



EN - English	.....	1
FR - Français	.....	14
ES - Español	.....	28
IT - Italiano	.....	42
DE - Deutsch	.....	56
PT - Português	.....	70
NL - Nederlands	.....	84
NO - Norsk	.....	89
DA - Dansk	.....	94
SV - Svenska	.....	99
FI - Suomi	.....	104
HU - Magyar	.....	109
PL - Polski	.....	114

Revision 2
24/09/13

Instruction Manual

Rocking Platform Shakers

3-D Rotator Wavers

Incubating Rocking Platform Shakers

Incubating 3-D Rotator Wavers

European Catalogue Numbers:

Rocker Platform Shaker

Euro Plug: 444-0756

UK Plug: 444-0757

Swiss Plug: 444-0758

3-D Rotator Wavers

Euro Plug: 444-0759

UK Plug: 444-0760

Swiss Plug: 444-0761

Incubating Rocking Platform Shaker

Euro Plug: 444-0762

UK Plug: 444-0763

Swiss Plug: 444-0764

Incubating 3-D Rotator Waver

Euro Plug: 444-0765

UK Plug: 444-0766

Swiss Plug: 444-0767



TABLE OF CONTENTS

Package Contents	1
Warranty	1
Installation	1
Maintenance & Servicing	2
Intended Use	2
Equipment Disposal	2
Environmental Conditions	2
Safety Instructions	3
Warning	3
Standards & Regulations	3
Control Panel	4
Incubating Control Panel	5
Rocker Specifications	6
Waver Specifications	6
Incubating Rocker Specifications	7
Incubating Waver Specifications	7
Rocker/Waver Operating Instructions	8-9
Incubating Rocker/Waver Operating Instructions	10-11
Technical Service	12
Troubleshooting	12
Accessories	13
EC Declaration of Conformity	119-121

PACKAGE CONTENTS

- Rocking Platform Shaker or 3-D Rotator Waver or Incubating Rocking Platform Shaker or Incubating 3-D Rotator Waver
- 234cm detachable power cord
- Non-skid rubber mat (not included with incubating units)
- Instruction Manual

WARRANTY

VWR International warrants that this product will be free from defects in material and workmanship for a period of two (2) years from date of purchase. If a defect is present, VWR will, at its option, repair, replace, or refund the purchase price of this product at no charge to you, provided it is returned during the warranty period. This warranty does not apply if the product has been damaged by accident, abuse, misuse, or misapplication, or from ordinary wear and tear. For your protection, items being returned must be insured against possible damage or loss. This warranty shall be limited to the replacement of defective products. IT IS EXPRESSLY AGREED THAT THIS WARRANTY WILL BE IN LIEU OF ALL WARRANTIES OF FITNESS AND IN LIEU OF THE WARRANTY OF MERCHANTABILITY.

INSTALLATION

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

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

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

Legal Manufacturer:

VWR International bvba • Researchpark Haasrode 2020 • Geldenaakesbaan 464 • B-3001 Leuven • + 32 16 385011 • <http://be.vwr.com>

MAINTENANCE & SERVICING

The Rocker/Waver is built for long, trouble-free, dependable service. No lubrication or other technical user maintenance is required. It needs no user maintenance beyond keeping the surfaces clean. The unit should be given the care normally required for any electrical appliance. Avoid wetting or unnecessary exposure to fumes. Spills should be removed promptly. 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 VWR representative.

INTENDED USE

These Rockers and Wavers are intended for general laboratory use.

EQUIPMENT DISPOSAL



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

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

ENVIRONMENTAL CONDITIONS - OPEN AIR ROCKERS AND WEVERS

Operating Conditions: Indoor use only.

Temperature*:	For use in CO ₂ environments, incubators or cold rooms ranging from -10 to 60°C
Humidity:	80% relative humidity, non-condensing
Altitude:	0 to 2000 M above sea level

Non-Operating Storage:

Temperature*:	-20 to 65°C
Humidity:	maximum 80% relative humidity, non-condensing

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

* **Avoid cold starts:** Unit is not designed to start after being in a cold room environment. Bring unit into cold room from a room temperature environment, operate and remove unit from cold room as soon as operation is complete.

ENVIRONMENTAL CONDITIONS - INCUBATING ROCKERS AND WEVERS

Operating Conditions: Indoor use only.

Temperature:	5 to 40°C
Humidity:	80% relative humidity, non-condensing
Altitude:	0 to 2000 M above sea level

Non-Operating Storage:

Temperature:	-20 to 65°C
Humidity:	maximum 80% relative humidity, non-condensing

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

SAFETY INSTRUCTIONS

Please read the entire instruction manual before operating the Rocker/Waver.



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

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

DO NOT lift unit by the platform tray or lid.



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

Spills should be removed promptly. Biohazard spills should be cleaned up using approved laboratory procedures. Solvent spills are a fire hazard. Stop the unit immediately, and **DO NOT** operate until clean up is complete and vapors have dissipated (motor brushes arc and may ignite flammable vapors).

DO NOT immerse the unit for cleaning.

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



Earth Ground - Protective Conductor Terminal



Alternating Current

STANDARDS & REGULATIONS

VWR International hereby declares under its sole responsibility that the products comply with the requirements of the following directives and associated standards:

Associated EU guidelines:

EMC directive 2004/108/EC

LVD directive 2006/95/EC

Safety standards:

IEC 61010-1 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use. Part I: General Requirements.

IEC 61010-2-010* Part II: Particular requirements for laboratory equipment for the heating of materials.

IEC 61010-2-051 Part II: Particular requirements for laboratory equipment for mixing and stirring.

UL Std. No. 61010-1

CSA/CAN C22.2 No. 0-M91

CSA/CAN C22.2 No. 61010-1-04

EMC standards:

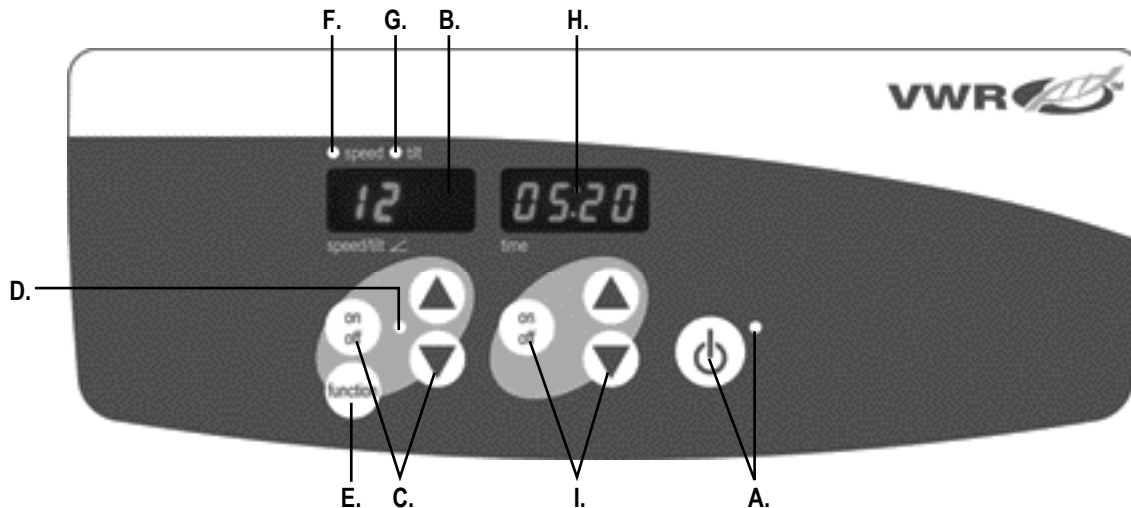
EN61000-3-2 EN61000-4-3

EN61000-3-3 EN61000-4-4

EN61000-4-5 EN61000-4-6

EN61000-4-2 EN61000-4-11

* Applies to Incubating Rockers/Wavers only

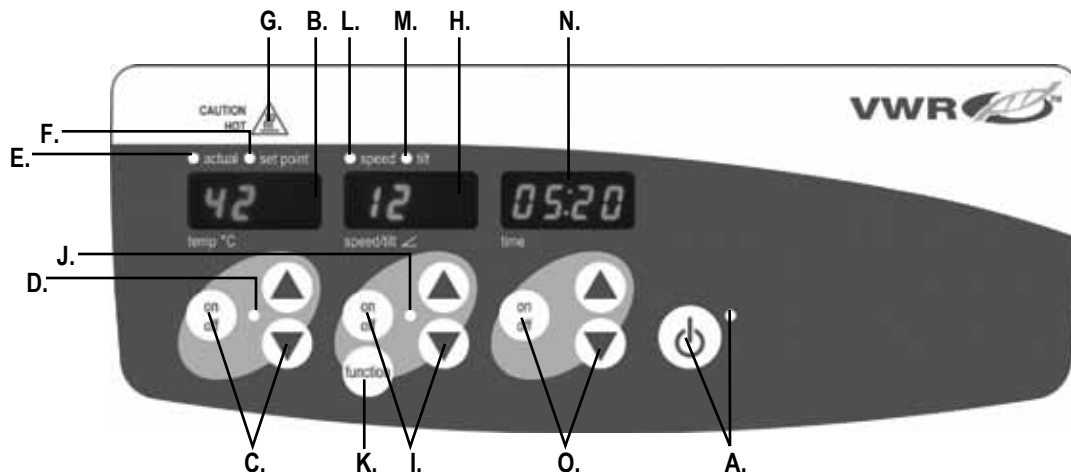


ROCKER/WAVER CONTROL PANEL

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

- A. Standby button/standby indicator light:** The standby indicator light will illuminate when the unit is plugged in. The unit will be in standby mode. Press the standby button to activate the speed/tilt and time functions. The standby indicator light will shut off and the speed/tilt display and time display will illuminate. Press the standby button again and the unit will once again be in standby mode.
- B. Speed/tilt display:** Displays the speed and tilt of the unit. **C.** Up/down arrows for set-point control. On/off button starts/stops the rocking/waving function.
- D.** The speed/tilt indicator light will be illuminated when the unit is rocking/waving.

- E. Function button:** Press to choose the function you are setting: speed or tilt.
- F. Speed indicator light:** Illuminates when the speed is displayed.
- G. Tilt indicator light:** Illuminates when the tilt angel is displayed.
- H. Time display:** Displays accumulated time (continuous mode) or how much time is remaining (timed mode). **I.** Up/down arrows for set-point control. On/off button starts/stops the time function. The display range is from 0 to 9999 minutes in one (1) second increments. The display will indicate minutes and seconds until the timer reaches 99 minutes and 59 seconds (99:59), then the display will automatically display minutes up to 9999.



INCUBATING ROCKER/WAVER CONTROL PANEL

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

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

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

ROCKER SPECIFICATIONS

Overall dimensions (L x W x H):	43,2 x 27,9 x 12,7cm
Platform dimensions (L x W):	32,4 x 25,4cm
Electrical (50/60 Hz):	230 volts AC, 5 amps, 25 watts
Fuses:	5mm x 20mm, 5 amp quick acting
Speed range:	1 to 50rpm*
Speed accuracy:	±1rpm
Tilt angle:	0 to 15°*
Weight capacity:	4,5kg**
Timer:	digital, 1 second to 9999 minutes (increased in 1 second increments)
Controls:	see page 4
Ship weight:	7kg
European Catalogue Numbers:	Euro plug: 444-0756
	UK plug: 444-0757
	Swiss plug: 444-0758

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

** Centered on tray.

WAVER SPECIFICATIONS

Overall dimensions (L x W x H):	43,2 x 27,9 x 15,2cm
Platform dimensions (L x W):	29,9 x 22,2cm
Electrical (50/60 Hz):	230 volts AC, 5 amps, 25 watts
Fuses:	5mm x 20mm, 5 amp quick acting
Speed range:	1 to 30rpm*
Speed accuracy:	±1rpm
Tilt angle:	0 to 20°*
Weight capacity:	2,3kg**
Timer:	digital, 1 second to 9999 minutes (increased in 1 second increments)
Controls:	see page 4
Ship weight:	7.3kg
European Catalogue Numbers:	Euro plug: 444-0759
	UK plug: 444-0760
	Swiss plug: 444-0761

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

** Centered on tray.

INCUBATING ROCKER SPECIFICATIONS

Overall dimensions (L x W x H):	43,2 x 27,9 x 26,7cm
Platform dimensions (L x W):	25,4 x 19,1cm
Electrical (50/60 Hz):	230 volts AC, 5 amps, 450 watts
Fuses:	5mm x 20mm, 5 amp quick acting
Temperature range:	ambient +5° to 65°C
Temperature uniformity:	+/-0,5°C at 37°C
Speed range:	1 to 50rpm*
Speed accuracy:	±1rpm
Tilt angle:	0 to 15°**
Weight capacity:	4,5kg**
Timer:	digital, 1 second to 9999 minutes (increased in 1 second increments)
Controls:	see page 5
Ship weight:	10kg
European Catalogue Numbers:	Euro plug: 444-0762 UK plug: 444-0763 Swiss plug: 444-0764

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

** Centered on tray.

INCUBATING WAVER SPECIFICATIONS

Overall dimensions (L x W x H):	43,2 x 27,9 x 26,7cm
Platform dimensions (L x W):	23,5 x 18,4cm
Electrical (50/60 Hz):	230 volts AC, 5 amps, 450 watts
Fuses:	5mm x 20mm, 5 amp quick acting
Temperature range:	ambient +5° to 65°C
Temperature uniformity:	+/-0,5°C at 37°C
Speed range:	1 to 30rpm*
Speed accuracy:	±1rpm
Tilt angle:	0 to 20°*
Weight capacity:	2,3kg**
Timer:	digital, 1 second to 9999 minutes (increased in 1 second increments)
Controls:	see page 5
Ship weight:	10kg
European Catalogue Numbers:	Euro plug: 444-0765 UK plug: 444-0766 Swiss plug: 444-0767

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

** Centered on tray.

ROCKER/WAVER OPERATING INSTRUCTIONS

The VWR Rocker/Wavers are used for gentle mixing of laboratory samples. These units have been designed for the speed/tilt and time functions to work independently of one another. The speed/tilt can be re-set without re-setting the timer and the timer can be stopped and started without interrupting the rocking/waving functions.

1. Getting ready:

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



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

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

3. Setting speed:

- a. Press the function button below the speed/tilt display until the speed indicator light illuminates. You are now ready to set the speed.
- b. Press the up/down arrows below the speed/tilt display until you reach the desired speed. When you release the arrow button, the display will blink off and then on indicating the new set speed has been accepted.

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

OPERATING TIPS

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

4. Setting time to zero (0:00) and continuous mode: Accumulated time.

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

ROCKER/WAVER OPERATING INSTRUCTIONS (CONT'D)

5. Setting timed mode: Programmed time.

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

6. Turning unit off:

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

OPERATING TIPS

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

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

INCUBATING ROCKER/WAVER OPERATING INSTRUCTIONS

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

1. Getting ready:

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



2. Set temperature:

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

Caution Hot Indicator:

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



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

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

4. Setting speed:

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

INCUBATING ROCKER/WAVER OPERATING INSTRUCTIONS (CONT'D)

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

OPERATING TIPS

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

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

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

7. Turning unit off:

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

OPERATING TIPS

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

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

TECHNICAL SERVICE

For more information or technical assistance contact your local VWR representative or visit www.vwr.com.

Web resources: Visit VWR's website at www.vwr.com for:

- Complete technical service contact information
- Access to VWR's Online Catalogue, and information about accessories and related products
- Additional product information and special offers

TROUBLESHOOTING

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

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

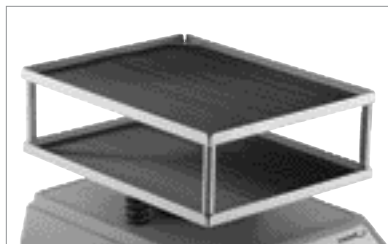
ACCESSORIES



DIMPLED MAT

Designed to hold centrifuge tubes, vials, culture tubes, and micro-tubes securely in place. Mat can be easily removed for cleaning and transporting tubes from bench to tray.

DESCRIPTION	DIMENSIONS	PART NUMBER
Dimpled Mat for Rocking Platform Shaker	32,4 x 25,4 cm	444-0768
Dimpled Mat for 3-D Rotator Waver	29,9 x 22,2 cm	444-0770
Dimpled Mat for Incubating Rocking Platform Shaker	25,4 x 19,1 cm	444-0769
Dimpled Mat for Incubating 3-D Rotator Waver	23,5 x 18,4 cm	444-0771



STACKING TRAY *(not for use with Incubating Rockers or Wavers)*

Easily attaches to the lower platform tray to add a second tier for higher capacity applications. Second tier tray mounts 8,9 cm above the lower tray.

DESCRIPTION	PART NUMBER
Stacking Tray for Rocking Platform Shaker	444-0772
Stacking Tray for 3-D Rotator Waver	444-0773



EN - English	.....	1
FR - Français	.....	14
ES - Español	.....	28
IT - Italiano	.....	42
DE - Deutsch	.....	56
PT - Português	.....	70
NL - Nederlands	.....	84
NO - Norsk	.....	89
DA - Dansk	.....	94
SV - Svenska	.....	99
FI - Suomi	.....	104
HU - Magyar	.....	109
PL - Polski	.....	114

Manuel d'Instruction

Agitateur basculant à plateforme

Agitateur oscillant rotatif 3D

Agitateur incubateur basculant à plateforme

Agitateur incubateur oscillant rotatif 3D

Numéros du catalogue européen:

Agitateur basculant à plateforme

Prise EURO: 444-0756

Prise UK: 444-0757

Prise Suisse: 444-0758

Agitateur oscillant rotatif 3D

Prise EURO: 444-0759

Prise UK: 444-0760

Prise Suisse: 444-0761

Agitateur incubateur basculant à plateforme

Prise EURO: 444-0762

Prise UK: 444-0763

Prise Suisse: 444-0764

Agitateur incubateur oscillant rotatif 3D

Prise EURO: 444-0765

Prise UK: 444-0766

Prise Suisse: 444-0767



TABLE DES MATIÈRES

Contenu de l'emballage	15
Garantie	15
Installation	15
Maintenance et réparation	16
Utilisation prévue	16
Élimination du matériel	16
Conditions ambiantes	16
Consignes de sécurité	17
Avertissement	17
Normes et réglementations	17
Panneau de commande	18
Panneau de commande de l'incubateur	19
Spécifications de l'agitateur basculant	20
Spécifications de l'agitateur oscillant	20
Spécifications de l'agitateur incubateur basculant	21
Spécifications de l'agitateur incubateur oscillant	21
Consignes d'utilisation de l'agitateur basculant / oscillant	22-23
Consignes d'utilisation de l'agitateur incubateur basculant / oscillant	24-25
Service technique	26
Dépannage	26
Accessoires	27
Déclaration de conformité CE	119-121

CONTENU DE L'EMBALLAGE

- Agitateur basculant à plateforme, agitateur oscillant rotatif 3D, agitateur incubateur basculant à plateforme ou agitateur incubateur oscillant rotatif 3D
- Cordon d'alimentation amovible de 234 cm
- Tapis en caoutchouc antidérapant (non fourni avec les unités d'incubation)
- Manuel d'utilisation

GARANTIE

VWR International certifie que le présent produit est et restera exempt de tout défaut de matière ou de fabrication pendant une période de deux (2) ans à compter de la date d'achat. En cas de défectuosité, VWR s'engage, à sa seule discrétion, à réparer ou remplacer le présent produit, voire à rembourser son prix d'achat sans aucuns frais pour le client, à condition que ledit produit soit renvoyé pendant la période de garantie. La présente garantie n'est pas applicable si le produit a été endommagé des suites d'un accident, d'un usage abusif ou impropre, ou d'une usure normale. Par mesure de protection pour le client, tout article retourné doit être assuré contre l'endommagement ou la perte. La présente garantie est limitée au remplacement de produits défectueux. IL EST EXPRESSÉMENT ENTENDU QUE LA PRÉSENTE GARANTIE REMPLACE TOUTE GARANTIE D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER ET TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE.

INSTALLATION

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

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

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

Legal Manufacturer:

VWR International bvba • Researchpark Haasrode 2020 • Geldenaakesbaan 464 • B-3001 Leuven • + 32 16 385011 • <http://be.vwr.com>

MAINTENANCE ET RÉPARATION

L'agitateur basculant / oscillant a été conçu pour fonctionner longtemps de façon efficace et sans problème. Aucun graissage ni aucun autre entretien n'est requis de la part de l'utilisateur, si ce n'est de maintenir les surfaces de l'appareil propres. L'unité doit être manipulée avec le même soin que tout autre appareil électrique. Évitez de la mouiller ou de l'exposer inutilement à des émanations. Tout liquide renversé doit être immédiatement essuyé et éliminé. Pour nettoyer le panneau frontal, n'utilisez jamais de nettoyants ou solvants ayant une action abrasive ou pouvant endommager les matières plastiques, ni aucun produit inflammable. Assurez-vous toujours que l'appareil est hors tension avant de procéder à toute opération de nettoyage. Si l'unité nécessite une réparation, veuillez contacter votre représentant VWR.

UTILISATION PRÉVUE

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

ÉLIMINATION DU MATÉRIEL



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

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

CONDITIONS AMBIANTES – AGITATEURS BASCULANTS ET OSCILLANTS À L'AIR LIBRE

Conditions de fonctionnement: Utilisation à l'intérieur uniquement

Températures*:	De -10 à 60 °C pour une utilisation en milieu CO ₂ , en incubateur ou en chambre froide
Humidité:	80 % HR, sans condensation
Altitude:	De 0 à 2 000 m au-dessus du niveau de la mer

Stockage hors fonctionnement:

Températures*:	De -20 à 65 °C
Humidité:	Maximum 80 % HR, sans condensation

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

* **Évitez les démarrages à froid:** L'unité n'a pas été conçue pour être démarrée après un séjour dans une chambre froide. Transportez l'unité d'un local à température ambiante dans la chambre froide, faites-la fonctionner et retirez-la de la chambre froide dès la fin des manipulations.

CONDITIONS AMBIANTES – AGITATEURS INCUBATEURS BASCULANTS ET OSCILLANTS

Conditions de fonctionnement: Utilisation à l'intérieur uniquement

Températures:	De 5 à 40 °C
Humidité:	80 % HR, sans condensation
Altitude:	De 0 à 2 000 m au-dessus du niveau de la mer

Stockage hors fonctionnement:

Températures:	De -20 à 65 °C
Humidité:	Maximum 80 % HR, sans condensation

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

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

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



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

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

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



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

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

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

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



Prise de terre – Borne du conducteur de protection



Courant alternatif

NORMES ET RÉGLEMENTATIONS

Par la présente, VWR International déclare sur l'honneur que les produits sont conformes aux exigences des directives et des normes y afférentes ci-après :

Directives UE associées:

Directive CEM 2004/108/CE

Directive BT 2006/95/CE

Normes de sécurité:

CEI 61010-1

Règles de sécurité pour les appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire. Partie I: Prescriptions générales.

CEI 61010-2-010*

Partie II: Exigences particulières pour les appareils de laboratoire utilisés pour l'échauffement des matières.

CEI 61010-2-051

Partie II: Prescriptions particulières pour les appareils de laboratoire utilisés pour mixer et agiter.

UL Std. No. 61010-1

CSA/CAN C22.2 No. 0-M91

CSA/CAN C22.2 No. 61010-1-04

Normes CEM:

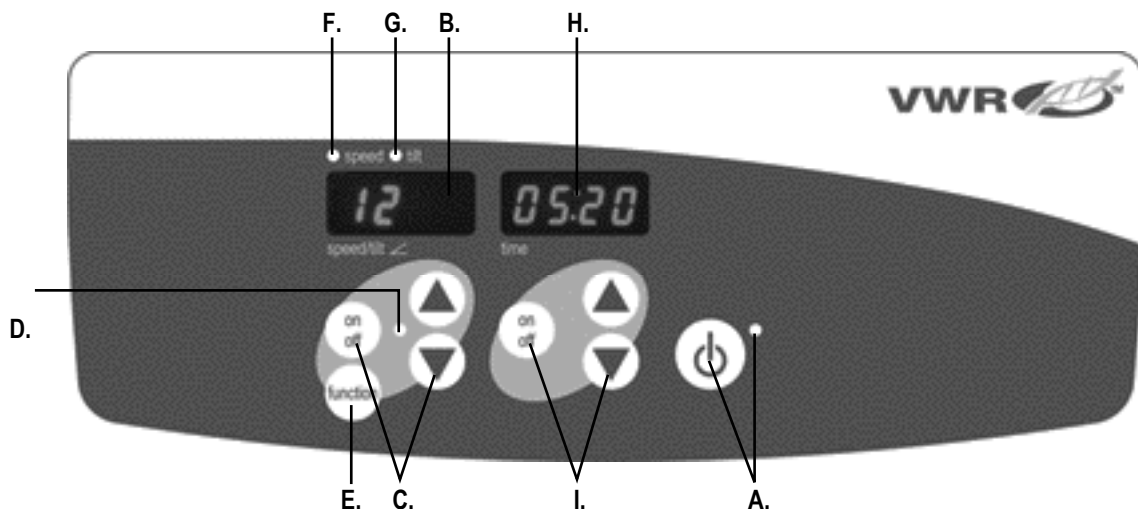
EN61000-3-2 EN61000-4-3

EN61000-3-3 EN61000-4-4

EN61000-4-5 EN61000-4-6

EN61000-4-2 EN61000-4-11

* Uniquement applicable aux agitateurs incubateurs basculants/oscillants

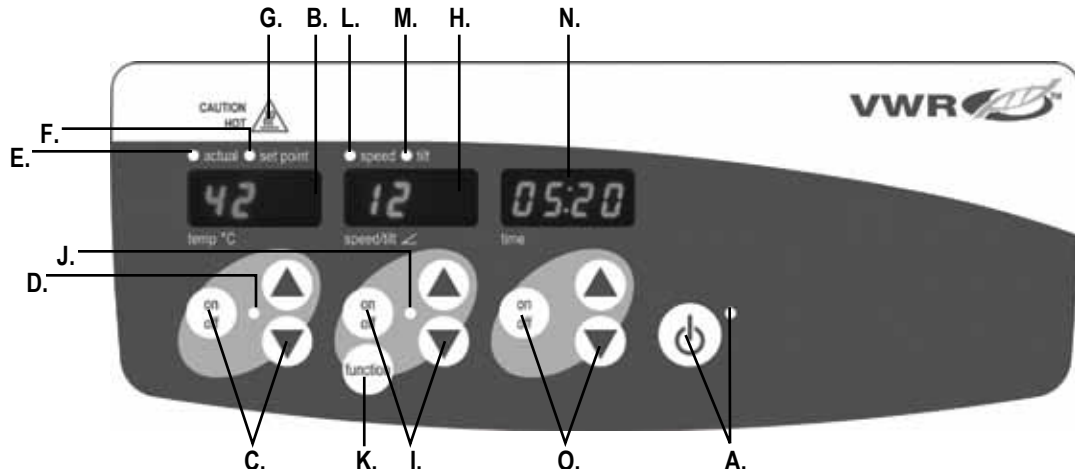


PANNEAU DE COMMANDE DE L'AGITATEUR BASCULANT / OSCILLANT

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

- A. Touche/voyant Veille:** Le voyant Veille s'allume lorsque l'unité est branchée. L'unité passe alors en mode Veille. Appuyez sur la touche Veille pour activer les fonctions de vitesse/d'inclinaison et de minuterie. Le voyant Veille s'éteint alors et les écrans d'affichage de la vitesse/l'inclinaison et de la minuterie s'allument. Il suffit d'appuyer une nouvelle fois sur la touche Veille pour basculer à nouveau l'unité en mode Veille.
- B. Affichage de la vitesse/l'inclinaison:** Cet écran affiche la vitesse et l'inclinaison de l'unité. **C.** Les flèches de déplacement vers le haut/bas permettent de contrôler le point de réglage, alors que la touche Marche/Arrêt permet d'activer/de désactiver la fonction de basculement/d'oscillation.
- D.** Le voyant de vitesse/d'inclinaison reste allumé pendant le basculement/l'oscillation de l'unité.

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



PANNEAU DE COMMANDE DE L'AGITATEUR INCUBATEUR BASCULANT/OSCILLANT

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

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

G. Voyant avertisseur de température élevée: Ce voyant s'allume lorsque la température de l'air de l'enceinte est supérieure à 40 °C (104 °F).

H. Affichage de la vitesse/l'inclinaison: Cet écran affiche la vitesse et l'inclinaison de l'unité. **I.** Les flèches de déplacement vers le haut/bas permettent de contrôler le point de réglage, alors que la touche Marche/Arrêt permet d'activer / de désactiver la fonction de basculement/d'oscillation. **J.** Le voyant de la vitesse/l'inclinaison reste allumé lors du basculement/de l'oscillation de l'unité.

K. Touche de fonction: Appuyez sur cette touche pour sélectionner la fonction de paramétrage souhaitée : vitesse ou inclinaison.

L. Voyant de la vitesse: Ce voyant s'allume lorsque la vitesse est affichée.

M. Voyant de l'inclinaison: Ce voyant s'allume lorsque l'angle d'inclinaison est affiché.

N. Affichage de la minuterie: Cet écran affiche le temps accumulé (mode continu) ou le temps restant (mode programmé). **O.** Les flèches de déplacement vers le haut / bas permettent de contrôler le point de réglage, alors que la touche Marche/Arrêt permet d'activer/de désactiver la fonction de minuterie. La plage d'affichage s'étend de 0 à 9 999 minutes par incréments d'une (1) seconde. L'écran affiche les minutes et les secondes jusqu'à ce que la minuterie atteigne 99 minutes et 59 secondes (99:59). Dépassé ce stade, il affichera automatiquement les minutes jusqu'à 9 999.

SPÉCIFICATIONS DE L'AGITATEUR BASCULANT

Dimensions de l'unité (L x l. x H.):	43,2 x 27,9 x 12,7 cm
Dimensions de la plateforme (L x l.):	32,4 x 25,4 cm
Alimentation électrique (50/60 Hz):	230 V CA, 5 A, 25 W
Fusibles:	5 mm x 20 mm, 5 A, à action rapide
Plage de vitesse:	De 1 à 50 tr/min*
Précision de la vitesse:	± 1 tr/min
Angle d'inclinaison:	De 0 à 15°*
Capacité de charge:	4,5 kg**
Minuterie:	Digitale, de 1 seconde à 9 999 minutes (par incréments de 1 seconde)
Commandes:	Voir page 4
Poids d'expédition:	7 kg
Numéros du catalogue européen:	Prise EURO: 444-0756 Prise UK: 444-0757 Prise Suisse: 444-0758

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

** Charge centrée sur le plateau.

SPÉCIFICATIONS DE L'AGITATEUR OSCILLANT

Dimensions de l'unité (L x l. x H.):	43,2 x 27,9 x 15,2 cm
Dimensions de la plateforme (L x l.):	29,9 x 22,2 cm
Alimentation électrique (50/60 Hz):	230 V CA, 5 A, 25 W
Fusibles:	5 mm x 20 mm, 5 A, à action rapide
Plage de vitesse:	De 1 à 30 tr/min*
Précision de la vitesse:	± 1 tr/min
Angle d'inclinaison:	De 0 à 20°*
Capacité de charge:	2,3 kg**
Minuterie:	Digitale, de 1 seconde à 9 999 minutes (par incréments de 1 seconde)
Commandes:	Voir page 4
Poids d'expédition:	7,3 kg
Numéros du catalogue européen:	Prise EURO: 444-0759 Prise UK: 444-0760 Prise Suisse: 444-0761

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

** Charge centrée sur le plateau.

SPÉCIFICATIONS DE L'AGITATEUR INCUBATEUR BASCULANT

Dimensions de l'unité (L x l. x H.):	43,2 x 27,9 x 26,7 cm
Dimensions de la plateforme (L x l.):	25,4 x 19,1 cm
Alimentation électrique (50/60 Hz):	230 V CA, 5 A, 450 W
Fusibles:	5 mm x 20 mm, 5 A, à action rapide
Plage de température:	Température ambiante de +5° à 65 °C
Uniformité de la température:	± 0,5 °C à 37 °C
Plage de vitesse:	De 1 à 50 tr/min*
Précision de la vitesse:	± 1 tr/min
Angle d'inclinaison:	De 0 à 15°*
Capacité de charge:	4,5 kg**
Minuterie:	Digitale, de 1 seconde à 9 999 minutes (par incréments de 1 seconde)
Commandes:	Voir page 5
Poids d'expédition:	10 kg
Numéros du catalogue européen:	Prise EURO: 444-0762
	Prise UK: 444-0763
	Prise Suisse: 444-0764

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

** Charge centrée sur le plateau.

SPÉCIFICATIONS DE L'AGITATEUR INCUBATEUR OSCILLANT

Dimensions de l'unité (L x l. x H.):	43,2 x 27,9 x 26,7 cm
Dimensions de la plateforme (L x l.):	23,5 x 18,4 cm
Alimentation électrique (50/60 Hz):	230 V CA, 5 A, 450 W
Fusibles:	5 mm x 20 mm, 5 A, à action rapide
Plage de température:	Température ambiante de +5° à 65 °C
Uniformité de la température:	± 0,5 °C à 37 °C
Plage de vitesse:	De 1 à 30 tr/min*
Précision de la vitesse:	± 1 tr/min
Angle d'inclinaison:	De 0 à 20°*
Capacité de charge:	2,3 kg**
Minuterie:	Digitale, de 1 seconde à 9 999 minutes (par incréments de 1 seconde)
Commandes:	Voir page 5
Poids d'expédition:	10 kg
Numéros du catalogue européen:	Prise EURO: 444-0765
	Prise UK: 444-0766
	Prise Suisse: 444-0767

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

** Charge centrée sur le plateau.

CONSIGNES D'UTILISATION DE L'AGITATEUR BASCULANT / OSCILLANT

Les agitateurs basculants/oscillants VWR sont destinés au mélange en douceur des échantillons de laboratoire. Ces unités ont été conçues pour une utilisation indépendante des fonctions de vitesse/d'inclinaison et de minuterie. Ainsi, la vitesse/l'inclinaison peut être réinitialisée sans que la minuterie soit remise à zéro et cette dernière peut être arrêtée et démarrée sans que les fonctions de basculement/d'oscillation soient interrompues.

