ship weight:
4lbs (1.8kg)

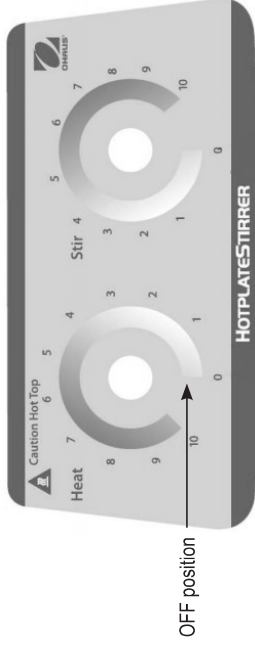


Heat knob runs from High to Low

Mini Hotplate-Stirrer with glassware

1. Get ready:

Turn the heat knob to its off position. Plug the power cord into a properly grounded outlet. Place a vessel with solution and the appropriate accessories in the center of the top plate. This is important for heating because the vessel will be over the hottest part of the top plate.



2. Set temperature:

Turn the power on to the unit by pressing the toggle switch in the back of the unit to the 'on' position (Hotplate and Hotplate-Stirrer only). From the off position, turn the heat knob counter-clockwise until pointer reaches the selected heat setting (graduations on the panel surrounding the control knob are reference marks only and do not indicate specific temperatures). Rotating the heat control to its full on position will bring the hotplate surface to its maximum temperature of about 500°C. To prevent possible damage, however, this position should not be maintained indefinitely. Do not allow the unit to operate at maximum temperature without a beaker or flask (with fluid) on the top plate.

3. Adjust temperature:

Temperature adjustments can be made without interrupting heating by turning the indicator knob counter-clockwise to increase heat, or clockwise to decrease heat.

4. Turning unit off:

To stop heating, turn the heat knob to the off position. Your vessel can then be removed. The heat knob should be kept in the off position when not in use. Press the toggle switch to the 'off' position. To completely cut off power to the unit, unplug the power cord from the wall outlet.

HEATING OPERATING TIPS

Best performance will be obtained if the unit is kept as clean as possible. Accumulated deposits on the top plate will retard the uniform distribution of heat. Materials, especially insoluble gums, resins, adhesives, etc., should be quickly removed from the top plate surface before they harden. Care should be taken as well, to prevent corrosive materials from entering the housing.

CAUTION! Hotplates/Hotplate-Stirrers are not explosion proof. Use caution when heating volatile materials.

In the event of a power outage or hazard that will interrupt unit operation, the unit will restart at set speed and/or temperature when a power outage or hazard is restored.

MINI STIRRER/HOTPLATE-STIRRER STIRRING OPERATING INSTRUCTIONS

The Stirrer/Hotplate-Stirrer is designed to enable stirring at very slow speeds.

1. **Get ready:**

The stir knob has a built in on-off switch at its extreme counter-clockwise position. Turn the stir knob to the off position. Plug the power cord into a properly grounded outlet. Place a vessel with solution and the appropriate accessories in the center of the top plate. This is important for stirring because the spin bar will be well within the magnetic field.

2. **Turning unit on:**

Turn the power on to the unit by pressing the toggle switch in the back of the unit to the 'on' position (Hotplate-Stirrer only). From the off position, turn the stir knob clockwise until a click is heard, then continue turning until the desired speed is obtained. The stirrer may initially have to be set at a higher speed to overcome friction in the motor and the material being stirred. Once this is done, the stirrer will maintain the approximate speed set for as long as desired.

3. **Set speed:**

Speed adjustments can be made without interrupting stirring by turning the stir knob clockwise to increase speed or counter-clockwise to decrease speed.

4. **Turning unit off:**

To stop stirring, turn the stir knob to the extreme counter-clockwise position. The unit is now in the off position. Your vessel can then be removed. The stir knob should be kept in the off position when not in use. Press the toggle switch to the 'off' position. To completely cut off power to the unit, un-plug the power cord from the wall outlet.

PLEASE NOTE: When using stirrer and heater simultaneously, the stir setting will need to be increased to maintain the same speed as when the heater is off. This will not effect the operation of the unit.

