



Instruction Manual

Vortex Mixer, Mini Analog, VXMNAL

Vortex Mixer, Mini Digital, VXMNDG

Vortex Mixer, Mini Fix Speed, VXMNFS

Vortex Mixer, Mini Pulsing, VXMNPS

EN - English	.....	1
FR - Français	.....	11
ES - Español	.....	22
IT - Italiano	.....	33
DE - Deutsch	.....	44
PT - Português	.....	55
NL - Nederlands	.....	66
NO - Norsk	.....	70
DA - Dansk	.....	74
SV - Svenska	.....	78
FI - Suomi	.....	82
HU - Magyar	.....	86
PL - Polski	.....	90
CZ - Czech	.....	94
KR - Korean	.....	98



TABLE OF CONTENTS

Package Contents	1
Service Information	1
Installation	2
Maintenance & Servicing	2
Environmental Conditions	2
Safety Instructions	3
Standards & Regulations	3
Specifications	4
Digital & Pulsing Mini Vortex Mixer Control Panel.	5
Operating Instructions	6-7
Head/Accessory Installation Instructions	8-9
Troubleshooting	10

PACKAGE CONTENTS

Fixed Speed, Analog, Digital or Pulsing Mini Vortex Mixer

Power Cord

* (1) cup head

* (1) 3" (7.6cm) head

* (1) 3" (7.6cm) rubber head cover

Instruction manual

Warranty card

* These accessories come with all units except the Pulsing Mini Vortex Mixer which is also supplied with a 1.5 to 2mL Micro-Tube Holder with built-in cup head.

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 the Ohaus Mini Vortex Mixer, check to ensure that no damage has occurred during shipment. It is important that any damage that occurred in transport is detected at the time of unpacking. If you do find such damage the carrier must be notified immediately.

After unpacking, place the Mini Vortex Mixer 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. Always place the unit on a sturdy work surface.

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

MAINTENANCE & SERVICING

The Mini Vortex Mixer is built for long, trouble-free, dependable service. No lubrication or other technical user maintenance is required.

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 which is abrasive or harmful to plastics, nor one which is flammable. Always ensure the power is disconnected from the unit prior to any cleaning. If the unit ever requires service, contact your Ohaus representative.

INTENDED USE

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

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Operating Conditions: Indoor use only.

Temperature: 4 to 40°C (39.2 to 104°F)

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

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

Non-Operating Storage:

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

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

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

EQUIPMENT DISPOSAL

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



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

SAFETY INSTRUCTIONS

Please read the entire instruction manual before operating the Mini Vortex Mixer.



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

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

DO NOT lift the Mini Vortex Mixer by the head. All heads, including cup head, are removable. They can pop off if lifted by them.



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

Spills should be removed promptly. **DO NOT** immerse the unit for cleaning.

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







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 VXMN series mixers 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.

FIXED SPEED VORTEXER MIXER SPECIFICATIONS

Overall dimensions (L x W x H):	8.3 x 4.8 x 6.5" (21.0 x 12.3 x 16.5 cm)	
Electrical (50/60 Hz):	120V:	1.2 amps, 135 watts
	230V:	0.6 amps, 135 watts
Speed range:	120V:	3200rpm
	230V:	2800rpm
Orbit:	4.9mm (0.194")	
Duty rating:	intermittent duty	
Controls:	none	
Ship weight:	10lbs (4.5kg)	

ANALOG VORTEXER MIXER SPECIFICATIONS

Overall dimensions (L x W x H):	8.3 x 4.8 x 6.5" (21.0 x 12.3 x 16.5 cm)	
Electrical (50/60 Hz):	120V:	1.2 amps, 135 watts
	230V:	0.6 amps, 135 watts
Speed range*:	120V:	300 to 3200rpm
	230V:	300 to 2800rpm
Orbit:	4.9mm (0.194")	
Duty rating:	intermittent duty	
Controls:	auto/off/on rocker switch, speed knob: variable 1 to 10 dial marks	
Ship weight:	10lbs (4.5kg)	

DIGITAL VORTEXER MIXER SPECIFICATIONS

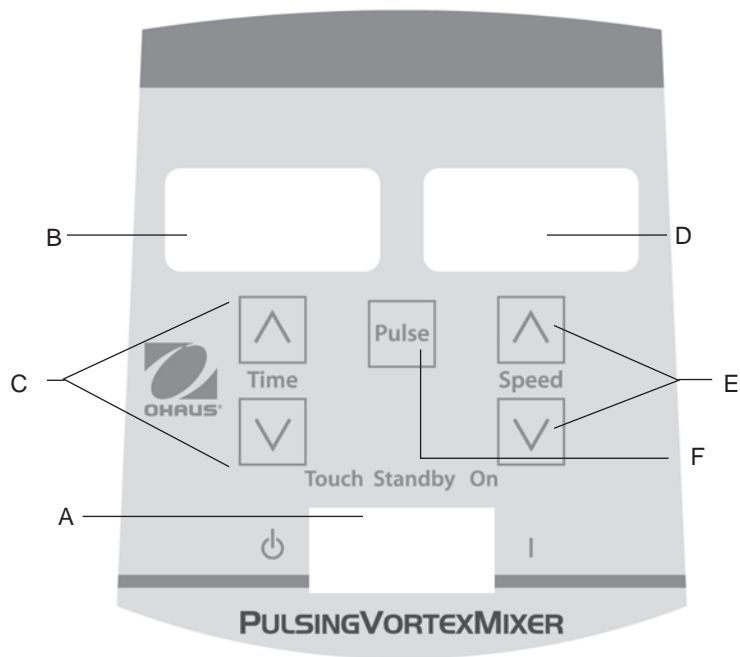
Overall dimensions (L x W x H):	8.3 x 4.8 x 6.5" (21.0 x 12.3 x 16.5 cm)	
Electrical (50/60 Hz):	120V:	1.2 amps, 135 watts
	230V:	0.6 amps, 135 watts
Speed range*:	120V:	500 to 3000rpm
	230V:	500 to 2800rpm
Timer:	1 second to 9999 minutes	
Orbit:	4.9mm (0.194")	
Duty rating:	intermittent duty	
Controls:	see page 5	
Ship weight:	10lbs (4.5kg)	

PULSING VORTEXER MIXER SPECIFICATIONS

Overall dimensions (L x W x H):	8.3 x 4.8 x 6.5" (21.0 x 12.3 x 16.5 cm)	
Electrical (50/60 Hz):	120V:	1.2 amps, 135 watts
	230V:	0.6 amps, 135 watts
Speed range*:	120V:	500 to 3000rpm
	230V:	500 to 2800rpm
Timer:	1 second to 9999 minutes	
Orbit:	2.5mm (0.098")	
Duty rating:	intermittent duty	
Controls:	see page 5	
Ship weight:	10lbs (4.5kg)	

* Maximum speed will vary depending on accessory being used.

DIGITAL & PULSING MINI VORTEX MIXER CONTROL PANEL



The front panel of the Digital/Pulsing Mini Vortex Mixer contains all the switches, controls and displays needed to operate the unit.

- A. **3-way rocker switch:** Auto/standby/on rocker switch starts/stops the vortexing function.
- B. **Time display:** Displays accumulated time (continuous mode) or how much time is remaining (timed mode). The display range is from 0 to 9,999 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 9,999.
- C. Up/down arrows for set-point control.
- D. **Speed display:** Displays the speed of the Mini Vortex Mixer.
- E. Up/down arrows for set-point control.
- F. **Pulse button:** Starts the pulsing mode.

* Same controls for the Digital Mini Vortex Mixer but without the 'pulse' button.

MINI VORTEX MIXER INTRODUCTION

Your Mini Vortex Mixer is ready for most one-handed applications. The Mini Vortex Mixer operates by mixing tubes just prior to testing.

OPERATING TIPS

These units are not intended for continuous use over extended periods of time. A built-in temperature sensor will prevent the unit from overheating by shutting the motor down. If this occurs, allow the motor to cool down and the unit will be able to resume normal operation. Decrease the duration of the time unit is used between rest periods.

See page 8-9 for 'Head/Accessory Installation Instructions'.

FIXED SPEED MINI VORTEX MIXER OPERATING INSTRUCTIONS

The Fixed Speed Mini Vortex Mixer runs only at 3200rpm (2800rpm for 230V).

1. Plug the power cord into a properly grounded outlet. The unit is now on and in a standby mode.
2. The vessel you are using must be pushed down on the head attachment to achieve motion. To get the desired mix, vary the angle of contact and pressure against the head.
3. The mixer will return to standby mode when the vessel is lifted off the head.
4. The unit can become warm to the touch with constant use. There is nothing wrong with it. At high performance settings the motor (UL recognized component) simply puts out more heat. **IMPORTANT: DO NOT** use large accessories on the Fixed Speed Mini Vortex Mixer. This unit is designed for use with cup head or 3" (7.6cm) head with 3" (7.6cm) rubber head cover only.
5. To completely cut off power to the unit, disconnect the power cord from the wall outlet.

ANALOG MINI VORTEX MIXER OPERATING INSTRUCTIONS

1. Make sure the 3-way rocker switch is in the center, off position. Plug the power cord into a properly grounded outlet.
 2. For continuous operation, push the rocker switch to the right, on position. For intermittent/touch operation, push the rocker switch to the left, auto position.
 3. In either case, turn the speed knob to 1. In the on position, you will see the head in motion immediately. In the auto position, the vessel you are using must be pushed down on the head attachment to achieve motion. To get the desired mix, vary the speed, using the speed knob, and/or vary the angle of contact and pressure against the head.
 4. When finished with either continuous or intermittent operation, return rocker switch to the center, off position.
 5. The continuous, on mode is for the larger accessories. In continuous on mode, **DO NOT** run the unit above 900rpm (analog speed setting of approximately 5).
 6. The intermittent, auto mode is intended for short mixing times of one (1) minute or less at full speed. A rest period of two (2) minutes is recommended to minimize the possibility of overheating the motor. The unit can become warm to the touch with constant use. There is nothing wrong with it. At high performance settings the motor (UL recognized component) simply puts out more heat. **IMPORTANT:** When using larger accessories (Insert Retainer with foam inserts or Ampule Tube Holders), **DO NOT** run the unit above 900rpm, (analog speed setting of approximately 5). **UNIT DAMAGE WILL OCCUR.**
 7. To completely cut off power to the unit, disconnect the power cord from the wall outlet.
- OPERATING TIP:** Touch mode operation is most effective when used at settings of 4 or greater.

DIGITAL & PULSING MINI VORTEX MIXER OPERATING INSTRUCTIONS

1. Make sure the 3-way rocker switch is in the center, standby position. Plug the power cord into a properly grounded outlet. The unit is now on and in a standby mode.
2. For continuous operation, push the rocker switch to the right, on position. For intermittent/touch operation, push the rocker switch to the left, auto position.
3. In either case, set the speed. In the on position, you will see the head in motion immediately. In the auto position, the vessel you are using must be pushed down on the head attachment to achieve motion. To get the desired mix, vary the speed, using the speed up/down arrows, and/or vary the angle of contact and pressure against the head.

Setting speed:

To set the speed press the up/down arrows below the speed display until you reach the desired speed.

- Speed while running in the on position is 500 to 3000rpm (500 to 2800rpm for 230V).
- Speed while running in the auto position is 1000 to 3000rpm (1000 to 2800rpm for 230V).
- Speed while running in the pulse mode is 3000rpm, running for 30 seconds, resting 10 seconds (2800rpm for 230V).

Setting time:

Time operation works in both auto and on positions.

- To run in timed mode (programmed time), start by pressing the rocker switch to the left, auto position. Press the up/down arrows below the time display until you reach the desired time. While running unit in timed mode, the time display will show time remaining, counting down to zero (0:00).
- To run in continuous mode (accumulated time), reset the timer to zero (0:00) before running. Time display will show the accumulated time and run until you press the rocker switch to the center, standby position.

Pulse operation: (for Pulsing Mini Vortex Mixer only)

- Set the time if desired.
 - Move the rocker switch to the right, on position. Press the pulse button, in the center of the front panel. The speed display will show "PULSE". The unit will run at 3000rpm, cycling a run time of 30 seconds, followed by a resting time of 10 seconds. The unit will continue vortexing until the timer reaches zero (0:00) or you stop the unit by moving the rocker switch to the center, standby position.
4. When finished with either continuous, intermittent or pulse operation, return rocker switch to the center, standby position.
 5. The continuous, on mode is for the larger accessories. In continuous on mode, **DO NOT** run the unit above 900rpm.
 6. The intermittent, auto mode is intended for short mixing times of one (1) minute or less at full speed. A rest period of two (2) minutes is recommended to minimize the possibility of overheating the motor. The unit can become warm to the touch with constant use. There is nothing wrong with it. At high performance settings the motor (UL recognized component) simply puts out more heat. **IMPORTANT:** When using larger accessories (Insert Retainer with foam inserts or Ampule Tube Holders), **DO NOT** run the unit above 900rpm. **UNIT DAMAGE WILL OCCUR.**
 7. To completely cut off power to the unit, disconnect the power cord from the wall outlet.

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

OPERATING TIP: Displayed speed variation may be observed during initial use or when operated in a cold environment. The variations will reduce as the unit is operated and warms up.

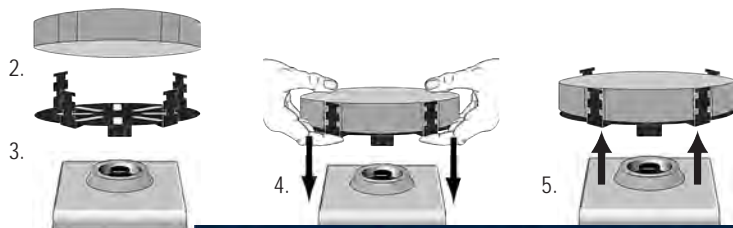
HEAD/ACCESSORY INSTALLATION INSTRUCTIONS

Installing the cup head, 3" head or other head attachments:

1. Move the 3-way rocker switch to the center, off/standby position. For the Fixed Speed Mini Vortex Mixer disconnect the power cord from the wall outlet.
2. If using an Insert Retainer with tube holder, insert foam tube holder into Insert Retainer by lining up the recessed notches of the foam with the fingers of the retainer. Push foam to the bottom of the retainer.
3. Place head on post of the unit, aligning the flat "alignment mark" inside of the head mounting hole with the flat "alignment mark" on the post.
4. Press center of head down firmly until it snaps into place. **DO NOT** use a 3" head without the 3" rubber head cover. Add samples to attachments after the head is secured onto the Mini Vortex Mixer. Be sure samples are secure before turning unit on.
5. To remove an installed head, hold the Mini Vortex Mixer housing with one hand and firmly pull the head straight up. Larger heads may require using both hands to force head off post. Remove samples before removing attachments.

Installing Vessel Harness:

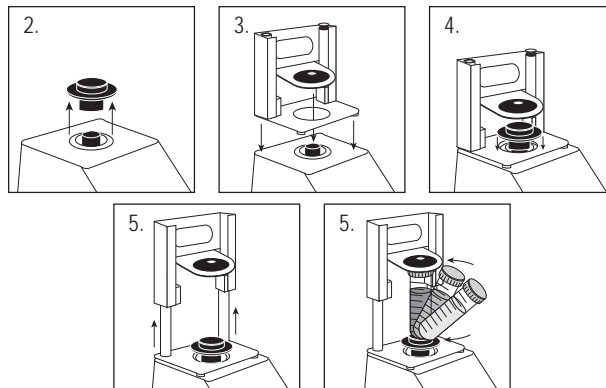
1. Install Insert Retainer without foam tube holder onto Mini Vortex Mixer.
2. Stretch vessel harness elastic bands over opposite fingers of the Insert Retainer. Place bands on either upper or lower notches of the retainer.
3. Place sample in center of the harness bands. Be sure sample is secure before turning unit on.



HEAD/ACCESSORY INSTALLATION INSTRUCTIONS

Installing Single Tube Holder:

1. Move the 3-way rocker switch to the center, off/standby position. Single Tube Holder should **NOT** be used on the Fixed Speed Mini Vortex Mixer.
2. Remove cup head, or any other accessory from the Mini Vortex Mixer.
3. Remove the adhesive backing from adaptor plate and line up the opening of the adaptor plate over the opening of the housing. Press down firmly to ensure a proper bond between the adaptor and the unit. Align the base plate of the Single Tube Holder with the adaptor plate from the previous step. Keep the center openings of the plates concentric to avoid mechanical interference. The magnets will hold the Single Tube Holder in place. To realign this attachment, pull up from the handle until the magnets release, check the alignment and place again.
4. Align the base plate of the Single Tube Holder over the post of the Mini Vortex Mixer with the two Single Tube Holder alignment posts at the back of the unit. Lower Single Tube Holder onto the adaptor plate, the magnets will hold the Single Tube Holder in place. To realign this attachment, pull up from the handle until the magnets release, check the alignment and place again.
5. Now that the Single Tube Holder is in place, attach the cup head on the post of the unit, aligning the orientation arrow towards the rear of the unit.
6. Lift up on the spring loaded upper portion of the Single Tube Holder and slide a 2.5 to 4.5" (6.4 to 11.4cm) long tube on the cup head so that the tube is aligned in the middle. The 0.5mL Micro-Tube Holder or the 1.5 to 2mL Micro-Tube Holder will also fit into the Single Tube Holder. You are now ready to mix your sample.



TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Solution
Unit will not run	Mechanical obstruction or Motor obstruction	Remove obstruction and press down on cup head several times to confirm no obstruction exists. If problem persists, please contact your Ohaus representative for repair.
Unit is excessively noisy	Sensor fan misaligned or Motor misaligned	This error cannot be fixed by the end user. Please contact your Ohaus representative for repair.



Manuel d'Instruction

Agitateur Vortex, Mini Analog, VXMNAL

Agitateur Vortex, Mini Digital, VXMNDG

Agitateur Vortex, Mini vitesse, VXMNFS

Agitateur Vortex, Mini pulsion, VXMNPS

EN - English	.....	1
FR - Français	.....	11
ES - Español	.....	22
IT - Italiano	.....	33
DE - Deutsch	.....	44
PT - Português	.....	55
NL - Nederlands	.....	66
NO - Norsk	.....	70
DA - Dansk	.....	74
SV - Svenska	.....	78
FI - Suomi	.....	82
HU - Magyar	.....	86
PL - Polski	.....	90
CZ - Czech	.....	94
KR - Korean	.....	98



TABLE DES MATIÈRES

Contenu de l'emballage	12
Des informations de service	12
Installation	13
Maintenance et réparation	13
Conditions environnementales	13
Consignes de sécurité	14
Normes et réglementations	14
Spécifications	15
Digital & Pulsing Panneau de commande Mini Vortex Mixer.	16
Mode d'emploi	17-18
Instructions d'installation de tête / accessoire	19-20
Dépannage	21

CONTENU DE L'EMBALLAGE

Mélangeurs vortex à impulsions, numérique ou digital

Cordon d'alimentation

*(1) tête à godet

*(1) tête de 7,6 cm

*(1) couvercle de tête en caoutchouc de 7,6 cm

Manuel d'instruction

* Ces accessoires sont livrés avec tous les appareils sauf le mélangeur vortex à impulsions qui est muni d'un support de microtubes de 1,5 à 2 ml avec une tête à godet intégrée.

