



Instruction Manual

Incubating Shaker Rocking, ISRK04HDG

Incubating Shaker Waving, ISWV02HDG

EN - English	.....	1
FR - Français	.....	9
ES - Español	.....	18
IT - Italiano	.....	27
DE - Deutsch	.....	36
PT - Português	.....	45
NL - Nederlands	.....	54
NO - Norsk	.....	58
DA - Dansk	.....	62
SV - Svenska	.....	66
FI - Suomi	.....	70
HU - Magyar	.....	74
PL - Polski	.....	78
CZ - Czech	.....	82
KR - Korean	.....	86



TABLE OF CONTENTS

Package Contents	1
Service Information	1
Installation	2
Maintenance & Servicing	2
Intended Use	2
Environmental Conditions	2
Safety Instructions	3
Standards & Regulations	3
Incubating Control Panel	4
Incubating Rocker Specifications	5
Incubating Waver Specifications	5
Incubating Rocker/Waver Operating Instructions	6-7
Troubleshooting	8

PACKAGE CONTENTS

Incubating Rocker or Incubating Waver
Power Cord
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 to locate the Ohaus office nearest you.

Serial Number: _____

Date of Purchase: _____

Supplier: _____

INSTALLATION

Upon receiving your Ohaus Rocker/Waver, 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 Rocker/Waver 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 Rocker/Waver is supplied with a power cord that is inserted into the IEC connector on the back of the unit first, then it can be plugged into a properly grounded outlet. The 120V unit plugs into a 120 volt, 50/60 Hz source. The 230V unit plugs into a 230 volt, 50/60 Hz source.

MAINTENANCE & SERVICING

The Rocker/Waver is built for long, trouble-free, dependable service. No lubrication or other technical user maintenance is required. However at least every three (3) months you should:

- Unplug the unit.
- Remove any accumulated dirt from the base and tray.
- Check all accessible items to make sure they are properly tightened.

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. **DO NOT** use a cleaning agent or solvent on the front panel or lid 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

These Rockers and Wavers are intended for general laboratory use.

ENVIRONMENTAL CONDITIONS - INCUBATING ROCKERS AND WAVERS

Operating Conditions: Indoor use only.

Temperature:	5 to 40°C (41 to 104°F)
Humidity:	80% 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:	maximum 80% 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 Ohaus Rockers/Wavers.



WARNING! DO NOT use the Ohaus Rockers/Wavers 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 lift unit by the housing, **never** by the tray or lid. Always operate unit on a level surface for best performance and maximum safety.



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

Spills should be removed promptly. **DO NOT** immerse the unit for cleaning. **DO NOT** operate the unit if it shows signs of electrical or mechanical damage.



CAUTION! (Incubating Units Only) The caution hot indicator light warns that the temperature of the top plate is above 40°C. The light will illuminate and remain lit when the temperature of the top plate reaches approximately 40°C. When the heat is turned off, the caution hot indicator light will stay lit until the temperature of the top plate is less than 40°C.







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 SHRK, ISRK, ISWV series shakers comply with directives 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU and standards EN 50581, EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1. The full text of the EU declaration of conformity is available online.
	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 our website.
	EN 61326-1
	CAN/CSA C22.2 61010-1, CAN/CSA C22.2 61010-2-051 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.

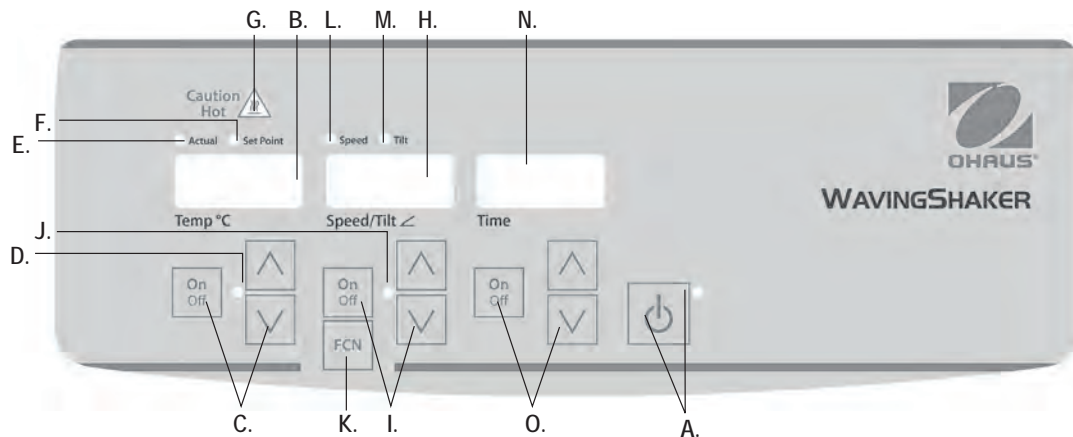
Canada Notice

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.



INCUBATING ROCKER/WAVER CONTROL PANEL

The front panel of the Incubating Rocker/Waver contains all the controls and displays needed to operate the unit.

- A. Standby button/standby indicator light:** The standby indicator light will illuminate when the unit is plugged in. The unit will be in standby mode. Press the standby button to activate the temperature, speed/tilt and time functions. The standby indicator light will shut off and the temperature, speed/tilt and time displays will illuminate. Press the standby button again and the unit will once again be in standby mode.
- B. Temperature display:** Displays the actual/set-point temperatures in conjunction with the actual/set-point indicator lights. **C.** Up/down arrows for set-point control. On/off button starts/stops the heat function. **D.** The heat indicator light will be illuminated when the unit is heating.
- E. Actual indicator light:** Illuminates when the temperature displayed is the actual temperature of the air in the chamber.
- F. Set-point indicator light:** Illuminates when the set-point temperature is displayed.

- G. Caution hot indicator light:** Illuminates when the air temperature of the chamber is above 40°C (104°F).
- H. Speed/tilt display:** Displays the speed and tilt of the unit. **I.** Up/down arrows for set-point control. On/off button starts/stops the rocking/waving function. **J.** The speed/tilt indicator light will be illuminated when the unit is rocking/waving.
- K. Function button:** Press to choose the function you are setting: speed or tilt.
- L. Speed indicator light:** Illuminates when the speed is displayed.
- M. Tilt indicator light:** Illuminates when the tilt angle is displayed.
- N. Time display:** Displays accumulated time (continuous mode) or how much time is remaining (timed mode). **O.** Up/down arrows for set-point control. On/off button starts/stops the time function. The display range is from 0 to 9999 minutes in one (1) second increments. The display will indicate minutes and seconds until the timer reaches 99 minutes and 59 seconds (99:59), then the display will automatically display minutes up to 9999.

INCUBATING ROCKER SPECIFICATIONS

Overall dimensions (L x W x H):	16.5 x 10.1 x 10.8" (41.9 x 25.7 x 27.4cm)
Interior dimensions (L x W H):	10.75 x 7.75 x 3.8" (27.3 x 19.7 x 9.7cm)
Tray dimensions (L x W):	10 x 7.5" (25.4 x 19.1cm)
Electrical (50/60 Hz):	120 volts AC, 3.74 amps, 420 watts 230 volts AC, 1.87 amps, 420 watts
Fuses:	5mm x 20mm, 5 amp quick acting
Temperature range:	ambient +5° to 65°C
Temperature uniformity:	+/-0,5°C at 37°C
Speed range:	1 to 50rpm*
Speed accuracy:	±1rpm
Tilt angle:	0 to 15°*
Weight capacity:	10 lb (4.5 kg)**
Timer:	digital, 1 second to 9999 minutes (increased in 1 second increments)
Controls:	see page 4
Tray material:	aluminum
Ship weight:	13.5lbs (6.1 kg)

* Maximum speed/tilt angle may vary with heavy or unbalanced loads.

** Centered on tray.

INCUBATING WAVER SPECIFICATIONS

Overall dimensions (L x W x H):	16.5 x 10.1 x 10.8" (41.9 x 25.7 x 27.4cm)
Interior dimensions (L x W H):	10.75 x 7.75 x 3.4" (27.3 x 19.7 x 8.6cm)
Tray dimensions (L x W):	9.25 x 7.25" (23.5 x 18.4cm)
Electrical (50/60 Hz):	120 volts AC, 3.74 amps, 420 watts 230 volts AC, 1.87 amps, 420 watts
Fuses:	5mm x 20mm, 5 amp quick acting
Temperature range:	ambient +5° to 65°C
Temperature uniformity:	+/-0,5°C at 37°C
Speed range:	1 to 30rpm*
Speed accuracy:	±1rpm
Tilt angle:	0 to 20°*
Weight capacity:	5 lb (2.3 kg)**
Timer:	digital, 1 second to 9999 minutes (increased in 1 second increments)
Controls:	see page 4
Tray material:	aluminum
Ship weight:	14.5lbs (6.6kg)

* Maximum speed/tilt angle may vary with heavy or unbalanced loads.

** Centered on tray.

INCUBATING ROCKER/WAVER OPERATING INSTRUCTIONS

The Ohaus Incubating Rocker/Wavers are used to prepare samples for testing. These units have been designed for the temperature, speed/tilt and time functions to work independently of one another. The temperature and speed/tilt can be re-set without re-setting the timer, and the timer can be stopped and started without interrupting the heating or rocking/waving functions.

1. Getting ready:

- a. Plug the power cord into a properly grounded outlet. The standby indicator light will illuminate, verifying power to the unit. Manually move the platform tray to a near horizontal "home" position before powering unit.
- b. Press the standby button to move the unit from standby mode. The standby indicator light will shut off and the temperature, speed/tilt and time displays will illuminate and display the previously used settings.



2. Set temperature:

- a. Press the up/down arrows below the temperature display until you reach the desired temperature. When you release the arrow button, the display will blink off and then on indicating the new set temperature has been accepted.
- b. Press the on/off button to start the heating function. The indicator light below the temperature display will illuminate to indicate the heating function is in use. You will hear five (5) audible beeps that indicate set temperature has been reached.
- c. Set-point temperature adjustments can be made without interrupting heating using the up/down arrows below the temperature display. After the change has been made and you release the button, the display will blink off and then on indicating the new set temperature has been accepted.
- d. To stop heating, press the on/off button below the temperature display, the heat indicator light will turn off.

Caution Hot Indicator:

The caution hot indicator light warns that the temperature of the air in the chamber is above 40°C. The light will illuminate and remain on when the temperature of the air in the chamber reaches approximately 40°C. When the heat is turned off, the caution hot indicator light will stay illuminated until the temperature of the air in the chamber is less than 40°C.



3. Setting tilt: Electronic tilt enables the user to adjust the angle of tray movement while the unit is rocking/waving or while the unit is stopped.

- a. Press the function button below the speed/tilt display until the tilt indicator light illuminates. You are now ready to set the tilt angle.
- b. Press the up/down arrows below the speed/tilt display until you reach the desired angle. When you release the arrow button, the display will blink off and then on indicating the new set angle has been accepted. The unit will complete one rotation at the previously set angle, then smoothly change to the newly programmed angle. The tilt indicator light will flash until the transition to the new tilt angle is complete.

4. Setting speed:

- a. Press the function button below the speed/tilt display until the speed indicator light illuminates. You are now ready to set the speed.
- b. Press the up/down arrows below the speed/tilt display until you reach the desired speed. When you release the arrow button, the display will blink off and then on indicating the new set speed has been accepted.
- c. Press the on/off button to start the rocking/waving function. The indicator light below the speed/tilt display will flash until the transition to the set speed is complete, then the light will stay illuminated indicating the rocking/waving function is in use.

INCUBATING ROCKER/WAVER OPERATING INSTRUCTIONS (CONT'D)

- d. To stop rocking/waving function, press the on/off button below the speed/tilt display. The unit will complete one full rotation then stop in the horizontal "home" position. The speed indicator light will flash until the rotation is complete. When the cycle is complete, the unit will automatically move to standby mode and the standby indicator light will illuminate.

OPERATING TIPS

When the unit is running at slow speeds or high angles, making large changes to the tilt angle or speed may take several minutes to complete. The quickest way to make large changes to the speed or tilt angle is to stop the unit, change the speed or tilt angle, then restart by pressing the on/off button below the speed/tilt display.

5. **Setting time to zero (0:00) and continuous mode:** Accumulated time.
 - a. Press and hold the on/off button below the time display. After three (3) seconds, the display will indicate the previous set time.
 - b. Simultaneously press both the up and down arrows, the display will indicate zero (0:00). The unit time is now set to zero (0:00) minutes. Alternately, you can use the up/down arrows to get to zero (0:00).
 - c. Press the on/off button below the time display. The display will indicate the accumulated time. The up/down arrows will become inactive. To stop timer, press the on/off button again. **IMPORTANT:** This will **NOT** interrupt the rocking/waving function. Press the on/off button below the speed/tilt display to interrupt the rocking/waving function.
 - d. To re-set, press and hold the on/off button below the time display. After three (3) seconds, the display will indicate the previous set time, which was zero (0:00).
6. **Setting timed mode:** Programmed time.
 - a. Press the up/down arrows below the time display until you reach the desired time.

- b. Start this function by pressing the on/off button below the time display. The unit will run for the selected time, the up/down arrows will become inactive while the timer is running. The unit will stop rocking/waving when time display reaches zero (0:00). Four (4) audible beeps will indicate the time down function is complete. The time display will default back to the set time. To repeat for the same time, simply depress the on/off button again.
- c. To interrupt an automatic timing cycle before it is completed, press the on/off button below the time display. The time display will flash off and on to indicate the time function is on "hold". **IMPORTANT:** This will **NOT** interrupt the rocking/waving function. Press the on/off button below the speed/tilt display to interrupt the rocking/waving function. Restart the timer by pressing the on/off button below the time display, unit will continue counting down to zero (0:00). When the display reaches zero (0:00), you will hear the four (4) audible beeps that indicate the time down function is complete and the rocking/waving function will cease.

7. Turning unit off:

- a. To turn unit off, press the standby button. The temperature, speed/tilt and time displays will be blank, the standby indicator light will illuminate. The Incubating Rocker/Waver should be kept in standby mode when not in use. To completely cut off power to the unit, disconnect the power cord from the unit or un-plug from the wall outlet.

OPERATING TIPS

Built-in memory maintains the last used temperature, speed/tilt and time settings during a power interruption.

A built-in program will shut power off to the motor if the platform tray is prevented from rocking/waving, or the unit is overloaded beyond it's recommended weight capacity.

TROUBLESHOOTING

During operation, any rattling or ticking sounds may indicate a loose screw on the platform tray, tray attachment or accessory. All accessories should be sufficiently tightened in place before starting the unit.

Error	Cause of Error	How to Fix
E1	RTD open or temperature over 100°C (212°F) for an Incubating Unit	This error cannot be fixed by the end user. Unplug the unit and please contact your Ohaus representative for repair.
E2	RTD shorted or temperature below 0°C (32°F) for an Incubating Unit	This error cannot be fixed by the end user. Unplug the unit and please contact your Ohaus representative for repair.
E3	Mechanical obstruction Ceased motor Drive belt broken	<p>Press the standby button to clear this error. If the E03 error persists, along with grinding, knocking or rubbing noises, un-plug the unit and contact your Ohaus representative for repairs.</p> <p>In the event of an errant E03 error, such as someone inadvertently touching the platform tray while the unit is running, the unit will automatically go to the horizontal "home" position and restart.</p> <p>In the event of an obstruction left under the tray, which would cause the unit to continually restart, the unit will attempt to auto home and restart four (4) times and then stop running, displaying an E03 error. This error can be cleared by the user by pressing the standby button.</p>
E4	Maximum load exceeded	Press the standby button to clear this error. Be sure the load is within the maximum load specification before restarting the unit. If problem persists, unplug the unit and please contact your Ohaus representative for repair.



Manuel d'instructions

Agitateur shaker de couve, ISRK04HDG

Torsion shaker de couve, ISWV02HDG

EN - English	.....	1
FR - Français	.....	9
ES - Español	.....	18
IT - Italiano	.....	27
DE - Deutsch	.....	36
PT - Português	.....	45
NL - Nederlands	.....	54
NO - Norsk	.....	58
DA - Dansk	.....	62
SV - Svenska	.....	66
FI - Suomi	.....	70
HU - Magyar	.....	74
PL - Polski	.....	78
CZ - Czech	.....	82
KR - Korean	.....	86



TABLE DES MATIÈRES

Contenu de l'emballage	10
Des informations de service	10
Installation	11
Maintenance et réparation	11
Utilisation prévue	11
Conditions ambiantes	11
Consignes de sécurité	12
Normes et réglementations	12
Panneau de commande de l'incubateur	13
Spécifications de l'agitateur incubateur basculant	14
Spécifications de l'agitateur incubateur oscillant	14
Consignes d'utilisation de l'agitateur incubateur basculant / oscillant	15-16
Dépannage	17

CONTENU DE L'EMBALLAGE

incubateur basculant ou incubateur oscillant
Cordon d'alimentation
Manuel d'utilisation

DES INFORMATIONS DE SERVICE

Si la section de dépannage ne permet pas de résoudre ou ne décrit pas le problème, contacter l'agent d'entretien agréé OHAUS. Pour un service d'assistance ou une prise en charge technique aux États-Unis, composer le numéro gratuit 1-800-672-7722, poste 7852 entre 8h00 et 17h00 (GMT - 5). Un spécialiste du service produit OHAUS est disponible pour apporter son aide. En dehors des États-Unis, bien vouloir se rendre sur notre site web pour rechercher la filiale OHAUS la plus proche.

Numéro de série: _____

Date d'achat: _____

Fournisseur: _____

INSTALLATION

Dès réception de l'agitateur basculant/oscillant Ohaus, veuillez vous assurer qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport. Il est important que tout dommage résultant du transport soit détecté lors du déballage. En cas de dommage, informez-en immédiatement le transporteur.

Après le déballage, placez l'agitateur basculant/oscillant sur un plan de travail ou une table de niveau, à l'écart de toute vapeur explosive. Assurez-vous que la surface de pose de l'appareil résiste à la chaleur habituellement générée par ce dernier et placez-le à une distance minimale de quinze (15) centimètres de toute surface verticale. Installez toujours l'appareil sur un plan de travail stable.

Un cordon d'alimentation est fourni avec l'agitateur basculant/oscillant. Celui-ci doit d'abord être inséré dans le connecteur IEC situé au dos de l'appareil, avant de le brancher à une prise correctement mise à la terre. L'appareil de 120 V ne peut être connecté qu'à une source d'alimentation de 120 volts, 50/60 Hz. L'appareil de 230 V ne peut être connecté qu'à une source d'alimentation de 230 volts, 50/60 Hz.

MAINTENANCE ET RÉPARATION

L'agitateur basculant / oscillant a été conçu pour fonctionner longtemps de façon efficace et sans problème. Aucun graissage ni aucun autre entretien n'est requis de la part de l'utilisateur, si ce n'est de maintenir les surfaces de l'appareil propres.

Toutefois, au moins tous les trois (3) mois, vous devriez:

- Débrancher l'appareil.
- Retirez toute saleté accumulée de la base et du plateau.
- Vérifiez tous les éléments accessibles pour s'assurer qu'ils sont bien serrés.

L'appareil doit recevoir les soins normalement requis pour tout appareil électrique. L'unité doit être manipulée avec le même soin que tout autre appareil électrique. Évitez de la mouiller ou de l'exposer inutilement à des émanations. Tout liquide renversé doit être immédiatement essuyé et éliminé. Pour nettoyer le panneau frontal, n'utilisez jamais de nettoyeurs ou solvants ayant une action abrasive ou pouvant endommager les matières plastiques, ni aucun produit inflammable. Assurez-vous toujours que l'appareil est hors tension avant de procéder à toute

opération de nettoyage. Si l'unité nécessite une réparation, veuillez contacter votre représentant Ohaus.

UTILISATION PRÉVUE

Les agitateurs basculants et oscillants sont prévus pour un usage général en laboratoire.