1. Préparation:

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

2. Réglage de l'inclinaison:

L'inclinaison électronique permet à l'utilisateur d'ajuster l'angle de mouvement du plateau alors que l'unité bascule/oscille ou est à l'arrêt.

- a. Appuyez sur la touche de fonction située sous l'écran de la vitesse/l'inclinaison jusqu'à ce que le voyant d'inclinaison s'allume. Vous pouvez à présent régler l'angle d'inclinaison.
- b. Appuyez sur les touches de déplacement vers le haut/bas sous l'écran de la vitesse/l'inclinaison jusqu'à obtention de l'angle souhaité. Lorsque vous relâchez la touche fléchée, l'écran se met à clignoter pour indiquer que le nouvel angle paramétré est accepté. L'unité effectuera alors une rotation complète en suivant l'angle réglé précédemment, puis passera doucement au nouvel angle programmé. Le voyant d'inclinaison clignotera jusqu'à ce que la transition vers le nouvel angle d'inclinaison soit terminée.

3. Réglage de la vitesse:

- a. Appuyez sur la touche de fonction située sous l'écran de la vitesse/l'inclinaison jusqu'à ce que le voyant de vitesse s'allume. Vous pouvez à présent régler la vitesse.
- b. Appuyez sur les touches de déplacement vers le haut/bas sous l'écran de la

vitesse/vl'inclinaison jusqu'à obtention de la vitesse souhaitée. Lorsque vous relâchez la touche fléchée, l'écran se met à clignoter pour indiquer que la nouvelle vitesse paramétrée est acceptée.

- c. Appuyez sur la touche Marche/Arrêt pour activer la fonction de basculement/d'oscillation. Le voyant situé sous l'écran de la vitesse/l'inclinaison clignotera jusqu'à ce que la transition vers la vitesse paramétrée soit terminée. Le voyant restera ensuite allumé pour indiquer que la fonction de basculement/d'oscillation est activée.
- d. Pour désactiver la fonction de basculement/d'oscillation, il vous suffit d'appuyer sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la vitesse/l'inclinaison. L'unité effectuera une rotation complète avant de s'arrêter sur la position initiale horizontale. Le voyant de vitesse clignotera jusqu'à ce que la rotation soit terminée. Au terme du cycle, l'unité basculera automatiquement en mode Veille. Dans ce cas, le voyant Veille s'allumera.

CONSEILS D'UTILISATION

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

4. Remise à zéro de la minuterie (0:00) et paramétrage du mode continu: temps accumulé

- a. Appuyez sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la minuterie et maintenez-la enfoncée. Après trois (3) secondes, l'écran affichera le temps paramétré précédemment.
- b. Appuyez ensuite simultanément sur les deux touches de déplacement vers le haut et vers le bas pour remettre le compteur à zéro (0:00). La minuterie de l'unité est maintenant réglée sur zéro (0:00) minute. Vous pouvez également utiliser les touches de déplacement vers le haut / bas pour remettre la minuterie à zéro (0:00).

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

- c. Appuyez sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la minuterie. Celui-ci affichera le temps accumulé. Les touches de déplacement vers le haut / bas seront alors inactivées. Pour arrêter la minuterie, il vous suffit d'appuyer à nouveau sur la touche Marche/Arrêt. **IMPORTANT:** Cette opération **N'INTERROMPRA PAS** la fonction de basculement/d'oscillation. Pour arrêter celle-ci, il faut appuyer sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la vitesse/l'inclinaison.
 - d. Pour réinitialiser la minuterie, appuyez sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la minuterie et maintenez-la enfoncée. Après trois (3) secondes, l'écran affichera le temps précédemment programmé, soit zéro (0:00).
5. **Paramétrage du mode programmé:** temps programmé
- a. Appuyez sur les touches de déplacement vers le haut/bas sous l'écran de la minuterie jusqu'à obtention de la durée souhaitée.
 - b. Lancez cette fonction en appuyant sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la minuterie. L'unité fonctionnera alors pendant la durée sélectionnée et les touches de déplacement vers le haut/bas seront inactives tant que la minuterie est en marche. L'unité suspendra le basculement/l'oscillation lorsque l'écran de la minuterie arrive à zéro (0:00). Vous entendrez alors quatre (4) bips sonores qui indiquent que le temps programmé est écoulé. L'écran de la minuterie affichera par défaut le temps paramétré. Pour répéter une opération de la même durée, il suffit d'appuyer à nouveau sur la touche Marche/Arrêt.
 - c. Pour interrompre un cycle de durée automatique avant la fin, il convient d'appuyer sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la minuterie. L'écran de la minuterie clignotera pour indiquer que la fonction chronométrique a été suspendue. **IMPORTANT:** Cette opération **N'INTERROMPRA PAS** la fonction de basculement/d'oscillation. Pour arrêter celle-ci, il faut appuyer sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la vitesse/l'inclinaison. Redémarrez la minuterie en appuyant sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la minuterie. L'unité continuera à compter à rebours jusque zéro (0:00). Lorsque l'écran affiche zéro (0:00), vous entendrez quatre (4) bips sonores indiquant que le temps programmé est écoulé et que la fonction de basculement/d'oscillation va s'arrêter.

6. Mise hors service de l'unité:

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

CONSEILS D'UTILISATION

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

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

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

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

1. Préparation:

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

2. Réglage de la température:

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

Voyant avertisseur de température élevée:

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



- Réglage de l'inclinaison:** L'inclinaison électronique permet à l'utilisateur d'ajuster l'angle de mouvement du plateau alors que l'unité bascule/oscille ou est à l'arrêt.

- Appuyez sur la touche de fonction située sous l'écran de la vitesse/l'inclinaison jusqu'à ce que le voyant d'inclinaison s'allume. Vous pouvez à présent régler l'angle d'inclinaison.
- Appuyez sur les touches de déplacement vers le haut/bas sous l'écran de la vitesse/l'inclinaison jusqu'à obtention de l'angle souhaité. Lorsque vous relâchez la touche fléchée, l'écran se met à clignoter pour indiquer que le nouvel angle paramétré est accepté. L'unité effectuera alors une rotation complète en suivant l'angle réglé précédemment, puis passera doucement au nouvel angle programmé. Le voyant d'inclinaison clignotera jusqu'à ce que la transition vers le nouvel angle d'inclinaison soit terminée.

4. Réglage de la vitesse:

- Appuyez sur la touche de fonction située sous l'écran de la vitesse/l'inclinaison jusqu'à ce que le voyant de vitesse s'allume. Vous pouvez à présent régler la vitesse.
- Appuyez sur les touches de déplacement vers le haut/bas sous l'écran de la vitesse/l'inclinaison jusqu'à obtention de la vitesse souhaitée. Lorsque vous relâchez la touche fléchée, l'écran se met à clignoter pour indiquer que la nouvelle vitesse paramétrée est acceptée.
- Appuyez sur la touche Marche/Arrêt pour activer la fonction de basculement/d'oscillation. Le voyant situé sous l'écran de la vitesse/l'inclinaison clignotera jusqu'à ce que la transition vers la vitesse paramétrée soit terminée. Le voyant restera ensuite allumé pour indiquer que la fonction de basculement/d'oscillation est activée.

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

- d. Pour désactiver la fonction de basculement/d'oscillation, il vous suffit d'appuyer sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la vitesse/l'inclinaison. L'unité effectuera une rotation complète avant de s'arrêter sur la position initiale horizontale. Le voyant de la vitesse clignotera jusqu'à ce que la rotation soit terminée. Au terme du cycle, l'unité basculera automatiquement en mode Veille. Dans ce cas, le voyant Veille s'allumera.

CONSEILS D'UTILISATION

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

5. **Remise à zéro de la minuterie (0:00) et paramétrage du mode continu:** temps accumulé
 - a. Appuyez sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la minuterie et maintenez-la enfoncée. Après trois (3) secondes, l'écran affichera le temps paramétré précédemment.
 - b. Appuyez ensuite simultanément sur les deux touches de déplacement vers le haut et vers le bas pour remettre le compteur à zéro (0:00). La minuterie de l'unité est maintenant réglée sur zéro (0:00) minute. Vous pouvez également utiliser les touches de déplacement vers le haut/bas pour remettre la minuterie à zéro (0:00).
 - c. Appuyez sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la minuterie. Celui-ci affichera le temps accumulé. Les touches de déplacement vers le haut/bas seront alors inactives. Pour arrêter la minuterie, il vous suffit d'appuyer à nouveau sur la touche Marche/Arrêt. **IMPORTANT:** Cette opération **N'INTERROMPRA PAS** la fonction de basculement/d'oscillation. Pour arrêter celle-ci, il faut appuyer sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la vitesse/l'inclinaison.
 - d. Pour réinitialiser la minuterie, appuyez sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la minuterie et maintenez-la enfoncée. Après trois (3) secondes, l'écran affichera le temps précédemment programmé, soit zéro (0:00).

6. **Paramétrage du mode programmé:** temps programmé

- a. Appuyez sur les touches de déplacement vers le haut/bas sous l'écran de la minuterie jusqu'à obtention de la durée souhaitée.
 - b. Lancez cette fonction en appuyant sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la minuterie. L'unité fonctionnera alors pendant la durée sélectionnée et les touches de déplacement vers le haut/bas seront inactives tant que la minuterie est en marche. L'unité suspendra le basculement/l'oscillation lorsque l'écran de la minuterie arrive à zéro (0:00). Vous entendrez alors quatre (4) bips sonores qui indiquent que le temps programmé est écoulé. L'écran de la minuterie affichera par défaut le temps paramétré. Pour répéter une opération de la même durée, il suffit d'appuyer à nouveau sur la touche Marche/Arrêt.
 - c. Pour interrompre un cycle de durée automatique avant la fin, il convient d'appuyer sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la minuterie. L'écran de la minuterie clignotera pour indiquer que la fonction chronométrique a été suspendue. **IMPORTANT:** Cette opération **N'INTERROMPRA PAS** la fonction de basculement/d'oscillation. Pour arrêter celle-ci, il faut appuyer sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la vitesse/l'inclinaison. Redémarrez la minuterie en appuyant sur la touche Marche/Arrêt sous l'écran de la minuterie, et l'unité reprendra le compte à rebours jusqu'à zéro (0:00). Lorsque l'écran affiche zéro (0:00), vous entendrez quatre (4) bips sonores indiquant que le temps programmé est écoulé et que la fonction de basculement/d'oscillation va s'arrêter.
7. **Mise hors service de l'unité:**
 - a. Pour éteindre l'unité, appuyez sur la touche Veille. Les écrans de la température, du basculement/de l'oscillation et de la minuterie n'afficheront plus rien et le voyant Veille s'allumera. Lorsqu'il n'est pas utilisé, l'agitateur incubateur basculant/oscillant doit être maintenu en mode Veille. Pour couper l'alimentation de l'unité, il vous suffit de débrancher le cordon d'alimentation de l'unité ou de retirer la fiche de la prise murale.

CONSEILS D'UTILISATION

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

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

SERVICE TECHNIQUE

Pour obtenir de plus amples informations ou une assistance technique, veuillez contacter votre représentant VWR local ou consulter les ressources

Web du site www.vwr.com. Visitez le site Web de VWR à l'adresse www.vwr.com pour:

- obtenir les coordonnées complètes du service technique
- accéder au catalogue VWR en ligne et aux informations relatives aux accessoires et produits assimilés
- consulter les informations supplémentaires sur les produits et les offres spéciales

DÉPANNAGE

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

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

TAPIS ANTIDÉRAPANT

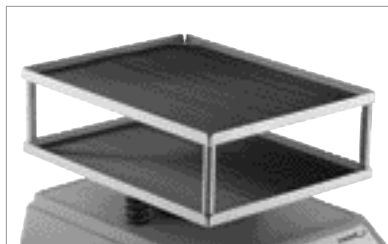
Ce tapis est destiné à maintenir solidement en place des tubes à centrifugation, des flacons, des tubes à culture et des micro-tubes. Il peut être facilement retiré pour le nettoyage et le transport des tubes de la paillasse au plateau.



DESCRIPTION	DIMENSIONS	NUMÉRO DE LA PIÈCE
Tapis antidérapant pour agitateur basculant à plateforme	32,4 x 25,4 cm	444-0768
Tapis antidérapant pour agitateur oscillant rotatif 3D	29,9 x 22,2 cm	444-0770
Tapis antidérapant pour agitateur incubateur basculant à plateforme	25,4 x 19,1 cm	444-0769
Tapis antidérapant pour agitateur incubateur oscillant rotatif 3D	23,5 x 18,4 cm	444-0771

PLATEAU EMPILABLE (ne convient pas aux agitateurs incubateurs basculants ou oscillants)

Ce plateau se fixe facilement au plateau inférieur de la plateforme pour ajouter un deuxième étage en vue d'applications de capacité plus élevée. Le plateau du deuxième étage est placé à 8,9 cm au-dessus du plateau inférieur.



DESCRIPTION	NUMÉRO DE LA PIÈCE
Plateau empilable pour agitateur basculant à plateforme	444-0772
Plateau empilable pour agitateur oscillant rotatif 3D	444-0773



Manual de Instrucciones

Vibradores de rotación 3-D para agitadores de plataforma de oscilación

Agitadores de plataforma de oscilación de incubación

Vibradores de rotación 3-D de incubación

EN - English	.....	1
FR - Français	.....	14
ES - Español	.....	28
IT - Italiano	.....	42
DE - Deutsch	.....	56
PT - Português	.....	70
NL - Nederlands	.....	84
NO - Norsk	.....	89
DA - Dansk	.....	94
SV - Svenska	.....	99
FI - Suomi	.....	104
HU - Magyar	.....	109
PL - Polski	.....	114

Los números del Catálogo Europeo de:

Agitadores de plataforma de oscilación

Enchufe europeo: 444-0756

Enchufe británico: 444-0757

Enchufe suizo: 444-0758

Vibradores de rotación 3-D

Enchufe europeo: 444-0759

Enchufe británico: 444-0760

Enchufe suizo: 444-0761

Agitador de plataforma de oscilación de incubación

Enchufe europeo: 444-0762

Enchufe británico: 444-0763

Enchufe suizo: 444-0764

Vibrador de rotación 3-D de incubación

Enchufe europeo: 444-0765

Enchufe británico: 444-0766

Enchufe suizo: 444-0767

ÍNDICE

Contenidos del paquete	29
Garantía	29
Instalación	29
Mantenimiento y servicio	30
Uso previsto	30
Eliminación del equipo	30
Condiciones ambientales	30
Instrucciones de seguridad	31
Advertencia	31
Estándares y normativas	31
Panel de control	32
Panel de control de incubación	33
Especificaciones de oscilación	34
Especificaciones de vibración	34
Especificaciones de oscilación de incubación.	35
Especificaciones de vibración de incubación.	35
Instrucciones de funcionamiento de oscilación/vibración.	36-37
Instrucciones de funcionamiento de oscilación/vibración de incubación.	38-39
Servicio técnico	40
Resolución de problemas	40
Accesorios	41
Declaración de Conformidad CE	119-121

CONTENIDOS DEL PAQUETE

- Agitador de plataforma de oscilación o vibrador de rotación 3-D o agitador de plataforma de oscilación de incubación o vibrador de rotación 3-D de incubación
- Cable de electricidad separable 234cm
- Alfombrilla de goma antideslizante (no se incluye con las unidades de incubación)
- Manual de instrucciones
- Instruction Manual

GARANTÍA

VWR International garantiza que este producto estará exento de defectos de los materiales y de fabricación durante un periodo de dos (2) años desde la fecha de compra. Si existe un defecto, VWR, a su opción, reparará, sustituirá o reembolsará el valor de la compra de este producto de forma gratuita, siempre y cuando sea devuelto durante el periodo de la garantía. Esta garantía no aplica si el producto ha sido dañado por accidente, abuso, uso indebido, aplicación indebida o el desgaste debido al uso normal. Para mayor protección, los elementos devueltos deben ser asegurados contra posible daño o pérdida. Esta garantía se limitará a la reposición de los productos defectuosos. SE ACUERDA EXPRESAMENTE QUE ESTA GARANTÍA REEMPLAZA TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS DE IDONEIDAD Y REEMPLAZA LA GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD.

INSTALACIÓN

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

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

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

Legal Manufacturer:

VWR International bvba • Researchpark Haasrode 2020 • Geldenaakesbaan 464 • B-3001 Leuven • + 32 16 385011 • <http://be.vwr.com>

MANTENIMIENTO Y SERVICIO

El oscilador/vibrador está fabricado para proporcionar un servicio prolongado, confiable y sin problemas. No requiere ningún tipo de lubricación u otro tipo de mantenimiento técnico por parte del usuario. El único mantenimiento que necesita por parte del usuario es que conserve las superficies limpias. La unidad requiere el mismo tipo de cuidados que cualquier otro tipo de aparato eléctrico. Evite el derrame de líquidos y la exposición innecesaria a vapores. Los derrames deben limpiarse inmediatamente. No utilice agentes de limpieza ni solventes abrasivos, inflamables o que dañen el plástico del panel frontal. Cerciñese siempre de desconectar la alimentación eléctrica de la unidad antes de proceder a cualquier tipo de limpieza. Si la unidad requiere mantenimiento, póngase en contacto con el representante local de VWR.

USO PREVISTO

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

ELIMINACIÓN DEL EQUIPO



Este equipo no se debe eliminar con los desechos no clasificados. La correcta eliminación del equipo al final de su ciclo productivo mediante el traslado a una planta autorizada para la recogida por separado y el reciclaje es su responsabilidad. También, la descontaminación del equipo en el caso de contaminación biológica, química o radiológica es su responsabilidad, a fin de proteger a las personas involucradas en el proceso de eliminación y reciclaje del equipo de los peligros para la salud.

Para obtener más información acerca de los sitios donde puede llevar los desechos de equipo, póngase en contacto con su vendedor local de quien adquirió originalmente este equipo. Al hacer esto, usted ayuda en la conservación de los recursos naturales y el medio ambiente, y se asegura de que su equipo va a ser reciclado de una manera que proteja la salud humana.

CONDICIONES AMBIENTALES - OSCILADORES Y VIBRADORES AL AIRE LIBRE

Condiciones de operación: Uso exclusivo en interiores.

Temperatura*:	Para uso en entornos con CO ₂ , en incubadoras o en cámaras frigoríficas con temperaturas entre -10 y 60 °C
Humedad:	80% de humedad relativa, no condensante
Altitud:	0 a 2000 metros sobre el nivel del mar

Condiciones de almacenamiento:

Temperatura*:	-20 a 65 °C
Humedad:	80 % de humedad relativa máxima, no condensante

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

* **Evite los arranques en frío:** La unidad no ha sido diseñada para su encendido después de estar en una cámara frigorífica. Lleve la unidad a la cámara frigorífica desde temperatura ambiente, opérela y saque la unidad de la cámara frigorífica tan pronto como termine de usarla.

CONDICIONES AMBIENTALES - OSCILADORES Y VIBRADORES DE INCUBACIÓN

Condiciones de operación: Uso exclusivo en interiores.

Temperatura:	5 a 40 °C
Humedad:	80% de humedad relativa, no condensante
Altitud:	0 a 2000 metros sobre el nivel del mar

Condiciones de almacenamiento:

Temperatura:	-20 a 65 °C
Humedad:	80 % de humedad relativa máxima, no condensante

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

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

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



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

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

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



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

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

NO sumerja la unidad para limpiarla.

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



Terminal conductor con protector y puesta a tierra



Corriente alterna

ESTÁNDARES Y NORMATIVAS

Por la presente VWR International declara bajo su única responsabilidad que los productos cumplen los requisitos de las siguientes directivas y normas asociadas:

Pautas de la UE vinculadas:

Directiva EMC 2004/108/EEC

Directiva LVD 2006/95/EEC

Normas de seguridad:

IEC 61010-1 Requisitos de seguridad de equipos eléctricos para uso en medición, control y laboratorio. Parte I: Requisitos generales.

IEC 61010-2-010* Parte II: Requisitos particulares para equipos de laboratorio para el calentamiento de materiales.

IEC 61010-2-051 Parte II: Requisitos particulares para equipos de laboratorio para la mezcla y la agitación.

UL No. 61010-1

CSA/CAN C22.2 No. 0-M91

CSA/CAN C22.2 No. 61010-1-04

Estándares EMC:

EN61000-3-2 EN61000-4-3

EN61000-3-3 EN61000-4-4

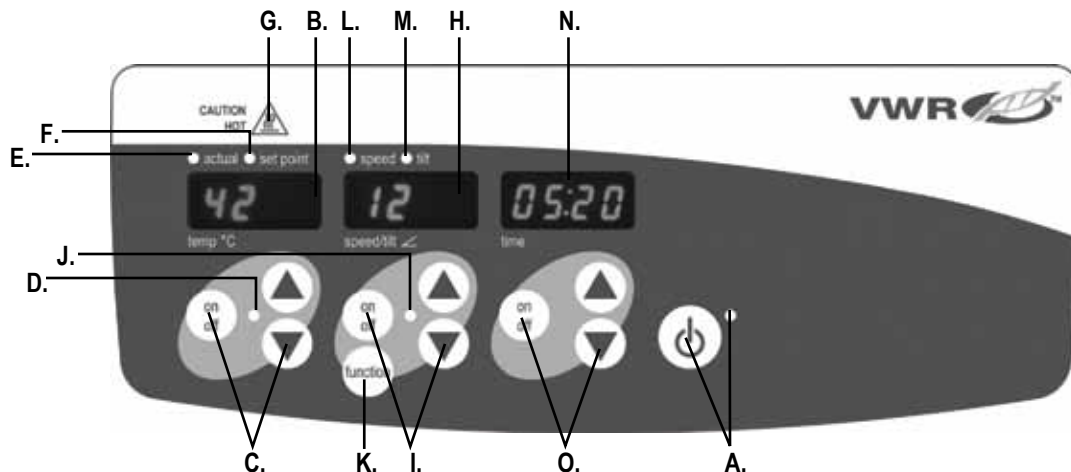
EN61000-4-5 EN61000-4-6

EN61000-4-2 EN61000-4-11

* Aplica solo a osciladores/vibradores de incubación

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

- E. Botón de función:** Presione para elegir la función que está eligiendo: velocidad o inclinación.
- F. Indicador luminoso de velocidad:** Se ilumina al mostrar la velocidad.
- G. Indicador luminoso de inclinación:** Se ilumina al mostrar el ángulo de inclinación.
- H. Pantalla de tiempo:** Indica el tiempo acumulado (modo continuo) o el tiempo restante (modo cronometrado). I. Flechas arriba/abajo para control del punto de ajuste. El botón de encendido/apagado inicia/detiene la función de tiempo. El rango de visualización es de 0 a 9999 minutos con incrementos de un (1) segundo. En la pantalla van a aparecer los minutos y segundos hasta que el temporizador llegue a 99 minutos y 59 segundos (99:59) y después presentará automáticamente minutos, hasta 9999.



PANEL DE CONTROL DEL OSCILADOR/VIBRADOR DE INCUBACIÓN

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

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

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

ESPECIFICACIONES DE OSCILACIÓN

Dimensiones generales (Largo x Ancho x Alto):	43,2 x 27,9 x 12,7cm
Dimensiones de la plataforma (Largo x Ancho):	32,4 x 25,4cm
Fuente de alimentación (50/60 Hz):	230 volts AC, 5 amps, 25 watts
Fusibles:	5 mm x 20 mm, 5 amp acc. rápida
Rango de temperatura:	ambiente +5° a 65 °C
Uniformidad de temperatura:	+/-0,5 °C a 37 °C
Rango de la velocidad:	1 a 50 rpm*
Exactitud de la velocidad:	± 1rpm
Ángulo de inclinación:	0 a 15°*
Capacidad de peso:	4,5 kg**
Temporizador:	digital, 1 segundo a 9999 minutos (con incrementos de 1 segundo)
Controles:	vea la página 5
Peso de embarque:	10 kg
Números del Catálogo Europeo:	Enchufe europeo: 444-0762 Enchufe británico: 444-0763 Enchufe suizo: 444-0764

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

** Centrado en la bandeja.

ESPECIFICACIONES DE VIBRACIÓN

Dimensiones generales (Largo x Ancho x Alto):	43,2 x 27,9 x 15,2cm
Dimensiones de la plataforma (Largo x Ancho):	29,9 x 22,2cm
Fuente de alimentación (50/60 Hz):	230 volts AC, 5 amps, 25 watts
Fusibles:	5 mm x 20 mm, 5 amp acción rápida
Rango de temperatura:	ambiente +5° a 65 °C
Uniformidad de temperatura:	+/-0,5 °C a 37 °C
Rango de velocidad:	1 a 30 rpm*
Exactitud de la velocidad:	± 1rpm
Ángulo de inclinación:	0 a 20°*
Capacidad de peso:	2,3 kg**
Temporizador:	digital, 1 segundo a 9999 minutos (con incrementos de 1 segundo)
Controles:	vea la página 5
Peso de embarque:	10 kg
Números del Catálogo Europeo:	Enchufe europeo: 444-0765 Enchufe británico: 444-0766 Enchufe suizo: 444-0767

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

** Centrado en la bandeja.

ESPECIFICACIONES DE OSCILACIÓN DE INCUBACIÓN.

Dimensiones generales (Largo x Ancho x Alto):	43,2 x 27,9 x 26,7cm		
Dimensiones de la plataforma (Largo x Ancho):	25,4 x 19,1cm		
Fuente de alimentación (50/60 Hz):	230 volts AC, 5 amps, 450 watts		
Fusibles:	5 mm x 20 mm, 5 amp acc. rápida		
Rango de temperatura:	ambiente +5° a 65 °C		
Uniformidad de temperatura:	+/-0,5 °C a 37 °C		
Rango de la velocidad:	1 a 50 rpm*		
Exactitud de la velocidad:	± 1rpm		
Ángulo de inclinación:	0 a 15°*		
Capacidad de peso:	4,5 kg**		
Temporizador:	digital, 1 segundo a 9999 minutos (con incrementos de 1 segundo)		
Controles:	vea la página 5		
Peso de embarque:	10 kg		
Números del Catálogo Europeo:	Enchufe europeo:	444-0762	
	Enchufe británico:	444-0763	
	Enchufe suizo:	444-0764	

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

** Centrado en la bandeja.

ESPECIFICACIONES DE VIBRACIÓN DE INCUBACIÓN.

Dimensiones generales (Largo x Ancho x Alto):	43,2 x 27,9 x 26,7cm		
Dimensiones de la plataforma (Largo x Ancho):	23,5 x 18,4cm		
Fuente de alimentación (50/60 Hz):	230 volts AC, 5 amps, 450 watts		
Fusibles:	5 mm x 20 mm, 5 amp acción rápida		
Rango de temperatura:	ambiente +5° a 65 °C		
Uniformidad de temperatura:	+/-0,5 °C a 37 °C		
Rango de velocidad:	1 a 30 rpm*		
Exactitud de la velocidad:	± 1rpm		
Ángulo de inclinación:	0 a 20°*		
Capacidad de peso:	2,3 kg**		
Temporizador:	digital, 1 segundo a 9999 minutos (con incrementos de 1 segundo)		
Controles:	vea la página 5		
Peso de embarque:	10 kg		
Números del Catálogo Europeo:	Enchufe europeo:	444-0765	
	Enchufe británico:	444-0766	
	Enchufe suizo:	444-0767	

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

** Centrado en la bandeja.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN DE OSCILACIÓN/VIBRACIÓN

Los osciladores/vibradores VWR se utilizan para mezclar suavemente las muestras de laboratorio. Estas unidades se diseñaron para que las funciones de velocidad/inclinación y de tiempo funcionen independientemente la una de la otra. La velocidad/inclinación pueden restablecerse sin restablecer el temporizador y el temporizador puede detenerse e iniciarse sin interrumpir las funciones de oscilación/vibración.

1. Preparación:

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



2. **Ajuste de la inclinación:** La inclinación electrónica le permite al usuario ajustar el ángulo del movimiento de la bandeja mientras la unidad está oscilando/vibrando o cuando la unidad está detenida.

- Presione el botón de función debajo de la pantalla de velocidad/inclinación hasta que el indicador luminoso de inclinación se encienda. Ahora está preparado para establecer el ángulo de inclinación.
- Presione las flechas arriba/abajo debajo de la pantalla de velocidad/inclinación hasta llegar al ángulo deseado. Cuando se suelta el botón de la flecha, la unidad parpadea y después queda encendida, indicando que el nuevo punto de ajuste del ángulo fue aceptado. La unidad completará una rotación en el anterior punto de ajuste del ángulo y luego, suavemente, cambiará al nuevo ángulo programado. El indicador luminoso de inclinación permanecerá parpadeando hasta que la transición hasta el nuevo ángulo de inclinación haya finalizado.

3. Ajuste de la velocidad:

- Presione el botón de función debajo de la pantalla de velocidad/inclinación hasta que el indicador luminoso de velocidad se encienda. Ahora está preparado para establecer la velocidad.

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

CONSEJOS PARA LA OPERACIÓN

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

4. Ajuste del tiempo a cero (0) y modo continuo: Tiempo acumulado.

- Presione y mantenga presionado el botón de encendido/apagado que se encuentra debajo de la pantalla de tiempo. Después de tres (3) segundos, en la pantalla aparece el tiempo configurado anteriormente.
- Cuando se presionan al mismo tiempo las flechas arriba y abajo, en la pantalla aparece cero (0:00). El tiempo de la unidad está ahora configurado a cero (0:00) minutos. Usted puede usar las flechas arriba/abajo alternadamente para ir a cero (0:00).

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN DE OSCILACIÓN/VIBRACIÓN (CONT.)

- c. Presione el botón de encendido/apagado que se encuentra debajo de la pantalla de tiempo. En la pantalla aparece el tiempo acumulado. Las flechas arriba/abajo van a quedar desactivadas. Para detener el temporizador, presione el botón de encendido/apagado de nuevo. **IMPORTANTE:** Esto **NO** interrumpirá la función oscilación/vibración. Para interrumpir la función de oscilación/vibración, presione el botón de encendido/apagado debajo de la pantalla de velocidad/inclinación.
 - d. Para restablecerla, presione y mantenga presionado el botón de encendido/apagado que se encuentra debajo de la pantalla de tiempo. Después de tres (3) segundos, en la pantalla aparece el tiempo configurado anteriormente, que era cero (0:00).
5. **Ajuste del modo temporizado:** Tiempo programado.
- a. Presione las flechas arriba/abajo debajo de la pantalla de tiempo hasta llegar al tiempo deseado.
 - b. Comience esta función presionando el botón de encendido/apagado que se encuentra debajo de la pantalla de tiempo. La unidad va a funcionar durante el tiempo seleccionado. Las flechas arriba/abajo van a quedar desactivadas mientras el temporizador está funcionando. La unidad dejará de oscilar/vibrar cuando la pantalla de tiempo llegue a cero (0:00). Cuatro (4) señales sonoras indican que la función de temporización ha finalizado. En la pantalla de tiempo aparece el punto de ajuste de tiempo por defecto. Lo único que hay que hacer para repetir la función para el mismo tiempo es presionar de nuevo el botón de encendido/apagado.
 - c. Para interrumpir un ciclo de temporización automático antes de que finalice, presione el botón de encendido/apagado que se encuentra debajo de la pantalla de tiempo. La pantalla de tiempo permanece parpadeando para indicar que la función está "en espera". **IMPORTANTE:** Esto **NO** interrumpirá la función de oscilación/vibración. Para interrumpir la función de oscilación/vibración, presione el botón de encendido/apagado debajo de la pantalla de velocidad/inclinación. Reinicie el temporizador presionando el botón de encendido/apagado que se encuentra debajo de la pantalla de tiempo. La unidad seguirá el conteo hasta cero (0:00).

Cuando la pantalla indica cero (0:00), la unidad emite cuatro (4) señales sonoras que indican que la función de temporización ha finalizado y la función de oscilación/vibración cesará.