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 du mélangeur vortex Ohaus, vérifiez l'absence de dommages survenus pendant le transport. Il est important que tout dommage résultant du transport soit détecté lors du déballage. Informez immédiatement le transporteur en cas de dommage.

Après le déballage, placez le mélangeur vortex sur un plan de travail ou une table de niveau, à l'écart de toute vapeur explosive. Assurez-vous que la surface sur laquelle le système est placé résiste à la chaleur généralement produite par le système. Placez toujours l'appareil sur un plan de travail solide.

Le mélangeur vortex est fourni avec un cordon d'alimentation qui doit être branché dans une prise correctement mise à la terre. Si le cordon d'alimentation fourni ne répond pas à vos besoins, veuillez utiliser un cordon d'alimentation homologué respectant les normes et l'alimentation électrique locales. La prise doit être remplacée par un électricien qualifié.

MAINTENANCE ET RÉPARATION

L'agitateur vortex a été conçu pour un service de longue durée, sans problème et stable. Aucune lubrification ni autre forme de maintenance par l'utilisateur n'est nécessaire. Le dispositif doit être entretenu comme un appareil électrique normal : il ne doit pas être mouillé ou exposé à des fumées. Si vous renversez du liquide dessus, retirez-le rapidement. N'utilisez sur le panneau avant que des décapants ou solvants non inflammables, non abrasifs et non réactifs aux matières plastiques. Avant tout nettoyage, assurez-vous que le dispositif est hors tension. Si le dispositif nécessite une maintenance, contactez votre représentant Ohaus.

UTILISATION PRÉVUE

Les Mini Vortex Mélangeurs Ohaus sont destinés à une utilisation générale en laboratoire. La sécurité ne peut être garantie si elle est utilisée en dehors de l'utilisation prévue.

CONDITIONS AMBIANTES

Conditions de fonctionnement : utilisation en intérieur uniquement.

Température : 4 à 40°C (39.2 à 104°F)

Humidité : 20% à 85% d'humidité relative, sans condensation.

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

Stockage non fonctionnel :

Température : -20 à 65°C (-4 à 149°F)

Humidité : 20% à 85% d'humidité relative, sans condensation.

Catégorie d'installation II et Niveau de pollution 2 selon la norme IEC 664.

ÉLIMINATION DU MATÉRIEL



Cet appareil ne peut pas être mis au rebut avec les déchets non triés. Il vous incombe de le mettre correctement au rebut à la fin de sa vie utile en le confiant à une entreprise agréée pour sa collecte et son recyclage. Il vous incombe également de le décontaminer en cas de contamination biologique, chimique et/ou radiologique, de façon à protéger la santé des personnes impliquées dans la mise au rebut et le recyclage de l'appareil.

Pour plus de renseignements sur les endroits où vous pouvez déposer votre appareil usagé, veuillez contacter le concessionnaire auprès duquel vous avez effectué l'achat. De cette façon, vous contribuerez à protéger les ressources naturelles et environnementales et assurerez que votre appareil est recyclé de façon sanitaire.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Avant d'utiliser l'agitateur vortex, veuillez lire le manuel d'instructions dans son intégralité.



AVERTISSEMENT! N'utilisez pas l'agitateur vortex dans une atmosphère dangereuse ou avec des matériaux dangereux pour lesquels le dispositif n'a pas été conçu. En outre, nous vous informons que le matériel de protection fourni avec l'agitateur peut s'avérer inefficace si vous utilisez des accessoires non fournis ou non recommandés par le fournisseur ou si vous utilisez anormalement le matériel.

Placez toujours le dispositif sur une surface plane pour des performances et une sécurité optimales.

Ne soulevez pas le dispositif par la tête. Toutes les têtes, y compris la tête support, sont démontables. Elles peuvent donc se détacher si vous saisissez le dispositif par l'une d'elles.



ATTENTION ! Pour éviter tout choc électrique, mettez le dispositif hors tension en débranchant le câble d'alimentation de la prise murale. Avant toute opération de nettoyage ou d'entretien mettez le dispositif hors tension.

Si vous renversez du liquide dessus, retirez-le rapidement. Pour le nettoyer, n'immergez pas le dispositif.

Si le dispositif est électriquement ou mécaniquement endommagé, ne l'utilisez pas.







Prise de terre - Revêtement conducteur protecteur



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 VXMN mélangeurs 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 le site de Ohaus.
	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 le site de Ohaus.
	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.

SPÉCIFICATIONS POUR L'AGITATEUR VORTEX FIXE

Dimensions totales (L x W x H):	8.3 x 4.8 x 6.5" (21.0 x 12.3 x 16.5 cm)
Électricité (50/60 Hz):	120V: 1.2 ampères, 135 watts 230V: 0.6 ampères, 135 watts
Plage de vitesses*:	120V: 3200rpm 230V: 2800rpm
Orbite:	4.9mm (0.194")
Devoir Évaluation:	service intermittent
Contrôles:	aucun
Poids du colis:	10lbs (4.5kg)

SPÉCIFICATIONS POUR L'AGITATEUR VORTEX ANALOGIQUE

Dimensions totales (L x W x H):	8.3 x 4.8 x 6.5" (21.0 x 12.3 x 16.5 cm)
Électricité (50/60 Hz):	120V: 1.2 ampères, 135 watts 230V: 0.6 ampères, 135 watts
Plage de vitesses*:	120V: 300 à 3200rpm 230V: 300 à 2800rpm
Orbite:	4.9mm (0.194")
Devoir Évaluation:	service intermittent
Contrôles	interrupteur à bascule automatique/dés-activé/activé, bouton de vitesse : variable marques de numérotation de
Poids du colis:	10lbs (4.5kg)

DIGITAL VORTEXER MIXER SPÉCIFICATIONS

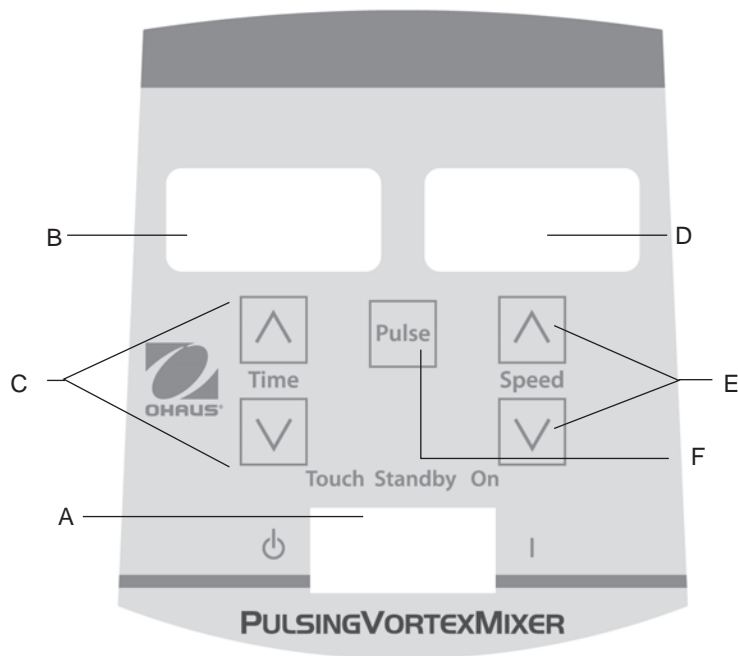
Dimensions totales (L x W x H):	8.3 x 4.8 x 6.5" (21.0 x 12.3 x 16.5 cm)
Électricité (50/60 Hz):	120V: 1.2 ampères, 135 watts 230V: 0.6 ampères, 135 watts
Plage de vitesses*:	120V: 500 à 3000rpm 230V: 500 à 2800rpm
Minuteur:	1 seconde à 9999 minutes
Orbite:	4.9mm (0.194")
Devoir Évaluation:	Service intermittent
Contrôles:	Voir page 5
Poids du colis :	10lbs (4.5kg)

PULSING VORTEXER MIXER SPÉCIFICATIONS

Dimensions totales (L x W x H):	8.3 x 4.8 x 6.5" (21.0 x 12.3 x 16.5 cm)
Électricité (50/60 Hz):	120V: 1.2 ampères, 135 watts 230V: 0.6 ampères, 135 watts
Plage de vitesses*:	120V: 500 à 3000rpm 230V: 500 à 2800rpm
Minuteur:	1 seconde à 9999 minutes
Orbite:	2.5mm (0.098")
Devoir Évaluation:	Service intermittent
Contrôles:	Voir page 5
Poids du colis :	10lbs (4.5kg)

*La vitesse maximale varie en fonction de l'accessoire utilisé.

PANNEAU DE COMMANDE - L'AGITATEUR VORTEX NUMÉRIQUE À IMPULSION



Le panneau avant du mélangeur vortex à impulsions/numérique réunit toutes les touches, commandes et affichages nécessaires au fonctionnement de l'appareil.

- A. **Interrupteur à bascule à trois positions** : L'interrupteur à bascule « marche/attente/auto » active et désactive la fonction vortex.
- B. **Affichage Time (durée)** : Indique la durée accumulée (mode continu) ou le temps restant (mode temporisé). La plage d'affichage est de 0 à 9999 minutes par incréments d'une (1) seconde. L'affichage indique les minutes et les secondes jusqu'à ce que la minuterie atteigne 99 minutes et 59 secondes (99:59), puis il affiche automatiquement les minutes, jusqu'à 9999.
- C. Touches fléchées vers le haut/vers le bas pour le contrôle des valeurs de consigne.
- D. **Affichage Speed (vitesse)** : Indique la vitesse du mélangeur vortex.
- E. Touches fléchées vers le haut/vers le bas pour le contrôle des valeurs de consigne.
- F. **Touche Pulse (impulsions)** : Active le mode « impulsions ».

* Commande identique pour le mélangeur vortex numérique mais sans la touche

INTRODUCTION DU MÉLANGEUR VORTEX

Le mélangeur vortex est prêt pour la plupart des applications à une main. Il permet de mélanger des tubes juste avant un essai.

CONSEILS D'UTILISATION

Ces appareils ne sont pas prévus pour une utilisation continue pendant longtemps. Un capteur de température intégré empêche la surchauffe de l'appareil en arrêtant le moteur. Si cette situation survient, laissez le moteur refroidir et l'appareil pourra reprendre son fonctionnement normal. Diminuez la durée d'utilisation de l'appareil entre les périodes de repos.

Consultez les « Instructions d'installation de la tête/accessoire » aux page 21 et 22.

INSTRUCTIONS D'OPÉRATION DU MINI MÉLANGEUR VORTEX À VITESSE FIXE

Le mini mélangeur Vortex à vitesse fixe fonctionne uniquement à 3200tpm (2800tpm pour 230V).

1. Brancher le cordon d'alimentation dans une prise correctement mise à la terre. L'unité est présentement en marche et en mode de veille.
2. Le récipient que vous utilisez doit être poussé vers le bas sur la fixation de la tête pour réaliser le mouvement. Pour obtenir le mélange désiré, varier l'angle de contact et la pression contre la tête.
3. Le mélangeur va retourner en mode de veille lorsque le récipient est retiré de la tête.
4. En cas d'utilisation fréquente, l'unité pourrait devenir chaude en cas de contact. Le couvercle n'a aucun problème. Lors des réglages de performance élevée du moteur (composante UL reconnue), simplement augmenter la chaleur. **IMPORTANT**: EVITEZ d'utiliser de larges accessoires sur le mini mélangeur Vortex à vitesse fixe. Cet appareil est conçu pour être uniquement utilisé avec une tête noyée ou i.e tête de 3" (7,6cm) et un couvercle de tête en caoutchouc de 3" (7,6cm).
5. Pour couper complètement l'alimentation de l'unité, déconnecter le cordon d'alimentation de la prise murale.

CONSIGNES D'UTILISATION DU MÉLANGEUR VORTEX ANALOGIQUE

1. Assurez-vous que l'interrupteur à bascule à trois positions se trouve bien au centre, en position « arrêt ». Branchez le cordon d'alimentation dans une prise correctement mise à la terre.
2. Pour un fonctionnement continu, mettez l'interrupteur à bascule à droite, en position « marche ». Pour un fonctionnement intermittent, mettez l'interrupteur à bascule à gauche, en position « auto ».
3. Dans les deux cas, placez le bouton de réglage de vitesse sur l'arrangement désiré. Lorsque l'interrupteur est en position « marche », la tête se met immédiatement en mouvement. En position « auto », il vous faut appuyer sur le vase utilisé sur la tête pour déclencher le mouvement. Pour obtenir le mélange désiré, ajustez la vitesse à l'aide du bouton de réglage et/ou faites varier l'angle de contact et la pression contre la tête.
4. Une fois le mélange continu ou intermittent terminé, remettez l'interrupteur au centre, en position « arrêt ».
5. Le mode continu « marche » est destiné aux accessoires de grande taille. En mode continu « marche », NE faites PAS fonctionner l'appareil à plus de 900 tr/min (réglage de vitesse analogique d'environ 5).
6. Le mode intermittent « auto » est prévu pour les mélanges de courte durée, d'une (1) minute ou moins, à plein régime. Une période de repos de deux (2) minutes est recommandée afin de minimiser les risques de surchauffe du moteur. En cas d'utilisation prolongée, le mélangeur vortex peut devenir chaud au toucher. Cela ne signale pas un dysfonctionnement. À des réglages de performance élevés, le moteur (composant reconnu UL) dégage simplement plus de chaleur. **IMPORTANT** : Avec les accessoires de grande taille (retenue d'insert avec inserts en mousse ou supports d'ampoules), NE faites PAS fonctionner l'appareil à plus de 900 tr/min, (réglage de vitesse analogique d'environ 5). **CELA ENDOMMAGERAIT L'APPAREIL.**
7. Pour mettre l'appareil hors tension, débranchez le cordon d'alimentation de la prise murale.

ASTUCES D'OPÉRATION: L'opération du mode tactile est plus efficace lorsqu'utilisé avec les réglages de 4 ou plus.

CONSIGNES D'UTILISATION DU MÉLANGEUR VORTEX NUMÉRIQUE ET À IMPULSIONS

1. Assurez-vous que l'interrupteur à bascule à trois positions se trouve bien au centre, en position « attente ». Branchez le cordon d'alimentation dans une prise correctement mise à la terre. L'appareil est alors sous tension, en mode « attente ».
2. Pour un fonctionnement continu, mettez l'interrupteur à bascule à droite, en position « marche ». Pour un fonctionnement intermittent, mettez l'interrupteur à bascule à gauche, en position « auto ».
3. Dans les deux cas, réglez la vitesse. Lorsque l'interrupteur est en position « marche », la tête se met immédiatement en mouvement. En position « auto », il vous faut appuyer sur le vase utilisé sur la tête pour déclencher le mouvement. Pour obtenir le mélange désiré, ajustez la vitesse à l'aide des touches fléchées vers le haut/bas et/ou faites varier l'angle de contact et la pression contre la tête.

Réglage de la vitesse :

Réglez la vitesse à la valeur souhaitée en appuyant sur les flèches se trouvant sous l'affichage de la vitesse.

- En position « marche », la vitesse est de 500 à 2800 tr/min.
- En position « auto », la vitesse est de 1000 à 2800 tr/min.
- En mode « impulsions », la vitesse est de 2800 tr/min pendant 30 secondes avec une pause de 10 secondes.

Réglage de la durée :

Le fonctionnement temporisé est possible dans les positions « auto » et « marche ».

- Pour utiliser le mode temporisé (durée programmée), commencez par mettre l'interrupteur à bascule à gauche, en position « auto ». Appuyez sur les touches fléchées vers le haut/bas situées sous l'affichage de la durée jusqu'à ce que la durée souhaitée soit obtenue. En mode temporisé, l'affichage de la durée affiche le temps restant en décomptant jusqu'à zéro (0:00).
- Pour un fonctionnement continu (durée cumulée), remettez la minuterie à zéro (0 :00) avant de commencer. L'affichage de la durée affiche la durée de fonctionnement accumulée jusqu'à ce que vous mettiez l'interrupteur à bascule au centre, en position « attente ».

Fonctionnement des impulsions:

(pour mélangeur vortex à impulsions uniquement)

- Réglez la durée si désiré.
 - Placez l'interrupteur à bascule à droite, en position « marche ». Appuyez sur la touche « pulse » au centre du panneau avant. L'affichage de vitesse indique « PULSE ». L'appareil fonctionne à 2800 tr/min pendant des périodes de 30 secondes suivies d'une pause de 10 secondes. L'appareil continue le vor jusqu'à ce que la minuterie revienne à zéro (0 :00) ou que vous arrêtez l'appareil en mettant l'interrupteur à bascule au centre, en position « attente ».
4. Une fois le mélange continu, intermittent ou par impulsions terminé, remettez l'interrupteur à bascule au centre, en position « attente ».
 5. Le mode continu « marche » est destiné aux accessoires de grande taille. En mode continu « marche », NE faites PAS fonctionner l'appareil à plus de 900 tr/min.
 6. Le mode intermittent « auto » est prévu pour les mélanges de courte durée, d'une (1) minute ou moins, à plein régime. Une période de repos de deux (2) minutes est recommandée afin de minimiser les risques de surchauffe du moteur. En cas d'utilisation prolongée, le mélangeur vortex peut devenir chaud au toucher. Cela ne signale pas un dysfonctionnement. À des réglages de performance élevés, le moteur (composant reconnu UL) dégage simplement plus de chaleur. **IMPORTANT** : Avec les accessoires de grande taille (retenue d'insert avec inserts en mousse ou supports d'ampoules), NE faites PAS fonctionner l'appareil à plus de 900 tr/min. **CELA ENDOMMAGERAIT L'APPAREIL.**
 7. Pour mettre l'appareil hors tension, débranchez le cordon d'alimentation de la prise murale.

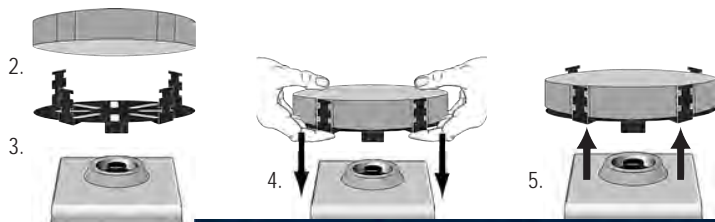
REMARQUE: En cas de coupure de courant ou de danger qui interrompra le fonctionnement de l'unité, l'appareil redémarrera à la vitesse et / ou à la température définies en cas de panne de courant ou de danger.