CONDITIONS AMBIANTES

Conditions de fonctionnement: Utilisation à l'intérieur uniquement

Températures:	De 5 à 40 °C (41 à 104°F)
Humidité:	80 % HR, sans condensation
Altitude:	De 0 à 6,562 ft (2000 M) au-dessus du niveau de la mer

Stockage hors fonctionnement:

Températures:	De -20 à 65 °C (-4 à 149°F)
Humidité:	Maximum 80 % HR, sans condensation

Installation de catégorie II et degré de pollution 2 conformément à la norme CEI 664.

ÉLIMINATION DU MATÉRIEL

Cet appareil ne doit pas être éliminé avec des déchets non triés. Il vous incombe d'éliminer l'unité de façon appropriée à la fin de son cycle de vie en la confiant à une entreprise agréée spécialisée dans la collecte de déchets triés et le recyclage. Il est également de votre responsabilité de décontaminer l'unité en cas de contamination biologique, chimique et / ou radiologique, afin de protéger de tout risque sanitaire les personnes impliquées dans l'élimination et le recyclage de l'unité.



Pour de plus amples informations sur les sites de collecte et d'élimination d'équipements mis au rebut, veuillez contacter le distributeur local auprès duquel vous avez acheté l'unité. Ce faisant, vous contribuerez à la conservation des ressources naturelles et environnementales, tout en vous assurant que l'unité est recyclée dans des conditions qui préservent la santé humaine.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Veuillez lire attentivement le mode d'emploi de l'appareil avant d'utiliser l'agitateur basculant / oscillant.



AVERTISSEMENT! N'UTILISEZ JAMAIS l'agitateur basculant / oscillant dans une atmosphère dangereuse ni avec aucune matière dangereuse pour laquelle l'unité n'a pas été conçue. L'utilisateur doit également garder à l'esprit que la protection de l'équipement peut être compromise s'il est utilisé avec des accessoires non fournis ni recommandés par le fabricant ou s'il est employé d'une manière non spécifiée par le fabricant.

Utilisez toujours l'unité sur une surface plane pour obtenir les meilleures performances avec un maximum de sécurité.

NE SOULEVEZ JAMAIS l'unité en l'empoignant par le plateau de la plateforme ou le couvercle.



MISE EN GARDE! Pour éviter tout risque de choc électrique, mettez l'unité complètement hors tension en débranchant le cordon d'alimentation de l'unité ou en retirant la fiche de la prise murale. Déconnectez l'unité de l'alimentation électrique avant toute opération de maintenance ou de réparation.

Tout liquide renversé doit être immédiatement essuyé et éliminé. Tout liquide biologique dangereux doit être nettoyé conformément aux procédures de laboratoire approuvées. Le renversement accidentel de solvant constitue un risque d'incendie. Dans une telle situation, arrêtez immédiatement l'unité et **NE LA REMETTEZ PAS EN SERVICE** avant son nettoyage complet et la dissipation des vapeurs (les balais du moteur forment un arc électrique qui peut enflammer les vapeurs).

NE PLONGEZ JAMAIS l'unité dans un liquide pour procéder à son nettoyage.

N'UTILISEZ JAMAIS l'unité si elle présente un quelconque endommagement au niveau électrique ou mécanique.







Prise de terre – Borne du conducteur de protection



Courant alternatif

NORMES ET RÉGLEMENTATIONS

La conformité aux normes et réglementations suivantes est indiquée par la marque correspondante sur le produit.

Marque	Normes et réglementations
	OHAUS Corporation déclare que le Série SHRK, ISRK, ISWV agitateur est conforme aux directives 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2014/35/UE et aux normes EN 50581, EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible sur notre site web.
	Ce produit est conforme à la directive 2012/19/UE. Veuillez jeter ce produit conformément à la réglementation locale au point de collecte spécifié pour les équipements électriques et électroniques. Pour obtenir des instructions d'élimination en Europe, consultez notre site web.
	EN 61326-1
	CAN/CSA C22.2 61010-1, CAN/CSA C22.2 61010-2-051 UL 61010-1, UL 61010-2-051

Avis Global

Avertissement: Il s'agit d'un produit de classe A. Dans un environnement domestique, ce produit peut causer des interférences radio, auquel cas l'utilisateur peut être amené à prendre des mesures adéquates.

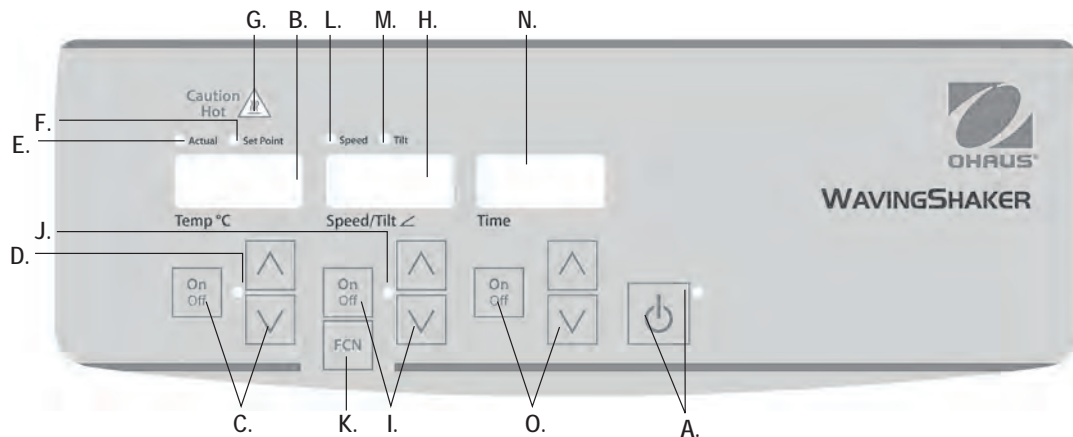
Canada Avis

Cet appareil numérique de classe A est conforme à la norme ICES-003 du Canada.

Avis de la FCC

REMARQUE: Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe A, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au manuel d'instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Le fonctionnement de cet équipement dans une zone résidentielle est susceptible de causer des interférences nuisibles, auquel cas l'utilisateur devra corriger l'interférence à ses propres frais.

Les modifications ou modifications non expressément approuvées par Ohaus Corporation peuvent annuler l'autorisation de l'utilisateur d'utiliser l'équipement.



PANNEAU DE COMMANDE DE L'AGITATEUR INCUBATEUR BASCULANT/OSCILLANT

Le panneau frontal de l'agitateur incubateur basculant/oscillant réunit toutes les commandes et tous les affichages nécessaires au fonctionnement de l'appareil.

- A. Touche/voyant Veille:** Le voyant Veille s'allume lorsque l'unité est branchée. L'unité passe alors en mode Veille. Appuyez sur la touche Veille pour activer les fonctions de température, de vitesse / d'inclinaison et de minuterie. Le voyant Veille s'éteint alors et les écrans d'affichage de la température, de la vitesse / d'inclinaison et de la minuterie s'allument. Il suffit d'appuyer une nouvelle fois sur la touche Veille pour basculer à nouveau l'unité en mode Veille.
- B. Affichage de la température:** L'écran affiche la température réelle / réglée parallèlement au voyant réel / réglé. C. Les flèches de déplacement vers le haut / bas permettent de contrôler le point de réglage, alors que la touche Marche / Arrêt permet d'activer / de désactiver la fonction de chauffage. D. Le voyant de chauffage reste allumé lors du chauffage de l'unité.
- E. Voyant de la température réelle:** Ce voyant s'allume lorsque la température affichée correspond à la température réelle de l'air dans l'enceinte.
- F. Voyant de la température réglée:** Ce voyant s'allume lorsque la température réglée est affichée.
- G. Voyant avertisseur de température élevée:** Ce voyant s'allume lorsque la température de l'air de l'enceinte est

- H. Affichage de la vitesse/l'inclinaison:** Cet écran affiche la vitesse et l'inclinaison de l'unité.
- I. Les flèches de déplacement vers le haut/bas** permettent de contrôler le point de réglage, alors que la touche Marche/Arrêt permet d'activer / de désactiver la fonction de basculement/d'oscillation. J. Le voyant de la vitesse/l'inclinaison reste allumé lors du basculement/de l'oscillation de l'unité.
- K. Touche de fonction:** Appuyez sur cette touche pour sélectionner la fonction de paramétrage souhaitée : vitesse ou inclinaison.
- L. Voyant de la vitesse:** Ce voyant s'allume lorsque la vitesse est affichée.
- M. Voyant de l'inclinaison:** Ce voyant s'allume lorsque l'angle d'inclinaison est affiché.
- N. Affichage de la minuterie:** Cet écran affiche le temps accumulé (mode continu) ou le temps restant (mode programmé). O. Les flèches de déplacement vers le haut / bas permettent de contrôler le point de réglage, alors que la touche Marche/Arrêt permet d'activer/de désactiver la fonction de minuterie. La plage d'affichage s'étend de 0 à 9 999 minutes par incréments d'une (1) seconde. L'écran affiche les minutes et les secondes jusqu'à ce que la minuterie atteigne 99 minutes et 59 secondes (99:59). Dépassé ce stade, il affichera automatiquement les minutes jusqu'à 9 999.

SPÉCIFICATIONS DE L'AGITATEUR INCUBATEUR BASCULANT

Dimensions de l'unité (L x l. x H.):	16.5 x 10.1 x 10.8" (41.9 x 25.7 x 27.4cm)
Dimensions de la plateforme (L x l.):	10.75 x 7.75 x 3.8" (27.3 x 19.7 x 9.7cm)
Dimensions du bac (L x P):	10 x 7.5" (25.4 x 19.1cm)
Alimentation électrique (50/60 Hz):	120 volts AC, 3,74 ampères, 420 watts 230 volts AC, 1,87 ampères, 420 watts
Fusibles:	5 mm x 20 mm, 5 A, à action rapide
Plage de température:	Température ambiante de +5° à 65°C
Uniformité de la température:	± 0,5 °C à 37 °C
Plage de vitesse:	De 1 à 50 tr/min*
Précision de la vitesse:	± 1 tr/min
Angle d'inclinaison:	De 0 à 15°*
Capacité de charge:	10 lb (4.5 kg)**
Minuterie:	Digitale, de 1 seconde à 9 999 minutes (par incréments de 1 seconde)
Commandes:	Voir page 13
Matériau du plateau:	aluminium
Poids d'expédition:	13.5lbs (6.1 kg)

* La vitesse maximale/l'angle d'inclinaison maximal peut varier avec des charges lourdes ou mal équilibrées.

** Charge centrée sur le plateau.

SPÉCIFICATIONS DE L'AGITATEUR INCUBATEUR OSCILLANT

Dimensions de l'unité (L x l. x H.):	16.5 x 10.1 x 10.8" (41.9 x 25.7 x 27.4cm)
Dimensions de la plateforme (L x l.):	10.75 x 7.75 x 3.4" (27.3 x 19.7 x 8.6cm)
Dimensions du bac (L x P):	9.25 x 7.25" (23.5 x 18.4cm)
Alimentation électrique (50/60 Hz):	120 volts AC, 3,74 ampères, 420 watts 230 volts AC, 1,87 ampères, 420 watts
Fusibles:	5 mm x 20 mm, 5 A, à action rapide
Plage de température:	Température ambiante de +5° à 65°C
Uniformité de la température:	± 0,5 °C à 37 °C
Plage de vitesse:	De 1 à 30 tr/min*
Précision de la vitesse:	± 1 tr/min
Angle d'inclinaison:	De 0 à 20°*
Capacité de charge:	5 lb (2.3 kg)**
Minuterie:	Digitale, de 1 seconde à 9 999 minutes (par incréments de 1 seconde)
Commandes:	Voir page 13
Matériau du plateau:	aluminium
Poids d'expédition:	14.5lbs (6.6kg)

* La vitesse maximale/l'angle d'inclinaison maximal peut varier avec des charges lourdes ou mal équilibrées.

** Charge centrée sur le plateau.

CONSIGNES D'UTILISATION DE L'AGITATEUR INCUBATEUR BASCULANT/OSCILLANT

Les agitateurs incubateurs basculants/oscillants Ohaus sont utilisés pour préparer des échantillons à des fins d'essai. Ces unités ont été conçues pour une utilisation indépendante des fonctions de température, de vitesse/d'inclinaison et de minuterie. Ainsi, la température et la vitesse/l'inclinaison peuvent être réinitialisées sans que la minuterie soit remise à zéro et cette dernière peut être arrêtée et démarrée sans que les fonctions de basculement/d'oscillation soient interrompues.

1. Préparation:

- a. Insérez la fiche du cordon d'alimentation dans une prise correctement mise à la terre. Le voyant Veille s'allumera alors pour indiquer que l'unité est sous tension. Placez manuellement le plateau de la plateforme dans une position initiale la plus horizontale possible avant de mettre l'unité en marche.
- b. Appuyez sur la touche Veille pour faire sortir l'unité du mode Veille. Le voyant Veille s'éteindra alors et les écrans d'affichage de la température, de la vitesse/l'inclinaison et de la minuterie s'allumeront en rappelant les paramètres utilisés précédemment.

2. Réglage de la température:

- a. Appuyez sur les touches de déplacement vers le haut/bas sous l'écran de la température jusqu'à obtention de la température souhaitée. Lorsque vous relâchez la touche fléchée, l'écran se met à clignoter pour indiquer que la nouvelle température paramétrée est acceptée.
- b. Appuyez sur la touche Marche/Arrêt pour activer la fonction de chauffage. Le voyant situé sous l'écran de la température s'allumera pour indiquer que la fonction de chauffage est activée. Vous entendrez cinq (5) bips sonores lorsque la température paramétrée est atteinte.
- c. Les ajustements de la température du point de réglage peuvent être effectués à l'aide des touches de déplacement vers le haut/bas situées sous l'écran de la température, sans interrompre le processus de chauffage. Lorsque vous relâchez la touche après que le changement ait été effectué, l'écran se met à clignoter pour indiquer que la nouvelle température paramétrée est acceptée.
- d. Pour interrompre le processus de chauffage, il vous suffit d'appuyer sur le bouton Marche/Arrêt sous l'écran de la température. Dans ce cas, le voyant de chauffage s'éteindra.

Voyant avertisseur de température élevée:

Le voyant avertisseur de température élevée avise que la température de l'air dans l'enceinte est supérieure à 40 °C. Le voyant s'allumera et restera allumé jusqu'à ce que la température de l'air dans l'enceinte atteigne environ 40 °C. Lorsque le chauffage est arrêté, ce voyant restera allumé jusqu'à ce que la température de l'air dans l'enceinte soit descendue sous 40 °C.



3. **Réglage de l'inclinaison:** L'inclinaison électronique permet à l'utilisateur d'ajuster l'angle de mouvement du plateau alors que l'unité bascule/oscille ou est à l'arrêt.
 - a. Appuyez sur la touche de fonction située sous l'écran de la vitesse/l'inclinaison jusqu'à ce que le voyant d'inclinaison s'allume. Vous pouvez à présent régler l'angle d'inclinaison.
 - b. Appuyez sur les touches de déplacement vers le haut/bas sous l'écran de la vitesse/l'inclinaison jusqu'à obtention de l'angle souhaité. Lorsque vous relâchez la touche fléchée, l'écran se met à clignoter pour indiquer que le nouvel angle paramétré est accepté. L'unité effectuera alors une rotation complète en suivant l'angle réglé précédemment, puis passera doucement au nouvel angle programmé. Le voyant d'inclinaison clignotera jusqu'à ce que la transition vers le nouvel angle d'inclinaison soit terminée.
4. **Réglage de la vitesse:**
 - a. Appuyez sur la touche de fonction située sous l'écran de la vitesse/l'inclinaison jusqu'à ce que le voyant de vitesse s'allume. Vous pouvez à présent régler la vitesse.
 - b. Appuyez sur les touches de déplacement vers le haut/bas sous l'écran de la vitesse/l'inclinaison jusqu'à obtention de la vitesse souhaitée. Lorsque vous relâchez la touche fléchée, l'écran se met à clignoter pour indiquer que la nouvelle vitesse paramétrée est acceptée.
 - c. Appuyez sur la touche Marche/Arrêt pour activer la fonction de basculement/d'oscillation. Le voyant situé sous l'écran de la vitesse/l'inclinaison clignotera jusqu'à ce que la transition vers la vitesse paramétrée soit terminée. Le voyant restera ensuite allumé pour indiquer que la fonction de basculement/d'oscillation est activée.
 - d. Pour désactiver la fonction de basculement/d'oscillation, il vous suffit d'appuyer sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la vitesse/l'inclinaison. L'unité effectuera une rotation complète avant de s'arrêter sur la position initiale horizontale. Le voyant de la vitesse clignotera jusqu'à ce que la rotation soit terminée. Au terme du cycle, l'unité basculera automatiquement en mode Veille. Dans ce cas, le voyant Veille s'allumera.

CONSIGNES D'UTILISATION DE L'AGITATEUR INCUBATEUR BASCULANT/OSCILLANT (SUITE)

CONSEILS D'UTILISATION

Lorsque l'unité fonctionne à de faibles vitesses ou avec de grands angles, toute modification importante de l'angle d'inclinaison ou de la vitesse peut prendre plusieurs minutes pour que la transition soit complète. Le moyen le plus rapide pour apporter d'importantes modifications à la vitesse ou l'angle d'inclinaison consiste à arrêter l'unité, à changer la vitesse ou l'angle d'inclinaison, puis à redémarrer l'unité en appuyant sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la vitesse/l'inclinaison.

5. **Remise à zéro de la minuterie (0:00) et paramétrage du mode continu:** temps accumulé
 - a. Appuyez sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la minuterie et maintenez-la enfoncée. Après trois (3) secondes, l'écran affichera le temps paramétré précédemment.
 - b. Appuyez ensuite simultanément sur les deux touches de déplacement vers le haut et vers le bas pour remettre le compteur à zéro (0:00). La minuterie de l'unité est maintenant réglée sur zéro (0:00) minute. Vous pouvez également utiliser les touches de déplacement vers le haut/bas pour remettre la minuterie à zéro (0:00).
 - c. Appuyez sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la minuterie. Celui-ci affichera le temps accumulé. Les touches de déplacement vers le haut/bas seront alors inactivées. Pour arrêter la minuterie, il vous suffit d'appuyer à nouveau sur la touche Marche/Arrêt. **IMPORTANT:** Cette opération **N'INTERROMPRA PAS** la fonction de basculement/d'oscillation. Pour arrêter celle-ci, il faut appuyer sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la vitesse/l'inclinaison.
 - d. Pour réinitialiser la minuterie, appuyez sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la minuterie et maintenez-la enfoncée. Après trois (3) secondes, l'écran affichera le temps précédemment programmé, soit zéro (0:00).
6. **Paramétrage du mode programmé:** temps programmé
 - a. Appuyez sur les touches de déplacement vers le haut/bas sous l'écran de la minuterie jusqu'à obtention de la durée souhaitée.
 - b. Lancez cette fonction en appuyant sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la minuterie. L'unité fonctionnera alors pendant la durée sélectionnée et les touches de déplacement vers le haut/bas seront inactives tant que la minuterie est en marche. L'unité suspendra le basculement/l'oscillation lorsque l'écran de la minuterie arrive à zéro (0:00). Vous entendrez alors quatre (4) bips sonores qui indiquent que le temps programmé est écoulé. L'écran de la minuterie affichera par défaut le temps paramétré. Pour répéter une opération de la même durée, il suffit d'appuyer à nouveau sur la touche Marche/Arrêt.

- c. Pour interrompre un cycle de durée automatique avant la fin, il convient d'appuyer sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la minuterie. L'écran de la minuterie clignotera pour indiquer que la fonction chronométrique a été suspendue. **IMPORTANT:** Cette opération **N'INTERROMPRA PAS** la fonction de basculement/d'oscillation. Pour arrêter celle-ci, il faut appuyer sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la vitesse/l'inclinaison. Redémarrez la minuterie en appuyant sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la minuterie, et l'unité reprendra le compte à rebours jusqu'à zéro (0:00). Lorsque l'écran affiche zéro (0:00), vous entendrez quatre (4) bips sonores indiquant que le temps programmé est écoulé et que la fonction de basculement/d'oscillation va s'arrêter.