STIRRING OPERATING TIPS

The stirrer increases speed at a steady rate until the set-point is reached, if the spin bar is too large or the liquid is too viscous, the stirrer may not reach its set-point. The set-point speed needs to be reduced.

Stirring vessels in oil baths:

When heating and stirring a reaction vessel within an oil bath or similar set-up, the stirring function will stir up to approximately one (1) inch from the top plate. The stirring speed will vary according to liquid viscosity, spin bar length and distance from the top plate. Adjust one or all of these to achieve the desired stirring speed.

EXAMPLE: The closer the reaction vessel is to the top plate the stronger the magnetic connection.

In the event of a power outage or hazard that will interrupt unit operation, the unit will restart at set speed and/or temperature when a power outage or hazard is restored.

TECHNICAL SERVICE

For information or technical assistance contact your local Ohaus representative or visit ohaus.com.

TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Solution
Unit will not reach desired speed	Sample volume or viscosity	Reduce volume or viscosity. If problem persists, please contact your Ohaus representative for repair.
Unit will not reach desired temperature	Sample volume or viscosity	Reduce volume or viscosity. If problem persists, please contact your Ohaus representative for repair.
Spin bar decouples	Faulty spin bar	Replace spin bar or use alternate type.
Unit is excessively noisy	Motor	This error cannot be fixed by the end user. Please contact your Ohaus representative for repair.



Manuel d'instruction
Agitateur, Mini, HSMNST4CAL
Agitateur, Mini, Auto, HSMNAS4CAL
Agitateur-plaque, Mini, HSMNHS4CAL
Plaque chauffante, Mini, HSMNHP4CAL
Plaque, Mini, Fixé, HSMNHP4CFT

EN - English	1
FR - Français	8
ES - Español	16
IT - Italiano	24
DE - Deutsch	32
PT - Português	40
NL - Nederlands	44
NO - Norsk	48
DA - Dansk	52
SV - Svenska	56
FI - Suomi	60
HU - Magyar	64
PL - Polski	68
CZ - Czech	72



Révision 7
2/14/2020

TABLE DES MATIERES

Contenu de l'emballage	9
Renseignement sur le service	9
Installation	10
Entretien	10
Conditions environnementales	10
Instructions de sécurité	11
Conformité	11
Spécifications	12
Instructions d'opération e chauffage	13
Instructions d'opération d'agitation	14
Service technique	15
Dépannage	15

CONTENU DE L'EMBALLAGE

Mini plaque chauffage, agitateur ou plaque chauffante d'agitateur
Cordon d'alimentation
Barre de rotation (modèles d'agitation uniquement)
Manuel d'instruction

RENSEIGNEMENT SUR LE SERVICE

Si La section de dépannage ne résout ou ne décrit pas votre problème; contacter votre agent de service autorisé OHAUS. Pour le service d'assistance ou le support technique aux États-Unis, appeler gratuitement le 1-800-672-7722 ext. 7852 entre 8:00 et 17:00 H EST. Un spécialiste de produit OHAUS sera disponible pour vous fournir une assistance. Hors des USA, veuillez visiter notre site web à l'adressewww.ohaus.com afin de localiser le bureau Ohaus le plus proche.

Numéro de série: _____

Date de l'achat: _____

Fournisseur: _____

INSTALLATION

Dès la réception de votre mini plaque chauffante/agitateur de plaque chauffante Ohaus, vérifiez afin de vous assurer qu'il n'y a pas de dommage survenu pendant l'expédition. Il est important que tout dommage survenu pendant le transport soit détecté pendant le déballage. Si vous détectez des dommages, le transporteur doit être immédiatement informé.

Après l'ouverture, placez la mini plaque chauffante/agitateur/agitateur de plaque chauffante sur une table ou un banc à niveau, loin des vapeurs explosives. S'assurer que la surface sur laquelle l'unité est placée pourra supporter la chaleur typique produite par l'unité et placer l'unité à au moins six (6) pieds des surfaces verticales. Toujours placer l'unité sur une surface de travail solide.