6. Para apagar la unidad:

- a. Para apagar la unidad, presione el botón de espera. Las pantallas de velocidad/inclinación y de tiempo quedan en blanco y se enciende el indicador luminoso del modo de espera. El oscilador/vibrador debe permanecer en modo de espera cuando no está en uso. Para desconectar completamente el suministro de energía eléctrica al equipo, retire el cable de alimentación eléctrica del mismo o desenchúfelo del tomacorriente de la pared.

CONSEJOS PARA LA OPERACIÓN

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

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

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN DE OSCILACIÓN/VIBRACIÓN DE INCUBACIÓN

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

1. Preparación:

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

2. Ajuste de temperatura:

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

Indicador luminoso de calor:

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



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

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

- d. Para detener la función de oscilación/vibración, presione el botón de encendido/apagado que se encuentra debajo de la pantalla de velocidad/inclinación. La unidad realizará una rotación completa y luego se detendrá en la posición horizontal "inicial". El indicador luminoso de velocidad permanecerá parpadeando hasta que la rotación haya finalizado. Cuando el ciclo está completo, la unidad pasa automáticamente a modo de espera y se enciende el indicador luminoso de espera.

CONSEJOS PARA LA OPERACIÓN

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

5. Ajuste del tiempo a cero (0) y modo continuo: Tiempo acumulado.

- a. Presione y mantenga presionado el botón de encendido/apagado que se encuentra debajo de la pantalla de tiempo. Después de tres (3) segundos, en la pantalla aparece el tiempo configurado anteriormente
- b. Cuando se presionan al mismo tiempo las flechas arriba y abajo, en la pantalla aparece cero (0:00). El tiempo de la unidad está ahora configurado a cero (0:00) minutos. Usted puede usar las flechas arriba/abajo alternadamente para ir a cero (0:00).
- c. Presione el botón de encendido/apagado que se encuentra debajo de la pantalla de tiempo. En la pantalla aparece el tiempo acumulado. Las flechas arriba/abajo van a quedar desactivadas. Para detener el temporizador, presione el botón de encendido/apagado de nuevo. **IMPORTANTE:** Esto NO interrumpe la función de oscilación/vibración. Para interrumpir la función de oscilación/vibración, presione el botón de encendido/apagado debajo de la pantalla de velocidad/inclinación.
- d. Para restablecer, presione y mantenga presionado el botón de encendido/apagado que se encuentra debajo de la pantalla de tiempo. Después de tres (3) segundos, en la pantalla aparece el tiempo configurado anteriormente, que era cero (0:00).

6. Ajuste del modo temporizado: Tiempo programado.

- a. Presione las flechas arriba/abajo debajo de la pantalla de tiempo hasta llegar al tiempo deseado.
- b. Comience esta función presionando el botón de encendido/apagado que se encuentra debajo de la pantalla de tiempo. La unidad va a funcionar durante el tiempo seleccionado. Las flechas arriba/abajo van a quedar desactivadas mientras el temporizador está funcionando. La unidad dejará de oscilar/vibrar cuando la pantalla de tiempo llegue a cero (0:00). Cuatro (4) señales sonoras indican que la función de temporización ha finalizado. En la pantalla de tiempo aparece el punto de ajuste de tiempo por defecto. Lo único que hay que hacer para repetir la función para el mismo tiempo es presionar de nuevo el botón de encendido/apagado.
- c. Para interrumpir un ciclo de temporización automático antes de que finalice, presione el botón de encendido/apagado que se encuentra debajo de la pantalla de tiempo. La pantalla de tiempo permanece parpadeando para indicar que la función está "en espera". **IMPORTANTE:** Esto NO interrumpe la función de oscilación/vibración. Para interrumpir la función de oscilación/vibración, presione el botón de encendido/apagado debajo de la pantalla de velocidad/inclinación. Restablezca el temporizador presionando el botón de encendido/apagado que se encuentra debajo de la pantalla de tiempo. La unidad seguirá el conteo hasta cero (0:00). Cuando la pantalla indica cero (0:00), la unidad emite cuatro (4) señales sonoras que indican que la función de temporización ha finalizado y la función de oscilación/vibración cesará.

7. Para apagar la unidad:

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

CONSEJOS PARA LA OPERACIÓN

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

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

SERVICIO TÉCNICO

Para obtener más información o ayuda técnica, contacte con su representante local de VWR o visite www.vwr.com. Recursos en la

Web: Visite el sitio Web de VWR www.vwr.com para:

- Información completa de contacto del servicio técnico
- Acceder al catálogo en línea de VWR y a información sobre accesorios y productos relacionados
- Información adicional del producto y ofertas especiales

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

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

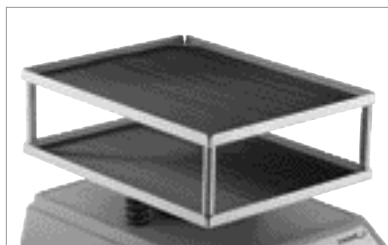
Problema	Causa	Solución
E1	RTD abierta o temperatura superior a 100 °C en una unidad de incubación	Este error no puede solucionarlo el usuario final. Desenchufe la unidad y contacte con su representante de VWR para repararla.
E2	RTD en cortocircuito o temperatura inferior a 0 °C en una unidad de incubación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

ACCESORIOS

**ALFOMBRILLA CON MUESCAS**

Diseñada para mantener en su lugar tubos de centrifuga, viales, tubos para cultivo y microtubos de manera segura. La alfombrilla puede quitarse fácilmente para limpieza y para transportar los tubos de la repisa a la bandeja.

DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES	NÚMERO DE PIEZA
Alfombrilla con muescas para agitador de plataforma de oscilación	32,4 x 25,4 cm	444-0768
Alfombrilla con muescas para vibrador de rotación 3-D	29,9 x 22,2 cm	444-0770
Alfombrilla con muescas para agitador de plataforma de oscilación de incubación	25,4 x 19,1 cm	444-0769
Alfombrilla con muescas para vibrador de rotación 3-D de incubación	23,5 x 18,4 cm	444-0771

**BANDEJA APILADORA** (no puede usarse con osciladores o con vibradores de incubación)

Se acopla fácilmente a la bandeja de la plataforma inferior, para añadir un segundo nivel para aplicaciones de mayor capacidad. La segunda bandeja se coloca 8,9 cm por encima de la primera.

DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE PIEZA
Bandeja apiladora para agitador de plataforma de oscilación	444-0772
Bandeja apiladora para vibrador de rotación 3-D	444-0773



EN - English	.....	1
FR - Français	.....	14
ES - Español	.....	28
IT - Italiano	.....	42
DE - Deutsch	.....	56
PT - Português	.....	70
NL - Nederlands	.....	84
NO - Norsk	.....	89
DA - Dansk	.....	94
SV - Svenska	.....	99
FI - Suomi	.....	104
HU - Magyar	.....	109
PL - Polski	.....	114

Manuale di Istruzione

Agitatori con piattaforma basculante

Generatori di onde 3-D a rotazione

Agitatori con piattaforma basculante per incubazione

Generatori di onde 3-D a rotazione per incubazione

Numeri di catalogo europeo:

Agitatore con piattaforma basculante

Spina Euro: 444-0756

Spina Regno Unito: 444-0757

Spina Svizzera: 444-0758

Generatori di onde 3-D a rotazione

Spina Euro: 444-0759

Spina Regno Unito: 444-0760

Spina Svizzera: 444-0761

Agitatore con piattaforma basculante per incubazione

Spina Euro: 444-0762

Spina Regno Unito: 444-0763

Spina Svizzera: 444-0764

Generatore di onde 3-D a rotazione per incubazione

Spina Euro: 444-0765

Spina Regno Unito: 444-0766

Spina Svizzera: 444-0767



INDICE

Contenuto della confezione	43
Garanzia	43
Installazione	43
Manutenzione e Assistenza tecnica	44
Uso previsto	44
Smaltimento dell'apparecchiatura	44
Condizioni ambientali	44
Istruzioni di sicurezza	45
Avvertimento	45
Norme e regolamenti	45
Pannello di controllo	46
Pannello di controllo per l'incubazione	47
Specifiche dell'agitatore basculante	48
Specifiche del generatore di onde	48
Specifiche dell'agitatore basculante per incubazione	49
Specifiche del generatore di onde per incubazione	49
Istruzioni per l'uso dell'agitatore basculante/del generatore di onde	50-51
Istruzioni per l'uso dell'agitatore basculante/del generatore di onde per incubazione	52-53
Servizio tecnico	54
Risoluzione dei problemi	54
Accessori	55
Dichiarazione di conformità CE	119-121

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- Agitatore con piattaforma basculante o Agitatore 3-D a rotazione o Agitatore con piattaforma basculante per incubazione o Generatore di onde 3-D a rotazione
- Cavo di alimentazione rimovibile da 234 cm
- Pedana in gomma antiscivolo (non inclusa nelle unità per incubazione)
- Manuale di istruzioni

GARANZIA

VWR International garantisce che questo prodotto non avrà difetti di materiale e di costruzione per un periodo di due (2) anni dalla data dell'acquisto. Se si presenta un difetto, VWR, a sua scelta, riparerà, sostituirà o rimborserà il prezzo di acquisto di questo prodotto gratuitamente, a condizione che venga restituito durante il periodo di garanzia. Questa garanzia non si applica se il prodotto è stato danneggiato per un incidente, abuso, uso improprio o uso erraneo, o a causa della normale usura. Per la tutela dell'acquirente, gli articoli restituiti devono essere assicurati contro eventuali danni o smarrimento. Questa garanzia sarà limitata alla sostituzione dei prodotti difettosi. **SI STABILISCE ESPPLICITAMENTE CHE QUESTA GARANZIA SOSTITUISCE TUTTE LE GARANZIE DI IDONEITÀ E DI COMMERCIALITÀ.**

INSTALLAZIONE

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

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

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

Legal Manufacturer:

VWR International bvba • Researchpark Haasrode 2020 • Geldenaakesbaan 464 • B-3001 Leuven • + 32 16 385011 • <http://be.vwr.com>

MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

L'Agitatore basculante/il Generatore di onde è costruito per un servizio prolungato e affidabile. Non è richiesta lubrificazione né altra manutenzione tecnica da parte dell'utente. L'unica manutenzione che si richiede all'utente è la pulizia delle superfici. L'unità deve essere trattata con la normale attenzione dedicata a qualunque apparecchio elettrico. Evitare di bagnare l'unità o di esporla inutilmente a esalazioni. Rimuovere prontamente il liquido eventualmente versato. Non utilizzare sul pannello frontale un detergente o un solvente infiammabile, abrasivo o dannoso per le materie plastiche. Prima della pulizia, accertarsi sempre che l'unità sia scollegata dalla corrente. Se occorre sottoporre l'unità ad assistenza tecnica, mettersi in contatto con il rappresentante VWR di fiducia.

USO PREVISTO

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

SMALTIMENTO DELL'APPARECCHIATURA



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

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

CONDIZIONI AMBIENTALI – AGITATORI E GENERATORI DI ONDE DA UTILIZZARE ALL'APERTO

Condizioni operative: Solo per uso interno.

Temperatura*: Da utilizzare in ambienti con CO₂, incubatrici o sale refrigerate da -10 a 60°C

Umidità: 80% di umidità relativa, senza condensa

Altitudine: Da 0 a 2000 m sopra il livello del mare

Magazzinaggio in condizioni non operative:

Temperatura*: Da -20 a 65°C

Umidità: fino all'80% di umidità relativa, senza condensa

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

* **Evitare l'avviamento a freddo:** L'unità non è progettata per essere avviata dopo essere stata in un ambiente refrigerato. Portare l'unità nell'ambiente refrigerato dopo averla tenuta a temperature ambiente, utilizzarla e rimuoverla dall'ambiente refrigerato immediatamente al termine dell'utilizzo.

CONDIZIONI AMBIENTALI – AGITATORI E GENERATORI DI ONDE PER INCUBAZIONE

Condizioni operative: Solo per uso interno.

Temperatura: Da 5 a 40°C

Umidità: 80% di umidità relativa, senza condensa

Altitudine: Da 0 a 2000 m sopra il livello del mare

Magazzinaggio in condizioni non operative:

Temperatura: Da -20 a 65°C

Umidità: fino all'80% di umidità relativa, senza condensa

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

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

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



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

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

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



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

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

NON immergere l'unità per la pulizia.

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



Collegamento a massa – Morsetto conduttore di protezione



Corrente alternata

NORME E REGOLAMENTI

VWR International dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che i prodotti sono conformi ai requisiti delle direttive seguenti e alle norme associate:

Direttive UE associate:

Direttiva CEM 2004/108/CE

Direttiva LVD 2006/95/CE

Norme di sicurezza:

IEC 61010-1 Requisiti di sicurezza per i dispositivi elettrici per misure, controlli e uso di laboratorio. Parte I: Requisiti generali.

IEC 61010-2-010* Parte II: Requisiti particolari per le apparecchiature di laboratorio per il riscaldamento dei materiali.

IEC 61010-2-051 Parte II: Requisiti particolari per le apparecchiature di laboratorio per miscelatura e mescolatura.

Norma UL N. 61010-1

CSA/CAN C22.2 N. 0-M91

CSA/CAN C22.2 N. 61010-1-04

Norme CEM:

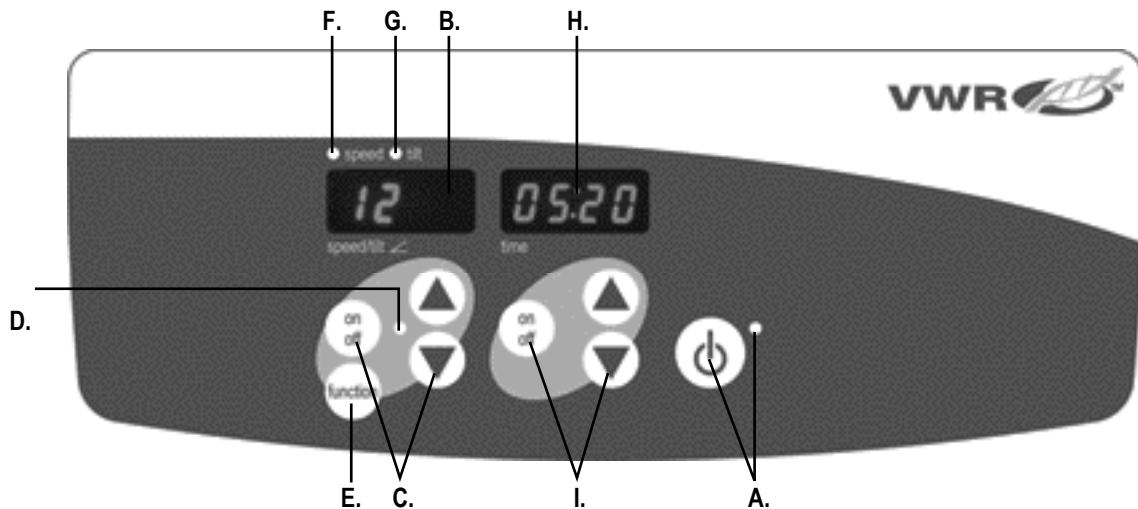
EN61000-3-2 EN61000-4-3

EN61000-3-3 EN61000-4-4

EN61000-4-5 EN61000-4-6

EN61000-4-2 EN61000-4-11

*Applicabile esclusivamente agli Agitatori/ai Generatori di onde per incubazione



PANNELLO DI CONTROLLO DELL'AGITATORE BASCULANTE/DEL GENERATORE DI ONDE

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

A. Pulsante di standby / Indicatore luminoso di standby: L'indicatore luminoso di standby si illumina quando l'unità è collegata all'alimentazione. L'unità è in modalità di standby. Premere il pulsante di standby per attivare le funzioni di velocità/inclinazione e durata. L'indicatore luminoso di standby si spegne e gli indicatori della velocità/dell'inclinazione e della durata si illuminano. Premere nuovamente il pulsante di standby e l'unità ritorna nella modalità di standby.

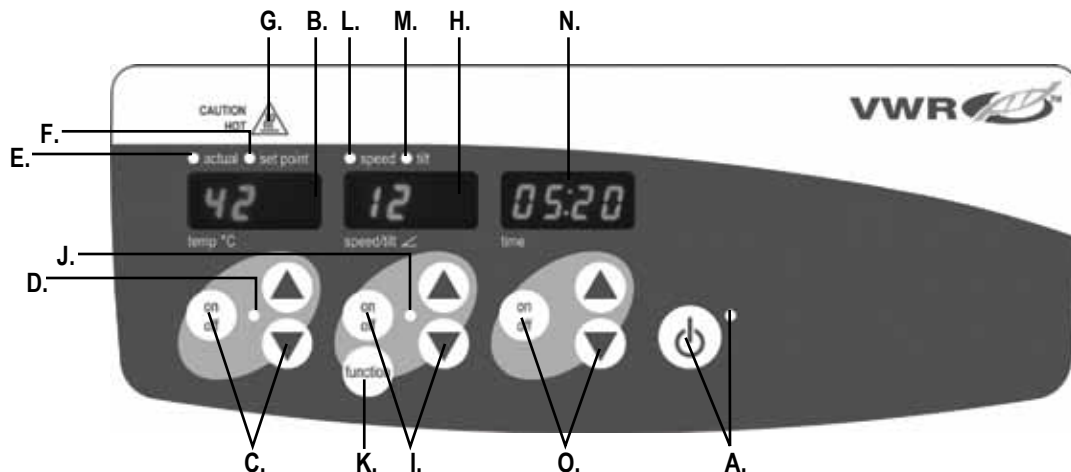
B. Display della velocità/dell'inclinazione: Visualizza la velocità e l'inclinazione dell'unità. **C.** Le frecce in alto/in basso permettono di impostare il valore di riferimento. Il pulsante di attivazione/disattivazione permette di avviare/arrestare la funzione basculante/rotatoria. **D.** L'indicatore luminoso della velocità/dell'inclinazione si illumina quando l'unità compie un movimento basculante/rotatorio.

E. Pulsante di funzionamento: Premere questo pulsante per selezionare la funzione che si desidera regolare: la velocità o l'inclinazione.

F. Indicatore luminoso della velocità: Si illumina quando viene visualizzata la velocità.

G. Indicatore luminoso dell'inclinazione: Si illumina quando viene visualizzata l'inclinazione.

H. Display del tempo: Mostra il tempo trascorso (modalità continua) o il tempo rimanente (modalità temporizzata). **I.** Le frecce in alto/in basso permettono di impostare il valore di riferimento. Il pulsante on/off permette di avviare/arrestare la funzione tempo. L'arco di valori visualizzato va da 0 a 9999 minuti in incrementi di un (1) secondo. Il display indica i minuti e i secondi fino a quando il timer non raggiunge 99 minuti e 59 secondi (99:59), quindi il display mostra automaticamente i minuti fino a 9999.



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

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

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

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

SPECIFICHE DELL'AGITATORE BASCULANTE

Dim. generali (Lu x La x H):	43,2 x 27,9 x 12,7cm
Dim. piattaforma (Lu x La):	32,4 x 25,4cm
Impianto elettrico (50/60 Hz):	230 volts AC, 5 amps, 25 watts
Fusibili:	5 mm x 20 mm, 5 amp ad azione rapida
Arco di velocità:	1 – 50 giri/min.*
Precisione di velocità:	±1 giro/min.
Angolo di inclinazione:	0 - 15°*
Capacità di pesatura:	4,5 kg**
Timer:	digitale, da 1 secondo a 9999 minuti (a incrementi di 1 secondo)
Comandi:	vedere a pagina 4
Peso di spedizione:	7 kg
Numeri di catalogo europeo:	Spina Euro: 444-0756 Spina Regno Unito: 444-0757 Spina Svizzera: 444-0758

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

** Centrato sul vassoio.

SPECIFICHE DEL GENERATORE DI ONDE

Dim. generali (Lu x La x H):	43,2 x 27,9 x 15,2cm
Dim. piattaforma (Lu x La):	29,9 x 22,2cm
Impianto elettrico (50/60 Hz):	230 volts AC, 5 amps, 25 watts
Fusibili:	5 mm x 20 mm, 5 amp ad azione rapida
Arco di velocità:	1 – 30 giri/min.*
Precisione di velocità:	±1 giro/min.
Angolo di inclinazione:	0 - 20°*
Capacità di pesatura:	2,3 kg**
Timer:	digitale, da 1 secondo a 9999 minuti (a incrementi di 1 secondo)
Comandi:	vedere a pagina 4
Peso di spedizione:	7,3 kg
Numeri di catalogo europeo:	Spina Euro: 444-0759 Spina Regno Unito: 444-0760 Spina Svizzera: 444-0761

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

** Centrato sul vassoio.

SPECIFICHE DELL'AGITATORE BASCULANTE PER INCUBAZIONE

Dim. generali (Lu x La x H):	43,2 x 27,9 x 26,7cm
Dim. piattaforma (Lu x La):	25,4 x 19,1cm
Impianto elettrico (50/60 Hz):	230 volts AC, 5 amps, 450 watts
Fusibili:	5 mm x 20 mm, 5 amp ad azione rapida
Arco di temperatura:	ambiente da +5° a 65°C
Uniformità di temperatura:	+/-0,5°C a 37°C
Arco di velocità:	1 – 50 giri/min.*
Precisione di velocità:	±1 giro/min.
Angolo di inclinazione:	0 - 15°*
Capacità di pesatura:	4,5 kg**
Timer:	digitale, da 1 secondo a 9999 minuti (a incrementi di 1 secondo)
Comandi:	vedere a pagina 5
Peso di spedizione:	10 kg
Numeri di catalogo europeo:	Spina Euro: 444-0762 Spina Regno Unito: 444-0763 Spina Svizzera: 444-0764

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

** Centrato sul vassoio.

SPECIFICHE DEL GENERATORE DI ONDE PER INCUBAZIONE

Dim. generali (Lu x La x H):	43,2 x 27,9 x 26,7cm
Dim. piattaforma (Lu x La):	23,5 x 18,4cm
Impianto elettrico (50/60 Hz):	230 volts AC, 5 amps, 450 watts
Fusibili:	5 mm x 20 mm, 5 amp ad azione rapida
Arco di temperatura:	ambiente da +5° a 65°C
Uniformità di temperatura:	+/-0,5°C a 37°C
Arco di velocità:	1 – 30 giri/min.*
Precisione di velocità:	±1 giro/min.
Angolo di inclinazione:	0 - 20°*
Capacità di pesatura:	2,3kg**
Timer:	digitale, da 1 secondo a 9999 minuti (a incrementi di 1 secondo)
Comandi:	vedere a pagina 5
Peso di spedizione:	10 kg
Numeri di catalogo europeo:	Spina Euro: 444-0765 Spina Regno Unito: 444-0766 Spina Svizzera: 444-0767

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

** Centrato sul vassoio.

ISTRUZIONI OPERATIVE DELL'AGITATORE BASCULANTE/GENERATORE DI ONDE

L'agitatore basculante/generatore di onde VWR sono utilizzati per mescolare delicatamente i campioni di laboratorio. Queste unità sono progettate in modo che le funzioni di velocità/inclinazione e temporizzazione funzionino in modo indipendente. La velocità/l'inclinazione possono essere reimpostati senza azzerare il timer, che può essere avviato e arrestato senza interrompere il movimento basculante/rotatorio.

1. Preparazione:

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



2. Impostazione dell'inclinazione:

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

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

3. Impostazione della velocità:

- a. Premere il pulsante funzione sotto il display di velocità/inclinazione fino a quando l'indicatore luminoso della velocità non si illumina. Ora è possibile impostare la velocità.
- b. Premere le frecce in alto/in basso sotto il display di velocità/inclinazione fino a

ottenere la velocità desiderata. Quando si rilascia il pulsante con le frecce, il display lampeggia per indicare che la velocità appena impostata è stata accettata.

- c. Premere il pulsante on/off per avviare la funzione basculante/di generazione di onde. L'indicatore sotto il display della velocità/inclinazione lampeggia fino alla transizione alla velocità impostata, funzionino in modo indipendente. La luce rimane accesa per indicare che la funzione basculante/rotatoria è attiva.
- d. Per arrestare il movimento basculante/rotatorio, premere il pulsante on/off sotto il display di velocità/inclinazione. L'unità completa una rotazione quindi si arresta nella posizione di riposo orizzontale. L'indicatore di velocità lampeggia fino al completamento della rotazione. Quando il ciclo è completo, l'unità commuta automaticamente alla modalità di standby, e l'indicatore luminoso di standby si illumina.

CONSIGLI DI AZIONAMENTO

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

4. Azzeramento del tempo (0:00) e modalità continua: tempo trascorso.

- a. Tenere premuto il pulsante on/off sotto il display del tempo. Dopo tre (3) secondi, il display indica il tempo impostato in precedenza.
- b. Premere simultaneamente entrambe le frecce in alto e in basso; il display indica zero (0:00). Il tempo dell'unità è fissato a zero (0:00) minuti. In alternativa, si possono utilizzare le frecce in alto/in basso per arrivare a zero (0:00).
- c. Premere il pulsante on/off sotto il display del tempo. Il display indica il tempo trascorso. Le frecce in alto/in basso vengono disattivate. Per arrestare il timer, premere nuovamente il pulsante on/off. **IMPORTANTE:** Questo **NON** interrompe la funzione basculante/di generazione di onde. Premere il pulsante on/off sotto il display di velocità/inclinazione per interrompere la funzione basculante/di generazione di onde.

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

- d. Per azzerare, tenere premuto il pulsante on/off sotto il display del tempo. Dopo tre (3) secondi, il display indica il tempo impostato in precedenza, che era zero (0:00).
5. **Impostazione della modalità temporizzata:** Tempo programmato.
 - a. Premere le frecce in alto/in basso sotto il display del tempo fino a ottenere il tempo desiderato.
 - b. Avviare questa funzione premendo il pulsante on/off sotto il display del tempo. L'unità funziona per il tempo impostato; quando il timer è in funzione, le frecce in alto/in basso si disattivano. L'unità arresta il movimento basculante/rotatorio quando il display del tempo raggiunge il valore zero (0:00). Quattro (4) segnali acustici indicano che la funzione di conto alla rovescia è terminata. Il display del tempo ritorna al tempo impostato. Per ripetere lo stesso tempo è sufficiente rilasciare il pulsante on/off.
 - c. Per interrompere il ciclo di temporizzazione automatico prima che sia completo, premere il pulsante on/off sotto il display del tempo. Il display del tempo lampeggia per indicare che la funzione di temporizzazione è in attesa. **IMPORTANTE:** Questo **NON** interrompe il movimento basculante/rotatorio. Premere il pulsante on/off sotto il display di velocità/inclinazione per interrompere il movimento basculante/rotatorio. Riavviare il timer premendo il pulsante on/off sotto il display del tempo. L'unità continua il conto alla rovescia fino a zero (0:00). Quando il display raggiunge lo zero (0:00), l'unità emette i quattro (4) segnali acustici, a indicare che la funzione di conto alla rovescia è completa, e il movimento basculante/rotatorio si arresta.
6. **Spegnimento dell'unità:**
 - a. Per spegnere l'unità, premere il pulsante di standby. Il display della velocità/dell'inclinazione e del tempo sono vuoti, e l'indicatore luminoso di standby si illumina. Quando non è in uso, l'Agitatore basculante/il Generatore di onde deve rimanere nella modalità di standby. Scollegare completamente l'unità dalla corrente staccando il cavo di alimentazione dall'unità o dalla presa di rete.

CONSIGLI DI AZIONAMENTO

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

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

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

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

1. Preparazione:

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



2. Impostazione della temperatura:

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

Indicatore di Attenzione temperatura elevata:

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



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

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

4. Impostazione della velocità:

- Premere il pulsante funzione sotto il display di velocità/inclinazione fino a quando l'indicatore luminoso della velocità non si illumina. Ora è possibile impostare la velocità.
- Premere le frecce in alto/in basso sotto il display di velocità/inclinazione fino a ottenere la velocità desiderata. Quando si rilascia il pulsante con le frecce, il display lampeggia per indicare che la velocità impostata è stata accettata.
- Premere il pulsante on/off per avviare il movimento basculante/rotatorio. L'indicatore luminoso sotto il display di velocità/inclinazione lampeggia fino a quando la transizione alla velocità impostata non è stata completata; a questo punto la luce rimane accesa per indicare che il movimento basculante/rotatorio è attivo.

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

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

CONSIGLI DI AZIONAMENTO

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

5. Azzeramento del tempo (0:00) e modalità continua: tempo trascorso.

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

6. Impostazione della modalità temporizzata: Tempo programmato.

- a. Premere le frecce in alto/in basso sotto il display del tempo fino a ottenere il tempo desiderato.

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

7. Spegnimento dell'unità:

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

CONSIGLI DI AZIONAMENTO

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

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

ASSISTENZA TECNICA

Per ulteriori informazioni o per assistenza tecnica contattare il rappresentante VWR di zona o visitare il sito www.vwr.com.

Risorse web: visitare il sito web di VWR all'indirizzo www.vwr.com per:

- Informazioni complete per contattare il servizio tecnico
- Accesso al catalogo online di VWR e informazioni sugli accessori e sui prodotti correlati
- Informazioni aggiuntive sui prodotti e offerte speciali

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

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

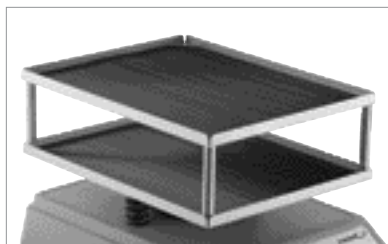
Errore	Causa	Soluzione
E1	RTD aperto o temperatura superiore a 100°C per un'unità di incubazione	Questo errore non può essere eliminato dall'utente. Scollegare l'unità e mettersi in contatto con il rappresentante VWR per la riparazione.
E2	RTD in cortocircuito o temperatura inferiore a 0° per un'unità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



PEDANA ZIGRINATA

Ideata per trattenere in posizione sicura le provette della centrifuga, le fiale, le provette delle colture e le microprovette, questa pedana può essere facilmente rimossa per la pulizia e il trasporto delle provette dal banco al vassoio.

DESCRIZIONE	DIMENSIONI	N. COMPONENTE
Pedana zigrinata per Agitatore a piattaforma basculante	32,4 x 25,4 cm	444-0768
Pedana zigrinata per Generatore d'onde 3-D a rotazione	29,9 x 22,2 cm	444-0770
Pedana zigrinata per Agitatore a piattaforma basculante per incubazione	25,4 x 19,1 cm	444-0769
Pedana zigrinata per Generatore d'onde 3-D a rotazione per incubazione	23,5 x 18,4 cm	444-0771



VASSOIO DI IMPILAGGIO (da non utilizzare con Agitatori basculanti o Generatori di onde per incubazione)

Si fissa con facilità al vassoio della piattaforma inferiore per aggiungere un secondo strato per applicazioni con una maggiore capacità. Il secondo vassoio si monta a 8,9 cm di altezza dal vassoio inferiore.

DESCRIZIONE	N. COMPONENTE
Vassoio di impilaggio per Agitatore a piattaforma basculante	444-0772
Vassoio di impilaggio per Generatore d'onde 3-D a rotazione	444-0773



EN - English	.....	1
FR - Français	.....	14
ES - Español	.....	28
IT - Italiano	.....	42
DE - Deutsch	.....	56
PT - Português	.....	70
NL - Nederlands	.....	84
NO - Norsk	.....	89
DA - Dansk	.....	94
SV - Svenska	.....	99
FI - Suomi	.....	104
HU - Magyar	.....	109
PL - Polski	.....	114

Bedienungsanleitung Schüttler mit Wippplatte 3-D Drehschüttler Inkubatoren/Schüttler mit Wippplatte Inkubatoren/3-D Drehschüttler

Europäische Katalognummern:

Schüttler mit Wippplatte

Euro-Stecker: 444-0756

UK-Stecker: 444-0757

Schweizer Stecker: 444-0758

3-D Drehschüttler

Euro-Stecker: 444-0759

UK-Stecker: 444-0760

Schweizer Stecker: 444-0761

Inkubatoren/Schüttler mit Wippplatte

Euro-Stecker: 444-0762

UK-Stecker: 444-0763

Schweizer Stecker: 444-0764

Inkubatoren/3-D Drehschüttler

Euro-Stecker: 444-0765

UK-Stecker: 444-0766

Schweizer Stecker: 444-0767



INHALTSVERZEICHNIS

Packungsinhalt	57
Garantie	57
Aufstellung	57
Wartung und Reparatur	58
Verwendungszweck	58
Geräteentsorgung	58
Umgebungsbedingungen	58
Sicherheitsanweisungen	59
Warnung	59
Normen und Vorschriften	59
Bedienfeld	60
Inkubator-Bedienfeld	61
Schüttler-Spezifikationen	62
Wippschüttler-Spezifikationen	62
Inkubator/Schüttler-Spezifikationen	63
Inkubator/Wippschüttler-Spezifikationen	63
Schüttler/Wippschüttler Betriebsanweisungen	64-65
Inkubator/Schüttler/Wippschüttler Betriebsanweisungen	66-67
Technischer Service	68
Störungssuche	68
Zubehörteile	69
EG-Konformitätserklärung	119-121

PACKUNGSGEHALT

- Schüttler mit Wippplatte oder 3-D Drehschüttler oder Inkubator/Schüttler mit Wippplatte oder Inkubator/3-D Drehschüttler
- Abnehmbares Netzkabel 234 cm
- Anti-Rutsch-Gummimatte (nicht mit Inkubatoren geliefert)
- Bedienungsanleitung

GARANTIE

VWR International garantiert die Mängelfreiheit dieses Produkts hinsichtlich Material und Verarbeitung für die Dauer von zwei (2) Jahren ab Kaufdatum. Im Falle eines Mangels verpflichtet VWR sich dieses Produkt kostenlos nach eigener Wahl entweder zu reparieren, zu ersetzen oder zu vergüten, vorausgesetzt es wurde während der Garantiezeit zurückgesendet. Diese Garantie entfällt, falls die Beschädigung des Produkts auf Unfall, Missbrauch, Zweckentfremdung, falsche Anwendung oder normalen Verschleiß zurückzuführen ist. Zurückgesandte Gegenstände sollten im eigenen Interesse gegen Schaden und Verlust versichert werden. Diese Garantie beschränkt sich auf den Ersatz mangelhafter Produkte. ES IST AUSDRÜCKLICH VEREINBART, DASS DIESE GARANTIE JEGLICHE TAUGLICHKEITS- UND MARKTGÄNGIGKEITSGARANTIE ERSETZT.

