



Instruction Manual

Vortex Mixer, Heavy Duty, VXHDDG

Vortex Mixer, Heavy Duty, VXHDAL

Vortex Mixer, Microplate, VXMPDG

Vortex Mixer, Microplate, VXMPAL

EN - English	.....	1
FR - Français	.....	10
ES - Español	.....	20
IT - Italiano	.....	30
DE - Deutsch	.....	40
PT - Português	.....	50
NL - Nederlands	.....	54
NO - Norsk	.....	58
DA - Dansk	.....	62
SV - Svenska	.....	66
FI - Suomi	.....	70
HU - Magyar	.....	74
PL - Polski	.....	78
CZ - Czech	.....	82
KR - Korean	.....	86
JP - Japanese	.....	96




Revision 10
2/14/2020

imlab



www.imlab.eu - info@imlab.eu



 +33(0)3 20 55 19 11



+32(0)16 73 55 72

TABLE OF CONTENTS

Package Contents	1
Service Information	1
Installation	2
Maintenance & Servicing	2
Environmental Conditions	2
Equipment Disposal	2
Safety Instructions	3
Standards & Regulations	3
Specifications	4
Vortex Mixer Control Panels	4-5
Introduction	6
Operating Instructions	6-7
Head/Accessory Installation Instructions	8
Troubleshooting	9

PACKAGE CONTENTS

Heavy Duty Vortex Mixer, Analog or Digital
 Power Cord
 (1) cup head
 (1) universal holder
 (1) universal holder cover
 (1) foam insert (1.5-2.0 mL microtubes, holds 38)
 Instruction manual

OR

Microplate Vortex Mixer, Analog or Digital
 Power Cord
 (1) cup head
 (1) microplate holder, single
 Instruction manual
 Warranty card

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 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, remove the protective coverings from the feet and place the Vortex Mixer on a level bench or table, away from explosive vapors. Ensure that the surface on which the unit is clean and free of dust. Always place the unit on a sturdy work surface.

The 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 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.

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Operating Conditions: Indoor use only.

Temperature: 4 to 40°C (39 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 Vortex Mixer.



WARNING! DO NOT use the 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 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 VXHD, VXMP 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.

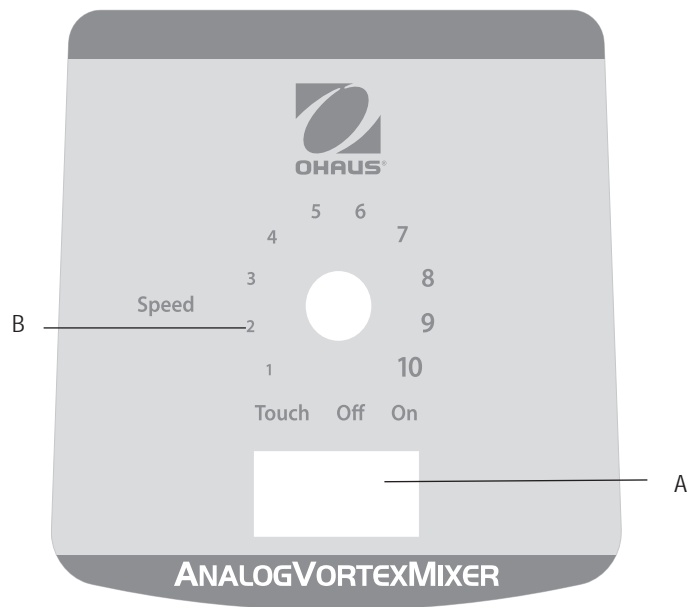
HEAVY DUTY VORTEX MIXER SPECIFICATIONS

Overall dimensions (L x W x H):	9.5 x 6.6 x 6.3" (24.1 x 16.8 x 16.5cm)	
Electrical (50/60 Hz):	120 volts:	0.25 amps, 30 watts
	230 volts:	0.13 amps, 30 watts
Fuses:	5mm x 20mm, 5 amp 250 volt quick acting	
Speed range:	On Mode:	300-2500rpm
	Touch Mode:	300-3500rpm
Orbit:	0.194" (4.9mm)	
Duty rating:	Continuous duty	
Controls:	Analog:	See page 4
	Digital:	See page 5
Capacity:	2.5lbs (1.1kg)	
Ship weight:	15lbs (6.8kg)	

MICROPLATE VORTEX MIXER SPECIFICATIONS

Overall dimensions (L x W x H):	10.5 x 5.4 x 4.5" (26.6 x 13.7 x 11.4cm)	
Electrical (50/60 Hz):	120 volts:	0.25 amps, 30 watts
	230 volts:	0.13 amps, 30 watts
Fuses:	5mm x 20mm, 5 amp 250 volt quick acting	
Speed range	On Mode:	300-2500rpm
	Touch Mode:	300-3500rpm
Orbit:	0.138" (3.5mm)	
Duty rating:	Continuous duty	
Controls:	Analog:	See page 4
	Digital:	See page 5
Capacity:	2 Microplates	
Ship weight:	12lbs (5.4kg)	

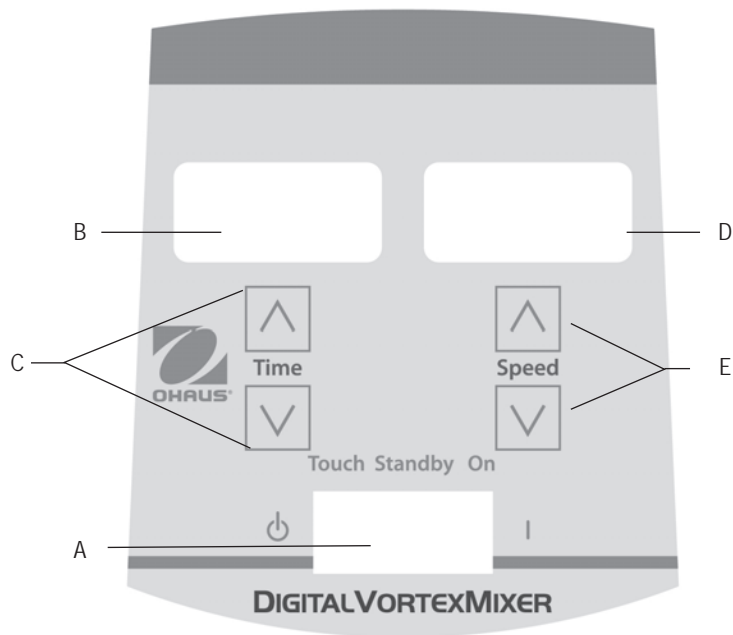
ANALOG VORTEX MIXER CONTROL PANEL



The front panel of the Analog Vortex Mixer contains all the switches and control knob needed to operate the unit.

- A. 3-way rocker switch:** touch/off/on rocker switch starts/stops the vortexing function.
- B. Speed control:** The speed control knob controls the vortexing speed. User should turn knob clockwise until the vortexer reaches the desired speed.

DIGITAL VORTEX MIXER CONTROL PANEL



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

- A. **3-way rocker switch:** touch/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 Vortex Mixer.
- E. Up/down arrows for set-point control.

VORTEX MIXER INTRODUCTION

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

TOUCH MODE OPERATION

NOTE: Due to the robust mechanical design of this unit, more downward force is required to operate this unit in Touch Mode to mix single tubes as compared to other models. Another option is to set your unit to the ON mode for mixing a single tube.

OPERATING TIP

To ensure the stability of your vortex mixer, it is very important to start with a smooth, clean work surface and the mixers (4) feet. If the mixer starts to “walk”, remove the power to the unit and clean the work surface and the (4) feet with isopropyl alcohol.

ANALOG 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, touch position.
3. In either case, turn the speed knob to the desired setting. In the on position, you will see the head in motion immediately. In the touch 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/touch operation, return rocker switch to the center, off position.
5. The continuous, on mode is for the accessories.
6. The intermittent, touch mode is intended for short mixing times of one (1) minute or less at full speed.
7. To completely cut off power to the unit, disconnect the power cord from the wall outlet.

DIGITAL 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, touch position.
3. In either case, set the speed. In the on position, you will see the head in motion immediately. In the touch 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.
4. When finished with either continuous or intermittent/touch mode, return rocker switch to the center, standby position.
5. The continuous, on mode is for accessories.
6. The intermittent, touch mode is intended for short mixing times of one (1) minute or less at full speed.
7. To completely cut off power to the unit, disconnect the power cord from the wall outlet.

Beeper Reference:

To silence the beeper operation (except for error codes), with the unit in standby mode, remove accessories or cup head. Press and hold the head mount. Press the time down arrow. Release the time down arrow. Release the head mount. To restore to factory setting, repeat procedure.

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 300 to 2500rpm
- Speed while running in the touch position is 300 to 3500rpm

Setting time:

Time operation works in both touch and on positions.

- To run in timed mode (programmed time), start by pressing the rocker switch to the left, touch 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). Four (4) audible beeps will indicate the count down function is complete. The time display will default back to the set time.
- 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.

ACCESSORY INSTALLATION INSTRUCTIONS (ALL UNITS)

Installing the cup head, microplate trays, universal holder or other head attachments:

1. Move the 3-way rocker switch to the center, off/standby position.
 2. Place accessory on head mount of the unit, aligning the square on the bottom of the accessory with the square on the top of the unit. Lower accessory until it is sitting on the head mount.
 3. Turn the accessory counter-clockwise until it snaps into place (approximately 1/8 of a turn). Add samples to attachments after the accessory is secured onto the Vortex Mixer. Be sure samples are secure before turning unit on.
 4. To remove an installed accessory, move the 3-way rocker switch to the center, off/standby position. Turn the accessory clockwise (approximately 1/8 of a turn) and then lift the accessory straight up. Remove samples before removing the accessories.
- To load a microplate into the microplate tray, position the microplate against the foam bumpers first, then push down the other side to ensure a secure fit. To release a microplate, push it against the microplate tray's foam bumper and lift to remove.
 - Maximum speed may vary when vortexing microplates. Speed may be dependant on the height of the skirt on the microplate or material of the microplate.
 - Rubber vibration dampeners on the bottom of the microplate tray and universal holder may need to be reinserted into the proper position when vortexing at high speeds. Squeeze firmly as you maneuver it back into position.

ACCESSORY INSTALLATION INSTRUCTIONS (HEAVY DUTY VORTEX MIXER)

Installing the vessel holders:

1. Attach the Universal Holder to the vortex mixer.
2. Place the Grip Mat in the bottom of the Universal Holder.
3. Place the flask on top of the Grip Mat, in the center of the holder.
4. Pull the center hole of the Vessel Holder over the sample container.
5. With the arrow on the Vessel Holder close to the front of the unit, the straps should line up with the posts of the Universal Holder.
6. Push the hole on the strap over the posts on the holder. Secure the strap so that it fits into the slot on the holder. Repeat this for the remaining two straps.
7. Be sure the sample is secure before turning unit on.

Installing the Universal Holder Cover:

1. Place the Foam Insert into the Universal Holder.
2. Lay the Universal Holder Cover on top of the foam, and align the edges.
3. Push the hole on the cover down over the post on the holder. Squeeze the strap so that it fits into the slot on the holder, leaving the cover sitting flat on the foam. Repeat this process for the remaining two posts.
4. To remove the accessory cover, secure the straps and pull straight up.

TROUBLESHOOTING (ALL UNITS)

Error	Cause of Error	How to Fix
<p>Analog Models Motor does not run in the touch or on mode</p> <p>Digital Models E3 Error</p>	<p>Analog and Digital Models There is no motion on the motor or the motor is not working properly</p>	<p>Analog and Digital Models</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Turn the rocker switch to the center off/standby position 2. Check to verify the load has not been exceeded 3. Check and clear any possible obstructions of the head mount 4. If the unit still does not work, please contact your Ohaus representative



Manuel d'instructions

Agitateur Vortex, Lourd, VXHDDG

Agitateur Vortex, Lourd, VXHDAL

Agitateur Vortex, Microplaque, VXMPDG

Agitateur Vortex, Microplaque, VXMPAL

EN - English	.....	1
FR - Français	.....	10
ES - Español	.....	20
IT - Italiano	.....	30
DE - Deutsch	.....	40
PT - Português	.....	50
NL - Nederlands	.....	54
NO - Norsk	.....	58
DA - Dansk	.....	62
SV - Svenska	.....	66
FI - Suomi	.....	70
HU - Magyar	.....	74
PL - Polski	.....	78
CZ - Czech	.....	82
KR - Korean	.....	86
JP - Japanese	.....	96



TABLE DES MATIERES CONTENU DE L'EMBALLAGE

Contenu du colis	11
Des informations de service	11
Installation	12
Maintenance et entretien	12
Conditions environnementales	12
Élimination des équipements	12
Consignes de sécurité	13
Normes et réglementations	13
Spécifications	14
Panneaux de commande de l'agitateur Vortex	14-15
Introduction	16
Mode d'emploi	16-17
Instructions d'installation de tête / accessoire	18
Dépannage	19

CONTENU DU COLIS

Mélangeur Vortex, câble d'alimentation analogique ou numérique
 (1) tête de tasse
 (1) support universel
 (1) couvercle universel
 (1) insert en mousse (1,5 à 2,0 ml de microtubes, poignées 38)
 Manuel d'instructions

OU

Microplaque mélangeur Vortex, cordon d'alimentation analogique ou numérique
 (1) tête de tasse
 (1) porte-microplaques, simple
 Manuel d'instructions
 Carte de garantie

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

À la réception de l'agitateur Vortex, vérifiez qu'aucun dommage n'ait été induit par l'expédition. Il est important que tout dommage induit par le transport soit détecté au moment du déballage. Si vous découvrez un tel dommage, vous devez en informer immédiatement le transporteur.

Après le déballage retirez les protections des pieds et placez l'agitateur mixeur sur un établi ou une table à niveau, loin de toutes vapeurs explosives. Assurez-vous que la surface sur laquelle se trouve l'unité soit propre et exempte de poussière. Placez toujours l'unité sur une surface de travail robuste.