ASTUCES D'OPÉRATION: La variation de la vitesse affichée doit être respectée lors de l'utilisation initiale ou lors de l'utilisation dans un environnement humide. Les variations baissent au fur et à mesure que l'unité est opérée et chauffe.

CONSIGNES D'INSTALLATION DE LA TÊTE/DES ACCESSOIRES

Installation de la tête à godet, la tête de 7,6 cm ou tout autre accessoire de tête :

1. Placez l'interrupteur à bascule à trois positions au centre, en position « attente / arrêt ».
2. Si vous utilisez une retenue d'insert avec le support de tubes, insérez le support de tubes en mousse dans la retenue d'insert en alignant les découpes de la mousse sur les doigts de la retenue. Poussez la mousse jusqu'au fond de la retenue.
3. Placez la tête sur la tige de l'appareil, en alignant le « repère d'alignement » plat de l'intérieur du trou de montage de la tête avec celui de la tige.
4. Appuyez fermement sur le centre de la tête jusqu'à ce qu'elle s'emboîte. N'utilisez PAS une tête de 7,6 cm sans le couvercle de tête en caoutchouc de 7,6 cm. Placez les échantillons sur les accessoires dès que la tête est fixée au mélangeur vortex. Assurez-vous que les échantillons sont bien fixés avant de mettre l'appareil en marche.
5. Pour retirer une tête installée, maintenez le boîtier du mélangeur vortex d'une main et tirez fermement et verticalement sur la tête. Pour les têtes de grande taille, il peut être nécessaire d'utiliser les deux mains pour forcer la tête et la séparer de la tige. Retirez les échantillons avant de retirer les accessoires.



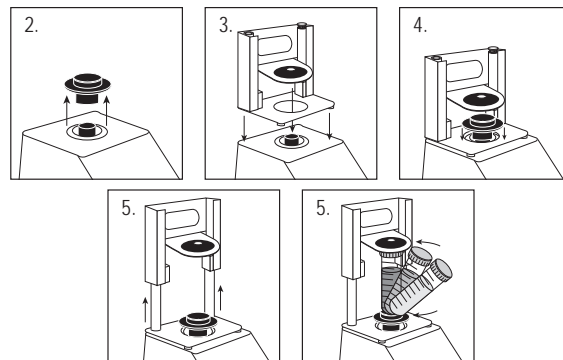
Installation du harnais pour vase :

1. Placez la retenue d'insert sans le support de tubes en mousse sur le mélangeur vortex.
2. Tirez sur les bandes élastiques du harnais et accrochez-les sur les doigts opposés de la retenue d'insert. Accrochez les bandes élastiques dans la fente supérieure ou la fente inférieure de la retenue.
3. Placez l'échantillon au centre des bandes élastiques. Assurez-vous que l'échantillon est bien fixé avant de mettre l'appareil en marche.

CONSIGNES D'INSTALLATION DE LA TÊTE/DES ACCESSOIRES

Installation du Support de Tube Unique:

1. Déplacez l'interrupteur à bascule à 3 positions vers la position centrale, arrêt / veille. Le porte-tube simple ne doit PAS être utilisé sur le Mini Vortex Speed Fixed.
2. Retirez la tête de coupe, ou tout autre accessoire du Mini Vortex Mixer.
3. Retirer le support adhésif de la plaque adaptatrice et aligner l'ouverture de la plaque adaptatrice sur l'ouverture du boîtier. Appuyez fermement pour assurer une bonne liaison entre l'adaptateur et l'unité. Alignez la plaque de base du support de tube simple avec la plaque d'adaptation de l'étape précédente. Maintenir les ouvertures centrales des plaques concentriques pour éviter les interférences mécaniques. Les aimants maintiendront le support de tube unique en place. Pour réaligner cet attachement, tirez vers le haut de La poignée jusqu'à ce que les aimants se libèrent, vérifiez l'alignement et placez à nouveau.
4. Alignez la plaque de base du porte-tube simple sur le montant du Mini Vortex avec les deux montants d'alignement du porte-tube unique à l'arrière de l'appareil. Dessous de la plaque d'adaptation, les aimants maintiendront le porte-tube unique en place. Pour le réaligner, tirez-le de la poignée jusqu'à ce que les aimants se libèrent, vérifiez l'alignement et placez encore.
5. Maintenant que le porte-tube simple est en place, fixez la tête de coupe sur le poteau d'alignement de la flèche d'orientation vers l'arrière de l'appareil.
6. Soulevez la partie supérieure chargée par ressort du porte-tube simple et faites glisser un tube de 2,5 à 4,5 po (6,4 à 11,4 cm) de longueur sur la tête de coupe de telle sorte que le tube soit aligné au milieu. Le support de micro-tube de 0,5mL ou le support de micro-tube de 1,5 à 2mL s'insérera également dans le porte-tube simple. Vous êtes maintenant prêt à mélanger votre échantillon.



DÉPANNAGE

Problème	Cause	Solution
L'unité ne fonctionne pas	Obstruction mécanique ou Obstruction du moteur	Retirer l'obstruction et appuyer plusieurs fois sur la ventouse afin de confirmer le retrait de l'obstruction. Si le problème persiste, contacter le représentant Ohaus pour programmer une réparation.
L'unité est excessivement bruyante	Mauvais alignement du capteur de ventilateur ou Mauvais alignement du moteur	L'utilisateur final ne peut pas réparer cette erreur. Si le problème persiste, contacter le représentant Ohaus pour programmer une réparation.



Manual de Instrucciones

Minimezcla. vór., analógico, VXMNAL

Minimezcla. vór., digital, VXMNDG

Minimezcla. vór., vel. fija, VXMNFS

Minimezcla. vór., pulsación, VXMNPS

EN - English	.....	1
FR - Français	.....	11
ES - Español	.....	22
IT - Italiano	.....	33
DE - Deutsch	.....	44
PT - Português	.....	55
NL - Nederlands	.....	66
NO - Norsk	.....	70
DA - Dansk	.....	74
SV - Svenska	.....	78
FI - Suomi	.....	82
HU - Magyar	.....	86
PL - Polski	.....	90
CZ - Czech	.....	94
KR - Korean	.....	98



ÍNDICE

Contenidos del paquete	23
Servicio de Información	23
Instalación	24
Mantenimiento y servicio	24
Condiciones ambientales	24
Instrucciones de seguridad	25
Estándares y normativas	25
Especificaciones	26
Panel de control digital y pulsador Mini Vortex Mixer	27
Instrucciones de operación	28-29
Instrucciones de instalación de la cabeza / accesorios	30-31
Solución de problemas	32

CONTENIDOS DEL PAQUETE

Mezclador vorticial de velocidad analógico, digital o de impulsos

Cable de alimentación

* (1) cabezal de copa

* (1) cabezal de 7,6 cm

* (1) cubierta de caucho del cabezal de 7,6 cm

Manual de instrucciones

* Todas las unidades incluyen estos accesorios, excepto el Mezclador vorticial de impulsos, que incluye un sujetador de microtubos de 1,5 a 2 ml con cabezal de copa integrado.

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. 7852 entre las 8:00 AM y las 5:00 PM EST. Un especialista en los productos OHAUS se 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 mezclador vorticial 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 el mezclador vorticial, colóquelo sobre una repisa o una mesa de trabajo nivelada, alejado de vapores explosivos. Cerciérese de que la superficie sobre la que coloca la unidad esté en condiciones de soportar el calor normal producido por esta unidad. Siempre coloque la unidad sobre una superficie de trabajo sólida y resistente.

El Mezclador vorticial incluye un cable de alimentación que deberá ser enchufado a un tomacorriente con conexión a tierra adecuada. Si el cable de alimentación suministrado no se ajusta a sus necesidades, utilice un cable de alimentación homologado que satisfaga las normas locales y de suministro eléctrico. La sustitución del enchufe deberá realizarla un electricista certificado.

MANTENIMIENTO Y SERVICIO

La mezcladora Vortex está construida para brindar un servicio de larga duración, sin problemas y confiable. No requiere lubricación ni ningún otro mantenimiento técnico por parte del usuario. La unidad deberá recibir el cuidado que normalmente requiere cualquier artefacto eléctrico. Evite mojar o la exposición innecesaria a gases. Los derrames deben recogerse inmediatamente. No utilice un agente limpiador ni disolvente en el panel frontal que sean abrasivos o dañen los plásticos, ni tampoco que sean inflamables. Siempre asegúrese de que la alimentación eléctrica esté desconectada de la unidad antes de limpiar. Si la unidad requiere servicio, comuníquese con su representante de Ohaus.

Uso PREVISTO

Las mezcladoras de torbellino están indicadas para uso general de laboratorio.

CONDICIONES AMBIENTALES

Condiciones de operación: Para uso en interiores solamente

Temperatura: 4 a 40°C (39.2 a 104°F)

Humedad: 20% a 85% humedad relativa, sin condensación

Altitud: 0 a 6,562 ft. (2000 M) por encima del nivel del mar

Almacenamiento cuando no está en operación:

Temperatura: -20 a 65°C (-4 a 149°F)

Humedad: 20% a 85% humedad relativa, sin condensación

Categoría de instalación II y Grado de polución 2 de acuerdo con 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

Por favor, lea todo el manual antes de operar la mezcladora Vortex.



¡ADVERTENCIA! No use la mezcladora Vortex en una atmósfera peligrosa ni con materiales peligrosos para los cuales no ha sido diseñada la unidad. Además, el usuario debe tener presente que la protección proporcionada para el equipo puede comprometerse si se usa con accesorios no proporcionados ni recomendados por el fabricante, o si se usa de manera no especificada por el fabricante.

Siempre opera la unidad sobre una superficie plana para lograr el mejor rendimiento y la seguridad máxima.

No levante la mezcladora Vortex del cabezal. Todos los cabezales, incluso el cabezal de la copa, son desmontables. Pueden salirse si se levantan.



¡PRECAUCIÓN! Para evitar el choque eléctrico, corte completamente la alimentación eléctrica de la unidad desconectando el cordón de alimentación eléctrica del tomacorriente. Desconecte la unidad de la fuente de alimentación eléctrica antes de hacer el mantenimiento y servicio.

Los derrames deben recogerse inmediatamente. No sumerja la unidad durante la limpieza.

No opere la unidad si muestra señales de daño eléctrico o mecánico.







Conexión a tierra – Terminal conductor de protección



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 VXMN mezcladores 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 online.
	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 el sitio de Ohaus.
	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.

ESPECIFICACIONES DE LA MEZCLADORA VORTEXER VELOCIDAD FIJA

Dimensiones generales (Largo x Ancho x Altura):	8.3 x 4.8 x 6.5" (21.0 x 12.3 x 16.5 cm)
Eléctricas (50/60 Hz):	120V: 1.2 amperios, 135 vatios 230V: 0.6 amperios, 135 vatios
Rango de velocidad*:	120V: 3200rpm 230V: 2800rpm
Órbita:	4.9mm (0.194")
Capacidad nominal de servicio:	servicio intermitente
Controles:	nada
Peso de transporte:	10lbs (4.5kg)

ESPECIFICACIONES DE LA MEZCLADORA VORTEXER ANALÓGICA

Dimensiones generales (Largo x Ancho x Altura):	8.3 x 4.8 x 6.5" (21.0 x 12.3 x 16.5 cm)
Eléctricas (50/60 Hz):	120V: 1.2 amperios, 135 vatios 230V: 0.6 amperios, 135 vatios
Rango de velocidad*:	120V: 300 a 3200rpm 230V: 300 a 2800rpm
Órbita:	4.9mm (0.194")
Capacidad nominal de servicio:	servicio intermitente
Controles:	interruptor oscilador auto/off/on (autom./apagado / encendido), perilla de velocidad: variable 1 a 10 marcas de dial
Peso de transporte:	10lbs (4.5kg)

MEZCLADOR DE VÓRTICE DIGITAL ESPECIFICACIONES

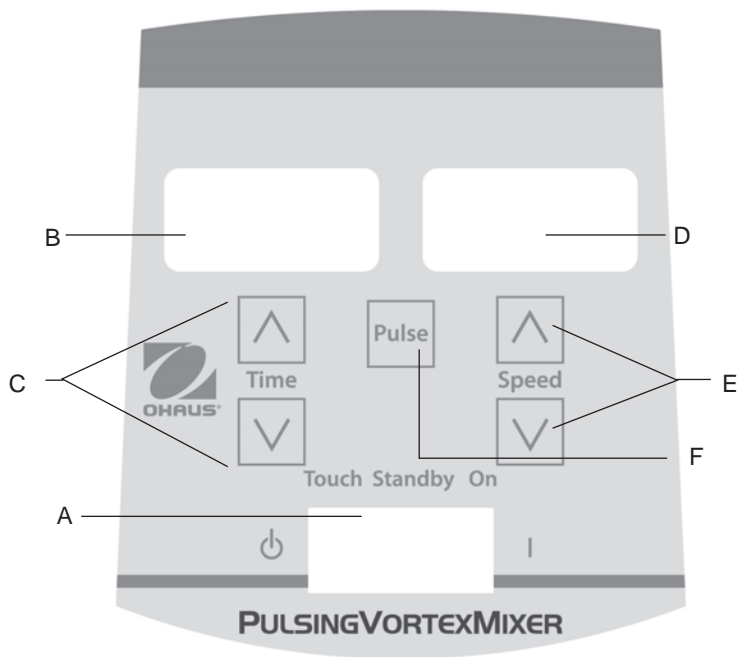
Dimensiones generales (Largo x Ancho x Altura):	8.3 x 4.8 x 6.5" (21.0 x 12.3 x 16.5 cm)
Eléctricas (50/60 Hz):	120V: 1.2 amperios, 135 vatios 230V: 0.6 amperios, 135 vatios
Rango de velocidad*:	120V: 500 a 3000rpm 230V: 500 a 2800rpm
Reloj Automático:	1 segundo a 9999 minutos
Órbita:	4.9mm (0.194")
Capacidad nominal de servicio:	servicio intermitente
Controles:	Ver página 5
Peso de transporte:	10lbs (4.5kg)

MEZCLADOR DE VÓRTICE DIGITAL ESPECIFICACIONES

Dimensiones generales (Largo x Ancho x Altura):	8.3 x 4.8 x 6.5" (21.0 x 12.3 x 16.5 cm)
Eléctricas (50/60 Hz):	120V: 1.2 amperios, 135 vatios 230V: 0.6 amperios, 135 vatios
Rango de velocidad*:	120V: 500 a 3000rpm 230V: 500 a 2800rpm
Reloj Automático:	1 segundo a 9999 minutos
Órbita:	2.5mm (0.098")
Capacidad nominal de servicio:	servicio intermitente
Controles:	Ver página 5
Peso de transporte:	10lbs (4.5kg)

*La velocidad máxima varía dependiendo del accesorio que se utilice.

PANEL DE CONTROL - MEZCLADORA VORTEXER DIGITAL Y PULSADORA



El panel frontal del mezclador vorticial digital/de impulsos contiene todos los controles y pantallas necesarios para operar la unidad.

- A. **Interruptor basculante de 3 posiciones:** El interruptor basculante en automat co/ espera/encendido activa/desactiva la función de vórtice.
- B. **Pantalla de tiempo:** Indica el tiempo acumulado (modo continuo) o el tiempo restante (modo cronometrado). 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 presentará automáticamente minutos, hasta 9999.
- C. Flechas de aumento/disminución para control del punto de ajuste.
- D. **Pantalla de velocidad:** Indica la velocidad del mezclador vorticial.
- E. Flechas de aumento/disminución para control del punto de ajuste.
- F. **Botón de impulsos:** Activa el modo de impulsos.

* Mismos controles para el Mezclador vorticial digital pero sin el botón de impulsos.

INTRODUCCIÓN DEL MEZCLADOR VORTICIAL

El mezclador vorticial está listo para la mayoría de las aplicaciones que se realizan con una sola mano. El mezclador vorticial funciona mezclando los tubos justo antes de realizar la prueba.

CONSEJOS PARA LA UTILIZACIÓN

Estas unidades no son aptas para usarse continuamente durante largos períodos de tiempo. Un sensor de temperatura integrado evitará que la unidad se sobrecaliente apagando el motor. Si esto sucede, deje enfriar el motor para que la unidad pueda reanudar el funcionamiento normal. Disminuya el tiempo que se utilice la unidad entre períodos de descanso.

Consulte páginas 34 a 35 para conocer las 'Instrucciones de instalación del cabezal y los accesorios'.

INSTRUCCIONES DE USO DEL MEZCLADOR MINI VÓRTEX DE VELOCIDAD FIJA

El Mezclador Mini vórtex de velocidad fija funciona solo a 3200 rpm (2800 rpm para 230V).

1. Enchufe el cable de alimentación a una toma de corriente conectada a tierra. La unidad está ahora encendida y en modo de espera.
2. El recipiente utilizado debe presionar en la sujeción del cabezal para lograr movimiento. Para obtener la mezcla deseada, varíe el ángulo de contacto y presión contra el cabezal.
3. El mezclador volverá al modo de espera cuando se retire el recipiente del cabezal.
4. Con el uso constante la unidad puede estar caliente al tacto. Esto es normal. En configuraciones de alto rendimiento el motor (componente UL reconocido) produce más calor. **IMPORTANTE:** NO utilice accesorios de gran tamaño en el Mezclador Mini vórtex de velocidad fija. Esta unidad está diseñada para su uso solo con cabezales de copa o cabezales de 3" (7,6 cm) con cubierta de cabezal de goma de 3" (7,6 cm).
5. Para cortar completamente el suministro a la unidad, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente.

