



VORTEX-GENIE™ Series

VORTEX-GENIE™ 2

VORTEX-GENIE™ 2T

Digital VORTEX-GENIE™ 2

ABI Digital VORTEX-GENIE™ 2

VORTEX-GENIE™ Pulse

Instruction Manual

EN

ES

FR

DE

IT



Change History

#	Date	Version	Descriptions
1	2026.02.24	A	New release

Table of Contents

Introduction	2
Applicable Products	2
Safety Information	2
Package Contents	3
Intended Use	3
Installation	4
Specifications	5
Control Panel	
<i>VORTEX-GENIE 2</i>	6
<i>VORTEX-GENIE 2T</i>	6
<i>Digital VORTEX-GENIE 2 / ABI Digital VORTEX-GENIE 2</i>	7
<i>VORTEX-GENIE Pulse</i>	7
Applications	8
Operation Instruction	
<i>VORTEX-GENIE 2</i>	8
<i>VORTEX-GENIE 2T</i>	9
<i>Digital VORTEX-GENIE 2 / ABI Digital VORTEX-GENIE 2</i>	11
<i>VORTEX-GENIE Pulse</i>	13
Maintenance	15
Technical Support Information	15
Technical Data	16
Compliance	16

Introduction

This manual contains installation, operation, and maintenance instructions for OHAUS VORTEX-GENIE™ vortex mixers. Please read the manual completely before using.

Applicable Products

This instruction manual is applicable to the following products:

Product	Model Name
VORTEX-GENIE 2	e-V2 (SI-xxxx*)
VORTEX-GENIE 2T	e-V2T (SI-xxxx*)
Digital VORTEX-GENIE 2	e-V2D (SI-xxxx*)
ABI Digital VORTEX-GENIE 2	e-V2A (SI-xxxx*)
VORTEX-GENIE Pulse	e-V2P (SI-xxxx*)

* SI-xxxx represents the original SI model name.

Safety Information

Safety notes are marked with signal words and warning symbols. These show safety issues and warnings. Ignoring the safety notes may lead to personal injury, damage to the instrument, malfunctions and false results.

WARNING For a hazardous situation with medium risk, possibly resulting in severe injuries or death if not avoided.

CAUTION For a hazardous situation with low risk, resulting in damage to the device or the property or in loss of data, or minor or medium injuries if not avoided.

ATTENTION For important information about the product. May lead to equipment damage if not avoided.

NOTE For useful information about the product.

Warning Symbols



General hazard



Electric shock hazard

Safety Precautions



CAUTION: Read all safety warnings before installing, making connections, or servicing this equipment. Failure to comply with these warnings could result in personal injury and/or property damage. Retain all instructions for future reference.

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

DO NOT lift unit by its attachment.

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.

DO NOT position the equipment such that it is difficult to disconnect the power cord during use. Always place the unit on a clean and sturdy work surface.

WARNING! The protection provided by the unit may be impaired if used with accessories not provided or recommended by the manufacturer or used in a manner not specified by the manufacturer.

WARNING! DO NOT use the unit in a hazardous atmosphere or with hazardous materials for which the unit was not designed.



CAUTION: To avoid electrical shock, completely cut off power to the unit by disconnecting the power cord from the unit or unplugging from the wall outlet.



Earth Ground – Protective Conductor Terminal



Alternating Current

Package Contents

- Vortex mixer
- Cup Head (not included in **ABI Digital VORTEX-GENIE 2**)

We recommend you retain the original packaging for 90 days in case you need to return the product for any reason to your distributor or Ohaus.

Intended Use

This instrument is intended for use in laboratories, pharmacies, schools, businesses and light industry. It must only be used for processing materials as described in these operating instructions. Any other type of use and operation beyond the limits of technical specifications, without written consent from OHAUS, is considered as not intended. This instrument complies with current industry standards and the recognized safety regulations; however, it can constitute a hazard in use. If the instrument is not used according to these operating instructions, the intended protection provided by the instrument may be impaired.

Installation

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

After unpacking, place the unit on a level bench or table, away from explosive vapors. Ensure that the surface on which the unit is placed will withstand the typical heat produced by the unit.

Do not position the equipment such that it is difficult to disconnect the power cord during use.

Always place the unit on a clean and sturdy work surface.

The unit 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 cord must be made by a qualified electrician.

Specifications

Product	VORTEX-GENIE 2	VORTEX-GENIE 2T	Digital VORTEX-GENIE 2	ABI Digital VORTEX-GENIE 2	VORTEX-GENIE Pulse
Control	Analog		Digital		
Display	--		Red LED		
Working Mode	Touch, Hands Free				Hands Free, Pulse
Accessories Included	3-inch Platform, Pop-off Cup			Applied Biosystem's 96/384-Well Microplate Adaptor	3-inch Platform, Pop-off Cup
Speed Range	600 rpm - 3200 rpm 600 rpm - 2700 rpm (for 50Hz models)		500 rpm - 3000 rpm 500 rpm - 2850 rpm (for 50Hz models)		
Orbit	4 mm		3.5 mm		3 mm
Timer	--	1-60 seconds; 1-60 minutes	1-99 seconds; 1-99 minutes		1-99 minutes
Pulse - ON/OFF Time	--				0.1 second – 99 minutes
Power	120V, 0.65A, 60Hz 230V, 0.5A, 50Hz 100V, 1.0A, 50Hz		120V, 0.65A, 60Hz 230V, 0.5A, 50Hz 100V, 1.0A, 50/60Hz		
Dimensions (L x W x H)	165 x 122 x 165 mm / 6.5 x 4.8 x 6.5 inch				
Net Weight	4 kg / 8.8 lb.				

Control Panel

VORTEX-GENIE 2



A	Speed Dial
B	Speed Control Knob
C	Toggle Switch

VORTEX-GENIE 2T



A	Speed Dial
B	Timer Dial
C	Speed Control Knob
D	Timer Control Knob
E	Toggle Switch

Digital VORTEX-GENIE 2 / ABI Digital VORTEX-GENIE 2



A	Time Display
B	Speed Display
C	Mode / Timer Indicator
D	Mode Button
E	Timer Up / Down Buttons
F	Start / Stop Button
G	Speed Up / Down Buttons

VORTEX-GENIE Pulse



A	Time Display
B	Speed Display
C	Pulse On / Off Indicator
D	Pulse Button
E	Timer Up / Down Buttons
F	Start / Stop Button
G	Speed Up / Down Buttons

Applications

The 3-inch Platform accepts single or multiple test tubes, beakers, and various flasks. The removable cover, made of thermoplastic rubber, is highly impervious to chemicals. It is, however, recommended that spills be blotted quickly. Do not attempt to use the 3-inch Platform without the thermoplastic cover.

The Pop-off Cup can accommodate tubes of virtually any size or shape from micro-tubes to those up to 40mm in diameter and 200mm in length. In most instances, tubes without caps may be mixed with proper speed control. Tubes must be capped when potential aerosols may be hazardous.



The Microplate Adaptor for Applied Biosystems' Microplate Protocols securely holds Applied Biosystems' 96-well plates and 384-well plates.

Visit OHAUS.com for the complete accessory attachment options.

To install the Pop-off Cup, the 3-inch Platform, or any other accessory attachments, first align the "flat" part of the mixer shaft with the "flat" part of the attachment. **YOU MUST PRESS DOWN HARD WITH YOUR HAND UNTIL YOU HEAR THE ATTACHMENT SNAP INTO PLACE.** This will ensure that the attachment does not come off the mixer during operation.

Operation Instructions

VORTEX-GENIE 2

- 1.0 - Plug the cord into a properly grounded, three-pronged outlet.
- 2.0 - The VORTEX-GENIE 2 mixer has the following modes of operation.
- 2.1 - TOUCH MODE:

Place the toggle switch in the TOUCH position and set the speed control to any position between 3 and 10. A setting of 3 is least vigorous mixing and 10 is the most vigorous mixing. When you touch a vessel to the 3-inch Platform or Popoff Cup, the mixer will start automatically. Releasing the pressure on the Platform or Cup will stop the mixer.

2.2 - HANDS FREE MODE:

Place the toggle switch in the ON position and set the speed control to any position between 3 and 10. Hands Free mode allows for unattended operation that will continue indefinitely until you stop the mixer by placing the toggle switch into the OFF position. In this mode, you may use any of the accessory attachments available for the VORTEX-GENIE 2 mixer. **Review instruction No. 3.0 before attempting to change attachments.**

Note: The speed control switch should be set between positions 3 and 10 to enable the mixing action to start. After the action has started, you may, if desired, reduce the speed below position 3 for the duration of the run. Before re-starting the mixer, re-set the speed control to a setting higher than position 3.

- 3.0 - To change accessory mixing attachments, the following sequence is to be followed explicitly.
 - 3.1 - Turn the power OFF by placing the toggle switch into the OFF position.
 - 3.2 - Grasp the installed attachment and pull straight up until it releases from the shaft. A technique of lifting the attachment with your fingertips while using your knuckles as a fulcrum will give you the leverage to remove the installed attachment component smoothly.
 - 3.3 - Hold the part you wish to install so the "flat" part of the shaft is aligned with the "flat" of the receptacle in the attachment. Alternatively, you may place the attachment on the shaft and turn it until you feel the "flats" aligning.
 - 3.4 - Press attachment firmly downward until it "snaps" into place. The VORTEX-GENIE 2 mixer is now ready to use with the newly installed accessory attachment.
- 4.0 - With prolonged use, your VORTEX-GENIE 2 mixer may become warm to the touch. The motor will radiate a certain amount of heat that will dissipate by the cast zinc housing.

VORTEX-GENIE 2T

- 1.0 - Plug the cord into a properly grounded, three-pronged outlet.
- 2.0 - The VORTEX-GENIE 2T mixer has the following modes of operation.
 - 2.1 - "TT" (TIMED TOUCH - 1 to 60 seconds)

For procedures that require **short duration vortex** mixing from 1 to 60 seconds. Or, for procedures that require **accurate and repetitive vortex mixing sequences** of 1 to 60 seconds each.

In the "TT" operating mode, place the toggle switch in the TOUCH position and set the 1 to 60 second timer (gray knob with white reference line) to the desired mixing time on the gray numbered scale. Next, set the speed control (black pointer shaped knob) to any position between 3 and 10 on the black numbered scale before initiating the "TT" operating mode. A setting of 3 is the least vigorous mixing and 10 is the most vigorous mixing. When you touch a tube or other vessel to the 3-inch Platform or Pop-off Cup, the mixer will start and run for 1 - 60 seconds, depending on the timer setting. The mixer will automatically turn off at the end of the 1 – 60 second cycle. Releasing the pressure on the

Platform or Cup and then re-applying the pressure will initiate another 1 - 60 second cycle. The mixing cycles will be precisely timed, and you may initiate as many mixing cycles as you wish.

2.2 - "CT" (*CONTINUOUS TOUCH*)

The "CT" mode is used when you desire to operate the VORTEX-GENIE 2T so that vortex mixing starts and runs continuously, without interruption, when you touch the vessel to either the 3-inch Platform, or to the Pop-off Cup. To set the "CT" operating mode, place the toggle switch in the TOUCH position and turn the gray. Timer knob completely counterclockwise until it "clicks" into the continuous (NO TIMER) position. Set the speed control knob. (see 2.1 on previous page).

2.3 - "FT" (*HANDS FREE TIMED - 1 to 60 minutes*)

The "FT" mode allows for unattended operation that is timed from 1 to 60 minutes. In this mode, you may use any of the accessory attachments that are available for the VORTEX-GENIE 2T mixer. **Review instruction No. 3.0 before attempting to change attachments.**

To initiate the "FT" operating mode, place the toggle switch in the center (unmarked) position. With the desired accessory attachment installed and with the sample tubes or vessels in place, set the 1-to-60-minute timer (gray knob and gray numbered scale) to the desired run time. With the toggle switch in the center position, the VORTEX- GENIE 2T is OFF until the toggle switch is depressed to the START/ STOP position, held for a second and then released. This will start the mixing action of the "GENIE™". The mixer will run until the set time has elapsed. If for any reason you wish to stop the mixing action before the set time has elapsed, simply depress the toggle switch to the START/STOP position for a second time and release. The mixer will stop. Depressing the toggle switch a third time will initiate a completely new timed cycle.

2.4 - "FC" (*HANDS FREE CONTINUOUS*)

The "FC" mode allows for unattended operation that will continue indefinitely until you stop the run by depressing the toggle switch. In this mode, you may also use any of the accessory attachments available for the VORTEX-GENIE 2T mixer. To initiate the "FC" mode, turn the gray timer knob completely counterclockwise until it "clicks" into the continuous (NO TIMER) position. Next, depress the toggle switch to the START/STOP position for one second and then release. The VORTEX-GENIE 2T mixer will start and continue to run, unattended, until you once again depress the toggle switch to the START/STOP position and hold it for a second before releasing. If you wish to restart the mixer once again, simply depress the toggle switch for a second and release.

Note: The speed control switch should be set between positions 3 and 10 to enable the mixing action to start. After the action has started, you may, if desired, reduce the speed below position 3 for the duration of the run. Before re-starting the mixer, re-set the speed control to a setting higher than position 3.

3.0 - To change accessory mixing attachments, the following sequence is to be followed explicitly.

- 3.1 - Turn the power OFF by first placing the toggle switch into the TOUCH position momentarily and then moving the toggle switch to the center (unmarked) position.
- 3.2 - Grasp the installed attachment and pull straight up until it releases from the shaft. A technique of lifting the attachment with your fingertips while using your knuckles as a fulcrum will give you the leverage to remove the installed component smoothly.
- 3.3 - Hold the part you wish to install so the "flat" part of the shaft is aligned with the "flat" of the receptacle in the attachment. Alternatively, you may place the attachment on the shaft and turn it until you feel the "flats" aligning.
- 3.4 - Press attachment firmly downward until it "snaps" into place. The VORTEX-GENIE 2T is now ready to use with the newly installed accessory attachment. Follow instructions 1.0 through 2.4 for proper use of the mixer.
- 4.0 - With prolonged use, your VORTEX-GENIE 2T mixer may become warm to the touch. The motor will radiate a certain amount of heat that will dissipate by the cast zinc housing.

Digital VORTEX-GENIE 2 / ABI Digital VORTEX-GENIE 2

1.0 - Plug the line cord into a properly grounded electrical outlet. Illuminated numbers will appear in the TIME and SPEED windows indicating that the unit is ON and ready for use.

2.0 - The DIGITAL VORTEX-GENIE 2 mixer has the following modes of operation:

2.1 - "TT" (*TIMED TOUCH - 1 to 99 seconds*)

For procedures that require **short duration vortex** mixing from 1 to 99 seconds. Or, for procedures that require accurate and repetitive vortex mixing sequences of 1 to 99 seconds each.

To initiate the "TT" mode, press the **MODE** button until **SEC** is illuminated beneath the word **TOUCH**. Press the UP/ DOWN arrow buttons beneath the **TIME** window to set the desired mixing time. Next, set the speed control by pressing the UP/DOWN arrow buttons beneath the **SPEED** window.

When you touch a tube or other vessel to the 3-inch Platform or Pop-off Cup, the mixer will start and run for 1 to 99 seconds, depending on the **TIME** setting. The mixer will automatically turn off at the end of the 1 to 99 second cycle. Releasing the pressure on the 3-inch Platform or Pop-off Cup and then re-applying the pressure will initiate another 1 to 99 second cycle. The mixing cycles will be precisely timed and you may initiate as many mixing cycles as you wish.

2.2 - "CT" (*CONTINUOUS TOUCH*)

The "CT" mode allows for operation that will continue indefinitely until you release pressure on the 3-inch Platform or Pop-off Cup.

To initiate the "CT" mode, press the **MODE** button until **SEC** is illuminated beneath the word **TOUCH**. Next, press and hold the DOWN arrow button beneath the **TIME** window until the illuminated display reaches "0". Upon releasing the button, the display will have two dash marks (--), indicating that no time limit is set. Set the speed by pressing the UP/DOWN arrow buttons beneath the **SPEED** window. Apply pressure to the 3-inch Platform or Pop-off Cup to initiate mixer. Release pressure to stop mixer.

2.3 - "FT" (*HANDS FREE TIMED - 1 to 99 minutes*)

The "FT" mode allows for unattended operation that is timed from 1 to 99 minutes. In this mode, you may use any of the accessory attachments that are available for the DIGITAL VORTEX-GENIE 2 mixer. **Review instruction 3.0 before attempting to change attachments.**

To initiate the "FT" mode, press the **MODE** button until **MIN** is illuminated above the START/STOP text. Next, press the UP/DOWN arrow buttons beneath the **TIME** window to set the desired mixing time. Next, set the speed control by pressing the UP/ DOWN arrow buttons beneath the **SPEED** window. Press the START/STOP button to begin the mixing action. The mixer will run until the set time has elapsed. To stop the cycle before the set time has elapsed, press the START/STOP button. To initiate a new timed cycle, press the START/STOP button again.

2.4 - "FC" (*HANDS FREE CONTINUOUS*)

The "FC" mode allows for unattended operation that will continue indefinitely until you stop the cycle by pressing the START/STOP button. In this mode, you may also use any of the accessory attachments available for the DIGITAL VORTEX-GENIE 2 mixer.

To initiate the "FC" mode, press the **MODE** button until **MIN** is illuminated above the START/STOP text. Next, press the DOWN arrow beneath the **TIME** window until the illuminated display reaches "0". Upon releasing the button, the display will have two dash marks (--), indicating that no time limit is set. Next, set the speed control by pressing the UP/DOWN arrow buttons beneath the **SPEED** window. Upon pressing the **START/STOP** button, the mixer will start and continue to run, unattended, until you once again press the **START/STOP** button. To restart the cycle, press the **START/ STOP** button again.

2.5 - "SLEEP"

The mixer will automatically go into a "SLEEP" mode if the mixer is plugged in but not used for 10 minutes. The **TIME** and **SPEED** illuminated displays will go blank and the **SEC** or **MIN** illuminated display will blink. Press the **START/STOP** button to "WAKE UP" the mixer.

Note: The speed control can be adjusted up or down during the mixing cycle, however, the TIME can only be adjusted before the cycle begins.

3.0 - To change accessory mixing attachments, the following sequence is to be followed explicitly.

- 3.1 - Grasp the installed attachment and pull straight up until it releases from the shaft. A technique of lifting the attachment with your fingertips while using your knuckles as a fulcrum will give you the leverage to remove the installed component smoothly.
- 3.2 - Hold the part you wish to install so the "flat" part of the shaft is aligned with the "flat" of the receptacle in the attachment. Alternatively, you may place the attachment on the shaft and turn it until you feel the "flats" aligning.
- 3.3 - Press attachment firmly downward until it "snaps" into place. The DIGITAL VORTEX-GENIE 2 is now ready to use with the newly installed accessory attachment. Follow instructions 1.0 through 2.5 for proper use of the mixer.
- 4.0 - With prolonged use, your DIGITAL VORTEX-GENIE 2 mixer may become warm to the touch. The motor will radiate a certain amount of heat that will dissipate by the cast zinc housing.

VORTEX-GENIE Pulse

- 1.0 - Plug the line cord into a properly grounded electrical outlet. Illuminated numbers will appear in the **TIME** and **SPEED** windows indicating that the unit is ON and ready for use.
- 2.0 - The VORTEX-GENIE PULSE mixer has the following features:
 - 2.1 - TIMED VORTEXING
The VORTEX-GENIE PULSE may be used as a normal (non-pulsing) vortex mixer. Press the PULSE button so that pulse is "OFF". The left display is set time (in minutes) till automatic stopping of the unit. The right display is set speed.

Note: When the unit is running, actual speed will be displayed which can vary based on load. For heavier loads on unit, desired setting speed may not be achievable.

"UP" represents the actual maximum speed (achievable under the given load conditions at that time). To activate the "UP" speed setting, press the UP arrow button beneath the **SPEED** window until maximum speed is displayed. Release the UP arrow button and press it again. "UP" will appear in the display window. Press the START/STOP button to initiate a mixing cycle.

2.2 - CONTINUOUS VORTEXING

Set TIME to "0" for continuous (non-timed) operation. Display will read "--"

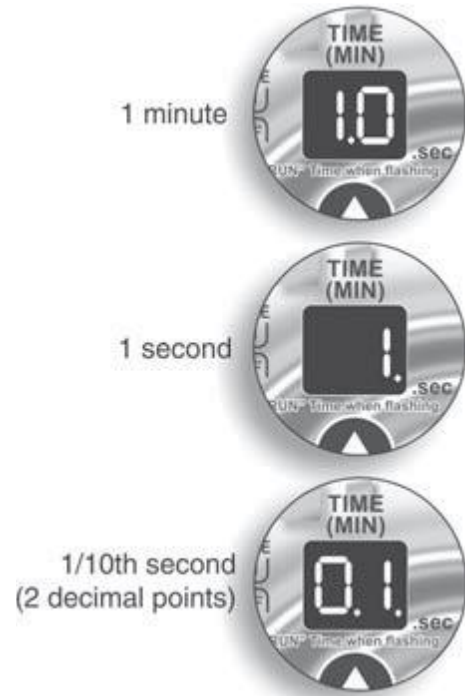
The unit will run until the START/STOP button is pressed.

Set the speed by pressing the UP/DOWN arrow buttons beneath the SPEED window.

2.3 - PULSED VORTEXING

The PULSED VORTEXING will work in CONTINUOUS or TIMED modes. To initiate the PULSE “ON” mode, press the **PULSE** button until **ON** is illuminated beneath the word **PULSE**. The TIME and SPEED displays will begin flashing. When display is flashing, you are setting the Pulse “RUN” time (left display) and the Pulse “STOP” time (right display).

The TIME setting can range from 1/10th of a second to 99 minutes. When the rightmost decimal point is displayed, the setting is in seconds. When the rightmost decimal point is **not** displayed, the setting is in minutes. A setting of 0-1 second is adjusted in 1/10th of a second increments; 1-60 seconds are adjusted in 1 second increments; 1-10 minutes are adjusted in 5 minute (30 second) increments; 10-99 minutes are adjusted in 1 minute increments. (See Figure 1 for display readouts and corresponding time settings).



Set the desired PULSE “RUN” time. Next set the desired PULSE “STOP” time. Wait for the TIME and SPEED displays to stop blinking.

It is recommended to set the **SPEED** to “UP” when using the PULSE mode with “RUN” times of less than 5 seconds (all speeds will work, however time/speed regulation is best at the “UP” setting).