7. Mise hors service de l'unité:

- a. Pour éteindre l'unité, appuyez sur la touche Veille. Les écrans de la température, du basculement/de l'oscillation et de la minuterie n'afficheront plus rien et le voyant Veille s'allumera. Lorsqu'il n'est pas utilisé, l'agitateur incubateur basculant/oscillant doit être maintenu en mode Veille. Pour couper l'alimentation de l'unité, il vous suffit de débrancher le cordon d'alimentation de l'unité ou de retirer la fiche de la prise murale.

CONSEILS D'UTILISATION

La mémoire interne conserve les derniers paramétrages de la température, de la vitesse/l'inclinaison et de la minuterie pendant une coupure de courant.

Un programme intégré arrêtera le moteur si un obstacle empêche le plateau de la plateforme d'effectuer les opérations de basculement/d'oscillation ou si l'unité est chargée au-delà de sa capacité de charge recommandée.

DÉPANNAGE

Tout bruit de cliquetis pendant le fonctionnement peut être l'indice d'une vis desserrée au niveau du plateau de la plateforme, du dispositif d'assujettissement du plateau ou d'un accessoire. Tous les accessoires doivent être correctement placés et fixés avant la mise en service de l'unité.

Erreur	Cause de l'erreur	Solution
E1	DTR ouvert ou température supérieure à 100 °C dans l'unité d'incubation	Cette erreur ne peut être résolue par l'utilisateur final. Débranchez l'unité et contactez votre représentant Ohaus pour la réparation.
E2	DTR court-circuité ou température inférieure à 0 °C dans l'unité d'incubation	Cette erreur ne peut être résolue par l'utilisateur final. Débranchez l'unité et contactez votre représentant Ohaus pour la réparation.
E3	Obstruction mécanique Arrêt du moteur Rupture de la courroie d'entraînement	Appuyez sur la touche Veille pour effacer ce message d'erreur. Si l'erreur E3 persiste et va de pair avec un bruit de grincement, de cognement ou de frottement, débranchez l'unité et contactez votre représentant Ohaus pour la réparation. Dans l'éventualité d'une erreur E3 accidentelle, telle qu'une situation où une personne touche par inadvertance le plateau de la plateforme alors que l'unité est en fonctionnement, celle-ci se mettra automatiquement dans la position horizontale initiale avant de redémarrer. Dans le cas d'un objet entravant le mouvement du plateau, ce qui entraînerait un redémarrage répété de l'unité, celle-ci essaiera automatiquement de revenir en position initiale et redémarrera quatre (4) fois avant de s'arrêter complètement en affichant un message d'erreur E3. Il suffit alors à l'utilisateur d'effacer cette erreur en appuyant sur le bouton Veille.
E4	Dépassement de la charge maximale	Appuyez sur la touche Veille pour effacer ce message d'erreur. Assurez-vous que la charge soit comprise dans la plage de charge maximale avant de redémarrer l'unité. Si le problème persiste, débranchez l'unité et contactez votre représentant Ohaus pour la réparation.



Manual de instrucciones
Agitador balanceo incub., ISRK04HDG
Agitador de ondas incub., ISWV02HDG

EN - English	.....	1
FR - Français	.....	9
ES - Español	.....	18
IT - Italiano	.....	27
DE - Deutsch	.....	36
PT - Português	.....	45
NL - Nederlands	.....	54
NO - Norsk	.....	58
DA - Dansk	.....	62
SV - Svenska	.....	66
FI - Suomi	.....	70
HU - Magyar	.....	74
PL - Polski	.....	78
CZ - Czech	.....	82
KR - Korean	.....	86



ÍNDICE

Contenidos del paquete	. . . . .	19
Servicio de información	. . . . .	19
Instalación	. . . . .	20
Mantenimiento y servicio	. . . . .	20
Uso previsto	. . . . .	20
Condiciones ambientales	. . . . .	20
Instrucciones de seguridad	. . . . .	21
Estándares y normativas	. . . . .	21
Panel de control de incubación	. . . . .	22
Especificaciones de oscilación de incubación.	. . . . .	23
Especificaciones de vibración de incubación.	. . . . .	23
Instrucciones de funcionamiento de oscilación/vibración de incubación.	. . . . .	24-25
Resolución de problemas	. . . . .	26

CONTENIDOS DEL PAQUETE

oscilación de incubación.o vibración de incubación
 Cable de electricidad
 Manual de instrucciones

SERVICIO DE INFORMACIÓN

Si el apartado de resolución de problemas no le resulta útil para resolver un problema, puede ponerse en contacto con su agente autorizado OHAUS. Para servicio o soporte técnico en los Estados Unidos puede llamar al servicio de atención al cliente al número gratuito :1-800-672-7722 ext. 7852entre las 8:00 AM y las 5:00 PM EST. Un especialista en los productos OHAUSse hallará disponible para brindarle la asistencia técnica necesaria. Si reside fuera de la Estados Unidos, por favor, visite nuestra web o localice las oficinas de OHAUS más cercanas.

Número de serie: _____

Fecha de compra: _____

Proveedor: _____

INSTALACIÓN

Cuando reciba el oscilador/vibrador Ohaus, compruebe que no haya sufrido daños durante el transporte. Es importante que cualquier daño que la unidad haya sufrido durante el transporte sea detectado al momento de desempacarla. Si encontrara algún daño, deberá notificarlo de inmediato a la empresa transportista.

Cuando haya terminado de desempacar la unidad, coloque el oscilador/vibrador sobre una repisa o una mesa de trabajo nivelada, alejado de vapores explosivos. Cerciórese de que la superficie sobre la que coloca la unidad esté en condiciones de soportar el calor normal producido por esta unidad y colóquela a una distancia mínima de seis (6) pulgadas de las superficies verticales. Siempre coloque la unidad sobre una superficie de trabajo sólida y resistente.

Para conectar el oscilador/vibrador a un tomacorriente con conexión a tierra, primero hay que insertar el cable de alimentación en el conector IEC que se encuentra en la parte posterior de la unidad. La unidad de 120 V debe conectarse a un suministro de 120 V y 50/60 Hz. La unidad de 230 V debe conectarse a un suministro de 230 V y 50/60 Hz.

MANTENIMIENTO Y SERVICIO

El oscilador/vibrador está fabricado para proporcionar un servicio prolongado, confiable y sin problemas. No requiere ningún tipo de lubricación u otro tipo de mantenimiento técnico por parte del usuario. **Sin embargo, al menos cada tres (3) meses debe:**

- **Desenchufe la unidad.**
- **Retire la suciedad acumulada de la base y la bandeja.**
- **Compruebe todos los elementos accesibles para asegurarse de que estén bien apretados.**

El único mantenimiento que necesita por parte del usuario es que conserve las superficies limpias. La unidad requiere el mismo tipo de cuidados que cualquier otro tipo de aparato eléctrico. Evite el derrame de líquidos y la exposición innecesaria a vapores. Los derrames deben limpiarse inmediatamente. No utilice agentes de limpieza ni solventes abrasivos, inflamables o que dañen el plástico

del panel frontal. Cerciórese siempre de desconectar la alimentación eléctrica de la unidad antes de proceder a cualquier tipo de limpieza. Si la unidad requiere mantenimiento, póngase en contacto con el representante local de Ohaus.

USO PREVISTO

Los osciladores y vibradores están indicados para uso general de laboratorio.

CONDICIONES AMBIENTALES

Condiciones de operación: Uso exclusivo en interiores.

Temperatura:	5 a 40 °C (41 a 104 °F)
Humedad:	80% de humedad relativa, no condensante
Altitud:	0 a 6,562 ft (2000 M) sobre el nivel del mar

Condiciones de almacenamiento:

Temperatura:	-20 a 65 °C (-4 to 149 °F)
Humedad:	80 % de humedad relativa máxima, no condensante

Instalación de Categoría II y Grado de contaminación 2 según la norma IEC 664.

ELIMINACIÓN DEL EQUIPO

Este equipo no debe ser desechado con desperdicios no clasificados. Usted es responsable de desechar correctamente la unidad al final de su vida útil, llevándolo a un establecimiento autorizado para recolección y reciclaje diferenciado. Además usted es responsable de descontaminarlo en caso que esté contaminado con agentes biológicos, químicos y/o radiológicos, para proteger a las personas involucradas en la disposición y reciclaje de equipos contra peligros a la salud.



Si desea obtener más información en cuanto a dónde entregar su equipo desechado, póngase en contacto con su distribuidor local donde lo compró originalmente. Al cerciorarse de que su equipo es reciclado de forma tal que proteja la salud humana, usted contribuye a la conservación de los recursos naturales y ambientales.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Lea el manual de instrucciones en su totalidad antes de comenzar a utilizar el oscilador/vibrador.



¡ADVERTENCIA! NO utilice el oscilador/vibrador en atmósferas peligrosas o con materiales peligrosos para los que no fue diseñado. Además, el usuario debe tener en cuenta que la protección que proporciona la unidad podría verse afectada si se utiliza con accesorios que no hayan sido suministrados o recomendados por el fabricante o bien al utilizarlos de un modo distinto al especificado por el fabricante.

Para lograr un mejor rendimiento y obtener la máxima seguridad, utilice siempre la unidad sobre una superficie nivelada.

NO eleve la plataforma por la bandeja o la tapa de la plataforma.

¡PRECAUCIÓN! Para evitar descargas eléctricas desconecte completamente el suministro de energía eléctrica al equipo, retirando el cable de alimentación eléctrica del mismo o bien desenchufándolo del tomacorriente de la pared. Antes de realizar operaciones de mantenimiento y reparación en la unidad desconecte el suministro eléctrico.



Los derrames deben limpiarse inmediatamente. Los derrames que representan un peligro biológico deben limpiarse utilizando procedimientos de laboratorio aprobados. Los derrames de solvente presentan riesgo de incendio. Detenga la unidad inmediatamente, **NO** la ponga en funcionamiento hasta que finalice la limpieza y hasta que los vapores se hayan disipado (el arco de las escobillas del motor puede encender vapores inflamables).

NO sumerja la unidad para limpiarla.

NO opere la unidad si presenta señales de desperfectos eléctricos o mecánicos.







Terminal conductor con protector y puesta a tierra



Corriente alterna

ESTÁNDARES Y REGULACIONES

La conformidad a los estándares y regulaciones siguientes es indicada por la marca correspondiente en el producto.

Marca	Estándares y regulaciones
	OHAUS Corporation declara que el Serie SHRK, ISRK, ISWV agitadores cumple con las directivas 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2014/35/UE y las normas EN 50581, EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en nuestro sitio web.
	Este producto cumple con la directiva 2012/19/UE. Elimine este producto, según las disposiciones locales, mediante el sistema de recogida selectiva de aparatos eléctricos y electrónicos. Para obtener instrucciones de eliminación en Europa, consulte nuestro sitio web.
	EN 61326-1
	CAN/CSA C22.2 61010-1, CAN/CSA C22.2 61010-2-051 UL 61010-1, UL 61010-2-051

Aviso Global

Advertencia: Este es un producto de Clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias de radio, en cuyo caso el usuario puede ser obligado a tomar las medidas adecuadas.

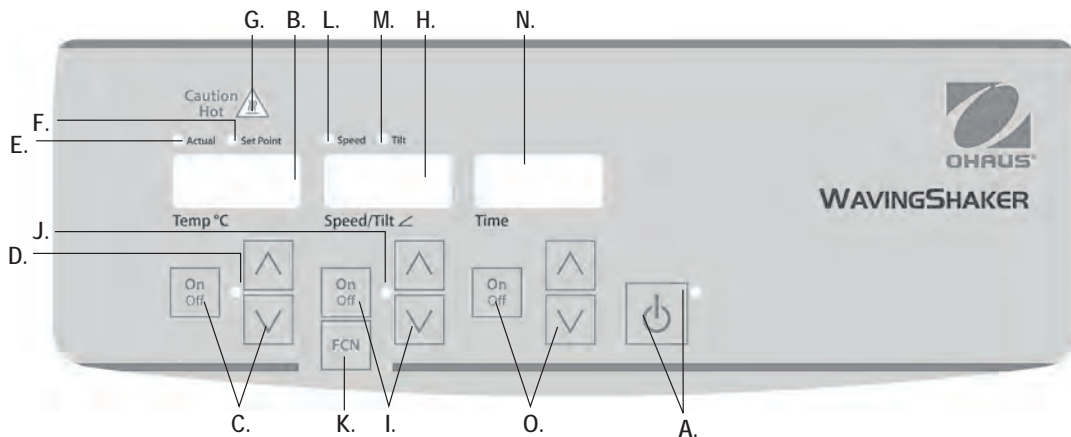
Canadá Aviso

Este aparato digital de Clase A cumple con la norma canadiense ICES-003.

Aviso de la FCC

NOTA: Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase A, de acuerdo con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas cuando el equipo se opera en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencia perjudicial a las comunicaciones de radio. El funcionamiento de este equipo en una zona residencial es probable que cause interferencia perjudicial en cuyo caso el usuario deberá corregir la interferencia a su propio costo.

Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por Ohaus Corporation pueden anular la autoridad del usuario para operar el equipo.



PANEL DE CONTROL DEL OSCILADOR/VIBRADOR DE INCUBACIÓN

El panel frontal del oscilador/vibrador de incubación contiene todos los controles y pantallas necesarios para operar la unidad.

- A. Botón / indicador luminoso de espera:** La luz del botón de espera se enciende cuando se enchufa la unidad, la que permanece en modo de espera. Presione el botón de reserva activa para iniciar las funciones de temperatura, de velocidad/inclinación y de tiempo. El indicador luminoso del modo de espera se apagará y las pantallas de temperatura, de velocidad/inclinación y de tiempo se iluminarán. Presione una vez más el botón de espera y la unidad estará nuevamente en el modo de espera.
- B. Pantalla de temperatura:** Muestra las temperaturas reales/punto de ajuste junto con los indicadores luminosos reales/punto de ajuste. C. Flechas arriba/abajo para control del punto de ajuste. El botón de encendido/apagado inicia/detiene la función de calentamiento. D. El indicador luminoso de calor se enciende cuando la unidad está calentando.
- E. Indicador luminoso real:** Se enciende cuando la temperatura que aparece en la pantalla es la temperatura real del aire en la cámara.
- F. Luz indicadora punto de ajuste:** Se enciende cuando la temperatura del punto de ajuste aparece en la pantalla.

- G. Indicador luminoso de calor:** Se enciende cuando la temperatura del aire de la cámara supera los 40 °C (104 °F).
- H. Pantalla de velocidad/inclinación:** Muestra la velocidad y la inclinación de la unidad. I. Flechas arriba/abajo para control del punto de ajuste. El botón de encendido/apagado inicia/detiene la función de oscilación/vibración. J. El indicador luminoso de velocidad/inclinación se enciende cuando la unidad está oscilando/vibrando.
- K. Botón de función:** Presione para elegir la función que está eligiendo: velocidad o inclinación.
- L. Indicador luminoso de velocidad:** Se ilumina al mostrar la velocidad.
- M. Indicador luminoso de inclinación:** Se ilumina al mostrar el ángulo de inclinación.
- N. Pantalla de tiempo:** Indica el tiempo acumulado (modo continuo) o el tiempo restante (modo cronometrado). O. Flechas arriba/abajo para control del punto de ajuste. El botón de encendido/apagado inicia/detiene la función de tiempo. El rango de visualización es de 0 a 9999 minutos con incrementos de un (1) segundo. En la pantalla van a aparecer los minutos y segundos hasta que el temporizador llegue a 99 minutos y 59 segundos (99:59) y después presenta automáticamente minutos, hasta 9999.

ESPECIFICACIONES DE OSCILACIÓN DE INCUBACIÓN.

Dimensiones generales (L x A x A):	16.5 x 10.1 x 10.8" (41.9 x 25.7 x 27.4cm)
Dimensiones de la plataforma (L x A):	10.75 x 7.75 x 3.8" (27.3 x 19.7 x 9.7cm)
Dimensiones de la bandeja (L x A):	10 x 7.5" (25.4 x 19.1cm)
Fuente de alimentación (50/60 Hz):	120 voltios AC, 3.74 amperios, 420 vatios 230 voltios AC, 1,87 amperios, 420 vatios
Fusibles:	5 mm x 20 mm, 5 amp acc. rápida
Rango de temperatura:	ambiente +5° a 65 °C
Uniformidad de temperatura:	+/-0,5 °C a 37 °C
Rango de la velocidad:	1 a 50 rpm*
Exactitud de la velocidad:	± 1rpm
Ángulo de inclinación:	0 a 15°*
Capacidad de peso:	10 lb (4.5 kg)**
Temporizador:	digital, 1 segundo a 9999 minutos (con incrementos de 1 segundo)
Controles:	vea la página 22
Material de la bandeja:	aluminio
Peso de embarque:	13.5lbs (6.1 kg)

* La velocidad/el ángulo de inclinación máximos pueden variar en caso de cargas pesadas o no equilibradas.

** Centrado en la bandeja.

ESPECIFICACIONES DE VIBRACIÓN DE INCUBACIÓN.

Dimensiones generales (L x A x A):	16.5 x 10.1 x 10.8" (41.9 x 25.7 x 27.4cm)
Dimensiones de la plataforma (L x A):	10.75 x 7.75 x 3.4" (27.3 x 19.7 x 8.6cm)
Dimensiones de la bandeja (L x A):	9.25 x 7.25" (23.5 x 18.4cm)
Fuente de alimentación (50/60 Hz):	120 voltios AC, 3.74 amperios, 420 vatios 230 voltios AC, 1,87 amperios, 420 vatios
Fusibles:	5 mm x 20 mm, 5 amp acción rápida
Rango de temperatura:	ambiente +5° a 65 °C
Uniformidad de temperatura:	+/-0,5 °C a 37 °C
Rango de velocidad:	1 a 30 rpm*
Exactitud de la velocidad:	± 1rpm
Ángulo de inclinación:	0 a 20°*
Capacidad de peso:	5 lb (2.3 kg)**
Temporizador:	digital, 1 segundo a 9999 minutos (con incrementos de 1 segundo)
Controles:	vea la página 22
Material de la bandeja:	aluminio
Peso de embarque:	14.5lbs (6.6kg)

* La velocidad/el ángulo de inclinación máximos pueden variar en caso de cargas pesadas o no equilibradas.

** Centrado en la bandeja.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN DE OSCILACIÓN/VIBRACIÓN DE INCUBACIÓN

Los osciladores/vibradores Ohaus se usan para preparar muestras para realizar pruebas. Estas unidades se diseñaron para que las funciones de temperatura, de velocidad/inclinación y de temporización funcionen independientemente. La temperatura y la velocidad/inclinación pueden restablecerse sin restablecer el temporizador, y el temporizador puede detenerse e iniciarse sin interrumpir el calentamiento ni las funciones de oscilación/vibración.

1. Preparación:

- Enchufe el cable de alimentación en un tomacorriente con conexión a tierra. La luz del botón de espera se enciende para verificar el suministro eléctrico que va a la unidad. Manualmente, mueva la bandeja de la plataforma a una posición casi horizontal antes de energizar la unidad.
- Presione el botón de espera para sacar la unidad del modo de espera. El indicador luminoso del modo de espera se apaga. Las pantallas de temperatura, de velocidad/inclinación y de tiempo se iluminan y muestran los valores anteriores.

2. Ajuste de temperatura:

- Presione las flechas arriba/abajo debajo de la pantalla de temperatura hasta llegar a la velocidad deseada. Cuando se suelta la flecha, la unidad parpadea y después queda encendida, indicando que el nuevo punto de ajuste de la temperatura fue aceptado.
- Presione el botón de encendido/apagado para iniciar la función de calentamiento. El indicador luminoso que se encuentra debajo de la pantalla de temperatura se enciende para indicar que la función de calentamiento está funcionando. Cinco (5) señales sonoras indican que se ha alcanzado la temperatura del punto de ajuste.
- Se puede ajustar la temperatura del punto de ajuste sin interrumpir el calentamiento, usando las flechas arriba/abajo que se encuentran debajo de la pantalla de tiempo. Después de realizar el cambio y cuando se suelta la flecha, la unidad parpadea y después queda encendida, indicando que el nuevo punto de ajuste de la temperatura fue aceptado.
- Para detener el calentamiento, presione el botón de encendido/apagado debajo de la pantalla de tiempo; el indicador luminoso de calor se apaga.

