

Instruction manual

VWR® Thermal Shake Touch & Cooling Thermal Shake Touch

EU cat. no

Thermal Shake Touch

Euro plug and Swiss adapter: 460-0202

UK plug: 460-0204

Thermal Shake Touch with Certificate

Euro plug and Swiss adapter: 460-0203

UK plug: 460-0205

Cooling Thermal Shake Touch

Euro plug and Swiss adapter: 460-0196

UK plug: 460-0198

Cooling Thermal Shake Touch with Certificate

Euro plug and Swiss adapter: 460-0197

UK plug: 460-0199

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	20
ES	-	Español	.....	40
DE	-	Deutsch	.....	60
IT	-	Italiano	.....	80
PT	-	Português	.....	100
BG	-	Български	.....	120
CZ	-	Čeština	.....	125
DK	-	Dansk	.....	130
EE	-	Eesti	.....	135
FI	-	Suomi	.....	140
GR	-	Ελληνικά	.....	145
HR	-	Hrvatska	.....	150
HU	-	Magyar	.....	155
IS	-	Íslenska	.....	160
LT	-	Lietuvių	.....	165
LV	-	Latviešu	.....	170
NL	-	Nederlands	.....	175
NO	-	Norsk	.....	180
PL	-	Polski	.....	185
RO	-	Română	.....	190
SI	-	Slovenščina	.....	195
SK	-	Slovenčina	.....	200
SV	-	Svenska	.....	205



Legal address of Manufacturer

Europe

VWR International bv,
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464 B-3001
Leuven
+3216385011
be.vwr.com

UK Importer:

VWR International Ltd
Hunter Boulevard, Magna Park
Lutterworth, Leicestershire, LE17 4XN
uk.vwr.com

Country of Origin

United States

Table of Contents

Safety Information	4
Package Contents	4
Installation	4
Intended Use	5
Maintenance & Servicing	5
Environmental Conditions	5
Product Specifications	
<i>Thermal Shake Touch</i>	6
<i>Cooling Thermal Shake Touch</i>	7
Control Panel	8
Icon Legend	9
Installing a Block	9
Help Screens	9
Operating Instructions	
<i>Getting Ready</i>	10
<i>Setting Temperature</i>	10
<i>Setting Speed</i>	10
<i>Setting Time</i>	10
<i>Turning Unit Off</i>	10
<i>Settings</i>	
<i>Sound</i>	11
<i>Language</i>	11
<i>Maximum Temperature</i>	11
<i>Program Priority</i>	11
<i>USB Log</i>	11
<i>USB Programs</i>	12
<i>Single Point Calibration</i>	12
<i>Restore to Factory Settings</i>	12
<i>Software Update</i>	12
<i>Creating, Saving, Editing, and Managing Programs</i>	
<i>Programming (Single Step Program)</i>	13
<i>Programming (Multiple Step Program)</i>	13
<i>Editing Existing Program</i>	13
<i>Program Management</i>	13
<i>Programming Tips</i>	13
Troubleshooting	14
Accessories	16
Technical Service	17
Warranty	17
Disposal	18
Distributor Contact Information	19

Safety Information

Please read the entire instruction manual before operating the VWR Thermal Shake Touch or Cooling Thermal Shake Touch.



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

Always lift unit by the housing, **NEVER** by the block. Always operate unit on a level surface for best performance and maximum safety.



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

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

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

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



Pinch Point - Keep fingers clear during operation



Earth Ground - Protective Conductor Terminal



Alternating Current

Package Contents

Thermal Shake Touch with 1,5mL Block, Rack and Cover OR Cooling Thermal Shake Touch

Description	Quantity
Hex Head Screwdriver	1
234cm Detachable Power Cord (EU or UK) and CH adapter	1

Installation

Upon receiving the VWR Thermal Shake Touch or VWR Cooling Thermal Shake Touch 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 opening the carton, use the included hex head screwdriver to remove the two hex head screws and washers that secure the shipping plate. **Do Not Remove** the unit from the carton until the shipping plate is taken off. Always lift the unit by the sides of the housing to prevent damage to the unit.

After unpacking, remove the protective coverings from the feet and place the Thermal Shake Touch or Cooling Thermal Shake Touch on a level bench or table, away from explosive vapors.

Ensure that the surface on which the unit is placed is clean and free of dust.

Always place the unit on a sturdy work surface.

To ensure proper function and air flow, position the unit at least 6" away from adjacent devices and walls.

Position the unit in such a way that it is easy to reach and unplug the power cord from the back of the unit.

Ensure that the surface on which the unit is placed will withstand typical heat produced by the unit. Always place the unit on a sturdy work surface.

The Thermal Shake Touch or Cooling Thermal Shake Touch 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. **DO NOT** replace the cord with an inadequately rated main supply cord.

Intended use

The VWR Thermal Shake Touch and Cooling Thermal Shake Touch are intended for general laboratory use.

Maintenance & Servicing

The Thermal Shake Touch and Cooling Thermal Shake Touch are built for long, troublefree, 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 or touch screen 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.

Environmental Conditions

Operating Conditions: Indoor use only.

Temperature: 5 to 40°C

Humidity: maximum 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.

Specifications – Thermal Shake Touch



Overall dimensions (L x W x H): 26 x 24,8 x 13,2cm

Electrical (50/60 Hz): 230V | 0,9A | 210W

Temperature range: 4°C above ambient to 100°C

Temperature accuracy: +/- 1°C from 20°C to 45°C, +/- 2°C above 45°C

Temperature accuracy: Microplate, 15mL and 50mL Blocks*: +/- 2°C below 70°C, - 5°C above 70°C

Heating rate: 5°C/min

Speed range:

384 well plate block	1400 rpm
2mL PCR plate block	1400 rpm
0,5mL tube block	3000 rpm
1,5mL tube block	2200 rpm
2,0mL tube block	2200 rpm
5mL Eppendorf™ tube block	2200 rpm
15mL conical tube block	800 rpm
50mL conical tube block	800 rpm
Microplate thermal block	2400 rpm

Speed accuracy: +/- 2%

Orbit: 3mm

Timer: 1 min. to 99 hrs. 59 min.

Unit weight: 4,4kg

Ship weight: 5,4kg

** Temperature accuracy can be improved by performing a single point calibration*

Specifications – Cooling Thermal Shake Touch



Overall dimensions (L x W x H): 26 x 24,8 x 13,2cm

Electrical (50/60 Hz): 230V | 0,9A | 210W

Temperature range: 17°C below ambient to 100°C

Temperature accuracy: +/- 0,5°C from 20°C to 45°C +/- 2°C below 20°C and above 45°C

Temperature accuracy: Microplate, 15mL, and 50mL Blocks*: +/- 2°C below 70°C, - 5°C above 70°C

Heating Rate: 5°C/min

Cooling Rate: Above ambient 2-3°C/min Below ambient 0,5-1,0°C/min

Speed range:

384 well plate block	1400 rpm
2mL PCR plate block	1400 rpm
0,5mL tube block	3000 rpm
1,5mL tube block	2200 rpm
2,0mL tube block	2200 rpm
5mL Eppendorf™ tube block	2200 rpm
15mL conical tube block	800 rpm
50mL conical tube block	800 rpm
Microplate thermal block 2	400 rpm

Speed accuracy: +/- 2%

Orbit: 3mm

Timer: 1 min. to 99 hrs. 59 min.

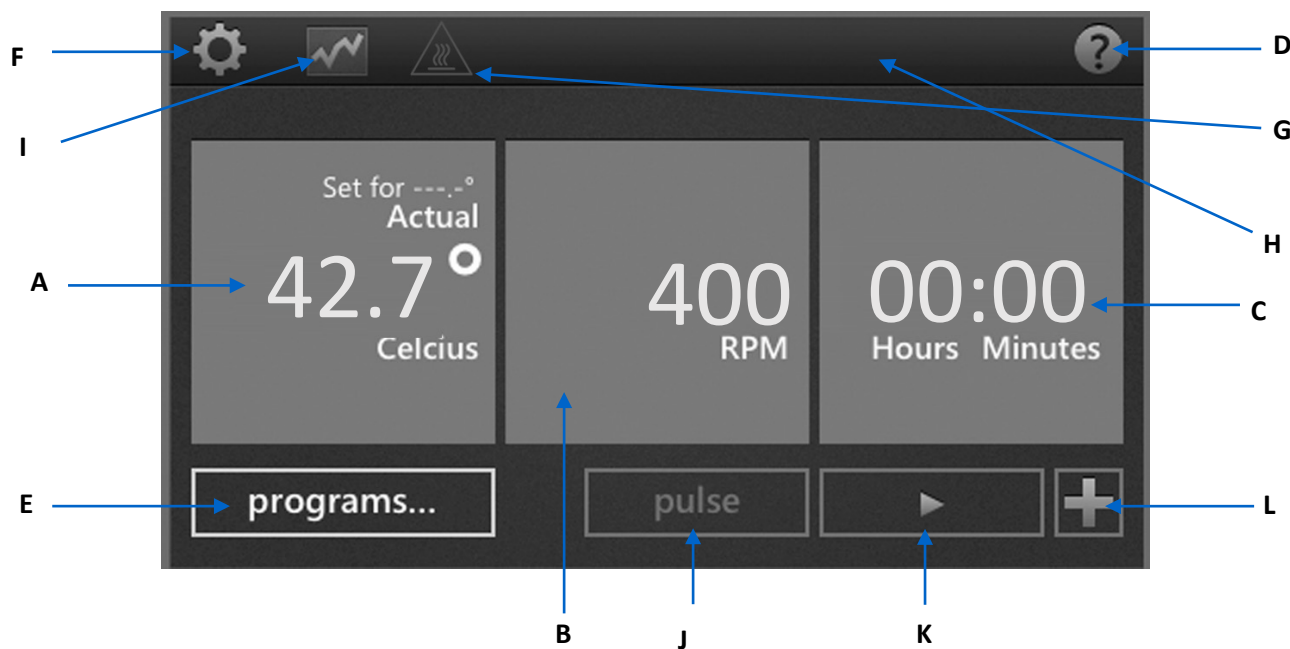
Unit Weight: 4,4kg

Ship Weight: 5,4kg

** Temperature accuracy can be improved by performing a single point calibration*

Control Panel

The front panel of the Thermal Shake Touch and Cooling Thermal Shake Touch contains all the controls and displays needed to operate the unit with the touch of a finger.



A. Temperature display: Displays the actual and set point temperatures in °C.

B. Speed display: Displays the speed in RPM's.

C. Time display: Displays elapsed time, or when programmed, counts down and shows remaining time.

D. Help button: Whenever this icon is displayed in the upper right corner, a help screen is available

E. Program button: Touch to enter Program Mode

F: Settings button: Touch this icon to access and change important settings

G. Caution hot top: When icon is illuminated, indicates the surface temperature is above 40°C

H. Block type: Unit indicates the type of block attached to the unit

I. Chart icon: This icon appears when a program is running and shows program status

J. Pulse button: Touch to shake, release to stop

K. Start button

L. Add a step button: Add a step to the current settings in order to create a program

Icon Legend

	Power Button		Stop
	Help		Add Steps to a Program
	Settings		Indicates temperature settings in a program
	Chart		Indicates speed settings in a program
	Caution Hot		Back Arrow
	Start		Power Failure
	Pause		Delete

Installing a Block

1. Looking at the underside of the block, align the hole in the block with the temperature sensor on the top plate and carefully place the block on top of the plate.
2. With the included screwdriver, hand tighten the 2 integrated screws on the block to the top plate to fully install the block. Be sure not to over tighten.
3. The unit will now be able to read and display the specific block used.
4. Rack and cover are included with the 0,5mL, 1,5mL, and 2,0mL Microtube blocks and can be used to transport or store samples. The cover snaps on to the rack to secure the samples.
 - UNIT WILL NOT OPERATE WITHOUT A BLOCK INSTALLED
 - ONCE SECURED DO NOT LIFT UNIT BY THE BLOCK
 - DO NOT ATTEMPT TO OPERATE UNIT WITHOUT A BLOCK PROPERLY INSTALLED
 - DO NOT LIFT BLOCK BY THE RACK OR COVER. RACK AND COVER ARE FOR SAMPLE TRANSPORT ONLY

NOTE: When using Eppendorf Thermomixer® R blocks you may need to calibrate the system for optimal performance.

Help Screens



The Thermal Shake Touch or Cooling Thermal Shake Touch has help screens available when the “?” is displayed on the screen. Look for this icon in the upper right-hand corner of the screen to provide assistance while operating the unit.

Operating Instructions

The VWR Thermal Shake Touch or VWR Cooling Thermal Shake Touch has been designed to heat/cool (depending on the model) and shake microplates and modular blocks that have been designed to hold various sample vessels such as plates, tubes, and vials.

1. Getting ready:

- Plug the cord into a properly grounded, 3-pronged outlet. The VWR Thermal Shake or VWR Cooling Thermal Shake Touch is now ready to operate.
- Press the rocker switch located in the back of the unit to the "I" or ON position. The screen will illuminate.

2. Setting temperature:

- Touch the far left box to bring up the Temperature Setting Window.
- Touch the digit you wish to change, the digit will now be highlighted and ready to set.
- Tap the number above or below the blue box to select the desired value. Temperature can be adjusted in 0,1°C increments.
- Once the value for the temperature setting is complete, touch "set".
- To turn off temperature control, touch the temperature box and touch "off".

- To start the heating/cooling function, touch the "start" button . Once started, the "pause"  and "stop"  buttons will be available. "Pause" will hold the temperature at its current state. "Stop" will turn off the heating/cooling function.

Temperature Operating Tips:

- The default maximum temperature is 100°C. Maximum temperature can be adjusted or limited in the "Settings" Menu .
- Heating and Cooling rates can be adjusted when programming by touching the "advanced" button to bring up the choices. Default settings will heat or cool as fast as possible.
- The temperature display on the unit shows the actual temperature of the sensor, not the top plate or sample. The vessel contents being heated may be at a lower temperature depending on the size of the vessel and volume of sample. To fine tune and calibrate the unit see the Single Point Calibration procedure on page 12.

Caution hot indicator:

The caution hot indicator icon light warns that the temperature is above 40°C. The icon will illuminate and remain on when the temperature reaches approximately 40°C. When the heat is turned off, the caution hot indicator light will stay on until the temperature falls below 40°C. The unit will not enter standby mode while the hot surface warning is on.



3. Setting speed:

- Touch the center box to bring up the Speed Setting Window.
- Touch the digit you wish to change, the digit will now be highlighted and ready to set.
- Tap the number above or below the blue box to select the desired value. Speed can be adjusted in 10 RPM increments.
- Once the value for the speed setting is complete, touch "set".
- To turn off speed control, touch the RPM box and touch "off".
- To start the shaking function, touch the "start" button . Once started, the "pause"  and "stop"  buttons will be available. "Pause" will stop the shaking function temporarily. "Stop" will turn off the shaking function.
- Alternately the "pulse" button allows for shaking as long as the button is touched. Shaking will stop when "pulse" is released.

** Refer to specifications table for maximum block speed setting. See pages 6-7.*

4. Setting time:

- Touch the right box to bring up the Time Setting Window.
- Touch the digit you wish to change, the digit will now be highlighted and ready to set.
- Tap the number above or below the blue box to select the desired value. Time can be adjusted in 1 minute increments.
- Once the value for the time setting is complete, touch "set".
- Touching the "clear" button will allow the unit to run continuously while counting elapsed time.

Time Operating Tip:

- Time is set in hours:minutes format

5. Turning unit off:



- To completely cut off power from the unit, disconnect the power cord from the unit or unplug from the wall outlet.

NOTE: After the unit is idle for 15 minutes, the unit will go into standby, and a “power” button icon will appear on the screen. When the heat is turned off, the caution hot indicator light will stay on until the temperature falls below 40°C. The unit will enter standby mode once the hot surface warning is off. Touch anywhere on the screen to return to the main screen.

Operating Tips

If an interruption of power occurs the following is to be expected:

- If running in program mode, the unit will return to the home screen with a Power Failure message.
- If running in continuous mode the unit will restart and show a Power Failure message. This includes pulling the plug and intentionally disconnecting power from the unit while it is running.
- The Power Failure message will be cleared once the unit is restarted, or a button is touched.



6. Settings



Touch the “settings” icon to enter the settings menu. Use the up and down arrow buttons to scroll through the setting options.

Sound (muting audible alarm)

To silence beeper operation, except for error codes, touch the “ON” to change this setting to “OFF”.

Language

The default language is English. You can change the language to French, Spanish, Italian, German, and Portuguese. To change the language setting touch the language name until the desired language appears.

Maximum Temperature

The default maximum temperature limit is 100°C. To protect your samples, the maximum temperature of the unit can be limited. Touch the box next to Maximum Temperature. The Temperature Settings window will appear. Adjust the maximum temperature as needed. This setting will limit the temperature on all existing programs as long as it is active. To return to the default setting, touch the “100°C”.

Program Priority

There are two ways to count the elapsed time of a program step utilizing the temperature control. Each can be selected by touching the “Program Priority” button in the settings menu.

- Time Priority (default): Time begins to count down as soon as the unit is started. You will see the time begin to count down immediately as the unit heats/cools to the desired set temperature.
- Temperature Priority: Time begins to count only when the set temperature has been reached. The time will not begin to count down until the temperature of the sensor has reached your desired set temperature.
- These priority settings affect all temperature steps where a time is set.

USB Log

When a Flash Drive is connected to the USB port and this setting is enabled, the unit will log data while your saved program is running. This will create a .csv file on your USB drive with data that is easily transferred to a computer for analysis. Data is output to this file once per second.

To enable this function, insert the USB drive, then touch the USB Log button in the Settings menu.

NOTE: The USB drive must have sufficient available memory for this function to work properly. If problems arise, remove the USB drive and replace with a USB drive with more available space.

USB Programs

The Thermal Shake Touch or Cooling Thermal Shake Touch can store up to 5 programs internally and up to 4 programs on a single USB drive. Connect a Flash Drive to the USB port and select the USB Program button on the Settings menu.

To transfer programs from the unit to the USB:

- Select unit program number 01 through 04 to be transferred.
- Select the USB program Number 01 through 4 where you would like the program saved.
- Then touch “To USB” to transfer and save the program from the unit to the USB.
- This process will overwrite programs previously saved at those program numbers.

To transfer programs from the USB to the unit:

- Select USB program number 01 through 4 to be transferred.
- Select the unit program Number 01 through 04 where you would like the program saved.
- Then touch “To unit” to transfer and save the program from the USB to the unit.
- This process will overwrite programs previously saved at those program numbers.

NOTE: The USB drive must have sufficient available memory for this function to work properly. If problems arise, remove the USB drive and replace with a USB drive with more available space.

Single Point Calibration

This procedure is used to fine tune and calibrate the unit at up to (6) separate set points. Enter the calibration screen by touching the Calibration button in the Settings menu.

1. Secure the block with the appropriate tubes or microplate in place.
2. Fill a vessel in the blocks with mineral oil or your sample.
3. Touch a “sensor temperature” box, enter the desired calibration temperature and touch “set”.
4. The unit will immediately begin to heat/cool to this set point. The “adjusted temperature box” will remain light blue until the set temperature is reached and the sample has stabilized (approximately 10 minutes after reaching set temperature).
5. Measure the temperature of your sample with an external temperature probe or thermometer and enter this value in to the “adjusted temperature” box and touch “set”.
6. Calibration points are not saved until the “done” button is touched. Be sure to touch “done” when finished calibrating your unit.

When using this offset temperature, SPC (Single Point Calibration) will display on the bottom of the temperature screen when running at the SPC temperature set point.

To Restore Unit To Factory Settings

The Thermal Shake Touch or Cooling Thermal Shake Touch can be restored to factory settings by touching the “Reset all settings” button in the settings menu. Touch “reset” to proceed with restoring the unit to factory settings or “cancel”.

NOTE: By touching “reset” the Beeper preference (sound), Language, Program Priority, USB log, and Temperature calibrations will be restored to default settings. Also, all calibration points and programs will be erased.

Software Update

Before updating software, check the current version in the settings menu. To update software, follow these steps:

1. Copy the files onto an empty USB drive. These files must be saved in a folder named “CMD” and must be on the root of the drive.
2. Power the unit on, once the main screen is visible plug the USB drive into the unit.
3. The unit will beep immediately after inserting the USB drive, and the unit is now programming itself. DO NOT remove the USB drive at this point! The software update will take approximately 1 minute and may take up to 90 seconds.
4. The screen on the unit will now fade in and out. This is normal and should last another 60-90 seconds. Again, DO NOT remove the USB drive during this process.
5. When the software update is complete, the unit will automatically restart and return to the main screen. Remove the flash drive, unplug the unit, and plug back in. Check the software version on the settings screen to ensure a successful software update.

7. Creating, Saving, Editing And Managing Programs

Programming (Single Step Program)

1. Touch "Program" button.
2. Touch the large blue box next to the any program number between 1 and 5 "Tap to add a program".
3. Select your parameters. Temperature, Speed, and Time are entered the same way as in the non-program mode.
 - a. All program steps must have a time entered.
4. To select a temperature ramp rate other than default, touch "advanced".
 - b. Heat/cool rates (depending on model) are able to be set in 0.5°C/min increments.
 - c. Continue to tap the desired temperature rate box until the desired rate is displayed. Touch "set" after selecting the preferred rate.
 - d. "Default" will allow the unit to heat/cool at its maximum rates.
5. If creating a single step program, simply touch "save".
6. Select the Program number where you want to save. You can save the program in an empty spot or overwrite an existing program. If you are overwriting an existing program, that program will be highlighted in red and you will need to confirm this overwrite.
7. Touch "yes" to confirm overwrite or "no" to save to a different program location.

Programming (Multiple Step Program)

1. Multiple step programs are created by following steps 1-4 above and touching the "add a step"  button for each addition step, up to 5 steps per program.
2. Once all steps have been entered, touch "save" and follow step 6-7 above.
3. A multiple step program can also be created by touching the "add a step" button on the main screen to add additional steps.

Editing An Existing Program

1. Touch "program" button.
2. Touch the blue box of the program you wish to edit.
3. Use the white up/down arrows to scroll through the program steps to select the parameter(s) you wish to edit.
4. Touch the setting and make the desired changes.
5. Additional steps may be added up to 5 steps per program by touching the "add a step" button.
6. To delete an entire step touch the "delete" button  below the step number.
7. Touch "save".
8. You can save to an open program spot or overwrite an existing program.
9. If you are overwriting an existing program, that program will be highlighted in red, and you will need to confirm this overwrite.
10. Touch "yes" to confirm overwrite or "no" to save to a different program location.

Program Management

1. Up to 5 separate programs can be saved on the unit.
2. Programs can be deleted by simply touching the "delete" button under the program number.
3. A multiple step program can also be created by touching the "add a step" button on the main screen to add additional steps.
4. This program can be run immediately for a one-time application or saved for future use. To save the program, touch "save" and use the white up/down arrows to select the position where you want to save this new program.
5. If more than 5 programs need to be saved, refer to the USB Program settings on page 12.

Programming Tips:

- Total program time is indicated to the left of each program.
- The steps and settings for each program will be displayed in the boxes to the right of each program number.
- While a program is running touch the "chart" icon . The status of the program is indicated in the boxes at the top of the screen. The vertical white line visually tracks the progress of the program through all of the steps.
- In the settings menu, if you select Temperature for the Program Priority, your incubation time will not begin until the set temperature is reached.
- You can add an inactive step to a program by leaving the temperature and speed blank and entering a time.

Troubleshooting

If the unit gives an error code, immediately disconnect from the power source to turn the unit off. See the error table below for proper corrective action. If the error cannot be cleared, please contact your VWR representative for repair.

Problem	Cause	Solution
Unit fails to power on	Power switch off	Turn power switch on
E1	Temperature sensor opened or malfunctioned	This error cannot be fixed by the end user. Please contact your VWR representative for repair.
E2	The unit's temperature exceeds set-point temperature	Reset the unit by disconnecting from the power source and let the unit return to room temperature. Adjust the maximum temperature setting if needed. If problem persists after restarting the unit, please contact your VWR representative for repair.
E3	There is either no motion on the motor or the motor is not working properly	Reset the unit by disconnecting from the power source. If problem persists after restarting the unit, please contact your VWR representative for repair.
E4	Motor is not reaching set speed	Ensure the block is secured properly and check there is no mechanical obstruction. Reset the unit by disconnecting from the power source. If problem persists after restarting the unit, please contact your VWR representative for repair.
E5	Motor failure	Remove mechanical obstruction. Reset the unit by disconnecting from the power source. If problem persists after restarting the unit, please contact your VWR representative for repair.
E6	Internal electronic communication error	Reset the unit by disconnecting from the power source. If problem persists after restarting the unit, please contact your VWR representative for repair.
E7	Internal sensor error	Reset the unit by disconnecting from the power source. If problem persists after restarting the unit, please contact your VWR representative for repair.
E8	Unit not recognizing an installed block	Unscrew and remove the block. Reinstall and ensure a secure fit for the block. Reset the unit by disconnecting from the power source. If problem persists after restarting the unit, please contact your VWR representative for repair.
E9	Unit has recognized multiple warnings	Reset the unit by disconnecting from the power source and let the unit return to room temperature. If problem persists after restarting the unit, please contact your VWR representative for repair.
E10	Ambient sensor has detected a temperature exceeding 65°C	Reset the unit by disconnecting from the power source and let the unit return to room temperature. If problem persists after restarting the unit, please contact your VWR representative for repair.

Troubleshooting

Warning codes: If these codes appear on the display of your unit, there is a possible reduction of performance. You can continue to use the unit with the warning displayed. If you detect a noticeable change in performance of your unit and it is affecting your application, contact your VWR representative for repair.

Warning Code	Cause of Warning
Probe 1 or Probe 2	The temperature of the probe exceeded 110°C. Reset the unit by disconnecting from the power source and let the unit return to room temperature.
Heat Sink Probe	The heat sink probe has a possible malfunction. Reset the unit by disconnecting from the power source.
Fan 1 or Fan 2	Fan 1 or Fan 2 has a possible malfunction. Reset the unit by disconnecting from the power source.

Accessories

Blocks

Vessel Type	No. of Wells	Well Dia.	Well Depth	Dimensions	Part Number
0,5mL Tube Block with Rack & Cover	30	0,79cm	2,57cm	14,48 x 10,41 x 4,57cm	460-0209
1,5mL Tube Block with Rack & Cover	24	0,12cm	3,35cm	14,48 x 10,41 x 4,57cm	460-0210
2,0mL Tube Block with Rack & Cover	24	0,14cm	3,35cm	14,48 x 10,41 x 4,57cm	460-0211
5mL Eppendorf™ Tube Block	9	1,68cm	4,9cm	10,40 x 14,50 x 7,10cm	460-0329
15mL Conical Tube Block	9	1,73cm	10,21cm	14,99 x 10,67 x 12,7cm	460-0214
50mL Conical Tube Block	4	3,0cm	9,88cm	14,73 x 10,52 x 12,19cm	460-0215
Microplate Thermal Block with Lid	1	12,85 x 8,59cm	2,54cm	15,50 x 11,18 x 5,60cm	460-0208
384 Well Plate Block with Lid	384	0,40cm	0,81cm	11,90 x 16,30 x 7,60cm	460-0331
0,2mL PCR Plate Block with Lid	960	0,64cm	1,27cm	11,90 x 16,30 x 7,60cm	460-0330

Technical service

Web Resources

Visit the VWR website at www.vwr.com for:

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

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

Warranty

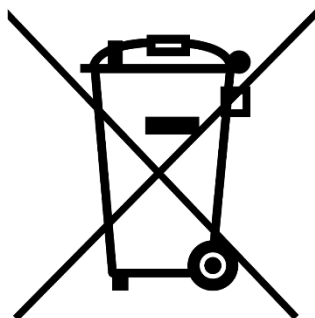
VWR warrants that this product will be free from defects in material and workmanship for a period of five (5) years from date of delivery. If a defect is present, VWR will, at its option and cost, repair, replace, or refund the purchase price of this product to the customer, provided it is returned during 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. If the required maintenance and inspection services are not performed according to the manuals and any local regulations, such warranty turns invalid, except to the extent, the defect of the product is not due to such non-performance.

Items being returned must be insured by the customer against possible damage or loss. This warranty shall be limited to the aforementioned remedies. IT IS EXPRESSLY AGREED THAT THIS WARRANTY WILL BE IN LIEU OF ALL WARRANTIES OF FITNESS AND IN LIEU OF THE WARRANTY OF MERCHANTABILITY.

Compliance with local laws and regulations

The customer is responsible for applying for and obtaining the necessary regulatory approvals or other authorisations necessary to run or use the Product in its local environment. VWR will not be held liable for any related omission or for not obtaining the required approval or authorisation, unless any refusal is due to a defect of the product.

Equipment disposal



This equipment is marked with the crossed out wheeled bin symbol to indicate that this equipment must not be disposed of with unsorted waste.

Instead it's your responsibility to correctly dispose of your equipment at lifecycle -end by handling it over to an authorized facility for separate collection and recycling. It's also your responsibility to decontaminate the equipment in case of biological, chemical and/or radiological contamination, so as to protect from health hazards the persons involved in the disposal and recycling of the equipment.

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.

Thank you

Your Distributor

Austria

VWR International GmbH Graumanngasse 7
1150 Vienna
Tel.: +43 01 97 002 0
Email: info.at@vwr.com

Belgium

VWR International bv Researchpark Haasrode
2020 Geldenaaksebaan 464 3001 Leuven
Tel.: +32 016 385 011
Email: vwr.be@vwr.com

China

VWR (Shanghai) Co., Ltd
Bld.No.1, No.3728 Jinke Rd,
Pudong New District
Shanghai, 201203- China
Tel.: 400 821 8006
Email: info_china@vwr.com

Czech Republic

VWR International s. r. o. Veetee Business Park
Pražská 442 CZ - 281 67 Stříbrná Skalice
Tel.: +420 321 570 321
Email: info.cz@vwr.com

Denmark

VWR International A/S Tobaksvejen 21 2860
Søborg Tel.: +45 43 86 87 88 Email:
info.dk@vwr.com

Finland

VWR International Oy Valimotie 17-19 00380
Helsinki
Tel.: +358 09 80 45 51
Email: info.fi@vwr.com

France

VWR International S.A.S.
Immeuble Estréo 1-3 rue d'Aurion 93114
Rosny-sous-Bois cedex
Tel.: 0 825 02 30 30* (national)
Tel.: +33 (0) 1 45 14 85 00 (international)
Email: info.fr@vwr.com
* 0,18 € TTC/ min + prix appel

Germany

VWR International GmbH
Hilpertstraße 20a
D - 64295 Darmstadt
Freecall: 0800 702 00 07
Tel.: +49 (0) 6151 3972 0 (international)
Email: info.de@vwr.com

Hungary

VWR International Kft.
Simon László u. 4.
4034 Debrecen
Tel.: +36 (52) 521-130
Email: info.hu@vwr.com

India

VWR Lab Products Private Limited
No.139. BDA Industrial Suburb,
6th Main, Tumkur Road, Peenya Post,
Bangalore, India – 560058
Tel.: +91 80 28078400
Email: vwr_india@vwr.com

Ireland

VWR International Ltd
Orion Business Campus
Northwest Business Park
Ballycoolin
Dublin 15
Tel.: +353 01 88 22 222
Email sales.ie@vwr.com

Italy

VWR International S.r.l.
Via San Giusto 85
20153 Milano (MI)
Tel.: +39 02-3320311
Email: info.it@vwr.com

Korea

Avantor Performance Materials Korea Ltd
2F ACE Gwanggyo Tower I
Daehak 4ro 17
Yeongtong-gu Suwon
Korea 16226
Tel.: +82 31 645 7250
saleskorea@avantorsciences.com

Middle East & Africa

VWR International FZ-LLC
Office 203, DSP Lab Complex,
Dubai Science Park
Dubai, United Arab Emirates
Tel.: +971 4 5573271
info.mea@vwr.com

The Netherlands

VWR International B.V.
Postbus 8198
1005 AD Amsterdam
Tel.: +31 020 4808 400
Email: info.nl@vwr.com

Norway

VWR International AS
Brynsalleen 4
0667 Oslo
Tel.: +47 22 90 00 00
Email: info.no@vwr.com

Poland

VWR International Sp. z o.o.
Limbowa 5
80-175 Gdansk
Tel.: +48 058 32 38 200
Email: info.pl@vwr.com

Portugal

VWR International – Mat. de Laboratório, Soc.
Unipessoal, Lda
Edifício Ramazzotti
Avenida do Forte 6, P-1.09 e P-1.10
2790-072 Carnaxide
Tel.: +351 21 3600 770
Email: info.pt@vwr.com

Singapore

VWR Singapore Pte Ltd
The Metropolis
Tower 1, #05-03
9 North Buona Vista Drive
Singapore 138588
Tel: +65 6505 0760
Email: sales.sg@vwr.com

Spain

VWR International Eurolab S.L.U.
C/ Tecnología 5-17
A-7 Llinars Park
08450 - Llinars del Vallès
Barcelona
Tel.: +34 902 222 897
Email: info.es@vwr.com

Sweden

VWR International AB
Esbogatan 16
164 74 Kista
Tel.: +46 08 621 34 20
Email: info.se@vwr.com

Switzerland

VWR International GmbH
Lerzenstrasse 16/18
8953 Dietikon
Tel.: +41 044 745 13 13
Email: info.ch@vwr.com

UK

VWR International Ltd
Customer Service Centre
Hunter Boulevard
Magna Park
Lutterworth
Leicestershire
LE17 4XN
Tel.: +44 (0) 800 22 33 44
Email: uksales@vwr.com

Manuel

VWR® Secousse Thermique Touch & Secousse Thermique de refroidissement Touch

Cat. UE Non

Secousse Thermique Touch

Prise européenne et adaptateur suisse: 460-0202

Prise britannique: 460-0204

Secousse Thermique Touch avec certificat

Prise européenne et adaptateur suisse: 460-0203

Prise britannique: 460-0205

Secousse Thermique de refroidissement Touch

Prise européenne et adaptateur suisse: 460-0196

Prise britannique: 460-0198

Secousse Thermique de Refroidissement Touch avec Certificat

Prise européenne et adaptateur suisse: 460-0197

Prise britannique: 460-0199

EN	- English	.....	1
FR	- Français	.....	20
ES	- Español	.....	40
DE	- Deutsch	.....	60
IT	- Italiano	.....	80
PT	- Português	.....	100
BG	- Български	.....	120
CZ	- Čeština	.....	125
DK	- Dansk	.....	130
EE	- Eesti	.....	135
FI	- Suomi	.....	140
GR	- Ελληνικά	.....	145
HR	- Hrvatska	.....	150
HU	- Magyar	.....	155
IS	- Íslenska	.....	160
LT	- Lietuvių	.....	165
LV	- Latviešu	.....	170
NL	- Nederlands	.....	175
NO	- Norsk	.....	180
PL	- Polski	.....	185
RO	- Română	.....	190
SI	- Slovenščina	.....	195
SK	- Slovenčina	.....	200
SV	- Svenska	.....	205



Adresse légale du fabricant

Europe

VWR International bv,
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464 B-3001
Leuven
+3216385011
be.vwr.com

Importateur britannique :

VWR International Ltd
Hunter Boulevard, Magna Park
Lutterworth, Leicestershire, LE17 4XN
uk.vwr.com

Pays d'origine

États-Unis

Table des matières

Informations de sécurité	23
Agitatore termico tattile con raffreddamento	23
Installation	23
Utilisation prévue	24
Maintenance et entretien	24
Conditions environnementales	24
Spécifications du produit	
<i>Secousse Thermique Touch</i>	25
<i>Secousse Thermique de refroidissement Touch</i>	26
Panneau de commande	27
Légende de l'icône	28
Installation d'un Block	28
Écrans d'aide	28
Mode d'emploi	
<i>Se préparer</i>	29
<i>Réglage de la température</i>	29
<i>Vitesse de réglage</i>	29
<i>Temps de prise</i>	29
<i>Mise hors tension de l'appareil</i>	30
<i>Paramètres</i>	
<i>Son</i>	30
<i>Langue</i>	30
<i>Température maximale</i>	30
<i>Priorité de programme</i>	30
<i>Journal USB</i>	31
<i>Programmes USB</i>	31
<i>Étalonnage en un seul point</i>	31
<i>Restaurer les paramètres d'usine</i>	32
<i>Mise à jour logicielle</i>	32
<i>Création, enregistrement, modification et gestion de programmes</i>	
<i>Programmation (programme en une étape)</i>	32
<i>Programmation (programme en plusieurs étapes)</i>	32
<i>Édition D'un Programme Existant</i>	32
<i>Gestion de programme</i>	33
<i>Conseils de programmation</i>	33
Dépannage	34
Accessoires	36
Service Technique	37
Garantie	37
Élimination	38
Coordonnées du distributeur	39

Informations de sécurité

Veuillez lire l'intégralité du manuel d'instructions avant d'utiliser le VWR Secousse Thermique Touch ou Secousse Thermique rafraîchissante Touch.



AVERTISSEMENT! N'utilisez **PAS** le VWR Thermal Shake Touch ou le Cooling Thermal Shake Touch dans une atmosphère dangereuse ou avec des matériaux dangereux pour lesquels l'appareil n'a pas été conçu. De plus, l'utilisateur doit être conscient que la protection fournie par l'équipement peut être altérée s'il est utilisé avec des accessoires non fournis ou recommandés par le fabricant ou utilisé d'une manière non spécifiée par le fabricant.

Soulevez toujours l'unité par le boîtier, **JAMAIS** par le bloc. Faites toujours fonctionner l'appareil sur une surface plane pour de meilleures performances et une sécurité maximale.



PRUDENCE! Pour éviter tout choc électrique, coupez complètement l'alimentation de l'appareil en débranchant le cordon d'alimentation de l'appareil ou en le débranchant de la prise murale. Débranchez l'appareil de l'alimentation électrique avant la maintenance et l'entretien.

Les déversements doivent être éliminés rapidement. **NE PAS** immerger l'appareil pour le nettoyage.

N'utilisez **PAS** l'appareil s'il présente des dommages électriques ou mécaniques.



PRUDENCE! Le voyant d'avertissement chaud avertit que la température de la plaque supérieure est supérieure à 40°C. La lumière s'allume et reste allumée lorsque la température de la plaque supérieure atteint environ 40°C. Lorsque le chauffage est éteint, le voyant d'avertissement chaud reste allumé jusqu'à ce que la température de la plaque supérieure soit inférieure à 40 °C.

Point de pincement - Gardez les doigts dégagés pendant l'utilisation



Terre - Borne conductrice de protection

Courant alternatif

Contenu de l'emballage

Secousse Thermique avec bloc de 1,5 ml, support et couvercle **OU** Secousse Thermique de refroidissement Touch

Description	Quantité
Tournevis à tête hexagonale	1
Cordon d'alimentation amovible de 234 cm (UE ou Royaume-Uni) et adaptateur CH	1

Installation

À la réception du VWR Thermal Shake Touch ou du VWR Cooling Thermal Shake Touch, assurez-vous qu'aucun dommage n'a été causé pendant l'expédition. Il est important que tout dommage survenu pendant le transport soit détecté au moment du déballage. Si vous constatez de tels dommages, le transporteur doit en être informé immédiatement.

Après avoir ouvert le carton, utilisez le tournevis à tête hexagonale inclus pour retirer les deux vis à tête hexagonale et les rondelles qui fixent la plaque d'expédition. **Ne pas enlever** l'unité du carton jusqu'à ce que la plaque d'expédition soit retirée. Soulevez toujours l'appareil par les côtés du boîtier pour éviter de l'endommager.

Après le déballage, retirez les revêtements de protection des pieds et placez le Thermal Shake Touch ou le Cooling Thermal Shake Touch sur un banc ou une table de niveau, à l'abri des vapeurs explosives.

Assurez-vous que la surface sur laquelle l'appareil est placé est propre et exempte de poussière.

Placez toujours l'appareil sur une surface de travail solide.

Pour assurer le bon fonctionnement et la circulation de l'air, placez l'appareil à au moins 6 po des appareils et des murs adjacents.

Positionnez l'appareil de manière à ce qu'il soit facile d'atteindre et de débrancher le cordon d'alimentation à l'arrière de l'appareil.

Assurez-vous que la surface sur laquelle l'appareil est placé résistera à la chaleur typique produite par l'appareil. Placez toujours l'appareil sur une surface solide.

Le Secousse Thermique Touch ou Secousse Thermique de refroidissement Touch est fourni avec un cordon d'alimentation qui est d'abord inséré dans le connecteur IEC à l'arrière de l'appareil, puis il peut être branché sur une prise correctement mise à la terre. L'unité 230V se branche sur une source de 230 volts, 50/60 Hz. **NE PAS** remplacer le cordon par un cordon d'alimentation principal inadéquat.

Utilisation conforme à ce nom

Le VWR Secousse Thermique Touch et Secousse Thermique de refroidissement Touch sont destinés à un usage général en laboratoire.

Maintenance et entretien

Le Secousse Thermique Touch et Secousse Thermique de refroidissement Touch sont conçus pour un service long, sans problème et fiable. Aucune lubrification ou autre entretien technique par l'utilisateur n'est nécessaire.

Il ne nécessite aucun entretien de l'utilisateur si ce n'est de garder les surfaces propres. L'appareil doit recevoir les soins normalement requis pour tout appareil électrique. Évitez de mouiller ou d'exposer inutilement aux fumées. Les déversements doivent être éliminés rapidement. **NE PAS** Utilisez un produit de nettoyage ou un solvant sur le panneau avant ou l'écran tactile qui est abrasif ou nocif pour les plastiques, ni inflammable. Assurez-vous toujours que l'alimentation est débranchée de l'appareil avant tout nettoyage. Si l'appareil nécessite un entretien, contactez votre représentant VWR.

Conditions environnementales

Conditions de fonctionnement : Utilisation à l'intérieur uniquement.

Température : 5 à 40°C

Humidité : maximum 80 % d'humidité relative, sans condensation

Altitude : 0 à 2000 M au-dessus du niveau de la mer

Stockage hors exploitation :

Température : -20 à 65°C

Humidité : maximum 80 % d'humidité relative, sans condensation

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

Spécifications – Secousse Thermique Toucher



Dimensions totales (L x W x H): 26 x 24,8 x 13,2cm

Électrique (50/60 Hz) : 230V | 0,9A | 210W

Plage de température : 4 °C au-dessus de la température ambiante à 100 °C

Précision de la température : +/- 1°C de 20°C à 45°C, +/- 2°C au-dessus de 45°C

Précision de la température : Microplaques, blocs de 15 mL et 50 mL* : +/- 2°C en dessous de 70°C, - 5°C au-dessus de 70°C

Vitesse de chauffage : 5°C/min

Plage de vitesse :

Bloc de plaques de 384 puits	1400 rpm
Bloc de plaque PCR de 2 ml	1400 rpm
Bloc de tube de 0,5mL	3000 rpm
Bloc de tube de 1,5mL	2200 rpm
Bloc de tube de 2,0mL	2200 rpm
Bloc de tubes Eppendorf™ de 5 ml	2200 rpm
Bloc de tube conique de 15 ml	800 rpm
Bloc de tube conique de 50 ml	800 rpm
Bloc Thermique sur microplaque	2400 rpm

Précision de la vitesse : +/- 2%

Orbite : 3mm

Minuterie : 1 min. à 99 heures Durée : 59 minutes

Poids unitaire : 4,4kg

Poids du navire : 5,4kg

** La précision de la température peut être améliorée en effectuant un étalonnage en un seul point*

Spécifications – Secousse Thermique de refroidissement Toucher



Dimensions totales (L x W x H): 26 x 24,8 x 13,2cm

Électrique (50/60 Hz) : 230V | 0,9A | 210W

Plage de température : 17 °C en dessous de la température ambiante à 100 °C

Précision de la température : +/- 0,5°C de 20°C à 45°C +/- 2°C en dessous de 20°C et au-dessus de 45°C

Précision de la température : Microplaques, blocs de 15 ml et 50 ml* : +/- 2 °C en dessous de 70 °C, - 5 °C au-dessus de 70 °C

Taux de chauffage : 5°C/min

Vitesse de refroidissement : Au-dessus de la température ambiante 2-3°C / min En dessous de la température ambiante 0,5-1,0°C / min

Plage de vitesse :

Bloc de plaques de 384 puits	1400 rpm
Bloc de plaque PCR de 2 ml	1400 rpm
Bloc de tube de 0,5mL	3000 rpm
Bloc de tube de 1,5mL	2200 rpm
Bloc de tube de 2,0mL	2200 rpm
Bloc de tubes Eppendorf™ de 5 ml	2200 rpm
Bloc de tube conique de 15 ml	800 rpm
Bloc de tube conique de 50 ml	800 rpm
Bloc Thermique sur microplaque	400 rpm

Précision de la vitesse : +/- 2%

Orbite: 3mm

Minuterie : 1 min. à 99 heures Durée : 59 minutes

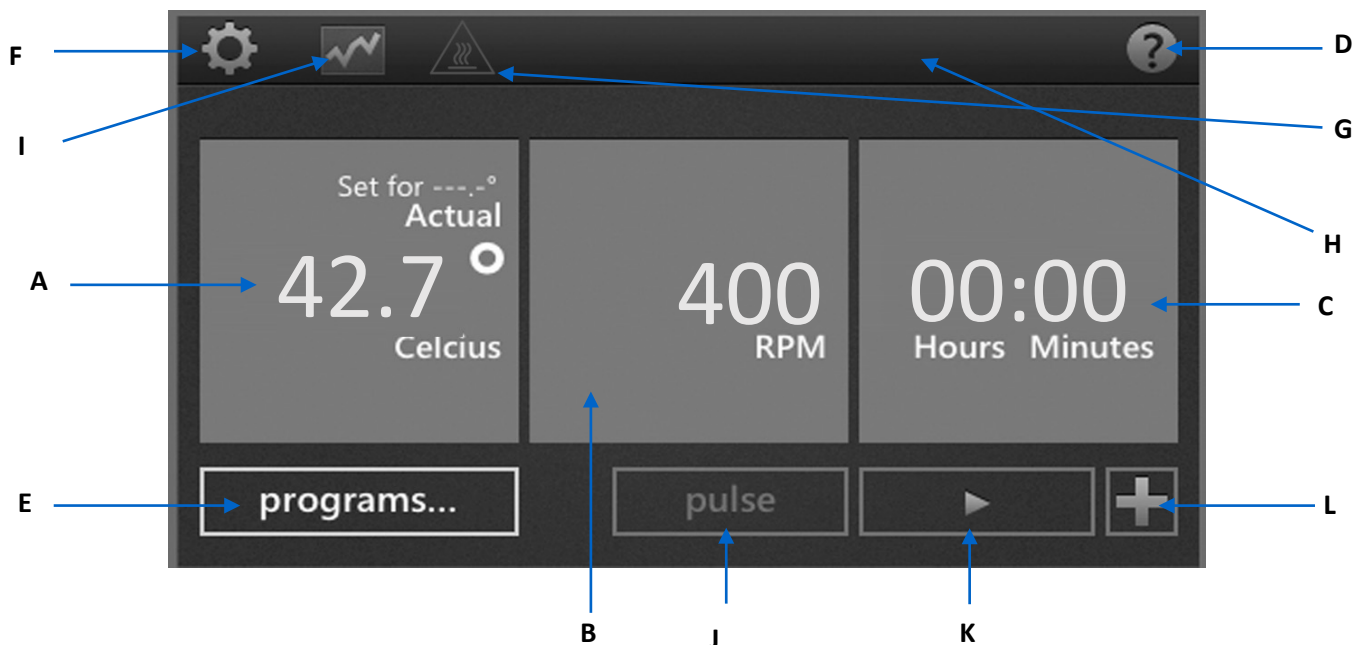
Poids unitaire : 4,4kg

Poids du navire : 5,4kg

** La précision de la température peut être améliorée en effectuant un étalonnage en un seul point*

Panneau de configuration

Le panneau avant du Secousse Thermique Touch et Secousse Thermique de refroidissement Touch Contient toutes les commandes et tous les affichages nécessaires pour faire fonctionner l'appareil d'une simple pression du doigt.



A. Affichage de la température : Affiche les températures réelles et de consigne en °C.

B. Affichage de la vitesse : Affiche la vitesse en régimes.

C. Affichage du temps : Affiche le temps écoulé ou, lorsqu'il est programmé, compte à rebours et affiche le temps restant.

D. Bouton d'aide : Chaque fois que cette icône est affichée dans le coin supérieur droit, un écran d'aide est disponible

E. Bouton de programme : Appuyez pour entrer en mode programme

F. Bouton Paramètres : Appuyez sur cette icône pour accéder et modifier les paramètres importants

G. Attention hot top : Lorsque l'icône est allumée, indique que la température de surface est supérieure à 40°C

H. Type de bloc : L'unité indique le type de bloc attaché à l'unité

I. Icône du graphique : Cette icône apparaît lorsqu'un programme est en cours d'exécution et indique l'état du programme

J. Bouton d'impulsion : Touchez pour secouer, relâchez pour arrêter

K. Bouton Démarrer

L. Bouton Ajouter un pas : Ajoutez un pas aux paramètres actuels afin de créer un programme

Légende de l'icône

	Bouton d'alimentation		Arrêter
	Aide		Ajouter des étapes à un programme
	Paramètres		Indique les réglages de température dans un programme
	Graphique		Indique les paramètres de vitesse d'un programme
	Attention Chaud		Flèche arrière
	Commencer		Panne de courant
	Pause		Supprimer

Installation d'un bloc

1. En regardant le dessous du bloc, alignez le trou du bloc avec le capteur de température sur la plaque supérieure et placez soigneusement le bloc sur le dessus de la plaque.
2. À l'aide du tournevis inclus, serrez à la main les 2 vis intégrées du bloc sur la plaque supérieure pour installer complètement le bloc. Assurez-vous de ne pas trop serrer.
3. L'appareil sera maintenant en mesure de lire et d'afficher le bloc spécifique utilisé.
4. Le support et le couvercle sont inclus avec les blocs de microtubes de 0,5 ml, 1,5 ml et 2,0 ml et peuvent être utilisés pour transporter ou stocker des échantillons. Le couvercle s'enclenche sur le support pour fixer les échantillons.
 - L'UNITÉ NE FONCTIONNERA PAS SANS QU'UN BLOC NE SOIT INSTALLÉ
 - UNE FOIS SÉCURISÉ, NE SOULEVEZ PAS L'UNITÉ PAR LE BLOC
 - N'ESSAYEZ PAS DE FAIRE FONCTIONNER L'APPAREIL SANS UN BLOC CORRECTEMENT INSTALLÉ
 - NE SOULEVEZ PAS LE BLOC PAR LE SUPPORT OU LE COUVERCLE. LE SUPPORT ET LE COUVERCLE SONT DESTINÉS AU TRANSPORT D'ÉCHANTILLONS UNIQUEMENT

REMARQUE : Lors de l'utilisation des blocs Eppendorf Thermomixer® R, vous devrez peut-être calibrer le système pour des performances optimales.

Écrans d'aide



Le Secousse Thermique Touch ou Secousse Thermique de refroidissement Touch Dispose d'écrans d'aide disponibles lorsque le « ? » s'affiche à l'écran. Recherchez cette icône dans le coin supérieur droit de l'écran pour vous aider lors de l'utilisation de l'appareil.

Mode d'emploi

L'agitateur chauffant VWR à écran tactile ou l'agitateur chauffant et réfrigérant VWR à écran tactile a été conçu pour chauffer / refroidir (en fonction du modèle) des échantillons et pour agiter des microplaques et des blocs modulaires développés pour maintenir des supports d'échantillon tels que des plaques, des tubes et des flacons.

1. Préparation:

- Insérez la fiche du cordon d'alimentation dans une prise tripolaire correctement mise à la terre. L'agitateur chauffant VWR à écran tactile ou l'agitateur chauffant et réfrigérant VWR à écran tactile est maintenant prêt à l'utilisation.
- Appuyez sur l'interrupteur à bascule situé à l'arrière de l'appareil à la "I" ou ON. L'écran s'allume.

2. Réglage de la température:

- Effleurez le cadre situé à l'extrême gauche de l'écran pour appeler la fenêtre de réglage de la température.
- Appuyez sur le chiffre que vous souhaitez modifier. Ce faisant, le chiffre sera mis en relief et prêt à être ajusté.
- Appuyez sur le nombre au-dessus ou en dessous du cadre bleu pour sélectionner la valeur souhaitée. La température peut être réglée par incréments de 0,1 °C.
- Une fois le réglage de la valeur de la température complété, il vous suffit d'appuyer sur « Paramétrer ».
- Pour désactiver la régulation de la température, effleurez la fenêtre de la température et appuyez sur « Arrêt ».
- Pour lancer la fonction de chauffage / refroidissement, appuyez sur la touche « Démarrer » . Dès que le processus est lancé, les touches « Pause »  et « Arrêt »  sont activées. Le mode « Pause » permet de conserver la température à la valeur actuelle. La touche « Arrêt » sert à désactiver la fonction de chauffage / refroidissement.

Conseils d'utilisation pour la température:

- La température maximale par défaut est de 100 °C. La température maximale peut être ajustée ou limitée dans le menu des « Paramètres » .

Les vitesses de chauffage et de refroidissement peuvent être programmées lors du paramétrage en appuyant sur la touche « Paramètres avancés » pour afficher les options. Les paramètres par défaut chaufferont ou refroidiront les échantillons le plus rapidement possible..

- L'écran de la température de l'unité affiche la température réelle du capteur, et non celle de la plaque supérieure ou de l'échantillon. Le contenu du support chauffé peut être à une température inférieure en fonction de la taille du support et du volume de l'échantillon. Pour régler précisément et étalonner l'unité, reportez-vous à la procédure d'étalonnage à un point de la page 31.

Voyant avertisseur de surface chaude:

Le voyant avertisseur de surface chaude avise que la température est supérieure à 40 °C. Le voyant s'allumera et restera allumé jusqu'à ce que la température atteigne environ 40 °C. Lorsque le chauffage est arrêté, ce voyant restera allumé jusqu'à ce que la température descende en dessous de 40 °C. L'unité ne basculera pas en mode Veille tant que le voyant avertisseur de surface chaude est allumé.



3. Vitesse de réglage:

- Effleurez le cadre situé au centre de l'écran pour appeler la fenêtre de réglage de la vitesse.
- Appuyez sur le chiffre que vous souhaitez modifier. Ce faisant, le chiffre sera mis en relief et prêt à être ajusté.
- Appuyez sur le nombre au-dessus ou en dessous du cadre bleu pour sélectionner la valeur souhaitée. La vitesse peut être ajustée par incréments de 10 tr/min.
- Une fois le réglage de la valeur de la vitesse complété, il vous suffit d'appuyer sur « Paramétrer ».
- Pour désactiver la régulation de la vitesse, effleurez la fenêtre des tr/min et appuyez sur « Arrêt ».
- Pour lancer la fonction d'agitation, appuyez sur la touche « Démarrer » . Dès que le processus est lancé, les touches « Pause »  et « Arrêt »  sont activées. Le mode « Pause » interrompra temporairement la fonction d'agitation. La touche « Arrêt » sert à désactiver la fonction d'agitation.
- La touche « Impulsion » active l'agitation aussi longtemps que celle-ci est effleurée. L'agitation sera interrompue dès que la touche « Impulsion » est relâchée.

** Reportez-vous aux tableaux des spécifications pour le réglage de la vitesse maximale d'un bloc des pages 25 et 26.*

4. Réglage de la minuterie:

- Effleurez le cadre situé à la droite de l'écran pour appeler la fenêtre de réglage de la minuterie.

- b. Appuyez sur le chiffre que vous souhaitez modifier. Ce faisant, le chiffre sera mis en relief et prêt à être ajusté.
- c. Appuyez sur le nombre au-dessus ou en dessous du cadre bleu pour sélectionner la valeur souhaitée. Le temps peut être ajusté par incréments de 1 minute.
- d. Une fois le réglage de la minuterie complété, il vous suffit d'appuyer sur « Paramétrer ».
- e. Un simple effleurement sur la touche « Effacer » permettra à l'unité de fonctionner en mode continu tout en comptant le temps écoulé.

Remarque concernant la minuterie:

- Le temps est affiché dans le format heures:minutes.

5. Mise hors service de l'unité:



- a. 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.

REMARQUE: Lorsque l'unité est inactive pendant 15 minutes, elle basculera automatiquement en mode Veille et l'icône « Mise en marche » apparaîtra à l'écran. Lorsque le chauffage est arrêté, ce voyant restera allumé jusqu'à ce que la température descende en dessous de 40 °C. L'unité basculera en mode Veille dès que le voyant avertisseur de surface chaude s'éteint. Il vous suffit de toucher l'écran n'importe où pour revenir à l'écran principal.

Conseils D'utilisation

Si une coupure de courant se produit, il faut s'attendre à l'une des situations suivantes:

- Si elle fonctionne en mode programmé, l'unité reviendra à l'écran d'accueil en affichant le message « Panne d'alimentation ».
- Si elle fonctionne en mode continu, l'unité redémarrera en affichant le message « Panne d'alimentation ». Il en va de même lorsque la fiche est retirée et si l'alimentation de l'unité est intentionnellement coupée alors qu'elle fonctionne.
- Le message « Panne d'alimentation » disparaîtra dès le redémarrage de l'unité ou l'effleurement d'une touche.



6. Paramètres



Effleurez l'icône « Paramètres » pour accéder au menu de paramétrage. Utilisez les touches fléchées pour parcourir les options de paramétrage.

Son (mise en sourdine de l'alarme sonore)

Pour désactiver le fonctionnement du bipeur, à l'exception des codes d'erreur, appuyez sur la touche « Marche » pour la faire basculer sur « Arrêt ».

Langue

L'anglais est la langue paramétrée par défaut. Le français, l'espagnol, l'italien, l'allemand et le portugais sont les autres langues disponibles. Pour paramétrer une autre langue, il suffit d'effleurer le nom de la langue jusqu'à ce que la langue souhaitée apparaisse.

Température Maximale

La température maximale paramétrée par défaut est 100 °C. Pour protéger vos échantillons, il est possible de limiter la température maximale de l'unité. Pour ce faire, effleurez le cadre jouxtant la température maximale pour afficher la fenêtre de réglage de la température. Ajustez la température maximale selon les besoins. Aussi longtemps qu'il est activé, ce paramétrage limitera la température dans tous les programmes existants. Pour revenir au paramètre par défaut, il suffit d'effleurer la touche « 100 °C ».

Priorité Du Programme

Il existe deux modes de comptage du temps écoulé d'une séquence d'un programme via la régulation de la température. Chaque mode peut être sélectionné en appuyant sur la touche « Priorité du programme » dans le menu des paramètres.

- Priorité au temps (paramètre par défaut) : Le compte à rebours démarre dès la mise en fonctionnement de l'unité. Le compte à rebours commence immédiatement dès que l'unité se met à chauffer / refroidir pour atteindre la température programmée.

- **Priorité à la température :** Le compte à rebours n'est lancé que lorsque la température programmée est atteinte. Le compte à rebours ne commence qu'au moment où le capteur a détecté la température programmée.
- Ces paramètres de priorité affectent tous les paliers de température pour lesquels une durée est réglée.

Journal USB

Lorsqu'une clé USB est connectée au port USB et si ce paramètre est activé, l'unité enregistrera les données au cours de l'exécution du programme sauvegardé. Un fichier .csv, contenant des données facilement transférables sur un ordinateur pour analyse, sera alors créé sur votre clé USB. Ce fichier est alimenté en données toutes les secondes.

Pour activer cette fonction, il suffit d'insérer une clé USB, puis d'effleurer la touche « Journal USB » dans le menu des paramètres.

REMARQUE : La clé USB doit avoir suffisamment de mémoire disponible pour que cette fonction s'exécute correctement. En cas de problème, retirez la clé USB et remplacez-la par une clé disposant de plus d'espace libre.

Programmes USB

L'agitateur chauffant à écran tactile ou l'agitateur chauffant et réfrigérant à écran tactile peut stocker jusqu'à 5 programmes en interne et jusqu'à 4 programmes sur une seule clé USB. Insérez une clé USB dans le port USB, puis sélectionnez « Programme USB » dans le menu des paramètres.

Procédure à suivre pour transférer des programmes de l'unité à une clé USB :

- Sélectionnez le numéro (01 à 04) du programme de l'unité à transférer.
- Sélectionnez ensuite le numéro (01 à 4) du programme USB dans lequel vous souhaitez sauvegarder le programme
- Appuyez sur la touche « Vers la clé USB » pour transférer et sauvegarder le programme de l'unité sur la clé USB.
- Ce processus écrasera les programmes précédemment sauvegardés sous les numéros de programme sélectionnés.

