

Instruction manual

VWR® Standard and Advanced Orbital Shakers

EU cat. no

3500 Standard Orbital Shakers: 444-2903

3500 Advanced Orbital Shakers: 444-2906

3750 Advanced Reciprocating Shakers: 444-2909

5000 Standard Orbital Shakers: 444-2912

5000 Advanced Orbital Shakers: 444-2915

10000-1 Advanced Orbital Shakers: 444-2918

10000-2 Advanced Orbital Shakers: 444-2921

15000-1 Advanced Orbital Shakers: 444-2924

15000-2 Advanced Orbital Shakers: 444-2927

EN	- English	.....	1
FR	- Français	.....	18
ES	- Español	.....	36
DE	- Deutsch	.....	54
IT	- Italiano	.....	72
PT	- Português	.....	90
BG	- Български	.....	108
CZ	- Čeština	.....	112
DK	- Dansk	.....	116
EE	- Eesti	.....	120
FI	- Suomi	.....	124
GR	- Ελληνικά	.....	128
HR	- Hrvatska	.....	132
HU	- Magyar	.....	136
IS	- Íslenska	.....	140
LT	- Lietuvių	.....	144
LV	- Latviešu	.....	147
NL	- Nederlands	.....	152
NO	- Norsk	.....	156
PL	- Polski	.....	160
RO	- Română	.....	164
SI	- Slovenščina	.....	168
SK	- Slovenčina	.....	172
SV	- Svenska	.....	176



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 Instructions	4
Package Contents	4
Installation	4
Intended Use	4
Maintenance & Service	5
Environmental Conditions	5
Product Specifications	
<i>Model 3500</i>	6
<i>Model 3750</i>	6
<i>Model 5000</i>	6
<i>Model 10000</i>	7
<i>Model 15000</i>	7
Operating Instructions	
<i>Standard Orbital Shakers</i>	7
<i>Advanced Orbital Shakers</i>	9
Control Panel - Advanced	11
Troubleshooting	11
Accessories	
<i>Platform Usage Chart</i>	12
<i>Test Tube Rack Platform Capacity</i>	13
<i>Flask Clamp Platform Capacity</i>	14
<i>Microplate Clamp</i>	15
Technical Service	15
Warranty	15
Disposal	16
Distributor Contact Information	17

Safety Instructions

Please read the entire instruction manual before operating the Orbital Shaker.



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

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



DO NOT lift the unit by the tray.

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 signs of electrical or mechanical damage.



Earth Ground - Protective Conductor Terminal



Alternating Current



Pinch Point - Keep fingers clear during operation

Package Contents

Orbital or Reciprocating Shaker

Description	Quantity
Non-skid rubber mat	1
234cm detachable power cords (EU and UK) CH adapter	3

Installation

Upon receiving the VWR Orbital or Reciprocating Shaker, check to ensure that no damage has occurred during shipment. It is important that any damage that occurred in transport is detected at the time of unpacking. If you do find such damage the carrier must be notified immediately. After unpacking, place the shaker on a level bench or table, away from explosive vapors. Ensure that the surface on which the unit is placed will withstand typical heat produced by the unit and place the unit a minimum of 15cm from vertical surfaces. Always place the unit on a sturdy work surface. The Orbital or Reciprocating Shaker 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. To prevent the rubber mat from sliding, remove backing from adhesive on the underside of mat, reposition in tray, and firmly press.

Intended use

These Shakers are intended for general laboratory use.

Maintenance & Servicing

The Orbital or Reciprocating Shaker is built for long, trouble-free, dependable service. No lubrication or other technical user maintenance is required. It needs no user maintenance beyond keeping the surfaces clean. However at least every three (3) months you should:

- Unplug the unit.
- Remove any accumulated dirt from the base and tray.
- Check all accessible items to make sure they are properly tightened.

The unit should be given the care normally required for any electrical appliance. Avoid wetting or unnecessary exposure to fumes. **DO NOT** use a cleaning agent or solvent on the front panel which is abrasive or harmful to plastics, nor one which is flammable. Always ensure the power is disconnected from the unit prior to any cleaning. If the unit ever requires service, contact your VWR representative.

Environmental Conditions

Standard Models

Operating Conditions: Indoor use only.

* For use in dry CO₂ environments, incubators, or cold rooms. Not for use in CO₂-incubators with high humidity.

Temperature: 0 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.

Advanced & Reciprocating Models

Operating Conditions: Indoor use only.

* For use in dry CO₂ environments, incubators, or cold rooms. Not for use in CO₂-incubators with high humidity.

Temperature: -10 to 60°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.

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

Product Specifications

Model 3500

Overall dimensions (LxWxH): 41,3 x 35,6 x 14,6cm

Tray dimensions (LxW): 33 x 28cm

Electrical: 230 volts, 2,5 amps, 75 watts

Fuses: 5mm x 20mm, 5 amp quick acting

Speed Range:

(Advanced) 15 to 500 rpm

(Standard) 25 to 500 rpm

Speed Accuracy: (Advanced)

Above 100rpm $\pm 1\%$ of set speed

Below 100rpm ± 1 rpm

Stroke: 19mm

Capacity: ~16kg @ 75 rpm

~2,3kg @ 500 rpm

Timer:

(Advanced) 1 second to 160 hours

(Standard) 1 to 120 minutes

Controls:

(Advanced) See page 8

(Standard) See page 7

Ship Weight: 22,2kg

Model 3750

Overall dimensions (LxWxH): 41.3 x 35.6 x 14.6cm

Tray dimensions (LxW): 33 x 28 cm

Electrical: 230 volts, 2,5 amps, 40 watts

Fuses: 5mm x 20mm, 5 amp quick acting, 250V

Speed Range: 20 to 300 rpm

Speed Accuracy:

Above 100rpm $\pm 2\%$ of set speed

Below 100rpm ± 2 rpm

Stroke: 19mm

Capacity: ~6kg @ 300 rpm

Timer: 1 second to 160 hours

Controls: See page 8

Ship Weight: 22,2kg

Model 5000

Overall dimensions (LxWxH): 59,9 x 67,8 x 15,2cm

Tray dimensions (LxW): 45,7 x 61cm

Electrical: 230 volts, 2,5 amps, 75 watts

Fuses: 5mm x 20mm, 5 amp quick acting

Speed Range:

(Advanced) 20 to 500 rpm

(Standard) 25 to 500 rpm

Speed Accuracy: (Advanced)

Above 100rpm $\pm 1\%$ of set speed

Below 100rpm ± 1 rpm

Stroke: 25.4mm

Capacity: ~22,3kg @ 125 rpm

~4,5kg @ 500 rpm

Timer:

(Advanced) 1 second to 160 hours

(Standard) 1 to 120 minutes

Controls:

(Advanced) See page 8

(Standard) See page 7

Ship Weight: 49,5kg

Model 10000

Overall dimensions (LxWxH): 71,8 x 67,8 x 17,8cm

Tray dimensions (LxW): 61 x 61cm

Electrical: 230 volts, 2,5 amps, 80 watts

Fuses: 5mm x 20mm, 5 amp quick acting

Speed Range:

10000-1: 15 to 500 rpm

10000-2: 15 to 300 rpm

Speed Accuracy: (Advanced)

Above 100rpm $\pm 1\%$ of set speed

Below 100rpm ± 1 rpm

Stroke :

10000-1: 25mm

10000-2: 50mm

Capacity: ~45,3 @ 100 rpm

~18,1 @ 300 rpm

Timer: 1 second to 160 hours

Controls: See page 8

Ship Weight: 90,7kg

Model 15000

Overall dimensions (LxWxH): 71,8 x 67,8 x 17,8cm

Tray dimensions (LxW): 61 x 91,4cm

Electrical: 230 volts, 2,5 amps, 80 watts

Fuses: 5mm x 20mm, 5 amp quick acting

Speed Range:

15000-1: 15 to 500 rpm

15000-2: 25 to 500 rpm

Speed Accuracy: (Advanced)

Above 100rpm $\pm 1\%$ of set speed

Below 100rpm ± 1 rpm

Stroke :

15000-1: 25mm

15000-2: 50mm

Capacity: ~68,0kg @ 100 rpm

~18,1kg @ 300 rpm

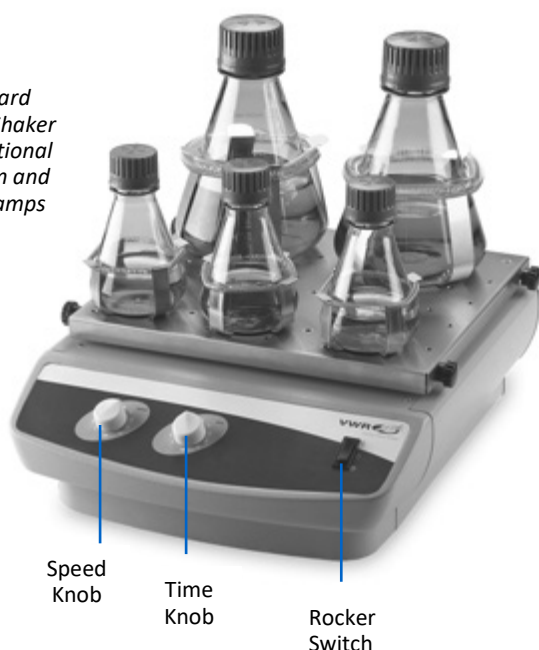
Timer: 1 second to 160 hours

Controls: See page 8

Ship Weight 104,3kg

Operating Instructions

*Standard
Orbital Shaker
with Optional
platform and
flask clamps*



Standard Orbital Shaker

The Standard Orbital Shaker is used for general laboratory shaking needs.

Models 3500 and 5000

1. Getting ready:

- The speed and time knobs have a built in on-off switch at their extreme counter-clockwise position. Turn both knobs to the off position.
- Make sure the rocker switch is in the standby position.
- Plug the cord into a properly grounded outlet.

2. Setting speed:

- To run in continuous mode, push rocker to the run position. Set speed knob to desired setting and adjust if necessary. Unit will run until you move the rocker switch to the standby position. The microprocessor speed control slowly ramps to set speed to avoid splashing.

3. Setting time:

- To run in timed mode, set timer and the speed knob to the desired settings. Press the rocker switch to the time position and release. The shaker will now run for the set time.
- To exit the timed mode turn the time knob to the extreme counter-clockwise position.

4. Turning unit off:

- To stop shaking function, turn the speed knob to the extreme counterclockwise position and push the rocker switch to the standby position. The shaker should be kept in the standby position when not in use. To completely cut off power to the unit, disconnect the power cord from the unit or unplug from the wall outlet.

OPERATING TIPS

Centering your sample and even weight distribution on the tray helps with balance and stability. As a safety feature, a built-in program will shut power off to the motor if the tray is prevented from rotating, or the unit is overloaded beyond its recommended weight capacity. To reset the unit, press the rocker switch to standby and then press the rocker switch to the on position. The shaker will automatically restart after a power interruption. Built-in memory maintains the last used speed and time settings during a power interruption. To prevent the rubber mat from sliding, remove backing from adhesive on the underside of mat, reposition in tray, and firmly press.

Advanced Orbital Shaker

1. Getting ready:

- Plug the cord into a properly grounded outlet. The standby indicator light will illuminate, verifying power to the shaker.
- Press the standby button to move the unit from standby mode. The standby indicator light will turn off and the speed and time displays will illuminate, displaying the previously used settings.

2. Setting speed:

- Press the up/down arrow below the speed display until you reach the desired speed. When you release the button, the display will blink off and then on indicating the new set speed has been accepted.
- Press the on/off button to start the shaking function. The indicator light below the speed display will illuminate and blink until the setpoint is reached. Once the set-point is reached the light will stop blinking and remain lit until shaking has ceased. The microprocessor controlled ramping feature slowly increases speed until the set-point is reached which helps to avoid splashing, and provides excellent low end control.
- Speed adjustments can be made without interrupting shaking by using the up/down arrows below the speed display. After the change has been made and you release the button, the display will blink off and then on indicating the new set speed has been accepted.
- To stop the shaking function press the on/off button below the speed display. The speed indicator light will turn off.



*Advanced Orbital Shaker
with optional platform*

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

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

4. Setting timed mode: Programmed time.

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

5. Turning unit off:

- To turn the unit off, press the standby button. The speed and time displays will be blank, the standby indicator light will illuminate. The Orbital Shaker should be kept in standby mode when not in use. To completely cut off power to the unit, disconnect the power cord from the unit or unplug from the wall outlet.

Load Sensing Function

The Advanced Orbital Shaker Models 3750 and up is equipped with a load sensing function that can be activated by the user. This function provides protection against improper positioning of load and maximum load being exceeded. When activated, the unit will automatically sense improper load conditions and slow to a safe running speed, then display that speed followed by E04 on the speed display. The unit will also beep three (3) times every 60 seconds until the error is reset by pressing the speed on/off button.

To activate the load sensing function use the following steps:

1. Place the unit in standby mode.
2. Press and hold the speed on/off button and press the standby button. The unit will beep two (2) times, confirming the function is enabled.
3. To restore normal operation, remove AC power to the unit for ten (10) seconds and then restore. If the E04 error occurs be sure the load is within the maximum specification and properly balanced (centered on tray) and/or reduce sample size/speed before restarting the unit. If the E04 occurs due to acceptable sample vibration or another vibration source, the vibration sensing function can be disabled as described above.

Additional Load Sensing Feature

The Advanced Orbital Shaker Models 3750 and up, are equipped with an additional overload protection feature that lets the user know when the unit's set speed is higher than the achievable speed of the unit. The unit speed display will show an E7. The unit will also beep three (3) times every 60 seconds until the error is reset by pressing the speed on/off button.

To disable this feature, perform the following steps:

1. Place the unit in standby mode by pressing the standby button.
2. Press and hold the speed up button and press on/off button. The unit will beep two (2) times, confirming the function is disabled.
3. To restore unit to normal operation, remove AC power to unit (unplug power cord from wall outlet) for ten (10) seconds and restart.

Beeper Preference

To silence beeper operation (except for error codes), with the unit in standby mode, press and hold the time on/off button and press the standby button. To restore normal beeper operation, remove AC power to unit for ten (10) seconds and then restore.

Calibration Procedure (Advanced Orbital Shaker Models 3500 and up)

This procedure is used to self-calibrate the Advanced Orbital Shaker. The tray should be free of any samples, vessels, and accessories prior to calibrating.

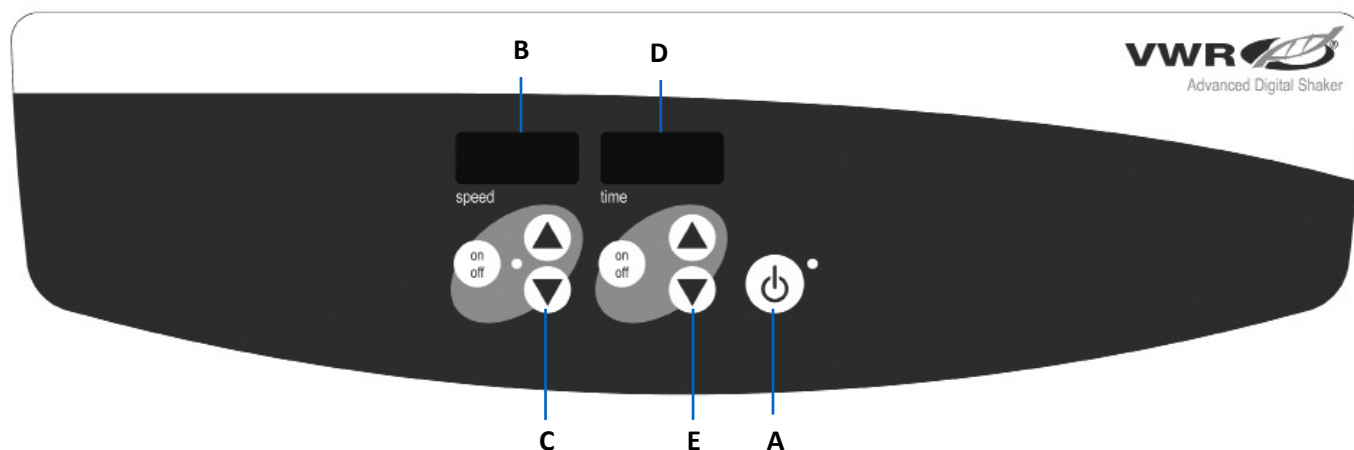
1. Turn unit on. Speed and time displays will be illuminated.
2. Press and hold the standby button and momentarily press the speed on/off button. The speed display should read "CAL".
3. The unit will run for approximately one (1) minute and automatically calibrate.

RS-232 Serial Port (Advanced Orbital Shaker Models 3500 and up)

RS-232 serial port provides two-way communications for data logging and unit control. If you need additional details, please contact your local VWR After Sales Service Department.

Operating Tips

Centering your sample and even weight distribution on the tray helps with balance and stability. As a safety feature, a built-in program will shut power off to the motor if the tray is prevented from rotating, or the unit is overloaded beyond its recommended weight capacity. The shaker will automatically restart after a power interruption. Built-in memory maintains the last used speed and time settings during a power interruption.



Control Panel - Advanced Orbital Shaker

The front panel of the Advanced Orbital Shaker contains all the controls and displays needed to operate the unit.

- A. Standby button/standby indicator light:** The standby indicator light will illuminate when the unit is plugged in. The unit will be in standby mode. Press the standby button to start the speed and time functions. The standby indicator light will shut off. Press the standby button again and the unit will once again be in standby mode.
- B. Speed display:** Displays the speed of the shaker.
- C. Up/down arrows:** For set-point control. On/off button starts/stop shaking function.
- D. Time display:** Displays accumulated time (continuous mode) or how much time is remaining (timed mode). The display range is from 0 to 9999 minutes in one (1) second increments. The display will indicate minutes and seconds until the timer reaches 99 minutes and 59 seconds (99:59), then the display will automatically display minutes up to 9999.
- E. Up/down arrows for setpoint control.** On/off button starts/stops the timer function.

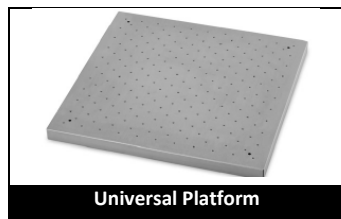
Troubleshooting

Review the information in the table below to troubleshoot operating problems.

Problem	Cause	Solution
Unit will not run	Mechanical obstruction Motor obstruction	Add or replace fuse as necessary. If problem persists, please contact your VWR representative for repair.
Unit is excessively noisy	Sensor fan misaligned Motor misaligned	Ensure that tray is secured tightly. If problem persists, please contact your VWR representative for repair.
Unit not shaking at proper speed	-	Perform speed calibration test on page 10 If problem persists, please contact your VWR representative for repair.
E3	Mechanical obstruction Drive system failure Ceased bearing Drive belt broken	Remove mechanical obstruction. If problem persists, the reason may be the drive system and should not be addressed by the end user. Contact your VWR representative for repair.
E4	Improper positioning of load Maximum load exceeded	Ensure the load is evenly distributed and does not exceed the maximum load capacity for the unit. See "Load Sensing Function" on page 10. If problem persists, please contact your VWR representative for repair.
E7	Unable to reach set speed	Reduce the speed setting or weight. This function can be disabled by following the instructions listed under "Additional Load Sensing Feature" on page 10. (NOTE: This function is only available on models 3750 and up and is not available on Model 3500 shakers.)
E8	Electronics error	This error cannot be fixed by the end user. Please contact your VWR representative for repair.