AUFSTELLUNG

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

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

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

Legal Manufacturer:

VWR International bvba • Researchpark Haasrode 2020 • Geldenaakesbaan 464 • B-3001 Leuven • + 32 16 385011 • <http://be.vwr.com>

WARTUNG UND REPARATUR

Der Schüttler/Wippschüttler ist auf einen langen, störungsfreien und zuverlässigen Einsatz ausgerichtet. Schmierung oder andere Wartungsarbeiten seitens des Betreibers sind nicht notwendig außer der regelmäßigen Reinigung der Geräteoberfläche. Das Gerät sollte wie jedes Elektrogerät behandelt werden. Vermeiden Sie Feuchtigkeit oder unnötige Rauchbelastung. Vergossene Flüssigkeiten sollten sofort aufgenommen werden. Verwenden Sie zur Säuberung der Frontseite keine scheuernden, entzündlichen oder plastikschädigenden Reinigungs- oder Lösungsmittel. Vergewissern Sie sich grundsätzlich vor dem Reinigen des Geräts, dass die Netzverbindung getrennt ist. Sollte das Gerät der Wartung bedürfen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem VWR-Vertreter in Verbindung.

VERWENDUNGS ZWECK

Der Schüttler/Wippschüttler ist für den allgemeinen Laborgebrauch bestimmt.

GERÄTEENTSORGUNG



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

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

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN – FREILUFTSCHÜTTLER/-WIPPSCHÜTTLER

Betriebsbedingungen: Für die Verwendung im Freien nicht geeignet.

Temperatur*:	Zur Verwendung in CO ₂ -Umgebungen, Inkubatoren oder kühlen Räumen von -10 bis 60 °C
Feuchtigkeit:	80 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Höhe:	2.000 m über NN

Lagerung im Ruhezustand:

Temperatur*:	-20 bis 65°C
Feuchtigkeit:	bis 80 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend

Installationskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 gemäß IEC 664.

* **Kaltstarts vermeiden:** Das Gerät ist nicht dazu geeignet, gestartet zu werden, nachdem es sich in einer kalten Raumumgebung befunden hat. Bringen Sie das Gerät aus einem Raum mit Zimmertemperatur in den kalten Raum, betreiben Sie es und entfernen Sie es aus dem kalten Raum, sobald der Betrieb beendet ist.

UMGEBUNGSBEDINGUNGEN – INKUBATOREN/SCHÜTTLER/WIPPSCHÜTTLER

Betriebsbedingungen: Für die Verwendung im Freien nicht geeignet.

Temperatur:	5 bis 40°C
Feuchtigkeit:	80 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend
Höhe:	2.000 m über NN

Lagerung im Ruhezustand:

Temperatur:	-20 bis 65°C
Feuchtigkeit:	bis 80 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht

Installationskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 gemäß IEC 664.

SICHERHEITSANWEISUNGEN

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



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

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

NICHT das Gerät an der Platte oder dem Deckel anheben.



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

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

NIEMALS das Gerät zu Reinigungszwecken in Flüssigkeiten eintauchen.

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



Erdung - Schutzleiter Abschluss



Wechselstrom

NORMEN UND VORSCHRIFTEN

VWR International erklärt hiermit unter alleiniger Verantwortung, dass die Produkte den Anforderungen der folgenden Richtlinien und damit verbundenen Normen entsprechen:

Entsprechende EG-Richtlinien:

EMC-Richtlinie 2004/108/EC

LVD-Richtlinie 2006/95/EC

Sicherheitsbestimmungen:

IEC 61010-1 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuerungs- und Laborgeräte. Teil I: Allgemeine Bestimmungen.

IEC 61010-2-010* Teil II: Sonderbestimmungen für Laborgeräte zum Erwärmen von Materialien.

IEC 61010-2-051 Teil II: Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte.

UL-Norm Nr. 61010-1

CSA/CAN C22.2 Nr. 0-M91

CSA/CAN C22.2 Nr. 61010-1-04

EMC-Normen:

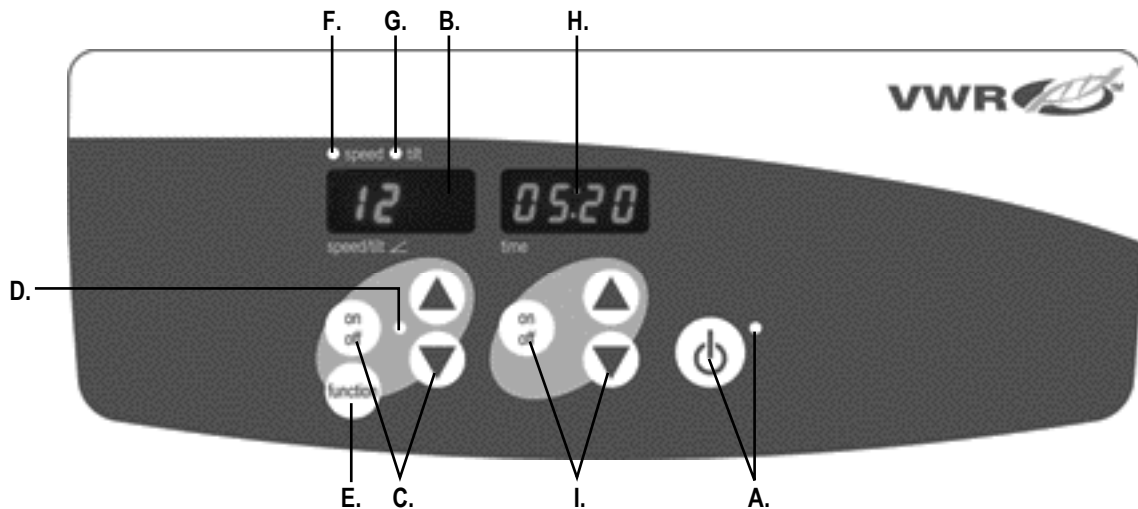
EN61000-3-2 EN61000-4-3

EN61000-3-3 EN61000-4-4

EN61000-4-5 EN61000-4-6

EN61000-4-2 EN61000-4-11

* Gilt nur für Inkubatoren/Schüttler/Wippschüttler

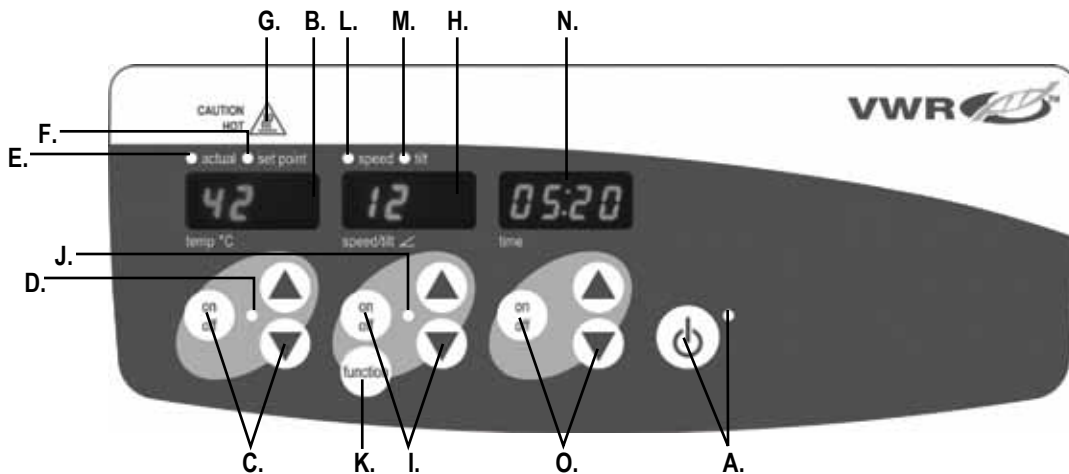


SCHÜTTLER/WIPPSCHÜTTLER BEDIENFELD

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

- A. Bereitschaftstaste/Bereitschaftsanzeigeleuchte:** Die Bereitschaftsanzeigeleuchte leuchtet, wenn das Gerät eingesteckt ist. Das Gerät ist dann im Bereitschaftsmodus. Drücken Sie die Bereitschaftstaste, um die Geschwindigkeits-/Neigungs- und Zeitfunktionen zu aktivieren. Die Bereitschaftsanzeigeleuchte erlischt, und die Anzeige für Geschwindigkeit/Neigung und Zeit erstrahlt. Drücken Sie die Bereitschaftstaste erneut, und das Gerät geht wieder in den Bereitschaftsmodus.
- B. Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige:** Zeigt die Geschwindigkeit und Neigung des Geräts an. **C.** Auf-/Ab-Pfeile für die Sollwertsteuerung. AN/AUS startet/stoppt das Schütteln/Wippschütteln. **D.** Die Geschwindigkeits-/Neigungsanzeigeleuchte erstrahlt, während das Gerät schüttelt/wippschüttelt.

- E. Funktionstaste:** Zum Wahl der Funktion drücken, die Sie einstellen möchten: Geschwindigkeit oder Neigung.
- F. Geschwindigkeitsanzeigeleuchte:** Erstrahlt, wenn die Geschwindigkeit angezeigt wird.
- G. Geschwindigkeitsanzeigeleuchte:** Erstrahlt, wenn der Neigungswinkel angezeigt wird.
- H. Zeitanzeige:** Zeigt die abgelaufene Zeit (Dauerbetrieb) oder die verbleibende Zeit an (Timer-Modus). **I.** Auf-/Ab-Pfeile für die Sollwertsteuerung. AN/AUS startet/stoppt das Zeitfunktion. Die Anzeige geht von 0 bis 9999 Minuten in Schritten von einer (1) Sekunde. Die Anzeige zeigt Minuten und Sekunden an, bis der Timer 99 Minuten und 59 Sekunden erreicht (99:59) und wechselt dann automatisch auf Minutenanzeige bis 9999 Minuten.



INKUBATOR SCHÜTTLER/WIPPSCHÜTTLER BEDIENFELD

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

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

- G. Achtung-heiß-Warnleuchte:** Erstrahlt, wenn die Lufttemperatur in der Kammer über 40 °C liegt.
- H. Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige:** Zeigt die Geschwindigkeit und Neigung des Geräts an. **I. Auf-/Ab-Pfeile** für die Sollwertsteuerung. AN/AUS startet/stoppt das Schütteln/Wippschütteln. **J.** Die Geschwindigkeits-/Neigungsanzeigeleuchte erstrahlt, während das Gerät schüttelt/wippschüttelt.
- K. Funktionstaste:** Zum Wahl der Funktion drücken, die Sie einstellen möchten: Geschwindigkeit oder Neigung.
- L. Geschwindigkeitsanzeigeleuchte:** Erstrahlt, wenn die Geschwindigkeit angezeigt wird.
- M. Geschwindigkeitsanzeigeleuchte:** Erstrahlt, wenn der Neigungswinkel angezeigt wird.
- N. Zeitanzeige:** Zeigt die abgelaufene Zeit (Dauerbetrieb) oder die verbleibende Zeit an (Timer-Modus). **O. Auf-/Ab-Pfeile** für die Sollwertsteuerung. AN/AUS startet/stoppt das Zeitfunktion. Die Anzeige geht von 0 bis 9999 Minuten in Schritten von einer (1) Sekunde. Die Anzeige zeigt Minuten und Sekunden an, bis der Timer 99 Minuten und 59 Sekunden erreicht (99:59) und wechselt dann automatisch auf Minutenanzeige bis 9999 Minuten.

SCHÜTTLER SPEZIFIKATIONEN

Gesamtabmessungen (L x B x H):	43,2 x 27,9 x 12,7cm
Plattenabmessungen (L x B):	32,4 x 25,4cm
Elektrisch (50/60 Hz):	230 volts AC, 5 amps, 25 watts
Sicherungen:	5 mm x 20 mm, 5 Amp schnellauslösend
Geschwindigkeitsbereich:	1 bis 50 U/min*
Geschwindigkeitsgenauigkeit:	±1 U/min
Neigungsbereich:	0 bis 15°*
Nutzlast:	4,5 kg**
Timer:	digital, 1 sec bis 999 min (in Schritten von 1 sec)
Steuerelemente:	siehe Seite 4
Versandgewicht:	7 kg
Europäische Katalognummern:	Eurostecker: 444-0756 UK-Stecker: 444-0757 Schweizer Stecker: 444-0758

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

** auf Platte zentriert.

WIPPSCHÜTTKER SPEZIFIKATIONEN

Gesamtabmessungen (L x B x H):	43,2 x 27,9 x 15,2cm
Plattenabmessungen (L x B):	29,9 x 22,2cm
Elektrisch (50/60 Hz):	230 volts AC, 5 amps, 25 watts
Sicherungen:	5 mm x 20 mm, 5 Amp schnellauslösend
Geschwindigkeitsbereich:	1 bis 30 U/min*
Geschwindigkeitsgenauigkeit:	±1 U/min
Neigungsbereich:	0 bis 20°*
Nutzlast:	2,3kg**
Timer:	digital, 1 sec bis 999 min (in Schritten von 1 sec)
Steuerelemente:	siehe Seite 4
Versandgewicht:	7,3kg
Europäische Katalognummern:	Eurostecker: 444-0759 UK-Stecker: 444-0760 Schweizer Stecker: 444-0761

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

** auf Platte zentriert.

INKUBATOR/SCHÜTTLER SPEZIFIKATIONEN

Gesamtabmessungen (L x B x H):	43,2 x 27,9 x 26,7cm
Plattenabmessungen (L x B):	25,4 x 19,1cm
Elektrisch (50/60 Hz):	230 volts AC, 5 amps, 450 watts
Sicherungen:	5 mm x 20 mm, 5 Amp schnellauslösend
Temperaturbereich:	Raumtemperatur +5 bis 65 °C
Temperaturgleichförmigkeit:	+/-0,5 °C bei 37 °C
Geschwindigkeitsbereich:	1 bis 50 U/min*
Geschwindigkeitsgenauigkeit:	±1 U/min
Neigungsbereich:	0 bis 15°*
Nutzlast:	4,5kg**
Timer:	digital, 1 sec bis 999 min (in Schritten von 1 sec)
Steuerelemente:	siehe Seite 5
Versandgewicht:	10kg
Europäische Katalognummern:	Eurostecker: 444-0762 UK-Stecker: 444-0763 Schweizer Stecker: 444-0764

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

** auf Platte zentriert.

INKUBATOR/WIPPSCHÜTTLER SPEZIFIKATIONEN

Gesamtabmessungen (L x B x H):	43,2 x 27,9 x 26,7cm
Plattenabmessungen (L x B):	23,5 x 18,4cm
Elektrisch (50/60 Hz):	230 volts AC, 5 amps, 450 watts
Sicherungen:	5 mm x 20 mm, 5 Amp schnellauslösend
Temperaturbereich:	Raumtemperatur +5 bis 65 °C
Temperaturgleichförmigkeit:	+/-0,5 °C bei 37 °C
Geschwindigkeitsbereich:	1 bis 30 U/min*
Geschwindigkeitsgenauigkeit:	±1 U/min
Neigungsbereich:	0 bis 20°*
Nutzlast:	2,3kg**
Timer:	digital, 1 sec bis 999 min (in Schritten von 1 sec)
Steuerelemente:	siehe Seite 5
Versandgewicht:	10kg
Europäische Katalognummern:	Eurostecker: 444-0765 UK-Stecker: 444-0766 Schweizer Stecker: 444-0767

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

** auf Platte zentriert.

SCHÜTTLER/WIPPSCHÜTTLER BETRIEBSANWEISUNGEN

VWR Schüttler/Wippschüttler werden zum behutsamen Mischen von Laborproben verwendet. Diese voneinander. Geschwindigkeit/Neigung kann ohne Neueinstellung des Timers neu eingestellt werden, und der Timer kann gestoppt und gestartet werden, ohne das Schütteln/Wippschütteln zu unterbrechen.

1. Erste Schritte:

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



2. **Neigungseinstellung:** Die elektronische Neigungseinstellung erlaubt es dem Nutzer, den Winkel der Plattenbewegung einzustellen, während das Gerät schüttelt/wippschüttelt oder während es ruht.

- a. Drücken Sie Funktionstaste unter der Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige, bis die Neigungsanzeigeleuchte erstrahlt. Jetzt können Sie den Neigungswinkel einstellen.
- b. Drücken Sie die Auf-/Ab-Pfeile unter der Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige, bis der gewünschte Winkel erreicht ist. Beim Loslassen der Pfeiltasten blinkt die Anzeige, um anzuzeigen, dass der neue Winkel angenommen wurde. Das Gerät führt dann eine Umdrehung im zuvor eingestellten Winkel durch und wechselt dann sanft in den neu programmierten Winkel. Die Neigungsanzeigeleuchte blinkt, bis der Übergang in den neuen Neigungswinkel abgeschlossen ist.

3. Geschwindigkeitseinstellung:

- a. Drücken Sie Funktionstaste unter der Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige, bis die Neigungsanzeigeleuchte erstrahlt. Jetzt können Sie die Geschwindigkeit einstellen.
- b. Drücken Sie die Auf-/Ab-Pfeile unter der Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige, bis die gewünschte Geschwindigkeit erreicht ist. Beim Loslassen der Pfeiltasten

blinkt die Anzeige, um anzuzeigen, dass die neue Geschwindigkeit angenommen wurde.

- c. Drücken Sie AN/AUS, um das Schütteln zu starten. Die Anzeigeleuchte unter der Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige blinkt, bis der Übergang auf die Sollgeschwindigkeit vollendet ist. Dann leuchtet die Anzeigeleuchte und zeigt an, dass die Schüttel-/Wippschüttelfunktion verwendet wird.
- d. Zum Stoppen des Schüttelns/Wippschüttelns drücken Sie AN/AUS unter der Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige. Das Gerät führt eine volle Umdrehung aus und bleibt dann in der horizontalen Ausgangsposition stehen. Die Geschwindigkeitsanzeigeleuchte blinkt, bis die Umdrehung vollendet ist. Sobald der Zyklus vollendet ist, begibt sich das Gerät automatisch in den Bereitschaftsmodus, und die Bereitschaftsanzeigeleuchte erstrahlt.

TIPPS ZUM BETRIEB

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

4. Einstellen der Zeit auf Null (00:00) und Dauerbetrieb: Verstrichene Zeit.

- a. Drücken und halten Sie AN/AUS unter der Anzeige. Nach drei (3) Sekunden zeigt die Anzeige die zuvor eingestellte Zeit an.
- b. Drücken Sie gleichzeitig die Auf- und Ab-Pfeile, und die Anzeige zeigt Null (00:00) an. Die Zeit des Geräts ist jetzt auf null Minuten (00:00) eingestellt. Alternativ können Sie auf die Auf- und Ab-Pfeile zum Einstellen auf Null (00:00) verwenden.
- c. Drücken und halten Sie AN/AUS unter der Zeitanzeige. Die Anzeige zeigt die verstrichene Zeit an. Die Auf- und Ab-Pfeile werden inaktiv. Zum Stoppen des Timers drücken Sie erneut AN/AUS. **WICHTIG:** Dies unterbricht **NICHT** das Schütteln/Wippschütteln. Drücken Sie AN/AUS unter der Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige zum Unterbrechen des Schüttelns/Wippschüttelns.

SCHÜTTLER/WIPPSCHÜTTLER BETRIEBSANWEISUNGEN (FORTS.)

d. Zum Zurücksetzen drücken und halten Sie AN/AUS unter der Zeitanzeige. Nach drei (3) Sekunden zeigt die Anzeige die zuvor eingestellte Zeit an (0:00).

5. Einstellen des Timer-Modus: Programmierte Zeit.

- Drücken Sie die Auf-/Ab-Pfeile unter der Zeitanzeige, bis die gewünschte Zeit erreicht ist.
- Starten Sie diese Funktion durch Drücken von AN/AUS unter der Zeitanzeige. Das Gerät läuft während der gewählten Zeit, die Auf- und Ab-Pfeile werden inaktiv, während der Timer läuft. Das Gerät stoppt das Schütteln/Wippschütteln, sobald die Zeit Null (00:00) erreicht. Vier (4) Piepser ertönen und zeigen an, dass die Countdown-Funktion beendet ist. Die Zeitanzeige kehrt standardmäßig auf die eingestellte Zeit zurück. Um die gleiche Zeit zu wiederholen, drücken Sie einfach erneut AN/AUS.
- Zum Unterbrechen des automatischen Timer-Modus drücken Sie vor dem Zyklusende AN/AUS unter der Zeitanzeige. Die Zeitanzeige blinkt und zeigt damit an, dass die Zeitfunktion auf "Pause" steht. **WICHTIG:** Dies unterbricht **NICHT** das Schütteln/Wippschütteln. Drücken Sie AN/AUS unter der Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige zum Unterbrechen des Schüttelns/Wippschüttelns. Starten Sie diese Funktion neu durch Drücken von AN/AUS unter der Zeitanzeige. Das Gerät zählt weiter auf Null (00:00). Sobald die Anzeige Null (00:00) erreicht, hören Sie vier (4) Piepser, die anzeigen, dass die Zeitfunktion beendet ist; das Schütteln/Wippschütteln stoppt.

6. Ausschalten des Geräts:

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

TIPPS ZUM BETRIEB

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

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

INKUBATOR/SCHÜTTLER/WIPPSCHÜTTLER BETRIEBSANWEISUNGEN

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

1. Erste Schritte:

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



2. Temperatureinstellung:

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

Achtung-heiß-Warnleuchte:

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



3. **Neigungseinstellung:** Die elektronische Neigungseinstellung erlaubt es dem Nutzer, den Winkel der Plattenbewegung einzustellen, während das Gerät schüttelt/wippschüttelt oder während es ruht.
 - a. Drücken Sie Funktionstaste unter der Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige, bis die Neigungsanzeileuchte erstrahlt. Jetzt können Sie den Neigungswinkel einstellen.
 - b. Drücken Sie die Auf-/Ab-Pfeile unter der Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige, bis der gewünschte Winkel erreicht ist. Beim Loslassen der Pfeiltasten blinkt die Anzeige, um anzuzeigen, dass der neue Winkel angenommen wurde. Das Gerät führt dann eine Umdrehung im zuvor eingestellten Winkel durch und wechselt dann sanft in den neu programmierten Winkel. Die Neigungsanzeileuchte blinkt, bis der Übergang in den neuen Neigungswinkel abgeschlossen ist.
4. **Geschwindigkeitseinstellung:**
 - a. Drücken Sie Funktionstaste unter der Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige, bis die Neigungsanzeileuchte erstrahlt. Jetzt können Sie die Geschwindigkeit einstellen.
 - b. Drücken Sie die Auf-/Ab-Pfeile unter der Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige, bis die gewünschte Geschwindigkeit erreicht ist. Beim Loslassen der Pfeiltasten blinkt die Anzeige, um anzuzeigen, dass die neue Geschwindigkeit angenommen wurde.
 - c. Drücken Sie AN/AUS, um das Schütteln zu starten. Die Anzeileuchte unter der Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige blinkt, bis der Übergang auf die eingestellte Geschwindigkeit vollendet ist, dann leuchtet die Anzeileuchte weiter.

INKUBATOR/SCHÜTTLER/WIPPSCHÜTTLER BETRIEBSANLEITUNGEN (FORTS.)

- d. Zum Stoppen des Schüttelns/Wippschüttelns drücken Sie AN/AUS unter der Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige. Das Gerät führt eine volle Umdrehung aus und bleibt dann in der horizontalen Ausgangsposition stehen. Die Geschwindigkeitsanzeigeleuchte blinkt, bis die Umdrehung vollendet ist. Sobald der Zyklus vollendet ist, begibt sich das Gerät automatisch in den Bereitschaftsmodus, und die Bereitschaftsanzeigeleuchte erstrahlt.

TIPPS ZUM BETRIEB

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

5. **Einstellen der Zeit auf Null (00:00) und Dauerbetrieb:** Verstrichene Zeit.
 - a. Drücken und halten Sie AN/AUS unter der Anzeige. Nach drei (3) Sekunden zeigt die Anzeige die zuvor eingestellte Zeit an.
 - b. Drücken Sie gleichzeitig die Auf- und Ab-Pfeile, und die Anzeige zeigt Null (00:00) an. Die Zeit des Geräts ist jetzt auf null Minuten (00:00) eingestellt. Alternativ können Sie auf die Auf- und Ab-Pfeile zum Einstellen auf Null (00:00) verwenden.
 - c. Drücken und halten Sie AN/AUS unter der Zeitanzeige. Die Anzeige zeigt die verstrichene Zeit an. Die Auf- und Ab-Pfeile werden inaktiv. Zum Stoppen des Timers drücken Sie erneut AN/AUS. **WICHTIG:** Dies unterbricht **NICHT** das Schütteln/Wippschütteln. Drücken Sie AN/AUS unter der Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige zum Unterbrechen des Schüttelns/Wippschüttelns.
 - d. Zum Zurücksetzen drücken und halten Sie AN/AUS unter der Zeitanzeige. Nach drei (3) Sekunden zeigt die Anzeige die zuvor eingestellte Zeit an (0:00).
6. **Einstellen des Timer-Modus:** Programmierte Zeit.
 - a. Drücken Sie die Auf-/Ab-Pfeile unter der Zeitanzeige, bis die gewünschte Zeit erreicht ist.

- b. Starten Sie diese Funktion durch Drücken von AN/AUS unter der Zeitanzeige. Das Gerät läuft während der gewählten Zeit, die Auf- und Ab-Pfeile werden inaktiv, während der Timer läuft. Das Gerät stoppt das Schütteln/Wippschütteln, sobald die Zeit Null (00:00) erreicht. Vier (4) Piepser ertönen und zeigen an, dass die Countdown-Funktion beendet ist. Die Zeitanzeige kehrt standardmäßig auf die eingestellte Zeit zurück. Um die gleiche Zeit zu wiederholen, drücken Sie einfach erneut AN/AUS.
- c. Zum Unterbrechen des automatischen Timer-Modus drücken Sie vor dem Zyklusende AN/AUS unter der Zeitanzeige. Die Zeitanzeige blinkt und zeigt damit an, dass die Zeitfunktion auf "Pause" steht. **WICHTIG:** Dies unterbricht **NICHT** das Schütteln/Wippschütteln. Drücken Sie AN/AUS unter der Geschwindigkeits-/Neigungsanzeige zum Unterbrechen des Schüttelns/Wippschüttelns. Starten Sie den Timer neu durch Drücken von AN/AUS unter der Zeitanzeige, das Gerät zählt weiter auf Null (00:00). Sobald die Anzeige Null (00:00) erreicht, hören Sie vier (4) Piepser, die anzeigen, dass die Zeitfunktion beendet ist, das Schütteln/Wippschütteln stoppt.

7. Ausschalten des Geräts:

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

TIPPS ZUM BETRIEB

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

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

TECHNISCHER SERVICE

Für weitere Informationen oder technische Unterstützung wenden Sie sich an Ihren VWR-Vertreter vor Ort oder gehen Sie auf www.vwr.com.

Webquellen: Besuchen Sie die Webseite von VWR unter www.vwr.com für:

- Vollständige Kontaktdaten des technischen Services
- Zugriff auf den Onlinekatalog von VWR und Informationen über Zubehörteile und verwandte Produkte
- Zusätzliche Produktinformationen und Sonderangebote

STÖRUNGSSUCHE

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

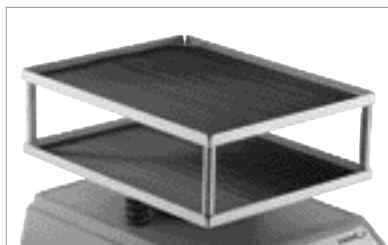
Fehler	Fehlerursache	Wie Fix
E1	Widerstandsthermometer offen oder Temperatur über 100 °C für einen Inkubator.	Dieser Fehler kann nicht von einem Endnutzer behoben werden. Das Gerät vom Stromnetz trennen und sich bitte an Ihren VWR-Vertreter wenden.
E2	Widerstandsthermometer kurzgeschlossen oder Temperatur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



GENOPPTE MATTE

Zum sicheren Halten von Zentrifugengläsern, Ampullen, Säureflaschen und Mikro-Röhrchen entworfen. Die Matte lässt sich leicht zur Reinigen und Transport von Röhrchen von der Bank zur Platte entfernen.

BESCHREIBUNG	ABMESSUNGEN	TEILNUMMER
Genoppte Matte für Schüttler mit Wippplatte	32,4 x 25,4 cm	444-0768
Genoppte Matte für 3-D Drehschüttler	29,9 x 22,2 cm	444-0770
Genoppte Matte für Inkubator/Schüttler mit Wippplatte	25,4 x 19,1 cm	444-0769
Genoppte Matte für Inkubator/3-D Drehschüttler	23,5 x 18,4 cm	444-0771



ABLAGEPLATTE

Lässt sich leicht an die untere Platte als zweite Etage für Anwendungen mit höherer Kapazität anbringen. Diese Platte wird 8,9 cm über der unteren Platte montiert.

BESCHREIBUNG	TEILNUMMER
Ablageplatte für Schüttler mit Wippplatte	444-0772
Ablageplatte für 3-D Drehschüttler	444-0773



EN - English	.....	1
FR - Français	.....	14
ES - Español	.....	28
IT - Italiano	.....	42
DE - Deutsch	.....	56
PT - Português	.....	70
NL - Nederlands	.....	84
NO - Norsk	.....	89
DA - Dansk	.....	94
SV - Svenska	.....	99
FI - Suomi	.....	104
HU - Magyar	.....	109
PL - Polski	.....	114

Revisão 2
24/09/13

Manual de Instrução

Agitadores Basculantes

Onduladores Rotativos Tridimensionais

Agitadores Basculantes Incubadores

Onduladores Rotativos Tridimensionais Incubadores

Números no Catálogo Europeu:

Agitador Basculante

Tomada Europeia: 444-0756

Tomada Inglesa: 444-0757

Tomada Suíça: 444-0758

Onduladores Rotativos Tridimensionais

Tomada Europeia: 444-0759

Tomada Inglesa: 444-0760

Tomada Suíça: 444-0761

Agitador Basculante Incubador

Tomada Europeia: 444-0762

Tomada Inglesa: 444-0763

Tomada Suíça: 444-0764

Ondulador Rotativo Tridimensional Incubador

Tomada Europeia: 444-0765

Tomada Inglesa: 444-0766

Tomada Suíça: 444-0767



ÍNDICE

Conteúdo da Caixa	71
Garantia	71
Instalação	71
Manutenção e Serviço	72
Finalidade de Uso	72
Eliminação de Equipamento	72
Condições Ambientais	72
Instruções de Segurança	73
Aviso	73
Padrões e Regulamentos	73
Painel de Controlo	74
Painel de Controlo da Incubadora	75
Espec. dos Agitadores Basculantes	76
Espec. dos Onduladores	76
Espec. Agitadores Basc. Incub.	77
Espec. Onduladores Incubadores	77
Instruções de Op. Agit. Basc./Ond.	78-79
Instruções Op. Agit. Basc. Incub./Ond.	80-81
Serviço Técnico	82
Resolução de Problemas	82
Acessórios	83
Declaração de Conformidade CE	119-121

CONTEÚDO DA CAIXA

- Agitador Basculante, Ondulador Rotativo Tridimensional, Agitador Basculante Incubador ou Ondulador Rotativo Tridimensional Incubador
- Cabo de alimentação removível de 234 cm
- Esteira de borracha antiderrapante (não incluída nos equipamentos incubadores)
- Manual de Instruções

GARANTIA

A VWR International garante que este produto não apresenta defeitos de material ou de mão-de-obra por um período de dois (2) anos a contar da data de compra. Se existir algum defeito, a VWR irá, por opção própria, reparar, substituir ou reembolsar o valor de compra deste produto sem nenhum custo para si, desde que o produto seja devolvido dentro do período de garantia. Esta garantia não é aplicável se o produto tiver sido danificado por acidente, abuso, má utilização, aplicação incorreta ou uso habitual. Para sua proteção, os itens devolvidos devem ser segurados contra possíveis danos ou perdas. Esta garantia deve ser limitada à substituição de itens defeituosos. É EXPRESSAMENTE ACORDADO QUE ESTA GARANTIA VIGORA ACIMA DE TODAS AS OUTRAS GARANTIAS DE ADEQUAÇÃO OU DE COMERCIALIZAÇÃO.