Procédure à suivre pour transférer des programmes d'une clé USB à l'unité :

- Sélectionnez le numéro (01 à 4) du programme de la clé USB à transférer.
- Sélectionnez ensuite le numéro (01 à 04) du programme de l'unité dans lequel vous souhaitez sauvegarder le programme.
- Appuyez sur la touche « Vers l'unité » pour transférer et sauvegarder le programme de la clé USB sur l'unité.
- Ce processus écrasera les programmes précédemment sauvegardés sous les numéros de programme sélectionnés.

REMARQUE : La clé USB doit avoir suffisamment de mémoire disponible pour que cette fonction s'exécute correctement. En cas de problème, retirez la clé USB et remplacez-la par une clé disposant de plus d'espace libre.

Étalonnage À Un Point

Cette procédure sert à régler précisément et à étalonner l'unité jusqu'à six (6) points de réglage isolés. Ouvrez l'écran d'étalonnage en effleurant la touche « Étalonnage » dans le menu des paramètres.

1. Assujettissez le bloc avec les tubes ou la microplaque ad hoc en place.
2. Remplissez les supports du bloc avec de l'huile minérale ou votre échantillon.
3. Effleurez le cadre « Température du capteur », saisissez la température d'étalonnage souhaitée, puis appuyez sur « paramétrer ».
4. L'unité commencera immédiatement à chauffer / refroidir pour atteindre ce point de réglage. Le cadre « Température ajustée » restera bleu clair jusqu'à ce que la température programmée soit atteinte et que celle de l'échantillon soit stabilisée (environ 10 minutes après avoir atteint la température réglée).
5. Mesurez la température de votre échantillon avec une sonde de température ou un thermomètre, saisissez cette valeur dans le cadre « Température ajustée », puis appuyez sur « Paramétrer ».
6. Les points d'étalonnage ne sont sauvegardés qu'après effleurement de la touche « Terminé ». Assurez-vous donc d'appuyer sur la touche « Terminé » lorsque l'étalonnage de l'unité est terminé.

En utilisant ce décalage de température, le sigle SPC (Single Point Calibration ou étalonnage à un point) s'affichera au bas de l'écran de la température lorsque l'unité fonctionne en mode de point de réglage de la température SPC.

Pour Restaurer L'unité Aux Réglages D'usine

L'agitateur chauffant à écran tactile ou l'agitateur chauffant et réfrigérant à écran tactile peut être restauré aux réglages d'usine en appuyant sur la touche « Réinitialiser tous les paramètres » du menu des paramètres. Appuyez sur « Réinitialiser » pour procéder à la restauration de l'unité aux réglages d'usine ou sur « Annuler » pour interrompre le processus.

REMARQUE : En appuyant sur « Réinitialiser », les paramètres préférentiels du bipeur (son), de langue, de priorité du programme, du journal USB et d'étalonnage de température seront restaurés aux paramètres par défaut. Par ailleurs, tous les points d'étalonnage et tous les programmes seront effacés.

Actualisation Du Logiciel

Avant toute actualisation du logiciel, il est recommandé de vérifier la version actuelle dans le menu des paramètres. Pour actualiser le logiciel, veuillez suivre les étapes ci-après :

1. Copiez les fichiers sur une clé USB vierge et sauvegardez-les dans un répertoire racine de la clé, appelé « CMD ».
2. Mettez l'unité sous tension et insérez la clé USB dans celle-ci dès que l'écran principal s'affiche.
3. Après avoir inséré la clé USB, l'unité émettra immédiatement un bip indiquant qu'elle lance son auto-programmation. NE RETIREZ SURTOUT PAS la clé USB à ce stade ! L'actualisation du logiciel prendra environ de 60 à 90 secondes.
4. L'image apparaît et disparaît maintenant en fondu sur l'écran de l'unité. C'est une opération normale qui devrait également durer de 60 à 90 secondes. NE RETIREZ PAS non plus la clé USB pendant ce processus.
5. Une fois l'actualisation du logiciel terminée, l'unité redémarrera et reviendra automatiquement à l'écran principal. Retirez la clé USB, débranchez l'unité, puis rebranchez-la. Vérifiez la version logicielle sur l'écran des paramètres pour vous assurer que le logiciel a bien été actualisé.

7. Création, Sauvegarde, Édition Et Gestion De Programmes

Programmation (programme à séquence unique)

1. Appuyez sur la touche « Programme ».
2. Effleurez le grand cadre bleu à côté de la commande « Appuyer pour ajouter un programme » jouxtant n'importe quel numéro de programme entre 1 et 5.
3. Sélectionnez les paramètres souhaités. La température, la vitesse et la durée sont saisies de la même manière qu'en mode hors programme.
 - a. Une durée doit être saisie pour toutes les séquences du programme.
4. Pour sélectionner une vitesse de montée en température autre que celle paramétrée par défaut, appuyez sur la touche « Avancé ».
 - b. La vitesse de chauffage / refroidissement (en fonction du modèle) peut être réglée par incréments de 0,5 °C/min.
 - c. Continuez à appuyer sur le cadre de la vitesse de la température jusqu'à ce que la température souhaitée soit affichée. Appuyez ensuite sur « Paramétrer » après avoir sélectionné la vitesse souhaitée.
 - d. Le paramétrage « Par défaut » permettra à l'unité de chauffer / refroidir à la vitesse maximale.
5. Si vous créez un programme à séquence unique, il vous suffit d'appuyer sur la touche « Sauvegarder ».
6. Sélectionnez le numéro de programme dans lequel vous voulez sauvegarder le programme à séquence unique. Vous pouvez le sauvegarder dans un espace vide ou en écrasant un programme existant. Si vous écrasez un programme existant, celui-ci sera surligné en rouge et il vous sera demandé de confirmer cet écrasement.
7. Effleurez la touche « Oui » pour confirmer l'écrasement ou « Non » pour sauvegarder le programme à un autre endroit.

Programmation (programme séquencé)

1. Les programmes séquencés sont créés en suivant les étapes 1 à 4 ci-dessus et en appuyant sur la touche « Ajouter une séquence »  pour chaque nouvelle séquence, avec un maximum de 5 séquences par programme.
2. Une fois toutes les séquences saisies, appuyez sur « Sauvegarder », puis suivez les étapes 6 et 7 ci-dessus.
3. Un programme séquencé peut également être créé en appuyant sur la touche « Ajouter une séquence » de l'écran principal pour ajouter des séquences supplémentaires.

Édition D'un Programme Existant

1. Appuyez sur la touche « Programme ».
2. Effleurez le cadre bleu du programme que vous souhaitez éditer.

3. Servez-vous des touches fléchées banches pour parcourir les séquences de programme et sélectionner le ou les paramètres que vous voulez éditer.
4. Appuyez sur la touche du paramètre en question pour effectuer les modifications souhaitées.
5. Des séquences supplémentaires, jusqu'à 5 au total par programme, peuvent être ajoutées en appuyant sur la touche « Ajouter une séquence ».
6. Pour éliminer une séquence complète, il suffit d'appuyer sur la touche « Supprimer »  sous le numéro de la séquence.
7. Appuyez sur « Sauvegarder ».
8. Vous pouvez sauvegarder le programme dans un espace vide ou en écrasant un programme existant.
9. Si vous écrasez un programme existant, celui-ci sera surligné en rouge et il vous sera demandé de confirmer cet écrasement.
10. Effleurez la touche « Oui » pour confirmer l'écrasement ou « Non » pour sauvegarder le programme à un autre endroit.

Gestion Des Programmes

1. L'unité permet l'enregistrement de 5 programmes au maximum.
2. Des programmes peuvent être éliminés en appuyant simplement sur la touche « Supprimer » sous le numéro du programme.
3. Un programme séquencé peut également être créé en appuyant sur la touche « Ajouter une séquence » de l'écran principal pour ajouter des séquences supplémentaires.
4. Ce programme peut être exécuté immédiatement pour une seule application ou sauvegardé pour un usage futur. Pour enregistrer le programme, effleurez la touche « Sauvegarder » et servez-vous des touches fléchées blanches pour sélectionner l'emplacement de sauvegarde du nouveau programme.
5. S'il est nécessaire de sauvegarder plus de 5 programmes, veuillez vous reporter au paramétrage des programmes USB de la page 31.

Remarques Et Conseils De Programmation:

- La durée totale d'un programme est indiquée à gauche de chaque programme.
- Les séquences et les paramètres de chaque programme sont affichés dans les cadres à droite de chaque numéro de programme.
- Lors de l'exécution d'un programme, effleurez l'icône graphique  pour vérifier l'état du programme indiqué dans les cadres en haut de l'écran. La ligne blanche verticale vous permet de suivre visuellement la progression du programme à travers toutes les séquences.
- Si vous sélectionnez la température pour la priorité du programme dans le menu des paramètres, le temps d'incubation ne commencera que lorsque la température programmée a été atteinte.
- Il vous est possible d'ajouter une séquence inactive à un programme en laissant en blanc les champs de température et de vitesse, et en saisissant une durée.

Dépannage

Si l'unité affiche un code d'erreur, déconnectez immédiatement la source d'alimentation pour éteindre l'unité. Reportez-vous au tableau des erreurs ci-dessous pour prendre les mesures correctives qui s'imposent. Si l'erreur ne peut être effacée, contactez votre représentant VWR local pour la réparation.

Problème	Cause	Solution
L'unité ne se met pas sous tension	Appareil hors tension	Mettre l'interrupteur d'alimentation.
E1	Capteur de température ouvert ou défaillant	Cette erreur ne peut être résolue par l'utilisateur final. Contactez votre représentant VWR pour la réparation
E2	La température de l'unité dépasse la température du point de réglage	Réinitialisez l'unité en déconnectant la source d'alimentation et laissez-la revenir à température ambiante. Ajustez le paramétrage de la température maximale selon les besoins. Si le problème persiste après le redémarrage de l'unité, contactez votre représentant VWR pour la réparation.
E3	Aucun mouvement du moteur ou moteur ne fonctionnant pas correctement	Réinitialisez l'unité en déconnectant la source d'alimentation. Si le problème persiste après le redémarrage de l'unité, contactez votre représentant VWR pour la réparation.
E4	Le moteur n'atteint pas la vitesse paramétrée	Assurez-vous que le bloc est assujéti correctement et qu'il n'y ait aucune obstruction mécanique. Réinitialisez l'unité en déconnectant la source d'alimentation. Si le problème persiste après le redémarrage de l'unité, contactez votre représentant VWR pour la réparation.
E5	Défaillance du moteur	Retirer l'obstruction mécanique. Réinitialisez l'unité en déconnectant la source d'alimentation. Si le problème persiste après le redémarrage de l'unité, contactez votre représentant VWR pour la réparation.
E6	Erreur de communication électronique interne	Réinitialisez l'unité en déconnectant la source d'alimentation. Si le problème persiste après le redémarrage de l'unité, contactez votre représentant VWR pour la réparation.
E7	Erreur de capteur interne	Réinitialisez l'unité en déconnectant la source d'alimentation. Si le problème persiste après le redémarrage de l'unité, contactez votre représentant VWR pour la réparation.
E8	L'unité ne reconnaît pas le bloc installé	Dévissez et retirez le bloc. Réinstallez le bloc et assurez-vous qu'il soit correctement assujéti. Réinitialisez l'unité en déconnectant la source d'alimentation. Si le problème persiste après le redémarrage de l'unité, contactez votre représentant VWR pour la réparation.
E9	L'unité reconnaît plusieurs avertissements	Réinitialisez l'unité en déconnectant la source d'alimentation et laissez-la revenir à température ambiante. Si le problème persiste après le redémarrage de l'unité, contactez votre représentant VWR pour la réparation.
E10	Capteur de température ambiante a détecté une température supérieure à 65 ° C	Réinitialisez l'unité en déconnectant la source d'alimentation et laissez-la revenir à température ambiante. Si le problème persiste après le redémarrage de l'unité, contactez votre représentant VWR pour la réparation.

Dépannage

Codes d'avertissement : Lorsque ces codes s'affichent à l'écran de l'unité, une réduction de la performance est possible. Vous pouvez continuer à utiliser l'unité alors que l'avertissement est affiché. Si vous détectez cependant un changement sensible dans la performance de l'unité qui affecte l'application, contactez votre représentant VWR pour la réparation.

Code d'avertissement	Cause de l'avertissement
Sonde 1 ou 2	La température de la sonde dépasse les 110 °C. Réinitialisez l'unité en déconnectant la source d'alimentation et laissez-la revenir à température ambiante.
Sonde de refroidissement (dissipateur Thermique)	Défaillance possible de la sonde de refroidissement. Réinitialisez l'unité en déconnectant la source d'alimentation.
Ventilateur 1 ou 2	Défaillance possible du ventilateur 1 ou 2. Réinitialisez l'unité en déconnectant la source d'alimentation.

Accessories

Blocs

Type de support	N° de puits	Ø du puits	Profondeur du puits	Dimensions	Numéro de la pièce
Bloc pour micro-tubes de 0,5 ml avec rack et couvercle	30	0,79cm	2,57cm	14,48 x 10,41 x 4,57cm	460-0209
Bloc pour micro-tubes de 1,5 ml avec rack et couvercle	24	0,12cm	3,35cm	14,48 x 10,41 x 4,57cm	460-0210
Bloc pour micro-tubes de 2,0 ml avec rack et couvercle	24	0,14cm	3,35cm	14,48 x 10,41 x 4,57cm	460-0211
5mL Eppendorf™ bloc de tube	9	1,68cm	4,9cm	10,40 x 14,50 x 7,10cm	460-0329
Bloc pour tubes coniques de 15 ml	9	1,73cm	10,21cm	14,99 x 10,67 x 12,7cm	460-0214
Bloc pour tubes coniques de 50 ml	4	3,0cm	9,88cm	14,73 x 10,52 x 12,19cm	460-0215
Bloc Thermique pour microplaque avec couvercle	1	12,85 x 8,59cm	2,54cm	15,50 x 11,18 x 5,60cm	460-0208
384 puits bloc de plaque	384	0,40cm	0,81cm	11,90 x 16,30 x 7,60cm	460-0331
0,2mL PCR bloc de plaque	960	0,64cm	1,27cm	11,90 x 16,30 x 7,60cm	460-0330

Service technique

Ressources Web

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

- Coordonnées complètes du service technique
- Accès au catalogue en ligne VWR et aux informations sur les accessoires et les produits connexes
- Informations supplémentaires sur les produits et offres spéciales

Contactez-nous Pour plus d'informations ou d'assistance technique, contactez votre représentant VWR local ou rendez-vous sur place. www.vwr.com.

Garantie

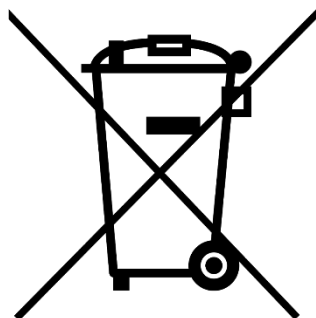
VWR garantit que ce produit sera exempt de tout défaut de matériaux et de fabrication pendant une période de cinq (5) ans à compter de la date de livraison. Si un défaut est constaté, VWR pourra, à son choix et à ses frais, réparer, remplacer ou rembourser au client le prix d'achat de ce produit, à condition qu'il soit retourné pendant la période de garantie. Cette garantie ne s'applique pas si le produit a été endommagé par accident, usage abusif, mauvaise utilisation ou application inappropriée, ou en raison de l'usure normale. Si les services d'entretien et d'inspection requis ne sont pas effectués conformément aux manuels et à toute réglementation locale, la présente garantie devient nulle, sauf dans la mesure où le défaut du produit n'est pas dû à ce manquement.

Les articles retournés doivent être assurés par le client contre tout risque de dommage ou de perte. La présente garantie est limitée aux recours susmentionnés. IL EST EXPRESSÉMENT CONVENU QUE CETTE GARANTIE SE SUBSTITUE À TOUTE GARANTIE D'APTITUDE ET À TOUTE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE.

Respect des lois et réglementations locales

Le client est responsable de la demande et de l'obtention des approbations réglementaires nécessaires ou d'autres autorisations nécessaires pour faire fonctionner ou utiliser le Produit dans son environnement local. VWR ne sera pas tenu responsable de toute omission connexe ou de l'absence d'obtention de l'approbation ou de l'autorisation requise, sauf si tout refus est dû à un défaut du produit.

Élimination de l'équipement



Cet équipement est marqué du symbole de la poubelle à roulettes barrée pour indiquer qu'il ne doit pas être éliminé avec les déchets non triés.

Au lieu de cela, il est de votre responsabilité de vous débarrasser correctement de votre équipement à la fin de son cycle de vie en le confiant à une installation autorisée pour une collecte séparée et un recyclage. Il est également de votre responsabilité de décontaminer l'équipement en cas de contamination biologique, chimique et/ou radiologique, afin de protéger des risques pour la santé les personnes impliquées dans l'élimination et le recyclage de l'équipement.

Pour plus d'informations sur l'endroit où vous pouvez déposer vos déchets d'équipement, veuillez contacter votre revendeur local auprès duquel vous avez initialement acheté cet équipement.

Ce faisant, vous contribuerez à préserver les ressources naturelles et environnementales et vous vous assurerez que votre équipement est recyclé de manière à protéger la santé humaine.

Merci

Votre distributeur

Allemagne

VWR International GmbH
Hilpertstraße 20a
D - 64295 Darmstadt
Freecall: 0800 702 00 07
Tel.: +49 (0) 6151 3972 0 (international)
Email: info.de@vwr.com

Autriche

VWR International GmbH
Graumannsgasse 7
1150 Wien
Tel.: +43 1 97 002 0
Email: info.at@vwr.com

Belgique

VWR International srl
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464
3001 Leuven
Tel.: +32 016 385 011
Email: vwr.be@vwr.com

Corée

Avantor Performance
Materials Korea Ltd
2F ACE Gwanggyo Tower I
Daehak 4ro 17 Yeongtong-gu Suwon
Korea 16226
Tel.: +82 31 645 7250
saleskorea@avantorsciences.com

Danemark

VWR International A/S
Tobaksvejen 21
2860 Søborg
Tel.: +45 43 86 87 88 Email: info.dk@vwr.com

Espagne

VWR International Eurolab S.L.
C/ Tecnología 5-17
A-7 Llinars Park
08450 - Llinars del Vallès
Barcelona
Tel.: +34 902 222 897
Email: info.es@vwr.com

Finlande

VWR International Oy
Valimotie 17-19
00380 Helsinki
Tel.: +358 09 80 45 51
Email: info.fi@vwr.com

Hongrie

VWR International Kft.
Simon László u. 4.
4034 Debrecen
Tel.: +36 (52) 521-130
Email: info.hu@vwr.com

Irlande

VWR International Ltd
Orion Business Campus
Northwest Business Park
Ballycoolin
Dublin 15
Tel.: +353 01 88 22 222
Email sales.ie@vwr.com

Italie

VWR International S.r.l.
Via San Giusto 85
20153 Milano (MI)
Tel.: +39 02-3320311
Email: info.it@vwr.com

Korea

Avantor Performance Materials
Korea Ltd
2F ACE Gwanggyo Tower I
Daehak 4ro 17
Yeongtong-gu Suwon
Korea 16226
Tel.: +82 31 645 7256
saleskorea@avantorsciences.com

Moyen Orient & Afrique

VWR International FZ-LLC
Office 203, DSP Lab Complex
Dubai, United Arab Emirates
Tel.: +971 4 5573271
info.me@vwr.com

Norvège

VWR International AS
Brynsalleen 4
0667 Oslo
Tel.: +47 22 90 00 00
Email: info.no@vwr.com

Pays-Bas

VWR International B.V.
Postbus 8198
1005 AD Amsterdam
Tel.: +31 020 4808 400
Email: info.nl@vwr.com

Portugal

VWR International – Mat. de Laboratório, Soc.
Unipessoal, Lda
Edifício Ramazzotti
Avenida do Forte 6, P-1.09 e P-1.10
2790-072 Carnaxide
Tel.: +351 21 3600 770
Email: info.pt@vwr.com

République Tchèque

VWR International s. r. o.
Veetee Business Park
Pražská 442
CZ - 281 67 Stříbrná Kalice
Tel.: +420 321 570 321
Email: info.cz@vwr.com

Royaume-Uni

VWR International Ltd
Customer Service Centre
Hunter Boulevard - Magna Park
Lutterworth Leicestershire
LE17 4XN
Tel.: +44 (0) 800 22 33 44
Email: uksales@vwr.com

Suède

VWR International AB
Esbogatan 16
164 74 Kista
Tel.: +46 08 621 34 20
Email: info.se@vwr.com

Suisse

VWR International GmbH
Lerzenstrasse 16/18
8953 Dietikon
Tel.: +41 044 745 13 13
Email: info.ch@vwr.com

Chine

VWR (Shanghai) Co., Ltd
Bld.No.1, No.3728 Jinke Rd,
Pudong New District
Shanghai, 201203- China
Tel.: 400 821 8006
Email: info_china@vwr.com

Inde

VWR Lab Products Private Limited
No.139. BDA Industrial Suburb,
6th Main, Tumkur Road, Peenya Post,
Bangalore, India – 560058
Tel.: +91-80-28078400
Email: vwr_india@vwr.com

Manual de instrucciones

VWR® Agitador térmico con pantalla táctil & Agitador térmico con enfriamiento con pantalla táctil

Nº de cat. No

Agitador térmico con pantalla táctil

Enchufe europeo y adaptador suizo: 460-0202

Enchufe británico: 460-0204

Agitador térmico con pantalla táctil con certificado

Enchufe europeo y adaptador suizo: 460-0203

Enchufe británico: 460-0205

Agitador térmico con enfriamiento con pantalla táctil

Enchufe europeo y adaptador suizo: 460-0196

Enchufe británico: 460-0198

Agitador térmico con enfriamiento con pantalla táctil con certificado

Enchufe europeo y adaptador suizo: 460-0197

Enchufe británico: 460-0199

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	20
ES	-	Español	.....	40
DE	-	Deutsch	.....	60
IT	-	Italiano	.....	80
PT	-	Português	.....	100
BG	-	Български	.....	120
CZ	-	Čeština	.....	125
DK	-	Dansk	.....	130
EE	-	Eesti	.....	135
FI	-	Suomi	.....	140
GR	-	Ελληνικά	.....	145
HR	-	Hrvatska	.....	150
HU	-	Magyar	.....	155
IS	-	Íslenska	.....	160
LT	-	Lietuvių	.....	165
LV	-	Latviešu	.....	170
NL	-	Nederlands	.....	175
NO	-	Norsk	.....	180
PL	-	Polski	.....	185
RO	-	Română	.....	190
SI	-	Slovenščina	.....	195
SK	-	Slovenčina	.....	200
SV	-	Svenska	.....	205



Domicilio legal del fabricante

Europa

VWR International bv,
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464 B-3001
Leuven
+3216385011
be.vwr.com

Importador del Reino Unido:

VWR International Ltd
Hunter Boulevard, Magna Park
Lutterworth, Leicestershire, LE17 4XN
uk.vwr.com

País de origen

Estados Unidos

Tabla de contenidos

Información de seguridad	43
Contenido del paquete	43
Instalación	43
Uso previsto	44
Mantenimiento y servicio	44
Condiciones ambientales	44
Especificaciones del producto	
<i>Tacto de batido térmico</i>	45
<i>Enfriamiento Térmico Shake Touch</i>	46
Panel de control	47
Leyenda de iconos	48
Instalación de un bloque	48
Pantallas de ayuda	48
Instrucciones	
<i>Preparando</i>	49
<i>Temperatura de ajuste</i>	49
<i>Ajuste de la velocidad</i>	49
<i>Ajuste de la hora</i>	49
<i>Apagado de la unidad</i>	50
<i>Configuración</i>	
<i>Sonido</i>	50
<i>Idioma</i>	50
<i>Temperatura máxima</i>	50
<i>Prioridad del programa</i>	50
<i>Registro USB</i>	50
<i>Programas USB</i>	51
<i>Calibración de un solo punto</i>	51
<i>Restaurar a la configuración de fábrica</i>	52
<i>Actualización de software</i>	52
<i>Crear, guardar, editar y administrar programas</i>	
<i>Programación (programa de un solo paso)</i>	52
<i>Programación (Programa de Múltiples Pasos)</i>	52
<i>Edición del programa existente</i>	52
<i>Gestión de programas</i>	53
<i>Consejos de programación</i>	53
Solución de problemas	54
Accesorios	56
Servicio Técnico	57
Garantía	57
Disposición	58
Información de contacto del distribuidor	59

Información de seguridad

Lea el manual de instrucciones en su totalidad antes de comenzar a utilizar el Agitador térmico con pantalla táctil VWR o el Agitador térmico con enfriamiento con pantalla táctil VWR.



¡ADVERTENCIA! NO utilice el Agitador térmico con pantalla táctil VWR o el Agitador térmico con enfriamiento con pantalla táctil VWR 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.

Siempre eleve la unidad por la carcasa, nunca por el bloque. Para lograr un mejor rendimiento y obtener la máxima seguridad, utilice siempre la unidad sobre una superficie nivelada.



¡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. **NO** sumerja la unidad para limpiarla.

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

¡PRECAUCIÓN! El indicador luminoso de calor advierte que la temperatura de la placa superior supera los 40 °C. La luz se enciende y permanece encendida cuando la temperatura de la placa superior llega a alrededor de 40 °C. Al apagar el calor, el indicador luminoso de calor queda encendido hasta que la temperatura de la placa superior descienda a menos de 40 °C.



Punto de pellizco - Mantenga los dedos alejados durante el funcionamiento



Terminal conductor con protector y puesta a tierra



Corriente alterna

Contenidos del paquete

Agitador térmico con pantalla táctil con bloque, soporte y tapa de 1,5 mL O térmico con enfriamiento con pantalla táctil

Descripción	Cantidad
Destornillador de cabeza hexagonal	1
Cable de alimentación desmontable de 234 cm (UE o Reino Unido) y adaptador CH	1

Instalación

Cuando reciba el Agitador térmico con pantalla táctil VWR o el Agitador térmico con enfriamiento con pantalla táctil 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.

Después de abrir el cartón, use el destornillador de cabeza hexagonal incluido para quitar los dos tornillos de cabeza hexagonal y las dos arandelas que aseguraban la placa de transporte. No extraiga la unidad del cartón hasta quitar la placa de transporte. Siempre eleve la unidad por los costados de la carcasa, para evitar daños en la unidad.

Cuando haya terminado de desempacar la unidad, quite las cubiertas protectoras de la base y coloque el Agitador térmico con pantalla táctil o el Agitador térmico con enfriamiento con pantalla táctil sobre una repisa o una mesa de trabajo nivelada, alejados de vapores explosivos.

Cerciórese de que la superficie en la que coloque la unidad esté limpia y no tenga polvo.

Siempre coloque la unidad sobre una superficie de trabajo sólida y resistente.

Para asegurar el funcionamiento y el flujo de aire apropiados, coloque la unidad, como mínimo, a 6" de distancia de dispositivos y de paredes adyacentes.

Coloque la unidad de manera tal que resulte fácil alcanzar y desenchufar el cable de alimentación que se encuentra en la parte posterior de la unidad.

Cerciórese de que la superficie sobre la que coloca la unidad esté en condiciones de soportar el calor normal producido por esta unidad. Siempre coloque la unidad sobre una superficie de trabajo sólida y resistente.

Para conectar el Agitador térmico con pantalla táctil o el Agitador térmico con enfriamiento con pantalla táctil 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. **NO** reemplace el cable con un cable de alimentación principal

inadecuadamente nominal.

Uso previsto

El Agitador térmico con pantalla táctil y el Agitador térmico con enfriamiento con pantalla táctil están indicados para uso general de laboratorio.

Mantenimiento y servicio

El Agitador térmico con pantalla táctil y el Agitador térmico con enfriamiento con pantalla táctil están fabricados para proporcionar un servicio prolongado, confiable y sin problemas. No requieren ningún tipo de lubricación u otro tipo de mantenimiento técnico por parte del usuario. El único mantenimiento que necesitan por parte del usuario es que conserve las superficies limpias.

La unidad requiere el mismo tipo de cuidados que cualquier otro tipo de aparato eléctrico. Evite el derrame de líquidos y la exposición innecesaria a vapores. Los derrames deben limpiarse inmediatamente. **NO** utilice agentes de limpieza ni solventes abrasivos, inflamables o que dañen el plástico del panel frontal. Cerciórese siempre de desconectar la alimentación eléctrica de la unidad antes de proceder a cualquier tipo de limpieza. Si la unidad requiere mantenimiento, póngase en contacto con el representante local de VWR.

Condiciones ambientales

Condiciones de operación: Uso exclusivo en interiores.

Temperatura: 5 a 40 °C

Humedad: 80% de humedad relativa máxima, 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

Especificaciones - Agitator térmico con pantalla táctil



Dimensiones generales (Largo x Ancho x Alto): 26 x 24,8 x 13,2

Fuente de alimentación (50/60 Hz): 230V | 0,9A | 210W

Rango de temp. de la placa superior: 4 °C sobre temp. ambiente a 100 °C

Exactitud de temp. de la placa superior: +/- 1 °C desde 20 °C a 45 °C +/- 2 °C sobre 45 °C

Rango de temp. de la placa superior Bloque térmico microplaca, 15 mL, 50 mL*: +/- 2 °C por debajo de 70 °C - 5 °C sobre 70 °C

Velocidad de calentamiento: 5 °C/min

Rango de velocidades:

- 384 bloque de placas así 1400 rpm
- Bloque de placas PCR de 0,2 ml 1400 rpm
- Bloque de tubos de 0,5 mL 3000 rpm
- Bloque de tubos de 1,5 mL 2200 rpm
- Bloque de tubos de 2,0 mL 2200 rpm
- Bloque de crio tubos de 2,0 mL 2200 rpm
- Bloque de tubos de 12 mm 2200 rpm
- Bloque de tubos de 5 ml Eppendorf™ 2200 rpm
- Bloque de tubos cónicos de 15 mL 800 rpm
- Bloque de tubos cónicos de 50 mL 800 rpm
- Bloque térmico microplaca 2400 rpm

Exactitud de la velocidad: +/- 2%

Órbita: 3 mm

Temporizador: 1 min. a 99 hs 59 min.

Peso de la unidad: 4,4 kg

Peso de embarque: 5,4 kg

** Exactitud de la temperatura se puede mejorar mediante la realización de un único punto de calibración.*

Especificaciones - Agitator térmico de enfriamiento con pantalla táctil



Dimensiones generales (Largo x Ancho x Alto): 26 x 24,8 x 13,2cm

Fuente de alimentación (50/60 Hz): 230V | 0,9A | 210W

Rango de temp. de la placa superior: 17 °C debajo temp. ambiente a 100 °C

Exactitud de temp. de la placa superior: +/- 0,5°C from 20°C to 45°C
+/- 2°C below 20°C and above 45°C

Exactitud de temp. de la placa superior

Bloque térmico microplaca, 15 mL, 50mL*: +/- 2 °C por debajo de 70 °C
- 5 °C sobre 70 °C

Velocidad de calentamiento: 5°C/min

Velocidad de enfriamiento: Sobre temp. ambiente 2-3 °C/min Debajo temp. ambiente 0.5-1.0 °C/min

Rango de velocidades:

- 384 bloque de placas así 1400 rpm
- Bloque de placas PCR de 0,2 ml 1400 rpm
- Bloque de tubos de 0,5 mL 3000 rpm
- Bloque de tubos de 1,5 mL 2200 rpm
- Bloque de tubos de 2,0 mL 2200 rpm
- Bloque de crio tubos de 2,0 mL 2200 rpm
- Bloque de tubos de 12 mm 2200 rpm
- Bloque de tubos de 5 ml Eppendorf™ 2200 rpm
- Bloque de tubos cónicos de 15 mL 800 rpm
- Bloque de tubos cónicos de 50 mL 800 rpm
- Bloque térmico microplaca 2400 rpm

Exactitud de la velocidad: +/- 2%

Órbita: 3 mm

Temporizador: 1 min. a 99 hs 59 min.

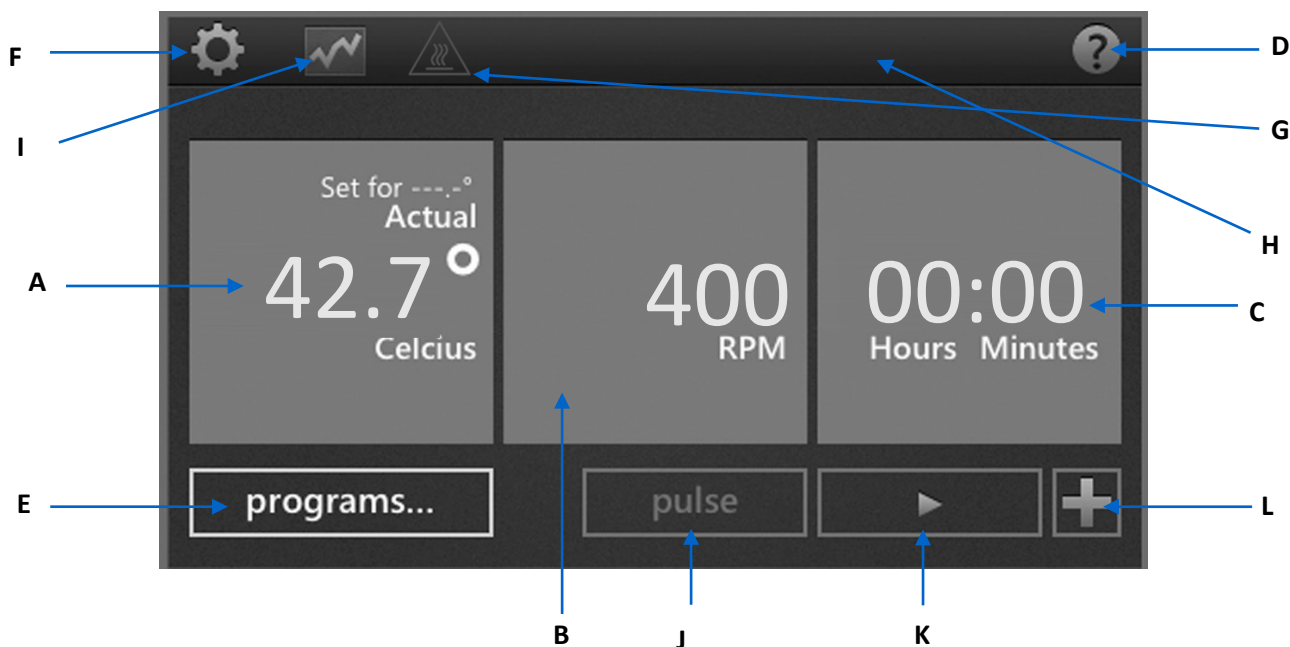
Peso de la unidad: 4,4 kg

Peso de embarque: 5,4 kg

** Exactitud de la temperatura se puede mejorar mediante la realización de un único punto de calibración*

Panel de control

El panel frontal del Agitador térmico con pantalla táctil y del Agitador térmico con enfriamiento con pantalla táctil contiene todos los controles y pantallas necesarios para operar la unidad con el tacto de un dedo.



A. Pantalla de temperatura: Muestra la temperatura real y del punto de ajuste en °C

B. Pantalla de velocidad: Muestra la velocidad en RPM

C. Pantalla de tiempo: Muestra el tiempo transcurrido y, cuando se programa, muestra el conteo descendente y el tiempo restante

D. Botón de ayuda: Este ícono en el extremo superior derecho indica que hay disponible una pantalla de ayuda

E. Botón de programa: Tóquelo para ingresar a modo de programación

F. Botón de configuración: Presione este ícono para acceder a valores importantes y para cambiarlos

G. Superficie caliente: Cuando este ícono se enciende, indica que la superficie supera los 40 °C

H. Tipo de bloque: La unidad indica el tipo de bloque acoplado a la unidad

I. Ícono de estado: Este ícono aparece cuando un programa está funcionando y muestra el estado del programa

J. Botón de impulso: Presione para agitar, deje de presionar para detener

K. Botón de inicio

L. Botón de añadir un paso: Añada un paso a la configuración actual, para crear un programa

Descripción de los Íconos

	Botón de encendido/apagado		Detención
	Ayuda		Añadir pasos a un programa
	Configuraciones		Indica las configuraciones de temperatura en un programa
	Estado		Indica las configuraciones de velocidad en un programa
	Superficie caliente		Flecha atrás
	Inicio		Fallo en el suministro Borrار
	Pausa		Delete

Instalación de un bloque

1. Looking at the underside of the block, align the hole in the block with the temperature sensor of the top plate and, with care, place the block on the plate.1. Mirando el lado inferior del bloque, alinee el orificio del bloque con el sensor de temperatura de la placa superior y, con cuidado, coloque el bloque sobre la placa.
2. Con el destornillador que viene con la unidad, ajuste a mano los 2 tornillos integrados en el bloque a la placa superior, para instalar el bloque completamente. Cerciórese de no ajustar demasiado.
3. Ahora, la unidad puede leer y mostrar en la pantalla el bloque específico usado.
4. El soporte y la tapa están incluidos con los bloques de microtubos de 0,5 mL, 1,5 mL y 2,0 mL. Pueden utilizarse para transportar o para guardar muestras. En el soporte hay un cierre rápido para la cubierta, para asegurar las muestras.

- LA UNIDAD NO FUNCIONARÁ SI NO HAY UN BLOQUE INSTALADO
- NO ELEVE LA UNIDAD POR EL BLOQUE LUEGO DE ASEGURARLO
- NO INTENTE OPERAR UNA UNIDAD SIN UN BLOQUE INSTALADO CORRECTAMENTE
- NO ELEVE UN BLOQUE POR EL SOPORTE O POR LA TAPA. EL SOPORTE Y LA TAPA SE UTILIZAN SOLO PARA EL TRANSPORTE DE MUESTRAS

NOTA: Al utilizar los bloques Eppendorf Thermomixer® R, puede ser necesario calibrar el sistema para obtener un rendimiento óptimo.

Pantallas de ayuda



El Agitador térmico con pantalla táctil o el Agitador térmico con enfriamiento con pantalla táctil cuentan con pantallas de ayuda disponibles cuando “?” aparece en la pantalla. Busque este ícono en el extremo superior derecho de la pantalla para obtener ayuda mientras opera la unidad.

Instrucciones de funcionamiento

El Agitador térmico con pantalla táctil VWR o el Agitador térmico con enfriamiento con pantalla táctil VWR han sido diseñados para calentar/enfriar (según el modelo) y para agitar microplacas y bloques modulares diseñados para sostener distintos recipientes de muestras, tales como placas, tubos y viales.

1. Preparación:

- Enchufe el cable de alimentación en un tomacorriente triple con conexión a tierra. El Agitador térmico con pantalla táctil VWR o el Agitador térmico con enfriamiento con pantalla táctil VWR ya están listos para funcionar.
- Pulse la tecla basculante situado en la parte posterior de la unidad a la "I" o en la posición ON. La pantalla se iluminará.

2. Ajuste de temperatura:

- Presione la primera casilla a la izquierda para que aparezca la ventana Ajuste de temperatura.
- Presione el dígito que desea cambiar; el dígito se enciende y está listo para la configuración.
- Presione el número que se encuentra sobre o debajo de la casilla azul para seleccionar el valor deseado. La temperatura puede ajustarse con incrementos de 0,1 °C.
- Luego de completar el valor para el ajuste de temperatura, presione "configurar".
- Para apagar el control de temperatura, presione la casilla de temperatura y presione "apagado".
- Para iniciar la función de calentamiento/enfriamiento, presione el botón "inicio" . Cuando esté en funcionamiento, los botones "pausa"  y "detención"  están disponibles. "Pausa" mantiene la temperatura en su estado actual. "Detención" apaga la función de calentamiento/enfriamiento.

Consejos para la operación de temperatura:

- La temperatura máxima por defecto es 100 °C. La temperatura máxima puede ajustarse o limitarse en el menú "Configuraciones" .
- Las velocidades de calentamiento y de enfriamiento pueden ajustarse al programar, presionando el botón "avanzado" para que aparezcan las opciones. Los valores por defecto calientan o enfrían lo más rápidamente posible.
- La pantalla de temperatura de la unidad muestra la temperatura real del sensor, no la de la placa superior o la de la muestra. Los contenidos del recipiente que se está calentando pueden tener una temperatura menor, según el tamaño del recipiente y el volumen de la muestra. Para hacer el ajuste fino y calibrar la unidad, vea el procedimiento Calibración de un solo punto en la página 51.

Indicador luminoso de calor:

supera los 40 °C. La luz se enciende y permanece encendida cuando la temperatura llega a alrededor de 40 °C. Al apagar el calor, el indicador luminoso de calor queda encendido hasta que la temperatura descienda a menos de 40 °C. La luz no pasa a modo de espera mientras la advertencia de superficie caliente está encendida.



3. Ajuste de la velocidad:

- Presione la casilla central para que aparezca la ventana Ajuste de velocidad.
- Presione el dígito que desea cambiar; el dígito se enciende y está listo para la configuración.
- Presione el número que está sobre o debajo de la casilla azul para seleccionar el valor deseado. La velocidad puede ajustarse con incrementos de 10 RPM.
- Luego de completar el valor para el ajuste de velocidad, presione "configurar".
- Para apagar el control de velocidad, presione la casilla RPM y presione "apagado".
- Para iniciar la función de agitación, presione el botón "inicio" . Cuando esté en funcionamiento, los botones "pausa"  y "detención"  están disponibles. "Pausa" detiene la función de agitación temporalmente. "Detención" apaga la función de agitación.
- Alternadamente, el botón de "impulso" produce la agitación mientras está presionado. La agitación se detiene cuando se suelta el botón "impulso".

** Remítase a la tabla de especificaciones para los valores máximos de velocidad de los bloques. Vea las páginas 45-46.*

4. Ajuste del tiempo:

- Presione la casilla de la derecha para que aparezca la ventana Ajuste del tiempo.
- Presione el dígito que desea cambiar; el dígito se enciende y está listo para la configuración.
- Presione el número que se encuentra sobre o debajo de la casilla azul para seleccionar el valor deseado. El tiempo puede ajustarse con incrementos de un (1) minuto.
- Luego de completar el valor para el ajuste de tiempo, presione “configurar”.
- Cuando presiona el botón “borrar”, la unidad funciona continuamente mientras cuenta el tiempo transcurrido.

Consejo para la operación de tiempo:

- El tiempo se configura en formato horas:minutos

5. Para apagar la unidad:



a. Para desconectar completamente el suministro de energía eléctrica desde el equipo, retire el cable de alimentación eléctrica del mismo o desenchúfelo del tomacorriente de la pared.

NOTA: Cuando la unidad está inactiva durante 15 minutos, pasa a modo de espera y aparece el ícono del botón “encendido/apagado” en la pantalla. Cuando se apaga el calor, el indicador luminoso de calor queda encendido hasta que la temperatura desciende a menos de 40 °C. La unidad pasa a modo de espera cuando se apaga la advertencia de superficie caliente. Presione en cualquier lugar de la pantalla para volver a la pantalla principal.

Consejos Para La Operación

En caso de interrupción del suministro eléctrico, puede suceder lo siguiente:

- Si la unidad está en modalidad de programa, volverá a la pantalla de inicio con un mensaje de Fallo en el suministro.
- Si funciona en modo continuo, la unidad se reiniciará y mostrará un mensaje de Fallo en el suministro. Esto incluye extraer la clavija y desconectar intencionalmente la alimentación de la unidad mientras está funcionando.
- El mensaje de Fallo en el suministro desaparecerá cuando la unidad se reinicie o cuando presione un botón.



6. Configuraciones

Presione el ícono “configuraciones”



para ingresar al menú Configuraciones. Use las flechas arriba/abajo para deslizarse por las opciones de configuración.

Sonido (alarma audible silenciable)

Para silenciar la operación de la alarma audible (excepto códigos de error), presione el botón de “encendido” para que cambie a “apagado”.

Idioma

El idioma por defecto es el inglés. Puede cambiar el idioma a francés, español, italiano, alemán y portugués. Para cambiar la configuración del idioma, presione el nombre del idioma hasta que aparezca el idioma deseado.

Temperatura Máxima

El límite máximo de temperatura por defecto es 100 °C. Para proteger sus muestras, la temperatura máxima de la unidad se puede limitar. Presione la casilla que está al lado de Temperatura máxima. Aparece la ventana Ajuste de temperatura.

Ajuste la temperatura máxima según se requiera. Esta configuración limita la temperatura en todos los programas existentes mientras está activa. Para regresar al valor por defecto, presione “100 °C”.

Prioridad De Programa

Hay dos maneras de contar el tiempo transcurrido de un paso de un programa, utilizando el control de temperatura. Cada uno puede seleccionarse presionando el botón “Prioridad de programa” en el menú Configuraciones.

- Prioridad de tiempo (por defecto):** El tiempo comienza el conteo descendente apenas comienza a funcionar la unidad. El tiempo comienza el conteo descendente apenas la unidad calienta/enfría a la temperatura del punto de ajuste deseado.

- **Prioridad de temperatura:** El tiempo comienza a contar solo cuando se ha alcanzado la temperatura del punto de ajuste. El tiempo comienza el conteo descendente cuando la temperatura del sensor alcanza la temperatura del punto de ajuste deseado.
- Estos valores prioritarios afectan todos los pasos de temperatura donde se configura un tiempo.

Registro USB

Cuando se conecta una memoria USB al puerto USB y esta configuración está activada, la unidad registra datos mientras el programa almacenado está ejecutándose.

Esto crea un archivo .csv en su memoria USB con datos que se pueden transferir fácilmente a un ordenador para su análisis. Los datos se cargan en este archivo una vez por segundo.

Para activar esta función, inserte la memoria USB y luego presione el botón Registro USB en el menú Configuraciones.

NOTA: La memoria USB debe tener suficiente espacio disponible para que esta función se ejecute adecuadamente. En caso de problemas, extraiga la memoria USB y reemplácela con una memoria USB con más espacio disponible.

Programa USB

El Agitador térmico con pantalla táctil o el Agitador térmico con enfriamiento con pantalla táctil pueden almacenar hasta 5 programas internamente y hasta 4 programas en una sola memoria USB. Conecte una memoria USB al puerto USB y seleccione el botón de Programa USB en el menú Configuraciones.

Para transferir programas de la unidad a la memoria USB:

- Seleccione el programa de la unidad a transferir, del número 01 al 04.
- Seleccione el programa USB, del 01 al 4, en el que desea guardar el programa.
- Luego presione "A USB" para transferir y guardar programas de la unidad a la memoria USB.
- Este proceso sobrescribirá programas guardados previamente con esos números de programas.

Para transferir programas de la memoria USB a la unidad:

- Seleccione el programa de la memoria USB a transferir, del número 01 al 4.
- Seleccione el programa de la unidad, del número 01 al 04, en el que desea guardar el programa.
- Luego presione "A unidad" para transferir y guardar programas de la memoria USB a la unidad.
- Este proceso sobrescribirá programas guardados previamente con esos números de programas.

NOTA: La memoria USB debe tener suficiente espacio disponible para que esta función se ejecute adecuadamente. En caso de problemas, extraiga la memoria USB y reemplácela con una memoria USB con más espacio disponible.

Calibración De Un Solo Punto

Este procedimiento de calibración se utiliza para hacer el ajuste fino y calibrar la unidad en hasta seis (6) puntos de ajuste independientes. Ingrese en la pantalla de calibración presionando el botón "Calibración" en el menú Configuraciones.

1. Asegure el bloque con los tubos o microplacas apropiados en su lugar.
2. Llene un recipiente de los bloques con aceite mineral o con su muestra.
3. Presione la casilla "temperatura del sensor", ingrese la temperatura de calibración deseada y presione "configurar".
4. La unidad comenzará a calentar/enfriar hasta este punto de ajuste inmediatamente. La casilla "temperatura ajustada" queda celeste hasta que se alcance la temperatura establecida y hasta que se establezca la muestra (unos 10 minutos después de alcanzar la temperatura del punto de ajuste).
5. Mida la temperatura de su muestra con una sonda de temperatura o con un termómetro externo e ingrese este valor en la casilla "temperatura ajustada"; luego, presione "configurar".
6. Los puntos de calibración se guardan al presionar el botón "terminado". Cerciórese de presionar "terminado" al finalizar el calibrado de la unidad. Cuando usa esta temperatura de desviación, SPC (Calibración de un solo punto) aparece en la parte inferior de la pantalla de temperatura, al funcionar a la temperatura del punto de ajuste SPC.

Cómo Se Restaura La Unidad A Sus Valores De Fábrica

El Agitador térmico con pantalla táctil o el Agitador térmico con enfriamiento con pantalla táctil pueden restaurarse a los valores de fábrica presionando el botón “Restaurar todas las configuraciones” en el menú Configuraciones. Presione “restaurar” para restaurar la unidad a los valores de fábrica o “cancelar”.

NOTA: Cuando presiona “restaurar”, la preferencia de alarma audible (sonido), el idioma, la prioridad de programa, el registro USB y las calibraciones de temperatura se restauran a sus valores por defecto. Asimismo, todos los programas y los puntos de calibración se eliminan.

Actualización De Software

Antes de actualizar el software, compruebe la versión actual en el menú Configuraciones. Para actualizar el software, siga estos pasos:

1. Copie los archivos en una memoria USB vacía. Estos archivos deben guardarse en una carpeta llamada “CMD” y estar en la raíz de la memoria.
2. Encienda la unidad. Cuando aparece la pantalla principal, enchufe la memoria USB en la unidad.
3. La unidad emite una señal sonora inmediatamente después de insertar la memoria USB y la unidad comienza a programarse. ¡NO extraiga la memoria USB en este momento! La actualización de software lleva aproximadamente 1 minuto y puede tardar hasta 90 segundos.
4. La pantalla de la unidad enfoca y desenfoca. Esto es normal y debería llevar otros 60-90 segundos. Nuevamente, NO extraiga la memoria USB durante este proceso.
5. Cuando la actualización de software finaliza, la unidad automáticamente se reinicia y vuelve a la pantalla principal. Extraiga la memoria USB, desenchufe la unidad y vuelva a enchufarla. Compruebe la versión de software en la pantalla Configuraciones, para asegurar que la actualización de software se ha realizado satisfactoriamente.

7. Para Crear, Guardar, Editar Y Gestionar Programas

Programación (Programa de un solo paso)

1. Presione el botón “Programa”.
2. Presione la casilla azul grande que se encuentra al lado de cualquier número de programa entre 1 y 5 “Presionar para añadir un programa”.
3. Seleccione sus parámetros. Temperatura, Velocidad y Tiempo se ingresan de la misma forma que en el modo sin programa.
 - a. Se debe ingresar un tiempo para todos los pasos del programa.
4. Para seleccionar una velocidad de aumento de la temperatura distinta a la de defecto, presione “avanzado”.
 - b. Las velocidades de enfriamiento/calentamiento (según el modelo) pueden configurarse con incrementos de 0,5 °C/min.
 - c. Continúe presionando la casilla de la velocidad de temperatura deseada hasta que aparezca la velocidad deseada. Presione “configurar” después de seleccionar la velocidad deseada.
 - d. “Defecto” permite que la unidad caliente/enfríe a sus velocidades máximas.
5. Cuando cree un programa de un solo paso, solo presione “guardar”.
6. Seleccione el número de programa en el que desea guardar. Puede guardar el programa en un lugar vacío o sobrescribir un programa existente. Si está sobreecribiendo un programa existente, ese programa aparece en rojo y usted debe confirmar si lo sobrescribe.
7. Presione “sí” para confirmar que lo sobrescribe o “no” para guardarlo en otro lugar.

Programación (Programa de pasos múltiples)

1. Los programas de pasos múltiples se crean siguiendo los pasos 1-4 anteriores y presionando el botón “añadir un paso”  para cada paso adicional (hasta 5 pasos por programa).
2. Después de ingresar todos los pasos, presione “guardar” y siga los pasos 6-7 anteriores..
3. Un programa de pasos múltiples también puede crearse presionando el botón “añadir un paso” en la pantalla principal, para agregar pasos adicionales.

Para Editar Un Programa Existente

1. Presione el botón “programa”.
2. Presione la casilla azul del programa que desea editar.
3. Use las flechas arriba/abajo para deslizarse por los pasos del programa, a fin de seleccionar el(los) parámetro(s) que desea editar.
4. Presione el valor y haga los cambios deseados.
5. Puede agregar pasos adicionales (hasta 5 pasos por programa) presionando el botón “añadir un paso”.

6. Para borrar un paso entero, presione el botón “borrar”  que se encuentra debajo del número de paso.
7. Presione “guardar”.
8. Puede guardar el programa en un lugar vacío o sobrescribir un programa existente.
9. Si está sobrescribiendo un programa existente, ese programa aparecerá en rojo y usted debe confirmar si lo sobrescribe.
10. Presione “sí” para confirmar que lo sobrescribe o “no” para guardarlo en otro lugar.

Gestión De Programas

1. En la unidad pueden guardarse hasta 5 programas de manera independiente.
2. Los programas pueden borrarse, presionando simplemente el botón “borrar” que se encuentra debajo del número de programa.
3. Un programa de pasos múltiples también puede crearse presionando el botón “añadir un paso” en la pantalla principal, para agregar pasos adicionales.
4. Este programa puede ejecutarse inmediatamente para una aplicación única o guardarse para su uso futuro. Para guardar el programa, presione “guardar” y use las flechas arriba/abajo blancas para seleccionar la posición donde desea guardar este programa nuevo.
5. Si necesita guardar más de 5 programas, remítase a las configuraciones de Programa USB en la página 51.

Consejos Para La Programación:

- El tiempo total del programa se indica a la izquierda de cada programa.
- Los pasos y las configuraciones de cada programa aparecen en las casillas que se encuentran a la derecha de cada número de programa.
- Mientras un programa está ejecutándose, presione el ícono “estado” . El estado del programa se indica en las casillas en la parte superior de la pantalla. La línea blanca vertical sigue visualmente el avance de todos los pasos del programa.
- Si selecciona Temperatura como Prioridad de programa en el menú Configuraciones, el tiempo de incubación comienza recién cuando se alcanza la temperatura del punto de ajuste.
- Puede añadir un paso de inactividad en un programa, dejando en blanco la temperatura y la velocidad e ingresando un tiempo..

Resolución de problemas

Si la unidad muestra un código de error, desconecte inmediatamente la fuente de alimentación para apagar la unidad. Vea la siguiente tabla de errores para las acciones correctivas apropiadas. Si no puede eliminar el error, contacte con su representante de VWR para repararla.

Problema	Causa	Solución
La unidad no se enciende	Interruptor de encendido	Gire el interruptor de encendido.
E1	Sensor de temperatura abierto o en fallo	Este error no puede solucionarlo el usuario final. Contacte con su representante de VWR para repararla.
E2	La temperatura de la unidad supera la temperatura del punto de ajuste	Restablezca la unidad desconectándola de la fuente de alimentación y permita que la unidad vuelva a la temperatura ambiente. Ajuste la configuración de temperatura máxima según se requiera. Si persiste el problema después de reiniciar la unidad, contacte con su representante de VWR para repararla.
E3	No hay movimiento en el motor o el motor no está funcionando correctamente	Restablezca la unidad desconectándola de la fuente de alimentación. Si persiste el problema después de reiniciar la unidad, contacte con su representante de VWR para repararla.
E4	El motor no alcanza la velocidad del punto de ajuste	Cerchiórese de que el bloque esté asegurado adecuadamente y verifique que no haya una obstrucción mecánica. Restablezca la unidad desconectándola de la fuente de alimentación. Si persiste el problema después de reiniciar la unidad, contacte con su representante de VWR para repararla.
E5	Fallo del moto	Quite la obstrucción mecánica. Restablezca la unidad desconectándola de la fuente de alimentación. Si persiste el problema después de reiniciar la unidad, contacte con su representante de VWR para repararla.
E6	Error de comunicación electrónica interna	Restablezca la unidad desconectándola de la fuente de alimentación. Si persiste el problema después de reiniciar la unidad, contacte con su representante de VWR para repararla.
E7	Error del sensor interno	Restablezca la unidad desconectándola de la fuente de alimentación. Si persiste el problema después de reiniciar la unidad, contacte con su representante de VWR para repararla.
E8	La unidad no reconoce un bloque instalado	Desatornille el bloque y extráigalo. Vuelva a colocarlo y cerchiórese de que encaje bien. Restablezca la unidad desconectándola de la fuente de alimentación. Si persiste el problema después de reiniciar la unidad, contacte con su representante de VWR para repararla.
E9	La unidad ha reconocido distintas advertencias	Restablezca la unidad desconectándola de la fuente de alimentación y permita que la unidad vuelva a la temperatura ambiente. Si persiste el problema después de reiniciar la unidad, contacte con su representante de VWR para repararla.
E10	El sensor de ambiente ha detectado una temperatura que supera los 65 °C	Restablezca la unidad desconectándola de la fuente de alimentación y permita que la unidad vuelva a la temperatura ambiente. Si persiste el problema después de reiniciar la unidad, contacte con su representante de VWR para repararla.

Resolución de problemas

Códigos de advertencia: Si estos códigos aparecen en la pantalla de la unidad, es posible que el rendimiento se vea reducido. Puede seguir usando la unidad aunque aparezca la advertencia. Si detecta un cambio notorio en el rendimiento de su unidad que afecta la aplicación, contacte con su representante de VWR para repararla.

Código de advertencia	Causa
Sonda 1 o Sonda 2	La temperatura de la sonda superó los 110 °C. Restaure la unidad desconectándola de la fuente de alimentación y permita que la unidad vuelva a la temperatura ambiente.
Sonda de disipación térmica	Es posible que la sonda de disipación térmica esté funcionando incorrectamente. Restaure la unidad desconectándola de la fuente de alimentación.
Ventilador 1 o Ventilador 2	Es posible que el ventilador 1 o el ventilador 2 estén funcionando incorrectamente. Restaure la unidad desconectándola de la fuente de alimentación.

Accesorios

Bloques

Tipo de recipiente	No. de receptáculo	Diámetro recept.	Profund. receptáculo	Dimensiones	Número de pieza
Bloque de tubos de 0,5 mL con soporte y tapa	30	0,79cm	2,57cm	14,48 x 10,41 x 4,57cm	460-0209
Bloque de tubos de 1,5 mL con soporte y tapa	24	0,12cm	3,35cm	14,48 x 10,41 x 4,57cm	460-0210
Bloque de tubos de 2,0 mL con soporte y tapa	24	0,14cm	3,35cm	14,48 x 10,41 x 4,57cm	460-0211
Bloque de tubos de 5 ml Eppendorf™	9	1,68cm	4,9cm	10,40 x 14,50 x 7,10cm	460-0329
Bloque de tubos cónicos de 15 mL	9	1,73cm	10,21cm	14,99 x 10,67 x 12,7cm	460-0214
Bloque de tubos cónicos de 50 mL	4	3,0cm	9,88cm	14,73 x 10,52 x 12,19cm	460-0215
Bloque térmico microplaca con tapa	1	12,85 x 8,59cm	2,54cm	15,50 x 11,18 x 5,60cm	460-0208
384 bloque de placas así	384	0,40cm	0,81cm	11,90 x 16,30 x 7,60cm	460-0331
Bloque de placas PCR de 0,2 ml	960	0,64cm	1,27cm	11,90 x 16,30 x 7,60cm	460-0330

Servicio técnico

Recursos web

Visite el sitio web de VWR en www.vwr.com para:

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

Contáctenos Para obtener información o asistencia técnica, póngase en contacto con su representante local de VWR o visítenos. www.vwr.com.

Garantía

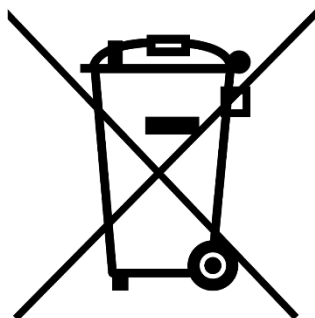
VWR garantiza que este producto estará libre de defectos de material y de fabricación durante un período de cinco (5) años a partir de la fecha de entrega. Si se presenta un defecto, VWR, a su discreción y a su cargo, reparará, reemplazará o reembolsará al cliente el precio de compra de este producto, siempre que se devuelva durante el período de garantía. Esta garantía no se aplica si el producto ha sido dañado por accidente, abuso, uso indebido o aplicación incorrecta, o por el desgaste normal. Si los servicios de mantenimiento e inspección requeridos no se realizan de acuerdo con los manuales y con las normativas locales aplicables, dicha garantía quedará anulada, salvo en la medida en que el defecto del producto no se deba a dicho incumplimiento.

Los artículos devueltos deben estar asegurados por el cliente contra posibles daños o pérdidas. Esta garantía se limitará a los recursos antes mencionados. SE ACUERDA EXPRESAMENTE QUE ESTA GARANTÍA SUSTITUIRÁ A TODAS LAS GARANTÍAS DE APTITUD Y A LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN.