Note: When using the PULSE mode with “RUN” times of less than 5 seconds, SET speed will be displayed when the unit is running, instead of actual speed (Minimum of 5 seconds is required to display a stable speed).

2.4 - “SLEEP”

The mixer will automatically go into a “SLEEP” mode if the mixer is plugged in but not used for 10 minutes. The **TIME** and **SPEED** illuminated displays will go blank and the PULSE **ON/OFF** illuminated display will blink. Press the **START/STOP** button to “WAKE UP” the mixer.

Note: The speed control can be adjusted up or down during the mixing cycle, however, the TIME can only be adjusted before the cycle begins.

3.0 - To change accessory mixing attachments, the following sequence is to be followed explicitly.

- 3.1 - Turn the power OFF by unplugging the unit from the outlet.
- 3.2 - Grasp the installed attachment and pull straight up until it releases from the shaft. A technique of lifting the attachment with your fingertips while using your knuckles as a fulcrum will give you the leverage to remove the installed component smoothly.
- 3.3 - Hold the attachment you wish to install so the "flat" part of the shaft is aligned with the "flat" of the receptacle in the attachment component. Alternatively, you may place the attachment component on the shaft and turn it until you feel the "flats" aligning.
- 3.4 - Press attachment component firmly downward until it "snaps" into place. The VORTEX-GENIE PULSE mixer is now ready to use with the newly installed accessory attachment. Plug the unit back into the electrical outlet. Follow instructions 1.0 through 2.4 for proper use of the mixer.
- 4.0 - With prolonged use, your VORTEX-GENIE PULSE mixer may become warm to the touch. The motor will radiate a certain amount of heat that will be dissipated by the cast zinc housing.

Maintenance

The OHAUS VORTEX-GENIE 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.

Technical Support Information

For service assistance or technical support, please visit our website at www.ohaus.com to locate and contact the Ohaus office nearest you.

Serial Number: _____

Date of Purchase: _____

Supplier: _____





Technical Data

Equipment Rating

- Indoor use only
- Altitude: 0 to 2000 m
- Environmental: 0°C to 38°C (32°F to 100°F), max 95% relative humidity, non-condensing
- Overvoltage category (Installation category): II

Compliance

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

Mark	Standard
	This product complies with the applicable harmonized standards of EU Directives 2011/65/EU (RoHS), (EU)2015/863, 2014/30/EU (EMC) and 2014/35/EU (LVD). The EU Declaration of Conformity is available online at www.ohaus.com/ce .
	This product complies with the EU Directive 2012/19/EU (WEEE). Please dispose of this product in accordance with local regulations at the collecting point specified for electrical and electronic equipment. For disposal instructions in Europe, refer to www.ohaus.com/weee .
	EN 61326-1
	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12, CAN/CSA-C22.2 No. 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.

ISED Canada Compliance Statement:

CAN ICES-003(A) / NMB-003(A) FCC Notice

FCC Compliance Statement:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

ISO 9001 Registration

The management system governing the production of this product is ISO 9001 certified.

FCC Supplier Declaration of Conformity

Unintentional Radiator per 47CFR Part B

Trade Name: OHAUS CORPORATION

Model: VORTEX-GENIE 2 e-V2..., VORTEX-GENIE 2T e-V2T..., Digital VORTEX-GENIE 2 e-V2D..., ABI Digital VORTEX-GENIE 2 e-V2A..., VORTEX-GENIE Pulse e-V2P...

Party issuing Supplier's Declaration of Conformity

Troemner LLC

201 Wolf Drive

Thorofare, NJ, 08086

USA

Phone: +1 856 686 1600

Responsible Party – U.S. Contact Information

Ohaus Corporation

8 Campus Drive, Ste. 105

Parsippany, NJ 07054

United States

Phone: +1 973 377 9000

Web: www.ohaus.com

LIMITED WARRANTY

OHAUS products are warranted against defects in materials and workmanship from the date of delivery through the duration of the warranty period. During the warranty period OHAUS will repair, or, at its option, replace any component(s) that proves to be defective at no charge, provided that the product is returned, freight prepaid, to OHAUS.

This warranty does not apply if the product has been damaged by accident or misuse, exposed to radioactive or corrosive materials, has foreign material penetrating to the inside of the product, or as a result of service or modification by other than OHAUS. In lieu of a properly returned warranty registration card, the warranty period shall begin on the date of shipment to the authorized dealer. No other express or implied warranty is given by OHAUS Corporation. OHAUS Corporation shall not be liable for any consequential damages.

As warranty legislation differs from state to state and country to country, please contact OHAUS or your local OHAUS dealer for further details.

Índice

Introducción	2
Productos Aplicables	2
Información Sobre Seguridad	2
Contenido	3
Uso previsto	4
Instalación	4
Especificaciones	5
Panel de Control	6
<i>VORTEX-GENIE 2</i>	6
<i>VORTEX-GENIE 2T</i>	6
<i>Digital VORTEX-GENIE 2 / ABI Digital VORTEX-GENIE 2</i>	7
<i>VORTEX-GENIE Pulse</i>	7
Aplicaciones	8
Instrucciones de Uso	8
<i>VORTEX-GENIE 2</i>	8
<i>VORTEX-GENIE 2T</i>	10
<i>Digital VORTEX-GENIE 2 / ABI Digital VORTEX-GENIE 2</i>	12
<i>VORTEX-GENIE Pulse</i>	14
Mantenimiento	17
Información Sobre Mantenimiento	17
Datos Técnicos	17
Conformidad	18

Introducción

Este manual contiene las instrucciones de instalación, funcionamiento y mantenimiento de Agitadores vórtex OHAUS VORTEX-GENIE™. Lea el manual en su totalidad antes de utilizar el producto.

Productos Aplicables

Este manual de instrucciones es aplicable a los siguientes productos:

Producto	Nombre del Modelo
VORTEX-GENIE 2	e-V2 (SI-xxxx*)
VORTEX-GENIE 2T	e-V2T (SI-xxxx*)
Digital VORTEX-GENIE 2	e-V2D (SI-xxxx*)
ABI Digital VORTEX-GENIE 2	e-V2A (SI-xxxx*)
VORTEX-GENIE Pulse	e-V2P (SI-xxxx*)

* SI-xxxx representa el nombre original del modelo SI.

Información Sobre Seguridad

Las notas de seguridad están marcadas con palabras y símbolos de advertencia. Estos indican problemas de seguridad y advertencias. No seguir las indicaciones de seguridad, puede provocar daños personales o materiales, funcionamientos anómalos y resultados incorrectos.

ADVERTENCIA Corresponde a una situación peligrosa con un riesgo medio, que puede provocar lesiones graves o la muerte si no se evita.

PRECAUCIÓN Corresponde a una situación peligrosa con un riesgo bajo, que puede provocar daños en el dispositivo o la propiedad, pérdida de datos o lesiones de carácter leve o medio si no se evita.

ATENCIÓN Corresponde a información importante sobre el producto. Pueden provocarse daños en el equipo si no se evita.

NOTA Corresponde a información útil sobre el producto.

Símbolos de Advertencia



Riesgo general



Riesgo de descarga eléctrica

Precauciones de Seguridad



PRECAUCIÓN: Lea todas las advertencias de seguridad antes de instalar este equipo, así como antes de realizar sus conexiones o su mantenimiento. El incumplimiento de estas advertencias podría causar lesiones personales o daños materiales. Guarde todas las instrucciones para futuras consultas.

Utilice siempre la unidad sobre una superficie nivelada para obtener el mejor rendimiento y la máxima seguridad.

NO levante la unidad por el accesorio.

Desconecte la unidad de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o reparación.

Los derrames deben limpiarse de inmediato.

NO sumerja la unidad para limpiarla.

NO utilice la unidad si hay indicios de daños en los componentes eléctricos o mecánicos.

NO coloque el equipo de manera que sea difícil desconectar el cable de alimentación durante su uso. Siempre coloque la unidad sobre una superficie de trabajo limpia y resistente.

ADVERTENCIA: La protección proporcionada por la unidad puede verse afectada si se utiliza con accesorios no suministrados o recomendados por el fabricante, o si se utiliza de una manera no especificada por el fabricante.

ADVERTENCIA: NO utilice la unidad en una atmósfera peligrosa ni con materiales peligrosos para los que no ha sido diseñada.



PRECAUCIÓN: Para evitar descargas eléctricas, corte completamente la alimentación de la unidad desconectando el cable de alimentación de la unidad o desenchufándolo de la toma de corriente.



Conexión a Tierra – Terminal del Conductor de Protección



Corriente Alterna

Contenido

- Agitador Vórtex
- Cabezal de Copa (no incluido en **ABI Digital VORTEX-GENIE 2**)

Le recomendamos que conserve el embalaje original durante 90 días en caso de que necesite devolver el producto a su distribuidor u Ohaus por cualquier motivo.

Uso Previsto

Este instrumento está diseñado para su uso en laboratorios, farmacias, escuelas, empresas e industria ligera. Solo debe utilizarse para procesar materiales tal y como se describe en estas instrucciones de uso. Cualquier otro tipo de uso y funcionamiento que difiera de los límites establecidos en las especificaciones técnicas y no cuente con el consentimiento por escrito de OHAUS se considerará no previsto. Este instrumento cumple con los estándares actuales de la industria y las normativas de seguridad reconocidas; sin embargo, puede constituir un peligro durante el uso. Si el instrumento no se utiliza de acuerdo con estas instrucciones de funcionamiento, la protección que ofrece puede verse afectada.

instalación

Al recibir la unidad, compruebe que no se hayan producido daños durante el envío. Es importante detectar cualquier daño producido durante el transporte en el momento del desembalaje. Si encuentra este tipo de daños, debe notificarlo de inmediato al transportista.

Después de desembalar la unidad, colóquela en una mesa o superficie nivelada, alejado de vapores explosivos. Asegúrese de que la superficie sobre la que se coloca la unidad pueda soportar el calor típico producido por la unidad. No coloque el equipo de forma que sea difícil desconectar el cable de alimentación durante el uso. Coloque siempre el equipo sobre una superficie de trabajo limpia y firme.

La unidad se suministra con un cable de alimentación que debe enchufarse a una toma de corriente correctamente conectada a tierra. Si el cable de alimentación suministrado no satisface sus necesidades, utilice un cable de alimentación aprobado que cumpla con los códigos locales y el suministro eléctrico. La sustitución del cable debe realizarla un electricista cualificado.

Especificaciones

Producto	VORTEX-GENIE 2	VORTEX-GENIE 2T	Digital VORTEX-GENIE 2	ABI Digital VORTEX-GENIE 2	VORTEX-GENIE Pulse
Control	Analógico		Digital		
Pantalla	--		LED Roja		
Modo Operativo	Táctil, Manos Libres				Manos libres, Pulsación
Accesorios Incluidos	Plataforma de 3 Pulgadas, Vaso Extraíble			Adaptador de Microplacas de 96/384 Pocillos de Applied Biosystems	Plataforma de 3 Pulgadas, Vaso Extraíble
Rango de Velocidad	600 rpm - 3200 rpm 600 rpm - 2700 rpm (para modelos de 50 Hz)		500 rpm - 3000 rpm 500 rpm - 2850 rpm (para modelos de 50 Hz)		
Órbita	4 mm		3.5 mm		3 mm
Temporizador	--	1-60 segundos; 1-60 minutos	1-99 segundos; 1-99 minutos		1-99 minutos
Pulse - Tiempo de Encendido/Apagado	--				0,1 segundo - 99 minutos
Alimentación	120 V, 0,65 A, 60 Hz 230 V, 0,5 A, 50 Hz 100 V, 1,0 A, 50 Hz		120 V, 0,65 A, 60 Hz 230 V, 0,5 A, 50 Hz 100 V, 1,0 A, 50/60 Hz		
Dimensiones (la. x an. x al.)	165 x 122 x 165 mm / 6,5 x 4,8 x 6,5 pulgadas				
Peso neto	4 kg / 8,8 lb.				

Panel de Control

VORTEX-GENIE 2



A	Escala de velocidad
B	Perilla de control de velocidad
C	Interruptor de conmutación

VORTEX-GENIE 2T

A	Escala de velocidad
B	Escala de tiempo
C	Perilla de control de velocidad
D	Perilla de control del temporizador
E	Interruptor de conmutación



Digital VORTEX-GENIE 2 / ABI Digital VORTEX-GENIE 2



A	Pantalla de tiempo
B	Pantalla de velocidad
C	Indicador de modo/temporizador
D	Botón de modo
E	Botón de subida/bajada del temporizador
F	Botón de encendido/apagado
G	Botón de subida/bajada de velocidad

VORTEX-GENIE Pulse



A	Pantalla de tiempo
B	Pantalla de velocidad
C	Indicador de pulsación de encendido/apagado
D	Pulsar el botón
E	Botón de subida/bajada del temporizador
F	Botón de encendido/apagado
G	Botón de subida/bajada de velocidad

Aplicaciones

La plataforma de 3 pulgadas acepta tubos de ensayo individuales o múltiples, vasos de precipitación y varios frascos. La cubierta extraíble, hecha de goma termoplástica, es muy resistente a los productos químicos. Sin embargo, se recomienda que los derrames se limpien rápidamente. No intente utilizar la plataforma de 3 pulgadas sin la cubierta termoplástica.

El vaso extraíble puede acomodar tubos de prácticamente cualquier tamaño o forma, desde microtubos hasta aquellos de hasta 40 mm de diámetro y 200 mm de longitud. En la mayoría de los casos, los tubos sin tapones se pueden mezclar con el control de velocidad adecuado. Los tubos deben taparse cuando los aerosoles potenciales puedan ser peligrosos.



El adaptador de microplacas para los protocolos de microplacas de Applied Biosystems sujeta de forma segura las placas de 96 y 384 pocillos de Applied Biosystems.

Visite OHAUS.com para ver las opciones completas de conexión de accesorios.

Para instalar el vaso extraíble, la plataforma de 3 pulgadas o cualquier otro accesorio, alinee primero la parte «plana» de la varilla del agitador con la parte «plana» del accesorio. **DEBE PRESIONAR FIRMEMENTE CON LA MANO HASTA QUE ESCUCHE QUE EL ACCESORIO ENCAJA EN SU LUGAR.** Esto garantizará que el accesorio no se salga del agitador durante la operación.

Instrucciones de Uso

VORTEX-GENIE 2

1.0: enchufe el cable a una toma de corriente de tres clavijas con conexión a tierra.

2.0: El agitador VORTEX-GENIE 2 tiene los siguientes modos de operación.

2.1: MODO TÁCTIL:

Coloque el interruptor en la posición TOUCH y ajuste el control de velocidad en cualquier posición entre 3 y 10. Un ajuste de 3 es la mezcla menos potente y 10 es la más potente.

Cuando toque un recipiente en la plataforma o copa de 3 pulgadas, el agitador se pondrá en marcha automáticamente. Al liberar la presión de la plataforma o del vaso se detendrá el agitador.

2.2: MODO MANOS LIBRES:

Coloque el interruptor en la posición ON y ajuste el control de velocidad en cualquier posición entre 3 y 10. El modo manos libres permite una operación sin supervisión que continuará indefinidamente hasta que detenga el agitador colocando el interruptor en la posición OFF. En este modo, puede utilizar cualquiera de los accesorios disponibles para el agitador VORTEX-GENIE 2. **Revise la instrucción n.º 3.0 antes de intentar cambiar los accesorios.**

Nota: El interruptor de control de velocidad debe colocarse entre las posiciones 3 y 10 para permitir que se inicie la agitación. Una vez iniciada la acción, puede, si lo desea, reducir la velocidad por debajo de la posición 3 durante la ejecución. Antes de volver a poner en marcha el agitador, vuelva a ajustar el control de velocidad a un valor superior a la posición 3.

3.0: para cambiar los accesorios de mezcla, se debe seguir explícitamente la siguiente secuencia.

3.1: apague la alimentación eléctrica colocando el interruptor en la posición OFF.

3.2: sujete el accesorio instalado y tire hacia arriba hasta que se suelte de la varilla. La técnica de levantar el accesorio con las yemas de los dedos mientras utiliza las articulaciones como punto de apoyo le proporcionará la palanca para retirar el componente del accesorio instalado sin problemas.

3.3: sujete la pieza que desea instalar de modo que la parte «plana» de la varilla quede alineada con la parte «plana» del receptáculo del accesorio. Como alternativa, puede colocar el accesorio en la varilla y girarlo hasta que note que los lados «planos» están alineados.

3.4: presione el accesorio firmemente hacia abajo hasta que encaje en su lugar. El agitador VORTEX-GENIE 2 ya está listo para su uso con el accesorio recién instalado.

4.0: con un uso prolongado, el agitador VORTEX-GENIE 2 puede calentarse al tacto. El motor irradiará una cierta cantidad de calor que se disipará por la carcasa de fundición de cinc.

VORTEX-GENIE 2T

1.0: enchufe el cable a una toma de corriente de tres clavijas con conexión a tierra.

2.0: el agitador VORTEX-GENIE 2T tiene los siguientes modos de operación.

2.1: «TT» (TÁCTIL TEMPORIZADO - de 1 a 60 segundos)

Para procedimientos que requieren una agitación tipo **vórtex de corta duración** de 1 a 60 segundos. O para aquellos que precisan **secuencias de agitación exactas y repetitivas** de 1 a 60 segundos cada una.

En el modo de funcionamiento «TT», coloque el interruptor basculante en la posición TOUCH y ajuste el temporizador de 1 a 60 segundos (perilla gris con línea de referencia blanca) al tiempo de mezcla deseado en la báscula numerada en gris. A continuación, ajuste el control de velocidad (perilla con forma de puntero negro) en cualquier posición entre 3 y 10 en la báscula numerada negra antes de iniciar el modo de funcionamiento «TT». Un ajuste de 3 es la mezcla menos potente y 10 es la mezcla más potente. Cuando toque un tubo u otro recipiente en la plataforma o vaso de 3 pulgadas, el agitador se pondrá en marcha y funcionará entre 1 y 60 segundos, dependiendo de la configuración del temporizador. El agitador se apagará automáticamente al final del ciclo de 1 a 60 segundos. Al liberar la presión en la plataforma o vaso y luego volver a aplicar la presión se iniciará otro ciclo de 1 a 60 segundos. Los ciclos de agitación se sincronizarán con precisión y podrá iniciar tantos ciclos de agitación como desee.

2.2: «CT» (TÁCTIL CONTINUO)

El modo «CT» se utiliza cuando se desea operar el VORTEX-GENIE 2T para que la agitación tipo vórtex comience y funcione de forma continua, sin interrupciones, cuando se toca el recipiente en la plataforma de 3 pulgadas o en el vaso extraíble. Para ajustar el modo de funcionamiento «CT», coloque el interruptor basculante en la posición TOUCH y gire el interruptor gris. Gire la perilla del temporizador completamente en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que encaje en la posición continua (SIN TEMPORIZADOR). Ajuste la perilla de control de velocidad (consulte el apartado 2.1 en la página anterior).

2.3: «FT» (MANOS LIBRES TEMPORIZADO - de 1 a 60 minutos)

El modo «FT» permite una operación sin supervisión que se programa de 1 a 60 minutos. En este modo, puede utilizar cualquiera de los accesorios disponibles para el agitador VORTEX-GENIE 2T. **Revise la instrucción n.º 3.0 antes de intentar cambiar los accesorios.**

Para iniciar el modo de funcionamiento «FT», coloque el interruptor basculante en la posición central (sin marcar). Con el accesorio deseado instalado y los tubos o recipientes de muestra en su lugar, ajuste el temporizador de 1 a 60 minutos (perilla gris y báscula

numerada gris) al tiempo de funcionamiento deseado. Con el interruptor basculante en la posición central, el VORTEX- GENIE 2T está apagado hasta que se presiona el interruptor basculante a la posición START/STOP, se mantiene pulsado durante un segundo y luego se suelta. Esto iniciará la acción de agitación del «GENIE™». El agitador funcionará hasta que haya transcurrido el tiempo conjunto. Si, por cualquier motivo, desea detener la acción de mezclado antes de que transcurra el tiempo establecido, simplemente presione el interruptor basculante a la posición START/STOP una segunda vez y suéltelo. El agitador se detendrá. Al pulsar el interruptor una tercera vez, se iniciará un ciclo cronometrado completamente nuevo.

2.4: «FC» (*MANOS LIBRES CONTINUO*)

El modo «FC» permite una operación sin supervisión que continuará indefinidamente hasta que detenga la operación pulsando el interruptor. En este modo, también puede utilizar cualquiera de los accesorios disponibles para el agitador VORTEX-GENIE 2T. Para iniciar el modo «FC», gire la perilla gris del temporizador completamente en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que haga «clic» en la posición continua (SIN TEMPORIZADOR). A continuación, pulse el interruptor basculante hasta la posición START/STOP durante un segundo y, a continuación, suéltelo. El agitador VORTEX-GENIE 2T arrancará y continuará funcionando, sin supervisión, hasta que vuelva a presionar el interruptor basculante a la posición START/STOP y lo mantenga presionado durante un segundo antes de soltarlo. Si desea volver a arrancar el agitador, simplemente pulse el interruptor durante un segundo y suéltelo.

Nota: El interruptor de control de velocidad debe colocarse entre las posiciones 3 y 10 para permitir que se inicie la agitación. Una vez iniciada la acción, puede, si lo desea, reducir la velocidad por debajo de la posición 3 durante la ejecución. Antes de volver a poner en marcha el agitador, vuelva a ajustar el control de velocidad a un valor superior a la posición 3.

3.0: para cambiar los accesorios de mezcla se debe seguir la siguiente secuencia explícitamente.

3.1: apague la alimentación eléctrica colocando primero el interruptor basculante en la posición TOUCH momentáneamente y, a continuación, moviendo el interruptor basculante a la posición central (no marcada).

3.2: sujete el accesorio instalado y tire hacia arriba hasta que se suelte de la varilla. La técnica de levantar el accesorio con las yemas de los dedos mientras utiliza las articulaciones como punto de apoyo le proporcionará la palanca para retirar el componente del componente instalado sin problemas.

3.3: sujete la pieza que desea instalar de modo que la parte «plana» de la varilla quede alineada con la parte «plana» del receptáculo del accesorio. Como alternativa, puede

colocar el accesorio en la varilla y girarlo hasta que note que los lados «planos» están alineados.