Indicador luminoso de calor:

El indicador luminoso de calor advierte que la temperatura del aire en la cámara es superior a 40 °C. La luz se enciende y queda encendida cuando la temperatura del aire en la cámara llega a unos 40 °C. Al apagar el calor, el indicador luminoso de calor queda encendido hasta que la temperatura del aire en la cámara desciende a menos de 40 °C.

- Ajuste de la inclinación:** La inclinación electrónica le permite al usuario ajustar el ángulo del movimiento de la bandeja mientras la unidad está oscilando/vibrando o cuando la unidad está detenida.
 - Presione el botón de función debajo de la pantalla de velocidad/inclinación hasta que el indicador luminoso de inclinación se encienda. Ahora está preparado para establecer el ángulo de inclinación.
 - Presione las flechas arriba/abajo debajo de la pantalla de velocidad/inclinación hasta llegar al ángulo deseado. Cuando se suelta el botón de la flecha, la unidad parpadea y después queda encendida, indicando que el nuevo punto de ajuste del ángulo fue aceptado. La unidad completa una rotación en el anterior punto de ajuste del ángulo y luego, suavemente, cambia al nuevo ángulo programado. El indicador luminoso de inclinación permanece parpadeando hasta que la transición hasta el nuevo ángulo de inclinación haya finalizado.

4. Ajuste de la velocidad:

- Presione el botón de función debajo de la pantalla de velocidad/inclinación hasta que el indicador luminoso de velocidad se encienda. Ahora está preparado para establecer la velocidad.
- Presione las flechas arriba/abajo debajo de la pantalla de velocidad/inclinación hasta llegar a la velocidad deseada. Cuando se suelta la flecha, la unidad parpadea y después queda encendida, indicando que el nuevo punto de ajuste de la velocidad fue aceptado.
- Presione el botón de encendido/apagado para iniciar la función de oscilación/vibración. El indicador luminoso debajo de la pantalla de velocidad/inclinación permanece parpadeando hasta que la transición hasta la velocidad establecida haya finalizado; entonces, el indicador luminoso queda encendido, indicando que la función de oscilación/vibración está en uso.
- Para detener la función de oscilación/vibración, presione el botón de encendido/apagado que se encuentra debajo de la pantalla de velocidad/inclinación. La unidad realizará una rotación completa y luego se detendrá en la posición horizontal "inicial". El indicador luminoso de velocidad permanecerá parpadeando hasta que la rotación haya finalizado. Cuando el ciclo está completo, la unidad pasa automáticamente a modo de espera y se enciende el indicador luminoso de espera.



INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN DE OSCILACIÓN/VIBRACIÓN DE INCUBACIÓN (CONT.)

CONSEJOS PARA LA OPERACIÓN

Cuando la unidad está operando a velocidades lentas o a ángulos grandes, realizar cambios importantes al ángulo de inclinación o a la velocidad puede llevar varios minutos. La manera más rápida de hacer cambios importantes a la velocidad o al ángulo de inclinación es detener la unidad, cambiar la velocidad o el ángulo de inclinación y luego reiniciarla presionando el botón de encendido/apagado que se encuentra debajo de la pantalla de velocidad/inclinación.

5. **Ajuste del tiempo a cero (0) y modo continuo:** Tiempo acumulado.
 - a. Presione y mantenga presionado el botón de encendido/apagado que se encuentra debajo de la pantalla de tiempo. Después de tres (3) segundos, en la pantalla aparece el tiempo configurado anteriormente
 - b. Cuando se presionan al mismo tiempo las flechas arriba y abajo, en la pantalla aparece cero (0:00). El tiempo de la unidad está ahora configurado a cero (0:00) minutos. Usted puede usar las flechas arriba/abajo alternadamente para ir a cero (0:00).
 - c. Presione el botón de encendido/apagado que se encuentra debajo de la pantalla de tiempo. En la pantalla aparece el tiempo acumulado. Las flechas arriba/abajo van a quedar desactivadas. Para detener el temporizador, presione el botón de encendido/apagado de nuevo. **IMPORTANTE:** Esto NO interrumpe la función de oscilación/vibración. Para interrumpir la función de oscilación/vibración, presione el botón de encendido/apagado debajo de la pantalla de velocidad/inclinación.
 - d. Para restablecer, presione y mantenga presionado el botón de encendido/apagado que se encuentra debajo de la pantalla de tiempo. Después de tres (3) segundos, en la pantalla aparece el tiempo configurado anteriormente, que era cero (0:00).
6. **Ajuste del modo temporizado:** Tiempo programado.
 - a. Presione las flechas arriba/abajo debajo de la pantalla de tiempo hasta llegar al tiempo deseado.
 - b. Comience esta función presionando el botón de encendido/apagado que se encuentra debajo de la pantalla de tiempo. La unidad va a funcionar durante el tiempo seleccionado. Las flechas arriba/abajo van a quedar desactivadas mientras el temporizador está funcionando. La unidad dejará de oscilar/vibrar cuando la pantalla de tiempo llegue a cero (0:00). Cuatro (4) señales sonoras indican que la función de temporización ha finalizado. En la pantalla de tiempo aparece el punto de ajuste de tiempo por defecto. Lo único que hay que hacer para repetir la función para el mismo tiempo es presionar de nuevo el botón de encendido/apagado.

- c. Para interrumpir un ciclo de temporización automático antes de que finalice, presione el botón de encendido/apagado que se encuentra debajo de la pantalla de tiempo. La pantalla de tiempo permanece parpadeando para indicar que la función está "en espera". **IMPORTANTE:** Esto **NO** interrumpe la función de oscilación/vibración. Para interrumpir la función de oscilación/vibración, presione el botón de encendido/apagado debajo de la pantalla de velocidad/inclinación. Restablezca el temporizador presionando el botón de encendido/apagado que se encuentra debajo de la pantalla de tiempo. La unidad seguirá el conteo hasta cero (0:00). Cuando la pantalla indica cero (0:00), la unidad emite cuatro (4) señales sonoras que indican que la función de temporización ha finalizado y la función de oscilación/vibración cesará.

7. Para apagar la unidad:

- a. To turn unit off, press the standby button. The temperature, speed/tilt and time displays will be blank, the standby indicator light will illuminate. The Incubating Rocker/Waver should be kept in standby mode when not in use. To completely cut off power to the unit, disconnect the power cord from the unit or un-plug from the wall outlet.

CONSEJOS PARA LA OPERACIÓN

La memoria incorporada mantiene los últimos puntos de ajuste utilizados de temperatura, de velocidad/inclinación y de tiempo durante una interrupción del suministro eléctrico.

Un programa incorporado corta el suministro de energía al motor si la bandeja de la plataforma no puede oscilar/vibrar o si la unidad tiene una carga superior a la capacidad de peso recomendada.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Durante el funcionamiento, cualquier sonido a tableteo o tictac puede indicar que hay un tornillo flojo en la bandeja, en el acoplamiento de la bandeja o en un accesorio. Todos los accesorios deben estar bien ajustados en su lugar antes de encender la unidad.

Problema	Causa	Solución
E1	RTD abierta o temperatura superior a 100 °C en una unidad de incubación	Este error no puede solucionarlo el usuario final. Desenchufe la unidad y contacte con su representante de Ohaus para repararla.
E2	RTD en cortocircuito o temperatura inferior a 0 °C en una unidad de incubación	Este error no puede solucionarlo el usuario final. Desenchufe la unidad y contacte con su representante de Ohaus para repararla.
E3	Obstrucción mecánica Motor detenido Correa de transmisión rota	Para borrar este error, presione el botón de espera. Si el error E3 persiste junto con chirridos o ruidos de golpes o de roce, desenchufe la unidad y contacte con su representante de Ohaus para repararla. En caso de un error E3 por descuido, como por ejemplo, que alguien involuntariamente toque la bandeja de la plataforma mientras la unidad está en funcionamiento, la unidad automáticamente vuelve a la posición horizontal "inicial" y se reinicia. En caso de que haya una obstrucción debajo de la bandeja que provocaría que la unidad se reinicie constantemente, la unidad intenta volver automáticamente a la posición inicial y se reinicia cuatro (4) veces. Luego, deja de funcionar y aparece en la pantalla un error E3. Para borrar este error, presione el botón de espera.
E4	Carga máxima excedida	Para borrar este error, presione el botón de espera. Asegúrese de que la carga está dentro de la especificación de carga máxima antes de reiniciar la unidad. Si persiste el problema, desenchufe la unidad y contacte con su representante de Ohaus para repararla.



Manuale di istruzioni
Shaker Incubatore Oscill. ISRK04HDG
Shaker Incubatore Agitante ISWV02HDG

EN - English	.....	1
FR - Français	.....	9
ES - Español	.....	18
IT - Italiano	.....	27
DE - Deutsch	.....	36
PT - Português	.....	45
NL - Nederlands	.....	54
NO - Norsk	.....	58
DA - Dansk	.....	62
SV - Svenska	.....	66
FI - Suomi	.....	70
HU - Magyar	.....	74
PL - Polski	.....	78
CZ - Czech	.....	82
KR - Korean	.....	86



INDICE

Contenuto della confezione	28
Informazioni di servizio	28
Installazione	29
Manutenzione e Assistenza tecnica	29
Uso previsto	29
Condizioni ambientali	29
Istruzioni di sicurezza	30
Norme e regolamenti	30
Pannello di controllo per l'incubazione	31
Specifiche dell'agitatore basculante per incubazione	32
Specifiche del generatore di onde per incubazione.	32
Istruzioni per l'uso dell'agitatore basculante/del generatore di onde per incubazione.	33-34
Risoluzione dei problemi	35

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

dell'agitatore basculante per incubazione o del generatore di onde per incubazione
Cavo di alimentazione rimovibile
Manuale di istruzioni

INFORMAZIONI DI SERVIZIO

Se la Sezione Risoluzione dei Problemi non solve o descrive il vostro problema, contattare il vostro agente di servizio autorizzato OHAUS. Per assistenza di servizio o appoggio tecnico negli Stati Uniti telefonare con chiamata a carico del destinatario il numero 1-800-672-7722 est. 7852 tra le 08:00 AM and e le 05:00 PM EST. Un addetto specialista al servizio dei prodotti OHAUS sarà disponibile per darvi assistenza. Al di fuori degli USA, si prega di visitare il nostro sito web per localizzare l'Ufficio OHAUS più vicino a Voi.

Numero di serie: _____

Data di acquisto: _____

Fornitore: _____

INSTALLAZIONE

Dopo il ricevimento dell'agitatore basculante/del generatore di onde Ohaus, controllare per assicurarsi che non si siano verificati danni durante la spedizione. È importante che gli eventuali danni verificatisi durante il trasporto vengano individuate al momento del disimballaggio. Se si riscontra un danno, occorre comunicarlo immediatamente al trasportatore.

Dopo averlo disimballato, posizionare l'agitatore basculante/il generatore di onde su un banco o un tavolo di lavoro in piano, lontano da vapori esplosivi. Assicurarsi che la superficie su cui viene posta l'unità resista al calore tipicamente prodotto dall'unità e collocare l'unità ad almeno sei (6) pollici di distanza dalle superfici verticali. Collocare sempre l'unità su una superficie di lavoro resistente.

L'agitatore basculante/il generatore di onde viene fornito con un cavo di alimentazione inserito nel connettore IEC sul retro dell'unità, che può essere collegato in seguito a una presa con collegamento a massa. La spina dell'unità a 120 V può essere inserita in una presa di rete a 120 V e 50/60 Hz. La spina dell'unità a 230 V può essere inserita in una presa di rete a 230 V e 50/60 Hz.

MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

L'Agitatore basculante/il Generatore di onde è costruito per un servizio prolungato e affidabile. Non è richiesta lubrificazione né altra manutenzione tecnica da parte dell'utente. **Tuttavia almeno ogni tre (3) mesi si dovrebbe:**

- **Scollegare l'unità.**
- **Togliere lo sporco accumulato dalla base e vassoio.**
- **Controllare tutti gli elementi accessibili per assicurarsi che essi siano correttamente serrati.**

L'unica manutenzione che si richiede all'utente è la pulizia delle superfici. L'unità deve essere trattata con la normale attenzione dedicata a qualunque apparecchio elettrico. Evitare di bagnare l'unità o di esporla inutilmente a esalazioni. Rimuovere prontamente il liquido eventualmente versato. Non utilizzare sul pannello frontale un detergente o un solvente infiammabile, abrasivo o dannoso per le materie plastiche. Prima della pulizia, accertarsi sempre che l'unità sia scollegata dalla

corrente. Se occorre sottoporre l'unità ad assistenza tecnica, mettersi in contatto con il rappresentante Ohaus di fiducia.

USO PREVISTO

Gli agitatori e i generatori di onde sono progettati per uso generico di laboratorio.

CONDIZIONI AMBIENTALI

Condizioni operative: Solo per uso interno.

Temperatura:	Da 5 a 40°C (41 a 104°F)
Umidità:	80% di umidità relativa, senza condensa
Altitudine:	Da 0 a 6,562 ft (2000 M) sopra il livello del mare

Magazzinaggio in condizioni non operative:

Temperatura:	Da -20 a 65°C (-4 to 149°F)
Umidità:	fino all'80% di umidità relativa, senza condensa

Installazione di Categoria II e Grado di Inquinamento 2 a norma IEC 664.

SMALTIMENTO DELL'APPARECCHIATURA



Questa apparecchiatura non deve essere smaltita con i rifiuti indifferenziati. L'utente è responsabile di smaltire correttamente l'apparecchiatura al termine del suo ciclo di vita consegnandola a una struttura autorizzata per la raccolta differenziata e il riciclaggio. L'utente è inoltre responsabile di decontaminare l'apparecchiatura in caso di contaminazione biologica, chimica e/o radiologica, in modo da proteggere le persone coinvolte nello smaltimento e nel riciclaggio dell'apparecchiatura da rischi per la salute.

Per ulteriori informazioni relative ai punti di smaltimento dei prodotti di scarto dell'apparecchiatura, si prega di mettersi in contatto con il rivenditore autorizzato dell'area in cui è stata acquistata l'apparecchiatura in origine. In questo modo si contribuisce alla conservazione delle risorse naturali e ambientali e si fa in modo che l'apparecchiatura sia riciclata in modo da proteggere la salute delle persone.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Si prega di leggere il manuale di istruzioni per intero prima di azionare l'Agitatore basculante/Il Generatore di onde.



A VERTENZA! NON utilizzare l'Agitatore basculante/Il Generatore di onde in un'atmosfera pericolosa o con materiali pericolosi per cui l'unità non è stata progettata. Inoltre, l'utente deve essere consapevole che la protezione provvista dall'apparecchiatura può essere ridotta se essa viene utilizzata con accessori non forniti o consigliati dal fabbricante, o in modo non specificato dal fabbricante.

Azionare sempre l'unità su una superficie di lavoro piana per ottenere le migliori prestazioni e la massima sicurezza.

NON sollevare l'unità sollevandola dal vassoio della piattaforma o dal coperchio.



ATTENZIONE! Per evitare le scosse elettriche, scollegare l'unità dalla corrente staccando il cavo di alimentazione dall'unità o dalla presa di rete. Scollegare l'unità dalla corrente prima della manutenzione o dell'assistenza tecnica.

Rimuovere prontamente il liquido eventualmente versato. I versamenti che rappresentano un rischio biologico devono essere rimossi in base alle procedure di laboratorio approvate. Le fuoriuscite di solvente costituiscono un rischio di incendio. Arrestare immediatamente l'unità e **NON** azionarla prima di avere completato la pulizia e di avere eliminato le esalazioni (le spazzole del motore provocano scintille e potrebbero innescare un incendio in presenza di vapori infiammabili).

NON immergere l'unità per la pulizia.

NON azionare l'unità se mostra segni di danni elettrici o meccanici.







Collegamento a massa – Morsetto conduttore di protezione



Corrente alternata

NORME E REGOLAMENTI

La conformità agli norme e regolamenti seguenti viene indicata dalla presenza del marchio corrispondente sul prodotto.

Marchio	Norme e regolamenti
	OHAUS Corporation dichiara che il SHRK, ISRK, ISVV serie agitatori conforme alle direttive 2011/65/UE, 2014/30/UE, 2014/35/UE e le norme EN 50581, EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile online.
	Questo prodotto è conforme alla direttiva 2012/19/UE. Si prega di smaltire questo prodotto in conformità alla normativa vigente presso il punto di raccolta indicato per le apparecchiature elettriche ed elettroniche. Per le norme di smaltimento vigenti in Europa, fare riferimento al sito di Ohaus.
	EN 61326-1
	CAN/CSA C22.2 61010-1, CAN/CSA C22.2 61010-2-051 UL 61010-1, UL 61010-2-051

Avviso globale

Attenzione: Questo è un prodotto di classe A. In un ambiente domestico, questo prodotto può causare interferenze za della radio, nel qual caso l'utente è tenuto a prendere misure adeguate.

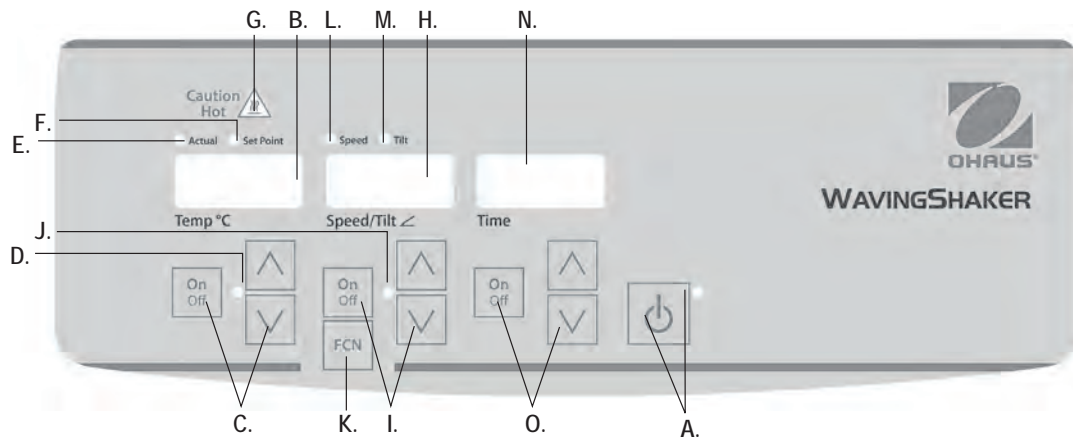
Canada Avviso

Questo apparecchio digitale di classe A è conforme alla norma canadese ICES-003.

Avviso FCC

NOTA: Questo apparecchio è stato testato ed è risultato conforme ai limiti per una classe di dispositivi digitali, ai sensi dell'articolo 15 delle norme FCC. Questi limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose quando l'apparecchiatura viene utilizzata in un ambiente commerciale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può emettere energia a radiofrequenza e, se non installato e utilizzato in conformità con il manuale di istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Il funzionamento di questa apparecchiatura in un'area residenziale può causare interferenze dannose, nel qual caso l'utente è tenuto a correggere l'interferenza a proprie spese.

Cambiamenti o modifiche non espressamente approvate da Ohaus Corporation potrebbero invalidare il diritto dell'utente ad utilizzare l'apparecchiatura.



PANELLO DI CONTROLLO DELL'AGITATORE BASCULANTE/DEL GENERATORE DI ONDE PER INCUBAZIONE

Il pannello frontale dell'Agitatore basculante/del Generatore di onde per incubazione contiene tutti i comandi e i display necessari per azionare l'unità.

- A. Pulsante di standby / Indicatore luminoso di standby:** L'indicatore luminoso di standby si illumina quando l'unità è collegata all'alimentazione. L'unità è in modalità di standby. Premere il pulsante di standby per attivare le funzioni di temperatura, velocità/inclinazione e durata. L'indicatore luminoso di standby si spegne e gli indicatori della temperatura, della velocità/inclinazione e del tempo si illuminano. Premendo nuovamente il pulsante di standby l'unità ritorna nella modalità di standby.
- B. Display della temperatura:** Mostra la temperatura attuale/di riferimento unitamente agli indicatori luminosi del valore attuale/di riferimento. C. Le frecce in alto/in basso permettono di impostare il valore di riferimento. Il pulsante on/off permette di avviare/arrestare la funzione di riscaldamento. D. L'indicatore luminoso di temperature si illumina quando l'unità riscalda.
- E. Indicatore luminoso reale:** Si illumina quando la temperatura mostrata è la temperatura effettiva dell'aria all'interno della camera.
- F. Indicatore luminoso del valore di riferimento:** si illumina quando viene mostrata la temperatura di riferimento.