Cumplimiento de las leyes y regulaciones locales

El cliente es responsable de solicitar y obtener las aprobaciones regulatorias necesarias u otras autorizaciones necesarias para ejecutar o utilizar el Producto en su entorno local. VWR no se hace responsable de ninguna omisión relacionada o de no obtener la aprobación o autorización requerida, a menos que la negativa se deba a un defecto del producto.

Eliminación de equipos



Este equipo está marcado con el símbolo del contenedor de basura tachado para indicar que este equipo no debe desecharse con residuos sin clasificar.

En su lugar, es su responsabilidad deshacerse correctamente de su equipo al final del ciclo de vida, manipulándolo en una instalación autorizada para su recolección selectiva y reciclaje. También es su responsabilidad descontaminar el equipo en caso de contaminación biológica, química y/o radiológica, a fin de proteger de los peligros para la salud a las personas involucradas en la eliminación y reciclaje del equipo.

Para obtener más información sobre dónde puede dejar sus residuos de equipo, comuníquese con su distribuidor local al que compró originalmente este equipo.

Al hacerlo, ayudará a conservar los recursos naturales y ambientales y se asegurará de que su equipo se recicle de una manera que proteja la salud humana.

Gracias

Su Distribuidor Europeo

Alemania

VWR International GmbH
Hilpertstraße 20a
D - 64295 Darmstadt
Freecall: 0800 702 00 07
Tel.: +49 (0) 6151 3972 0 (international)
Email: info.de@vwr.com

Austria

VWR International GmbH
Graumannsgasse 7
1150 Wien
Tel.: +43 01 97 002 0
Email: info.at@vwr.com

Bélgica

VWR International bv
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464
3001 Leuven
Tel.: +32 016 385 011
Email: vwr.be@vwr.com

Corea

Ltd
2F ACE Gwanggyo Tower I Daehak 4ro 17
Yeongtong-gu Suwon Korea 16226 Tel.: +82 31
645 7256
saleskorea@avantorsciences.com

Dinamarca

VWR International A/S
Tobaksvejen 21
2860 Søborg
Tel.: +45 43 86 87 88
Email: info.dk@vwr.com

España

C/ Tecnología 5-17
A-7 Llinars Park
08450 - Llinars del Vallès
Barcelona
Tel.: +34 902 222 897
Email: info.es@vwr.com

Finlandia

VWR International Oy
Valimotie 17-19
00380 Helsinki
Tel.: +358 09 80 45 51
Email: info.fi@vwr.com

Francia

VWR International S.A.S.
Immeuble Estréo
1-3 rue d'Aurion
93114 Rosny-sous-Bois cedex
Tel.: 0 825 02 30 30* (national)
Tel.: +33 (0) 1 45 14 85 00 (international)
Email: info.fr@vwr.com
* 0,18 € TTC/ min + prix appel

Holanda

VWR International B.V.
Postbus 8198
1005 AD Amsterdam
Tel.: +31 020 4808 400
Email: info.nl@vwr.com

Hungría

VWR International Kft.
Simon László u. 4.
4034 Debrecen
Tel.: +36 (52) 521-130
Email: info.hu@vwr.com

Irlanda

VWR International Ltd Orion Business Campus
Northwest Business Park
Ballycoolin
Dublin 15
Tel.: +353 01 88 22 222
Email sales.ie@vwr.com

Italia

VWR International S.r.l.
Via San Giusto 85
20153 Milano (MI)
Tel.: +39 02-3320311
Email: info.it@vwr.com

Middle East & Africa

VWR International FZ-LLC
Office 203, DSP Lab Complex,
Dubai Science Park
Dubai, United Arab Emirates
Tel.: +971 4 5573271
info.mea@vwr.com

Noruega

VWR International AS
Brynsalleen 4
0667 Oslo
Tel.: +47 22 90 00 00
Email: info.no@vwr.com

Polonia

VWR International Sp. z o.o.
Limbowa 5
80-175 Gdansk
Tel.: +48 058 32 38 200
Email: info.pl@vwr.com

Portugal

VWR International – Mat. de Laboratório, Soc.
Unipessoal, Lda
Edifício Ramazzotti
Avenida do Forte 6, P-1.09 e P-1.10
2790-072 Carnaxide
Tel.: +351 21 3600 770
Email: info.pt@vwr.com

Reino Unido

VWR International Ltd
Customer Service Centre
Hunter Boulevard - Magna Park
Lutterworth Leicestershire
LE17 4XN
Tel.: +44 (0) 800 22 33 44
Email: uksales@vwr.com

República Checa

VWR International s. r. o.
Veetee Business Park
Pražská 442
CZ - 281 67 Stříbrná Skalice
Tel.: +420 321 570 321
Email: info.cz@vwr.com

Suecia

VWR International AB
Esbogatan 16
164 74 Kista
Tel.: 08 621 34 20
Tel.: +46 08 621 34 00
Email: info.se@vwr.com

Suiza

VWR International GmbH
Lerzenstrasse 16/18
8953 Dietikon
Tel.: +41 044 745 13 13
Email: info.ch@vwr.com

China

VWR (Shanghai) Co., Ltd
Bld.No.1, No.3728 Jinke Rd,
Pudong New District
Shanghai, 201203- China
Tel.: 400 821 8006
Email: info_china@vwr.com

India

VWR Lab Products Private Limited
No.139, BDA Industrial Suburb,
6th Main, Tumkur Road, Peenya Post,
Bangalore, India – 560058
Tel.: +91-80-28078400
Email: vwr_india@vwr.com

Singapur

VWR Singapore Pte Ltd
The Metropolis
Tower 1, #05-03
9 North Buona Vista Drive
Singapore 138588
Tel.: +65 6505 0760
Email: sales.sg@vwr.com

Bedienungsanleitung

VWR® Thermischer Schütteln Berühren & Kühlung Thermische Schütteln Berühren

EU cat. no

Thermische Schütteln Berühren

Eurostecker und Schweizer Adapter: 460-0202

UK-Stecker: 460-0204

Thermische Schütteln Berühren mit Zertifikat

Eurostecker und Schweizer Adapter: 460-0203

UK-Stecker: 460-0205

Kühlung Thermische Schütteln Berühren

Eurostecker und Schweizer Adapter: 460-0196

UK-Stecker: 460-0198

Kühlung Thermische Schütteln Berühren mit Zertifikat

Eurostecker und Schweizer Adapter: 460-0197

UK-Stecker: 460-0199

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	20
ES	-	Español	.....	40
DE	-	Deutsch	.....	60
IT	-	Italiano	.....	80
PT	-	Português	.....	100
BG	-	Български	.....	120
CZ	-	Čeština	.....	125
DK	-	Dansk	.....	130
EE	-	Eesti	.....	135
FI	-	Suomi	.....	140
GR	-	Ελληνικά	.....	145
HR	-	Hrvatska	.....	150
HU	-	Magyar	.....	155
IS	-	Íslenska	.....	160
LT	-	Lietuvių	.....	165
LV	-	Latviešu	.....	170
NL	-	Nederlands	.....	175
NO	-	Norsk	.....	180
PL	-	Polski	.....	185
RO	-	Română	.....	190
SI	-	Slovenščina	.....	195
SK	-	Slovenčina	.....	200
SV	-	Svenska	.....	205



Rechtliche Anschrift des Herstellers

Europa

VWR International bv,
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464 B-3001
Leuven
+3216385011
be.vwr.com

Importeur aus dem Vereinigten Königreich:

VWR International Ltd
Hunter Boulevard, Magna Park
Lutterworth, Leicestershire, LE17 4XN
uk.vwr.com

Herkunftsland

USA

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	63
Packungsinhalt	63
Installation	63
Bestimmungsgemäße Verwendung	64
Wartung & Instandhaltung	64
Umgebungsbedingungen	64
Produktspezifikationen	65
<i>Thermische Schütteln Berühren</i>	66
<i>Kühlung Thermische Schütteln Berühren</i>	67
Schalttafel	68
Symbol-Legende	68
Installieren eines Blocks	68
Hilfe-Bildschirme	69
Bedienungsanleitung	69
Vorbereitung	
<i>Temperatur einstellen</i>	69
<i>Geschwindigkeit einstellen</i>	70
<i>Abbindezeit</i>	70
<i>Ausschalten der Einheit</i>	70
Einstellungen	
<i>Ton</i>	70
<i>Sprache</i>	70
<i>Maximale Temperatur</i>	70
<i>Priorität des Programms</i>	70
<i>USB-Protokoll</i>	71
<i>USB-Programme</i>	71
<i>Einzelpunkt-Kalibrierung</i>	71
<i>Auf Werkseinstellungen zurücksetzen</i>	72
<i>Software-Aktualisierung</i>	72
Erstellen, Speichern, Bearbeiten und Verwalten von Programmen	
<i>Programmierung (Ein-Schritt-Programm)</i>	72
<i>Programmierung (mehrstufiges Programm)</i>	72
<i>Bearbeiten eines vorhandenen Programms</i>	72
<i>Programm-Management</i>	73
<i>Tipps zur Programmierung</i>	73
Fehlerbehebung	74
Zubehör	76
Technischer Service	77
Garantie	77
Beseitigung	78
Kontaktinformationen des Vertriebspartners	79

Sicherheitsanweisungen



WARNUNG! Verwenden Sie den VWR Thermische Schütteln Berühren oder Kühlung Thermische Schütteln Berühren **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.

Das Gerät immer am Gehäuse hochheben und **niemals** am Block. Für optimalen Betrieb und ein Höchstmaß an Sicherheit muss das Gerät grundsätzlich auf einem ebenen Untergrund betrieben werden.



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. **NIEMALS** das Gerät zu Reinigungszwecken in Flüssigkeiten eintauchen.

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

VORSICHT! Die Temperaturwarnleuchte zeigt an, dass die Temperatur der oberen Platte über 40 °C liegt. Die Anzeige schaltet sich ein und leuchtet, wenn die Temperatur der oberen Platte etwa 40 °C erreicht. Beim Ausschalten der Hitzezufuhr, bleibt die Warnleuchte solange eingeschaltet, bis die Temperatur der oberen Platte unter 40 °C gefallen ist..



Wälzpunkt - Finger beim Betrieb freihalten



Erdung - Schutzleiter Abschluss



Wechselstrom

Packungsinhalt

Thermische Schütteln Berühren mit 1,5 mL Block, Rack und Abdeckung ODER Kühlung Thermische Schütteln Berühren

Beschreibung	Menge
Sechskant-Schraubendreher	1
234 cm abnehmbares Netzkabel (EU oder UK) und CH-Adapter	1

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 Öffnen des Kartons den mitgelieferten Sechskantschraubenzieher zum Entfernen der der Sechskantschrauben und Unterlegscheiben verwenden, welche die Transportplatte sichern. Entfernen Sie nicht das Gerät aus dem Karton, bis Sie die Transportplatte abgenommen haben. Heben Sie das Gerät an den Gehäuseseiten an, um Beschädigungen am Gerät zu vermeiden.

Nach dem Auspacken die Schutzabdeckungen von den Füßen entfernen und den Thermal Shake Touch oder Cooling Thermal Shake Touch auf einem ebenen Untergrund (Bank oder Tisch) fern von explosiven Dämpfen abstellen.

Vergewissern Sie sich, dass die Oberfläche, auf die Sie das Gerät stellen, sauber und frei von Staub ist. Das Gerät immer auf eine stabilen Arbeitsfläche abstellen.

Um richtige Funktion und Luftfluss zu gewähren, platzieren Sie das Gerät mindestens 15 cm von benachbarten Geräten und Wänden entfernt.

Platzieren Sie das Gerät so, dass Sie leicht von hinten nach dem Stromkabel am Gerät greifen und es herausziehen können.

Vergewissern Sie sich, dass die Oberfläche, auf der Sie das Gerät platzieren, für die vom Gerät produzierte Wärme hitzebeständig ist. Das Gerät immer auf eine stabilen Arbeitsfläche abstellen.

Das Heizblockthermostat 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. Das Kabel **nicht** mit einer unzureichend bewerteten Hauptversorgungskabel ersetzen.

Verwendungszweck

Der VWR Thermal Shake Touch und der Cooling Thermal Shake Touch sind für den allgemeinen Laborgebrauch bestimmt.

Wartung und Reparatur

Der Thermal Shake Touch und der Cooling Thermal Shake Touch sind 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 plastischschädigenden Reinigungs- oder Lösungsmittel. Vergewissern Sie sich grundsätzlich vor dem Reinigen des Geräts, dass die Netzverbindung getrennt ist. Sollte das Gerät der Wartung bedürfen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem VWR-Vertreter in Verbindung.

Umgebungsbedingungen

Betriebsbedingungen: Für die Verwendung im Freien nicht geeignet.

Temperatur: 5 bis 40°C

Feuchtigkeit: bis 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

Leistungsbeschreibung– Thermischer Schütteln Berühren



Gesamtabmessungen (L x l. x H.): 26 x 24,8 x 13,2 cm

Elektrisch (50/60 Hz): 230 V | 0,9 A | 210 W

Temperaturbereich der Deckplatte: 4°C über Raumtemperatur bis 100°C

Temperaturgenauigkeit der Deckplatte: +/- 1 °C von 20 °C bis 45 °C
+/- 2° C über 45 °C

Temperaturgenauigkeit der

Deckplatte-Mikroplattenheizblock, 15 ml, 50 ml*: + / - 2 ° C unter 70 ° C
5 ° C über 70 ° C

Aufheizrate: 5 °C/min

Geschwindigkeitsbereich:

384-Well- Plattenblock 1.400 U/min
2 ml PCR- Plattenblock 1.400 U/min
0,5 ml Röhrenblock 3.000 U/min
1,5 ml Röhrenblock 2.200 U/min
2,0 ml Röhrenblock 2.200 U/min
2,0 ml Kryoröhrenblock 2.200 U/min
12 mm Röhrenblock 2.200 U/min
5 ml Eppendorf™ Rohrblock 2.200 U/min
15 ml konischer Röhrenblock 800 U/min
50 ml konischer Röhrenblock 800 U/min
Mikroplattenheizblock 2.400 U/min

Geschwindigkeitsgenauigkeit: +/- 2 %

Kreisumlauf: 3 mm

Timer: 1 Min. bis 99 h 59 Min.

Gewicht des Geräts: 4,4 kg

Versandgewicht: 5,4 kg

** Temperatur Genauigkeit kann durch die Durchführung eines einzelnen Punkt-Kalibrierung verbessert werden*

Leistungsbeschreibung– Kühlung Thermische Schütteln Berühren



Gesamtabmessungen (L x l. x H.): 26 x 24,8 x 13,2cm

Elektrisch (50/60 Hz): 230 V | 0,9 A | 210 W

Temperaturbereich der Deckplatte: 17 °C unter der Raumtemperatur bis 100 °C

Temperaturgenauigkeit der Deckplatte: +/- 0,5°C von 20 °C bis 45 °C

+/- 2 °C unter 20°C und über 45°C

Temperaturgenauigkeit der Deckplatte -

Mikroplattenheizblock, 15 ml, 50 ml*: + / - 2 °C unter 70 °C

-5 °C über 70 °C

Aufheizrate: 5 °C/min

Abkühlrate: Über Raumtemperatur 2-3 °C/min Unter Raumtemperatur 0,5-1,0 °C/min

Geschwindigkeitsbereich:

- 384-Well- Plattenblock 1.400 U/min
- 2 ml PCR- Plattenblock 1.400 U/min
- 0,5 ml Röhrenblock 3.000 U/min
- 1,5 ml Röhrenblock 2.200 U/min
- 2,0 ml Röhrenblock 2.200 U/min
- 2,0 ml Kryoröhrenblock 2.200 U/min
- 12 mm Röhrenblock 2.200 U/min
- 5 ml Eppendorf™ Rohrblock 2.200 U/min
- 15 ml konischer Röhrenblock 800 U/min
- 50 ml konischer Röhrenblock 800 U/min
- Mikroplattenheizblock 2.400 U/min

Geschwindigkeitsgenauigkeit: +/- 2 %

Kreisumlauf: 3 mm

Timer: 1 Min. bis 99 h 59 Min.

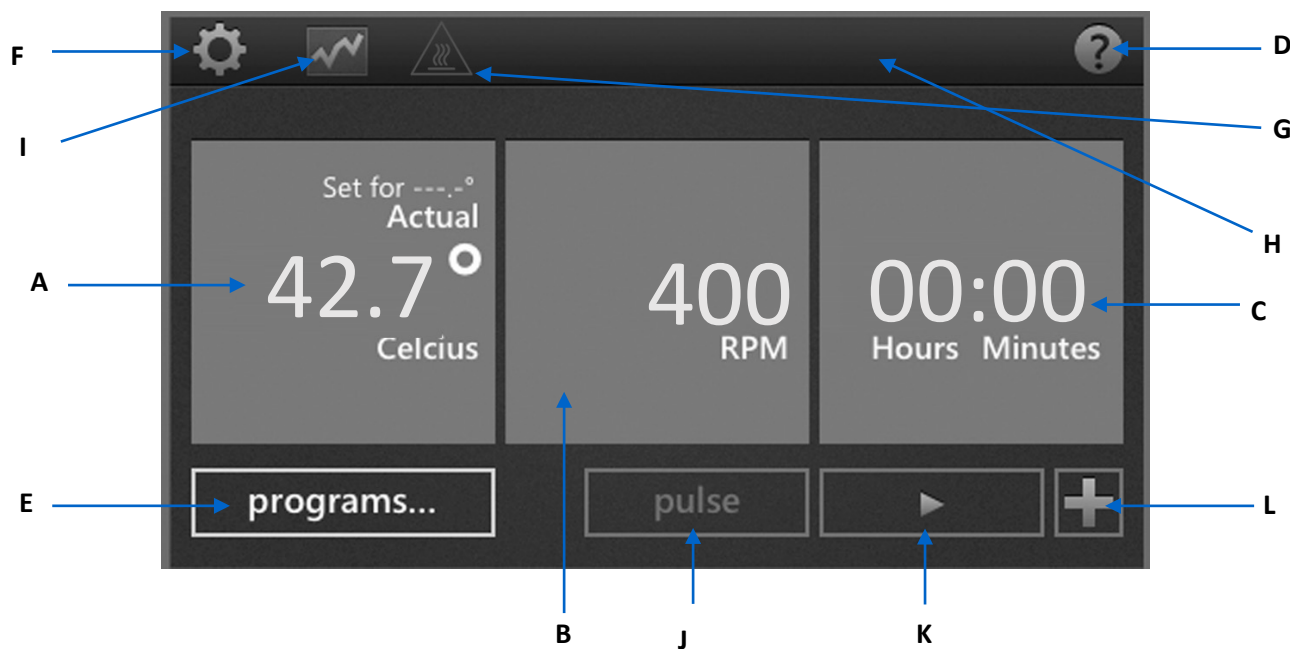
Gewicht des Geräts: 4,4 kg

Versandgewicht: 5,4 kg

** Temperatur Genauigkeit kann durch die Durchführung eines einzelnen Punkt-Kalibrierung verbessert werden*

Bedienfeld

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



A. Temperaturanzeige: Zeigt die aktuelle und eingestellte Spitztemperatur in °C an

B. Geschwindigkeitsanzeige: Zeigt die Geschwindigkeit in U/min an

C. Zeitanzeige: Zeigt die verstrichene Zeit an oder zählt, falls eingestellt, nach unten und zeigt die verbleibende Zeit an

D. Hilfe: Wenn dieses Symbol in der rechten oberen Ecke angezeigt wird, gibt es einen Hilfebildschirm

E. Programm: Zum Wechsel in den Programmmodus drücken

F. Einstellungen: Berühren Sie dieses Symbol, um auf wichtige Einstellungen zuzugreifen und sie zu ändern

G. Kontrolllampe zur Anzeige einer heißen Deckplatte: Leuchtet, wenn die Temperatur der Platte über 40 °C ist

H. Blocktyp: Zeigt den Blocktyp an, der mit dem Gerät verbunden ist

I. Diagramm: Dieses Symbol erscheint, wenn ein Programm läuft, und zeigt den Programmstatus an

J. Impuls: Zum Schütteln berühren, zum Stoppen loslassen

K. Start

L. Einen Schritt hinzufügen: Einen Schritt zu den aktuellen Einstellungen hinzufügen, um ein Programm zu erstellen

Zeichenerklärung

	Ein-/Ausschaltknopf		Stop
	Hilfe		Schritte zu einem Programm hinzufügen
	Einstellungen		Zeigt die Temperatureinstellungen in einem Programm an
	Diagramm		Zeigt die Geschwindigkeitseinstellungen in einem Programm an
	Vorsicht, heiß!		Zurück
	Start		Stromausfall
	Pause		Löschen

Aufstellung eines Blocks

1. Mit Blick auf die Unterseite des Blocks richten Sie das Loch im Block zum Temperatursensor auf der Deckplatte aus und stellen Sie den Block vorsichtig auf die Platte.
2. Mit dem mitgelieferten Schraubenzieher ziehen Sie die 2 mitgelieferten Schrauben auf dem Block und der Deckplatte an, um den Block fest zu montieren. Nicht überdrehen.
3. Das Gerät kann nun den jeweilig verwendeten Block erkennen und anzeigen.
4. Träger und Abdeckung werden mit den 0,5 ml, 1,5 ml und 2,0 ml Mikroröhrenblöcken geliefert und können zum Transport oder zur Lagerung von Proben verwendet werden. Die Abdeckung rastet zur Sicherung der Proben auf dem Träger ein.
 - DAS GERÄT FUNKTIONIERT NICHT OHNE MONTIERTEN BLOCK
 - NACH DER SICHERUNG GERÄT NICHT AM BLOCK ANHEBEN
 - NICHT VERSUCHEN, DAS GERÄT OHNE KORREKT INSTALLIERTEN BLOCK ZU BETREIBEN
 - BLOCK NICHT AM TRÄGER ODER AN DER ABDECKUNG ANHEBEN TRÄGER UND ABDECKUNG SIND NUR FÜR DEN TRANSPORT VON PROBEN GEDACHT

HINWEIS: Bei Verwendung von Eppendorf Thermomixer® R-Blöcken müssen Sie das System für optimale Leistung kalibrieren.

Hilfebildschirme



Der Thermal Shake Touch oder Cooling Thermal Shake Touch verfügt über Hilfebildschirme, wenn ein “?” auf der Anzeige angezeigt wird. Suchen Sie nach diesem Symbol in der rechten oberen Ecke der Anzeige, um Hilfe beim Betrieb des Geräts zu erhalten.

Betriebsanweisungen

Der VWR Thermische Schütteln Berühren oder VWR Kühlung Thermische Schütteln Berühren wurde zum Heizen/Kühlen (je nach Modell) und Schütteln von Mikroplatten und Modulblöcken entwickelt, die zur Aufnahme mehrerer Probenbehälter wie Platten, Röhren und Ampullen gedacht sind.

1. Erste Schritte:

- Plug the cord into a properly grounded, 3-pronged outlet. The Thermische Schütteln Berühren oder VWR Kühlung Thermische Schütteln Berühren is now ready to operate.
- Press the rocker switch located in the back of the unit to the "I" or ON position. The screen will illuminate.

2. Temperatur einstellen:

- Verbinden Sie das Stromkabel mit einer ordnungsgemäß geerdeten Steckdose mit 3 Stiften. Der VWR Thermal Shake oder VWR Cooling Thermal Shake Touch ist jetzt betriebsbereit.
 - Drücken Sie den Kippschalter auf der Rückseite des Gerätes auf "I" oder ON. Der Bildschirm leuchtet auf.
2. Temperatureinstellung:
- Berühren Sie das linke Kästchen, um das Fenster zur Temperatureinstellung aufzurufen.
 - Berühren Sie die Zahl, die Sie ändern möchten; die Zahl wird nun hervorgehoben und lässt sich einstellen.
 - Tippen Sie auf die Nummer über oder unter dem blauen Kästchen, um den gewünschten Wert zu wählen. Die Temperatur lässt sich in Schritten von 0,1 °C einstellen.
 - Nach Erreichen des gewünschten Temperaturwerts berühren Sie "Einstellen".
 - Um die Temperatursteuerung auszuschalten, berühren Sie das Temperaturkästchen und dann "Aus".
- f. Um das Heizen/Kühlen zu starten, berühren Sie "Start" . Nach dem Start sind "Pause"  und "Stop"  verfügbar. "Pause" hält die Temperatur auf dem aktuellen Stand. "Stop" stoppt das Heizen/Kühlen.

Tipps zur Temperatureinstellung:

- Die Standardhöchsttemperatur ist 100°C. Die Höchsttemperatur lässt sich einstellen oder begrenzen im Menü "Einstellungen" .
- Die Aufheiz- und Kühlrate lässt sich beim Programmieren durch Berühren von "Erweitert" für weitere Einstellungen einstellen. In den Standardeinstellungen erfolgen Heizen und Kühlen so schnell wie möglich.
- Die Temperaturanzeige auf dem Gerät zeigt die aktuelle Temperatur des Sensors und nicht der Deckplatte oder der Probe an. Der Temperatur des Inhalts der Behälter kann je nach Größe des Behälters und Volumens der Probe niedriger sein. Zur Feineinstellung und Kalibrierung des Geräts siehe das Vorgehen zur Einpunktkalibrierung auf Seite 71

Kontrolllampe zur Anzeige einer heißen Deckplatte:

Die Kontrolllampe zur Anzeige einer heißen Deckplatte zeigt an, dass die Temperatur über 40 °C liegt. Das Symbol leuchtet auf und leuchtet, wenn die Temperatur bei ca. 40 °C liegt. Wird die Heizen unterbrochen, leuchtet die Warnleuchte solange, bis die Temperatur unter 40 °C fällt. Das Gerät geht nicht in den Bereitschaftsmodus, während die Warnleuchte leuchtet.



3. Geschwindigkeitseinstellung:

- Berühren Sie das mittlere Kästchen, um das Fenster zur Geschwindigkeitseinstellung aufzurufen.
 - Berühren Sie die Zahl, die Sie ändern möchten; die Zahl wird nun hervorgehoben und lässt sich einstellen.
 - Tippen Sie auf die Nummer über oder unter dem blauen Kästchen, um den gewünschten Wert zu wählen. Die Geschwindigkeit lässt sich in Schritten von 10 U/min einstellen.
 - Sobald die gewünschte Geschwindigkeit erreicht ist, berühren Sie "Einstellen".
 - Um die Geschwindigkeitssteuerung auszuschalten, berühren Sie das Kästchen "U/min" und dann "Aus".
- f. Zum Starten des Schüttelns berühren Sie "Start" . Nach dem Start sind "Pause"  und "Stop"  verfügbar. "Pause" unterbricht das Schütteln vorübergehend. "Stop" schaltet das Schütteln vollständig aus.
- g. Alternativ können Sie mit "Impuls" solange schütteln, wie Sie die Taste drücken. Das Schütteln stoppt, sobald Sie die Taste "Impuls" loslassen.

** Siehe die Spezifikationentabelle für die Höchstgeschwindigkeit je nach Block. Siehe Seite 65-66*

4. Zeiteinstellung:

- a. Ta. Berühren Sie das rechte Kästchen, um das Fenster zur Zeiteinstellung aufzurufen.
- b. Berühren Sie die Zahl, die Sie ändern möchten; die Zahl wird nun hervorgehoben und lässt sich einstellen.
- c. Tippen Sie auf die Nummer über oder unter dem blauen Kästchen, um den gewünschten Wert zu wählen. Die Zeit lässt sich in Schritten von 1 Minute anpassen.
- d. Sobald die gewünschte Zeit erreicht ist, berühren Sie "Einstellen".
- e. Berühren von "Löschen" erlaubt es, das Gerät kontinuierlich laufen zu lassen und die verstrichene Zeit angezeigt wird.

Tipp zum Zeitbetrieb:

- Die Zeit wird im Format h:min angezeigt

5. Ausschalten des Geräts:



- a. Um die Stromzufuhr zum Gerät vollständig zu unterbrechen, trennen Sie das Stromkabel vom Gerät oder ziehen den Stecker aus der Steckdose.

HINWEIS: Nach Inaktivität von 15 Minuten geht das Gerät in den Bereitschaftsmodus, und ein Symbol "Power" erscheint auf der Anzeige. Beim Unterbrechen des Heizens leuchtet die Warnleuchte zur Anzeige einer heißen Deckplatte weiter, bis die Temperatur unter 40 °C fällt. Das Gerät geht in den Bereitschaftsmodus, sobald die Warnleuchte erlischt. Berühren Sie die Anzeige, um zum Hauptbildschirm zurückzugelangen.

Tipps Zum Betrieb

Bei einem Stromausfall ist Folgendes zu erwarten:

- Beim Betrieb im Programmmodus zeigt das Gerät den Hauptbildschirm mit einer Stromausfallwarnung an.
- Bei Betrieb im fortlaufenden Modus startet das Gerät neu und zeigt eine Stromausfallwarnung. Darunter fallen auch Stromausfall durch Ziehen des Steckers und absichtliche Unterbrechung der Stromzufuhr im Betrieb.
- Die Stromausfallwarnung erlischt, sobald das Gerät neugestartet oder eine Taste berührt wird.

6. Einstellungen



Berühren Sie das Symbol "Einstellungen" , um ins Einstellungs-menü zu gelangen. Blättern Sie mit den Auf- und Ab-Pfeilen durch die Optionen.

Sound (Ausschalten des Audioalarms)

Um den Piepser auszuschalten (außer bei Fehlermeldungen), berühren Sie "AN", und die Einstellung wechselt auf "AUS".

Sprache

Die Standardsprache ist Englisch. Sie können zwischen Französisch, Spanisch, Italienisch, Deutsch und Portugiesisch wählen. Um die Sprache zu wechseln, berühren Sie die Sprache, bis die gewünschte erscheint.

Höchsttemperatur

Die Standardhöchsttemperatur liegt bei 100 °C. Zum Schutz Ihrer Proben lässt sich die Höchsttemperatur beschränken. Berühren Sie das Kästchen neben Höchsttemperatur. Das Fenster zur Temperatureinstellung erscheint. Stellen Sie die Höchsttemperatur nach Ihren Anforderungen ein. Diese Einstellung begrenzt die Temperatur in allen vorhandenen Programmen, solange sie eingestellt ist. Um zur Standardeinstellung zurückzukehren, berühren Sie "100 °C".

Programmpriorität

Es gibt zwei Möglichkeiten, die verstrichene Zeit eines Programmschritts unter Verwendung der Temperatursteuerung zu zählen. Jede der beiden lässt sich durch Berühren von "Programmpriorität" im Einstellungs-menü auswählen.

- Zeitpriorität (Standard): Die Zeit läuft ab, sobald das Gerät gestartet wird. Die Zeit läuft ab, sobald das Gerät bis zur gewünschten Temperatur heizt/kühlt.
- Temperaturpriorität: Die Zeit läuft erst ab, sobald die eingestellte Temperatur erreicht wurde. Die Zeit läuft erst ab, sobald die Temperatur des Sensors die von Ihnen gewünschte Temperatur erreicht hat.

- Diese Prioritäteneinstellungen haben auf alle Temperaturschritte Auswirkungen, bei denen eine Zeit eingestellt ist.

USB-Protokoll

Bei Anschluss eines Flash-Drives an den USB-Port und Aktivierung dieser Option, zeichnet das Gerät Daten beim Ablauf eines gespeicherten Programms auf. Diese Daten werden in einer .csv-Datei auf dem Flash-Drive gespeichert, die sich so leicht auf einen Computer zur Auswertung übertragen lassen. Die Daten werden einmal pro Sekunde ausgegeben.

Zum Aktivieren dieser Funktion setzen Sie den Flash-Drive ein und berühren dann "USB-Protokoll" im Einstellungsamenü.

HINWEIS: Der Flash-Drive muss über genügend Speicherplatz verfügen, damit dies ordnungsgemäß funktioniert. Bei Problemen entfernen Sie den Flash-Drive und ersetzen ihn mit einem Gerät mit ausreichend Speicher.

USB-Programme

Der Thermal Shake Touch oder Cooling Thermal Shake Touch kann bis zu 5 Programme intern und bis zu 4 Programme auf einem Flash-Drive speichern. Schließen Sie einen Flash-Drive an den USB-Port an und wählen Sie "USB-Programm" im Einstellungsamenü.

Zur Übertragung von Programmen vom Gerät auf den USB-Speicher:

- Wählen Sie ein Programm zwischen 01 bis 04 auf dem Gerät zur Übertragung auf den USB-Speicher.
- Wählen Sie ein Programm zwischen 01 und 4 auf dem USB-Speicher zum Speichern.
- Dann berühren Sie "Auf USB", um das Programm vom Gerät auf den USB-Speicher zu übertragen.
- Dieser Vorgang überschreibt Programme, die zuvor unter den entsprechenden Nummern gespeichert waren.

Zur Übertragung vom USB-Speicher auf das Gerät:

- Wählen Sie ein Programm zwischen 01 und 4 auf dem USB-Speicher zur Übertragung.
- Wählen Sie ein Programm zwischen 01 und 04 zum Speichern.
- Dann berühren Sie "Auf Gerät", um das Programm vom USB-Speicher auf das Gerät zu übertragen.
- Dieser Vorgang überschreibt Programme, die zuvor unter den entsprechenden Nummern gespeichert waren.

HINWEIS: Der Flash-Drive muss über genügend Speicherplatz verfügen, damit dies ordnungsgemäß funktioniert. Bei Problemen entfernen Sie den Flash-Drive und ersetzen ihn mit einem Gerät mit ausreichend Speicher.

Einpunktkalibrierung

Dieser Vorgang dient der Feineinstellung und Kalibrierung des Geräts auf bis zu (6) verschiedene Einstellungspunkte. Rufen Sie die Kalibrierungsmaske durch Berühren von Kalibrierung im Einstellungsamenü auf.

1. Sichern Sie den Block mit den entsprechenden montierten Röhren oder Mikroplatten.
2. Füllen Sie einen Behälter in den Blöcken mit Mineralöl oder Ihrer Probe.
3. Berühren Sie das Kästchen "Sensortemperatur", geben Sie die gewünschte Kalibrierungstemperatur ein und dann berühren Sie "Einstellen".
4. Das Gerät beginnt sofort mit dem Heizen/Kühlen bis zu diesem eingestellten Punkt. Das Kästchen "Angepasste Temperatur" bleibt blau markiert, bis die eingestellte Temperatur erreicht ist und die Probe sich stabilisiert hat (etwa 10 Minuten nach Erreichen der eingestellten Temperatur).
5. Messen Sie die Temperatur Ihrer Probe mit einem externen Messfühler oder einem Thermometer und geben Sie diesen Wert in das Kästchen "Angepasste Temperatur" ein, dann wählen Sie "Einstellen".
6. Die Kalibrierungspunkte werden erst nach Berühren von "Fertig" gespeichert. Achten Sie darauf, "Fertig" am Ende der Kalibrierung Ihres Geräts zu berühren.

Bei Verwendung dieser Temperatur wird SPC (Single Point Calibration) unten in der Temperaturanzeige angezeigt, sofern Sie das Gerät bei dieser Temperatur betreiben.

Zur Wiederherstellung Der Werkseinstellungen

Der Thermal Shake Touch oder Cooling Thermal Shake Touch lässt sich durch Berühren von "Alle Einstellungen wiederherstellen" im Einstellungenmenü auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Berühren Sie "Aktualisieren", um diesen Vorgang fortzusetzen oder "Abbrechen".

HINWEIS: Durch das Zurücksetzen werden der Piepser, die Sprache, die Programmpriorität, das USB-Protokoll und die Temperaturkalibrierung auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt. Ebenso werden alle Kalibrierungspunkte und Programme gelöscht..

Software-Aktualisierung

Vor dem Softwareupdate die aktuelle Version im Einstellungenmenü überprüfen. Zum Softwareupdate gehen Sie wie folgt vor:

1. Kopieren Sie die Dateien auf ein leeres USB-Laufwerk. Diese Dateien müssen in einem Ordner mit Namen "CMD" gespeichert werden, der sich im Hauptverzeichnis des Laufwerks befindet.
2. Schalten Sie das Gerät ein und stecken Sie den USB-Speicher ein, sobald der Hauptbildschirm angezeigt wird.
3. Das Gerät piepst direkt nach Einsetzen des USB-Speichers und programmiert sich selbst. Ab diesem Punkt NICHT den USB-Speicher entfernen! Das Softwareupdate dauert etwa 1 Minute bis 90 Sekunden.
4. Die Anzeige am Gerät erlischt und erstrahlt wieder. Dies ist normal und sollte weitere 60 bis 90 Sekunden dauern. Währenddessen den USB-Speicher NICHT entfernen.
5. Nach Abschluss des Softwareupdates startet das Gerät automatisch neu und kehrt zum Hauptbildschirm zurück. Entfernen Sie den Flash-Drive, trennen Sie das Gerät vom Stromnetz und schalten Sie es wieder ein. Überprüfen Sie die Softwareversion im Einstellungenmenü, um sicherzugehen, dass das Update erfolgreich abgeschlossen wurde.

7. Erstellung, Speicherung, Bearbeitung Und Verwaltung Von Programmen

Programmierung (Ein-Schritt-Programm)

1. Berühren Sie "Programm".
2. Berühren Sie das große blaue Kästchen neben einer Programmnummer zwischen 1 und 5 und dann tippen Sie, um ein Programm hinzuzufügen.
3. Wählen Sie Ihre Einstellungen. Temperatur, Geschwindigkeit und Zeit werden ebenso wie im Nicht-Programmmodus eingegeben.
 - a. Alle Programmschritte müssen eine Zeit haben.
4. Zur Wahl einer Temperaturrate, die von der Standardeinstellung abweicht, berühren Sie "Erweitert".
 - b. Aufheiz-/Kühlrate (je nach Modell) lassen sich in Schritten von 0,5 °C einstellen.
 - c. Tippen Sie auf das Kästchen mit der gewünschten Temperatur, bis die gewünschte Temperatur angezeigt wird. Berühren Sie "Einstellen" nach Wahl der gewünschten Rate.
 - d. "Standard" ermöglicht es, mit der höchstmöglichen Rate zu heizen/kühlen.
5. Bei Erstellung eines Ein-Schritt-Programms berühren Sie einfach "Speichern".
6. Wählen Sie die Programmnummer, unter der Sie es speichern möchten. Sie können das Programm an einem leeren Platz speichern oder ein vorhandenes Programm überschreiben. Falls ein vorhandenes Programm überschreiben, wird dieses Programm rot hervorgehoben, und Sie müssen das Überschreiben bestätigen.
7. Berühren Sie "Ja", um zu bestätigen, oder "Nein", um an einem anderen Platz zu speichern.

Programmierung (mehrstufiges Programm)

1. Programme mit mehreren Schritten werden mit den Schritten 1-4 oben und Berühren von  "Einen Schritt hinzufügen" für jeden zusätzlichen Schritt erstellt (bis zu 5 Schritte pro Programm).
2. Nachdem alle Schritte eingegeben wurden, berühren Sie "Speichern" und befolgen Sie die Schritte 6-7.
3. Ein Programm mit mehreren Schritten lässt sich ebenso durch Berühren von "Einen Schritt hinzufügen" im Hauptbildschirm erstellen, um zusätzliche Schritte hinzuzufügen.

Ein Vorhandenes Programm Bearbeiten

1. Berühren Sie "Programm".
2. Berühren Sie das blaue Kästchen des Programms, das Sie bearbeiten möchten.

3. Verwenden Sie die Auf-/Ab-Pfeile, um durch die Programmschritte zu blättern und um die Einstellungen zu wählen, die Sie bearbeiten möchten.
4. Berühren Sie "Einstellungen" und nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor.
5. Zusätzliche Schritte lassen sich durch Berühren von "Einen Schritt hinzufügen" hinzufügen (bis zu 5 Schritte).
6. Zum Löschen eines gesamten Schritts berühren Sie "Löschen"  unter der Schrittnummer.
7. Berühren Sie "Speichern".
8. Sie können an einem leeren Programmplatz speichern oder ein vorhandenes Programm überschreiben.
9. Falls Sie ein vorhandenes Programm überschreiben, wird dieses Programm rot hervorgehoben, und Sie müssen das Überschreiben bestätigen.
10. Berühren Sie "Ja", um zu bestätigen, oder "Nein", um an einem anderen Platz zu speichern.

Programmverwaltung

1. Bis zu 5 Schritte können auf dem Gerät gespeichert werden.
2. Programme können durch einfaches Drücken von "Löschen" unter der Programmnummer gelöscht werden.
3. Ein Programm mit mehreren Schritten lässt sich ebenso durch Berühren von "Einen Schritt hinzufügen" im Hauptbildschirm erstellen, um zusätzliche Schritte hinzuzufügen.
4. Dieses Programm kann direkt einmalig ausgeführt werden oder für die zukünftige Verwendung gespeichert werden. Zum Speichern des Programms berühren Sie "Speichern" und verwenden Sie die Auf-/Ab-Pfeile zur Wahl des Platzes, an dem Sie das neue Programm speichern möchten.
5. Wenn mehr als 5 Programme gespeichert werden müssen, siehe die USBProgramm- Einstellungen auf Seite 71.

Tipps Zur Programmierung:

- Die gesamte Programmzeit wird links neben jedem Programm angezeigt.
- Die Schritte und Einstellungen für jedes Programm werden in den Kästchen rechts neben jeder Programmnummer angezeigt.
- Während ein Programm läuft, berühren Sie das Symbol "Diagramm" . Der Status des Programms wird in den Kästchen oben in der Anzeige dargestellt. Die vertikale weiße Linie folgt visuell dem Fortschritt des Programms durch all seine Schritte.
- Im Einstellungsmenü wird die Inkubationszeit erst gestartet, sobald die eingestellte Temperatur erreicht ist, sofern Sie Temperatur für die Programmpriorität wählen.
- Sie können einen inaktiven Schritt zu einem Programm hinzufügen, indem Sie die Temperatur und Geschwindigkeit leer lassen und eine Zeit eingeben.

Fehlerbehebung

Wenn das Gerät einen Fehlercode ausgibt, trennen Sie es sofort von der Stromquelle, um das Gerät auszuschalten. In der Fehlertabelle unten finden Sie die richtigen Korrekturmaßnahmen. Wenn der Fehler nicht behoben werden kann, wenden Sie sich bitte zur Reparatur an Ihren VWR-Ansprechpartner.

Problem	Verursachen	Lösung
Gerät lässt sich nicht einschalten	Netzschalter aus	Schalten Sie den Netzschalter ein
E1	Temperatursensor geöffnet oder Fehlfunktion	Dieser Fehler kann vom Endbenutzer nicht behoben werden. Bitte wenden Sie sich für die Reparatur an Ihren VWR-Vertreter.
E2	Die Temperatur des Geräts überschreitet die Solltemperatur	Setzen Sie das Gerät zurück, indem Sie es von der Stromquelle trennen, und lassen Sie das Gerät wieder auf Raumtemperatur zurückkehren. Passen Sie bei Bedarf die maximale Temperatureinstellung an. Wenn das Problem nach dem Neustart des Geräts weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte zur Reparatur an Ihren VWR-Vertreter.
E3	Entweder gibt es keine Bewegung am Motor oder der Motor funktioniert nicht richtig	Setzen Sie das Gerät zurück, indem Sie es von der Stromquelle trennen. Wenn das Problem nach dem Neustart des Geräts weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte zur Reparatur an Ihren VWR-Vertreter.
E4	Motor erreicht nicht die eingestellte Drehzahl	Stellen Sie sicher, dass der Block ordnungsgemäß gesichert ist, und stellen Sie sicher, dass kein mechanisches Hindernis vorhanden ist. Setzen Sie das Gerät zurück, indem Sie es von der Stromquelle trennen. Wenn das Problem nach dem Neustart des Geräts weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte zur Reparatur an Ihren VWR-Vertreter.
E5	Motorausfall	Mechanisches Hindernis entfernen. Setzen Sie das Gerät zurück, indem Sie es von der Stromquelle trennen. Wenn das Problem nach dem Neustart des Geräts weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte zur Reparatur an Ihren VWR-Vertreter.
E6	Interner elektronischer Kommunikationsfehler	Setzen Sie das Gerät zurück, indem Sie es von der Stromquelle trennen. Wenn das Problem nach dem Neustart des Geräts weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte zur Reparatur an Ihren VWR-Vertreter.
E7	Interner Sensorfehler	Setzen Sie das Gerät zurück, indem Sie es von der Stromquelle trennen. Wenn das Problem nach dem Neustart des Geräts weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte zur Reparatur an Ihren VWR-Vertreter.
E8	Einheit erkennt einen installierten Block nicht	Schrauben Sie den Block ab und entfernen Sie ihn. Installieren Sie den Block wieder und sorgen Sie für einen sicheren Sitz. Setzen Sie das Gerät zurück, indem Sie es von der Stromquelle trennen. Wenn das Problem nach dem Neustart des Geräts weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte zur Reparatur an Ihren VWR-Vertreter.
E9	Einheit hat mehrere Warnungen erkannt	Setzen Sie das Gerät zurück, indem Sie es von der Stromquelle trennen, und lassen Sie das Gerät wieder auf Raumtemperatur zurückkehren. Wenn das Problem nach dem Neustart des Geräts weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte zur Reparatur an Ihren VWR-Vertreter.

E10	Der Umgebungssensor hat eine Temperatur von mehr als 65 °C gemessen.	Setzen Sie das Gerät zurück, indem Sie es von der Stromquelle trennen, und lassen Sie das Gerät wieder auf Raumtemperatur zurückkehren. Wenn das Problem nach dem Neustart des Geräts weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte zur Reparatur an Ihren VWR-Vertreter.
-----	--	---

Fehlerbehebung

Warncodes: Wenn diese Codes auf dem Display Ihres Geräts erscheinen, liegt möglicherweise eine Leistungsminderung vor. Sie können das Gerät weiterhin verwenden, wenn die Warnung angezeigt wird. Wenn Sie eine merkliche Leistungsänderung Ihres Geräts feststellen und diese sich auf Ihre Anwendung auswirkt, wenden Sie sich zur Reparatur an Ihren VWR-Vertreter.

Warncode	Ursache der Warnung
Sonde 1 oder Sonde 2	Die Temperatur des Fühlers überstieg 110°C. Setzen Sie das Gerät zurück, indem Sie es von der Stromquelle trennen, und lassen Sie das Gerät wieder auf Raumtemperatur zurückkehren.
Kühlkörper-Sonde	Die Kühlkörpersonde weist möglicherweise eine Fehlfunktion auf. Setzen Sie das Gerät zurück, indem Sie es von der Stromquelle trennen.
Lüfter 1 oder Lüfter 2	Lüfter 1 oder Lüfter 2 weist möglicherweise eine Fehlfunktion auf. Setzen Sie das Gerät zurück, indem Sie es von der Stromquelle trennen.

Zubehör

Blöcke

Schiffstypv	Nein. von Wells	Nun, Dia.	Brunnen-Tiefe	Dimensionen	Teilenummer
0,5mL Tube Block mit Gestell & Abdeckung	30	0,79cm	2,57cm	14,48 x 10,41 x 4,57cm	460-0209
1,5mL Tube Block mit Gestell & Abdeckung	24	0,12cm	3,35cm	14,48 x 10,41 x 4,57cm	460-0210
2,0mL Tube Block mit Gestell & Abdeckung	24	0,14cm	3,35cm	14,48 x 10,41 x 4,57cm	460-0211
5mL Eppendorf™ Tube Block	9	1,68cm	4,9cm	10,40 x 14,50 x 7,10cm	460-0329
15 ml konischer Röhrchenblock	9	1,73cm	10,21cm	14,99 x 10,67 x 12,7cm	460-0214
50 ml konischer Röhrchenblock	4	3,0cm	9,88cm	14,73 x 10,52 x 12,19cm	460-0215
Mikrotiterplatten-Thermoblock mit Deckel	1	12,85 x 8,59cm	2,54cm	15,50 x 11,18 x 5,60cm	460-0208
384 Well Plattenblock mit Deckel	384	0,40cm	0,81cm	11,90 x 16,30 x 7,60cm	460-0331
0,2 mL PCR-Plattenblock mit Deckel	960	0,64cm	1,27cm	11,90 x 16,30 x 7,60cm	460-0330

Technischer Service

Web-Ressourcen

Besuchen Sie die VWR-Website unter www.vwr.com für:

- Vollständige Kontaktinformationen für den technischen Service
- Zugriff auf den VWR Online-Katalog und Informationen über Zubehör und verwandte Produkte
- Zusätzliche Produktinformationen und Sonderangebote

Kontaktieren Sie uns Für Informationen oder technische Unterstützung wenden Sie sich bitte an Ihren VWR-Vertreter vor Ort oder besuchen Sie uns www.vwr.com.

Garantie

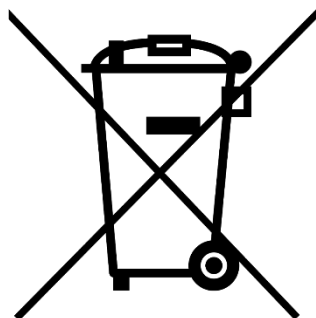
VWR gewährleistet, dass dieses Produkt für einen Zeitraum von fünf (5) Jahren ab Lieferdatum frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Liegt ein Mangel vor, wird VWR nach eigener Wahl und auf eigene Kosten das Produkt reparieren, ersetzen oder dem Kunden den Kaufpreis erstatten, vorausgesetzt, es wird während der Garantiezeit zurückgegeben. Diese Garantie gilt nicht, wenn das Produkt durch Unfall, Missbrauch, unsachgemäße Verwendung oder fehlerhafte Anwendung oder durch normale Abnutzung beschädigt wurde. Werden die erforderlichen Wartungs- und Inspektionsarbeiten nicht gemäß den Handbüchern und etwaigen örtlichen Vorschriften durchgeführt, verliert diese Garantie ihre Gültigkeit, es sei denn, der Produktmangel ist nicht auf die unterlassene Durchführung zurückzuführen.

Zurückzusendende Artikel müssen vom Kunden gegen mögliche Beschädigung oder Verlust versichert werden. Diese Garantie beschränkt sich auf die vorgenannten Rechtsbehelfe. ES WIRD AUSDRÜCKLICH VEREINBART, DASS DIESE GARANTIE AN DIE STELLE ALLER EIGNUNGSGARANTIEEN UND AN DIE STELLE DER GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGKEIT Tritt.

Einhaltung der lokalen Gesetze und Vorschriften

Der Kunde ist dafür verantwortlich, die erforderlichen behördlichen Genehmigungen oder andere Genehmigungen zu beantragen und zu erhalten, die für den Betrieb oder die Verwendung des Produkts in seiner lokalen Umgebung erforderlich sind. VWR haftet nicht für damit zusammenhängende Unterlassungen oder für die Nichteinholung der erforderlichen Genehmigung oder Genehmigung, es sei denn, die Verweigerung ist auf einen Mangel des Produkts zurückzuführen.

Entsorgung von Geräten



Dieses Gerät ist mit dem Symbol der durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet, um darauf hinzuweisen, dass dieses Gerät nicht mit unsortiertem Abfall entsorgt werden darf.

Stattdessen liegt es in Ihrer Verantwortung, Ihre Geräte am Ende des Lebenszyklus korrekt zu entsorgen, indem Sie sie zur getrennten Sammlung und zum Recycling an eine autorisierte Einrichtung übergeben. Es liegt auch in Ihrer Verantwortung, das Gerät im Falle einer biologischen, chemischen und/oder radiologischen Kontamination zu dekontaminieren, um die Personen, die an der Entsorgung und dem Recycling des Geräts beteiligt sind, vor Gesundheitsgefahren zu schützen.

Für weitere Informationen darüber, wo Sie Ihre Geräteabfälle abgeben können, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort, bei dem Sie diese Geräte ursprünglich gekauft haben.

Auf diese Weise tragen Sie dazu bei, natürliche und ökologische Ressourcen zu schonen und stellen sicher, dass Ihre Geräte auf eine Weise recycelt werden, die die menschliche Gesundheit schützt.

Vielen Dank

Votre distributeur

Belgien

VWR International bv
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464
3001 Leuven
Tel.: +32 016 385 011
Email: vwr.be@vwr.com

Dänemark

VWR International A/S
Tobaksvejen 21
2860 Søborg
Tel.: +45 43 86 87 88
Email: info.dk@vwr.com

Deutschland

VWR International GmbH
Hilpertstraße 20a
D - 64295 Darmstadt
Freecall: 0800 702 00 07
Tel.: +49 (0) 6151 3972 0 (international)
Email: info.de@vwr.com

Finnland

VWR International Oy
Valimotie 17-19
00380 Helsinki
Tel.: +358 09 80 45 51 Email: info.fi@vwr.com

Frankreich

VWR International S.A.S.
Immeuble Estréo
1-3 rue d'Aurion
93114 Rosny-sous-Bois cedex
Tel.: 0 825 02 30 30* (national)
Tel.: +33 (0) 1 45 14 85 00 (international)
Email: info.fr@vwr.com
* 0,18 € TTC/ min + prix appel

Irland

VWR International Ltd
Orion Business Campus
Northwest Business Park
Ballycoolin
Dublin 15
Tel.: +353 01 88 22 222
Email sales.ie@vwr.com

Italien

VWR International S.r.l.
Via San Giusto 85
20153 Milano (MI)
Tel.: +39 02-3320311
Email: info.it@vwr.com

Schweden

VWR International AB
Esbogatan 16
164 74 Kista
Tel.: +46 08 621 34 20
Email: info.se@vwr.com

Korea

Avantor Performance Materials Korea Ltd
2F ACE Gwanggyo Tower I
Daehak 4ro 17
Yeongtong-gu Suwon
Korea 16226 Tel.: +82 31 645 7256
saleskorea@avantorsciences.com

Middle East & Africa

VWR International FZ-LLC
Office 203, DSP Lab Complex
Dubai, United Arab Emirates
Tel.: +971 4 5573271
Email: info.mea@vwr.com

Niederlande

VWR International B.V.
Postbus 8198
1005 AD Amsterdam
Tel.: +31 020 4808 400
Email: info.nl@vwr.com

Norwegen

VWR International AS
Brynsalleen 4
0667 Oslo
Tel.: +47 22 90 00 00
Email: info.no@vwr.com

Österreich

VWR International GmbH
Graumannsgasse 7
1150 Wien
Tel.: +43 01 97 002 0 Email: info.at@vwr.com

Polen

VWR International Sp. z o.o.
Limbowa 5
80-175 Gdansk
Tel.: +48 058 32 38 200
Email: info.pl@vwr.com

Portugal

VWR International – Mat. de Laboratório, Soc.
Unipessoal, Lda
Edifício Ramazzotti
Avenida do Forte 6, P-1.09 e P-1.10
2790-072 Carnaxide
Tel.: +351 21 3600 770
Email: info.pt@vwr.com

Singapur

VWR Singapore Pte Ltd
The Metropolis
Tower 1, #05-03
9 North Buona Vista Drive
Singapore 138588
Tel.: +65 6505 0760
Email: sales.sg@vwr.com

Schweiz

VWR International GmbH
Lerzenstrasse 16/18
8953 Dietikon
Tel.: +41 044 745 13 13
Email: info.ch@vwr.com

Spanien

VWR International Eurolab S.L.
C/ Tecnología 5-17
A-7 Llinars Park
08450 - Llinars del Vallès
Barcelona
Tel.: +34 902 222 897
Email: info.es@vwr.com

Tschechische Republik

VWR International s. r. o.
Veetee Business Park
Pražská 442
CZ - 281 67 Stříbrná Skalice
Tel.: +420 321 570 321
Email: info.cz@vwr.com

UK

VWR International Ltd
Customer Service Centre
Hunter Boulevard - Magna Park
Lutterworth Leicestershire
LE17 4XN
Tel.: +44 (0) 800 22 33 44
Email: uksales@vwr.com

Ungarn

VWR International Kft.
Simon László u. 4.
4034 Debrecen
Tel.: +36 (52) 521-130
Email: info.hu@vwr.com

China

VWR (Shanghai) Co., Ltd
Bld.No.1, No.3728 Jinke Rd,
Pudong New District
Shanghai, 201203- China
Tel.: 400 821 8006
Email: info_china@vwr.com

Indien

VWR Lab Products Private Limited
No.139. BDA Industrial Suburb,
6th Main, Tumkur Road, Peenya Post,
Bangalore, India – 560058
Tel.: +91-80-28078400
Email: vwr_india@vwr.com

Manuale

VWR® Agitatore termico tattile & Agitatore termico tattile con raffreddamento

EU cat. no

Agitatore termico tattile

Spina Euro e Adattatore Svizzera: 460-0202

Spina Regno Unito: 460-0204

Agitatore termico tattile con certificato

Spina Euro e Adattatore Svizzera: 460-0203

Spina Regno Unito: 460-0205

Agitatore termico tattile con raffreddamento

Spina Euro e Adattatore Svizzera: 460-0196

Spina Regno Unito: 460-0198

Agitatore termico tattile con raffreddamento con certificato

Spina Euro e Adattatore Svizzera: 460-0197

Spina Regno Unito: 460-0199

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	20
ES	-	Español	.....	40
DE	-	Deutsch	.....	60
IT	-	Italiano	.....	80
PT	-	Português	.....	100
BG	-	Български	.....	120
CZ	-	Čeština	.....	125
DK	-	Dansk	.....	130
EE	-	Eesti	.....	135
FI	-	Suomi	.....	140
GR	-	Ελληνικά	.....	145
HR	-	Hrvatska	.....	150
HU	-	Magyar	.....	155
IS	-	Íslenska	.....	160
LT	-	Lietuvių	.....	165
LV	-	Latviešu	.....	170
NL	-	Nederlands	.....	175
NO	-	Norsk	.....	180
PL	-	Polski	.....	185
RO	-	Română	.....	190
SI	-	Slovenščina	.....	195
SK	-	Slovenčina	.....	200
SV	-	Svenska	.....	205



Indirizzo legale del produttore

Europa

VWR International bv,
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464 B-3001
Leuven
+3216385011
be.vwr.com

Importatore del Regno Unito:

VWR International Ltd
Hunter Boulevard, Magna Park
Lutterworth, Leicestershire, LE17 4XN
uk.vwr.com

Paese di origine

Stati Uniti

Sommario

Informazioni sulla sicurezza	83
Contenuto della confezione	83
Installazione	83
Destinazione d'uso	84
Manutenzione e assistenza	84
Condizioni ambientali	84
Specifiche del prodotto	
<i>Agitatore termico tattile</i>	85
<i>Agitatore termico tattile con raffreddamento</i>	86
Pannello di controllo	87
Legenda delle icone	88
Installazione di un blocco	88
Schermate di aiuto	88
Istruzioni	
<i>Preparando</i>	89
<i>Impostazione della temperatura</i>	89
<i>Impostazione della velocità</i>	90
<i>Impostazione dell'ora</i>	90
<i>Spegnimento dell'unità</i>	90
<i>Impostazioni</i>	
<i>Suono</i>	90
<i>Lingua</i>	90
<i>Temperatura massima</i>	90
<i>Priorità del programma</i>	90
<i>Registro USB</i>	91
<i>Programmi USB</i>	91
<i>Calibrazione a punto singolo</i>	91
<i>Ripristina le impostazioni di fabbrica</i>	92
<i>Aggiornamento software</i>	92
<i>Creazione, salvataggio, modifica e gestione di programmi</i>	
<i>Programmazione (programma a passo singolo)</i>	92
<i>Programmazione (programma a più fasi)</i>	92
<i>Modifica di un programma esistente</i>	92
<i>Gestione del programma</i>	93
<i>Suggerimenti per la programmazione</i>	93
Risoluzione dei problemi	94
Accessoristica	96
Servizio Tecnico	97
Garanzia	97
Disposizione	98
Informazioni di contatto del distributore	99

Istruzioni di sicurezza

Si prega di leggere il manuale di istruzioni per intero prima di azionare l'Agitatore termico tattile o l'Agitatore termico tattile con raffreddamento VWR.



AVVERTENZA! NON utilizzare l'Agitatore termico tattile o l'Agitatore termico tattile con raffreddamento VWR 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.

Sollevare sempre l'unità afferrandola dall'alloggiamento, e mai dal blocco. Azionare sempre l'unità su una superficie di lavoro piana per ottenere le migliori prestazioni e la massima sicurezza.



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

Rimuovere prontamente il liquido eventualmente versato. **NON** immergere l'unità per la pulizia.

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



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

Punto di schiacciamento – Non avvicinare le dita durante il funzionamento



Collegamento a massa – Morsetto conduttore di protezione

Corrente alternata

Contenuto della confezione

Agitatore termico tattile con blocco da 1,5 ml e coperchio **O** Agitatore termico tattile con raffreddamento

Descrizione	Quantità
Cacciavite a testa esagonale	1
Cavo di alimentazione staccabile da 234 cm (UE o Regno Unito) e adattatore CH	1

Installazione

Dopo il ricevimento dell'agitatore termico tattile VWR o dell'agitatore termico tattile con raffreddamento 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 l'apertura della scatola, utilizzare il cacciavite esagonale incluso per smontare le due viti a testa esagonale e le rondelle che fissano il pannello di spedizione. **Non** estrarre l'unità dalla scatola prima di avere smontato il pannello di spedizione. Sollevare sempre l'unità dai lati dell'alloggiamento per evitare di danneggiarla.