- 3.4: presione el accesorio firmemente hacia abajo hasta que encaje en su lugar. El VORTEX-GENIE 2T ya está listo para su uso con el accesorio recién instalado. Siga las instrucciones del apartado 1.0 al 2.4 para un uso adecuado del agitador.
- 4.0: con un uso prolongado, el agitador VORTEX-GENIE 2T puede calentarse al tacto. El motor irradiará una cierta cantidad de calor que se disipará por la carcasa de fundición de cinc.

Digital VORTEX-GENIE 2 / ABI Digital VORTEX-GENIE 2

- 1.0: enchufe el cable de red a una toma de corriente correctamente conectada a tierra. Aparecerán números iluminados en las ventanas TIME y SPEED que indican que la unidad está encendida y lista para su uso.
- 2.0: el agitador DIGITAL VORTEX-GENIE 2 tiene los siguientes modos de operación:
- 2.1: «TT» (*TÁCTIL TEMPORIZADO - de 1 a 99 segundos*)

Para procedimientos que requieren una mezcla **tipo vórtex de corta duración** de 1 a 99 segundos. O para aquellos que precisan secuencias de agitación exactas y repetitivas de 1 a 99 segundos cada una.

Para iniciar el modo «TT», pulse el botón **MODE** hasta que **SEC** esté iluminado debajo de la palabra **TOUCH**. Pulse los botones de flecha ARRIBA/ABAJO situados debajo de la ventana **TIME** para ajustar el tiempo de agitación deseado. A continuación, ajuste el control de velocidad pulsando el botón de flecha ARRIBA/ABAJO situado debajo de la ventana **SPEED**.

Cuando toque un tubo u otro recipiente en la plataforma o vaso de 3 pulgadas, el agitador se pondrá en marcha y funcionará entre 1 y 99 segundos, dependiendo de la configuración de **TIME**. El agitador se apagará automáticamente al final del ciclo de 1 a 99 segundos. Al liberar la presión en la plataforma de 3 pulgadas o en el vaso desmontable y, a continuación, volver a aplicar la presión, se iniciará otro ciclo de 1 a 99 segundos. Los ciclos de agitación se sincronizarán con precisión y podrá iniciar tantos ciclos de agitación como desee.

- 2.2: «CT» (*TÁCTIL CONTINUO*)

El modo «CT» permite una operación que continuará indefinidamente hasta que libere la presión en la plataforma de 3 pulgadas o el vaso extraíble.

Para iniciar el modo «CT», pulse el botón **MODE** hasta que **SEC** esté iluminado debajo de la palabra **TOUCH**. A continuación, mantenga pulsado el botón de flecha ABAJO situado debajo de la ventana **TIME** hasta que la pantalla iluminada llegue a «0». Al soltar el botón,

la pantalla mostrará dos guiones (--), lo que indica que no se ha establecido ningún límite de tiempo. Ajuste la velocidad pulsando los botones de flecha ARRIBA/ABAJO situados debajo de la ventana **SPEED**. Aplique presión a la plataforma de 3 pulgadas o al vaso extraíble para iniciar el agitador. Libere la presión para detener el agitador.

2.3: «FT» (MANOS LIBRES TEMPORIZADO - de 1 a 99 minutos)

El modo «FT» permite una operación sin supervisión que se programa de 1 a 99 minutos. En este modo, puede utilizar cualquiera de los accesorios disponibles para el agitador DIGITAL VORTEX-GENIE 2. **Revise la instrucción 3.0 antes de intentar cambiar los accesorios.**

Para iniciar el modo «FT», pulse el botón **MODE** hasta que **MIN** esté iluminado encima del texto START/STOP. A continuación, pulse los botones de flecha ARRIBA/ABAJO situados debajo de la ventana **TIME** para ajustar el tiempo de agitación deseado. A continuación, ajuste el control de velocidad pulsando el botón de flecha ARRIBA/ABAJO situado debajo de la ventana **SPEED**. Pulse el botón START/STOP para iniciar la acción de agitación. El agitador funcionará hasta que haya transcurrido el tiempo conjunto. Para detener el ciclo antes de que transcurra el tiempo establecido, pulse el botón START/STOP. Para iniciar un nuevo ciclo temporizado, pulse de nuevo el botón START/STOP.

2.4: «FC» (MANOS LIBRES CONTINUO)

El modo «FC» permite una operación sin supervisión que continuará indefinidamente hasta que detenga el ciclo pulsando el botón START/STOP. En este modo también puede utilizar cualquiera de los accesorios disponibles para el agitador DIGITAL VORTEX-GENIE 2.

Para iniciar el modo «FC», pulse el botón **MODE** hasta que **MIN** esté iluminado sobre el texto START/STOP. A continuación, pulse la flecha ABAJO situada debajo de la ventana **TIME** hasta que la pantalla iluminada llegue a «0». Al soltar el botón, la pantalla mostrará dos guiones (--), lo que indica que no se ha establecido ningún límite de tiempo. A continuación, ajuste el control de velocidad pulsando el botón de flecha ARRIBA/ABAJO situado debajo de la ventana **SPEED**. Al pulsar el botón **START/STOP**, el agitador arrancará y continuará funcionando sin supervisión hasta que vuelva a pulsar el botón de **START/STOP**. Para reiniciar el ciclo, pulse de nuevo el botón **START/STOP**.

2.5: «SLEEP»

El agitador pasará automáticamente al modo «SLEEP» si el agitador está enchufado a la toma de corriente pero no se utiliza durante 10 minutos. Las pantallas iluminadas **TIME** y **SPEED** se apagarán y la pantalla iluminada **SEC** o **MIN** parpadeará. Pulse el botón **START/STOP** para «ACTIVAR» el agitador.

Nota: El control de velocidad se puede ajustar hacia arriba o hacia abajo durante el ciclo de mezclado; sin embargo, la opción TIME solo se puede ajustar antes de que comience el ciclo.

- 3.0: para cambiar los accesorios de mezcla, se debe seguir explícitamente la siguiente secuencia.
- 3.1: sujete el accesorio instalado y tire hacia arriba hasta que se suelte de la varilla. La técnica de levantar el accesorio con las yemas de los dedos mientras utiliza las articulaciones como punto de apoyo le proporcionará la palanca para retirar el componente del componente instalado sin problemas.
- 3.2: sujete la pieza que desea instalar de modo que la parte «plana» de la varilla quede alineada con la parte «plana» del receptáculo del accesorio. Como alternativa, puede colocar el accesorio en la varilla y girarlo hasta que note que los lados «planos» están alineados.
- 3.3: presione el accesorio firmemente hacia abajo hasta que encaje en su lugar. El DIGITAL VORTEX-GENIE 2 ya está listo para su uso con el accesorio recién instalado. Siga las instrucciones del apartado 1.0 al 2.5 para un uso adecuado del agitador.
- 4.0: con un uso prolongado, su agitador DIGITAL VORTEX-GENIE 2 puede calentarse al tacto. El motor irradiará una cierta cantidad de calor que se disipará por la carcasa de fundición de cinc.

VORTEX-GENIE Pulse

- 1.0: enchufe el cable de red a una toma de corriente correctamente conectada a tierra. Aparecerán números iluminados en las ventanas **TIME** y **SPEED** que indican que la unidad está encendida y lista para su uso.
- 2.0: el agitador VORTEX-GENIE PULSE tiene las siguientes características:
- 2.1: VÓRTEX TEMPORIZADO
- El VORTEX-GENIE PULSE se puede utilizar como un agitador vórtex normal (sin impulsos). Pulse el botón PULSE para desactivar el impulso. En la pantalla izquierda se establece el tiempo (en minutos) hasta la parada automática de la unidad. En la pantalla derecha se muestra la velocidad definida.

Nota: Cuando la unidad está en funcionamiento, la pantalla mostrará la velocidad real, que puede variar en función de la carga. Para cargas más pesadas en la unidad, es posible que no se pueda alcanzar la velocidad de ajuste deseada.

«UP» representa la velocidad máxima real (alcanzable bajo las condiciones de carga dadas en ese momento). Para activar el ajuste de velocidad «UP», pulse el botón de flecha ARRIBA situado debajo de la ventana **SPEED** hasta que aparezca la velocidad máxima en la pantalla. Suelte el botón de flecha ARRIBA y vuelva a pulsarlo. Aparecerá «UP» en la pantalla. Pulse el botón START/STOP para iniciar un ciclo de agitación.

2.2: VÓRTEX CONTINUO

Establezca TIME en «0» para una operación continua (no temporizada). La pantalla muestra la lectura «--»

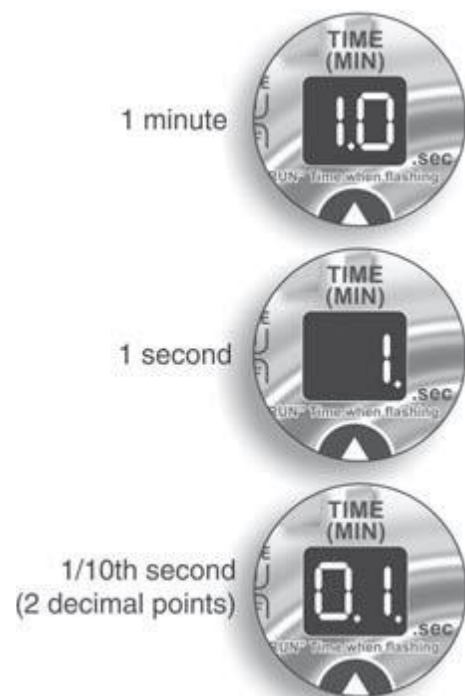
La unidad funcionará hasta que se pulse el botón START/STOP.

Ajuste la velocidad pulsando los botones de flecha ARRIBA/ABAJO situados debajo de la ventana SPEED.

2.3: VÓRTEX POR IMPULSOS

La función de VÓRTEX POR IMPULSOS funcionará en modo CONTINUO o en modo de TEMPORIZADOR. Para iniciar el modo IMPULSO «ON», PULSE el botón PULSE hasta que se ilumine **ON** debajo de la palabra **PULSE**. Las pantallas TIME y SPEED comenzarán a parpadear. Cuando la pantalla parpadea, está ajustando el tiempo de «FUNCIONAMIENTO» por impulsos (pantalla izquierda) y el tiempo de «PARADA» de los impulsos (pantalla derecha).

El ajuste TIME puede estar en un rango de 1/10 de segundo a 99 minutos. Cuando se muestra el punto decimal más a la derecha en la pantalla, el ajuste es en segundos. Cuando **no** se muestra el punto decimal más a la derecha en la pantalla, el ajuste es en minutos. Un ajuste de 0-1 segundo se ajusta en incrementos de 1/10 de segundo; 1-60 segundos se ajusta en incrementos de 1 segundo; 1-10 minutos se ajusta en incrementos de 5 minutos (30 segundos); 10-99 minutos se ajusta en incrementos de 1 minuto. (Consulte la figura 1 para ver las lecturas de la pantalla y los ajustes de hora correspondientes).



Ajuste el tiempo de «FUNCIONAMIENTO» por IMPULSOS deseado. A continuación, ajuste el tiempo de «PARADA» del IMPULSO deseado. Espere a que las pantallas TIME y SPEED dejen de parpadear.

Se recomienda ajustar **SPEED** en «UP» cuando se utilice el modo IMPULSO con tiempos de «FUNCIONAMIENTO» inferiores a 5 segundos (todas las velocidades funcionarán, aunque la regulación de tiempo/velocidad es mejor en el ajuste «UP»).

Nota: Cuando se utiliza el modo IMPULSO con tiempos de «FUNCIONAMIENTO» inferiores a 5 segundos, se mostrará la velocidad AJUSTADA cuando la unidad esté en funcionamiento, en lugar de la velocidad real (se requiere un mínimo de 5 segundos para que una velocidad estable aparezca en la pantalla).

2.4: «SLEEP»

El agitador pasará automáticamente al modo «SLEEP» si el agitador está enchufado a la toma de corriente pero no se utiliza durante 10 minutos. Las pantallas iluminadas **TIME** y **SPEED** se apagarán y la pantalla iluminada PULSE **ON/OFF** parpadeará. Pulse el botón **START/STOP** para «ACTIVAR» el agitador.

Nota: El control de velocidad se puede ajustar hacia arriba o hacia abajo durante el ciclo de mezclado; sin embargo, la opción TIME solo se puede ajustar antes de que comience el ciclo.

3.0: para cambiar los accesorios de mezcla, se debe seguir explícitamente la siguiente secuencia.

3.1: apague la alimentación eléctrica desconectando la unidad de la toma de corriente.

3.2: sujete el accesorio instalado y tire hacia arriba hasta que se suelte de la varilla. La técnica de levantar el accesorio con las yemas de los dedos mientras utiliza las articulaciones como punto de apoyo le proporcionará la palanca para retirar el componente del componente instalado sin problemas.

3.3: sujete el accesorio que desea instalar de modo que la parte «plana» de la varilla quede alineada con la parte «plana» del receptáculo del componente del accesorio. Como alternativa, también puede colocar el componente del accesorio en la varilla y girarlo hasta que note que los lados «planos» están alineados.

3.4: presione el componente del accesorio firmemente hacia abajo hasta que encaje en su lugar. El agitador VORTEX-GENIE PULSE ya está listo para su uso con el accesorio recién instalado. Enchufe la unidad a la toma de corriente. Siga las instrucciones del apartado 1.0 al 2.4 para un uso adecuado del agitador.

4.0: con un uso prolongado, el agitador VORTEX-GENIE PULSE puede calentarse al tacto. El motor irradiará una cierta cantidad de calor que se disipará por la carcasa de fundición de cinc.

Mantenimiento

El Agitador OHAUS VORTEX-GENIE está construido para un servicio prolongado, sin problemas y fiable. El usuario no necesita lubricar ni realizar ningún otro mantenimiento técnico.

La unidad necesita el mantenimiento normal que requiere cualquier aparato eléctrico. Evite humedecer o exponer innecesariamente el dispositivo a los vapores. Los derrames deben limpiarse de inmediato. NO utilice un agente de limpieza o solvente abrasivo o dañino para los plásticos, ni uno inflamable en el panel delantero. Asegúrese siempre de que la unidad esté desconectada de la fuente de alimentación antes de limpiarla. Si la unidad requiere mantenimiento, póngase en contacto con su representante de OHAUS.

Información de Soporte Técnico

Para asistencia de servicio o soporte técnico, por favor visite nuestro sitio web en www.ohaus.com para localizar y contactar la oficina de Ohaus más cercana a usted.

Número de serie: _____

Fecha de compra: _____

Proveedor: _____





Datos Técnicos

Clasificación del equipo

- Solo para uso en interiores
- Altitud: De 0 a 2000 m
- Entorno: De 0 °C a 38 °C (de 32 °F a 100 °F) con una humedad relativa máxima del 95 %, sin condensación
- Categoría de sobretensión (categoría de instalación): II

Conformidad

El cumplimiento de las siguientes normas se indica mediante la marca correspondiente en el producto.

Marca	Norma
	Este producto cumple con las normas armonizadas aplicables de las Directivas de la UE 2011/65/UE (RoHS), (UE)2015/863, 2014/30/UE (CEM) y 2014/35/UE (LVD). En www.ohaus.com/ce encontrará la declaración CE de conformidad completa.
	Este producto cumple con la Directiva de la UE 2012/19/UE (RAEE). Deseche este producto de acuerdo con la normativa local en un lugar de recogida específico para aparatos eléctricos y electrónicos. Para ver las instrucciones de eliminación en Europa, consulte
	EN 61326-1
	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12, CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-051 UL 61010-1, UL 61010-2-051

Aviso General

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

Declaración de Conformidad de ISED Canada:

Aviso de la FCC CAN ICES-003(A) / NMB-003(A)

Declaración de Cumplimiento de la FCC:

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las Normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) Este dispositivo no debe causar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Registro ISO 9001

El sistema de administración que regula la producción de este producto está certificado de acuerdo con la norma ISO 9001.

Declaración de Conformidad del Proveedor de FCC

Radiador involuntario según 47CFR Parte B

Marca comercial: OHAUS CORPORATION

Modelo: VORTEX-GENIE 2 e-V2..., VORTEX-GENIE 2T e-V2T..., Digital VORTEX-GENIE 2 e-V2D..., ABI
Digital VORTEX-GENIE 2 e-V2A..., VORTEX-GENIE Pulse e-V2P...

Parte que emite la Declaración de Conformidad del Proveedor:

Troemner LLC
201 Wolf Drive
Thorofare, NJ, 08086
Estados Unidos
Tel: +1 856 686 4235

Parte responsable - Información de Contacto en EE. UU.

Ohaus Corporation
8 Campus Drive, Ste. 105
Parsippany, NJ 07054 (EE. UU.)
Estados Unidos
Tel: +1 973 377 9000
Web: www.ohaus.com

GARANTÍA LIMITADA

Los productos de OHAUS están garantizados contra defectos de los materiales y mano de obra desde la fecha de entrega y durante todo el periodo de garantía. Durante el periodo de garantía, OHAUS reparará o, a su discreción, sustituirá cualquier componente que resulte defectuoso sin cargo alguno, siempre que el producto se devuelva a OHAUS con los gastos de envío previamente pagados.

Esta garantía no se aplica si el producto ha sufrido daños por un accidente o un mal uso o se ha expuesto a materiales radiactivos o corrosivos, si ha penetrado material extraño en el interior del producto, o como resultado de un mantenimiento o una modificación por parte de terceros ajenos a OHAUS. A falta de una tarjeta de registro de garantía debidamente devuelta, el periodo de garantía comenzará en la fecha de envío al distribuidor autorizado. OHAUS Corporation no ofrece ninguna otra garantía expresa o implícita. OHAUS Corporation no será responsable de ningún daño consecuente.

Dado que la póliza sobre garantías difiere de un estado a otro y de un país a otro, póngase en contacto con OHAUS o con su distribuidor local de OHAUS para obtener más información.

Sommaire

Introduction	2
Produits concernés	2
Consignes de sécurité	2
Contenu du paquet	4
Utilisation prévue	4
Installation	4
Caractéristiques	5
Panneau de commande	
<i>VORTEX-GENIE 2</i>	6
<i>VORTEX-GENIE 2T</i>	6
<i>Digital VORTEX-GENIE 2 / ABI Digital VORTEX-GENIE 2</i>	7
<i>VORTEX-GENIE Pulse</i>	7
Applications	8
Instruction d'utilisation	
<i>VORTEX-GENIE 2</i>	8
<i>VORTEX-GENIE 2T</i>	9
<i>Digital VORTEX-GENIE 2 / ABI Digital VORTEX-GENIE 2</i>	11
<i>VORTEX-GENIE Pulse</i>	13
Maintenance	15
Informations sur le support technique	15
Caractéristiques techniques	16
Conformité	16

Introduction

Vous trouverez dans ce manuel les instructions d'installation, d'utilisation et de maintenance pour les Agitateurs vortex OHAUS VORTEX-GENIE™. Veuillez lire le mode d'emploi dans son intégralité avant toute utilisation.

Produits concernés

Ce mode d'emploi s'applique aux produits suivants :

Produit	Nom du modèle
VORTEX-GENIE 2	e-V2 (SI-xxxx*)
VORTEX-GENIE 2T	e-V2T (SI-xxxx*)
Digital VORTEX-GENIE 2	e-V2D (SI-xxxx*)
ABI Digital VORTEX-GENIE 2	e-V2A (SI-xxxx*)
VORTEX-GENIE Pulse	e-V2P (SI-xxxx*)

* SI-xxxx représente le nom original du modèle SI.

Consignes de sécurité

Les consignes de sécurité sont signalées par des mentions et des symboles d'avertissement. Ces derniers montrent les avertissements et les risques liés à la sécurité. Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des blessures corporelles, des dommages à l'instrument, des dysfonctionnements et des résultats erronés.

AVERTISSEMENT Signale une situation dangereuse présentant un risque moyen, susceptible d'entraîner des blessures graves ou la mort si elle n'est pas évitée.

MISE EN GARDE Signale une situation dangereuse à faible risque, entraînant des dommages à l'appareil ou à la propriété ou une perte de données, ou des blessures mineures ou moyennes si elle n'est pas évitée.

ATTENTION Fournit des informations importantes sur le produit. Peut entraîner des dommages à l'équipement si la situation n'est pas évitée.

REMARQUE Fournit des informations utiles sur le produit.

Symboles d'avertissement



Danger général



Risque d'électrocution

Mesures de sécurité



MISE EN GARDE : Lisez tous les avertissements de sécurité avant d'installer, d'effectuer des raccordements ou de procéder à l'entretien de cet équipement. Le non-respect de ces avertissements peut entraîner des blessures corporelles et/ou des dommages matériels. Conservez toutes les instructions pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

Utilisez toujours l'unité sur une surface plane pour des performances et une sécurité optimales.

NE PAS soulever l'unité par son accessoire.

Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique avant toute opération de maintenance et d'entretien.

Éliminez rapidement les déversements éventuels.

NE PAS plonger l'appareil dans un liquide pour le nettoyer.

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

NE PAS l'équipement de manière à rendre difficile la déconnexion du cordon d'alimentation pendant son utilisation. Placez toujours l'appareil sur une surface de travail propre et solide.

AVERTISSEMENT ! La protection assurée par l'appareil risque d'être compromise si celui-ci est utilisé avec des accessoires non fournis ou non recommandés par le fabricant, ou d'une manière non conforme aux spécifications du fabricant.

AVERTISSEMENT ! NE PAS utiliser l'appareil dans une atmosphère dangereuse ou en présence de matériaux dangereux pour lesquels il n'a pas été conçu.



MISE EN GARDE : Pour éviter tout risque d'électrocution, coupez complètement l'alimentation de l'appareil en débranchant le cordon d'alimentation de l'appareil ou en le débranchant de la prise murale.



Terre – Borne du conducteur de protection



Courant alternatif

Contenu du paquet

- Agitateur vortex
- Tête de gobelet (non incluse sur modèle **ABI Digital VORTEX-GENIE 2**)

Nous vous recommandons de conserver l'emballage d'origine pendant 90 jours si vous devez retourner le produit à votre distributeur ou à Ohaus pour une raison quelconque.