Accessories

Platform Usage Chart



Universal Platform



Rubber Mat



Dedicated Platform



Tier Braces with Universal Platform

Universal Platform Size	Description	Cat. No.	Compatible Shaker Models
28 x 33cm	Universal platform with holes for mounting accessories	444-7087	Model 3500, Model 3750
33 x 33cm	Universal platform with holes for mounting accessories	444-2930	Model 3500, Model 3750
46 x 46cm*	Universal platform with holes for mounting accessories	444-2931	Model 3500, Model 3750**
46 x 61cm*	Universal platform with holes for mounting accessories	444-2932	Model 3500, Model 3750**, Model 5000**
46 x 76cm*	Universal platform with holes for mounting accessories	444-2934	Model 5000
61 x 61cm	Universal platform with holes for mounting accessories	444-2933	Model 10000
61 x 91cm	Universal platform with holes for mounting accessories	444-2935	Model 15000
28 x 33cm	Rubber Replacement Mat	444-2966	Model 3500, Model 3750
46 x 61cm	Rubber Replacement Mat	444-2967	Model 5000
61 x 61cm	Rubber Replacement Mat	444-2968	Model 10000
61 x 91cm	Rubber Replacement Mat	444-2969	Model 15000

Dedicated Platform Size	Dedicated Platforms with PVC Flask Clamp Capacities	Cat. No.	Compatible Shaker Models
33 x 33cm (125mL)	16 x 125mL	444-2945	Model 3500, Model 3750
33 x 33cm (250mL)	12 x 250mL	444-2946	Model 3500, Model 3750
33 x 33cm (500mL)	8 x 500mL	444-2947	Model 3500, Model 3750
33 x 33cm (1L)	4 x 1L	444-2948	Model 3500, Model 3750
46 x 46cm (125mL)*	27 x 125mL	444-2949	Model 3500, Model 3750**
46 x 46cm (250mL)*	20 x 250mL	444-2950	Model 3500, Model 3750**
46 x 46cm (500mL)*	13 x 500mL	444-2951	Model 3500, Model 3750**
46 x 46cm (1L)*	9 x 1L	444-2952	Model 3500, Model 3750**
Tier Braces	Provides 25.4cm of clearance between stacking platforms	444-2965	



Culture Platform



Adjustable Platform



Large Vessel Carrier



Separatory Funnel Platform

Platform Size	Platform Type	Cat. No.	Compatible Shaker Models
46 x 46cm*	Culture Platform with anti-slip mat for petri dishes	444-2936	Model 3500, Model 3750**
46 x 61cm*	Culture Platform with anti-slip mat for petri dishes	444-2937	Model 3500, Model 3750**, Model 5000**
46 x 46cm	Adjustable Platform 4 Roller Bars	444-2938	Model 3500
46 x 61cm	Adjustable Platform 4 Roller Bars	444-2939	Model 5000
46 x 76cm	Large Vessel Carrier with 4 Roller Bars	444-2940	Model 5000
61 x 61cm	Large Vessel Carrier with 4 Roller Bars	444-2941	Model 10000
61 x 91cm	Large Vessel Carrier with 5 Roller Bars	444-2942	Model 15000
46 x 46cm	Separatory Funnel Platform accommodates 3 funnels 500mL to 2L	444-2953	Model 3500, Model 3750
Tier Braces	Provides 25.4cm of clearance between stacking platforms	444-2965	
46cm	Replacement Rollerbar	444-2943	444-2938, 444-2939, 444-2940
61cm	Replacement Rollerbar	444-2944	444-2941, 444-2942

* Two Tier Ready

**Platform Stacking is NOT Available on Model 3750 and Model 5000

Test Tube Rack Platform Capacity

Full Size Stationary

Rack Size: 9.5 x 41.9 x 10.2 cm

Platform Size	Cat. No.	10 to 14mm Test Tube Rack capacity = 48 444-7037	16 to 20 mm Test Tube Rack capacity = 33 444-7038	21 to 25mm Test Tube Rack capacity = 21 444-7039
28 x 33cm	444-7087	N/A	N/A	N/A
33 x 33cm	444-2930	N/A	N/A	N/A
46 x 46cm	444-2931	3	3	3
46 x 61cm	444-2932	5	5	5
46 x 76cm	444-2934	6	6	6
61 x 61cm	444-2933	7	7	7
61 x 91cm	444-2935	5	5	5

Full Size Pivoting

Internal Rack Size: 12.9 x 27.4 x 9.9cm

External Rack Size: 12.7 x 27.6 x 12.7cm

Platform Size	Cat. No.	13mm Test Tube Rack Capacity = 90 444-2955	16mm Test Tube Rack Capacity = 60 444-2956	20mm Test Tube Rack Capacity = 40 444-2957	25mm Test Tube Rack Capacity = 24 444-2958	30mm Test Tube Rack Capacity = 21 444-2959
28 x 33cm	444-7087	1	1	1	1	1
33 x 33cm	444-2930	2	2	2	2	2
46 x 46cm	444-2931	2	2	2	2	2
46 x 61cm	444-2932	3	3	3	3	3
46 x 76cm	444-2934	4	4	4	4	4
61 x 61cm	444-2933	4	4	4	4	4
61 x 91cm	444-2935	6	6	6	6	6

Half Size Stationary

Rack Size: 12.7 x 17.8 x 10.2cm

Microtube Rack: 4.3cm

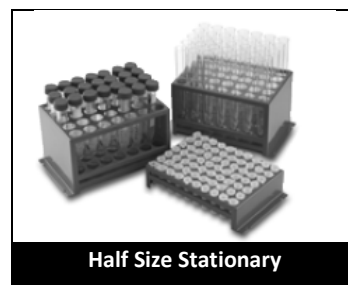
Platform Size	Cat. No.	1.2 to 2 mL Microtube Rack Capacity = 70 444-0276	10 to 13mm Test Tube Rack Capacity = 63 444-0278	14 to 16mm Test Tube Rack Capacity = 48 444-0279	18 to 20mm Test Tube Rack Capacity = 35 444-0280	22 to 25mm Test Tube Rack Capacity = 24 444-0281	15mL Centrifuge Test Tube Rack Capacity = 35 444-0283	50mL Centrifuge Test Tube Rack Capacity = 12 444-0284
28 x 33 cm	444-7087	2	2	2	2	2	2	2
33 x 33 cm	444-2930	2	2	2	2	2	2	2
46 x 46 cm	444-2931	4	4	4	4	4	4	4
46 x 61 cm	444-2932	6	6	6	6	6	6	6
46 x 76 cm	444-2934	8	8	8	8	8	8	8
61 x 61 cm	444-2933	8	8	8	8	8	8	8
61 x 91 cm	444-2935	7	7	7	7	7	7	7



Full Size Stationary



Full Size Pivoting



Half Size Stationary



PVC Erlenmeyer Flask Clamps



Stainless Steel Erlenmeyer Flask Clamps



Stainless Steel Media Bottle Clamps

Flask Clamp Platform Capacity

PVC Erlenmeyer Flask Clamps

Platform Size	Cat. No.	125 mL 444-2960	250mL 444-2961	500 mL 444-2963	1L 444-2963	2L 444-2964
28 x 33 cm	444-7087	10	8	5	2	N/A
33 x 33 cm	444-2930	12	10	6	4	3
46 x 46 cm	444-2931	20	18	12	8	4
46 x 61 cm	444-2932	28	25	16	10	6
46 x 76 cm	444-2934	36	33	20	14	8
61 x 61 cm	444-2933	41	35	24	13	9
61 x 91 cm	444-2935	61	35	38	22	13

Stainless Steel Media Bottle Clamps

Platform Size	Cat. No.	500mL 444-7036	1L 444-7036
28 x 33 cm	444-7087	5	2
33 x 33 cm	444-2930	6	5
46 x 46 cm	444-2931	16	10
46 x 61 cm	444-2932	20	13
46 x 76 cm	444-2934	28	18
61 x 61 cm	444-2933	25	18
61 x 91 cm	444-2935	40	30

Stainless Steel Erlenmeyer Flask Clamps

Platform Size	Cat. No.	10mL 444-7040	25mL 444-7041	50mL 444-7042	125mL 444-7043	250mL 444-7044	500mL 444-7045
28 x 33 cm	444-7087	60	25	13	10	9	7
33 x 33 cm	444-2930	60	30	15	12	12	8
46 x 46 cm	444-2931	113	64	32	20	20	13
46 x 61 cm	444-2932	158	88	44	28	28	20
46 x 76 cm	444-2934	203	112	56	36	36	26
61 x 61 cm	444-2933	221	121	61	41	41	25
61 x 91 cm	444-2935	336	160	94	64	64	40

Stainless Steel Erlenmeyer Flask Clamps

Platform Size	Cat. No.	1L 444-7030	2L 444-7031	2.8L 444-7032	4L 444-7033	6L 444-7034
28 x 33 cm	444-7087	4	N/A	N/A	N/A	N/A
33 x 33 cm	444-2930	4	3	1	1	1
46 x 46 cm	444-2931	8	5	2	4	2
46 x 61 cm	444-2932	12	6	3	4	3
46 x 76 cm	444-2934	15	8	3	6	4
61 x 61 cm	444-2933	16	9	5	5	5
61 x 91 cm	444-2935	24	14	7	9	7

Microplate Clamp

Microplate Clamp		
Platform Size	Cat. No.	Microplate Clamp 444-2954
28 x 33 cm	444-7087	4
33 x 33 cm	444-2930	6
46 x 46 cm	444-2931	12
46 x 61 cm	444-2932	18
46 x 76 cm	444-2934	21
61 x 61 cm	444-2933	24
61 x 91 cm	444-2935	36



Microplate Clamp

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

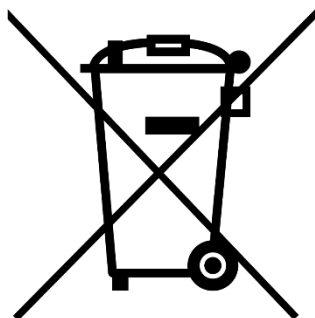
VWR warrants that this product will be free from defects in material and workmanship for a period of five (5) years from date of delivery. If a defect is present, VWR will, at its option and cost, repair, replace, or refund the purchase price of this product to the customer, provided it is returned during 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® Agitateurs Orbitaux Standard Et Avancés

EU cat. no

3500 Vibrateurs Orbitaux Standard: 444-2903

3500 Agitateurs Orbitaux Avancés: 444-2906

3750 Agitateurs Alternatifs Avancés: 444-2909

5000 Vibrateurs Orbitaux Standard: 444-2912

5000 Agitateurs Orbitaux Avancés: 444-2915

10000-1 Agitateurs Orbitaux Avancés: 444-2918

10000-2 Agitateurs Orbitaux Avancés: 444-2921

15000-1 Agitateurs Orbitaux Avancés: 444-2924

15000-2 Agitateurs Orbitaux Avancés: 444-2927

EN	- English	.....	1
FR	- Français	.....	18
ES	- Español	.....	36
DE	- Deutsch	.....	54
IT	- Italiano	.....	72
PT	- Português	.....	90
BG	- Български	.....	108
CZ	- Čeština	.....	112
DK	- Dansk	.....	116
EE	- Eesti	.....	120
FI	- Suomi	.....	124
GR	- Ελληνικά	.....	128
HR	- Hrvatska	.....	132
HU	- Magyar	.....	136
IS	- Íslenska	.....	140
LT	- Lietuvių	.....	144
LV	- Latviešu	.....	147
NL	- Nederlands	.....	152
NO	- Norsk	.....	156
PL	- Polski	.....	160
RO	- Română	.....	164
SI	- Slovenščina	.....	168
SK	- Slovenčina	.....	172
SV	- Svenska	.....	176



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

Consignes de sécurité	21
Contenu de l'emballage	21
Installation	21
Utilisation prévue	21
Maintenance et service	22
Conditions environnementales	22
Spécifications du produit	
<i>Modèle 3500</i>	23
<i>Modèle 3750</i>	23
<i>Modèle 5000</i>	23
<i>Modèle 10000</i>	24
<i>Modèle 15000</i>	24
Mode d'emploi	
<i>Vibrateurs Orbitaux Standard</i>	25
<i>Agitateurs Orbitaux Avancés</i>	26
Panneau de configuration - Avancé	28
Dépannage	29
Accessoires	
<i>Tableau d'utilisation de la plate-forme</i>	30
<i>Capacité de la plate-forme du rack de tubes à essai</i>	31
<i>Capacité de la plate-forme de la pince à flasque</i>	32
<i>Pince à microplaque</i>	33
Service technique	33
Garantie	33
Disposition	34
Coordonnées du distributeur	35

Consignes de Sécurité

Lire entièrement le manuel d'utilisation du secoueur orbital avant de mettre en marche l'appareil.



AVERTISSEMENT ! NE PAS utiliser le secoueur orbital dans un milieu dangereux ou en présence de matières dangereuses non conformes à la conception de l'appareil. L'utilisateur doit également être conscient que la protection assurée par l'équipement peut être amoindrie en cas d'utilisation avec tout accessoire autre que ceux fournis ou recommandés par le fabricant ou en cas d'utilisation contraire aux spécifications du fabricant.



Toujours utiliser l'appareil sur une surface nivelée pour assurer une performance optimale et un maximum de sécurité.

NE PAS soulever l'appareil en le tenant par le plateau.

MISE EN GARDE! Pour éviter les électrocutions, couper complètement l'alimentation électrique de l'appareil en débranchant le cordon d'alimentation de l'appareil ou de la prise murale. Déconnecter l'appareil de la source d'alimentation électrique avant de procéder à tout entretien ou réparation.

Essuyer immédiatement tout liquide renversé par accident. **NE PAS** immerger l'appareil en vue de son nettoyage.

NE PAS utiliser l'appareil en présence de tout signe de dommage électrique ou mécanique.



Mise à la terre – Borne conductrice de protection



Courant alternatif



Point de pincement – garder les doigts à l'écart de l'appareil pendant l'utilisation.

Contenu de l'Emballage

*Agitateur Orbital **OU** Alternatif*

Description	Quantité
Tapis en caoutchouc antidérapant	1
Cordons d'alimentation amovibles de 234 cm (UE et Royaume-Uni) Adaptateur CH	3

Installation

Au moment de la réception du secoueur orbital ou va-et-vient VWR, s'assurer qu'aucun dommage n'a été encouru pendant le transport. Il importe de déterminer tout dommage éventuel encouru pendant le transport au moment du déballage. En cas de dommage, le transporteur doit être informé immédiatement. Une fois déballé, placer le secoueur sur un plan ou une table de travail nivelée, à l'écart des vapeurs explosives. S'assurer que la surface sur laquelle l'appareil est posé est résistante aux niveaux de chaleur typiquement générés par l'appareil, et placer ce dernier à 15 cm au moins de toute surface verticale. Toujours poser l'appareil sur une surface de travail stable. Le secoueur orbital ou va-et-vient est livré avec un cordon d'alimentation qu'il convient de brancher sur le connecteur CEI situé au dos de l'appareil avant de le brancher sur une prise correctement mise à la terre. L'appareil de 230 V se branche sur une source d'alimentation de 230 volts, 50/60 Hz. Pour empêcher la natte en caoutchouc de glisser, enlevez le support de l'adhésif sur le dessous de la natte, le replacez dans le plateau, et pressez fermement.

Utilisation Prévue

Ces secoueurs sont destinés à une utilisation en laboratoire générale.

Maintenance et Réparation

La conception du secoueur orbital ou va-et-vient assure le fonctionnement durable, sans incident et fiable de l'appareil. Aucune lubrification ou autre entretien technique n'est requis de la part de l'utilisateur. L'utilisateur est uniquement tenu de veiller à garder les surfaces propres. Toutefois, au moins une fois tous les trois (3) mois, il convient de:

- Débrancher l'appareil.
- Nettoyer tout résidu accumulé dans le support et le plateau.
- Vérifier toutes les pièces accessibles pour s'assurer qu'elles sont correctement fixées.

L'appareil doit être entretenu selon les procédures généralement requises pour tout appareil électrique. Éviter de mouiller l'appareil ou de l'exposer inutilement aux vapeurs. NE PAS nettoyer le panneau avant avec un produit de nettoyage ou un solvant abrasif, nocif pour les plastiques ou inflammable. Toujours s'assurer que le cordon d'alimentation est débranché de l'appareil avant de procéder à son nettoyage. En cas de besoin de réparation, contacter le représentant VWR régional.

Conditions Ambiantes

Standard Modèle

Conditions d'utilisation: pour une utilisation intérieure uniquement.

* Destiné à une utilisation dans les environnements d'émission de sec CO₂, les incubateurs ou les chambres froides. Ne pas utiliser sur les incubateurs à CO₂ avec un taux d'humidité élevé

Température: 0 à 40°C

Humidité: humidité relative maximale de 80 %, sans condensation

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

Conditions d'entreposage:

Température: -20 à 65°C

Humidité: humidité relative maximale de 80 %, sans condensation

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

Modèle Avancé et Va-et-vient

Conditions d'utilisation: pour une utilisation intérieure uniquement.

* Destiné à une utilisation dans les environnements d'émission de sec CO₂, les incubateurs ou les chambres froides. Ne pas utiliser sur les incubateurs à CO₂ avec un taux d'humidité élevé

Température: -10 à 60° C

Humidité: humidité relative maximale de 80 %, sans condensation

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

Conditions d'entreposage:

Température: -20 à 65°C

Humidité: humidité relative maximale de 80 %, sans condensation

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

* Éviter les mises sous tension à froid: cet appareil n'est pas conçu pour être mis sous tension après une exposition prolongée dans une chambre froide. Transférer l'appareil d'un milieu ambiant dans une chambre froide, procéder à son utilisation puis le retirer de la chambre froide dès que l'opération a été réalisée.

Spécifications

Modèle 3500

Dimensions générales (LxLxH): 41,3 x 35,6 x 14,6 cm

Dimensions du plateau (LxL): 33 x 28 cm

Alimentation électrique: 230 volts, 2,5 A, 75 watts

Fusibles: 5 mm x 20 mm, 5 A à action rapide

Vitesse:

(Avancé) 15 à 500 t/min

(Standard) 25 à 500 t/min

Stabilité: (Avancé)

En haut 100rpm $\pm 1\%$ de la vitesse réglée

Ci-dessous 100rpm ± 1 rpm

Caresser: 19 mm

Capacité

~16 kg à 75 t/min

~2,3 kg à 500 t/min

Chronomètre:

(Avancé) 1 seconde à 160 heures

(Standard) 1 à 120 minutes

Commandes

(Avancé) voir page 25

(Standard) voir page 28

Poids à l'expédition 22,2 kg

Modèle 5000

Dimensions générales (LxLxH): 59,9 x 67,8 x 15,2 cm

Dimensions du plateau (LxL): 45,7 x 61 cm

Alimentation électrique: 230 volts, 2.5 A, 75 watts

Fusibles: 5 mm x 20 mm, 5 A à action rapide

Vitesse:

(Avancé) 20 à 500 t/min

(Standard) 25 à 500 t/min

Stabilité: (Avancé)

En haut 100rpm $\pm 1\%$ de la vitesse réglée

Ci-dessous 100rpm ± 1 rpm

Caresser: 25,4 mm

Capacité: ~22,7 kg à 125 t/min

~4,5kg à 500 t/min

Chronomètre:

(Avancé) 1 seconde à 160 heures

(Standard) 1 à 120 minutes

Commandes:

(Avancé) voir page 25

(Standard) voir page 28

Poids à l'expédition: 49,5 kg

Modèle 3750

Dimensions générales (LxLxH): 41,3 x 35,6 x 14,6 cm

Dimensions du plateau (LxL): 33 x 28 cm

Alimentation électrique: 230 volts, 2,5 A, 40 watts

Fusibles: 5 mm x 20 mm, 5 A à action rapide

Vitesse: 20 à 300 t/min

Stabilité:

En haut 100rpm $\pm 1\%$ de la vitesse réglée

Ci-dessous 100rpm ± 1 rpm

Caresser: 19 mm (rotation complète)

Capacité: ~6,8 kg à 300 t/min

Chronomètre: 1 seconde à 160 heures

Commandes: voir page 25

Poids à l'expédition: 22,2 kg

Modèle 10000

Dimensions générales (LxLxH): 71,8 x 67,8 x 17,8 cm

Dimensions du plateau (LxL): 61 x 61 cm

Alimentation électrique: 230 volts, 2,5 A, 80 watts

Fusibles: 5 mm x 20 mm, 5 A à action rapide

Vitesse:

10000-1: 15 à 500 t/min

10000-2: 15 à 300 t/min

Stabilité:

En haut 100rpm $\pm 1\%$ de la vitesse réglée

Ci-dessous 100rpm ± 1 rpm

Caresser :

10000-1: 25mm

10000-2: 50 mm

Capacité: ~45,4 kg à 100 t/min

~18kg à 300 t/min

Chronomètre: 1 seconde à 160 heures

Commandes: voir page 25

Poids à l'expédition: 90,7 kg

Modèle 15000

Dimensions générales (LxLxH): 71,8 x 67,8 x 17,8 cm

Dimensions du plateau (LxL): 61 x 91,4 cm

Alimentation électrique: 230 volts, 2,5 A, 80 watts

Fusibles: 5 mm x 20 mm, 5 A à action rapide

Vitesse:

15000-1: 15 à 500 t/min

15000-2: 15 à 300 t/min

Stabilité:

En haut 100rpm $\pm 1\%$ de la vitesse réglée

Ci-dessous 100rpm ± 1 rpm

Caresser :

15000-1: 25 mm

15000-2: 50 mm

Capacité: ~68 kg à 100 t/min

~18kg à 300 t/min

Chronomètre: 1 seconde à 160 heures

Commandes: voir page 25

Poids à l'expédition: 104,3 kg

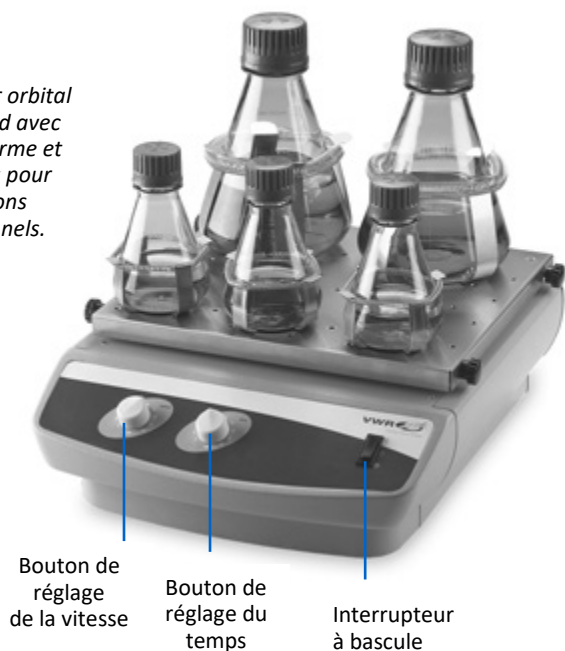
Mode D'emploi

Agitateur Étalon orbital

L'agitateur orbital standard est utilisé pour les besoins généraux d'agitation de laboratoire.

Modèles 3500 et 5000

Secoueur orbital standard avec plate-forme et clamps pour ballons optionnels.



1. Préparation:

- Les boutons de réglage de la vitesse et du temps disposent d'un interrupteur marche/arrêt intégré qui se déclenche à partir de la position la plus à gauche. Mettre les deux boutons sur leur position « off ».
- S'assurer que l'interrupteur à bascule est sur la position d'attente.
- Brancher le cordon d'alimentation sur une prise correctement mise à la terre.

2. Réglage de la vitesse:

- Pour faire fonctionner l'appareil en mode continu, mettre l'interrupteur en position de marche. Régler le bouton de réglage de la vitesse sur la valeur souhaitée et ajuster si nécessaire. L'appareil reste en marche jusqu'à ce que l'utilisateur mette l'interrupteur sur la position d'attente. La fonction de contrôle de la vitesse du microprocesseur permet d'avancer progressivement vers la vitesse réglée pour éviter toute éclaboussure.

3. Réglage de la durée:

- Pour faire fonctionner l'appareil en mode chronométré, régler les boutons de réglage de la vitesse et du temps sur les valeurs souhaitées. Mettre l'interrupteur à bascule sur la position du chronomètre, puis relâcher. Le secoueur fonctionne pendant toute la durée réglée.
- Pour sortir du mode chronométré, tourner le bouton de réglage du temps sur la position la plus à gauche.

4. Arrêt de l'appareil:

- Pour arrêter la fonction d'agitation, tourner le bouton de réglage de la vitesse sur la position la plus à gauche et mettre l'interrupteur à bascule sur la position d'attente. Le secoueur doit rester en position d'attente lorsqu'il n'est pas en cours d'utilisation. Pour couper complètement l'alimentation de l'appareil, débrancher le cordon d'alimentation de l'appareil ou de la prise murale.