La mini plaque chauffante/agitateur/agitateur de plaque chauffante est fournie avec un cordon d'alimentation à 3 broches devant être branché sur une sortie mise à la terre avec également 3 broches standard. Si le cordon fourni ne répond pas à vos besoins, veuillez utiliser un cordon d'alimentation approuvé et conforme aux codes locaux et à l'alimentation électrique. Le remplacement de la fiche doit être effectué par un électricien qualifié.

ENTRETIEN

La mini plaque chauffante/agitateur/agitateur de plaque chauffante est conçu pour un service durable, fiable et en bon état. Aucune lubrification ou un entretien supplémentaire n'est nécessaire. En dehors du maintien des surfaces propres, aucun autre entretien n'est requis. Cette unité doit être normalement entretenue comme tout autre appareil électrique. Ne jamais mouiller cet appareil ou l'exposer aux fumées. Les déversements doivent être nettoyés une fois l'unité refroidie. Ne jamais utiliser un agent nettoyant ou le solvant sur le panneau avant car cela contient des matières abrasives, est dangereux pour le plastique. Ne pas également utiliser les produits inflammables. Toujours s'assurer que l'alimentation est déconnectée de l'unité avant tout nettoyage. Si l'unité nécessite un entretien, contactez un représentant Ohaus.

UTILISATION PREVUE

Les agitateurs de mini plaque chauffante Ohaus sont conçus pour une utilisation dans le laboratoire général. La sécurité ne saurait être garantie en cas d'utilisation non prévue.

CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

Condition d'opération: Utilisation intérieure uniquement.

Température: 5 to 40°C (41 to 104°F)

Humidité: Humidité relative de 20% à 85% , non condensant

Altitude: 0 à 6,562 ft (2000 M) au-dessus du niveau de la mer

Stockage de non opération:

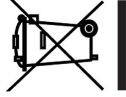
Température: -20 à 65°C (-4 à 149°F)

Humidité: Humidité relative de 85%

Installation non condensante, catégorie II et degré de pollution 2 conforme à IEC 664.

MISE AU REBUT DE L'EQUIPEMENT

Cet équipement ne doit pas être mis au rebut avec les déchets non triés. Il relève de votre responsabilité d'éliminer correctement cet appareil à la fin du cycle de vie en le remettant dans un centre autorisé pour la collecte séparée et le recyclage. C'est également votre responsabilité de décontaminer l'équipement en cas de contamination biologique, chimique et/ou radiologique, afin de protéger les personnes impliquées dans le recyclage de l'équipement contre les risques de santé.



Pour des informations supplémentaires concernant l'endroit de décharge des déchets de votre équipement, veuillez contacter votre revendeur local auprès duquel vous avez acheté l'équipement. En respectant cette consigne, vous participez à la conservation des ressources naturelles et environnementales. En s'assurant également que l'équipement est correctement recyclé, vous protégez la santé humaine.

INSTRUCTIONS DE SECURITE

Veuillez lire entièrement le manuel d'instruction avant d'opérer la mini plaque chauffante, l'agitateur et l'agitateur de plaque chauffante.



AVERTISSEMENT! NE PAS utiliser la mini plaque chauffante, l'agitateur et l'agitateur de plaque chauffante dans une atmosphère dangereuse ou avec des matériels dangereux pour lesquels l'unité n'a pas été conçue. L'utilisateur doit également être conscient que la protection fournie par l'équipement pourrait être nulle en cas d'utilisation avec des accessoires non fournis ou non recommandés par le fabricant, ou utilisés de manière non spécifiée par le fabricant.

Toujours opérer l'unité sur une surface à niveau pour une meilleure performance et une sécurité maximale.

NE JAMAIS soulever l'unité avec la plaque supérieure.



ATTENTION! Pour éviter les électrocutions, couper complètement l'alimentation de l'unité en déconnectant le cordon d'alimentation de la prise murale. Déconnecter l'unité de la source d'alimentation avant la maintenance et l'entretien.