L'agitateur Vortex est fourni avec un cordon d'alimentation qui doit être branché dans une prise mise à la terre comme il se doit. Si le cordon d'alimentation fourni ne répond pas à vos besoins, veuillez utiliser un cordon d'alimentation homologué qui répond aux codes locaux et à l'alimentation électrique. Le remplacement de la fiche doit être effectué par un électricien qualifié.

MAINTENANCE ET ENTRETIEN

L'agitateur est conçu pour être utilisé durablement, sans problèmes et de manière fiable. Aucune lubrification ou autre maintenance par l'utilisateur n'est requise. L'unité doit recevoir le soin habituellement requis pour tout appareil électrique. Évitez de la mouiller ou de l'exposer inutilement à des fumées. Les renversements doivent être immédiatement nettoyés. N'utilisez PAS de produit de nettoyage ni de solvant sur le panneau avant qui soit abrasif ou nocif pour les plastiques, ni un qui soit inflammable. Assurez-vous toujours que l'alimentation électrique soit déconnectée de l'unité avant tout nettoyage. Si l'unité nécessite un entretien, contactez votre représentant Ohaus.

CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

Conditions de fonctionnement: utilisation en intérieur uniquement.

Température : 4 à 40°C (39 à 104°F)

Humidité : 20% à 85% humidité relative, sans condensation

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

Stockage en l'absence d'utilisation:

Température : -20 à 65°C (-4 à 149°F)

Humidité : 20% à 85% humidité relative, sans condensation

Catégorie d'installation II et degré de pollution 2 conformément à CEI 664.

ELIMINATION DE L'EQUIPEMENT

Cet équipement ne doit pas être éliminé avec les déchets non triés. Vous êtes responsable de l'élimination adéquate de l'équipement à la fin de son cycle de vie en le remettant à une installation agréée pour une collecte et un recyclage distinct. Vous êtes également responsable de la décontamination de l'équipement en cas de contamination biologique, chimique et/ou radiologique, de manière à protéger les personnes impliquées dans l'élimination et le recyclage de l'équipement de tout risque pour leur santé. Pour plus d'informations sur les lieux où vous pouvez déposer votre équipement pour le jeter, veuillez contacter votre distributeur local auquel vous aviez acheté cet équipement à l'origine. En faisant cela, vous contribuez à préserver les ressources naturelles et environnementales et vous assurez que votre équipement soit recyclé de manière à respecter la santé humaine.



INSTRUCTIONS DE SECURITE

Veillez lire l'intégralité des instructions avant de faire fonctionner l'agitateur Vortex



AVERTISSEMENT! N'utilisez **PAS** l'agitateur Vortex dans une atmosphère dangereuse ou avec des matériaux dangereux pour lesquels l'unité n'a pas été conçue. L'utilisateur doit également être conscient que la protection apportée par l'équipement peut être diminuée s'il est utilisé avec des accessoires non fournis ni recommandés par le fabricant, ou utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant.

Faites fonctionner l'unité sur une surface à niveau pour une meilleure performance et une sécurité maximale.

NE soulevez **PAS** l'agitateur Vortex par la tête. Toutes les têtes, y compris la tête de la cupule, s'enlèvent. Elles peuvent sauter si on les soulève en les empoignant.



PRÉCAUTION! Afin d'éviter tout choc électrique, coupez le courant sur l'unité en débranchant le cordon d'alimentation de la prise murale. Déconnectez l'unité de l'alimentation électrique avant toute maintenance et tout entretien.

Les renversements doivent être rapidement nettoyés. N'immergez **PAS** l'unité pour la nettoyer.

NE faites **PAS** fonctionner l'unité si elle montre des signes de dommage électrique ou mécanique.







Prise de terre – Borne du conducteur de terre



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 VXHD, VXMP 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.

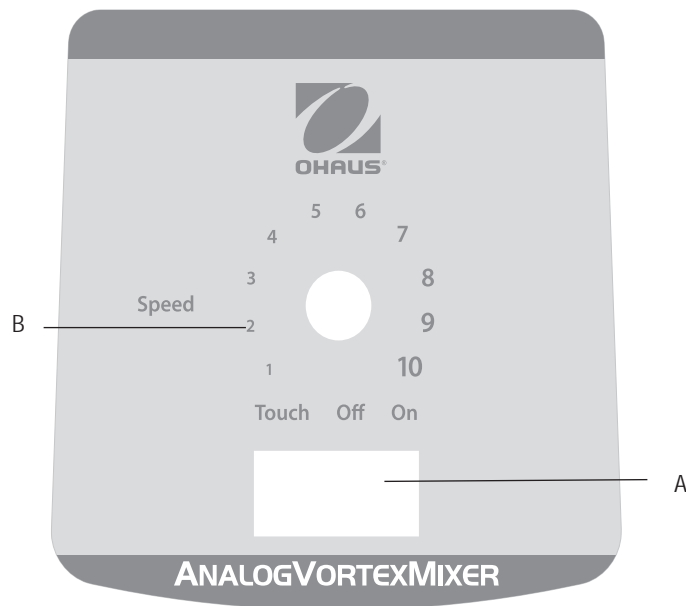
SPÉCIFICATIONS AGITATEUR VORTEX

Dimensions d'encombrement (L x l x H):	9.5 x 6.6 x 6.3" (24.1 x 16.8 x 16.5cm)	
Électricité (50/60 Hz):	120 Volt:	0,25 ampères, 30 watts
	230 Volt:	0,13 ampères, 30 watts
Fusibles:	5mm x 20mm, 5 amp 250 volt à action rapide	
Plage de vitesse	Mode On:	300-2500rpm
	Mode tactile:	300-3500rpm
Orbital:	0.194" (4.9mm)	
Facteur de service:	Fonctionnement continu	
Contrôles:	Analogique:	Voir page 15
	Numérique:	Voir page 16
Capacité:	2.5lbs (1.1kg)	
Poids d'expédition:	15lbs (6.8kg)	

SPÉCIFICATIONS AGITATEUR VORTEX À MICROPLAQUE

Dimensions d'encombrement (L x l x H):	10.5 x 5.4 x 4.5" (26.6 x 13.7 x 11.4cm)	
Électricité (50/60 Hz):	120 Volt:	0,25 ampères, 30 watts
	230 Volt:	0,13 ampères, 30 watts
Fusibles:	5mm x 20mm, 5 amp 250 volt à action rapide	
Plage de vitesse	Mode On:	300-2500rpm
	Mode tactile:	300-3500rpm
Orbital:	0.138" (3.5mm)	
Facteur de service:	Fonctionnement continu	
Contrôles:	Analogique:	Voir page 15
	Numérique:	See page 16
Capacité:	2 Microplates	
Poids d'expédition:	12lbs (5.4kg)	

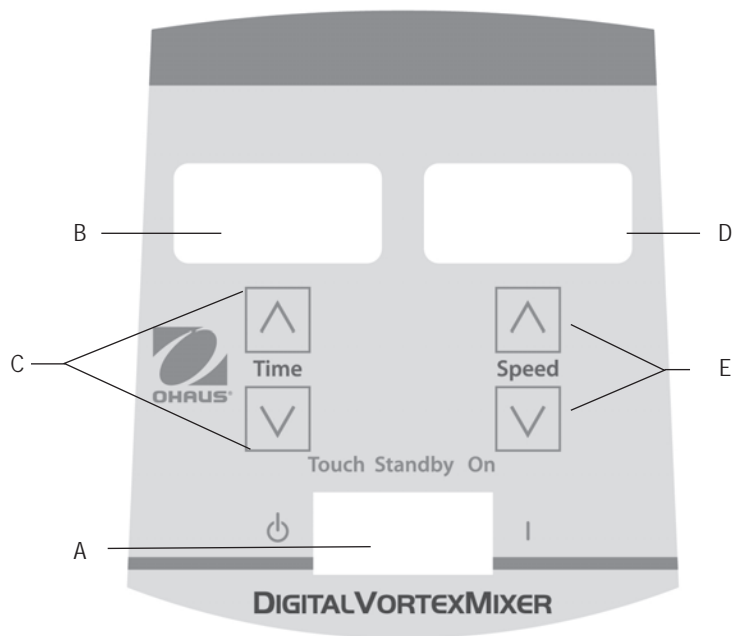
PANNEAU DE CONTROLE DE L'AGITATEUR VORTEX ANALOGUE



Le panneau avant de l'agitateur Vortex analogique comporte tous les interrupteurs et boutons nécessaires pour faire fonctionner l'unité.

- A. **Interrupteur à 3 voies:** interrupteur tactile/off/on démarre/arrête le fonctionnement du vortex.
- B. **Contrôle de la vitesse:** le bouton de contrôle de la vitesse contrôle la vitesse du vortex. L'utilisateur doit tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le vortex atteigne la vitesse souhaitée.

PANNEAU DE CONTROLE DE L'AGITATEUR VORTEX



Le panneau avant de l'agitateur Vortex numérique contient tous les interrupteurs, contrôles et affichages requis pour faire fonctionner l'unité.

- A. **Interrupteur à 3 voies:** interrupteur tactile/pause/on démarrant/arrêtant la fonction du vortex.
- B. **Affichage de la durée:** affiche le temps accumulé (en mode continu) ou le temps restant (mode minuté). La plage d'affichage va de 0 à 9,999 minutes en intervalles d'une (1) seconde. L'affichage indiquera les minutes et les secondes jusqu'à ce que le minuteur atteigne 99 minutes et 59 secondes (99:59), puis l'affichage affichera automatiquement les minutes jusqu'à 9,999.
- C. Flèches vers le haut/le bas pour contrôler la valeur de réglage.
- D. **Affichage de la vitesse:** affiche la vitesse de l'agitateur Vortex.
- E. Flèches vers le haut/bas pour contrôler la valeur de réglage.

PRÉSENTATION DE L'AGITATEUR

Votre agitateur Vortex est prêt pour la plupart des applications à une main. L'agitateur Vortex fonctionne en agitant des échantillons juste avant le test.

FONCTIONNEMENT EN MODE TACTILE

REMARQUE: à cause du design robuste de cette unité, plus de force descendante est requise pour faire fonctionner cette unité en mode tactile afin de mélanger des tubes uniques par rapport à d'autres modèles. Une autre option est de paramétrer votre unité en mode ON pour mélanger un seul tube.

FONCTIONNEMENT EN MODE TACTILE

Afin de garantir la stabilité de votre agitateur vortex, il est très important de commencer avec une surface de travail lisse et propre et les (4) pieds de l'agitateur. Si l'agitateur commence à « se déplacer », débranchez l'alimentation sur l'unité et nettoyez la surface de travail et les (4) pieds avec de l'alcool isopropylique. Appuyez fortement sur l'unité sur la surface de travail afin de vous assurer que les pieds soient bien fixés.

INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT AGITATEUR VORTEX ANALOGIQUE

1. Assurez-vous que l'interrupteur à trois voies se trouve au centre, en position off (arrêt). Branchez le cordon d'alimentation dans une prise de courant correctement mise à la terre.
2. Pour un fonctionnement continu, appuyez à la droite de l'interrupteur, en position on (marche). Pour une utilisation intermittente/tactile, appuyez à gauche de l'interrupteur, en position « touch » (tactile).
3. Dans tous les cas, tournez le bouton de réglage de la vitesse sur la valeur souhaitée. En position On vous verrez que la tête se mettra immédiatement en mouvement. En position « touch », vous devez appuyer sur le récipient que vous utilisez sur la fixation de la tête afin que le mouvement débute. Pour obtenir l'agitation souhaitée, ajustez la vitesse en utilisant le bouton de réglage de la vitesse et/ou modifiez l'angle de contact et la pression sur la tête.
4. Lorsque vous avez terminé avec le fonctionnement intermittent/tactile, remettez l'interrupteur au centre, en position off.
5. Le mode on, continu, est destiné aux accessoires.
6. Le mode intermittent, tactile est destiné aux courtes durées d'agitation de moins d'une (1) minute ou moins à plein régime.
7. Pour couper complètement l'alimentation sur l'unité, débranchez le cordon d'alimentation de la prise murale.

INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT AGITATEUR VORTEX NUMÉRIQUE

1. Assurez-vous que l'interrupteur à 3 voies soit au centre, en position de veille. Branchez le cordon d'alimentation dans une prise correctement mise à la terre. L'unité est désormais allumée et en position veille.
2. Pour un fonctionnement continu, appuyez à droite de l'interrupteur, sur la position on. Pour un fonctionnement intermittent/tactile, appuyez à gauche de l'interrupteur, sur la position « touch ».
3. Dans les deux cas, paramétrez la vitesse. En position on, vous verrez que la tête commence immédiatement à bouger. En position touch, vous devez appuyer sur le récipient sur la fixation de la tête afin que le mouvement débute. Pour obtenir l'agitation souhaitée, ajustez la vitesse en utilisant les flèches vers le haut/bas, et/ou l'angle de contact et la pression sur la tête.

Régler la vitesse :

Pour régler la vitesse, appuyez sur les flèches vers le haut/bas sous l'affichage de la vitesse jusqu'à atteindre la vitesse souhaitée.

- La vitesse va de 300 à 2500rpm pendant un fonctionnement en position On
- La vitesse va de 300 à 3500rpm pendant un fonctionnement en position touch

Réglage de la durée :

Le fonctionnement minuté fonctionne à la fois en position tactile et on.

- Pour faire fonctionner en mode minuté (durée programmée), commencez par appuyer à gauche de l'interrupteur, sur la position touch. Appuyez sur les flèches vers le haut/bas sous l'affichage de la durée jusqu'à obtenir la durée souhaitée. Lorsque l'unité fonctionne en mode minuté, l'affichage de la durée montrera le temps restant, en comptant à rebours jusqu'à zéro (0:00).
- Pour faire fonctionner en mode continu (temps écoulé), réinitialisez la minuterie sur zéro (0:00) avant de faire fonctionner. L'affichage de la durée montrera le temps écoulé et fonctionne jusqu'à ce que vous appuyiez sur l'interrupteur au centre, position standby (veille).