MEZCLADOR VORTICIAL ANALÓGICO – INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

1. Asegúrese de que el interruptor basculante de 3 posiciones esté en el centro, posición "off" (apagado). Conecte el cable de alimentación en un tomacorriente con conexión a tierra adecuada.
2. Para activar el funcionamiento continuo, empuje el interruptor basculante hacia la derecha, posición "on" (encendido). Para activar el funcionamiento intermitente/por contacto, empuje el interruptor basculante hacia la izquierda, posición "auto" (automática).
3. En cualquier caso, gire la perilla de velocidades hacia el ajuste deseado. En la posición "on", el cabezal comenzará a moverse de inmediato. En la posición "auto", debe presionar hacia abajo el recipiente que está utilizando sobre el accesorio del cabezal para que haya movimiento. Para lograr la mezcla deseada, cambie la velocidad utilizando la perilla de velocidades y/o cambie el ángulo de contacto y la presión sobre el cabezal.
4. Al finalizar el funcionamiento continuo o intermitente, vuelva a colocar el interruptor basculante en la posición central, posición "off" (apagado).
5. El modo continuo, "on", es para los accesorios de mayor tamaño. En el modo continuo, "on", NO utilice la unidad a más de 900 rpm (configuración analógica de velocidad de aproximadamente "5").
6. El modo intermitente, "auto", está diseñado para tiempos cortos de mezclado de un (1) minuto o menos a máxima velocidad. Se recomienda un período de descanso de dos (2) minutos para reducir la posibilidad de recalentar el motor. La unidad puede calentarse con el uso constante. Esto no tiene nada de malo. Con configuraciones de alto rendimiento, el motor (componente reconocido por UL) simplemente libera más calor. **IMPORTANTE:** Al usar accesorios de mayor tamaño (retenedor de inserción con piezas de espuma o sujetadores para ampollitas), NO utilice el mezclador analógico a más de 900 rpm (configuración analógica de velocidad de aproximadamente "5"). **SE PRODUCIRÁN DAÑOS EN LA UNIDAD.**
7. Para desconectar completamente el suministro de energía eléctrica a la unidad, retire el cable de alimentación eléctrica del tomacorriente de la pared.

CONSEJOS PARA EL FUNCIONAMIENTO: El modo de funcionamiento táctil es más eficaz cuando se utiliza con la configuración 4 o superior.

MEZCLADOR VORTICIAL DIGITAL Y DE IMPULSOS – INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

1. Asegúrese de que el interruptor basculante de 3 posiciones esté en el centro, posición "off" (apagado). Conecte el cable de alimentación en un tomacorriente con conexión a tierra adecuada. La unidad se encuentra conectada y en modo en espera.
2. Para activar el funcionamiento continuo, empuje el interruptor basculante hacia la derecha, posición "on" (encendido). Para activar el funcionamiento intermitente/por contacto, empuje el interruptor basculante hacia la izquierda, posición "auto" (automática).
3. En cualquier caso, ajuste la velocidad. En la posición "on", el cabezal comenzará a moverse de inmediato. En la posición "auto", debe presionar hacia abajo el recipiente que está utilizando sobre el accesorio del cabezal para que haya movimiento. Para lograr la mezcla deseada, cambie la velocidad utilizando las flechas arriba/abajo y/o cambie el ángulo de contacto y la presión sobre el cabezal.

Ajuste de velocidad:

Para ajustar la velocidad, presione las flechas arriba/abajo que se encuentran debajo de la pantalla de velocidad hasta alcanzar la velocidad deseada.

- Mientras la unidad funcione en posición "on" (encendido), la velocidad es de 500 a 2800 rpm.
- Mientras la unidad funcione en posición "auto" (automática), la velocidad es de 1000 a 2800 rpm.
- Mientras la unidad funcione en modo de impulsos, la velocidad es de 2800 rpm, funcionando durante 30 segundos y descansando 10 segundos.

Ajuste del tiempo:

El temporizador funciona en las posiciones "auto" y "on".

- Para trabajar en modo temporizado (tiempo programado), comience empujando el interruptor basculante hacia la izquierda, posición "auto" (automática). Presione las flechas aumento/disminución que se encuentran debajo de la pantalla del temporizador hasta alcanzar el valor deseado. Mientras la unidad funcione en modo temporizado, la pantalla del temporizador indicará el tiempo restante, la cuenta regresiva continuará hasta llegar a cero (0:00).
- Para trabajar en modo continuo (tiempo acumulado), vuelva a ajustar el temporizador en cero (0:00) antes de poner en funcionamiento la unidad. La pantalla del temporizador indicará el tiempo acumulado y funcionará hasta que coloque el interruptor basculante en la posición central, "standby" (en espera).

Funcionamiento por impulsos: (Sólo para el Mezclador vorticial de impulsos)

- Ajuste el tiempo si así lo desea.
 - Mueva el interruptor basculante hacia la derecha, posición "on" (encendido). Presione el botón de impulsos, en el centro del panel frontal. En la pantalla de velocidad aparecerá la palabra "PULSE". La unidad funcionará a 2800 rpm, en ciclos de 30 segundos, seguidos de períodos de descanso de 10 segundos. La unidad continuará funcionando hasta que el temporizador llegue a cero (0:00) o el usuario la detenga al colocar el interruptor basculante en la posición central "standby" (en espera).
4. Al finalizar el funcionamiento ya sea en modo continuo, intermitente o de impulsos, vuelva a colocar el interruptor basculante en la posición central, posición "standby" (en espera).
 5. El modo continuo, "on", es para los accesorios de mayor tamaño. En el modo continuo, NO utilice la unidad a más de 900 rpm.
 6. El modo intermitente, "auto", está diseñado para tiempos cortos de mezclado de un (1) minuto o menos a máxima velocidad. Se recomienda un período de descanso de dos (2) minutos para reducir la posibilidad de recalentar el motor. La unidad puede calentarse con el uso constante. Esto no tiene nada de malo. Con configuraciones de alto rendimiento, el motor (componente reconocido por UL) simplemente libera más calor. **IMPORTANTE:** Al usar accesorios de mayor tamaño (retenedor de inserción con piezas de espuma o sujetadores para ampollas), NO utilice el mezclador analógico a más de 900 rpm. **SE PRODUCIRÁN DAÑOS EN LA UNIDAD.**
 7. Para desconectar completamente el suministro de energía eléctrica a la unidad, retire el cable de alimentación eléctrica del tomacorriente de la pared.

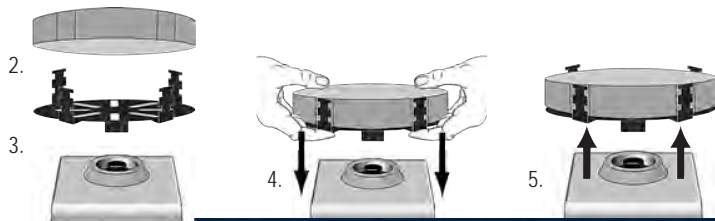
NOTA: En caso de un corte de energía o peligro que interrumpa el funcionamiento de la unidad, la unidad se reiniciará a la velocidad y / o temperatura establecidas cuando se restablezca un corte de energía o un peligro.

CONSEJOS PARA EL FUNCIONAMIENTO: Podría observarse una variación de la velocidad indicada durante el uso inicial o cuando está en funcionamiento en un ambiente frío. La variación se reducirá cuando la unidad se pone en funcionamiento y se calienta.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DEL CABEZAL Y LOS ACCESORIOS

Cómo instalar el cabezal de copa, el cabezal de 7,6cm u otros accesorios del cabezal:

1. Mueva el interruptor basculante de 3 posiciones hacia el centro, posición apagado/ en espera.
2. Si usa un Retenedor de inserción con el sujetador de tubo, introduzca el sujetador de tubo de espuma en el retenedor de inserción alineando las ranuras de la pieza de espuma con los dedos del retenedor. Empuje la espuma hacia el fondo del retenedor.
3. Coloque el cabezal sobre el soporte de la unidad, alineando la "marca de alineación" plana del interior del orificio de montaje del cabezal con la "marca de alineación" plana del soporte.
4. Presione el centro del cabezal firmemente hacia abajo hasta que calce en la posición adecuada. NO utilice el cabezal de 7,6cm sin la cubierta de hule del cabezal de 7,6cm. Agregue muestras a los accesorios después de sujetar el cabezal en el mezclador vorticial. Asegúrese de que las muestras estén bien sujetas antes de activar la unidad.
5. Para quitar un cabezal instalado, sujete la carcasa del mezclador vorticial con una mano y jale firmemente el cabezal hacia arriba. Los cabezales demayor tamaño podrían requerir el uso de ambas manos para poder sacarlos del soporte. Retire las muestras antes de quitar los accesorios.



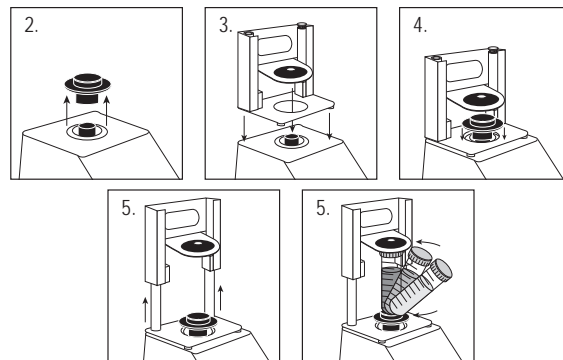
Cómo instalar los arneses del recipiente:

1. Instale el retenedor de inserción sin el sujetador de tubo de espuma en el Mezclador vorticial.
2. Estire las bandas elásticas del arnés y colóquelas en las lengüetas opuestas del retenedor de inserción. Coloque las bandas en las ranuras superiores o inferiores del retenedor.
3. Ponga la muestra en el centro de las bandas del arnés. Asegúrese de que la muestra esté bien sujeta antes de activar la unidad.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DEL CABEZAL Y LOS ACCESORIOS

Cómo Instalar el Sujetador Para un Solo Tubo:

1. Mueva el interruptor basculante de 3 vías a la posición central, apagado / en espera. No se debe usar un solo tubo en el mezclador Mini Vortex de velocidad fija.
2. Retire la cabeza de copa, o cualquier otro accesorio de la Mezcladora Mini Vortex.
3. Retire el soporte adhesivo de la placa adaptadora y alinee la abertura de la placa adaptadora sobre la abertura de la carcasa. Presione firmemente para asegurar una unión adecuada entre el adaptador y la unidad. Alinee la placa base del soporte de tubo simple con la placa adaptadora del paso anterior. Mantenga las aberturas centrales de las placas concéntricas para evitar interferencias mecánicas. Los imanes sostienen el sostenedor del tubo solo en el lugar. Para realinear este accesorio, tire de el mango hasta que se liberen los imanes, compruebe la alineación y vuelva a colocarla.
4. Alinee la placa base del Soporte de Tubo Simple sobre el poste del Mini Vortex Mixer con los dos postes de alineación del Soporte de Tubo Simple en la parte posterior de la unidad. Baje el Soporte de Tubo Único en la placa adaptadora, los imanes mantendrán el Soporte de Tubo Único en su lugar. Para realinear este accesorio, tire de la empuñadura hasta los imanes liberan, comprueban la alineación y colocan otra vez.
5. Ahora que el Soporte de Tubo Único está en su lugar, coloque la cabeza de copa en el poste del unidad, alineando la flecha de orientación hacia la parte posterior de la unidad.
6. Levante la parte superior cargada de resorte del Soporte de Tubo Único y deslice un tubo de 2,5 a 4,5 "(6,4 a 11,4 cm) de largo sobre el cabezal de la copa para que el tubo esté alineado en el centro. El titular de Micro-Tubo de 0.5mL o el titular de Micro-Tubo de 1.5 a 2mL. También caben en el sostenedor de tubo simple. Ahora está listo para mezclar su muestra.



RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Solución
La unidad no funciona	Obstrucción mecánica o Obstrucción del motor	Elimine la obstrucción y presione varias veces el portatubos para confirmar que no haya obstrucción. Si persiste el problema, contacte con su representante de Ohaus para repararlo.
La unidad es excesivamente ruidosa	Ventilador del sensor mal alineado o Motor mal alineado	Este error no puede solucionarlo el usuario final. Si persiste el problema, contacte con su representante de Ohaus para repararlo.



Manuale di istruzioni

Mini Analogico Mixer Vortex VXMNAL

Mini Digitale Mixer Vortex VXMNDG

Mini Fiss. Veloc Mixer Vortex VXMNFS

Mini Pulsante Mixer Vortex VXMNPS

EN - English	.....	1
FR - Français	.....	11
ES - Español	.....	22
IT - Italiano	.....	33
DE - Deutsch	.....	44
PT - Português	.....	55
NL - Nederlands	.....	66
NO - Norsk	.....	70
DA - Dansk	.....	74
SV - Svenska	.....	78
FI - Suomi	.....	82
HU - Magyar	.....	86
PL - Polski	.....	90
CZ - Czech	.....	94
KR - Korean	.....	98



INDICE DEI CONTENUTI

Contenuti Della Confezione	34
Informazioni di Servizio	34
Installazione	35
Manutenzione e Assistenza	35
Condizioni Ambientali	35
Istruzioni di Sicurezza	36
Norme e Regolamenti	36
Specificazioni	37
Digitale e Pulsare Mini Vortice Pannello di Controllo Mixer.	38
Istruzioni Per L'uso	39-40
Testina / Accessori Istruzioni Per L'installazione.	41-42
Risoluzione dei Problemi	43

CONTENUTI DELLA CONFEZIONE

Agitatore a vortice analogico, digitale e a vibrazione

Cavo di alimentazione

* (1) Coppetta

* (1) Testina di 7,6 cm

* (1) Coperchio di gomma per la testina di 7,6 cm

Manuale di istruzioni

* Questi accessori sono forniti con tutte le unità eccetto che con l'agitatore a vortice con vibrazione che é provvisto di un contenitore di micro-provette da 1,5 a 2 ml con coppetta incorporata.

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 aver ricevuto l'agitatore a vortice Ohaus, controllare per assicurarsi che non siano verificati danni durante la spedizione. È importante che qualsiasi danno verificatosi durante il trasporto venga individuato al momento del disimballaggio. Se si trova un simile danno il corriere deve essere immediatamente notificato.

Dopo averlo disimballato, posizionare l'agitatore a vortice su un banco o tavolo di lavoro piano, lontano da vapori esplosivi. Assicurarsi che la superficie su cui l'unità viene posizionata resista al calore tipicamente prodotto dall'unità. Posizionare sempre l'unità su una superficie di lavoro resistente.

L'agitatore a vortice è provvisto di un cavo di alimentazione che dovrebbe essere inserito in una presa a terra. Se il cavo di alimentazione fornito non corrisponde alle vostre necessità, si prega di usare un cavo di alimentazione approvato che soddisfa i codici locali e le attrezzature elettriche. La sostituzione della spina deve essere effettuata da un elettricista qualificato.

MANUTENZIONE E SERVIZIO TECNICO

L'agitatore a vortice è costruito per un servizio prolungato, senza problemi, affidabile. Non è richiesta lubrificazione né altra manutenzione tecnica dell'utente.

L'unità deve venire trattata con l'attenzione normalmente riservata a ogni apparecchio elettrico. Evitare di bagnarla o di esporla inutilmente alle esalazioni. Le fuoriuscite dovrebbero essere rimosse prontamente. NON usare sul pannello frontale un detergente o un solvente abrasivo o dannoso per le materie plastiche, né uno infiammabile. Assicurarsi sempre che la corrente sia staccata dall'unità prima di qualsiasi pulizia. Se l'unità richiedesse servizio tecnico, contattate il vostro rappresentante Ohaus.

AMBITO D'Uso

I miscelatori Ohaus mini vortice sono destinati ad usi generici di laboratorio. La sicurezza non può essere garantita se utilizzato al di fuori della destinazione d'uso.

CONDIZIONI AMBIENTALI

Condizioni operativi: Solo uso interno.

Temperatura:	Da 4° a 40°C (39.2 a 104°F)
Umidità:	Da 20% a 85% di umidità relativa, non-condensing
Altitudine:	Da 0 a 6.562 piedi (2000 m) sopra il livello del mare

Immagazzinamento non operativo:

Temperatura:	Da -20° a 65°C (-4 ta149°F)
Umidità:	Da 20% a 85% di umidità relativa, non-condensing

Installazioni di Categoria II e Grado di Inquinamento 2 in conformità con la IEC 664.

ELIMINAZIONE DELL'APPARECCHIATURA



Questo apparecchio non deve essere smaltito fra i rifiuti indifferenziati. Il corretto smaltimento della strumentazione al termine della sua vita utile è responsabilità dell'utente, che dovrà provvedere ad inoltrarla ad un centro autorizzato di raccolta e recupero. È inoltre responsabilità dell'utente decontaminare l'apparecchio nell'eventualità che sia avvenuta una contaminazione biologica, chimica e/o radiologica, in modo da proteggere da rischi sanitari il personale addetto allo smaltimento e al riciclaggio della strumentazione.

Per ulteriori informazioni su dove consegnare eventuali apparecchiature dismesse, contattare il rappresentante locale presso il quale era stato originariamente effettuato l'acquisto della strumentazione. La vostra collaborazione contribuirà a proteggere l'ambiente e assicurerà il riciclaggio dell'apparecchio secondo modalità che non mettono a rischio la salute umana.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Si prega di leggere il manuale di istruzioni per intero prima di azionare l'agitatore a vortice.



AVVERTIMENTO! NON usare l'agitatore a vortice in un'atmosfera pericolosa o con materiali nocivi per cui l'unità non è stata progettata. Inoltre, l'utente dovrebbe essere consapevole che la protezione provvista dall'apparecchiatura può venire ridotta se usata con accessori non forniti o raccomandati dal fabbricante, o se usata in una maniera non specificata dal fabbricante.

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

NON sollevare l'agitatore a vortice per la testina. Tutte le testine, incluse le coppette, sono rimovibili. Possono saltare se sollevate.



ATTENZIONE! Per evitare scosse elettriche, togliere completamente la corrente all'unità staccando il cavo di alimentazione dalla presa a muro. Staccare l'unità dalla fonte di corrente prima di eseguire la manutenzione o il servizio tecnico.

Le fuoriuscite devono essere rimosse prontamente. **NON** immergere l'unità per la pulizia.

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







Presa a terra - Terminale conduttore protettivo



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 VXMN serie miscelatori 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.