CONSEILS D'UTILISATION

Pour assurer l'équilibre et la stabilité de l'appareil, centrer l'échantillon et égaliser la distribution du poids. Un programme de sécurité intégré coupe automatiquement l'alimentation du moteur si quelque chose empêche le plateau de tourner ou si l'appareil est chargé au-delà de la capacité recommandée. Pour remettre à zéro l'appareil, mettre l'interrupteur sur la position d'attente, puis sur la position de marche. Le secoueur se remet automatiquement en marche après une interruption de l'alimentation. Une mémoire intégrée retient les dernières valeurs de réglage de vitesse et de temps pendant l'interruption de l'alimentation.

Pour empêcher la natte en caoutchouc de glisser, enlevez le support de l'adhésif sur le dessous de la natte, le remplacez dans le plateau, et pressez fermement.

Agitateur Orbital Avancé

1. Prépare:

- Branchez le cordon dans une prise correctement mise à la terre. Le voyant de veille s'allumera, vérifiant l'alimentation de l'agitateur.
- Appuyez sur le bouton de veille pour faire passer l'appareil du mode veille. Le voyant de veille s'éteindra et les affichages de vitesse et de temps s'allumeront, affichant les paramètres précédemment utilisés.

2. Vitesse De Réglage:

- Appuyez sur la flèche haut/bas sous l'affichage de la vitesse jusqu'à ce que vous atteigniez la vitesse souhaitée. Lorsque vous relâchez le bouton, l'affichage s'éteint puis s'allume pour indiquer que la nouvelle vitesse réglée a été acceptée.
- Appuyez sur le bouton marche/arrêt pour démarrer la fonction d'agitation. Le voyant lumineux situé sous l'affichage de la vitesse s'allumera et clignotera jusqu'à ce que le point de consigne soit atteint. Une fois le point de consigne atteint, le voyant cessera de clignoter et restera allumé jusqu'à ce que les secousses cessent.

La fonction de rampe contrôlée par microprocesseur augmente lentement la vitesse jusqu'à ce que le point de consigne soit atteint, ce qui permet d'éviter les éclaboussures et offre un excellent contrôle des basses fréquences.

- Les réglages de vitesse peuvent être effectués sans interrompre les secousses en utilisant les flèches haut/bas sous l'affichage de la vitesse. Une fois le changement effectué et que vous relâchez le bouton, l'affichage s'éteint puis s'allume pour indiquer que la nouvelle vitesse réglée a été acceptée.
- Pour arrêter la fonction de secousse, appuyez sur le bouton marche/arrêt sous l'affichage de la vitesse. Le voyant de vitesse s'éteint.



Agitateur orbital avancé avec plate-forme en option

3. Réglage du temps à zéro (0:00) et mode continu: Temps accumulé.

- Appuyez sur le bouton marche/arrêt et maintenez-le enfoncé sous l'affichage de l'heure. Après trois (3) secondes, l'écran indiquera l'heure réglée précédemment.
- Appuyez simultanément sur les flèches haut et bas, l'écran indiquera zéro (0:00). L'unité de temps est maintenant réglée sur zéro (0:00) minutes. Alternativement, vous pouvez utiliser les flèches haut/bas pour arriver à zéro (0:00).
- Appuyez sur le bouton marche/arrêt sous l'affichage de l'heure. L'écran indiquera le temps accumulé. Les flèches haut/bas deviendront inactives. Pour arrêter la minuterie, appuyez à nouveau sur le bouton marche/arrêt. **IMPORTANT** : Cela n'interrompra **PAS** la fonction d'agitation. Appuyez sur le bouton marche/arrêt situé sous l'affichage de la vitesse pour interrompre la fonction de secousse.
- Pour réinitialiser, maintenez enfoncé le bouton marche/arrêt sous l'affichage de l'heure. Après trois (3) secondes, l'écran indiquera l'heure réglée précédemment, qui était de zéro (0:00).

4. Réglage du mode temporisé: Temps programmé.

- Appuyez sur les flèches haut/bas sous l'affichage de l'heure jusqu'à ce que vous atteigniez l'heure souhaitée.
- Démarrez cette fonction en appuyant sur le bouton marche/arrêt situé sous l'affichage de l'heure. L'unité fonctionnera pendant la durée sélectionnée, les flèches haut/bas deviendront inactives pendant que la minuterie est en marche. L'appareil cessera de trembler lorsque l'affichage de l'heure atteindra zéro (0:00). Quatre (4) bips sonores indiqueront que la fonction de compte à rebours est terminée. L'affichage de l'heure reviendra par défaut à l'heure définie. Pour répéter l'opération pendant la même durée, il suffit d'appuyer à nouveau sur le bouton marche/arrêt.
- Pour interrompre un cycle de chronométrage automatique avant qu'il ne soit terminé, appuyez sur le bouton marche/arrêt sous l'affichage de l'heure. L'écran clignotera et s'allumera pour indiquer que la fonction de temps est en « attente ». **IMPORTANT** : Cela n'interrompra **PAS** la fonction d'agitation. Appuyez sur le bouton marche/arrêt situé sous l'affichage de la vitesse pour interrompre la fonction de secousse. Redémarrez la minuterie en appuyant sur le bouton marche/arrêt situé sous l'affichage de l'heure. L'unité continuera le compte à rebours jusqu'à zéro (0:00). Lorsque l'affichage atteint zéro (0:00), vous entendrez les quatre (4) bips sonores qui indiquent que la fonction de compte à rebours est terminée et que la fonction de secousse cesse.

5. Éteindre l'appareil:

- a. Pour éteindre l'appareil, appuyez sur le bouton de veille. Les affichages de la vitesse et de l'heure seront vides, le voyant de veille s'allumera. L'agitateur orbital doit être maintenu en mode veille lorsqu'il n'est pas utilisé. Pour couper complètement l'alimentation de l'appareil, débranchez le cordon d'alimentation de l'appareil ou débranchez-le de la prise murale.

Fonction De Détection De Charge

L'Advanced Orbital Shaker Models 3750 et plus est équipé d'une fonction de détection de charge qui peut être activée par l'utilisateur. Cette fonction offre une protection contre le mauvais positionnement de la charge et le dépassement de la charge maximale. Lorsqu'il est activé, l'appareil détecte automatiquement les conditions de charge inappropriées et ralentit jusqu'à une vitesse de fonctionnement sûre, puis affiche cette vitesse suivie de E04 sur l'affichage de la vitesse. L'appareil émettra également trois (3) bips toutes les 60 secondes jusqu'à ce que l'erreur soit réinitialisée en appuyant sur le bouton de vitesse/arrêt.

Pour activer la fonction de détection de charge, procédez comme suit:

1. Placez l'appareil en mode veille.
2. Appuyez sur le bouton marche/arrêt de la vitesse et maintenez-le enfoncé et appuyez sur le bouton de veille. L'appareil émettra deux (2) bips, confirmant que la fonction est activée.
3. Pour rétablir le fonctionnement normal, coupez l'alimentation secteur de l'appareil pendant dix (10) secondes, puis restaurez-la. Si l'erreur E04 se produit, assurez-vous que la charge est conforme aux spécifications maximales et correctement équilibrée (centrée sur le plateau) et/ou réduisez la taille/la vitesse de l'échantillon avant de redémarrer l'unité. Si l'E04 se produit en raison d'une vibration d'échantillon acceptable ou d'une autre source de vibration, la fonction de détection des vibrations peut être désactivée comme décrit ci-dessus.

Fonction Supplémentaire De Détection De Charge

Les modèles Advanced Orbital Shaker 3750 et supérieurs sont équipés d'une fonction supplémentaire de protection contre les surcharges qui permet à l'utilisateur de savoir quand la vitesse réglée de l'unité est supérieure à la vitesse réalisable de l'unité. L'affichage de la vitesse de l'unité affichera un E7. L'appareil émettra également trois (3) bips toutes les 60 secondes jusqu'à ce que l'erreur soit réinitialisée en appuyant sur le bouton de vitesse/arrêt.

Pour désactiver cette fonctionnalité, effectuez les opérations suivantes:

1. Placez l'appareil en mode veille en appuyant sur le bouton de veille.
2. Appuyez sur le bouton d'accélération et maintenez-le enfoncé, puis appuyez sur le bouton marche/arrêt. L'appareil émettra deux (2) bips, confirmant que la fonction est désactivée.
3. Pour rétablir le fonctionnement normal de l'appareil, coupez l'alimentation secteur de l'appareil (débranchez le cordon d'alimentation de la prise murale) pendant dix (10) secondes et redémarrez.

Préférence Pour Le Bip

Pour désactiver le fonctionnement du bip (à l'exception des codes d'erreur), avec l'appareil en mode veille, appuyez sur le bouton de mise en marche/arrêt et maintenez-le enfoncé et appuyez sur le bouton de veille. Pour rétablir le fonctionnement normal du bip, coupez l'alimentation CA de l'unité pendant dix (10) secondes, puis restaurez-la.

Procédure d'étalonnage (Agitateur Orbital Avancé, Modèles 3500 Et Supérieurs)

Cette procédure est utilisée pour auto-calibrer l'agitateur orbital avancé. Le plateau doit être exempt d'échantillons, de récipients et d'accessoires avant l'étalonnage.

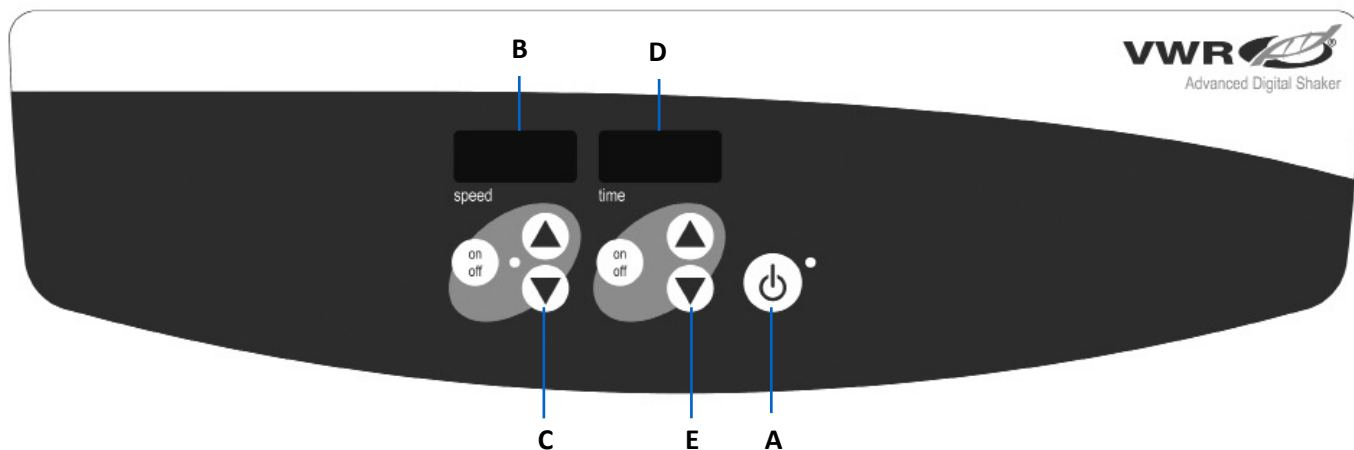
1. Allumez l'appareil. Les affichages de la vitesse et de l'heure seront éclairés.
2. Appuyez sur le bouton de veille et maintenez-le enfoncé et appuyez momentanément sur le bouton marche/arrêt de la vitesse. L'affichage de la vitesse doit indiquer « CAL ».
3. L'appareil fonctionnera pendant environ une (1) minute et se calibrera automatiquement.

Port série RS-232 (Modèles Advanced Orbital Shaker 3500 Et Supérieurs)

Le port série RS-232 fournit des communications bidirectionnelles pour l'enregistrement des données et le contrôle unitaire. Si vous avez besoin de plus amples informations, veuillez contacter le service après-vente de VWR dans votre région.

Conseils d'utilisation

Le centrage de votre échantillon et la répartition uniforme du poids sur le plateau contribuent à l'équilibre et à la stabilité. Par mesure de sécurité, un programme intégré coupera l'alimentation du moteur si le plateau ne peut pas tourner ou si l'unité est surchargée au-delà de sa capacité de poids recommandée. Le vibreur redémarrera automatiquement après une coupure de courant. La mémoire intégrée maintient les derniers paramètres de vitesse et de temps utilisés lors d'une coupure de courant.



Panneau De Commande - Agitateur Orbital Avancé

Le panneau avant de l'Advanced Orbital Shaker contient toutes les commandes et tous les affichages nécessaires au fonctionnement de l'unité.

- A. Bouton de veille/voyant de veille:** Le voyant de veille s'allume lorsque l'appareil est branché. L'appareil sera en mode veille. Appuyez sur le bouton de veille pour démarrer les fonctions de vitesse et de temps. Le voyant de veille s'éteindra. Appuyez à nouveau sur le bouton de veille et l'appareil sera à nouveau en mode veille.
- B. Affichage de la vitesse:** Affiche la vitesse du shaker.
- C. Flèches haut/bas:** Pour le contrôle du point de consigne. Le bouton marche/arrêt démarre/arrête la fonction de secousse.
- D. Affichage du temps:** Affiche le temps accumulé (mode continu) ou le temps restant (mode chronométré). La plage d'affichage est de 0 à 9999 minutes par incréments d'une (1) seconde. L'écran indiquera les minutes et les secondes jusqu'à ce que la minuterie atteigne 99 minutes et 59 secondes (99:59), puis l'écran affichera automatiquement les minutes jusqu'à 9999.
- E. Flèches haut/bas pour le contrôle du point de consigne.** Le bouton marche/arrêt démarre/arrête la fonction de minuterie.

Dépannage

Consultez les informations du tableau ci-dessous pour résoudre les problèmes de fonctionnement.

Problème	Cause	Solution
L'unité ne fonctionnera pas	Obstruction mécanique Obstruction du moteur	Ajoutez ou remplacez le fusible si nécessaire. Si le problème persiste, veuillez contacter votre représentant VWR pour réparation.
L'unité est excessivement bruyante	Ventilateur du capteur mal aligné Moteur mal aligné	Assurez-vous que le plateau est bien fixé. Si le problème persiste, veuillez contacter votre représentant VWR pour réparation.
L'appareil ne secoue pas à la bonne vitesse	-	Effectuer le test d'étalonnage de la vitesse à la page 27 Si le problème persiste, veuillez contacter votre représentant VWR pour réparation.
E3	Obstruction mécanique Défaillance du système d'entraînement Arrêt de l'appui Courroie d'entraînement cassée	Retirez l'obstruction mécanique. Si le problème persiste, la raison peut provenir du système d'entraînement et ne doit pas être abordée par l'utilisateur final. Contactez votre représentant VWR pour réparation.
E4	Mauvais positionnement de la charge Charge maximale dépassée	Assurez-vous que la charge est uniformément répartie et ne dépasse pas la capacité de charge maximale de l'unité. Voir « Fonction de détection de charge » à la page 27. Si le problème persiste, veuillez contacter votre représentant VWR pour réparation.
E7	Impossible d'atteindre la vitesse réglée	Réduisez le réglage de la vitesse ou du poids. Cette fonction peut être désactivée en suivant les instructions répertoriées sous « Fonction de détection de charge supplémentaire » à la page 27. (REMARQUE : Cette fonction n'est disponible que sur les modèles 3750 et supérieurs et n'est pas disponible sur les shakers modèle 3500.)
E8	Erreur électronique	Cette erreur ne peut pas être corrigée par l'utilisateur final. Veuillez contacter votre représentant VWR pour la réparation.

Accessoires

Tableau D'utilisation De La Plate-Forme

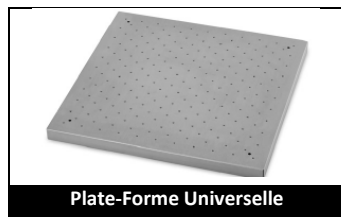


Plate-Forme Universelle



Tapis En Caoutchouc



Plateforme Dédiee



Attelles De Niveau Avec Plate-Forme Universelle

Taille De Plate-Forme Universelle	Description	Chat. Non.	Modèles De Shaker Compatibles
28 x 33cm	Plate-forme universelle avec trous pour le montage d'accessoires	444-7087	Modèle 3500, Modèle 3750
33 x 33cm	Plate-forme universelle avec trous pour le montage d'accessoires	444-2930	Modèle 3500, Modèle 3750
46 x 46cm*	Plate-forme universelle avec trous pour le montage d'accessoires	444-2931	Modèle 3500, Modèle 3750**
46 x 61cm*	Plate-forme universelle avec trous pour le montage d'accessoires	444-2932	Modèle 3500, Modèle 3750**, Modèle 5000**
46 x 76cm*	Plate-forme universelle avec trous pour le montage d'accessoires	444-2934	Modèle 5000
61 x 61cm	Plate-forme universelle avec trous pour le montage d'accessoires	444-2933	Modèle 10000
61 x 91cm	Plate-forme universelle avec trous pour le montage d'accessoires	444-2935	Modèle 15000
28 x 33cm	Tapis de remplacement en caoutchouc	444-2966	Modèle 3500, Modèle 3750
46 x 61cm	Tapis de remplacement en caoutchouc	444-2967	Modèle 5000
61 x 61cm	Tapis de remplacement en caoutchouc	444-2968	Modèle 10000
61 x 91cm	Tapis de remplacement en caoutchouc	444-2969	Modèle 15000

Taille de plate-forme dédiée	Plates-formes dédiées avec PVC Capacités de la pince à flasque	Chat. Non.	Modèles de shaker compatibles
33 x 33cm (125mL)	16 x 125mL	444-2945	Modèle 3500, Modèle 3750
33 x 33cm (250mL)	12 x 250mL	444-2946	Modèle 3500, Modèle 3750
33 x 33cm (500mL)	8 x 500mL	444-2947	Modèle 3500, Modèle 3750
33 x 33cm (1L)	4 x 1L	444-2948	Modèle 3500, Modèle 3750
46 x 46cm (125mL)*	27 x 125mL	444-2949	Modèle 3500, Modèle 3750**
46 x 46cm (250mL)*	20 x 250mL	444-2950	Modèle 3500, Modèle 3750**
46 x 46cm (500mL)*	13 x 500mL	444-2951	Modèle 3500, Modèle 3750**
46 x 46cm (1L)*	9 x 1L	444-2952	Modèle 3500, Modèle 3750**
Attelles de niveau	Offre un dégagement de 25,4 cm entre les plates-formes d'empilage	444-2965	



Plateforme Culturelle



Plate-Forme Réglable



Porte-Grands Navires



Plate-Forme D'entonnoir Séparateur

Taille de la plate-forme	Type de plate-forme	Chat. Non.	Modèles de shaker compatibles
46 x 46cm*	Plate-forme de culture avec tapis antidérapant pour boîtes de Pétri	444-2936	Modèle 3500, Modèle 3750**
46 x 61cm*	Plate-forme de culture avec tapis antidérapant pour boîtes de Pétri	444-2937	Modèle 3500, Modèle 3750**, Modèle 5000**
46 x 46cm	Plate-forme réglable 4 barres à rouleaux	444-2938	Modèle 3500
46 x 61cm	Plate-forme réglable 4 barres à rouleaux	444-2939	Modèle 5000
46 x 76cm	Grand porte-récipient avec 4 barres à rouleaux	444-2940	Modèle 5000
61 x 61cm	Grand porte-récipient avec 4 barres à rouleaux	444-2941	Modèle 10000
61 x 91cm	Porte-récipient grand format avec 5 barres à rouleaux	444-2942	Modèle 15000
46 x 46cm	La plate-forme d'entonnoir séparateur peut accueillir 3 entonnoirs de 500 ml à 2 l	444-2953	Modèle 3500, Modèle 3750
Tier Braces	Offre un dégagement de 25,4 cm entre les plates-formes d'empilage	444-2965	
46cm	Barre à rouleaux de remplacement	444-2943	444-2938, 444-2939, 444-2940
61cm	Barre à rouleaux de remplacement	444-2944	444-2941, 444-2942

* Prêt à deux niveaux

** L'empilage de plate-forme n'est PAS disponible sur les modèles 3750 et 5000

Capacité De La Plate-Forme Du Rack De Tubes À Essai

Papeterie Pleine Grandeur

Taille du rack : 9.5 x 41.9 x 10.2 cm

Taille de la plate-forme	Chat. Non.	Capacité du rack de tube à essai de 10 à 14 mm = 48 444-7037	Capacité du rack de tube à essai de 16 à 20 mm = 33 444-7038	Capacité du rack de tube à essai de 21 à 25 mm = 21 444-7039
28 x 33cm	444-7087	N/A	N/A	N/A
33 x 33cm	444-2930	N/A	N/A	N/A
46 x 46cm	444-2931	3	3	3
46 x 61cm	444-2932	5	5	5
46 x 76cm	444-2934	6	6	6
61 x 61cm	444-2933	7	7	7
61 x 91cm	444-2935	5	5	5

Pivotement Pleine Grandeur

Taille du rack interne: 12.9 x 27.4 x 9.9cm

Taille du rack externe : 12.7 x 27.6 x 12.7cm

Taille de la plate-forme	Chat. Non.	13mm Rack de tubes à essai Capacité = 90 444-2955	16mm Rack de tubes à essai Capacité = 60 444-2956	20mm Rack de tubes à essai Capacité = 40 444-2957	25mm Rack de tubes à essai Capacité = 24 444-2958	30mm Rack de tubes à essai Capacité = 21 444-2959
28 x 33cm	444-7087	1	1	1	1	1
33 x 33cm	444-2930	2	2	2	2	2
46 x 46cm	444-2931	2	2	2	2	2
46 x 61cm	444-2932	3	3	3	3	3
46 x 76cm	444-2934	4	4	4	4	4
61 x 61cm	444-2933	4	4	4	4	4
61 x 91cm	444-2935	6	6	6	6	6