4. Lorsque vous avez terminé avec le mode continu et/ou mode intermittent/tactile, remettez l'interrupteur au centre, en position standby (veille).
5. Le mode continu, on, est destiné aux accessoires.
6. Le mode intermittent, tactile, est destiné aux courtes périodes d'agitation d'une (1) minute ou moins à plein régime.
7. Afin de couper complètement l'alimentation sur l'unité, débranchez le cordon d'alimentation de la prise murale.

Signal sonore :

Pour arrêter le fonctionnement du signal sonore (à l'exception des codes erreur), lorsque l'unité est en mode standby (veille), retirez les accessoires ou la tête de la cupule. Appuyez sur la monture de la tête et maintenez la pression. Appuyez sur la flèche pour baisser la durée. Relâchez la flèche pour baisser la durée. Relâchez la monture de la tête. Pour restaurer les réglages d'usines, répétez la procédure.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION DES ACCESSOIRES (TOUTES LES UNITÉS)

Monter la tête de la cupule, les plateaux de la microplaque, le support universel ou autres sur la tête:

1. Mettez l'interrupteur à 3 voies sur le centre, en position off/standby.
 2. Placez l'accessoire sur la monture de la tête de l'unité, alignez le carré sur le bas de l'accessoire avec le carré sur le haut de l'unité. Baissez l'accessoire jusqu'à ce qu'il soit sur la monture de la tête.
 3. Tournez l'accessoire dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'enclenche (d'environ 1/8ème de tour). Ajoutez des échantillons aux accessoires une fois qu'il est bien fixé sur l'agitateur Vortex. Assurez-vous que les échantillons soient bien fixés avant d'allumer l'unité.
 4. Pour retirer un accessoire installé, mettez l'interrupteur à 3 voies sur le centre, en position off/standby. Tournez l'accessoire dans le sens des aiguilles d'une montre (d'environ 1/8ème de tour) puis soulevez directement l'accessoire. Retirez les échantillons avant de retirer les accessoires.
- Pour mettre une microplaque sur le plateau à microplaque, positionnez d'abord la microplaque contre les butoirs en mousse, puis poussez de l'autre côté afin de vous assurer qu'elle soit bien fixée. Pour enlever une microplaque, poussez contre les butoirs en mousse du plateau à microplaque et soulevez pour retirer.
 - La vitesse maximale peut varier lors d'une agitation au vortex de microplaques. La vitesse peut dépendre de la hauteur de la jupe de la microplaque ou du matériau de la microplaque.
 - Les mouilleurs à vibration en caoutchouc sur le bas de la plaque de la microplaque et le support universel peuvent devoir être remis dans la bonne position lors d'une agitation au vortex à des vitesses élevées. Pressez fermement lorsque vous les remettez en position.

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION DES ACCESSOIRES (MÉLANGEUR VORTEX À USAGE INTENSIF)

Monter les supports de récipients:

1. Fixez le support universel sur l'agitateur vortex.
2. Placez le tapis adhérent sur le bas du support universel.
3. Placez la fiole sur le dessus du tapis adhérent, au centre du support.
4. Tirez l'orifice central du support de récipient au dessus du contenant de l'échantillon.
5. Avec la flèche sur le support de récipient près de l'avant de l'unité, les sangles doivent être alignées avec les broches du support universel.
6. Poussez l'orifice de la sangle au-dessus de la broche sur le support. Fixez la sangle afin qu'elle s'insère dans la fente sur le support. Répétez cela pour les deux sangles restantes.
7. Assurez-vous que l'échantillon soit bien fixé avant d'allumer l'unité.

Montage du cache du support universel:

1. Placez l'insert en mousse sur le support universel.
2. Posez le cache du support universel sur le dessus de la mousse, et alignez les angles.
3. Poussez l'orifice sur le cache au-dessus de la broche du support. Appuyez sur la brosse afin qu'elle s'insère dans la fente du support, en laissant le cache posé à plat sur la mousse ; Répétez ce processus pour les deux broches restantes.
4. Pour retirer le cache de l'accessoire, fixez les sangles et tirez tout droit vers le haut.

DEPANNAGE (TOUTES LES UNITES)

Erreur	Cause de l'erreur	Comment réparer
<p>Modèles analogiques Le moteur ne tourne pas en mode tactile ou on</p> <p>Modèles numériques Erreur E3</p>	<p>Modèles analogiques et numériques Il n'y a pas de mouvement du moteur ou le moteur ne fonctionne pas correctement</p>	<p>Modèles analogiques et numériques</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mettez l'interrupteur sur la position centrale off/standby 2. Vérifiez que la charge n'a pas été dépassée 3. Vérifiez qu'il n'y ait pas d'éventuelles obstructions de la monture de la tête et nettoyez le cas échéant 4. Si l'unité ne fonctionne toujours pas, veuillez contacter votre représentant Ohaus



Manual de instrucciones

Mezclador de vórtice, pesado, VXHDDG

Mezclador de vórtice, pesado, VXHDAL

Mezclador vór., microplaca, VXMPDG

Mezclador vór., microplaca, VXMPAL

EN - English	.....	1
FR - Français	.....	10
ES - Español	.....	20
IT - Italiano	.....	30
DE - Deutsch	.....	40
PT - Português	.....	50
NL - Nederlands	.....	54
NO - Norsk	.....	58
DA - Dansk	.....	62
SV - Svenska	.....	66
FI - Suomi	.....	70
HU - Magyar	.....	74
PL - Polski	.....	78
CZ - Czech	.....	82
KR - Korean	.....	86
JP - Japanese	.....	96



ÍNDICE

Contenido del paquete	21
Servicio de información	21
Instalación	22
Mantenimiento y reparaciones	22
Condiciones ambientales	22
Eliminación del equipo	22
Instrucciones de seguridad	23
Normativa y legislación	23
Especificaciones	24
Paneles de control del mezclador Vortex	24-25
Introducción	26
Instrucciones de operación	26-27
Instrucciones de instalación de la cabeza / accesorios	28
Solución de problemas	29

CONTENIDO DEL PAQUETE

Mezclador Vortex para servicio pesado, cable de alimentación analógico o digital
 (1) cabeza de copa
 (1) soporte universal
 (1) cubierta universal del sostenedor
 (1) inserto de espuma (1,5 a 2,0 ml de microtubos, retención 38)
 Manual de instrucciones

O

Mezclador Vortex de microplaca, cable de alimentación analógico o digital
 (1) cabeza de copa
 (1) soporte de microplaca, único
 Manual de instrucciones
 Tarjeta de garantía

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 su mezclador de vórtice Ohaus, compruebe que no se hayan producido daños durante el envío. Es importante que cualquier daño que se haya producido en el transporte se detecte en el momento del desembalaje. Si usted encuentra tales daños, deberá notificarlo al mensajero inmediatamente.

Después de desempaquetarlo, retire los revestimientos protectores de las patas y coloque el mezclador de vórtice sobre un banco o mesa nivelado, lejos de vapores explosivos. Asegúrese de que la superficie sobre la que se encuentra la unidad esté limpia y sin polvo. Coloque siempre la unidad sobre una superficie de trabajo resistente.

El mezclador de vórtice se suministra con un cable de alimentación que debe estar enchufado a una toma debidamente conectada a tierra. Si el cable de alimentación suministrado no satisface sus necesidades, utilice un cable de alimentación aprobado que se adapte a los códigos locales y al suministro eléctrico. El reemplazo del enchufe debe ser realizado por un electricista cualificado.

MANTENIMIENTO Y REPARACIONES

El mezclador de vórtice está fabricado para dar un servicio largo, fiable y sin problemas. No se requiere lubricación u otro mantenimiento técnico del usuario. La unidad debe recibir el cuidado que normalmente requiere cualquier aparato eléctrico. Evite que se moje o una exposición innecesaria a los vapores. Los derrames deberán eliminarse rápidamente. **NO** utilice un agente de limpieza o disolvente en el panel frontal que sea abrasivo o dañino para los plásticos, ni uno que sea inflamable. Asegúrese siempre de que la alimentación eléctrica esté desconectada de la unidad antes de limpiarla. Si la unidad necesita reparaciones, póngase en contacto con su representante de Ohaus.

CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES

Condiciones de funcionamiento: Usar sólo en interiores.

Temperatura:	De 4 a 40°C (39 a 104°F)
Humedad:	Del 20% al 85% de humedad relativa, no condensada
Altitud:	De 0 a 6,562 ft. (2000 M) por encima del nivel del mar

Almacenamiento no operativo:

Temperatura:	de -20 a 65°C (-4 a 149°F)
Humedad:	Del 20% al 85% de humedad relativa, no condensada

Categoría de instalación II y Grado de contaminación 2 según IEC 664.

ELIMINACIÓN DEL EQUIPO



Este equipo no debe eliminarse con residuos no clasificados. Es su responsabilidad eliminar correctamente el equipo al final de su ciclo de vida, entregándolo a una instalación autorizada para su recogida y reciclado por separado. También es su responsabilidad descontaminar el equipo en caso de contaminación biológica, química y/o radiológica, para proteger a las personas involucradas en la eliminación y el reciclaje del equipo de riesgos para la salud. Para obtener más información sobre dónde puede eliminar su equipo, póngase en contacto con su distribuidor local del que originariamente adquirió este equipo. Al hacerlo, usted ayudará a conservar los recursos naturales y ambientales y se asegurará de que su equipo se recicle correctamente para proteger la salud humana.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Lea el manual de instrucciones entero antes de operar con el mezclador de vórtice.



¡ADVERTENCIA! NO utilice el mezclador de vórtice en un entorno peligroso o cerca de sustancias peligrosas para los que la unidad no está diseñada. Además, el usuario deberá tener en cuenta que la protección proporcionada por el equipo puede verse afectada si se utiliza con accesorios no suministrados o recomendados por el fabricante o utilizados de una manera no especificada por el fabricante.

Siempre haga funcionar la unidad en una superficie nivelada para obtener el mejor rendimiento y la máxima seguridad.

NO levante el mezclador de vórtice por encima de su cabeza. Todas las cabezas, incluyendo la cabeza de taza, son desmontables. Pueden estallar si se levantan.



¡PRECAUCIÓN! Para evitar descargas eléctricas, corte completamente la alimentación de la unidad desconectando el cable de alimentación de la toma de corriente. Desconecte la unidad de la fuente de alimentación antes de realizar el mantenimiento y la reparación.

Los derrames deberán eliminarse rápidamente. **NO** sumerja la unidad para limpiarla.

NO haga funcionar la unidad si muestra signos de daños eléctricos o mecánicos.







Conexión a tierra - Terminal del conductor protector



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 VXHD, VXMP 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 en el sitio web de Ohaus .
	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 web 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.

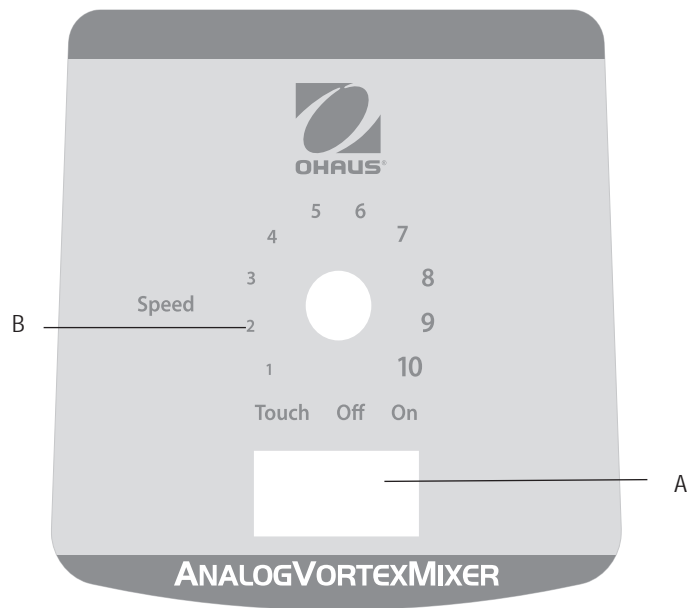
ESPECIFICACIONES DEL MEZCLADOR DE VÓRTICE PARA TAREAS PESADAS

Dimensiones generales (L x P x a):	9.5 x 6.6 x 6.3" (24.1 x 16.8 x 16.5cm)	
Eléctrico (50/60 Hz):	120 voltios:	0.25 amperios, 30 vatios
	230 voltios:	0.13 amperios, 30 vatios
Fusibles:	5mm x 20mm, 5 amperios 250 voltio actuación rápida	
Rango de velocidad	Modelo activado:	300-2500rpm
	Modo táctil:	300-3500rpm
Órbita:	0.194" (4.9mm)	
Carga nominal:	Carga continua	
Controles:	Analógico:	Ver página 26
	Digital:	Ver página 27
Capacidad:	2.5lbs (1.1kg)	
Peso de envío:	15lbs (6.8kg)	

ESPECIFICACIONES DE LA MICROPLACA DEL MEZCLADOR DE VÓRTICE

Dimensiones generales (L x P x a):	10.5 x 5.4 x 4.5" (26.6 x 13.7 x 11.4cm)	
Eléctrico (50/60 Hz):	120 voltios:	0.25 amperios, 30 vatios
	230 voltios:	0.13 amperios, 30 vatios
Fusibles:	5mm x 20mm, 5 amperios 250 voltio actuación rápida	
Rango de velocidad	Modelo activado:	300-2500rpm
	Modo táctil:	300-3500rpm
Órbita:	0.138" (3.5mm)	
Carga nominal:	Carga continua	
Controles:	Analógico:	Ver página 26
	Digital:	Ver página 27
Capacidad:	2 microplacas	
Peso de envío:	12lbs (5.4kg)	

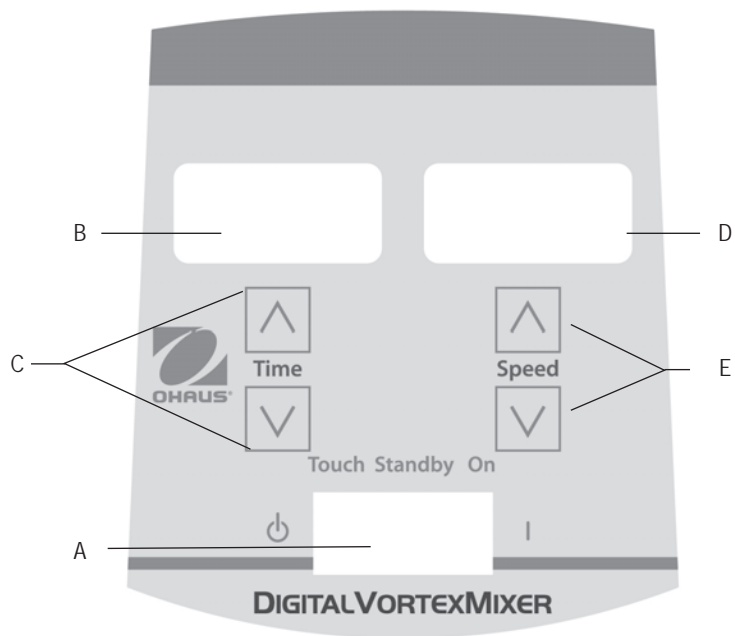
PANEL DE CONTROL DEL MEZCLADOR DE VÓRTICE ANALÓGICO



El panel frontal del mezclador de vórtice analógico contiene todos los interruptores y perillas de control necesarios para hacer funcionar la unidad.