Dopo il disimballaggio, rimuovere i coperchi di protezione dalla base e installare l'Agitatore termico tattile o l'Agitatore termico tattile con raffreddamento su un banco o un tavolo in piano, lontano da vapori esplosivi.

Assicurarsi che la superficie su cui l'unità viene posizionata sia pulita e senza polvere. Collocare sempre l'unità su una superficie di lavoro resistente.

Per garantire un funzionamento e un flusso d'aria corretti, posizionare l'unità ad almeno 6" di distanza dai dispositivi adiacenti e dalle pareti.

Posizionare l'unità in modo che il cavo di alimentazione inserito sul retro dell'unità sia facilmente accessibile e scollegabile.

Accertarsi che la superficie su cui è appoggiata l'unità resista al calore tipicamente prodotto da essa. Collocare sempre l'unità su una superficie di lavoro resistente.

L'Agitatore termico tattile o l'Agitatore termico tattile con raffreddamento 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. **NON** sostituire il cavo con un cavo di alimentazione principale nominale adeguatamente.

Uso previsto

L'Agitatore termico tattile e l'Agitatore termico tattile con raffreddamento VWR sono progettati per uso generico di laboratorio.

Manutenzione e Assistenza tecnica

L'Agitatore termico tattile e l'Agitatore termico tattile con raffreddamento sono costruiti per un servizio prolungato, senza problemi 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 o sullo schermo tattile 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.

Condizioni ambientali

Condizioni operative: Solo per uso interno.

Temperatura: Da 5 a 40°C

Umidità: fino a un massimo dell'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.

Specifiche – Agitatore termico tattile



Dim. generali (Lu x La. x H.) : 26 x 24,8 x 13,2 cm

Impianto elettrico (50/60 Hz): 230V | 0,9A | 210W

Arco di temperature della piastra superiore: Da 4°C sopra la temperatura ambiente a 100°C

Precisione della temperatura della piastra superiore: +/- 1°C da 20°C a 45°C, +/- 2°C al di sopra di 45°C

Precisione della temperatura della piastra superiore-Blocco termico con micropiastre: 15 ml, 50 ml: + / - 2 ° C al di sotto di 70 ° C, -5°C oltre i 70°C

Velocità di riscaldamento: 5°C/min

Arco di velocità:

384 blocco pozzetti 1400 giri/min.

Blocco piatto 2 ml PCR 1400 giri/min.

Blocco di provette da 0,5 ml 3000 giri/min.

Blocco di provette da 1,5 ml 2200 giri/min.

Blocco di provette da 2,0 ml 2200 giri/min.

Blocco di provette criogeniche da 2,0 ml 2200 giri/min.

Blocco di provette da 12 mm 2200 giri/min.

Blocco tubo 5 ml Eppendorf™ 2200 giri/min.

Blocco di provette coniche da 15 ml 800 giri/min.

Blocco di provette coniche da 50 ml 800 giri/min.

Blocco termico con micropiastre 2400 giri/min.

Precisione di velocità: +/- 2%

Orbita: 3 mm

Timer: Da 1 min. a 99 ore e 59 min.

Peso dell'unità: 4,4 kg

Peso di spedizione: 5,4 kg

** Precisione temperatura può essere migliorata effettuando una calibrazione singola*

Specifiche – Agitatore termico tattile con raffreddamento



Dim. generali (Lu x La. x H.) : 26 x 24,8 x 13,2cm

Impianto elettrico (50/60 Hz): 230V | 0,9A | 210W

Arco di temperature della piastra superiore: Da 17° sotto la temperatura ambiente a 100°C

Precisione della temperatura della piastra superiore: +/- 0,5°C da 20°C a 45°C, +/- 2°C gradi sotto la temperatura ambiente e sopra 45°C

Precisione della temperatura della piastra superiore - Blocco termico con micropiastre, 15 ml, 50 ml*: +/- 2°C below 70°C , - 5°C above 70°C

Velocità di riscaldamento: 5°C/min

Velocità di raffreddamento: Sopra la temperatura ambiente 2-3°C/min Sotto la temperatura ambiente 0,5-1,0°C/min

Arco di velocità:

384 blocco pozzetti 1400 giri/min.

Blocco piatto 2 ml PCR 1400 giri/min.

Blocco di provette da 0,5 ml 3000 giri/min.

Blocco di provette da 1,5 ml 2200 giri/min.

Blocco di provette da 2,0 ml 2200 giri/min.

Blocco di provette criogeniche da 2,0 ml 2200 giri/min.

Blocco di provette da 12 mm 2200 giri/min.

Blocco tubo 5 ml Eppendorf™ 2200 giri/min.

Blocco di provette coniche da 15 ml 800 giri/min.

Blocco di provette coniche da 50 ml 800 giri/min.

Blocco termico con micropiastre 2400 giri/min.

Precisione di velocità: +/- 2%

Orbita: 3 mm

Timer: Da 1 min. a 99 ore e 59 min.

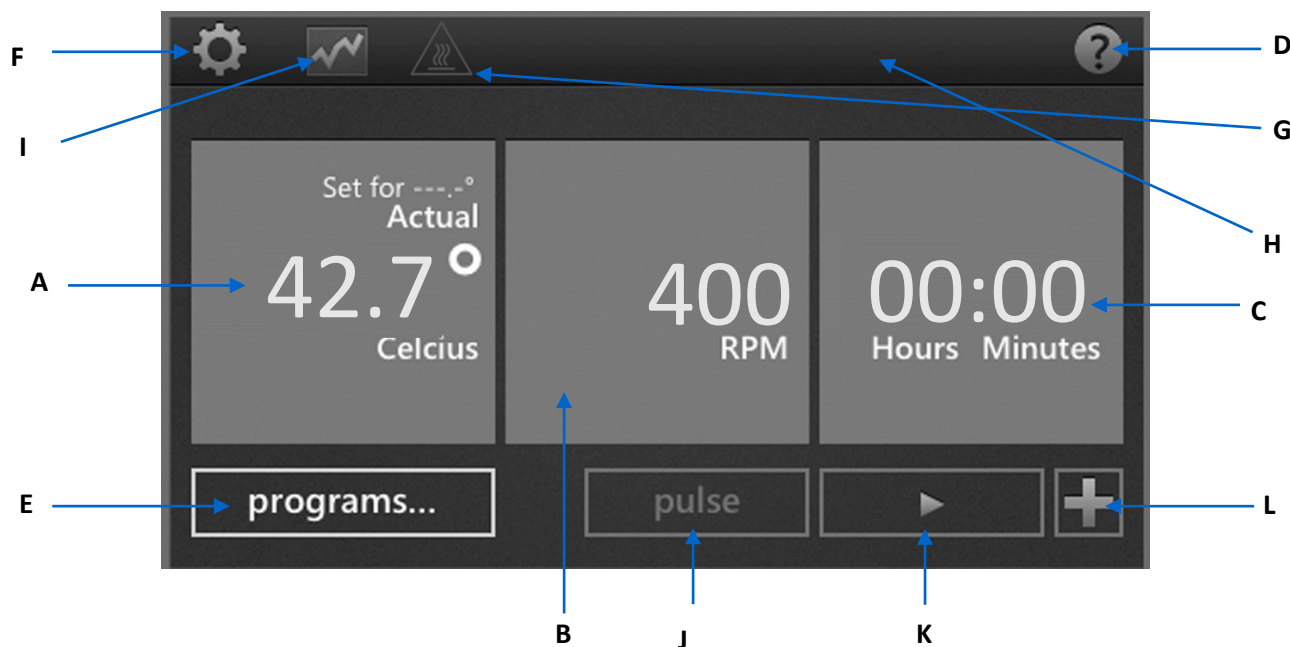
Peso dell'unità: 4,4 kg

Peso di spedizione: 5,4 kg

** Precisione temperatura può essere migliorata effettuando una calibrazione singola*

Pannello di controllo

Il pannello frontale dell'Agitatore termico tattile e dell'Agitatore termico tattile con raffreddamento contiene tutti i comandi e i display necessari per azionare l'unità con un dito.



A. Display della temperatura: Indica la temperatura effettiva e quella di riferimento in °C

B. Display della velocità: Visualizza la velocità in giri/min

C. Display del tempo: Visualizza il tempo trascorso o, se programmato, effettua il conto alla rovescia e visualizza il tempo rimanente

D. Pulsante Aiuto: Quando viene visualizzata questa icona nell'angolo superiore destro, è disponibile uno schermo di aiuto

E. Pulsante Programmazione: Toccare questo pulsante per accedere alla Modalità di programmazione

F. Pulsante Impostazioni: Toccare questa icona per accedere e per modificare le impostazioni di rilievo

G. Attenzione piastra superiore a temperatura elevata: Quando questa icona è illuminata, essa indica che la temperatura della superficie è superiore a 40°C

H. Tipo di blocco: L'unità indica il tipo di blocco fissato all'unità

I. Icona diagramma: Questa icona viene visualizzata quando un programma è in corso, e mostra lo stato del programma

J. Pulsante Impulso: Toccare questo pulsante per agitare e rilasciarlo per arrestare

K. Pulsante Avvio

L. Pulsante Aggiunta passo: Permette di aggiungere un passo alle impostazioni attuali per creare un programma

Legenda delle icone

	Pulsante Accensione		Arresto
	Aiuto		Aggiungi stadi a un programma
	Impostazioni		Impostazioni di temperatura in un programma
	Diagramma		Impostazioni di velocità in un programma
	Attenzione Alta temperatura		Freccia indietro
	Avvio		Assenza di corrente
	Pausa		Cancella

Installazione di un blocco

1. Guardando dal lato inferiore del blocco, allineare il foro presente nel blocco con il sensore di temperatura sulla piastra superiore, e installare delicatamente il blocco sulla parte superiore della piastra.
2. Utilizzando il cacciavite in dotazione, serrare a mano le 2 viti integrate sul blocco per fissarlo alla piastra superiore. Non serrare eccessivamente.
3. Ora l'unità è in grado di leggere e visualizzare i valori del blocco utilizzato.
4. Sono inclusi una griglia e un coperchio con blocchi per microprovette da 0,5 ml, 1,5 ml e 2,0 ml per il trasporto o per la conservazione dei campioni. Il coperchio si chiude a scatto sulla griglia per trattenere i campioni.
 - L'UNITÀ NON PUÒ ESSERE AZIONATA SE NON È INSTALLATO UN BLOCCO
 - DOPO AVERE FISSATO IL BLOCCO, NON SOLLEVARE L'UNITÀ AFFERRANDOLA DAL BLOCCO
 - NON CERCARE DI AZIONARE L'UNITÀ SENZA AVERE INSTALLATO ADEGUATAMENTE UN BLOCCO
 - NON SOLLEVARE IL BLOCCO AFFERRANDOLO DALLA GRIGLIA O DAL COPERCHIO. LA GRIGLIA E IL COPERCHIO DEVONO ESSERE UTILIZZATI SOLTANTO PER IL TRASPORTO DEI CAMPIONI

NOTA: Se si utilizzano blocchi Eppendorf Thermomixer® R può essere necessario calibrare il sistema per garantire prestazioni ottimali..

Schermate di Aiuto



L'Agitatore termico tattile o l'Agitatore termico tattile con raffreddamento dispongono di schermate di aiuto quando sullo schermo viene visualizzato il simbolo "?". Cercare questa icona nell'angolo superiore destro dello schermo per ricevere assistenza durante il funzionamento dell'unità.

Istruzioni operative

L'Agitatore termico tattile VWR o l'Agitatore termico tattile con raffreddamento VWR sono stati progettati per il riscaldamento/raffreddamento (a seconda del modello) e per agitare le micropiastre e i blocchi modulari progettati per contenere diversi contenitori per campioni, come piastre, provette e fiale.

1. Preparazione:

- Inserire il cavo di alimentazione in una presa con 3 pin e collegamento a massa. L'Agitatore termico tattile VWR o l'Agitatore termico tattile con raffreddamento VWR sono ora pronti per il funzionamento.
- Premere l'interruttore si trova nella parte posteriore dell'unità alla "I" o ON. Lo schermo si illumina.

2. Impostazione della temperatura:

- Toccare l'ultima casella a sinistra per attivare la finestra con le impostazioni di temperatura.
- Toccare la cifra che si desidera modificare, che viene illuminata e può essere impostata.
- Inserire il numero toccando sopra o sotto la casella blu per selezionare il valore desiderato. La regolazione della temperatura può avvenire a incrementi di 0,1°C.
- Una volta impostato il valore della temperatura, toccare "set" (imposta).
- Per disattivare il controllo della temperatura, toccare la casella della temperatura e toccare "off" (disattiva).
- Per avviare la funzione di riscaldamento/raffreddamento, toccare il pulsante "start" (avvia) . Dopo avere avviato questa funzione, diventano disponibili i pulsanti "pause" (pausa)  e "stop" (arresta) . Il pulsante "Pause" mantiene la temperatura al valore attuale. Il pulsante "Stop" disattiva la funzione di riscaldamento/raffreddamento.

Consigli per la regolazione della temperatura:

- La temperatura massima predefinita è di 100°C. La temperatura massima può essere regolata o limitata nel menu "Settings" (Impostazioni) .
- La velocità di riscaldamento e raffreddamento può essere programmata toccando il pulsante "advanced" (avanzate) per visualizzare le opzioni. Se si utilizzano le impostazioni predefinite, il riscaldamento o il raffreddamento avvengono più rapidamente possibile.
- Il display della temperatura sull'unità mostra la temperatura attuale del sensore, non quella della piastra superiore o del campione. Il contenuto dei recipienti riscaldati può essere a una temperatura inferiore, in funzione delle dimensioni dei recipienti e del volume del campione. Per la regolazione fine e la calibrazione dell'unità, vedere la procedura di Calibrazione in un punto a pagina 91.

Indicatore di Attenzione temperatura elevata:

L'indicatore luminoso di attenzione temperatura elevata avverte quando la temperatura supera 40°C. L'icona si illumina e rimane accesa quando la temperatura raggiunge circa 40°C. Quando il riscaldamento viene disattivato, l'indicatore luminoso di attenzione temperatura elevata rimane acceso fino a quando la temperatura scende al di sotto di 40°C. Quando l'avvertimento di superficie a temperatura elevata è acceso, l'unità non va nella modalità di standby.



3. Impostazione della velocità:

- Toccare la casella centrale per attivare la finestra con le impostazioni di velocità.
- Toccare la cifra che si desidera modificare, che viene illuminata e può essere impostata.
- Inserire il numero toccando sopra o sotto la casella blu per selezionare il valore desiderato. La velocità può essere regolata a incrementi di 10 giri/min.
- Una volta impostato il valore della velocità, toccare "set" (imposta).
- Per disattivare il controllo della velocità, toccare la casella dei giri/min., quindi toccare "off" (disattiva).
- Per avviare la funzione agitatore, toccare il pulsante "start" (avvia) . Per avviare la funzione agitatore, toccare il pulsante "start" (avvia)  e "stop" (arresta) . Il pulsante "Pause" permette di arrestare temporaneamente la funzione agitatore. Il pulsante "Stop" disattiva la funzione agitatore.
- In alternativa, il pulsante "pulse" (impulso) permette di attivare la funzione agitatore fintantoché si tocca il pulsante. La funzione agitatore si arresta quando si rilascia il pulsante "pulse"

** Fare riferimento alla tabella delle specifiche per l'impostazione della velocità massima del blocco. Vedere le pagine 85-86.*

4. Impostazione di temporizzazione:

- Toccare la casella a destra per attivare la finestra con le impostazioni di temporizzazione.
- Toccare la cifra che si desidera modificare, che viene illuminata e può essere impostata.
- Inserire il numero toccando sopra o sotto la casella blu per selezionare il valore desiderato. Il tempo può essere regolato a incrementi di 1 minuto.
- Una volta impostato il valore di temporizzazione, toccare "set" (imposta).
- Toccare il pulsante "clear" (cancella), l'unità funziona in modo continuo mentre conteggia il tempo trascorso.

Consiglio per la regolazione del tempo:

- Il tempo viene impostato nel formato ore:minuti

5. Spegnimento dell'unità:



- Scollegare completamente l'unità dalla corrente staccando il cavo di alimentazione dall'unità o dalla presa di rete.

NOTA: Dopo che l'unità non viene azionata per 15 minuti, essa passa nella modalità di standby, e sullo schermo viene visualizzata l'icona del pulsante "power" (accensione). Quando il riscaldamento viene disattivato, l'indicatore luminoso di attenzione temperatura elevata rimane acceso fino a quando la temperatura scende sotto 40°C. Quando l'avvertimento di temperatura elevata si spegne, l'unità passa nella modalità di standby. Toccare un punto qualunque dello schermo per ritornare alla schermata principale.

Consigli Di Azionamento

Se manca la corrente durante il funzionamento, può accadere quanto segue:

- Se l'unità sta funzionando nella modalità di programmazione, essa ritorna alla schermata iniziale e viene visualizzato un messaggio di problema di alimentazione.
- Se l'unità sta funzionando nella modalità continua, essa si riavvia e viene visualizzato un messaggio di problema di alimentazione. Ciò avviene anche se si scollega intenzionalmente il cavo di alimentazione dall'unità durante il funzionamento.
- Il messaggio Problema di alimentazione scompare riavviando l'unità o toccando un pulsante.



6. Impostazioni



Toccare l'icona "settings" (impostazioni) per accedere al menu impostazioni. Utilizzare i pulsanti con le frecce in alto e in basso per scorrere nelle opzioni delle impostazioni.

Sound (disattivazione dell'allarme acustico)

Per disattivare il segnale acustico, ad eccezione dei codici di errore, toccare il pulsante "ON" per passare all'impostazione "OFF".

Lingua

La lingua predefinita è l'inglese. La lingua può essere modificata in francese, spagnolo, italiano, tedesco e Portoghese. Per modificare la lingua, toccare il pulsante fino a visualizzare la lingua desiderata.

Temperatura Massima

Il limite massimo di temperatura è 100°C. Per proteggere i campioni, è possibile limitare la temperatura massima dell'unità. Toccare la casella accanto alla Temperatura massima. Viene visualizzata la finestra con le impostazioni della temperatura. Regolare la temperatura massima secondo necessità. Quando è attiva, questa impostazione limita la temperatura su tutti i programmi esistenti. Per ritornare all'impostazione predefinita, toccare il pulsante "100°C".

Priorità Programmi

Vi sono due modi per contare il tempo trascorso del passo di un programma utilizzando il controllo di temperatura. Ciascuno di essi può essere selezionato toccando il pulsante "Program Priority" (Priorità programma) nel menu impostazioni.

- Priorità Tempo (impostazione predefinita):** Il conto alla rovescia del tempo inizia non appena l'unità viene avviata. Il conto alla rovescia inizia immediatamente quando l'unità si riscalda/si raffredda alla temperatura impostata.

- **Priorità Temperatura:** Il conto alla rovescia inizia soltanto dopo che la temperatura impostata è stata raggiunta. Il conto alla rovescia inizia solo quando la temperatura del sensore ha raggiunto la temperatura impostata.
- Queste impostazioni di priorità hanno un effetto su tutti i passi di temperatura quando è stato impostato il tempo..

USB Registro

Quando alla porta USB viene collegato un dispositivo Flash Drive e questa impostazione è abilitata, l'unità registra i dati durante l'esecuzione del programma salvato. Sul dispositivo USB viene salvato un file .csv di dati, facilmente trasferibile su un computer per l'analisi. I dati vengono salvati su questo file una volta al secondo.

Per abilitare questa funzione, inserire il dispositivo USB, quindi toccare il pulsante USB Log nel menu Impostazioni.

NOTA: Il dispositivo USB deve avere una memoria disponibile sufficiente per permettere l'esecuzione di questa funzione. Se si verificano dei problemi, estrarre il dispositivo USB e sostituirlo con un dispositivo USB con più spazio disponibile.

Programmi USB

L'Agitatore termico tattile o l'Agitatore termico tattile con raffreddamento è in grado di memorizzare fino a 5 programmi internamente e fino a 4 programmi su un dispositivo USB. Collegare un dispositivo Flash Drive alla porta USB e selezionare il pulsante Programma USB nel menu Impostazioni.

Per trasferire i programmi dall'unità al dispositivo USB:

- Selezionare i numeri di programma dell'unità da 01 a 04 da trasferire.
- Selezionare i numeri di programma USB da 01 a 4 indicando dove salvare i programmi.
- Toccare quindi il tasto "To USB" (Al dispositivo USB) per trasferire e salvare i programmi dall'unità al dispositivo USB.
- Questo processo sovrascrive i programmi salvati in precedenza con gli stessi numeri di programma.

Per trasferire i programmi dal dispositivo USB all'unità:

- Selezionare i numeri di programma USB da 01 a 4 da trasferire.
- Selezionare i numeri di programma dell'unità da 01 a 04 indicando dove salvare i programmi.
- Toccare quindi il tasto "To unit" (All'unità) per trasferire e salvare i programmi dal dispositivo USB all'unità.
- Questo processo sovrascrive i programmi salvati in precedenza con gli stessi numeri di programma.

NOTA: Il dispositivo USB deve avere una memoria disponibile sufficiente per permettere l'esecuzione di questa funzione. Se si verificano dei problemi, estrarre il dispositivo USB e sostituirlo con un dispositivo USB con più spazio disponibile.

CALIBRAZIONE IN UN PUNTO

Questa procedura viene utilizzata per la regolazione fine e la calibrazione dell'unità in un numero massimo di (6) valori di riferimento separati. Accedere al menu calibrazione toccando il pulsante Calibrazione nel menu Impostazioni.

1. Fissare il blocco con le provette o le micropiastre desiderate.
2. Riempire un recipiente nei blocchi con olio minerale o con il campione.
3. Toccare una casella "sensor temperature" (temperatura sensore), immettere la temperatura di calibrazione desiderata e toccare "set" (imposta).
4. L'unità inizia immediatamente a riscaldare/raffreddare fino a raggiungere il valore impostato. La casella della temperatura regolata rimane di colore azzurro fino al raggiungimento della temperatura impostata e alla stabilizzazione del campione (circa 10 minuti dopo il raggiungimento della temperatura impostata).
5. Misurare la temperatura del campione con una sonda esterna o un termometro, immettere questo valore nella casella "adjusted temperature" (temperatura regolata) e toccare il pulsante "set" (imposta).

6. I punti di calibrazione vengono salvati soltanto toccando il pulsante “done” (fatto). Accertarsi di toccare il tasto “done” (fatto) al termine della calibrazione dell’unità.

Quando si utilizza questa temperatura di offset, nella parte inferiore della schermata della temperatura viene visualizzata la scritta SPC (Single Point Calibration, calibrazione in un punto) durante il funzionamento al valore di riferimento SPC della temperatura.

Ripristino Delle Impostazioni Di Fabbrica Dell’unità

L’agitatore termico tattile o l’agitatore termico tattile con raffreddamento possono essere riportati alle impostazioni di fabbrica toccando il pulsante “Reset all settings” (Ripristina tutte le impostazioni) nel menu Impostazioni. Toccare il pulsante “reset” (ripristina) per ripristinare le impostazioni di fabbrica o il pulsante “cancel” (cancella) per cancellare.

NOTA: Toccando il pulsante “reset”, vengono ripristinate le impostazioni predefinite del segnale acustico (suono), della lingua, della priorità programma, dell’USB log e delle calibrazioni di temperatura. Vengono inoltre cancellati tutti i punti di calibrazione e i programmi.

Aggiornamento Software

Prima di aggiornare il software, controllare la versione attuale nel menu impostazioni. Per aggiornare il software eseguire i passi seguenti:

1. Copiare i file su un dispositivo USB vuoto. Questi file devono essere salvati in una cartella denominata “CMD” sul dispositivo USB.
2. Accendere l’unità; quando viene visualizzata la schermata principale, inserire il dispositivo USB nell’unità.
3. Quando viene inserito il dispositivo USB, l’unità emette immediatamente un segnale acustico, ed esegue la programmazione.
NON rimuovere il dispositivo USB in questo momento! L’aggiornamento del software richiede circa 1 minuto e può durare fino a 90 secondi.
4. La schermata dell’unità scompare a tratti. Questo è normale e può richiedere altri 60-90 secondi. NON rimuovere il dispositivo USB durante questo processo.
5. Una volta completato l’aggiornamento software, l’unità si riavvia automaticamente e ritorna alla schermata principale.
Rimuovere il dispositivo flash drive, scollegare l’unità e ricollegarla. Controllare la versione del software sulla schermata delle impostazioni per garantire un aggiornamento corretto del software.

7. Creazione, Salvataggio, Modifica E Gestione Dei Programmi

Programmazione (Programma a un passo)

1. Toccare il pulsante “Program” (Programma).
2. Toccare la casella blu grande accanto a un numero di programma compreso fra 1 e 5 con la scritta “Tap to add a program” (Toccare per aggiungere un programma).
3. Selezionare i parametri. La temperatura, la velocità e il tempo vengono inseriti allo stesso modo della modalità non di programmazione.
 - a. Per tutti i passi del programma occorre inserire il tempo.
4. Per selezionare una velocità di raggiungimento della temperatura diversa da quella predefinita, toccare “advanced” (avanzate).
 - b. Le velocità di riscaldamento/raffreddamento (a seconda del modello) possono essere impostate a incrementi di 0,5°C/min.
 - c. Continuare a toccare la casella della velocità di raggiungimento della temperatura desiderata fino a visualizzare la velocità desiderata. Toccare “set” (imposta) dopo avere selezionato la velocità desiderata.
 - d. L’opzione “Default” (predefinita) permette all’unità di riscaldarsi/raffreddarsi alla velocità massima.
5. Per creare un passo singolo di un programma, è sufficiente toccare “save” (salva).
6. Selezionare il numero di programma che si desidera salvare. Il programma può essere salvato in un punto vuoto, oppure è possibile sovrascrivere un programma esistente. Se si sovrascrive un programma esistente, esso viene evidenziato in rosso, e occorre confermare che si desidera sovrascriverlo.
7. Toccare “yes” (sì) per confermare o “no” per salvare a un diverso indirizzo.

Programmazione (Programma a più passi)

1. Per creare i programmi a più passi occorre seguire i passi 1-4 descritti sopra e toccare il pulsante “add a step” (aggiungi un passo)  per ciascun passo aggiuntivo fino a 5 passi per programma.
2. Dopo avere immesso tutti i passi, toccare “save” (salva) ed eseguire i passi 6-7 descritti sopra.
3. Si può inoltre creare un programma a passi multipli toccando il pulsante “add a step” (aggiungi un passo) sulla schermata principale per creare passi aggiuntivi.

Modifica Di Un Programma Esistente

1. Toccare il pulsante “Program” (Programma).

2. Toccare la casella blu del programma che si desidera modificare.
3. Utilizzare le frecce in alto/in basso per scorrere nei passi del programma e per selezionare il parametro/i parametri che si desidera modificare.
4. Toccare l'impostazione ed effettuare le modifiche desiderate.
5. Si possono aggiungere fino a 5 passi aggiuntivi per ciascun programma toccando il pulsante "add a step" (aggiungi un passo).
6. Per cancellare un passo intero, toccare il pulsante "delete" (cancella)  sotto il numero del passo.
7. Toccare "save" (salva).
8. È possibile salvare il programma in un punto aperto o sovrascrivere un programma esistente.
9. Se si sovrascrive un programma esistente, esso viene evidenziato in rosso, e occorre confermare che si desidera sovrascriverlo.
10. Toccare "yes" (sì) per confermare o "no" per salvare a un diverso indirizzo.

Gestione Dei Programmi

1. Sull'unità possono essere salvati fino a 5 programmi separati.
2. I programmi possono essere cancellati semplicemente toccando il pulsante "delete" (cancella) sotto il numero del programma.
3. Si può inoltre creare un programma a passi multipli toccando il pulsante "add a step" (aggiungi un passo) sulla schermata principale per creare passi aggiuntivi.
4. Questo programma può essere eseguito immediatamente per un'applicazione singola o venire salvato per uso futuro. Per salvare il programma, toccare "save" (salva) e selezionare la posizione in cui si desidera salvare il nuovo programma utilizzando le frecce in alto/in basso.
5. Se occorre salvare più di 5 programmi, fare riferimento alle impostazioni del Programma USB a pagina 91.

Consigli Di Programmazione:

- Il tempo totale del programma è indicato a sinistra di ciascun programma.
- I passi e le impostazioni di ciascun programma sono visualizzati nelle caselle a destra dei numeri dei programmi.
- Durante l'esecuzione di un programma, toccare l'icona "chart" (diagramma) . Lo stato del programma è indicato nelle caselle nella parte alta dello schermo. La linea bianca verticale traccia visivamente l'avanzamento del programma attraverso tutti i passi.
- Nel menu impostazioni, selezionando Temperatura nella Priorità programma, il tempo di incubazione inizia soltanto al raggiungimento della temperatura impostata.
- Per aggiungere un passo inattivo a un programma, lasciare in bianco la temperatura e la velocità e inserire il tempo.

Risoluzione dei problemi

Se l'unità visualizza un codice di errore, scollegarla immediatamente dall'alimentazione per disattivarla. Vedere la tabella degli errori riportata sotto per un'azione correttiva adeguata. Se l'errore non può essere cancellato, mettersi in contatto con il rappresentante VWR per la riparazione.

Problema	Causa	Soluzione
L'unità non si accende	Interruttore di alimentazione	Accendere l'interruttore di accensione
E1	Sensore di temperatura aperto o non funzionante	Questo errore non può essere eliminato dall'utente. Si prega di mettersi in contatto con il rappresentante VWR per la riparazione
E2	La temperatura dell'unità supera la temperatura di riferimento	Ripristinare l'unità scollegandola dall'alimentazione e attendere che l'unità ritorni a temperatura ambiente. Regolare l'impostazione della temperatura massima secondo necessità. Se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità, scollegare l'unità e mettersi in contatto con il rappresentante VWR per la riparazione.
E3	Il motore non compie alcun movimento o non funziona correttamente	Ripristinare l'unità scollegandola dall'alimentazione. Se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità, scollegare l'unità e mettersi in contatto con il rappresentante VWR per la riparazione.
E4	Il motore non raggiunge la velocità impostata	Accertarsi che il blocco sia fissato adeguatamente e controllare che non vi siano ostruzioni meccaniche. Ripristinare l'unità scollegandola dall'alimentazione. Se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità, scollegare l'unità e mettersi in contatto con il rappresentante VWR per la riparazione.
E5	Guasto del motore	Rimuovere le ostruzioni meccaniche. Ripristinare l'unità scollegandola dall'alimentazione. Se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità, scollegare l'unità e mettersi in contatto con il rappresentante VWR per la riparazione.
E6	Errore interno di comunicazione elettrica	Ripristinare l'unità scollegandola dall'alimentazione. Se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità, scollegare l'unità e mettersi in contatto con il rappresentante VWR per la riparazione.
E7	Errore sensore interno	Ripristinare l'unità scollegandola dall'alimentazione. Se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità, scollegare l'unità e mettersi in contatto con il rappresentante VWR per la riparazione.
E8	L'unità non riconosce un blocco installato	Svitare e smontare il blocco. Reinstallare e garantire un fissaggio sicuro del blocco. Ripristinare l'unità scollegandola dall'alimentazione. Se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità, scollegare l'unità e mettersi in contatto con il rappresentante VWR per la riparazione.
E9	L'unità ha riconosciuto più avvertimenti	Ripristinare l'unità scollegandola dall'alimentazione e attendere che l'unità ritorni a temperatura ambiente. Se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità, scollegare l'unità e mettersi in contatto con il rappresentante VWR per la riparazione.
E10	Il sensore ambiente ha rilevato una temperatura superiore a 65°C	Ripristinare l'unità scollegandola dall'alimentazione e attendere che l'unità ritorni a temperatura ambiente. Se il problema persiste dopo il riavvio dell'unità, scollegare l'unità e mettersi in contatto con il rappresentante VWR per la riparazione

Risoluzione dei problem

Codici di avvertimento: Se questi codici vengono visualizzati sul display dell'unità, vi è una possibile riduzione delle prestazioni. Si può continuare a utilizzare l'unità con l'avvertimento visualizzato. Se si rileva una variazione sensibile delle prestazioni dell'unità che influenzano l'applicazione, si prega di mettersi in contatto con il rappresentante VWR per la riparazione.

Codici di avvertimento	Causa dell'avvertimento
Sonda 1 o Sonda 2	La temperatura della sonda ha superato 110°C. Ripristinare l'unità scollegandola dall'alimentazione e attendere che l'unità ritorni a temperatura ambiente.
Sonda del dissipatore	La sonda del dissipatore ha un possibile problema di funzionamento. Ripristinare l'unità scollegandola dall'alimentazione.
Ventola 1 o ventola 2	La ventola 1 o la ventola 2 ha un possibile problema di funzionamento. Ripristinare l'unità scollegandola dall'alimentazione.

Accessori

Blocchi

Tipo di recipiente	N. di pozzetti	Diametro pozzetto	Profondità pozzetto	Dimensioni	N. componente
Blocco per provette da 0,5 ml con griglia e coperchio	30	0,79cm	2,57cm	14,48 x 10,41 x 4,57cm	460-0209
Blocco per provette da 1,5 ml con griglia e coperchio	24	0,12cm	3,35cm	14,48 x 10,41 x 4,57cm	460-0210
Blocco per provette da 2,0 ml con griglia e coperchio	24	0,14cm	3,35cm	14,48 x 10,41 x 4,57cm	460-0211
Blocco tubo 5 ml Eppendorf™	9	1,68cm	4,9cm	10,40 x 14,50 x 7,10cm	460-0329
Blocco per provette coniche da 15 ml	9	1,73cm	10,21cm	14,99 x 10,67 x 12,7cm	460-0214
Blocco per provette coniche da 50 ml	4	3,0cm	9,88cm	14,73 x 10,52 x 12,19cm	460-0215
Blocco termico per micropiastre con coperchio	1	12,85 x 8,59cm	2,54cm	15,50 x 11,18 x 5,60cm	460-0208
384 blocco pozzetti	384	0,40cm	0,81cm	11,90 x 16,30 x 7,60cm	460-0331
Blocco piatto 2 ml PCR	960	0,64cm	1,27cm	11,90 x 16,30 x 7,60cm	460-0330

Servizio tecnico

Risorse Web

Visita il sito web VWR all'indirizzo www.vwr.com per:

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

Contattaci Per informazioni o assistenza tecnica, contattare il rappresentante VWR locale o visitare il sito. www.vwr.com.

Garanzia

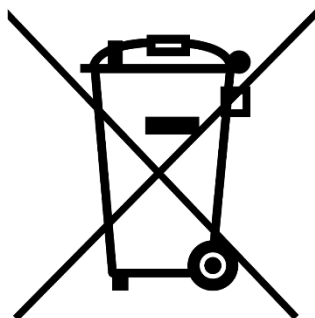
VWR garantisce che il presente prodotto sarà esente da difetti di materiale e di lavorazione per un periodo di cinque (5) anni dalla data di consegna. Qualora sia presente un difetto, VWR, a propria discrezione e a proprie spese, provvederà alla riparazione, alla sostituzione o al rimborso del prezzo di acquisto del presente prodotto al cliente, a condizione che il prodotto venga restituito durante il periodo di garanzia. La presente garanzia non si applica qualora il prodotto sia stato danneggiato da incidente, abuso, uso improprio o applicazione errata, oppure dal normale deterioramento dovuto all'uso. Se i servizi di manutenzione e ispezione richiesti non vengono effettuati in conformità ai manuali e a eventuali normative locali, tale garanzia diventerà nulla, salvo nella misura in cui il difetto del prodotto non sia dovuto a tale mancato adempimento.

Gli articoli restituiti devono essere assicurati dal cliente contro eventuali danni o smarrimento. La presente garanzia è limitata ai rimedi sopra menzionati. SI CONVIENE ESPRESSAMENTE CHE LA PRESENTE GARANZIA SOSTITUIRÀ TUTTE LE GARANZIE DI IDONEITÀ E LA GARANZIA DI COMMERCIALIZZABILITÀ.

Conformità alle leggi e ai regolamenti locali

Il cliente è responsabile della richiesta e dell'ottenimento delle necessarie approvazioni normative o di altre autorizzazioni necessarie per far funzionare o utilizzare il Prodotto nel suo ambiente locale. VWR non sarà ritenuta responsabile per eventuali omissioni correlate o per il mancato ottenimento dell'approvazione o dell'autorizzazione richiesta, a meno che il rifiuto non sia dovuto a un difetto del prodotto.

Smaltimento delle attrezzature



Questa apparecchiatura è contrassegnata dal simbolo del bidone della spazzatura barrato per indicare che questa apparecchiatura non deve essere smaltita con i rifiuti indifferenziati.

Al contrario, è responsabilità dell'utente smaltire correttamente l'apparecchiatura alla fine del ciclo di vita, consegnandola a una struttura autorizzata per la raccolta differenziata e il riciclaggio. È inoltre responsabilità dell'utente decontaminare l'apparecchiatura in caso di contaminazione biologica, chimica e/o radiologica, in modo da proteggere dai rischi per la salute le persone coinvolte nello smaltimento e nel riciclaggio dell'apparecchiatura.

Per ulteriori informazioni su dove è possibile depositare i rifiuti di apparecchiature, contattare il rivenditore locale da cui è stata originariamente acquistata questa apparecchiatura.

In questo modo, contribuirai a preservare le risorse naturali e ambientali e ti assicurerai che le tue attrezzature vengano riciclate in modo da proteggere la salute umana.

Grazie

Il vostro distributore Europeo

Germania

VWR International GmbH
Hilpertstraße 20a
D - 64295 Darmstadt
Freecall: 0800 702 00 07
Tel.: +49 (0) 6151 3972 0 (international)
Email: info.de@vwr.com

Austria

VWR International GmbH
Graumannsgasse 7
1150 Wien
Tel.: +43 01 97 002 0
Email: info.at@vwr.com

Belgio

VWR International bvba
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464
3001 Leuven
Tel.: +32 016 385 011
Email: vwr.be@vwr.com

Corea

Avantor Performance Materials Korea Ltd
2F ACE Gwanggyo Tower I
Daehak 4ro 17
Yeongtong-gu Suwon
Korea 16226 Tel.: +82 31 645 7256
saleskorea@avantorsciences.com

Danimarca

VWR International A/S
Tobaksvejen 21
2860 Søborg
Tel.: +45 43 86 87 88
Email: info.dk@vwr.com

Spagna

VWR International Eurolab S.L.
C/ Tecnología 5-17
A-7 Llinars Park
08450 - Llinars del Vallès
Barcelona
Tel.: +34 902 222 897
Email: info.es@vwr.com

Finlandia

VWR International Oy
Valimotie 17-19
00380 Helsinki
Tel.: +358 09 80 45 51
Email: info.fi@vwr.com

Francia

VWR International S.A.S.
Immeuble Estréo
1-3 rue d'Aurion
93114 Rosny-sous-Bois cedex
Tel.: 0 825 02 30 30* (national)
Tel.: +33 (0) 1 45 14 85 00 (international)
Email: info.fr@vwr.com
* 0,18 € TTC/ min + prix appel

Paesi Bassi

VWR International B.V.
Postbus 8198
1005 AD Amsterdam
Tel.: +31 020 4808 400
Email: info.nl@vwr.com

Ungheria

VWR International Kft.
Simon László u. 4.
4034 Debrecen
Tel.: +36 (52) 521-130
Email: info.hu@vwr.com

Irlanda

VWR International Ltd Orion Business Campus
Northwest Business Park
Ballycoolin
Dublin 15
Tel.: +353 01 88 22 222
Email sales.ie@vwr.com

Italia

VWR International S.r.l.
Via San Giusto 85
20153 Milano (MI)
Tel.: +39 02-3320311
Email: info.it@vwr.com

Middle East & Africa

VWR International FZ-LLC
Office 203, DSP Lab Complex,
Dubai Science Park
Dubai, United Arab Emirates
Tel.: +971 4 5573271
info.me@vwr.com

Norvegia

VWR International AS
Brynsalleen 4
0667 Oslo
Tel.: +47 22 90 00 00
Email: info.no@vwr.com

Polonia

VWR International Sp. z o.o.
Limbowa 5
80-175 Gdansk
Tel.: +48 058 32 38 200
Email: info.pl@vwr.com

Portogallo

VWR International – Mat. de Laboratório, Soc.
Unipessoal, Lda
Edifício Ramazzotti
Avenida do Forte 6, P-1.09 e P-1.10
2790-072 Carnaxide
Tel.: +351 21 3600 770
Email: info.pt@vwr.com

Regno Unito

VWR International Ltd
Customer Service Centre
Hunter Boulevard - Magna Park
Lutterworth Leicestershire
LE17 4XN
Tel.: +44 (0) 800 22 33 44
Email: uksales@vwr.com

Repubblica Ceca

VWR International s. r. o.
Veetee Business Park
Pražská 442
CZ - 281 67 Stříbrná Skalice
Tel.: +420 321 570 321
Email: info.cz@vwr.com

Svezia

VWR International AB
Esbogatan 16
164 74 Kista
Tel.: +46 08 621 34 20
Email: info.se@vwr.com

Svizzera

VWR International GmbH
Lerzenstrasse 16/18
8953 Dietikon
Tel.: +41 044 745 13 13
Email: info.ch@vwr.com

Cina

VWR (Shanghai) Co., Ltd
Bld.No.1, No.3728 Jinke Rd,
Pudong New District
Shanghai, 201203- China
Tel.: 400 821 8006
Email: info_china@vwr.com

India

VWR Lab Products Private Limited
No.139, BDA Industrial Suburb,
6th Main, Tumkur Road, Peenya Post,
Bangalore, India – 560058
Tel.: +91-80-28078400
Email: vwr_india@vwr.com

Singapore

VWR Singapore Pte Ltd
The Metropolis
Tower 1, #05-03
9 North Buona Vista Drive
Singapore 138588
Tel.: +65 6505 0760
Email: sales.sg@vwr.com

Manual de Instruções

VWR® Agitador com Aquecimento e Ecrã Tátil & Agitador com Aquecimento+Refrigeração e Ecrã Tátil

Gato da UE. Não

Agitador com Aquecimento e Ecrã Tátil

Tomada Europeia e Adaptador Suíça: 460-0202

Tomada Inglesa: 460-0204

Agitador com Aq. e Ecrã Tátil com Certificado

Tomada Europeia e Adaptador Suíça: 460-0203

Tomada Inglesa: 460-0205

Agitador com Aq.+Refrigeração e Ecrã Tátil

Tomada Europeia e Adaptador Suíça: 460-0196

Tomada Inglesa: 460-0198

Agitador com Aq.+Ref. e Ecrã Tátil com Certif.

Tomada Europeia e Adaptador Suíça: 460-0197

Tomada Inglesa: 460-0199

EN	- English	.....	1
FR	- Français	.....	20
ES	- Español	.....	40
DE	- Deutsch	.....	60
IT	- Italiano	.....	80
PT	- Português	.....	100
BG	- Български	.....	120
CZ	- Čeština	.....	125
DK	- Dansk	.....	130
EE	- Eesti	.....	135
FI	- Suomi	.....	140
GR	- Ελληνικά	.....	145
HR	- Hrvatska	.....	150
HU	- Magyar	.....	155
IS	- Íslenska	.....	160
LT	- Lietuvių	.....	165
LV	- Latviešu	.....	170
NL	- Nederlands	.....	175
NO	- Norsk	.....	180
PL	- Polski	.....	185
RO	- Română	.....	190
SI	- Slovenščina	.....	195
SK	- Slovenčina	.....	200
SV	- Svenska	.....	205



Endereço legal do fabricante

Europa

VWR International bv,
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464 B-3001
Leuven
+3216385011
be.vwr.com

Importador do Reino Unido:

VWR International Ltd
Hunter Boulevard, Magna Park
Lutterworth, Leicestershire, LE17 4XN
uk.vwr.com

País de origem

Estados Unidos

Índice

Informação de Segurança	103
Conteúdos do Pacote	103
Instalação	103
Uso pretendido	104
Manutenção e Assistência	104
Condições ambientais	104
Especificações do produto	
<i>Aagitador com Aaquecimento e Ecrã Tátil</i>	105
<i>Aagitador com Aaquecimento+Refrigeração e Ecrã Tátil</i>	106
Painel de controle	107
Legenda do ícone	108
Instalando um bloco	108
Telas de ajuda	108
Instruções	
<i>Preparando-se</i>	109
<i>Temperatura de configuração</i>	109
<i>Velocidade de configuração</i>	109
<i>Tempo de configuração</i>	109
<i>Desligando a unidade</i>	110
<i>Configurações</i>	110
<i>Som</i>	110
<i>Idioma</i>	110
<i>Temperatura máxima</i>	110
<i>Prioridade do programa</i>	110
<i>Registro USB</i>	111
<i>Programas USB</i>	111
<i>Calibração de ponto único</i>	111
<i>Restaurar para as configurações de fábrica</i>	111
<i>Atualização de software</i>	112
<i>Criando, salvando, editando e gerenciando programas</i>	
<i>Programação (Programa de Etapa Única)</i>	112
<i>Programação (Programa de Múltiplas Etapas)</i>	112
<i>Editando o programa existente</i>	112
<i>Gerenciamento de programas</i>	113
<i>Dicas de programação</i>	113
Solucionando problemas	114
Acessórios	116
Serviço Técnico	117
Garantia	117
Disposição	118
Informações de contato do distribuidor	119

Instruções de Segurança

Leia o manual de instruções antes de utilizar o Agitador com Aquecimento e Ecrã Tátil da VWR ou o Agitador com Aquecimento+Refrigeração e Ecrã Tátil da VWR.



AVISO! NÃO use o Agitador com Aquecimento e Ecrã Tátil da VWR ou o Agitador com Aquecimento+Refrigeração e Ecrã Tátil da VWR 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.

Levante sempre o equipamento pela caixa e nunca pelo bloco. Utilize sempre o equipamento numa superfície plana para obter o melhor desempenho e máxima segurança.



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. **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.

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



Ponto de Aperto - Mantenha os dedos afastados durante a operação



Fio Terra - Terminal Condutor Protetor



Corrente Alternada

Conteúdo da caixa

Agitador com Aquecimento e Ecrã Tátil com bloco de 1,5 ml, caixa e tampa **OU** Agitador com Aquecimento+Refrigeração

Description	Quantity
Chave de parafusos de cabeça hexagonal	1
Cabo de alimentação removível de 234 cm (Europeia ou Inglesa) e Adaptador Suíça	1

Installation

Upon receiving the VWR Thermal Shake Touch or VWR Cooling Thermal Shake Touch 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 opening the carton, use the included hex head screwdriver to remove the two hex head screws and washers that secure the shipping plate. **Do Not Remove** the unit from the carton until the shipping plate is taken off. Always lift the unit by the sides of the housing to prevent damage to the unit.

After unpacking, remove the protective coverings from the feet and place the Thermal Shake Touch or Cooling Thermal Shake Touch on a level bench or table, away from explosive vapors.

Ensure that the surface on which the unit is placed is clean and free of dust.

Always place the unit on a sturdy work surface.

To ensure proper function and air flow, position the unit at least 6" away from adjacent devices and walls.

Position the unit in such a way that it is easy to reach and unplug the power cord from the back of the unit.

Ensure that the surface on which the unit is placed will withstand typical heat produced by the unit. Always place the unit on a sturdy work surface.

The Thermal Shake Touch or Cooling Thermal Shake Touch 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. **DO NOT** replace the cord with an inadequately rated main supply cord.

Finalidade de Uso

O Agitador com Aquecimento e Ecrã Tátil da VWR e o Agitador com Aquecimento+Refrigeração e Ecrã Tátil da VWR destinam-se a um uso geral em laboratório.

Manutenção e serviço

O Agitador com Aquecimento e Ecrã Tátil e o Agitador com Aquecimento+Refrigeração e Ecrã Tátil foram construídos 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 ou ecrã tátil 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.

Condições Ambientais

Condições Operacionais: locais fechados.

Temperatura: 5 a 40 °C

Humidade: máximo 80% de humidade relativa, não condensável

Altitude: 0 a 2000 M acima do nível do mar

Armazenamento:

Temperatura: -20 a 65 °C

Humidade: máximo 80% de humidade relativa, não condensável

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

Especificações - Agitador com Aquecimento e Ecrã Tátil



Dimensões gerais (C x L. x A.): 26 x 24,8 x 13,2 cm

Parte elétrica (50/60 Hz): 230V | 0,9A | 210W

Variação de temperatura da placa superior: ambiente +4 °C até 100 °C

Precisão de temperatura da placa superior:: +/- 1 °C de 20 °C até 45°C +/- 2 °C acima dos 45 °C

Precisão de temperatura da placa superior-Microplaca – bloco de aquecimento, 15 ml, 50 ml*: + / - 2 °C abaixo de 70°C - 5°C acima de 70°C

Velocidade de aquecimento: 5 °C/min

Gama de velocidades :

- Bloco de placa de 384 1400 rpm
- Bloco de placa 2 ml PCR 1400 rpm
- Bloco de tubo de 0,5 ml 3000 rpm
- Bloco de tubo de 1,5 ml 2200 rpm
- Bloco de tubo de 2,0 ml 2200 rpm
- Bloco de tubo crio. de 2,0 ml 2200 rpm
- Bloco de tubo de 12 mm 2200 rpm
- Bloco de tubos 5 ml Eppendorf™ 2200 rpm
- Bloco de tubo cónico de 15 ml 800 rpm
- Bloco de tubo cónico de 50 ml 800 rpm
- Microplaca – bloco de aquecimento 2400 rpm

Precisão de velocidade: ± 2 %

Órbita: 3 mm

Temporizador: 1 min. a 99 hrs. 59 min

Peso do equipamento: 4,4 kg

Peso com embalagem: 5,4 kg

** Temperatura de precisão pode ser melhorada através da realização de um único ponto de calibração*

Especificações - Agitador com Aquecimento+Refrigeração e Ecrã Tátil



Dimensões gerais (C x L. x A.) : 26 x 24,8 x 13,2cm

Parte elétrica (50/60 Hz): 230V | 0,9A | 210W

Variação de temperatura da placa superior: abaixo ambiente 17° até 100 °C

Precisão de temperatura da placa superior: +/- 0,5° de 20 °C até 45 °C +/- 2 °C abaixo ambiente e acima dos 45°C

Precisão de temperatura da placa

superior-Microplaca – bloco de aquecimento, 15 ml, 50 ml*: + / - 2 ° C abaixo de 70°C - 5°C acima de 70°C

Velocidade de aquecimento: 5 °C/min

Velocidade de refrigeração: Acima ambiente 2-3 °C/min Abaixo ambiente 0,5-1,0 °C/min

Gama de velocidades:

- Bloco de placa de 384 1400 rpm
- Bloco de placa 2 ml PCR 1400 rpm
- Bloco de tubo de 0,5 ml 3000 rpm
- Bloco de tubo de 1,5 ml 2200 rpm
- Bloco de tubo de 2,0 ml 2200 rpm
- Bloco de tubo crio. de 2,0 ml 2200 rpm
- Bloco de tubo de 12 mm 2200 rpm
- Bloco de tubos 5 ml Eppendorf™ 2200 rpm
- Bloco de tubo cónico de 15 ml 800 rpm
- Bloco de tubo cónico de 50 ml 800 rpm
- Microplaca – bloco de aquecimento 2400 rpm

Precisão de velocidade: +/- 2%

Órbita: 3mm

Temporizador: 1 min. a 99 hrs. 59 min.

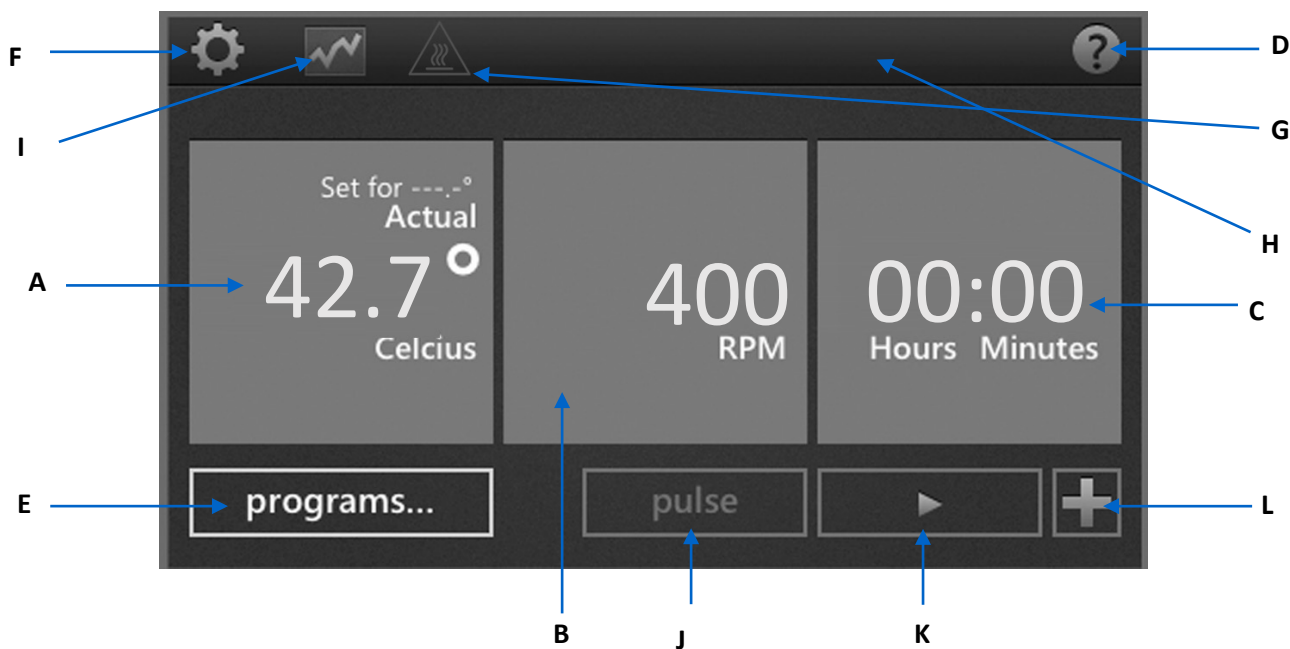
Peso do equipamento: 4,4 kg

Peso com embalagem: 5,4 kg

** Temperatura de precisão pode ser melhorada através da realização de um único ponto de calibração*

Painel de Controlo

O painel dianteiro do Agitador com Aquecimento e Ecrã Tátil e do Agitador com Aquecimento+Refrigeração e Ecrã Tátil contém todos os controlos e indicadores necessários para a operação do equipamento de forma tátil.



A. Indicador de temperatura: exibe a temperatura atual/ajustada em °C

B. Indicador de velocidade: exibe a velocidade em rpms

C. Indicador de tempo: exibe o tempo percorrido ou, se programado, faz uma contagem decrescente e mostra o tempo restante

D. Botão de ajuda: um ecrã de ajuda é disponibilizado sempre que este ícone é exibido no canto superior direito

E. Botão de programas: toque para entrar no Modo de Programas

F. Botão de ajustes: toque neste ícone para aceder e alterar ajustes importantes

G. Aviso de parte superior quente: quando o ícone está aceso, indica que a temperatura da superfície está acima dos 40 °C

H. Tipo de bloco: o equipamento indica qual é o tipo de bloco ligado ao mesmo

I. Ícone de gráfico: este ícone aparece quando um programa está a funcionar e mostra o estado do programa

J. Botão de pressão: toque para agitar, solte para parar

K. Botão iniciar

L. Botão de adição de passo: adicione um passo aos ajustes atuais para criar um programa

Legenda dos Ícones

	Botão de ligar		Parar
	Ajuda		Adicionar passos a um programa
	Ajustes		Indica os ajustes de temperatura num programa
	Gráfico		Indica os ajustes de velocidade num programa
	Cuidado Quente		Seta de retr.
	Iniciar		Falha de corrente
	Pausa		Eliminar

Instalação de um Bloco

1. Olhando para o lado inferior do bloco, alinhe a abertura no bloco com o sensor de temperatura na placa superior e coloque cuidadosamente o bloco na parte superior da placa.
2. Com a chave de parafusos aperte os 2 parafusos integrados no bloco, na placa superior, para instalar completamente o bloco. Certifique-se de que não aperta demasiado.
3. O equipamento estará agora pronto para ler e exibir o bloco específico utilizado.
4. A caixa e a tampa são fornecidas com os blocos de microtubos de 0,5 ml, 1,5 ml e 2,0 ml e podem ser usadas para transportar ou guardar amostras. A tampa encaixa na caixa para fixar as amostras.
 - O EQUIPAMENTO NÃO FUNCIONARÁ SEM UM BLOCO INSTALADO
 - ASSIM QUE ESTIVER FIXADO, NÃO LEVANTE O EQUIPAMENTO PELO BLOCO
 - NÃO TENHA UTILIZAR O EQUIPAMENTO SEM O BLOCO ESTAR BEM INSTALADO
 - NÃO LEVANTE O BLOCO PELA CAIXA OU TAMPA. A CAIXA E A TAMPA SÓ SERVEM PARA O TRANSPORTE DE AMOSTRAS

NOTA: ao usar os blocos Eppendorf Thermomixer® R poderá ter de calibrar o sistema para obter o desempenho ideal..

Ecrãs de Ajuda



O Agitador com Aquecimento e Ecrã Tátil ou o Agitador com Aquecimento+Refrigeração e Ecrã Tátil tem ecrãs de ajuda disponíveis quando “?” é exibido no ecrã. Procure este ícone no canto superior direito do ecrã para obter ajuda enquanto utiliza o equipamento.

Instruções de Operação

O Agitador com Aquecimento e Ecrã Tátil da VWR ou o Agitador com Aquecimento+Refrigeração da VWR foi concebido para quecer/refrigerar (dependendo do modelo) e agitar microplacas e blocos modulares que foram concebidos para fixar diversos recipientes de amostras, tais como placas, tubos e frascos pequenos.

1. Preparação:

- aligue o cabo numa saída tripla com ligação à terra. O Agitador com Aquecimento e Ecrã Tátil da VWR ou o Agitador com Aquecimento+Refrigeração da VWR está pronto para ser utilizado.
- Prima a tecla basculante localizada na parte de trás da unidade para o "I" ou ON posição. A tela se acende.

2. Ajuste da temperatura:

- Toque na caixa à esquerda para exibir a janela de ajuste da temperatura.
- Toque no número que pretende alterar; o número está agora selecionado e pronto a ser ajustado.
- Pressione o número acima ou abaixo da caixa azul para selecionar o valor pretendido. A temperatura pode ser ajustada em aumentos de 0,1 °C.
- Assim que o valor da temperatura estiver ajustado toque em "Ajustar".
- Para desligar o controlo da temperatura toque na caixa da temperatura e, em seguida, no "Off".
- Para iniciar a função de aquecimento/refrigeração toque no botão "Iniciar" . Depois de iniciar, os botões de "Pausa"  e "Parar"  estarão disponíveis. "Pausa" manterá a temperatura no seu estado atual. "Parar" desligará a função de aquecimento/refrigeração.

Indicações de operação da temperatura:

- A temperatura máxima por defeito é 100 °C. A temperatura máxima pode ser ajustada ou limitada no menu "Ajustes" .
- As velocidades de aquecimento e refrigeração podem ser ajustadas durante a programação, ao tocar no botão "Avançado" para exibir as opções. Os ajustes por defeito serão de aquecer ou refrigerar o mais rapidamente possível.
- O indicador de temperatura do equipamento mostra a temperatura atual do sensor, não da placa superior ou amostra. O conteúdo do recipiente aquecido pode estar a uma temperatura inferior, dependendo do tamanho do recipiente e do volume da amostra. Para configurar e calibrar o equipamento consulte o procedimento de Calibração do Ponto Único na página 111.

Luz avisadora de calor:

O ícone da luz avisadora de calor informa que a temperatura está acima dos 40 °C. O ícone irá acender-se e permanecerá aceso quando a temperatura chegar aproximadamente aos 40 °C. Quando o aquecimento for desligado, a luz avisadora de calor permanecerá acesa até que a temperatura seja inferior a 40°C. O equipamento não entrará no modo de espera enquanto o aviso de superfície quente estiver ligado.



3. Ajuste da velocidade:

- Toque na caixa central para exibir a janela de ajuste da velocidade.
- Toque no número que pretende alterar; o número está agora selecionado e pronto a ser ajustado.
- Pressione o número acima ou abaixo da caixa azul para selecionar o valor pretendido. A velocidade pode ser ajustada em aumentos de 10 rpm.
- Assim que o valor da velocidade estiver ajustado toque em "Ajustar".
- Para desligar o controlo da velocidade toque na caixa de rpm e, em seguida, no "Off".
- Para iniciar a função de agitação toque no botão "Iniciar" . Depois de iniciar, os botões de "Pausa"  e "Parar"  estarão disponíveis. "Pausa" parará temporariamente a função de agitação. "Parar" desligará a função de agitação
- Em alternativa, o botão "Pressão" permite agitar enquanto o botão estiver premido. A agitação parará quando se soltar "Pressão".