Demi-taille stationnaire

Taille du support: 12.7 x 17.8 x 10.2cm

Porte-microtubes: 4.3cm

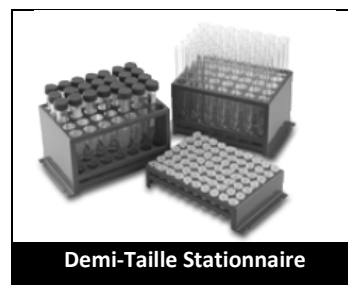
Taille de la plate-forme	Chat. Non.	1,2 à 2 mL Rack de microtubes Capacité = 70 444-0276	10 à 13 mm Rack de tubes à essai Capacité = 63 444-0278	14 à 16 mm Rack de tubes à essai Capacité = 48 444-0279	18 à 20 mm Rack de tubes à essai Capacité = 35 444-0280	22 à 25 mm Rack de tubes à essai Capacité = 24 444-0281	Centrifugeuse de 15 ml Rack de tubes à essai Capacité = 35 444-0283	Centrifugeuse de 50 ml Rack de tubes à essai Capacité = 12 444-0284
28 x 33 cm	444-7087	2	2	2	2	2	2	2
33 x 33 cm	444-2930	2	2	2	2	2	2	2
46 x 46 cm	444-2931	4	4	4	4	4	4	4
46 x 61 cm	444-2932	6	6	6	6	6	6	6
46 x 76 cm	444-2934	8	8	8	8	8	8	8
61 x 61 cm	444-2933	8	8	8	8	8	8	8
61 x 91 cm	444-2935	7	7	7	7	7	7	7



Papeterie Pleine Grandeur



Pivotement Pleine Grandeur



Demi-Taille Stationnaire



Pincès À Flacons En PVC Erlenmeyer

Pincès À Flacons Erlenmeyer En Acier
Inoxydable

Pincès À Bouteilles En Acier Inoxydable

Capacité de la plate-forme de la pince à flasque

Pincès À Flacons En PVC Erlenmeyer

Taille de la plate-forme	Chat. Non.	125 mL 444-2960	250mL 444-2961	500 mL 444-2963	1L 444-2963	2L 444-2964
28 x 33 cm	444-7087	10	8	5	2	N/A
33 x 33 cm	444-2930	12	10	6	4	3
46 x 46 cm	444-2931	20	18	12	8	4
46 x 61 cm	444-2932	28	25	16	10	6
46 x 76 cm	444-2934	36	33	20	14	8
61 x 61 cm	444-2933	41	35	24	13	9
61 x 91 cm	444-2935	61	35	38	22	13

Pincès À Bouteilles En Acier Inoxydable

Taille de la plate-forme	Chat. Non.	500mL 444-7036	1L 444-7036
28 x 33 cm	444-7087	5	2
33 x 33 cm	444-2930	6	5
46 x 46 cm	444-2931	16	10
46 x 61 cm	444-2932	20	13
46 x 76 cm	444-2934	28	18
61 x 61 cm	444-2933	25	18
61 x 91 cm	444-2935	40	30

Pincès À Flacons Erlenmeyer En Acier Inoxydable

Taille de la plate-forme	Chat. Non.	10mL 444-7040	25mL 444-7041	50mL 444-7042	125mL 444-7043	250mL 444-7044	500mL 444-7045
28 x 33 cm	444-7087	60	25	13	10	9	7
33 x 33 cm	444-2930	60	30	15	12	12	8
46 x 46 cm	444-2931	113	64	32	20	20	13
46 x 61 cm	444-2932	158	88	44	28	28	20
46 x 76 cm	444-2934	203	112	56	36	36	26
61 x 61 cm	444-2933	221	121	61	41	41	25
61 x 91 cm	444-2935	336	160	94	64	64	40

Pincès À Flacons Erlenmeyer En Acier Inoxydable

Taille de la plate-forme	Chat. Non.	1L 444-7030	2L 444-7031	2.8L 444-7032	4L 444-7033	6L 444-7034
28 x 33 cm	444-7087	4	N/A	N/A	N/A	N/A
33 x 33 cm	444-2930	4	3	1	1	1
46 x 46 cm	444-2931	8	5	2	4	2
46 x 61 cm	444-2932	12	6	3	4	3
46 x 76 cm	444-2934	15	8	3	6	4
61 x 61 cm	444-2933	16	9	5	5	5
61 x 91 cm	444-2935	24	14	7	9	7

Pince À Microplaque

Pince À Microplaque		
Taille de la plate-forme	Chat. Non.	Pince à microplaque 444-2954
28 x 33 cm	444-7087	4
33 x 33 cm	444-2930	6
46 x 46 cm	444-2931	12
46 x 61 cm	444-2932	18
46 x 76 cm	444-2934	21
61 x 61 cm	444-2933	24
61 x 91 cm	444-2935	36



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

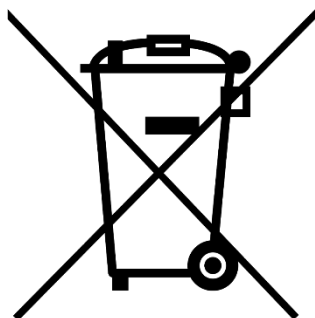
VWR garantit que ce produit sera exempt de défauts de matériau et de fabrication pendant une période de cinq (5) ans à compter de la date de livraison. Si un défaut est constaté, VWR, à son choix et à ses frais, réparera, remplacera ou remboursera au client le prix d'achat de ce produit, à condition qu'il soit retourné pendant la période de garantie. La présente garantie ne s'applique pas si le produit a été endommagé par accident, usage abusif, mauvaise utilisation ou application inadéquate, ou par l'usure normale. Si les opérations d'entretien et d'inspection requises ne sont pas effectuées conformément aux manuels et à toute réglementation locale applicable, cette garantie devient nulle, sauf dans la mesure où le défaut du produit n'est pas dû à cette absence d'exécution.

Les articles retournés doivent être assurés par le client contre tout risque de dommage ou de perte éventuel. La présente garantie se limite aux recours susmentionnés. IL EST EXPRESSÉMENT CONVENU QUE LA PRÉSENTE GARANTIE SE SUBSTITUE À TOUTES LES GARANTIES D'ADÉQUATION ET À LA 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 Skalice
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® Estándar y Avanzado & Agitador Orbital

Loui

Nº de cat. No

3500 Agitador Orbital Estándar: 444-2903

3500 Agitador Orbital Avanzado: 444-2906

3750 Agitador Recíproco Vanzado: 444-2909

5000 Agitador Orbital Estándar: 444-2912

5000 Agitador Orbital Avanzado: 444-2915

10000-1 Agitador Orbital Avanzado: 444-2918

10000-2 Agitador Orbital Avanzado: 444-2921

15000-1 Agitador Orbital Avanzado: 444-2924

15000-2 Agitador Orbital Avanzado: 444-2927

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	18
ES	-	Español	.....	36
DE	-	Deutsch	.....	54
IT	-	Italiano	.....	72
PT	-	Português	.....	90
BG	-	Български	.....	108
CZ	-	Čeština	.....	112
DK	-	Dansk	.....	116
EE	-	Eesti	.....	120
FI	-	Suomi	.....	124
GR	-	Ελληνικά	.....	128
HR	-	Hrvatska	.....	132
HU	-	Magyar	.....	136
IS	-	Íslenska	.....	140
LT	-	Lietuvių	.....	144
LV	-	Latviešu	.....	147
NL	-	Nederlands	.....	152
NO	-	Norsk	.....	156
PL	-	Polski	.....	160
RO	-	Română	.....	164
SI	-	Slovenščina	.....	168
SK	-	Slovenčina	.....	172
SV	-	Svenska	.....	176



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

Instrucciones de seguridad	38
Contenido del paquete	38
Instalación	38
Uso previsto	38
Mantenimiento y servicio	39
Condiciones ambientales	39
Especificaciones del producto	
<i>Modelo 3500</i>	40
<i>Modelo 3750</i>	40
<i>Modelo 5000</i>	40
<i>Modelo 10000</i>	41
<i>Modelo 15000</i>	41
Instrucciones	
<i>Agitadores Orbitales Estándar</i>	42
<i>Agitadores Orbitales Avanzados</i>	43
Panel de control - Avanzado	46
Solución de problemas	47
Accesorios	
<i>Gráfico de uso de la plataforma</i>	48
<i>Capacidad de la plataforma del bastidor de tubos de ensayo</i>	49
<i>Capacidad de la plataforma de la abrazadera del matraz</i>	50
<i>Abrazadera de microplaca</i>	51
Servicio Técnico	51
Garantía	51
Disposición	52
Información de contacto del distribuidor	53

Instrucciones De Seguridad

Lea el manual de instrucciones completo antes de utilizar el agitador orbital.



¡ADVERTENCIA! NO utilice el agitador orbital en un entorno de riesgo o con materiales peligrosos para los que no se ha diseñado la unidad. El usuario debe tener en cuenta que la protección proporcionada por el equipo puede verse afectada si se utiliza con accesorios no suministrados o recomendados por el fabricante o si se emplea de una forma no especificada por él.

Utilice la unidad siempre en una superficie nivelada para obtener el máximo en rendimiento y seguridad.



NO levante la unidad por la bandeja.

¡PRECAUCIÓN! Para evitar las descargas eléctricas, desconecte completamente la corriente de la unidad desenchufando el cable eléctrico de la unidad o de la toma de la pared. Desconecte la unidad de la toma de corriente antes del mantenimiento y la revisión técnica.

Limpie rápidamente los vertidos. **NO** sumerja la unidad para limpiarla.

NO utilice la unidad si presenta daños eléctricos o mecánicos.



Toma de tierra – Terminal conductor de protección



Corriente alterna



Punto de compresión - Aleje los dedos durante el funcionamiento.

Contenido Del Paquete

Agitador Orbital O Alternativo

Descripción	Cantidad
Alfombrilla de goma antideslizante	1
Cables de alimentación desmontables de 234 cm (UE y Reino Unido) Adaptador CH	3

Instalación

Cuando reciba el agitador orbital o recíproco VWR, compruebe que no ha sufrido daños durante el envío. Es importante que detecte cualquier deterioro ocasionado durante el transporte al desembalar el producto. Si encuentra algún desperfecto, debe notificárselo al transportista de inmediato. Tras desembalarlo, coloque el agitador en una mesa o un banco plano lejos de vapores explosivos. Asegúrese de que la superficie sobre la que se encuentra la unidad puede soportar el calor que origina y coloque la unidad a un mínimo de quince (15) centímetros de las superficies verticales. Sitúela siempre en una superficie de trabajo sólida y resistente. El agitador orbital o recíproco viene acompañado de un cable eléctrico que se conecta en primer lugar al conector CEI de la parte trasera de la unidad y después puede conectarse a una toma de corriente con conexión a tierra. La unidad de 230 V se conecta a una fuente de 230 voltios y 50/60 Hz. Para evitar que la estera de goma resbale, quite el forro del pegamento en el superficie inferior de la estera, colóquelo de nuevo en bandeja, y presione firmemente.

Uso previsto

Estos agitadores están indicados para el uso general de laboratorio.

Mantenimiento Y Servicio

El agitador orbital o recíproco está diseñado para que su revisión técnica sea prolongada, no cause problemas y sea fiable. No necesita lubricación ni ningún otro tipo de mantenimiento técnico por parte del usuario. El único mantenimiento necesario por parte del usuario es mantener las superficies limpias. Sin embargo, al menos cada tres (3) meses es necesario:

- Desconectar la unidad.
- Eliminar la suciedad acumulada en la base y la bandeja.
- Comprobar que todos los elementos accesibles están correctamente fijados.

La unidad debe recibir los mismos cuidados habituales en cualquier dispositivo eléctrico. Evite la humedad o la exposición innecesaria a los humos. NO utilice en el panel frontal limpiadores o disolventes que sean abrasivos o dañen los plásticos o que sean inflamables. Asegúrese siempre de que la unidad está desconectada de la red eléctrica antes de limpiarla. Si la unidad necesita una revisión técnica, póngase en contacto con su representante de VWR.

Environmental Conditions

Estándar

Condiciones de funcionamiento: Sólo para uso en interiores.

- * Para uso en entornos de seco CO₂, incubadoras o salas de frío. No para la utilización en incubadores de CO₂ con alta humedad.

Temperatura: De 0 a 40 °C

Humedad: Humedad relativa máxima del 80%, sin condensación

Altitud: De 0 a 2,000 m sobre el nivel del mar

Almacenado sin funcionamiento:

Temperatura: De -20 a 65 °C

Humedad: Humedad relativa máxima del 80%, sin condensación

Categoría de instalación II y nivel de contaminación 2 según CEI 664.

Avanzado y recíproco

Condiciones de funcionamiento: Sólo para uso en interiores.

- * Para uso en entornos de seco CO₂, incubadoras o salas de frío. No para la utilización en incubadores de CO₂ con alta humedad.

Temperatura: De -10 a 60 °C

Humedad: Humedad relativa máxima del 80%, sin condensación

Altitud: De 0 a 2,000 m sobre el nivel del mar

Almacenado sin funcionamiento:

Temperatura: De -20 a 65 °C

Humedad: Humedad relativa máxima del 80%, sin condensación

Categoría de instalación II y nivel de contaminación 2 según CEI 664.

- * **Evite el arranque en frío:** la unidad no está diseñada para arrancar después de permanecer en una sala de frío. Lleve la unidad a la sala de frío desde un lugar a temperatura ambiente, utilícela y sáquela de la sala de frío tan pronto como haya finalizado su uso.

Especificaciones

Modelo 3500

Dimensiones generales (largo x ancho x alto): 41,3 x 35,6 x 14,6 cm

Dimensiones de la bandeja (largo x ancho): 33 x 28 cm

Electricidad: 230 voltios, 2,5 amperios, 75 vatios

Fusibles: 5 mm x 20 mm, 5 amp, de acción rápida

Intervalo de velocidad:

(avanzado): De 15 a 500 rpm

(estándar): De 25 a 500 rpm

Precisión de velocidad: *(avanzado)*

Arriba 100rpm $\pm$ % de la velocidad ajustada

Abajo 100rpm $\pm$ 1rpm

Golpe: 19 mm

Capacidad: ~16 kg a 75 rpm

~2,3 kg a 500 rpm

Temporizador:

(avanzado): De 1 segundo a 160 horas

(estándar): De 1 a 120 minutos

Controles:

(avanzado): Véase página 47

(estándar): Véase página 44

Peso de envío: 22,2 kg

Modelo 5000

Dimensiones generales (largo x ancho x alto): 59,9 x 67,8 x 15,2 cm

Dimensiones de la bandeja (largo x ancho): 45,7 x 61 cm

Electricidad: 230 voltios, 2,5 amperios, 75 vatios

Fusibles: 5 mm x 20 mm, 5 amp, de acción rápida

Intervalo de velocidad:

(avanzado): De 20 a 500 rpm

(estándar): De 25 a 500 rpm

Precisión de velocidad: *(avanzado)*

Arriba 100rpm $\pm$ % de la velocidad ajustada

Abajo 100rpm $\pm$ 1rpm

Golpe: 25,4 mm

Capacidad: ~22,7 kg a 125 rpm

~4,5 kg a 500 rpm

Temporizador:

(avanzado): De 1 segundo a 160 horas

(estándar): De 1 a 120 minutos

Controles:

(avanzado) Véase página 47

(estándar) Véase página 44

Peso de envío: 49,5 kg

Modelo 3750

Dimensiones generales (largo x ancho x alto): 41,3 x 35,6 x 14,6 cm

Dimensiones de la bandeja (largo x ancho): 33 x 28 cm

Electricidad: 230 voltios, 2,5 amperios, 40 vatios

Fusibles: 5 mm x 20 mm, 5 amp, de acción rápida

Intervalo de velocidad: De 20 a 300 rpm

Precisión de velocidad:

Arriba 100rpm $\pm$ % de la velocidad ajustada

Abajo 100rpm $\pm$ 1rpm

Golpe: 19 mm recorrido total

Capacidad: ~6,8 kg a 300 rpm

Temporizador: De 1 segundo a 160 horas

Controles: Véase página 47

Peso de envío: 22,2 kg

Modelo 10000

Dimensiones generales (largo x ancho x alto): 71,8 x 67,8 x 17,8 cm

Dimensiones de la bandeja (largo x ancho): 61 x 61 cm

Electricidad: 230 voltios, 2,5 amperios, 80 vatios

Fusibles: 5 mm x 20 mm, 5 amp, de acción rápida

Intervalo de velocidad:

10000-1: De 15 a 500 rpm

10000-2: De 15 a 300 rpm

Precisión de velocidad:

Arriba 100rpm $\pm\%$ de la velocidad ajustada

Abajo 100rpm ± 1 rpm

Golpe:

10000-1: 25 mm

10000-2: 50 mm

Capacidad: ~45,4 kg a 100 rpm

~18 kg a 300 rpm

Temporizador: De 1 segundo a 160 horas

Controles: Véase página 47

Peso de envío: 90,7 kg

Modelo 15000

Dimensiones generales (largo x ancho x alto): 71,8 x 67,8 x 17,8 cm

Dimensiones de la bandeja (largo x ancho): 61 x 91,4 cm

Electricidad: 230 voltios, 2,5 amperios, 80 vatios

Fusibles: 5 mm x 20 mm, 5 amp, de acción rápida

Intervalo de velocidad:

15000-1: De 15 a 500 rpm

15000-2: De 15 a 300 rpm

Precisión de velocidad:

Arriba 100rpm $\pm\%$ de la velocidad ajustada

Abajo 100rpm ± 1 rpm

Golpe:

15000-1: 25 mm

15000-2: 50 mm

Capacidad ~68 kg a 100 rpm

~18 kg a 300 rpm

Temporizador: De 1 segundo a 160 horas

Controles: Véase página 47

Peso de envío: 104,3 kg

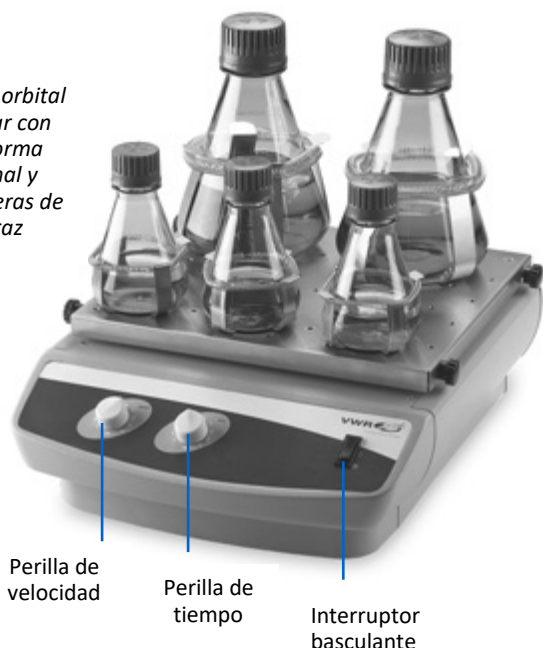
Instrucciones

Agitador Orbital Estándar

El agitador orbital estándar se utiliza para las necesidades generales de agitación de laboratorio.

Modelos 3500 y 5000

Agitador orbital estándar con plataforma opcional y abrazaderas de matraz



Perilla de velocidad

Perilla de tiempo

Interruptor basculante

1. Preparándose:

- Las perillas de velocidad y tiempo tienen un interruptor de encendido y apagado incorporado en su posición extrema en sentido contrario a las agujas del reloj. Gire ambas perillas a la posición de apagado.
- Asegúrese de que el interruptor basculante esté en la posición de espera.
- Enchufe el cable en un tomacorriente con conexión a tierra adecuada.

2. Velocidad de ajuste:

- Para correr en modo continuo, empuje el balancín a la posición de ejecución. Coloque la perilla de velocidad en la configuración deseada y ajústela si es necesario. La unidad funcionará hasta que mueva el interruptor basculante a la posición de espera. El control de velocidad del microprocesador aumenta lentamente para establecer la velocidad para evitar salpicaduras.

3. Tiempo de fraguado:

- Para ejecutar en modo cronometrado, configure el temporizador y la perilla de velocidad en la configuración deseada. Presione el interruptor basculante a la posición de hora y suéltelo. El agitador ahora funcionará durante el tiempo establecido.
- Para salir del modo temporizado, gire la perilla de tiempo a la posición extrema en sentido contrario a las agujas del reloj.

4. Apagado de la unidad:

- Para detener la función de agitación, gire la perilla de velocidad a la posición extrema en sentido contrario a las agujas del reloj y empuje el interruptor basculante a la posición de espera. El agitador debe mantenerse en la posición de espera cuando no esté en uso. Para cortar completamente la alimentación de la unidad, desconecte el cable de alimentación de la unidad o desconéctelo del tomacorriente de pared.

CONSEJOS DE FUNCIONAMIENTO

Centrar la muestra y distribuir uniformemente el peso en la bandeja ayuda a mantener el equilibrio y la estabilidad. Como medida de seguridad, un programa incorporado apagará el motor si se impide que la bandeja gire o si la unidad está sobrecargada más allá de su capacidad de peso recomendada. Para reiniciar la unidad, presione el interruptor basculante a modo de espera y luego presione el interruptor basculante a la posición de encendido. El agitador se reiniciará automáticamente después de una interrupción de energía. La memoria incorporada mantiene los últimos ajustes de velocidad y tiempo utilizados durante una interrupción del suministro eléctrico. Para evitar que la alfombrilla de goma se deslice, retire el respaldo del adhesivo en la parte inferior de la alfombrilla, vuelva a colocarla en la bandeja y presione firmemente.

Agitador Orbital Avanzado

1. Preparando:

- Conecte el cable a un tomacorriente con conexión a tierra adecuada. La luz indicadora de espera se iluminará, verificando la energía del agitador.
- Presione el botón de espera para mover la unidad del modo de espera. La luz indicadora de espera se apagará y las pantallas de velocidad y tiempo se iluminarán, mostrando los ajustes utilizados anteriormente.



Agitador orbital avanzado con plataforma opcional

2. Velocidad de ajuste:

- Presione la flecha hacia arriba / abajo debajo de la pantalla de velocidad hasta que alcance la velocidad deseada. Al soltar el botón, la pantalla parpadeará y se encenderá para indicar que se ha aceptado la nueva velocidad establecida.
- Presione el botón de encendido/apagado para iniciar la función de agitación. La luz indicadora debajo de la pantalla de velocidad se iluminará y parpadeará hasta que se alcance el punto de ajuste. Una vez que se alcanza el punto de ajuste, la luz dejará de parpadear y permanecerá encendida hasta que cese el temblor. La función de rampa controlada por microprocesador aumenta lentamente la velocidad hasta que se alcanza el punto de ajuste, lo que ayuda a evitar salpicaduras y proporciona un excelente control de los graves.
- Los ajustes de velocidad se pueden realizar sin interrumpir el temblor utilizando las flechas arriba/abajo debajo de la pantalla de velocidad. Una vez que se haya realizado el cambio y suelte el botón, la pantalla parpadeará y luego se encenderá indicando que se ha aceptado la nueva velocidad establecida.
- Para detener la función de agitación, presione el botón de encendido / apagado debajo de la pantalla de velocidad. La luz indicadora de velocidad se apagará.