- A. Interruptor basculante de 3 vías:** El interruptor basculante táctil off/on inicia / detiene la función de vórtice.
- B. Control de velocidad:** El mando de control de velocidad controla la velocidad del vórtice. El usuario debe girar la perilla en el sentido de las agujas del reloj hasta que el vórtice alcance la velocidad deseada.

PANEL DE CONTROL DE MEZCLADOR DE VÓRTICE DIGITAL



El panel frontal del mezclador de vórtice digital contiene todos los interruptores, controles y pantallas necesarios para hacer funcionar la unidad.

A. Interruptor basculante de 3 vías: El interruptor basculante táctil off/on/en espera inicia / detiene la función de vórtice.

B. Visualización del tiempo: Muestra el tiempo acumulado (modo continuo) o la cantidad de tiempo restante (modo temporizado). El rango de visualización es de 0 a 9,999 minutos en incrementos de un (1) segundo. La pantalla indicará minutos y segundos hasta que el temporizador alcance 99 minutos y 59 segundos (99:59), luego la pantalla mostrará automáticamente minutos hasta 9,999.

C. Flechas arriba / abajo para el control del punto de ajuste.

D. Visualización de velocidad: Muestra la velocidad del mezclador de vórtice.

E. Flechas arriba / abajo para el control de punto de ajuste.

INTRODUCCIÓN DEL MEZCLADOR DE VÓRTICE

Su mezclador de vórtice está listo para la mayoría de las aplicaciones con una sola mano. El mezclador de vórtice funciona mezclando muestras antes de probarlas.

MODO DE FUNCIONAMIENTO TÁCTIL

NOTA: Debido al diseño mecánico robusto de esta unidad, se requiere más fuerza hacia abajo para hacerla funcionar en modo táctil para mezclar tubos individuales en comparación con otros modelos. Otra opción es configurar su unidad en el modo ON para mezclar un solo tubo.

MODO DE FUNCIONAMIENTO TÁCTIL

Para asegurar la estabilidad de su mezclador de vórtice, es muy importante comenzar con una superficie de trabajo lisa y limpia y las patas de los mezcladores (4). Si el mezclador comienza a "caminar", desconecte la alimentación de la unidad y limpie la superficie de trabajo y las cuatro (4) patas con alcohol isopropílico. Presione la unidad firmemente sobre la superficie de trabajo para asegurarse de que las patas están bien pegadas.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO DEL MEZCLADOR DE VÓRTICE ANALÓGICO

1. Asegúrese de que el interruptor basculante de 3 vías está en el centro en la posición de apagado. Conecte el cable de alimentación a una toma de corriente debidamente conectada a tierra.
2. Para un funcionamiento continuo, empuje el interruptor basculante hacia la derecha, en la posición de encendido. Para el funcionamiento intermitente/táctil, empuje el interruptor hacia la izquierda a la posición táctil.
3. En cualquier caso, gire el mando de velocidad hasta el ajuste deseado. En la posición de encendido, verá la cabeza en movimiento inmediatamente. En la posición táctil, el recipiente que está utilizando será empujado hacia abajo sobre el accesorio de la cabeza para lograr el movimiento. Para obtener la mezcla deseada, varíe la velocidad, usando el mando, y/o varíe el ángulo de contacto y la presión contra la cabeza.
4. Cuando termine con la operación continua o intermitente/táctil, coloque el interruptor basculante a la posición central, apagada.
5. El modo de encendido continuo es para los accesorios.
6. El modo táctil intermitente está destinado a tiempos de mezcla cortos de un (1) minuto o menos a toda velocidad.
7. Para desconectar completamente la unidad, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO DEL MEZCLADOR DE VÓRTICE DIGITAL

1. Asegúrese de que el interruptor basculante de 3 vías está en el centro en la posición de espera. Conecte el cable de alimentación a una toma de corriente debidamente conectada a tierra. La unidad está ahora encendida y en modo de espera.
2. Para un funcionamiento continuo, empuje el interruptor basculante hacia la derecha, en la posición de encendido. Para un funcionamiento intermitente/táctil, empuje el interruptor basculante hacia la izquierda, posición táctil.
3. En cualquier caso, ajuste la velocidad. En la posición de encendido, verá la cabeza en movimiento inmediatamente. En la posición táctil, el recipiente que está utilizando será empujado hacia abajo sobre el accesorio de la cabeza para lograr el movimiento. Para obtener la mezcla deseada, varíe la velocidad, usando las flechas de arriba/abajo y/o varíe el ángulo de contacto y la presión contra la cabeza.

Configurar la velocidad:

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

- La velocidad al ejecutarse en la posición de encendido es de 300 a 2500 rpm
- La velocidad al ejecutarse en la posición táctil es de 300 a 3500 rpm

Configurar el tiempo:

La operación de tiempo funciona tanto en posiciones táctiles como en posiciones de encendido.

- Para ejecutar en modo temporizado (tiempo programado), inicie pulsando el interruptor basculante a la izquierda, posición táctil. Presione las flechas arriba/abajo debajo de la pantalla de tiempo hasta que alcance el tiempo deseado. Mientras se ejecuta la unidad en modo temporizado, la pantalla de tiempo mostrará el tiempo restante, contando hasta cero (0:00).

- Para ejecutar en modo continuo (tiempo acumulado), restablezca el temporizador a cero (0:00) antes de ejecutarlo. La pantalla de tiempo mostrará el tiempo acumulado y se ejecutará hasta que presione el interruptor basculante a la posición de espera central.
4. Cuando termine con el modo de operación continua o intermitente/táctil, coloque el interruptor basculante a la posición central, posición de espera.
 5. El modo de encendido continuo es para accesorios.
 6. El modo táctil intermitente está destinado a tiempos de mezcla cortos de un (1) minuto o menos a toda velocidad.
 7. Para desconectar completamente la unidad, desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente.

Referencia del beeper:

Para silenciar el funcionamiento del beeper (excepto los códigos de error), con la unidad en modo de espera, retire los accesorios o la cabeza de la taza. Mantenga presionado el soporte de la cabeza. Pulse la flecha de tiempo hacia abajo. Suelte la flecha de tiempo hacia abajo. Suelte el soporte de la cabeza. Para restablecer el ajuste de fábrica, repita el procedimiento.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE LOS ACCESORIOS (TODAS LAS UNIDADES)

Instalación de la cabeza de taza, las bandejas de microplacas, el soporte universal u otros accesorios de la cabeza:

1. Mueva el interruptor basculante de 3 vías a la posición central, apagado/en espera.
2. Coloque el accesorio en el soporte de la cabeza de la unidad, alineando el cuadrado en la parte inferior del accesorio con el cuadrado en la parte superior de la unidad. Baje el accesorio hasta que esté asentado sobre el soporte de la cabeza.
3. Gire el accesorio en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que encaje (aproximadamente 1/8 de vuelta). Agregue muestras a los accesorios después de que el accesorio esté sujeto en el mezclador de vórtice. Asegúrese de que las muestras estén seguras antes de encender la unidad.
4. Para retirar un accesorio instalado, mueva el interruptor basculante de 3 vías a la posición central, apagado/en espera. Gire el accesorio en el sentido de las agujas del reloj (aproximadamente 1/8 de vuelta) y luego levante el accesorio hacia arriba. Retire las muestras antes de retirar los accesorios.
 - Para cargar una microplaca en la bandeja de la microplaca, coloque la microplaca contra los toques de espuma primero, luego presione hacia abajo el otro lado para asegurar un ajuste seguro. Para soltar una microplaca, empuje contra la bandeja de espuma de la microplaca y levántela para quitarla.
 - La velocidad máxima puede variar cuando se realice el vórtice de las microplacas. La velocidad puede depender de la altura del faldón en la microplaca o el material de la microplaca.
 - Los amortiguadores de vibraciones de goma en la parte inferior de la bandeja de la microplaca y en el soporte universal pueden necesitar reinsertarse en la posición apropiada cuando se realice el vórtice a altas velocidades. Apriete firmemente mientras lo coloca de nuevo en posición.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE LOS ACCESORIOS (MEZCLADOR DE VÓRTICE PARA TAREAS PESADAS)

Instalación de los soportes de los recipientes:

1. Conecte el soporte universal al mezclador de vórtice.
2. Coloque la alfombrilla de agarre en la parte inferior del soporte universal.
3. Coloque el frasco en la parte superior de la alfombrilla de agarre, en el centro del soporte.
4. Tire del agujero central del soporte del recipiente sobre el contenedor de la muestra.
5. Con la flecha en el soporte del recipiente cerca de la parte delantera de la unidad, las correas deben alinearse con los postes del soporte universal.
6. Empuje el orificio de la correa sobre los postes del soporte. Asegure la correa para que encaje en la ranura del soporte. Repita esto para las dos correas restantes.
7. Asegúrese de que la muestra esté segura antes de encender la unidad.

Instalación de la cubierta del soporte universal:

1. Coloque la pieza de espuma en el soporte universal.
2. Coloque la cubierta del soporte universal sobre la espuma y alinee los bordes.
3. Empuje el orificio en la cubierta hacia abajo sobre el poste en el soporte. Apriete la correa para que encaje en la ranura del soporte, dejando la cubierta sobre la espuma. Repita este proceso para los dos postes restantes.
4. Para retirar la cubierta de accesorios, asegure las correas y tire hacia arriba.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS (TODAS LAS UNIDADES)

Error	Causa del error	Cómo solucionarlo
<p>Modelos analógicos El motor no funciona en el modo táctil o encendido</p> <p>Modelos digitales Error E3</p>	<p>Modelos analógicos y digitales No hay movimiento en el motor o el motor no funciona correctamente</p>	<p>Modelos analógicos y digitales</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gire el interruptor basculante hasta la posición central, apagado/en espera. 2. Compruebe que la carga no haya sido excedida 3. Compruebe y elimine todas las posibles obstrucciones del soporte de la cabeza 4. Si la unidad todavía no funciona, póngase en contacto con su representante de Ohaus



Instruction Manual

Usi Gravosi Mixer Vortex VXHDDG

Usi Gravosi Mixer Vortex VXHDAL

Micro Piastra, Mixer Vortex VXMPDG

Micro Piastra, Mixer Vortex VXMPAL

EN - English	.....	1
FR - Français	.....	10
ES - Español	.....	20
IT - Italiano	.....	30
DE - Deutsch	.....	40
PT - Português	.....	50
NL - Nederlands	.....	54
NO - Norsk	.....	58
DA - Dansk	.....	62
SV - Svenska	.....	66
FI - Suomi	.....	70
HU - Magyar	.....	74
PL - Polski	.....	78
CZ - Czech	.....	82
KR - Korean	.....	86
JP - Japanese	.....	96



INDICE

Contenuto imballaggio	31
Informazioni di servizio	31
Installazione	32
Manutenzione e controlli	32
Condizioni ambientali	32
Apparecchi per lo smaltimento	32
Istruzioni di sicurezza	33
Norme e Regolamenti	33
Specifiche	34
Vortex Pannelli di Controllo Mixer	34-35
Introduzione	36
Istruzioni per l'uso	36-37
Testa / Accessori Istruzioni per l'installazione	38
Risoluzione dei problemi	39

CONTENUTO IMBALLAGGIO

Pesante Vortex Dovere, Analogico o Digitale Del Cavo Di Alimentazione
 (1) testa tazza
 (1) supporto universale
 (1) Copertura supporto universale
 (1) inserto in schiuma (1,5-2,0 mL microtubi, detiene 38)
 Manuale di istruzioni

O

Micropiastra Vortex, Analogico o Digitale Del Cavo Di Alimentazione
 (1) testa tazza
 (1) supporto micropiastra, singolo
 Manuale di istruzioni
 Certificato di garanzia

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

Una volta aver ricevuto il Ohaus Vortex Mixer bisogna controllarlo per assicurarsi che la spedizione non abbia causato danni. È importante che qualsiasi problema verificatosi durante il trasporto sia riscontrato al momento del disimballaggio. Se si trova un danno il trasportatore deve essere informato immediatamente.