Utilisation prévue

Cet instrument est destiné à être utilisé dans les laboratoires, les pharmacies, les écoles, les entreprises et l'industrie légère. Il ne doit être utilisé que pour le traitement des matériaux décrits dans ce mode d'emploi. Tout autre type d'utilisation et de fonctionnement en dehors des limites des caractéristiques techniques, sans le consentement écrit d'OHAUS, est considéré comme non conforme. Cet instrument est conforme aux normes industrielles en vigueur et aux réglementations en matière de sécurité ; cependant, il peut constituer un danger lors de l'utilisation. Si l'instrument n'est pas utilisé conformément à ce mode d'emploi, la protection prévue fournie par l'instrument peut être altérée

Installation

Lorsque vous recevez l'unité, vérifiez qu'elle n'a pas été endommagée pendant le transport. Il est important de détecter d'éventuels dommages survenus pendant le transport au moment du déballage. Si vous constatez des dégâts, veuillez en informer immédiatement le transporteur. Après le déballage, placez l'unité sur une paillasse ou une table de niveau, à l'écart des vapeurs explosives. Vérifiez que la surface sur laquelle l'unité est posée peut résister à la chaleur typique produite par l'unité. Positionnez l'équipement de manière à ce que le cordon d'alimentation ne soit pas difficile à débrancher pendant utilisation. Posez toujours l'appareil sur un plan de travail propre et solide.

L'unité est fournie avec un cordon d'alimentation qui doit être branché sur une prise correctement mise à la terre. Si le cordon d'alimentation fourni ne répond pas à vos besoins, veuillez utiliser un cordon d'alimentation approuvé conforme aux normes locales et à l'alimentation électrique. Le remplacement du cordon doit être effectué par un électricien qualifié.

Caractéristiques

Produit	VORTEX-GENIE 2	VORTEX-GENIE 2T	Digital VORTEX-GENIE 2	ABI Digital VORTEX-GENIE 2	VORTEX-GENIE Pulse
Commande	Analogique		Numérique		
Affichage	--		LED rouge		
Mode de travail	Tactile, mains libres				Mains libres, impulsion
Accessoires fournis	Plateau 3", Gobelet d'évacuation			Adaptateur de microplaque 96/384 puits d'Applied Biosystem	Plateau 3", Gobelet d'évacuation
Plage de vitesse	600 tr/min - 3 200 tr/min 600 tr/min – 2 700 tr/min (sur modèles 50 Hz)		500 tr/min - 3 000 tr/min 500 tr/min – 2 850 tr/min (sur modèles 50 Hz)		
Orbite	4 mm		3,5 mm		3 mm
Minuterie	--	1 à 60 secondes ; 1 à 60 minutes	1 à 99 secondes ; 1 à 99 minutes		1 à 99 minutes
Impulsion – Durée ON/OFF	--				0,1 seconde - 99 minutes
Alimentation	120 V, 0,65 A, 60 Hz 230 V, 0,5 A, 50 Hz 100 V, 1,0 A, 50 Hz		120 V, 0,65 A, 60 Hz 230 V, 0,5 A, 50 Hz 100 V, 1,0 A, 50/60 Hz		
Dimensions (L x l x H)	165 x 122 x 165 mm/6,5 x 4,8 x 6,5 pouces				
Poids net	4 kg/8,8 lb				

**Panneau de commande
VORTEX-GENIE 2**



A	Cadran de vitesse
B	Molette de commande de vitesse
C	Interrupteur à bascule

VORTEX-GENIE 2T



A	Cadran de vitesse
B	Cadran de la minuterie
C	Molette de commande de vitesse
D	Molette de commande de la minuterie
E	Interrupteur à bascule

Digital VORTEX-GENIE 2 / ABI Digital VORTEX-GENIE 2



A	Afficheur de l'heure
B	Afficheur de la vitesse
C	Indicateur Mode/Minuterie
D	Touche Mode
E	Touches haut/bas de la minuterie
F	Touche Marche/Arrêt
G	Touches Accélérer/Ralentir

VORTEX-GENIE Pulse



A	Afficheur de l'heure
B	Afficheur de la vitesse
C	Indicateur On/Off impulsion
D	Touche impulsion
E	Touches haut/bas de la minuterie
F	Touche Marche/Arrêt
G	Touches Accélérer/Ralentir

Applications

Le plateau de 3 pouces permet d'utiliser un ou plusieurs tubes à essai, des béchers et plusieurs flacons. La housse amovible en caoutchouc thermoplastique offre une excellente résistance aux produits chimiques. Il est toutefois recommandé d'éponger rapidement d'éventuels déversements. N'essayez pas d'utiliser le plateau de 3 pouces sans la housse thermoplastique. Le gobelet d'évacuation permet d'utiliser des tubes de pratiquement n'importe quelle taille ou forme, des microtubes pouvant atteindre 40 mm de diamètre et 200 mm de long. Dans la plupart des cas, les tubes sans capuchon peuvent être agités avec un contrôle de vitesse approprié. Dans l'éventualité d'aérosols potentiellement dangereux, il faut mettre un capuchon sur les tubes.



L'adaptateur de microplaque pour les protocoles de microplaque Applied Biosystems maintient en toute sécurité les plaques Applied Biosystems à 96 et 384 puits.

Consultez le site OHAUS.com pour découvrir toutes les options de fixation des accessoires. Pour installer le gobelet d'évacuation, le plateau de 3 pouces ou un autre accessoire, alignez d'abord le méplat de l'axe de l'agitateur sur celui de l'accessoire. **VOUS DEVEZ APPUYER FERMEMENT AVEC LA MAIN JUSQU'À CE QUE L'ACCESSOIRE S'ENCLENCHE DE MANIÈRE AUDIBLE.** Cela permet de s'assurer que l'accessoire ne se détache pas de l'agitateur en cours de fonctionnement.

Instructions d'utilisation

VORTEX-GENIE 2

- 1.0 – Branchez le cordon sur une prise à trois broches correctement mise à la terre.
- 2.0 – L'agitateur VORTEX-GENIE 2 dispose des modes de fonctionnement suivants.
- 2.1 – MODE TOUCH (tactile) :

Mettez le bouton bascule en position TOUCH et réglez la commande de vitesse entre 3 et 10. Un réglage de 3 correspond à une agitation faible et de 10 à une agitation vigoureuse. Lorsque vous touchez un récipient sur le plateau de 3 pouces ou le gobelet d'évacuation, l'agitateur se déclenche automatiquement. Si vous relâchez la pression sur le plateau ou le gobelet, cela entraînera l'arrêt de l'agitateur.

- 2.2 – HANDS FREE MODE (mains libres) :

Placez le bouton bascule en position ON et réglez la commande de vitesse entre 3 et 10. Le mode Hands Free (mains libres) permet de lancer un cycle sans surveillance pour une durée indéterminée. Pour arrêter l'agitateur, il suffit de mettre le bouton bascule en position OFF. Dans ce mode, vous pouvez utiliser n'importe quelle fixation d'accessoire disponible pour l'agitateur VORTEX-GENIE 2. ***Veillez consulter l'instruction 3.0 avant d'essayer de changer les accessoires.***

Remarque : Le commutateur de commande de vitesse doit être réglé entre les positions 3 et 10 pour lancer l'action d'agitation. Une fois l'action lancée, vous pouvez éventuellement réduire la vitesse en dessous de la position 3 pendant la durée du cycle. Avant de redémarrer l'agitateur, réglez le contrôle de vitesse sur un réglage au-dessus de la position 3.

3.0 – Pour changer les accessoires d'agitation, veuillez suivre explicitement la séquence suivante.

3.1 – Coupez l'alimentation en mettant le bouton bascule en position OFF.

3.2 – Prenez l'accessoire installé et soulevez-le jusqu'à ce qu'il se détache de l'axe. En soulevant l'accessoire avec le bout des doigts tout en utilisant vos articulations comme point d'appui, vous pourrez exercer l'effet de levier nécessaire pour retirer l'accessoire installé en douceur.

3.3 – Maintenez la pièce à installer de manière à ce que le méplat de l'axe soit aligné sur celui du réceptacle de l'accessoire. Vous pouvez également placer l'accessoire sur l'axe et le tourner jusqu'à ce que vous sentiez les méplats s'aligner.

3.4 – Appuyez fermement sur l'accessoire jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Vous pouvez désormais utiliser l'agitateur VORTEX-GENIE 2 avec la fixation de l'accessoire que vous venez d'installer.

4.0 – En cas d'utilisation prolongée, votre agitateur VORTEX-GENIE 2 peut être chaud au toucher. Le moteur émettra une certaine quantité de chaleur, qui sera dissipée par le châssis en zinc moulé.

VORTEX-GENIE 2T

1.0 – Branchez le cordon sur une prise à trois broches correctement mise à la terre.

2.0 – L'agitateur VORTEX-GENIE 2T dispose des modes de fonctionnement suivants.

2,1 - « TT » (TIMED TOUCH – 1 à 60 s)

Pour les procédures nécessitant une agitation ***vortex de courte durée*** (1 à 60 secondes). Ou pour les procédures nécessitant des ***séquences d'agitation vortex précises et répétitives*** (1 à 60 secondes chacune).

En mode de fonctionnement « TT », placez le bouton bascule en position TOUCH et réglez la minuterie entre 1 et 60 secondes (molette grise avec ligne de référence blanche) sur le temps d'agitation souhaité sur l'échelle grise numérotée. Avant d'activer le mode de fonctionnement « TT », réglez ensuite la commande de vitesse (molette noire en forme de pointeur) sur une position comprise entre 3 et 10 sur l'échelle noire numérotée. Un réglage de 3 correspond à une agitation faible et 10 à une agitation très puissante.

Lorsque vous touchez un tube ou un récipient sur le plateau de 3 pouces ou le gobelet d'évacuation, l'agitateur lance un cycle de 1 à 60 secondes, en fonction du réglage de la minuterie. L'agitateur s'éteint automatiquement à la fin du cycle (1 à 60 secondes). Si vous relâchez la pression sur le plateau ou le gobelet d'évacuation et exercez de nouveau une pression, cela déclenchera un autre cycle de 1 à 60 secondes. Les cycles d'agitation sont programmés avec précision et vous pouvez lancer autant de cycles que vous le souhaitez.

2.2 - « CT » (*CONTINUOUS TOUCH*)

Le mode « CT » est utilisé lorsque vous souhaitez employer l'agitateur VORTEX-GENIE 2T pour lancer l'agitation vortex en continu, sans interruption, lorsque vous touchez le récipient sur le plateau de 3 pouces ou le gobelet d'évacuation. Pour régler le mode « CT », placez le bouton bascule en position TOUCH et tournez la molette grise de la minuterie complètement dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'elle s'enclenche en position continue (NO TIMER). Réglez la molette de commande de vitesse (voir 2.1 page précédente).

2.3 - « FT » (*HANDS FREE TIMED – 1 à 60 minutes*)

Le mode « FT » permet un fonctionnement sans surveillance programmé (1 à 60 minutes). Dans ce mode, vous pouvez utiliser n'importe quel accessoire disponible pour l'agitateur VORTEX-GENIE 2T. **Veillez consulter l'instruction 3.0 avant d'essayer de changer les accessoires.**

Pour activer le mode « FT », placez le bouton bascule en position centrale (sans marquage). Une fois l'accessoire souhaité installé et les tubes ou récipients d'échantillon en place, réglez la minuterie entre 1 et 60 minutes (molette grise et échelle grise numérotée) sur la durée d'exécution souhaitée. Avec le bouton bascule en position centrale, le VORTEX-GENIE 2T est éteint jusqu'à ce que vous le mettiez en position START/ STOP, en le maintenant enfoncé pendant une seconde avant de le relâcher. Cela lancera le processus d'agitation du « GENIE™ ». L'agitateur fonctionnera jusqu'à ce que le temps défini soit écoulé. Si vous souhaitez interrompre l'agitation, pour un motif quelconque, avant que le délai imparti ne soit écoulé, il suffit d'appuyer une deuxième fois sur le bouton bascule en position START/STOP, puis de le relâcher. L'agitateur s'arrêtera. Appuyez une troisième fois sur le bouton bascule pour lancer un nouveau cycle temporisé.

2.4 - « FC » (*HANDS FREE CONTINUOUS*)

Le mode « FC » permet de lancer un cycle sans surveillance pour une durée indéterminée. Pour l'arrêter, appuyez sur le bouton bascule. Dans ce mode, vous pouvez également utiliser n'importe quel accessoire disponible pour l'agitateur VORTEX-GENIE 2T. Pour lancer le mode « FC », tournez la molette grise de la minuterie à fond dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'elle s'enclenche en position continuous (NO TIMER). Appuyez ensuite sur le bouton bascule en position START/STOP pendant une seconde, puis relâchez-le. L'agitateur VORTEX-GENIE 2T entame un cycle sans surveillance. Pour l'arrêter, appuyez à nouveau sur le bouton bascule en position START/STOP, maintenez-le enfoncé pendant une seconde, puis relâchez-le. Si vous souhaitez redémarrer l'agitateur, il suffit d'appuyer une seconde sur le bouton bascule et de le relâcher.

Remarque : Le commutateur de commande de vitesse doit être réglé entre les positions 3 et 10 pour lancer l'action d'agitation. Une fois l'action lancée, vous pouvez éventuellement réduire la vitesse en dessous de la position 3 pendant la durée du cycle. Avant de redémarrer l'agitateur, réglez le contrôle de vitesse sur un réglage au-dessus de la position 3.

- 3.0 – Pour changer les accessoires d'agitation, veuillez suivre la séquence suivante de manière rigoureuse.
- 3.1 – Coupez l'alimentation en mettant d'abord le bouton bascule en position TOUCH momentanément, puis en le déplaçant en position centrale (sans marquage).
- 3.2 – Prenez l'accessoire installé et soulevez-le jusqu'à ce qu'il se détache de l'axe. En soulevant l'accessoire avec le bout des doigts tout en utilisant vos articulations comme point d'appui, vous pourrez exercer l'effet de levier nécessaire pour retirer le composant installé en douceur.
- 3.3 – Maintenez la pièce à installer de manière à ce que le méplat de l'axe soit aligné sur celui du réceptacle de l'accessoire. Vous pouvez également placer l'accessoire sur l'axe et le tourner jusqu'à ce que vous sentiez les méplats s'aligner.
- 3.4 – Appuyez fermement sur l'accessoire jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Vous pouvez maintenant utiliser le VORTEX-GENIE 2T avec l'accessoire que vous venez d'installer. Suivez les instructions 1.0 à 2.4 pour utiliser correctement l'agitateur.
- 4.0 – En cas d'utilisation prolongée, votre agitateur VORTEX-GENIE 2T peut être chaud au toucher. Le moteur émettra une certaine quantité de chaleur qui sera dissipée par le châssis en zinc moulé.

Digital VORTEX-GENIE 2 / ABI Digital VORTEX-GENIE 2

- 1.0 – Branchez le cordon d'alimentation sur une prise électrique correctement reliée à la terre. Des chiffres lumineux apparaissent dans les fenêtres TIME et SPEED pour indiquer que l'unité est allumée et prête à l'emploi.
- 2.0 – L'agitateur DIGITAL VORTEX-GENIE 2 dispose des modes de fonctionnement suivants :
 - 2.1 – « TT » (*TIMED TOUCH – 1 à 99 secondes*)

Pour les procédures nécessitant une agitation **vortex de courte durée** (1 à 99 secondes). Ou, pour les procédures nécessitant des séquences d'agitation vortex précises et répétitives de 1 à 99 secondes chacune.

Pour lancer le MODE « TT », appuyez sur la touche **MODE** jusqu'à ce que **SEC** s'allume sous **TOUCH**. Appuyez sur les touches fléchées HAUT/BAS sous la fenêtre **TIME** pour régler le temps d'agitation souhaité. Réglez ensuite la vitesse en appuyant sur les touches fléchées HAUT/BAS sous la fenêtre **SPEED**.

Lorsque vous touchez un tube ou un récipient sur le plateau de 3 pouces ou le gobelet d'évacuation, l'agitateur lance un cycle de 1 à 99 secondes, en fonction du paramètre **TIME**. L'agitateur s'éteint automatiquement à la fin du cycle (1 à 99 secondes). Si vous relâchez la pression sur le plateau 3" ou le gobelet d'évacuation, puis exercez de nouveau une pression, cela déclenchera un autre cycle de 1 à 99 secondes. Les cycles d'agitation sont programmés de manière précise et vous pouvez lancer autant de cycles que vous le souhaitez.

2.2 - « CT » (CONTINUOUS TOUCH)

Le mode « CT » permet de lancer un cycle pour une durée indéterminée. Pour l'arrêter, relâchez la pression sur le plateau de 3 pouces ou sur le gobelet d'évacuation.

Pour lancer le MODE « CT », appuyez sur la touche **MODE** jusqu'à ce que **SEC** s'allume sous **TOUCH**. Maintenez ensuite enfoncée la touche fléchée BAS sous la fenêtre **TIME** jusqu'à ce que l'afficheur lumineux atteigne 0. Lorsque vous relâchez la touche, deux tirets (--) apparaissent sur l'afficheur, indiquant qu'aucune limite de temps n'est définie. Réglez la vitesse en appuyant sur les touches fléchées HAUT/BAS sous la fenêtre **SPEED**.

Exercez une pression sur le plateau de 3 pouces ou le gobelet d'évacuation pour lancer l'agitateur. Relâchez la pression pour arrêter l'agitateur.

2.3 - « FT » (HANDS FREE TIMED – 1 à 99 minutes)

Le mode « FT » permet de lancer un cycle sans surveillance programmé pour une durée de 1 à 99 minutes. Dans ce mode, vous pouvez utiliser n'importe quel accessoire disponible pour l'agitateur DIGITAL VORTEX-GENIE 2. **Reportez-vous à l'instruction 3.0 avant d'essayer de changer des accessoires.**

Pour lancer le MODE « FT », appuyez sur la touche **MODE** jusqu'à ce que **MIN** s'allume au-dessus de START/STOP. Appuyez ensuite sur les touches fléchées HAUT/BAS sous la fenêtre **TIME** pour régler le temps d'agitation souhaité. Réglez ensuite la commande de vitesse en appuyant sur les touches fléchées HAUT/BAS sous la fenêtre **SPEED**. Appuyez sur la touche START/STOP pour démarrer la procédure d'agitation. L'agitateur fonctionnera jusqu'à ce que le temps défini soit écoulé. Pour arrêter le cycle avant la fin du délai imparti, appuyez sur la touche START/STOP. Pour lancer un nouveau cycle temporisé, appuyez à nouveau sur la touche START/STOP.

2.4 - « FC » (HANDS FREE CONTINUOUS)

Le mode « FC » permet de lancer un cycle sans surveillance pour une durée indéterminée. Pour l'arrêter, appuyez sur la touche START/STOP. Dans ce mode, vous pouvez également utiliser n'importe quel accessoire disponible pour l'agitateur DIGITAL VORTEX-GENIE 2.

Pour lancer le mode « FC », appuyez sur la touche **MODE** jusqu'à ce que **MIN** s'allume au-dessus de START/STOP. Appuyez ensuite sur la flèche BAS sous la fenêtre **TIME** jusqu'à ce que l'afficheur lumineux atteigne 0. Lorsque vous relâchez la touche, deux tirets (--) apparaissent sur l'afficheur, indiquant qu'aucune limite de temps n'est définie. Réglez ensuite la vitesse en appuyant sur les touches fléchées HAUT/BAS sous la fenêtre **SPEED**. Lorsque vous appuyez sur la touche **START/STOP**, l'agitateur entame un cycle sans surveillance jusqu'à ce que vous appuyiez à nouveau sur la touche **START/STOP**. Pour redémarrer le cycle, appuyez à nouveau sur la touche **START/STOP**.

2.5 - « SLEEP » (mode veille)

L'appareil passe automatiquement en mode veille « SLEEP » s'il est branché mais n'est pas utilisé pendant 10 minutes. Les afficheurs lumineux **TIME** et **SPEED** s'éteignent et l'afficheur lumineux **SEC** ou **MIN** se met à clignoter. Appuyez sur la touche **START/STOP** pour réactiver l'agitateur.

Remarque : Il est possible de régler la commande de vitesse à la hausse ou à la baisse pendant le cycle d'agitation, mais le paramètre TIME (DURÉE) peut être réglé uniquement avant que le cycle ne commence.

- 3.0 – Pour changer les accessoires d'agitation, veuillez suivre explicitement la séquence suivante.
- 3.1 – Saisissez l'accessoire installé et tirez-le vers le haut jusqu'à ce qu'il se détache de l'axe. En soulevant l'accessoire avec le bout des doigts tout en utilisant vos articulations comme point d'appui, vous pourrez exercer l'effet de levier nécessaire pour retirer le composant installé en douceur.
- 3.2 – Maintenez la pièce à installer de manière à ce que le méplat de l'axe soit aligné sur celui du réceptacle de l'accessoire. Vous pouvez également placer l'accessoire sur l'axe et le tourner jusqu'à ce que vous sentiez les méplats s'aligner.
- 3.3 – Appuyez fermement sur l'accessoire jusqu'à ce qu'il s'enclenche. Vous pouvez maintenant utiliser le DIGITAL VORTEX-GENIE 2 avec l'accessoire que vous venez d'installer. Suivez les instructions 1.0 à 2.5 pour utiliser correctement l'agitateur.
- 4.0 – En cas d'utilisation prolongée, votre agitateur DIGITAL VORTEX-GENIE 2 peut être chaud au toucher. Le moteur émettra une certaine quantité de chaleur qui sera dissipée par le châssis en zinc moulé.

VORTEX-GENIE Pulse

- 1.0 – Branchez le cordon d'alimentation sur une prise électrique correctement reliée à la terre. Des chiffres lumineux apparaissent dans les fenêtres **TIME** et **SPEED** pour indiquer que l'unité est allumée et prête à l'emploi.
- 2.0 – L'agitateur VORTEX-GENIE PULSE présente les caractéristiques suivantes :
 - 2.1 – AGITATION VORTEX TEMPORISÉE
Le VORTEX-GENIE PULSE peut être utilisé comme agitateur VORTEX normal (sans impulsions). Appuyez sur la touche PULSE pour éteindre cette fonction (OFF). L'afficheur de gauche indique le délai (en minutes) avant l'arrêt automatique de l'unité. L'afficheur droit indique la vitesse définie.

Remarque : Lorsque l'unité est en marche, l'afficheur indique la vitesse réelle, qui peut varier en fonction de la charge. Pour des charges plus lourdes, il est possible que la vitesse de réglage souhaitée ne soit pas atteinte.