INSTALAÇÃO

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

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

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

Legal Manufacturer:

VWR International bvba • Researchpark Haasrode 2020 • Geldenaakesbaan 464 • B-3001 Leuven • + 32 16 385011 • <http://be.vwr.com>

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

O Agitador Basculante/Ondulador foi construído para um serviço duradouro, fiável e sem problemas. Não é necessária qualquer lubrificação ou outra manutenção técnica para operação. Não necessita de manutenção, exceto manter a superfície limpa. O equipamento deve receber os cuidados normais necessários como qualquer equipamento elétrico. Evite molhar ou expor desnecessariamente a fumos. Eventuais derrames devem ser limpos imediatamente. Não use produtos de limpeza ou solventes no painel dianteiro que sejam abrasivos, inflamáveis ou provoquem danos no plástico. Assegure-se sempre de que o cabo de alimentação está desligado do equipamento antes de limpá-lo. Se o equipamento precisar de manutenção ou serviço contate o representante da VWR.

FINALIDADE DE USO

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

ELIMINAÇÃO DE EQUIPAMENTO



Este equipamento não pode ser eliminado juntamente com lixo não separado. É da sua responsabilidade entregar este equipamento a um centro autorizado de separação e reciclagem de lixo para que seja corretamente destruído ou reciclado. Também é da sua responsabilidade descontaminar o equipamento em caso de qualquer contaminação biológica, química e/ou radiológica, de modo a proteger as pessoas envolvidas na eliminação e reciclagem do equipamento contra riscos de saúde.

Para mais informações sobre os locais onde pode entregar o equipamento para ser eliminado entre em contacto com o representante local onde comprou originalmente o equipamento. Ao fazê-lo estará a ajudar a preservar recursos naturais e ambientais e assegurará que o equipamento será reciclado de forma a proteger a saúde humana.

CONDIÇÕES AMBIENTAIS - AGITADORES BASCULANTES E ONDULADORES EXTERIORES

Condições Operacionais: usar apenas em locais fechados.

Temperatura*: para utilização em ambientes CO₂, incubadoras ou divisões entre -10 e 60 °C

Humidade: 80% de hum. relativa, não condens.

Altitude: 0 a 2000 M acima do nível do mar

Armazenamento:

Temperatura*: -20 a 65 °C

Humidade: máximo 80% de hum. relativa, não condensável

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

* **Evitar o arranque em ambientes frios:** o equipamento não foi concebido para arrancar após ter estado num ambiente frio. Coloque o equipamento num ambiente com temperatura ambiente, utilize e retire o equipamento de um ambiente frio assim que a operação estiver concluída.

CONDIÇÕES AMBIENTAIS - AGITADORES BASCULANTES E ONDULADORES INCUBADORES

Condições Operacionais: usar apenas em locais fechados.

Temperatura: 5 a 40 °C

Humidade: 80% de hum. relativa, não condens.

Altitude: 0 a 2000 M acima do nível do mar

Armazenamento:

Temperatura: -20 a 65 °C

Humidade: máximo 80% de hum. relativa, não condensável

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

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

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



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

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

NÃO levante o equipamento pela bandeja de plataforma ou tampa.



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

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

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

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



Fio Terra - Terminal Condutor Protetor



Corrente Alternada

PADRÕES E REGULAMENTOS

Por este meio, a VWR International declara sob sua responsabilidade que a construção deste produto está de acordo com os seguintes padrões:

Linhas de orientação associadas da EU:

Diretiva EMC 2004/108/CE

Diretiva LV 2006/95/CE

Padrões de segurança:

IEC 61010-1 Requisitos de segurança para equipamentos elétricos de medição, controlo e uso laboratorial. Parte I: Requisitos Gerais.

IEC 61010-2-010* Parte II: requisitos específicos sobre equipamentos de laboratório para o aquecimento de materiais.

IEC 61010-2-051 Parte II: requisitos específicos sobre equipamentos de laboratório para mistura e agitação.

UL n.º 61010-1

CSA/CAN C22.2 n.º 0-M91

CSA/CAN C22.2 n.º 61010-1-04

Padrões EMC:

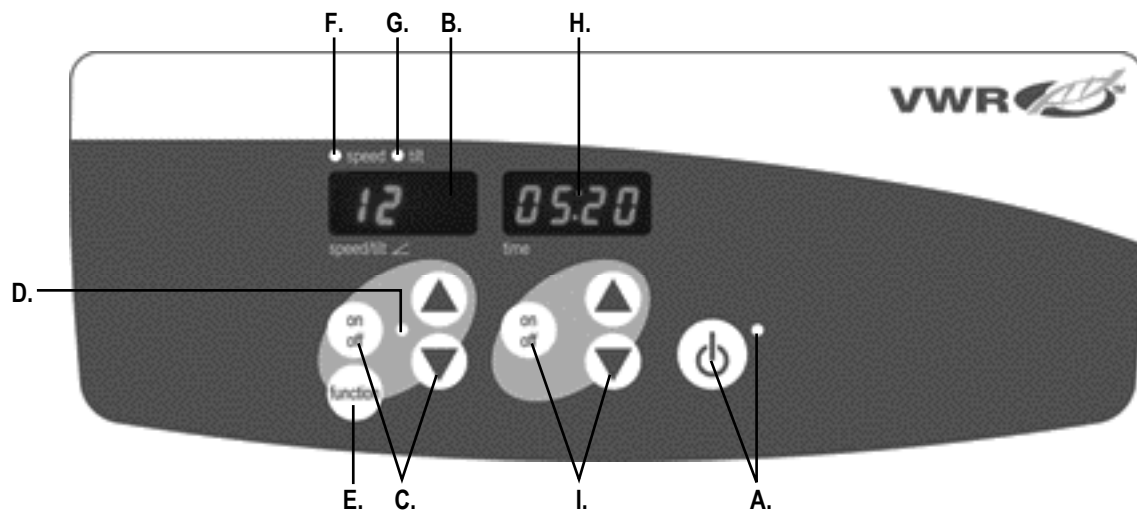
EN61000-3-2 EN61000-4-3

EN61000-3-3 EN61000-4-4

EN61000-4-5 EN61000-4-6

EN61000-4-2 EN61000-4-11

* Aplica-se apenas aos Agitadores Basculantes/Onduladores Incubadores

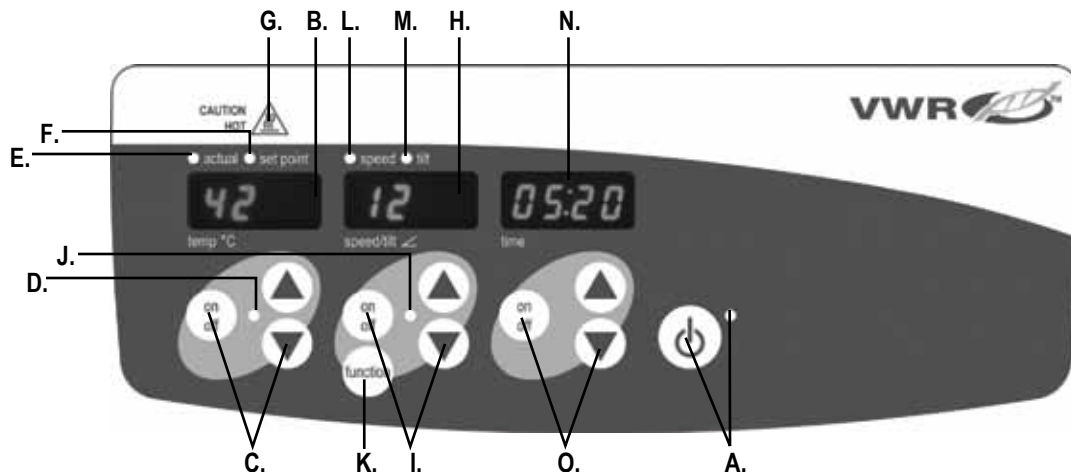


PAINEL DE CONTROLO DO AGITADOR BASCULANTE/ONDULADOR

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

- A. Botão de espera/luz indicadora de espera:** a luz indicadora de espera acende quando o equipamento está ligado. O equipamento estará no modo de espera. Pressione o botão de espera para ativar a velocidade/inclinação e as funções de tempo. A luz indicadora de espera apagar-se-á e o indicador de velocidade/inclinação e o indicador de tempo acender-se-ão. Pressione o botão de espera e o equipamento ficará novamente no modo de espera.
- B. Indicador de velocidade/inclinação:** exibe a velocidade e inclinação do equipamento. **C.** Setas cima/baixo para o controlo do ponto ajustado. O botão de ligar/desligar inicia/para a função basculante/onduladora. **D.** A luz indicadora de velocidade/inclinação ficará acesa quando o equipamento estiver a bascular/ondular.

- E. Botão de funções:** pressione para escolher a função que irá definir: velocidade ou inclinação.
- F. Luz indicadora de velocidade:** acende-se quando a velocidade é exibida.
- G. Luz indicadora de inclinação:** acende-se quando o ângulo de inclinação é exibido.
- H. Indicador de tempo:** exibe o tempo acumulado (modo contínuo) ou o tempo restante (modo temporizado). **I.** Setas cima/baixo para o controlo do ponto ajustado. O botão de ligar/desligar inicia/para a função de tempo. O indicador varia de 0 a 9999 minutos em aumentos de um (1) segundo. O indicador exibirá os minutos e segundos até que o temporizador alcance 99 minutos e 59 segundos (99:59), de seguida o indicador exibirá automaticamente os minutos até 9999.



PAINEL DE CONTROLO DO AGITADOR BASCULANTE INCUBADOR/ONDULADOR

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

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

- G. Luz avisadora de calor:** acende-se quando a temperatura do ar da câmara está acima dos 40 °C (104 °F).
- H. Indicador de velocidade/inclinação:** exibe a velocidade e inclinação do equipamento. **I.** Setas cima/baixo para o controlo do ponto ajustado. O botão de ligar/desligar inicia/para a função basculante/onduladora. **J.** A luz indicadora de velocidade/inclinação ficará acesa quando o equipamento estiver a bascular/ondular.
- K. Botão de funções:** pressione para escolher a função que irá definir: velocidade ou inclinação.
- L. Luz indicadora de velocidade:** acende-se quando a velocidade é exibida.
- M. Luz indicadora de inclinação:** acende-se quando o ângulo de inclinação é exibido.
- N. Indicador de tempo:** exibe o tempo acumulado (modo contínuo) ou o tempo restante (modo temporizado). **O.** Setas cima/baixo para o controlo do ponto ajustado. O botão de ligar/desligar inicia/para a função de tempo. O indicador varia de 0 a 9999 minutos em aumentos de um (1) segundo. O indicador exibirá os minutos e segundos até que o temporizador alcance 99 minutos e 59 segundos (99:59), de seguida o indicador exibirá automaticamente os minutos até 9999.

ESPECIFICAÇÕES DOS AGITADORES BASCULANTES

Dimensões gerais (C x L x A):	43,2 x 27,9 x 12,7cm
Dimensões plataforma (C x L):	32,4 x 25,4cm
Parte elétrica (50/60 Hz):	230 volts AC, 5 amps, 25 watts
Fusíveis:	5 mm x 20 mm, 5 Amp ação rápida
Gama de velocidades:	1 a 50 rpm*
Precisão de velocidade:	±1 rpm
Ângulo de inclinação:	0 a 15°*
Capacidade de peso:	4,5 kg**
Temporizador:	digital, 1 segundo a 9999 minutos (em aumentos de 1 segundo)
Controlos:	consulte a página 4
Peso com embalagem:	7 kg
Números no Catálogo Europeu:	Tomada europeia: 444-0756 Tomada inglesa: 444-0757 Tomada suíça: 444-0758

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

** Centrado na bandeja.

ESPECIFICAÇÕES DOS ONDULADORES

Dimensões gerais (C x L x A):	43,2 x 27,9 x 15,2cm
Dimensões plataforma (C x L):	29,9 x 22,2cm
Parte elétrica (50/60 Hz):	230 volts AC, 5 amps, 25 watts
Fusíveis:	5 mm x 20 mm, 5 Amp ação rápida
Gama de velocidades:	1 a 30 rpm*
Precisão de velocidade:	±1 rpm
Ângulo de inclinação:	0 a 20°*
Capacidade de peso:	2,3 kg**
Temporizador:	digital, 1 segundo a 9999 minutos (em aumentos de 1 segundo)
Controlos:	consulte a página 4
Peso com embalagem:	7,3 kg
Números no Catálogo Europeu:	Tomada europeia: 444-0759 Tomada inglesa: 444-0760 Tomada suíça: 444-0761

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

** Centrado na bandeja.

ESPECIFICAÇÕES DOS AGITADORES BASCULANTES INCUBADORES

Dimensões gerais (C x L x A):	43,2 x 27,9 x 26,7cm
Dimensões plataforma (C x L):	25,4 x 19,1cm
Parte elétrica (50/60 Hz):	230 volts AC, 5 amps, 450 watts
Fusíveis:	5 mm x 20 mm, 5 Amp ação rápida
Variação de temperatura:	ambiente +5 ° a 65 °C
Uniformidade de temperatura:	+/-0,5 °C a 37 °C
Gama de velocidades:	1 a 50 rpm*
Precisão de velocidade:	±1 rpm
Ângulo de inclinação:	0 a 15°*
Capacidade de peso:	4,5 kg**
Temporizador:	digital, 1 segundo a 9999 minutos (em aumentos de 1 segundo)
Controlos:	consulte a página 5
Peso com embalagem:	10 kg
Números no Catálogo Europeu:	Tomada europeia: 444-0762 Tomada inglesa: 444-0763 Tomada suíça: 444-0764

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

** Centrado na bandeja.

ESPECIFICAÇÕES DOS ONDULADORES INCUBADORES

Dimensões gerais (C x L x A):	43,2 x 27,9 x 26,7cm
Dimensões plataforma (C x L):	23,5 x 18,4cm
Parte elétrica (50/60 Hz):	230 volts AC, 5 amps, 450 watts
Fusíveis:	5 mm x 20 mm, 5 Amp ação rápida
Variação de temperatura:	ambiente +5 ° a 65 °C
Uniformidade de temperatura:	+/-0,5 °C a 37 °C
Gama de velocidades:	1 a 30 rpm*
Precisão de velocidade:	±1 rpm
Ângulo de inclinação:	0 a 20°*
Capacidade de peso:	2,3 kg**
Temporizador:	digital, 1 segundo a 9999 minutos (em aumentos de 1 segundo)
Controlos:	consulte a página 5
Peso com embalagem:	10 kg
Números no Catálogo Europeu:	Tomada europeia: 444-0765 Tomada inglesa: 444-0766 Tomada suíça: 444-0767

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

** Centrado na bandeja.

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO DOS AGITADORES BASCULANTES/ONDULADORES

Os Agitadores Basculantes/Onduladores da VWR são usados para misturar suavemente amostras de laboratório. Estes equipamentos foram concebidos para que as funções de velocidade/inclinação e tempo funcionem independentemente. A velocidade/inclinação pode ser reajustada sem reajustar o temporizador e este pode parar e iniciar sem interromper as funções basculantes/onduladoras.

1. Preparação:

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

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

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

3. Ajuste da velocidade:

- a. Pressione o botão de funções em baixo do indicador de velocidade/inclinação até que a luz indicadora de velocidade se acenda. Agora pode ajustar a velocidade.
- b. Pressione as setas cima/baixo em baixo do indicador de velocidade/inclinação

até alcançar a velocidade pretendida. Quando soltar o botão direcional, o indicador ficará intermitente, informando que a nova velocidade ajustada foi aceite.

- c. Pressione o botão de ligar/desligar para iniciar a função basculante/onduladora. A luz indicadora em baixo do indicador de velocidade/inclinação piscará até que a transição para a velocidade ajustada esteja concluída, aí a luz ficará acesa indicando que a função basculante/onduladora está a ser usada.
- d. Para parar a função basculante/onduladora pressione o botão de ligar/desligar em baixo do indicador de velocidade/inclinação. O equipamento realizará uma rotação completa, aí parará na posição "inicial" horizontal. A luz indicadora de velocidade piscará até que a rotação esteja concluída. Quando o ciclo estiver concluído o equipamento moverá automaticamente para o modo de espera e a luz indicadora de espera acender-se-á.

INDICAÇÕES DE OPERAÇÃO

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

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

- a. Pressione e mantenha premido o botão de ligar/desligar em baixo do indicador de tempo. Depois de três (3) segundos o indicador informará o tempo ajustado anteriormente.
- b. Pressione simultaneamente as setas cima e baixo; o indicador exibirá a informação de zero (0:00). O tempo do equipamento está agora ajustado para zero (0:00) minutos. Também pode usar as setas cima/baixo para exibir "zero" (0:00).
- c. Pressione o botão de ligar/desligar em baixo do indicador de tempo. O indicador exibirá o tempo acumulado. As setas cima/baixo ficarão inativas. Para parar o temporizador pressione novamente o botão de ligar/desligar.

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

IMPORTANTE: isto **NÃO** interromperá a função basculante/onduladora. Pressione o botão de ligar/desligar em baixo do indicador de velocidade/inclinação para interromper a função basculante/onduladora

- d. Para reajustar pressione e mantenha premido o botão de ligar/desligar em baixo do indicador de tempo. Após três (3) segundos o indicador exibirá o tempo ajustado anteriormente, que era zero (0:00).

5. Ajuste do modo temporizado: tempo programado.

- a. Pressione as setas cima/baixo em baixo do indicador de tempo até alcançar o tempo pretendido.
- b. Inicie esta função pressionando o botão de ligar/desligar em baixo do indicador de tempo. O equipamento funcionará durante o tempo selecionado; as setas cima/baixo ficarão inativas enquanto o temporizador estiver a funcionar. O equipamento deixará de bascular/ondular quando o indicador de tempo chegar ao zero (0:00). Quatro (4) avisos sonoros indicarão que a função de contagem decrescente está concluída. O indicador de tempo voltará ao tempo ajustado por defeito. Para repetir o processo volte a tocar no botão de ligar/desligar.
- c. Para interromper um ciclo de tempo automático antes de estar concluído pressione o botão de ligar/desligar em baixo do indicador de tempo. O indicador de tempo ficará intermitente, informando que a função de tempo está em “espera”. **IMPORTANTE:** isto **NÃO** interromperá a função basculante/onduladora. Pressione o botão de ligar/desligar em baixo do indicador de velocidade/inclinação para interromper a função basculante/onduladora. Reinicie o temporizador pressionando o botão de ligar/desligar em baixo do indicador de tempo. O equipamento continuará a realizar a contagem decrescente até zero (0:00). Quando o indicador chegar ao zero (0:00) ouvirá os quatro (4) sinais sonoros que indicarão que a função de contagem decrescente está concluída e a função basculante/onduladora parará.

6. Desligação do equipamento:

- a. desligar o equipamento pressione o botão de espera. Os indicadores de velocidade/inclinação e tempo ficarão em branco, a luz indicadora de espera acender-se-á. O Agitador Basculante/Ondulador deve ser mantido no modo de espera quando não está a ser usado. Assegure-se de que não há qualquer corrente elétrica no equipamento, desligando o cabo de alimentação da eletricidade. to the unit, disconnect the power cord from the unit or un-plug from the wall outlet.

INDICAÇÕES DE OPERAÇÃO

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

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

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO DOS AGITADORES BASCULANTES INCUBADORES/ONDULADORES

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

1. Preparação:

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



2. Ajuste da temperatura:

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

Luz avisadora de calor:

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



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

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

4. Ajuste da velocidade:

- Pressione o botão de funções em baixo do indicador de velocidade/inclinação até que a luz indicadora de velocidade se acenda. Agora pode ajustar a velocidade.
- Pressione as setas cima/baixo em baixo do indicador de velocidade/inclinação até alcançar a velocidade pretendida. Quando soltar o botão direcional, o indicador ficará intermitente, informando que a nova velocidade ajustada foi aceite.

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

- c. Pressione o botão de ligar/desligar para iniciar a função basculante/onduladora. A luz indicadora em baixo do indicador de velocidade/inclinação piscará até que a transição para a velocidade ajustada esteja concluída, aí a luz ficará acesa indicando que a função basculante/onduladora está a ser usada.
- d. Para parar a função basculante/onduladora pressione o botão de ligar/desligar em baixo do indicador de velocidade/inclinação. O equipamento realizará uma rotação completa, aí parará na posição "inicial" horizontal. A luz indicadora de velocidade piscará até que a rotação esteja concluída. Quando o ciclo estiver concluído o equipamento moverá automaticamente para o modo de espera e a luz indicadora de espera acender-se-á.

INDICAÇÕES DE OPERAÇÃO

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

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

6. **Ajuste do modo temporizado:** tempo programado.
 - a. Pressione as setas cima/baixo em baixo do indicador de tempo até alcançar o tempo pretendido.
 - b. Inicie esta função pressionando o botão de ligar/desligar em baixo do indicador de tempo. O equipamento funcionará durante o tempo selecionado; as setas cima/baixo ficarão inativas enquanto o temporizador estiver a funcionar. O equipamento deixará de bascular/ondular quando o indicador de tempo chegar ao zero (0:00). Quatro (4) avisos sonoros indicarão que a função de contagem decrescente está concluída. O indicador de tempo voltará ao tempo ajustado por defeito. Para repetir o processo volte a tocar no botão de ligar/desligar.
 - c. Para interromper um ciclo de tempo automático antes de estar concluído pressione o botão de ligar/desligar em baixo do indicador de tempo. O indicador de tempo ficará intermitente, informando que a função de tempo está em "espera". **IMPORTANTE:** isto **NÃO** interromperá a função basculante/onduladora. Pressione o botão de ligar/desligar em baixo do indicador de velocidade/inclinação para interromper a função basculante/onduladora. Reinicie o temporizador pressionando o botão de ligar/desligar em baixo do indicador de tempo. O equipamento continuará a realizar a contagem decrescente até zero (0:00). Quando o indicador chegar ao zero (0:00) ouvirá os quatro (4) sinais sonoros que indicarão que a função de contagem decrescente está concluída e a função basculante/onduladora parará.
7. **Desligação do equipamento:**
 - a. Para desligar o equipamento pressione o botão de espera. Os indicadores de temperatura, velocidade/inclinação e tempo ficarão em branco, a luz indicadora de espera acender-se-á. O Agitador Basculante Incubador/Ondulador deve ser mantido no modo de espera quando não está a ser usado. Assegure-se de que não há qualquer corrente elétrica no equipamento, desligando o cabo de alimentação da eletricidade.

INDICAÇÕES DE OPERAÇÃO

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

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

SERVIÇO TÉCNICO

Para mais informações ou assistência técnica entre em contacto com o representante local da VWR ou visite www.vwr.com.

Recursos online: visite o site da VWR em www.vwr.com para:

- Informações completas de contacto do serviço técnico
- Acesso ao Catálogo Online da VWR e informações sobre acessórios e outros produtos relacionados
- Informações sobre produtos adicionais e ofertas especiais

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

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

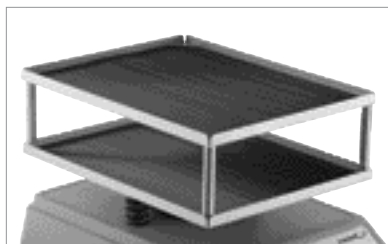
Erro	Causa do erro	Resolução
E1	RTD aberta ou temperatura acima dos 100 °C para um equipamento incubador-for an Incubating Unit	Este erro não pode ser resolvido pelo utilizador final. Desligue o equipamento e entre em contacto com o representante da VWR para proceder à reparação.
E2	RTD curto-circuitada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

ACESSÓRIOS

**ESTEIRA EMBUTIDA**

Concebida para manter os tubos, frascos pequenos, tubos de cultura e microtubos centrífugos fixados no lugar. A esteira pode ser removida facilmente para limpeza e os tubos de transporte da superfície para a bandeja.

DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	NÚMERO DE PEÇA
Esteira embutida para Agitador Basculante	32,4 x 25,4 cm	444-0768
Esteira embutida para Ondulador Rotativo Tridimensional	29,9 x 22,2 cm	444-0770
Esteira embutida para Agitador Basculante Incubador	25,4 x 19,1 cm	444-0769
Esteira embutida para Ondulador Rotativo Tridimensional Incubador	23,5 x 18,4 cm	444-0771

**BANDEJA DE EMPILHAMENTO** (não se destina a ser usada com Agitadores Basculantes Incubadores ou Onduladores)

Encaixa-se facilmente na bandeja de plataforma inferior para adicionar uma segunda camada, para aplicações de maior capacidade. A bandeja da segunda camada é montada 8,9 cm acima da bandeja inferior.

DESCRIÇÃO	NÚMERO DE PEÇA
Bandeja de empilhamento para Agitador Basculante	444-0772
Bandeja de empilhamento para Ondulador Rotativo Tridimensional	444-0773



EN - English	.....	1
FR - Français	.....	14
ES - Español	.....	28
IT - Italiano	.....	42
DE - Deutsch	.....	56
PT - Português	.....	70
NL - Nederlands	.....	84
NO - Norsk	.....	89
DA - Dansk	.....	94
SV - Svenska	.....	99
FI - Suomi	.....	104
HU - Magyar	.....	109
PL - Polski	.....	114

Herziening 2
24/09/13

Gebruiksaanwijzing Schommelplaat Schudders 3-D Roterende Ondulators Incubatie Schommelplaat Schudders Incubatie 3-D Roterende Ondulators

Europese catalogusnummers:

Schommelplaat Schudder

Euro Stekker: 444-0756

UK Stekker: 444-0757

Swiss Stekker: 444-0758

3-D Roterende Ondulator

Euro Stekker: 444-0759

UK Stekker: 444-0760

Swiss Stekker: 444-0761

Incubatie Schommelplaat Schudder

Euro Stekker: 444-0762

UK Stekker: 444-0763

Swiss Stekker: 444-0764

Incubatie 3-D Roterende Ondulator

Euro Stekker: 444-0765

UK Stekker: 444-0766

Swiss Stekker: 444-0767



VEILIGHEIDS INSTRUCTIES

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



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

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

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



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

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

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

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



Geaard - Beschermd gebruikers werkstation



Wisselstroom

NORMEN & VOORSCHRIFTEN

VWR International verklaart hierbij dat het onder onze verantwoordelijkheid valt dat de producten voldoen aan de volgende richtlijnen en toegevoegde normen:

Aangesloten EU richtlijnen:

EMC richtlijn 2004/108/EC

LVD richtlijn 2006/95/EC

Veiligheidsnormen:

IEC 61010-1 Veiligheidsvoorschriften voor elektrische benodigdheden voor meting, controle en laboratoriumgebruik. Deel I: Algemene Voorwaarden.

IEC 61010-2-010* Deel II: Uitzonderlijke voorwaarden voor laboratorium benodigdheden voor de verhitting van materialen.

IEC 61010-2-051 Deel II: Uitzonderlijke voorwaarden voor laboratorium benodigdheden voor mengen en roeren.

UL Std. No. 61010-1

CSA/CAN C22.2 No. 0-M91

CSA/CAN C22.2 No. 61010-1-04

EMC standards:

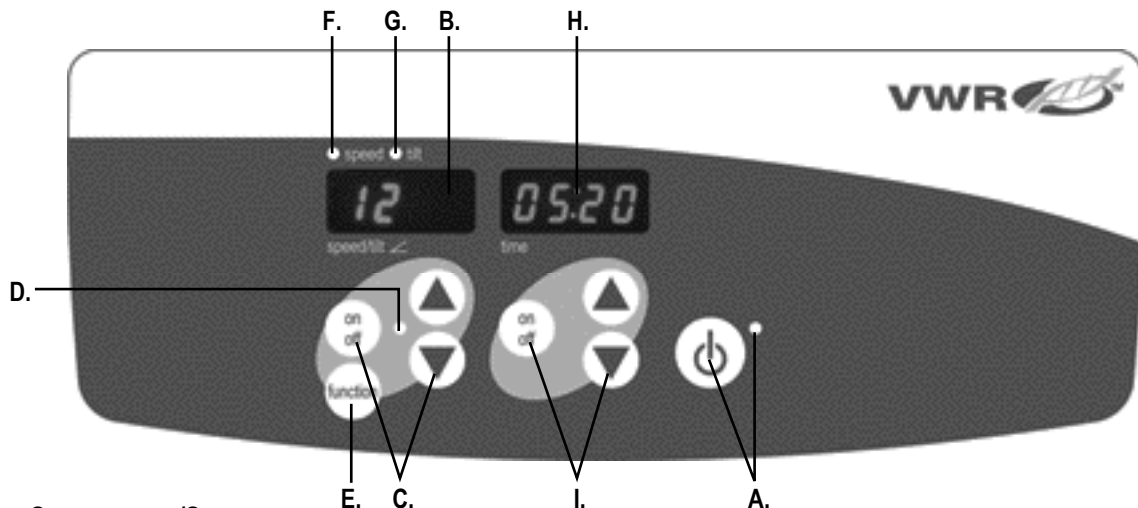
EN61000-3-2 EN61000-4-3

EN61000-3-3 EN61000-4-4

EN61000-4-5 EN61000-4-6

EN61000-4-2 EN61000-4-11

* Geldt alleen voor Incubatie Schommelaars/Schudders



BEDIENINGSPANEEL SCHOMMELAAR/SCHUDDER

Het voorpaneel van de Rocker/Waver bevat alle bedieningselementen en displays die nodig zijn om het apparaat te bedienen.

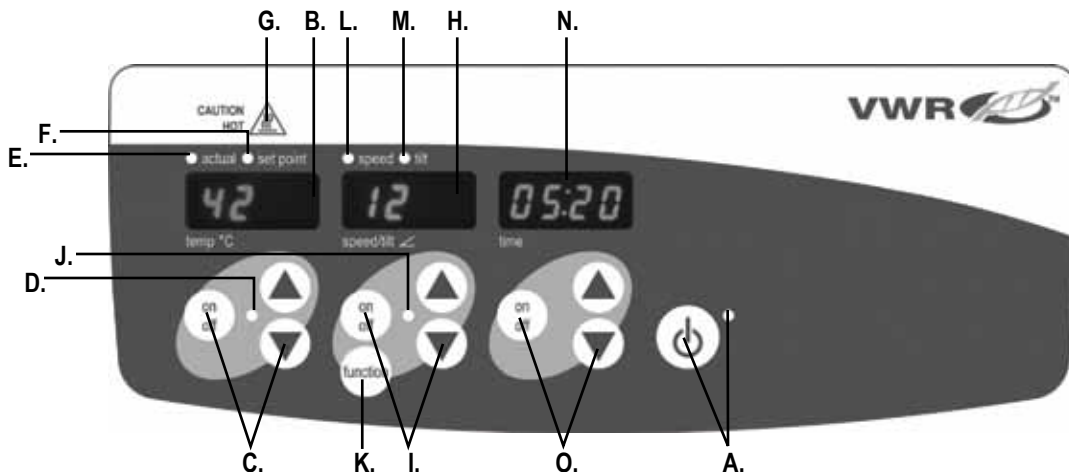
- A. Standby-knop/standby-indicatielampje:** het standby-lampje zal oplichten als de eenheid wordt aangesloten op de netspanning. De eenheid zal in de standby-stand staan. Druk op de standby-knop om de snelheid/helling en tijd functies te activeren. Het standbyindicatielampje zal uitgaan en de snelheid/helling-display en de tijdweergave zullen oplichten. Druk nogmaals op de standby-knop en het apparaat zal teruggaan naar de standby-stand.
- B. Snelheid/helling display:** de snelheid en helling van de eenheid worden weergegeven. **C. Op/neer pijltjes** voor controle van de ingestelde temperatuur. Aan/uit knop start/stopt de functie schommelen/onduleren. **D.** Het snelheid/helling indicatielampje zal oplichten wanneer het apparaat schommelt/schudt.

E. Functieknop: druk hierop om de functie te kiezen die u wilt instellen: snelheid of helling.

F. Snelheid indicatielampje: brandt als de snelheid wordt weergegeven.

G. Helling indicatielampje: brandt als de hellingshoek wordt weergegeven.

H. Op/neer pijltjes: voor ingestelde temperatuur controle. Aan/uit-knop start/stopt de functie tijd. Het getoonde bereik loopt van 0 tot 9999 minuten in stappen van één (1) seconde. Het display geeft minuten en seconden aan tot de timer 99 minuten en 59 seconden (99:59) bereikt, daarna toont de display automatisch minuten tot 9999.