** Consulte a tabela de especificações para obter o ajuste máximo de velocidade do bloco. Consulte as páginas 105-106.*

4. Tempo de ajuste:

- Toque na caixa à direita para abrir o Tempo Janela de Configuração.
- Toque o dígito que deseja alterar, o dígito será agora ser destacado e pronto para definir.

- c. Toque no número acima ou abaixo da caixa azul para selecionar o valor desejado. O tempo pode ser ajustada em incrementos de 1 minuto.
- d. Uma vez que o valor para a configuração de tempo está completo, toque em “set”.
- e. Tocar no botão “clear” permitirá que a unidade funcione continuamente durante a contagem do tempo decorrido..

Tempo Dica de Operação:

- O tempo é definido em horas: Formato minutos

5. Unidade de desligar:



- a. Para cortar completamente a alimentação do aparelho, desconecte o cabo de alimentação da unidade ou desligue da tomada de parede.

NOTA: Depois que o aparelho estiver inativo durante 15 minutos, a unidade entrará em modo de espera e um ícone de botão “Power “ aparecerá na tela. Quando o calor é desligado, a cautela luz indicadora quente vai ficar no cargo até a temperatura cai abaixo de 40 ° C. A unidade entrará no modo de espera uma vez que o aviso de superfície quente é desligado. toque em qualquer lugar na tela para retornar à tela principal.

Indicações De Operação

Em caso de interrupção de energia ocorrerá o seguinte:

- Se o equipamento estiver no modo de programas, voltará ao ecrã inicial com uma mensagem de falha de energia.
- Se o equipamento estiver no modo contínuo, reiniciará e exibirá uma mensagem de falha de energia. Isto inclui puxar a ficha e desligar intencionalmente a energia do equipamento enquanto está a funcionar.
- A mensagem de falha de energia desaparecerá assim que o equipamento for reiniciado ou se tocar num botão.



6. Ajustes

Toque no ícone “Ajustes”  para entrar no menu de ajustes. Use os botões direcionais cima e baixo para percorrer as opções de ajuste

Som (alarme sonoro para silêncio)

Para mudar o alarme sonoro para silêncio (exceto nos códigos de erro) toque no “ON” para alterar este ajuste para “OFF”.

Idioma

O idioma por defeito é o inglês. Pode alterar o idioma para francês, espanhol, italiano, alemão e português. Para alterar o ajuste de idioma toque no nome do idioma até aparecer o idioma pretendido.

Temperatura Máxima

O limite de temperatura máximo por defeito é 100 °C. De modo a proteger as amostras, a temperatura máxima do equipamento pode ser limitada. Toque na caixa junto à Temperatura Máxima. A janela de ajuste da temperatura irá aparecer. Ajuste a temperatura máxima conforme necessário. Este ajuste irá limitar a temperatura em todos os programas existentes enquanto estiver ativo. Para voltar ao ajuste por defeito toque em “100°C”.

Prioridade De Programas

Existem duas formas de contar o tempo percorrido de um programa utilizando o controlo de temperatura. Cada uma delas pode ser selecionada ao tocar no botão “Prioridade de Programas”, no menu de ajustes.

- Prioridade de Tempo (por defeito): inicia-se a contagem decrescente do tempo assim que o equipamento é iniciado. Verá a contagem decrescente do tempo assim que o equipamento aquecer/refrigerar até à temperatura ajustada pretendida.
- Prioridade de Temperatura: o tempo começa a contar apenas quando se chega à temperatura ajustada. A contagem decrescente não será iniciada até que a temperatura do sensor alcance a temperatura ajustada pretendida.
- Estes ajustes de prioridade afetam todos os passos de temperatura em que um tempo é ajustado.

Registo USB

Quando uma pen é ligada à porta USB e este ajuste é ativado, o equipamento regista os dados enquanto o programa guardado estiver a funcionar. Isto criará um ficheiro .csv file na pen USB com dados que são facilmente transferidos para um computador para análise. Os dados são transferidos para este ficheiro uma vez por segundo.

Para ativar esta função introduza a pen USB e de seguida toque no botão de Registo USB, no menu de ajustes.

NOTA: a pen USB deve ter memória disponível suficiente para esta função de modo a funcionar corretamente. Em caso de problema retire a pen USB e substitua-a por uma pen USB com mais espaço disponível

Programas Em USB

O Agitador com Aquecimento e Ecrã Tátil ou o Agitador com Aquecimento+Refrigeração e Ecrã Tátil pode guardar até 5 programas internamente e até 4 programas numa única pen USB. Ligue uma pen à porta USB e selecione o botão de Programas em USB no menu Ajustes.

Para transferir programas do equipamento para USB:

- Selecione o número 01 até 04 de programas do equipamento a serem transferidos.
- Selecione o número 01 até 4 de programas em USB (onde gostaria de guardar os programas).
- De seguida toque em "Para USB" para transferir e guardar o programa do equipamento para USB.
- Este processo irá substituir os programas previamente guardados nesses números de programas.

Para transferir programas de USB para o equipamento:

- Selecione o número 01 até 4 de programas em USB a serem transferidos.
- Selecione o número 01 até 04 de programas do equipamento (onde gostaria de guardar os programas).
- De seguida toque em "Para equipamento" para transferir e guardar o programa de USB para o equipamento.
- Este processo irá substituir os programas previamente guardados nesses números de programas.

NOTA: a pen USB deve ter memória disponível suficiente para esta função de modo a funcionar corretamente. Em caso de problema retire a pen USB e substitua-a por uma pen USB com mais espaço disponível.

Calibração Do Ponto Único

Este procedimento é usado para configurar e calibrar o equipamento em até (6) pontos de ajuste separados. Entre no ecrã de calibração tocando no botão de calibração, no menu de ajustes..

1. Fixe o bloco com os tubos ou a microplaca adequados no lugar.
2. Encha um recipiente nos blocos com água mineral ou amostra.
3. Toque numa caixa "temperatura do sensor", introduza a temperatura de calibração pretendida e toque em "ajustar".
4. O equipamento começará imediatamente a aquecer/refrigerar para este ponto ajustado. A caixa da temperatura ajustada permanecerá azul clara até se chegar à temperatura ajustada e a amostra estabilizar (aproximadamente 10 minutos depois de chegar à temperatura ajustada).
5. Meça a temperatura da amostra com uma sonda de temperatura externa ou termómetro e introduza este valor na caixa da temperatura ajustada e toque em "ajustar".
6. Os pontos de calibração não ficam guardados até que se toque no botão "concluído". Certifique-se de que toca em "concluído" quando termina de calibrar o equipamento.

Quando utiliza esta temperatura separada, a Calibração do Ponto Único (SPC) é exibida na parte inferior do ecrã de temperatura quando funciona no ponto ajustado de temperatura SPC.

Restaurar Os Ajustes De Fábrica

Os ajustes de fábrica do Agitador com Aquecimento e Ecrã Tátil ou o Agitador com Aquecimento+Refrigeração e Ecrã Tátil podem ser restaurados ao tocar no botão "Reajustar todos os ajustes", no menu de ajustes. Toque em "reajustar" para restaurar o equipamento para os ajustes de fábrica ou em "cancelar".

NOTA: ao tocar em “reajustar” a preferência de aviso (som), idioma, prioridade de programas, registo USB e temperatura, as calibrações serão restauradas para os ajustes por defeito. Além disso, todos os pontos de calibração e programas serão apagados.

Atualização Do Software

Antes de atualizar o software verifique a versão atual no menu de ajustes. Para atualizar o software realize os seguintes passos:

1. Copie os ficheiros para uma pen USB vazia. Estes ficheiros devem ser guardados numa pasta chamada “CMD” e devem ficar na raiz da drive.
2. Ligue o equipamento; assim que o ecrã principal estiver visível encaixe a pen USB drive no equipamento.
3. O equipamento emitirá um sinal sonoro imediatamente depois de inserir a pen USB e o equipamento estará agora a realizar uma programação automática. NÃO retire a pen USB neste momento! A atualização do software demorará aproximadamente 1 minuto, podendo ir até aos 90 segundos.
4. O visor do equipamento ligar-se-á e desligar-se-á. Isto é normal e deve demorar mais 60-90 segundos. NÃO retire a pen USB durante este processo.
5. Quando a atualização do software estiver concluída o equipamento reiniciará automaticamente e voltará ao ecrã principal. Retire a pen, desligue o equipamento e volte a ligá-lo. Verifique a versão do software no ecrã de ajustes para assegurar uma atualização do software bem sucedida.

7. Criação, Armazenamento, Edição E Gestão De Programas

Programação (Programa de Passo Único)

1. Toque no botão “Programa”.
2. Toque na caixa azul grande junto de qualquer número de programa entre 1 e 5, “Pressionar para adicionar programa”.
3. Selecione os parâmetros. A Temperatura, Velocidade e Tempo são introduzidos na mesma forma como no modo de não programa.
 - a. Todos os passos de programa têm de ter um tempo introduzido.
4. Para selecionar uma velocidade de acesso de temperatura diferente da de “por defeito” toque em “avançado”.
 - b. As velocidades de aquecimento/refrigeração (dependendo do modelo) podem ser ajustadas em aumentos de 0,5°C/min.
 - c. Continue a pressionar a caixa de velocidade da temperatura pretendida até ser exibida a velocidade pretendida. Toque em “ajustar” depois de selecionar a velocidade pretendida.
 - d. “Por defeito” permitirá que o equipamento aqueça/refrigere às respetivas velocidades máximas.
5. Se criar um programa de passo único toque simplesmente em “guardar”.
6. Selecione o número de programa onde quer guardar o programa. Pode guardar o programa num espaço vazio ou substituir um programa existente. Se estiver a substituir um programa existente, esse programa será selecionado a vermelho e terá de confirmar esta substituição.
7. Toque em “sim” para confirmar a substituição ou “não” para guardar num local do programa diferente.

Programação (Programa de Vários Passos)

1. Os programas de vários passos são criados seguindo os passos 1-4 acima e tocando no botão “adicionar um passo”  cada passo adicionado, até 5 passos por programa.
2. Assim que todos os passos tiverem sido introduzidos toque em “guardar” e siga os passos 6-7 acima.
3. Também poderá criar um programa de vários passos ao tocar no botão “adicionar um passo” no ecrã principal para adicionar mais passos.

Edição De Um Programa Existente

1. Toque no botão “programa”.
2. Toque na caixa azul do programa que pretende editar.
3. Use as setas brancas cima/baixo para percorrer os passos do programa, de modo a selecionar o(s) parâmetro(s) que pretende editar.
4. Toque no ajuste e realize as alterações pretendidas.
5. É possível adicionar até mais 5 passos por programa ao tocar no botão “adicionar um passo”.
6. Para eliminar um passo completo toque no botão “eliminar”  abaixo do número de passo.
7. Toque em “guardar”.
8. Pode guardar num espaço de programa aberto ou substituir um programa existente.
9. Se substituir um programa existente, esse programa ficará selecionado a vermelho e terá de confirmar esta substituição.

10. Toque em “sim” para confirmar a substituição ou “não” para guardar num local do programa diferente.

Gestão De Programas

1. É possível guardar até 5 programas separados no equipamento.
2. Os programas podem ser eliminados ao tocar simplesmente no botão “eliminar”, no número de programa.
3. Também é possível criar um programa de vários passos ao tocar no botão “adicionar um passo” no ecrã principal para adicionar mais passos.
4. Este programa pode funcionar imediatamente durante uma aplicação de tempo ou guardado para futura utilização. Para guardar o programa toque em “guardar” e use as setas brancas cima/baixo para seleccionar a posição em que pretende guardar este novo programa.
5. Se for necessário guardar mais de 5 programas consulte os ajustes Programa de USB na página 111.

Indicações De Programação:

- O tempo total do programa é indicado à esquerda de cada programa.
- Os passos e ajustes para cada programa serão exibidos nas caixas à direita de cada número de programa.
- Enquanto um programa estiver a funcionar toque no ícone “gráfico” . O estado do programa é indicado nas caixas, na parte superior do ecrã. A linha branca vertical acompanha visualmente o progresso do programa ao longo de todos os passos.
- No menu de ajustes, se seleccionar Temperatura para a Prioridade de Programas, o tempo de incubação não começará até que a temperatura ajustada seja alcançada.
- Poderá adicionar um passo inativo a um programa deixando a temperatura e a velocidade em branco e introduzindo um tempo.

Resolução de Problemas

Se o equipamento indicar um código de erro desligue-o imediatamente da fonte de alimentação. Consulte a tabela de erros abaixo para tomar as ações corretivas adequadas. Se o erro persistir entre em contacto com o representante da VWR para proceder à reparação.

Problema	Causa do erro	Resolução
O equipamento não se liga	Interruptor de energia	Coloque o interruptor na.
E1	Sensor de temperatura aberto ou a funcionar mal	Este erro não pode ser resolvido pelo utilizador final. Entre em contacto com o representante da VWR para proceder à reparação
E2	A temperatura do equipamento ultrapassa a temperatura de regulação	Reajuste o equipamento desligando a fonte de alimentação e deixando o equipamento voltar à temperatura ambiente. Ajuste a temperatura máxima se necessário. Se o problema persistir depois de reiniciar o equipamento entre em contacto com o representante da VWR para proceder à reparação
E3	Não existe movimento no motor ou o motor não está a funcionar corretamente	Reajuste o equipamento desligando-o da fonte de alimentação. Se o problema persistir depois de reiniciar o equipamento entre em contacto com o representante da VWR para proceder à reparação.
E4	O motor não alcança a velocidade ajustada	Certifique-se de que o bloco está bem fixado e verifique se existe alguma obstrução mecânica. Reajuste o equipamento desligando-o da fonte de alimentação. Se o problema persistir depois de reiniciar o equipamento entre em contacto com o representante da VWR para proceder à reparação.
E5	Falha do motor	Remova a obstrução mecânica. Reajuste o equipamento desligando-o da fonte de alimentação. Se o problema persistir depois de reiniciar o equipamento entre em contacto com o representante da VWR para proceder à reparação.
E6	Erro de comunicação eletrónico interno	Reajuste o equipamento desligando-o da fonte de alimentação. Se o problema persistir depois de reiniciar o equipamento entre em contacto com o representante da VWR para proceder à reparação
E7	Erro do sensor interno	Reajuste o equipamento desligando-o da fonte de alimentação. Se o problema persistir depois de reiniciar o equipamento entre em contacto com o representante da VWR para proceder à reparação.
E8	O equipamento não reconhece um bloco instalado	Desaparafuse e retire o bloco. Reinstale e assegure uma fixação segura para o bloco. Reajuste o equipamento desligando-o da fonte de alimentação. Se o problema persistir depois de reiniciar o equipamento entre em contacto com o representante da VWR para proceder à reparação.
E9	O equipamento reconheceu vários avisos	Reajuste o equipamento desligando a fonte de alimentação e deixando o equipamento voltar à temperatura ambiente. Se o problema persistir depois de reiniciar o equipamento entre em contacto com o representante da VWR para proceder à reparação.
E10	O sensor de ambiente detetou uma temperatura que ultrapassa os 65 °C	Reajuste o equipamento desligando a fonte de alimentação e deixando o equipamento voltar à temperatura ambiente. Se o problema persistir depois de reiniciar o equipamento entre em contacto com o representante da VWR para proceder à reparação.

Resolução de Problemas

Códigos de aviso: se estes códigos aparecerem no visor do seu equipamento é sinal de que pode existir uma redução do desempenho. Pode continuar a usar o equipamento com o aviso exibido. Se detetar uma alteração no desempenho do equipamento e estiver a afetar a sua aplicação, entre em contacto com o representante da VWR para proceder à reparação.

Código de aviso	Causa do aviso
Sonda 1 ou sonda 2	A temperatura da sonda ultrapassou os 110 °C. Reajuste o equipamento desligando a fonte de alimentação e deixando o equipamento voltar à temperatura ambiente.
Sonda dissipadora de calor	A sonda dissipadora de calor tem uma possível anomalia. Reajuste o equipamento desligando-o da fonte de alimentação.
Ventoinha 1 ou ventoinha 2	A ventoinha 1 ou a ventoinha 2 tem uma possível anomalia. Reajuste o equipamento desligando-o da fonte de alimentação.

Acessórios

Blocos

Tipo de recipiente	N.º de cavidades	Diâm. cav.	Prof. diâm	Dimensões	Número de peça
Bloco de tubo de 0,5 ml com caixa e tampa	30	0,79cm	2,57cm	14,48 x 10,41 x 4,57cm	460-0209
Bloco de tubo de 1,5 ml com caixa e tampa	24	0,12cm	3,35cm	14,48 x 10,41 x 4,57cm	460-0210
Bloco de tubo de 2,0 ml com caixa e tampa	24	0,14cm	3,35cm	14,48 x 10,41 x 4,57cm	460-0211
Bloco de tubos 5 ml Eppendorf™	9	1,68cm	4,9cm	10,40 x 14,50 x 7,10cm	460-0329
Bloco de tubo cónico de 15 ml	9	1,73cm	10,21cm	14,99 x 10,67 x 12,7cm	460-0214
Bloco de tubo cónico de 50 ml	4	3,0cm	9,88cm	14,73 x 10,52 x 12,19cm	460-0215
Microplaca – bloco de aquecimento com tampa	1	12,85 x 8,59cm	2,54cm	15,50 x 11,18 x 5,60cm	460-0208
Bloco de placa de 384	384	0,40cm	0,81cm	11,90 x 16,30 x 7,60cm	460-0331
Bloco de placa 2 ml PCR	960	0,64cm	1,27cm	11,90 x 16,30 x 7,60cm	460-0330

Serviço técnico

Recursos da Web

Visite o site da VWR em www.vwr.com durante:

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

Contate-nos Para obter informações ou assistência técnica, contacte o seu representante local da VWR ou visite-o. www.vwr.com.

Garantia

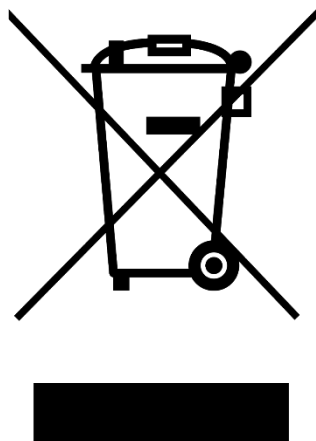
A VWR garante que este produto estará isento de defeitos de material e de fabricação pelo período de cinco (5) anos, a contar da data de entrega. Caso haja algum defeito, a VWR, a seu critério e por sua conta, reparará, substituirá ou reembolsará ao cliente o preço de compra deste produto, desde que ele seja devolvido durante o período de garantia. Esta garantia não se aplica se o produto tiver sido danificado por acidente, abuso, uso indevido ou aplicação inadequada, ou pelo desgaste normal decorrente do uso. Se os serviços de manutenção e inspeção exigidos não forem realizados de acordo com os manuais e quaisquer regulamentações locais, tal garantia tornar-se-á inválida, exceto na medida em que o defeito do produto não seja decorrente de tal descumprimento.

Os itens devolvidos devem ser segurados pelo cliente contra possíveis danos ou perda. Esta garantia limitar-se-á aos recursos acima mencionados. FICA EXPRESSAMENTE ACORDADO QUE ESTA GARANTIA SUBSTITUI TODAS AS GARANTIAS DE ADEQUAÇÃO E A GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO.

Conformidade com as leis e regulamentos locais

O cliente é responsável por solicitar e obter as aprovações regulatórias necessárias ou outras autorizações necessárias para executar ou usar o Produto em seu ambiente local. A VWR não se responsabiliza por qualquer omissão relacionada ou por não obter a aprovação ou autorização necessária, a menos que qualquer recusa seja devido a um defeito do produto.

Descarte de equipamentos



Este equipamento está marcado com o símbolo de lixeira com uma cruz para indicar que este equipamento não deve ser descartado com o lixo indiferenciado.

Em vez disso, é sua responsabilidade descartar corretamente seu equipamento no final do ciclo de vida, enviando-o para uma instalação autorizada para coleta seletiva e reciclagem. É também da sua responsabilidade descontaminar o equipamento em caso de contaminação biológica, química e/ou radiológica, de modo a proteger de riscos para a saúde as pessoas envolvidas na eliminação e reciclagem do equipamento.

Para obter mais informações sobre onde você pode deixar o desperdício de equipamento, entre em contato com o revendedor local de quem você comprou originalmente este equipamento.

Ao fazer isso, você ajudará a conservar os recursos naturais e ambientais e garantirá que seu equipamento seja reciclado de maneira a proteger a saúde humana.

Obrigado

Seu Distribuidor Europeu

Alemanha

VWR International GmbH
Hilpertstraße 20a
D - 64295 Darmstadt
Freecall: 0800 702 00 07
Tel.: +49 (0) 6151 3972 0 (international)
Email: info.de@vwr.com

Áustria

VWR International GmbH
Graumannsgasse 7
1150 Wien
Tel.: +43 01 97 002 0
Email: info.at@vwr.com

Bélgica

VWR International bv
Researchpark Haasrode 2020
Geldenaaksebaan 464
3001 Leuven
Tel.: +32 016 385 011
Email: vwr.be@vwr.com

Coreia

Avantor Performance Materials Korea Ltd
2F ACE Gwanggyo Tower I Daehak 4ro 17
Yeongtong-gu Suwon Korea 16226
Tel.: +82 31 645 7256
saleskorea@avantorsciences.com

Dinamarca

VWR International A/S
Tobaksvejen 21
2860 Søborg
Tel.: +45 43 86 87 88
Email: info.dk@vwr.com

Espanha

VWR International EuroLab S.L.
C/ Tecnología 5-17
A-7 Llinars Park
08450 - Llinars del Vallès
Barcelona
Tel.: +34 902 222 897
Email: info.es@vwr.com

Finlândia

VWR International Oy
Valimotie 17-19
00380 Helsinki
Tel.: +358 09 80 45 51
Email: info.fi@vwr.com

França

VWR International S.A.S.
Le Périgares – Bâtiment B
201, rue Carnot
94126 Fontenay-sous-Bois cedex
Tel.: 0 825 02 30 30* (national)
Tel.: +33 (0) 1 45 14 85 00 (international)
Email: info.fr@vwr.com
* 0,18 € TTC/ min + prix appel

Hungria

VWR International Kft.
Simon László u. 4.
4034 Debrecen
Tel.: +36 (52) 521-130
Email: info.hu@vwr.com

Irlanda

VWR International Ltd
Orion Business Campus
Northwest Business Park
Ballycoolin
Dublin 15
Tel.: +353 01 88 22 222
Email sales.ie@vwr.com

Itália

VWR International S.r.l.
Via San Giusto 85
20153 Milano (MI)
Tel.: +39 02-3320311
Email: info.it@vwr.com

Middle East & África

VWR International FZ-LLC
Office 203, DSP Lab Complex,
Dubai Science Park
Dubai, United Arab Emirates
Tel.: +971 4 5573271
info.me@vwr.com

Noruega

VWR International AS
Brynsalleen 4
0667 Oslo
Tel.: 22 90 00 00
Email: info.no@vwr.com

Países Baixos

VWR International B.V.
Postbus 8198
1005 AD Amsterdam
Tel.: +31 020 4808 400
Email: info.nl@vwr.com

Polónia

VWR International Sp. z o.o.
Limbowa 5
80-175 Gdansk
Tel.: +48 058 32 38 200
Email: info.pl@vwr.com

Portugal

VWR International – Mat. de Laboratório, Soc.
Unipessoal, Lda
Edifício Ramazzotti
Avenida do Forte 6, P-1.09 e P-1.10
2790-072 Carnaxide
Tel.: +351 21 3600 770
Email: info.pt@vwr.com

Reino Unido

VWR International Ltd
Customer Service Centre
Hunter Boulevard - Magna Park
Lutterworth Leicestershire
LE17 4XN
Tel.: +44 (0) 800 22 33 44
Email: uksales@vwr.com

República Checa

VWR International s. r. o.
Veetee Business Park
Pražská 442
CZ - 281 67 Stříbrná Skalice
Tel.: +420 321 570 321
Email: info.cz@vwr.com

Suécia

VWR International AB
Esbogatan 16
164 74 Kista
Tel.: +46 08 621 34 20
Email: info.se@vwr.com

Suiça

VWR International GmbH
Lerzenstrasse 16/18
8953 Dietikon
Tel.: +41 044 745 13 13
Email: info.ch@vwr.com

China

VWR (Shanghai) Co., Ltd
Bld.No.1, No.3728 Jinke Rd,
Pudong New District
Shanghai, 201203- China
Tel.: 400 821 8006
Email: info_china@vwr.com

Índia

VWR Lab Products Private Limited
No.139, BDA Industrial Suburb,
6th Main, Tumkur Road, Peenya Post,
Bangalore, India – 560058
Tel.: +91-80-28078400
Email: vwr_india@vwr.com

Singapura

VWR Singapore Pte Ltd
The Metropolis
Tower 1, #05-03
9 North Buona Vista Drive
Singapore 138588
Tel.: +65 6505 0760
Email: sales.sg@vwr.com

Инструкция за употреба

VWR® Термично разклащане Докосване и охлаждане Термично разклащане Докосване

Категория на ЕС. Не

Термично разклащане Touch

Евро щепсел и швейцарски адаптер: 460-0202

Щепсел за Обединеното кралство: 460-0204

Термично разклащане със сертификат

Евро щепсел и швейцарски адаптер: 460-0203

Щепсел за Обединеното кралство: 460-0205

Охлаждащ термичен шейк Touch

Евро щепсел и швейцарски адаптер: 460-0196

Щепсел за Обединеното кралство: 460-0198

Охлаждащ термичен шейк Touch със сертификат

Евро щепсел и швейцарски адаптер: 460-0197

Щепсел за Обединеното кралство: 460-0199

EN	- English	.....	1
FR	- Français	.....	20
ES	- Español	.....	40
DE	- Deutsch	.....	60
IT	- Italiano	.....	80
PT	- Português	.....	100
BG	- Български	.....	120
CZ	- Čeština	.....	125
DK	- Dansk	.....	130
EE	- Eesti	.....	135
FI	- Suomi	.....	140
GR	- Ελληνικά	.....	145
HR	- Hrvatska	.....	150
HU	- Magyar	.....	155
IS	- Íslenska	.....	160
LT	- Lietuvių	.....	165
LV	- Latviešu	.....	170
NL	- Nederlands	.....	175
NO	- Norsk	.....	180
PL	- Polski	.....	185
RO	- Română	.....	190
SI	- Slovenščina	.....	195
SK	- Slovenčina	.....	200
SV	- Svenska	.....	205



Информация за безопасност

Моля, прочетете цялото ръководство с инструкции, преди да използвате VWR Термично разклащане Touch или Охлаждащ термичен шейк докосване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! НЕ използвайте VWR Термично разклащане Touch или Охлаждащ термичен шейк Touch в опасна атмосфера или с опасни материали, за които уредът не е проектиран. Също така, потребителят трябва да е наясно, че защитата, осигурена от оборудването, може да бъде нарушена, ако се използва с аксесоари, които не са предоставени или препоръчани от производителя или се използват по начин, който не е посочен от производителя.

Винаги повдигайте модула за корпуса, **НИКОГА** за блока. Винаги работете с уреда на равна повърхност за най-добра производителност и максимална безопасност.



ПРЕДПАЗЛИВОСТ! За да избегнете токов удар, изключете напълно захранването на уреда, като изключите захранващия кабел от уреда или извадете щепсела от контакта. Изключете устройството от захранването преди поддръжка и обслужване.

Разливите трябва да се отстраняват незабавно. **НЕ** потапяйте уреда за почистване.

НЕ работете с уреда, ако показва електрически или механични повреди.

ПРЕДПАЗЛИВОСТ! Предупредителният горещ индикатор предупреждава, че температурата на горната плоча е над 40°C. Светлината ще светне и ще остане да свети, когато температурата на горната плоча достигне приблизително 40°C. Когато отоплението е изключено, светлинният индикатор за горещо предупреждение ще продължи да свети, докато температурата на горната плоча е по-ниска от 40°C.



Точка на прищипване - Дръжте пръстите си чисти по време на работа

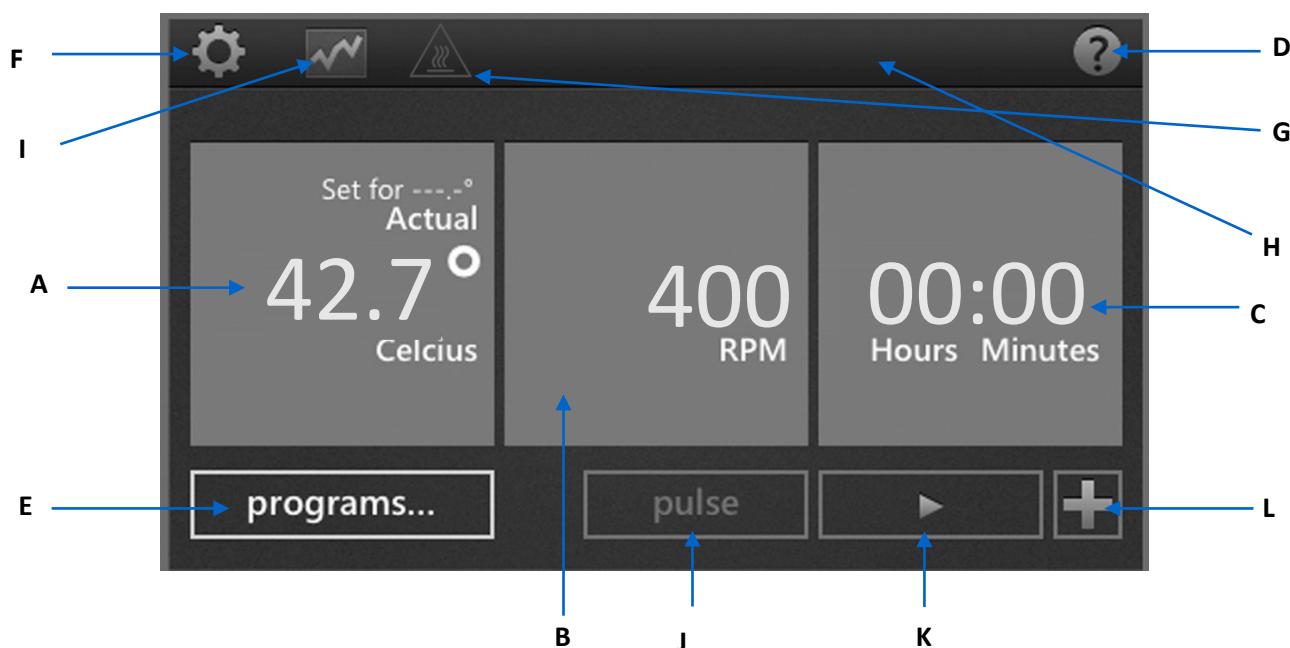


Заземяване - клема за защитен проводник

Променлив ток

Контролен панел

Предният панел на Термично разклащане Touch и Охлаждащ термичен шейк Touch съдържа всички контроли и дисплеи, необходими за работа с устройството с едно докосване на пръста.



A. Температурен дисплей: Показва действителните и зададени температури в °C.

В. Дисплей на скоростта: Показва скоростта в обороти.

С. Показване на времето: Показва изминалото време или когато е програмирано, отброява и показва оставащото време.

Д. Бутон за помощ: Всеки път, когато тази икона се показва в горния десен ъгъл, е наличен помощен екран.

Е. Бутон за програма: Докоснете, за да влезете в програмен режим

Г. Бутон за настройки: Докоснете тази икона, за да получите достъп и да промените важни настройки.

Г. Внимание горещ покрив: Когато иконата свети, показва, че температурата на повърхността е над 40°C.

Н. Тип блок: Единицата показва вида на блока, прикрепен към устройството.

И. Икона на диаграма: Тази икона се появява, когато се изпълнява програма и показва състоянието на програмата.

Ж. Бутон за импулс: Докоснете, за да разклатите, отпуснете, за да спрете.

К. Бутон "Старт"

Л. Добавяне на бутон за стъпка: Добавете стъпка към текущите настройки, за да създадете програма.

Легенда за иконата

	Бутон за захранване		Стоп
	Помощ		Добавяне на стъпки към програма
	Настройки		Показва температурните настройки в програма
	Диаграма		Показва настройките за скорост в програма
	Внимание Горещо		Стрелка назад
	Започвам		Прекъсване на захранването
	Пауза		Изтривам

Отстраняване

Ако устройството даде код за грешка, незабавно изключете от източника на захранване, за да изключите уреда. Вижте таблицата с грешки по-долу за правилни коригиращи действия. Ако грешката не може да бъде изчистена, моля, свържете се с вашия представител на VWR за ремонт.

Problem	Cause	Solution
Устройството не успява да се включи	Изключване на захранването	Включете превключвателя на захранването
E1	Температурният сензор е отворен или неизправен	Тази грешка не може да бъде коригирана от крайния потребител. Моля, свържете се с вашия представител на VWR за ремонт.
E2	Температурата на единиците надвишава зададената температура	Нулирайте уреда, като изключите от източника на захранване и го оставете да се върне на стайна температура. Регулирайте максималната настройка на температурата, ако е необходимо. Ако проблемът продължава след рестартиране на устройството, моля, свържете се с вашия представител на VWR за ремонт.
E3	Или няма движение на двигателя, или двигателят не работи правилно	Нулирайте уреда, като изключите от източника на захранване. Ако проблемът продължава след рестартиране на устройството, моля, свържете се с вашия представител на VWR за ремонт.
E4	Двигателят не достига зададената скорост	Уверете се, че блокът е закрепен правилно и проверете дали няма механични препятствия. Нулирайте уреда, като изключите от източника на захранване. Ако проблемът продължава след рестартиране на устройството, моля, свържете се с вашия представител на VWR за ремонт.
E5	Повреда на двигателя	Отстранете механичното препятствие. Нулирайте уреда, като изключите от източника на захранване. Ако проблемът продължава след рестартиране на устройството, моля, свържете се с вашия представител на VWR за ремонт.
E6	Грешка във вътрешната електронна комуникация	Нулирайте уреда, като изключите от източника на захранване. Ако проблемът продължава след рестартиране на устройството, моля, свържете се с вашия представител на VWR за ремонт.
E7	Вътрешна грешка на сензора	Нулирайте уреда, като изключите от източника на захранване. Ако проблемът продължава след рестартиране на устройството, моля, свържете се с вашия представител на VWR за ремонт.
E8	Устройството не разпознава инсталиран блок	Развийте и извадете блока. Инсталирайте отново и осигурете сигурно прилягане на блока. Нулирайте уреда, като изключите от източника на захранване. Ако проблемът продължава след рестартиране на устройството, моля, свържете се с вашия представител на VWR за ремонт.
E9	Устройството е разпознало множество предупреждения	Нулирайте уреда, като изключите от източника на захранване и го оставете да се върне на стайна температура. Ако проблемът продължава след рестартиране на устройството, моля, свържете се с вашия представител на VWR за ремонт.
E10	Сензорът за околната среда е открил температура над 65°C	Нулирайте уреда, като изключите от източника на захранване и го оставете да се върне на стайна температура. Ако проблемът продължава след рестартиране на устройството, моля, свържете се с вашия представител на VWR за ремонт.

Отстраняване

Предупредителни кодове: Ако тези кодове се появят на дисплея на вашето устройство, има възможно намаляване на производителността. Можете да продължите да използвате уреда с показано предупреждение. Ако забележите забележима промяна в работата на вашето устройство и това засяга вашето приложение, свържете се с вашия представител на VWR за ремонт.

Предупредителен код	Причина за предупреждение
Сонда 1 или сонда 2	Температурата на сондата надвиши 110°C. Нулирайте уреда, като изключите от източника на захранване и го оставете да се върне на стайна температура.
Сонда за радиатор	Сондата на радиатора има възможна неизправност. Нулирайте уреда, като изключите от източника на захранване.
Вентилатор 1 или Вентилатор 2	Вентилатор 1 или вентилатор 2 има възможна неизправност. Нулирайте уреда, като изключите от източника на захранване.

Návod

VWR® Tepelný otřes Dotyk & Chlazení Tepelný otřes Dotyk

EU kočka. Ne

Tepelný otřes Dotyk

Euro zástrčka a švýcarský adaptér: 460-0202

Zástrčka ve Velké Británii: 460-0204

Tepelný třes Dotyk s certifikátem

Euro zástrčka a švýcarský adaptér: 460-0203

Zástrčka ve Velké Británii: 460-0205

Chladicí tepelný třepač Dotyk

Euro zástrčka a švýcarský adaptér: 460-0196

Zástrčka ve Velké Británii: 460-0198

Chladicí tepelný třepač Dotyk s certifikátem

Euro zástrčka a švýcarský adaptér: 460-0197

Zástrčka ve Velké Británii: 460-0199

EN	- English	.....	1
FR	- Français	.....	20
ES	- Español	.....	40
DE	- Deutsch	.....	60
IT	- Italiano	.....	80
PT	- Português	.....	100
BG	- Български	.....	120
CZ	- Čeština	.....	125
DK	- Dansk	.....	130
EE	- Eesti	.....	135
FI	- Suomi	.....	140
GR	- Ελληνικά	.....	145
HR	- Hrvatska	.....	150
HU	- Magyar	.....	155
IS	- Íslenska	.....	160
LT	- Lietuvių	.....	165
LV	- Latviešu	.....	170
NL	- Nederlands	.....	175
NO	- Norsk	.....	180
PL	- Polski	.....	185
RO	- Română	.....	190
SI	- Slovenščina	.....	195
SK	- Slovenčina	.....	200
SV	- Svenska	.....	205



Bezpečná informace

Před použitím VWR si přečtěte celý návod k obsluze Tepelný otřes Dotyk nebo Chladivý tepelný protřepávání Dotyk.



VAROVÁNÍ! NEPOUŽÍVEJTE VWR Tepelný otřes Dotyk & Chlazení Tepelný otřes Dotyk v nebezpečné atmosféře nebo s nebezpečnými materiály, pro které jednotka nebyla navržena. Uživatel by si také měl být vědom toho, že ochrana poskytovaná zařízením může být narušena, pokud je používána s příslušenstvím, které není poskytnuto nebo doporučeno výrobcem, nebo používáno způsobem, který výrobce nespecifikuje.

Vždy zvedejte jednotku za kryt, **NIKDY** za blok. Jednotku vždy provozujte na rovném povrchu pro nejlepší výkon a maximální bezpečnost..



OPATRNOST! Abyste předešli úrazu elektrickým proudem, zcela vypněte napájení jednotky odpojením napájecího kabelu od jednotky nebo vytažením ze zásuvky. Před údržbou a servisem odpojte jednotku od napájení.

Rozlité tekutiny by měly být okamžitě odstraněny. **NEPONOŘUJTE** jednotku za účelem čištění.

NEPOUŽÍVEJTE jednotku, pokud vykazuje elektrické nebo mechanické poškození.

OPATRNOST! Výstražná kontrolka horké varuje. Světlo se rozsvítí a zůstane svítit, když teplota horní desky dosáhne přibližně 40 °C. Když je topení vypnuto, výstražná kontrolka horka zůstane svítit, dokud teplota horní desky neklesne pod 40 °C.



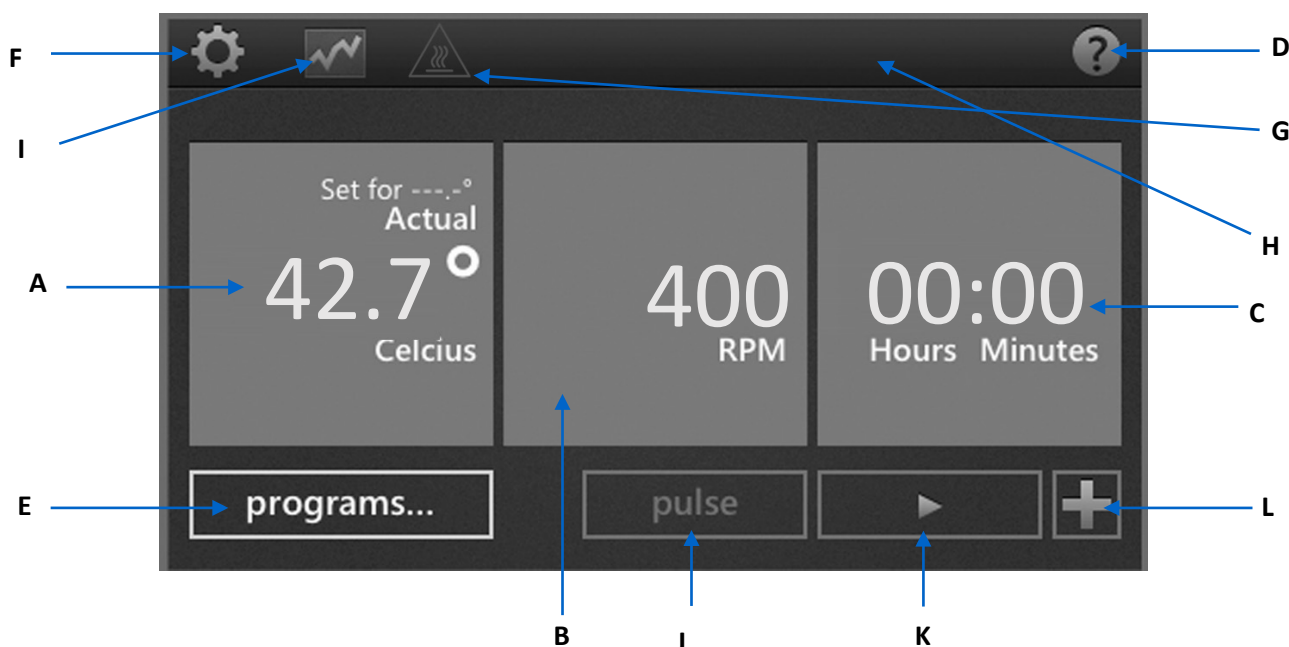
Bod sevření – během operace udržujte prsty v dostatečné vzdálenosti

Uzemnění - svorka ochranného vodiče

Střídavý proud

Ovládací panel

Přední panel Tepelný otřes Touch a Chlazení Tepelný otřes Dotyk obsahuje všechny ovládací prvky a displeje potřebné k ovládání jednotky dotykem prstu.



A. Zobrazení teploty: Zobrazuje skutečnou a nastavenou teplotu ve °C.

B. Zobrazení rychlosti: Zobrazuje rychlost v otáčkách za minutu.

C. Zobrazení času: Zobrazuje uplynulý čas, nebo když je naprogramován, odpočítává a zobrazuje zbývajcí čas.

D. Tlačítko Náповěda: Kdykoli se tato ikona zobrazí v pravém horním rohu, je k dispozici obrazovka nápovědy

E. Tlačítko Program: Dotykem vstoupíte do režimu programu

F. Tlačítko Nastavení: Klepnutím na tuto ikonu získáte přístup k důležitým nastavením a můžete je změnit

G. Pozor horká horní část: Když svítí ikona, znamená to, že povrchová teplota je vyšší než 40 °C

H. Typ bloku: Jednotka označuje typ bloku připojeného k jednotce

I. Ikona grafu: Tato ikona se zobrazí, když je program spuštěn a zobrazuje stav programu

J. Pulzní tlačítko: Dotykem zatřesete, uvolněním zastavíte

K. Tlačítko Start

L. Přidat tlačítko kroku: Přidejte krok k aktuálnímu nastavení za účelem vytvoření programu

Legenda ikon



Tlačítko napájení



Pomoc



Nastavení



Graf



Pozor Horké



Začínat



Pauza



Stop



Přidání kroků do programu



Indikuje nastavení teploty v programu



Označuje nastavení rychlosti v programu



Šipka zpět



Výpadek napájení



Vymazat

Řešení problémů

Pokud jednotka zobrazí chybový kód, okamžitě ji odpojte od zdroje napájení a vypněte ji. Správná nápravná opatření naleznete v tabulce chyb níže. Pokud nelze chybu odstranit, obraťte se na zástupce společnosti VWR a požádejte o opravu.

Problém	Příčina	Řešení
Jednotka se nezapne	Vypnutí napájení	Zapnutí hlavního vypínače
E1	Teplotní čidlo je rozepnuté nebo nefunguje správně	Tuto chybu nemůže koncový uživatel opravit. Obraťte se prosím na zástupce společnosti VWR s žádostí o opravu.
E2	Teplota jednotky překračuje nastavenou hodnotu teploty	Resetujte jednotku odpojením od zdroje napájení a nechte jednotku vrátit na pokojovou teplotu. V případě potřeby upravte nastavení maximální teploty. Pokud problém přetrvává i po restartování jednotky, obraťte se na zástupce společnosti VWR a požádejte o opravu.
E3	Na motoru buď nedochází k žádnému pohybu, nebo motor nefunguje správně	Resetujte jednotku odpojením od zdroje napájení. Pokud problém přetrvává i po restartování jednotky, obraťte se na zástupce společnosti VWR a požádejte o opravu.
E4	Motor nedosahuje nastavených otáček	Ujistěte se, že je blok řádně zajištěn a zkontrolujte, zda na něm nejsou žádné mechanické překážky. Resetujte jednotku odpojením od zdroje napájení. Pokud problém přetrvává i po restartování jednotky, obraťte se na zástupce společnosti VWR a požádejte o opravu.
E5	Porucha motoru	Odstraňte mechanickou překážku. Resetujte jednotku odpojením od zdroje napájení. Pokud problém přetrvává i po restartování jednotky, obraťte se na zástupce společnosti VWR a požádejte o opravu.
E6	Chyba interní elektronické komunikace	Resetujte jednotku odpojením od zdroje napájení. Pokud problém přetrvává i po restartování jednotky, obraťte se na zástupce společnosti VWR a požádejte o opravu.
E7	Interní chyba senzoru	Resetujte jednotku odpojením od zdroje napájení. Pokud problém přetrvává i po restartování jednotky, obraťte se na zástupce společnosti VWR a požádejte o opravu.
E8	Jednotka nerozpozná nainstalovaný blok	Odšroubujte a vyjměte blok. Znovu nainstalujte a zajištěte bezpečné uchycení bloku. Resetujte jednotku odpojením od zdroje napájení. Pokud problém přetrvává i po restartování jednotky, obraťte se na zástupce společnosti VWR a požádejte o opravu.
E9	Jednotka rozpoznala několik varování	Resetujte jednotku odpojením od zdroje napájení a nechte jednotku vrátit na pokojovou teplotu. Pokud problém přetrvává i po restartování jednotky, obraťte se na zástupce společnosti VWR a požádejte o opravu.
E10	Senzor okolního prostředí detekoval teplotu vyšší než 65 °C	Resetujte jednotku odpojením od zdroje napájení a nechte jednotku vrátit na pokojovou teplotu. Pokud problém přetrvává i po restartování jednotky, obraťte se na zástupce společnosti VWR a požádejte o opravu.

Řešení problémů

Varovné kódy: Pokud se tyto kódy objeví na displeji vaší jednotky, může dojít ke snížení výkonu. Jednotku můžete nadále používat se zobrazeným varováním. Pokud zjistíte znatelnou změnu ve výkonu vaší jednotky a ta má vliv na vaši aplikaci, kontaktujte zástupce společnosti VWR a požádejte o opravu.

Kód upozornění	Příčina varování
Sonda 1 nebo sonda 2	Teplota sondy přesáhla 110°C. Resetujte jednotku odpojením od zdroje napájení a nechte jednotku vrátit na pokojovou teplotu.
Sonda chladiče	Sonda chladiče má možnou poruchu. Resetujte jednotku odpojením od zdroje napájení.
Ventilátor 1 nebo ventilátor 2	Ventilátor 1 nebo ventilátor 2 má možnou poruchu. Resetujte jednotku odpojením od zdroje napájení.

Brugsanvisning

VWR® Termisk rysteberøring & Kølende termisk rysteberøring

EU kat. Nej

Termisk rysteberøring

Eurostik og schweizisk adapter: 460-0202

UK-stik: 460-0204

Termisk rysteberøring med certifikat

Eurostik og schweizisk adapter: 460-0203

UK-stik: 460-0205

Kølende termisk rysteberøring

Eurostik og schweizisk adapter: 460-0196

UK-stik: 460-0198

Køling Termisk Shake Touch med certifikat

Eurostik og schweizisk adapter: 460-0197

UK-stik: 460-0199

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	20
ES	-	Español	.....	40
DE	-	Deutsch	.....	60
IT	-	Italiano	.....	80
PT	-	Português	.....	100
BG	-	Български	.....	120
CZ	-	Čeština	.....	125
DK	-	Dansk	.....	130
EE	-	Eesti	.....	135
FI	-	Suomi	.....	140
GR	-	Ελληνικά	.....	145
HR	-	Hrvatska	.....	150
HU	-	Magyar	.....	155
IS	-	Íslenska	.....	160
LT	-	Lietuvių	.....	165
LV	-	Latviešu	.....	170
NL	-	Nederlands	.....	175
NO	-	Norsk	.....	180
PL	-	Polski	.....	185
RO	-	Română	.....	190
SI	-	Slovenščina	.....	195
SK	-	Slovenčina	.....	200
SV	-	Svenska	.....	205



Sikkerhedsoplysninger

Læs hele brugsanvisningen, før du betjener VWR Termisk rysteberøring eller Kølende termisk rysteberøring.



ADVARSEL! Brug **IKKE** VWR Termisk rysteberøring eller Kølende termisk rysteberøring i en farlig atmosfære eller med farlige materialer, som enheden ikke er designet til. Brugeren skal også være opmærksom på, at den beskyttelse, som udstyret giver, kan blive forringet, hvis det bruges sammen med tilbehør, der ikke er leveret eller anbefalet af producenten, eller brugt på en måde, der ikke er specificeret af producenten..

Løft altid enheden ved huset, **ALDRIG** ved blokken. Betjen altid enheden på en plan overflade for den bedste ydeevne og maksimal sikkerhed.



FORSIGTIGHED! For at undgå elektrisk stød skal du afbryde strømmen til enheden helt ved at tage netledningen ud af enheden eller tage stikket ud af stikkontakten. Afbryd enheden fra strømforsyningen før vedligeholdelse og service.

Spild skal fjernes omgående. Nedsænk **IKKE** enheden til rengøring.

Brug **IKKE** enheden, hvis den viser elektrisk eller mekanisk skade.

FORSIGTIGHED! Den forsigtige varme indikatorlampe advarer om, at temperaturen på toppladen er over 40°C. Lyset vil lyse og forblive tændt, når toppladens temperatur når ca. 40°C. Når varmen er slukket, forbliver indikatorlampen for forsigtighedsvarme tændt, indtil toppladens temperatur er mindre end 40°C.



Knibepunkt - Hold fingrene fri under drift



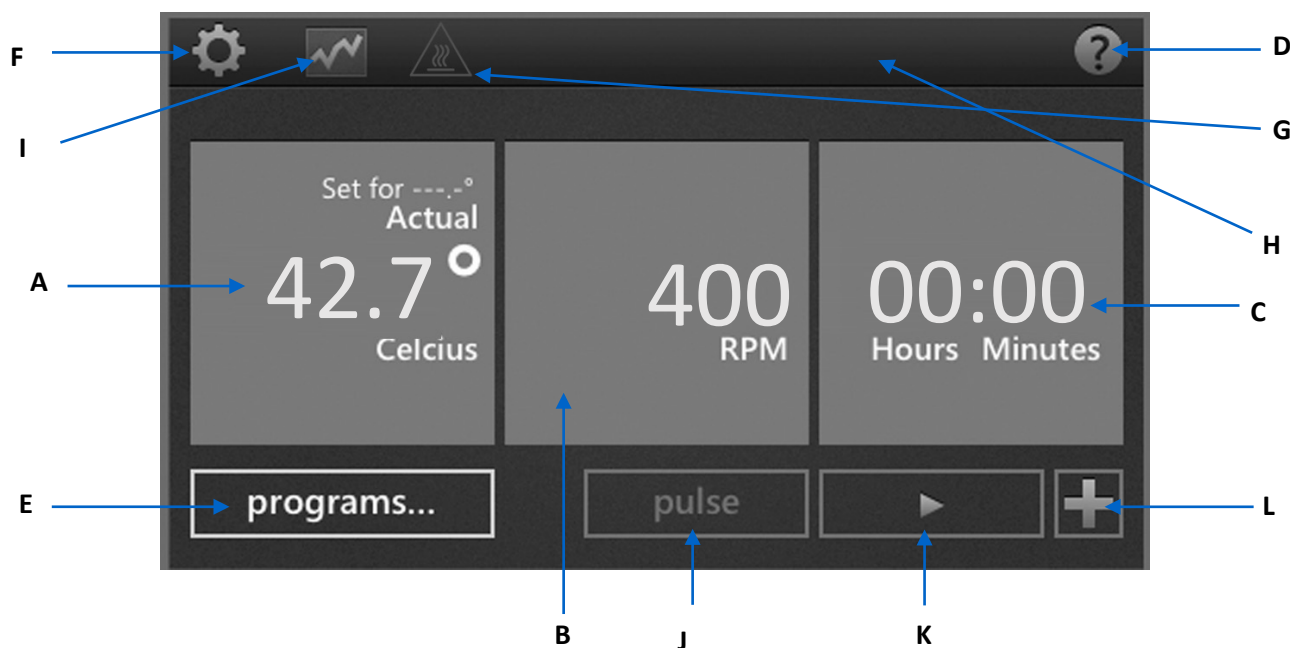
Jord - Beskyttende lederterminal



Vekselstrøm

Kontrolpanel

Frontpanelet på Termisk rysteberøring og Kølende termisk rysteberøring indeholder alle de betjeningslementer og displays, der er nødvendige for at betjene enheden med et tryk med en finger.



A. Temperaturvisning: Viser de faktiske temperaturer og sætpunktstemperaturer i °C.

B. Hastighedsvisning: Viser hastigheden i RPM'er.

C. Tidsvisning: Viser forløbet tid, eller når den er programmeret, tæller ned og viser resterende tid.

D. Hjælp-knap: Når dette ikon vises i øverste højre hjørne, er en hjælpeskærm tilgængelig

E. Programknap: Tryk for at gå ind i programtilstand

F. Indstillingsknap: Tryk på dette ikon for at få adgang til og ændre vigtige indstillinger.

G. Forsigtig hot top: Når ikonet lyser, angiver det, at overfladetemperaturen er over 40°C

H. Bloktype: Enhed angiver den type blok, der er knyttet til enheden

I. Diagramikon: Dette ikon vises, når et program kører, og viser programstatus

J. Puls-knap: Tryk for at ryste, slip for at stoppe

K. Start-knap

L. Tilføj en trinknap: Tilføj et trin til de aktuelle indstillinger for at oprette et program

Ikon Forklaring

	Tænd/sluk-knap		Stop
	Hjælp		Føj trin til et program
	Indstillinger		Angiver temperaturindstillinger i et program
	Søkort		Angiver hastighedsindstillinger i et program
	Forsigtig Varm		Tilbage Pil
	Begynde		Strømsvigt
	Pause		Slette

Fejlfinding

Hvis enheden giver en fejlkode, skal du straks afbryde strømkilden for at slukke for enheden. Se fejltabellen nedenfor for korrekte korrigerende handlinger. Hvis fejlen ikke kan afhjælpes, bedes du kontakte din VWR-repræsentant for reparation.

Problem	Årsag	Opløsning
Enheden tænder ikke	Tænd / sluk	Tænd for afbryderen
E1	Temperatursensor åbnet eller funktionsfejl	Denne fejl kan ikke rettes af slutbrugeren. Kontakt din VWR-repræsentant for reparation.
E2	Enhedens temperatur overstiger sætpunkttemperaturen	Nulstil enheden ved at afbryde forbindelsen til strømkilden og lad enheden vende tilbage til stuetemperatur. Juster den maksimale temperaturindstilling, hvis det er nødvendigt. Hvis problemet fortsætter efter genstart af enheden, bedes du kontakte din VWR-repræsentant for reparation.
E3	Der er enten ingen bevægelse på motoren, eller også fungerer motoren ikke korrekt	Nulstil enheden ved at afbryde forbindelsen til strømkilden. Hvis problemet fortsætter efter genstart af enheden, bedes du kontakte din VWR-repræsentant for reparation.
E4	Motoren når ikke den indstillede hastighed	Sørg for, at blokken er fastgjort korrekt, og kontroller, at der ikke er nogen mekanisk forhindring. Nulstil enheden ved at afbryde forbindelsen til strømkilden. Hvis problemet fortsætter efter genstart af enheden, bedes du kontakte din VWR-repræsentant for reparation.
E5	Motorfejl	Fjern mekanisk forhindring. Nulstil enheden ved at afbryde forbindelsen til strømkilden. Hvis problemet fortsætter efter genstart af enheden, bedes du kontakte din VWR-repræsentant for reparation.
E6	Intern elektronisk kommunikationsfejl	Nulstil enheden ved at afbryde forbindelsen til strømkilden. Hvis problemet fortsætter efter genstart af enheden, bedes du kontakte din VWR-repræsentant for reparation.
E7	Intern sensorfejl	Nulstil enheden ved at afbryde forbindelsen til strømkilden. Hvis problemet fortsætter efter genstart af enheden, bedes du kontakte din VWR-repræsentant for reparation.
E8	Enheden genkender ikke en installeret blok	Skrub blokken af og fjern den. Geninstaller og sørg for en sikker pasform til blokken. Nulstil enheden ved at afbryde forbindelsen til strømkilden. Hvis problemet fortsætter efter genstart af enheden, bedes du kontakte din VWR-repræsentant for reparation.
E9	Enheden har genkendt flere advarsler	Nulstil enheden ved at afbryde forbindelsen til strømkilden og lad enheden vende tilbage til stuetemperatur. Hvis problemet fortsætter efter genstart af enheden, bedes du kontakte din VWR-repræsentant for reparation.
E10	Omgivelsessensor har registreret en temperatur på over 65 °C	Nulstil enheden ved at afbryde forbindelsen til strømkilden og lad enheden vende tilbage til stuetemperatur. Hvis problemet fortsætter efter genstart af enheden, bedes du kontakte din VWR-repræsentant for reparation.

Fejlfinding

Advarselskoder: Hvis disse koder vises på displayet på din enhed, er der en mulig reduktion af ydeevnen. Du kan fortsætte med at bruge enheden med advarslen vist. Hvis du registrerer en mærkbar ændring i din enheds ydeevne, og det påvirker din applikation, skal du kontakte din VWR-repræsentant for reparation.

Advarselskode	Årsag til advarsel
Sonde 1 eller sonde 2	Sondens temperatur oversteg 110°C. Nulstil enheden ved at afbryde forbindelsen til strømkilden og lad enheden vende tilbage til stuetemperatur.
Køleplade sonde	Kølelegemets sonde har en mulig funktionsfejl. Nulstil enheden ved at afbryde forbindelsen til strømkilden.
Ventilator 1 eller blæser 2	Ventilator 1 eller blæser 2 har en mulig funktionsfejl. Nulstil enheden ved at afbryde forbindelsen til strømkilden.

Kasutusjuhend

VWR® Termilise raputamise puudutus & Jahutav termilise raputamise puudutus

ELi kass. Ei

Termilise raputamise puudutus

Euro pistik ja Šveitsi adapter: 460-0202

Ühendkuningriigi pistik: 460-0204

Termilise raputamise puudutus sertifikaadiga

Euro pistik ja Šveitsi adapter: 460-0203

Ühendkuningriigi pistik: 460-0205

Jahutav termilise raputamise puudutus

Euro pistik ja Šveitsi adapter: 460-0196

Ühendkuningriigi pistik: 460-0198

Jahutus Termilise raputamise puudutus sertifikaadiga

Euro pistik ja Šveitsi adapter: 460-0197

Ühendkuningriigi pistik: 460-0199

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	20
ES	-	Español	.....	40
DE	-	Deutsch	.....	60
IT	-	Italiano	.....	80
PT	-	Português	.....	100
BG	-	Български	.....	120
CZ	-	Čeština	.....	125
DK	-	Dansk	.....	130
EE	-	Eesti	.....	135
FI	-	Suomi	.....	140
GR	-	Ελληνικά	.....	145
HR	-	Hrvatska	.....	150
HU	-	Magyar	.....	155
IS	-	Íslenska	.....	160
LT	-	Lietuvių	.....	165
LV	-	Latviešu	.....	170
NL	-	Nederlands	.....	175
NO	-	Norsk	.....	180
PL	-	Polski	.....	185
RO	-	Română	.....	190
SI	-	Slovenščina	.....	195
SK	-	Slovenčina	.....	200
SV	-	Svenska	.....	205



Ohutuslane teave

Enne VWR-i kasutamist lugege läbi kogu kasutusjuhend Termilise raputamise puudutus või Jahutus Termiline loksutamine.