« **UP** » représente la vitesse maximale réelle (qui peut être atteinte dans les conditions de charge données à ce moment-là). Pour activer le réglage de la vitesse « **UP** », appuyez sur la touche fléchée HAUT sous la fenêtre **SPEED** jusqu'à ce que la vitesse maximale s'affiche. Relâchez la touche fléchée HAUT et appuyez à nouveau dessus. « **UP** » apparaîtra sur la fenêtre de l'afficheur. Appuyez sur la touche START/STOP pour lancer un cycle d'agitation.

2.2 – AGITATION CONTINUE

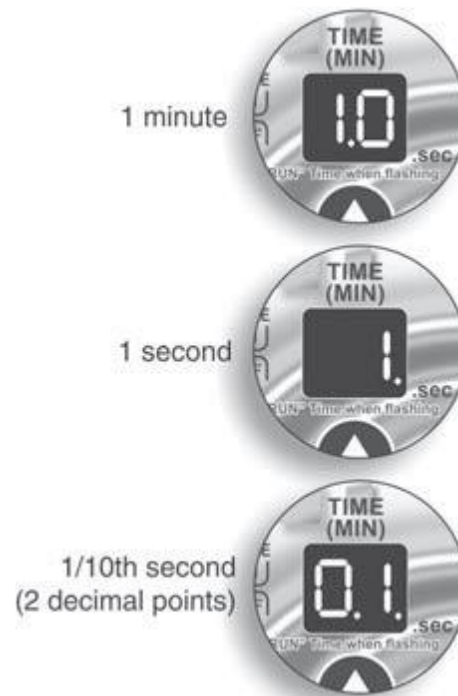
Réglez TIME sur 0 pour un cycle continu (non temporisé). L'afficheur indiquera « -- »
L'unité fonctionne jusqu'à ce que vous appuyiez sur la touche START/STOP.

Réglez la vitesse en appuyant sur les touches fléchées HAUT/BAS sous la fenêtre SPEED.

2.3 - AGITATION VORTEX À IMPULSIONS

L'agitation vortex à impulsions fonctionnera en mode CONTINUOUS ou TIMED. Pour activer le mode PULSE, appuyez sur la touche **PULSE** jusqu'à ce que **ON** s'allume sous le texte **PULSE**. Les afficheurs TIME et SPEED se mettront à clignoter. Lorsque l'afficheur clignote, vous réglez le temps d'impulsion « RUN » (afficheur gauche) et le temps d'impulsion « STOP » (afficheur droit). Le réglage TIME peut aller de 1/10ème de seconde à 99 minutes. Lorsque le point décimal le plus à droite s'affiche, le réglage est en secondes. Lorsque le point décimal le plus à droite n'est **pas** affiché, le réglage est en minutes. Un réglage de 0 à 1 seconde est réglé par incréments de 1/10e de seconde ; 1 à 60 secondes sont réglées par incréments de 1 seconde ; 1 à 10 minutes sont réglées par incréments de 5 minutes (30 secondes) ; 10 à 99 minutes sont réglées par incréments de 1 minute. (Voir la figure 1 pour les affichages et les réglages de temps correspondants).

Réglez le temps « RUN » souhaité pour PULSE. Réglez ensuite le temps « STOP » souhaité pour l'arrêt de l'impulsion. Attendez que les afficheurs TIME et SPEED cessent de clignoter.



Il est recommandé de régler **SPEED** sur « **UP** » lorsque vous utilisez le mode PULSE avec des durées de cycle « RUN » inférieures à 5 secondes (toutes les vitesses fonctionneront, mais il vaut mieux régler les paramètres time/speed sur « **UP** »).

Remarque : Lorsque vous utilisez le mode PULSE avec des durées de cycle « RUN » inférieures à 5 secondes, la vitesse réglée est indiquée lorsque l'unité est en marche, au lieu de la vitesse réelle (il faut au minimum 5 secondes pour afficher une vitesse stable).

2.4 - « SLEEP »

L'agitateur passe automatiquement en mode « SLEEP » (mode veille) s'il reste branché sans être utilisé pendant 10 minutes. Les afficheurs lumineux **TIME** et **SPEED** s'éteignent et l'afficheur lumineux PULSE **ON/OFF** se met à clignoter. Appuyez sur la touche **START/STOP** pour « RÉVEILLER » l'agitateur.

Remarque : Il est possible de régler la commande de vitesse à la hausse ou à la baisse pendant le cycle d'agitation, mais le paramètre TIME (DURÉE) peut être réglé uniquement avant que le cycle ne commence.

- 3.0 – Pour changer les accessoires d'agitation, veuillez suivre explicitement la séquence suivante.
- 3.1 – Coupez l'alimentation en débranchant l'unité de la prise de courant.
- 3.2 – Prenez l'accessoire installé et soulevez-le jusqu'à ce qu'il se détache de l'axe. En soulevant l'accessoire avec le bout des doigts tout en utilisant vos articulations comme point d'appui, vous pourrez exercer l'effet de levier nécessaire pour retirer le composant installé en douceur.
- 3.3 – Tenez l'accessoire à installer de manière à ce que le méplat de l'axe soit aligné sur celui du réceptacle de l'accessoire. Vous pouvez également placer l'accessoire sur l'axe et le tourner jusqu'à ce que vous sentiez les méplats s'aligner.
- 3.4 – Appuyez fermement sur l'accessoire jusqu'à ce qu'il s'enclenche. L'agitateur VORTEX-GENIE PULSE est maintenant prêt à être utilisé avec le nouvel accessoire installé. Rebranchez l'unité dans la prise électrique. Suivez les instructions 1.0 à 2.4 pour utiliser correctement l'agitateur.
- 4.0 – En cas d'utilisation prolongée, votre agitateur VORTEX-GENIE PULSE peut être plus chaud au toucher. Le moteur émettra une certaine quantité de chaleur, qui sera dissipée par le châssis en zinc moulé.

Maintenance

Le Agitateur OHAUS VOTEX-GENIE est conçu pour fonctionner de manière fiable, sans problème et pendant longtemps. Aucune lubrification ou autre maintenance technique par l'utilisateur n'est nécessaire.

L'unité doit être manipulée avec toute l'attention normalement requise pour un appareil électrique quelconque. Évitez de mouiller l'appareil ou de l'exposer inutilement à des vapeurs. Éliminez rapidement les déversements éventuels. NE PAS utiliser sur le panneau avant de détergent ou de solvant abrasif ou nocif pour les plastiques, ni de solvant inflammable. Assurez-vous toujours que l'alimentation électrique est débranchée de l'appareil avant de le nettoyer. Si l'appareil nécessite un entretien, contactez votre représentant Ohaus.

Informations sur le support technique

Pour toute assistance ou support technique, veuillez visiter notre site web à l'adresse www.ohaus.com afin de localiser et contacter le bureau Ohaus le plus proche de chez vous.

Numéro de série : _____

Date d'achat : _____

Fournisseur : _____






Caractéristiques techniques

Caractéristiques nominales de l'équipement

- Utilisation à l'intérieur uniquement
- Altitude : 0 à 2 000 m
- Environnemental : de 0 à 38 °C (32 à 100 °F), humidité relative max. 95 %, sans condensation
- Catégorie de surtension (catégorie d'installation) : II

Conformité

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

Marquage	Standard
	Ce produit est conforme aux normes harmonisées applicables des directives européennes 2011/65/UE (LdSD), (UE)2015/863, 2014/30/UE (CEM), 2014/35/UE (directive basse tension). La déclaration de conformité européenne complète est disponible en ligne sur le site www.ohaus.com/ce .
 	Ce produit est conforme à la directive européenne 2012/19/UE (DEEE). Veuillez mettre ce produit au rebut conformément aux réglementations locales au point de collecte spécifié pour les équipements électriques et électroniques. Pour connaître les instructions de mise au rebut en Europe, rendez-vous sur
	EN 61326-1
	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12, CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-051 UL 61010-1, UL 61010-2-051

Avis général

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

Déclaration de conformité ISED Canada :

CAN ICES-003(A) / NMB-003(A) Avis FCC

Déclaration de conformité FCC :

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris celles pouvant entraîner un fonctionnement indésirable.

Certification ISO 9001

Le système de gestion régissant la production de ce produit est certifié ISO 9001.

Déclaration de conformité du fournisseur FCC

Rayonnement non intentionnel selon 47CFR Partie B

Nom commercial : OHAUS CORPORATION

Modèle : VORTEX-GENIE 2 e-V2..., VORTEX-GENIE 2T e-V2T..., Digital VORTEX-GENIE 2 e-V2D..., ABI Digital VORTEX-GENIE 2 e-V2A..., VORTEX-GENIE Pulse e-V2P...

Partie délivrant la déclaration de conformité du fournisseur

Troemner LLC

201 Wolf Drive

Thorofare, NJ, 08086

USA

Téléphone : +1 856 686 4235

Partie responsable – Coordonnées de contact des États-Unis

Ohaus Corporation

8 Campus Drive, Ste. 105

Parsippany, NJ 07054

États-Unis

Téléphone : +1 973 377 9000

Site Web : www.ohaus.com

GARANTIE LIMITÉE

Les produits OHAUS sont garantis contre les défauts matériels et liés à la fabrication depuis la date de livraison jusqu'à la fin de la durée de la garantie. Pendant la durée de la garantie, OHAUS réparera ou, à sa discrétion, remplacera tout composant qui s'avère défectueux sans frais, à condition que le produit soit retourné, frais de port payés, à OHAUS.

Cette garantie ne s'applique pas si le produit a été endommagé par accident ou en raison d'une utilisation non conforme, a été exposé à des substances radioactives ou corrosives, si des corps étrangers pénètrent à l'intérieur du produit, ou à la suite d'un entretien ou d'une modification effectuée(e) par un organisme autre qu'OHAUS. À titre de carte d'enregistrement de garantie dûment retournée, la période de garantie commence à partir de la date d'envoi au revendeur agréé. OHAUS Corporation n'offre aucune autre garantie expresse ou implicite. OHAUS Corporation décline toute responsabilité en cas de dommages indirects.

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

Inhaltsverzeichnis

Einführung	2
Betroffene Produkte	2
Sicherheitshinweise	2
Lieferumfang	3
Bestimmungsgemäße Verwendung	4
Installation	4
Spezifikationen	5
Bedienfeld	
<i>VORTEX-GENIE 2</i>	6
<i>VORTEX-GENIE 2T</i>	6
<i>Digital VORTEX-GENIE 2 / ABI Digital VORTEX-GENIE 2</i>	7
<i>VORTEX-GENIE Pulse</i>	7
Anwendungen	8
Betriebsanweisungen	
<i>VORTEX-GENIE 2</i>	8
<i>VORTEX-GENIE 2T</i>	9
<i>Digital VORTEX-GENIE 2 / ABI Digital VORTEX-GENIE 2</i>	12
<i>VORTEX-GENIE Pulse</i>	14
Pflege	16
Technische Supportinformationen	17
Technische Daten	17
Konformität	18

Einführung

Dieses Handbuch enthält Anweisungen zu Installation, Betrieb und Pflege der folgenden Produkte OHAUS VORTEX-GENIE™ Vortexmischer. Bitte lesen Sie das Handbuch vor der Verwendung vollständig.

Betroffene Produkte

Diese Betriebsanleitung gilt für die folgenden Produkte:

Produkt	Modellname
VORTEX-GENIE 2	e-V2 (SI-xxxx*)
VORTEX-GENIE 2T	e-V2T (SI-xxxx*)
Digital VORTEX-GENIE 2	e-V2D (SI-xxxx*)
ABI Digital VORTEX-GENIE 2	e-V2A (SI-xxxx*)
VORTEX-GENIE Pulse	e-V2P (SI-xxxx*)

* SI-xxxx steht für den ursprünglichen SI-Modellnamen.

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise sind mit Signalwörtern und Warnsymbolen gekennzeichnet. Diese zeigen Sicherheitsprobleme und Warnungen an. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu Verletzungen, Schäden am Gerät, Fehlfunktionen und falschen Ergebnissen führen.

- WARNUNG** Für eine gefährliche Situation mit mittlerem Risiko, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen könnte, wenn sie nicht vermeidbar ist.
- VORSICHT** Für eine gefährliche Situation mit geringem Risiko, die zu Schäden am Gerät oder am Eigentum oder zu Datenverlusten oder zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.
- ACHTUNG** Für wichtige Informationen über das Produkt. Kann bei Nichtbeachtung zu Geräteschäden führen.
- HINWEIS** Für nützliche Informationen über das Produkt.

Warnsymbole



Allgemeine Gefahr



Stromschlaggefahr

Sicherheitshinweise



VORSICHT: Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, bevor Sie dieses Gerät installieren, anschließen oder warten. Die Nichtbeachtung dieser Warnhinweise kann zu Personen- und/oder Sachschäden führen. Heben Sie alle Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.

Betreiben Sie das Gerät stets auf einer ebenen Unterlage, um eine optimale Leistung und höchste Sicherheit zu gewährleisten.

Heben Sie die Einheit **NICHT** an ihrem Befestigungsaufsatz an.

Vor Wartungs- und Servicearbeiten ist das Gerät stets von der Stromversorgung zu trennen.

Verschüttete oder ausgetretene Flüssigkeit muss umgehend entfernt werden.

Das Gerät darf **NICHT** zu Reinigungszwecken eingetaucht werden.

Nehmen Sie das Gerät **NICHT** in Betrieb, wenn es Anzeichen elektrischer oder mechanischer Schäden aufweist.

Stellen Sie das Gerät **NICHT** so auf, dass es während des Gebrauchs schwierig ist, das Netzkabel zu trennen. Platzieren Sie das Gerät stets auf einer sauberen und stabilen Arbeitsfläche.

WARNUNG! Ein Betrieb des Geräts mit Zubehör, das nicht vom Hersteller bereitgestellt oder empfohlen wird, oder ein Betrieb auf andere, nicht vom Hersteller spezifizierte Weise, kann zur Beeinträchtigung der von diesem Gerät bereitgestellten Schutzfunktionen führen.

WARNUNG! Verwenden Sie das Gerät **NICHT** in einer gefährlichen Atmosphäre oder mit gefährlichen Materialien, für die das Gerät nicht ausgelegt ist.



VORSICHT: Trennen Sie das Gerät zur Vermeidung von Stromschlägen vollständig von der Stromversorgung, indem Sie das Netzkabel vom Gerät entfernen oder den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.



Schutzerdung – Schutzleiteranschluss



Wechselstrom

Lieferumfang

- Vortexmischer
- Becherkopf (nicht in **ABI Digital VORTEX-GENIE 2** enthalten)

Wir empfehlen Ihnen, die Originalverpackung 90 Tage lang aufzubewahren, falls Sie das Produkt aus irgendeinem Grund an Ihren Händler oder Ohaus zurücksenden müssen.

Bestimmungsgemässe Verwendung

Dieses Gerät ist für den Einsatz in Laboratorien, Apotheken, Schulen, Unternehmen und der Leichtindustrie bestimmt. Es darf nur zur Verarbeitung der in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Materialien verwendet werden. Jede andere Art der Nutzung und des Einsatzes außerhalb der Grenzen der technischen Spezifikationen ohne schriftliche Zustimmung von OHAUS gilt als nicht bestimmungsgemäss. Dieses Gerät entspricht den geltenden, aktuellen Industriestandards und den anerkannten Sicherheitsbestimmungen, kann jedoch bei der Verwendung eine Gefahr darstellen. Wird das Gerät nicht gemäss dieser Gebrauchsanweisung verwendet, kann der vorgesehene Schutz durch das Gerät beeinträchtigt werden.

Installation

Überprüfen Sie nach dem Erhalt der Einheit, dass beim Transport keine Schäden aufgetreten sind. Es ist wichtig, dass eventuelle Transportschäden bereits beim Auspacken erkannt werden. Sollten Sie derartige Schäden feststellen, ist das Speditions- oder Transportunternehmen unverzüglich zu benachrichtigen.

Stellen Sie die Einheit nach dem Auspacken auf eine ebene Arbeitsfläche oder einen Tisch, entfernt von explosiven Dämpfen. Stellen Sie sicher, dass die Oberfläche, auf der die Einheit aufgestellt wird, der typischen von der Einheit erzeugten Wärme standhält. Platzieren Sie das Gerät immer so, dass das Netzkabel im Betrieb leicht vom Netzanschluss getrennt werden kann. Das Gerät muss immer auf einer stabilen Arbeitsfläche platziert werden.

Die Einheit wird mit einem Netzkabel geliefert, das an eine ordnungsgemäss geerdete Steckdose angeschlossen werden muss. Wenn das mitgelieferte Netzkabel nicht Ihren Anforderungen entspricht, verwenden Sie bitte ein zugelassenes Netzkabel, das den örtlichen Vorschriften und der Energieversorgung entspricht. Der Austausch des Kabels muss von einem qualifizierten Elektriker durchgeführt werden.

Spezifikationen

Produkt	VORTEX-GENIE 2	VORTEX-GENIE 2T	Digital VORTEX-GENIE 2	ABI Digital VORTEX-GENIE 2	VORTEX-GENIE Pulse
Steuerung	Analog		Digital		
Display	--		Rote LED		
Arbeitsmodus	Berührung, Freihändig				Freihändig, Impuls
Mitgeliefertes Zubehör	3-Zoll-Plattform, Pop-off-Becher			96/384-Well Microplate Adaptor von Applied Biosystems	3-Zoll-Plattform, Pop-off-Becher
Drehzahlbereich	600 – 3.200 U/min 600 U/min – 2.700 U/min (für 50-Hz-Modelle)		500 – 3.000 U/min 500 U/min – 2.850 U/min (für 50-Hz-Modelle)		
Orbit	4 mm		3,5 mm		3 mm
Timer	--	1-60 Sekunden; 1-60 Minuten	1-99 Sekunden; 1-99 Minuten		1-99 Minuten
Impuls – EIN/AUS-Zeit	--				0,1 Sekunde – 99 Minuten
Stromversorgung	120 V, 0,65 A, 60 Hz 230 V, 0,5 A, 50 Hz 100 V, 1,0 A, 50 Hz		120 V, 0,65 A, 60 Hz 230 V, 0,5 A, 50 Hz 100 V, 1,0 A, 50/60 Hz		
Abmessungen (L x B x H)	165 x 122 x 165 mm/6,5 x 4,8 x 6,5 Zoll				
Netto Gewicht	4 kg/8,8 lb				

Steuerung Panel

VORTEX-GENIE 2



A	Drehzahl-Wahlrad
B	Drehzahlregelung Drehknopf
C	Kippschalter

VORTEX-GENIE 2T

A	Drehzahl-Wahlrad
B	Timer-Wahlrad
C	Drehzahlregelung Drehknopf
D	Timer-Bedienknopf
E	Kippschalter



Digital VORTEX-GENIE 2 / ABI Digital VORTEX-GENIE 2



A	Zeitanzeige
B	Drehzahlanzeige
C	Modus-/Timer-Anzeiger
D	Modus Taste
E	Tasten für Timer auf/ab
F	Start-/Stopp-Taste
G	Tasten für Drehzahl auf/ab

VORTEX-GENIE Pulse



A	Zeitanzeige
B	Drehzahlanzeige
C	Puls Ein/Aus-Anzeiger
D	Puls Taste
E	Tasten für Timer auf/ab
F	Start-/Stopp-Taste
G	Tasten für Drehzahl auf/ab

Anwendungsbereiche

Die 3-Zoll-Plattform eignet sich für einzelne oder mehrere Teströhrchen, Bechergläser und verschiedene Kolben. Die abnehmbare Abdeckung aus thermoplastischem Gummi ist hochgradig chemikalienbeständig. Es wird jedoch empfohlen, verschüttete Flüssigkeiten umgehend abzutupfen. Verwenden Sie die 3-Zoll-Plattform nicht ohne die thermoplastische Abdeckung.

Der Pop-off-Becher kann praktisch alle Röhrchengrößen und -formen aufnehmen, von Mikroröhrchen bis hin zu Röhrchen mit einem Durchmesser von 40 mm und einer Länge von 200 mm. In den meisten Fällen können Röhrchen ohne Kappen bei geeigneter Drehzahlregelung gemischt werden. Röhrchen müssen jedoch immer verschlossen werden, wenn potenziell gefährliche Aerosole entstehen können.



Der Mikroplattenadapter für die Mikroplattenprotokolle von Applied Biosystems hält 96-Well- und 384-Well-Platten von Applied Biosystems sicher fest.

Sämtliche Zubehöroptionen finden Sie unter OHAUS.com.

Um den Pop-off-Becher, die 3-Zoll-Plattform oder andere Zubehörteile zu installieren, richten Sie zuerst den „flachen“ Teil der Mischerwelle mit dem „flachen“ Teil des Zubehörteils aus. SIE MÜSSEN MIT DER HAND FEST NACH UNTEN DRÜCKEN, BIS DER AUFSATZ HÖRBAR EINRASTET. Dadurch wird sichergestellt, dass sich der Aufsatz während des Betriebs nicht vom Mischer löst.

Betriebsanweisungen

VORTEX-GENIE 2

1.0 – Stecken Sie das Netzkabel in eine ordnungsgemäss geerdete, dreipolige Steckdose.

2.0 – Der VORTEX-GENIE 2-Mischer verfügt über die folgenden Betriebsmodi.

2.1 – TOUCH-MODUS:

Setzen Sie den Kippschalter in die Stellung TOUCH und stellen Sie den Drehzahlregler auf eine beliebige Position zwischen 3 und 10. Einstellung 3 entspricht der geringsten, Einstellung 10 der höchsten Mischintensität. Wenn Sie ein Gefäß an die 3-Zoll-Plattform oder den Pop-off-Becher halten, startet der Mischer automatisch. Durch Lösen des Drucks auf die Plattform oder den Becher wird der Mischer gestoppt.

2.2 – FREIHANDMODUS:

Setzen Sie den Kippschalter in die Stellung ON und stellen Sie den Drehzahlregler auf eine beliebige Position zwischen 3 und 10. Der Freihandmodus ermöglicht einen unbeaufsichtigten Betrieb, der unbegrenzt fortgesetzt wird, bis Sie den Mischer durch Umlegen des Kippschalters in die Position „AUS“ stoppen. In diesem Modus können Sie alle für den Mischer VORTEX-GENIE 2 erhältlichen Zubehörteile verwenden.

Lesen Sie vor dem Wechseln der Aufsätze/Zubehörteile die Anweisung Nr. 3.0.