3. Poner el tiempo a cero (0:00) y modo continuo: Tiempo acumulado.

- Mantenga presionado el botón de encendido / apagado debajo de la pantalla de hora. Después de tres (3) segundos, la pantalla indicará el tiempo establecido anteriormente.
- Presione simultáneamente las flechas hacia arriba y hacia abajo, la pantalla indicará cero (0:00). La unidad de tiempo ahora se establece en cero (0:00) minutos. Alternativamente, puede usar las flechas arriba/abajo para llegar a cero (0:00).
- Presione el botón de encendido / apagado debajo de la pantalla de hora. La pantalla indicará el tiempo acumulado. Las flechas arriba/abajo quedarán inactivas. Para detener el temporizador, vuelva a pulsar el botón de encendido/apagado. **IMPORTANTE:** Esto **NO** interrumpirá la función de agitación. Presione el botón de encendido / apagado debajo de la pantalla de velocidad para interrumpir la función de agitación.
- Para reiniciar, mantenga presionado el botón de encendido / apagado debajo de la pantalla de hora. Después de tres (3) segundos, la pantalla indicará el tiempo establecido anteriormente, que fue cero (0:00).

4. Configuración del modo temporizado: Tiempo programado.

- Presione las flechas arriba/abajo debajo de la visualización de la hora hasta que alcance la hora deseada.
- Inicie esta función presionando el botón de encendido/apagado debajo de la visualización de la hora. La unidad funcionará durante el tiempo seleccionado, las flechas arriba/abajo se inactivarán mientras el temporizador está funcionando. La unidad dejará de temblar cuando la visualización de la hora llegue a cero (0:00). Cuatro (4) pitidos audibles indicarán que la función de cuenta regresiva se ha completado. La visualización de la hora volverá de forma predeterminada a la hora establecida. Para repetir durante el mismo tiempo, simplemente presione el botón de encendido/apagado nuevamente.
- Para interrumpir un ciclo de temporización automática antes de que se complete, presione el botón de encendido/apagado debajo de la pantalla de tiempo. La pantalla parpadeará para indicar que la función de tiempo está en "espera". **IMPORTANTE:** Esto **NO** interrumpirá la función de agitación. Presione el botón de encendido / apagado debajo de la pantalla de velocidad para interrumpir la función de

agitación. Reinicie el temporizador presionando el botón de encendido/apagado debajo de la visualización de la hora. La unidad continuará la cuenta regresiva hasta cero (0:00). Cuando la pantalla llegue a cero (0:00), escuchará los cuatro (4) pitidos audibles que indican que la función de cuenta regresiva se ha completado y la función de agitación cesará.

5. Apagado de la unidad:

- a. Para apagar la unidad, presione el botón de espera. Las pantallas de velocidad y tiempo estarán en blanco, la luz indicadora de espera se iluminará. El agitador orbital debe mantenerse en modo de espera cuando no esté en uso. Para cortar completamente la alimentación de la unidad, desconecte el cable de alimentación de la unidad o desconéctelo del tomacorriente de pared.

Función de detección de carga

El agitador orbital avanzado modelos 3750 y superiores está equipado con una función de detección de carga que puede ser activada por el usuario. Esta función proporciona protección contra el posicionamiento incorrecto de la carga y el exceso de la carga máxima. Cuando se activa, la unidad detectará automáticamente las condiciones de carga inadecuadas y reducirá la velocidad a una velocidad de funcionamiento segura, luego mostrará esa velocidad seguida de E04 en la pantalla de velocidad. La unidad también emitirá un pitido tres (3) veces cada 60 segundos hasta que se restablezca el error presionando el botón de encendido/apagado de velocidad.

Para activar la función de detección de carga, siga estos pasos:

1. Coloque la unidad en modo de espera.
2. Mantenga presionado el botón de encendido/apagado de velocidad y presione el botón de espera. La unidad emitirá un pitido dos (2) veces, confirmando que la función está habilitada.
3. Para restablecer el funcionamiento normal, desconecte la alimentación de CA de la unidad durante diez (10) segundos y luego restaure. Si se produce el error E04, asegúrese de que la carga esté dentro de la especificación máxima y correctamente equilibrada (centrada en la bandeja) y/o reduzca el tamaño/velocidad de la muestra antes de reiniciar la unidad. Si el E04 se produce debido a una vibración aceptable de la muestra u otra fuente de vibración, la función de detección de vibraciones se puede desactivar como se describe anteriormente.

Función adicional de detección de carga

Los modelos 3750 y superiores de agitadores orbitales avanzados están equipados con una función adicional de protección contra sobrecargas que permite al usuario saber cuándo la velocidad establecida de la unidad es mayor que la velocidad alcanzable de la unidad. La pantalla de velocidad de la unidad mostrará un E7. La unidad también emitirá un pitido tres (3) veces cada 60 segundos hasta que se restablezca el error presionando el botón de encendido/apagado de velocidad.

Para deshabilitar esta función, realice los siguientes pasos:

1. Coloque la unidad en modo de espera presionando el botón de espera.
2. Mantenga presionado el botón de aceleración y presione el botón de encendido / apagado. La unidad emitirá un pitido dos (2) veces, confirmando que la función está desactivada.
3. Para restaurar la unidad al funcionamiento normal, desconecte la alimentación de CA de la unidad (desconecte el cable de alimentación del tomacorriente de pared) durante diez (10) segundos y reinicie.

Preferencia de zumbador

Para silenciar el funcionamiento del zumbador (excepto los códigos de error), con la unidad en modo de espera, mantenga presionado el botón de encendido/apagado de tiempo y presione el botón de espera. Para restaurar el funcionamiento normal del zumbador, desconecte la alimentación de CA de la unidad durante diez (10) segundos y luego restaure.

Procedimiento de calibración (modelos de agitador orbital avanzado 3500 y superiores)

Este procedimiento se utiliza para autocalibrar el agitador orbital avanzado. La bandeja debe estar libre de muestras, recipientes y accesorios antes de calibrar.

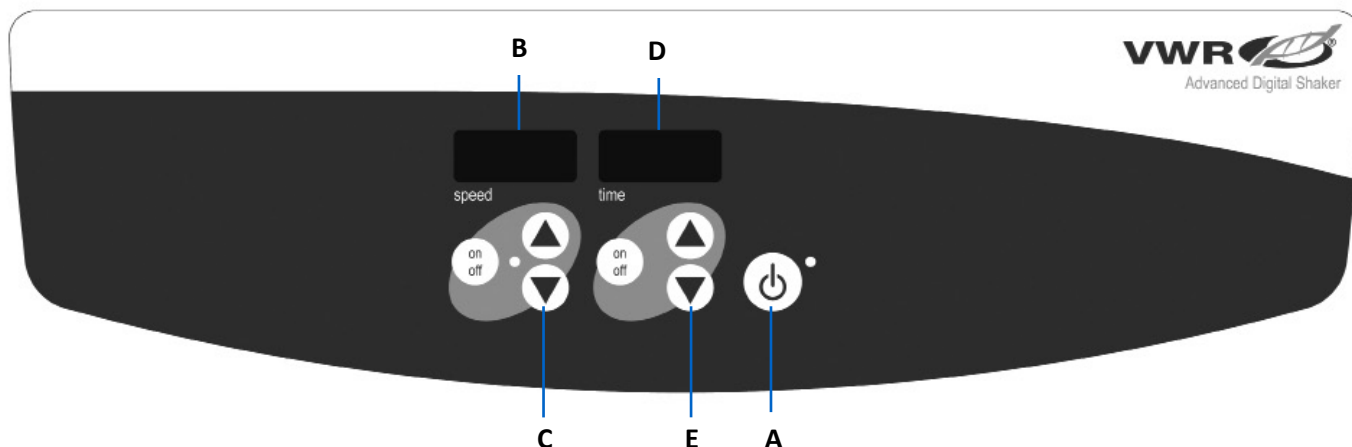
1. Encienda la unidad. Se iluminarán las pantallas de velocidad y tiempo.
2. Mantenga presionado el botón de espera y presione momentáneamente el botón de encendido / apagado de velocidad. La pantalla de velocidad debe decir "CAL".
3. La unidad funcionará durante aproximadamente un (1) minuto y se calibrará automáticamente.

Puerto serie RS-232 (agitador orbital avanzado, modelos 3500 y superiores)

El puerto serie RS-232 proporciona comunicaciones bidireccionales para el registro de datos y el control de unidades. Si necesita más información, póngase en contacto con el departamento de servicio posventa de VWR local.

Consejos de funcionamiento

Centrar la muestra y distribuir uniformemente el peso en la bandeja ayuda a mantener el equilibrio y la estabilidad. Como medida de seguridad, un programa incorporado apagará el motor si se impide que la bandeja gire o si la unidad está sobrecargada más allá de su capacidad de peso recomendada. El agitador se reiniciará automáticamente después de una interrupción de energía. La memoria incorporada mantiene los últimos ajustes de velocidad y tiempo utilizados durante una interrupción del suministro eléctrico.



Panel de control - Agitador orbital avanzado

El panel frontal del agitador orbital avanzado contiene todos los controles y pantallas necesarios para operar la unidad.

- A. Botón de espera/luz indicadora de espera:** La luz indicadora de espera se iluminará cuando la unidad esté enchufada. La unidad estará en modo de espera. Presione el botón de espera para iniciar las funciones de velocidad y tiempo. La luz indicadora de espera se apagará. Presione el botón de espera nuevamente y la unidad volverá a estar en modo de espera.
- B. Pantalla de velocidad:** Muestra la velocidad del agitador.
- C. Flechas arriba/abajo:** Para el control del punto de ajuste. El botón de encendido/apagado inicia/detiene la función de agitación.
- D. Visualización del tiempo:** Muestra el tiempo acumulado (modo continuo) o cuánto tiempo queda (modo cronometrado). El rango de visualización es de 0 a 9999 minutos en incrementos de un (1) segundo. La pantalla indicará minutos y segundos hasta que el temporizador alcance los 99 minutos y 59 segundos (99:59), luego la pantalla mostrará automáticamente los minutos hasta 9999.
- E. Flechas arriba/abajo para el control del punto de ajuste.** El botón de encendido/apagado inicia/detiene la función de temporizador.

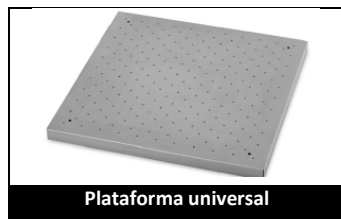
Solución De Problemas

Revise la información de la tabla siguiente para solucionar problemas de funcionamiento.

Problema	Causa	Solución
La unidad no funcionará	Obstrucción mecánica Obstrucción del motor	Agregue o reemplace el fusible según sea necesario. Si el problema persiste, póngase en contacto con su representante de VWR para que lo reparen.
La unidad es excesivamente ruidosa	Ventilador del sensor desalineado Motor desalineado	Asegúrese de que la bandeja esté bien asegurada. Si el problema persiste, póngase en contacto con su representante de VWR para que lo reparen.
La unidad no tiembla a la velocidad adecuada	-	Realice la prueba de calibración de velocidad en la página 45 Si el problema persiste, póngase en contacto con su representante de VWR para que lo reparen.
E3	Obstrucción mecánica Fallo del sistema de accionamiento Dejó de rodar Correa de transmisión rota	Si el problema persiste, la razón puede ser el sistema de accionamiento y no debe ser abordado por el usuario final. Póngase en contacto con su representante de VWR para realizar la reparación.
E4	Posicionamiento incorrecto de la carga Carga máxima superada	Asegúrese de que la carga esté distribuida uniformemente y no exceda la capacidad de carga máxima de la unidad. Consulte "Función de detección de carga" en la página 46. Si el problema persiste, póngase en contacto con su representante de VWR para que lo reparen.
E7	No se puede alcanzar la velocidad establecida	Reduzca el ajuste de velocidad o el peso. Esta función se puede desactivar siguiendo las instrucciones enumeradas en "Función de detección de carga adicional" en la página 46. (NOTA: Esta función solo está disponible en los modelos 3750 y superiores y no está disponible en los agitadores modelo 3500).
E8	Error electrónico	Este error no puede ser corregido por el usuario final. Póngase en contacto con su representante de VWR para realizar la reparación.

Accesorios

Gráfico De Uso De La Plataforma



Tamaño de plataforma universal	Descripción	Gato. No.	Modelos de agitadores compatibles
28 x 33cm	Plataforma universal con orificios para el montaje de accesorios	444-7087	Modelo 3500, Modelo 3750
33 x 33cm	Plataforma universal con orificios para el montaje de accesorios	444-2930	Modelo 3500, Modelo 3750
46 x 46cm*	Plataforma universal con orificios para el montaje de accesorios	444-2931	Modelo 3500, Modelo 3750**
46 x 61cm*	Plataforma universal con orificios para el montaje de accesorios	444-2932	Modelo 3500, Modelo 3750**, Modelo 5000**
46 x 76cm*	Plataforma universal con orificios para el montaje de accesorios	444-2934	Modelo 5000
61 x 61cm	Plataforma universal con orificios para el montaje de accesorios	444-2933	Modelo 10000
61 x 91cm	Plataforma universal con orificios para el montaje de accesorios	444-2935	Modelo 15000
28 x 33cm	Alfombrilla de repuesto de goma	444-2966	Modelo 3500, Modelo 3750
46 x 61cm	Alfombrilla de repuesto de goma	444-2967	Modelo 5000
61 x 61cm	Alfombrilla de repuesto de goma	444-2968	Modelo 10000
61 x 91cm	Alfombrilla de repuesto de goma	444-2969	Modelo 15000

Tamaño de la plataforma dedicada	Plataformas dedicadas con PVC Capacidades de la abrazadera del matraz	Gato. No.	Modelos de agitadores compatibles
33 x 33cm (125mL)	16 x 125mL	444-2945	Modelo 3500, Modelo 3750
33 x 33cm (250mL)	12 x 250mL	444-2946	Modelo 3500, Modelo 3750
33 x 33cm (500mL)	8 x 500mL	444-2947	Modelo 3500, Modelo 3750
33 x 33cm (1L)	4 x 1L	444-2948	Modelo 3500, Modelo 3750
46 x 46cm (125mL)*	27 x 125mL	444-2949	Modelo 3500, Modelo 3750**
46 x 46cm (250mL)*	20 x 250mL	444-2950	Modelo 3500, Modelo 3750**
46 x 46cm (500mL)*	13 x 500mL	444-2951	Modelo 3500, Modelo 3750**
46 x 46cm (1L)*	9 x 1L	444-2952	Modelo 3500, Modelo 3750**
Tier Braces	Proporciona 25,4 cm de espacio libre entre las plataformas de apilamiento	444-2965	



Tamaño de la plataforma	Tipo de plataforma	Gato. No.	Modelos de agitadores compatibles
46 x 46cm*	Plataforma de cultivo con alfombrilla antideslizante para placas de Petri	444-2936	Modelo 3500, Modelo 3750**
46 x 61cm*	Plataforma de cultivo con alfombrilla antideslizante para placas de Petri	444-2937	Modelo 3500, Modelo 3750** Modelo 5000**
46 x 46cm	Plataforma ajustable 4 barras de rodillos	444-2938	Modelo 3500
46 x 61cm	Plataforma ajustable 4 barras de rodillos	444-2939	Modelo 5000
46 x 76cm	Portavasos grande con 4 barras de rodillos	444-2940	Modelo 5000
61 x 61cm	Portavasos grande con 4 barras de rodillos	444-2941	Modelo 10000
61 x 91cm	Portavasos grande con 5 barras de rodillos	444-2942	Modelo 15000
46 x 46cm	La plataforma de embudo separador tiene capacidad para 3 embudos de 500 ml a 2 l	444-2953	Modelo 3500, Modelo 3750
Tier Braces	Proporciona 25,4 cm de espacio libre entre las plataformas de apilamiento	444-2965	
46cm	Barra de rodillo de repuesto	444-2943	444-2938, 444-2939, 444-2940
61cm	Barra de rodillo de repuesto	444-2944	444-2941, 444-2942

* Listo para dos niveles

** El apilamiento de plataformas NO está disponible en los modelos 3750 y 5000

Capacidad De La Plataforma Del Bastidor De Tubos De Ensayo

Papelería de tamaño completo

Tamaño del bastidor : 9.5 x 41.9 x 10.2 cm

Tamaño de la plataforma	Gato. No.	De 10 a 14 mm Capacidad del bastidor de tubos de ensayo = 48 444-7037	De 16 a 20 mm Capacidad del bastidor de tubos de ensayo = 33 444-7038	De 21 a 25 mm Capacidad del bastidor de tubos de ensayo = 21 444-7039
28 x 33cm	444-7087	N/A	N/A	N/A
33 x 33cm	444-2930	N/A	N/A	N/A
46 x 46cm	444-2931	3	3	3
46 x 61cm	444-2932	5	5	5
46 x 76cm	444-2934	6	6	6
61 x 61cm	444-2933	7	7	7
61 x 91cm	444-2935	5	5	5

Pivotante de tamaño completo

Tamaño interno del bastidor : 12.9 x 27.4 x 9.9cm

Tamaño del bastidor externo : 12.7 x 27.6 x 12.7cm

Tamaño de la plataforma	Gato. No.	13mm Bastidor para tubos de ensayo Capacidad = 90 444-2955	16mm Bastidor para tubos de ensayo Capacidad = 60 444-2956	20mm Bastidor para tubos de ensayo Capacidad = 40 444-2957	25mm Bastidor para tubos de ensayo Capacidad = 24 444-2958	30mm Bastidor para tubos de ensayo Capacidad = 21 444-2959
28 x 33cm	444-7087	1	1	1	1	1
33 x 33cm	444-2930	2	2	2	2	2
46 x 46cm	444-2931	2	2	2	2	2
46 x 61cm	444-2932	3	3	3	3	3
46 x 76cm	444-2934	4	4	4	4	4
61 x 61cm	444-2933	4	4	4	4	4
61 x 91cm	444-2935	6	6	6	6	6

Papelería de tamaño medio

Tamaño del bastidor : 12.7 x 17.8 x 10.2cm

Bastidor de microtubos : 4.3cm

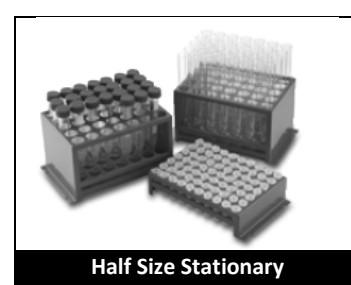
Tamaño de la plataforma	Gato. No.	De 1,2 a 2 ml Bastidor de microtubos Capacidad = 70 444-0276	De 10 a 13 mm Bastidor para tubos de ensayo Capacidad = 63 444-0278	De 14 a 16 mm Bastidor para tubos de ensayo Capacidad = 48 444-0279	De 18 a 20 mm Bastidor para tubos de ensayo Capacidad = 35 444-0280	De 22 a 25 mm Bastidor para tubos de ensayo Capacidad = 24 444-0281	Centrífuga de 15 ml Bastidor para tubos de ensayo Capacidad = 35 444-0283	Centrífuga de 50 ml Bastidor para tubos de ensayo Capacidad = 12 444-0284
28 x 33 cm	444-7087	2	2	2	2	2	2	2
33 x 33 cm	444-2930	2	2	2	2	2	2	2
46 x 46 cm	444-2931	4	4	4	4	4	4	4
46 x 61 cm	444-2932	6	6	6	6	6	6	6
46 x 76 cm	444-2934	8	8	8	8	8	8	8
61 x 61 cm	444-2933	8	8	8	8	8	8	8
61 x 91 cm	444-2935	7	7	7	7	7	7	7



Full Size Stationary



Full Size Pivoting



Half Size Stationary



Abrazaderas de matraz de PVC Erlenmeyer



Abrazaderas de matraz Erlenmeyer de acero inoxidable



Abrazaderas para botellas de medios de acero inoxidable

Capacidad De La Plataforma De La Abrazadera Del Matraz

Abrazaderas De Matraz De PVC Erlenmeyer

Tamaño de la plataforma	Gato. No.	125 mL 444-2960	250mL 444-2961	500 mL 444-2963	1L 444-2963	2L 444-2964
28 x 33 cm	444-7087	10	8	5	2	N/A
33 x 33 cm	444-2930	12	10	6	4	3
46 x 46 cm	444-2931	20	18	12	8	4
46 x 61 cm	444-2932	28	25	16	10	6
46 x 76 cm	444-2934	36	33	20	14	8
61 x 61 cm	444-2933	41	35	24	13	9
61 x 91 cm	444-2935	61	35	38	22	13

Abrazaderas Para Botellas De Medios De Acero Inoxidable

Tamaño de la plataforma	Gato. No.	500mL 444-7036	1L 444-7036
28 x 33 cm	444-7087	5	2
33 x 33 cm	444-2930	6	5
46 x 46 cm	444-2931	16	10
46 x 61 cm	444-2932	20	13
46 x 76 cm	444-2934	28	18
61 x 61 cm	444-2933	25	18
61 x 91 cm	444-2935	40	30

Abrazaderas De Matraz Erlenmeyer De Acero Inoxidable

Tamaño de la plataforma	Gato. No.	10mL 444-7040	25mL 444-7041	50mL 444-7042	125mL 444-7043	250mL 444-7044	500mL 444-7045
28 x 33 cm	444-7087	60	25	13	10	9	7
33 x 33 cm	444-2930	60	30	15	12	12	8
46 x 46 cm	444-2931	113	64	32	20	20	13
46 x 61 cm	444-2932	158	88	44	28	28	20
46 x 76 cm	444-2934	203	112	56	36	36	26
61 x 61 cm	444-2933	221	121	61	41	41	25
61 x 91 cm	444-2935	336	160	94	64	64	40