BEDIENINGSPANEEL INCUBATIE SCHOMMELAAR/SCHUDDER

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

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

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

TECHNISCHE SERVICE

Voor nadere informatie of technische bijstand neemt u contact op met uw lokale VWR vertegenwoordiger of ga naar www.vwr.com.

Web informatie: Bezoek VWR's website op www.vwr.com voor:

- Volledige technische service en contact informatie
- Toegang tot VWR's Online Catalogus, en informatie over accessoires en gerelateerde producten
- Aanvullende productinformatie en speciale aanbiedingen

PROBLEEMOPLOSSER

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

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



EN - English	.....	1
FR - Français	.....	14
ES - Español	.....	28
IT - Italiano	.....	42
DE - Deutsch	.....	56
PT - Português	.....	70
NL - Nederlands	.....	84
NO - Norsk	.....	89
DA - Dansk	.....	94
SV - Svenska	.....	99
FI - Suomi	.....	104
HU - Magyar	.....	109
PL - Polski	.....	114

Revisjon 2
24/09/13

Bruksanvisning Vippeplattformristere 3-D dreiebølgeinnretninger Rugende vippeplattformristere Rugende 3-D dreiebølgeinnretninger

Europeiske katalognumre:

Vippeplattformrister

Euro-plugg: 444-0756

Britisk plugg 444-0757

Sveitsisk plugg 444-0758

3-D dreiebølgeinnretning

Euro-plugg: 444-0759

Britisk plugg 444-0760

Sveitsisk plugg 444-0761

Rugende vippeplattformrister

Euro-plugg: 444-0762

Britisk plugg 444-0763

Sveitsisk plugg 444-0764

Rugende 3-D dreiebølgeinnretning

Euro-plugg: 444-0765

Britisk plugg 444-0766

Sveitsisk plugg 444-0767



SIKKERHETSINSTRUKSJONER

Vennligst les hele instruksjonsmanualen før risteren/bølgeinnretningen benyttes.



ADVARSEL! IKKE bruk risteren/bølgeinnretningen i farlige omgivelser eller sammen med farlige materialer som ikke er beregnet for enheten. Brukeren må også være oppmerksom på at beskyttelsen som utstyret tilbyr kan bli svekket dersom den brukes med tilbehør som ikke er levert eller anbefalt av produsenten, eller hvis den brukes på en måte som ikke er spesifisert av produsenten.

Bruk alltid enheten på en flat overflate for best ytelse og maksimal sikkerhet.

IKKE løft enheten ved å holde i plattformbrettet eller lokket.



FORSIKTIG! Koble strømforsyningen fra enheten fullstendig ved å trekke ut ledningen fra enheten eller stikkontakten i veggen for å unngå elektrisk støt. Koble enheten fra strømforsyningen før vedlikehold og reparasjoner.

Søl skal fjernes umiddelbart. Farefulle biologiske utslipp bør renses opp med hjelp av godkjente laboratorieprosedyrer. Utslipp av løsemidler utgjør en brannfare. Stans enheten umiddelbart, og **IKKE** bruk den inntil renseprosessen er fullført og all damp er oppløst (motorbørster og buer kan forårsake at brennbar damp antennes).

IKKE senk enheten under vann ved rengjøringen.

IKKE bruk enheten hvis den viser tegn til elektrisk eller mekanisk skade.



Jording - Beskyttende lederterminal



Vekselstrøm

STANDARDE OG FORSKRIFTER

VWR International erklærer herved seg alene ansvarlig for at produktene samsvarer med kravene i følgende direktiver og tilknyttede standarder:

Tilknyttede EU-direktiver:

EMC-direktivet 2004/108/EC

LVD-direktivet 2006/95/EC

Sikkerhetsstandarder:

IEC 61010-1 Sikkerhetskrav for elektrisk utstyr for måling, kontroll og laboratoriebruk. Del I: Generelle krav.

IEC 61010-2-010* Del II: Spesielle krav for laboratorieutstyr for oppvarming av stoffer.

IEC 61010-2-051 Del II: Spesielle krav for laboratorieutstyr til miksing og røring.

UL Std. Nr. 61010-1

CSA/CAN C22.2 Nr. 0-M91

CSA/CAN C22.2 Nr. 61010-1-04

EMC standarder:

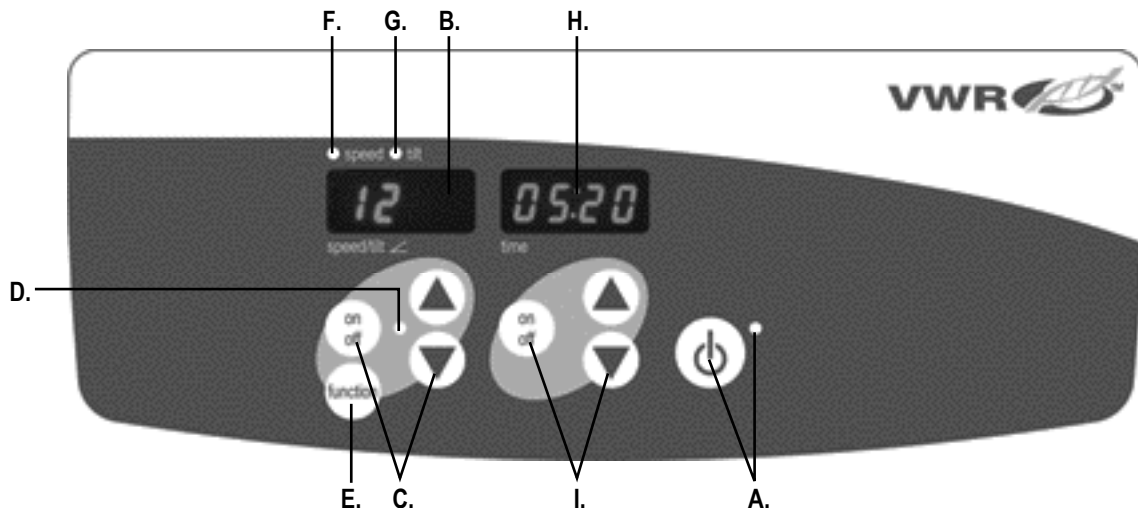
EN61000-3-2 EN61000-4-3

EN61000-3-3 EN61000-4-4

EN61000-4-5 EN61000-4-6

EN61000-4-2 EN61000-4-11

* Gjelder bare for rugende vipper/bølgeinnretninger



VIPPE/BØLGEINNRETNING - KONTROLLPANEL

Frontpanelet til vippe/bølgeinnretning inneholder alle kontroller og displayer som er nødvendige for å betjene enheten.

A. Standby-knapp/standby-indikatorlampe: Standby-indikatorlampen lyser når enheten er koblet til strøm. Enheten forblir i standby-modus. Trykk på standby-knappen for å starte hastighet-/helling- og tidsfunksjonene. Standby-indikatorlampen slukker, og hastighet-/hellingsdisplayet og tidsdisplayet lyser. Trykk på standby-knappen igjen og enheten går tilbake til standby-modus igjen.

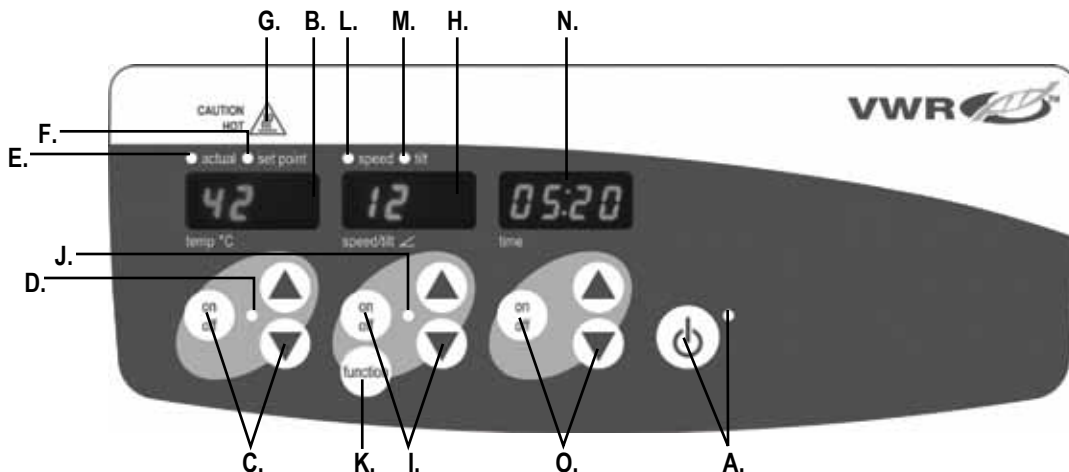
B. Hastighet-/hellingsdisplay: Viser enhetens hastighet og helling. **C.** Opp/ned-piler for innstilling av verdier. På-/av-knappen starter/stopper vippe/bølgefunksjonen. **D.** Indikatorlampen for hastighet/helling lyser opp når enhetene vipper/bølger.

E. Funksjonsknapp: Trykk for å velge funksjonene du ønsker å stille inn: hastighet eller helling.

F. Indikatorlampe for hastighet: Lyser når hastigheten vises.

G. Indikatorlampe for helling: Lyser når hellingsvinkelen vises.

H. Tidsdisplay: Viser akkumulert tid (kontinuerlig modus) eller hvor mye tid som gjenstår (tidsbestemt modus). **I.** Opp-/nedpiler for innstilling av verdier. På-/av-knappen starter/stopper tidsfunksjonen. Displayområdet er fra 0 til 9999 minutter i trinn på ett (1) sekund. Displayet viser minutter og sekunder til timeren når 99 minutter og 59 sekunder (99:59), så viser det automatisk minutter opptil 9999.



RUGENDE VIPPE/BØLGEINNRETNING - KONTROLLPANEL

Frontpanelet til vippe/bølgeinnretning inneholder alle kontroller og displayer som er nødvendige for å betjene enheten.

- A. Standby-knapp/standby-indikatorlampe:** Standby-indikatorlampen lyser når enheten er koblet til strøm. Enheten forblir i standby-modus. Trykk på standby-knappen for å starte temperatur, hastighet/helling- og tidsfunksjonene. Standby-indikatorlampen slukker, og temperatur-, hastighet/hellingsdisplayet og tidsdisplayet lyser. Trykk på standby-knappen igjen og enheten går tilbake til standby-modus igjen.
- B. Temperaturdisplay:** Viser den faktiske/innstilte temperaturen i forbindelse med indikatorlampene for faktisk/innstilt temperatur. **C.** Opp-/nedpiler for innstilling av verdier. På-/av-knappen starter/stopper varmfunksjonen. **D.** Indikatorlampen for varme lyser opp når enheten oppvarmes.
- E. Faktisk indikatorlampe:** Lyser når temperaturen som vises er den faktiske temperaturen til luften i kammeret.
- F. Indikatorlampe for innstillingsverdi:** Lyser når den innstilte temperaturen vises.

- G. Forsiktig, varm indikatorlampe:** Lyser når lufttemperaturen i kammeret er over 40°C (104°F).
- H. Hastighet/hellingsdisplay:** Viser enhetens hastighet og helling. **I.** Opp-/nedpiler for innstilling av verdier. På-/av-knappen starter/stopper vippe/bølge-funksjonen. **J.** Indikatorlampen for hastighet/helling lyser opp når enheten vipper/bølger.
- K. Funksjonsknapp:** Trykk for å velge funksjonen du stiller inn: hastighet eller helling.
- L. Indikatorlampe for hastighet:** Lyser når hastigheten vises.
- M. Indikatorlampe for helling:** Lyser når hellingsvinkelen vises.
- N. Tidsdisplay:** Viser akkumulert tid (kontinuerlig modus) eller hvor mye tid som gjenstår (tidsbestemt modus). **O.** Opp-/nedpiler for innstilling av verdier. På-/av-knappen starter/stopper tidsfunksjonen. Displayområdet er fra 0 til 9999 minutter i trinn på ett (1) sekund. Displayet viser minutter og sekunder til timeren når 99 minutter og 59 sekunder (99:59), så viser det automatisk minutter opptil 9999.

TEKNISK STØTTE

Ta kontakt med din lokale VWR-representant eller besøk www.vwr.com for mer informasjon eller teknisk støtte.

Internettressurser: Besøk VWRs nettside på www.vwr.com for:

- Fullstendig kontaktinformasjon for teknisk støtte
- Tilgang til VWRs katalog på Internett og informasjon om tilbehør og relaterte produkter
- Ekstra produktinformasjon og spesialtilbud

FEILSØKING

Enhver raslende eller tikkende lyd under drift kan indikere en løs skrue på plattformbrettet, brettets vedlegg eller tilbehør. Alt tilbehør bør være på sin plass og strammet tilstrekkelig før enheten startes.

Feil	Feilårsak	Hvordan reparere
E1	RTD åpen eller temperatur over 100°C for en rugende enhet.	Denne feilen kan ikke fikses av sluttbruker. Trekk ut strømkabelen til enheten og vennligst ta kontakt med din VWR-representant for reparasjon.
E2	RTD forkortet eller temperatur under 0°C hos en rugende enhet	Denne feilen kan ikke fikses av sluttbruker. Trekk ut strømkabelen til enheten og vennligst ta kontakt med din VWR-representant for reparasjon.
E3	Mekanisk hindring Avsluttet motor Drivreim ødelagt	Trykk på standby-knappen for å fjerne denne feilen. Dersom E3-feilen vedvarer, sammen med knusende, bankende eller gnisende støy, frakobles enheten. Ta kontakt med din VWR-representant med tanke på reparasjoner. Dersom det er snakk om en vandrende E3-feil, slik som når noen utilsiktet berører plattformbrettet mens enheten er på, så vil enheten automatisk gå til den horisontale "hjem"-posisjonen og starte på ny. Dersom det forekommer en hindring til venstre under brettet, noe som vil føre til at enheten starter på ny hele tiden, så vil enheten forsøke å gå hjem automatisk og starte på nytt fire (4) ganger, og så slutte å gå. Viser en E3-feil. Denne feilen kan fjernes av brukeren ved å trykke på standby-knappen.
E4	Maksimumslast overskredet	Trykk på standby-knappen for å fjerne denne feilen. Sørg for at lasten er innenfor spesifisert maksimumslast før enheten startes på ny. Dersom problemet vedvarer, trekk ut strømkabelen til enheten og vennligst ta kontakt med din VWR-representant for reparasjon.



EN - English	.....	1
FR - Français	.....	14
ES - Español	.....	28
IT - Italiano	.....	42
DE - Deutsch	.....	56
PT - Português	.....	70
NL - Nederlands	.....	84
NO - Norsk	.....	89
DA - Dansk	.....	94
SV - Svenska	.....	99
FI - Suomi	.....	104
HU - Magyar	.....	109
PL - Polski	.....	114

Brugsanvisning

Rokkende platformsrystere 3-D

Roterende bølgerystere

Inkuberende rokkende platformsrystere

Inkuberende 3-D roterende bølgerystere

Europæiske katalognumre:

Rokkende platformsryster

Euro stik: 444-0756

UK stik: 444-0757

CH stik: 444-0758

3-D roterende bølgerystere

Euro stik: 444-0759

UK stik: 444-0760

CH stik: 444-0761

Inkuberende rokkende platformsryster

Euro stik: 444-0762

UK stik: 444-0763

CH stik: 444-0764

Inkuberende 3-D roterende bølgeryster

Euro stik: 444-0765

UK stik: 444-0766

CH stik: 444-0767



SIKKERHEDSFORSKRIFTER

Læs venligst hele brugsanvisningen inden rysteapparatet tages i brug.



ADVARSEL! Brug IKKE rysteapparatet i en farlig omgivelse eller med farlige materialer, som apparatet ikke er designet ti Brugeren bør også være opmærksom på, at de sikkerhedsforanstaltninger, som apparatet er udstyret med, kan forringes, hvis der anvendes tilbehør, der ikke er leveret eller anbefalet af fabrikanten, eller hvis det anvendes på en anden måde end fabrikanten har angivet.

Brug kun apparatet på en plan overflade for at sikre den bedste ydeevne og den maksimale sikkerhed.

LØFT IKKE enheden i platformsbakken eller låget.



FORSIGTIG! For at undgå elektrisk stød skal strømmen afbrydes ved at frakoble ledningen fra apparatet eller trække stikket ud af stikkontakten. Afbryd strømforsyningen til apparatet inden der foretages vedligeholdelse eller service..

Spild bør fjernes omgående. Spild, der udgør en biologisk risiko, bør renses op ved hjælp af godkendte laboratorieprocedurer. Spild opløsningsmiddel udgør en brandfare. Stop apparatet straks, og **UNDLAD AT** betjene det, indtil oprydningen er afsluttet, og dampene er forsvundet (motorbørster danner gnister og kan antænde brændbare dampe).

Nedsænk **IKKE** apparatet i vand ved rengøring.

Anvend **IKKE** apparatet, hvis det viser tegn på elektrisk eller mekanisk beskadigelse.



Jordklemme - til beskyttelsesledere



Vekselstrøm

REGLER OG STANDARDER

VWR international erklærer herved, som eneansvarlig, at produkterne opfylder kravene efter følgende direktiver og relaterede standarder:

Relevante EU-direktiver:

EMC-direktivet 2004/108/EF

LVD-direktivet 2006/95/EF

Sikkerhedsstandarder:

IEC 61010-1 Sikkerhedskrav til elektrisk måle-, regulerings- og laboratorieudstyr. Del I: Generelle krav.

IEC 61010-2-010* Del II: Særlige krav til laboratorieudstyr til opvarmning af materialer.

IEC 61010-2-051 Del II Særlige krav til laboratorieudstyr til blanding og omrøring.

UL Std. nr. 61010-1

CSA / CAN C22.2 nr. 0-M91

CSA/CAN C22.2 Nr. 61010-1-04

EMC-standarder:

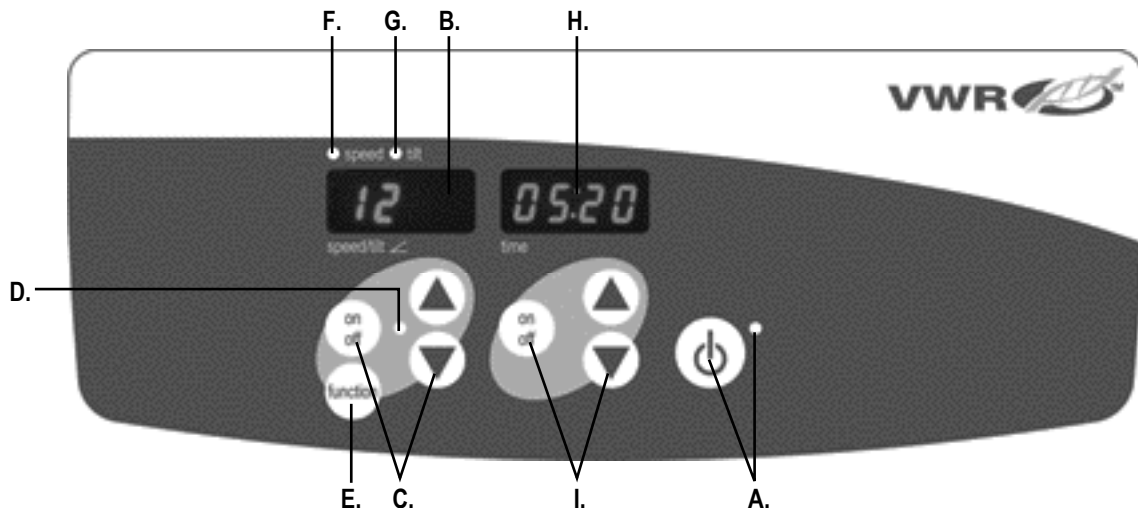
EN61000-3-2 EN61000-4-3

EN61000-3-3 EN61000-4-4

EN61000-4-5 EN61000-4-6

EN61000-4-2 EN61000-4-11

* Gælder kun inkubationsrystere



APPARATETS BETJENINGSPANEL

Frontpanelet på apparatet er udstyret med alle knapper og displays, der er nødvendige for at betjene det.

A. Standby-knap/standby-indikator: Standby-indikatoren tændes, når apparatet tilsluttes strøm. Apparatet vil være i standby-tilstand. Tryk på standby-knappen for at starte hastigheds/hælnings- og tidsfunktionerne. Standby-indikatorlampen vil slukke og hastigheds/hælnings-displayet og tids-displayet tændes.. Tryk på standby-knappen igen for at skifte tilbage til standby-tilstand.

B. Hastigheds/hælnings-display: Viser apparatets hastighed og hælning.

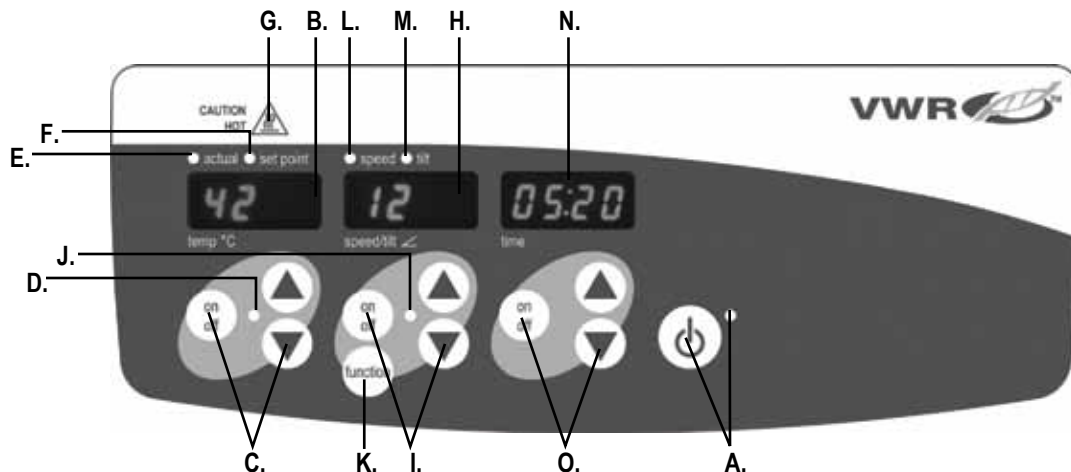
C. Op/ned-pile til indstillingsværdier. Tænd/sluk-knap starter/stopper vugge/bølge-funktion. **D.** Hastigheds/hælnings-indikatoren lyser, når apparatet vugger/bølger.

E. Funktionsknap: Tryk for at vælge den funktion, du indstiller: hastighed eller hælning.

F. Hastighedsindikator: Tændes, når hastigheden vises.

G. Hælningsindikator: Tændes, når hælningsvinklen vises.

H. Timer: Viser akkumuleret tid (kontinuerlig funktion) eller resterende tid (tidsindstille t funktion). **I.** Op/ned-pile til indstillingsværdier.. Tænd/sluk-knap starter/stopper vugge/bølge-funktion. Display-intervallet går fra 0-9999 minutter i intervaller på ét (1) sekund. Displayet viser minutter og sekunder, indtil timeren når 99 minutter og 59 sekunder (99:59), hvorefter displayet automatisk viser minutter op til 9999.



BETJENINGSPANEL TIL APPARATET

Frontpanelet på apparatet er udstyret med alle knapper og displays, der er nødvendige for at betjene ddt.

A. Standby-knap/standby-indikator: Standby-indikatoren tændes, når apparatet tilsluttes strøm. Apparatet vil være i standby-tilstand. Tryk på standbyknappen for at starte hastigheds-/vippe- og tidsfunktionerne. Standby-indikatoren vil slukke og hastigheds/hældnings-displayet og tids-displayet tændes. Tryk på standby-knappen igen for at skifte tilbage til standby-tilstand.

B. Temperatur-display: Viser den aktuelt indstillede temperatur sammen med den faktiske/indstillede indikator. **C.** Op/ned-pile til temperaturindstilling. Tænd/sluk-knap starter/stopper opvarmningsfunktionen. **D.** Varmerindikatoren lyser, når enheden opvarmes.

E. Aktuel indikator: Tænder, når den viste temperatur er den faktiske lufttemperatur i kammeret.

F. Indikator for indstillet temperatur: Tænder, når den indstillede temperatur vises på displayet.

G. Advarselsindikator for varme: Tændes, når lufttemperaturen i kammeret er over 40° C (104° F).

H. Hastigheds/hældnings-display: Viser apparatets hastighed og hældning. **I.** Op/ned-pile for indstillingsværdier. Tænd/sluk-knap starter/stopper vugge/bølge-funktionen. **J.** Hastigheds-/hældningsindikatoren tændes, når apparatet vugger/bølger.

K. Funktionsknap: Tryk for at vælge den funktion, du indstiller: hastighed eller hældning.

L. Hastighedsindikator: Tændes, når hastigheden vises.

M. Hældningsindikator: Tændes, når hældningsvinklen vises.

N. Timer: Viser akkumuleret tid (kontinuerlig funktion) eller resterende tid (tidsindstillet funktion). **O.** Op/ned-pile for indstillingsværdier. Tænd/sluk-knap starter/stopper vugge/bølge-funktionen. Display-intervallet går fra 0-9999 minutter i intervaller på ét (1) sekund. Displayet viser minutter og sekunder, indtil timeren når 99 minutter og 59 sekunder (99:59), hvorefter displayet automatisk viser minutter op til 9999.

TEKNISK SERVICE

For mere information eller teknisk assistance bedes du kontakte din VWR-repræsentant eller besøge www.vwr.com.

Besøg VWR's hjemmeside på www.vwr.com for:

- Kontaktoplysninger til komplet teknisk service
- Adgang til VWR's online katalog samt oplysninger om tilbehørsdele og relaterede produkter
- Yderligere oplysninger om produktet og særtilbud

PROBLEMLØSNING

Under brug kan enhver raslende eller tikkende lyd indikere en løs skrue på platformsbakken, bakke onteringer eller tilbehørsdele. Alle tilbehørsdele skal være strammet tilstrækkeligt, før apparatet startes.

Fejl	Årsag	Løsning
E1	RTD er åben eller temperaturen over 100 °C i et inkubationsapparat	Denne fejl kan ikke afhjælpes af slutbrugeren. Frakobl apparatet og kontakt din VWR-repræsentant for reparation.
E2	RTD er afkortet eller temperaturen under 0° i et inkubationsapparat	Denne fejl kan ikke afhjælpes af slutbrugeren. Frakobl apparatet og kontakt din VWR-repræsentant for reparation.
E3	Mekanisk blokering Motorstop Drivrem knækket	Tryk på standby-knappen for at afhjælpe denne fejl. Hvis E3-fejlen fortsætter sammen med skærende, bankende eller gnidende lyde, skal du frakoble apparatet og kontakte din VWR-repræsentant for reparation. I tilfælde af en uforsetning E3-fejl, såsom at en person uforvarende rører ved platformsbakken, mens apparatet kører, vil apparatet automatisk køre til den horisontale "start"-position og genstarte. Hvis der sidder en blokering under bakken, hvilket ville få apparatet konstant at genstarte, vil apparatet forsøge at køre til startpositionen og genstarte fire (4) gange og derefter stoppe kørslen og vise en E3-fejl. Denne fejl kan afhjælpes af brugeren ved at trykke på standby-knappen.
E4	Maksimal belastning overskredet	Tryk på standby-knappen for at slette denne fejl. Sørg for, at belastningen er under den maksimale belastningsspecifikation, før du genstarter apparatet. Hvis problemet fortsætter, skal du frakoble apparatet og kontakte din VWR-repræsentant for reparation.



EN - English	.....	1
FR - Français	.....	14
ES - Español	.....	28
IT - Italiano	.....	42
DE - Deutsch	.....	56
PT - Português	.....	70
NL - Nederlands	.....	84
NO - Norsk	.....	89
DA - Dansk	.....	94
SV - Svenska	.....	99
FI - Suomi	.....	104
HU - Magyar	.....	109
PL - Polski	.....	114

Bruksanvisning Rocking Platform Shakers 3-D Rotator Wavers Incubating Rocking Platform Shakers Incubating 3-D Rotator Wavers

Europeiska Katalognummer:

Rocker Platform Shaker

Euro kontakt: 444-0756

Brittisk kontakt: 444-0757

Schweizisk kontakt: 444-0758

3-D Rotator Wavers

Euro kontakt: 444-0759

Brittisk kontakt: 444-0760

Schweizisk kontakt: 444-0761

Incubating Rocking Platform Shaker

Euro kontakt: 444-0762

Brittisk kontakt: 444-0763

Schweizisk kontakt: 444-0764

Incubating 3-D Rotator Waver

Euro kontakt: 444-0765

Brittisk kontakt: 444-0766

Schweizisk kontakt: 444-0767



SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Läs hela instruktionshandboken innan du börjer använda Rocker/Waver enheten.



WARNING! ANVÄND INTE "Omskakare/Pendlare" i farliga miljöer eller tillsammans med farliga material för vilka enheten inte är designad. Användaren bör också vara medveten om att skyddet, som utrustningen är försett med, kan försämrats om enheten används tillsammans med tillbehör, som inte levererats eller rekommenderats av tillverkaren, eller den används på ett sätt som inte har angivits av tillverkaren.

Använd alltid enheten på ett jämnt underlag för att få bästa prestanda och maximum säkerhet.

LYFT INTE enheten i själva insatsen eller i locket.



FÖRSIKTIGHET! För att undvika elektriska stötar stäng av enheten helt genom att dra ur nätsladden i enheten eller i vägguttaget. Dra ur nätsladden innan underhållsarbete eller service påbörjas på enheten.

Torka upp spill omedelbart. Tillämpa godkända laboratorierutiner för att rensa upp biologiskt riskavfall. Spill av lösningsmedel utgör en brandfara. Stäng av enheten omedelbart och **ANVÄND DEN INTE** förrän rengöringen är slutförd och ev. ångor har skingrats (ljusbågar från motorns borstar kan antända lättantändliga ångor).

SÄNK INTE NED enheten i vätskor för rengöring.

ANVÄND INTE enheten om den visar tecken på elektriska skador eller mekaniska skador



Jordning - Skyddsledarklämmor



Växelström

STANDARDS & BESTÄMMELSER

VWR International förklarar härmed under eget ansvar att produkterna uppfyller kraven i följande direktiv och tillhörande standarder:

Tillhörande EU riktlinjer:

EMC direktiv 2004/108/EC

LVD direktiv 2006/95/EC

Säkerhetsstandarder:

IEC 61010-1 Säkerhetskraven avseende elektrisk utrustning för mätning, kontroll och för användning i laboratorier. Del I: Allmänna krav.

IEC 61010-2-010* Del II: Speciella krav för laboratorieutrustning som används för uppvärmning av material.

IEC 61010-2-051 Del II: Speciella krav för som används för blandning och omröring.

UL Std. No. 61010-1

CSA/CAN C22.2 No. 0-M91

CSA/CAN C22.2 No. 61010-1-04

EMC Standarder:

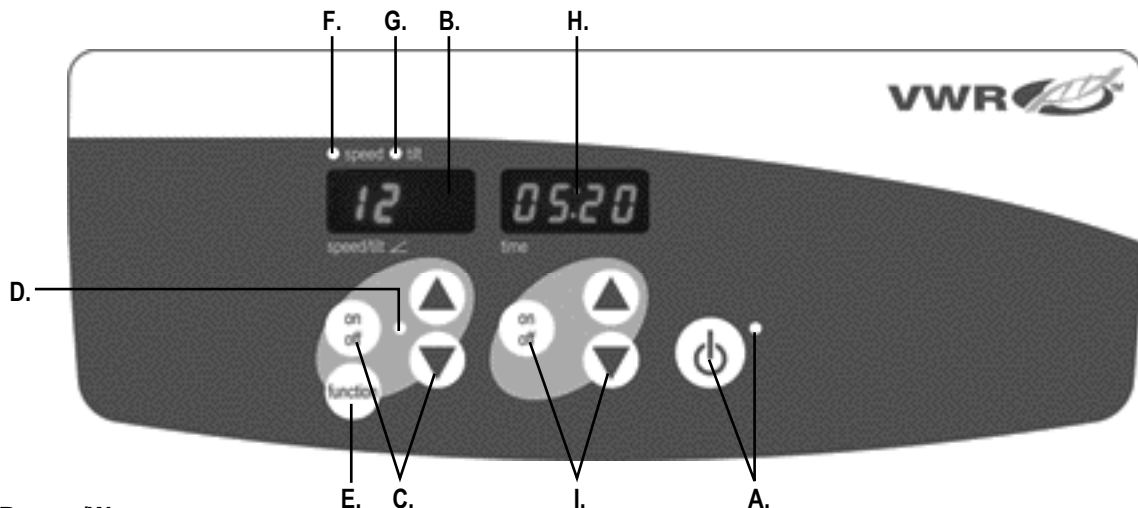
EN61000-3-2 EN61000-4-3

EN61000-3-3 EN61000-4-4

EN61000-4-5 EN61000-4-6

EN61000-4-2 EN61000-4-11

* Avser enbart Incubating Rockers/Waver



MANÖVERPANEL ROCKER/WAVER

Frontpanelen på Rocker/Waver enheten innehåller alla reglagen och displayer som behövs för att använda enheten.