HOIATUS! ÄRGE kasutage VWR Thermal Loksutatakse Katsuda või Jahutus Thermal Loksutatakse Katsuda ohtlikus keskkonnas või ohtlike materjalidega, mille jaoks seade ei ole ette nähtud. Samuti peaks kasutaja olema teadlik, et seadme pakutav kaitse võib olla häiritud, kui seda kasutatakse koos lisaseadmetega, mida tootja ei paku või ei soovita, või kui seda kasutatakse tootja poolt määratlemata viisil.

Tõstke seade alati korpuse poolt, **MITTE KUNAGI** ploki poolt. Parima jõudluse ja maksimaalse ohutuse tagamiseks kasutage seadet alati tasasel pinnal.



ETTEVAATUST! Elektrilöögi vältimiseks katkestage seadme toide täielikult, eemaldades toitejuhe seadmest või eemaldage pistikupesast. Enne hooldust ja hooldust ühendage seade vooluvõrgust lahti.

Lekked tuleb viivitamatult eemaldada. **ÄRGE** kastke seadet puhastamiseks.

ÄRGE kasutage seadet, kui sellel on elektrilisi või mehaanilisi kahjustusi.

ETTEVAATUST! Ettevaatlik kuum märgutuli hoiatab, et pealmise plaadi temperatuur on üle 40 °C. Valgus süttib ja jääb põlema, kui pealmise plaadi temperatuur jõuab umbes 40 °C-ni. Kui kuumus on välja lülitatud, jääb ettevaatlik kuum märgutuli põlema, kuni pealmise plaadi temperatuur on alla 40 °C.



Näputäis punkt - hoidke sõrmed töötamise ajal puhtad



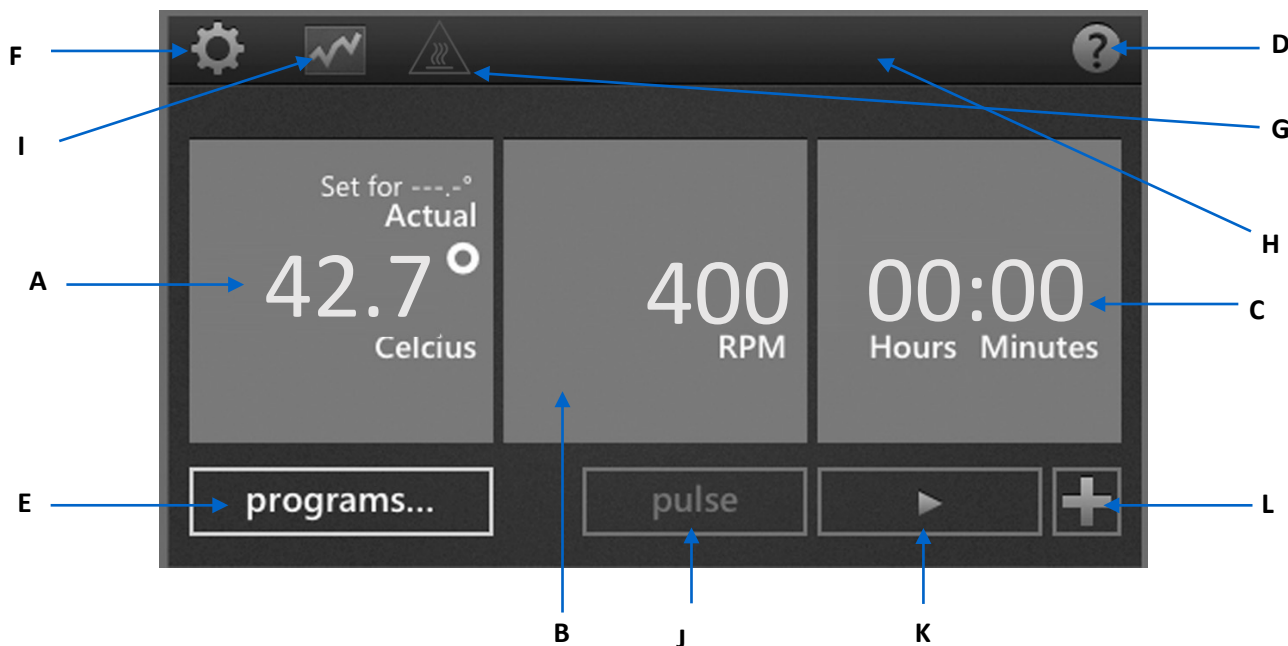
Maapind - kaitsejuhtide klemm



Vahelduvvool

Juhtpaneel

Esipaneel Termilise raputamise puudutus ja Jahutav termilise raputamise puudutus sisaldab kõiki juhtnuppe ja kuvareid, mis on vajalikud seadme kasutamiseks sõrme puudutusega.



A. Temperatuurinäidik: kuvab tegelikud ja seadistatud punkttemperatuurid °C.

B. Kiiruse näidik: kuvab kiiruse pöörete arvudes.

C. Aja kuvamine: kuvab möödunud aja või kui see on programmeeritud, loendab ja näitab järelejäänud aega.

D. Abinupp: alati, kui see ikoon kuvatakse paremas ülanurgas, on saadaval abiekraan

E. Programmi nupp: puudutage programmirežiimi sisenemiseks

F. Nupp Seaded: puudutage seda ikooni, et pääseda juurde olulistele seadetele ja neid muuta

G. Ettevaatust kuuma ülaosaga: kui ikoon on valgustatud, näitab see, et pinnatemperatuur on üle 40 ° C

H. Ploki tüüp: ühik näitab seadme külge kinnitatud ploki tüüpi

I. Diagrammiikoon: see ikoon ilmub siis, kui programm töötab, ja näitab programmi olekut

J. Pulsinupp: puudutage raputamiseks, vabastage peatumiseks

K. Nupp Start

L. Lisage sammunupp: programmi loomiseks lisage praegustele seadetele samm

Ikooni legend

	Toitenupp		Stopp
	Abi		Juhiste lisamine programmile
	Seaded		Näitab programmi temperatuuri seadeid
	Diagrammi		Näitab programmi kiiruse seadeid
	Ettevaatust kuumalt		Tagasinool
	Alustama		Elektrikatkestus
	Paus		Kustutama

Tõrkeotsing

Kui seade annab veakoodi, katkestage seadme väljalülitamiseks kohe toiteallikas. Õigete parandusmeetmete kohta vt allolevat veatabelit. Kui viga ei õnnestu kõrvaldada, pöörduge parandamiseks oma VWR-i esindaja poole.

Probleem	Põhjustada	Lahus
Seade ei lülitu sisse	Toite lüliti välja lülitatud	Lülitage toitelüliti sisse
E1	Temperatuuriandur on avatud või rikkis	Lõppkasutaja ei saa seda viga parandada. Remondiks võtke ühendust oma VWR-i esindajaga.
E2	Ühikute temperatuur ületab seadepunkti temperatuuri	Lähtestage seade, katkestades toiteallika ja laske seadmel naasta toatemperatuurini. Vajadusel reguleerige maksimaalse temperatuuri seadistust. Kui probleem püsib ka pärast seadme taaskäivitamist, pöörduge parandamiseks VWR-i esindaja poole.
E3	Mootoril kas puudub liikumine või mootor ei tööta korralikult	Lähtestage seade, katkestades toiteallikast. Kui probleem püsib ka pärast seadme taaskäivitamist, pöörduge parandamiseks VWR-i esindaja poole.
E4	Mootor ei saavuta määratud kiirust	Veenduge, et plokk on korralikult kinnitatud ja et sellel pole mehaanilisi takistusi. Lähtestage seade, katkestades toiteallikast. Kui probleem püsib ka pärast seadme taaskäivitamist, pöörduge parandamiseks VWR-i esindaja poole.
E5	Mootori rike	Eemaldage mehaaniline takistus. Lähtestage seade, katkestades toiteallikast. Kui probleem püsib ka pärast seadme taaskäivitamist, pöörduge parandamiseks VWR-i esindaja poole.
E6	Sisemise elektroonilise side viga	Lähtestage seade, katkestades toiteallikast. Kui probleem püsib ka pärast seadme taaskäivitamist, pöörduge parandamiseks VWR-i esindaja poole.
E7	Sisemise anduri viga	Lähtestage seade, katkestades toiteallikast. Kui probleem püsib ka pärast seadme taaskäivitamist, pöörduge parandamiseks VWR-i esindaja poole.
E8	Seade ei tuvasta installitud plokki	Keerake plokk lahti ja eemaldage see. Installige uuesti ja tagage ploki turvaline sobivus. Lähtestage seade, katkestades toiteallikast. Kui probleem püsib ka pärast seadme taaskäivitamist, pöörduge parandamiseks VWR-i esindaja poole.
E9	Üksus on tuvastanud mitu hoiatust	Lähtestage seade, katkestades toiteallika ja laske seadmel naasta toatemperatuurini. Kui probleem püsib ka pärast seadme taaskäivitamist, pöörduge parandamiseks VWR-i esindaja poole.
E10	Ümbritseva keskkonna andur on tuvastanud temperatuuri üle 65 ° C	Lähtestage seade, katkestades toiteallika ja laske seadmel naasta toatemperatuurini. Kui probleem püsib ka pärast seadme taaskäivitamist, pöörduge parandamiseks VWR-i esindaja poole.

Tõrkeotsing

Hoiatuskoodid: kui need koodid kuvatakse teie seadme ekraanil, on võimalik jõudlust vähendada. Seadme kasutamist saate jätkata kuvatud hoiatusega. Kui märkate märgatavat muutust oma seadme jõudluses ja see mõjutab teie rakendust, võtke parandamiseks ühendust oma VWR-i esindajaga.

Hoiatuskood	Hoiatuse põhjus
Sond 1 või sond 2	Sondi temperatuur ületas 110°C. Lähtestage seade, katkestades toiteallika ja laske seadmel naasta toatemperatuurini.
Jahutusradiaatori sond	Jahutusradiaatori sondil on võimalik rike. Lähtestage seade, katkestades toiteallikast.
Ventilaator 1 või ventilaator 2	Ventilaatoril 1 või ventilaatoril 2 on võimalik rike. Lähtestage seade, katkestades toiteallikast.

Käyttöohjeet

VWR® Terminen Ravista kosketusta & Jäähdytys lämpö Ravista kosketusta

EU-kissa. Ei

Terminen Ravista kosketusta

Europistoke ja sveitsiläinen sovitin: 460-0202

Ison-Britannian pistoke: 460-0204

Terminen Ravista kosketusta sertifikaatilla

Europistoke ja sveitsiläinen sovitin: 460-0203

Ison-Britannian pistoke: 460-0205

Jäähdytys lämpö Ravista kosketusta

Europistoke ja sveitsiläinen sovitin: 460-0196

Ison-Britannian pistoke: 460-0198

Jäähdytys lämpö Ravista kosketusta sertifikaatilla

Europistoke ja sveitsiläinen sovitin: 460-0197

Ison-Britannian pistoke: 460-0199

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	20
ES	-	Español	.....	40
DE	-	Deutsch	.....	60
IT	-	Italiano	.....	80
PT	-	Português	.....	100
BG	-	Български	.....	120
CZ	-	Čeština	.....	125
DK	-	Dansk	.....	130
EE	-	Eesti	.....	135
FI	-	Suomi	.....	140
GR	-	Ελληνικά	.....	145
HR	-	Hrvatska	.....	150
HU	-	Magyar	.....	155
IS	-	Íslenska	.....	160
LT	-	Lietuvių	.....	165
LV	-	Latviešu	.....	170
NL	-	Nederlands	.....	175
NO	-	Norsk	.....	180
PL	-	Polski	.....	185
RO	-	Română	.....	190
SI	-	Slovenščina	.....	195
SK	-	Slovenčina	.....	200
SV	-	Svenska	.....	205



Turvallisuustiedot

Lue koko käyttöohje ennen VWR:n käyttöä Terminen Ravista kosketusta tai Jäähdytys lämpö Ravista kosketusta.



VAROITUS! ÄLÄ käytä VWR Thermalia Ravista kosketusta tai Jäähdytys lämpö Ravista kosketusta vaarallisessa ympäristössä tai vaarallisten materiaalien kanssa, joille laitetta ei ole suunniteltu. Käyttäjän tulee myös olla tietoinen siitä, että laitteen tarjoama suojaus voi heikentyä, jos sitä käytetään lisävarusteiden kanssa, joita valmistaja ei ole toimittanut tai suositellut tai joita käytetään tavalla, joka ei ole valmistajan määrittelemä.

Nosta yksikkö aina kotelosta, **EI KOSKAAN** lohkoista. Käytä laitetta aina tasaisella alustalla parhaan suorituskyvyn ja maksimaalisen turvallisuuden saavuttamiseksi.



VAROITUS! Sähköiskun välttämiseksi katkaise laitteen virta kokonaan irrottamalla virtajohto laitteesta tai irrottamalla pistorasista. Irrota laite virtalähteestä ennen ylläpitoa ja huoltoa.

Roiskeet on poistettava viipymättä. **ÄLÄ** upota laitetta puhdistusta varten.

ÄLÄ käytä laitetta, jos siinä on sähköisiä tai mekaanisia vaurioita.

VAROITUS! Varoituskuuman merkkivalo varoittaa, että ylälevyn lämpötila on yli 40 °C. Valo syttyy ja pysyy palavana, kun ylälevyn lämpötila saavuttaa noin 40 °C. Kun lämpö kytketään pois päältä, varoituskuuman merkkivalo palaa, kunnes ylälevyn lämpötila on alle 40 °C.



Purista pistettä - Pidä sormet puhtaina käytön aikana

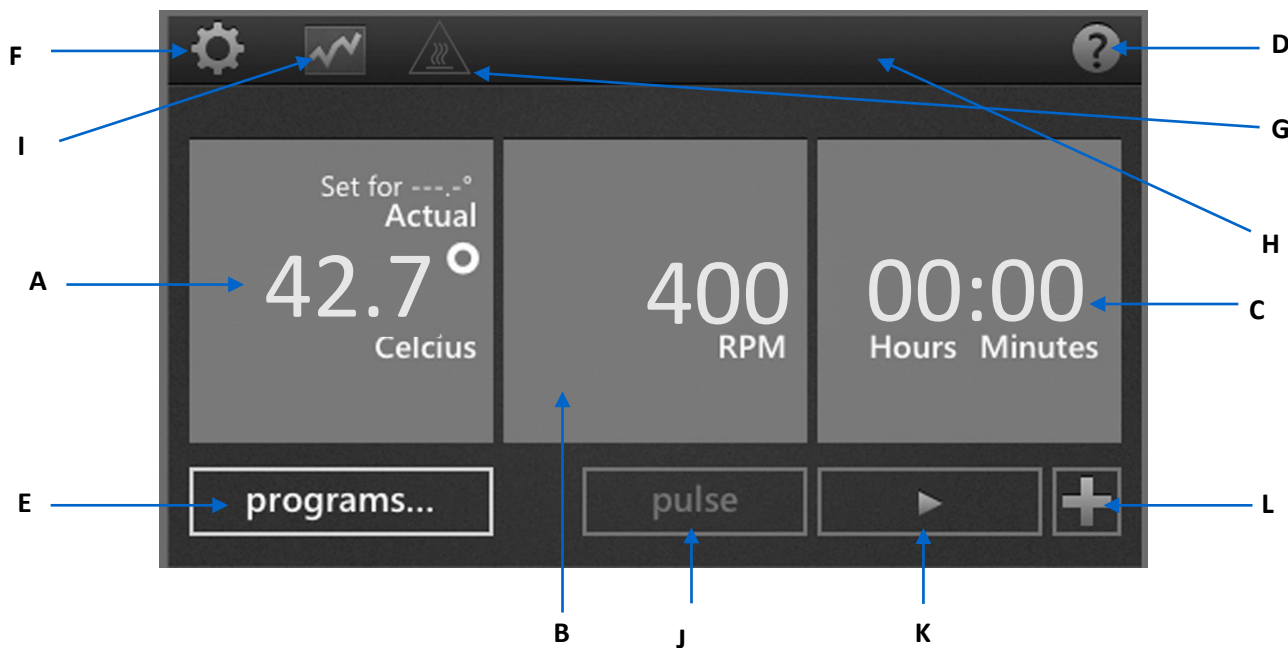


Maadoitus - suojajohdinliitin

Vaihtovirta

Kojetaulu

Thermal Shake Touch and Cooling Thermal Shake Touchin etupaneeli sisältää kaikki säätimet ja näytöt, joita tarvitaan laitteen käyttämiseen sormen kosketuksella.



A. Lämpötilan näyttö: Näyttää todelliset ja asetetut lämpötilat °C:na.

B. Nopeuden näyttö: Näyttää nopeuden kierroslukuina.

C. Ajan näyttö: Näyttää kuluneen ajan tai, kun se on ohjelmoitu, laskee alaspäin ja näyttää jäljellä olevan ajan.

D. Ohje-painike: Aina kun tämä kuvake näkyy oikeassa yläkulmassa, ohjenäyttö on käytettävissä.

E. Ohjelmapainike: Siirry ohjelmatilaan koskettamalla.

F. Asetukset-painike: Kosketa tätä kuvaketta päästäksesi tärkeisiin asetuksiin ja muuttaaksesi niitä.

G. Varoitus kuuma yläosa: Kun kuvake palaa, se ilmaisee, että pintalämpötila on yli 40 °C.

H. Lohkotyyppi: Yksikkö ilmaisee yksikköön kiinnitetyn lohkon tyyppin.

I. Kaaviokuvake: Tämä kuvake tulee näkyviin, kun ohjelma on käynnissä, ja näyttää ohjelman tilan.

J. Pulssipainike: ravistaa koskettamalla, pysäytä vapauttamalla.

K. Käynnistä-painike

L. Lisää askelpainike: Lisää vaihe nykyisiin asetuksiin ohjelman luomiseksi.

Kuvakkeen selite



Virtapainike



Apua



Asetukset



Kaavio



Varoitus kuuma



Aloittaa



Tauko



Seis



Vaiheiden lisääminen ohjelmaan



Ilmaisee ohjelman lämpötila-asetukset



Ilmaisee ohjelman nopeusasetukset



Taaksepäin osoittava nuoli



Sähkökatkos



Poistaa

Vianetsintä

Jos laite antaa virhekoodin, sammuta laite irrottamalla se välittömästi virtalähteestä. Katso asianmukaiset korjaavat toimenpiteet alla olevasta virhetaulukosta. Jos vikaa ei voida korjata, ota yhteyttä VWR:n edustajaan korjausta varten.

Ongelma	Aiheuttaa	Ratkaisu
Laite ei käynnisty	Virta pois päältä	Kytke virtakytkin päälle
E1	Lämpötila-anturi avattu tai viallinen	Loppukäyttäjä ei voi korjata tätä virhettä. Ota yhteyttä VWR:n edustajaan korjausta varten.
E2	Yksikön lämpötila ylittää asetusarvon	Nollaa laite irrottamalla se virtalähteestä ja anna laitteen lämmetä huoneenlämpöiseksi. Säädä maksimilämpötila-asetusta tarvittaessa. Jos ongelma jatkuu laitteen uudelleenkäynnistyksen jälkeen, ota yhteyttä VWR:n edustajaan korjausta varten.
E3	Moottorissa ei ole liikettä tai moottori ei toimi kunnolla	Nollaa laite irrottamalla se virtalähteestä. Jos ongelma jatkuu laitteen uudelleenkäynnistyksen jälkeen, ota yhteyttä VWR:n edustajaan korjausta varten.
E4	moottori ei saavuta asetusnopeutta	Varmista, että lohko on kiinnitetty kunnolla ja tarkista, ettei siinä ole mekaanisia esteitä. Nollaa laite irrottamalla se virtalähteestä. Jos ongelma jatkuu laitteen uudelleenkäynnistyksen jälkeen, ota yhteyttä VWR:n edustajaan korjausta varten.
E5	Moottorin vika Poista mekaaninen este.	Nollaa laite irrottamalla se virtalähteestä. Jos ongelma jatkuu laitteen uudelleenkäynnistyksen jälkeen, ota yhteyttä VWR:n edustajaan korjausta varten.
E6	Virhe sisäisessä sähköisessä viestinnässä	Nollaa laite irrottamalla se virtalähteestä. Jos ongelma jatkuu laitteen uudelleenkäynnistyksen jälkeen, ota yhteyttä VWR:n edustajaan korjausta varten.
E7	Sisäisen anturin virhe	Nollaa laite irrottamalla se virtalähteestä. Jos ongelma jatkuu laitteen uudelleenkäynnistyksen jälkeen, ota yhteyttä VWR:n edustajaan korjausta varten.
E8	yksikkö ei tunnista asennettua lohkoa	Kierrä lohko irti ja poista se. Asenna lohko uudelleen ja varmista sen turvallinen istuvuus. Nollaa laite irrottamalla se virtalähteestä. Jos ongelma jatkuu laitteen uudelleenkäynnistyksen jälkeen, ota yhteyttä VWR:n edustajaan korjausta varten.
E9	yksikkö on tunnistanut useita varoituksia	Nollaa laite irrottamalla se virtalähteestä ja anna laitteen lämmetä huoneenlämpöiseksi. Jos ongelma jatkuu laitteen uudelleenkäynnistyksen jälkeen, ota yhteyttä VWR:n edustajaan korjausta varten.
E10	Ympäristön tunnistin on havainnut yli 65 °C:n lämpötilan	Nollaa laite irrottamalla se virtalähteestä ja anna laitteen lämmetä huoneenlämpöiseksi. Jos ongelma jatkuu laitteen uudelleenkäynnistyksen jälkeen, ota yhteyttä VWR:n edustajaan korjausta varten.

Vianetsintä

Varoituskoodit: Jos nämä koodit näkyvät laitteen näytössä, suorituskyky saattaa heikentyä. Voit jatkaa laitteen käyttöä varoituksen näyttäessä. Jos huomaat huomattavan muutoksen laitteen suorituskyvyssä ja se vaikuttaa sovellukseesi, ota yhteyttä VWR:n edustajaan korjausta varten.

Varoitus Koodi	Varoituksen syy
Koetin 1 tai Koetin 2	Mittapään lämpötila ylitti 110 °C. Nollaa laite irrottamalla se virtalähteestä ja anna laitteen lämmetä huoneenlämpöiseksi.
Jäähdytyslementin anturi	Jäähdytyslementin anturissa on mahdollinen toimintahäiriö. Nollaa laite irrottamalla se virtalähteestä.
Tuuletin 1 tai tuuletin 2	Tuulettimessa 1 tai tuulettimessa 2 on mahdollinen toimintahäiriö. Nollaa laite irrottamalla se virtalähteestä.

Εγχειρίδιο

VWR® Θερμικός Ανακίνηση αφής & Ψύξη θερμικού κουνήματος αφής

Γάτα ΕΕ. Όχι

Θερμικός Ανακίνηση αφής

Βύσμα ευρώ και ελβετικός προσαρμογέας: 460-0202

Βύσμα Ηνωμένου Βασιλείου: 460-0204

Θερμικός Ανακίνηση αφής με πιστοποιητικό

Βύσμα ευρώ και ελβετικός προσαρμογέας: 460-0203

Βύσμα Ηνωμένου Βασιλείου: 460-0205

Ψύξη θερμικού κουνήματος αφής

Βύσμα ευρώ και ελβετικός προσαρμογέας: 460-0196

Βύσμα Ηνωμένου Βασιλείου: 460-0198

Ψύξη θερμικής αφής κουνήματος με το πιστοποιητικό

Βύσμα ευρώ και ελβετικός προσαρμογέας: 460-0197

Βύσμα Ηνωμένου Βασιλείου: 460-0199

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	20
ES	-	Español	.....	40
DE	-	Deutsch	.....	60
IT	-	Italiano	.....	80
PT	-	Português	.....	100
BG	-	Български	.....	120
CZ	-	Čeština	.....	125
DK	-	Dansk	.....	130
EE	-	Eesti	.....	135
FI	-	Suomi	.....	140
GR	-	Ελληνικά	.....	145
HR	-	Hrvatska	.....	150
HU	-	Magyar	.....	155
IS	-	Íslenska	.....	160
LT	-	Lietuvių	.....	165
LV	-	Latviešu	.....	170
NL	-	Nederlands	.....	175
NO	-	Norsk	.....	180
PL	-	Polski	.....	185
RO	-	Română	.....	190
SI	-	Slovenščina	.....	195
SK	-	Slovenčina	.....	200
SV	-	Svenska	.....	205



Πληροφορίες ασφαλείας

Διαβάστε ολόκληρο το εγχειρίδιο οδηγιών πριν χρησιμοποιήσετε το VWR Θερμικός Ανακίνηση αφής ή Ψύξη Θερμική Ανακίνηση το άγγιγμα.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΜΗΝ χρησιμοποιείτε το VWR Θερμικός Σείω Αγγιγμα νδΐ Ψύξη Θερμικός Σείω Αγγιγμα σε επικίνδυνη ατμόσφαιρα ή με επικίνδυνα υλικά για τα οποία η μονάδα δεν έχει σχεδιαστεί. Επίσης, ο χρήστης πρέπει να γνωρίζει ότι η προστασία που παρέχεται από τον εξοπλισμό μπορεί να μειωθεί εάν χρησιμοποιηθεί με εξαρτήματα που δεν παρέχονται ή συνιστώνται από τον κατασκευαστή ή χρησιμοποιούνται με τρόπο που δεν καθορίζεται από τον κατασκευαστή.

Πάντα να σηκώνετε τη μονάδα από το περίβλημα, **ΠΟΤΕ** από το μπλοκ. Χρησιμοποιείτε πάντα τη μονάδα σε επίπεδη επιφάνεια για καλύτερη απόδοση και μέγιστη ασφάλεια.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Για να αποφύγετε ηλεκτροπληξία, διακόψτε εντελώς την τροφοδοσία στη μονάδα αποσυνδέοντας το καλώδιο τροφοδοσίας από τη μονάδα ή αποσυνδέστε το από την πρίζα. Αποσυνδέστε τη μονάδα από το τροφοδοτικό πριν από τη συντήρηση και το σέρβις.

Οι διαρροές πρέπει να απομακρύνονται αμέσως. **ΜΗΝ** βυθίζετε τη μονάδα για καθαρισμό.

ΜΗΝ χρησιμοποιείτε τη μονάδα εάν παρουσιάζει ηλεκτρική ή μηχανική βλάβη.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Η προειδοποιητική λυχνία θερμής ένδειξης προειδοποιεί ότι η θερμοκρασία της επάνω πλάκας είναι πάνω από 40 ° C. Το φως θα ανάψει και θα παραμείνει αναμμένο όταν η θερμοκρασία της άνω πλάκας φτάσει περίπου τους 40°C. Όταν η θερμοκρασία είναι απενεργοποιημένη, η προειδοποιητική λυχνία θερμής ένδειξης θα παραμείνει αναμμένη έως ότου η θερμοκρασία της επάνω πλάκας είναι μικρότερη από 40 ° C.



Σημείο τσιμπήματος - Κρατήστε τα δάχτυλα καθαρά κατά τη λειτουργία

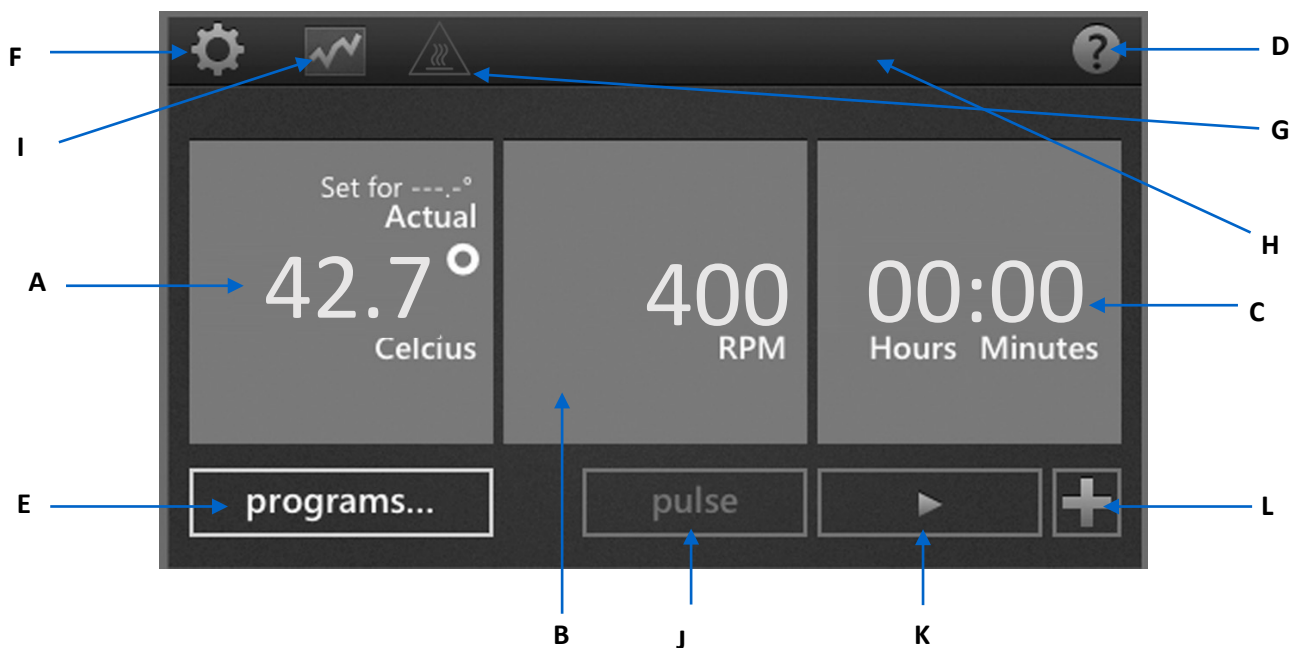


Γείωση γείωσης - Τερματικό προστατευτικού αγωγού

Εναλλασσόμενο ρεύμα

Πίνακας Ελέγχου

Ο μπροστινός πίνακας του Θερμικός Ανακίνηση αφής και Ψύξη Θερμική Ανακίνηση αφής Περιέχει όλα τα χειριστήρια και οι οθόνες που απαιτούνται για τη λειτουργία της μονάδας με το άγγιγμα ενός δακτύλου.



- A. Ένδειξη θερμοκρασίας:** Εμφανίζει τις πραγματικές θερμοκρασίες και τις θερμοκρασίες σημείου ρύθμισης σε °C.
- B. Ένδειξη ταχύτητας:** Εμφανίζει την ταχύτητα σε στροφές.
- C. Ένδειξη χρόνου:** Εμφανίζει τον χρόνο που έχει παρέλθει ή, όταν προγραμματίζεται, μετράει αντίστροφα και δείχνει τον υπολειπόμενο χρόνο.
- D. Κουμπί βοήθειας:** Κάθε φορά που εμφανίζεται αυτό το εικονίδιο στην επάνω δεξιά γωνία, είναι διαθέσιμη μια οθόνη βοήθειας
- E. Κουμπί προγράμματος:** Αγγίξτε για να εισέλθετε στη λειτουργία προγράμματος
- F. Κουμπί ρυθμίσεων:** Αγγίξτε αυτό το εικονίδιο για πρόσβαση και αλλαγή σημαντικών ρυθμίσεων
- G. Προσοχή στην εστία:** Όταν το εικονίδιο φωτίζεται, υποδεικνύει ότι η θερμοκρασία επιφάνειας είναι πάνω από 40°C
- H. Τύπος μπλοκ:** Η μονάδα υποδεικνύει τον τύπο του μπλοκ που συνδέεται με τη μονάδα
- I. Εικονίδιο γραφήματος:** Αυτό το εικονίδιο εμφανίζεται όταν εκτελείται ένα πρόγραμμα και δείχνει την κατάσταση του προγράμματος
- J. Κουμπί παλμού:** Αγγίξτε για να κουνήσετε, αφήστε το για να σταματήσετε
- K. Κουμπί "Εναρξη"**
- L. Προσθέστε ένα κουμπί βήματος:** Προσθέστε ένα βήμα στις τρέχουσες ρυθμίσεις για να δημιουργήσετε ένα πρόγραμμα

Υπόμνημα εικονιδίων

	Κουμπί λειτουργίας		Σταμάτα
	Βοήθεια		Προσθήκη βημάτων σε πρόγραμμα
	Ρυθμίσεις		Υποδεικνύει τις ρυθμίσεις θερμοκρασίας σε ένα πρόγραμμα
	Χάρτης		Υποδεικνύει τις ρυθμίσεις ταχύτητας σε ένα πρόγραμμα
	Προσοχή Ζεστό		Πίσω βέλος
	Εκκίνηση		Διακοπή ρεύματος
	Παύση		Διαγράψω

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Εάν η μονάδα δώσει έναν κωδικό σφάλματος, αποσυνδέστε αμέσως από την πηγή τροφοδοσίας για να απενεργοποιήσετε τη μονάδα. Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα σφαλμάτων για κατάλληλες διορθωτικές ενέργειες. Εάν το σφάλμα δεν μπορεί να εκκαθαριστεί, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της VWR για επισκευή.

Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα αποτυγχάνει να ενεργοποιηθεί	Απενεργοποίηση ρεύματος	Ενεργοποίηση διακόπτη τροφοδοσίας
E1	Ο αισθητήρας θερμοκρασίας άνοιξε ή δυσλειτουργήσε	Αυτό το σφάλμα δεν μπορεί να διορθωθεί από τον τελικό χρήστη. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της VWR για επισκευή.
E2	Η θερμοκρασία των μονάδων υπερβαίνει τη θερμοκρασία σημείου ρύθμισης	Επαναφέρετε τη μονάδα αποσυνδέοντας από την πηγή τροφοδοσίας και αφήστε τη μονάδα να επιστρέψει σε θερμοκρασία δωματίου. Ρυθμίστε τη μέγιστη ρύθμιση θερμοκρασίας, εάν χρειάζεται. Εάν το πρόβλημα παραμένει μετά την επανεκκίνηση της μονάδας, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο VWR για επισκευή.
E3	Είτε δεν υπάρχει κίνηση στον κινητήρα είτε ο κινητήρας δεν λειτουργεί σωστά	Επαναφέρετε τη μονάδα αποσυνδέοντας από την πηγή τροφοδοσίας. Εάν το πρόβλημα παραμένει μετά την επανεκκίνηση της μονάδας, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο VWR για επισκευή.
E4	Ο κινητήρας δεν φτάνει την καθορισμένη ταχύτητα	Βεβαιωθείτε ότι το μπλοκ είναι σωστά ασφαλισμένο και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει μηχανικό εμπόδιο. Επαναφέρετε τη μονάδα αποσυνδέοντας από την πηγή τροφοδοσίας. Εάν το πρόβλημα παραμένει μετά την επανεκκίνηση της μονάδας, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο VWR για επισκευή.
E5	Βλάβη κινητήρα	Αφαιρέστε το μηχανικό εμπόδιο. Επαναφέρετε τη μονάδα αποσυνδέοντας από την πηγή τροφοδοσίας. Εάν το πρόβλημα παραμένει μετά την επανεκκίνηση της μονάδας, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο VWR για επισκευή.
E6	Σφάλμα εσωτερικής ηλεκτρονικής επικοινωνίας	Επαναφέρετε τη μονάδα αποσυνδέοντας από την πηγή τροφοδοσίας. Εάν το πρόβλημα παραμένει μετά την επανεκκίνηση της μονάδας, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο VWR για επισκευή.
E7	Σφάλμα εσωτερικού αισθητήρα	Επαναφέρετε τη μονάδα αποσυνδέοντας από την πηγή τροφοδοσίας. Εάν το πρόβλημα παραμένει μετά την επανεκκίνηση της μονάδας, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο VWR για επισκευή.
E8	Μονάδα που δεν αναγνωρίζει εγκατεστημένο μπλοκ	Ξεβιδώστε και αφαιρέστε το μπλοκ. Επανεγκαταστήστε και εξασφαλίστε ασφαλή εφαρμογή για το μπλοκ. Επαναφέρετε τη μονάδα αποσυνδέοντας από την πηγή τροφοδοσίας. Εάν το πρόβλημα παραμένει μετά την επανεκκίνηση της μονάδας, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο VWR για επισκευή.
E9	Η μονάδα έχει αναγνωρίσει πολλαπλές προειδοποιήσεις	Επαναφέρετε τη μονάδα αποσυνδέοντας από την πηγή τροφοδοσίας και αφήστε τη μονάδα να επιστρέψει σε θερμοκρασία δωματίου. Εάν το πρόβλημα παραμένει μετά την επανεκκίνηση της μονάδας, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο VWR για επισκευή.
E10	Ο αισθητήρας περιβάλλοντος ανίχνευσε θερμοκρασία άνω των 65°C	Επαναφέρετε τη μονάδα αποσυνδέοντας από την πηγή τροφοδοσίας και αφήστε τη μονάδα να επιστρέψει σε θερμοκρασία δωματίου. Εάν το πρόβλημα παραμένει μετά την επανεκκίνηση της μονάδας, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο VWR για επισκευή.

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Κωδικοί προειδοποίησης: Εάν αυτοί οι κωδικοί εμφανίζονται στην οθόνη της μονάδας σας, υπάρχει πιθανή μείωση της απόδοσης. Μπορείτε να συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε τη μονάδα με την προειδοποίηση που εμφανίζεται. Εάν εντοπίσετε μια αξιοσημείωτη αλλαγή στην απόδοση της μονάδας σας και επηρεάζει την εφαρμογή σας, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο VWR για επισκευή.

Κωδικός προειδοποίησης	Αιτία προειδοποίησης
Αισθητήρας 1 ή Αισθητήρας 2	Η θερμοκρασία του καθετήρα ξεπέρασε τους 110°C. Επαναφέρετε τη μονάδα αποσυνδέοντας από την πηγή τροφοδοσίας και αφήστε τη μονάδα να επιστρέψει σε θερμοκρασία δωματίου.
Αισθητήρας ψύκτρας	Ο αισθητήρας ψύκτρας έχει πιθανή δυσλειτουργία. Επαναφέρετε τη μονάδα αποσυνδέοντας από την πηγή τροφοδοσίας.
Ανεμιστήρας 1 ή Ανεμιστήρας 2	Ο ανεμιστήρας 1 ή ο ανεμιστήρας 2 έχει πιθανή δυσλειτουργία. Επαναφέρετε τη μονάδα αποσυνδέοντας από την πηγή τροφοδοσίας.

Priručnik

VWR® Termalni Tresti dodir & Hlađenja Termalni Tresti dodir

EU kat. Ne

Termalni Tresti Dodir

Euro utikač i švicarski adapter: 460-0202

UK utikač: 460-0204

Termalni Tresti Dodir s certifikatom

Euro utikač i švicarski adapter: 460-0203

UK utikač: 460-0205

Hlađenja Termalni Tresti dodir

Euro utikač i švicarski adapter: 460-0196

UK utikač: 460-0198

Hlađenja Termalni Tresti dodir s certifikatom

Euro utikač i švicarski adapter: 460-0197

UK utikač: 460-0199

EN	- English	.....	1
FR	- Français	.....	20
ES	- Español	.....	40
DE	- Deutsch	.....	60
IT	- Italiano	.....	80
PT	- Português	.....	100
BG	- Български	.....	120
CZ	- Čeština	.....	125
DK	- Dansk	.....	130
EE	- Eesti	.....	135
FI	- Suomi	.....	140
GR	- Ελληνικά	.....	145
HR	- Hrvatska	.....	150
HU	- Magyar	.....	155
IS	- Íslenska	.....	160
LT	- Lietuvių	.....	165
LV	- Latviešu	.....	170
NL	- Nederlands	.....	175
NO	- Norsk	.....	180
PL	- Polski	.....	185
RO	- Română	.....	190
SI	- Slovenščina	.....	195
SK	- Slovenčina	.....	200
SV	- Svenska	.....	205



Sigurnosne informacije

Prije korištenja VWR-a pročitajte cijeli priručnik s uputama Termalni shake dodir ili Hlađenja Dodir toplinskog shakea.



UPOZORENJE! NEMOJTE koristiti VWR Termalni Tresti dodir ili Hlađenja Termalni Tresti dodir u opasnoj atmosferi ili s opasnim materijalima za koje jedinica nije projektirana. Također, korisnik treba biti svjestan da zaštita koju pruža oprema može biti narušena ako se koristi s priborom koji nije isporučio ili preporučio proizvođač ili ako se koristi na način koji proizvođač nije odredio.

Uvijek podignite jedinicu za kućište, **NIKADA** za blok. Uvijek upravljajte jedinicom na ravnoj površini za najbolje performanse i maksimalnu sigurnost.



OPREZ! Kako biste izbjegli strujni udar, potpuno isključite napajanje jedinice tako da odspojite kabel za napajanje iz jedinice ili isključite utikač iz zidne utičnice. Isključite jedinicu iz napajanja prije održavanja i servisiranja.

Prolivene tekućine treba odmah ukloniti. **NEMOJTE** uranjati jedinicu radi čišćenja.

NEMOJTE koristiti jedinicu ako pokazuje električna ili mehanička oštećenja.

OPREZ! Svjetlo upozorenja upozorava da je temperatura gornje ploče iznad 40°C. Svjetlo će zasvijetliti i ostati upaljeno kada temperatura gornje ploče dosegne približno 40°C. Kada se grijanje isključi, svjetlo upozorenja za vrućinu ostat će upaljeno sve dok temperatura gornje ploče ne padne ispod 40°C.



Točka stezanja - Držite prste podalje tijekom rada



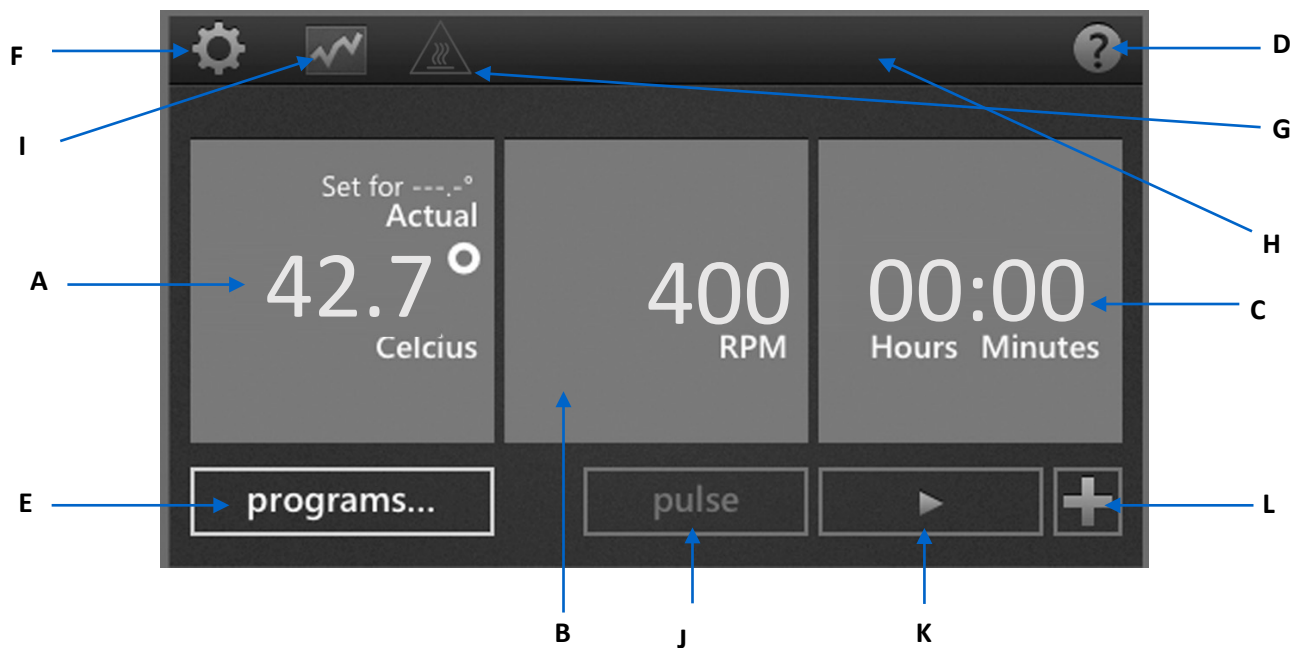
Uzemljenje - terminal zaštitnog vodiča



Izmjenična struja

Upravljačka ploča

Prednja ploča Termalni shake dodir i Hlađenja Termalni shake dodir sadrži sve kontrole i zaslone potrebne za upravljanje jedinicom dodirom prsta.



A. Prikaz temperature: Prikazuje stvarnu i zadanu temperaturu u °C.

B. Prikaz brzine: Prikazuje brzinu u okretajima u minuti.

C. Prikaz vremena: Prikazuje proteklo vrijeme ili kada je programirano, odbrojava i prikazuje preostalo vrijeme.

D. Gumb Pomoć: Kad god se ova ikona prikaže u gornjem desnom kutu, dostupan je zaslon pomoći

E. Programska tipka: Dodirnite za ulazak u programski način rada

F. Gumb Postavke: Dodirnite ovu ikonu za pristup i promjenu važnih postavki

G. Oprez vrući vrh: Kada ikona svijetli, označava da je površinska temperatura iznad 40 °C

H. Vrsta bloka: Jedinica označava vrstu bloka pričvršćenog na jedinicu

I. Ikona grafikona: Ova se ikona pojavljuje kada je program pokrenut i prikazuje status programa

J. Pulsna tipka: Dodirnite za protresanje, otpustite za zaustavljanje

K. Gumb Start

L. Dodaj gumb koraka: Dodajte korak trenutnim postavkama kako biste stvorili program

Legenda ikone



Gumb za uključivanje



Pomoć



Postavkama



Grafikon



Oprez Vruće



Početak



Pauza



Prestati



Dodavanje koraka u program



Označava postavke temperature u programu



Označava postavke brzine u programu



Strelica natrag



Nestanka



Izbrisati

Rješavanje problema

Ako jedinica daje kôd pogreške, odmah isključite izvor napajanja kako biste isključili jedinicu. Pogledajte tablicu pogrešaka u nastavku za odgovarajuće korektivne radnje. Ako se pogreška ne može otkloniti, obratite se predstavniku tvrtke VWR radi popravka.

Problem	Uzrok	Otopina
Jedinica se ne uključuje	Isključivanje napajanja	Uključite prekidač za napajanje
E1	Senzor temperature otvoren ili neispravan	Krajnji korisnik ne može ispraviti ovu pogrešku. Obratite se svom predstavniku VWR-a radi popravka.
E2	Temperatura jedinice premašuje zadanu vrijednost temperature	Resetirajte jedinicu isključivanjem iz izvora napajanja i pustite da se vrati na sobnu temperaturu. Po potrebi podesite postavku maksimalne temperature. Ako se problem nastavi pojavljivati nakon ponovnog pokretanja jedinice, obratite se predstavniku tvrtke VWR radi popravka.
E3	Ili nema pokreta na motoru ili motor ne radi ispravno	Resetirajte jedinicu isključivanjem iz izvora napajanja. Ako se problem nastavi pojavljivati nakon ponovnog pokretanja jedinice, obratite se predstavniku tvrtke VWR radi popravka.
E4	Motor ne postiže zadanu brzinu	Provjerite je li blok pravilno pričvršćen i provjerite nema mehaničkih prepreka. Resetirajte jedinicu isključivanjem iz izvora napajanja. Ako se problem nastavi pojavljivati nakon ponovnog pokretanja jedinice, obratite se predstavniku tvrtke VWR radi popravka.
E5	Kvar motora	Uklonite mehaničku prepreku. Resetirajte jedinicu isključivanjem iz izvora napajanja. Ako se problem nastavi pojavljivati nakon ponovnog pokretanja jedinice, obratite se predstavniku tvrtke VWR radi popravka.
E6	Pogreška interne elektroničke komunikacije	Resetirajte jedinicu isključivanjem iz izvora napajanja. Ako se problem nastavi pojavljivati nakon ponovnog pokretanja jedinice, obratite se predstavniku tvrtke VWR radi popravka.
E7	Unutarnja pogreška senzora	Resetirajte jedinicu isključivanjem iz izvora napajanja. Ako se problem nastavi pojavljivati nakon ponovnog pokretanja jedinice, obratite se predstavniku tvrtke VWR radi popravka.
E8	Jedinica ne prepoznaje instalirani blok	Odvijte i uklonite blok. Ponovno instalirajte i osigurajte sigurno prianjanje bloka. Resetirajte jedinicu isključivanjem iz izvora napajanja. Ako se problem nastavi pojavljivati nakon ponovnog pokretanja jedinice, obratite se predstavniku tvrtke VWR radi popravka.
E9	Jedinica je prepoznala više upozorenja	Resetirajte jedinicu isključivanjem iz izvora napajanja i pustite da se vrati na sobnu temperaturu. Ako se problem nastavi pojavljivati nakon ponovnog pokretanja jedinice, obratite se predstavniku tvrtke VWR radi popravka.
E10	Senzor okoline otkrio je temperaturu veću od 65°C	Resetirajte jedinicu isključivanjem iz izvora napajanja i pustite da se vrati na sobnu temperaturu. Ako se problem nastavi pojavljivati nakon ponovnog pokretanja jedinice, obratite se predstavniku tvrtke VWR radi popravka.

Rješavanje problema

Kodovi upozorenja: Ako se ovi kodovi pojave na zaslonu vašeg uređaja, moguće je smanjenje performansi. Možete nastaviti koristiti jedinicu s prikazanim upozorenjem. Ako primijetite primjetnu promjenu u performansama svoje jedinice i to utječe na vašu primjenu, obratite se predstavniku tvrtke VWR radi popravka.

Kôd upozorenja	Uzrok upozorenja
Sonda 1 ili sonda 2	Temperatura sonde premašila je 110°C. Resetirajte jedinicu isključivanjem iz izvora napajanja i pustite da se vrati na sobnu temperaturu.
Sonda hladnjaka	Sonda hladnjaka ima mogući kvar. Resetirajte jedinicu isključivanjem iz izvora napajanja.
Ventilator 1 ili ventilator 2	Ventilator 1 ili ventilator 2 ima mogući kvar. Resetirajte jedinicu isključivanjem iz izvora napajanja.

Használati útmutató

VWR® Termikus Ráz Érint & Hűtéses Termikus Ráz Érint

EU macska. Nem

Termikus Ráz Érint

Euro dugó és svájci adapter: 460-0202

UK csatlakozó: 460-0204

Termikus Ráz Érint Tanúsítvánnyal

Euro dugó és svájci adapter: 460-0203

UK csatlakozó: 460-0205

Hűtéses Termikus Ráz Érint

Euro dugó és svájci adapter: 460-0196

UK csatlakozó: 460-0198

Hűtéses Termikus Ráz Érint Tanúsítvánnyal

Euro dugó és svájci adapter: 460-0197

UK csatlakozó: 460-0199

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	20
ES	-	Español	.....	40
DE	-	Deutsch	.....	60
IT	-	Italiano	.....	80
PT	-	Português	.....	100
BG	-	Български	.....	120
CZ	-	Čeština	.....	125
DK	-	Dansk	.....	130
EE	-	Eesti	.....	135
FI	-	Suomi	.....	140
GR	-	Ελληνικά	.....	145
HR	-	Hrvatska	.....	150
HU	-	Magyar	.....	155
IS	-	Íslenska	.....	160
LT	-	Lietuvių	.....	165
LV	-	Latviešu	.....	170
NL	-	Nederlands	.....	175
NO	-	Norsk	.....	180
PL	-	Polski	.....	185
RO	-	Română	.....	190
SI	-	Slovenščina	.....	195
SK	-	Slovenčina	.....	200
SV	-	Svenska	.....	205



Biztonsági információk

Kérjük, olvassa el a teljes használati útmutatót a VWR használata előtt Termikus Ráz Érint vagy Hűtés Termikus Ráz Érint.



FIGYELMEZTETÉS! NE alkalmazza a VWR Termikus Ráz Érint vagy Hűtés Termikus Ráz Érint veszélyes légkörben vagy olyan veszélyes anyagokkal, amelyekre az egységet nem tervezték. A felhasználónak tisztában kell lennie azzal is, hogy a berendezés által nyújtott védelem károsodhat, ha olyan tartozékokkal használják, amelyeket nem a gyártó biztosított vagy ajánlott, vagy a gyártó által nem meghatározott módon használnak.

Mindig emelje fel az egységet a háznál, **SOHA** ne a bloknál. Az egységet mindig sík felületen működtesse a legjobb teljesítmény és a maximális biztonság érdekében.



FIGYELMEZTET! Az áramütés elkerülése érdekében teljesen kapcsolja ki az egység áramellátását úgy, hogy kihúzza a tápkábelt az egységből, vagy húzza ki a konnektorból. Karbantartás és szervizelés előtt válassza le az egységet az áramellátásról.

A kiömlött anyagokat azonnal el kell távolítani. **NE** merítse az egységet tisztításhoz.

NE működtesse az egységet, ha elektromos vagy mechanikai sérülést mutat.

FIGYELMEZTET! Az óvatos hőjelző lámpa figyelmeztet, hogy a felső lemez hőmérséklete 40 ° C felett van. A fény világít és világít, ha a felső lemez hőmérséklete eléri a körülbelül 40 ° C-ot. Ha a hőt kikapcsolják, a figyelmeztető forró jelzőfény mindaddig világít, amíg a felső lemez hőmérséklete 40 ° C alá nem csökken.



Csípéspont - Működés közben tartsa tisztán az ujjait



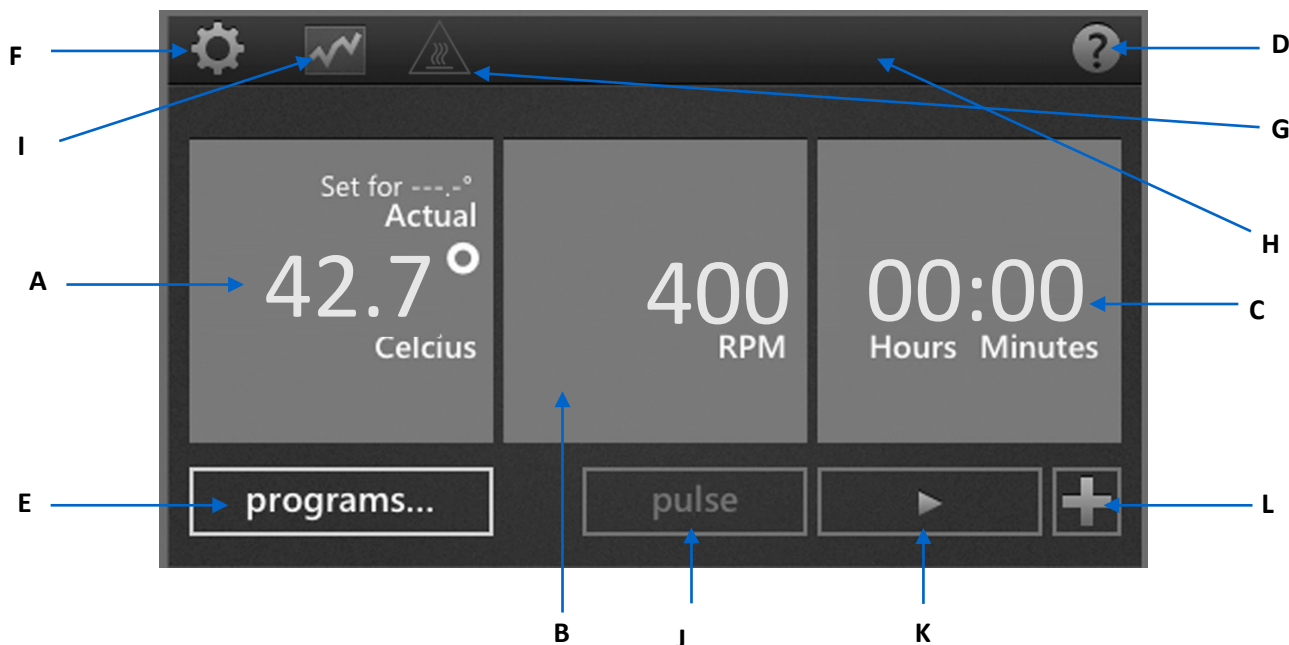
Föld föld - védővezető terminál



Váltakozó áram

Vezérlőpult

Az előlap Termikus Ráz Érint és Hűtési termikus Ráz Érint tartalmazza az egység egyetlen érintéssel történő működtetéséhez szükséges összes kezelőszervet és kijelzőt..



A. Hőmérséklet kijelzése: Megjeleníti a tényleges és a beállított pont hőmérsékletét °C-ban.

B. Sebesség kijelzése: Megjeleníti a sebességet fordulatszámban.

C. Idő kijelzése: Megjeleníti az eltelt időt, vagy ha be van programozva, visszaszámol és megmutatja a hátralévő időt.

D. Súgó gomb: Amikor ez az ikon megjelenik a jobb felső sarokban, egy súgóképernyő érhető el

E. Program gomb: Érintse meg a Program módba való belépéshez

F. Beállítások gomb: Érintse meg ezt az ikont a fontos beállítások eléréséhez és módosításához

G. Vigyázat forró felső: Ha az ikon világít, azt jelzi, hogy a felület hőmérséklete 40 ° C felett van

H. Blokk típusa: Az egység az egységhez csatlakoztatott blokk típusát jelzi

I. Diagram ikon: Ez az ikon akkor jelenik meg, amikor egy program fut, és a program állapotát mutatja

J. Impulzusgomb: Érintse meg a rázáshoz, engedje el a leállításhoz

K. Start gomb

L. Lépés gomb hozzáadása: Lépés hozzáadása az aktuális beállításokhoz program létrehozásához

Ikon jelmagyarázata

	Bekapcsológomb		Állj
	Segítség		Lépések hozzáadása egy programhoz
	Beállítások		Egy program hőmérsékleti beállításait jelzi
	Diagram		Egy program sebességbeállításait jelzi
	Vigyázat Forró		Vissza nyíl
	Elkezd		Áramkimaradás
	Szünet		Töröl

Hibaelhárítás

Ha az egység hibakódot ad, azonnal húzza ki az áramforrást az egység kikapcsolásához. A megfelelő korrekciós intézkedéseket lásd az alábbi hibatáblázatban. Ha a hibát nem lehet elhárítani, kérjük, forduljon a VWR képviselőjéhez javítás céljából.

Probléma	Ok	Megoldás
Az egység nem kapcsol be	Tápkapcsoló kikapcsolása	A főkapcsoló bekapcsolása
E1	A hőmérséklet-érzékelő nyitva van vagy hibásan működik	Ezt a hibát a végfelhasználó nem tudja kijavítani. Kérjük, forduljon a VWR képviselőjéhez javítás céljából.
E2	Az egység hőmérséklete meghaladja az alaphőmérsékletet	Állítsa alaphelyzetbe az egységet úgy, hogy leválasztja az áramforrásról, és hagyja, hogy az egység visszatérjen szobahőmérsékletre. Szükség esetén állítsa be a maximális hőmérséklet-beállítást. Ha a probléma az egység újraindítása után is fennáll, kérjük, forduljon a VWR képviselőjéhez javítás céljából.
E3	Vagy nincs mozgás a motoron, vagy a motor nem működik megfelelően	Állítsa alaphelyzetbe az egységet az áramforrásról való leválasztással. Ha a probléma az egység újraindítása után is fennáll, kérjük, forduljon a VWR képviselőjéhez javítás céljából.
E4	A motor nem éri el a beállított sebességet	Győződjön meg arról, hogy a blokk megfelelően van rögzítve, és ellenőrizze, hogy nincs-e mechanikai akadály. Állítsa alaphelyzetbe az egységet az áramforrásról való leválasztással. Ha a probléma az egység újraindítása után is fennáll, kérjük, forduljon a VWR képviselőjéhez javítás céljából.
E5	Motor meghibásodása	Távolítsa el a mechanikai akadályt. Állítsa alaphelyzetbe az egységet az áramforrásról való leválasztással. Ha a probléma az egység újraindítása után is fennáll, kérjük, forduljon a VWR képviselőjéhez javítás céljából.
E6	Belső elektronikus kommunikációs hiba	Állítsa alaphelyzetbe az egységet az áramforrásról való leválasztással. Ha a probléma az egység újraindítása után is fennáll, kérjük, forduljon a VWR képviselőjéhez javítás céljából.
E7	Belső érzékelő hiba	Állítsa alaphelyzetbe az egységet az áramforrásról való leválasztással. Ha a probléma az egység újraindítása után is fennáll, kérjük, forduljon a VWR képviselőjéhez javítás céljából.
E8	Az egység nem ismeri fel a telepített blokkot	Csavarja le és távolítsa el a blokkot. Telepítse újra és biztosítsa a blokk biztonságos illeszkedését. Állítsa alaphelyzetbe az egységet az áramforrásról való leválasztással. Ha a probléma az egység újraindítása után is fennáll, kérjük, forduljon a VWR képviselőjéhez javítás céljából.
E9	Az egység több figyelmeztetést is felismert	Állítsa alaphelyzetbe az egységet úgy, hogy leválasztja az áramforrásról, és hagyja, hogy az egység visszatérjen szobahőmérsékletre. Ha a probléma az egység újraindítása után is fennáll, kérjük, forduljon a VWR képviselőjéhez javítás céljából.
E10	A környezeti érzékelő 65°C-ot meghaladó hőmérsékletet észlelt	Állítsa alaphelyzetbe az egységet úgy, hogy leválasztja az áramforrásról, és hagyja, hogy az egység visszatérjen szobahőmérsékletre. Ha a probléma az egység újraindítása után is fennáll, kérjük, forduljon a VWR képviselőjéhez javítás céljából.