SPECIFICHE - AGITATORE A VORTICE VELOCITÀ FISSA

Dimensioni totali (Lu x La x A):	8.3 x 4.8 x 6.5" (21.0 x 12.3 x 16.5 cm)
Potenza elettrica (50/60 Hz):	120V: 1.2 ampere, 135 watt 230V: 0,6 ampere, 135 watt
Gamma di velocità*:	120V: 3200rpm 230V: 2800rpm
Orbita:	4.9mm (0.194")
Servizio continuo:	servizio intermittente
Controlli:	niente
Peso di spedizione:	10lbs (4.5kg)

SPECIFICHE - AGITATORE A VORTICE ANALOGICO

Dimensioni totali (Lu x La x A):	8.3 x 4.8 x 6.5" (21.0 x 12.3 x 16.5 cm)
Potenza elettrica (50/60 Hz):	120V: 1.2 ampere, 135 watt 230V: 0,6 ampere, 135 watt
Gamma di velocità*:	120V: 300 a 3200rpm 230V: 300 a 2800rpm
Orbita:	4.9mm (0.194")
Servizio continuo:	servizio intermittente
Controlli:	interruttore AUTO/OFF/ON. Manopola di velocità: variabile dal segno 1 a 10 del quadrante.
Peso di spedizione:	10lbs (4.5kg)

DIGITALE VORTEXER MIXER SPECIFICHE

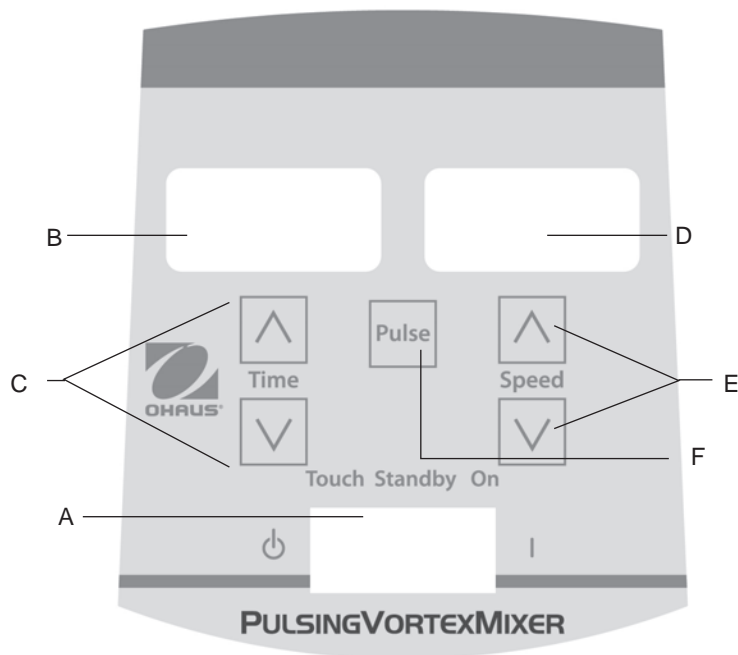
Dimensioni totali (Lu x La x A):	8.3 x 4.8 x 6.5" (21.0 x 12.3 x 16.5 cm)
Potenza elettrica (50/60 Hz):	120V: 1.2 ampere, 135 watt 230V: 0,6 ampere, 135 watt
Gamma di velocità*:	120V: 500 a 3000rpm 230V: 500 a 2800rpm
Orbita:	4.9mm (0.194")
Servizio continuo:	servizio intermittente
Controlli:	vedere a pagina 5
Peso di spedizione:	10lbs (4.5kg)

DIGITALE VORTEXER MIXER SPECIFICHE

Dimensioni totali (Lu x La x A):	8.3 x 4.8 x 6.5" (21.0 x 12.3 x 16.5 cm)
Potenza elettrica (50/60 Hz):	120V: 1.2 ampere, 135 watt 230V: 0,6 ampere, 135 watt
Gamma di velocità*:	120V: 500 a 3000rpm 230V: 500 a 2800rpm
Orbita:	2.5mm (0.098")
Servizio continuo:	servizio intermittente
Controlli:	vedere a pagina 5
Peso di spedizione:	10lbs (4.5kg)

* Velocità massima varia a seconda accessorio utilizzato.

PANNELLO DI CONTROLLO - AGITATORE A VORTICE DIGITALE E A VIBRAZIONE



Il pannello frontale dell'agitatore a vortice digitale/a vibrazione contiene tutti i pulsanti, i comandi e i display necessari per azionare l'unità.

- A. Interruttore a tre vie:** L'interruttore auto/standby/on fa partire/ ferma la funzione di vortice. "Auto" si usa per la modalità di funzionamento "Touch" e on si usa per la modalità di funzionamento continua.
- B. Display del tempo:** Mostra il tempo trascorso (modalità continua) o quanto tempo rimane (modalità di regolazione del tempo). La portata del display va da 0 a 9,999 minuti in un (1) secondo di incremento. Il display indicherà minuti e secondi fino a che il timer raggiunge 99 minuti e 59 secondi (99:59), poi il display mostrerà automaticamente i minuti fino a 9,999.
- C. Frecche verso l'alto/verso il basso per il comando dei valori di riferimento.**
- D. Display della velocità:** Mostra la velocità dell'agitatore a vortice.
- E. Frecche verso l'alto/verso il basso per il comando dei valori di riferimento.**
- F. Pulsante 'pulse':** Fa partire la modalità di vibrazione.

* Stessi comandi per l'agitatore a vortice digitale ma senza il pulsante 'pulse'

INTRODUZIONE DELL'AGITATORE A VORTICE

L'agitatore a vortice è pronto per la maggior parte delle applicazioni semplici. L'agitatore a vortice opera mescolando provette appena prima dei test.

CONSIGLI PER L'USO

Queste unità non sono progettate per l'uso continuato durante estesi periodi di tempo. Un sensore della temperatura incorporato impedirà all'unità di surriscaldarsi spegnendo il motore. Se questo succede, lasciare che il motore si raffreddi e l'unità potrà riprendere le normali operazioni. Diminuire la durata di tempo in cui l'unità viene usata tra le soste.

Vedi le pagine 47-48 per 'Istruzioni per l'installazione di testina/accessori'.

ISTRUZIONI PER L'USO DEL VORTEX MIXER MINI A VELOCITÀ FISSA

Il Vortex mixer mini a velocità fissa funziona solo a 3200 giri/min (2800 giri/min per 230 V).

1. Collegare il cavo di alimentazione a una presa correttamente messa a terra. A questo punto l'apparecchio è acceso e in modalità standby.
2. Il recipiente in uso deve essere spinto verso il basso sul fissaggio della testa per rendere possibile il movimento. Per ottenere la miscelazione desiderata variare l'angolo di contatto e di pressione contro la testa.
3. Il mixer tornerà in modalità standby quando il recipiente viene staccato dalla testa.
4. L'apparecchio può diventare caldo al tatto con l'uso costante. Non è una situazione insolita. Nel funzionamento ad alta potenza il motore (componente certificato UL) sviluppa semplicemente più calore. **IMPORTANTE:** NON usare accessori voluminosi sul Vortex mixer mini a velocità fissa. L'apparecchio è progettato per essere usato con testa a coppa o testa da 3" (7,6 cm) esclusivamente con copertura per la testa in gomma da 3" (7,6 cm).
5. Per escludere completamente l'apparecchio dall'alimentazione disconnettere il cavo di alimentazione dalla presa a muro.

ISTRUZIONE PER L'USO DELL'AGITATORE A VORTICE ANALOGICO

1. Assicurarsi che l'interruttore a tre vie sia nella posizione centrale, "off". Inserire il cavo di alimentazione correttamente in una presa a terra.
2. Per funzionamento continuato, premere l'interruttore sulla destra, nella posizione "on". Per funzionamento intermittente/ "touch", premere l'interruttore sulla sinistra, nella posizione "auto".
3. In entrambi i casi, girare la manopola sulla velocità desiderata. Nella posizione "on", vedrete la testina mettersi immediatamente in movimento. Nella posizione "auto", il recipiente in uso si deve premere sull'attaccatura della testina per mettere in moto. Per ottenere la miscela desiderata, variare la velocità usando la manopola della velocità, e/o variare l'angolo di contatto e di pressione contro la testina.
4. Quando si termina il funzionamento continuato o intermittente, riportare l'interruttore sulla posizione centrale, "off".
5. La modalità continuata, "on", è per gli accessori di maggiori dimensioni. Nella modalità continuata, "on", **NON** operare l'unità sopra i 900rpm (configurazione di velocità analogica approssimativamente a 5).
6. La modalità intermittente, "auto", è progettata per brevi periodi di tempo di miscela di un (1) minuto o meno a velocità massima. Si consiglia un periodo di riposo di due (2) minuti per ridurre la possibilità di surriscaldare il motore. L'unità può diventare calda al tatto per l'uso costante. Non c'è niente di sbagliato. A configurazioni ad alto rendimento il motore (componente riconosciuto UL) semplicemente consuma più calore. **IMPORTANTE:** Quando si usano accessori di maggiori dimensioni (vite di ritenzione con inserti di poliestere o contenitori di provette per fiale) **NON** azionare l'unità sopra i 900rpm, (configurazione di velocità analogica approssimativamente a 5). **SI VERIFICHERANNO DANNI ALL'UNITÀ.**
7. Per togliere completamente la corrente all'unità, staccare il cavo di alimentazione dalla presa a muro.

CONSIGLI OPERATIVI: Il funzionamento in modalità touch è più efficace se utilizzato con impostazioni pari o superiori a 4.

ISTRUZIONE PER L'USO DELL'AGITATORE A VORTICE DIGITALE E A VIBRAZIONE

1. Assicurarsi che l'interruttore a tre vie sia in posizione centrale, di standby. Inserire il cavo di alimentazione in una presa a terra appropriata. L'unità è ora accesa e in modalità di standby.
2. Per funzionamento continuo, premere l'interruttore sulla destra, in posizione "on". Per funzionamento intermittente/ "touch", premere l'interruttore sulla sinistra, in posizione "auto".
3. In entrambi i casi, fissare la velocità. Nella posizione "on" vedrete la testina mettersi in movimento immediatamente. Nella posizione "auto", il recipiente in uso si deve premere sull'attaccatura della testina per mettere in moto. Per ottenere la miscela desiderata, variare la velocità usando le frecce verso l'alto/verso il basso, e/o variare l'angolo di contatto e di pressione contro la testina.

Configurazione della velocità:

Per configurare la velocità premere le frecce verso l'alto/verso il basso al di sotto del display della velocità fino a quando si raggiunge la velocità desiderata.

- La velocità operando in posizione "on" è da 500 a 2800rpm
- La velocità operando in posizione "auto" è da 1000 a 2800rpm
- La velocità operando in modalità di vibrazione è di 2800rpm, operando per 30 secondi, fermandosi per 10 secondi.

Configurazione del tempo:

Il funzionamento del tempo si aziona in entrambe le posizioni "auto" e "on."

- Per funzionare in modalità cronometrata (tempo programmato), iniziare premendo l'interruttore sulla sinistra, in posizione "auto". Premere le frecce verso l'alto/verso il basso al di sotto del display del tempo fino a raggiungere la durata desiderata. Operando l'unità in modalità cronometrata, il display del tempo mostrerà il tempo rimanente, facendo il conto alla rovescia fino a zero (0:00).
- Per funzionare in modalità continuata (tempo trascorso), riportare il timer a zero (0:00) prima di azionare. Il display del tempo mostrerà il tempo trascorso e opererà fino a quando si preme l'interruttore in posizione centrale, di standby.

Utilizzo in vibrazione: (solo per l'agitatore a vortice con vibrazione)

- Fissare la durata se si desidera.
 - Muovere l'interruttore sulla destra, in posizione "on." Premere il pulsante 'pulse', al centro del pannello frontale. Il display della velocità mostrerà "PULSE". L'unità opererà a 2800rpm, alternando una durata di operazione di 30 secondi, seguita da una pausa di 10 secondi. L'unità continuerà a centrifugare fino a quando il timer raggiunge lo zero (0:00) o si ferma l'unità muovendo l'interruttore in posizione centrale, di standby.
4. Terminato il funzionamento continuato, intermittente o a vibrazione, riportare l'interruttore in posizione centrale, di standby.
 5. La modalità continuata, "on", è per gli accessori di maggiori dimensioni. In modalità continuata, "on", **NON** operare l'unità al di sopra dei 900rpm.
 6. La modalità intermittente, "auto", è progettata per brevi tempi di miscela di un (1) minuto o meno a piena velocità. Si raccomanda una pausa di due (2) minuti per minimizzare la possibilità di surriscaldare il motore. L'unità può diventare calda al tatto con l'uso costante. Non c'è niente di sbagliato. A configurazioni di alto rendimento il motore (componente riconosciuto UL) semplicemente consuma più calore. **IMPORTANTE:** quando si usano accessori di maggiori dimensioni (vite di ritenzione con inserti di poliestere o contenitori di tubi per fiale), **NON** operare l'unità al di sopra dei 900rpm. **SI VERIFICHERANNO DANNI ALL'UNITÀ.**
 7. Per togliere completamente corrente all'unità, staccare il cavo di alimentazione dalla presa a muro.

NOTA: In caso di interruzione di corrente o di pericolo che interromperà il funzionamento dell'unità, l'unità si riavvia alla velocità impostata e / o la temperatura in caso di interruzione di corrente o di pericolo viene ripristinato.

CONSIGLI OPERATIVI: La variazione di velocità visualizzata può essere osservata durante l'uso iniziale o quando operata in un ambiente freddo. Le variazioni si ridurranno mentre l'unità viene operata e si scalda.

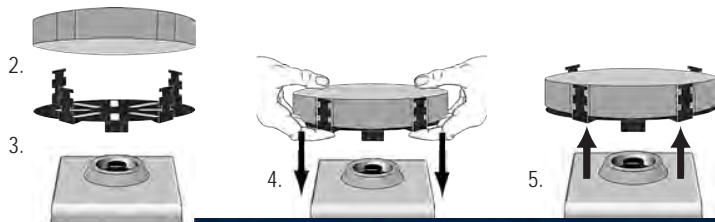
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE DELLA TESTINA/ACCESSORI

Installazione della coppetta, della testina da 7,6cm o di altre attaccature della testina:

1. Muovere l'interruttore a tre vie in posizione centrale, di off/standby.
2. Usando una vite di ritenzione con un contenitore di provette, inserire un contenitore di provette di poliestere nella vite di ritenzione allineando le tacche incassate del poliestere con le "dita" della vite di ritenzione. Spingere il poliestere fino in fondo alla vite di ritenzione.
3. Posizionare la testina sull'unità, allineando il "segno di allineamento" piatto all'interno della montatura del foro della testina con il "segno di allineamento" piatto sull'unità.
4. Premere fermamente il centro della testina fino a farla scattare al suo posto. NON usare una testina da 3" senza il copritestina di gomma da 3". Aggiungere campioni alle attaccature dopo che le testine sono assicurate all'agitatore a vortice. Accertarsi che i campioni siano assicurati prima di accendere l'unità.
5. Per rimuovere una testina installata, tenere l'apparecchio dell'agitatore a vortice con una mano e tirare fermamente la testina verso l'alto. Testine di maggiori dimensioni possono richiedere l'uso di entrambe le mani per forzare la testina fuori dall'unità. Rimuovere i campioni prima di rimuovere le attaccature.

Installazione dell'imbracatura per recipienti:

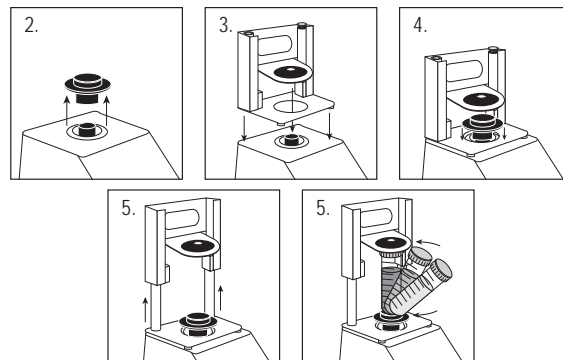
1. Installare una vite di ritenzione senza contenitore di provette di poliestere nell'agitatore a vortice.
2. Tendere le fasce elastiche dell'imbracatura per recipienti sulle "dita" opposte della vite di ritenzione. Posizionare le fasce in corrispondenza delle tacche superiori o inferiori della vite di ritenzione.
3. Posizionare il campione al centro delle fasce dell'imbracatura. Accertarsi che il campione sia assicurato prima di accendere l'unità.



ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE DELLA TESTINA/ACCESSORI

Installazione del contenitore per provetta unica:

1. Spostare l'interruttore a 3 vie per il centro, off / posizione di attesa. Titolare del tubo singolo non deve essere utilizzato su Speed Mini Vortex Mixer fisso.
2. Togliere la testa tazza, o di qualsiasi altro accessorio dal mini Vortex Mixer.
3. Rimuovere l'adesivo dalla piastra dell'adattatore e allineare l'apertura della piastra dell'adattatore sopra l'apertura dell'involucro. Premere con decisione per garantire il corretto legame tra l'adattatore e l'unità. Allineare la piastra di base del titolare unico tubo con la piastra di adattamento dal passaggio precedente. Mantenere le aperture centrali delle piastre concentrica per evitare interferenze meccaniche. I magneti terrà il Titolare tubo unico posto. Per riallineare questo attacco, tirare verso l'alto dalla maniglia fino a quando i magneti di rilascio, controllare l'allineamento e il luogo di nuovo.
4. Allineare la piastra di base del Titolare SINGOLA valvola sopra il post del Mini Vortex mixer con i due posti di allineamento Holder singolo tubo nella parte posteriore dell'unità. Lower Holder SINGOLA valvola sulla piastra di adattamento, i magneti si terrà il Titolare tubo unico posto. Per riallineare questo attacco, tirare verso l'alto dalla maniglia fino a quando i magneti di rilascio, controllare l'allineamento e il luogo di nuovo.
5. Ora che il supporto SINGOLA valvola è a posto, collegare la testina tazza sul posto dell'unità, allineando la freccia di orientamento verso il retro dell'unità.
6. Sollevare la parte superiore caricato a molla del titolare SINGOLA valvola e far scorrere un 2,5 a 4,5 "(6,4 a 11,4 centimetri) lungo tubo sulla testa tazza in modo che il tubo sia allineata al centro. Il titolare Micro-Tube 0,5 ml o da 1,5 a 2 ml Holder Micro-Tube anche adattarsi al Titolare tubo singolo. Ora sei pronto a mescolare il campione.



RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Causa	Soluzione
L'unità non funziona	Ostruzione meccanica o Ostruzione del motore	Rimuovere l'ostruzione e premere sulla coppetta diverse volte per confermare che non esiste ostruzione. Se il problema persiste, si prega di contattare il rappresentante Ohaus per la riparazione.
L'unità è eccessivamente rumorosa	Sensore della ventola disallineato o Motore disallineato	Questo errore non può essere risolto dall'utente finale. Se il problema persiste, si prega di contattare il rappresentante Ohaus per la riparazione.