A. Standby knapp/standby indikatorlampa: Standby indikatorlampan tänds när enheten kopplas in. Enheten befinner sig då i standby läge. Tryck på standby knappen för att aktivera hastighet/lutning och tidsfunktionerna. Standby indikatorlampan slocknar och hastighet/lutnings displayen och tidsdisplayen tänds. Tryck på standby knappen igen och enheten återgår i standby läge.

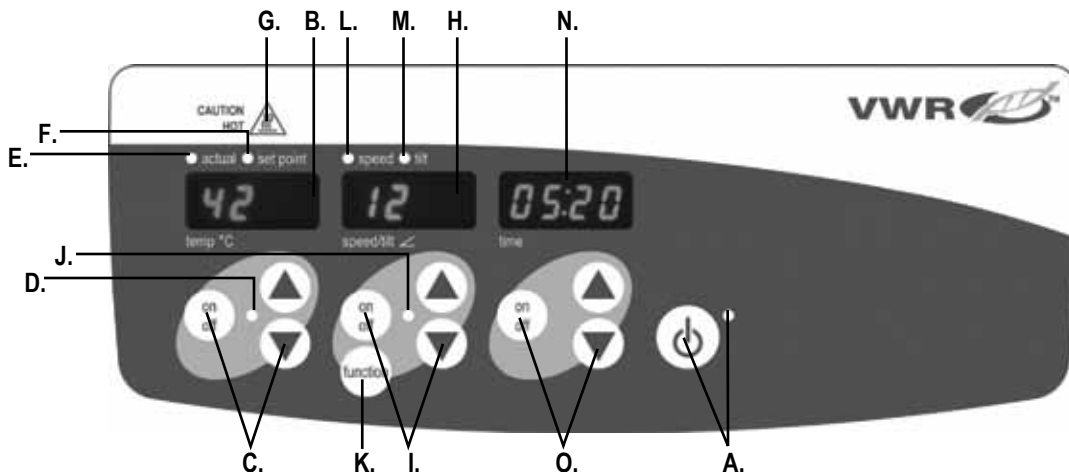
B. Hastighet/lutnings display: Visar enhetens hastighet och lutning. **C.** Upp/ned pilarna för inställning av börvärde. På/Av knappen startar/stänger av funktionen för skakning/vågrörelse. **D.** Lampan för skakning/lutnings indikatorlampan tänds när enheten utför skakning/vågrörelse.

E. Funktionsknapp: Tryck för att välja funktion som du ställer in: Hastighet eller lutning med.

F. Indikatorlampa för hastighet: Tänds när hastigheten visas.

G. Indikatorlampa för hastighet: Tänds när lutningsvinkeln visas.

H. Tidsdisplay: Visar ackumulerad tid (kontinuerligt läge) eller hur mycket tid som återstår (tidsinställt läge). **I.** Upp/ned pilarna för inställning av börvärde. På/Av knappen startar/stänger av tidsfunktionen. Displayens intervaller är från 0 till 9999 minuter, i steg om en (1) sekund. Displayen anger minuter och sekunder tills timern når 99 minuter och 59 sekunder (99,59) då displayen övergår till att automatiskt visa minuter upp till 9999.



MANÖVERPANEL INCUBATING ROCKER/WAVER

Frontpanelen på Incubating Rocker/Waver enheten innehåller alla reglagen och displayer som behövs för att använda enheten.

A. Standby knapp/standby indikatorlampa: Standby indikatorlampan tänds när enheten kopplas in. Enheten befinner sig då i standby läge. Tryck på standby knappen för att aktivera hastighet/lutning och tidsfunktionerna. Standby indikatorlampan slocknar och hastighet/lutnings displayen och tidsdisplayen tänds. Tryck på standby knappen igen och enheten återgår i standby läge.

B. Temperaturodisplay: Visar aktuell/börvärdestemperaturer samtidigt som indikatorlampan tänds. **C.** Upp/ned pilarna för inställning av börvärde. På/Av knappen startar/stänger av uppvärmningsfunktionen. **D.** Indikatorlampan lyser när uppvärmningen är påslagen.

E. Indikatorlampa för aktuell temperatur: Lyser när temperaturen som visas är den verkliga lufttemperaturen i kammaren.

F. Indikatorlampa för börvärde: Tänds när börvärdestemperaturen visas.

G. Indikatorlampa varnar för hög värme: Tänds när lufttemperaturen i kammaren når över 40°C.

H. Hastighet/lutnings display: Visar enhetens hastighet och lutning. **I.** Upp/ned pilarna för inställning av börvärde. På/Av knappen startar/stänger av funktionen för skakning/vågrörelse. **J.** Indikatorlampan för skakning/lutning tänds när enheten utför skakning/vågrörelse.

K. Funktionsknapp: Tryck för att välja funktion som du ställer in: Hastighet eller lutning med.

L. Indikatorlampa för hastighet: Tänds när hastigheten visas.

M. Indikatorlampa för hastighet: Tänds när lutningsvinkeln visas.

N. Tiddisplay: Visar ackumulerad tid (kontinuerligt läge) eller hur mycket tid som återstår (tidsinställt läge). **O.** Upp/ned pilarna för inställning av börvärde. På/Av knappen startar/stänger av tidsfunktionen. Displayens intervaller är från 0 till 9999 minuter i steg om en (1) sekund. Displayen anger minuter och sekunder tills timern når 99 minuter och 59 sekunder (99,59) då displayen övergår till att automatiskt visa minuter upp till 9999.

TEKNISK SERVICE

För mer information eller för teknisk assistans kontakta vår lokala VWR representant eller besök oss på www.vwr.com.

Webbresurser: Besök VWR's webbplats på www.vwr.com för:

- Komplette teknisk kontaktinformation för teknisk service
- och för att tillgång till VWR:s Onlinekatalog, information om tillbehör och tillhörande produkter
- Ytterligare produktinformation och specialerbjudande

FELSÖKNING

Om skramlande eller tickande ljud hörs under användning kan detta indikera lös skruv i plattformsskålen, skålnäsfästningen eller i tillbehör. Alla tillbehör bör vara ordentligt åtdragna på plats innan enheten startas upp.

Fel	Felorsak	Hur man åtgärdar
E1	RTD är öppen eller så överstiger temperaturen 100°C för en inkubationseenhet	Detta fel kan inte åtgärdas av slutanvändaren. Koppla ifrån enheten från nätspänning och kontakta din VWR representant för reparation.
E2	RTD är öppen eller så överstiger temperaturen 100°C för en inkubationseenhet.	Detta fel kan inte åtgärdas av slutanvändaren. Koppla ifrån enheten från nätspänning och kontakta din VWR representant för reparation.
E3	Motorn stannat p g a Mekanisk obstruktion Drivremmen har gått sönder	Tryck ned standby knappen och åtgärda fel. Om E3 felet kvarstår tillsammans med ett slipande, knackande eller gnidande ljud, koppla ifrån nätspänningen och kontakta din VWR representant för reparation. Vid ett E3 fel som beror på att någon oavsiktligt har rört vid plattformsskålen då enheten är i gång kommer den automatiskt att gå till det horisontella utgångsläget och starta på nytt. Om ett föremål har lämnats kvar under skålen, som orsakar enheten att kontinuerligt starta på nytt, kommer den att försöka återgå till utgångsläget fyra (4) gånger och sedan stänga av och visa fel E3. Detta fel kan tas bort genom att användaren trycker på standby knappen
E4	Maximal belastning har överskridits	Tryck ned standby knappen och åtgärda detta fel. Kontrollera att belastningen är inom specificerad belastning innan enheten startas på nytt. Om problemet kvarstår, koppla ifrån enheten från nätspänning och kontakta din VWR representant för reparation.



EN - English	.....	1
FR - Français	.....	14
ES - Español	.....	28
IT - Italiano	.....	42
DE - Deutsch	.....	56
PT - Português	.....	70
NL - Nederlands	.....	84
NO - Norsk	.....	89
DA - Dansk	.....	94
SV - Svenska	.....	99
FI - Suomi	.....	104
HU - Magyar	.....	109
PL - Polski	.....	114

Käyttöohje Heiluvan alusta Sekoittimet 3-D sentrifugit Inkuboivat heiluvat ravistelijat Inkuboivat 3-D Pyörivät sekoittimet

Luettelonumerot:

Keinuva sekoittaja

Euro -pistoke: 444-0756
UK -pistoke: 444-0757
Swiss -pistoke: 444-0758

3-D sentrifugi

Euro -pistoke: 444-0759
UK -pistoke: 444-0760
Swiss -pistoke: 444-0761

Inkuboiva Heiluvan alustan sekoittaja

Euro -pistoke: 444-0762
UK -pistoke: 444-0763
Swiss -pistoke: 444-0764

Inkuboiva 3-D sentrifugi

Euro -pistoke: 444-0765
UK -pistoke: 444-0766
Swiss -pistoke: 444-0767



TURVALLISUUSOHJEET

Lue koko ohjekirja ennen laitteen käyttöä..



VAROITUS! Älä käytä laitetta vaarallisissa ympäristöissä tai vaarallisten materiaalien kanssa, joille laitetta ei ole suunniteltu. Käyttäjän tulee myös huomata, että laitteiston tarjoama suojaus saattaa vikaantua, jos sitä käytetään lisälaitteilla, jotka eivät ole valmistajan tarjoamia tai suosittelemia, tai jos laitetta käytetään laitteen valmistajan ohjeiden vastaisesti.

Käytä laitetta tasaisella pinnalla saadaksesi parhaan suorituskyvyn ja maksimoidaksesi turvallisuuden.

ÄLÄ nosta laitetta alustasta tai kannesta.



HUOMAUTUS! Vältäaksesi sähköiskun vaaran, sammuta laitteen virta kokonaan irrottamalla virtajohto laitteesta tai irrota laite pistorasiasta. Irrota laite virtalähteestä ennen ylläpitotoimia ja huoltoa.

Roisheet tulee poistaa välittömästi, kun laite on jäähtynyt. Biojätteiden roiskeet tulisi puhdistaa hyväksyttyjen laboratorioprosessien mukaisesti. Liuotainaineiden roiskeet ovat paloturvallisuusriski. Pysäytä laite välittömästi, ÄLÄ käytä ennen kuin puhdistus on tehty ja höyryt ovat haihtuneet (saattaa sytyttää syttyviä kaasuja).

ÄLÄ upota laitetta veteen puhdistamista varten.

ÄLÄ käytä laitetta jos siinä vaikuttaa olevan sähköisiä tai mekaanisia vikoja.



Suojamaa - rasialiitin



Vaihtovirta

STANDARDIT JA SÄÄDÖKSET

VWR International vakuuttaa täten omalla vastuullaan, että tuotteet täyttävät seuraavien direktiivien ja standardien vaatimukset:

Laitetta koskevat EU-direktiivit:

EMC-direktiivi 2004/108/EC

LVD-direktiivi 2006/95/EC

Turvallisuusstandardit:

IEC 61010-1 Turvavaatimukset mittauss-, hallinta- ja laboratoriokäytön sähkölaitteille. Osa I: Yleisvaatimukset.

IEC 61010-2-010* Osa II: Materiaalien lämmitykseen käytettävien laboratoriolaitteiden erityisvaatimukset

IEC 61010-2-051 Osa II: Sekoittamiseen käytettävien laboratoriolaitteiden erityisvaatimukset.

UL Std. No. 61010-1

CSA/CAN C22.2 No. 0-M91

CSA/CAN C22.2 No. 61010-1-04

EMC-standardit:

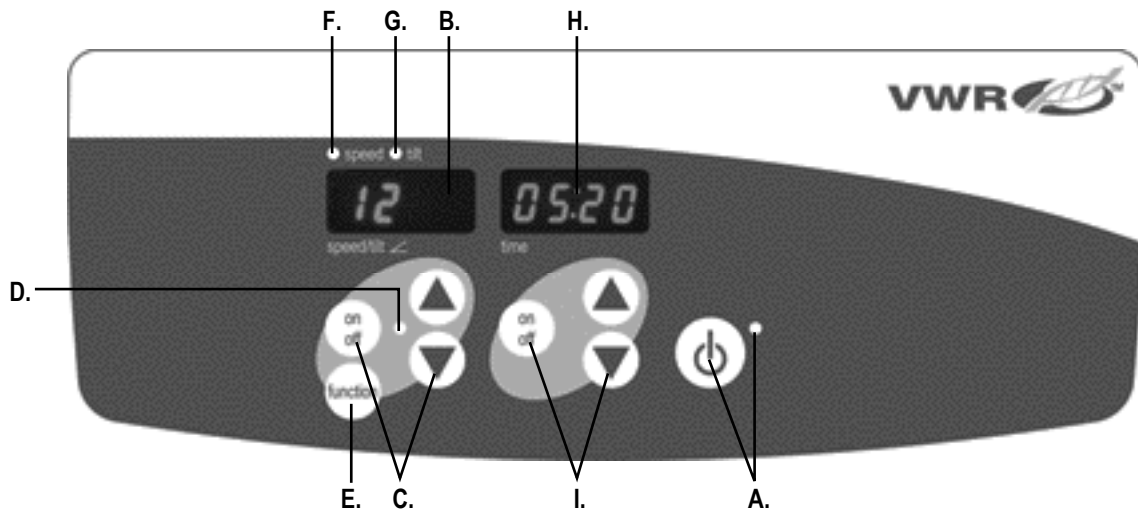
EN61000-3-2 EN61000-4-3

EN61000-3-3 EN61000-4-4

EN61000-4-5 EN61000-4-6

EN61000-4-2 EN61000-4-11

* Käytössä vain inkubovalle sekoittajalle



LAITTEEN HALLINTAPANEELI

Laitteen etupaneelissa on kaikki ohjaimet ja näytöt, joita laitteen käyttämiseen tarvitaan.

A. Valmiustila-painike/valmiustilan merkkivalo: Valmiustilan merkkivalo syttyy, kun laite on kytketty. Laite on valmiustilassa. Paina valmiustilapainiketta käynnistääksesi lämpötilan ja ajannäytön toiminnot. Valmiustilan merkkivalo sammuu. Paina valmiustilapainiketta uudelleen ja laite on taas valmiustilassa.

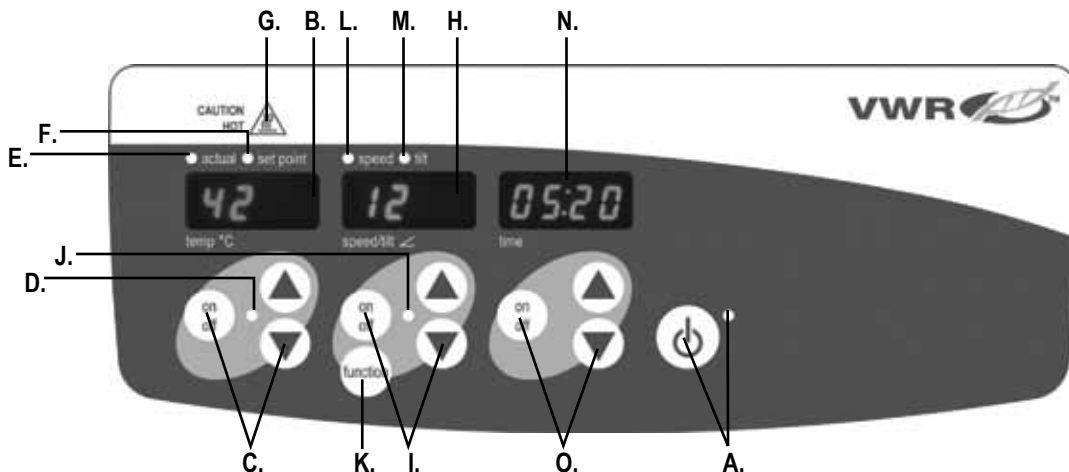
B. Nopeus/kallistus näyttö: Näyttää laitteen nopeuden ja kallistuksen. **C.** Nuolet ylös/alas asetuskohdan hallinnalle. On/off -painike käynnistää/pysäyttää heilunnan. **D.** Nopeuden/kallistuksenmerkkivalo syttyy, kun laite keinuu/heiluu.

E. Toimintopainike: Paina valitaksesi toiminnon, jolle teet asetusta: nopeus tai kallistus.

F. Nopeuden merkkivalo: Syttyy kun nopeus näytetään.

G. Kallistuksen merkkivalo: Syttyy kun kallistuskulma näytetään.

H. Aikanäyttö: Näyttää kuluneen ajan (jatkuva tilassa) tai kuinka paljon aikaa on jäljellä (ajastettu tila). **I.** Ylös/alas nuolia asettaa pisteen ohjaus. On/off-painike käynnistää/pysäyttää aikainen. Näyttöalue on 0-9999 minuutin alueella yhden (1) sekunnin osissa. Näyttö osoittaa minuutit ja sekunnit, kunnes ajastin näyttää 99 minuuttia ja 59 sekuntia (99:59), sitten näyttö näyttää minuutit automaattisesti 9999 asti.



LAITTEEN HALLINTAPANEELI

Laitteen etupaneelissa ovat kaikki ohjaimet ja näytöt laitteen käyttöä varten.

A. Valmiustilan painiketta/valmiustilan merkkivalo: valmiustilan merkkivalo syttyy kun laite on kytketty. Laite on valmiustilassa, aina valmiustilan painiketta aktivoitaksesi lämpötilan, nopeuden/kallistuksen ja aikatoiminnot. Valmiustilan merkkivalo sammuu, ja lämpötila, nopeus/kallistus- ja aikänäyttö syttyy. Paina valmiustilan painiketta uudestaan ja laite menee uudestaan valmiustilaan.

B. Lämpötilänäyttö: Näyttää todellisen/asetusarvon lämpötilat yhteydessä todellisen/asetuskohdan merkkivalojen kanssa. **C.** Nuolet ylös/alas todellisen/asetusarvon hallinta. On/off -painike käynnistää/pysäyttää lämmitystoiminnon. **D.** Lämmityksen merkkivalo syttyy, kun laitetta lämmitetään.

E. Todellinen merkkivalo: Syttyy kun näytetty lämpötila on kammiossa olevan lämpötilan todellinen lämpötila.

F. Merkkivalo: Syttyy kun asetettu lämpötila näytetään.

G. Varoitus kuuma- Syttyy, kun kammion ilman lämpötila on yli 40°C.

H. Nopeus/kallistuksen näyttö: Näyttää laitteen nopeuden ja kallistuksen. **I.** Nuolet ylös/alas asetuskohdan hallinnalle. On/off-painike käynnistää/pysäyttää heilunta-toiminnon. **J.** Nopeuden/kallistuksen merkkivalo syttyy, kun laite keinuu.

K. Toimintopainike: Paina valitaksesi toiminnon, jota aseta nopeus tai kallistus.

L. Nopeuden merkkivalo: Syttyy kun nopeus näytetään.

M. Kallistuksen merkkivalo: Syttyy kun kallistuskulma näytetään.

N. Aikänäyttö: Näyttää kuluneen ajan (jatkuva tila) tai paljonko aikaa on jäljellä (ajoitettu tila). **O.** Nuolet ylös/alas asetuskohdan hallinnalle. On/off-painike käynnistää/pysäyttää aikatoiminnon. Näyttöalue on 0 - 9999 minuuttia sekunnin (1) välein. Näytössä ovat minuutit ja sekunnit siihen asti, kunnes aika on sekunnin välein. Näyttö osoittaa minuutit ja sekunnit, kunnes ajastin on 99 minuuttia ja 59 sekuntia (99:59), sitten näyttö näyttää automaattisesti minuutit 9999 asti.

TEKNISET PALVELUT

Saadaksesi lisätietoja tai teknistä apua, ota yhteyttä paikalliseen VWR-edustajaan tai käy sivulla www.vwr.com.

Verkkolähteet: Käy VWR'n verkkosivulla osoitteessa www.vwr.com, josta saat:

- Täydelliset teknisen huollon yhteystiedot
- VWR'n verkkoluettelo ja tietoja lisälaitteista ja liittyvistä tuotteista
- Lisää tuotetietoja ja erityistarjouksia

VIANETSINTÄ

Kaikki naputtavat äänet käytön aikana voivat tarkoittaa, että alustatarjottimessa on irrallinen ruuvi, tarjottimen lisäosa tai –varuste. Kaikki lisälaitteet tulee kiristää riittävästi paikoilleen ennen laitteen käynnistystä.

Virhe	Syy	Ratkaisu
E1	RTD auki tai lämpötila yli 100°C inkubointilaitteelle	Käyttäjä ei voi korjata tätä virhettä. Irrota laite ja ota yhteyttä VWR-edustajaan korjauksen järjestämiseksi.
E2	RTD oikosulussa tai lämpötila alle 0°C inkubointilaitteelle	Käyttäjä ei voi korjata tätä virhettä. Irrota laite ja laite ja ota yhteyttä VWR-edustajaan korjauksen järjestämiseksi.
E3	Mekaaninen este Pysähtynyt moottori Ajohihna poikki	Paina valmiustilan painiketta poistaaksesi tämän virheen. Jos E3-virhe jatkuu, tai laite naputtaa tai hankaa, irrota laite ja ota yhteyttä VWR-edustajaan korjauksen järjestämiseksi E3-virheen sattuessa, kuten jos joku koskettaa alustatarjottinta laitteen ollessa käynnissä, laite siirtyy automaattisesti vaakatasossa olevaan "alku"-asetukseen ja käynnistyy uudelleen Jos tarjottimen alle on jäänyt este, joka voi aiheuttaa laitteen jatkuvan uudelleen käynnistymisen, laite yrittää mennä aloitustilaan ja käynnistyy uudelleen neljä (4) kertaa, pysähtyy sitten ja näyttää E3-virheilmoituksen. Virhe voidaan poistaa painamalla valmiustilan painiketta.
E4	Maksimikuorma ylitetty	Paina valmiustilan painiketta poistaaksesi tämän virheen. Varmista, että kuorma on maksimikuormamäärityksen sisällä ennen laitteen uudelleenkäynnistystä. Jos ongelma jatkuu, irrota laite ja ota yhteyttä VWR-edustajaan korjauksen järjestämiseksi.



EN - English	.....	1
FR - Français	.....	14
ES - Español	.....	28
IT - Italiano	.....	42
DE - Deutsch	.....	56
PT - Português	.....	70
NL - Nederlands	.....	84
NO - Norsk	.....	89
DA - Dansk	.....	94
SV - Svenska	.....	99
FI - Suomi	.....	104
HU - Magyar	.....	109
PL - Polski	.....	114

Használati utasítás

Billentés Platformos rázógép

3-D hullámozgás rotátorok

Inkubátoros billentő platform rázógépek

Inkubátoros 3-D hullámmozgásos rotátorok

Európai katalógusszámok:

Billentő platform rázógép

Euro csatlakozó: 444-0756

Egyesült királysági csatlakozó: 444-0757

Svájci csatlakozó: 444-0758

3-D hullámmozgás rotátorok

Euro csatlakozó: 444-0759

Egyesült királysági csatlakozó: 444-0760

Svájci csatlakozó: 444-0761

Inkubátoros billentő platform rázógépek

Euro csatlakozó: 444-0762

Egyesült királysági csatlakozó: 444-0763

Svájci csatlakozó: 444-0764

Inkubátoros 3-D hullámmozgásos rotátorok

Euro csatlakozó: 444-0765

Egyesült királysági csatlakozó: 444-0766

Svájci csatlakozó: 444-0767



BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

Kérjük, olvassa el a teljes használati útmutatót a rázógép/hullámmozgásos rotátor működtetése előtt.



FIGYELEM! NE használja a rázógépet/hullámmozgásos rotátort veszélyes környezetben, vagy olyan veszélyes anyagokkal, amelyek nem felelnek meg a készülék rendeltetésének. Továbbá a felhasználónak tisztában kell lennie azzal is, hogy a készülék biztonságosságát befolyásolhatja, a nem a gyártó által rendelkezésre bocsátott vagy az általa nem javasolt tartozékok használata, vagy ha az alkalmazás nem a gyártó előírásai szerint történik.

A legjobb teljesítmény és a maximális biztonság érdekében az egységet mindig vízszintes felületen működtesse.

Az egységet **NE** a platformtálcánál vagy a fedélnél fogva emelje.



VIGYÁZAT! Az áramütés elkerülése érdekében, teljesen szüntesse meg az egység energiaellátását, ehhez válassza le a tápkábelt az egységről vagy húzza ki a fali konnektorból. Karbantartási vagy szervizelési munkák végzése előtt válassza le a készüléket az elektromos hálózatról.

A kiömlött anyagokat azonnal kell távolítani. A biológiai veszélyt jelentő kiömlött anyagokat jóváhagyott laboratóriumi eljárások alkalmazásával kell feltakarítani. A kiömlött oldószerek tűzveszélyesek. Azonnal állítsa le az egységet és **NE** működtesse, amíg a kiömlött anyag feltakarítása befejeződött és a pára el nem oszlott (a motor keféi ívkisülést okozhatnak, amelyek meggyújthatják a gyúlékony párákat).

Tisztításhoz az egységet **NE** merítse vízbe.

NE működtesse az egységet, ha azon elektronikus vagy mechanikus sérülésekre utaló jelek láthatók.



Földelt – védővezető csatlakozó



Váltakozó áram

SZABVÁNYOK ÉS SZABÁLYOZÁSOK

A VWR International vállalat kizárólagos felelőssége alapján kijelenti, hogy a termékek megfelelnek a következő irányelveknek és a kapcsolódó szabványoknak:

Kapcsolódó EU irányelvek:

EMC (elektromágneses összeférhetőségről szóló) irányelv 2004/108/EK

LVD (alacsonyfeszültségű berendezésekről szóló) irányelv 2006/95/EK

Biztonsági szabványok:

IEC 61010-1	Villamos mérő-, szabályozó- és laboratóriumi készülékek biztonsági előírásai I. rész: Általános előírások
IEC 61010-2-010*	II. rész: Anyagok melegítésére használt laboratóriumi készülékek egyedi előírásai
IEC 61010-2-051	II. rész: Elegyítésre és keverésre szolgáló laboratóriumi készülékek egyedi előírásai

UL szab. sz. 61010-1

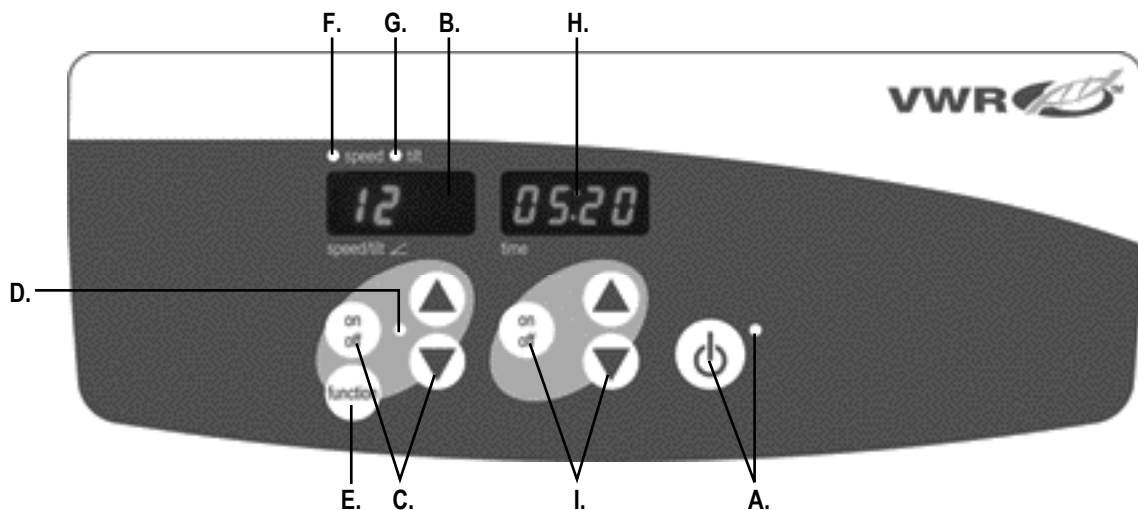
CSA/CAN C22.2 sz. 0-M91

CSA/CAN C22.2 sz. 61010-1-04

EMC (elektromágneses összeférhetőségre vonatkozó) szabványok:

EN61000-3-2	EN61000-4-3
EN61000-3-3	EN61000-4-4
EN61000-4-5	EN61000-4-6
EN61000-4-2	EN61000-4-11

* Kizárólag az inkubátoros rázógépekre/hullámmozgásos rotátorokra vonatkozik



RÁZÓGÉP/HULLÁMMOZGÁSOS ROTÁTOR VEZÉRLŐPANELE

A rázógép/hullámmozgásos rotátor előlapján található az egység működtetéséhez szükséges összes vezérlő és kijelző.

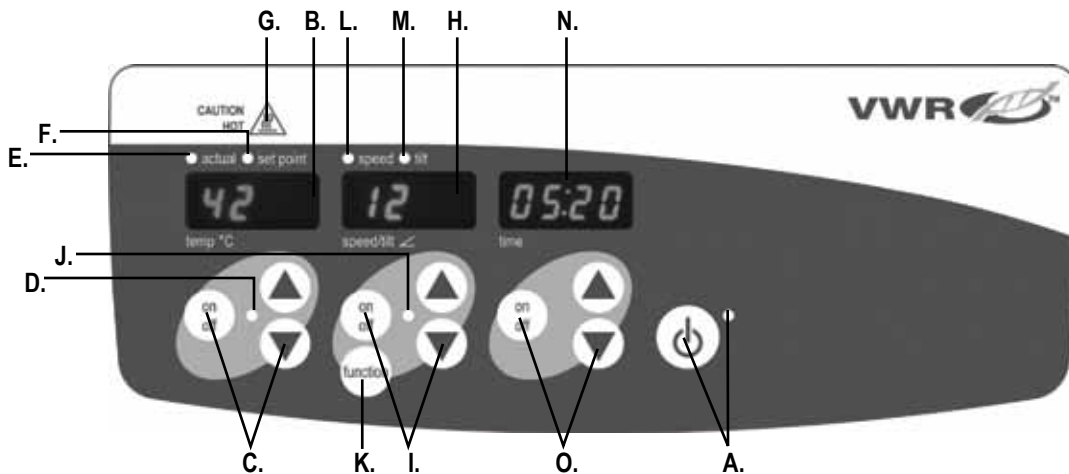
- A. Standby (készzenlét) gomb/készzenlét jelzőfény:** A készzenlét jelzőfény világítani kezd, ha az egység csatlakozója be van dugva. Az egység ekkor készzenlėti üzemmódban van. A sebesség/döntés és idő funkciók bekapcsolásához nyomja meg a standby (készzenlét) gombot. A standby (készzenlét) jelzőfény kialszik és a sebesség/döntés kijelző és az idő kijelző világítani kezd. Ha újra megnyomja a standby gombot, a készülék ismét készzenlėti üzemmódba kerül.
- B. Sebesség/döntés kijelző:** Kijelzi az egység sebességét és döntésszögét **C.** Fel/le nyilak a megadott értékek beállításához A be/ki nyomógomb elindítja/leállítja a rázó/hullámmozgásos rotáló funkciót. **D.** A sebesség/döntés jelzőfény kigyullad, ha az egység rázást/hullámmozgásos rotálást végez.

E. Funkciógomb: A gomb megnyomásával válassza ki a beállítandó funkciót: sebesség vagy döntés

F. Sebesség jelzőfény: Kigyullad, ha a sebesség kerül kijelzésre.

G. Döntés jelzőfény: Kigyullad, ha a döntésszög kerül kijelzésre.

H. Idő kijelzés: Kijelzi az eltelt időt (folyamatos üzemmód) vagy a még hátralévő időt (időzíti üzemmód) Fel/le nyilak a megadott értékek beállításához. **I.** Fel/le nyilak a set-pont szabályozás. Be/ki nyomógomb elindítja/leállítja az időzítő funkciót. A kijelzési tartomány 0 és 9999 másodperc között van, egy (1) másodperces növekménnyel. A kijelző percek és másodpercek jelenít meg, amíg az időzítő el nem éri a 99 perc és 59 másodperc (99:59) pontot, ezt követően a kijelző automatikusan percek fog megjeleníteni a 9999 értékig.



INKUBÁTOROS RÁZÓGÉP/HULLÁMMOZGÁSOS ROTÁTOR VEZÉRLŐPANELE

Az inkubátoros rázó gép/hullámmozgásos rotátor előlapján található az egység működtetéséhez szükséges összes vezérlő és kijelző.

A. Standby (készenlét) gomb/készenlét jelzőfény: A készenlét jelzőfény világítani kezd, ha az egység csatlakozója be van dugva. Az egység ekkor készenléti üzemmódban van. A sebesség/döntés és idő funkciók bekapcsolásához nyomja meg a standby (készenlét) gombot. A standby (készenlét) jelzőfény kialszik és a hőmérséklet, sebesség/döntés és az idő kijelzők világítani kezdenek. Ha újra megnyomja a standby gombot, a készülék ismét készenléti üzemmódba kerül.