Una volta che il prodotto è stato disimballato rimuovere le coperture di protezione dai piedi e posizionare il Vortex mixer su una panca o tavolo lontano da gas esplosivi. Assicurarsi che la superficie su cui è appoggiata l'unità sia pulita e priva di polvere. Posizionare sempre l'unità su una superficie di lavoro robusta.

Il Vortex mixer è dotato di un cavo d'alimentazione che deve essere attaccato a una presa con una messa a terra corretta. Se il cavo d'alimentazione fornito non soddisfa le necessità del cliente è necessario utilizzare un cavo che sia conforme ai codici nazionali e alla fornitura d'elettricità. La sostituzione della spina deve essere eseguita da un elettricista qualificato.

MANUTENZIONE E CONTROLLI

Il Vortex mixer è progettato per avere un lungo ciclo vitale e senza problemi. Non è necessaria lubrificazione o altra manutenzione tecnica da parte dell'utente. L'unità deve essere mantenuta come qualsiasi altro dispositivo elettronico. Evitare che si bagni o che sia esposto a fumi. Eventuali fuoriuscite devono essere eliminate prontamente. **NON** usare un solvente o detergente abrasivo o pericoloso o che sia infiammabile per la plastica sul pannello frontale. Assicurarsi che il dispositivo non riceva corrente prima di effettuare la pulizia. Se l'unità richiede un controllo contattare il rappresentante Ohaus.

CONDIZIONI AMBIENTALI

Condizioni operative: Uso solo interno.

Temperatura:	4 a 40°C (39 a 104°F)
Umidità:	20% a 85% umidità relativa relative senza condensa
Altitudine:	0 a 6,562 ft. (2000 M) sopra il livello del mare

Mantenimento quando non è in funzione:

Temperatura:	-20 a 65°C (-4 a 149°F)
Umidità:	20% a 85% umidità relativa relative non condensa

Categoria d'installazione II e Grado d'inquinamento 2 in accordo con IEC 664.

SMALTIMENTO

Questo dispositivo non deve essere smaltito con i rifiuti indifferenziati. È responsabilità del proprietario smaltire correttamente il prodotto alla fine del suo ciclo di vita utilizzando le strutture autorizzate per lo smaltimento di rifiuti e il riciclo. È propria responsabilità anche decontaminare il dispositivo in caso di contaminazione biologica, chimica e/o radiologica in modo da proteggere da pericoli alla salute le persone coinvolte nello smaltimento e riciclo del dispositivo. Per maggiori informazioni su dove è possibile smaltire il dispositivo contattare il rivenditore dal quale è stato acquistato. Seguendo queste linee guida si aiuta a conservare le risorse naturali e ambientali e ci si assicura che il dispositivo sia riciclato in maniera che tuteli la salute dell'uomo.



ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Leggere l'intero manuale d'istruzioni prima di mettere in funzione il Vortex mixer.



ATTENZIONE! NON utilizzare il Vortex mixer in condizioni pericolose o con materiali pericolosi per cui l'unità non è stata progettata. L'utente deve anche essere a conoscenza che l'equipaggiamento di sicurezza fornito potrebbe essere compromesso se utilizzato con materiale non fornito o non consigliato dal produttore o utilizzato in maniera non specificata dal produttore.

Utilizzare sempre l'unità su una superficie piatta per ottenere le migliori prestazioni e la massima sicurezza.

NON sollevare il Vortex mixer dalla parte superiore. Tutte le parti superiori, inclusa la coppa sono rimovibili. Potrebbero staccarsi nel caso l'unità fosse sollevata utilizzando come punto d'appoggio queste parti.



ATTENZIONE! Per evitare il rischio di folgorazioni, togliere completamente l'alimentazione elettrica dall'unità scollegando il cavo dalla presa. Scollegare l'unità dall'alimentazione per la manutenzione e i controlli.

Le fuoriuscite devono essere rimosse prontamente. **NON** immergere l'unità in liquidi per pulirla.

NON mettere in funzione l'unità se mostra segnali di danni elettrici o meccanici.







Messa a terra – Terminale di conduzione 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 VXHD, VXMP 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.

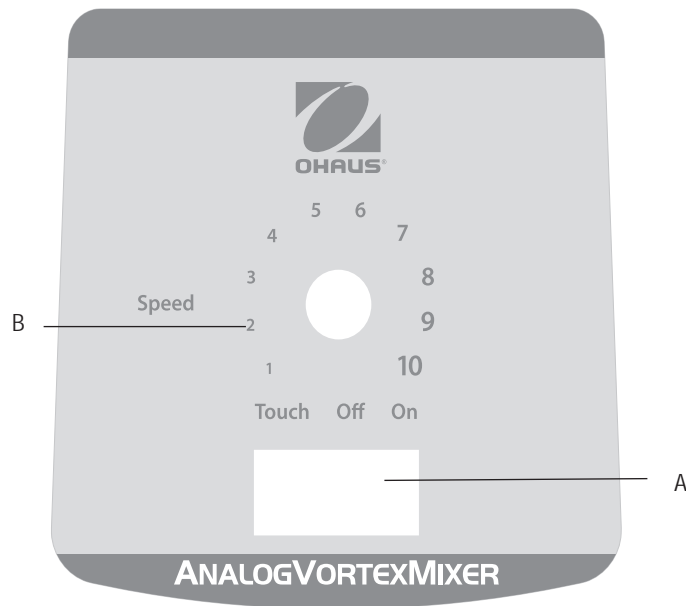
SPECIFICHE TECNICHE DI VORTEX MIXER

Dimensioni generali (L x W x H):	9.5 x 6.6 x 6.3" (24.1 x 16.8 x 16.5cm)
Alimentazione (50/60 Hz):	120 volt: 0,25 ampere, 30 watt 230 volt: 0,13 ampere, 30 watt
Fusi:	5mm x 20mm, 5 amp 250 volt ad azione rapida
Velocità	Modalità On: 300-2500rpm Modalità touch: 300-3500rpm
Orbita:	0.194" (4.9mm)
Cicli operativo:	Ciclo continuo
Controlli:	Analogico: Vedere pagina 37 Digitale: Vedere pagina 38
Capacità:	2.5lbs (1.1kg)
Peso:	15lbs (6.8kg)

SPECIFICHE TECNICHE DI VORTEX MIXER PER MICROPIASTRE

Dimensioni generali (L x W x H):	10.5 x 5.4 x 4.5" (26.6 x 13.7 x 11.4cm)
Alimentazione (50/60 Hz):	120 volt: 0,25 ampere, 30 watt 230 volt: 0,13 ampere, 30 watt
Fusi:	5mm x 20mm, 5 amp 250 volt ad azione rapida
Velocità	Modalità On: 300-2500rpm Modalità touch: 300-3500rpm
Orbita:	0.138" (3.5mm)
Cicli operativo:	Ciclo continuo
Controlli:	Analogico: Vedere pagina 37 Digitale: Vedere pagina 38
Capacità:	2 Micropiastre
Peso:	12lbs (5.4kg)

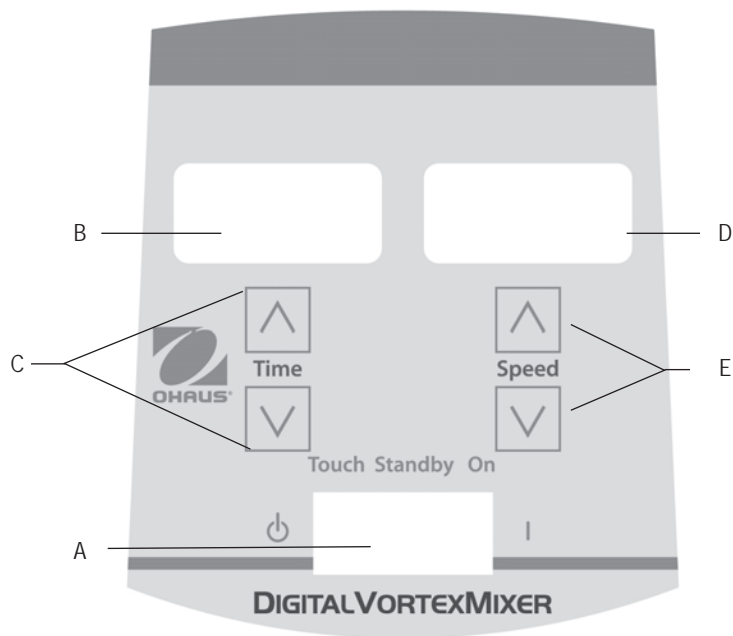
PANNELLO ANALOGICO VORTEX MIXER DI CONTROLLO



Il pannello frontale del Vortex mixer analogico contiene tutti gli interruttori e manopole di controllo necessari per far funzionare il dispositivo.

- A. Interruttore oscillante a tre comandi:** touch/off/on interruttore oscillante avvia/ferma la funzione di vortice.
- B. Controllo di velocità:** La manopola del controllo di velocità controlla la velocità di vortice. L'utente deve girare la manopola in senso orario fino a quando il dispositivo non ha raggiunto la velocità desiderata.

DIGITALE PANEL VORTEX MIXER DI CONTROLLO



Il pannello frontale del Vortex mixer analogico contiene tutti gli interruttori, controlli e schermi di controllo necessari per far funzionare il dispositivo.

- A. **Interruttore oscillante a tre comandi:** touch/off/on interruttore oscillante avvia/ferma la funzione di vortice.
- B. **Schermo per la durata:** Mostra il tempo accumulato (modalità continua) o il tempo rimasto (modalità a tempo). Il tempo indicato va da 0 a 9.999 minuti con incrementi di un (1) secondo. Lo schermo indicherà i minuti e i secondi fino a quando il timer raggiunge 99 minuti e 59 secondi, da quel momento mostrerà automaticamente solamente minuti fino a 9.999.
- C. Frecce su/giù per il controllo delle regolazioni.
- D. **Schermo velocità:** Mostra la velocità del Vortex mixer.
- E. Frecce su/giù per il controllo delle regolazioni.

INTRODUZIONE VORTEX MIXER

Il Vortex mixer è disposto per la maggior parte delle applicazioni con una sola mano. Il Vortex mixer funziona mescolando campioni subito prima della prova.

FUNZIONAMENTO MODALITÀ TOUCH

ATTENZIONE: A causa della robusta progettazione meccanica di questa unità è necessaria una maggiore forza verso il basso per far funzionare il dispositivo in Modalità touch per mescolare tubi singoli rispetto a quella necessaria per altri modelli. Un'altra opzione è impostare l'unità in modalità ON per mescolare un tubo singolo.

FUNZIONAMENTO MODALITÀ TOUCH

Per assicurare la stabilità del Vortex mixer è importante che i piedini (4) del mixer siano appoggiati a una superficie di lavoro pulita e liscia. Se il mixer inizia a muoversi spegnere l'unità e pulire la superficie di lavoro e i piedini con alcol isopropilico. Premere l'unità in maniera decisa contro la superficie di lavoro e assicurarsi che i piedi siano bloccati.

ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO DEL VORTEX MIXER ANALOGICO

1. Assicurarsi che l'interruttore a 3 opzioni sia in posizione centrale, in posizione off, attaccare il cavo dell'alimentazione in una presa della corrente con messa a terra.
2. Per la modalità continua spostare l'interruttore oscillante verso destra in posizione on. Per la modalità touch/a intermittenza spostare l'interruttore oscillante verso sinistra sulla posizione touch.
3. In entrambi i casi girare la manopola della velocità sull'impostazione desiderata. In posizione on si vedrà immediatamente il movimento della testa. In posizione touch il recipiente che si sta utilizzando deve essere premuto sull'attacco della testa per poter osservare un movimento. Per avere il mix desiderato variare la velocità utilizzando la manopola della velocità e/o variando l'angolo di contatto e la pressione contro la testa.
4. Una volta che l'operazione è terminata, sia che si tratti di un'operazione continua o touch/a intermittenza, l'interruttore tornerà in posizione centrale, posizione off.
5. La modalità on continua è programmata per gli accessori.
6. La modalità touch a intermittenza è pensata per periodi di mescolamento breve di un (1) minuto o meno o velocità piena.
7. Per staccare completamente l'energia dall'unità scollegare il cavo dalla presa del muro.

ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO DEL VORTEX MIXER DIGITALE

1. Assicurarsi che l'interruttore a 3 opzioni sia in posizione centrale, in posizione off, attaccare il cavo dell'alimentazione in una presa della corrente con messa a terra. L'unità si trova in modalità standby.
2. Per la modalità continua spostare la manopola oscillante verso destra in posizione on. Per la modalità touch/a intermittenza spostare la manopola oscillante verso sinistra sulla posizione touch.
3. In entrambi i casi è necessario impostare la velocità. Nella posizione on sarà possibile vedere la testa muoversi immediatamente. In posizione touch il recipiente che si sta utilizzando deve essere premuto sull'attacco della testa per ottenere un movimento. Per avere il livello di mescolamento desiderato variare la velocità utilizzando la manopola della velocità e/o variando l'angolo di contatto e la pressione contro la testa.
4. Una volta terminata l'operazione in modalità continua o in modalità touch/a intermittenza riportare l'interruttore verso il centro in posizione di standby.
5. La modalità on continua è programmata per gli accessori.
6. La modalità touch a intermittenza è pensata per periodi di mescolamento brevi di un (1) minuto o meno a velocità piena.
7. Per scollegare completamente l'energia dall'unità togliere il cavo dalla presa del muro.

Riferimento d'avviso:

Per silenziare gli avvisi (eccetto per i codici d'errore) rimuovere gli accessori o la testa in modalità standby. Premere e tenere la testa montata. Premere la freccia giù della durata. Lasciare la freccia della durata e la testa. Reimpostare le impostazioni di fabbrica, ripetere la procedura.

Impostare la velocità:

Per impostare la velocità premere le frecce su/giù sotto lo schermo della velocità fino a quando non si è raggiunta la velocità desiderata.