Bedienungsanleitung

Vortex Mixer, Mini Analog, VXMNAL

Vortex Mixer, Mini Digital, VXMNDG

Vortex Mixer, Mini Fix Speed, VXMNFS

Vortex Mixer, Mini Pulsen, VXMNPS

EN - English	.....	1
FR - Français	.....	11
ES - Español	.....	22
IT - Italiano	.....	33
DE - Deutsch	.....	44
PT - Português	.....	55
NL - Nederlands	.....	66
NO - Norsk	.....	70
DA - Dansk	.....	74
SV - Svenska	.....	78
FI - Suomi	.....	82
HU - Magyar	.....	86
PL - Polski	.....	90
CZ - Czech	.....	94
KR - Korean	.....	98



INHALTSVERZEICHNIS

Packungsinhalt	45
Service Information	45
Aufstellung	46
Wartung und reparatur	46
Umweltbedingungen	46
Sicherheitshinweise	47
Normen und vorschriften	47
Technische Daten	48
Digitales und pulsierendes Mini Vortex Mischer Bedienfeld	49
Bedienungsanleitung	50-51
Kopf / Zubehör Montageanleitung	52-53
Fehlerbehebung	54

PACKUNGSGEHALT

Wirbelmischer – analog/mit eingestellter Geschwindigkeit oder mit Pulsierfunktion
Netzkaabel

* (1) Becheraufsatz

* (1) 7,6-cm-Aufsatz

* (1) 7,6-cm-Gummiaufsatzdeckel
Bedienungsanleitung

* Dieses Zubehör ist (mit Ausnahme des Wirbelmischer mit Pulsierfunktion, der mit einem 1,5-ml- bis 2-ml-Mikroröhrchenhalter mit integriertem Becheraufsatz geliefert wird) im Lieferumfang aller Geräte enthalten.

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.

Ordnungsnummer: _____

Kaufdatum: _____

Lieferant: _____

AUFSTELLUNG

Prüfen Sie Ihren Ohaus Wirbelmischer nach Erhalt bitte sofort auf etwaige Transportschäden. Es ist wichtig, während des Transports erfolgten Schäden zum Zeitpunkt des Auspackens zu erfassen. Bei sichtbarer Beschädigung ist das Transportunternehmen sofort davon in Kenntnis zu setzen.

Stellen Sie den Wirbelmischer auf einen ebenen Untergrund (Bank oder Tisch) fern von explosiven Dämpfen. Vergewissern Sie sich, dass die Oberfläche, auf der Sie das Gerät platzieren, für die vom Gerät produzierte Wärme hitzebeständig ist. Dieses Gerät ist grundsätzlich auf einer stabilen Arbeitsfläche aufzustellen.

Der Wirbelmischer wird mit einem Netzkabel geliefert, das an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose angeschlossen werden sollte. Sollte das mitgelieferte Netzkabel nicht Ihren Anforderungen entsprechen, verwenden Sie bitte ein Netzkabel, das den örtlichen Vorschriften und der Netzspannung entspricht. Der Austausch des Steckers muss von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden.

WARTUNG UND REPARATUR

Der Vortex-Mischer ist für einen langjährigen, störungsfreien und zuverlässigen Betrieb konzipiert. Es ist keine Schmierung oder sonstige Wartung seitens des Bedieners erforderlich. Achten Sie auf die Durchführung der für elektrische Geräte üblichen Wartung. Vermeiden Sie Befeuchtung oder unnötige Rauchaussetzung. Flecken sollten umgehend entfernt werden. Verwenden Sie weder scheuernde noch schädigende oder entzündbare Reinigungs- oder Lösungsmittel, die die Kunststoffoberfläche beschädigen könnten. Vergewissern Sie sich vor jeder Reinigung, dass das Gerät von der Stromzufuhr getrennt ist. Falls eine Wartung des Geräts erforderlich ist, wenden Sie sich an Ihren Ohaus-Vertreter.

BEABSICHTIGTER GEBRAUCH

Die Ohaus Mini Vortex Mischer sind für den allgemeinen Laboreinsatz bestimmt. Sicherheit kann nicht garantiert werden, wenn sie außerhalb des bestimmungsgemäßen Gebrauchs verwendet wird.

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Betriebsbedingungen: Nur für den Innengebrauch.

Temperatur:	4 bis 40°C (39.2 bis 104°F)
Feuchtigkeit:	20% bis 85% relative Feuchte, nicht kondensierend
Höhe:	0 bis 6,562 ft. (2000 M) über dem Meeresspiegel

Lagerung bei Nichtgebrauch:

Temperatur:	-20 bis 65°C (-4 bis 149°F)
Feuchtigkeit:	20% bis 85% relative Feuchte, nicht kondensierend

Installationskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 in Übereinstimmung mit 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

Bitte lesen Sie die Betriebsanleitung vollständig durch, bevor Sie den Vortex-Mischer in Betrieb nehmen.



WARNUNG! Verwenden Sie den Vortex-Mischer nicht bei gefährlicher Atmosphäre oder mit gefährlichen Materialien, für die das Gerät nicht konzipiert wurde. Ebenso sollte der Bediener beachten, dass der durch das Gerät gegebene Schutz beeinträchtigt sein kann, wenn Zubehörteile verwendet werden, die nicht vom Hersteller bereitgestellt oder empfohlen wurden, oder wenn das Gerät nicht gemäß den Herstellervorgaben betrieben wird.

Für beste Leistung und maximale Sicherheit das Gerät stets auf ebenem Untergrund bedienen.

Heben Sie den Vortex-Mischer nicht am Kopf. Alle Köpfe einschließlich Aufstellteller sind austauschbar. Sie können herauspringen, wenn sie herausgezogen werden.



VORSICHT! Um Elektroschocks zu vermeiden, trennen Sie das Gerät vollständig von der Stromzufuhr, indem Sie das Netzkabel aus der Steckdose ziehen. Trennen Sie das Gerät vor einer Wartung oder Reparatur von der Stromzufuhr.

Flecken sollten umgehend entfernt werden. Tauchen Sie das Gerät bei der Reinigung nicht unter.

Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn Anzeichen von elektronischen oder mechanischen Schäden zu sehen sind.







Erdung – Schutzleiterklemme



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 VXMN-Serie Mischern 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, können zum Erlöschen der Betriebslaubnis des Benutzers führen.

FESTE GESCHWINDIGKEIT VORTEXER MISCHER TECHNISCHE DATEN

Gesamtabmessungen (L x W x H):	8.3 x 4.8 x 6.5" (21.0 x 12.3 x 16.5 cm)
Anschluss(50/60 Hz):	120V: 1,2 Amps, 135 Watt
	230V: 0,6 Amps, 135 Watt
Geschwindigkeitsbereich*:	120V: 3200rpm
	230V: 2800rpm
Bahn:	4.9mm (0.194")
Bemessungsdaten der Betriebsart:	Aussetzbetrieb
Bedienelemente:	keiner
Gewicht:	10lbs (4.5kg)

ANALOG-VORTEXER-MISCHER TECHNISCHE DATEN

Gesamtabmessungen (L x W x H):	8.3 x 4.8 x 6.5" (21.0 x 12.3 x 16.5 cm)
Anschluss(50/60 Hz):	120V: 1,2 Amps, 135 Watt
	230V: 0,6 Amps, 135 Watt
Geschwindigkeitsbereich*:	120V: 300 bis 3200rpm
	230V: 300 bis 2800rpm
Bahn:	4.9mm (0.194")
Bemessungsdaten der Betriebsart:	Aussetzbetrieb
Bedienelemente:	Kippschalter Auto/Aus/Ein, Geschwindigkeitseinstellknopf: verstellbar 1 to 10 Einstellmarkierung
Gewicht:	10lbs (4.5kg)

DIGITALE VORTEXER MISCHER TECHNISCHE DATEN

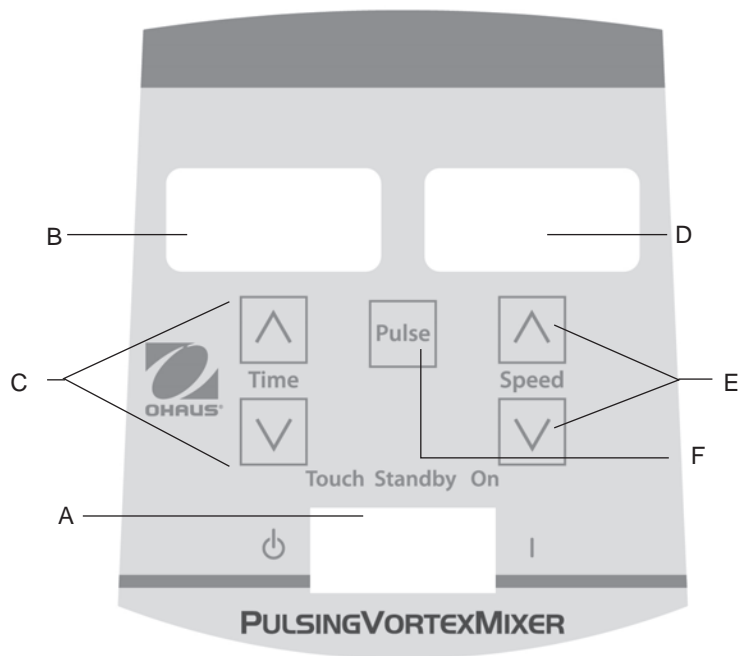
Gesamtabmessungen (L x W x H):	8.3 x 4.8 x 6.5" (21.0 x 12.3 x 16.5 cm)
Anschluss(50/60 Hz):	120V: 1,2 Amps, 135 Watt
	230V: 0,6 Amps, 135 Watt
Geschwindigkeitsbereich*:	120V: 500 bis 3000rpm
	230V: 500 bis 2800rpm
Bahn:	4.9mm (0.194")
Bemessungsdaten der Betriebsart:	Aussetzbetrieb
Bedienelemente:	Siehe Seite 5
Gewicht:	10lbs (4.5kg)

DIGITALE VORTEXER MISCHER TECHNISCHE DATEN

Gesamtabmessungen (L x W x H):	8.3 x 4.8 x 6.5" (21.0 x 12.3 x 16.5 cm)
Anschluss(50/60 Hz):	120V: 1,2 Amps, 135 Watt
	230V: 0,6 Amps, 135 Watt
Geschwindigkeitsbereich*:	120V: 500 bis 3000rpm
	230V: 500 bis 2800rpm
Bahn:	2.5mm (0.098")
Bemessungsdaten der Betriebsart:	Aussetzbetrieb
Bedienelemente:	Siehe Seite 5
Gewicht:	10lbs (4.5kg)

*Die Höchstdrehzahl richtet sich nach dem verwendeten Zubehör.

BEDIENFELD - DIGITAL- UND IMPULS-VORTEXER-MISCHER



Auf der Frontplatte des digitalen Wirbelmischers bzw. des Wirbelmischers mit Pulsierfunktion befinden sich alle für den Betrieb des Geräts erforderlichen Schalter, Regler und Anzeigen.

- A. **3-Wege-Wippschalter:** Automatik-/Standby-/Ein-Wippschalter startet/stoppt die Wirbelfunktion.
- B. **Zeitanzeige:** Zeigt die abgelaufene Zeit (Dauermodus) oder die verbleibende Zeit (zeitgesteuerter Modus) an. Auf der Anzeige werden Zeitwerte von 0 bis 9999 Minuten in Schritten von einer Sekunde angezeigt. Die Anzeige gibt Minuten und Sekunden an, bis der Timer 99 Minuten und 59 Sekunden (99:59) erreicht. Danach werden Minuten bis 9999 angezeigt.
- C. Pfeiltasten für die Sollwerteinstellung.
- D. Geschwindigkeitsanzeige: Zeigt die Geschwindigkeit des Wirbelmischers an.
- E. Pfeiltasten für die Sollwerteinstellung.
- F. Pulsiertaste: Startet den Pulsiermodus.

* Gleiche Regler für den digitalen Wirbelmischer, aber ohne Pulsiertaste.

WIRBELMISCHER – EINFÜHRUNG

Der Wirbelmischer ist für die meisten einhändigen Applikationen betriebsbereit. Der Wirbelmischer mischt die Probenröhrchen kurz vor dem Testen.

BETRIEBSHINWEISE

Dieses Gerät ist nicht für den Dauerbetrieb über längere Zeit vorgesehen. Ein integrierter Temperatursensor schützt das Gerät vor dem Überhitzen, indem er den Motor ausschaltet. In diesem Fall muss sich der Motor abkühlen, bevor das Gerät den normalen Betrieb wieder aufnehmen kann. Die Einsatzzeit des Geräts zwischen den Ruheperioden sollte verringert werden.

Siehe Seite 60-61 unter Installationsanweisungen für Aufsätze/Zubehör.

FIXED SPEED MINI VORTEX MIXER-BEDIENUNGSANLEITUNG

Der Fixed Speed Mini Vortex Mixer läuft nur bei 3200 U/min (2800 U/min für 230V).

1. Stecken Sie das Netzkabel in eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose. Das Gerät ist nun eingeschaltet und befindet sich im Standby-Modus.
2. Das Gefäß, das Sie benutzen, muss auf die Kopfbefestigung gedrückt werden, um eine Bewegung zu erreichen. Um die gewünschte Mischung zu erhalten, ändern Sie den Kontaktwinkel und den Druck gegen den Kopf.
3. Der Mixer kehrt in den Standby-Modus zurück, wenn das Gefäß vom Kopf abgehoben wird.
4. Das Gerät kann sich bei konstantem Gebrauch aufheizen. Es ist nichts falsch mit ihm. Bei hohen Leistungsstufen erzeugt der Motor (UL erkannte Komponente) einfach mehr Wärme. **WICHTIG:** Verwenden Sie auf dem Fixed Speed Mini Vortex Mixer kein großes Zubehör. Dieses Gerät ist nur für den Einsatz mit Cup-Head oder 3" (7,6cm) Kopf mit 3" (7,6cm) Gummikopf-Abdeckung konzipiert.
5. Um das Gerät vollständig abzuschalten, ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose.

BETRIEBSANWEISUNGEN – ANALOGER WIRBELMISCHER

1. Der 3-Wege-Kippschalter muss sich in der mittleren Position (off) befinden. Schließen Sie das Netzkabel an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose an.
2. Für den Dauerbetrieb wird der Kippschalter in die rechte Position geschoben (on). Für den Aussetzbetrieb wird der Kippschalter in die linke Position geschoben (auto).
3. In beiden Fällen muss der Geschwindigkeitsregler auf die gewünschte Einstellung gestellt werden. Wenn das Gerät auf „on“ steht, setzt sich der Aufsatz sofort in Bewegung. Im „auto“-Modus muss das Gerät durch Herunterdrücken des Aufsatzes in Bewegung gesetzt werden. Für die gewünschte Mischung kann die Geschwindigkeit über den Regler geändert und/oder der Kontaktwinkel und -druck gegen den Aufsatz variiert werden.
4. Bei Abschluss des Aussetz- bzw. Dauerbetriebs wird der Kippschalter in die mittlere Position (off) gebracht.
5. Der Dauerbetrieb (on) ist für größeres Zubehör gedacht. Bei Dauerbetrieb (on) sollte eine Drehzahl von 900 min⁻¹ NICHT überschritten werden (Einstellung entspricht etwa „5“ bei Analoggeräten).
6. Der Aussetzmodus (auto) ist für kurze Mischzeiten von höchstens einer (1) Minute bei voller Geschwindigkeit ausgerichtet. Eine zweiminütige Ruhephase wird empfohlen, um eine Überhitzung des Motors zu verhindern. Das Gerät wärmt sich bei dauerhaftem Betrieb leicht auf. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion. Bei Hochleistungseinstellungen erzeugt der Motor (von UL anerkannte Komponente) lediglich mehr Wärme. **WICHTIG:** Bei der Verwendung von größerem Zubehör (Aufsatzhalterung mit Schaumstoffeinsätzen oder Ampullenröhrchenaufsätzen) sollte eine Drehzahl von 900 min⁻¹ NICHT überschritten werden (Einstellung entspricht etwa „5“ bei Analoggeräten). **DAS GERÄT WIRD SONST BESCHÄDIGT.**
7. Um die Stromzufuhr zum Gerät vollständig zu unterbrechen, muss das Netzkabel aus der Steckdose gezogen werden.

BETRIEBSHINWEISE: Touch-Modus-Betrieb ist sehr effektiv, wenn bei Einstellungen von 4 oder höher benutzt.

BETRIEBSANWEISUNGEN – DIGITALER WIRBELMISCHER BZW. WIRBELMISCHER MIT PULSIERFUNKTION

1. Der 3-Wege-Kippschalter muss sich in der mittleren Position (Standby) befinden. Schließen Sie das Netzkabel an eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose an. Damit ist das Gerät eingeschaltet und im Bereitschaftsmodus (Standby).
2. Für den Dauerbetrieb wird der Kippschalter in die rechte Position geschoben (on). Für den Aussetzbetrieb wird der Kippschalter in die linke Position geschoben (auto).
3. In beiden Fällen wird die Drehzahl eingestellt. Wenn das Gerät auf on* steht, setzt sich der Aufsatz sofort in Bewegung. Im auto*-Modus muss das Gerät durch Herunterdrücken des Aufsatzes in Bewegung gesetzt werden. Für die gewünschte Mischung kann die Geschwindigkeit über die Pfeiltasten geändert und/oder der Kontaktwinkel und -druck gegen den Aufsatz variiert werden.

Einstellen der Geschwindigkeit:

Stellen Sie die Geschwindigkeit durch Drücken der Pfeiltasten unterhalb der Drehzahlanzeige ein.

- Die Drehzahl sollte im Dauermodus (on) zwischen 500 und 2800 rpm liegen.
- Die Drehzahl sollte im Automatikmodus zwischen 1000 und 2800 rpm liegen.
- Die Drehzahl sollte im Pulsiermodus 30 Sekunden lang bei 2800 min liegen, gefolgt von einer 10 Sekunden langen Ruheperiode.

Einstellen der Zeit:

Zeitgesteuerte Vorgänge können sowohl im auto*- als auch im on*-Modus ausgeführt werden.

- Der zeitgesteuerte Modus (einprogrammierte Zeit) wird durch Schieben des Kippschalters nach links (auto) gestartet. Drücken Sie auf die Pfeiltasten unterhalb der Zeitanzeige, bis Sie die gewünschte Zeiteinstellung erhalten. Im zeitgesteuerten Modus erscheint die verbleibende Zeit (Countdown auf Null, 0:00) auf der Anzeige.
- Im Dauermodus (abgelaufene Zeit) wird der Timer vor dem Betrieb auf Null (0:00) zurückgesetzt. Die Zeitanzeige zeigt die abgelaufene Zeit an und zählt weiter, bis der Kippschalter auf die mittlere Position (Standby) geschoben wird.