Abrazaderas de matraz Erlenmeyer de acero inoxidable

Tamaño de la plataforma	Gato. No.	1L 444-7030	2L 444-7031	2.8L 444-7032	4L 444-7033	6L 444-7034
28 x 33 cm	444-7087	4	N/A	N/A	N/A	N/A
33 x 33 cm	444-2930	4	3	1	1	1
46 x 46 cm	444-2931	8	5	2	4	2
46 x 61 cm	444-2932	12	6	3	4	3
46 x 76 cm	444-2934	15	8	3	6	4
61 x 61 cm	444-2933	16	9	5	5	5
61 x 91 cm	444-2935	24	14	7	9	7

Abrazadera De Microplaca

Abrazadera De Microplaca		
Tamaño de la plataforma	Gato. No.	Abrazadera De Microplaca 444-2954
28 x 33 cm	444-7087	4
33 x 33 cm	444-2930	6
46 x 46 cm	444-2931	12
46 x 61 cm	444-2932	18
46 x 76 cm	444-2934	21
61 x 61 cm	444-2933	24
61 x 91 cm	444-2935	36



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

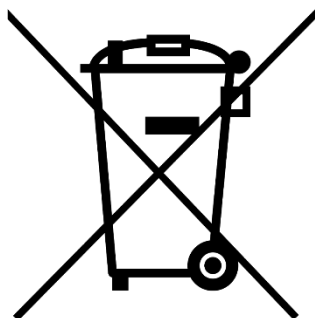
VWR garantiza que este producto estará libre de defectos de materiales y mano de obra durante un período de cinco (5) años a partir de la fecha de entrega. Si se presenta un defecto, VWR, a su elección y a su cargo, reparará, sustituirá o reembolsará al cliente el precio de compra de este producto, siempre que sea devuelto 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 cualquier normativa local, dicha garantía quedará invalidada, 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 SUSTITUYE TODAS LAS GARANTÍAS DE IDONEIDAD Y SUSTITUYE 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.me@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® Standard- und fortschrittliche Orbitalschüttler

EU-Kat. Nein

3500 Standard-Orbitalschüttler: 444-2903

3500 Fortschrittliche Orbitalschüttler: 444-2906

3750 Erweiterte Schüttler: 444-2909

5000 Standard-Orbitalschüttler: 444-2912

5000 Fortschrittliche Orbitalschüttler: 444-2915

10000-1 Erweiterte Orbitalschüttler: 444-2918

10000-2 Erweiterte Orbitalschüttler: 444-2921

15000-1 Erweiterte Orbitalschüttler: 444-2924

15000-2 Erweiterte Orbitalschüttler: 444-2927

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	18
ES	-	Español	.....	36
DE	-	Deutsch	.....	54
IT	-	Italiano	.....	72
PT	-	Português	.....	90
BG	-	Български	.....	108
CZ	-	Čeština	.....	112
DK	-	Dansk	.....	116
EE	-	Eesti	.....	120
FI	-	Suomi	.....	124
GR	-	Ελληνικά	.....	128
HR	-	Hrvatska	.....	132
HU	-	Magyar	.....	136
IS	-	Íslenska	.....	140
LT	-	Lietuvių	.....	144
LV	-	Latviešu	.....	147
NL	-	Nederlands	.....	152
NO	-	Norsk	.....	156
PL	-	Polski	.....	160
RO	-	Română	.....	164
SI	-	Slovenščina	.....	168
SK	-	Slovenčina	.....	172
SV	-	Svenska	.....	176



Rechtliche Anschrift des Herstellers

Europa

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

UK-Importeur:

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

Herkunftsland

USA

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise	57
Packungsinhalt	57
Installation	57
Bestimmungsgemäße Verwendung	57
Wartung & Service	58
Umgebungsbedingungen	58
Produktspezifikationen	
<i>Modell 3500</i>	59
<i>Modell 3750</i>	59
<i>Modell 5000</i>	59
<i>Modell 10000</i>	60
<i>Modell 15000</i>	60
Bedienungsanleitung	
<i>Standard-Orbitalschüttler</i>	61
<i>Fortschrittliche Orbitalschüttler</i>	63
Systemsteuerung - Erweitert	64
Fehlerbehebung	65
Zubehör	
<i>Diagramm zur Plattformnutzung</i>	66
<i>Kapazität der Reagenzglas-Rack-Plattform</i>	67
<i>Kapazität der Kolbenklemmplattform</i>	68
<i>Mikrotiterplatten-Klemme</i>	69
Technischer Service	69
Garantie	69
Beseitigung	70
Kontaktinformationen des Vertriebspartners	71

Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie die gesamte Bedienungsanleitung, bevor Sie den Orbital Shaker in Betrieb nehmen.



WARNUNG! Verwenden Sie den Orbitalerschüttler **NICHT** in einer explosionsgefährdeten Atmosphäre oder mit gefährlichen Materialien, für die das Gerät nicht ausgelegt ist. Der Benutzer sollte sich auch darüber im Klaren sein, dass der Schutz des Geräts beeinträchtigt werden kann, wenn es mit Zubehör verwendet wird, das nicht vom Hersteller bereitgestellt oder empfohlen wird, oder wenn es in einer Weise verwendet wird, die nicht vom Hersteller angegeben ist.



Betreiben Sie das Gerät immer auf einer ebenen Fläche, um beste Leistung und maximale Sicherheit zu erzielen.

Heben Sie das Gerät **NICHT** am Fach an.

VORSICHT! Um einen Stromschlag zu vermeiden, unterbrechen Sie die Stromversorgung des Geräts vollständig, indem Sie das Netzkabel vom Gerät abziehen oder den Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Trennen Sie das Gerät vor der Wartung und Instandhaltung von der Stromversorgung.

Verschüttetes sollte umgehend entfernt werden. Tauchen Sie das Gerät **NICHT** zur Reinigung ein.



Betreiben Sie das Gerät **NICHT**, wenn es Anzeichen von elektrischen oder mechanischen Beschädigungen aufweist.



Erdung - Schutzleiterklemme

Wechselstrom



Quetschpunkt - Halten Sie die Finger während des Betriebs frei

Packungsinhalt

Orbital- oder Kolbenshüttler

Beschreibung	Menge
Rutschfeste Gummimatte	1
234 cm abnehmbare Netzkabel (EU und UK) CH-Adapter	3

Installation

Vergewissern Sie sich nach Erhalt des VWR Orbital- oder Kolbenshüttlers, dass während des Transports keine Schäden aufgetreten sind. Es ist wichtig, dass alle Schäden, die während des Transports entstanden sind, zum Zeitpunkt des Auspackens erkannt werden. Wenn Sie einen solchen Schaden feststellen, muss der Spediteur unverzüglich benachrichtigt werden. Stellen Sie den Shaker nach dem Auspacken auf eine ebene Bank oder einen Tisch, fern von explosiven Dämpfen. Stellen Sie sicher, dass die Oberfläche, auf der das Gerät aufgestellt wird, der typischen Hitze des Geräts standhält, und stellen Sie das Gerät mindestens 15 cm von vertikalen Flächen entfernt auf. Stellen Sie das Gerät immer auf eine stabile Arbeitsfläche. Der Orbital- oder Kolbenshüttler wird mit einem Netzkabel geliefert, das zuerst in den IEC-Anschluss auf der Rückseite des Geräts eingesteckt wird und dann in eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose eingesteckt werden kann. Das 230-V-Gerät wird an eine 230-Volt-Quelle mit 50/60 Hz angeschlossen. Um ein Verrutschen der Gummimatte zu verhindern, entfernen Sie die Rückseite vom Klebstoff auf der Unterseite der Matte, positionieren Sie sie wieder in der Schale und drücken Sie sie fest an.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Shaker sind für den allgemeinen Laborgebrauch bestimmt.

Wartung & Instandhaltung

Der Orbital- oder Kolbenschüttler ist für einen langen, störungsfreien und zuverlässigen Betrieb ausgelegt. Es ist keine Schmierung oder andere technische Wartung durch den Benutzer erforderlich. Es benötigt keine Wartung durch den Benutzer, abgesehen davon, dass die Oberflächen sauber gehalten werden. Mindestens alle drei (3) Monate sollten Sie jedoch:

- Trennen Sie das Gerät vom Stromnetz.
- Entfernen Sie angesammelten Schmutz von der Basis und der Schale.
- Überprüfen Sie alle zugänglichen Gegenstände, um sicherzustellen, dass sie richtig festgezogen sind.

Das Gerät sollte mit der Pflege versorgt werden, die normalerweise für jedes Elektrogerät erforderlich ist. Vermeiden Sie Benetzung oder unnötige Exposition gegenüber Dämpfen. Verwenden Sie **KEIN** Reinigungsmittel oder Lösungsmittel auf der Frontplatte, das scheuernd oder schädlich für Kunststoffe ist, oder solches, das brennbar ist. Stellen Sie immer sicher, dass das Gerät vor der Reinigung von der Stromversorgung getrennt ist. Wenn das Gerät jemals gewartet werden muss, wenden Sie sich an Ihren VWR-Vertreter.

Umgebungsbedingungen

Standardgeräte

Betriebsbedingungen: Nur für Innenanwendungen.

- * Für Anwendungen in Umgebungen bei Anwesenheit von trocken CO₂, in Brutschränken oder in Kühlräumen. Nicht für die Verwendung in CO₂-Inkubatoren mit hoher Luftfeuchtigkeit
- Temperatur: 0 bis 40° C
- Feuchte: max. 80% relative Feuchte, nicht kondensierend**
- Höhe: 0 bis 2000m über Meeresspiegel

Lagerung bei Nichtbetrieb:

- Temperatur: -20 bis 65° C
- Feuchte: max. 80% relative Feuchte, nicht kondensierend**

Installationskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 gemäß IEC 664.

Geräte der „Plus“-Serie und Reziprokschüttler

Betriebsbedingungen: Nur für Innenanwendungen.

- * Für Anwendungen in Umgebungen bei Anwesenheit von trocken CO₂, in Brutschränken oder in Kühlräumen. nicht für die Verwendung in CO₂-Inkubatoren mit hoher Luftfeuchtigkeit
- Temperatur: -10 bis 60° C
- Feuchte: max. 80% relative Feuchte, nicht kondensierend**
- Höhe: 0 bis 2000m über Meeresspiegel

Lagerung bei Nichtbetrieb:

- Temperatur: -20 bis 65° C
- Feuchte: max. 80% relative Feuchte, nicht kondensierend**

Installationskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 gemäß IEC 664.

* Kaltstart vermeiden: Das Gerät darf nicht nach Anwesenheit in einem Kühlraum gestartet werden. Vor Betrieb in Kühlräumen muss das Gerät zuerst bei normaler Zimmertemperaturumgebung gelagert werden, und nach Betrieb im Kühlraum sofort von dort entfernt werden.

Spezifikationen

Typ 3500

Außenabmessungen, (LxBxH): 41,3 x 35,6 x 14,6 cm

Schalenmaße, (L x B): 33 x 28 cm

Elektrische Daten: 230 Volt, 2,5 A, 75 Watt

Sicherungen: 5 mm x 20 mm, 5 A, flinke Sicherung

Drehzahlbereich:

(Plus): 15 bis 500 U/m

(Standard): 25 bis 500 U/m

Drehzahlgenauigkeit: (Plus)

Oben 100rpm $\pm 1\%$ der Sollwerteinstellung

Unten 100rpm ± 1 rpm

Takt: 19 mm

Kapazität: ca. 16 kg bei 75 U/m

ca. 2,3 kg bei 500 U/m

Zeitschaltuhr:

(Plus): 1 sek. bis 160 Std.

(Standard): 1 bis 120 min

Bedienungselemente:

(Plus): Siehe Seite 65

(Standard): Siehe Seite 62

Versandgewicht: 22, 2 kg

Typ 5000

Außenabmessungen, (LxBxH): 59,9 x 67,8 x 15,2 cm

Tablettabmessungen, (L x B): 45,7 x 61 cm

Elektrische Daten: 230 Volt, 2,5 A, 75 Watt

Sicherungen: 5 mm x 20 mm, 5 A, flinke Sicherung

Drehzahlbereich:

(Plus): 20 bis 500 U/m

(Standard): 25 bis 500 U/m

Drehzahlgenauigkeit (Plus)

Oben 100rpm $\pm 1\%$ der Sollwerteinstellung

Unten 100rpm ± 1 rpm

Takt: 25,4 mm

Tragfähigkeit: ca. 22,3 kg bei 125 U/m

ca. 4,5 kg bei 500 U/m

Zeitschalter:

(Plus): 1 sek. bis 160 Std.

(Standard): 1 bis 120 min

Bedienungselemente:

(Plus): Siehe Seite 65

(Standard): Siehe Seite 62

Versandgewicht: 49,5 kg

Typ 3750

Außenabmessungen, (LxBxH): 41,3 x 35,6 x 14,6 cm

Schalenmaße, (L x B): 33 x 28 cm

Elektrischen Daten: 230 Volt, 2,5 A, 40 Watt

Sicherungen: 5 mm x 20 mm, 5 A, flinke Sicherung

Drehzahlbereich: 20 bis 300 U/m

Drehzahlgenauigkeit: (Plus)

Oben 100rpm $\pm 1\%$ der Sollwerteinstellung

Unten 100rpm ± 1 rpm

Takt: 19 mm Gesamtweg

Tragfähigkeit: ca. 6,8 kg bei 300 U/m

Zeitschalter 1 sek. bis 160 Std.

Bedienungselemente: Siehe Seite 65

Versandgewicht: 22, 2 kg

Typ 10000

Außenabmessungen, (LxBxH): 71,8 x 67,8 x 17,8cm

Schalenmaße, (L x B): 61 x 61 cm

Elektrischen Daten: 230 Volt, 2,5 A, 80 Watt

Sicherungen: 5 mm x 20 mm, 5 A, flinke Sicherung

Drehzahlbereich:

10000-1: 15 bis 500 U/m

10000-2: 15 bis 300 U/m

Drehzahlgenauigkeit: (Plus)

Oben 100rpm $\pm 1\%$ der Sollwerteneinstellung

Unten 100rpm ± 1 rpm

Takt:

10000-1: 25,4 mm

10000-2: 50,8 mm

Tragfähigkeit: ca. 45,4 kg bei 100 U/m

ca. 18 kg bei 300 U/m

Zeitschalter: 1 sek. bis 160 Std.

Bedienungselemente: Siehe Seite 65

Versandgewicht: 90,7 kg

Typ 15000

Außenabmessungen, (LxBxH): 71,8,x,67,8 x17,8 cm

Schalenmaße, (L x B): 61 x 91,4 cm

Elektrischen Daten: 230 Volt, 2,5 A, 80 Watt

Sicherungen: 5 mm x 20 mm, 5 A, flinke Sicherung

Drehzahlbereich:

15000-1: 15 bis 500 U/m

15000-2: 15 bis 300 U/m

Drehzahlgenauigkeit: (Plus)

Oben 100rpm $\pm 1\%$ der Sollwerteneinstellung

Unten 100rpm ± 1 rpm

Takt:

15000-1: 25,4 mm

15000-2: 50,8 mm

Tragfähigkeit: ca. ~68 kg bei 100 U/m

ca. ~18 kg bei 300 U/m

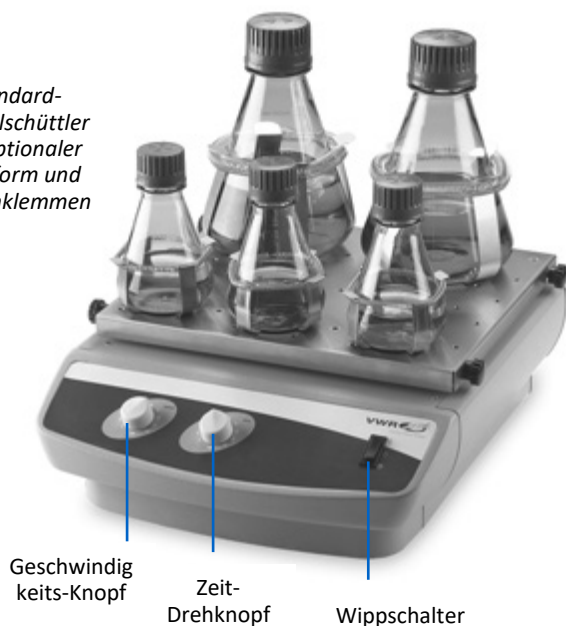
Zeitschalter: 1 sek. bis 160 Std.

Bedienungselemente: Siehe Seite 65

Versandgewicht: 104,3 kg

Bedienungsanleitung

Standard-Orbitalschüttler mit optionaler Plattform und Kolbenklemmen



Standard-Orbitalschüttler

Der Standard-Orbitalschüttler wird für allgemeine Laborschüttelanforderungen verwendet.

Modelle 3500 und 5000

1. Vorbereitung:

- Die Geschwindigkeits- und Zeitregler verfügen über einen eingebauten Ein-Aus-Schalter in ihrer äußersten Position gegen den Uhrzeigersinn. Drehen Sie beide Knöpfe in die Aus-Position.
- Vergewissern Sie sich, dass sich die Wippe in der Standby-Position befindet.
- Stecken Sie das Kabel in eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose.

2. Einstellgeschwindigkeit:

- Um im Dauerbetrieb zu laufen, schieben Sie die Wippe in die Laufposition. Stellen Sie den Geschwindigkeitsregler auf die gewünschte Einstellung und passen Sie ihn bei Bedarf an. Das Gerät läuft, bis Sie den Wippschalter in die Standby-Position bringen. Die Geschwindigkeitsregelung des Mikroprozessors wird langsam auf die eingestellte Geschwindigkeit hochgefahren, um Spritzer zu vermeiden.

3. Abbindezeit:

- Um im Zeitmodus zu arbeiten, stellen Sie den Timer und den Geschwindigkeitsregler auf die gewünschten Einstellungen ein. Drücken Sie den Wippschalter auf die Zeitposition und lassen Sie ihn los. Der Shaker läuft nun für die eingestellte Zeit.
- Um den Zeitmodus zu verlassen, drehen Sie den Zeitknopf in die äußerste Position gegen den Uhrzeigersinn.

4. Gerät ausschalten:

- Um die Schüttelfunktion zu stoppen, drehen Sie den Geschwindigkeitsregler bis zum äußersten Uhrzeigersinn und drücken Sie den Wippschalter in die Standby-Position. Der Shaker sollte bei Nichtgebrauch in der Standby-Position gehalten werden. Um die Stromversorgung des Geräts vollständig zu unterbrechen, ziehen Sie das Netzkabel aus dem Gerät oder ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose..

TIPPS ZUR BEDIENUNG

Die Zentrierung Ihrer Probe und eine gleichmäßige Gewichtsverteilung auf dem Tablett tragen zu Gleichgewicht und Stabilität bei. Als Sicherheitsfunktion schaltet ein eingebautes Programm die Stromversorgung des Motors ab, wenn sich das Fach nicht drehen kann oder das Gerät über die empfohlene Gewichtskapazität hinaus überlastet ist. Um das Gerät zurückzusetzen, drücken Sie den Wippschalter in den Standby-Modus und dann den Wippschalter in die Ein-Position. Der Shaker wird nach einer Stromunterbrechung automatisch neu gestartet. Der eingebaute Speicher behält die zuletzt verwendeten Geschwindigkeits- und Zeiteinstellungen während einer Stromunterbrechung bei. Um ein Verrutschen der Gummimatte zu verhindern, entfernen Sie die Rückseite vom Klebstoff auf der Unterseite der Matte, positionieren Sie sie wieder in der Schale und drücken Sie sie fest an.

Fortschrittlicher Orbitalschüttler

1. Vorbereitung:

- Stecken Sie das Kabel in eine ordnungsgemäß geerdete Steckdose. Die Standby-Kontrollleuchte leuchtet auf und überprüft die Stromversorgung des Shakers.
- Drücken Sie die Standby-Taste, um das Gerät aus dem Standby-Modus zu bewegen. Die Standby-Kontrollleuchte erlischt und die Geschwindigkeits- und Zeitanzeigen leuchten auf und zeigen die zuvor verwendeten Einstellungen an.



*Fortschrittlicher
Orbitalschüttler mit
optionaler Plattform*

2. Einstellgeschwindigkeit:

- Drücken Sie den Pfeil nach oben/unten unterhalb der Geschwindigkeitsanzeige, bis Sie die gewünschte Geschwindigkeit erreicht haben. Wenn Sie die Taste loslassen, blinkt das Display aus und wieder ein, um anzuzeigen, dass die neu eingestellte Geschwindigkeit akzeptiert wurde.
- Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um die Schüttelfunktion zu starten. Die Kontrollleuchte unterhalb der Geschwindigkeitsanzeige leuchtet auf und blinkt, bis der Sollwert erreicht ist. Sobald der Sollwert erreicht ist, hört die Leuchte auf zu blinken und leuchtet so lange, bis das Schütteln aufgehört hat. Die mikroprozessorgesteuerte Rampenfunktion erhöht langsam die Drehzahl, bis der Sollwert erreicht ist, was dazu beiträgt, Spritzer zu vermeiden und eine hervorragende Kontrolle des unteren Drehzahlbereichs zu gewährleisten.
- Geschwindigkeitsanpassungen können ohne Unterbrechung des Schüttelns mit den Auf-/Ab-Pfeilen unter der Geschwindigkeitsanzeige vorgenommen werden. Nachdem die Änderung vorgenommen wurde und Sie die Taste loslassen, blinkt das Display aus und dann wieder an, um anzuzeigen, dass die neu eingestellte Geschwindigkeit akzeptiert wurde.
- Um die Schüttelfunktion zu stoppen, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste unter der Geschwindigkeitsanzeige. Die Geschwindigkeitskontrollleuchte erlischt.