- Velocità mentre il dispositivo è in posizione on: da 300 a 2500rpm
- Velocità mentre il dispositivo è in posizione touch: da 300 a 3500rpm

Impostare durata:

La funzione tempo funziona sia in posizione touch sia in posizione on.

- Per far funzionare il dispositivo in modalità programmata, portare l'interruttore oscillante verso sinistra in posizione touch. Premere le frecce su/giù sotto lo schermo della durata fino a raggiungere la durata desiderata. Durante il funzionamento in modalità programmata lo schermo dell'unità mostrerà il tempo rimanente con un countdown che si conclude a zero (0:00).
- Per far funzionare il dispositivo in modalità continua impostare il timer sullo zero (0:00) prima di mettere in funzione l'unità. Lo schermo mostrerà il tempo accumulato e funzionerà fino a quando l'interruttore non viene spostata verso il centro nella posizione standby.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE DEGLI ACCESSORI (TUTTE LE UNITÀ)

Installare la testa, i vassoi per micropiastre, il supporto universale o altri accessori per la parte alta:

1. Spostare l'interruttore oscillante a 3 posizioni al centro in posizione off/standby.
 2. Posizionare l'accessorio sulla parte superiore dell'unità, allineare il quadrato presente sulla parte inferiore dell'accessorio con quello sulla parte superiore del dispositivo. Abbassare l'accessorio fino a quando non si appoggia sulla parte alta dell'unità.
 3. Girare l'accessorio in senso antiorario fino a quando non si blocca nel posto corretto (approssimativamente 1/8 di giro). Aggiungere i campioni ai collegamenti dopo che l'accessorio è assicurato al Vortex mixer. Assicurarsi che i campioni siano fissati prima di accendere l'unità.
 4. Per rimuovere un accessorio installato, spostare la manopola oscillante al centro in posizione off/standby. Girare l'accessorio in senso orario (approssimativamente 1/8 di giro) e sollevare l'accessorio. Rimuovere i campioni prima di rimuovere gli accessori.
- Per caricare una micropiastra nel vassoio è necessario posizionarla, innanzitutto contro il parabordo di schiuma e poi spingere l'altro lato per fissarlo in maniera sicura. Per staccare una micropiastra premerla contro il parabordo del vassoio e sollevarla.
 - La velocità massima può variare quando sono presenti delle micropiastre. La velocità potrebbe dipendere dall'altezza dello zoccolo della micropiastra o dal suo materiale.
 - Il riduttore delle vibrazioni in gomma sulla parte inferiore del vassoio della micropiastra e il supporto universale potrebbero dover essere reinserite nella posizione corretta quando si utilizza una velocità alta. Stringere in maniera decisa quando lo si riporta nella posizione corretta.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE DEGLI ACCESSORI (PESANTI MIXER VORTEX)

Installare i supporti per il recipiente:

1. Attaccare il supporto universale al Vortex mixer.
2. Posizionare la parte inferiore antiscivolo sotto il supporto universale.
3. Posizionare la staffa sulla parte antiscivolo nel centro del supporto.
4. Spingere il buco centrale del supporto del recipiente sopra il contenitore del campione.
5. Con la freccia del supporto per recipiente vicino alla parte frontale dell'unità le cinghie devono essere allineate con i montanti del supporto universale.
6. Spingere il buco sulle cinghie sopra i montanti del supporto. Assicurare le cinghie in modo che si incastrino nel supporto. Ripetere l'azione per le altre due cinghie.
7. Assicurarsi che il campione sia assicurato prima di accendere l'unità.

Installare la copertura del supporto universale:

1. Posizionare l'inserito a schiuma sopra il supporto universale.
2. Appoggiare la copertura del supporto sopra l'inserito e allineare i lati.
3. Premere il buco sulla copertura sotto il montante del supporto. Stringere la cinghia in modo che si incastri nella fessura del supporto, lasciare che la copertura sia piatta sulla schiuma. Ripetere il processo per i due restanti montanti.
4. Per rimuovere la copertura dell'accessorio assicurare le cinghie e tirarle verso l'alto.

RISOLUZIONE PROBLEMI (TUTTE LE UNITÀ)

Errore	Causa dell'errore	Soluzione
<p>Modelli analogici Il motore non funziona in modalità touch o on</p> <p>Modelli digitali Errore E3</p>	<p>Modelli analogici o digitali Non c'è movimento nel motore o non funziona correttamente</p>	<p>Modelli analogici o digitali</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Girare la manopola oscillante al centro in posizione off/standby 2. Controllare che non sia stato superato il carico massimo 3. Controllare ed eliminare qualsiasi ostacolo alla testa del dispositivo. 4. Se l'unità continua a non funzionare contattare il rappresentante Ohaus



Bedienungsanleitung

Vortex Mixer, Schwerlast, VXHDDG

Vortex Mixer, Schwerlast, VXHDAL

Vortex Mixer, Mikroplatte, VXMPDG

Vortex Mixer, Mikroplatte, VXMPAL

EN - English	.....	1
FR - Français	.....	10
ES - Español	.....	20
IT - Italiano	.....	30
DE - Deutsch	.....	40
PT - Português	.....	50
NL - Nederlands	.....	54
NO - Norsk	.....	58
DA - Dansk	.....	62
SV - Svenska	.....	66
FI - Suomi	.....	70
HU - Magyar	.....	74
PL - Polski	.....	78
CZ - Czech	.....	82
KR - Korean	.....	86
JP - Japanese	.....	96



INHALTSVERZEICHNIS

Packungsinhalt	41
Service Information	41
Installation	42
Wartung und Instandhaltung	42
Umgebungsbedingungen	42
Ausrüstung Entsorgung	42
Sicherheitshinweise	43
Normen & Vorschriften	43
Technische Daten	44
Vortex-Mischer Bedienfelder	44-45
Einführung	46
Bedienungsanleitung	46-47
Kopf / Zubehör Montageanleitung	48
Fehlerbehebung	49

PACKUNGSGEHALT

Hochleistungs-Wirbelmischer, Analog oder Digital
 Netzkabel
 (1) Becherkopf
 (1) Universalhalter
 (1) Universalhalterung
 (1) Schaumstoffeinsatz (1,5-2,0 ml Mikroröhrchen, hält 38)
 Bedienungsanleitung

ODER

Mikroplatten-Wirbelmischer, analog oder digital
 Netzkabel
 (1) Becherkopf
 (1) Mikroplattenhalter, einzeln
 Bedienungsanleitung
 Garantiekarte

SERVICE INFORMATION

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

Seriennummer: _____

Datum des Kaufs: _____

Lieferant: _____

INSTALLATION

Prüfen Sie den Ohaus-Vortexmischer nach Erhalt, um sicherzustellen, dass während des Transports keine Schäden aufgetreten sind. Es ist wichtig, dass Schäden, die beim Transport aufgetreten sind, zum Zeitpunkt des Auspackens festgestellt werden. Wenn Sie solche Schäden vorfinden, müssen diese sofort gemeldet werden.

Entfernen Sie nach dem Entpacken die Schutzabdeckungen von den Füßen und platzieren Sie den Vortexmischer auf einer/einen ebenen Werkbank oder Tisch, weg von explosiven Dämpfen. Stellen Sie sicher, dass die Fläche, auf der das Gerät steht, sauber und frei von Staub ist. Stellen Sie das Gerät stets auf eine stabile Arbeitsfläche.

Der Vortexmischer wird mit einem Netzkabel geliefert, das ordnungsgemäß an eine geerdete Steckdose angeschlossen werden sollte. Wenn das mitgelieferte Netzkabel nicht Ihren Anforderungen gerecht wird, verwenden Sie sich bitte ein zugelassenes Netzkabel, welches den/der lokalen Vorschriften und Stromversorgung entspricht. Der Steckeraustausch muss von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden.

WARTUNG & INSTANDHALTUNG

Der Vortexmischer ist für einen langen, störungsfreien und zuverlässigen Betrieb ausgelegt. Eine Schmierung oder eine weitere technische Wartung durch den Benutzer ist nicht erforderlich. Das Gerät sollte die für jedes elektrische Gerät erforderliche Pflege erhalten. Vermeiden Sie ein Benetzen oder eine unnötige Belastung durch Dämpfe. Leckagen sollten umgehend entfernt werden. Verwenden Sie **KEINE** Reinigungs- oder Lösungsmittel auf dem Frontpanel, die auf Kunststoff, scheuernd oder schädlich wirken oder leicht entflammbar sind. Achten Sie immer darauf, dass das Gerät vor jeder Reinigung von der Stromversorgung getrennt wird. Wenn das Gerät jemals einer Reparatur bedarf, wenden Sie sich an Ihren Ohaus-Vertreter.

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Betriebsbedingungen: Nur in geschlossenen Räumen benutzen.

Temperatur: 4 bis 40°C (39 bis 104°F)

Feuchtigkeit: 20% bis 85% relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend

Höhe: 0 bis 6,562 ft. (2000 M) über dem Meeresspiegel

„Außer Betrieb“-Lagerung:

Temperatur: -20 bis 65°C (-4 bis 149°F)

Feuchtigkeit: 20% bis 85% relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend

Installationskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 in Übereinstimmung mit IEC 664.

ABFALLBESEITIGUNG

Das Gerät darf nicht zusammen mit unsortierten Abfall entsorgt werden. Es liegt in Ihrer Verantwortung, das Gerät am Ende des Lebenszyklus zu entsorgen, indem sie es einer zugelassenen Einrichtung für die Mülltrennung und das Recycling übergeben. Es liegt auch in Ihrer Verantwortung das Gerät im Falle einer biologischen, chemischen und/oder radioaktiven Kontamination zu dekontaminieren, um die Personen, die an der Entsorgung und dem Recycling der



Geräte beteiligt sind, von Gesundheitsgefährdungen zu schützen. Für weitere Informationen zur Entsorgung Ihrer Geräteabfälle und den Abgabeorten, kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen Händler, von dem Sie dieses Gerät ursprünglich gekauft haben. Dadurch unterstützen Sie den Schutz von Natur- und Umweltressourcen und stellen sicher, dass Ihre Geräte auf eine Art und Weise recycelt wird, die die menschliche Gesundheit schützt.

SICHERHEITSHINWEISE

Bitte lesen Sie vor dem Betrieb des Vortexmischer die gesamte Bedienungsanleitung.



WARNUNG! Verwenden Sie den Vortexmischer **NICHT** in einer gefährlichen Atmosphäre oder mit Gefahrenstoffen, für die das Gerät nicht ausgelegt ist. Der Anwender sollte auch beachten, dass der Schutzbereich des Geräts beeinträchtigt werden kann, wenn dieses mit Zubehör verwendet wird, welches nicht vom Hersteller vorgesehen oder empfohlen wird, oder in einer Art und Weise verwendet wird, die vom Hersteller nicht angegeben wird.

Betreiben Sie das Gerät auf einer ebenen Fläche, um die beste Leistung und eine maximale Sicherheit zu gewährleisten.

Heben Sie den Vortexmischer **NICHT** oberhalb des Kopfes. Alle Köpfe, einschließlich der Rundköpfe, sind abnehmbar. Sie können rausspringen, wenn das Gerät an ihnen angehoben wird.



VORSICHT SCHALTEN Sie die Stromversorgung des Geräts vollständig ab, indem Sie das Netzkabel von der Steckdose trennen, um einen Stromschlag zu vermeiden. Trennen Sie das Gerät vor der Wartung und Instandhaltung von der Stromversorgung.

Leckagen sollten umgehend entfernt werden. Tauchen Sie das Gerät **NICHT** ein für die Reinigung.

Betreiben Sie das Gerät **NICHT** wenn es Anzeichen für eine elektrische oder mechanische Beschädigung aufweist.







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 VXHD, VXMP-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.

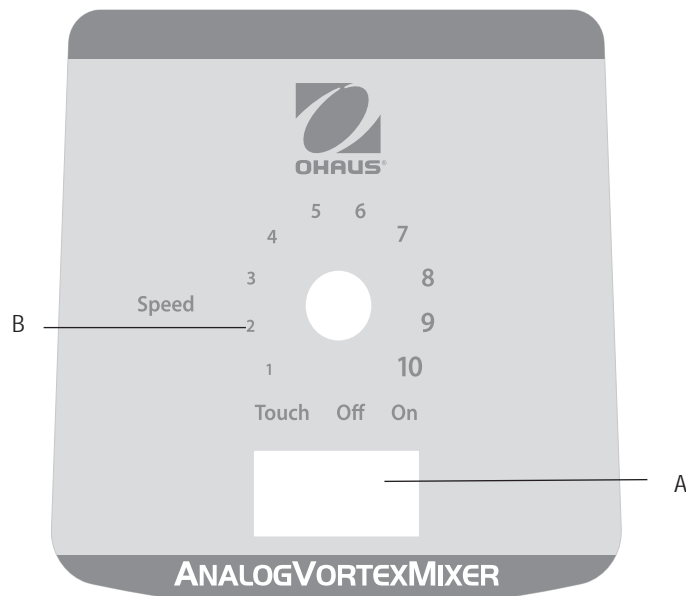
HOCHLEISTUNGS-WIRBELMISCHER

Gesamt-Abmessungen (L x B x H):	9.5 x 6.6 x 6.3" (24.1 x 16.8 x 16.5cm)
Elektrisch (50/60 Hz):	120 Volt: 0,25 Amps, 30 Watt
	230 Volt: 0,13 Amps, 30 Watt
Sicherungen:	5mm x 20mm, 5 Ampere 250 volt schnell wirkend
Drehzahlbereich	AN-Modus: 300-2500rpm
	Touch-Modus: 300-3500rpm
Umlauf:	0.194" (4.9mm)
Einschaltdauer:	Dauerbetrieb
Steuerungen:	Analog: siehe Seite 48
	Digital: siehe Seite 49
Kapazität:	2.5lbs (1.1kg)
Versandgewicht:	15lbs (6.8kg)