Les déversements doivent être nettoyés une fois l'unité refroidie. **Évitez** d'immerger le produit lors du nettoyage. Les déversements alcalins, l'acide hydrofluorique ou les déversements d'acide phosphorique pourraient endommager l'unité et provoquer une défaillance thermique.



ATTENTION! La plaque supérieure pourrait atteindre 500°C. **ÉVITEZ** de toucher les surfaces chauffantes. La précaution doit être de mise. Éloigner l'unité des vapeurs explosives et nettoyer les papiers, déchets ainsi que les autres matériels inflammables. Éloigner le cordon d'alimentation de la plaque chauffante.

ÉVITEZ d'opérer l'unité à des températures élevées sans un vaisseau/échantillon sur la plaque supérieure.

ÉVITEZ d'opérer l'unité si elle présente des signes de dommages mécaniques ou électriques.

AVERTISSEMENT! Les unités **NE** sont pas protégées contre l'explosion. Faites attention lors du chauffage des matériels volatiles.

Mise à la terre - Terminal du conducteur de protection

Courant alternatif



NORMES & REGLEMENTS

La conformité aux normes et règlement suivants est indiquée par la marque correspondante sur le produit.

Marque	Normes et règlements
	OHAUS Corporation déclare que les plaques chauffantes, les agitateurs et les agitateurs de plaque chauffante des séries HSMN sont conformes avec les directives 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2014/35/UE ainsi que les normes EN 50581, EN 61010-1, EN 61010-2-010, EN 61010-2-051, EN 61326-1. Le texte entier de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse internet suivante: www.ohaus.com/ce .
	Ce produit est conforme avec la directive 2012/19/UE. Veuillez éliminer ce produit conformément aux règlements locaux dans le point de collecte spécifié pour les équipements électriques et électroniques. Pour les instructions de mise au rebut en Europe, veuillez se référer à www.ohaus.com/wEEE .
	EN 61326-1
	CAN/CSA C22.2 61010-1, CAN/CSA C22.2 61010-2-010, UL 61010-1, UL 61010-2-010, UL 61010-2-051

Notice globale

Avertissement: Ce produit est de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit pourrait causer des interférences radios. Dans ce cas, l'utilisateur devrait prendre des mesures adéquates.

Notice concernant le Canada

Cet appareil numérique de classe A est conforme avec la norme canadienne ICES-003.

Notice FCC

REMARQUE: Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites pour appareils numériques de classe A, selon la section 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont conçues afin de fournir une protection raisonnable contre l'interférence dangereuse lorsque l'équipement est opéré dans un environnement commercial. Cet équipement, genre, utilise et pourrait radier l'énergie de fréquence radio, et si installé et utilisé en violation des instructions, pourrait causer une interférence dangereuse aux communications radio. L'opération de cet équipement dans une zone résidentielle pourrait causer des interférences dangereuses que l'utilisateur devrait réparer à ses propres frais.

Les changements ou modifications non approuvées par Ohaus Corporation pourraient annuler l'autorité de l'utilisateur à opérer cet équipement.

SPÉCIFICATIONS

Dimensions générales (L x l x H):	7,9 x 6 x 5" (20,1 x 15,2 x 12,7cm)
Dimensions de plaque supérieure:	4 x 4" (10,2 x 10,2cm)
Matériel de plaque supérieure:	Céramique
Électrique (50/60 Hz):	
Plaque chauffante/ Plaque chauffante à température fixe:	120 volts: 1,8 amps, 200 watts 230 volts: 0,9 amps, 200 watts
Plaque chauffante - Agitateur:	120 volts: 2,5 amps, 200 watts 230 volts: 1,25 amps, 200watts
Agitateur:	120 volts: 0,5 amps, 20 watts 230 volts: 0,25 amps, 20 watts
Plage de température:	à 500°C
Plaque chauffante/Plaque chauffante - Agitateur:	500°C
Plaque chauffante à température fixe:	100 à 1200rpm
Plage de vitesse:	1000mL
Capacité de poids:	bouton de chaleur, 1 à 10 marques de numérotation
Contrôles:	bouton de mélange, 1 à 10 marques de numérotation
Poids d'expédition:	4lbs (1,8kg)