Hibaelhárítás

Figyelmeztető kódok: Ha ezek a kódok megjelennek a készülék kijelzőjén, az csökkentheti a teljesítményt. Továbbra is használhatja az egységet a figyelmeztetés megjelenítésével. Ha észrevehető változást észlel az egység teljesítményében, és ez hatással van az alkalmazására, forduljon a VWR képviselőjéhez javítás céljából.

Figyelmeztető kód	A figyelmeztetés oka
1. mérőérintkező vagy 2. mérőérintkező	A szonda hőmérséklete meghaladta a 110 ° C-ot. Állítsa alaphelyzetbe az egységet úgy, hogy leválasztja az áramforrásról, és hagyja, hogy az egység visszatérjen szobahőmérsékletre.
Hűtőborda szonda	A hűtőborda szonda hibás működést mutat. Állítsa alaphelyzetbe az egységet az áramforrásról való leválasztással.
Ventilátor 1 vagy ventilátor 2	Az 1. ventilátor vagy a 2. ventilátor meghibásodhat. Állítsa alaphelyzetbe az egységet az áramforrásról való leválasztással.

Handbók

VWR® Varma Hrista snertingu & Kælandi hitauppstreymi snerta

ESB köttur. Nei

Varma Hrista Snertingu

Euro stinga og svissnesk millistykki: 460-0202

UK stinga: 460-0204

Varma Hristu Snertingu Með Skírteini

Euro stinga og svissnesk millistykki: 460-0203

UK stinga: 460-0205

Kælandi Hitauppstreymi Snerta

Euro stinga og svissnesk millistykki: 460-0196

UK stinga: 460-0198

Kæling Hitauppstreymi Snerta Með Skírteini

Euro stinga og svissnesk millistykki: 460-0197

UK stinga: 460-0199

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	20
ES	-	Español	.....	40
DE	-	Deutsch	.....	60
IT	-	Italiano	.....	80
PT	-	Português	.....	100
BG	-	Български	.....	120
CZ	-	Čeština	.....	125
DK	-	Dansk	.....	130
EE	-	Eesti	.....	135
FI	-	Suomi	.....	140
GR	-	Ελληνικά	.....	145
HR	-	Hrvatska	.....	150
HU	-	Magyar	.....	155
IS	-	Íslenska	.....	160
LT	-	Lietuvių	.....	165
LV	-	Latviešu	.....	170
NL	-	Nederlands	.....	175
NO	-	Norsk	.....	180
PL	-	Polski	.....	185
RO	-	Română	.....	190
SI	-	Slovenščina	.....	195
SK	-	Slovenčina	.....	200
SV	-	Svenska	.....	205



Öryggisupplýsingar

Vinsamlegast lestu alla leiðbeiningarhandbókina áður en þú notar VWR Varma Hrista snertingu eða Kældandi hitauppstreymi hristingur..



VIÐVÖRUN! EKKI nota VWR Varma Hrista snertingu eða Kældandi hitauppstreymi snerta í hættulegu andrúmslofti eða með hættuleg efni sem einingin var ekki hönnuð fyrir. Einnig ætti notandinn að vera meðvitaður um að vörnin sem búnaðurinn veitir getur verið skert ef hann er notaður með aukahlutum sem framleiðandi hefur ekki útvegað eða mælt með eða notað á þann hátt sem framleiðandinn hefur ekki tilgreint.

Lyftu einingunni alltaf við húsið, **ALDREI** við kubbinn. Notaðu alltaf eininguna á sléttu yfirborði til að ná sem bestum árangri og hámarksöryggi.



VARÚÐ! Til að koma í veg fyrir raflost skaltu slökkva alveg á rafmagni á tækinu með því að taka rafmagnssnúruna úr sambandi við tækið eða taka það úr sambandi við innstunguna. Aftengdu tækið frá aflgjafanum fyrir viðhald og viðhald.

Fjarlægja skal leka tafarlaust. **EKKI** dýfa tækinu til að þrífa.

EKKI nota tækið ef það sýnir rafmagns- eða vélrænar skemmdir.

VARÚÐ! Varúðarheita gaumljósið varar við því að hitastig efstu plötunnar sé yfir 40°C. Ljósið kviknar og logar áfram þegar hitastig efstu plötunnar nær um það bil 40°C. Þegar slökkt er á hitanum mun varúðarljósið loga þar til hitastig efstu plötunnar er undir 40°C.



Klípupunktur - Haltu fingrunum hreinum meðan á notkun stendur



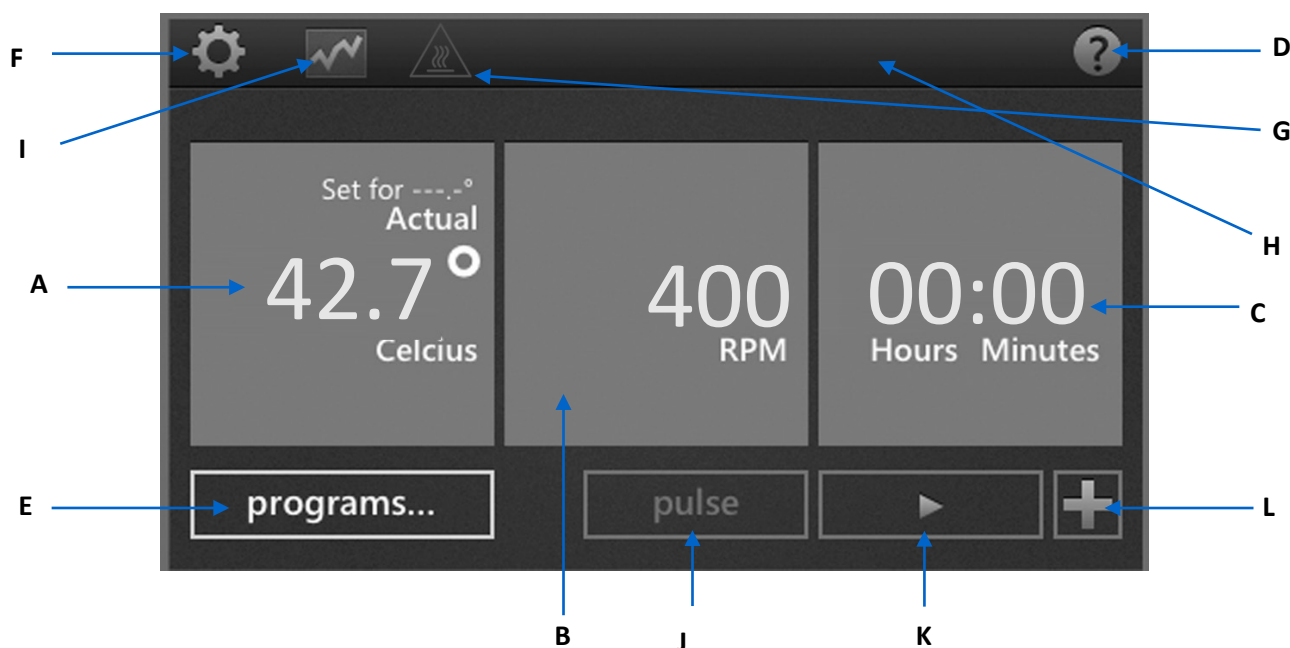
Jörð jörð - hlífðarleiddarastöð



Riðstraumur

Stjórnborð

Framhlið Varma Hrista snertingu og Kældandi hitauppstreymi snerta inniheldur allar stjórn tæki og skjái sem þarf til að stjórna tækinu með fingri.



A. Hitaskjár: Sýnir raunverulegt hitastig og settpunkt í °C.

B. Hraðaskjár: Sýnir hraðann í snúningi á mínútu.

C. Tímaskjár: Sýnir liðinn tíma, eða þegar hann er forritaður, telur niður og sýnir þann tíma sem eftir er.

D. Hjálparhnappur: Alltaf þegar þetta tákn birtist efst í hægra horninu er hjálparskjár tiltækur.

E. Forritahnappur: Snertu til að fara í forritunarstillingu.

F. Stillingarhnappur: Snertu þetta tákn til að fá aðgang að og breyta mikilvægum stillingum.

G. Varúð heitur toppur: Þegar táknið logar, gefur til kynna að yfirborðshiti sé yfir 40°C.

H. Gerð blokkar: Eining gefur til kynna gerð blokkar sem er fest við eininguna.

I. Myndtákn: Þetta tákn birtist þegar forrit er í gangi og sýnir stöðu forritsins

J. Púlshnappur: Snertu til að hrista, slepptu til að stöðva

K. Start hnappur

L. Bæta við skrefhnappi: Bæta við skrefi við núverandi stillingar til að búa til forrit

Táknmynd goðsögn



Máttur hnappur



Hjálpá



Stillingar



Graf



Varúð Heitt



Ræsa



Gera hlé



Stoppa



Bæta skrefum við forrit



Gefur til kynna hitastillingar í forriti



Gefur til kynna hraðastillingar í forriti



Til baka ör



Rafmagnsleysi



Eyða

Úrræðaleit

Ef einingin gefur upp villukóða skaltu strax aftengja aflgjafann til að slökkva á tækinu. Sjá villutöfluna hér að neðan fyrir viðeigandi úrbætur. Ef ekki er hægt að hreinsa villuna skaltu hafa samband við fulltrúa VWR til að fá viðgerð.

Vandamál	Orsök	Lausn
Ekki tekst að kveikja á einingunni	Slökkt á rafmagni	Kveiktu á rofanum
E1	Hitaskynjari opnaður eða bilaður	Endanotandinn getur ekki lagað þessa villu. Vinsamlegast hafðu samband við VWR fulltrúa þinn til viðgerðar.
E2	Hitastig einingarinnar fer yfir hitastig	Endurstilltu tækið með því að aftengja aflgjafann og láta tækið fara aftur í stofuhita. Stilltu hámarkshitastillingu ef þörf krefur. Ef vandamálið er viðvarandi eftir að tækið hefur verið endurræst, vinsamlegast hafðu samband við VWR fulltrúa þinn til að gera við það.
E3	Annað hvort er engin hreyfing á mótornum eða mótörinn virkar ekki sem skyldi	Endurstilltu tækið með því að aftengja aflgjafann. Ef vandamálið er viðvarandi eftir að tækið hefur verið endurræst, vinsamlegast hafðu samband við VWR fulltrúa þinn til að gera við það.
E4	Mótor nær ekki stilltum hraða	Gakktu úr skugga um að kubburinn sé rétt festur og athugaðu að það sé engin vélræn hindrun. Endurstilltu tækið með því að aftengja aflgjafann. Ef vandamálið er viðvarandi eftir að tækið hefur verið endurræst, vinsamlegast hafðu samband við VWR fulltrúa þinn til að gera við það.
E5	Bilun í mótör	Fjarlægðu vélræna hindrun. Endurstilltu tækið með því að aftengja aflgjafann. Ef vandamálið er viðvarandi eftir að tækið hefur verið endurræst, vinsamlegast hafðu samband við VWR fulltrúa þinn til að gera við það.
E6	Villa í innri rafrænum samskiptum	Endurstilltu tækið með því að aftengja aflgjafann. Ef vandamálið er viðvarandi eftir að tækið hefur verið endurræst, vinsamlegast hafðu samband við VWR fulltrúa þinn til að gera við það.
E7	Innri skynjaravilla	Endurstilltu tækið með því að aftengja aflgjafann. Ef vandamálið er viðvarandi eftir að tækið hefur verið endurræst, vinsamlegast hafðu samband við VWR fulltrúa þinn til að gera við það.
E8	Eining þekkir ekki uppsetta blokk	Skrúfaðu af og fjarlægðu kubbin. Settu aftur upp og tryggðu að blokkinn passi örugglega. Endurstilltu tækið með því að aftengja aflgjafann. Ef vandamálið er viðvarandi eftir að tækið hefur verið endurræst, vinsamlegast hafðu samband við VWR fulltrúa þinn til að gera við það.
E9	Einingin hefur viðurkennt margar viðvaranir	Endurstilltu tækið með því að aftengja aflgjafann og láta tækið fara aftur í stofuhita. Ef vandamálið er viðvarandi eftir að tækið hefur verið endurræst, vinsamlegast hafðu samband við VWR fulltrúa þinn til að gera við það.
E10	Umhverfisskynjari hefur greint hitastig yfir 65°C	Endurstilltu tækið með því að aftengja aflgjafann og láta tækið fara aftur í stofuhita. Ef vandamálið er viðvarandi eftir að tækið hefur verið endurræst, vinsamlegast hafðu samband við VWR fulltrúa þinn til að gera við það.

Úrræðaleit

Viðvörðunarkóðar: Ef þessir kóðar birtast á skjá einingarinnar þinnar er hugsanleg skerðing á afköstum. Þú getur haldið áfram að nota tækið með viðvörðunina birta. Ef þú finnur merkjanlega breytingu á afköstum tækisins og það hefur áhrif á notkun þína skaltu hafa samband við fulltrúa VWR til að fá viðgerð.

Viðvörðunarkóði	Orsök viðvörðunar
Rannsaka 1 eða rannsaka 2	Hitastig rannsakandans fór yfir 110°C. Endurstilltu tækið með því að aftengja aflgjafann og láta tækið fara aftur í stofuhita.
Hita vaskur rannsaka	Hitavaskurinn hefur hugsanlega bilun. Endurstilltu tækið með því að aftengja aflgjafann.
Vifta 1 eða vifta 2	Vifta 1 eða vifta 2 hefur hugsanlega bilun. Endurstilltu tækið með því að aftengja aflgjafann.

Instrukcija

VWR® Šilumos Purtyti prisilietimą & Aušinimo šiluma Purtyti prisilietimą

ES katė. Ne

Šilumos Purtyti prisilietimą

Euro kištukas ir šveicariškas adapteris: 460-0202

JK kištukas: 460-0204

Šilumos Purtyti prisilietimą su sertifikatu

Euro kištukas ir šveicariškas adapteris: 460-0203

JK kištukas: 460-0205

Aušinimo šiluma Purtyti prisilietimą

Euro kištukas ir šveicariškas adapteris: 460-0196

JK kištukas: 460-0198

Aušinimo šiluma Purtyti prisilietimą su sertifikatu

Euro kištukas ir šveicariškas adapteris: 460-0197

JK kištukas: 460-0199

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	20
ES	-	Español	.....	40
DE	-	Deutsch	.....	60
IT	-	Italiano	.....	80
PT	-	Português	.....	100
BG	-	Български	.....	120
CZ	-	Čeština	.....	125
DK	-	Dansk	.....	130
EE	-	Eesti	.....	135
FI	-	Suomi	.....	140
GR	-	Ελληνικά	.....	145
HR	-	Hrvatska	.....	150
HU	-	Magyar	.....	155
IS	-	Íslenska	.....	160
LT	-	Lietuvių	.....	165
LV	-	Latviešu	.....	170
NL	-	Nederlands	.....	175
NO	-	Norsk	.....	180
PL	-	Polski	.....	185
RO	-	Română	.....	190
SI	-	Slovenščina	.....	195
SK	-	Slovenčina	.....	200
SV	-	Svenska	.....	205



Saugos informacija

Prieš pradėdami naudoti VWR, perskaitykite visą naudojimo instrukciją Šilumos Purtyti prisilietimą arba Aušinimo šiluma Purtyti prisilietimą Pakratykite prisilietimą.



ĮSPĖJIMAS! VWR vartoti negalima Šilumos Purtyti prisilietimą arba Aušinimo šiluma Purtyti prisilietimą pavojingoje atmosferoje arba su pavojingomis medžiagomis, kurioms įrenginys nebuvo suprojektuotas. Be to, naudotojas turėtų žinoti, kad įrangos teikiama apsauga gali būti pažeista, jei ji naudojama su priedais, kurių nepateikia ar nerekomenduoja gamintojas, arba naudojama gamintojo nenurodytu būdu.

Visada pakelkite įrenginį prie korpuso, **NIEKADA** už bloko. Visada valdykite įrenginį ant lygaus paviršiaus, kad pasiektumėte geriausią našumą ir maksimalų saugumą.



ATSARGIAI! Norėdami išvengti elektros smūgio, visiškai nutraukite įrenginio maitinimą, atjungdami maitinimo laidą nuo įrenginio arba atjunkite nuo sieninio lizdo. Prieš atlikdami techninę priežiūrą ir aptarnavimą, atjunkite įrenginį nuo maitinimo šaltinio.

Išsilieję teršalai turi būti nedelsiant pašalinti. **NEMERKITE** įrenginio valymui.

NENAUDOKITE įrenginio, jei jame yra elektrinių ar mechaninių pažeidimų.

ATSARGIAI! Įspėjamoji karšto indikatorius lemputė įspėja, kad viršutinės plokštės temperatūra yra aukštesnė nei 40 °C. Šviesa užsidegs ir liks apšviesta, kai viršutinės plokštės temperatūra pasieks maždaug 40 °C. Išjungus šilumą, įspėjamoji karšto indikatorius lemputė degs tol, kol viršutinės plokštės temperatūra bus mažesnė nei 40 °C.



Suspaudimo taškas – darbo metu pirštai turi būti aiškūs



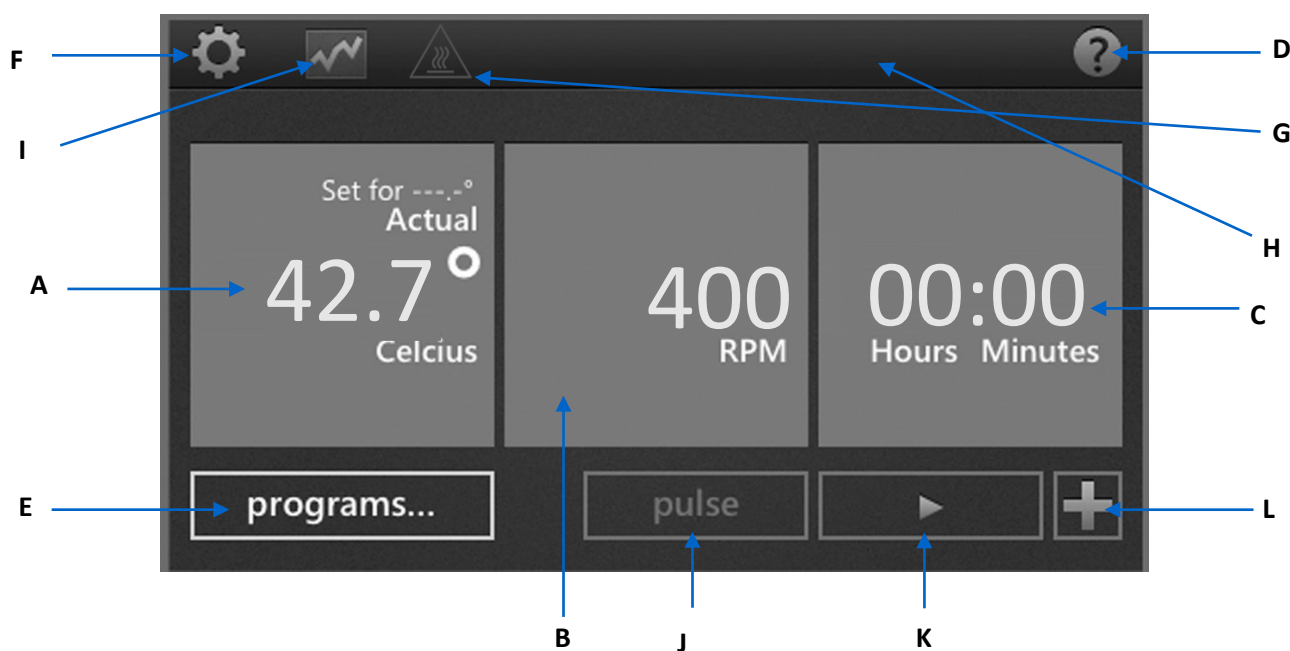
Žemės įžeminimas - apsauginis laidininko gnybtas



Kintamoji srovė

Valdymo skydas

Priekinis skydelis Šilumos Purtyti prisilietimą ir Aušinimo šiluma Purtyti prisilietimą Jame yra visi valdikliai ir ekranai, reikalingi įrenginiui valdyti piršto prisilietimu.



A. Temperatūros rodymas: rodo faktinę ir nustatytą temperatūrą °C.

B. Greičio rodymas: rodo greitį rpm.

C. Laiko rodymas: rodo praėjusį laiką arba, kai jis užprogramuotas, skaičiuoja žemyn ir rodo likusį laiką.

D. Pagalbos mygtukas: kai ši piktograma rodoma viršutiniame dešiniajame kampe, pasiekiamas pagalbos ekranas

E. Programos mygtukas: palieskite, kad įjungtumėte programos režimą

F. Nustatymų mygtukas: palieskite šią piktogramą, kad pasiektumėte ir pakeistumėte svarbius nustatymus

G. Atsargiai karštas viršus: kai piktograma apšviesta, rodo, kad paviršiaus temperatūra viršija 40 °C

H. Bloko tipas: vienetas nurodo prie įrenginio pritvirtinto bloko tipą

I. Diagramos piktograma: ši piktograma pasirodo, kai programa veikia, ir rodo programos būseną

J. Pulso mygtukas: palieskite, kad purtytumėte, atleiskite, kad sustotumėte

K. Pradžios mygtukas

L. Pridėkite žingsnio mygtuką: pridėkite veiksmą prie dabartinių nustatymų, kad sukurtumėte programą

Piktogramos legenda

	Maitinimo mygtukas		Sustoti, sustok
	Pagalba		Veiksmų įtraukimas į programą
	Parametrai		Nurodo temperatūros nustatymus programoje
	Diagrama		Nurodo greičio nustatymus programoje
	Atsargiai karšta		Rodyklė atgal
	Imti		Maitinimo sutrikimas
	Pauzė		Naikinti

Trikčių šalinimo

Jei įrenginys pateikia klaidos kodą, nedelsdami atjunkite nuo maitinimo šaltinio, kad išjungtumėte įrenginį. Toliau pateiktoje klaidų lentelėje rasite tinkamus taisomuosius veiksmus. Jei klaidos negalima pašalinti, kreipkitės į savo VWR atstovą dėl remonto.

Problema	Sukelti	Sprendimas
Įrenginys neįsijungia	Maitinimo išjungimas	Įjunkite maitinimo jungiklį
E1	Atidarytas arba sugedęs temperatūros jutiklis	Šios klaidos galutinis vartotojas negali ištaisyti. Dėl remonto kreipkitės į savo VWR atstovą.
E2	Vieneto temperatūra viršija nustatytą temperatūrą	Iš naujo nustatykite įrenginį atjungdami nuo maitinimo šaltinio ir leiskite įrenginiui grįžti į kambario temperatūrą. Jei reikia, sureguliuokite maksimalios temperatūros nustatymą. Jei iš naujo paleidus įrenginį problema išlieka, susisiekite su savo VWR atstovu dėl remonto.
E3	Variklis nejuda arba variklis neveikia tinkamai	Iš naujo nustatykite įrenginį atjungdami nuo maitinimo šaltinio. Jei iš naujo paleidus įrenginį problema išlieka, susisiekite su savo VWR atstovu dėl remonto.
E4	Variklis nepasiekia nustatyto greičio	Įsitikinkite, kad blokas tinkamai pritvirtintas, ir patikrinkite, ar nėra mechaninių kliūčių. Iš naujo nustatykite įrenginį atjungdami nuo maitinimo šaltinio. Jei iš naujo paleidus įrenginį problema išlieka, susisiekite su savo VWR atstovu dėl remonto.
E5	Variklio gedimas	Pašalinkite mechanines kliūtis. Iš naujo nustatykite įrenginį atjungdami nuo maitinimo šaltinio. Jei iš naujo paleidus įrenginį problema išlieka, susisiekite su savo VWR atstovu dėl remonto.
E6	Vidinė elektroninio ryšio klaida	Iš naujo nustatykite įrenginį atjungdami nuo maitinimo šaltinio. Jei iš naujo paleidus įrenginį problema išlieka, susisiekite su savo VWR atstovu dėl remonto.
E7	Vidinė jutiklio klaida	Iš naujo nustatykite įrenginį atjungdami nuo maitinimo šaltinio. Jei iš naujo paleidus įrenginį problema išlieka, susisiekite su savo VWR atstovu dėl remonto.
E8	Įrenginys, neatpažįstantis įdiegto bloko	Atsukite ir nuimkite bloką. Iš naujo įdiekite ir užtikrinkite saugų bloko tinkamumą. Iš naujo nustatykite įrenginį atjungdami nuo maitinimo šaltinio. Jei iš naujo paleidus įrenginį problema išlieka, susisiekite su savo VWR atstovu dėl remonto.
E9	Vienetas atpažino kelis įspėjimus	Iš naujo nustatykite įrenginį atjungdami nuo maitinimo šaltinio ir leiskite įrenginiui grįžti į kambario temperatūrą. Jei iš naujo paleidus įrenginį problema išlieka, susisiekite su savo VWR atstovu dėl remonto.
E10	Aplinkos jutiklis aptiko temperatūrą, viršijančią 65 °C	Iš naujo nustatykite įrenginį atjungdami nuo maitinimo šaltinio ir leiskite įrenginiui grįžti į kambario temperatūrą. Jei iš naujo paleidus įrenginį problema išlieka, susisiekite su savo VWR atstovu dėl remonto.

Trikčių šalinimo

Ispėjamieji kodai: Jei šie kodai rodomi įrenginio ekrane, gali sumažėti našumas. Galite toliau naudoti įrenginį rodydami įspėjimą. Jei pastebite pastebimą įrenginio veikimo pokytį ir tai turi įtakos jūsų programai, susisieki su savo VWR atstovu dėl remonto.

Ispėjimo kodas	Ispėjimo priežastis
Zondas 1 arba zondas 2	Zondo temperatūra viršijo 110°C. Iš naujo nustatykite įrenginį atjungdami nuo maitinimo šaltinio ir leiskite įrenginiui grįžti į kambario temperatūrą.
Šilumos kriauklės zondas	Šilumos kriauklės zondas gali sugesti. Iš naujo nustatykite įrenginį atjungdami nuo maitinimo šaltinio.
Ventiliatorius 1 arba ventiliatorius 2	Ventiliatorius 1 arba ventiliatorius 2 turi galimą gedimą. Iš naujo nustatykite įrenginį atjungdami nuo maitinimo šaltinio.

Instrukciju

VWR® Siltuma Kratīt pieskārienu & Siltuma dzesēšana Kratīt pieskārienu

ES kaķis. Nē

Siltuma Kratīt pieskārienu

Eiro spraudnis un Šveices adapteris: 460-0202

Apvienotās Karalistes spraudnis: 460-0204

Siltuma Kratīt pieskārienu ar sertifikātu

Eiro spraudnis un Šveices adapteris: 460-0203

Apvienotās Karalistes spraudnis: 460-0205

Siltuma dzesēšana Kratīt pieskārienu

Eiro spraudnis un Šveices adapteris: 460-0196

Apvienotās Karalistes spraudnis: 460-0198

Siltuma dzesēšana Kratīt pieskārienu ar sertifikātu

Eiro spraudnis un Šveices adapteris: 460-0197

Apvienotās Karalistes spraudnis: 460-0199

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	20
ES	-	Español	.....	40
DE	-	Deutsch	.....	60
IT	-	Italiano	.....	80
PT	-	Português	.....	100
BG	-	Български	.....	120
CZ	-	Čeština	.....	125
DK	-	Dansk	.....	130
EE	-	Eesti	.....	135
FI	-	Suomi	.....	140
GR	-	Ελληνικά	.....	145
HR	-	Hrvatska	.....	150
HU	-	Magyar	.....	155
IS	-	Íslenska	.....	160
LT	-	Lietuvių	.....	165
LV	-	Latviešu	.....	170
NL	-	Nederlands	.....	175
NO	-	Norsk	.....	180
PL	-	Polski	.....	185
RO	-	Română	.....	190
SI	-	Slovenščina	.....	195
SK	-	Slovenčina	.....	200
SV	-	Svenska	.....	205



Drošības informācijas lapa

Pirms VWR lietošanas, lūdzu, izlasiet visu lietošanas instrukciju Siltuma Kratīt pieskārienu vai Siltuma dzesēšana Sakratiet pieskārienu.



BRĪDINĀJUMS! NELIETOJIET VWR Thermal Shake Touch vai Cooling Thermal Shake Touch bīstamā atmosfērā vai ar bīstamiem materiāliem, kuriem ierīce nav paredzēta. Tāpat lietotājam jāapzinās, ka iekārtas nodrošinātā aizsardzība var tikt vājināta, ja to lieto kopā ar piederumiem, ko ražotājs nav nodrošinājis vai ieteicis, vai ja tos izmanto veidā, ko ražotājs nav norādījis.

Vienmēr paceliet vienību pie korpusa, **NEKAD** pie bloka. Vienmēr darbiniet ierīci uz līdzenas virsmas, lai nodrošinātu vislabāko veikspēju un maksimālu drošību.



PIESARDZĪBU! Lai izvairītos no elektriskās strāvas trieciena, pilnībā izslēdziet strāvu ierīcei, atvienojot strāvas vadu no ierīces vai atvienojot no sienas kontaktligzdas. Pirms apkopes un apkopes atvienojiet ierīci no barošanas avota.

Noplūdes nekavējoties jānoņem. **NEIEGREMDĒJIET** ierīci tīrīšanai.

NEDARBINIET ierīci, ja tai ir elektriski vai mehāniski bojājumi.

PIESARDZĪBU! Piesardzīgi karstā indikatora gaisma brīdina, ka augšējās plāksnes temperatūra ir virs 40°C. Gaismas iedegties un paliks iedegta, kad augšējās plāksnes temperatūra sasniegs aptuveni 40 °C. Kad karstums ir izslēgts, brīdinājuma karstā indikatora indikators paliks iedegts, līdz augšējās plāksnes temperatūra būs zemāka par 40 °C.



Pinch Point - darbības laikā turiet pirkstus skaidrus



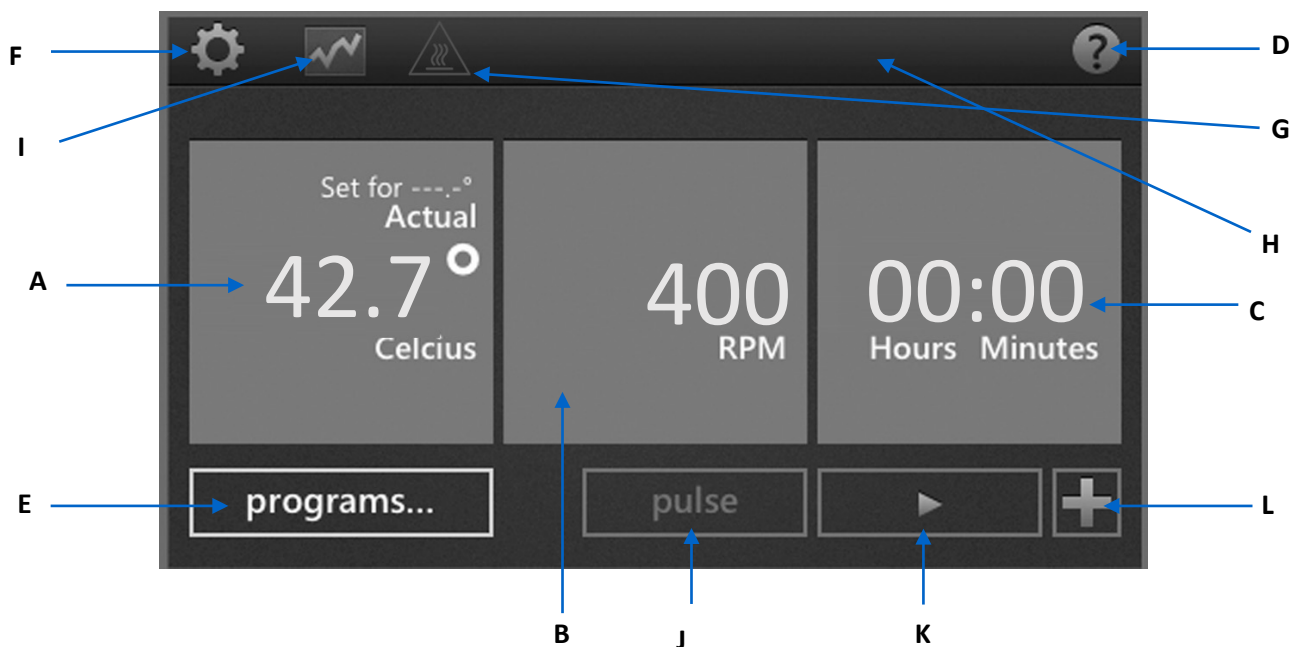
Zemes zeme - aizsargvadītāju spaile



Maiņstrāva

Vadības panelis

Priekšējais panelis Siltuma Kratīt pieskārienu un Siltuma dzesēšana Kratīt pieskārienu satur visas vadības ierīces un displejus, kas nepieciešami, lai darbinātu ierīci ar pirksta pieskārienu.



A. Temperatūras displejs: parāda faktisko un iestatīto temperatūru °C.

B. Ātruma displejs: parāda ātrumu RPM.

C. Laika displejs: parāda pagājušo laiku vai, kad tas ir ieprogrammēts, skaita uz leju un parāda atlikušo laiku.

D. Palīdzības poga: ikreiz, kad šī ikona tiek parādīta augšējā labajā stūrī, ir pieejams palīdzības ekrāns

E. Programmas poga: pieskarieties, lai pārietu programmas režīmā

F. Iestatījumu poga: pieskarieties šai ikonai, lai piekļūtu un mainītu svarīgus iestatījumus

G. Uzmanību: kad ikona ir izgaismota, norāda, ka virsmas temperatūra ir virs 40 °C

H. Bloka veids: vienība norāda bloka veidu, kas pievienots vienībai

I. Diagrammas ikona: šī ikona tiek parādīta, kad programma darbojas, un tiek rādīts programmas statuss

J. Pulsa poga: pieskarieties, lai kratītu, atlaidiet, lai apturētu

K. Poga Sākt

L. Pievienojiet soļa pogu: pievienojiet soli pašreizējiem iestatījumiem, lai izveidotu programmu

Ikonu apzīmējumi



Barošanas poga



Palīgā



Iestatījumus



Diagrammas



Brīdinājums karsts



Sākt



Pauzes



Apstāties



Darbību pievienošana programmai



Norāda temperatūras iestatījumus programmā



Norāda ātruma iestatījumus programmā



Atpakaļvērsta bultiņa



Strāvas padeves pārtraukums



Dzēst

Problēmu novēršanas

Ja ierīce sniedz kļūdas kodu, nekavējoties atvienojiet to no barošanas avota, lai izslēgtu ierīci. Skatiet tālāk redzamo kļūdu tabulu, lai uzzinātu par pareizām korigējošām darbībām. Ja kļūdu nevar notīrīt, lūdzu, sazinieties ar savu VWR pārstāvi, lai veiktu labojumu.

Problēma	Cēlonis	Šķīdums
Ierīcei neizdodas ieslēgties	Strāvas slēdzis izslēgts	Ieslēdziet strāvas padevi
E1	Atvērts vai nepareizi darbojies temperatūras sensors	Šo kļūdu gala lietotājs nevar novērst. Lūdzu, sazinieties ar savu VWR pārstāvi, lai veiktu remontu.
E2	Vienības temperatūra pārsniedz uzstādīto temperatūru	Atiestatiet ierīci, atvienojot to no barošanas avota, un ļaujiet ierīcei atgriezties istabas temperatūrā. Ja nepieciešams, pielāgojiet maksimālās temperatūras iestatījumu. Ja pēc ierīces restartēšanas problēma joprojām pastāv, lūdzu, sazinieties ar savu VWR pārstāvi, lai veiktu remontu.
E3	Motoram vai nu nav kustības, vai arī motors nedarbojas pareizi	Atiestatiet ierīci, atvienojot to no barošanas avota. Ja pēc ierīces restartēšanas problēma joprojām pastāv, lūdzu, sazinieties ar savu VWR pārstāvi, lai veiktu remontu.
E4	Motors nerasniedz iestatīto ātrumu	Pārļieciniet, ka bloks ir pareizi nostiprināts, un pārbaudiet, vai nav mehānisku šķēršļu. Atiestatiet ierīci, atvienojot to no barošanas avota. Ja pēc ierīces restartēšanas problēma joprojām pastāv, lūdzu, sazinieties ar savu VWR pārstāvi, lai veiktu remontu.
E5	Motora atteice	Noņemiet mehāniskos šķēršļus. Atiestatiet ierīci, atvienojot to no barošanas avota. Ja pēc ierīces restartēšanas problēma joprojām pastāv, lūdzu, sazinieties ar savu VWR pārstāvi, lai veiktu remontu.
E6	Iekšējās elektroniskās saziņas kļūda	Atiestatiet ierīci, atvienojot to no barošanas avota. Ja pēc ierīces restartēšanas problēma joprojām pastāv, lūdzu, sazinieties ar savu VWR pārstāvi, lai veiktu remontu.
E7	Iekšējā sensora kļūda	Atiestatiet ierīci, atvienojot to no barošanas avota. Ja pēc ierīces restartēšanas problēma joprojām pastāv, lūdzu, sazinieties ar savu VWR pārstāvi, lai veiktu remontu.
E8	Vienība, kas neatpazīst uzstādīto bloku	Atskrūvējiet un noņemiet bloku. Pārinstalējiet un nodrošiniet drošu piemērotību blokam. Atiestatiet ierīci, atvienojot to no barošanas avota. Ja pēc ierīces restartēšanas problēma joprojām pastāv, lūdzu, sazinieties ar savu VWR pārstāvi, lai veiktu remontu.
E9	Vienība ir atpazinusi vairākus brīdinājumus	Atiestatiet ierīci, atvienojot to no barošanas avota, un ļaujiet ierīcei atgriezties istabas temperatūrā. Ja pēc ierīces restartēšanas problēma joprojām pastāv, lūdzu, sazinieties ar savu VWR pārstāvi, lai veiktu remontu.
E10	Apkārtējās vides sensors ir konstatējis temperatūru, kas pārsniedz 65 °C	Atiestatiet ierīci, atvienojot to no barošanas avota, un ļaujiet ierīcei atgriezties istabas temperatūrā. Ja pēc ierīces restartēšanas problēma joprojām pastāv, lūdzu, sazinieties ar savu VWR pārstāvi, lai veiktu remontu.

Problēmu novēršanas

Brīdinājuma kodi: ja šie kodi tiek parādīti ierīces displejā, iespējams, veiktspēja samazinās. Jūs varat turpināt lietot ierīci ar parādītu brīdinājumu. Ja konstatējat ievērojamas izmaiņas ierīces darbībā un tās ietekmē jūsu lietojumprogrammu, sazinieties ar savu VWR pārstāvi, lai veiktu remontu.

Brīdinājuma kods	Brīdinājuma cēlonis
1. zonde vai 2. zonde	Zondes temperatūra pārsniedza 110°C. Atiestatiet ierīci, atvienojot to no barošanas avota, un ļaujiet ierīcei atgriezties istabas temperatūrā.
Siltuma izlietnes zonde	Siltuma izlietnes zondei ir iespējama nepareiza darbība. Atiestatiet ierīci, atvienojot to no barošanas avota.
Ventilators 1 vai ventilators 2	Ventilatoram 1 vai ventilatoram 2 ir iespējama nepareiza darbība. Atiestatiet ierīci, atvienojot to no barošanas avota.

Instructiehandleiding

VWR® Thermische Aanraking Schudden & Koelen Thermisch Aanraken Schudden

EU-cat. Nee

Thermische Aanraking Schudden

Euro Stekker en Zwitserse adapter: 460-0202

UK Stekker: 460-0204

Thermische Aanraking Schudden met Certificaat

Euro Stekker en Zwitserse adapter: 460-0203

UK Stekker: 460-0205

Koelen Thermisch Aanraken Schudden

Euro Stekker en Zwitserse adapter: 460-0196

UK Stekker: 460-0198

Koelen Thermisch Aanraken Schudden met Certificaat

Euro Stekker en Zwitserse adapter: 460-0197

UK Stekker: 460-0199

EN	- English	.....	1
FR	- Français	.....	20
ES	- Español	.....	40
DE	- Deutsch	.....	60
IT	- Italiano	.....	80
PT	- Português	.....	100
BG	- Български	.....	120
CZ	- Čeština	.....	125
DK	- Dansk	.....	130
EE	- Eesti	.....	135
FI	- Suomi	.....	140
GR	- Ελληνικά	.....	145
HR	- Hrvatska	.....	150
HU	- Magyar	.....	155
IS	- Íslenska	.....	160
LT	- Lietuvių	.....	165
LV	- Latviešu	.....	170
NL	- Nederlands	.....	175
NO	- Norsk	.....	180
PL	- Polski	.....	185
RO	- Română	.....	190
SI	- Slovenščina	.....	195
SK	- Slovenčina	.....	200
SV	- Svenska	.....	205



Veiligheidsinstructies

Lees de volledige handleiding door voordat de VWR Thermische Shake Touch of Koeling Thermische Shake Touch in gebruik wordt genomen.



WAARSCHUWING ! Gebruik de Schommel/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.

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



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. Dompel het apparaat voor het reinigen **NIET** onder in water. Gebruik het apparaat **NIET** als het elektrische of mechanische schade vertoont.



WAARSCHUWING ! Het hitte waarschuwing indicatie lampje waarschuwt dat de temperatuur van de bovenste plaat boven 40°C is. Het lampje zal oplichten en blijven branden wanneer de temperatuur van de bovenste plaat ongeveer 40°C bereikt. Wanneer de verwarming is uitgeschakeld, zal Het hitte waarschuwing indicatie lampje blijven branden totdat de temperatuur van de bovenste plaat lager is dan 40°C.

LET OP! - Houd uw vingers tijdens de bediening op afstand



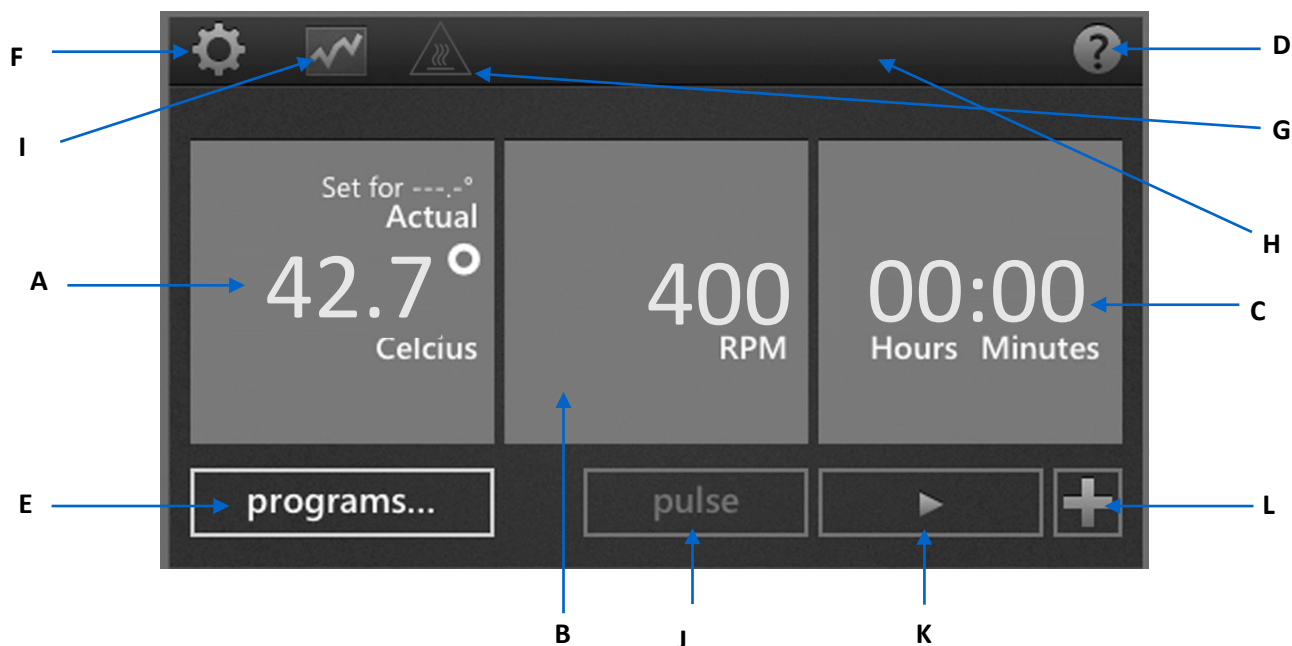
Geaard – Beschermd gebruikers werkstation



Wisselstroom

Bedieningspaneel

Het voorpaneel van de Thermische Shake Touch en Koeling Thermische Shake Touch bevat alle bedieningselementen en displays die nodig zijn om het apparaat door aanraking met één vinger te bedienen.



A. Temperatuur display geeft: de werkelijke/actuele en de ingestelde temperatuur weer in °C

B. Snelheid display: geeft de snelheid weer in RPM's (omwentelingen per minuut)

C. Tijd display: geeft de verstreken tijd weer of, indien geprogrammeerd, telt af en toont de resterende tijd

D. Help-toets: wanneer dit pictogram wordt weergegeven in de rechter bovenhoek is er een help-scherm beschikbaar

E. Programmatoets: tip deze aan om naar de programmamodus te gaan

F. Instellingentoets: tip dit pictogram aan om belangrijke instellingen te openen en te wijzigen

G. Waarschuwing hot top: als dit pictogram verlicht is, geeft het aan dat de oppervlaktetemperatuur hoger is dan 40°C

H. Bloktype: het apparaat geeft het type blok aan dat is aangesloten op het apparaat

I. Grafiekpictogram: dit pictogram wordt weergegeven wanneer een programma wordt uitgevoerd en toont de status van het programma

J. Pulstoets: raak aan om te schudden, laat los om te stoppen

K. Starttoets

L. Ttoets om een stap toe te voegen: voeg een stap aan de huidige instellingen toe om een programma te maken

Verklaring Pictogrammen



Stroom-toets



Help



Instellingen



Grafiek



Hitte!



Beginnen



Pauze



Stoppen



Programmastappen toevoegen



Toont temperatuurinstellingen in programma



Toont snelheidsinstellingen in programma



Pijltje terug



Stroomuitval



Wissen

Probleem Oplosser

Als het apparaat een foutcode geeft, verbreek onmiddellijk de stroomtoevoer om het apparaat uit te schakelen. Zie de foutentabel hieronder voor passende corrigerende maatregelen. Als de fout niet kan worden hersteld, neem dan contact op met uw VWR vertegenwoordiger voor reparatie.

Fout	Oorzaak	Oplossing
Apparaat start niet op	Stroomschakelaar uit	Zet de knop op.
E1	Temperatuursensor geopend of defect	Deze fout kan niet worden gerepareerd door de eindgebruiker. Neem a.u.b. contact op met uw VWR vertegenwoordiger voor reparatie.
E2	De temperatuur van het apparaat overstijgt de ingestelde temperatuur	Reset het apparaat door de stroomtoevoer te verbreken en laat het apparaat teruggaan naar kamertemperatuur. Pas indien nodig de maximum temperatuurinstelling aan. Als het probleem zich blijft voordoen na het herstarten van het apparaat, neem dan contact op met uw VWR vertegenwoordiger voor reparatie.
E3	Er is ofwel geen aanstuwning van de motor of de motor werkt niet goed	Reset het apparaat door de stroomtoevoer te verbreken. Als het probleem zich blijft voordoen na het herstarten van het apparaat, neem dan contact op met uw VWR vertegenwoordiger voor reparatie.
E4	De motor bereikt de ingestelde snelheid niet	Zorg ervoor dat het blok goed bevestigd is en controleer dat er geen mechanische obstructie is. Reset het apparaat door de stroomtoevoer te verbreken. Als het probleem zich blijft voordoen na het herstarten van het apparaat, neem dan contact op met uw VWR vertegenwoordiger voor reparatie.
E5	Motorstoring	Verwijder mechanische obstructie. Reset het apparaat door de stroomtoevoer te verbreken. Als het probleem zich blijft voordoen na het herstarten van het apparaat, neem dan contact op met uw VWR vertegenwoordiger voor reparatie.
E6	Interne elektronische communicatiefout	Reset het apparaat door de stroomtoevoer te verbreken. Als het probleem zich blijft voordoen na het herstarten van het apparaat, neem dan contact op met uw VWR vertegenwoordiger voor reparatie.
E7	Interne sensorfout	Reset het apparaat door de stroomtoevoer te verbreken. Als het probleem zich blijft voordoen na het herstarten van het apparaat, neem dan contact op met uw VWR vertegenwoordiger voor reparatie.
E8	Het apparaat herkent een geïnstalleerd blok niet	Schroef het blok los en verwijder het. Installeer opnieuw en zorg ervoor dat het blok stevig verankerd is. Reset het apparaat door de stroomtoevoer te verbreken. Als het probleem zich blijft voordoen na het herstarten van het apparaat, neem dan contact op met uw VWR vertegenwoordiger voor reparatie.
E9	Het apparaat heeft meerdere waarschuwingen herkend	Reset het apparaat door de stroomtoevoer te verbreken en laat het apparaat teruggaan naar kamertemperatuur. Als het probleem zich blijft voordoen na het herstarten van het apparaat, neem dan contact op met uw VWR vertegenwoordiger voor reparatie.

E10	De omgevingssensor heeft een temperatuur hoger dan 65°C gedetecteerd	Reset het apparaat door de stroomtoevoer te verbreken en laat het apparaat teruggaan naar kamertemperatuur. Als het probleem zich blijft voordoen na het herstarten van het apparaat, neem dan contact op met uw VWR vertegenwoordiger voor reparatie.
-----	--	---

Probleem Oplosser

Waarschuwingcodes: als deze codes wordt weergegeven op het display van het apparaat, is er een mogelijke prestatievermindering. U kunt het apparaat blijven gebruiken terwijl de waarschuwing wordt weergegeven. Als u een merkbaar verschil in prestatie van het apparaat detecteert en dit uw toepassing beïnvloedt, neem dan contact op met uw VWR vertegenwoordiger voor reparatie.

Waarschuwingcode	Oorzaak van de waarschuwing
Sonde 1 of sonde 2	De temperatuur van de sonde overschreed 110°C. Reset het apparaat door de stroomtoevoer te verbreken en laat het apparaat teruggaan naar kamertemperatuur.
Koellichaam sonde	Mogelijk is er een storing van het koellichaam van de sonde. Reset het apparaat door de stroomtoevoer te verbreken.
Ventilator 1 of ventilator 2	Ventilator 1 of ventilator 2 heeft mogelijk een storing. Reset het apparaat door de stroomtoevoer te verbreken.

Bruksanvisning

VWR® Varmekontakt & Kjølede varmekontakt

EU kat. Nei

Varmekontakt

Euro-plugg og sveitsisk adapter: 460-0202

Britisk plugg: 460-0204

Varmekontakt med sertifikat

Euro-plugg og sveitsisk adapter: 460-0203

Britisk plugg: 460-0205

Kjølede varmekontakt

Euro-plugg og sveitsisk adapter: 460-0196

Britisk plugg: 460-0198

Kjølede varmekontakt med sertifikat

Euro-plugg og sveitsisk adapter: 460-0197

Britisk plugg: 460-0199

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	20
ES	-	Español	.....	40
DE	-	Deutsch	.....	60
IT	-	Italiano	.....	80
PT	-	Português	.....	100
BG	-	Български	.....	120
CZ	-	Čeština	.....	125
DK	-	Dansk	.....	130
EE	-	Eesti	.....	135
FI	-	Suomi	.....	140
GR	-	Ελληνικά	.....	145
HR	-	Hrvatska	.....	150
HU	-	Magyar	.....	155
IS	-	Íslenska	.....	160
LT	-	Lietuvių	.....	165
LV	-	Latviešu	.....	170
NL	-	Nederlands	.....	175
NO	-	Norsk	.....	180
PL	-	Polski	.....	185
RO	-	Română	.....	190
SI	-	Slovenščina	.....	195
SK	-	Slovenčina	.....	200
SV	-	Svenska	.....	205



Sikkerhetsinstruksjoner

Vennligst les gjennom hele bruksanvisningen før du benytter VWR varmekontakt eller Kjølede varmekontakt



ADVARSEL! IKKE bruk VWR varmekontakt eller Kjølede varmekontakt i farefulle omgivelser eller med farefulle materialer som enheten ikke er konstruert for. 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.

Løft alltid enheten med kabinettet, **IKKE** med blokken. Bruk alltid enheten på en flat overflate for best ytelse og maksimal sikkerhet.



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. **IKKE** senk enheten under vann ved rengjøringen.

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

FORSIKTIG! Indikatorlampen for Forsiktig Varmt varsler om at temperaturen på topplaten er over 40°C. Lampen vil begynne å lyse og forbli belyst når temperaturen på topplaten når omtrent 40°C. Når varmen er slått av vil indikatorlampen for Forsiktig Varmt fremdeles lyse inntil temperaturen på topplaten blir lavere enn 40°C.



Pinch Point - Hold fingrene unna ved drift.



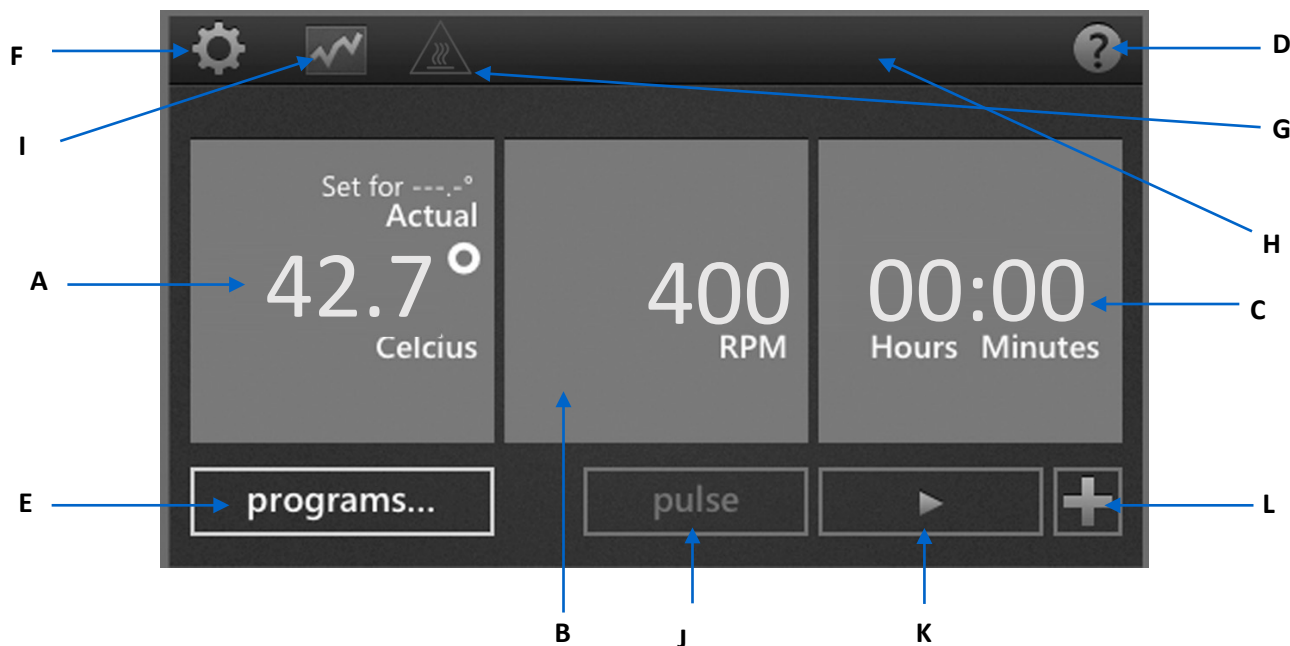
Jording – Beskyttende lederterminal



Vekselstrøm

Kontrollpanel

Frontpanelet til Varmekontakt eller Kjølede Varmekontakt inneholder alle kontrollene og displayene som en behøver for å betjene enheten med fingerberøringer.



A. Temperaturdisplay: Viser den faktiske og den innstilte temperaturen i °C

B. Hastighetsdisplay: Viser hastigheten i OPM

C. Tidsdisplay: Viser tiden som er forløpt eller, når det er programmert, nedtelling og viser gjenværende tid

D. Hjelpeknap: Hver gang dette ikonet vises i hjørnet oppe til høyre, så er en hjelpemeny tilgjengelig

E. Programknap: Berøres for å komme til programmodus

F. Innstillingsknap: Berør dette ikonet for å få tilgang til og endre viktige innstillinger

G. Forsiktig varm topp: Når ikonet lyser angir dette at overflatetemperaturen ligger over 40°C

H. Blokktype: Enheten angir blokktypen som er forbundet med enheten

I. Diagram-ikon: Dette ikonet fremkommer når et program er i gang og viser programstatusen

J. Puls-knap: Berøres for å riste, slippes fri for å stanse

K. Startknap

L. Legg til en trinnknap: Legg til et trinn til de aktuelle innstillingene for å opprette et program

Ikon tegnforklaring



Strømknap



Hjelp



Innstillinger



Diagram



Forsiktig Varm



Start



Pause



Stopp



Legg trinn til et program



Angir temperaturinnstillinger i et program



Angir hastighetsinnstillinger i et program



Tilbake Pil



Energi Svikt



Slett

Feilsøking

Dersom enheten oppgir en feilkode frakobles umiddelbart fra strømforsyningen for å slå av enheten. Se feiltabellen nedenfor for passende korrigerende handling. Dersom feilen ikke kan ryddes av veien, vennligst ta kontakt med din VWR-representant for reparasjon.

Feil	Feilårsak	Hvordan reparere
Enheden slår seg ikke på	Strømbryteren	Slå strømbryteren på.
E1	Temperatursensoren er åpnet eller fungerer feil	Denne feilen kan ikke fikses av sluttbruker. Vennligst ta kontakt med din VWR-representant for reparasjon.
E2	Enheden temperatur overskrider innstilt temperatur	Enheden tilbakestilles ved å koble den fra strømforsyningen og la enheten få tilbake romtemperaturen. Juster innstillingen av maksimumstemperatur dersom påkrevd. Dersom problemet vedvarer etter å ha startet enheten igjen, vennligst ta kontakt med din VWR-representant for reparasjon.
E3	Det er enten ingen bevegelse hos motoren, eller motoren fungerer ikke som den skal	Enheden tilbakestilles ved å koble den fra strømforsyningen. Dersom problemet vedvarer etter å ha startet enheten igjen, vennligst ta kontakt med din VWR-representant for reparasjon.
E4	Motoren når ikke innstilt hastighet	Sørg for at blokken er sikret grundig og sjekk at det ikke foreligger noen mekanisk hindring. Enheden tilbakestilles ved å koble den fra strømforsyningen. Dersom problemet vedvarer etter å ha startet enheten igjen, vennligst ta kontakt med din VWR-representant for reparasjon.
E5	Motorsvikt	Fjern den mekaniske hindringen. Enheden tilbakestilles ved å koble den fra strømforsyningen. Dersom problemet vedvarer etter å ha startet enheten igjen, vennligst ta kontakt med din VWR-representant for reparasjon.
E6	Feil ved den interne, elektroniske kommunikasjonen	Enheden tilbakestilles ved å koble den fra strømforsyningen. Dersom problemet vedvarer etter å ha startet enheten igjen, vennligst ta kontakt med din VWR-representant for reparasjon.
E7	Intern sensorfeil	Enheden tilbakestilles ved å koble den fra strømforsyningen. Dersom problemet vedvarer etter å ha startet enheten igjen, vennligst ta kontakt med din VWR-representant for reparasjon.
E8	Enheden gjenkjennes ikke på den installerte blokken	Skru opp og ta vekk blokken. Installer den på ny og sørg for å sikre at blokken er godt festet. Enheden tilbakestilles ved å koble den fra strømforsyningen. Dersom problemet vedvarer etter å ha startet enheten igjen, vennligst ta kontakt med din VWR-representant for reparasjon.
E9	Enheden har oppdraget flere advarsler	Enheden tilbakestilles ved å koble den fra strømforsyningen og la enheten få tilbake romtemperaturen. Dersom problemet vedvarer etter å ha startet enheten igjen, vennligst ta kontakt med din VWR-representant for reparasjon.
E10	Områdesensoren har oppdaget en temperatur som overskrider 65°C	Enheden tilbakestilles ved å koble den fra strømforsyningen og la enheten få tilbake romtemperaturen. Dersom problemet vedvarer etter å ha startet enheten igjen, vennligst ta kontakt med din VWR-representant for reparasjon.