- G. Indicatore luminoso di avvertimento temperatura elevata:** Si illumina quando la temperatura dell'aria all'interno della camera supera 40°C (104°F).
- H. Display della velocità/dell'inclinazione:** Visualizza la velocità e l'inclinazione dell'unità. I. Le frecce in alto/in basso permettono di impostare il valore di riferimento. Il pulsante on/off permette di avviare/arrestare la funzione basculante/di rotazione. J. L'indicatore luminoso della velocità/dell'inclinazione si illumina quando l'unità compie un movimento basculante/rotatorio.
- K. Pulsante di funzionamento:** Premere questo pulsante per selezionare la funzione che si desidera regolare: la velocità o l'inclinazione.
- L. Indicatore luminoso della velocità:** Si illumina quando viene visualizzata la velocità.
- M. Indicatore luminoso dell'inclinazione:** Si illumina quando viene visualizzata l'inclinazione.
- N. Display del tempo:** Mostra il tempo trascorso (modalità continua) o il tempo rimanente (modalità temporizzata). O. Le frecce in alto/in basso permettono di impostare il valore di riferimento. Il pulsante on/off permette di avviare/arrestare la funzione tempo. L'arco di valori visualizzato va da 0 a 9999 minuti in incrementi di un (1) secondo. Il display indica i minuti e i secondi fino a quando il timer non raggiunge 99 minuti e 59 secondi (99:59), quindi il display mostra automaticamente i minuti fino a 9999.

SPECIFICHE DELL'AGITATORE BASCULANTE PER INCUBAZIONE

Dim. generali (Lu x La x H):	16.5 x 10.1 x 10.8" (41.9 x 25.7 x 27.4cm)
Dim. piattaforma (Lu x La):	10.75 x 7.75 x 3.8" (27.3 x 19.7 x 9.7cm)
Dimensioni vassoio (Lu x La):	10 x 7.5" (25.4 x 19.1cm)
Impianto elettrico (50/60 Hz):	120 volt AC, 3.74 ampere, 420 watt 230 volt AC, 1,87 ampere, 420 watt
Fusibili:	5 mm x 20 mm, 5 amp ad azione rapida
Arco di temperatura:	ambiente da +5° a 65°C
Uniformità di temperatura:	+/-0,5°C a 37°C
Arco di velocità:	1 a 50 giri/min.*
Precisione di velocità:	±1 giro/min.
Angolo di inclinazione:	0 a 15°*
Capacità di pesatura:	10 lb (4.5 kg)**
Timer:	digitale, da 1 secondo a 9999 minuti (a incrementi di 1 secondo)
Comandi:	vedere a pagina 31
Materiale del vassoio:	alluminio
Peso di spedizione:	13.5lbs (6.1 kg)

* La velocità massima/l'angolo di inclinazione massimo possono variare in presenza di carichi pesanti o sbilanciati.

** Centrato sul vassoio.

SPECIFICHE DEL GENERATORE DI ONDE PER INCUBAZIONE

Dim. generali (Lu x La x H):	16.5 x 10.1 x 10.8" (41.9 x 25.7 x 27.4cm)
Dim. piattaforma (Lu x La):	10.75 x 7.75 x 3.4" (27.3 x 19.7 x 8.6cm)
Dimensioni vassoio (Lu x La):	9.25 x 7.25" (23.5 x 18.4cm)
Impianto elettrico (50/60 Hz):	120 volt AC, 3.74 ampere, 420 watt 230 volt AC, 1,87 ampere, 420 watt
Fusibili:	5 mm x 20 mm, 5 amp ad azione rapida
Arco di temperatura:	ambiente da +5° a 65°C
Uniformità di temperatura:	+/-0,5°C a 37°C
Arco di velocità:	1 a 30 giri/min.*
Precisione di velocità:	±1 giro/min.
Angolo di inclinazione:	0 a 20°*
Capacità di pesatura:	5 lb (2.3 kg)**
Timer:	digitale, da 1 secondo a 9999 minuti (a incrementi di 1 secondo)
Comandi:	vedere a pagina 31
Materiale del vassoio:	alluminio
Peso di spedizione:	14.5lbs (6.6kg)

* La velocità massima/l'angolo di inclinazione massimo possono variare in presenza di carichi pesanti o sbilanciati.

** Centrato sul vassoio.

ISTRUZIONI PER L'USO DELL'AGITATORE BASCULANTE/DEL GENERATORE DI ONDE PER INCUBAZIONE

Gli Agitatori basculanti/Generatori di onde per incubazione Ohaus vengono utilizzati per preparare i campioni per le analisi. Queste unità sono state progettate in modo che le funzioni di temperatura, velocità/inclinazione e temporizzazione possano funzionare in modo indipendente. La temperatura e la velocità/inclinazione possono essere reimpostati senza azzerare il timer, che può essere avviato e arrestato senza interrompere il riscaldamento o il movimento basculante/rotatorio.

1. Preparazione:

- Inserire il cavo di alimentazione in una presa collegata a massa. L'indicatore luminoso di standby si illumina, per verificare che l'unità sia alimentata. Spostare manualmente il vassoio della piattaforma in una posizione di riposo quasi orizzontale prima di attivare l'unità.
- Premere il pulsante di standby per uscire dalla modalità di standby. L'indicatore luminoso di standby si spegne e gli indicatori della temperatura, della velocità/dell'inclinazione e del tempo si illuminano e mostrano i valori utilizzati in precedenza.

2. Impostazione della temperatura:

- Premere le frecce in alto/in basso sotto il display della temperatura fino a ottenere la temperatura desiderata. Quando si rilascia il pulsante con le frecce, il display lampeggia per indicare che la temperatura impostata è stata accettata.
- Premere il pulsante on/off per avviare la funzione di riscaldamento. L'indicatore luminoso sotto il display della temperatura si illumina per indicare che la funzione di riscaldamento è attiva. Vengono emessi cinque (5) segnali acustici per indicare che la temperatura impostata è stata raggiunta.
- Le regolazioni della temperatura di riferimento possono essere effettuate senza interrompere il riscaldamento utilizzando le frecce in alto/in basso sotto il display della temperatura. Quando si rilascia il pulsante dopo avere effettuato la modifica, il display lampeggia per indicare che la nuova temperatura impostata è stata accettata.
- Per arrestare il riscaldamento, premere il pulsante on/off sotto il display della temperatura; l'indicatore luminoso si spegne.

Indicatore di Attenzione temperatura elevata:

L'indicatore luminoso di Attenzione temperatura elevata avverte quando la temperatura all'interno della camera supera 40°C. La spia si illumina e rimane accesa quando la temperatura dell'aria all'interno della camera raggiunge circa 40°C. Quando il riscaldamento viene disattivato, l'indicatore luminoso di attenzione temperatura elevata rimane acceso fino a quando la temperatura dell'aria all'interno della camera scende al di sotto di 40°C.



3. **Impostazione dell'inclinazione:** La funzione di inclinazione elettronica permette all'utente di regolare l'angolazione del movimento del vassoio quando l'unità compie un movimento basculante/rotatorio o quando è ferma.

- Premere il pulsante funzione sotto il display di velocità/inclinazione fino a quando l'indicatore luminoso dell'inclinazione non si illumina. Ora è possibile impostare l'angolo di inclinazione.
- Premere le frecce in alto/in basso sotto il display di velocità/inclinazione fino a ottenere l'angolo desiderato. Quando si rilascia il pulsante con le frecce, il display lampeggia per indicare che l'angolo appena impostato è stato accettato. L'unità completa una rotazione all'angolazione impostata in precedenza, quindi passa gradualmente al nuovo angolo programmato. L'indicatore di inclinazione lampeggia fino al completamento della transizione al nuovo angolo di inclinazione.

4. Impostazione della velocità:

- Premere il pulsante funzione sotto il display di velocità/inclinazione fino a quando l'indicatore luminoso della velocità non si illumina. Ora è possibile impostare la velocità.
- Premere le frecce in alto/in basso sotto il display di velocità/inclinazione fino a ottenere la velocità desiderata. Quando si rilascia il pulsante con le frecce, il display lampeggia per indicare che la velocità impostata è stata accettata.
- Premere il pulsante on/off per avviare il movimento basculante/rotatorio. L'indicatore luminoso sotto il display di velocità/inclinazione lampeggia fino a quando la transizione alla velocità impostata non è stata completata; a questo punto la luce rimane accesa per indicare che il movimento basculante/rotatorio è attivo.
- Per arrestare il movimento basculante/rotatorio, premere il pulsante on/off sotto il display di velocità/inclinazione. L'unità completa una rotazione quindi si arresta nella posizione di riposo orizzontale. L'indicatore di velocità lampeggia fino al completamento della rotazione. Quando il ciclo è completo, l'unità commuta automaticamente alla modalità di standby, e l'indicatore luminoso di standby si illumina.

CONSIGLI DI AZIONAMENTO

Quando l'unità funziona a bassa velocità o a un'angolazione elevata, potrebbero essere necessari vari minuti per introdurre modifiche importanti dell'inclinazione o della velocità. Il modo più rapido per effettuare importanti modifiche della velocità o dell'inclinazione è arrestare l'unità, modificare la velocità o l'inclinazione, quindi riavviare l'unità premendo il pulsante on/off sotto il display di velocità/inclinazione.

ISTRUZIONI OPERATIVE DELL'AGITATORE BASCULANTE/GENERATORE DI ONDE (CONTINUAZIONE)

d. Per arrestare il movimento basculante/rotatorio, premere il pulsante on/off sotto il display di velocità/inclinazione. L'unità completa una rotazione quindi si arresta nella posizione di riposo orizzontale. L'indicatore di velocità lampeggia fino al completamento della rotazione. Quando il ciclo è completo, l'unità commuta automaticamente alla modalità di standby, e l'indicatore luminoso di standby si illumina.

CONSIGLI DI AZIONAMENTO

Quando l'unità funziona a bassa velocità o a un'angolazione elevata, potrebbero essere necessari vari minuti per introdurre modifiche importanti dell'inclinazione o della velocità. Il modo più rapido per effettuare importanti modifiche della velocità o dell'inclinazione è arrestare l'unità, modificare la velocità o l'inclinazione, quindi riavviare l'unità premendo il pulsante on/off sotto il display di velocità/inclinazione.

5. **Azzeramento del tempo (0:00) e modalità continua:** tempo trascorso.
 - a. Tenere premuto il pulsante on/off sotto il display del tempo. Dopo tre (3) secondi, il display indica il tempo impostato in precedenza.
 - b. Premere simultaneamente entrambe le frecce in alto e in basso; il display indica zero (0:00). Il tempo dell'unità è fissato a zero (0:00) minuti. In alternativa, si possono utilizzare le frecce in alto/in basso per arrivare a zero (0:00).
 - c. Premere il pulsante on/off sotto il display del tempo. Il display indica il tempo trascorso. Le frecce in alto/in basso vengono disattivate. Per arrestare il timer, premere nuovamente il pulsante on/off. **IMPORTANTE:** Questo **NON** interrompe il movimento basculante/rotatorio. Premere il pulsante on/off sotto il display di velocità/inclinazione per interrompere la funzione basculante/di generazione di onde.
 - d. Per azzerare, tenere premuto il pulsante on/off sotto il display del tempo. Dopo tre (3) secondi, il display indica il tempo impostato in precedenza, che era zero (0:00).
6. **Impostazione della modalità temporizzata:** Tempo programmato.
 - a. Premere le frecce in alto/in basso sotto il display del tempo fino a ottenere il tempo desiderato.

- b. Avviare questa funzione premendo il pulsante on/off sotto il display del tempo. L'unità funziona per il tempo impostato; quando il timer è in funzione, le frecce in alto/in basso si disattivano. L'unità arresta il movimento basculante/rotatorio quando il display del tempo raggiunge il valore zero (0:00). Quattro (4) segnali acustici indicano che la funzione di conto alla rovescia è terminata. Il display del tempo ritorna al tempo impostato. Per ripetere lo stesso tempo è sufficiente rilasciare il pulsante on/off.
- c. Per interrompere il ciclo di temporizzazione automatico prima che sia completo, premere il pulsante on/off sotto il display del tempo. Il display del tempo lampeggia per indicare che la funzione di temporizzazione è in attesa. **IMPORTANTE:** Questo **NON** interrompe il movimento basculante/rotatorio. Premere il pulsante on/off sotto il display di velocità/inclinazione per interrompere la funzione basculante/di generazione di onde. Riavviare il timer premendo il pulsante on/off sotto il display del tempo; l'unità continua il conto alla rovescia fino a zero (0:00). Quando il display raggiunge lo zero (0:00), l'unità emette i quattro (4) segnali acustici, a indicare che la funzione di conto alla rovescia è completa, e il movimento basculante/rotatorio si arresta.

7. Spegnimento dell'unità:

- a. Per spegnere l'unità, premere il pulsante di standby. Il display della temperatura, della velocità/dell'inclinazione e del tempo sono vuoti, e l'indicatore luminoso di standby si illumina. Quando non è in uso, l'Agitatore basculante/il Generatore di onde deve rimanere nella modalità di standby. Scollegare completamente l'unità dalla corrente staccando il cavo di alimentazione dall'unità o dalla presa di rete.

CONSIGLI DI AZIONAMENTO

La memoria integrata memorizza i valori di temperatura, velocità/inclinazione e tempo utilizzati l'ultima volta e le impostazioni di temporizzazione in caso di interruzione dell'alimentazione.

Un programma integrato stacca l'alimentazione dal motore quando il vassoio della piattaforma non può compiere un movimento basculante/rotatorio, o se l'unità è sovraccarica ed è stato superato il peso massimo raccomandato.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Durante il funzionamento, gli eventuali ticchettii o vibrazioni possono indicare una vite allentata sul vassoio della piattaforma, il fissaggio del vassoio o un accessorio. Prima di avviare l'unità, serrare in misura sufficiente tutti gli accessori.

Errore	Causa	Soluzione
E1	RTD aperto o temperatura superiore a 100°C per un'unità di incubazione	Questo errore non può essere eliminato dall'utente. Scollegare l'unità e mettersi in contatto con il rappresentante Ohaus per la riparazione.
E2	RTD in cortocircuito o temperatura inferiore a 0° per un'unità di incubazione	Questo errore non può essere eliminato dall'utente. Scollegare l'unità e mettersi in contatto con il rappresentante Ohaus per la riparazione.
E3	Ostruzione meccanica Motore arrestato Cinghia di trasmissione spezzata	Premere il pulsante di standby per eliminare questo errore. Se l'errore E3 persiste e l'unità emette rumori di attrito, battito o sfregamento, scollegarla e mettersi in contatto con il rappresentante Ohaus per le riparazioni. In caso di errore E3 fortuito, come qualcuno che ha toccato inavvertitamente il vassoio della piattaforma mentre l'unità è in funzione, l'unità torna automaticamente nella posizione di riposo orizzontale e si riavvia. In presenza di un'ostruzione sotto il vassoio che provoca il riavvio continuo dell'unità, essa cerca di tornare automaticamente nella posizione di riposo e di riavviarsi per quattro (4) volte, quindi si arresta e indica l'errore E3. Questo errore può essere eliminato dall'utente premendo il pulsante di standby.
E4	Superamento del carico massimo	Premere il pulsante di standby per eliminare questo errore. Prima di riavviare l'unità, accertarsi che il carico rientri nella specifica di carico massimo. Se il problema persiste, scollegare l'unità e mettersi in contatto con il rappresentante Ohaus per la riparazione.



Bedienungsanleitung
Schüttler Schaukeln, ISRK04HDG
Schüttler Wellen, ISWV02HDG

EN - English	.....	1
FR - Français	.....	9
ES - Español	.....	18
IT - Italiano	.....	27
DE - Deutsch	.....	36
PT - Português	.....	45
NL - Nederlands	.....	54
NO - Norsk	.....	58
DA - Dansk	.....	62
SV - Svenska	.....	66
FI - Suomi	.....	70
HU - Magyar	.....	74
PL - Polski	.....	78
CZ - Czech	.....	82
KR - Korean	.....	86



INHALTSVERZEICHNIS

Packungsinhalt	37
Service Information	37
Aufstellung	38
Wartung und Reparatur	38
Verwendungszweck	38
Umweltbedingungen	38
Sicherheitshinweise	39
Normen und Vorschriften	39
Inkubator-Bedienfeld	40
Inkubator/Schüttler-Spezifikationen	41
Inkubator/Wippschüttler-Spezifikationen	41
Inkubator/Schüttler/Wippschüttler Betriebsanweisungen	42-43
Störungssuche	44

PACKUNGSINHALT

Inkubator/Schüttler oder Inkubator/Wippschüttler
 Abnehmbares Netzkabel
 Bedienungshandbuch

SERVICE INFORMATION

Wenn der Abschnitt zur Fehlerbehebung Ihr Problem nicht löst oder beschreibt, kontaktieren Sie Ihren autorisierten OHAUS Service-Agent. Für Hilfe oder um den technischen Support in den USA zu erreichen, rufen Sie von 8.00 bis 17.00 Uhr EST. gebührenfrei 1-800-672-7722 ext. 7852 an. Ein OHAUS Produktservice-Spezialist wird Ihnen zur Verfügung stehen, um Hilfe zu leisten. Außerhalb der USA besuchen Sie bitte unsere Website um eine OHAUS Niederlassung in Ihrer Nähe zu finden.

Seriennummer: _____

Datum des Kaufs: _____

Lieferant: _____

AUFSTELLUNG

Prüfen Sie Ihr Ohaus Heizblockthermostat oder Ohaus Kühlblockthermostat nach Erhalt bitte sofort auf etwaige Transportschäden. Es ist wichtig, jedwede, während des Transports erfolgten Schäden zum Zeitpunkt des Auspackens zu erfassen. Falls Sie solche Schäden erkennen, ist das Transportunternehmen sofort davon in Kenntnis zu setzen.

Nach dem Auspacken den Schüttler/Wippschüttler auf einem ebenen Untergrund (Bank oder Tisch) fern von explosiven Dämpfen abstellen. Vergewissern Sie sich, dass die Oberfläche, auf der Sie das Gerät platzieren, für die vom Gerät produzierte Wärme hitzebeständig ist, und stellen Sie das Gerät mindestens 15 cm vertikalen Oberflächen entfernt auf. Das Gerät immer auf eine stabilen Arbeitsfläche abstellen.

Der Schüttler/Wippschüttler wird mit einem Netzkabel geliefert, das erst in den IEC-Anschluss an der Rückseite des Geräts und danach in eine vorschriftsmäßig geerdete Steckdose eingesteckt wird. Die 120 V-Einheit wird mit einer Stromquelle von 120 Volt, 50/60 Hz verbunden. Die 230 V-Einheit wird mit einer Stromquelle von 230 Volt, 50/60 Hz verbunden.

WARTUNG UND REPARATUR

Der Schüttler/Wippschüttler ist auf einen langen, störungsfreien und zuverlässigen Einsatz ausgerichtet. Schmierung oder andere Wartungsarbeiten seitens des Betreibers sind nicht notwendig außer der regelmäßigen Reinigung der Geräteoberfläche. **Doch mindestens alle drei (3) Monate sollten Sie:**

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
- Entfernen Sie den angesammelten Schmutz von der Basis und dem Behälter.
- Überprüfen Sie alle zugänglichen Gegenstände, um sicherzustellen, dass sie richtig angezogen sind.