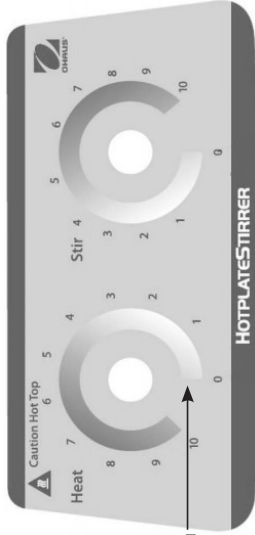
Mini plaque chauffante - Agitateur

12

INSTRUCTIONS D'OPERATION DE LA MINI PLAQUE CHAUFFANTE/ PLAQUE CHAUFFANTE-CHAUFFAGE D'AGITATEUR

1. Préparation:

Tourner le bouton de chaleur à la position anti horaire extrême. Brancher le cordon d'alimentation dans une prise correctement mise à la terre. Placer un vaisseau avec la solution ainsi que les accessoires appropriés dans le centre de la plaque du haut. Cette étape est importante pour le chauffage parce que le vaisseau sera sur la partie la plus chaude de la plaque supérieure.



2. Réglage de température:

Régler l'alimentation de l'unité en appuyant le commutateur toggle à l'arrière de l'unité sur la position « Marche » (Plaque chauffante et agitateur de plaque chauffante uniquement). Du de la position, tournez le bouton de chaleur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la flèche atteigne le cadre de chaleur choisi (les graduations sur le panneau entourant le bouton de contrôle sont uniquement des marques de référence et n'indiquent nullement des températures spécifiques). Tourner le bouton de contrôle à sa position de marche entière pour activer la température maximale de la surface de la plaque chauffante à environ 500°C. Afin de prévenir les dommages, cette position ne doit pas être maintenue pendant longtemps. Ne pas laisser l'unité fonctionner à une température maximale sans un bécot ou fiole (avec liquide) sur la plaque du haut.

3. Réglage de la température:

Les réglages de la température pourraient être effectués sans l'interruption de la chaleur en tournant le bouton d'indicateur dans le sens anti horaire afin d'augmenter la chaleur, ou dans le sens horaire pour réduire la chaleur.

4. Arrêt de l'unité:

Pour arrêter de chauffer, tournez la chaleur savent au des positions. Votre vaisseau pourrait à présent être retiré. Le bouton de chaleur devrait être gardé le de la position sinon dans l'utilisation. Appuyer le commutateur toggle à la position « Arrêt ». Couper complètement l'alimentation de l'unité, déconnecter le cordon d'alimentation de la prise murale.

ASTUCES D'OPERATION DE CHAUFFAGE

Une meilleure performance sera obtenue si l'unité est maintenue le plus propre possible. Les débris accumulés sur la plaque supérieure retarderont la distribution uniforme de la chaleur. Les matériels, notamment les gommres insolubles, les résines, les adhésifs etc doivent être rapidement retirés de la surface de la plaque supérieure avant leur durcissement. Une précaution spéciale doit également être prise afin d'empêcher les matériels corrosifs d'entrer dans le boîtier.

ATTENTION! Les plaques chauffantes/agitateurs de plaque chauffantes ne sont pas protégées contre l'explosion. Faites attention lors du chauffage des matériels volatiles.

En cas de panne électrique ou de danger interrompant l'opération de l'unité, l'appareil va redémarrer à la vitesse réglée et/ou température précédente lors de la restauration de l'énergie.

INSTRUCTIONS D'OPERATION DE LA MINI PLAQUE D'AGITATEUR/ PLAQUE CHAUFFANTE-CHAUFFAGE D'AGITATEUR

L'agitateur/l'agitateur de plaque chauffante est conçu pour activer l'agitation à des vitesses très faibles.