MIKROTITERPLATTEN-VORTEX-MISCHER SPEZIFIKATIONEN

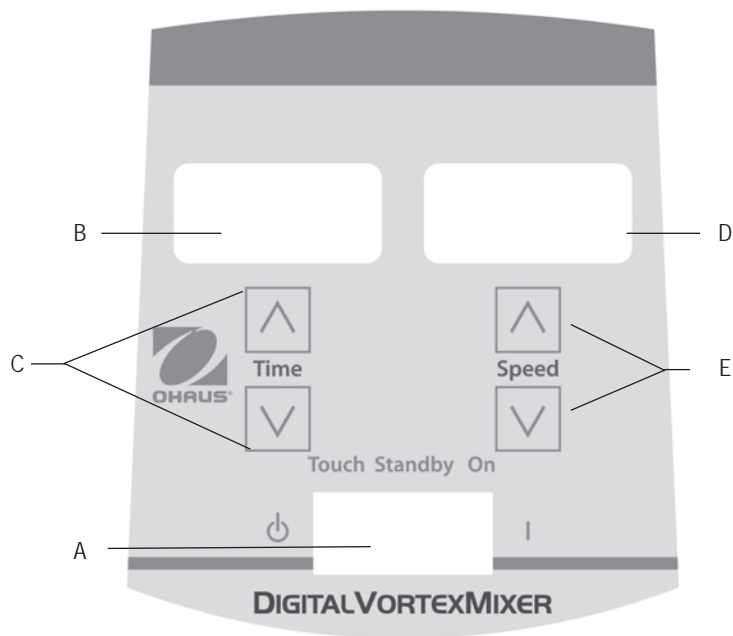
Gesamt-Abmessungen (L x B x H):	10.5 x 5.4 x 4.5" (26.6 x 13.7 x 11.4cm)
Elektrisch (50/60 Hz):	120 Volt: 0,25 Amps, 30 Watt
	230 Volt: 0,13 Amps, 30 Watt
Sicherungen:	5mm x 20mm, 5 Ampere 250 volt schnell wirkend
Drehzahlbereich	AN-Modus: 300-2500rpm
	Touch-Modus: 300-3500rpm
Umlauf:	0.138" (3.5mm)
Einschaltdauer:	Dauerbetrieb
Steuerungen:	Analog: siehe Seite 48
	Digital: siehe Seite 49
Kapazität:	2 Mikrotiterplatten
Versandgewicht:	12lbs (5.4kg)

ANALOG VORTEX-MISCHERSTEUERUNG



Das Frontpanel des analogen Vortexmischers enthält alle Schalter und Drehknopf die für die Bedienung des Geräts benötigt werden.

- A. 3-Wege-Kippschalter:** Touch/Aus/An-Kippschalter startet/stoppt die Vortex-Funktion.
- B. Drehzahlsteuerung:** Der Drehzahlregler steuert die Vortex-Drehzahl. Der Benutzer sollte den Regler im Uhrzeigersinn drehen, bis der Vortexer die gewünschte Drehzahl erreicht.



Das Frontpanel des digitalen Vortexmischers enthält alle Schalter, Bedienelemente und Anzeigen die für die Bedienung des Geräts benötigt werden.

- A. **3-Wege-Kippschalter:** Touch/Standby/An-Kippschalter startet/stoppt die Vortex-Funktion.
- B. **Zeitanzeige:** Zeigt die akkumulierte Zeit (Dauerbetrieb) oder die verbleibende Zeit (Timer-Modus) an. Der Anzeigebereich reicht von 0 bis 9999 Minuten in Schritten von (1) Sekunde. Die Anzeige zeigt die Minuten und Sekunden an, bis der Timer 99 Minuten und 59 Sekunden (99:59) erreicht, und zeigt dann bis zu 9999 die Minuten an.
- C. Auf-/Ab-Pfeiltasten für die Sollwert-Regelung.
- D. **Drehzahlanzeige:** Zeigt die Drehzahl des Vortexmischers an.
- E. Auf-/Ab-Pfeiltasten für die Sollwert-Regelung.

VORTEX-MISCHER EINFÜHRUNG

Ihr Vortexmischer ist einsatzbereit für die meisten Einhand-Anwendungen. Der Vortexmischer mischt die Proben unmittelbar vor der Prüfung.

TOUCH-MODUS-BETRIEB

HINWEIS: Durch die robuste mechanische Bauweise dieser Einheit, ist im Touch-Modus, im Vergleich zu anderen Modellen, eine stärkere nach unten gerichtete Kraft erforderlich, um die Einheit zum Mischen von einzelnen Röhrchen zu betreiben. Eine weitere Option besteht darin, dass Gerät für das Mischen eines einzelnen Röhrchens in den AN-Modus zu versetzen.

TOUCH-MODUS-BETRIEB

Um die Stabilität des Vortexmischers zu gewährleisten, ist es sehr wichtig, mit einer glatten, sauberen Arbeitsfläche und den (4) Mischerfüßen zu arbeiten. Wenn der Mischer anfängt zu „wandern“, trennen Sie die Stromversorgung zum Gerät und reinigen Sie die Arbeitsfläche und die (4) Füße mit Isopropylalkohol. Drücken Sie die Einheit fest nach unten auf die Arbeitsfläche, um sicherzustellen, dass die Füße ordnungsgemäß haften.

ANALOGER VORTEX-MISCHER BETRIEBSANLEITUNG

1. Stellen Sie sicher, dass sich der 3-Wege-Kippschalter in der mittleren Position, der Aus-Stellung, befindet. Stecken Sie das Netzkabel in eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose.
2. Für den Dauerbetrieb, müssen Sie den Kippschalter nach rechts, in die An-Stellung, drücken. Für den intermittierenden/Touch-Betrieb, müssen Sie den Kippschalter nachlinks, in die Touch-Stellung, drücken.
3. Stellen Sie in jedem Fall den Drehzahlregler auf die gewünschte Einstellung. In der An-Position, werden Sie erkennen, dass sich der Kopf sofort in Bewegung setzt. In der Touch-Position, muss das von Ihnen verwendete Gefäß auf die Kopfbefestigung gedrückt werden, muss die Bewegung auszulösen. Um die gewünschte Mischung zu erhalten, können Sie die Drehzahl über den Drehzahlregler und/oder den Kontakt- und Druckwinkel am Kopf variieren.
4. Wenn der Dauer- oder intermittierende/Touch-Betrieb beendet werden soll, muss der Kippschalter wieder in die mittige, Aus-Position, gebracht werden.
5. Der Dauerbetrieb (An-Modus) gilt für das Zubehör.
6. Der intermittierende, Touch-Modus ist für kurze Mischzeiten von einer (1) Minute oder weniger bei voller Geschwindigkeit bestimmt.
7. Um die Stromversorgung des Geräts vollständig abzuschalten, müssen Sie das Netzkabel von der Steckdose trennen.

DIGITALER VORTEX-MISCHER BETRIEBSANLEITUNG

1. Stellen Sie sicher, dass sich der 3-Wege-Kippschalter in der mittleren, Standby-Position befindet. Stecken Sie das Netzkabel in eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose. Die Einheit ist nun angeschaltet und befindet sich in einem Standby-Modus.
2. Für den Dauerbetrieb, müssen Sie den Kippschalter nach rechts, in die An-Stellung, drücken. Für den intermittierenden, Touch-Modus müssen Sie den Kippschalter nach links, in die Touch-Stellung, drücken.
3. Stellen Sie in jedem Fall die Drehzahl ein. In der An-Position, werden Sie erkennen, dass sich der Kopf sofort in Bewegung setzt. In der Touch-Stellung, muss das von Ihnen verwendete Gefäß auf die Kopfbefestigung gedrückt werden, muss die Bewegung auszulösen. Um die gewünschte Mischung zu erhalten, können Sie die Drehzahl über die Auf-/ Ab-Pfeiltasten und/oder den Kontakt- und Druckwinkel am Kopf variieren.

Drehzahleinstellung:

Um die Drehzahl einzustellen, drücken Sie die Auf- / Ab-Pfeiltasten unterhalb der Drehzahlanzeige, bis die gewünschte Drehzahl erreicht ist.

- Die Drehzahl in der An-Stellung beträgt 300 bis 2500 U/Min.
- Die Drehzahl in der Touch-Stellung beträgt 300 bis 3500 U/Min.

Zeiteinstellung:

Der Timer-Betrieb ist sowohl in der Touch- als auch in der An-Stellung möglich.

- Um den Mischer im Timer-Modus (programmierte Zeit) zu betreiben, müssen Sie zuerst den Kippschalter nach links, in die Touch-Stellung, drücken. Drücken Sie die Auf- / Ab-Pfeiltasten unterhalb der Drehzahlanzeige, bis die gewünschte Zeit erreicht ist. Bei Betrieb des Geräts im Timer-Modus, zeigt die Zeitanzeige die verbleibende Zeit an und zählt somit runter auf Null (00:00).

- Für den Dauerbetrieb (akkumulierte Zeit), müssen Sie den Timer vor dem Ausführen wieder auf Null (00:00) setzen. Die Zeitanzeige zeigt die akkumulierte Zeit an das Gerät läuft, bis Sie den Kippschalter in die mittlere, Standby-Stellung drücken.
4. Wenn der Dauer- oder intermittierende/Touch-Modus beendet werden soll, muss der Kippschalter wieder in die mittige, Standby-Position, gebracht werden.
 5. Der Dauerbetrieb (An-Modus) gilt für das Zubehör.
 6. Der intermittierende, Touch-Modus ist für kurze Mischzeiten von einer (1) Minute oder weniger bei voller Geschwindigkeit bestimmt.
 7. Um die Stromversorgung des Geräts vollständig abzuschalten, müssen Sie das Netzkabel von der Steckdose trennen.

Piepser-Referenz:

Um den Piepser-Betrieb auszuschalten (mit der Ausnahme von Fehlercodes), während das Gerät sich im Standby-Modus befindet, müssen Sie das Zubehör oder den Rundkopf entfernen. Drücken und halten Sie die Kopfhalterung. Drücken Sie den nach unten zeigenden Zeit-Pfeil. Lassen Sie den nach unten zeigenden Zeit-Pfeil wieder los. Geben Sie die Kopfhalterung frei. Um die Werkseinstellung wiederherzustellen, müssen Sie das Verfahren wiederholen.

ZUBEHÖR MONTAGEANLEITUNG (ALLE GERÄTE)

Installation des/der Rundkopf, Mikrotiterplatten-Tablette, Universalhalter oder anderen Kopf-Befestigungen:

1. Bewegen Sie den 3-Wege-Kippschalter in die mittlere, Standby-Position.
 2. Platzieren Sie das Zubehör auf der Kopfhalterung des Geräts, richten Sie das Quadrat auf der Unterseite des Zubehöerteils am Quadrat auf der Oberseite des Gerätes aus. Die untere Zubehöreinheit sitzt auf der Kopfhalterung.
 3. Drehen Sie das Zubehör gegen den Uhrzeigersinn, bis es einrastet (ca. 1/8-Umdrehung). Füllen Sie erst Proben in das Zubehöerteil, wenn dieses am Vortex-Mixer befestigt ist. Stellen Sie sicher, dass die Proben fixiert sind, bevor Sie das Gerät einschalten.
 4. Um ein installiertes Zubehör zu entfernen, müssen Sie den 3-Wege-Kippschalter in die mittlere, Aus-/Standby-Position bewegen. Drehen Sie das Zubehöerteil im Uhrzeigersinn (ca. 1/8 Umdrehung) und heben Sie das Zubehör gerade nach oben. Entfernen Sie jegliche Proben vor der Entfernung von Zubehörteilen.
- Um eine Mikrotiterplatte in das Mikrotiterplatten-Tablett einzulegen, müssen Sie die Mikrotiterplatte zuerst an den Schaumstoff-Stoßfängern anlegen und anschließend die andere Seite nach unten drücken, um einen sicheren Sitz zu gewährleisten. Um eine Mikrotiterplatte freizugeben, drücken Sie diese gegen die Schaumstoff-Stoßfänger des Mikrotiterplatten-Fachs und heben Sie diese an, um sie zu entfernen.
 - Beim Mischen von Mikrotiterplatten kann die maximale Drehzahl variieren. Die Drehzahl kann von der Höhe der Schale auf der Mikrotiterplatte oder dem Material der Mikrotiterplatte abhängen.
 - Gummi-Schwingungsdämpfer auf der Unterseite des Mikrotiterplatte-Tabletts und des Universalhalters müssen eventuell wieder in die richtige Position eingesetzt werden, wenn bei hohen Drehzahlen gemischt wird. Drücken Sie diese fest, wie Sie sie wieder in die richtige Position manövrieren.

ZUBEHÖR MONTAGEANLEITUNG (HOCHLEISTUNGS-WIRBELMISCHER)

Installieren der Gefäßhalter:

1. Befestigen Sie die Universalhalterung am Vortexmischer.
2. Platzieren Sie die Griffmatte an der Unterseite der Universalhalterung.
3. Platzieren Sie den Kolben auf der Oberseite der Griffmatte, in der Mitte der Halterung.
4. Ziehen Sie das Mittelloch des Gefäßhalters über den Probenbehälter.
5. Wenn der Pfeil auf dem Gefäßhalter in der Nähe der Vorderseite des Geräts ist, sollten die Bänder mit den Pfosten der Universalhalterung in einer Linie sein.
6. Drücken Sie das Loch auf dem Band über die Pfosten an der Halterung. Sichern Sie das Band, damit es in den Schlitz auf dem Halter passt. Wiederholen Sie diesen Vorgang für die restlichen zwei Bänder.
7. Stellen Sie sicher, dass die Probe fixiert ist, bevor Sie das Gerät einschalten.