Hinweis: Der Schalter für die Drehzahlregelung sollte zwischen den Positionen 3 und 10 stehen, damit der Mischvorgang starten kann. Nach Beginn der Aktion können Sie auf Wunsch die Drehzahl für die Dauer des Laufs unter Stufe 3 reduzieren. Stellen Sie den Drehzahlregler vor dem erneuten Starten des Mixers wieder auf eine höhere Einstellung als Stufe 3.

3.0 – Zum Wechseln der Zubehör-Mischaufsätze ist die folgende Reihenfolge explizit einzuhalten.

3.1 – Schalten Sie die Energieversorgung AUS, indem Sie den Kippschalter auf OFF (AUS) stellen.

3.2 – Fassen Sie den montierten Aufsatz und ziehen Sie ihn gerade nach oben, bis er sich von der Welle löst. Wenn Sie den Aufsatz mit den Fingerspitzen anheben und Ihre Knöchel gleichzeitig als Drehpunkt verwenden, können Sie die installierte Aufsatzkomponente problemlos abnehmen.

3.3 – Halten Sie das zu montierende Teil so, dass der flache Teil der Welle mit dem flachen Teil der Aufnahme im Aufsatz ausgerichtet ist. Sie können den Aufsatz auch auf die Welle setzen und drehen, bis Sie spüren, dass die flachen Seiten ausgerichtet sind.

3.4 – Drücken Sie den Aufsatz fest nach unten, bis er hörbar einrastet. Der VORTEX-GENIE 2 Mischer ist nun mit dem neu montierten Zubehörteil einsatzbereit.

4.0 – Bei längerem Gebrauch kann sich Ihr VORTEX-GENIE 2-Mischer erwärmen. Der Motor strahlt eine gewisse Wärme ab, die durch das Zinkgussgehäuse abgeführt wird.

VORTEX-GENIE 2T

1.0 – Stecken Sie das Netzkabel in eine ordnungsgemäss geerdete, dreipolige Steckdose.

2.0 – Der VORTEX-GENIE 2T-Mischer verfügt über die folgenden Betriebsmodi.

2.1 - „TT“ (TIMED TOUCH - 1 bis 60 Sekunden)

Für Verfahren, die ein **kurzzeitiges Vortex-Mischen** von 1 bis 60 Sekunden erfordern.
Oder für Verfahren, die **genaue und sich wiederholende Vortex-Mischsequenzen** von jeweils 1 bis 60 Sekunden erfordern.

Stellen Sie in der Betriebsart „TT“ den Kippschalter in die Position TOUCH und stellen Sie den 1-60-Sekunden-Timer (grauer Drehknopf mit weisser Referenzlinie) auf die gewünschte Mischzeit auf der grau nummerierten Skala ein. Stellen Sie anschliessend den Drehzahlregler (schwarzer, zeigerförmiger Drehknopf) auf eine beliebige Position zwischen 3 und 10 auf der schwarz nummerierten Skala ein, bevor Sie den „TT“-Betriebsmodus starten. Einstellung 3 entspricht der geringsten, Einstellung 10 der höchsten Mischintensität. Wenn Sie ein Röhrchen oder ein anderes Gefäss an die 3-Zoll-Plattform oder den Pop-off-Becher halten, startet der Mischer und läuft je nach Timereinstellung 1 bis 60 Sekunden lang. Der Mischer schaltet sich am Ende des 1-60-Sekunden-Zyklus automatisch aus. Durch Loslassen und anschliessendes erneutes Anlegen von Druck auf die Plattform oder den Becher wird ein weiterer Zyklus von 1 bis 60 Sekunden gestartet. Die Mischzyklen werden präzise getaktet, und Sie können beliebig viele Mischzyklen starten.

2.2 - „CT“ (DAUERBERÜHRUNG)

Der „CT“-Modus wird verwendet, wenn Sie den VORTEX-GENIE 2T so betreiben möchten, dass das Vortexmischen ohne Unterbrechung startet und läuft, wenn Sie das Gefäss entweder an der 3-Zoll-Plattform oder am Pop-off-Becher berühren. Setzen Sie zum Einstellen der Betriebsart „CT“ den Kippschalter auf TOUCH und drehen Sie den grauen Drehknopf. Drehen Sie den Timer-Bedienknopf vollständig gegen den Uhrzeigersinn, bis er in der Position für den Dauerbetrieb (NO TIMER) „einrastet“. Stellen Sie den Drehzahlreglerknopf ein (siehe 2.1 auf der vorherigen Seite).

2.3 - „FT“ (FREIHÄNDIG ZEITGESTEUERT – 1 bis 60 Minuten)

Der „FT“-Modus ermöglicht einen unbeaufsichtigten Betrieb, der zwischen 1 und 60 Minuten zeitgesteuert ist. In diesem Modus können Sie alle Zubehörteile verwenden, die für den Mischer VORTEX-GENIE 2T erhältlich sind. **Lesen Sie vor dem Wechseln der Aufsätze/Zubehörteile die Anweisung Nr. 3.0.**

Um die Betriebsart „FT“ einzuleiten, stellen Sie den Kippschalter in die mittlere (nicht markierte) Position. Stellen Sie den 1- bis 60-Minuten-Timer (grauer Knopf und grau nummerierte Skala) mit dem gewünschten Zubehör und den positionierten Probenröhrchen oder -gefässen auf die gewünschte Laufzeit ein. Wenn sich der Kippschalter in der Mittelstellung befindet, ist der VORTEX-GENIE 2T ausgeschaltet, bis der Kippschalter in die Position START/STOP gedrückt, eine Sekunde lang gedrückt gehalten und dann losgelassen wird. Dadurch wird die Mischaktion des „GENIE™“ gestartet. Der Mischer läuft bis zum Ablauf der eingestellten Zeit. Wenn Sie den Mischvorgang aus irgendeinem Grund vor Ablauf der

eingestellten Zeit stoppen möchten, drücken Sie einfach den Kippschalter ein zweites Mal in die Position START/STOP und lassen Sie ihn wieder los. Der Mischer stoppt. Ein drittes Drücken des Kippschalters startet einen komplett neuen Zeitzyklus.

2.4 - „FC“ (*FREIHÄNDIG DAUERBETRIEB*)

Der Modus „FC“ ermöglicht einen unbeaufsichtigten Betrieb, der unbegrenzt fortgesetzt wird, bis Sie den Lauf durch Drücken des Kippschalters unterbrechen. In diesem Modus können Sie ebenfalls alle für den Mischer VORTEX-GENIE 2T erhältlichen Zubehörteile verwenden. Zur Einleitung des Modus „FC“ drehen Sie den grauen TIMER-Knopf vollständig gegen den Uhrzeigersinn, bis er in der Dauerlaufposition (KEIN TIMER) „einrastet“. Drücken Sie nun den Kippschalter für eine Sekunde in die Position START/STOP und lassen Sie ihn wieder los. Der VORTEX-GENIE 2T-Mischer startet und läuft unbeaufsichtigt weiter, bis Sie den Kippschalter erneut in die Position START/STOP drücken und eine Sekunde lang gedrückt halten, bevor Sie ihn loslassen. Wenn Sie den Mischer erneut starten möchten, drücken Sie einfach den Kippschalter für eine Sekunde und lassen Sie ihn wieder los.

Hinweis: Der Schalter für die Drehzahlregelung sollte zwischen den Positionen 3 und 10 stehen, damit der Mischvorgang starten kann. Nach Beginn der Aktion können Sie auf Wunsch die Drehzahl für die Dauer des Laufs unter Stufe 3 reduzieren. Stellen Sie den Drehzahlregler vor dem erneuten Starten des Mixers wieder auf eine höhere Einstellung als Stufe 3.

3.0 – Zum Wechseln der Zubehör-Mischaufsätze ist die folgende Reihenfolge explizit einzuhalten.

3.1 – Schalten Sie das Gerät aus, indem Sie zunächst den Kippschalter kurz in die Position TOUCH bringen und ihn dann in die mittlere (nicht markierte) Position bringen.

3.2 – Fassen Sie den montierten Aufsatz und ziehen Sie ihn gerade nach oben, bis er sich von der Welle löst. Wenn Sie den Aufsatz mit den Fingerspitzen anheben und Ihre Knöchel gleichzeitig als Drehpunkt verwenden, können Sie die installierte Komponente problemlos abnehmen.

3.3 – Halten Sie das zu montierende Teil so, dass der flache Teil der Welle mit dem flachen Teil der Aufnahme im Aufsatz ausgerichtet ist. Sie können den Aufsatz auch auf die Welle setzen und drehen, bis Sie spüren, dass die flachen Seiten ausgerichtet sind.

3.4 – Drücken Sie den Aufsatz fest nach unten, bis er hörbar einrastet. Der VORTEX-GENIE 2T ist nun mit dem neu installierten Zubehöraufsatz einsatzbereit. Befolgen Sie die Anweisungen 1.0 bis 2.4 für die ordnungsgemäße Verwendung des Mixers.

4.0 – Bei längerem Gebrauch kann sich Ihr VORTEX-GENIE 2T-Mischer erwärmen. Der Motor strahlt eine gewisse Wärme ab, die durch das Zinkgussgehäuse abgeführt wird.

Digital VORTEX-GENIE 2 / ABI Digital VORTEX-GENIE 2

1.0 – Stecken Sie das Netzkabel in eine ordnungsgemäss geerdete Steckdose. In den Fenstern TIME (Zeit) und SPEED (Drehzahl) erscheinen beleuchtete Zahlen, die darauf hinweisen, dass die Einheit EINGESCHALTET und betriebsbereit ist.

2.0 – Der DIGITAL VORTEX-GENIE 2-Mischer verfügt über die folgenden Betriebsmodi:

2.1 - „TT“ (*TIMED TOUCH - 1 bis 99 Sekunden*)

Für Verfahren, die ein **kurzzeitiges Vortex-Mischen** von 1 bis 99 Sekunden erfordern. Oder für Verfahren, die genaue und sich wiederholende Vortex-Mischsequenzen von jeweils 1 bis 99 Sekunden erfordern.

Um den „TT“-Modus einzuleiten, drücken Sie die **MODE**-Taste, bis **SEC** unter dem Wort **TOUCH** beleuchtet ist. Stellen Sie die gewünschte Mischzeit durch Drücken der Pfeil-nach-oben/Pfeil-nach-unten-Taste unter dem **TIME**-Fenster ein. Stellen Sie anschließend die Drehzahlregelung durch Drücken der Pfeil-nach-oben/Pfeil-nach-unten-Tasten unter dem **SPEED**-Fenster ein.

Wenn Sie ein Röhrchen oder ein anderes Gefäss an die 3-Zoll-Plattform oder den Pop-off-Becher halten, startet der Mischer und läuft je nach der für **TIME** festgelegten Einstellung 1 bis 99 Sekunden lang. Der Mischer schaltet sich am Ende des 1-99-Sekunden-Zyklus automatisch aus. Durch Loslassen und anschliessendes erneutes Anlegen von Druck auf die 3-Zoll-Plattform oder den Pop-off-Becher wird ein weiterer Zyklus von 1 bis 99 Sekunden gestartet. Die Mischzyklen werden präzise getaktet, und Sie können beliebig viele Mischzyklen starten.

2.2 - „CT“ (*DAUERBERÜHRUNG*)

Der „CT“-Modus ermöglicht einen Betrieb, der unbegrenzt fortgesetzt wird, bis Sie den Druck an der 3-Zoll-Plattform oder dem Pop-off-Becher lösen.

Um den „CT“-Modus einzuleiten, drücken Sie die **MODE**-Taste, bis **SEC** unter dem Wort **TOUCH** beleuchtet ist. Halten Sie dann die Pfeil-nach-unten-Taste unter dem **TIME**-Fenster gedrückt, bis das beleuchtete Display „0“ erreicht. Nach dem Loslassen der Taste zeigt das Display zwei Striche (--) an, die darauf hinweisen, dass keine zeitliche Begrenzung eingestellt ist. Stellen Sie die Drehzahl durch Drücken der Pfeil-nach-oben/Pfeil-nach-unten-Taste unter dem **SPEED**-Fenster ein. Üben Sie Druck auf die 3-Zoll-Plattform oder den Pop-off-Becher aus, um den Mischer zu starten. Lösen Sie den Druck, um den Mischer anzuhalten.

2.3 - „FT“ (*FREIHÄNDIG ZEITGESTEUERT – 1 bis 99 Minuten*)

Der „FT“-Modus ermöglicht einen unbeaufsichtigten Betrieb, der zwischen 1 und 99 Minuten zeitgesteuert ist. In diesem Modus können Sie alle Zubehörteile verwenden,

die für den Mischer DIGITAL VORTEX-GENIE 2 erhältlich sind. **Lesen Sie vor dem Wechseln der Aufsätze/Zubehörteile die Anweisung 3.0.**

Um den „FT“-Modus einzuleiten, drücken Sie die **MODE**-Taste so oft, bis **MIN** über dem Text START/STOP beleuchtet ist. Stellen Sie nun die gewünschte Mischzeit durch Drücken der Pfeil-nach-oben/Pfeil-nach-unten-Taste unter dem **TIME**-Fenster ein. Stellen Sie anschließend die Drehzahlregelung durch Drücken der Pfeil-nach-oben/Pfeil-nach-unten-Tasten unter dem **SPEED**-Fenster ein. Drücken Sie die Taste START/STOP, um mit dem Mischvorgang zu beginnen. Der Mischer läuft bis zum Ablauf der eingestellten Zeit. Um den Zyklus vor Ablauf der eingestellten Zeit zu stoppen, drücken Sie die Taste START/STOP. Um einen neuen zeitgesteuerten Zyklus zu starten, drücken Sie erneut die START/STOP-Taste.

2.4 - „FC“ (FREIHÄNDIG DAUERBETRIEB)

Der Modus „FC“ ermöglicht einen unbeaufsichtigten Betrieb, der unbegrenzt fortgesetzt wird, bis Sie den Zyklus durch Drücken der START/STOP-Taste unterbrechen. In diesem Modus können Sie ebenfalls alle für den Mischer DIGITAL VORTEX-GENIE 2 erhältlichen Zubehörteile verwenden.

Um den „FC“-Modus einzuleiten, drücken Sie die **MODE**-Taste so oft, bis **MIN** über dem Text START/STOP beleuchtet ist. Drücken Sie dann die Pfeil-nach-unten-Taste unter dem **TIME**-Fenster, bis das beleuchtete Display „0“ erreicht. Nach dem Loslassen der Taste zeigt das Display zwei Striche (--) an, die darauf hinweisen, dass keine zeitliche Begrenzung eingestellt ist. Stellen Sie anschließend die Drehzahlregelung durch Drücken der Pfeil-nach-oben/Pfeil-nach-unten-Tasten unter dem **SPEED**-Fenster ein. Durch Drücken der **START/STOP** -Taste startet der Mischer und läuft unbeaufsichtigt weiter, bis Sie erneut die **START/STOP** Taste drücken. Um den Zyklus erneut zu starten, drücken Sie erneut die **START/STOP**-Taste.

2.5 - „RUHEMODUS“

Der Mischer wechselt automatisch in den „RUHEMODUS“, wenn er angeschlossen, aber 10 Minuten lang nicht verwendet wird. Die beleuchteten Displays **TIME** (Zeit) und **SPEED** (Drehzahl) erlöschen und das beleuchtete Display **SEC** oder **MIN** blinkt. Drücken Sie die **START/STOP**-Taste, um den Mischer aufzuwecken.

Hinweis: Die Drehzahl kann während des Mischzyklus nach oben oder unten geregelt werden. Die ZEIT kann jedoch nur vor Beginn des Zyklus eingestellt werden.

3.0 – Zum Wechseln der Zubehör-Mischaufsätze ist die folgende Reihenfolge explizit einzuhalten.

3.1 – Fassen Sie den montierten Aufsatz und ziehen Sie ihn gerade nach oben, bis er sich von der Welle löst. Wenn Sie den Aufsatz mit den Fingerspitzen anheben und Ihre Knöchel

gleichzeitig als Drehpunkt verwenden, können Sie die installierte Komponente problemlos abnehmen.

- 3.2 – Halten Sie das zu montierende Teil so, dass der flache Teil der Welle mit dem flachen Teil der Aufnahme im Aufsatz ausgerichtet ist. Sie können den Aufsatz auch auf die Welle setzen und drehen, bis Sie spüren, dass die flachen Seiten ausgerichtet sind.
- 3.3 – Drücken Sie den Aufsatz fest nach unten, bis er hörbar einrastet. Der DIGITAL VORTEX-GENIE 2 ist nun mit dem neu installierten Zubehöraufsatz einsatzbereit. Befolgen Sie die Anweisungen 1.0 bis 2.5 für die ordnungsgemäße Verwendung des Mixers.
- 4.0 – Bei längerem Gebrauch kann sich Ihr DIGITAL VORTEX-GENIE 2-Mischer erwärmen. Der Motor strahlt eine gewisse Wärme ab, die durch das Zinkgussgehäuse abgeführt wird.

VORTEX-GENIE Pulse

- 1.0 – Stecken Sie das Netzkabel in eine ordnungsgemäss geerdete Steckdose. In den Fenstern **TIME** (Zeit) und **SPEED** (Drehzahl) erscheinen beleuchtete Zahlen, die darauf hinweisen, dass die Einheit **INGESCHALTET** und betriebsbereit ist.
- 2.0 – Der VORTEX-GENIE PULSE-Mischer verfügt über folgende Funktionen:
 - 2.1 – ZEITGESTEUERTES VORTEXMISCHEN
Der VORTEX-GENIE PULSE kann als normaler (nicht pulsierender) Vortexmischer verwendet werden. Drücken Sie die Taste PULSE (Impuls), bis der Impuls ausgeschaltet (OFF) ist. Das linke Display zeigt die eingestellte Zeit (in Minuten) bis zum automatischen Stoppen der Einheit. Das rechte Display zeigt die eingestellte Drehzahl an.

Hinweis: Wenn die Einheit läuft, wird die tatsächliche Drehzahl auf dem Display angezeigt, die je nach Last variieren kann. Bei höheren Lasten auf der Einheit kann die gewünschte Einstellgeschwindigkeit möglicherweise nicht erreicht werden.

„**UP**“ steht für die tatsächliche Höchstgeschwindigkeit (erreichbar unter den gegebenen Lastbedingungen zu jenem Zeitpunkt). Um die Drehzahleinstellung „**UP**“ zu aktivieren, drücken Sie die Pfeil-nach-oben-Taste unter dem **SPEED**-Fenster, bis die maximale Drehzahl im Display erscheint. Lassen Sie die Pfeil-nach-oben-Taste los und drücken Sie sie erneut. „**UP**“ erscheint im Displayfenster. Drücken Sie die Taste START/STOP, um einen Mischzyklus einzuleiten.

2.2 – DAUERBETRIEB VORTEXMISCHEN

Stellen Sie die ZEIT „0“ für Dauerbetrieb (nicht zeitgesteuert) ein. Im Display erscheint die Anzeige „--“

Die Einheit läuft, bis die START/STOP Taste gedrückt wird.

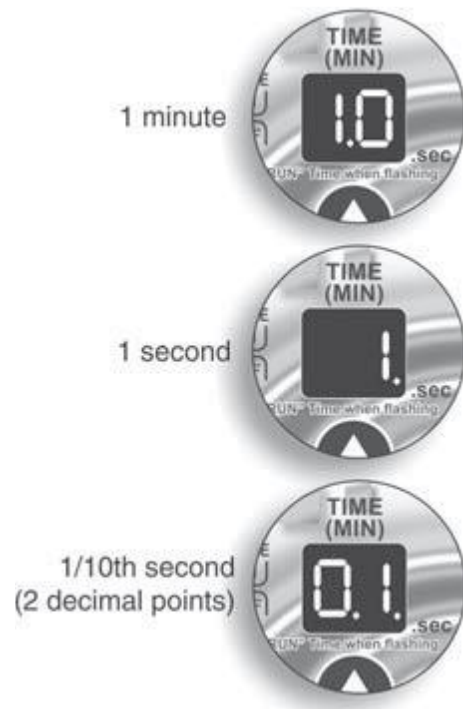
Stellen Sie die Drehzahl durch Drücken der Pfeil-nach-oben/Pfeil-nach-unten-Tasten unter dem SPEED-Fenster ein.

2.3 - IMPULS-VORTEXMISCHEN

Das Impuls-Vortexmischen kann in den Modi DAUERBETRIEB oder ZEITGESTEUERT durchgeführt werden. Um den Modus Impuls EIN einzuleiten, drücke Sie die Taste **PULSE**, bis **ON** unter dem Wort **PULSE** beleuchtet ist. Die Displays TIME und SPEED beginnen zu blinken. Wenn das Display blinkt, stellen Sie die Laufzeit für den Impuls (linkes Display) und die Impuls-„STOP“-Zeit (rechtes Display) ein.

Die Einstellung TIME kann im Bereich von 1/10 einer Sekunde bis 99 Minuten erfolgen. Wenn die letzte Dezimalstelle im Display angezeigt wird, erfolgt die Einstellung in Sekunden. Wenn die letzte Dezimalstelle **nicht** im Display angezeigt wird, erfolgt die Einstellung in Minuten. Eine Einstellung von 0–1 Sekunde wird in 1/10-Sekundenschritten eingestellt; 1–60 Sekunden werden in 1-Sekundenschritten eingestellt; 1–10 Minuten werden in 5-Minuten-Schritten (30 Sekunden) eingestellt; 10–99 Minuten werden in 1-Minuten-Schritten eingestellt. (Abbildung 1 zeigt die Displayanzeigen und die entsprechenden Zeiteinstellungen).

Stellen Sie die gewünschte Impuls-Laufzeit ein. Stellen Sie nun die gewünschte Impuls-„STOP“-Zeit ein. Warten Sie, bis die Anzeigen TIME und SPEED im Display aufhören zu blinken.



Es wird empfohlen, den Drehzahlwert **SPEED** auf „UP“ einzustellen, wenn der Impuls-Modus mit Laufzeiten von weniger als 5 Sekunden verwendet wird (alle Drehzahlen funktionieren, die Zeit-/Drehzahlregelung ist jedoch am besten bei der Einstellung „UP“).

Hinweis: Bei Verwendung des Impuls-Modus mit Laufzeiten von weniger als 5 Sekunden wird bei laufendem Betrieb anstelle der tatsächlichen Drehzahl die SET-Drehzahl angezeigt (für eine stabile Drehzahlanzeige sind mindestens 5 Sekunden erforderlich).