3. Einstellen der Zeit auf Null (0:00) und kontinuierlicher Modus: Kumulierte Zeit.

- Halten Sie die Ein-/Aus-Taste unterhalb der Zeitanzeige gedrückt. Nach drei (3) Sekunden zeigt das Display die zuvor eingestellte Zeit an.
- Drücken Sie gleichzeitig die Pfeile nach oben und nach unten, das Display zeigt Null (0:00) an. Die Zeiteinheit ist jetzt auf null (0:00) Minuten festgelegt. Alternativ können Sie die Pfeile nach oben/unten verwenden, um auf Null (0:00) zu gelangen.
- Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste unterhalb der Zeitanzeige. Das Display zeigt die kumulierte Zeit an. Die Pfeile nach oben/unten werden inaktiv. Um den Timer zu stoppen, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste erneut. **WICHTIG:** Dadurch wird die Schüttelfunktion **NICHT** unterbrochen. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste unterhalb der Geschwindigkeitsanzeige, um die Schüttelfunktion zu unterbrechen.
- Halten Sie zum Zurücksetzen die Ein-/Aus-Taste unterhalb der Zeitanzeige gedrückt. Nach drei (3) Sekunden zeigt das Display die zuvor eingestellte Zeit an, die Null (0:00) war.

4. Einstellen des Zeitmodus: Programmierte Zeit.

- Drücken Sie die Pfeile nach oben/unten unterhalb der Zeitanzeige, bis Sie die gewünschte Zeit erreicht haben.
- Starten Sie diese Funktion, indem Sie die Ein-/Aus-Taste unterhalb der Zeitanzeige drücken. Das Gerät läuft für die ausgewählte Zeit, die Pfeile nach oben/unten werden inaktiv, während der Timer läuft. Das Gerät hört auf zu wackeln, wenn die Zeitanzeige Null (0:00) erreicht. Vier (4) akustische Pieptöne zeigen an, dass die Countdown-Funktion abgeschlossen ist. Die Zeitanzeige wird standardmäßig auf die eingestellte Zeit zurückgesetzt. Um den Vorgang für die gleiche Zeit zu wiederholen, drücken Sie einfach die Ein-/Aus-Taste erneut.
- Um einen automatischen Zeitzyklus zu unterbrechen, bevor er abgeschlossen ist, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste unter der Zeitanzeige. Das Display blinkt aus und wieder ein, um anzuzeigen, dass die Zeitfunktion gedrückt wird. **WICHTIG:** Dadurch wird die Schüttelfunktion **NICHT** unterbrochen. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste unterhalb der Geschwindigkeitsanzeige, um die Schüttelfunktion zu unterbrechen. Starten Sie den Timer neu, indem Sie die Ein-/Aus-Taste unterhalb der Zeitanzeige drücken. Die Einheit zählt weiter bis Null (0:00). Wenn die Anzeige Null (0:00) erreicht, hören Sie die vier (4) hörbaren Signaltöne, die anzeigen, dass die Countdown-Funktion abgeschlossen ist und die Schüttelfunktion beendet wird.

5. Gerät ausschalten:

- a. Um das Gerät auszuschalten, drücken Sie die Standby-Taste. Die Geschwindigkeits- und Zeitanzeigen sind leer, die Standby-Kontrollleuchte leuchtet auf. Der Orbital Shaker sollte bei Nichtgebrauch im Standby-Modus gehalten werden. Um die Stromversorgung des Geräts vollständig zu unterbrechen, ziehen Sie das Netzkabel aus dem Gerät oder ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

Load-Sensing-Funktion

Der Advanced Orbital Shaker Modelle 3750 und höher ist mit einer Load-Sensing-Funktion ausgestattet, die vom Benutzer aktiviert werden kann. Diese Funktion bietet Schutz vor falscher Positionierung der Last und Überschreitung der maximalen Last. Wenn es aktiviert ist, erkennt das Gerät automatisch falsche Lastbedingungen und verlangsamt auf eine sichere Laufgeschwindigkeit, dann zeigt es diese Geschwindigkeit gefolgt von E04 auf der Drehzahlanzeige an. Das Gerät piept außerdem alle 60 Sekunden dreimal (3), bis der Fehler durch Drücken der Ein-/Aus-Taste für die Geschwindigkeit zurückgesetzt wird.

Um die Load-Sensing-Funktion zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Versetzen Sie das Gerät in den Standby-Modus.
2. Halten Sie die Ein-/Aus-Taste für die Geschwindigkeit gedrückt und drücken Sie die Standby-Taste. Das Gerät piept zwei (2) Mal, um zu bestätigen, dass die Funktion aktiviert ist.
3. Um den normalen Betrieb wiederherzustellen, trennen Sie das Gerät für zehn (10) Sekunden von der Stromversorgung und stellen Sie es dann wieder her. Wenn der E04-Fehler auftritt, stellen Sie sicher, dass die Last innerhalb der maximalen Spezifikation liegt und ordnungsgemäß ausbalanciert ist (zentriert auf dem Fach) und/oder reduzieren Sie die Probengröße/-geschwindigkeit, bevor Sie das Gerät neu starten. Wenn der E04 aufgrund einer akzeptablen Probenschwingung oder einer anderen Schwingungsquelle auftritt, kann die Schwingungssensorfunktion wie oben beschrieben deaktiviert werden.

Zusätzliche Load-Sensing-Funktion

Die Advanced Orbital Shaker Modelle 3750 und höher sind mit einer zusätzlichen Überlastschuttfunktion ausgestattet, die den Benutzer darüber informiert, wenn die eingestellte Drehzahl des Geräts höher ist als die erreichbare Geschwindigkeit des Geräts. Auf der Anzeige der Einheitsgeschwindigkeit wird ein E7 angezeigt. Das Gerät piept außerdem alle 60 Sekunden dreimal (3), bis der Fehler durch Drücken der Ein-/Aus-Taste für die Geschwindigkeit zurückgesetzt wird.

Um diese Funktion zu deaktivieren, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Versetzen Sie das Gerät in den Standby-Modus, indem Sie die Standby-Taste drücken.
2. Halten Sie die Beschleunigungstaste gedrückt und drücken Sie die Ein-/Aus-Taste. Das Gerät gibt zwei (2) Mal einen Signalton aus, um zu bestätigen, dass die Funktion deaktiviert ist.
3. Um das Gerät wieder in den Normalbetrieb zu versetzen, trennen Sie das Gerät für zehn (10) Sekunden von der Stromversorgung (ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose) und starten Sie es neu.

Piepser-Präferenz

Um den Piepserbetrieb stummzuschalten (mit Ausnahme von Fehlercodes), halten Sie bei entsprechendem Gerät im Standby-Modus die Zeit-Ein-/Aus-Taste gedrückt und drücken Sie die Standby-Taste. Um den normalen Piepserbetrieb wiederherzustellen, trennen Sie das Gerät für zehn (10) Sekunden von der Stromversorgung und stellen Sie es dann wieder her.

Kalibrierungsverfahren (Advanced Orbital Shaker Modelle 3500 und höher)

Dieses Verfahren wird verwendet, um den Advanced Orbital Shaker selbst zu kalibrieren. Das Tablett sollte vor der Kalibrierung frei von Proben, Gefäßen und Zubehör sein.

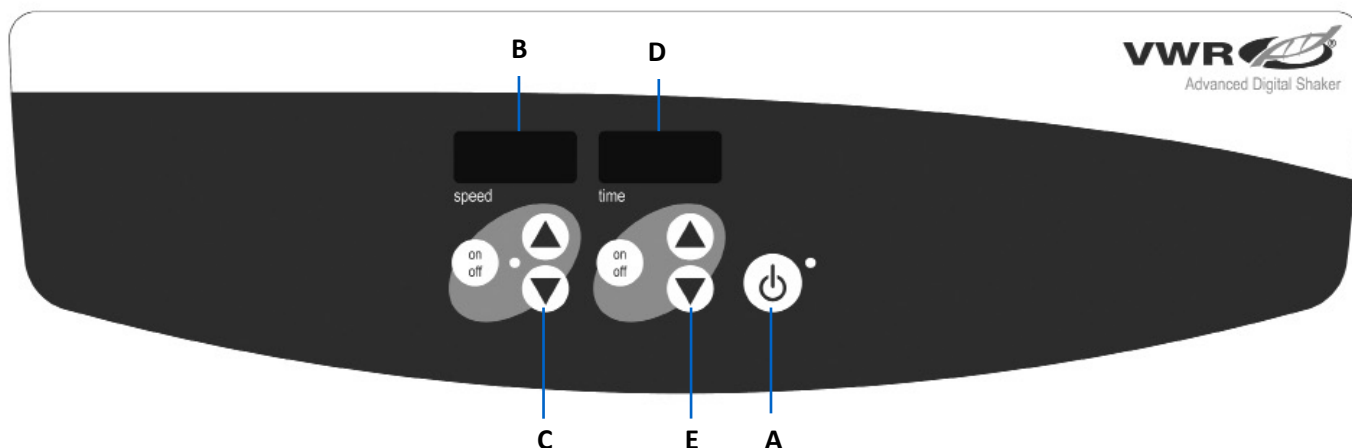
1. Schalten Sie das Gerät ein. Geschwindigkeits- und Zeitanzeigen werden beleuchtet.
2. Halten Sie die Standby-Taste gedrückt und drücken Sie kurz die Ein-/Aus-Taste für die Geschwindigkeit. Auf der Geschwindigkeitsanzeige sollte "CAL" angezeigt werden.
3. Das Gerät läuft ca. eine (1) Minute lang und kalibriert sich automatisch.

Serielle RS-232-Schnittstelle (Advanced Orbital Shaker Modelle 3500 und höher)

Die serielle RS-232-Schnittstelle bietet bidirektionale Kommunikation für die Datenprotokollierung und Gerätesteuerung. Wenn Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen VWR-Kundendienst.

Tipps zur Bedienung

Die Zentrierung Ihrer Probe und eine gleichmäßige Gewichtsverteilung auf dem Tablett tragen zu Gleichgewicht und Stabilität bei. Als Sicherheitsfunktion schaltet ein eingebautes Programm die Stromversorgung des Motors ab, wenn sich das Fach nicht drehen kann oder das Gerät über die empfohlene Gewichtskapazität hinaus überlastet ist. Der Shaker wird nach einer Stromunterbrechung automatisch neu gestartet. Der eingebaute Speicher behält die zuletzt verwendeten Geschwindigkeits- und Zeiteinstellungen während einer Stromunterbrechung bei.



Bedienfeld - Erweiterter Orbitalschüttler

Auf der Vorderseite des Advanced Orbital Shakers befinden sich alle Bedienelemente und Anzeigen, die für den Betrieb des Geräts erforderlich sind.

- A. Standby-Taste/Standby-Kontrollleuchte:** Die Standby-Kontrollleuchte leuchtet auf, wenn das Gerät angeschlossen ist. Das Gerät befindet sich im Standby-Modus. Drücken Sie die Standby-Taste, um die Geschwindigkeits- und Zeitfunktionen zu starten. Die Standby-Kontrollleuchte erlischt. Drücken Sie die Standby-Taste erneut und das Gerät befindet sich wieder im Standby-Modus.
- B. Drehzahlanzeige:** Zeigt die Geschwindigkeit des Schüttlers an.
- C. Pfeile nach oben/unten:** Für die Steuerung des Sollwerts. Die Ein-/Aus-Taste startet/stoppt die Schüttelfunktion.
- D. Zeitanzeige:** Zeigt die akkumulierte Zeit (kontinuierlicher Modus) oder die verbleibende Zeit (zeitgesteuerter Modus) an. Der Anzeigebereich reicht von 0 bis 9999 Minuten in Schritten von einer (1) Sekunde. Das Display zeigt Minuten und Sekunden an, bis der Timer 99 Minuten und 59 Sekunden (99:59) erreicht, dann zeigt das Display automatisch Minuten bis 9999 an.
- E. Pfeile nach oben/unten für die Sollwertregelung.** Die Ein-/Aus-Taste startet/stoppt die Timer-Funktion.

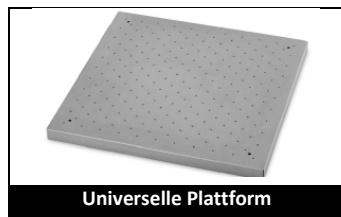
Fehlerbehebung

Lesen Sie die Informationen in der folgenden Tabelle, um Betriebsprobleme zu beheben.

Problem	Verursachen	Lösung
Das Gerät läuft nicht	Mechanisches Hindernis Behinderung des Motors	Fügen Sie bei Bedarf eine Sicherung hinzu oder ersetzen Sie sie. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte zur Reparatur an Ihren VWR-Vertreter.
Das Gerät ist übermäßig laut	Sensorlüfter falsch ausgerichtet Motor falsch ausgerichtet	Stellen Sie sicher, dass das Fach fest verschlossen ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte zur Reparatur an Ihren VWR-Vertreter.
Gerät wackelt nicht mit der richtigen Drehzahl	-	Drehzahlkalibrierung durchführen auf Seite 63 Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte zur Reparatur an Ihren VWR-Vertreter.
E3	Mechanisches Hindernis Ausfall des Antriebssystems Nicht mehr gelagert Antriebsriemen gerissen	Mechanisches Hindernis entfernen. Wenn das Problem weiterhin besteht, kann die Ursache das Antriebssystem sein und sollte vom Endbenutzer nicht behoben werden. Wenden Sie sich zur Reparatur an Ihren VWR-Vertreter.
E4	Unsachgemäße Positionierung der Last Maximale Belastung überschritten	Stellen Sie sicher, dass die Last gleichmäßig verteilt ist und die maximale Tragfähigkeit des Geräts nicht überschreitet. Siehe "Load-Sensing-Funktion" auf Seite 64. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte zur Reparatur an Ihren VWR-Vertreter.
E7	Die eingestellte Geschwindigkeit kann nicht erreicht werden	Reduzieren Sie die Geschwindigkeitseinstellung oder das Gewicht. Diese Funktion kann deaktiviert werden, indem Sie den Anweisungen unter "Zusätzliche Load-Sensing-Funktion" auf Seite 64 folgen. (HINWEIS: Diese Funktion ist nur bei den Modellen 3750 und höher und nicht bei den Shakern des Modells 3500 verfügbar.)
E8	Fehler der Elektronik	Dieser Fehler kann vom Endbenutzer nicht behoben werden. Bitte wenden Sie sich für die Reparatur an Ihren VWR-Vertreter.

Zubehör

Diagramm zur Plattformnutzung



Universelle Plattform



Gummimatte



Dedizierte Plattform



Stufengeschweißte Klammern mit universeller Plattform

Größe der universellen Plattform	Beschreibung	Kat. Nr.	Kompatible Shaker-Modelle
28 x 33cm	Universelle Plattform mit Löchern für die Montage von Zubehör	444-7087	Modell 3500, Modell 3750
33 x 33cm	Universelle Plattform mit Löchern für die Montage von Zubehör	444-2930	Modell 3500, Modell 3750
46 x 46cm*	Universelle Plattform mit Löchern für die Montage von Zubehör	444-2931	Modell 3500, Modell 3750**
46 x 61cm*	Universelle Plattform mit Löchern für die Montage von Zubehör	444-2932	Modell 3500, Modell 3750**, Modell 5000**
46 x 76cm*	Universelle Plattform mit Löchern für die Montage von Zubehör	444-2934	Modell 5000
61 x 61cm	Universelle Plattform mit Löchern für die Montage von Zubehör	444-2933	Modell 10000
61 x 91cm	Universelle Plattform mit Löchern für die Montage von Zubehör	444-2935	Modell 15000
28 x 33cm	Gummi-Ersatzmatte	444-2966	Modell 3500, Modell 3750
46 x 61cm	Gummi-Ersatzmatte	444-2967	Modell 5000
61 x 61cm	Gummi-Ersatzmatte	444-2968	Modell 10000
61 x 91cm	Gummi-Ersatzmatte	444-2969	Modell 15000

Dedizierte Plattformgröße	Dedizierte Plattformen mit PVC Kapazitäten der Kolbenklemme	Kat. Nr.	Kompatible Shaker-Modelle
33 x 33cm (125mL)	16 x 125mL	444-2945	Modell 3500, Modell 3750
33 x 33cm (250mL)	12 x 250mL	444-2946	Modell 3500, Modell 3750
33 x 33cm (500mL)	8 x 500mL	444-2947	Modell 3500, Modell 3750
33 x 33cm (1L)	4 x 1L	444-2948	Modell 3500, Modell 3750
46 x 46cm (125mL)*	27 x 125mL	444-2949	Modell 3500, Modell 3750**
46 x 46cm (250mL)*	20 x 250mL	444-2950	Modell 3500, Modell 3750**
46 x 46cm (500mL)*	13 x 500mL	444-2951	Modell 3500, Modell 3750**
46 x 46cm (1L)*	9 x 1L	444-2952	Modell 3500, Modell 3750**
Stufen-Klammern	Bietet einen Abstand von 25,4 cm zwischen den Stapelplattformen	444-2965	



Kulturplattform



Verstellbare Plattform



Großer Probenbehälter



Separatory Funnel Plattform

Plattformgröße	Plattform-Typ	Kat. Nr.	Kompatible Shaker-Modelle
46 x 46cm*	Kulturplattform mit Antirutschmatte für Petrischalen	444-2936	Modell 3500, Modell 3750**
46 x 61cm*	Kulturplattform mit Antirutschmatte für Petrischalen	444-2937	Modell 3500, Modell 3750**, Modell 5000**
46 x 46cm	Verstellbare Plattform 4 Rollenleisten	444-2938	Modell 3500
46 x 61cm	Verstellbare Plattform 4 Rollenleisten	444-2939	Modell 5000
46 x 76cm	Großer Probenbehälter mit 4 Rollenleisten	444-2940	Modell 5000
61 x 61cm	Großer Probenbehälter mit 4 Rollenleisten	444-2941	Modell 10000
61 x 91cm	Großer Probenbehälter mit 5 Rollenleisten	444-2942	Modell 15000
46 x 46cm	Die Scheidetrichterplattform bietet Platz für 3 Trichter von 500 ml bis 2 l	444-2953	Modell 3500, Modell 3750
Tier Braces	Bietet einen Abstand von 25,4 cm zwischen den Stapelplattformen	444-2965	
46cm	Ersatz-Rollbalken	444-2943	444-2938, 444-2939, 444-2940
61cm	Ersatz-Rollbalken	444-2944	444-2941, 444-2942

* Bereit für zwei Stufen

** Plattform-Stacking ist bei Modell 3750 und Modell 5000 NICHT verfügbar

Kapazität der Reagenzglas-Rack-Plattform

Stationär in voller Größe

Größe des Racks: 9.5 x 41.9 x 10.2 cm

Plattformgröße	Kat. Nr.	10 bis 14mm Kapazität des Reagenzglas- Racks = 48 444-7037	Kapazität des Reagenzglas- Racks von 16 bis 20 mm = 33 444-7038	Kapazität des Reagenzglas- Racks von 21 bis 25 mm = 21 444-7039
28 x 33cm	444-7087	N/A	N/A	N/A
33 x 33cm	444-2930	N/A	N/A	N/A
46 x 46cm	444-2931	3	3	3
46 x 61cm	444-2932	5	5	5
46 x 76cm	444-2934	6	6	6
61 x 61cm	444-2933	7	7	7
61 x 91cm	444-2935	5	5	5

Schwenkbar in voller Größe

Interne Rack-Größe : 12.9 x 27.4 x 9.9cm

Externe Rack-Größe : 12.7 x 27.6 x 12.7cm

Plattformgröße	Kat. Nr.	13mm Reagenzglas-Gestell Kapazität = 90 444-2955	16 mm Reagenzglas- Gestell Kapazität = 60 444-2956	20 mm Reagenzglas- Gestell Kapazität = 40 444-2957	25 mm Reagenzglas- Gestell Kapazität = 24 444-2958	30 mm Reagenzglas- Gestell Kapazität = 21 444-2959
28 x 33cm	444-7087	1	1	1	1	1
33 x 33cm	444-2930	2	2	2	2	2
46 x 46cm	444-2931	2	2	2	2	2
46 x 61cm	444-2932	3	3	3	3	3
46 x 76cm	444-2934	4	4	4	4	4
61 x 61cm	444-2933	4	4	4	4	4
61 x 91cm	444-2935	6	6	6	6	6

Halbe Größe Stationär

Größe des Racks : 12.7 x 17.8 x 10.2cm

Mikroröhrchen-Gestell : 4.3cm

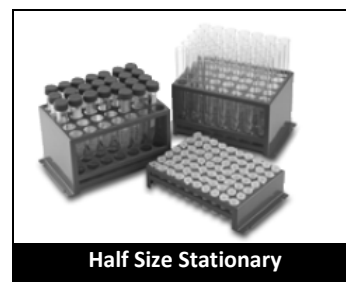
Plattformgröße	Kat. Nr.	1,2 bis 2 mL Mikroröhrchen- Gestell Kapazität = 70 444-0276	10 bis 13 mm Reagenzglas- Gestell Kapazität = 63 444-0278	14 bis 16 mm Reagenzglas- Gestell Kapazität = 48 444-0279	18 bis 20 mm Reagenzglas- Gestell Kapazität = 35 444-0280	22 bis 25 mm Reagenzglas- Gestell Kapazität = 24 444-0281	15 ml Zentrifuge Reagenzglas- Gestell Kapazität = 35 444-0283	50 ml Zentrifuge Reagenzglas- Gestell Kapazität = 12 444-0284
28 x 33 cm	444-7087	2	2	2	2	2	2	2
33 x 33 cm	444-2930	2	2	2	2	2	2	2
46 x 46 cm	444-2931	4	4	4	4	4	4	4
46 x 61 cm	444-2932	6	6	6	6	6	6	6
46 x 76 cm	444-2934	8	8	8	8	8	8	8
61 x 61 cm	444-2933	8	8	8	8	8	8	8
61 x 91 cm	444-2935	7	7	7	7	7	7	7



Full Size Stationary



Full Size Pivoting



Half Size Stationary



PVC-Erlenmeyerkolben-Klemmen



Erlenmeyerkolbenklemmen aus Edelstahl



Medienflaschenklemmen aus Edelstahl

Kapazität der Kolbenklemmplattform

PVC-Erlenmeyerkolben-Klemmen

Plattformgröße	Kat. Nr.	125 mL 444-2960	250mL 444-2961	500 mL 444-2963	1L 444-2963	2L 444-2964
28 x 33 cm	444-7087	10	8	5	2	N/A
33 x 33 cm	444-2930	12	10	6	4	3
46 x 46 cm	444-2931	20	18	12	8	4
46 x 61 cm	444-2932	28	25	16	10	6
46 x 76 cm	444-2934	36	33	20	14	8
61 x 61 cm	444-2933	41	35	24	13	9
61 x 91 cm	444-2935	61	35	38	22	13