1. Préparation:

Le bouton d'agitateur est doté d'un commutateur intégré à la position anti horaire extrême. Régler le bouton d'agitateur à la position arrêt. Brancher le cordon d'alimentation dans une prise correctement mise à la terre. Placer un vaisseau avec la solution ainsi que les accessoires appropriés dans le centre de la plaque du haut. Cette étape est importante pour l'agitation parce que la barre de rotation sera normale dans le champ magnétique.

2. Allumer l'unité:

Régler l'alimentation de l'unité en appuyant le commutateur toggle à l'arrière de l'unité sur la position « Marche » (Agitateur de plaque chauffante uniquement). A partir de la position arrêt, tourner le bouton d'agitateur dans la position horaire jusqu'à ce qu'un clic soit entendu, continuer ensuite à tourner jusqu'à la vitesse souhaitée. L'agitateur pourrait initialement être réglé à une vitesse plus élevée afin de gérer la friction dans le moteur et la matériel. Une fois effectué, l'agitateur maintiendra la vitesse approximative réglée le plus longtemps souhaité.

3. Régler la vitesse:

Les réglages de la vitesse pourraient être effectués sans l'interruption de l'agitateur en tournant le bouton dans le sens horaire afin d'augmenter la vitesse, ou dans le sens anti horaire pour réduire la vitesse.

4. Arrêt de l'unité:

Pour arrêter l'agitateur, tourner le bouton d'agitateur à la position anti horaire extrême. L'unité est actuellement en position arrêt. Votre vaisseau pourrait à présent être retiré. Le bouton d'agitateur doit être maintenu à la position arrêt lorsque non utilisé. Appuyer le commutateur toggle à la position « Arrêt ». Couper complètement l'alimentation de l'unité, déconnecter le cordon d'alimentation de la prise murale.

REMARQUE: Lors de l'utilisation d'un agitateur et d'un chauffage simultanément, le réglage de l'agitateur devra être augmenté afin de maintenir la même vitesse lorsque le chauffage est éteint. Cette opération n'affectera pas l'opération de l'unité.

ASTUCES D'OPERATION D'AGITATION

L'agitateur augmente de vitesse à un taux stable jusqu'à ce que le point réglé soit atteint, si la barre de rotation est très large ou si le liquide est très visqueux, l'agitateur pourrait ne pas atteindre le point réglé. La vitesse du point réglé doit être réduite.

Vaisseaux d'agitation dans les bains d'huile:

Lors du chauffage et de l'agitation d'un vaisseau de réaction dans un bain d'huile ou dans un réglage similaire, la fonction d'agitation bougera à environ une (1) minute de la plaque supérieure. La vitesse d'agitation variera en fonction de la viscosité du liquide, de la longueur et de la distance de la barre de distance par rapport au plateau supérieur. Régler l'un de ses éléments ou l'ensemble pour atteindre la vitesse d'agitation souhaitée.

EXEMPLE: Plus le vaisseau de réaction est proche de la plaque supérieure, plus forte est la connexion magnétique.

En cas de panne électrique ou de danger interrompant l'opération de l'unité, l'appareil va redémarrer à la vitesse réglée et/ou température précédente lors de la restauration de l'énergie.

SERVICE TECHNIQUE

Pour des informations ou l'assistance technique, veuillez contacter votre représentant local Ohaus ou consulter le site ohaus.com.

DEPANNAGE

Problème	Cause	Solution
L'unité n'atteint pas la vitesse désirée	Volume d'échantillon ou viscosité	Réduire le volume ou la viscosité Si le problème persiste, veuillez contacter un représentant Ohaus pour la réparation.
L'unité n'atteint pas la température désirée	Volume d'échantillon ou viscosité	Réduire le volume ou la viscosité Si le problème persiste, veuillez contacter un représentant Ohaus pour la réparation.
Dissociation de la barre de rotation	Barre de rotation défailante	Remplacer la barre de rotation ou utiliser un type alternatif.
L'unité est très bruyante	Moteur	Cette erreur NE doit pas être résolue par l'utilisateur final. Veuillez contacter un représentant Ohaus pour la réparation.