Das Gerät sollte wie jedes Elektrogerät behandelt werden. Vermeiden Sie Feuchtigkeit oder unnötige Rauchbelastung. Vergossene Flüssigkeiten sollten sofort aufgenommen werden. Verwenden Sie zur Säuberung der Frontseite keine scheuernden, entzündlichen oder plastischschädigenden Reinigungs- oder Lösungsmittel. Vergewissern Sie sich grundsätzlich vor dem Reinigen des Geräts,

dass die Netzverbindung getrennt ist. Sollte das Gerät der Wartung bedürfen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Ohaus-Vertreter in Verbindung.

VERWENDUNGS ZWECK

Der Schüttler/Wippschüttler ist für den allgemeinen Laborgebrauch bestimmt.

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Betriebsbedingungen: Für die Verwendung im Freien nicht geeignet.

Temperatur:	5 bis 40°C (41 bis 104°F)
Feuchtigkeit:	80 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Höhe:	0 bis 6.562 ft (2000 M) über dem Meeresspiegel

Lagerung im Ruhezustand:

Temperatur:	-20 bis 65°C (-4 bis 149°F)
Feuchtigkeit:	bis 80 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht

Installationskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 gemäß IEC 664

GERÄTEENTSORGUNG



Dieses Gerät muss als Sondermüll entsorgt werden. Der Betreiber ist dafür verantwortlich, das Gerät am Ende seines Lebenszyklus vorschriftsmäßig bei einer befugten Recycling-Stelle zu entsorgen. Außerdem ist das Gerät im Fall von Kontakt mit biologischen, chemischen und/oder radioaktiven Stoffen zum Schutz der an der Entsorgung und Wiederverwertung des Geräts beteiligten Personen zu dekontaminieren.

Informationen über Entsorgungs- und Recycling-Stellen erhalten Sie bei Ihrem Händler, von dem Sie das Gerät ursprünglich bezogen haben. Mit der vorschriftsmäßigen Entsorgung Ihrer Geräte leisten Sie Ihren Beitrag zum Umweltschutz und stellen sicher, dass das Gerät dem Gesundheitsschutz entsprechend recycelt wird..

SICHERHEITSAUWEISUNGEN

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Schüttlers/Wippschüttlers bitte das gesamte Bedienungshandbuch durch.



WARNUNG! VERWENDEN SIE den Schüttler/Wippschüttler NICHT in Gefahrenzonen oder mit Gefahrstoffen, für welche das Gerät nicht konzipiert wurde. Zudem sollte sich der Bediener darüber im Klaren sein, dass die vom Gerät geleistete Schutzfunktion beeinträchtigt werden kann, wenn das vom Hersteller mitgelieferte oder empfohlene Zubehör nicht verwendet wird oder das Zubehör in einer nicht vom Hersteller angegebenen Weise verwendet wird.

Für optimalen Betrieb und ein Höchstmaß an Sicherheit muss das Gerät grundsätzlich auf einem ebenen Untergrund betrieben werden.

NICHT das Gerät an der Platte oder dem Deckel anheben.



VORSICHT! Zur Vermeidung von Elektroschocks ist die Stromzufuhr zum Gerät durch Abziehen des Netzkabels vom Gerät oder von der Stromquelle vollständig zu unterbrechen. Vor der Wartung und Reparatur muss die Stromzufuhr zum Gerät unterbrochen werden.

Vergossene Flüssigkeiten sollten sofort aufgenommen werden. Vergossene biogefährdende Stoffe sollten mit zugelassenen Labormethoden entfernt werden. Vergossene Lösemittel bergen Brandgefahr. Das Gerät umgehend stoppen und **NICHT** weiterbetreiben, bis die Reinigung abgeschlossen ist und Dämpfe sich verflüchtigt haben (der Motor berührt den Bogen und kann entzündliche Dämpfe entflammen).

NIEMALS das Gerät zu Reinigungszwecken in Flüssigkeiten eintauchen.

NIEMALS das Gerät in Betrieb nehmen, wenn Anzeichen von elektrischen oder mechanischen Schäden erkennbar sind







Erdung - Schutzleiter Abschluss



Wechselstrom

NORMEN UND VORSCHRIFTEN

Die Einhaltung der folgenden Normen und Vorschriften ist durch die entsprechende Markierung am Produkt gekennzeichnet.

Markierung	Normen und Vorschriften
	OHAUS Corporation erklärt, dass die SHRK, ISRK, ISWV-serie Schüttler den Richtlinien 2011/65/EU 2014/30/EU 2014/35/EU und den Normen EN 50581, EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1 entsprechen. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter unsere Website verfügbar.
	Dieses Produkt entspricht der Richtlinie 2012/19/EU. Entsorgen Sie das Produkt gemäß den lokalen Bestimmungen in einer angegebenen Sammelstelle für elektrische und elektronische Geräte. Hinweise zur Entsorgung in Europa finden Sie unter unsere Website.
	EN 61326-1
	CAN/CSA C22.2 61010-1, CAN/CSA C22.2 61010-2-051 UL 61010-1, UL 61010-2-051

Globale Mitteilung

Warnung: Dies ist ein Produkt der Klasse A. In einer häuslichen Umgebung kann dieses Produkt Funkstörungen verursachen. In diesem Fall kann der Benutzer entsprechende Maßnahmen ergreifen.

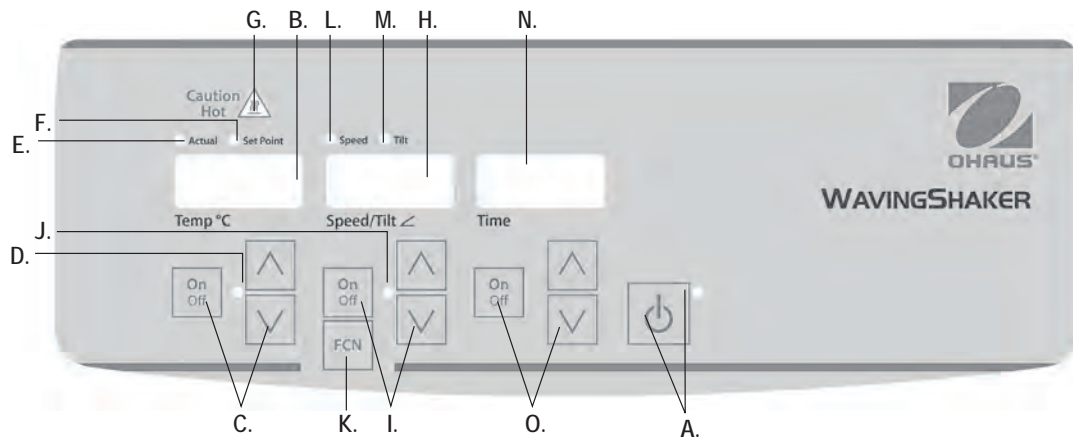
Kanada Hinweis

Dieses digitale Gerät der Klasse A entspricht dem kanadischen ICES-003.

FCC Hinweis

HINWEIS: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse A gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen vernünftigen Schutz gegen schädliche Störungen bieten, wenn das Gerät in einer gewerblichen Umgebung betrieben wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen, und wenn es nicht in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, kann es zu schädlichen Störungen der Funkkommunikation kommen. Der Betrieb dieses Gerätes in einem Wohngebiet kann schädliche Störungen verursachen, in welchem Fall der Benutzer die Störungen auf eigene Kosten beheben muss.

Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der Ohaus Corporation genehmigt wurden,



INKUBATOR SCHÜTTLER/WIPPSCHÜTTLER BEDIENFELD

Auf der Frontplatte des Inkubators/Schüttlers/Wippschüttlers befinden sich alle für den Betrieb des Geräts erforderlichen Regler und Anzeigen.

- A. Bereitschaftstaste/Bereitschaftsanzeigeleuchte:** Die Bereitschaftsanzeigeleuchte leuchtet, wenn das Gerät eingesteckt ist. Das Gerät ist dann im Bereitschaftsmodus. Drücken Sie die Bereitschaftstaste, um die Temperatur-, Geschwindigkeits-/Neigungs- und Zeitfunktionen zu aktivieren. Die Bereitschaftsanzeigeleuchte erlischt, und die Anzeige für Temperatur, Geschwindigkeit/Neigung und Zeit erstrahlt. Drücken Sie die Bereitschaftstaste erneut, und das Gerät geht wieder in den Bereitschaftsmodus.
- B. Temperaturanzeige:** Zeigt die aktuelle/Solltemperatur in Verbindung mit den Anzeigeleuchten für den aktuelle/Sollwert an. C. Auf-/Ab-Pfeile für die Sollwertsteuerung. AN/AUS startet/stoppt das Heizfunktion. D. Die Heiz Anzeigeleuchte erstrahlt, während das Gerät heizt.
- E. Aktuelle Wertanzeige:** Erstrahlt, wenn die angezeigte Temperatur der aktuellen Lufttemperatur in der Kammer entspricht.
- F. Sollwertanzeigeleuchte:** Erstrahlt, wenn der Solltemperatur angezeigt wird.
- G. Achtung-heiß-Warnleuchte:** Erstrahlt, wenn die Lufttemperatur in der Kammer über 40 °C liegt.

- H. Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige:** Zeigt die Geschwindigkeit und Neigung des Geräts an. I. Auf-/Ab-Pfeile für die Sollwertsteuerung. AN/AUS startet/stoppt das Schütteln/Wippschütteln. J. Die Geschwindigkeits-/Neigungsanzeigeleuchte erstrahlt, während das Gerät schüttelt/wippschüttelt.
- K. Funktionstaste:** Zum Wahl der Funktion drücken, die Sie einstellen möchten: Geschwindigkeit oder Neigung.
- L. Geschwindigkeitsanzeigeleuchte:** Erstrahlt, wenn die Geschwindigkeit angezeigt wird.
- M. Geschwindigkeitsanzeigeleuchte:** Erstrahlt, wenn der Neigungswinkel angezeigt wird.
- N. Zeitanzeige:** Zeigt die abgelaufene Zeit (Dauerbetrieb) oder die verbleibende Zeit an (Timer-Modus). O. Auf-/Ab-Pfeile für die Sollwertsteuerung. AN/AUS startet/stoppt das Zeitfunktion. Die Anzeige geht von 0 bis 9999 Minuten in Schritten von einer (1) Sekunde. Die Anzeige zeigt Minuten und Sekunden an, bis der Timer 99 Minuten und 59 Sekunden erreicht (99:59) und wechselt dann automatisch auf Minutenanzeige bis 9999 Minuten.

INKUBATOR/SCHÜTTLER SPEZIFIKATIONEN

Gesamtabmessungen (L x B x H):	16.5 x 10.1 x 10.8" (41.9 x 25.7 x 27.4cm)
Plattenabmessungen (L x B):	10.75 x 7.75 x 3.8" (27.3 x 19.7 x 9.7cm)
Behälterabmessungen (L x B):	10 x 7.5" (25.4 x 19.1cm)
Elektrisch (50/60 Hz):	120 Volt AC, 3,74 A, 420 Watt 230 Volt AC, 1,87 A, 420 Watt
Sicherungen:	5 mm x 20 mm, 5 Amp schnellauslösend
Temperaturbereich:	Raumtemperatur +5 bis 65 °C
Temperaturgleichförmigkeit:	+/-0,5 °C bei 37 °C
Geschwindigkeitsbereich:	1 bis 50 U/min*
Geschwindigkeitsgenauigkeit:	±1 U/min
Neigungsbereich:	0 bis 15°*
Nutzlast:	10 lb (4.5 kg)**
Timer:	digital, 1 sec bis 999 min (in Schritten von 1 sec)
Steuerelemente:	siehe Seite 40
Behältermaterial:	Aluminum
Versandgewicht:	13.5lbs (6.1 kg)

* Höchstgeschwindigkeit/Neigungswinkel können bei schwerer oder unwuchtiger Beladung abweichen.

** auf Platte zentriert.

INKUBATOR/WIPPSCHÜTTLER SPEZIFIKATIONEN

Gesamtabmessungen (L x B x H):	16.5 x 10.1 x 10.8" (41.9 x 25.7 x 27.4cm)
Plattenabmessungen (L x B):	10.75 x 7.75 x 3.4" (27.3 x 19.7 x 8.6cm)
Behälterabmessungen (L x B):	9.25 x 7.25" (23.5 x 18.4cm)
Elektrisch (50/60 Hz):	120 Volt AC, 3,74 A, 420 Watt 230 Volt AC, 1,87 A, 420 Watt
Sicherungen:	5 mm x 20 mm, 5 Amp schnellauslösend
Temperaturbereich:	Raumtemperatur +5 bis 65 °C
Temperaturgleichförmigkeit:	+/-0,5 °C bei 37 °C
Geschwindigkeitsbereich:	1 bis 30 U/min*
Geschwindigkeitsgenauigkeit:	±1 U/min
Neigungsbereich:	0 bis 20°*
Nutzlast:	2,3kg**
Timer:	digital, 1 sec bis 999 min (in Schritten von 1 sec)
Steuerelemente:	siehe Seite 40
Behältermaterial:	Aluminum
Versandgewicht:	14.5lbs (6.6kg)

* Höchstgeschwindigkeit/Neigungswinkel können bei schwerer oder unwuchtiger Beladung abweichen.

** auf Platte zentriert.

INKUBATOR/SCHÜTLER/WIPPSCHÜTLER BETRIEBSANWEISUNGEN

Ohaus Inkubatoren/Schüttler/Wippschüttler werden zur Vorbereitung von Proben zum Testen verwendet. Diese Geräte wurden so entwickelt, dass Temperatur-, Geschwindigkeits-/Neigungs- und Zeiteinstellungen unabhängig voneinander funktionieren. Temperatur und Geschwindigkeit/Neigung können ohne Neueinstellung des Timers verändert werden, und der Timer lässt sich ohne Unterbrechen der Heiz- oder Schüttel/Wippschüttelfunktion stoppen und starten.

1. Erste Schritte:

- a. Verbinden Sie das Stromkabel mit einer ordnungsgemäß geerdeten Steckdose. Die Bereitschaftsanzeigeleuchte erstrahlt und zeigt an, dass das Gerät unter Spannung steht. Bewegen Sie die Platte manuell in eine beinahe horizontale Ausgangsposition, bevor Sie das Gerät einschalten.
- b. Drücken Sie die Bereitschaftstaste, um das Gerät aus dem Bereitschaftsmodus zu holen. Die Bereitschaftsanzeigeleuchte erlischt, und die Anzeige für Temperatur, Geschwindigkeit/Neigung und Zeit erstrahlt und zeigt die zuletzt verwendeten Einstellungen an.

2. Temperatureinstellung:

- a. Drücken Sie die Auf-/Ab-Pfeile unter der Temperaturanzeige, bis die gewünschte Temperatur erreicht ist. Beim Loslassen der Pfeiltasten blinkt die Anzeige, um anzuzeigen, dass die neue Temperatur angenommen wurde.
- b. Drücken Sie AN/AUS, um das Heizen zu starten. Die Anzeigeleuchte unter der Temperaturanzeige erstrahlt und zeigt damit an, dass die Heizfunktion verwendet wird. Sie hören fünf (5) Piepser, die anzeigen, dass die eingestellte Temperatur erreicht wurde.
- c. Einstellungen der Solltemperatur lassen sich ohne Unterbrechen des Heizens durch Drücken Auf- und Ab-Pfeile unter der Temperaturanzeige vornehmen. Nach Änderung und beim Loslassen der Pfeiltasten blinkt die Anzeige, um anzuzeigen, dass die neue Solltemperatur angenommen wurde.
- d. Stoppen können Sie das Heizen durch Drücken von AN/AUS unter der Temperaturanzeige, die Heizanzeigeleuchte erlischt.

Achtung-heiß-Warnleuchte:

Diese Anzeigeleuchte warnt davor, dass die Lufttemperatur in der Kammer über 40 °C liegt. Die Leuchte leuchtet dauerhaft, wenn die Lufttemperatur in der Kammer beinahe 40 °C erreicht. Sobald das Heizen unterbrochen wird, leuchtet die Warnleuchte weiter, bis die Lufttemperatur in der Kammer unter 40 °C fällt.



3. **Neigungseinstellung:** Die elektronische Neigungseinstellung erlaubt es dem Nutzer, den Winkel der Plattenbewegung einzustellen, während das Gerät schüttelt/wippschüttelt oder während es ruht.
 - a. Drücken Sie Funktionstaste unter der Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige, bis die Neigungsanzeigeleuchte erstrahlt. Jetzt können Sie den Neigungswinkel einstellen.
 - b. Drücken Sie die Auf-/Ab-Pfeile unter der Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige, bis der gewünschte Winkel erreicht ist. Beim Loslassen der Pfeiltasten blinkt die Anzeige, um anzuzeigen, dass der neue Winkel angenommen wurde. Das Gerät führt dann eine Umdrehung im zuvor eingestellten Winkel durch und wechselt dann sanft in den neu programmierten Winkel. Die Neigungsanzeigeleuchte blinkt, bis der Übergang in den neuen Neigungswinkel abgeschlossen ist.
4. **Geschwindigkeitseinstellung:**
 - a. Drücken Sie Funktionstaste unter der Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige, bis die Neigungsanzeigeleuchte erstrahlt. Jetzt können Sie die Geschwindigkeit einstellen.
 - b. Drücken Sie die Auf-/Ab-Pfeile unter der Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige, bis die gewünschte Geschwindigkeit erreicht ist. Beim Loslassen der Pfeiltasten blinkt die Anzeige, um anzuzeigen, dass die neue Geschwindigkeit angenommen wurde.
 - c. Drücken Sie AN/AUS, um das Schütteln zu starten. Die Anzeigeleuchte unter der Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige blinkt, bis der Übergang auf die eingestellte Geschwindigkeit vollendet ist, dann leuchtet die Anzeigeleuchte weiter und zeigt damit an, dass die Schüttel-/Wippschüttelfunktion verwendet wird.
 - d. Zum Stoppen des Schüttelns/Wippschüttelns drücken Sie AN/AUS unter der Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige. Das Gerät führt eine volle Umdrehung aus und bleibt dann in der horizontalen Ausgangsposition stehen. Die Geschwindigkeitsanzeigeleuchte blinkt, bis die Umdrehung vollendet ist. Sobald der Zyklus vollendet ist, begibt sich das Gerät automatisch in den Bereitschaftsmodus, und die Bereitschaftsanzeigeleuchte erstrahlt.

INKUBATOR/SCHÜTTLER/WIPPSCHÜTTLER BETRIEBSANWEISUNGEN (FORTS.)

TIPPS ZUM BETRIEB

Wenn das Gerät mit geringer Geschwindigkeit oder in einem hohen Winkel läuft, können große Änderungen am Neigungswinkel oder der Geschwindigkeit mehrere Minuten zum Abschluss benötigen. Der schnellste Weg zur Vornahme großer Änderungen an Geschwindigkeit oder Neigungswinkel ist das Gerät zu stoppen, die Änderung vorzunehmen und dann das Gerät durch Drücken von AN/AUS unter der Anzeige neu zu starten.