B. Hőmérséklet kijelző: Kijelzi a tényleges/ beállított hőmérsékleteket, a tényleges/beállított értékek jelzőfényeivel együtt. **C.** Fel/le nyílnak a megadott értékek beállításához. A be/ki nyomógomb beindítja/ leállítja a fűtési funkciót. **D.** A fűtés jelzőfény kigyullad, ha az egység fűtést végez.

E. Aktuális hőmérséklet jelzőfény: Kigyullad, ha a megjelenített hőmérséklet a kamra aktuális hőmérsékletét jelzi ki.

F. Beállított érték jelzőfény: Kigyullad, ha a beállított hőmérsékleti érték kerül kijelzésre.

G. Forró kamrára figyelmeztető fény: Kigyullad, ha a kamra hőmérséklete 40°C (104°F) fölött van.

H. Sebesség/döntés kijelző: Kijelzi az egység sebességét és döntésszögét. **I.** Fel/le nyílnak a megadott értékek beállításához. A be/ki nyomógomb elindítja/leállítja a rázó/hullámmozgásos rotáló funkciót. **J.** A sebesség/döntés jelzőfény kigyullad, ha az egység rázást/hullámmozgásos rotálást végez.

K. Funkciógomb: A gomb megnyomásával válassza ki a beállítandó funkciót: sebesség vagy döntés.

L. Sebesség jelzőfény: Kigyullad, ha a sebesség kerül kijelzésre.

M. Döntés jelzőfény: Kigyullad, ha a döntésszög kerül kijelzésre.

N. Idő kijelzés: Kijelzi az eltelt időt (folyamatos üzemmód) vagy a még hátralévő időt (időzítési üzemmód). **O.** Fel/le nyílnak a megadott értékek beállításához. Be/ki nyomógomb elindítja/leállítja az időzítő funkciót. A kijelzési tartomány 0 és 9999 másodperc között van, egy (1) másodperces növekménnyel. A kijelző percek és másodpercek jelenít meg, amíg az időzítő el nem éri a 99 perc és 59 másodperc (99:59) pontot, ezt követően a kijelző automatikusan percek fog megjeleníteni a 9999 értékig.

MŰSZAKI SZOLGÁLTATÁSOK

Bővebb információkat vagy műszaki segítséget kérhet a helyi VWR képviselőjétől, vagy látogasson el a www.vwr.com honlapra.

Internetes források:: Keresse fel a VWR honlapját, a www.vwr.com címen, ha az alábbiakra van szüksége:

- Kapcsolati adatok a teljes műszaki szolgáltatáshoz
- Hozzáférés a VWR online katalógusaihoz, valamint tartozékokkal és adott termékekkel kapcsolatos információk
- Kiegészítő termékinformációk és különleges ajánlatok

HIBAELHÁRÍTÁS

Működtetés közben bármely zörgő vagy ketyegő hang kilazult csavart jelezhet a platform tálcán, a tálca csatlakozón vagy a tartozékon. Az egység elindítása előtt minden tartozékot megfelelő módon kell rögzíteni.

Hiba	Hiba oka	Megoldás
E1	RTD nyitva vagy a hőmérséklet 100°C fölött van az inkubátoros egység esetében	A végfelhasználó nem tudja elhárítani ezt a hibát. Húzza ki az egységet a csatlakozóból és lépjen kapcsolatba a VWR képviselőjével a javítás ügyében.
E2	RTD rövidre zárva vagy a hőmérséklet 0 alatt van az inkubátoros egység esetében	A végfelhasználó nem tudja elhárítani ezt a hibát. Húzza ki az egységet a csatlakozóból és lépjen kapcsolatba a VWR képviselőjével a javítás ügyében.
E3	Mechanikai akadály Nem működik a motor Elszakadt az ékszíj	Nyomja meg a készenlét gombot a hiba törléséhez. Ha az E3-as probléma továbbra is fennáll, és csiszoláshoz, kopogáshoz vagy súrlódáshoz hasonló zajokat is hall, húzza ki az egységet a csatlakozóból és lépjen kapcsolatba a VWR képviselőjével a javítás ügyében. Hibásan jelentkező E3-as hiba esetén, például ha valaki az egység működése közben véletlenül megérinti a platform-tálcát, az egység automatikusan visszatér a vízszintes „home” (kiindulási) helyzethez és újraindul. Ha a tálca alatt akadály maradt, amely miatt az egység állandóan újraindul, akkor az egység négy (4) alkalommal tesz kísérletet a „home” (kiindulási) helyzethez való visszatérésre majd a leállásra és az E3-as hiba kijelzésére. Ezt a hibát a felhasználó a készenlét gomb megnyomásával
E4	Maximális terhelés túllépve	Nyomja meg a készenlét gombot a hiba törléséhez. Az egység újraindítása előtt ellenőrizze, hogy a terhelés a maximális terhelési előíráson belül van-e. Ha a probléma továbbra is fennáll, húzza ki az egységet a csatlakozóból és lépjen kapcsolatba a VWR képviselőjével a javítás ügyében.



Instrukcja obsługi
Rocking Platform Shaker oraz wytrząsarki rotacyjnej z funkcją ruchu wahlowego
3-D Rotator Waver

Inkubacyjna wytrząsarka platformowa z funkcją ruchu kołyskowego Rocking Platform Shaker

Inkubacyjna wytrząsarka rotacyjna z funkcją ruchu wahlowego 3-D Rotator Waver

EN - English	.....	1
FR - Français	.....	14
ES - Español	.....	28
IT - Italiano	.....	42
DE - Deutsch	.....	56
PT - Português	.....	70
NL - Nederlands	.....	84
NO - Norsk	.....	89
DA - Dansk	.....	94
SV - Svenska	.....	99
FI - Suomi	.....	104
HU - Magyar	.....	109
PL - Polski	.....	114

Numer katalogu europejskiego:

Wytrząsarka platformowa o ruchu kołyskowym Rocker Platform Shaker

Wtyczka Euro: 444-0756

Wtyczka brytyjska: 444-0757

Wtyczka szwajcarska: 444-0758

Wytrząsarka rotacyjna o ruchu wahlowym 3-D Rotator Waver

Wtyczka Euro: 444-0759

Wtyczka brytyjska: 444-0760

Wtyczka szwajcarska: 444-0761

Inkubacyjna wytrząsarka platformowa o ruchu kołyskowym Rocking Platform Shaker

Wtyczka Euro: 444-0762

Wtyczka brytyjska: 444-0763

Wtyczka szwajcarska: 444-0764

Inkubacyjna wytrząsarka rotacyjna o ruchu wahlowym 3-D Rotator Waver

Wtyczka Euro: 444-0765

Wtyczka brytyjska: 444-0766

Wtyczka szwajcarska: 444-0767

ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA

Przed przystąpieniem do obsługi laboratoryjnych wstrząsarek kołyskowych/wahliwych prosimy uważnie przeczytać całą instrukcję obsługi.



OSTRZEŻENIE! Laboratoryjnych wstrząsarek kołyskowych/wahliwych **NIE WOLNO** stosować w atmosferze niebezpiecznej ani nie wolno w urządzeniach tych stosować materiałów niebezpiecznych, do wstrząsania których nie są one przeznaczone. Należy także mieć świadomość faktu, że ochrona zapewniana przez urządzenie może ulec pogorszeniu w przypadku, jeżeli urządzenie to będzie stosowane wraz z akcesoriami, które nie są dostarczane lub zalecane do stosowania przez producenta urządzenia lub jeżeli urządzenie to będzie stosowane w sposób nie wyspecyfikowany przez producenta.

W celu zapewnienia jak najlepszej jakości pracy oraz najwyższego poziomu bezpieczeństwa, urządzenie to należy w czasie użytkowania zawsze ustawiać na wypoziomowanej powierzchni.

NIE wolno podnosić urządzenia za platformę tacki lub za pokrywę.



OSTROŻNIE! W celu uniknięcia porażenia elektrycznego należy całkowicie odciąć napięcie zasilania poprzez odłączenie elektrycznego kabla zasilającego od urządzenia lub poprzez wyjęcie wtyczki z gniazdka ściennego. Przed przystąpieniem do wykonywania czynności konserwacyjnych lub serwisowych należy wpięć odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego.

Wszelkie rozlewy należy bezzwłocznie usuwać. Zagrożenia biologiczne należy czyścić przy zastosowaniu zatwierdzonych procedur laboratoryjnych. Rozlewy rozpuszczalnika oznaczają zagrożenie pożarowe. W takim przypadku prace urządzenia należy wyłączyć natychmiast i **NIE WŁĄCZAĆ** zanim operacja czyszczenia nie zostanie ukończona, a opary rozproszone (wyładowanie łukowe na szczotkach silnika może spowodować zapłon łatwopalnych oparów).

Urządzenia **NIE WOLNO** zanurzać w celu czyszczenia w żadnej cieczy.

Jeżeli urządzenie będzie wykazywać jakiegokolwiek oznaki uszkodzenia mechanicznego lub elektrycznego **NIE WOLNO** dalej z niego korzystać.



Zacisk uziemiający – zacisk przewodu ochronnego

Prąd zmienn

OBOWIĄZUJĄCE NORMY I PRZEPISY PRAWNE

Firma VWR international niniejszym deklaruje na swoją własną wyłączną odpowiedzialność, że produkty spełniają wymagania następujących dyrektyw i związanych z nimi norm technicznych.

Związane dyrektywy UE:

Dyrektywa zgodności elektromagnetycznej (EMC) 2004/108/WE oraz

Dyrektywa niskonapięciowa (LVD) 2006/95/WE

Normy bezpieczeństwa:

IEC 61010-1	Wymagania bezpieczeństwa dotyczące elektrycznych przyrządów pomiarowych, automatyki i urządzeń laboratoryjnych. Część I: Wymagania ogólne
IEC 61010-2-010	Cześć II: Szczególne wymagania dotyczące przyrządów laboratoryjnych do podgrzewania substancji.
IEC 61010-2-051	Cześć II: Wymagania szczegółowe dotyczące laboratoryjnych urządzeń do mieszania i miksowania.

Norma UL Nr 61010-1

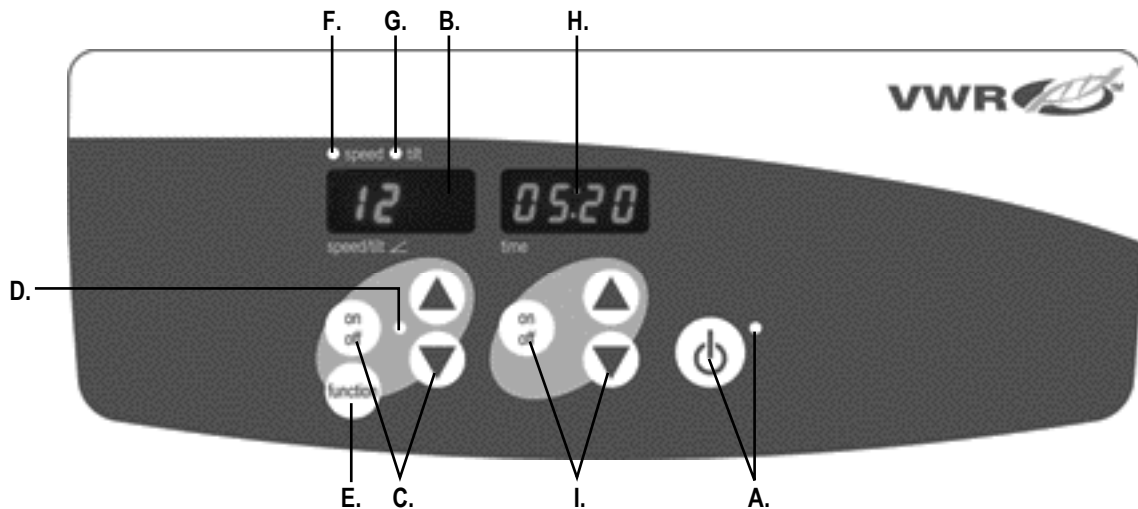
CSA/CAN C22.2 nr 0-M91

CSA/CAN C22.2 nr 61010-1-04

Normy dotyczące zgodności elektromagnetycznej (EMC):

EN61000-3-2	EN61000-4-3
EN61000-3-3	EN61000-4-4
EN61000-4-5	EN61000-4-6
EN61000-4-2	EN61000-4-11

* Ma zastosowanie wyłącznie w odniesieniu do wstrząsarek kołyskowych/wahliwych

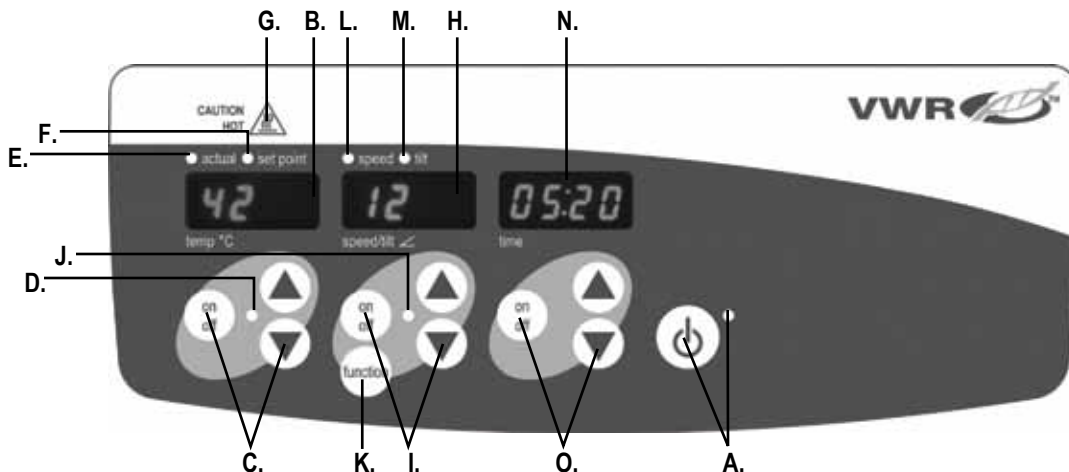


PULPIT STERUJĄCY WYTRZĄSARKI KOŁYSKOWEJ/WAHLIWEJ

Panel przedni wytrząsarki kołyskowej/wahliwej zawiera wszystkie funkcje regulacyjne oraz wyświetlacz niezbędny do obsługi urządzenia.

- A. Przycisk czuwania/kontrolka czuwania:** Po podłączeniu wtyczki urządzenia do sieci zapala się kontrolka czuwania. Urządzenie w tym momencie znajduje się w trybie czuwania. W celu uaktywnienia funkcji regulacji obrotów/przechyłu i czasu należy nacisnąć przycisk czuwania (standby). Kontrolka czuwania w tym momencie gaśnie i zapala się podświetlenie wyświetlaczy obrotów/przechyłu i czasu. Aby przywrócić ustawienie urządzenie w stan czuwania, należy przycisk czuwania nacisnąć ponownie.
- B. Wyświetlacz obrotów:** Wyświetla obroty robocze urządzenia. **C.** Strzałki w górę / w dół umożliwiają nastawę wartości zadanych. Przycisk on/off (wł./wyl.) uruchamia/zatrzymuje funkcję kołysania/wahań. **D.** W czasie, gdy urządzenie wykonuje ruch kołyszący/wahliwy, zapalona jest kontrolka obrotów/przechyłu.

- E. Przycisk funkcyjny:** Należy nacisnąć w celu wyboru żądanej funkcji: obrotów lub przechylenia.
- F. Kontrolka obrotów:** Zapala się w momencie, gdy wyświetlane są obroty.
- G. Kontrolka przechyłu:** Zapala się w momencie, gdy wyświetlany jest kąt przechyłu.
- H. Wyświetlacz czasu:** Wyświetla czas sumacyjny (w trybie pracy ciągłej) lub wskazanie informujące ile czasu pozostało (tryb sterowania czasowego). **I.** Strzałki w górę / w dół umożliwiają regulację wartości zadanych. Przycisk on/off (wł./wyl.) uruchamia/zatrzymuje funkcję sterowania czasowego. Zakres wyświetlanych wskazań waha się od 0 do 9999 minut w jednosekundowych (1 s) przyrostach. Wyświetlacz wskazuje minuty i sekundy do momentu, aż sterownik czasowy osiągnie wartość 99 minut i 59 sekund (99:59), następnie przechodzi on w sposób automatyczny na wyświetlanie pełnych minut, aż do osiągnięcia stanu 9999.



PULPIT STERUJĄCY INKUBACYJNEJ WYTRZĄSARKI KOŁYSKOWEJ/WAHLIWEJ

Panel przedni wytrząsarki kołyskowej/wahliwej zawiera wszystkie funkcje regulacyjne oraz wyświetlacz niezbędny do obsługi urządzenia.

- A. Przycisk czuwania/kontrolka czuwania:** Po podłączeniu wtyczki urządzenia do sieci zapala się kontrolka czuwania. Urządzenie w tym momencie znajduje się w trybie czuwania. W celu uaktywnienia funkcji regulacji temperatury, prędkości i czasu należy nacisnąć przycisk czuwania (standby). W tym momencie zgaśnie kontrolka czuwania i zapali się podświetlenie wyświetlacza temperatury, prędkości i czasu. Aby przywrócić ustawienie urządzenie w stan czuwania, należy przycisk czuwania nacisnąć ponownie.
- B. Wyświetlacz temperatury:** Wyświetla temperaturę rzeczywistą/zadaną w połączeniu ze wskazaniem kontrolki temperatury rzeczywistej/zadanej. **C.** Strzałki w górę / w dół umożliwiają nastawę wartości zadanych. Przycisk on/off (wł./wyl.) uruchomienia/zatrzymania funkcji grzejnej. **D.** W czasie, gdy urządzenie wykonuje ruch kołyszący/wahliwy, kontrolka obrotów/przechyłu jest zapalona.
- E. Kontrolka temperatury rzeczywistej:** Zapala się w momencie, gdy temperatura wyświetlana jest temperaturą rzeczywistą powietrza w komorze.
- F. Kontrolka temperatury zadanej:** Zapala się w momencie, gdy wyświetlana jest temperatura zadana.

- G. Kontrolka ostrzegająca przed wysoką temperaturą:** Zapalenie się kontrolki ostrzega przed wysoką temperaturą powietrza w komorze, przekraczającą 40°C (104°F).
- H. Wyświetlacz obrotów:** Wyświetla obroty robocze urządzenia. **I.** Strzałki w górę / w dół umożliwiają regulację wartości zadanych. Przycisk on/off (wł./wyl.) uruchamia/zatrzymuje funkcję kołysania/wahań. **J.** W czasie, gdy urządzenie wykonuje ruch kołyszący/wahliwy, zapalona jest kontrolka obrotów/przechyłu.
- K. Przycisk funkcyjny:** Należy nacisnąć w celu wyboru żądanej funkcji: obrotów lub przechylenia.
- L. Kontrolka obrotów:** Zapala się w momencie, gdy wyświetlane są obroty.
- M. Kontrolka przechyłu:** Zapala się w momencie, gdy wyświetlany jest kąt przechyłu.
- N. Wyświetlacz czasu:** Wyświetla czas sumacyjny (w trybie pracy ciągłej) lub wskazanie informujące ile czasu pozostało (tryb sterowania czasowego). **O.** Strzałki w górę / w dół umożliwiają regulację wartości zadanych. Przycisk on/off (wł./wyl.) uruchamia/zatrzymuje funkcję sterowania czasowego. Zakres wyświetlanych wskazań waha się od 0 do 9999 minut w jednosekundowych (1 s) przyrostach. Wyświetlacz wskazuje minuty i sekundy do momentu, aż sterownik czasowy osiągnie wartość 99 minut i 59 sekund (99:59), następnie przechodzi on w sposób automatyczny na wyświetlanie pełnych minut, aż do osiągnięcia stanu 9999.

SERWIS TECHNICZNY

W celu uzyskania większej ilości informacji lub skorzystania z pomocy technicznej, prosimy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy VWR lub odwiedzić stronę internetową www.vwr.com.

Zasoby internetowe: Prosimy odwiedzić stronę internetową firmy VWR pod adresem www.vwr.com w celu:

- Uzyskania kompletnych informacji kontaktowych serwisów technicznych
- Uzyskania dostępu do katalogu internetowego firmy VWR (VWR's Online Catalogue) oraz informacji na temat dostępnych akcesoriów oraz produktów związanych.
- Uzyskania informacji na temat produktów i ofert specjalnych.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Wszelkie pojawiające się w czasie pracy urządzenia odgłosy uderzeń lub grzechotania mogą świadczyć o obecności poluzowanych śrub tacki platformy, zamocowania tacki lub akcesoriów. Przed uruchomieniem urządzenia wszystkie akcesoria powinny być odpowiednio mocno umocowane na swoich miejscach.

Usterka	Przyczyna usterki	Sposób rozwiązania problemu
E1	Przerwa w obwodzie czujnika RTD lub temperatura urządzenia inkubacyjnego powyżej 100°C.	Ta usterka nie może zostać usunięta przez użytkownika końcowego. W takim przypadku należy wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego i w celu dokonania naprawy prosimy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy VWR.
E2	Zwarcie w obwodzie czujnika RTD lub temperatura urządzenia inkubacyjnego poniżej 0°C.	Ta usterka nie może zostać usunięta przez użytkownika końcowego. W takim przypadku należy wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego i w celu dokonania naprawy prosimy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy VWR.
E3	Znaczne opory mechaniczne Ustanie pracy silnika Zerwany pasek napędowy	W celu wykasowania kodu usterki należy nacisnąć przycisk czuwania (standby). Jeżeli kod usterki E3 będzie się utrzymywał nadal, przy czym urządzenie będzie emitować zgrzyty, uderzenia lub dźwięki ocierania, wówczas należy wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego i w celu dokonania naprawy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy VWR. W przypadku, gdy kod usterki E3 zostanie wygenerowany przypadkowo, np. przez niezamierzone dotknięcie platformy tacki w czasie pracy urządzenia, urządzenie w sposób automatyczny powróci do poziomej pozycji „początkowej” i nastąpi restart. W przypadku obecności ciała obcego pod tacką, które powodować będzie ciągle restartowanie urządzenia, wytrząsarka (4) czterokrotnie spróbuje powrócić w sposób automatyczny do pozycji początkowej i zrestartować się, a następnie wyłączy się, wyświetlając kod usterki E3. Użytkownik może wyzerować ten kod usterki naciskając przycisk czuwania (stanby).
E4	Przekroczenie obciążenia maksymalnego.	W celu wykasowania kodu usterki należy nacisnąć przycisk czuwania (standby). Przed zrestartowaniem urządzenia należy upewnić się, że obciążenie mieści się w określonych w specyfikacji, granicach dopuszczalnych obciążeń maksymalnych. W takim przypadku należy wyjąć wtyczkę z gniazdka sieciowego i w celu dokonania naprawy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy VWR.

EC Declaration of Conformity

Déclaration de conformité CE

EG Konformitätserklärung

We, **VWR International bvba**,
 Nous, **Researchpark Haasrode 2020**,
 Wir, **Geldenaaksaan 464**,
B-3001 Leuven

hereby declare that the products, mentioned in Schedule 1 comply with the essential requirements of the following Directives of the European Parliament and council:

déclarons par la présente que les produits mentionnés en annexe sont conformes aux exigences essentielles des Directives du Parlement Européen et du Conseil suivantes :
bestätigen hiermit, daß die Produkte im Anhang den grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates entsprechen:

2006/95/EC	of 12 December 2006 on the harmonisation of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits <i>du 12 décembre 2006 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension</i> vom 12. Dezember 2006 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen
2004/109/EC	of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility and repealing Directive 89/336/EEC Text with EEA relevance <i>du 15 décembre 2004 relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique et abrogeant la directive 89/336/CEE Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE</i> vom 15. Dezember 2004 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit und zur Aufhebung der Richtlinie 89/336/EWG Text von Bedeutung für den EWR

and are in conformity with the following standard(s) and/or other normative document(s):
et sont conformes à la (aux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s) :
 und der (die) folgende(n) Norm(en) oder ander(er) normativer) Dokument(e) entsprechen:

EN61010-1:2001	Relating to safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use—part 1: general requirements— second edition, 2001, including amendment 1 (1992) and amendment 2 (1995)
IEC 61010-2-010:2005	Relating to safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use—Part 2-010: particular requirements for laboratory equipment for heating of materials

1/3



VWR International bvba/sprl Researchpark Haasrode 2020, Geldenaaksaan 464, B-3001 Leuven, Belgium
 Tel.: 016 385 011 • Fax: 016 385 385 • E-mail: info@be.vwr.com

Handwritten signature and date:
 16 April 2013

EC Declaration of Conformity **Déclaration de conformité CE** **EG Konformitätserklärung**

IEC 61010-2-051:2005	Relating to safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use— part 2-051: particular requirements for laboratory equipment for mixing and stirring
IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-1	Relating to electromagnetic compatibility

Year of CE marking: **2006**

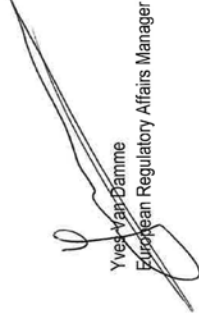
Année d'apposition du marquage CE:

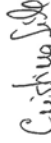
Jahr der CE-Kennzeichnung :

Place and date of issue: **22.04.2013**

Lieu et date d'émission :

Ort und Ausgabe Datum:


Yves Van Damme
European Regulatory Affairs Manager



Crisina Silva
Managing Director

EC Declaration of Conformity

Déclaration de conformité CE

EG Konformitätserklärung

Schedule 1
Annexe 1
Anhang 1

Article Number	Article description
444-0756	ROCKER- ROCKING PLATFORM SHAKER 230V EU ROCKER- ROCKING PLATFORM SHAKER 230V EU ROCKER- ROCKING PLATFORM SHAKER 230V EU
444-0757	ROCKER- ROCKING PLATFORM SHAKER 230V UK ROCKER- ROCKING PLATFORM SHAKER 230V UK ROCKER- ROCKING PLATFORM SHAKER 230V UK
444-0758	ROCKER- ROCKING PLATFORM SHAKER 230V CH ROCKER- ROCKING PLATFORM SHAKER 230V CH ROCKER- ROCKING PLATFORM SHAKER 230V CH
444-0759	WAVER- 3-D ROTATOR WAVER 230V EU WAVER- 3-D ROTATOR WAVER 230V EU WAVER- 3-D ROTATOR WAVER 230V EU
444-0760	WAVER- 3-D ROTATOR WAVER 230V UK WAVER- 3-D ROTATOR WAVER 230V UK WAVER- 3-D ROTATOR WAVER 230V UK
444-0761	WAVER- 3-D ROTATOR WAVER 230V CH WAVER- 3-D ROTATOR WAVER 230V CH WAVER- 3-D ROTATOR WAVER 230V CH
444-0762	ROCKER- INCUB PLATFORM SHAKER 230V EU ROCKER- INCUB PLATFORM SHAKER 230V EU ROCKER- INCUB PLATFORM SHAKER 230V EU
444-0763	ROCKER- INCUB PLATFORM SHAKER 230V UK ROCKER- INCUB PLATFORM SHAKER 230V UK ROCKER- INCUB PLATFORM SHAKER 230V UK
444-0764	ROCKER- INCUB PLATFORM SHAKER 230V CH ROCKER- INCUB PLATFORM SHAKER 230V CH ROCKER- INCUB PLATFORM SHAKER 230V CH
444-0765	WAVER INCUB- 3-D ROTATOR WAVER 230V EU WAVER INCUB- 3-D ROTATOR WAVER 230V EU WAVER INCUB- 3-D ROTATOR WAVER 230V EU
444-0766	WAVER INCUB- 3-D ROTATOR WAVER 230V UK WAVER INCUB- 3-D ROTATOR WAVER 230V UK WAVER INCUB- 3-D ROTATOR WAVER 230V UK
444-0767	WAVER INCUB- 3-D ROTATOR WAVER 230V CH WAVER INCUB- 3-D ROTATOR WAVER 230V CH WAVER INCUB- 3-D ROTATOR WAVER 230V CH



3/3

VWR International bvba/april Researchpark Haasrode 2020, Gaidenaaksebaan 454, B-3001 Leuven, Belgium
Tel.: 016 385 011 • Fax: 016 385 385 • E-mail: info@be.vwr.com

Revision 01 of June 2013

Austria

VWR International GmbH
Graumannsgasse 7
1150 Wien
Tel.: 01 97 002 0
Fax: 01 97 002 600
E-mail: info@at.vwr.com

Belgium

VWR International bvba
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464
3001 Leuven
Tel.: 016 385 011
Fax: 016 385 385
E-mail: customerservice@be.vwr.com

Czech Republic

VITRUM VWR s. r. o.
a VWR International Company
Pražská 442
CZ - 281 67 Stříbrná Skalice
Tel.: +420 321 570 321
Fax: +420 321 570 320
info@vitrum.cz

Denmark

VWR - Bie & Berntsen
Transformervej 8
2730 Herlev
Tel.: 43 86 87 88
Fax: 43 86 87 90
E-mail: info@dk.vwr.com

Finland

VWR International Oy
Valimotie 9
00380 Helsinki
Tel.: 09 80 45 51
Fax: 09 80 45 52 00
E-mail: info@fi.vwr.com

France

VWR International S.A.S.
Le Périgares – Bâtiment B
201, rue Carnot
94126 Fontenay-sous-Bois cedex
Tel.: 0 825 02 30 30 (0,15 € TTC/min)
Fax: 0 825 02 30 35 (0,15 € TTC/min)
E-mail: info@fr.vwr.com

Germany

VWR International GmbH
Hilpertstraße 20a
D - 64295 Darmstadt
Freecall: 0800 702 00 07
Fax: 0180 570 22 22*
Email: info@de.vwr.com
*0,14 €/Min. aus d. dt. Festnetz

Hungary

VWR International Kft.
Simon László u. 4.
4034 Debrecen
Tel.: (52) 521-130
Fax: (52) 470-069
E-mail: info@hu.vwr.com

Ireland / Northern Ireland

VWR International Ltd / VWR International
(Northern Ireland) Ltd
Orion Business Campus
Northwest Business Park
Ballycoolin
Dublin 15
Tel.: 01 88 22 222
Fax: 01 88 22 333
E-mail: sales@ie.vwr.com

Italy

VWR International PBI S.r.l.
Via San Giusto 85
20153 Milano (MI)
Tel.: 02-3320311/02-487791
Fax: 800 152999/02-40090010
E-mail: info@it.vwr.com
info@internationalpbi.it

The Netherlands

VWR International B.V.
Postbus 8198
1005 AD Amsterdam
Tel.: 020 4808 400
Fax: 020 4808 480
E-mail: info@nl.vwr.com

Norway

VWR International AS
Haavard Martinsens vei 30
0978 Oslo
Tel.: 02290
Fax: 815 00 940
E-mail: info@no.vwr.com

Poland

VWR International Sp. z o.o.
Limbowa 5
80-175 Gdansk
Tel.: 058 32 38 200 do 204
Fax: 058 32 38 205
E-mail: labart@pl.vwr.com

Portugal

VWR International - Material de Laboratório,
Lda
Edifício Neopark
Av. Tomás Ribeiro, 43- 3 D
2790-221 Camaxide
Tel.: 21 3600 770
Fax: 21 3600 798/9
E-mail: info@pt.vwr.com

Spain

VWR International Eurolab S.L.
C/ Tecnología 5-17
A-7 Linars Park
08450 - Linars del Vallès
Barcelona
Tel.: 902 222 897
Fax: 902 430 657
E-mail: info@es.vwr.com

Sweden

VWR International AB
Fagerstagatan 18a
163 94 Stockholm
Tel.: 08 621 34 00
Fax: 08 621 34 66
E-mail: kundservice@se.vwr.com

Switzerland

VWR International GmbH
Lerzenstrasse 16/18
8953 Dietikon
Tel.: 044 745 13 13
Fax: 044 745 13 10
E-mail: info@ch.vwr.com

UK

VWR International Ltd
Customer Service Centre
Hunter Boulevard - Magna Park
Lutterworth
Leicestershire
LE17 4XN
Tel.: 0800 22 33 44
Fax: 01455 55 85 86
E-mail: uksales@uk.vwr.com

China

VWR (Shanghai) Co., Ltd
2nd Floor, Building 4,
Lane 998, Halei Rd,
Zhangjiang Hi-tech Park
Shanghai, 201203
China
Tel.: +86-21 589 868 88
Fax: +86-21 585 588 01
E-mail: info_china@vwr.com

India

VWR Lab Products Private Limited
135/12, Brigade Towers, 2nd Floor
Front wing, Brigade Road,
Bengaluru, India - 560 025
Tel.: +91-80-41117125/26 (Bengaluru)
Tel.: +91-2522-647911/922 (Mumbai)
Fax: +91-80-41117120
E-mail: vwr_india@vwr.com

Singapore

VWR Singapore Pte Ltd
18 Gul Drive
Singapore 629468
Tel.: +65 6505 0760
Fax: +65 6264 3780
E-mail: sales@sg.vwr.com

Legal Manufacturer:

VWR International bvba • Researchpark Haasrode 2020 • Geldenaaksebaan 464 • B-3001 Leuven • + 32 16 385011 • <http://be.vwr.com>
715105-00 (Rev 2)