Installieren der Universalhalterungsabdeckung:

1. Platzieren Sie den Schaumstoffeinsatz in die Universalhalterung.
2. Legen Sie die Universalhalterungsabdeckung auf die Oberseite des Schaumstoffs, und richten Sie die Kanten aus.
3. Drücken Sie das Loch auf der Abdeckung über die Pfosten an der Halterung. Drücken Sie das Band so, dass es in den Schlitz an der Halterung passt, damit die Abdeckung flach auf den Schaumstoff aufliegt. Wiederholen Sie diesen Vorgang für die restlichen zwei Pfosten.
4. Um die Zubehörabdeckung zu entfernen, müssen Sie die Bänder befestigen und gerade nach oben ziehen.

FEHLERBEHEBUNG (ALLE EINHEITEN)

Fehler	Fehlerursache	Lösungsansatz
<p>Analoge Modelle Motor läuft nicht im Touch- oder An-Modus</p> <p>Digitale Modelle E3-Fehler</p>	<p>Analoge und digitale Modelle Keine Motorbewegung oder fehlerhafte Funktionsweise des Motors</p>	<p>Analoge und digitale Modelle</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bewegen Sie den Kippschalter in die mittlere, Aus-/Standby-Position. 2. Überprüfen Sie, dass die Last nicht überschritten wurde 3. Prüfen und entfernen Sie alle möglichen Hindernisse an der Kopfhalterung 4. Wenn das Gerät immer noch nicht funktioniert, wenden Sie sich an einen Ohaus-Vertreter



Manual de Instruções

Mist vórtice, grande potênc, VXHDDG

Mist vórtice, grande potênc, VXHDAL

Mist vórtice, microplaca, VXMPDG

Mist vórtice, microplaca, VXMPAL

EN - English	.....	1
FR - Français	.....	10
ES - Español	.....	20
IT - Italiano	.....	30
DE - Deutsch	.....	40
PT - Português	.....	50
NL - Nederlands	.....	54
NO - Norsk	.....	58
DA - Dansk	.....	62
SV - Svenska	.....	66
FI - Suomi	.....	70
HU - Magyar	.....	74
PL - Polski	.....	78
CZ - Czech	.....	82
KR - Korean	.....	86
JP - Japanese	.....	96



INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Leia todo o manual de instruções antes de utilizar o Misturador Vortex.



ATENÇÃO! NÃO use o misturador Vortex em ambientes perigosos ou com materiais perigosos para os quais a unidade não foi projetada. Além disso, o utilizador deve estar ciente de que a proteção fornecida pelo equipamento pode ser prejudicada se for usada com acessórios não fornecidos ou recomendados pelo fabricante ou usada de uma maneira não especificada pelo fabricante.

Opere sempre a unidade numa superfície nivelada para obter o melhor desempenho e a máxima segurança.

NÃO levante a Misturadora Vortex pela cabeça. Todas as cabeças, incluindo a cabeça do copo, são removíveis. Elas podem saltar se as puxar.



CUIDADO! Para evitar choque elétrico, desligue completamente a unidade desligando o cabo de alimentação da tomada de parede. Desligue a unidade da fonte de alimentação antes da manutenção e assistência.

Os derrames devem ser removidos imediatamente. **NÃO** mergulhe a unidade para limpeza.

NÃO opere a unidade se esta apresentar sinais de danos elétricos ou mecânicos.







Ligação à Terra - Terminal Conductor de Proteção



Corrente Alternada

NORMAS E REGULAMENTOS

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

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

Aviso Global

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

Canadá Aviso

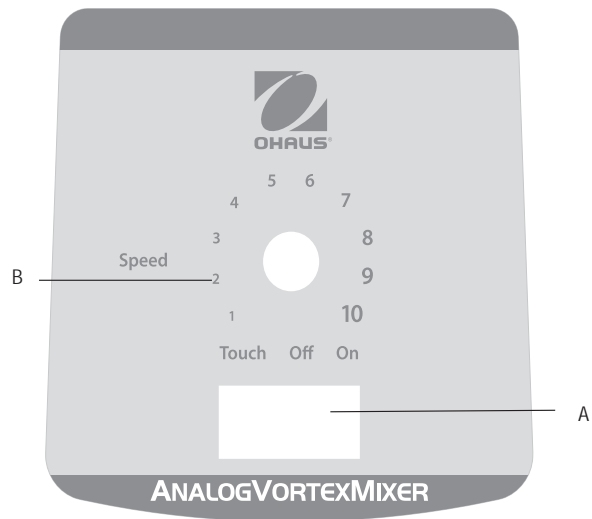
Este aparelho digital Classe A está em conformidade com a norma canadense ICES-003.

Aviso da FCC

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

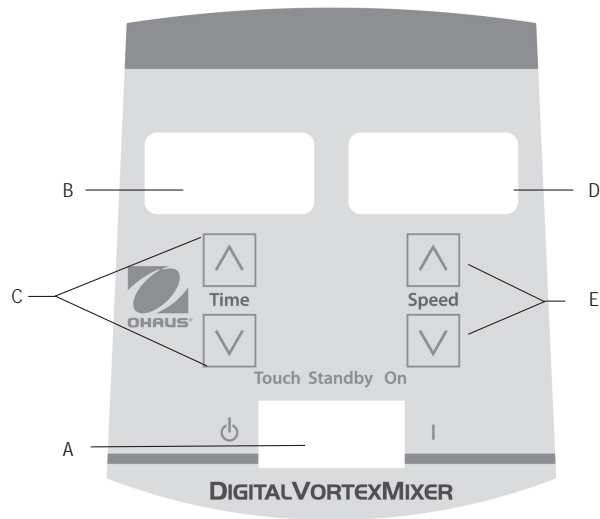
PAINEL DE CONTROLO DO MISTURADOR DE VÓRTICE ANALÓGICO



O painel dianteiro do Misturador de Vórtice Analógico contém todos os interruptores e botões de controlo necessários para a operação do equipamento.

- A. Interruptor basculante de 3 vias:** O interruptor basculante de toque/desligado inicia/para a função de vórtice.
- B. Controlo de velocidade:** o botão de controlo de velocidade controla a velocidade de rotação. O utilizador deve rodar o botão no sentido horário, até que o vórtice chegue à velocidade pretendida..

PAINEL DE CONTROLO DO MISTURADOR DIGITAL VORTEX



O painel frontal do Misturador Digital Vortex contém todos os interruptores, controlos e mostradores necessários para operar a unidade.

- A. Comutador de 3 vias:** o comutador de toque/espera/ligado inicia/para a função de vórtice.
- B. Indicação do tempo:** Exibe o tempo acumulado (modo contínuo) ou o tempo restante (modo temporizado). O intervalo de exibição é de 0 a 9.999 minutos em incrementos de 1 (um) segundo. O visor indicará os minutos e segundos até que o temporizador atinja 99 minutos e 59 segundos (99:59), então o visor exibirá automaticamente os minutos até 9.999.
- C. Setas para cima/para baixo para controlo do ponto de ajuste.**
- D. Indicador de velocidade:** Mostra a velocidade do Misturador Vortex.
- E. Setas para cima/para baixo para controlo do ponto de ajuste.**

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS (TODAS AS UNIDADES)

Erro	Causa do Erro	Como Reparar
<p>Modelos analógicos O motor não funciona no modo de toque ou no modo ligado</p> <p>Modelos Digitais Erro E3</p>	<p>Modelos Analógicos e Digitais Não há movimento no motor ou o motor não funciona corretamente</p>	<p>Modelos Analógicos e Digitais</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rode o comutador para a posição central de desligado/em espera 2. Verifique se a carga não foi excedida 3. Verifique e limpe todas as obstruções possíveis na montagem da cabeça 4. Se a unidade ainda não funcionar, contacte o seu representante Ohaus



Gebruiksaanwijzing

analoge, vortexmixers, zwaar gebruik, VXHDAL

Digitale, vortexmixers, zwaar gebruik, VXHDDG

analoge, vortexmixers, Microtiterplaat, VXMPAL

Digitale, vortexmixers, Microtiterplaat, VXMPDG

EN - English	.....	1
FR - Français	.....	10
ES - Español	.....	20
IT - Italiano	.....	30
DE - Deutsch	.....	40
PT - Português	.....	50
NL - Nederlands	.....	54
NO - Norsk	.....	58
DA - Dansk	.....	62
SV - Svenska	.....	66
FI - Suomi	.....	70
HU - Magyar	.....	74
PL - Polski	.....	78
CZ - Czech	.....	82
KR - Korean	.....	86
JP - Japanese	.....	96



VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Lees de volledige gebruiksaanwijzing voordat u begint met het gebruik van de vortexmixer.



WAARSCHUWING! Gebruik de vortexmixer **NIET** in risicovolle omstandigheden of voor gevaarlijke materialen waarvoor het apparaat niet is bedoeld. Ook moet de gebruiker zich ervan bewust zijn dat de bescherming geboden door de apparatuur kan worden verminderd als er accessoires worden gebruikt die niet zijn geleverd of worden aangeboden door de fabrikant, of worden gebruikt op een manier die niet is voorgeschreven door de fabrikant.

Gebruik het apparaat altijd op een vlakke ondergrond voor de beste prestaties en maximale veiligheid.

Til de vortexmixer **NIET** op aan de kop. Alle koppen inclusief de bekerkop, zijn afneembaar. Als het apparaat daaraan wordt opgetild, kunnen die losraken.



LET OP! Om elektrische schokken te voorkomen, moet u de stroom van het apparaat volledig uitschakelen door de stekker uit het stopcontact te halen. Haal de stekker uit het stopcontact vóór reparatie of onderhoud.

Morsingen moeten direct worden verwijderd. Dompel het apparaat **NIET** in water om te reinigen.

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





Aarding - Beschermend aansluitblok



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 VXHD, VXMP-serie Vortex 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

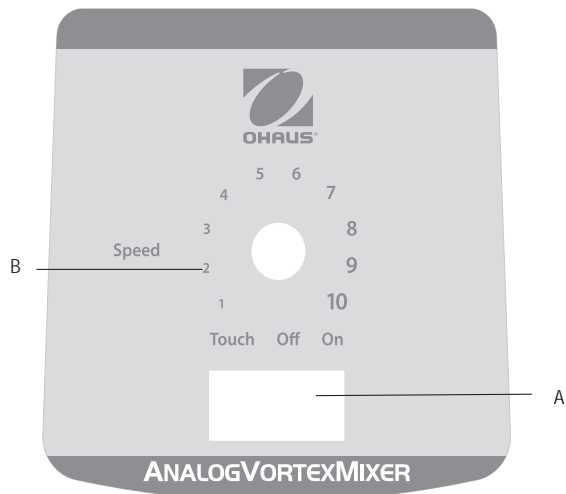
Dit Klasse A digitale apparaat voldoet aan de Canadese ICES-003.

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.

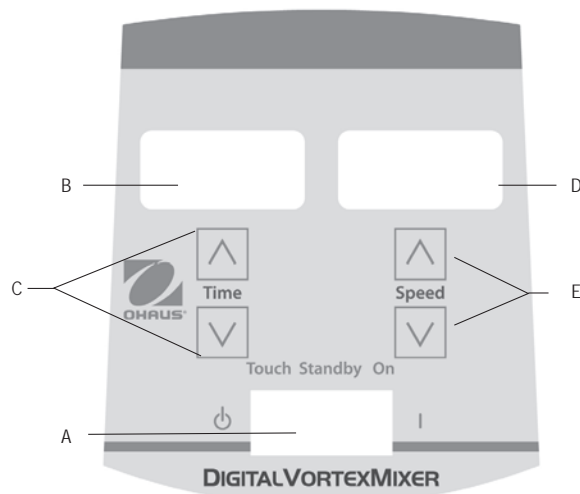
BEDIENINGSPANEEL ANALOGE VORTEX MIXER



Het voorpaneel van de Analoge Vortex Mixer bevat alle schakelaars alsmede de bedieningsknop die nodig zijn om het apparaat te bedienen.

- A. 3-wegs tuimelschakelaar:** touch/uit/aan tuimelschakelaar start/stopt de vortexfunctie.
- B. Snelheidsregeling:** De snelheidsregelingsknop regelt de vortexsnelheid. De gebruiker moet de knop met de klok mee draaien totdat de vortexer de gewenste snelheid bereikt.

DIGITAAL BEDIENINGSPANEEL VORTEXMIXER



Op het voorpaneel van de digitale vortexmixer zitten alle schakelaars, regelaars en displays om het apparaat te bedienen.

- A. 3-weg tuimelschakelaar:** touch/stand-by/aan tuimelschakelaar start/stopt de vortexfunctie.
- B. Tijdweergave:** Geeft de geaccumuleerde tijd (continu-modus) weer of hoeveel tijd er nog over is (getimedede modus). Het weergavebereik is van 0 tot 9,999 minuten in stappen van een (1) seconde. Het display geeft minuten en seconden aan tot de timer 99 minuten en 59 seconden (99:59) bereikt, dan zal het display automatisch minuten weergeven tot 9,999.
- C. Pijltjes omhoog/omlaag voor besturing van het instelpunt.**
- D. Snelheidsweergave:** Geeft de snelheid van de vortexmixer weer.
- E. Pijltjes omhoog/omlaag voor besturing van het instelpunt.**

PROBLEMEN OPLOSSEN (ALLE APPARATEN)

Fout	Oorzaak van de fout	Oplossing
<p>Analoge modellen Motor slaat niet aan in de stand 'touch' of 'aan'.</p> <p>Digitale modellen E3 fout.</p>	<p>Analoge en digitale modellen De motor komt niet in beweging of functioneert niet goed.</p>	<p>Analoge en digitale modellen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zet de tuimelschakelaar op de positie uit/stand-by in het midden. 2. Controleer of de belasting niet is overschreden. 3. Controleer en verwijder eventuele obstructies van de kop. 4. Als het apparaat nog steeds niet functioneert, neem dan contact op met de Ohaus-dealer.