5. **Einstellen der Zeit auf Null (00:00) und Dauerbetrieb:** Verstrichene Zeit.
 - a. Drücken und halten Sie AN/AUS unter der Anzeige. Nach drei (3) Sekunden zeigt die Anzeige die zuvor eingestellte Zeit an.
 - b. Drücken Sie gleichzeitig die Auf- und Ab-Pfeile, und die Anzeige zeigt Null (00:00) an. Die Zeit des Geräts ist jetzt auf null Minuten (00:00) eingestellt. Alternativ können Sie auf die Auf- und Ab-Pfeile zum Einstellen auf Null (00:00) verwenden.
 - c. Drücken und halten Sie AN/AUS unter der Zeitanzeige. Die Anzeige zeigt die verstrichene Zeit an. Die Auf- und Ab-Pfeile werden inaktiv. Zum Stoppen des Timers drücken Sie erneut AN/AUS. **WICHTIG:** Dies unterbricht **NICHT** das Schütteln/Wippschütteln. Drücken Sie AN/AUS unter der Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige zum Unterbrechen des Schüttelns/Wippschüttelns.
 - d. Zum Zurücksetzen drücken und halten Sie AN/AUS unter der Zeitanzeige. Nach drei (3) Sekunden zeigt die Anzeige die zuvor eingestellte Zeit an (0:00).
6. **Einstellen des Timer-Modus:** Programmierte Zeit.
 - a. Drücken Sie die Auf-/Ab-Pfeile unter der Zeitanzeige, bis die gewünschte Zeit erreicht ist.
 - b. Starten Sie diese Funktion durch Drücken von AN/AUS unter der Zeitanzeige. Das Gerät läuft während der gewählten Zeit, die Auf- und Ab-Pfeile werden inaktiv, während der Timer läuft. Das Gerät stoppt das Schütteln/Wippschütteln, sobald die Zeit Null (00:00) erreicht. Vier (4) Piepser ertönen und zeigen an, dass die Countdown-Funktion beendet ist. Die Zeitanzeige kehrt standardmäßig auf die eingestellte Zeit zurück. Um die gleiche Zeit zu wiederholen, drücken Sie einfach erneut AN/AUS.
 - c. Zum Unterbrechen des automatischen Timer-Modus drücken Sie vor dem Zyklusende AN/AUS unter der Zeitanzeige. Die Zeitanzeige blinkt und zeigt damit

an, dass die Zeitfunktion auf "Pause" steht. **WICHTIG:** Dies unterbricht **NICHT** das Schütteln/Wippschütteln. Drücken Sie AN/AUS unter der Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige zum Unterbrechen des Schüttelns/Wippschüttelns. Starten Sie den Timer neu durch Drücken von AN/AUS unter der Zeitanzeige, das Gerät zählt weiter auf Null (00:00). Sobald die Anzeige Null (00:00) erreicht, hören Sie vier (4) Piepser, die anzeigen, dass die Zeitfunktion beendet ist; das Schütteln/Wippschütteln stoppt.

7. Ausschalten des Geräts:

- a. Zum Ausschalten des Geräts drücken Sie die Bereitschaftstaste. Die Anzeige für Geschwindigkeit/Neigung und Zeit erlöschen, die Bereitschaftsanzeigeleuchte erstrahlt. Der Schüttler/Wippschüttler verbleibt im Bereitschaftsmodus, wenn er nicht verwendet wird. Um die Stromzufuhr zum Gerät vollständig zu unterbrechen, trennen Sie das Stromkabel vom Gerät oder ziehen den Stecker aus der Steckdose.

TIPPS ZUM BETRIEB

Der eingebaute Speicher hält die zuletzt verwendete Temperatur, Geschwindigkeit/Neigung und Zeit bei Unterbrechung der Stromzufuhr vor.

Ein eingebautes Programm schaltet die Stromzufuhr zum Motor aus, wenn die Platte beim Schütteln/Wippschütteln behindert wird oder das Gerät über seine zulässige Nutzlast belastet wird.

STÖRUNGSSUCHE

Während des Betriebs kann jedes Klappern oder Klickern auf eine lose Schraube an der Wipplatte, ihrer Befestigung oder am Zubehör hinweisen. Alle Zubehörtteile sollten vor dem Starten des Geräts ausreichend fest montiert sein.

Fehler	Fehlerursache	Wie Fix
E1	Widerstandsthermometer offen oder Temperatur über 100 °C für einen Inkubator.	Dieser Fehler kann nicht von einem Endnutzer behoben werden. Das Gerät vom Stromnetz trennen und sich bitte an Ihren Ohaus-Vertreter wenden.
E2	Widerstandsthermometer kurzgeschlossen oder Temperatur unter 0°C für einen Inkubator.	Dieser Fehler kann nicht von einem Endnutzer behoben werden. Das Gerät vom Stromnetz trennen und sich bitte an Ihren Ohaus-Vertreter wenden.
E3	Mechanisches Hindernis blockiert Motor Antriebsriemen kaputt	Drücken Sie die Bereitschaftstaste zum Löschen dieses Fehlers. Falls der Fehler E3 weiterhin neben reibenden, knackenden oder schrubbernde Geräuschen besteht, trennen Sie das Gerät vom Stromnetz und wenden sich bitte an Ihren Ohaus-Vertreter. Im Falle eines E3-Fehlalarms (wenn z.B. jemand versehentlich die Wipplatte berührt, während das Gerät läuft), geht das Gerät automatisch in die horizontale Ausgangsposition und startet neu. Sollte sich ein Hindernis unter der Platte befinden, was zu einem ständigen Neustart des Geräts führen würde, versucht das Gerät automatisch in die Ausgangsposition zu gehen und startet vier (4) Mal neu und bleibt dann stehen (Fehleranzeige: E3). Dieser Fehler lässt sich durch den Nutzer durch Drücken der Bereitschaftstaste beheben.
E4	Höchstlast überschritten	Drücken Sie die Bereitschaftstaste zum Löschen dieses Fehlers. Vergewissern Sie sich, dass die Last innerhalb der zulässigen Grenzen liegt, bevor Sie das Gerät starten. Falls das Problem weiterhin besteht, das Gerät vom Stromnetz trennen und sich bitte an Ihren Ohaus-Vertreter wenden.



Manual de Instrução
Agitador incub oscilante, ISRK04HDG
Agitador incub oscilante, ISWV02HDG

EN - English	.....	1
FR - Français	.....	9
ES - Español	.....	18
IT - Italiano	.....	27
DE - Deutsch	.....	36
PT - Português	.....	45
NL - Nederlands	.....	54
NO - Norsk	.....	58
DA - Dansk	.....	62
SV - Svenska	.....	66
FI - Suomi	.....	70
HU - Magyar	.....	74
PL - Polski	.....	78
CZ - Czech	.....	82
KR - Korean	.....	86



ÍNDICE

Conteúdo da Caixa	46
Serviço de informação	46
Instalação	47
Manutenção e Serviço	47
Finalidade de Uso	47
Condições Ambientais	47
Instruções de Segurança	48
Padrões e Regulamentos	48
Painel de Controlo da Incubadora	49
Espec. Agitadores Basc. Incubadores.	50
Espec. Onduladores Incubadores	50
Instruções Op. Agit. Basc. Incub./Ond.	51-52
Solução de problemas	53

CONTEÚDO DA CAIXA

Agitadores Basc. Incubadores ou Onduladores Incubadores
 Cabo de alimentação
 Manual de Instruções

SERVIÇO DE INFORMAÇÃO

Se a seção de solução de problemas não resolver ou descrever o problema, entre em contato com o agente de serviço autorizado OHAUS. Para assistência técnica ou suporte técnico nos Estados Unidos, ligue gratuitamente para 1-800-672-7722 ext. 7852 entre 8:00 AM e 5:00 PM EST. Um especialista do serviço de produtos da OHAUS estará disponível para prestar assistência. Fora dos EUA, visite nosso site para localizar o escritório OHAUS mais próximo de você.

Número de Série: _____

Data de Compra: _____

Fornecedor: _____

INSTALAÇÃO

Ao receber o Agitador Basculante/Ondulador da Ohaus certifique-se de que não ocorreu nenhum dano durante o envio. É importante que qualquer dano que tenha ocorrido durante o transporte seja detetado durante o desembalamento. Se encontrar algum dano, a transportadora deve ser notificada imediatamente.

Após o desembalamento, coloque o Agitador Basculante/Ondulador numa superfície de trabalho distante de vapores explosivos. Assegure-se de que a superfície onde o equipamento funcionará resiste ao calor típico produzido pelo equipamento e coloque o equipamento no mínimo a 15,24 cm de distância de superfícies verticais. Coloque sempre o equipamento numa área firme para funcionamento.

O Agitador Basculante/Ondulador vem acompanhado de um cabo de alimentação para ser ligado, em primeiro lugar, ao adaptador IEC na parte traseira do equipamento; de seguida deve ser ligado à corrente elétrica que possua um fio terra apropriado. O equipamento de 120V é ligado a 120 volts, fonte de 50/60 Hz. O equipamento de 230V é ligado a 230 volts, fonte de 50/60 Hz.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

O Agitador Basculante/Ondulador foi construído para um serviço duradouro, fiável e sem problemas. Não é necessária qualquer lubrificação ou outra manutenção técnica para operação. **No entanto, pelo menos a cada três (3) meses você deve:**

- Desligue a unidade.
- Remova a sujidade acumulada da base e da bandeja.
- Verifique todos os itens acessíveis para se certificar de que estão correctamente apertados.

Não necessita de manutenção, exceto manter a superfície limpa. O equipamento deve receber os cuidados normais necessários como qualquer equipamento elétrico. Evite molhar ou expor desnecessariamente a fumos. Eventuais derrames devem ser limpos imediatamente. Não use produtos de limpeza ou solventes no painel dianteiro que sejam abrasivos, inflamáveis ou provoquem danos no plástico. Assegure-se sempre de que o cabo de

alimentação está desligado do equipamento antes de limpá-lo. Se o equipamento precisar de manutenção ou serviço contate o representante da Ohaus.

FINALIDADE DE USO

Estes Agitadores Basculantes e Onduladores destinam-se a um uso geral em laboratório.

CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Condições Operacionais: usar apenas em locais fechados.

Temperatura:	5 a 40°C (41 to 104°F)
Humidade:	80% de hum. relativa, não condens.
Altitude:	0 a 6,562 ft (2000 M) acima do nível do mar

Armazenamento:

Temperatura:	-20 a 65°C (-4 to 149°F)
Humidade:	máximo 80% de hum. relativa, não condensável

Categoria de Instalação II e Grau de Poluição 2 de acordo com a IEC 664.

ELIMINAÇÃO DE EQUIPAMENTO

Este equipamento não poder ser colocado em lixo que não seja separado. É sua responsabilidade de entregar esse equipamento para uma companhia autorizada de separação e reciclagem de lixo para que seja corretamente destruído ou reciclado. É também sua responsabilidade descontaminar o equipamento em caso de qualquer contaminação biológica, química e/ou radiológica, a fim de proteger as pessoas envolvidas na eliminação e reciclagem do equipamento contra riscos de saúde.



Para mais informações sobre onde você pode entregar o seu equipamento para ser eliminado, por favor entre em contato com representante local onde você originalmente comprou o seu equipamento. Ao fazer assim, você estará ajudando a conservar recursos naturais e ambientais e você assegurará que seu equipamento será reciclado de forma que protege a saúde humana.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Leia o manual de instruções antes de utilizar o Agitador Basculante/Ondulador.



AVISO! NÃO use o Agitador Basculante/Ondulador num ambiente perigoso ou com materiais perigosos para os quais o equipamento não foi programado. O utilizador também deve estar consciente de que a proteção fornecida pelo equipamento pode estar comprometida se for utilizado com acessórios não fornecidos ou recomendados pelo fabricante, ou se for utilizado de alguma forma não especificada pelo fabricante.

Utilize sempre o equipamento numa superfície plana para obter o melhor desempenho e máxima segurança.

NÃO levante o equipamento pela bandeja de plataforma ou tampa.



CUIDADO! Para evitar choques elétricos, assegure-se de que não há qualquer corrente elétrica no equipamento, desligando o cabo de alimentação da eletricidade. Desligue o equipamento da energia elétrica antes de fazer a manutenção e serviço.

Eventuais derrames devem ser limpos imediatamente. Os derrames de perigo biológico devem ser limpos usando procedimentos de laboratório aprovados. Os derrames de solventes representam perigo de incêndio. Pare imediatamente o equipamento e **NÃO** o utilize até que a limpeza esteja concluída e os vapores dissipados (as escovas do motor arqueiam e podem originar vapores inflamáveis).

NÃO coloque o aparelho dentro de água para proceder à sua limpeza.

NÃO utilize o equipamento se tiver sinais aparentes de problemas elétricos ou mecânicos.







Fio Terra - Terminal Condutor Protetor



Corrente Alternada

NORMAS E REGULAMENTOS

A conformidade com as seguintes normas e regulamentos está indicada pela marca correspondente no produto.

Marca	Normas e regulamentos
	A OHAUS Corporation declara que o Série SHRK, ISRK, ISWV agitadores cumpre as directivas 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU e as normas EN 50581, EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1. O texto integral da declaração de conformidade está disponível online.
	Este produto cumpre com a Diretiva 2012/19/EU. Elimine este produto de acordo com os regulamentos locais no ponto de recolha especificado para o equipamento elétrico e eletrónico. Para instruções de eliminação na Europa, consulte online.
	EN 61326-1
	CAN/CSA C22.2 61010-1, CAN/CSA C22.2 61010-2-051 UL 61010-1, UL 61010-2-051

Aviso Global

Aviso: Este é um produto de Classe A. Em um ambiente doméstico, este produto pode causar interferência de rádio, caso em que o usuário pode ser obrigado a tomar medidas adequadas.

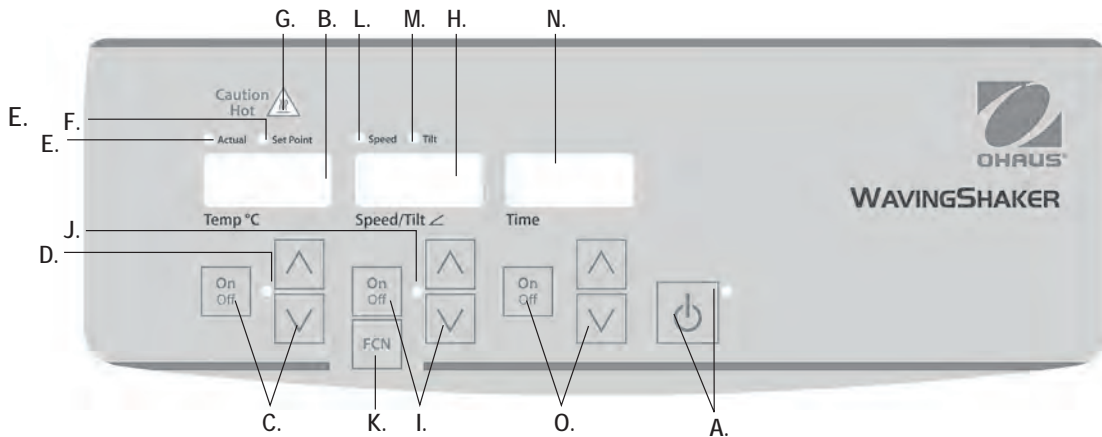
Canadá Aviso

Este aparelho digital Classe A está em conformidade com a norma canadense ICES-003.

Aviso da FCC

NOTA: Este equipamento foi testado e está em conformidade com os limites para um dispositivo digital de Classe A, de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC. Esses limites são projetados para fornecer proteção razoável contra interferência prejudicial quando o equipamento é operado em um ambiente comercial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de frequência de rádio e, se não for instalado e usado de acordo com o manual de instruções, pode causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. A operação deste equipamento em uma área residencial é suscetível de causar interferência prejudicial, caso em que o usuário será obrigado a corrigir a interferência por conta própria.

Alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela Ohaus Corporation podem anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.



PAINEL DE CONTROLO DO AGITADOR BASCULANTE INCUBADOR/ONDULADOR

O painel dianteiro do Agitador Basculante Incubador/Ondulador contém todos os controlos e indicadores necessários para a operação do equipamento.

- A. Botão de espera/luz indicadora de espera:** a luz indicadora de espera acende quando o equipamento está ligado. O equipamento estará no modo de espera. Pressione o botão de espera para ativar a temperatura, velocidade/inclinação e as funções de tempo. A luz indicadora de espera apagar-se-á e a temperatura, o indicador de velocidade/inclinação e o indicador de tempo acender-se-ão. Pressione o botão de espera e o equipamento ficará novamente no modo de espera.
- B. Indicador de temperatura:** exhibe as temperaturas atuais/ajustadas juntamente com as luzes indicadoras atuais/ajustadas. C. Setas cima/baixo para o controlo do ponto ajustado. O botão de ligar/desligar inicia/para a função de aquecimento. D. A luz indicadora de aquecimento ficará acesa quando o equipamento estiver a aquecer.
- E. Luz indicadora atual:** acende-se quando a temperatura exibida é a temperatura atual do ar na câmara.
- F. Luz indicadora ajustada:** acende-se quando a temperatura do ponto ajustado é exibida.
- G. Luz avisadora de calor:** acende-se quando a temperatura do ar da câmara está acima

dos 40 °C (104 °F).

- H. Indicador de velocidade/inclinação:** exhibe a velocidade e inclinação do equipamento.
- I. Setas cima/baixo** para o controlo do ponto ajustado. O botão de ligar/desligar inicia/para a função basculante/onduladora. J. A luz indicadora de velocidade/inclinação ficará acesa quando o equipamento estiver a bascular/ondular.
- K. Botão de funções:** pressione para escolher a função que irá definir: velocidade ou inclinação.
- L. Luz indicadora de velocidade:** acende-se quando a velocidade é exibida.
- M. Luz indicadora de inclinação:** acende-se quando o ângulo de inclinação é exibido.
- N. Indicador de tempo:** exhibe o tempo acumulado (modo contínuo) ou o tempo restante (modo temporizado). O. Setas cima/baixo para o controlo do ponto ajustado. O botão de ligar/desligar inicia/para a função de tempo. O indicador varia de 0 a 9999 minutos em aumentos de um (1) segundo. O indicador exibirá os minutos e segundos até que o temporizador alcance 99 minutos e 59 segundos (99:59), de seguida o indicador exibirá automaticamente os minutos até 9999.

ESPECIFICAÇÕES DOS AGITADORES BASCULANTES INCUBADORES

Dimensões gerais (C x L x A):	16.5 x 10.1 x 10.8" (41.9 x 25.7 x 27.4cm)
Dimensões plataforma (C x L):	10.75 x 7.75 x 3.8" (27.3 x 19.7 x 9.7cm)
Dimensões da bandeja (C x L):	10 x 7.5" (25.4 x 19.1cm)
Parte elétrica (50/60 Hz):	120 volts AC, 3,74 ampères, 420 watts 230 volts AC, 1,87 ampères, 420 watts
Fusíveis:	5 mm x 20 mm, 5 Amp ação rápida
Varição de temperatura:	ambiente +5° a 65°C
Uniformidade de temperatura:	+/-0,5°C a 37°C
Gama de velocidades:	1 a 50 rpm*
Precisão de velocidade:	±1 rpm
Ângulo de inclinação:	0 a 15°*
Capacidade de peso:	10 lb (4.5 kg)**
Temporizador:	digital, 1 segundo a 9999 minutos (em aumentos de 1 segundo)
Controlos:	consulte a página 49
Material da bandeja:	alumínio
Peso com embalagem:	13.5lbs (6.1 kg)

* A velocidade máxima/ângulo de inclinação pode variar com cargas pesadas ou não equilibradas.

** Centrado na bandeja.

ESPECIFICAÇÕES DOS ONDULADORES INCUBADORES

Dimensões gerais (C x L x A):	16.5 x 10.1 x 10.8" (41.9 x 25.7 x 27.4cm)
Dimensões plataforma (C x L):	10.75 x 7.75 x 3.4" (27.3 x 19.7 x 8.6cm)
Dimensões da bandeja (C x L):	9.25 x 7.25" (23.5 x 18.4cm)
Parte elétrica (50/60 Hz):	120 volts AC, 3,74 ampères, 420 watts 230 volts AC, 1,87 ampères, 420 watts
Fusíveis:	5 mm x 20 mm, 5 Amp ação rápida
Varição de temperatura:	ambiente +5° a 65°C
Uniformidade de temperatura:	+/-0,5°C a 37°C
Gama de velocidades:	1 a 30 rpm*
Precisão de velocidade:	±1 rpm
Ângulo de inclinação:	0 a 20°*
Capacidade de peso:	5 lb (2.3 kg)**
Temporizador:	digital, 1 segundo a 9999 minutos (em aumentos de 1 segundo)
Controlos:	consulte a página 49
Material da bandeja:	alumínio
Peso com embalagem:	14.5lbs (6.6kg)

* A velocidade máxima/ângulo de inclinação pode variar com cargas pesadas ou não equilibradas.

** Centrado na bandeja.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO DOS AGITADORES BASCULANTES INCUBADORES/ONDULADORES

Os Agitadores Basculantes Incubadores/Onduladores da Ohaus são usados para preparar amostras para testagem. Estes equipamentos foram concebidos para que as funções de temperatura, velocidade/inclinação e tempo funcionem independentemente. A temperatura e velocidade/inclinação podem ser reajustadas sem reajustar o temporizador e este pode parar e iniciar sem interromper as funções de aquecimento ou basculantes/onduladoras.