Pulsiermodus: (nur bei Wirbelmischern mit Pulsierfunktion)

- Die Zeit wird nach Bedarf eingestellt.
 - Schieben Sie den Kippschalter in die rechte Position (on). Drücken Sie in der Mitte des Bedienfelds auf die Pulsiertaste. Auf der Drehzahlanzeige wird „PULSE“ angezeigt. Das Gerät läuft 30 Sekunden lang mit einer Drehzahl von 3000 min⁻¹ und ruht dann 10 Sekunden lang. Das Gerät behält den Schüttelbetrieb bei, bis der Timer Null (0:00) erreicht oder Sie den Betrieb beenden, indem Sie den Kippschalter auf die mittlere Position (Standby) schieben.
4. Bei Abschluss des Aussetz- bzw. Dauer- oder Pulsierbetriebs wird der Kippschalter in die mittlere Position (Standby) gebracht
 5. Der Dauerbetrieb (on) ist für größeres Zubehör gedacht. Im Dauerbetrieb (on) darf eine Drehzahl von 900 min⁻¹ NICHT überschritten werden.
 6. Der Aussetzmodus (auto) ist für kurze Mischzeiten von höchstens einer (1) Minute bei voller Geschwindigkeit ausgerichtet. Eine zweiminütige Ruhephase wird empfohlen, um eine Überhitzung des Motors zu verhindern. Das Gerät wärmt sich bei dauerhaftem Betrieb leicht auf. Dabei handelt es sich nicht um eine Fehlfunktion. Bei Hochleistungseinstellungen erzeugt der Motor (von UL anerkannte Komponente) lediglich mehr Wärme. WICHTIG: Bei der Verwendung von größerem Zubehör (Aufsatzhalterung mit Schaumstoffeinsätzen oder Ampullenröhrchenaufsätzen) sollte eine Drehzahl von 900 min NICHT überschritten werden. **DAS GERÄT WIRD SONST BESCHÄDIGT.**
 7. Um die Stromzufuhr zum Gerät vollständig zu unterbrechen, muss das Netzkabel aus der Steckdose gezogen werden.

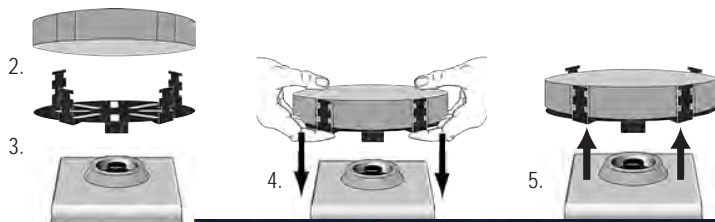
HINWEIS: Im Falle eines Stromausfalls oder einer Gefahr, die den Betrieb der Anlage unterbricht, startet das Gerät bei festgelegter Geschwindigkeit und / oder Temperatur, wenn ein Stromausfall oder eine Gefahr wiederhergestellt wird.

BETRIEBSHINWEISE: Die angezeigte Geschwindigkeitsänderung kann während der ersten Verwendung oder bei Betrieb in kalter Umgebung beobachtet werden. Die Variationen werden sich verringern, wenn das Gerät betrieben wird und sich aufwärmt.

INSTALLATIONSANWEISUNGEN FÜR KOPF/ZUBEHÖRTEILE

Installieren des Becheraufsatzes, des 7,6-cm-Aufsatzes oder anderer Aufsätze:

1. Schieben Sie den 3-Wege-Kippschalter in die mittlere Position (off/Standby).
2. Bei Verwendung einer Aufsatzhalterung mit dem Röhrchenhalter wer den die Schaumstoffröhrchenhalter in die Aufsatzhalterung einge führt, indem Sie die eingelassenen Kerben des Schaumstoffs mit der Halterung greifen. Schaumstoff in der Halterung nach unten schieben.
3. Legen Sie den Aufsatz auf den Gerätezapfen und richten Sie die flache Innenseite der Befestigungsöffnung mit der flachen Seite des Zapfens aus.
4. Drücken Sie fest auf die Mitte des Aufsatzes, bis dieser einrastet. Verwenden Sie den 7,6-cm-Aufsatz NICHT ohne den passenden Deckel. Wenn der Aufsatz sicher auf dem Wirbelmischer befestigt ist, werden die Proben zugegeben. Vergewissern Sie sich, dass die Proben ausreichend gesichert sind, bevor Sie das Gerät einschalten.
5. Zur Abnahme eines installierten Aufsatzes halten Sie den Wirbelmischer mit einer Hand fest, und ziehen den Aufsatz mit der anderen nach oben ab. Größere Aufsätze müssen ggf. mit beiden Händen vom Aufsatzzapfen abgezogen werden. Vor Entfernen des Zubehörs werden die Proben entnommen.



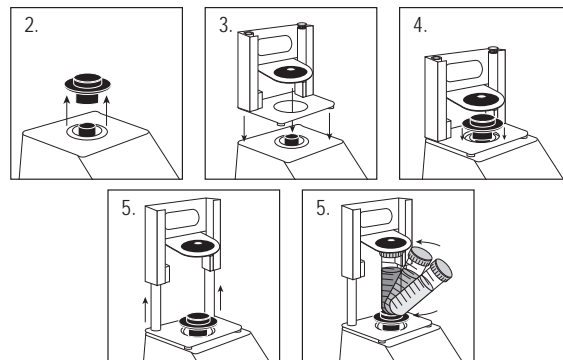
Installieren einer Gefäßfixierung:

1. Die Aufsatzhalterung wird ohne Schaumstoffröhrchenhalter auf dem Wirbelmischer installiert
2. Dehnen Sie die Gummibänder der Gefäßfixierung über die gegenüber liegenden Greifer der Aufsatzhalterung. Sichern Sie die Gummibänder in den oberen oder unteren Kerben der Aufsatzhalterung.
3. Stellen Sie die Probe in die Mitte der Fixierungsbänder. Vergewissern Sie sich, dass die Probe ausreichend gesichert ist, bevor Sie das Gerät einschalten.

INSTALLATIONSANWEISUNGEN FÜR KOPF/ZUBEHÖRTEILE

Installieren eines Einzelröhrchenaufsatzes:

1. Bewegen Sie den 3-Wege-Wippschalter in die Mitte, aus / Standby-Position. Single Tube Halter sollte NICHT auf dem Fixed Speed Mini Vortex Mixer verwendet werden.
2. Entfernen Sie den Becherkopf oder ein anderes Zubehör vom Mini Vortex Mixer.
3. Entfernen Sie die Klebstoffunterlage von der Adapterplatte und richten Sie die Öffnung der Adapterplatte über die Öffnung des Gehäuses auf. Drücken Sie fest nach unten, um eine ordnungsgemäße Verbindung zwischen dem Adapter und dem Gerät zu gewährleisten. Richten Sie die Grundplatte des Einzelrohrhalters mit der Adapterplatte aus dem vorherigen Schritt aus. Halten Sie die Mittelöffnungen der Platten konzentrisch, um mechanische Störungen zu vermeiden. Die Magneten halten den Einzelrohrhalter an Ort und Stelle. Um diese Befestigung neu auszurichten, ziehen Sie den Griff hoch, bis die Magneten loslassen, überprüfen Sie die Ausrichtung und legen Sie sie wieder auf.
4. Richten Sie die Grundplatte des Einzelröhrchenhalters über den Pfosten des Mini-Vortex-Mischers mit den beiden Einzelrohr-Ausrichtpfosten an der Rückseite des Gerätes aus. Niedriger Einzelrohrhalter auf die Adapterplatte, die Magnete halten den Einzelrohrhalter an Ort und Stelle. Um diese Befestigung neu auszurichten, ziehen Sie den Griff hoch, bis die Magneten loslassen, überprüfen Sie die Ausrichtung und legen Sie sie wieder auf.
5. Wenn der Einzelröhrchenhalter vorhanden ist, befestigen Sie den Becherkopf auf dem Pfosten des Gerätes und richten den Ausrichtungspfeil auf die Rückseite des Gerätes aus.
6. Heben Sie den federbelasteten oberen Teil des Einzelröhrchenhalters an und schieben Sie ein 2,5 bis 4,5 "(6,4 bis 11,4 cm) langes Rohr auf den Becherkopf, so dass das Rohr in der Mitte ausgerichtet ist. Der 0,5 mL Micro-Tube Halter oder der 1,5 bis 2 mL Micro-Tube Halter passt auch in den Single Tube Halter. Sie sind jetzt bereit, Ihre Probe zu mischen.



STÖRUNGSSUCHE

Problem	Ursache	Lösung
Einheit läuft nicht	Mechanische Blockierung oder Motorblockierung	Beheben Sie die Blockierung und drücken Sie den Napfkopf mehrere Male, um zu bestätigen, dass keine Blockierung besteht. Falls das Problem weiter besteht, wenden Sie sich bitte zwecks Reparatur an Ihren Ohaus Vertreter.
Einheit ist übermäßig laut	Sensordüftung falsch ausgerichtet oder Motor falsch ausgerichtet	Dieser Fehler kann nicht durch den Endnutzer behoben werden. Falls das Problem weiter besteht, wenden Sie sich bitte zwecks Reparatur an Ihren Ohaus Vertreter.



Manual de Instrução

Mist vórtice, mini analógico, VXMNAL

Mist vórtice, mini digital, VXMNDG

Mist vórtic, mini - vel fixa, VXMNFS

Mist vórtice, mini pulsante, VXMNPS

EN - English	.....	1
FR - Français	.....	11
ES - Español	.....	22
IT - Italiano	.....	33
DE - Deutsch	.....	44
PT - Português	.....	55
NL - Nederlands	.....	66
NO - Norsk	.....	70
DA - Dansk	.....	74
SV - Svenska	.....	78
FI - Suomi	.....	82
HU - Magyar	.....	86
PL - Polski	.....	90
CZ - Czech	.....	94
KR - Korean	.....	98



ÍNDICE

Conteúdo da Caixa	56
Serviço de informação	56
Instalação	57
Manutenção e Serviço	57
Condições Ambientais	57
Instruções de Segurança	58
Normas e Regulamentos	58
Especificações	59
Mixer Vortex Digital & Pulsante Mini Painel De Controle.	60
Instruções de Operação	61-62
Instruções de Instalação Cabeça/Acessório	63-64
Solução de Problemas	65

CONTENÚDO DA CAIXA

Misturadores Vórtice Analógico, Digital e Pulsante
extensão

* (1) concha da cabeça

* (1) 7.6cm cabeça

* (1) 7.6cm capa da cabeça de borracha

Manual de instrução

* Estes acessórios vêm com todas as unidades exceto o Misturador Vórtice Pulsante que é fornecido com um Suporte de Micro-Tubo 1,5 à 2mL com concha da cabeça embutida.

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 da compra: _____

Fornecedor: _____

INSTALAÇÃO

Assim que receber o Misturador Vórtice de Ohaus, verificar para que nenhum dano tenha ocorrido durante o envio. É importante que qualquer dano ocorrido no transporte seja detectado durante o desempacotar. Se você encontrar esse tipo de dano, é importante que a transportadora seja notificada imediatamente.

Depois de desempacotar, coloque o Misturador Vórtice numa área, mesa plana, longe de vapores explosivos. Se assegure que a superfície onde o equipamento funcionará, resistirá ao calor típico produzido pelo equipamento. Sempre coloque o Misturador numa área firme para funcionamento.

O Misturador Vórtice é fornecido com uma extensão que deve ser conectado à uma tomada com fio terra apropriado. Se a extensão fornecida não estiver de acordo com o que você necessita, por favor use uma extensão que seja aprovada pelos códigos locais e eletricidade fornecida. A substituição da tomada deve ser feita por um electricista qualificado.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

O Misturador Vórtice é construído para serviço longo, confiável e sem problemas. Nenhuma lubrificação nem outra manutenção técnica para operação é necessária. A unidade deve ter o cuidado normal necessário como qualquer equipamento elétrico. Evite molhar ou expor desnecessariamente à fumaças. Os derramamentos devem ser limpos imediatamente. NÃO USE produto de limpeza, no painel da frente, nem solvente que seja abrasivo ou que provoque danos em plásticos ou que seja inflamável. Sempre se assegure de que a tomada está desconectada do equipamento antes de limpá-la. Se a unidade precisar de manutenção ou serviço, contate seu representante de Ohaus.

FINALIDADE DE USO

Os misturadores de vortex Ohaus mini são destinados para uso em laboratório geral. A segurança não pode ser garantida se usada fora do uso pretendido.

CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Condições Operacionais: Use somente dentro de algum local fechado.

Temperatura: 4 à 40°C (39.2 à 104°F)

Humidade: 20% à 85% humidade relativa, não-condensando

Altitude: 0 à 6,562 ft. (2000 M) acima do nível do mar

Não-operacional de armazenamento:

Temperatura: -20 à 65°C (-4 à 149°F)

Humidade: 20% à 85% humidade relativa, não-condensando

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

ELIMINAÇÃO DE EQUIPAMENTO



Esse 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

Por favor, leia o Manual de Instruções antes de operar o Misturador Vórtice.



ADVERTÊNCIA! NÃO use o Misturador Vórtice numa atmosfera arriscada nem com materiais perigosos para os quais o equipamento não foi programado. O operador também deve estar consciente que a proteção fornecida pelo equipamento pode ser comprometida se utilizado com acessórios não fornecidos e nem recomendados pelo fabricante, nem se for utilizado de alguma maneira não especificada pelo fabricante.

Sempre opere esse equipamento em uma superfície plana para melhor desempenho e segurança máxima.

NÃO levante o Misturador Vórtice pela cabeça. Todas as cabeças, inclusive a concha da cabeça são removíveis. Elas podem estourar se forem levantadas por elas.



CUIDADO! Para evitar choque elétrico, se assegure que não há corrente elétrica nenhuma indo para o equipamento tendo certeza de desconectar a tomada da eletricidade. Desconecte o equipamento da energia elétrica antes de fazer manutenção e algum serviço.

Os derramamentos devem ser retirados imediatamente. **NÃO** afunde em líquido o Misturador Vórtice para limpeza.





NÃO opere o equipamento se tiver sinais aparente de problemas elétricos ou mecânicos.



Fio terra – Terminal Condutor Protetor
Corrente Alternante

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 VXMN misturadores cumpre as diretivas 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 susceptível 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.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO MISTURADOR VÓRTICE VELOCIDADE FIXA

Dimensões totais (C x L x A):	8.3 x 4.8 x 6.5" (21.0 x 12.3 x 16.5 cm)
Elétrico (50/60 Hz):	120V: 1,2 ampères, 135 watts 230V: 0,6 amperes, 135 watts
Velocidade média*:	120V: 3200rpm 230V: 2800rpm
Órbita:	4.9mm (0.194")
Classificação de funcionamento:	intermitente
Controles:	nenhum
Peso de embalagem:	10lbs (4.5kg)

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO MISTURADOR VÓRTICE ANALÓGICO

Dimensões totais (C x L x A):	8.3 x 4.8 x 6.5" (21.0 x 12.3 x 16.5 cm)
Elétrico (50/60 Hz):	120V: 1,2 ampères, 135 watts 230V: 0,6 amperes, 135 watts
Velocidade média*:	120V: 300 a 3200rpm 230V: 300 a 2800rpm
Órbita:	4.9mm (0.194")
Classificação de funcionamento:	intermitente
Controles:	Botão para posições auto/off/on (auto/desligado/ligado) Botão de velocidade: para aumentar e diminuir a velocidade entre 1 e 10
Peso de embalagem:	10lbs (4.5kg)

DIGITAL VORTEXER MIXER ESPECIFICAÇÕES

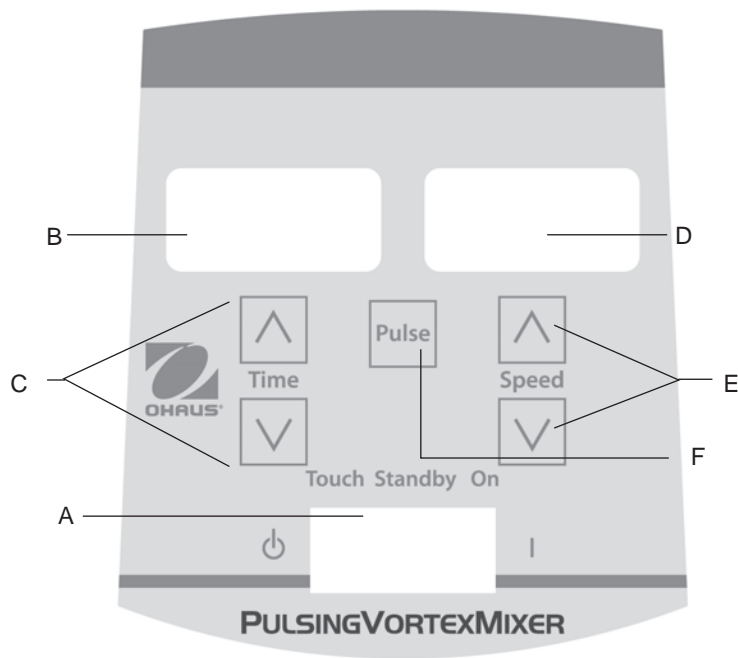
Dimensões totais (C x L x A):	8.3 x 4.8 x 6.5" (21.0 x 12.3 x 16.5 cm)
Elétrico (50/60 Hz):	120V: 1,2 ampères, 135 watts 230V: 0,6 amperes, 135 watts
Velocidade média*:	120V: 500 a 3000rpm 230V: 500 to 2800rpm
Cronômetro:	1 segundo para 9999 minutos
Órbita:	4.9mm (0.194")
Classificação de funcionamento:	intermitente
Controles:	Consulte a página 5
Peso de embalagem:	10lbs (4.5kg)

DIGITAL VORTEXER MIXER ESPECIFICAÇÕES

Dimensões totais (C x L x A):	8.3 x 4.8 x 6.5" (21.0 x 12.3 x 16.5 cm)
Elétrico (50/60 Hz):	120V: 1,2 ampères, 135 watts 230V: 0,6 amperes, 135 watts
Velocidade média*:	120V: 500 a 3000rpm 230V: 500 to 2800rpm
Cronômetro:	1 segundo para 9999 minutos
Órbita:	2.5mm (0.098")
Classificação de funcionamento:	intermitente
Controles:	Consulte a página 5
Peso de embalagem:	10lbs (4.5kg)

* Velocidade Máxima varia dependendo do acessório sendo utilizado.

PAINEL DE CONTROLE - MISTURADOR VÓRTICE DIGITAL E PULSANTE



O painel da frente do Misturador Vórtice Digital e Pulsante contém todos os interruptores, controles e telas necessárias para a operação do equipamento.

- A. **O botão de 3-posições:** : Botão com posições Auto/standby/on (Automático/ Espera/Ligado) do interruptor para iniciar/parar a função de misturador. O Automático é usado para o modo de operação de Toque e Ligado é usado para o modo de operação Contínua.
- B. **Marcador de Tempo:** Exibe o tempo acumulado (modo contínuo), ou quanto tempo ainda há disponível (modo marcado). O marcador varia de 0 à 9.999 minutos em incrementos de um (1) segundo. O marcador vai indicar os minutos e segundos até que o cronômetro alcance 99 minutos e 59 segundos (99:59), a partir daí, o marcador passa a marcar automaticamente os minutos até 9.999.
- C. As flexas para cima/baixo indicam para o ponto de ajuste marcado.
- D. **Marcador de velocidade:** Marca a velocidade do Misturador Vórtice.
- E. As flexas para cima/baixo indicam para o ponto de ajuste marcado.
- F. **Botão de Pulsação:** Inicia o modo pulsante de operação.