2.4 - „RUHEMODUS“

Der Mischer wechselt automatisch in den „RUHEMODUS“, wenn er angeschlossen ist, aber 10 Minuten lang nicht verwendet wird. Die beleuchteten Displays **TIME** (Zeit) und **SPEED** (Drehzahl) erlöschen und das beleuchtete Display PULSE **ON/OFF** blinkt.

Drücken Sie die **START/STOP**-Taste, um den Mischer aufzuwecken.

Hinweis: Die Drehzahl kann während des Mischzyklus nach oben oder unten geregelt werden. Die ZEIT kann jedoch nur vor Beginn des Zyklus eingestellt werden.

3.0 – Zum Wechseln der Zubehör-Mischaufsätze ist die folgende Reihenfolge explizit einzuhalten.

3.1 – Schalten Sie die Energieversorgung AUS, indem Sie die Einheit aus der Steckdose ziehen.

3.2 – Fassen Sie den montierten Aufsatz und ziehen Sie ihn gerade nach oben, bis er sich von der Welle löst. Wenn Sie den Aufsatz mit den Fingerspitzen anheben und Ihre Knöchel gleichzeitig als Drehpunkt verwenden, können Sie die installierte Komponente problemlos abnehmen.

3.3 – Halten Sie den zu montierenden Aufsatz so, dass der flache Teil der Welle mit dem flachen Teil der Aufnahme im Aufsatzteil ausgerichtet ist. Sie können das Aufsatzteil auch auf die Welle setzen und drehen, bis Sie spüren, dass die flachen Seiten ausgerichtet sind.

3.4 – Drücken Sie das Aufsatzteil fest nach unten, bis es hörbar einrastet. Der VORTEX-GENIE PULSE Mischer ist nun mit dem neu montierten Zubehörteil einsatzbereit. Stecken Sie die Einheit wieder in die Steckdose. Befolgen Sie die Anweisungen 1.0 bis 2.4 für die ordnungsgemäße Verwendung des Mixers.

4.0 – Bei längerem Gebrauch kann sich Ihr VORTEX-GENIE PULSE-Mischer erwärmen. Der Motor strahlt eine gewisse Wärme ab, die durch das Zinkgussgehäuse abgeführt wird.

Pflege

Der OHAUS VORTEX-GENIE Mischer ist für einen langen, störungsfreien und zuverlässigen Betrieb ausgelegt. Es ist keine Schmierung oder sonstige technische Wartung durch den Benutzer erforderlich. Die Einheit sollte mit der für elektrische Geräte erforderlichen Sorgfalt behandelt werden. Vermeiden Sie das Benetzen oder unnötige Einwirken von Dämpfen. Verschüttete oder ausgetretene Flüssigkeit muss umgehend entfernt werden. Verwenden Sie KEINE Reinigungsmittel oder Lösungsmittel auf der Frontplatte, die scheuern oder Kunststoffe schädigen oder brennbar sind. Stellen Sie vor jeder Reinigung sicher, dass das Gerät von der Stromversorgung getrennt ist. Wenn das Gerät gewartet werden muss, kontaktieren Sie Ihre Ohaus-Vertretung.

Technische Supportinformationen

Für Serviceunterstützung oder technischen Support besuchen Sie bitte unsere Website unter www.ohaus.com, um das Ohaus-Büro in Ihrer Nähe zu finden und zu kontaktieren.

Seriennummer: _____

Kaufdatum: _____

Hersteller: _____

Technische Daten

Technische Kenndaten des Geräts

- Nur zur Verwendung in Innenräumen
- Höhenlage: 0 bis 2000 m
- Umgebungsbedingungen: 0 °C bis 38 °C bei max. 95 % relativer Feuchte, nicht kondensierend
- Überspannungskategorie (Installationskategorie): II

Konformität

Die Einhaltung der folgenden Normen ist durch die entsprechende Kennzeichnung auf dem Produkt ersichtlich.

Kennzeichnung	Standard
	Dieses Produkt entspricht den geltenden EU-Richtlinien 2011/65/EU (RoHS), (EU)2015/863, 2014/30/EU (EMC) und 2014/35/EU (LVD). Die vollständige Konformitätserklärung ist online auf www.ohaus.com/ce verfügbar.
	Dieses Produkt entspricht der EU-Richtlinie 2012/19/EU (EEAG). Bitte entsorgen Sie dieses Produkt gemäss den örtlichen Vorschriften bei der für elektrische und elektronische Geräte vorgesehenen Sammelstelle. Hinweise zur Entsorgung in Europa finden Sie unter www.ohaus.com/weee .
	EN 61326-1
	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12, CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-051 UL 61010-1, UL 61010-2-051

Allgemeine Mitteilung

Warnung: Dies ist ein Produkt der Klasse A. In häuslichen Umgebungen kann dieses Produkt Funkstörungen verursachen. In diesem Fall muss der Benutzer möglicherweise geeignete Maßnahmen ergreifen.

ISED Canada Konformitätserklärung:

CAN ICES-003(A) / NMB-003(A) FCC-Hinweis

FCC-Konformitätserklärung:

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Vorschriften. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss jegliche empfangene Störung akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

ISO 9001 Registrierung

Das für die Fertigung dieses Produkts verantwortliche Managementsystem ist nach ISO 9001 zertifiziert.

FCC-Konformitätserklärung Lieferant

Unbeabsichtigter Strahler gemäss 47CFR Teil B

Handelsname: OHAUS CORPORATION

Modell: VORTEX-GENIE 2 e-V2..., VORTEX-GENIE 2T e-V2T..., Digital VORTEX-GENIE 2 e-V2D..., ABI Digital VORTEX-GENIE 2 e-V2A..., VORTEX-GENIE Pulse e-V2P...

Partei, die für den Lieferanten die Konformitätserklärung ausstellt

Troemner LLC

201 Wolf Drive

Thorofare, NJ, 08086

USA

Telefon: +1 856 686 4235

Verantwortliche Partei – Kontakt USA:

OHAUS Corporation

8 Campus Drive, Ste. 105

Parsippany, NJ 07054 USA

Telefon: +1 973 377 9000

Internet: www.ohaus.com

EINGESCHRÄNKTE GARANTIE

Für OHAUS-Produkte gilt eine Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler ab dem Datum der Lieferung für die gesamte Dauer der Garantiezeit. Während der Garantiezeit wird OHAUS alle Komponenten, die sich als defekt erweisen, kostenlos reparieren oder nach eigenem Ermessen ersetzen, vorausgesetzt, das Produkt wird frachtfrei an OHAUS zurückgeschickt.

Diese Garantie gilt nicht, wenn das Produkt durch einen Unfall oder Missbrauch beschädigt wurde, wenn es radioaktiven oder korrosiven Materialien ausgesetzt war, wenn Fremdkörper in das Innere des Produkts eingedrungen sind oder wenn das Produkt durch andere Unternehmen als OHAUS gewartet oder verändert wurde. Anstelle einer ordnungsgemäss zurückgesandten Garantierregistrierungskarte beginnt die Garantiezeit mit dem Datum des Versands an den Vertragshändler. Die OHAUS Corporation übernimmt keine weitere ausdrückliche oder stillschweigende Garantie. Die OHAUS Corporation haftet nicht für Folgeschäden.

Da die gesetzlichen Garantiebestimmungen von Land zu Land unterschiedlich sind, wenden Sie sich bitte an OHAUS oder Ihren örtlichen OHAUS-Händler, um weitere Einzelheiten zu erfahren.

Sommario

Introduzione	2
Prodotti applicabili	2
Informazioni sulla sicurezza	2
Contenuto della confezione	3
Uso previsto	4
Installazione	4
Specifiche	5
Pannello di controllo	
<i>VORTEX-GENIE 2</i>	6
<i>VORTEX-GENIE 2T</i>	6
<i>Digital VORTEX-GENIE 2 / ABI Digital VORTEX-GENIE 2</i>	7
<i>VORTEX-GENIE Pulse</i>	7
Applications	8
Operation Instruction	
<i>VORTEX-GENIE 2</i>	8
<i>VORTEX-GENIE 2T</i>	9
<i>Digital VORTEX-GENIE 2 / ABI Digital VORTEX-GENIE 2</i>	12
<i>VORTEX-GENIE Pulse</i>	14
Manutenzione	16
Informazioni sul Supporto Tecnico	16
Dati tecnici	17
Conformità	17

Introduzione

Il presente manuale contiene istruzioni di installazione, uso e manutenzione per Agitatori vortex OHAUS VORTEX-GENIE™. Leggere completamente il manuale prima dell'uso.

Prodotti applicabili

Il presente manuale di istruzioni è valido per i seguenti prodotti:

Prodotto	Modello
VORTEX-GENIE 2	e-V2 (SI-xxxx*)
VORTEX-GENIE 2T	e-V2T (SI-xxxx*)
Digital VORTEX-GENIE 2	e-V2D (SI-xxxx*)
ABI Digital VORTEX-GENIE 2	e-V2A (SI-xxxx*)
VORTEX-GENIE Pulse	e-V2P (SI-xxxx*)

* SI-xxxx rappresenta il nome originale del modello SI.

Informazioni sulla sicurezza

Le note di sicurezza sono contrassegnate con termini e simboli di avvertenza. Mostrano problemi di sicurezza e avvertenze. Ignorare le note di sicurezza può portare a lesioni personali, danni allo strumento, malfunzionamenti e risultati errati.

AVVERTENZA Indica situazioni pericolose a medio rischio che, se non evitate, potrebbero causare lesioni gravi o morte.

PERICOLO Indica situazioni pericolose a basso rischio che, se non evitate, potrebbero causare danni al dispositivo o alla proprietà, perdita di dati o lesioni di entità lieve o media.

ATTENZIONE Indica informazioni importanti sul prodotto. Se trascurate, potrebbero causare danni all'apparecchiatura.

NOTA Indica informazioni utili sul prodotto.

Simboli di avvertenza



Rischio generico



Rischio di scossa elettrica

Precauzioni di sicurezza



PERICOLO: Leggere tutte le avvertenze di sicurezza prima di installare, effettuare i collegamenti o eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura. La mancata osservanza di queste avvertenze può provocare lesioni personali e/o danni materiali. Conservare tutte le istruzioni per consultazioni future.

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

NON sollevare l'unità afferrandola dall'attacco.

Scollegare l'unità dall'alimentazione elettrica prima di eseguire interventi di manutenzione e riparazione.

Le fuoriuscite devono essere rimosse prontamente.

NON immergere l'unità per la pulizia.

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

NON posizionare l'apparecchiatura in modo che sia difficile scollegare il cavo di alimentazione durante l'uso. Posiziona sempre l'unità su una superficie di lavoro pulita e stabile.

AVVERTENZA! La protezione fornita dall'unità può essere compromessa se utilizzata con accessori non forniti o raccomandati dal produttore o se utilizzata in modo diverso da quello specificato dal produttore.

AVVERTENZA! NON utilizzare l'unità in ambienti a rischio di esplosione o con materiali pericolosi per i quali l'unità non è stata progettata.



PERICOLO: Per evitare scosse elettriche, interrompere completamente l'alimentazione elettrica dell'unità scollegando il cavo di rete dall'unità o dalla presa a muro.



Messa a terra – Terminale conduttore protettivo



Corrente alternata

Contenuto della confezione

- Agitatore vortex
- Coppetta (non inclusa in **ABI Digital VORTEX-GENIE 2**)

Si consiglia di conservare l'imballaggio originale per 90 giorni nel caso in cui sia necessario restituire il prodotto al distributore o a Ohaus per qualsiasi motivo.

Uso previsto

Questo strumento è destinato all'uso in laboratori, farmacie, scuole, aziende e industria leggera. Deve essere utilizzato solo per la lavorazione dei materiali come descritto nelle presenti istruzioni per l'uso. Qualsiasi utilizzo o funzionamento diverso da quelli chiaramente indicati nelle specifiche tecniche, senza il consenso scritto di OHAUS, è da considerarsi diverso dall'uso previsto. Questo strumento è conforme agli attuali standard industriali e alle normative di sicurezza riconosciute; tuttavia, può costituire un pericolo durante l'uso. Se lo strumento non viene utilizzato secondo le presenti istruzioni per l'uso, la protezione prevista potrebbe risultare compromessa.

Installazione

Una volta ricevuta l'unità, controllare che non si siano verificati danni durante la spedizione. È importante che qualsiasi danno verificatosi durante il trasporto venga rilevato al momento del disimballaggio. Se si riscontrano tali danni, informare immediatamente il trasportatore.

Dopo il disimballaggio, posizionare l'unità su un banco o tavolo di lavoro piano, lontano da vapori esplosivi. Assicurarsi che la superficie su cui viene posizionata l'unità sia in grado di sopportare il calore tipico prodotto dall'unità. Non posizionare l'apparecchiatura in modo che sia difficile scollegare il cavo di rete durante l'uso. Posizionare sempre l'unità su una superficie di lavoro resistente e pulita.

L'unità è dotata di un cavo di rete che deve essere collegato a una presa di corrente dotata di messa a terra. Se il cavo di rete fornito non soddisfa le proprie esigenze, utilizzare un cavo di rete approvato conforme alle normative locali e all'alimentazione elettrica. La sostituzione del cavo deve essere eseguita da un elettricista qualificato.

Specifiche

Prodotto	VORTEX-GENIE 2	VORTEX-GENIE 2T	Digital VORTEX-GENIE 2	ABI Digital VORTEX-GENIE 2	VORTEX-GENIE Pulse
Definizione di	Analogico		Digitale		
Display	--		LED rosso		
Modalità di lavoro	Touch, a mani libere				A mani libere, a impulso
Accessori inclusi	Piattaforma da 3 pollici, Contenitore pop-off			Adattatore per micropiastra a 96/384 pozzetti per i biosistemi applicati	Piattaforma da 3 ollici, Contenitore pop-off
Gamma di velocità	Da 600 a 3200 rpm Da 600 a 2700 rpm (per modello 50 Hz)		Da 500 a 3000 rpm Da 500 a 2850 rpm (per modello 50 Hz)		
Diametro orbitale	4 mm		3,5 mm		3 mm
Timer	--	1-60 secondi; 1-60 minuti	1-99 secondi; 1-99 minuti		1-99 minuti
Pulse - Tempo di accensione/spegnimento	--				Da 0,1 secondo a 99 minuti
Alimentazione elettrica	120 V, 0,65 A, 60 Hz 230 V, 0,5 A, 50 Hz 100 V, 1,0 A, 50 Hz		120 V, 0,65 A, 60 Hz 230 V, 0,5 A, 50 Hz 100 V, 1,0 A, 50/60 Hz		
Dimensioni (Lung. x amp. x alt.)	165 x 122 x 165 mm/6,5 x 4,8 x 6,5 pollici				
Peso netto	4 kg/8,8 lb				

Pannello di controllo

VORTEX-GENIE 2



A	Graduazione velocità
B	Manopola di controllo della velocità
C	Interruttore a leva

VORTEX-GENIE 2T



A	Graduazione velocità
B	Graduazione timer
C	Manopola di controllo della velocità
D	Manopola di controllo del timer
E	Interruttore a leva

Digital VORTEX-GENIE 2 / ABI Digital VORTEX-GENIE 2



A	Display del tempo
B	Display della velocità
C	Indicatore modalità/timer
D	Pulsante di modalità
E	Pulsanti su/giù del timer
F	Pulsante di avvio/arresto
G	Pulsanti di velocità su/giù

VORTEX-GENIE Pulse



A	Display del tempo
B	Display della velocità
C	Indicatore Impulso on/off
D	Pulsante a impulsi
E	Pulsanti su/giù del timer
F	Pulsante di avvio/arresto
G	Pulsanti di velocità su/giù

Applicazioni

La piattaforma da 3 pollici accetta provette singole o multiple, bicchieri e varie beute. La copertura rimovibile, realizzata in gomma termoplastica, è altamente resistente alle sostanze chimiche. Si raccomanda tuttavia di asciugare rapidamente eventuali versamenti. Non tentare di utilizzare la piattaforma da 3 pollici senza la copertura in termoplastica.

La coppetta pop-off può accogliere provette di qualsiasi dimensione o forma, dalle microprovette fino a quelle con diametro di 40 mm e lunghezza di 200 mm. Nella maggior parte dei casi, le provette senza tappi possono essere miscelate con un adeguato controllo della velocità. Le provette devono essere tappate quando i potenziali aerosol possono essere pericolosi.



L'adattatore per micropiastre per i protocolli per micropiastre di Applied Biosystems sostiene in modo sicuro le piastre da 96 e 384 pozzetti di Applied Biosystems.

Visitate OHAUS.com per le opzioni complete di fissaggio degli accessori.

Per installare la coppetta pop-off, la piattaforma da 3 pollici o qualsiasi altro accessorio, allineare prima la parte "piatta" dell'asta dell'agitatore con la parte "piatta" dell'accessorio. **PREMERE CON FORZA CON LA MANO FINCHÉ L'ACCESSORIO NON SCATTA IN POSIZIONE.** Ciò garantirà che l'accessorio non si stacchi dall'agitatore durante l'operazione.

Istruzioni operative

VORTEX-GENIE 2

- 1.0 - Collegare il cavo a una presa di corrente a tre poli con opportuna messa a terra.
- 2.0 - L'agitatore VORTEX-GENIE 2 dispone delle seguenti modalità di funzionamento.
- 2.1 - MODALITÀ TOUCH:

Portare l'interruttore a leva in posizione TOUCH e impostare il controllo della velocità su qualsiasi posizione compresa tra 3 e 10. Il valore 3 corrisponde alla miscelazione meno

vigorosa e 10 alla più vigorosa. Quando si tocca un recipiente sulla piattaforma da 3 pollici o sulla coppetta pop-off, l'agitatore si avvia automaticamente. Rilasciando la pressione sulla piattaforma o sulla coppetta si arresta l'agitatore.

2.2 - MODALITÀ A MANI LIBERE:

Portare l'interruttore a leva in posizione ON e impostare il controllo della velocità su qualsiasi posizione compresa tra 3 e 10. La modalità A mani libere consente un funzionamento incustodito che continuerà indefinitamente fino all'arresto dell'agitatore portando l'interruttore a leva in posizione OFF. In questa modalità è possibile utilizzare qualsiasi accessorio disponibile per l'agitatore VORTEX-GENIE 2. ***Rivedere l'istruzione n. 3.0 prima di tentare di sostituire gli accessori.***

Nota: l'interruttore di controllo della velocità deve essere impostato tra le posizioni 3 e 10 per consentire l'avvio dell'azione di miscelazione. Una volta avviata l'azione, è possibile, se lo si desidera, ridurre la velocità al di sotto della posizione 3 per la durata del ciclo. Prima di riavviare l'agitatore, riportare il controllo della velocità a un'impostazione superiore alla posizione 3.

3.0 - Per sostituire gli accessori di miscelazione, seguire esplicitamente la seguente sequenza.

3.1 - Spegnerne l'alimentazione elettrica portando l'interruttore in posizione OFF.

3.2 - Afferrare l'accessorio installato e tirarlo verso l'alto finché non si stacca dall'asta.

Una tecnica di sollevamento dell'accessorio con la punta delle dita utilizzando le articolazioni come punto di rotazione fornirà la leva necessaria per rimuovere senza problemi il componente dell'accessorio installato.

3.3 - Tenere la parte che si desidera installare in modo che la parte "piatta" dell'asta sia allineata con la parte "piatta" della presa nell'accessorio. In alternativa, è possibile posizionare l'adattatore sull'asta e ruotarlo fino a quando non si avverte l'allineamento delle parti "piatte".

3.4 - Premere saldamente l'accessorio verso il basso finché non scatta in posizione. L'agitatore VORTEX-GENIE 2 è ora pronto per l'uso con l'accessorio appena installato.

4.0 - In caso di utilizzo prolungato, l'agitatore VORTEX-GENIE 2 può diventare caldo al tatto. Il motore emette una certa quantità di calore che viene dissipata dall'alloggiamento in zinco pressofuso.

VORTEX-GENIE 2T

1.0 - Collegare il cavo a una presa di corrente a tre poli con opportuna messa a terra.

2.0 - L'agitatore VORTEX-GENIE 2T dispone delle seguenti modalità di funzionamento.

2.1 - "TT" (TOUCH TEMPORIZZATO - da 1 a 60 secondi)

Per procedure che richiedono una miscelazione a **vortex di breve durata** da 1 a 60 secondi. Oppure, per le procedure che richiedono **sequenze di miscelazione a vortex precise e ripetitive** da 1 a 60 secondi ciascuna.

Nella modalità di funzionamento "TT", portare l'interruttore a leva in posizione TOUCH e impostare il timer da 1 a 60 secondi (manopola grigia con linea di riferimento bianca) sul tempo di miscelazione desiderato sulla scala grigia numerata. Impostare quindi il controllo della velocità (manopola a forma di puntatore nero) su qualsiasi posizione compresa tra 3 e 10 sulla scala numerica nera prima di avviare la modalità di funzionamento "TT". Il valore 3 corrisponde alla miscelazione meno vigorosa e 10 alla più vigorosa. Quando si tocca una provetta o un altro recipiente sulla piattaforma da 3 pollici o sulla coppetta pop-off, l'agitatore si avvia e funziona per 1 - 60 secondi, a seconda dell'impostazione del timer. L'agitatore si spegne automaticamente al termine del ciclo di 1 - 60 secondi. Rilasciando la pressione sulla piattaforma o sulla coppetta e riapplicandola, si avvierà un altro ciclo di 1 - 60 secondi. I cicli di miscelazione saranno sincronizzati con precisione e sarà possibile avviare quanti cicli di miscelazione si desidera.

2.2 - "CT" (TOUCH CONTINUO)

La modalità "CT" viene utilizzata quando si desidera far funzionare VORTEX-GENIE 2T in modo che la miscelazione a vortex si avvii e funzioni continuamente, senza interruzioni, quando si tocca il recipiente sulla piattaforma da 3 pollici o sulla coppetta pop-off.

Per impostare la modalità di funzionamento "CT", portare l'interruttore a leva in posizione TOUCH e ruotare l'interruttore grigio. Ruotare la manopola del timer completamente in senso antiorario fino a quando non scatta nella posizione continua (NO TIMER). Impostare la manopola di controllo della velocità. (vedere 2.1 alla pagina precedente).