1. Preparação:

- Ligue o cabo de alimentação numa saída com ligação à terra. A luz indicadora de espera acender-se-á, verificando a energia no equipamento. Mova manualmente a bandeja da plataforma para uma posição "inicial" horizontal próxima antes de utilizar o equipamento.
- Pressione o botão de espera para sair do modo de espera. A luz indicadora de espera apagar-se-á e a temperatura, o indicador de velocidade/inclinação e o indicador de tempo acender-se-ão e exibirão os ajustes usados anteriormente.



2. Ajuste da temperatura:

- Pressione as setas cima/baixo em baixo do indicador de temperatura até alcançar a temperatura pretendida. Quando soltar o botão direcional, o indicador ficará intermitente, informando que a nova temperatura ajustada foi aceite.
- Pressione o botão de ligar/desligar para iniciar a função de aquecimento. A luz indicadora em baixo do indicador de temperatura acender-se-á para indicar que a função de aquecimento está a ser usada. Ouvirá cinco (5) sinais sonoros que indicarão que a temperatura ajustada foi alcançada.
- Os ajustes de temperatura podem ser realizados sem interromper o aquecimento usando as setas cima/baixo em baixo do indicador de temperatura. Depois de a mudança ser realizada e soltar o botão o indicador ficará intermitente, informando que a nova temperatura ajustada foi aceite.
- Para parar o aquecimento pressione o botão de ligar/desligar em baixo do indicador de temperatura; a luz indicadora de aquecimento desligar-se-á.

Luz avisadora de calor:

A luz avisadora de calor informa que a temperatura do ar na câmara está acima dos 40 °C. A luz irá acender-se e permanecerá acesa quando a temperatura do ar na câmara chegar aproximadamente aos 40 °C. Quando o aquecimento for desligado, a luz avisadora de calor



permanecerá acesa até que a temperatura do ar na câmara seja inferior a 40 °C.

3. **Ajuste da inclinação:** a inclinação eletrónica permite que o utilizador ajuste o ângulo do movimento da bandeja enquanto o equipamento está a bascular/ondular ou enquanto o equipamento está parado.

- Pressione o botão de funções em baixo do indicador de velocidade/inclinação até que a luz indicadora de inclinação se acenda. Agora pode ajustar o ângulo de inclinação.
- Pressione as setas cima/baixo em baixo do indicador de velocidade/inclinação até alcançar o ângulo pretendido. Quando soltar o botão direcional, o indicador ficará intermitente, informando que o novo ângulo ajustado foi aceite. O equipamento realizará uma rotação no ângulo ajustado anteriormente e de seguida mudará lentamente para o novo ângulo programado. A luz indicadora de inclinação piscará até que a transição para o novo ângulo de inclinação esteja concluída.

4. **Ajuste da velocidade:**

- Pressione o botão de funções em baixo do indicador de velocidade/inclinação até que a luz indicadora de velocidade se acenda. Agora pode ajustar a velocidade.
- Pressione as setas cima/baixo em baixo do indicador de velocidade/inclinação até alcançar a velocidade pretendida. Quando soltar o botão direcional, o indicador ficará intermitente, informando que a nova velocidade ajustada foi aceite.
- Pressione o botão de ligar/desligar para iniciar a função basculante/onduladora. A luz indicadora em baixo do indicador de velocidade/inclinação piscará até que a transição para a velocidade ajustada esteja concluída, aí a luz ficará acesa indicando que a função basculante/onduladora está a ser usada.
- Para parar a função basculante/onduladora pressione o botão de ligar/desligar em baixo do indicador de velocidade/inclinação. O equipamento realizará uma rotação completa, aí parará na posição "inicial" horizontal. A luz indicadora de velocidade piscará até que a rotação esteja concluída. Quando o ciclo estiver concluído o equipamento moverá automaticamente para o modo de espera e a luz indicadora de espera acender-se-á.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO DOS AGITADORES BASCULANTES INCUBADORES/ONDULADORES (CONT.)

INDICAÇÕES DE OPERAÇÃO

Quando o equipamento estiver a trabalhar a baixa velocidade ou ângulos elevados, a realização de grandes alterações ao ângulo de inclinação ou velocidade pode demorar alguns minutos. A forma mais rápida de realizar grandes alterações na velocidade ou ângulo de inclinação é parar o equipamento, mudar a velocidade ou o ângulo de inclinação e de seguida reiniciar pressionando o botão de ligar/desligar em baixo do indicador de velocidade/inclinação.

5. Ajuste do tempo para zero (0:00) e modo contínuo: tempo acumulado.

- Pressione e mantenha premido o botão de ligar/desligar em baixo do indicador de tempo. Depois de três (3) segundos o indicador informará o tempo ajustado anteriormente.
- Pressione simultaneamente as setas cima e baixo; o indicador exibirá a informação de zero (0:00). O tempo do equipamento está agora ajustado para zero (0:00) minutos. Também pode usar as setas cima/baixo para exibir "zero" (0:00).
- Pressione o botão de ligar/desligar em baixo do indicador de tempo. O indicador exibirá o tempo acumulado. As setas cima/baixo ficarão inativas. Para parar o temporizador pressione novamente o botão de ligar/desligar. **IMPORTANTE:** isto **NÃO** interromperá a função basculante/onduladora. Pressione o botão de ligar/desligar em baixo do indicador de velocidade/inclinação para interromper a função basculante/onduladora.
- Para reajustar pressione e mantenha premido o botão de ligar/desligar em baixo do indicador de tempo. Após três (3) segundos o indicador exibirá o tempo ajustado anteriormente, que era zero (0:00).

6. Ajuste do modo temporizado: tempo programado.

- Pressione as setas cima/baixo em baixo do indicador de tempo até alcançar o tempo pretendido.
- Inicie esta função pressionando o botão de ligar/desligar em baixo do indicador de tempo. O equipamento funcionará durante o tempo selecionado; as setas cima/baixo ficarão inativas enquanto o temporizador estiver a funcionar. O equipamento deixará de bascular/ondular quando o indicador de tempo chegar ao zero (0:00). Quatro (4) avisos sonoros indicarão que a função de contagem decrescente está concluída. O indicador de tempo voltará ao tempo ajustado por defeito. Para repetir o processo volte a tocar no botão de ligar/desligar.

- Para interromper um ciclo de tempo automático antes de estar concluído pressione o botão de ligar/desligar em baixo do indicador de tempo. O indicador de tempo ficará intermitente, informando que a função de tempo está em "espera". **IMPORTANTE:** isto **NÃO** interromperá a função basculante/onduladora. Pressione o botão de ligar/desligar em baixo do indicador de velocidade/inclinação para interromper a função basculante/onduladora. Reinicie o temporizador pressionando o botão de ligar/desligar em baixo do indicador de tempo. O equipamento continuará a realizar a contagem decrescente até zero (0:00). Quando o indicador chegar ao zero (0:00) ouvirá os quatro (4) sinais sonoros que indicarão que a função de contagem decrescente está concluída e a função basculante/onduladora parará.

7. Desligação do equipamento:

- Para desligar o equipamento pressione o botão de espera. Os indicadores de temperatura, velocidade/inclinação e tempo ficarão em branco, a luz indicadora de espera acender-se-á. O Agitador Basculante Incubador/Ondulador deve ser mantido no modo de espera quando não está a ser usado. Assegure-se de que não há qualquer corrente elétrica no equipamento, desligando o cabo de alimentação da eletricidade.

INDICAÇÕES DE OPERAÇÃO

A memória incorporada guarda os últimos ajustes de temperatura, velocidade/inclinação e tempo usados durante uma interrupção de energia.

Um programa incorporado desligará a energia do motor se a bandeja de plataforma ficar impedida de bascular/ondular ou o equipamento ficar sobrecarregado além da respetiva capacidade de peso recomendada.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Durante o funcionamento, quaisquer sons de chocalho ou tiquetaque podem ser sinal de um parafuso solto na bandeja de plataforma, encaixe da bandeja ou acessórios. Todos os acessórios devem estar bem apertados no lugar antes de acionar o equipamento.

Erro	Causa do erro	Resolução
E1	RTD aberta ou temperatura acima dos 100 °C para um equipamento incubador-for an Incubating Unit	Este erro não pode ser resolvido pelo utilizador final. Desligue o equipamento e entre em contacto com o representante da Ohaus para proceder à reparação.
E2	RTD curto-circuitada ou temperatura abaixo dos 0 °C para um equipamento incubador	Este erro não pode ser resolvido pelo utilizador final. Desligue o equipamento e entre em contacto com o representante da Ohaus para proceder à reparação.
E3	Obstrução mecânica Motor parado Transmissão por correia partida	Pressione o botão de espera para eliminar este erro. Se o erro E3 persistir, juntamente com ruídos de moagem, choque ou fricção, desligue o equipamento e entre em contacto com o representante da Ohaus para proceder à reparação. No caso de um erro E3 accidental (por ex.: alguém tocar inadvertidamente na bandeja de plataforma enquanto o equipamento está a funcionar), o equipamento irá automaticamente para a posição "inicial" horizontal e reiniciará. No caso de uma obstrução em baixo da bandeja, que faria o equipamento reiniciar continuamente, o equipamento tentará voltar automaticamente ao início e reiniciar quatro (4) vezes e depois parar, exibindo um erro E3. Este erro pode ser eliminado pelo utilizador ao pressionar o botão de espera.
E4	Carga máxima ultrapassada	Pressione o botão de espera para eliminar este erro. Certifique-se de que a carga se encontra na especificação de carga máxima antes de reiniciar o equipamento. Se o problema persistir, desligue o equipamento e entre em contacto com o representante da Ohaus para proceder à reparação.



Gebruiksaanwijzing
Incubatie Shaker Rocking, ISRK04HDG
Incubatie Shaker Zwaaien, ISWV02HDG

EN - English	.....	1
FR - Français	.....	9
ES - Español	.....	18
IT - Italiano	.....	27
DE - Deutsch	.....	36
PT - Português	.....	45
NL - Nederlands	.....	54
NO - Norsk	.....	58
DA - Dansk	.....	62
SV - Svenska	.....	66
FI - Suomi	.....	70
HU - Magyar	.....	74
PL - Polski	.....	78
CZ - Czech	.....	82
KR - Korean	.....	86



VEILIGHEIDS INSTRUCTIES

Lees, voor het in gebruik nemen van de Schommelaar/Schudder a.u.b. de volledige gebruiksaanwijzing door.



WAARSCHUWING! Gebruik de Schommelaar/Schudder **NIET** in een onveilige omgeving, en werk **NIET** met onveilige stoffen die niet geschikt en ontworpen zijn voor dit apparaat. Ook moet de gebruiker zich ervan bewust zijn dat de bescherming geboden door de apparatuur aangetast kan worden indien deze wordt gebruikt met accessoires die niet door de fabrikant zijn verstrekt of aanbevolen, of wordt gebruikt op een manier die niet door de fabrikant omschreven wordt.

Gebruik het apparaat altijd op een vlakke ondergrond (waterpas) voor de best mogelijke uitvoering en maximale veiligheid.

TIL het apparaat **NIET** op aan het plaatoppervlak of het deksel.

WAARSCHUWING! ! Haal de stekker uit het stopcontact om een elektrische schok te vermijden. Sluit voordat er onderhoud of service aan het apparaat plaats vindt de stroom uit.



Gemorste vloeistoffen moeten onmiddellijk worden verwijderd. Gemorste biologisch gevaarlijke vloeistoffen moeten worden gereinigd met gebruikmaking van goedgekeurde laboratoriumprocedures. Gemorste oplosmiddelen zijn brandgevaarlijk. Zet het apparaat onmiddellijk stop en stel het **NIET** weer in bedrijf totdat het reinigen is voltooid en de dampen zijn vervlogen (de motorborstels vormen een boog en kunnen zo ontvlambare dampen doen ontbranden).

Dompel het apparaat voor het reinigen **NIET** onder in water.

Gebruik het apparaat **NIET** als het tekenen van elektrische of mechanische schade vertoont.







Geaard - Beschermd gebruikers werkstation



Wisselstroom

NORMEN EN VOORSCHRIFTEN

Naleving van de volgende normen en voorschriften wordt aangegeven door de corresponderende markering op het product.

Mark	Normen en voorschriften
	OHAUS Corporation verklaart dat de SHRK, ISRK, ISWW-serie Schudapparaat voldoen aan de richtlijnen 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU en de normen EN 50581, EN 61010-1, EN 61010-2-051, EN 61326-1. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op de website van Ohaus .
	Dit product voldoet aan de richtlijn 2012/19/EU. Gooi dit product in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving op het verzamelpunt opgegeven voor elektrische en elektronische apparatuur. Voor de afvalverwerking in Europa, zie de website van Ohaus .
	EN 61326-1
	CAN/CSA C22.2 61010-1, CAN/CSA C22.2 61010-2-051 UL 61010-1, UL 61010-2-051

Global Kennisgeving

Waarschuwing: Dit is een klasse A product. In een huiselijke omgeving kan dit product radio-interferentie, in welk geval de gebruiker kan worden verplicht om passende maatregelen te nemen.

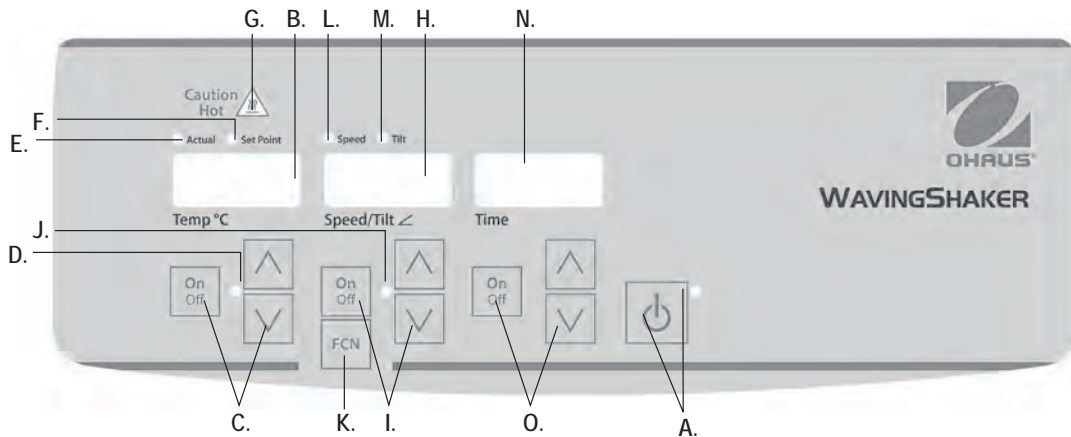
Canada Kennisgeving

Dit Klasse A digitale apparaat voldoet aan de Canadese ICES-003.

FCC-kennisgeving

OPMERKING: Deze apparatuur is getest en voldoet aan de limieten voor een klasse A digitaal apparaat, conform Deel 15 van de FCC-regels. Deze beperkingen zijn bedoeld om een redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie wanneer de apparatuur wordt gebruikt in een commerciële milieu. Dit apparaat genereert, gebruikt en kan radiofrequentie-energie uitstralen en kan, indien niet geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de instructies, schadelijke storing aan radiocommunicatie veroorzaken. Gebruik van deze apparatuur in een woonwijk zal waarschijnlijk schadelijke storing, in welk geval de gebruiker verplicht om de storing op eigen kosten te verhelpen.

Wijzigingen die niet uitdrukkelijk door Ohaus Corporation zijn goedgekeurd, kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om het apparaat te gebruiken.



BEDIENINGSPANEEL INCUBATIE SCHOMMELAAR/SCHUDDER

Het voorpaneel van de Incubatie Schommelaraar/Schudder bevat alle bedieningselementen en displays die nodig zijn om het apparaat te bedienen.

- A. **Standby-knop/standby-indicatielampje:** het standby-lampje zal oplichten als de eenheid wordt aangesloten op de netspanning. De eenheid zal in de standby-stand staan. Druk op de standby-knop om de temperatuur, snelheid/helling en tijd functies te activeren. Het standby-indicatielampje zal uitgaan en de temperatuur, snelheid/helling en tijd displays zullen oplichten. Druk nogmaals op de standby-knop en het apparaat zal teruggaan naar de standby-stand.
- B. **Temperatuur display:** toont de werkelijke/ingestelde temperatuur in combinatie met de werkelijke/ingestelde indicatielampjes. C. Op/nee pijltjes voor ingestelde temperatuur controle. Aan/uit knop start/stopt de warmte functie. D. Het hitte indicatielampje zal oplichten wanneer het apparaat heet wordt.
- E. **Werkelijke/actuele temperatuur indicatielampje:** brandt als de temperatuur die wordt weergegeven de werkelijke temperatuur van de lucht in de kamer is.
- F. **Ingestelde temperatuur indicatielampje:** brandt als de ingestelde temperatuur wordt weergegeven.

- G. **Hittewaarschuwing indicatielampje:** brandt als de temperatuur van de lucht van de kamer 40°C (104°F) overschrijdt.
- H. **Snelheid/helling display:** de snelheid en helling van het apparaat worden weergegeven. I. Op/nee pijltjes voor ingestelde temperatuur controle. Aan/uit knop start/stopt de functie schommelen/schudden. J. Het snelheid/helling indicatielampje zal oplichten wanneer het apparaat schommelt/schudt.
- K. **Functieknop:** druk hierop om de functie te kiezen die u wilt instellen: snelheid of helling.
- L. **Snelheid indicatielampje:** brandt als de snelheid wordt weergegeven.
- M. **Helling indicatielampje:** brandt als de hellingshoek wordt weergegeven.
- N. **Tijd display:** Toont de opgetelde tijd (continue stand) of overgebleven tijd (tijd stand). O. Op/nee pijltjes voor ingestelde temperatuur controle. Aan/uit knop start/stopt de functie tijd. Het bereik van de weergave is van 0 tot 9999 minuten in stappen van één (1) seconde. Het display geeft minuten en seconden aan tot de timer 99 minuten en 59 seconden (99:59) bereikt, daarna toont de display automatisch minuten tot 9999.

PROBLEEMOPLOSSER

Ratelende of tikkende geluiden als de apparatuur in gebruik is kunnen duiden op een losse schroef op de platformplaat of een hulpstuk of accessoire van de plaat. Alle accessoires moeten goed vastgezet worden voordat het apparaat wordt opgestart.

Fout	Oorzaak	Oplossing
E1	RTD open of temperatuur voor een incubatie-unit boven 100°C	Deze fout kan niet worden gerepareerd door de eindgebruiker. Koppel het apparaat los en neem contact op met uw Ohaus vertegenwoordiger voor reparatie.
E2	RTD kortgesloten of temperatuur onder 0°C voor een incubatie-unit	Deze fout kan niet worden gerepareerd door de eindgebruiker. Koppel het apparaat los en neem contact op met uw Ohaus vertegenwoordiger voor reparatie.
E3	Stopgezette motor door mechanische obstructie Aandrijfriem gebroken	Press the standby button to clear this error. If the E3 error persists, along with grinding, knocking or rubbing noises, Druk op de standby-knop om deze fout te herstellen. Als fout E3 zich blijft voordoen, samen met slijp-, klop- of schuurgeluiden, ontkoppel het apparaat en neem contact op met uw Ohaus vertegenwoordiger voor reparatie. In geval van een onbedoelde E3 fout, zoals iemand die per ongeluk de platformplaat aanraakt terwijl het apparaat in bedrijf is, zal de unit automatisch naar de horizontale "home" stand gaan en opnieuw opstarten. In geval van een obstructie onder de plaat, die ertoe zou leiden dat het apparaat doorlopend opnieuw wordt opgestart, probeert het apparaat automatisch terug te gaan naar "home" en vier (4) keer starten en weer stoppen, en een E3 fout by pressing the standby button.
E4	Maximale belasting overschreden	Druk op de standby-knop om deze fout te herstellen. Zorg ervoor dat de belasting binnen de maximale belasting-specificatie valt voordat u de eenheid opnieuw start. Als het probleem zich blijft voordoen, koppel het apparaat los en neem contact op met uw Ohaus vertegenwoordiger voor.