* Mesmos controles para o Misturador Vórtice Digital mas sem o botão de "pulso".

INTRODUÇÃO AO MISTURADOR VÓRTICE

Seu Misturador Vórtice está pronto para a maioria das aplicações singulares. O Misturador Vórtice opera misturando tubos imediatamente antes de testar.

DICAS OPERACIONAIS

Estes equipamentos não foram intencionados para uso contínuo por longo períodos de tempo. Um sensor embutido de temperatura prevenirá a unidade do superaquecimento desligando o motor. Se isto ocorrer, permita que o motor esfrie e o equipamento voltará a operação normal. Diminua a duração de tempo de funcionamento usado entre os períodos de descanso. Veja páginas 8-9 com 'Instruções de Instalação de Cabeça/Acessório.

Veja páginas 73-74 com 'Instruções de Instalação de Cabeça/Acessório.

INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO DO AGITADOR VÓRTEX MINI DE VELOCIDADE FIXA

O Agitador vórtex mini de velocidade fixa funciona apenas a 3200rpm (2800rpm para 230V).

1. Ligue o cabo de alimentação a uma tomada devidamente ligada à terra. A unidade está ligada e no modo de espera.
2. O recipiente que está a utilizar deve ser empurrado para baixo no acessório da cabeça para obter o movimento. Para obter a mistura desejada, pode variar o ângulo de contacto e pressão contra a cabeça.
3. O agitador volta para o modo de espera, quando o recipiente é retirado da cabeça.
4. A unidade pode ficar quente ao toque com o uso constante. Não há nada de errado nesta situação. Em definições de alto desempenho do motor (componentes reconhecidos por UL) coloca simplesmente mais calor. **IMPORTANTE:** NÃO utilize acessórios grandes no Agitador vórtex de velocidade fixa mini. Esta unidade é concebida para ser utilizada com a cabeça do copo ou uma cabeça de 3" (7,6 cm) apenas com uma tampa de borracha da cabeça de 3" (7,6 cm).
5. Para cortar completamente a energia da unidade, desligue o cabo de alimentação da tomada de parede.

INSTRUÇÕES PARA OPERAÇÃO DO MISTURADOR VÓRTICE ANALÓGICO

1. Assegure que o botão de 3-posições está no centro, off (Desligado). Ligue o equipamento na tomada propriamente com fio terra.
2. Para operação contínua, empurre o botão para a direita, on (Ligado). Para operação intermitente/toque, empurre o botão para a esquerda, posição auto (Automático).
3. Nas duas posições, gire o botão de velocidade para a velocidade desejada. Na posição Ligado, você verá que a cabeça começa o movimento imediatamente. Na posição Automático, o recipiente deve ser empurrado para baixo na cabeça para iniciar o movimento. Para alcançar a mistura desejada, mude a velocidade, usando o botão de velocidade, e/ou mude o ângulo de contato e pressão na cabeça.
4. Quando tiver acabado com a operação contínua ou intermitente, retorne o botão para a posição central, off (Desligado).
5. O modo contínuo, on (Ligado) é para acessórios grandes. No modo contínuo, **NÃO** funcione o equipamento acima de 900rpm (velocidade analógica de aproximadamente 5).
6. O modo intermitente automático é para misturar durante tempos curtos de um (1) minuto ou menos a toda a velocidade. Um período de descanso de dois (2) minutos é recomendado para reduzir a possibilidade de superaquecimento do motor. O equipamento pode parecer quente ao toque com uso constante. Não há nada errado com isso. Durante desempenhos alto, o motor (componente reconhecido UL) simplesmente emite mais calor. **IMPORTANTE:** Ao usar acessórios maiores (Insira o Placa com espuma ou Suportes de Tubo de Ampola), **NÃO** opere o equipamento acima de 900 rpm, (velocidade analógica aproximada 5). **CAUSARÁ DANO AO EQUIPAMENTO.**
7. Para desligar completamente o equipamento, desconecte a extensão da tomada elétrica.

CONSELHOS SOBRE O FUNCIONAMENTO: O funcionamento no modo tátil é o mais eficiente quando utilizado no ajuste 4 ou superior.

INSTRUÇÕES PARA OPERAÇÃO DO MISTURADOR VÓRTICE DIGITAL E PULSANTE

1. Se assegure que o botão 3-posições está no centro, standby (Espera). Conecte a extensão na tomada com fio terra. O equipamento agora está em posição standby (Espera).
2. Para operação contínua, empurre o botão para a direita, on (Ligado). Para operação intermitente/toque, empurre o botão para a esquerda, auto (Automático).
3. Nos dois casos, escolha a velocidade. Na posição on (Ligado), você verá que a cabeça começará o movimento imediatamente. Na posição auto (Automático), o recipiente precisa ser empurrado para baixo para iniciar o movimento. Para a mistura desejável, varie a velocidade, use as flechas para cima/baixo, e/ou varie o ângulo de contato e pressão contra a cabeça.

Definindo velocidade

Para marcar a velocidade aperte as flechas para cima/baixo posicionadas abaixo da tela de velocidade até que alcance a desejada.

- Velocidade enquanto na posição on (Ligado) varia de 500 à 2800rpm
- Velocidade enquanto na posição auto (Automático) varia de 1000 à 2800rpm
- Velocidade enquanto na posição Pulse (Pulso) é 2800rpm, funcionando por 30 segundos, descansando por 10 segundos.

Definindo tempo:

Operação com tempo definido funciona nos modos auto (Automático) e on (Ligado).

- Para funcionar com tempo programado, empurre o botão para a esquerda, posição auto (Automático). Empurre as flechas para cima/baixo abaixo do marcador de tempo na tela até que você alcance o tempo desejado. Enquanto o equipamento estiver operando em tempo programado, a tela vai marcar o tempo restante, contando para baixo até chegar a zero (0.00).
- Para funcionar em modo contínuo (tempo acumulado), remarque o programa para zero (0.00) antes de começar a operação. O marcador de tempo vai mostrar o tempo acumulado e vai operar até que você empurre o botão para o centro, posição standby (Espera).

Operação Pulsante: (Para o Misturador Vórtice Pulsante apenas)

- Marque o tempo desejado
 - Empurre o botão para a direita, on (Ligado). Aperte o botão de pulsação, no centro do painel da frente. A velocidade vai marcar "PULSE". O equipamento vai funcionar em 2800rpm, ciclando um tempo de operação de 30 segundos, seguido 10 segundos de descanso. O equipamento misturará até que o marcador chegue a zero (0.00) ou você pare o equipamento empurrando o botão para o centro, posição standby (Espera).
4. Quando acabado com a função contínua ou intermitente ou pulsante, empurre o botão para a posição do centro, posição standby (Espera).
 5. O modo contínuo, é para acessórios grandes. No modo contínuo, **NÃO** use o equipamento acima de 900rpm.
 6. O modo intermitente, automático é intencionado para misturas de um (1) minuto ou menos a toda a velocidade. Um período de descanso de dois (2) minutos é recomendado para minimizar a possibilidade de superaquecimento do motor. A unidade pode parecer quente ao toque com uso constante. Não há nada de errado com o equipamento. Durante esses desempenhos alto, o motor (componente reconhecido UL) simplesmente emite mais calor. **IMPORTANTE:** Ao usar acessórios maiores (Insira a Placa com espuma ou Suportes de Tubo de Ampola), **NÃO** opere o equipamento acima de 900 rpm, (velocidade analógica aproximada 5). **CAUSARÁ DANO AO EQUIPAMENTO.**
 7. Para desligar completamente o equipamento, desconecte a extensão da tomada elétrica.

NOTA: No caso de uma falha de energia ou de um perigo que interrompa o funcionamento da unidade, a unidade reiniciará à velocidade e / ou temperatura definidas quando uma falha de energia ou perigo for restabelecida.

CONSELHOS SOBRE O FUNCIONAMENTO: É possível observar uma variação na velocidade exibida durante a utilização inicial ou quando utilizada num ambiente frio. As variações irão diminuir à medida que a unidade for utilizada e aquecer.

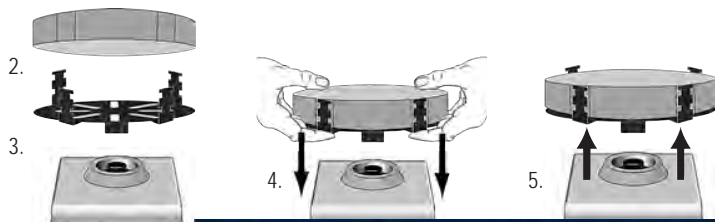
CABEÇA / ACESSÓRIO - INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Instalar a concha da cabeça, a cabeça de 7,6cm ou outros acessórios da cabeça:

1. Mova o botão de 3-posições para o centro, posição de ESPERA.
2. Se usando um Uma Placa com o suporte de tubo, insira a espuma com os dedos na Placa. Empurre a espuma até o fundo da Placa.
3. Coloque cabeça no poste do equipamento, alinhando o lado plano com a “marca de alinhamento” dentro de do buraco da cabeça para montagem com o lado plano com a “marca de alinhamento” no poste.
4. Aperte o centro da cabeça firme até que clique no lugar. **NÃO USE** a cabeça de 3” sem a capa de borracha da cabeça. Adicione amostras aos anexos depois que a cabeça esteja assegurada no Misturador Vórtice. Se assegure que as amostras estão seguras antes de ligar o equipamento.
5. Para retirar a cabeça instalada, segure o alojamento do Misturador Vórtice com uma mão e firmemente puxe a cabeça diretamente para cima. Para as cabeças maiores talvez seja preciso usar as duas mãos para forçar a cabeça a sair do poste. Retire as amostras antes de retirar os acessórios.

Instalação da Corda do Recipiente:

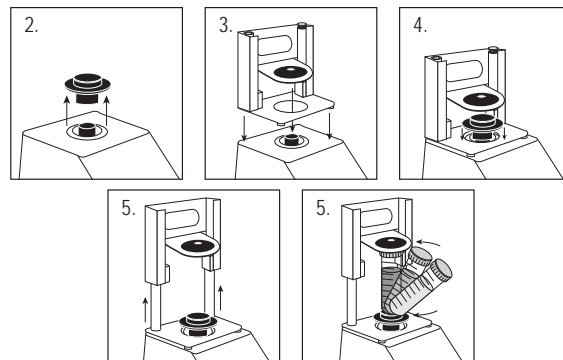
1. Instale a Placa sem espuma do suporte de tubo no Misturador Vórtice.
2. Estique as cordas do recipiente sobre dedos opostos da Placa. Coloque os elásticos na parte de cima ou de baixo dos entalhes da Placa.
3. Coloque uma amostra no centro das cordas de elástico. Tenha certeza de que a amostra está bem segura antes de ligar o Misturador.



CABEÇA / ACESSÓRIO - INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Instalação de Suporte de Tubo Singular:

1. Mova o interruptor basculante de 3 vias para a posição central, desligado / em espera. O suporte de tubo único NÃO deve ser utilizado no Mini misturador Vortex de velocidade fixa.
2. Retire a cabeça do copo ou qualquer outro acessório do Mini Vortex Mixer.
3. Remova o suporte adesivo da placa adaptadora e alinhe a abertura da placa adaptadora sobre a abertura da caixa. Pressione firmemente para garantir uma ligação adequada entre o adaptador ea unidade. Alinhe a placa de base do Suporte de Tubo Único com a placa adaptadora da etapa anterior. Mantenha as aberturas centrais das placas concêntricas para evitar interferência mecânica. Os ímãs manterão o suporte de tubo único no lugar. Para realinhar este acessório, puxe para cima a partir do punho até que os ímãs soltem, verifique o alinhamento e coloque novamente.
4. Alinhe a placa de base do Suporte de Tubo Único sobre o poste do Mini Vortex Mixer com os dois suportes de alinhamento do Suporte de Tubo Único na parte de trás da unidade. Abaixee o suporte de tubo único na placa de adaptador, os ímãs segurarão o suporte de tubo único no lugar. Para realinhar este acessório, puxe para cima a partir do punho até que os ímãs soltem, verifique o alinhamento e coloque novamente.
5. Agora que o Suporte de Tubo Único está no lugar, prenda a cabeça de copo no poste da unidade, alinhando a seta de orientação para a parte traseira da unidade.
6. Levante a parte superior carregada por mola do Suporte de Tubo Único e deslize um tubo longo de 6,5 a 10,4 cm (6,4 a 11,4 cm) na cabeça do copo de forma que o tubo fique alinhado no meio. O Titular de Micro-Tubo de 0,5mL ou o Titular de Micro-Tubo de 1,5 a 2mL também cabem no Suporte de Tubo Único. Agora você está pronto para misturar sua amostra.



SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Solucao
O equipamento não funciona	Obstrução mecânica Ou Obstrução no motor	Retire a obstrução e empurre para baixo a concha da cabeça várias vezes para confirmar que não há nenhuma outra obstrução. Se o problema continuar, por favor contate seu representante de Ohaus para conserto.
O equipamento está excessivamente barulhento	O sensor do ventilador está desalinhado Ou O motor está desalinhado	Esse erro não poder consertador pelo operador. Se o problema continuar, por favor contate seu representante de Ohaus para conserto.



Gebruiksaanwijzing

Vortex Mixers, Mini fix snelheid VXMNFS

Vortex Mixers, Mini Analooq, VXMNAL

Vortex Mixers, Mini Digitaal, VXMNDG

Vortex Mixers, Mini Kloppend, VXMNPS

EN - English	.....	1
FR - Français	.....	11
ES - Español	.....	22
IT - Italiano	.....	33
DE - Deutsch	.....	44
PT - Português	.....	55
NL - Nederlands	.....	66
NO - Norsk	.....	70
DA - Dansk	.....	74
SV - Svenska	.....	78
FI - Suomi	.....	82
HU - Magyar	.....	86
PL - Polski	.....	90
CZ - Czech	.....	94
KR - Korean	.....	98



VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Lees voor gebruik a.u.b. de volledige instructie van de Vortex mixer.



WAARSCHUWING! Gebruik de Vortex mixer NIET in een onveilige omgeving, en werk NIET met onveilige materialen die niet geschikt/ontworpen zijn voor dit apparaat. Tevens, moet de gebruiker zich er van bewust zijn dat de van bescherming voorziene installatie wellicht wordt verzwakt als er accessoires gebruikt worden die niet geleverd zijn door, aanbevolen zijn door de fabrikant, 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 de Vortex Mixer niet op aan de kop/boven/voorkant. Alle koppen, inclusief de hoofd kop, zijn verwijderbaar. Zij kunnen los raken(eraf schieten) als je eraan trekt.



PAS OP! Schakel het apparaat uit voordat er onderhoud of service plaats vind. Haal de stekker uit het stopcontact om een elektrische schok te vermijden.

Vlekken moeten direct verwijderd worden. Dompel het apparaat niet onder water om het schoon te maken.





GEBRUIK het apparaat NIET als er tekenen zijn van elektrische of mechanische schade.



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 VXMN-serie mixer 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

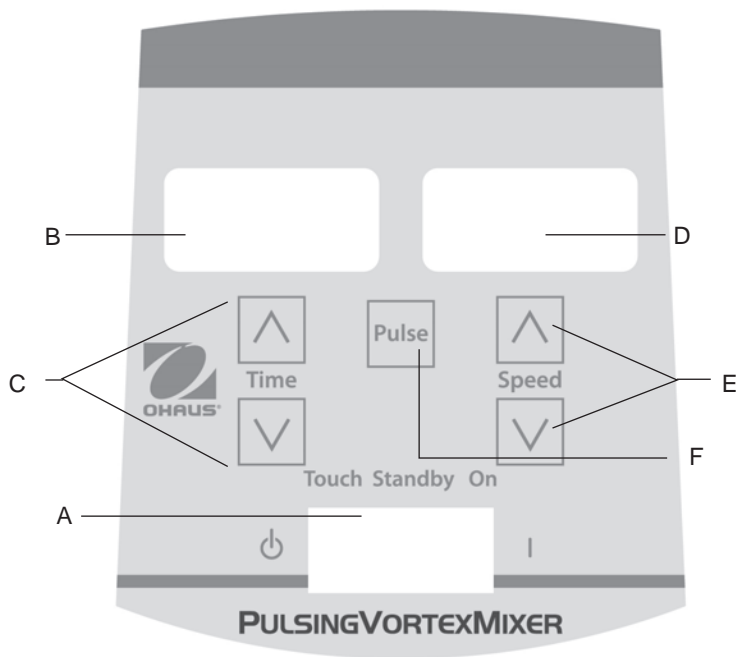
Dit Klasse A digitale apparaat voldoet aan de Canadese ICES-003.

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 - DIGITALE & KLOPPENDE VORTEX MIXER



De voorkant van de Digitale/Kloppende Vortex Mixer bevat al de knoppen, controles en displays die nodig zijn om het apparaat te bedienen.

- A. 3-weg schakelaar:** Auto/stand-by/AAN schakelaar start/stopt de vortex(mix) functie. Auto wordt gebruikt voor handmatige instelling en AAN wordt gebruikt voor Continue stand gebruik.
- B. Tijd display:** Toont de opgetelde tijd(continue stand) of hoeveel tijd er nog over is(tijd stand). Het getoonde verloop loopt van 0 tot 9999 minuten met een (1) seconde vermeerderd . De display toont minuten en seconden tot de timer 99 minuten en 59 seconden (99:59)toont, daarna zal de timer automatisch minuten tonen tot 9999.
- C. Op/neer pijlen voor tijds instelling.**
- D. Snelheid display:** Toont de snelheid van de Vortex Mixer.
- E. Op/neer pijlen voor snelheids instelling.**
- F. Pulseren knop:** Start de pulserende stand.

* Dezelfde controles voor de Digital Vortex mixer, maar zonder de 'pulse' knop.

PROBLEMEN OPLOSSEN

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Apparaat doet het niet	Mechanische obstructie of Motor Obstructie	Verwijder de obstructie en druk meerdere keren op de kop om te controleren of de obstructie weg is. Als het probleem blijft, neem dan contact op met Uw Ohaus vertegenwoordiger voor reparatie.
Apparaat maakt extreem veel geluid	Sensor fan misaligned or Motor misaligned	Dit probleem kan niet door de gebruiker worden opgelost. Neem contact op met U Ohaus vertegenwoordiger voor reparatie.