2.3 - "FT" (TEMPORIZZATO A MANI LIBERE - da 1 a 60 minuti)

La modalità "FT" consente un funzionamento non presidiato programmato da 1 a 60 minuti. In questa modalità è possibile utilizzare qualsiasi accessorio disponibile per l'agitatore VORTEX-GENIE 2T. **Rivedere l'istruzione n. 3.0 prima di tentare di sostituire gli accessori.**

Per avviare la modalità operativa "FT", portare l'interruttore a leva in posizione centrale (non contrassegnata). Con l'accessorio desiderato installato e le provette o i contenitori dei campioni in posizione, impostare il timer da 1 a 60 minuti (manopola grigia e scala grigia) sul tempo di esecuzione desiderato. Con l'interruttore a leva in posizione centrale, VORTEX-GENIE 2T è spento finché l'interruttore a leva non viene premuto in posizione START/STOP, tenuto premuto per un secondo e poi rilasciato. In questo modo si avvierà l'azione di miscelazione di "GENIE™". L'agitatore funzionerà fino allo scadere del tempo impostato. Se per qualsiasi motivo si desidera interrompere l'azione di miscelazione prima che sia trascorso il tempo impostato, è sufficiente premere l'interruttore a leva in posizione START/STOP una seconda volta e rilasciarlo. L'agitatore si spegnerà. Premendo l'interruttore a leva una terza volta si avvia un ciclo completamente nuovo.

2.4 - "FC" (A MANI LIBERE CONTINUO)

La modalità "FC" consente un funzionamento non presidiato che continuerà indefinitamente fino all'arresto del funzionamento premendo l'interruttore. In questa modalità è possibile utilizzare anche qualsiasi accessorio disponibile per l'agitatore VORTEX-GENIE 2T. Per avviare la modalità "FC", ruotare la manopola grigia del timer completamente in senso antiorario fino a quando non scatta in posizione continua (NO TIMER). Quindi, premere l'interruttore a leva in posizione START/STOP per un secondo, quindi rilasciarlo. L'agitatore VORTEX-GENIE 2T si avvierà e continuerà a funzionare, senza sorveglianza, fino a quando non si preme nuovamente l'interruttore a leva in posizione START/STOP e lo si tiene premuto per un secondo prima di rilasciarlo. Se si desidera riavviare l'agitatore, premere l'interruttore a leva per un secondo e rilasciarlo.

Nota: l'interruttore di controllo della velocità deve essere impostato tra le posizioni 3 e 10 per consentire l'avvio dell'azione di miscelazione. Una volta avviata l'azione, è possibile, se lo si desidera, ridurre la velocità al di sotto della posizione 3 per la durata del ciclo. Prima di riavviare l'agitatore, riportare il controllo della velocità a un'impostazione superiore alla posizione 3.

- 3.0 - Per sostituire gli accessori di miscelazione, seguire esplicitamente la seguente sequenza.
 - 3.1 - Spegnerne l'alimentazione elettrica portando l'interruttore a leva in posizione TOUCH per un momento, quindi spostare l'interruttore a leva nella posizione centrale (non contrassegnata).
 - 3.2 - Afferrare l'accessorio installato e tirarlo verso l'alto finché non si stacca dall'asta. Una tecnica di sollevamento dell'accessorio con la punta delle dita utilizzando le articolazioni come punto di rotazione fornirà la leva necessaria per rimuovere il componente installato senza problemi.
 - 3.3 - Tenere la parte che si desidera installare in modo che la parte "piatta" dell'asta sia allineata con la parte "piatta" della presa nell'accessorio. In alternativa, è possibile posizionare l'adattatore sull'asta e ruotarlo fino a quando non si avverte l'allineamento delle parti "piatte".
 - 3.4 - Premere saldamente l'accessorio verso il basso finché non scatta in posizione. VORTEX-GENIE 2T è ora pronto per l'uso con l'accessorio appena installato. Seguire le istruzioni da 1.0 a 2.4 per un uso corretto dell'agitatore.
- 4.0 - In caso di utilizzo prolungato, l'agitatore VORTEX-GENIE 2T può diventare caldo al tatto. Il motore emette una certa quantità di calore che viene dissipata dall'alloggiamento in zinco pressofuso.

Digital VORTEX-GENIE 2 / ABI Digital VORTEX-GENIE 2

1.0 - Collegare il cavo di alimentazione a una presa di corrente dotata di messa a terra. Nelle finestre TIME e SPEED compaiono numeri luminosi che indicano che l'unità è accesa e pronta per l'uso.

2.0 - L'agitatore DIGITAL VORTEX-GENIE 2 dispone delle seguenti modalità di funzionamento:

2.1 - "TT" (*TOUCH TEMPORIZZATO - da 1 a 99 secondi*)

Per procedure che richiedono una miscelazione a **vortex di breve durata** da 1 a 99 secondi. Oppure, per procedure che richiedono sequenze di miscelazione a vortex ripetitive ed esatte da 1 a 99 secondi ciascuna.

Per avviare la modalità "TT", premere il pulsante **MODE** finché **SEC** non diventa luminoso sotto la parola **TOUCH**. Premere i pulsanti freccia SU/GIÙ sotto la finestra **TIME** per impostare il tempo di miscelazione desiderato. Successivamente, impostare il controllo della velocità premendo i pulsanti freccia SU/GIÙ sotto la finestra **SPEED**.

Quando si tocca una provetta o un altro recipiente sulla piattaforma da 3 pollici o sulla coppetta pop-off, l'agitatore si avvia e funziona per 1 - 99 secondi, a seconda dell'impostazione **TIME**. L'agitatore si spegne automaticamente al termine del ciclo da 1 a 99 secondi. Rilasciando la pressione sulla piattaforma da 3 pollici o sulla coppetta a scomparsa e riapplicandola, si avvierà un altro ciclo da 1 a 99 secondi. I cicli di miscelazione saranno sincronizzati con precisione e sarà possibile avviare quanti cicli di miscelazione si desidera.

2.2 - "CT" (*TOUCH CONTINUO*)

La modalità "CT" consente un funzionamento che continuerà indefinitamente fino a quando non si rilascia la pressione sulla piattaforma da 3 pollici o sulla coppetta a scomparsa.

Per avviare la modalità "CT", premere il pulsante **MODE** finché **SEC** non diventa luminoso sotto la parola **TOUCH**. Quindi tenere premuto il pulsante freccia GIÙ sotto la finestra **TIME** fino a quando il display luminoso raggiunge "0". Quando si rilascia il pulsante, sul display compaiono due trattini (--), a indicare che non è stato impostato alcun limite di tempo. Impostare la velocità premendo i pulsanti freccia SU/GIÙ sotto la finestra **SPEED**. Applicare pressione alla piattaforma da 3 pollici o alla coppetta a scomparsa per avviare l'agitatore. Rilasciare la pressione per arrestare l'agitatore.

2.3 - "FT" (*TEMPORIZZATO MANI LIBERE - da 1 a 99 minuti*)

La modalità "FT" consente un funzionamento non presidiato programmato da 1 a 99 minuti. In questa modalità è possibile utilizzare qualsiasi accessorio disponibile per l'agitatore DIGITAL VORTEX-GENIE 2. **Rivedere l'istruzione n. 3.0 prima di tentare di sostituire gli accessori.**

Per avviare la modalità "FT", premere il pulsante **MODE** finché la spia luminosa **MIN** non si accende sopra il testo START/STOP. Quindi, premere i pulsanti freccia SU/GIÙ sotto la finestra **TIME** per impostare il tempo di miscelazione desiderato. Successivamente, impostare il controllo della velocità premendo i pulsanti freccia SU/GIÙ sotto la finestra

SPEED. Premere il pulsante START/STOP per avviare l'azione di miscelazione. L'agitatore funzionerà fino allo scadere del tempo impostato. Per arrestare il ciclo prima che sia trascorso il tempo impostato, premere il pulsante START/STOP. Per avviare un nuovo ciclo temporizzato, premere nuovamente il pulsante START/STOP.

2.4 - "FC" (A MANI LIBERE CONTINUO)

La modalità "FC" consente un funzionamento non presidiato che continuerà indefinitamente fino all'arresto del ciclo premendo il pulsante START/STOP. In questa modalità è possibile utilizzare anche qualsiasi accessorio disponibile per l'agitatore DIGITAL VORTEX-GENIE 2.

Per avviare la modalità "FC", premere il pulsante **MODE** finché la spia luminosa **MIN** non si accende sopra il testo START/STOP. Successivamente premere la freccia GIÙ sotto la finestra **TIME** fino a quando il display luminoso raggiunge "0". Quando si rilascia il pulsante, sul display compaiono due trattini (--), a indicare che non è stato impostato alcun limite di tempo. Successivamente, impostare il controllo della velocità premendo i pulsanti freccia SU/GIÙ sotto la finestra **SPEED**. Premendo il pulsante **START/STOP**, l'agitatore si avvierà e continuerà a funzionare, senza sorveglianza, fino a quando non si premerà nuovamente il pulsante **START/STOP**. Per riavviare il ciclo, premere nuovamente il pulsante **START/STOP**.

2.5 - "PAUSA"

L'agitatore entra automaticamente in modalità "PAUSA" se è collegato alla presa di corrente ma non viene utilizzato per 10 minuti. I display luminosi **TIME** e **SPEED** si spengono e il display luminoso **SEC** o **MIN** lampeggia. Premere il pulsante **START/STOP** per "RIATTIVARE" l'agitatore.

Nota: il controllo della velocità può essere regolato verso l'alto o verso il basso durante il ciclo di miscelazione, tuttavia il TEMPO può essere regolato solo prima dell'inizio del ciclo.

3.0 - Per sostituire gli accessori di miscelazione, seguire esplicitamente la seguente sequenza.

3.1 - Afferrare l'accessorio installato e tirarlo verso l'alto finché non si stacca dall'asta. Una tecnica di sollevamento dell'accessorio con la punta delle dita utilizzando le articolazioni come punto di rotazione fornirà la leva necessaria per rimuovere il componente installato senza problemi.

3.2 - Tenere la parte che si desidera installare in modo che la parte "piatta" dell'asta sia allineata con la parte "piatta" della presa nell'accessorio. In alternativa, è possibile posizionare l'adattatore sull'asta e ruotarlo fino a quando non si avverte l'allineamento delle parti "piatte".

3.3 - Premere saldamente l'accessorio verso il basso finché non scatta in posizione. DIGITAL VORTEX-GENIE 2 è ora pronto per l'uso con l'accessorio appena installato. Seguire le istruzioni da 1.0 a 2.5 per un uso corretto dell'agitatore.

4.0 - In caso di utilizzo prolungato, l'agitatore DIGITAL VORTEX-GENIE 2 può diventare caldo al tatto. Il motore emette una certa quantità di calore che viene dissipata dall'alloggiamento in zinco pressofuso.

VORTEX-GENIE Pulse

1.0 - Collegare il cavo di alimentazione a una presa di corrente dotata di messa a terra. Nelle finestre **TIME** e **SPEED** compaiono numeri luminosi che indicano che l'unità è accesa e pronta per l'uso.

2.0 - L'agitatore VORTEX-GENIE PULSE presenta le seguenti caratteristiche:

2.1 - VORTEX TEMPORIZZATO

VORTEX-GENIE PULSE può essere utilizzato come agitatore VORTEX normale (senza impulsi). Premere il pulsante PULSE in modo che l'impulso sia "OFF". Il display di sinistra mostra il tempo impostato (in minuti) fino all'arresto automatico dell'unità. Il display destro indica la velocità impostata.

Nota: quando l'unità è in funzione, sul display viene visualizzata la velocità effettiva, che può variare in base al carico. Per carichi più pesanti sull'unità, la velocità di impostazione desiderata potrebbe non essere raggiungibile.

"UP " rappresenta la velocità massima effettiva (raggiungibile nelle condizioni di carico date in quel momento). Per attivare l'impostazione della velocità "UP ", premere il pulsante freccia SU sotto la finestra **SPEED** fino a visualizzare la velocità massima sul display. Rilasciare il pulsante freccia SU e premerlo di nuovo. Sul display appare "UP ". Premere il pulsante START/STOP per avviare il ciclo di miscelazione.

2.2 - VORTEX CONTINUO

Impostare TIME su "0" per un funzionamento continuo (non temporizzato). Sul display viene visualizzata la lettura "--"

L'unità continuerà a funzionare finché non viene premuto il pulsante START/STOP.

Impostare la velocità premendo i pulsanti freccia SU/GIÙ sotto la finestra SPEED.

2.3 - VORTEXING A IMPULSI

Il VORTEXING A IMPULSI funzionerà in modalità CONTINUA o in modalità TEMPORIZZATA.

Per avviare la modalità A IMPULSI "ON", premere il pulsante **PULSE** finché **ON** non è illuminato sotto la scritta **PULSE**. I display TIME e SPEED iniziano a lampeggiare. Quando il display lampeggia, si sta impostando il tempo di "FUNZIONAMENTO" a impulsi (display a sinistra) e il tempo "FINE" a impulsi (display a destra).

L'impostazione TEMPO può variare nella gamma da 1/10 di secondo a 99 minuti. Quando sul display viene visualizzato il punto decimale più a destra, l'impostazione è in secondi. Quando il punto decimale più a destra **non** viene visualizzato sul display, l'impostazione è in minuti. Un'impostazione di 0-1 secondo viene regolata in incrementi di 1/10 di secondo; 1-60 secondi vengono regolati in incrementi di 1 secondo; 1-10 minuti vengono regolati in incrementi di 5 minuti (30 secondi); 10-99 minuti vengono regolati in incrementi di 1 minuto. (Vedere la Figura 1 per le letture del display e le impostazioni di tempo corrispondenti).

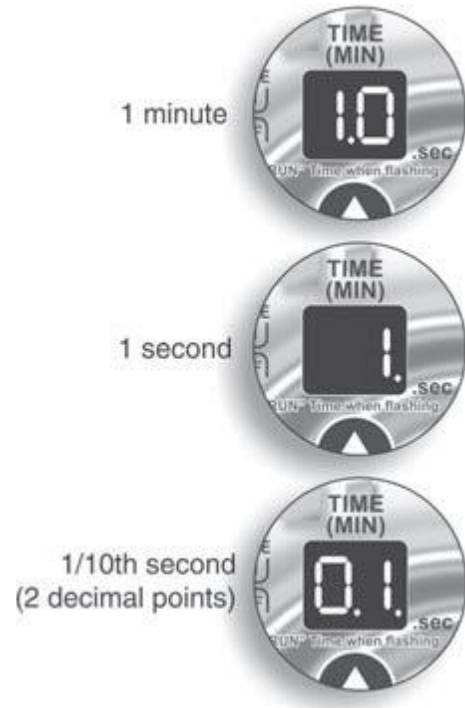
Impostare il tempo di "FUNZIONAMENTO" A IMPULSI desiderato. Successivamente, impostare il tempo di "FINE" A IMPULSI desiderato. Attendere che i display TIME e SPEED smettano di lampeggiare.

Si consiglia di impostare la **SPEED** su "**UP**" quando si utilizza la modalità PULSE con tempi di "FUNZIONAMENTO" inferiori a 5 secondi (tutte le velocità funzioneranno, tuttavia la regolazione del tempo/velocità è migliore con l'impostazione "**UP**").

Nota: quando si utilizza la modalità A IMPULSI con tempi di "FUNZIONAMENTO" inferiori a 5 secondi, viene visualizzata la velocità IMPOSTATA quando l'unità è in funzione, anziché la velocità effettiva (per visualizzare una velocità stabile sono necessari almeno 5 secondi sul display).

2.4 - "PAUSA"

L'agitatore entra automaticamente in modalità "PAUSA" se è collegato alla presa di corrente ma non viene utilizzato per 10 minuti. I display luminosi **TIME** e **SPEED** si spengono e il display luminoso **ON/OFF** lampeggia. Premere il pulsante **START/STOP** per "RIATTIVARE" l'agitatore.



Nota: il controllo della velocità può essere regolato verso l'alto o verso il basso durante il ciclo di miscelazione, tuttavia il TEMPO può essere regolato solo prima dell'inizio del ciclo.

- 3.0 - Per sostituire gli accessori di miscelazione, seguire esplicitamente la seguente sequenza.
- 3.1 - Spegnerne l'alimentazione elettrica scollegando l'unità dalla presa.
- 3.2 - Afferrare l'accessorio installato e tirarlo verso l'alto finché non si stacca dall'asta. Una tecnica di sollevamento dell'accessorio con la punta delle dita utilizzando le articolazioni come punto di rotazione fornirà la leva necessaria per rimuovere il componente installato senza problemi.
- 3.3 - Tenere l'accessorio che si desidera installare in modo che la parte "piatta" dell'asta sia allineata con la parte "piatta" della presa nel componente dell'accessorio. In alternativa, è possibile posizionare il componente dell'adattatore sull'asta e ruotarlo fino a quando non si avverte l'allineamento delle parti "piatte".
- 3.4 - Premere saldamente il componente verso il basso finché non scatta in posizione. L'agitatore VORTEX-GENIE PULSE è ora pronto per l'uso con l'accessorio appena installato. Ricollegare l'unità alla rete elettrica. Seguire le istruzioni da 1.0 a 2.4 per un uso corretto dell'agitatore.
- 4.0 - In caso di utilizzo prolungato, l'agitatore VORTEX-GENIE PULSE può diventare caldo al tatto. Il motore emette una certa quantità di calore che verrà dissipata dall'alloggiamento in zinco pressofuso.

Manutenzione

Lo strumento Agitatore OHAUS VORTEX-GENIE è costruito per un servizio di lunga durata, senza problemi e affidabile. Non è necessaria alcuna lubrificazione o altra manutenzione tecnica da parte dell'utente. L'unità deve essere sottoposta alle precauzioni normalmente richieste per qualsiasi apparecchiatura elettrica. Evitare di bagnarlo o di esporlo inutilmente ai fumi. Le fuoriuscite devono essere rimosse prontamente. NON utilizzare sul pannello anteriore detergenti o solventi abrasivi o nocivi per la plastica, né infiammabili. Assicurarsi sempre che l'alimentazione sia scollegata dall'unità prima di pulirla. Se l'unità necessita di assistenza, contattare il proprio rivenditore Ohaus.

Informazioni sul Supporto Tecnico

Per assistenza o supporto tecnico, visita il nostro sito web all'indirizzo www.ohaus.com per individuare e contattare l'ufficio Ohaus più vicino a te.

Numero di serie: _____

Data di acquisto: _____

Fornitore: _____





Dati tecnici

Valori nominali dell'apparecchiatura

- Solo per uso interno
- Altitudine: da 0 a 2.000 m
- Ambiente: da 0 a 38 °C (da 32 a 100 °F) con umidità relativa max. 95%, senza condensa
- Categoria di sovratensione (categoria di installazione): II

Conformità

La conformità ai seguenti standard è indicata dal marchio corrispondente sul prodotto.

Marchio	Standard
	Questo prodotto è conforme agli standard armonizzati applicabili delle Direttive UE 2011/65/UE (RoHS), (UE)2015/863, 2014/30/UE (EMC) e 2014/35/UE (LVD). La Dichiarazione di conformità completa è disponibile online all'indirizzo www.ohaus.com/ce .
	Questo prodotto è conforme alla Direttiva UE 2012/19/UE (RAEE). Smaltire questo prodotto in conformità alle normative locali, presso il punto di raccolta specificato per le apparecchiature elettriche ed elettroniche. Per le istruzioni di smaltimento in Europa, consultare il sito www.ohaus.com/weee .
	EN 61326-1
	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-12, CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-051 UL 61010-1, UL 61010-2-051

Avviso globale

Avvertenza: questo è un prodotto di Classe A. In un ambiente domestico questo prodotto potrebbe causare interferenze radio, nel qual caso l'utente potrebbe dover adottare misure adeguate.

Dichiarazione di conformità ISED Canada:

Avviso CAN ICES-003(A) / NMB-003(A) FCC

Dichiarazione di conformità FCC:

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) questo dispositivo non deve causare interferenze dannose, e (2) questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese quelle che possono causare un funzionamento indesiderato.

Registrazione ISO 9001

Il sistema di gestione che regola la produzione di questo prodotto è certificato ISO 9001.

Dichiarazione di conformità del fornitore FCC

Radiatore non intenzionale secondo 47CFR Parte B

Nome commerciale: OHAUS CORPORATION

Modello: VORTEX-GENIE 2 e-V2..., VORTEX-GENIE 2T e-V2T..., Digital VORTEX-GENIE 2 e-V2D..., ABI Digital VORTEX-GENIE 2 e-V2A..., VORTEX-GENIE Pulse e-V2P...

Parte che rilascia la Dichiarazione di conformità del fornitore

Troemner LLC

201 Wolf Drive

Torofare, NJ, 08086

Stati Uniti

Telefono: +1 856 686 4235

Titolare del trattamento – Informazioni di contatto per gli Stati Uniti

Ohaus Corporation

8 Campus Drive, Ste. 105

Parsippany, NJ 07054

Stati Uniti

Telefono: +1 973 377 9000

Sito Web: www.ohaus.com

GARANZIA LIMITATA

I prodotti OHAUS sono garantiti contro difetti nei materiali e nella lavorazione dalla data di consegna fino alla durata del periodo di garanzia. Durante il periodo di garanzia, OHAUS riparerà o, a sua discrezione, sostituirà gratuitamente qualsiasi componente che si dimostra difettoso, a condizione che il prodotto venga restituito, franco carico prepagato, a OHAUS.

La presente garanzia non si applica se il prodotto è stato danneggiato da un incidente o da uso improprio, esposto a materiali radioattivi o corrosivi, ha materiale estraneo che è penetrato all'interno del prodotto, o come risultato di servizio o modifica da personale non autorizzato da OHAUS. In alternativa ad una scheda di registrazione della garanzia correttamente restituita, il periodo di garanzia decorrerà dalla data di spedizione al rivenditore autorizzato. Nessun'altra garanzia espressa o implicita è fornita da OHAUS Corporation. OHAUS Corporation non fornisce altre garanzie esplicite o implicite. OHAUS Corporation declina ogni responsabilità per danni indiretti.

Poiché la legislazione sulla garanzia differisce da stato a stato e da paese a paese, contattare OHAUS o il proprio rivenditore OHAUS locale per ulteriori dettagli.



Ohaus Corporation

8 Campus Drive Suite 105
Parsippany, NJ 07054 USA

Tel: +1 (973) 377-9000

Fax: +1 (973) 944-7177

With offices worldwide

www.ohaus.com



P/N: 31018505 A © 2026 Ohaus Corporation, all rights reserved