Feilsøking

Varselkoder: Dersom disse kodene dukker opp på displayet til enheten din, så er det muligens snakk om en reduksjon av ytelsen. Du kan fortsette å benytte enheten mens advarselen vises. Dersom du oppdager en bemerkbar endring i ytelsen hos enheten din, og denne påvirker anvendelsen din, ta så kontakt med dine VWR-representanter for reparasjon.

Varselkode	Varselårsak
Sonde 1 eller Sonde 2	Temperaturen hos sonden overskrider 110°C. Enheten tilbakestilles ved å koble fra strømforsyningen og la enheten vende tilbake til romtemperatur.
Kjølelegemets sonde	Kjølelegemet sonde har en mulig funksjonsfeil. Enheten tilbakestilles ved å koble den fra strømforsyningen.
Vifte 1 eller Vifte 2	Vifte 1 eller Vifte 2 har en mulig funksjonsfeil. Enheten tilbakestilles ved å koble den fra strømforsyningen.

Instrukcja obsługi

VWR® Wytrząsarki termicznej ze sterowaniem dotykowym & Wytrząsarki termicznej z funkcją chłodzenia oraz ze sterowaniem dotykowym

Nr kat. UE Nie

Wytrząsarka termiczna ze sterowaniem dotykowym

Wtyczka Euro i szwajcarski adapter: 460-0202

Wtyczka brytyjska: 460-0204

Wytrząsarka termiczna ze sterowaniem dotykowym

Wtyczka Euro i szwajcarski adapter: 460-0203

Wtyczka brytyjska: 460-0205

Wytrząsarka termiczna z funkcją chłodzenia oraz ze sterowaniem dotykowym

Wtyczka Euro i szwajcarski adapter: 460-0196

Wtyczka brytyjska: 460-0198

Wytrząsarka termiczna z funkcją chłodzenia ze sterowaniem dotykowym

Wtyczka Euro i szwajcarski adapter: 460-0197

Wtyczka brytyjska: 460-0199

EN	- English	.....	1
FR	- Français	.....	20
ES	- Español	.....	40
DE	- Deutsch	.....	60
IT	- Italiano	.....	80
PT	- Português	.....	100
BG	- Български	.....	120
CZ	- Čeština	.....	125
DK	- Dansk	.....	130
EE	- Eesti	.....	135
FI	- Suomi	.....	140
GR	- Ελληνικά	.....	145
HR	- Hrvatska	.....	150
HU	- Magyar	.....	155
IS	- Íslenska	.....	160
LT	- Lietuvių	.....	165
LV	- Latviešu	.....	170
NL	- Nederlands	.....	175
NO	- Norsk	.....	180
PL	- Polski	.....	185
RO	- Română	.....	190
SI	- Slovenščina	.....	195
SK	- Slovenčina	.....	200
SV	- Svenska	.....	205



Zalecenia bezpieczeństwa

Przed przystąpieniem do obsługi laboratoryjnej wytrząsarki termicznej ze sterowaniem dotykowym lub wytrząsarki termicznej z funkcją chłodzenia oraz ze sterowaniem dotykowym prosimy uważnie przeczytać całą instrukcję obsługi.



OSTRZEŻENIE! Laboratoryjnej wytrząsarki termicznej ze sterowaniem dotykowym ani wytrząsarki termicznej z funkcją chłodzenia oraz ze sterowaniem dotykowym **NIE WOLNO** stosować w atmosferze niebezpiecznej ani nie wolno w urządzeniach tych stosować materiałów niebezpiecznych, do wytrząsania 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.

Urządzenie zawsze należy podnosić za obudowę, nigdy zaś za blok. W celu zapewnienia jak najlepszej jakości pracy oraz najwyższego poziomu bezpieczeństwa, urządzenie to należy w czasie użytkowania zawsze ustawiać na wypoziomowanej płaskiej powierzchni.



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 wpięrow odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego.

Wszelkie rozlewy należy bezzwłocznie usuwać. 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.

OSTROŻNIE! Zapalenie się kontrolki ostrzega przed wysoką temperaturą płytki górnej, przekraczającą 40°C. Kontrolka zapala się w momencie, gdy temperatura płytki górnej osiągnie ok. 40°C i następnie będzie pozostawać zapalona. Po wyłączeniu ogrzewania, ta kontrolka ostrzegawcza będzie zapalona tak długo, aż temperatura płytki górnej opadnie poniżej 40°C.



Punkt zaciśnięcia - w czasie pracy urządzenia palce należy trzymać z dala od tego obszaru

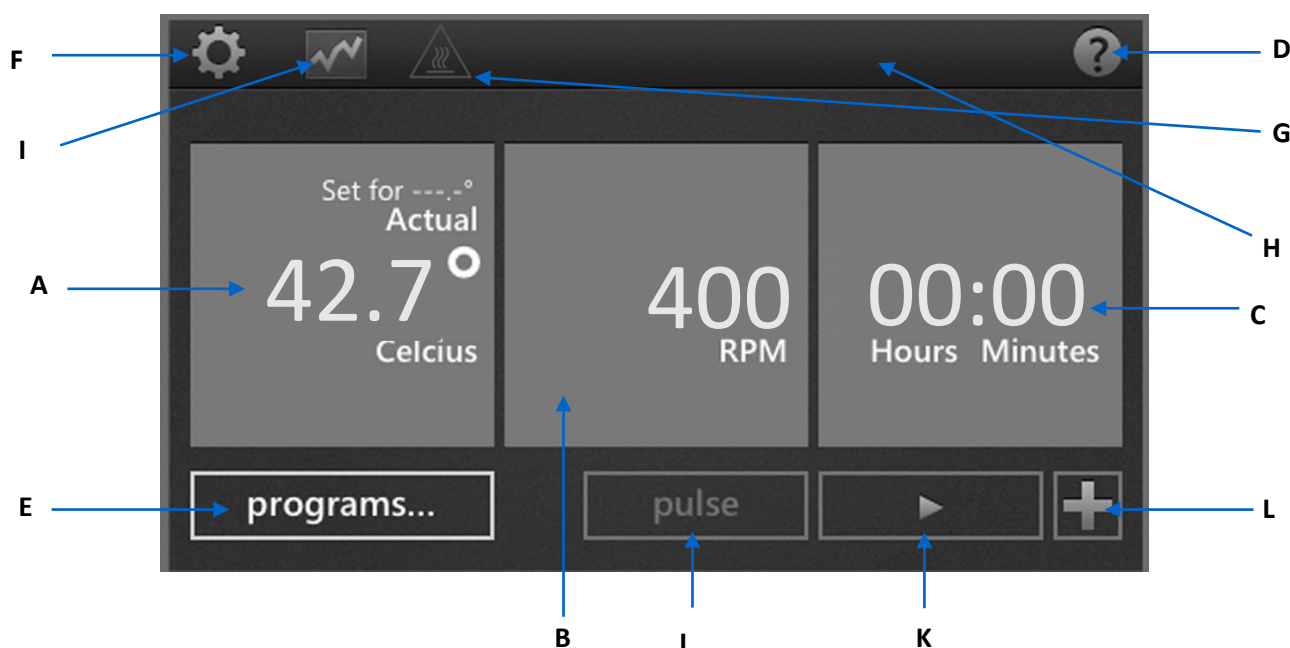


Zacisk uziemiający – zacisk przewodu ochronnego instalacji prądu przemiennego

Prąd przemienny

Panel sterujący

Panel przedni wytrząsarki termicznej ze sterowaniem dotykowym oraz wytrząsarki termicznej z funkcją chłodzenia i ze sterowaniem dotykowym zawiera wszystkie przełączniki, regulatory oraz wyświetlacze niezbędne do obsługi urządzenia.



- A. Wyświetlacz temperatury:** Wyświetla temperaturę rzeczywistą/zadaną w °C
- B. Wyświetlacz obrotów:** Wyświetla prędkość roboczą w obr/min.
- C. Wyświetlacz czasu:** Wyświetla czas jaki upłynął lub w przypadku zaprogramowania odlicza w dół i pokazuje pozostały czas pracy.
- D. Przycisk pomocy:** Jeżeli w prawym górnym narożniku wyświetlacza wyświetlana jest ta ikona, oznacza, to , że dostępny jest ekran pomocy
- E. Przycisk programowania:** Przycisk ten należy przycisnąć, aby wejść w tryb programowania
- F. Przycisk ustawień:** Tę ikonę należy nacisnąć, aby wejść w tryb nastawiania i dokonać zmian najważniejszych ustawień
- G. Ostrożnie:** gorąca płyta górna: Zapalenie się tej ikony wskazuje, że powierzchnia płyty górnej przekracza 40°C
- H. Typ bloku:** To pole wskazuje typ bloku podłączonego do urządzenia
- I. Ikona wykresu:** Ikona ta zapala się w momencie, kiedy realizowany jest program i ukazuje jego status
- J. Przycisk pracy impulsowej:** Naciśnięcie przycisku powoduje uruchomienie wytrząsania, zwolnienie powoduje zastopowanie wytrząsania
- K. Przycisk startu**
- L. Przycisk dodawania kroku:** Naciśnięcie na przycisk powoduje dodanie kolejnego kroku do bieżących ustawień w celu utworzenia programu

Opis występujących ikon

	Włącznik zasilania		Stop
	Pomoc		Dodaje krok do programu
	Ustawienia		Ukazuje nastawy temperatury w programie
	Wykres		Ukazuje nastawy obrotów w programie
	Ostrożnie - gorące!		Strzałka wstecz
	Start		Brak zasilania
	Pauza		Skasuj

Rozwiązywanie problemów

Jeżeli urządzenie wyświetli jakikolwiek kod usterki, wówczas należy natychmiast odłączyć je od źródła zasilania, aby je wyłączyć. Poniżej przedstawiona została tabela kodów usterek umożliwiająca podjęcie właściwego działania korygującego. Jeżeli problem nie będzie mógł zostać usunięty, w celu dokonania naprawy prosimy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy VWR.

Usterka	Przyczyna usterki	Sposób rozwiązania problemu
Urządzenie nie włącza się	Wyłączyć zasilanie	Ustaw przełącznik zasilania na.
E1	Przerwany lub wadliwie działający obwód czujnika termicznego	Ta usterka nie może zostać usunięta przez użytkownika końcowego. W celu dokonania naprawy prosimy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy VWR.
E2	Temperatura urządzenia przekracza temperaturę zadaną	Urządzenie należy zresetować poprzez odłączenie od źródła zasilania i następnie należy odczekać, aż powróci to temperatury pokojowej. W razie potrzeby należy wyregulować maksymalną nastawę temperatury. Jeżeli problem będzie się utrzymywał, po zrestartowaniu urządzenia w celu dokonania naprawy prosimy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy VWR.
E3	Wirnik silnika nie obraca się lub silnik nie pracuje prawidłowo	Urządzenie należy zresetować poprzez odłączenie od źródła zasilania. Jeżeli problem będzie się utrzymywał, po zrestartowaniu urządzenia w celu dokonania naprawy prosimy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy VWR.
E4	Silnik nie uzyskuje zadanych obrotów	Należy sprawdzić, czy blok jest prawidłowo umocowany i sprawdzić czy nie ma żadnych oporów mechanicznych. Urządzenie należy zresetować poprzez odłączenie od źródła zasilania. Jeżeli problem będzie się utrzymywał, po zrestartowaniu urządzenia w celu dokonania naprawy prosimy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy VWR.
E5	Usterka silnika	Należy usunąć przeszkodę mechaniczną. Urządzenie należy zresetować poprzez odłączenie od źródła zasilania. Jeżeli problem będzie się utrzymywał, po zrestartowaniu urządzenia w celu dokonania naprawy prosimy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy VWR.
E6	Błąd komunikacji wewnętrznej układów elektronicznych	Urządzenie należy zresetować poprzez odłączenie od źródła zasilania. Jeżeli problem będzie się utrzymywał, po zrestartowaniu urządzenia w celu dokonania naprawy prosimy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy VWR.
E7	Usterka wewnętrzna czujnika	Urządzenie należy zresetować poprzez odłączenie od źródła zasilania. Jeżeli problem będzie się utrzymywał, po zrestartowaniu urządzenia w celu dokonania naprawy prosimy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy VWR.
E8	Urządzenie nie rozpoznaje zainstalowanego bloku	Odkręcić i zdemontować blok. Zainstalować blok ponownie i sprawdzić, czy jest on właściwie umocowany. Urządzenie należy zresetować poprzez odłączenie od źródła zasilania. Jeżeli problem będzie się utrzymywał, po zrestartowaniu urządzenia w celu dokonania naprawy prosimy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy VWR.
E9	Urządzenie rozpoznało kilka ostrzeżeń	Urządzenie należy zresetować poprzez odłączenie od źródła zasilania i następnie należy odczekać, aż powróci to temperatury pokojowej. Jeżeli problem będzie się utrzymywał, po zrestartowaniu urządzenia w celu dokonania naprawy prosimy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy VWR.

E10	Czujnik temperatury otoczenia wykrył temperaturę przekraczającą 65°C	Urządzenie należy zresetować poprzez odłączenie od źródła zasilania i następnie należy odczekać, aż powróci to temperatury pokojowej. Jeżeli problem będzie się utrzymywał, po zrestartowaniu urządzenia w celu dokonania naprawy prosimy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy VWR.
-----	--	---

Rozwiązywanie problemów

Kody ostrzegawcze: Jeżeli na wyświetlaczu pojawią się takie kody, oznaczać to będzie, że potencjalnie nastąpiło obniżenie parametrów roboczych. Obecność tych kodów błędów na wyświetlaczu umożliwia dalszą pracę urządzenia. Jeżeli odnotują Państwo znaczną zmianę w zachowaniu urządzenia, co będzie wywierało negatywny wpływ na zastosowanie, wówczas w celu dokonania naprawy prosimy skontaktować się z najbliższym przedstawicielem firmy VWR.

Kody ostrzegawcze	Przyczyna ostrzeżenia
Sonda temperaturowa 1 lub 2	Temperatura sondy temperaturowej 1 przekroczyła 110C. Urządzenie należy zresetować poprzez odłączenie od źródła zasilania i następnie należy odczekać, aż powróci to temperatury pokojowej.
Sonda temperaturowa radiatora	Prawdopodobną przyczyną wadliwego działania jest usterka sondy temperaturowej radiatora. Urządzenie należy zresetować poprzez odłączenie od źródła zasilania.
Wentylator 1 lub 2	Prawdopodobną przyczyną wadliwego działania jest usterka wentylatora 1 lub 2. Urządzenie należy zresetować poprzez odłączenie od źródła zasilania.

Manualul

VWR® Vibrație termică tactilă și răcire Atingere termică

Pisica UE Nu

Atingere termică

Mufă euro și adaptor elvețian: 460-0202

Priză din Marea Britanie: 460-0204

Atingere termică cu certificat

Mufă euro și adaptor elvețian: 460-0203

Priză din Marea Britanie: 460-0205

Răcire Vibrație termică

Mufă euro și adaptor elvețian: 460-0196

Priză din Marea Britanie: 460-0198

Răcire termică cu certificat

Mufă euro și adaptor elvețian: 460-0197

Priză din Marea Britanie: 460-0199

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	20
ES	-	Español	.....	40
DE	-	Deutsch	.....	60
IT	-	Italiano	.....	80
PT	-	Português	.....	100
BG	-	Български	.....	120
CZ	-	Čeština	.....	125
DK	-	Dansk	.....	130
EE	-	Eesti	.....	135
FI	-	Suomi	.....	140
GR	-	Ελληνικά	.....	145
HR	-	Hrvatska	.....	150
HU	-	Magyar	.....	155
IS	-	Íslenska	.....	160
LT	-	Lietuvių	.....	165
LV	-	Latviešu	.....	170
NL	-	Nederlands	.....	175
NO	-	Norsk	.....	180
PL	-	Polski	.....	185
RO	-	Română	.....	190
SI	-	Slovenščina	.....	195
SK	-	Slovenčina	.....	200
SV	-	Svenska	.....	205



Informații de siguranță

Vă rugăm să citiți întregul manual de instrucțiuni înainte de a utiliza VWR Atingere termică sau Răcire termică Scutură atingerea.



AVERTISMENT! NU utilizați VWR Termal Agitați atingerea sau Răcire Termal Agitați atingerea într-o atmosferă periculoasă sau cu materiale periculoase pentru care unitatea nu a fost proiectată. De asemenea, utilizatorul trebuie să fie conștient de faptul că protecția oferită de echipament poate fi afectată dacă este utilizată cu accesorii care nu sunt furnizate sau recomandate de producător sau utilizate într-un mod nespecificat de producător.

Ridicați întotdeauna unitatea de carcasă, **NICIODATĂ** de bloc. Operați întotdeauna unitatea pe o suprafață plană pentru cele mai bune performanțe și siguranță maximă.



PRUDENȚĂ! Pentru a evita electrocutarea, întrerupeți complet alimentarea unității deconectând cablul de alimentare de la unitate sau deconectați-l de la priza de perete. Deconectați unitatea de la sursa de alimentare înainte de întreținere și service.

Scurgerile trebuie îndepărtate prompt. **NU** scufundați unitatea pentru curățare.

NU utilizați unitatea dacă prezintă deteriorări electrice sau mecanice.

PRUDENȚĂ! Indicatorul luminos de avertizare avertizează că temperatura plăcii superioare este peste 40°C. Lumina se va aprinde și va rămâne aprinsă când temperatura plăcii superioare atinge aproximativ 40°C. Când căldura este oprită, indicatorul luminos de avertizare fierbinte va rămâne aprins până când temperatura plăcii superioare este mai mică de 40°C.



Punct de prindere - Păstrați degetele libere în timpul funcționării

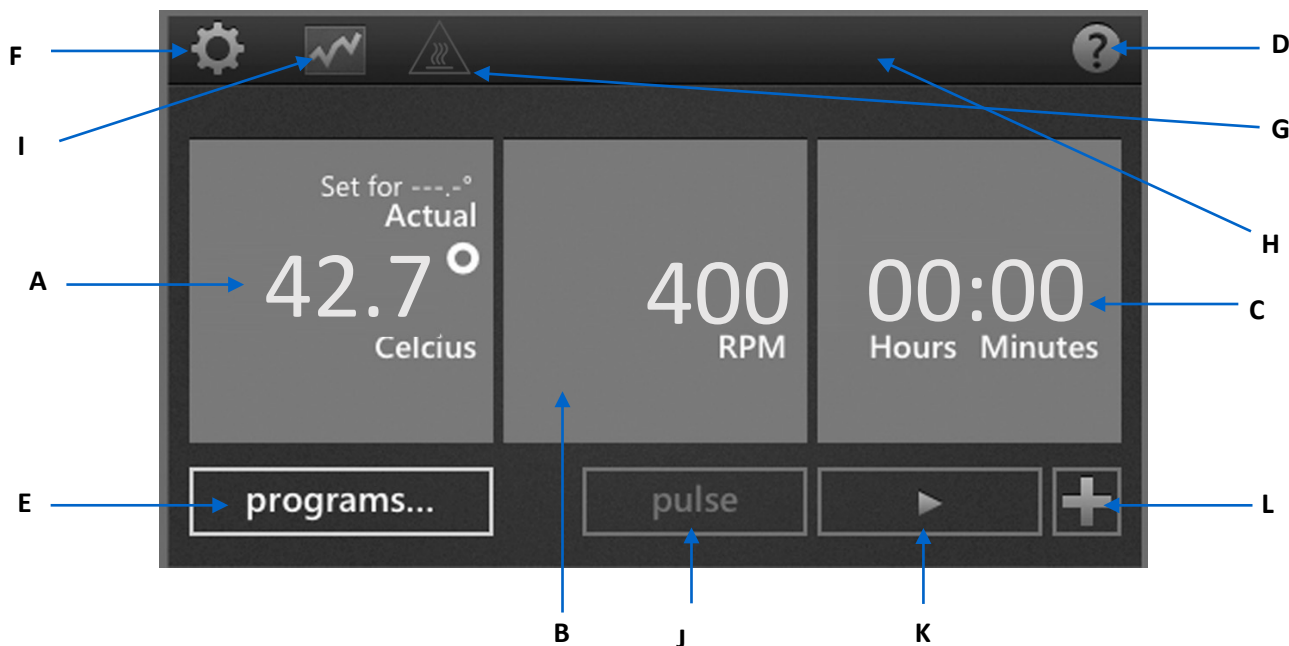


Împământare - Terminal conductor de protecție

Curent alternativ

Panou de control

Panoul frontal al Termal Agitați atingerea și Răcire termică Agitați atingerea conține toate comenzile și afișajele necesare pentru a opera unitatea cu o simplă atingere a degetului.



A. Afișaj temperatură: Afișează temperaturile reale și de referință în °C.

B. Afișarea vitezei: Afișează viteza în RPM.

- C. Afișarea timpului:** Afișează timpul scurs sau, atunci când este programat, numără invers și arată timpul rămas.
- D. Buton de ajutor:** Ori de câte ori această pictogramă este afișată în colțul din dreapta sus, este disponibil un ecran de ajutor
- E. Buton Program:** Atingeți pentru a intra în modul Program
- F. Buton Setări:** Atingeți această pictogramă pentru a accesa și modifica setările importante
- G. Atenție partea superioară fierbinte:** Când pictograma este aprinsă, indică temperatura suprafeței peste 40°C
- H. Tip bloc:** Unitatea indică tipul de bloc atașat la unitate
- I. Pictograma diagramă:** Această pictogramă apare atunci când rulează un program și arată starea programului
- J. Buton puls:** atingeți pentru a scutura, eliberați pentru a opri
- K. Butonul Start**
- L. Adăugați un buton de pas:** Adăugați un pas la setările curente pentru a crea un program

Legenda pictogramei

	Buton de pornire		Oprește-te
	Ajutor		Adăugarea pașilor la un program
	Setări		Indică setările de temperatură într-un program
	Diagramă		Indică setările de viteză dintr-un program
	Atenție fierbinte		Săgeată înapoi
	Porni		Pană de curent
	Pauză		Șterge

Depanare

Dacă unitatea dă un cod de eroare, deconectați-vă imediat de la sursa de alimentare pentru a opri unitatea. Consultați tabelul de erori de mai jos pentru acțiunile corective adecvate. Dacă eroarea nu poate fi eliminată, vă rugăm să contactați reprezentantul VWR pentru reparații.

Problemă	Cauză	Soluție
Unitatea nu reușește să pornească	Oprire alimentare	Porniți comutatorul de alimentare
E1	Senzor de temperatură deschis sau defect	Această eroare nu poate fi remediată de utilizatorul final. Vă rugăm să contactați reprezentantul VWR pentru reparații.
E2	Temperatura unităților depășește temperatura de referință	Resetați unitatea deconectându-l de la sursa de alimentare și lăsați unitatea să revină la temperatura camerei. Reglați setarea temperaturii maxime dacă este necesar. Dacă problema persistă după repornirea unității, vă rugăm să contactați reprezentantul VWR pentru reparații.
E3	Fie nu există mișcare pe motor, fie motorul nu funcționează corect	Reset the unit by disconnecting from the power source. If problem persists after restarting the unit, please contact your VWR representative for repair.
E4	Motorul nu atinge viteza setată	Asigurați-vă că blocul este fixat corect și verificați dacă nu există obstacole mecanice. Resetați unitatea deconectându-l de la sursa de alimentare. Dacă problema persistă după repornirea unității, vă rugăm să contactați reprezentantul VWR pentru reparații.
E5	Defecțiunea motorului	Îndepărtați obstrucția mecanică. Resetați unitatea deconectându-l de la sursa de alimentare. Dacă problema persistă după repornirea unității, vă rugăm să contactați reprezentantul VWR pentru reparații.
E6	Eroare de comunicare electronică internă	Resetați unitatea deconectându-l de la sursa de alimentare. Dacă problema persistă după repornirea unității, vă rugăm să contactați reprezentantul VWR pentru reparații.
E7	Eroare senzor intern	Resetați unitatea deconectându-l de la sursa de alimentare. Dacă problema persistă după repornirea unității, vă rugăm să contactați reprezentantul VWR pentru reparații.
E8	Unitatea nu recunoaște un bloc instalat	Deșurubați și scoateți blocul. Reinstalați și asigurați-vă că se potrivește bine blocului. Resetați unitatea deconectându-l de la sursa de alimentare. Dacă problema persistă după repornirea unității, vă rugăm să contactați reprezentantul VWR pentru reparații.
E9	Unitatea a recunoscut mai multe avertismente	Resetați unitatea deconectându-l de la sursa de alimentare și lăsați unitatea să revină la temperatura camerei. Dacă problema persistă după repornirea unității, vă rugăm să contactați reprezentantul VWR pentru reparații.
E10	Senzorul ambiental a detectat o temperatură care depășește 65°C	Resetați unitatea deconectându-l de la sursa de alimentare și lăsați unitatea să revină la temperatura camerei. Dacă problema persistă după repornirea unității, vă rugăm să contactați reprezentantul VWR pentru reparații.

Depanare

Coduri de avertizare: Dacă aceste coduri apar pe afișajul unității dvs., există o posibilă reducere a performanței. Puteți continua să utilizați unitatea cu avertismentul afișat. Dacă detectați o schimbare vizibilă a performanței unității dumneavoastră și vă afectează aplicația, contactați reprezentantul VWR pentru reparații.

Cod de avertizare	Cauza avertismentului
Sonda 1 sau Sonda 2	Temperatura sondei a depășit 110°C. Resetați unitatea deconectându-l de la sursa de alimentare și lăsați unitatea să revină la temperatura camerei.
Sondă radiator	Sonda radiatorului are o posibilă defecțiune. Resetați unitatea deconectându-l de la sursa de alimentare.
Ventilator 1 sau Ventilator 2	Ventilatorul 1 sau Ventilatorul 2 are o posibilă defecțiune. Resetați unitatea deconectându-l de la sursa de alimentare.

Navodila za uporabo

VWR® Toplotne Stres na dotik & Termično hlajenje Stres na dotik

EU cat. no

Toplotne Stres na dotik

Evro vtič in švicarski adapter: 460-0202

Vtič v Združenem kraljestvu: 460-0204

Toplotne Stres na dotik s certifikatom

Evro vtič in švicarski adapter: 460-0203

Vtič v Združenem kraljestvu: 460-0205

Termično hlajenje Stres na dotik

Evro vtič in švicarski adapter: 460-0196

Vtič v Združenem kraljestvu: 460-0198

Termično hlajenje Stres na dotiks certifikatom

Evro vtič in švicarski adapter: 460-0197

Vtič v Združenem kraljestvu: 460-0199

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	20
ES	-	Español	.....	40
DE	-	Deutsch	.....	60
IT	-	Italiano	.....	80
PT	-	Português	.....	100
BG	-	Български	.....	120
CZ	-	Čeština	.....	125
DK	-	Dansk	.....	130
EE	-	Eesti	.....	135
FI	-	Suomi	.....	140
GR	-	Ελληνικά	.....	145
HR	-	Hrvatska	.....	150
HU	-	Magyar	.....	155
IS	-	Íslenska	.....	160
LT	-	Lietuvių	.....	165
LV	-	Latviešu	.....	170
NL	-	Nederlands	.....	175
NO	-	Norsk	.....	180
PL	-	Polski	.....	185
RO	-	Română	.....	190
SI	-	Slovenščina	.....	195
SK	-	Slovenčina	.....	200
SV	-	Svenska	.....	205



Varnostne informacije

Pred uporabo VWR preberite celoten priročnik z uporabo Toplotne Stres na dotik ali Termično hlajenje Stresi dotik.



OPOZORILO! VWR Thermal Shake Touch ali Cooling Thermal Shake Touch NE uporabljajte v nevarnem ozračju ali z nevarnimi materiali, za katere naprava ni bila zasnovana. Uporabnik se mora zavedati tudi, da je zaščita, ki jo zagotavlja oprema, lahko oslABLJENA, če se uporablja z dodatki, ki jih proizvajalec ni zagotovil ali priporoča, ali če se uporablja na način, ki ga proizvajalec ni določil.

Enoto vedno dvignite za ohišje, **NIKOLI** za blok. Enoto vedno upravljajte na ravni površini za najboljšo učinkovitost in največjo varnost.



PREVIDNOST! Da bi se izognili električnemu udaru, popolnoma izklopite napajanje enote tako, da odklopite napajalni kabel iz enote ali izklopite iz vtičnice. Pred vzdrževanjem in servisiranjem odklopite enoto iz napajanja.

Razlitja je treba takoj odstraniti. **NE** potaplajte enote za čiščenje.

NE uporabljajte naprave, če kaže električne ali mehanske poškodbe.

PREVIDNOST! Opozorilna vroča lučka opozarja, da je temperatura zgornje plošče nad 40 °C. Lučka se bo prižgala in ostala prižgana, ko temperatura zgornje plošče doseže približno 40 °C. Ko je ogrevanje izklopljeno, bo opozorilna indikatorska lučka ostala prižgana, dokler temperatura zgornje plošče ne bo nižja od 40 °C.



Točka stiskanja - Med delovanjem naj bodo prsti čisti



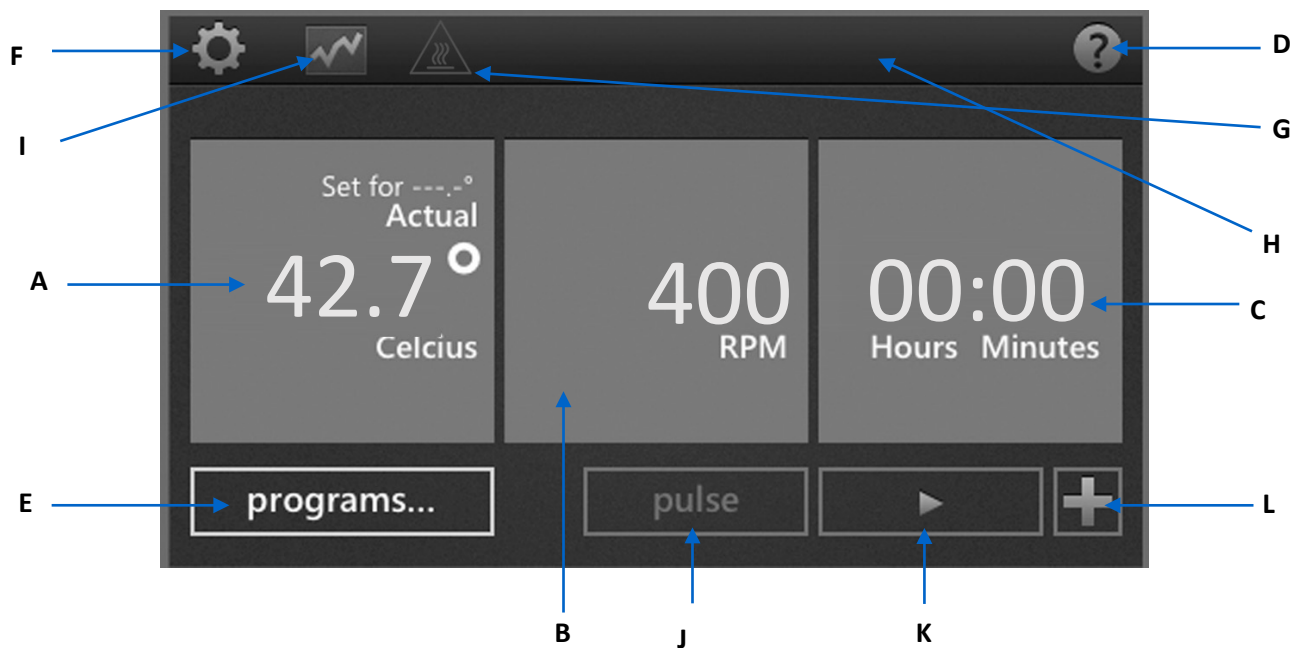
Ozemljitvena ozemljitev - terminal zaščitnega vodnika



Izmenični tok

Nadzorna plošča

Sprednja plošča Toplotne Stres na dotik in Termično hlajenje Stres na dotik vsebuje vse kontrole in zaslone, potrebne za upravljanje enote z dotikom prsta.



A. Prikaz temperature: Prikaže dejansko in nastavljeno temperaturo v °C.

B. Prikaz hitrosti: Prikaže hitrost v vrtljajih.

C. Prikaz časa: Prikaže pretečeni čas ali, ko je programiran, odšteje in prikaže preostali čas.

D. Gumb Pomoč: Kadar je ta ikona prikazana v zgornjem desnem kotu, je na voljo zaslon za pomoč.

E. Programski gumb: Dotaknite se za vstop v programski način

F. gumb Nastavitve: dotaknite se te ikone za dostop do pomembnih nastavitev in njihovo spreminjanje

G. Pozor vroča vrh: Ko ikona sveti, označuje, da je površinska temperatura nad 40 °C

H. Vrsta bloka: Enota označuje vrsto bloka, pritrjenega na enoto

I. Ikona grafikona: Ta ikona se prikaže, ko se program izvaja, in prikazuje stanje programa

J. Gumb Pulse: dotaknite se, da se stresete, spustite za zaustavitev

K. Gumb za začetni meni

L. Dodaj gumb koraka: Dodajte korak trenutnim nastavitvam, da ustvarite program

Legenda ikone

	Gumb za vklop		Ustavi se
	Pomoč		Dodajanje korakov v program
	Nastavitve		Označuje nastavitve temperature v programu
	Grafikon		Označuje nastavitve hitrosti v programu
	Pozor vroče		Puščica nazaj
	Začetek		Izpad električne energije
	Pavza		Izbrisati

Odpravljanje težav

Če naprava prikaže kodo napake, takoj odklopite iz vira napajanja, da napravo izklopite. Za ustrezne korektivne ukrepe glejte spodnjo tabelo napak. Če napake ni mogoče odpraviti, se za popravilo obrnite na predstavnika družbe VWR.

Problem	Vzrok	Rešitev
Enota se ne vklopi	Izklop napajanja	Vklopite stikalo za vklop/izklop
E1	Temperaturni senzor je odprt ali okvarjen	Končni uporabnik te napake ne more popraviti. Za popravilo se obrnite na predstavnika družbe VWR.
E2	Temperatura enote presega nastavljeno temperaturo	Ponastavite enoto tako, da odklopite iz vira napajanja in pustite, da se naprava vrne na sobno temperaturo. Po potrebi prilagodite nastavitve najvišje temperature. Če se težava po ponovnem zagonu naprave ne odpravi, se za popravilo obrnite na predstavnika podjetja VWR.
E3	Na motorju ni gibanja ali pa motor ne deluje pravilno	Ponastavite enoto tako, da odklopite iz vira napajanja. Če se težava po ponovnem zagonu naprave ne odpravi, se za popravilo obrnite na predstavnika podjetja VWR.
E4	Motor ne doseže nastavljene hitrosti	Prepričajte se, da je blok pravilno pritrjen in preverite, ali ni mehanskih ovir. Ponastavite enoto tako, da odklopite iz vira napajanja. Če se težava po ponovnem zagonu naprave ne odpravi, se za popravilo obrnite na predstavnika podjetja VWR.
E5	Okvara motorja	Odstranite mehansko oviro. Ponastavite enoto tako, da odklopite iz vira napajanja. Če se težava po ponovnem zagonu naprave ne odpravi, se za popravilo obrnite na predstavnika podjetja VWR.
E6	Napaka v notranji elektronski komunikaciji	Ponastavite enoto tako, da odklopite iz vira napajanja. Če se težava po ponovnem zagonu naprave ne odpravi, se za popravilo obrnite na predstavnika podjetja VWR.
E7	Napaka notranjega senzorja	Ponastavite enoto tako, da odklopite iz vira napajanja. Če se težava po ponovnem zagonu naprave ne odpravi, se za popravilo obrnite na predstavnika podjetja VWR.
E8	Enota ne prepozna nameščenega bloka	Odvijte in odstranite blok. Znova namestite in zagotovite varno prileganje bloka. Ponastavite enoto tako, da odklopite iz vira napajanja. Če se težava po ponovnem zagonu naprave ne odpravi, se za popravilo obrnite na predstavnika podjetja VWR.
E9	Enota je prepoznala več opozoril	Ponastavite enoto tako, da odklopite iz vira napajanja in pustite, da se naprava vrne na sobno temperaturo. Če se težava po ponovnem zagonu naprave ne odpravi, se za popravilo obrnite na predstavnika podjetja VWR.
E10	Senzor okolice je zaznal temperaturo nad 65 °C	Ponastavite enoto tako, da odklopite iz vira napajanja in pustite, da se naprava vrne na sobno temperaturo. Če se težava po ponovnem zagonu naprave ne odpravi, se za popravilo obrnite na predstavnika podjetja VWR.

Odpravljanje težav

Opozorilne kode: Če se te kode prikažejo na zaslonu vaše enote, lahko pride do zmanjšanja zmogljivosti. Napravo lahko še naprej uporabljate s prikazanim opozorilom. Če opazite opazno spremembo delovanja enote in vpliva na vašo aplikacijo, se za popravilo obrnite na predstavnika družbe VWR.

Opozorilna koda	Vzrok za opozorilo
Sonda 1 ali sonda 2	Temperatura sonde je presegla 110 °C. Ponastavite enoto tako, da odklopite iz vira napajanja in pustite, da se naprava vrne na sobno temperaturo.
Sonda za hladilnik	Sonda hladilnika ima možno okvaro. Ponastavite enoto tako, da odklopite iz vira napajanja.
Ventilator 1 ali ventilator 2	Ventilator 1 ali ventilator 2 ima možno okvaro. Ponastavite enoto tako, da odklopite iz vira napajanja.

Návod

VWR® Tepelný dotyk & Chladienie Tepelný dotyk

EU cat. no

Tepelný dotyk

Euro zástrčka a švajčiarsky adaptér: 460-0202

Britská zástrčka: 460-0204

Tepelný dotyk s certifikátom

Euro zástrčka a švajčiarsky adaptér: 460-0203

Britská zástrčka: 460-0205

Chladienie Tepelný dotyk

Euro zástrčka a švajčiarsky adaptér: 460-0196

Britská zástrčka: 460-0198

Chladienie Tepelný dotyk s certifikátom

Euro zástrčka a švajčiarsky adaptér: 460-0197

Britská zástrčka: 460-0199

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	20
ES	-	Español	.....	40
DE	-	Deutsch	.....	60
IT	-	Italiano	.....	80
PT	-	Português	.....	100
BG	-	Български	.....	120
CZ	-	Čeština	.....	125
DK	-	Dansk	.....	130
EE	-	Eesti	.....	135
FI	-	Suomi	.....	140
GR	-	Ελληνικά	.....	145
HR	-	Hrvatska	.....	150
HU	-	Magyar	.....	155
IS	-	Íslenska	.....	160
LT	-	Lietuvių	.....	165
LV	-	Latviešu	.....	170
NL	-	Nederlands	.....	175
NO	-	Norsk	.....	180
PL	-	Polski	.....	185
RO	-	Română	.....	190
SI	-	Slovenščina	.....	195
SK	-	Slovenčina	.....	200
SV	-	Svenska	.....	205



Bezpečnostné informácie

Pred použitím zariadenia VWR si prečítajte celý návod na použitie Termálny Shake Touch alebo Chladenie Thermal Zatraste dotykom.



VAROVANIE! NEPOUŽÍVAJTE VWR Termálny Triasť Dotyk Sau Chladenie Termálny Triasť Dotyk v nebezpečnej atmosfére alebo s nebezpečnými materiálmi, pre ktoré jednotka nebola určená. Používateľ by si tiež mal byť vedomý toho, že ochrana poskytovaná zariadením môže byť narušená, ak sa používa s príslušenstvom, ktoré nedodáva alebo neodporúča výrobca, alebo ak sa používa spôsobom, ktorý nie je špecifikovaný výrobcom.

Jednotku vždy zdvíhajte za kryt, **NIKDY** za blok. Jednotku prevádzkujte vždy na rovnom povrchu, aby ste dosiahli najlepší výkon a maximálnu bezpečnosť.



OPATRNOŠŤ! Aby ste predišli úrazu elektrickým prúdom, úplne vypnite napájanie jednotky odpojením napájacieho kábla od jednotky alebo odpojením zo zásuvky. Pred údržbou a servisom odpojte jednotku od napájania.

Rozliate tekutiny by sa mali okamžite odstrániť. **NEPONÁRAJTE** jednotku na čistenie.

NEPOUŽÍVAJTE jednotku, ak vykazuje elektrické alebo mechanické poškodenie.

OPATRNOŠŤ! Výstražná horúca kontrolka varuje, že teplota hornej dosky je vyššia ako 40 °C. Svetlo sa rozsvieti a zostane svietiť, keď teplota hornej dosky dosiahne približne 40 °C. Keď je ohrev vypnutý, kontrolka horúceho žiarenia zostane svietiť, kým teplota hornej dosky nebude nižšia ako 40 °C.



Bod zovretia - Počas prevádzky udržiavajte prsty voľné



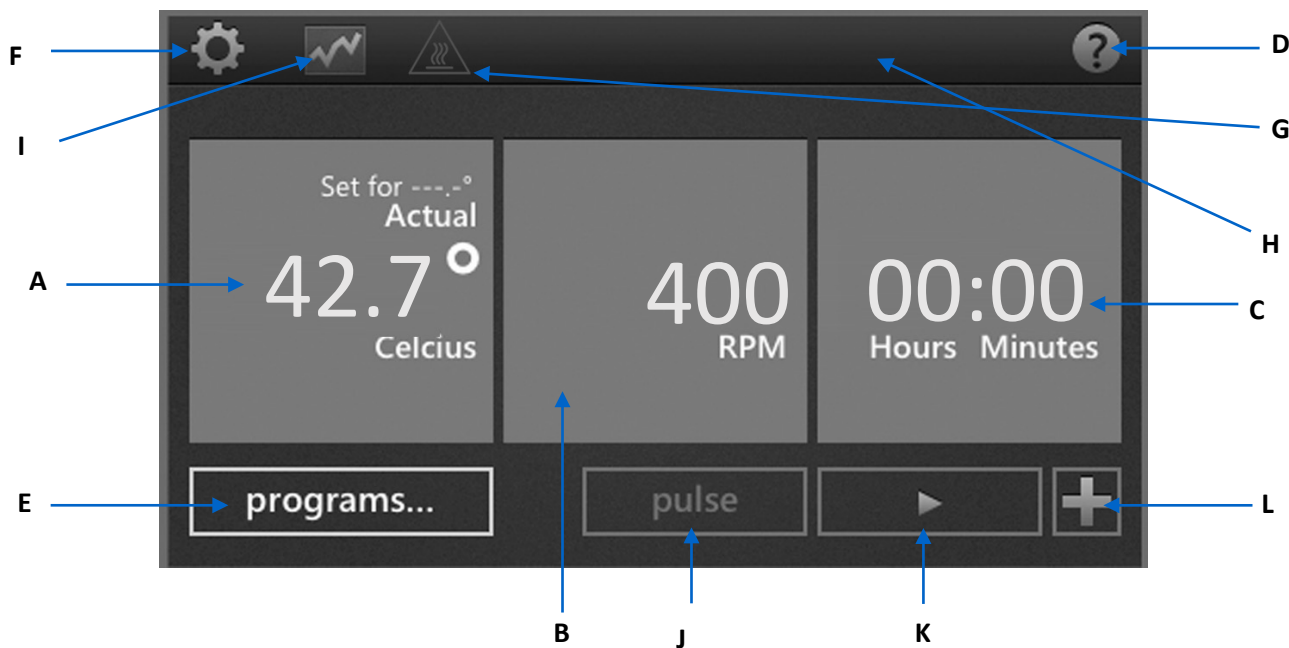
Uzemnenie - svorka ochranného vodiča



Striedavý prúd

Ovládací panel

Predný panel Termálny Shake Touch a Chladenie Thermal Shake Touch obsahuje všetky ovládacie prvky a displeje potrebné na ovládanie jednotky dotykom prsta.



A. Zobrazenie teploty: Zobrazuje skutočnú a nastavenú teplotu v °C.

B. Zobrazenie rýchlosti: Zobrazuje rýchlosť v otáčkach.

- C. Zobrazenie času:** Zobrazuje uplynulý čas alebo po naprogramovaní odpočítava a zobrazuje zostávajúci čas.
- D. Tlačidlo pomocníka:** Vždy, keď sa táto ikona zobrazí v pravom hornom rohu, je k dispozícii obrazovka pomocníka
- E. Tlačidlo programu:** Dotykom vstúpite do režimu programu
- F. Tlačidlo Nastavenia:** Klepnutím na túto ikonu získate prístup k dôležitým nastaveniam a zmeníte ich
- G. Upozornenie horúca strecha:** Keď svieti ikona, znamená to, že povrchová teplota je vyššia ako 40 °C
- H. Typ bloku:** Jednotka označuje typ bloku pripojeného k jednotke
- I. Ikona grafu:** Táto ikona sa zobrazí, keď je program spustený, a zobrazuje stav programu
- J. Tlačidlo Pulze:** Dotykom zatrasiete, uvoľnením zastavíte
- K. Tlačidlo Štart**
- L. Pridať tlačidlo kroku:** Pridajte krok k aktuálnym nastaveniam, aby ste vytvorili program

Legenda ikony

	Tlačidlo napájania		Zastaviť
	Pomoc		Pridanie krokov do programu
	Nastavenia		Indikuje nastavenie teploty v programe
	Graf		Označuje nastavenia rýchlosti v programe
	Upozornenie horúce		Šípka späť
	Začiatok		Výpadok napájania
	Pauza		Odstrániť

Riešenie problémov

Ak jednotka zobrazí chybový kód, okamžite odpojte od zdroja napájania, aby ste ju vypli. Správne nápravné opatrenia nájdete v tabuľke chýb nižšie. Ak sa chyba nedá odstrániť, požiadajte o opravu zástupcu spoločnosti VWR.

Problém	Dôvod	Riešenie
Jednotka sa nezapne	Vypínač vypnutý	Zapnite hlavný vypínač
E1	Snímač teploty je otvorený alebo nefunguje správne	Túto chybu nemôže koncový používateľ opraviť. Požiadajte o opravu zástupcu spoločnosti VWR.
E2	Teplota jednotiek prekračuje požadovanú hodnotu teploty	Resetujte jednotku odpojením od zdroja napájania a nechajte jednotku vrátiť na izbovú teplotu. V prípade potreby upravte nastavenie maximálnej teploty. Ak problém pretrváva aj po reštartovaní jednotky, požiadajte o opravu zástupcu spoločnosti VWR.
E3	Na motore buď nedochádza k žiadnemu pohybu, alebo motor nefunguje správne	Resetujte jednotku odpojením od zdroja napájania. Ak problém pretrváva aj po reštartovaní jednotky, požiadajte o opravu zástupcu spoločnosti VWR.
E4	Motor nedosahuje nastavené otáčky	Uistite sa, že je blok správne zaistený a skontrolujte, či nie je žiadna mechanická prekážka. Resetujte jednotku odpojením od zdroja napájania. Ak problém pretrváva aj po reštartovaní jednotky, požiadajte o opravu zástupcu spoločnosti VWR.
E5	Porucha motora	Odstráňte mechanickú prekážku. Resetujte jednotku odpojením od zdroja napájania. Ak problém pretrváva aj po reštartovaní jednotky, požiadajte o opravu zástupcu spoločnosti VWR.
E6	Chyba internej elektronickej komunikácie	Resetujte jednotku odpojením od zdroja napájania. Ak problém pretrváva aj po reštartovaní jednotky, požiadajte o opravu zástupcu spoločnosti VWR.
E7	Vnútna chyba snímača	Resetujte jednotku odpojením od zdroja napájania. Ak problém pretrváva aj po reštartovaní jednotky, požiadajte o opravu zástupcu spoločnosti VWR.
E8	Jednotka nerozpoznáva nainštalovaný blok	Odskrutkujte a vyberte blok. Znova nainštalujte a zaistite bezpečné uchytenie bloku. Resetujte jednotku odpojením od zdroja napájania. Ak problém pretrváva aj po reštartovaní jednotky, požiadajte o opravu zástupcu spoločnosti VWR.
E9	Jednotka rozpoznala viacero varovaní	Resetujte jednotku odpojením od zdroja napájania a nechajte jednotku vrátiť na izbovú teplotu. Ak problém pretrváva aj po reštartovaní jednotky, požiadajte o opravu zástupcu spoločnosti VWR.
E10	Okolitý senzor zistil teplotu vyššiu ako 65 °C	Resetujte jednotku odpojením od zdroja napájania a nechajte jednotku vrátiť na izbovú teplotu. Ak problém pretrváva aj po reštartovaní jednotky, požiadajte o opravu zástupcu spoločnosti VWR.

Riešenie problémov

Výstražné kódy: Ak sa tieto kódy zobrazia na displeji vašej jednotky, môže dôjsť k zníženiu výkonu. Jednotku môžete naďalej používať so zobrazeným varovaním. Ak zistíte viditeľnú zmenu výkonu vašej jednotky a ovplyvňuje to vašu aplikáciu, obráťte sa na zástupcu spoločnosti VWR so žiadosťou o opravu.

Výstražný kód	Príčina varovania
Sonda 1 alebo sonda 2	Teplota sondy prekročila 110 °C. Resetujte jednotku odpojením od zdroja napájania a nechajte jednotku vrátiť na izbovú teplotu.
Sonda chladiča	Sonda chladiča má možnú poruchu. Resetujte jednotku odpojením od zdroja napájania.
Ventilátor 1 alebo ventilátor 2	Ventilátor 1 alebo ventilátor 2 má možnú poruchu. Resetujte jednotku odpojením od zdroja napájania.

Instruktionshandbok

VWR® Termisk Skakenhet med Pekfunktion & Termisk Skakenhet med Kylning och Pekfunktion

EU-katt. Nej

Termisk Skakenhet med Pekfunktion

Euro kontakt och schweizisk adapter: 460-0202

Brittisk kontakt: 460-0204

Termisk Skakenhet med certifikat

Euro kontakt och schweizisk adapter: 460-0203

Brittisk kontakt: 460-0205

Termisk Skakenhet med kylning

Euro kontakt och schweizisk adapter: 460-0196

Brittisk kontakt: 460-0198

Termisk Skakenhet med Kylning och Certifikat

Euro kontakt och schweizisk adapter: 460-0197

Brittisk kontakt: 460-0199

EN	- English	.....	1
FR	- Français	.....	20
ES	- Español	.....	40
DE	- Deutsch	.....	60
IT	- Italiano	.....	80
PT	- Português	.....	100
BG	- Български	.....	120
CZ	- Čeština	.....	125
DK	- Dansk	.....	130
EE	- Eesti	.....	135
FI	- Suomi	.....	140
GR	- Ελληνικά	.....	145
HR	- Hrvatska	.....	150
HU	- Magyar	.....	155
IS	- Íslenska	.....	160
LT	- Lietuvių	.....	165
LV	- Latviešu	.....	170
NL	- Nederlands	.....	175
NO	- Norsk	.....	180
PL	- Polski	.....	185
RO	- Română	.....	190
SI	- Slovenščina	.....	195
SK	- Slovenčina	.....	200
SV	- Svenska	.....	205



Säkerhetsinstruktioner

Läs hela Instruktionshandboken innan VWR "Termisk Skakenhet med Pekfunktion" eller "Termisk skakenhet med kylning och pekfunktion" tas i bruk.



WARNING! Använd inte VWR "Termisk Skakenhet med Pekfunktion" eller "Termisk skakenhet med kylning och pekfunktion" i farliga miljöer eller tillsammans med farliga material för vilka enheterna inte har konstruerats. Dessutom bör användaren vara medveten om att det skydd som utrustningen är försedd med kan försämrats om tillbehör används, som inte har levererats eller rekommenderats av tillverkaren eller om de används på ett sätt som inte specificerat av tillverkaren.

Lyft alltid upp enheten i huset, aldrig igenom att gripa tag i blocket. För bästa prestanda och säkerhet använd alltid enheten på en plan yta.



FÖRSIKTIGHET! För att undvika elektriska stötar, stäng av strömmen helt genom att dra ut nätsladden ur enheten eller ur vägguttaget. Koppla alltid ur enheten från nätet innan underhåll eller service genomförs.

Spill skall torkas upp omedelbart. **SÄNK INTE** ned enheten i vätska för rengöring.

ANVÄND INTE enheten om den visar tecken på att ha elektriska fel eller vara skadad på annat sätt.

FÖRSIKTIGHET! Varningslampan för överhettning av topplattan tänds om temperaturen når över ca 40°C. När värmen slås av kommer varningslampan att vara tänd tills temperaturen i topplattan har nått under 40°C.



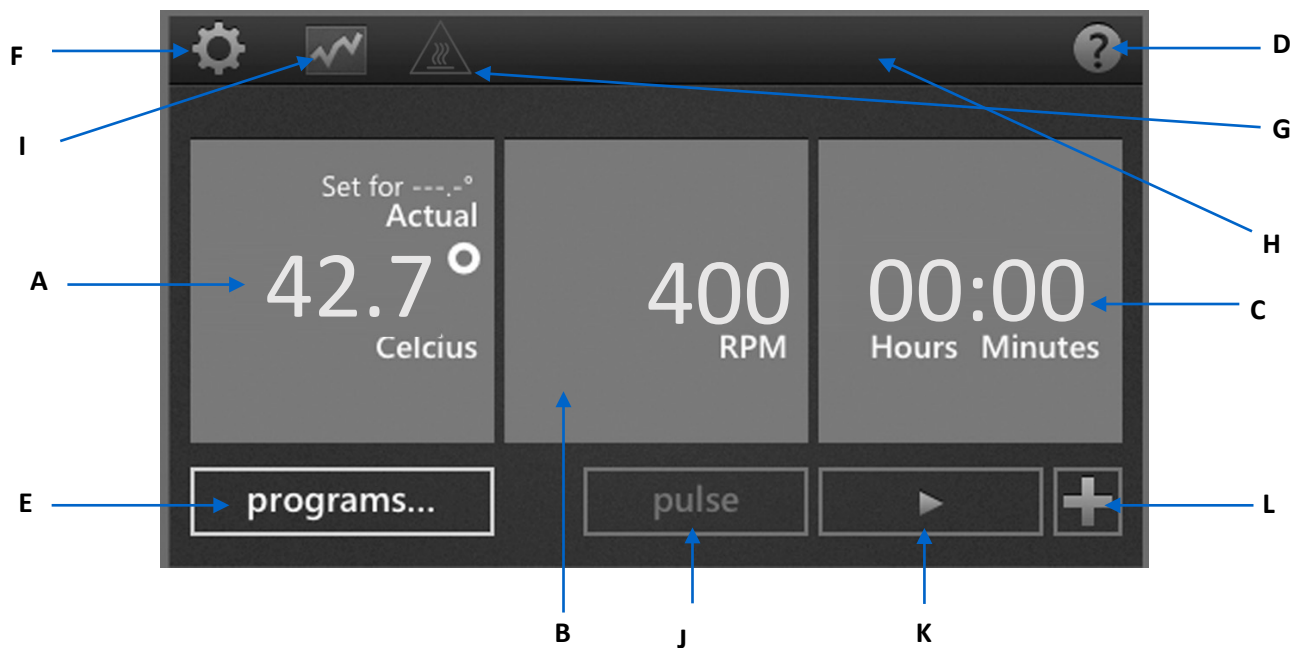
Pekpunkt - Håll fingrarna borta härifrån då enheten används.

Jordning - Skyddsledarklämmor

Växelström

Manöverpanel

Frontpanelen på "Termisk Skakenhet med Pekfunktion" och "Termisk skakenhet med pekfunktion och kylning" innehåller reglage och displayer som behövs för att använda enheten med pekfunktionj.



A. Temperaturdisplay: Visar aktuell temperatur och börvärdestemperatur i °C.

B. Hastighetsdisplay: Visar hastigheten i V/Min.

C. Tiddisplay: Visar upplupen tid, eller då den är programmerad nedräkning och återstående tid.

D. Hjälpknapp: När denna ikon visas i det övre högra hörnet blir en skärmbild för hjälp tillgänglig

E. Programknapp: Peka för att öppna för programinställning

F. Inställningsknapp: Peka på denna ikon för att öppna och ändra viktiga inställningar

G. Försiktighet varm topp: När denna ikon lyser betyder det att temperaturen är över 40°C

H. Blocktyp: Enhet visar vilken typ av block som är anslutet till enheten

I. Diagramikon: Denna ikon visas när ett program körs och visar programstatus

J. Pulsknapp: Peka för att skaka och släpp för att stoppa

K. Startknapp

L. Knapp för att lägga till ett steg: Lägga till ett steg fill aktuella inställningar för att skapa ett program

Ikonförklaring



Strömbrytare



Hjälp



Inställningar



Diagram



Försiktig Värme



Start



Paus



Stopp



Lägga till steg till program



Anger temperaturinställningar i ett program



Anger hastighetsinställningar i ett program



Bakåtpil



Strömavbrott



Ta bort

Felsökning

Om enheten anger en felkod, koppla omedelbart ifrån nätspänningen för att stänga av enheten. Hänvisning till felkodstabellen nedan för rätt åtgärd. Om felet inte kan avhjälpas, kontakta representanten för VWR för reparation.

Fel	Felorsak	Hur man åtgärdar
Enheteren går inte att slå på	Strömbrytaren	slå strömbrytaren på.
E1	Temperaturgivaren har utlöst eller är felaktig	Detta fel kan inte åtgärdas av slutanvändaren. Kontakta representanten för VWR för reparation.
E2	Enheters temperatur överskrider börvärdestemperaturen	Återställ enheten genom att koppla ifrån nätspänningen och låt enheten återgå till rumstemperatur- Justera max temperaturinställningen vid behov. Om problemet kvarstår efter återstart av enheten, kontakta representanten för VWR för reparation.
E3	Antingen rör sig inte motorn eller så arbetar inte motorn på rätt sätt	Återställ enheten genom att koppla ifrån nätspänningen. Om problemet kvarstår efter återstart av enheten, kontakta representanten för VWR för reparation.
E4	Motorn uppnår inte inställt varvtal	Se till att blocket är säkrat på rätt sätt och kontrollera att det inte finns något mekaniskt hinder. Återställ enheten genom att koppla ifrån nätspänningen. Om problemet kvarstår efter återstart av enheten, kontakta representanten för VWR för reparation.
E5	Motorhaveri	Avlägsna mekaniskt hinder. Återställ enheten genom att koppla ifrån nätspänningen. Om problemet kvarstår efter återstart av enheten, kontakta representanten för VWR för reparation.
E6	Invändigt elektroniskt kommunikationsfel	Återställ enheten genom att koppla ifrån nätspänningen. Om problemet kvarstår efter återstart av enheten, kontakta representanten för VWR för reparation.
E7	Invändigt givarfel	Återställ enheten genom att koppla ifrån nätspänningen. Om problemet kvarstår efter återstart av enheten, kontakta representanten för VWR för reparation.
E8	Enheteren känner inte av insatt block	Lossa och ta bort blocket. Återmontera blocket och se till att det är ordentligt fastsatt. Återställ enheten genom att koppla ifrån nätspänningen. Om problemet kvarstår efter återstart av enheten, kontakta representanten för VWR för reparation.
E9	Enheteren har noterat ett flertal varningar	Återställ enheten genom att koppla ifrån nätspänningen och låt enheten återgå till rumstemperatur- Om problemet kvarstår efter återstart av enheten, kontakta representanten för VWR för reparation.
E10	Sensorn för omgivande temperatur har registrerat en temperatur som överskrider 65°C	Återställ enheten genom att koppla ifrån nätspänningen och låt enheten återgå till rumstemperatur- Om problemet kvarstår efter återstart av enheten, kontakta representanten för VWR för reparation.

Felsökning

Varningskoder: Om dessa koder visas på displayen på din enhet, föreligger en tänkbar prestandaminskning. Du kan fortsätta använda enheten medan varningen visas. Om du märker en tydlig förändring i prestandan hos din enhet och det påverkar din applikation, kontakta din VWR representant för reparation.

Varningskod	Orsak till varning
Sond 1 eller sond 2	Temperaturen i sonden överskrider 110°C. Återställ enheten genom att koppla ifrån nätspänningen och låta enheten återgå till rumstemperatur.
Kylflänssond	Kylflänssonden har ett möjligt fel. Återställ enheten genom att koppla ifrån nätspänningen.
Fläkt 1 eller fläkt 2	Fläkt 1 eller fläkt 2 har ett möjligt fel. Återställ enheten genom att koppla ifrån nätspänningen.

Thermal Touch Shake
& Cooling Thermal
Touch Shake
Instruction Manual
30991841 (715094-00)