Medienflaschenklemmen aus Edelstahl

Plattformgröße	Kat. Nr.	500mL 444-7036	1L 444-7036
28 x 33 cm	444-7087	5	2
33 x 33 cm	444-2930	6	5
46 x 46 cm	444-2931	16	10
46 x 61 cm	444-2932	20	13
46 x 76 cm	444-2934	28	18
61 x 61 cm	444-2933	25	18
61 x 91 cm	444-2935	40	30

Erlenmeyerkolbenklemmen aus Edelstahl

Plattformgröße	Kat. Nr.	10mL 444-7040	25mL 444-7041	50mL 444-7042	125mL 444-7043	250mL 444-7044	500mL 444-7045
28 x 33 cm	444-7087	60	25	13	10	9	7
33 x 33 cm	444-2930	60	30	15	12	12	8
46 x 46 cm	444-2931	113	64	32	20	20	13
46 x 61 cm	444-2932	158	88	44	28	28	20
46 x 76 cm	444-2934	203	112	56	36	36	26
61 x 61 cm	444-2933	221	121	61	41	41	25
61 x 91 cm	444-2935	336	160	94	64	64	40

Erlenmeyerkolbenklemmen aus Edelstahl

Plattformgröße	Kat. Nr.	1L 444-7030	2L 444-7031	2.8L 444-7032	4L 444-7033	6L 444-7034
28 x 33 cm	444-7087	4	N/A	N/A	N/A	N/A
33 x 33 cm	444-2930	4	3	1	1	1
46 x 46 cm	444-2931	8	5	2	4	2
46 x 61 cm	444-2932	12	6	3	4	3
46 x 76 cm	444-2934	15	8	3	6	4
61 x 61 cm	444-2933	16	9	5	5	5
61 x 91 cm	444-2935	24	14	7	9	7

Mikrotiterplatten-Klemme

Mikrotiterplatten-Klemme		
Plattformgröße	Kat. Nr.	Mikrotiterplatten-Klemme 444-2954
28 x 33 cm	444-7087	4
33 x 33 cm	444-2930	6
46 x 46 cm	444-2931	12
46 x 61 cm	444-2932	18
46 x 76 cm	444-2934	21
61 x 61 cm	444-2933	24
61 x 91 cm	444-2935	36



Mikrotiterplatten-Klemme

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

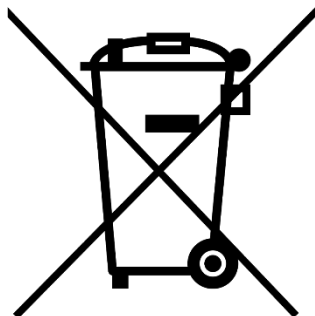
VWR gewährleistet, dass dieses Produkt für einen Zeitraum von fünf (5) Jahren ab Lieferdatum frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Liegt ein Mangel vor, wird VWR nach eigener Wahl und auf eigene Kosten das Produkt reparieren, ersetzen oder dem Kunden den Kaufpreis erstatten, sofern es innerhalb der Gewährleistungsfrist zurückgegeben wird. Diese Gewährleistung gilt nicht, wenn das Produkt durch Unfall, Missbrauch, unsachgemäße Verwendung oder falsche Anwendung oder durch normale Abnutzung und Verschleiß beschädigt wurde. Werden die erforderlichen Wartungs- und Inspektionsarbeiten nicht gemäß den Handbüchern und etwaigen lokalen Vorschriften durchgeführt, erlischt diese Gewährleistung, außer soweit der Mangel des Produkts nicht auf diese unterlassene Durchführung zurückzuführen ist.

Zurückgesandte Artikel müssen vom Kunden gegen mögliche Beschädigung oder Verlust versichert werden. Diese Gewährleistung beschränkt sich auf die vorgenannten Rechtsbehelfe. ES WIRD AUSDRÜCKLICH VEREINBART, DASS DIESE GEWÄHRLEISTUNG AN DIE STELLE ALLER ZUSICHERUNGEN DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK 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 Fehler 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® Agitatori Orbitali Standard E Avanzati

UE cat. No

3500 Agitatori Orbitali Standard: 444-2903

3500 Agitatori Orbitali Avanzati: 444-2906

3750 Agitatori Alternativi Avanzati: 444-2909

5000 Agitatori Orbitali Standard: 444-2912

5000 Agitatori Orbitali Avanzati: 444-2915

10000-1 Agitatori Orbitali Avanzati: 444-2918

10000-2 Agitatori Orbitali Avanzati: 444-2921

15000-1 Agitatori Orbitali Avanzati: 444-2924

15000-2 Agitatori Orbitali Avanzati: 444-2927

EN	- English	.....	1
FR	- Français	.....	18
ES	- Español	.....	36
DE	- Deutsch	.....	54
IT	- Italiano	.....	72
PT	- Português	.....	90
BG	- Български	.....	108
CZ	- Čeština	.....	112
DK	- Dansk	.....	116
EE	- Eesti	.....	120
FI	- Suomi	.....	124
GR	- Ελληνικά	.....	128
HR	- Hrvatska	.....	132
HU	- Magyar	.....	136
IS	- Íslenska	.....	140
LT	- Lietuvių	.....	144
LV	- Latviešu	.....	147
NL	- Nederlands	.....	152
NO	- Norsk	.....	156
PL	- Polski	.....	160
RO	- Română	.....	164
SI	- Slovenščina	.....	168
SK	- Slovenčina	.....	172
SV	- Svenska	.....	176



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

Istruzioni di sicurezza	75
Contenuto della confezione	75
Installazione	75
Destinazione d'uso	75
Manutenzione e assistenza	76
Condizioni ambientali	76
Specifiche del prodotto	
<i>Modello 3500</i>	77
<i>Modello 3750</i>	77
<i>Modello 5000</i>	77
<i>Modello 10000</i>	78
<i>Modello 15000</i>	78
Istruzioni	
<i>Agitatori Orbitali Standard</i>	79
<i>Agitatori Orbitali Avanzati</i>	80
Pannello di controllo - Avanzate	82
Risoluzione dei problemi	83
Accessoristica	
<i>Grafico di utilizzo della piattaforma</i>	84
<i>Capacità della piattaforma del rack per provette</i>	85
<i>Capacità della piattaforma del morsetto del pallone</i>	86
<i>Morsetto per micropiastre</i>	87
Servizio Tecnico	87
Garanzia	87
Disposizione	88
Informazioni di contatto del distributore	89

Istruzioni di sicurezza

Si prega di leggere l'intero manuale di istruzioni prima di utilizzare l'agitatore orbitale.



AVVERTIMENTO! **NON** utilizzare l'agitatore orbitale in un'atmosfera pericolosa o con materiali pericolosi per i quali l'unità non è stata progettata. Inoltre, l'utente deve essere consapevole del fatto che la protezione fornita dall'apparecchiatura può essere compromessa se utilizzata con accessori non forniti o consigliati dal produttore, o utilizzata in un modo non specificato dal produttore.



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

NON sollevare l'unità dal vassoio.

CAUTELA! Per evitare scosse elettriche, interrompere completamente l'alimentazione all'unità scollegando il cavo di alimentazione dall'unità o scollegandola dalla presa a muro. Scollegare l'unità dall'alimentazione prima della manutenzione e dell'assistenza.

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

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



Terra Messa a terra - Terminale del conduttore di protezione



Corrente alternata



Punto di schiacciamento - Tenere le dita libere durante il funzionamento

Contenuto della confezione

Agitatore Orbitale O Alternativo

Descrizione	Quantità
Tappetino in gomma antiscivolo	1
Cavi di alimentazione staccabili da 234 cm (UE e Regno Unito) Adattatore CH	3

Installazione

Dopo aver ricevuto l'agitatore orbitale o alternativo VWR, verificare che non si siano verificati danni durante la spedizione. È importante che eventuali danni verificatisi durante il trasporto vengano rilevati al momento del disimballaggio. Se si riscontrano tali danni, il corriere deve essere avvisato immediatamente. Dopo aver disimballato, posizionare lo shaker su una panca o un tavolo piano, lontano da vapori esplosivi. Assicurarsi che la superficie su cui è posizionata l'unità resista al calore tipico prodotto dall'unità e posizionare l'unità a una distanza minima di 15 cm dalle superfici verticali. Posizionare sempre l'unità su una superficie di lavoro robusta. L'agitatore orbitale o alternativo viene fornito con un cavo di alimentazione che viene inserito prima nel connettore IEC sul retro dell'unità, quindi può essere collegato a una presa con messa a terra adeguata. L'unità da 230 V si collega a una sorgente da 230 volt, 50/60 Hz. Per evitare che il tappetino in gomma scivoli, rimuovere il supporto dall'adesivo sul lato inferiore del tappetino, riposizionarlo nel vassoio e premere con decisione.

Destinazione d'uso

Questi agitatori sono destinati all'uso generale in laboratorio.

Manutenzione e assistenza

L'agitatore orbitale o alternativo è costruito per un servizio lungo, senza problemi e affidabile. Non è richiesta alcuna lubrificazione o altra manutenzione tecnica da parte dell'utente. Non necessita di manutenzione da parte dell'utente oltre a mantenere pulite le superfici. Tuttavia, almeno ogni tre (3) mesi dovresti:

- Scollegare l'unità.
- Rimuovere lo sporco accumulato dalla base e dal vassoio.
- Controllare tutti gli elementi accessibili per assicurarsi che siano serrati correttamente.

L'unità deve essere curata con la cura normalmente richiesta per qualsiasi apparecchio elettrico. Evitare di bagnare o esporre inutilmente ai fumi. **NON** utilizzare detergenti o solventi sul pannello frontale che siano abrasivi o dannosi per la plastica, né infiammabili. Assicurarsi sempre che l'alimentazione sia scollegata dall'unità prima di qualsiasi pulizia. Se l'unità necessita di assistenza, contattare il rappresentante VWR.

Condizioni Ambientali

Normali

Condizioni operative: Solo per uso al chiuso.

*Per uso in ambienti dove si usi asciutto CO₂ o in stanze fredde. Da non usare in incubatori di CO₂ con elevata umidità.

Temperatura: da 0 a 40°C

Umidità: massimo 80% di umidità relativa, senza condensazione.

Altitudine: da 0 a 2000 mt sopra il livello del mare

Immagazzinaggio quando non è in funzione:

Temperatura: da -20 a 65°C

Umidità: massimo 80% di umidità relativa, senza condensazione.

Categoria di installazione II e grado di inquinamento 2, secondo la CEI 664.

Avanzante e Alternative

Condizioni operative: Solo per uso al chiuso.

*Per uso in ambienti dove si usi asciutto CO₂ o in stanze fredde. Da non usare in incubatori di CO₂ con elevata umidità.

Temperatura: da -10 a 60°C

Umidità: massimo 80% di umidità relativa, senza condensazione.

Altitudine: da 2000 mt sopra il livello del mare

Immagazzinaggio quando non è in funzione:

Temperatura: da -20 a 65°C

Umidità: massimo 80% di umidità relativa, senza condensazione.

Categoria di installazione II e grado di inquinamento 2, secondo la CEI 664.

* **Evitare avviamenti a freddo:** L'unità non è costruita per essere avviata dopo essere stata in una stanza fredda. Portare l'unità da una stanza a temperatura ambiente dentro una stanza fredda, usare e poi rimuovere l'unità dalla stanza fredda non appena l'operazione è terminata.

Product Specifications

Modello 3500

Dimensioni totali (LxWxH): 41,3 x 35,6 x 14,6 cm

Dimensioni del vassoio (LxW): 33 x 28 cm

Circuito elettrico: 230 volt, 2,5 amp, 75 watt

Fusibili: 5mm x 20mm, 5 amp ad azione rapida

Gamma di velocità:

(Avanzata): da 15 a 500 rpm

(Standard): da 25 a 500 rpm

Accuratezza di velocità: *(Avanzata)*

Sopra 100rpm $\pm 1\%$ della velocità desiderata

Sotto 100rpm ± 1 rpm

Infarto: 19 mm

Capienza: ~16 kg @ 75 rpm

~2,3 kg @ 500 rpm

Timer:

(Avanzato): da 1 secondo a 160 ore

(Standard): da 1 a 120 minuti

Controlli:

(Avanzato): Vedere a pagina 80

(Standard): Vedere a pagina 79

Peso alla spedizione: 22,2 kg

Modello 5000

Dimensioni totali (LxWxH): 59,9 x 67,8 x 15,2 cm

Dimensioni del vassoio (LxW): 45.7 x 61 cm

Circuito elettrico: 230 volt, 2,5 amp, 75 watt

Fusibili: 5mm x 20mm, 5 amp ad azione rapida

Gamma di velocità:

(Avanzata): da 20 a 500 rpm

(Standard): da 25 a 500 rpm

Accuratezza di velocità: *(Avanzata)*

Sopra 100rpm $\pm 1\%$ della velocità desiderata

Sotto 100rpm ± 1 rpm

Infarto: 25,4 mm

Capienza: ~22,7 kg @ 125 rpm

~4,5 kg @ 500 rpm

Timer:

(Avanzato): da 1 secondo a 160 ore

(Standard): da 1 a 120 minuti

Controlli:

(Avanzato): Vedere a pagina 80

(Standard): Vedere a pagina 70

Peso alla spedizione: 49,5 kg

Modello 3750

Dimensioni totali (LxWxH): 41,3 x 35,6 x 14,6 cm

Dimensioni del vassoio (LxW): 33 x 28 cm

Circuito elettrico: 230 volt, 2,5 amp, 40 watt

Fusibili: 5mm x 20mm, 5 amp ad azione rapida

Gamma di velocità: da 20 a 300 rpm

Accuratezza di velocità:

Sopra 100rpm $\pm 1\%$ della velocità desiderata

Sotto 100rpm ± 1 rpm

Infarto: Corsa totale 19mm

Capienza: ~6,8 kg @ 300 rpm

Timer: da 1 secondo a 160 ore

Controlli: Vedere a pagina 80

Peso alla spedizione: 22,2 kg

Modello 10000

Dimensioni totali (LxWxH): 71,8 x 67,8 x 17,8 cm

Dimensioni del vassoio (LxW): 61 x 61 cm

Circuito elettrico: 230 volt, 2,5 amp, 80 watt

Fusibili: 5 mm x 20 mm, 5 amp ad azione rapida

Gamma di velocità:

10000-1: da 15 a 500 rpm

10000-2: da 15 a 300 rpm

Accuratezza di velocità:

Sopra 100rpm $\pm 1\%$ della velocità desiderata

Sotto 100rpm ± 1 rpm

Infarto:

10000-1: 25 mm

10000-2: 50mm

Capienza: ~45,4 kg @ 100 rpm

~18 kg @ 300 rpm

Timer: da 1 secondo a 160 ore

Controlli: Vedere a pagina 80

Peso alla spedizione: 90,7 kg

Modello 15000

Dimensioni totali (LxWxH): 71,8 x 67,8 x 17,8 cm

Dimensioni del vassoio (LxW): 61 x 91,4cm

Circuito elettrico: 230 volt, 2,5 amp, 80 watt

Fusibili: 5mm x 20mm, 5 amp ad azione rapida

Gamma di velocità:

15000-1: da 15 a 500 rpm

15000-2: da 15 a 300 rpm

Accuratezza di velocità:

Sopra 100rpm $\pm 1\%$ della velocità desiderata

Sotto 100rpm ± 1 rpm

Infarto:

15000-1: 25,4 mm

15000-2: 50,8 mm

Capienza: ~68 kg @ 100 rpm

~18 kg @ 300 rpm

Timer: da 1 secondo a 160 ore

Controlli: Vedere a pagina 80

Peso alla spedizione: 104,3 kg

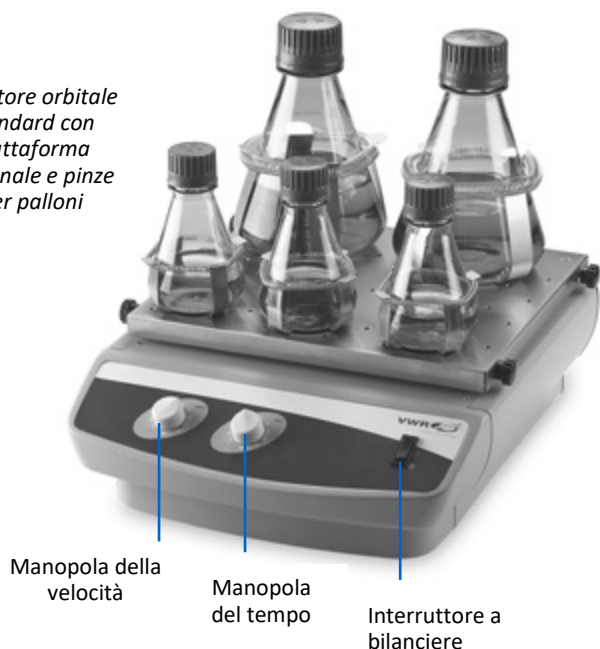
Istruzioni

Istruzioni Per L'uso Agitatore Orbitale Standard

L'agitatore orbitale standard viene utilizzato per le esigenze generali di agitazione in laboratorio..

Modelli 3500 e 5000

Agitatore orbitale standard con piattaforma opzionale e pinze per palloni



1. Preparazione:

- Le manopole della velocità e del tempo sono dotate di un interruttore on-off incorporato nella loro posizione estrema in senso antiorario. Ruotare entrambe le manopole in posizione off.
- Assicurarsi che l'interruttore a bilanciere sia in posizione di standby.
- Collegare il cavo a una presa con messa a terra adeguata.

2. Velocità di impostazione:

- Per funzionare in modalità continua, spingere il bilanciere in posizione di corsa. Impostare la manopola della velocità sull'impostazione desiderata e regolarla se necessario. L'unità funzionerà fino a quando non si sposta l'interruttore a bilanciere in posizione di standby. Il controllo della velocità del microprocessore rampa lentamente per impostare la velocità per evitare schizzi.

3. Tempo di impostazione:

- Per eseguire in modalità temporizzata, impostare il timer e la manopola della velocità sulle impostazioni desiderate. Premere l'interruttore a bilanciere sulla posizione dell'ora e rilasciarlo. Lo shaker funzionerà ora per il tempo impostato.
- Per uscire dalla modalità temporizzata, ruotare la manopola dell'ora in posizione estrema in senso antiorario..

4. Spegnimento dell'unità:

- Per interrompere la funzione di agitazione, ruotare la manopola della velocità in posizione estrema in senso antiorario e spingere l'interruttore a bilanciere in posizione di standby. L'agitatore deve essere tenuto in posizione di standby quando non viene utilizzato. Per interrompere completamente l'alimentazione all'unità, scollegare il cavo di alimentazione dall'unità o scollegarlo dalla presa a muro.

SUGGERIMENTI PER L'USO

Il centraggio del campione e la distribuzione uniforme del peso sul vassoio aiutano a mantenere l'equilibrio e la stabilità. Come caratteristica di sicurezza, un programma integrato interromperà l'alimentazione al motore se il vassoio non può ruotare o se l'unità è sovraccaricata oltre la capacità di peso consigliata. Per ripristinare l'unità, premere l'interruttore a bilanciere in standby, quindi premere l'interruttore a bilanciere in posizione di accensione. Lo shaker si riavvierà automaticamente dopo un'interruzione di corrente. La memoria integrata mantiene le ultime impostazioni di velocità e tempo utilizzate durante un'interruzione dell'alimentazione. Per evitare che il tappetino in gomma scivoli, rimuovere il supporto dall'adesivo sul lato inferiore del tappetino, riposizionarlo nel vassoio e premere con decisione.

Agitatore Orbitale Avanzato

L'agitatore orbitale avanzato è stato disegnato perché le funzioni di velocità e temporizzazione operino indipendentemente l'una dall'altra. La velocità può essere resettata senza dover resettare anche la temporizzazione, e si può fermare la temporizzazione senza interrompere la funzione di scotimento.

1. Preparazione:

- Inserire la spina del cavo di alimentazione su una presa debitamente fornita di presa a terra. La spia dell'indicatore standby s'illumina a verifica che l'agitatore è sotto tensione.
- Premere il pulsante standby per spostare l'unità dalla posizione standby. La spia dell'indicatore standby si spegne e l'indicatore della velocità e della temporizzazione s'illumina mostrando le regolazioni in precedenza impiegate.



*Agitatore orbitale avanzato
con piattaforma opzionale*

2. Scelta della velocità:

- Premere le frecce Su / Giù posta sotto l'indicatore di velocità fino a raggiungere la velocità desiderata. Quando rilasciate il pulsante, l'indicatore lampeggerà prima Off e quindi On per indicare che la nuova velocità è stata accettata.
- Premere il pulsante On / Off per avviare / fermare la funzione di scotimento. La spia dell'indicatore sotto l'indicatore si accenderà e lampeggerà fino al raggiungimento della velocità di riferimento. Una volta raggiunto il riferimento, la spia smetterà di lampeggiare e rimarrà accesa fino al termine dello scotimento.

La funzione di rampare, controllata da un microprocessore, aumenta lentamente la velocità fino al raggiungimento del riferimento; questa funzione aiuta a prevenire spruzzi e fornisce un eccellente controllo alle basse velocità.

- Le regolazioni della velocità possono essere eseguite senza interrompere lo scotimento usando le frecce Su / Giù situate sotto l'indicatore di velocità. Dopo aver eseguito la variazione e rilasciato il pulsante, l'indicatore lampeggerà prima Off e quindi On per indicare che la nuova velocità è stata accettata.
- Per fermare la funzione di scotimento, premere il pulsante On / Off situato sotto l'indicatore di velocità. L'indicatore di velocità si spegnerà.

3. Regolazione della temporizzazione a zero (0:00) e in modalità continua: Tempo accumulato.

- Premere il pulsante On / Off situato sotto l'indicatore della temporizzazione. Dopo tre (3) secondi l'indicatore indicherà la temporizzazione scelta in precedenza.
- Premere contemporaneamente entrambe le frecce Su/Giù, l'indicatore indicherà zero (0:00). L'unità di temporizzazione è ora regolata a zero (0:00) minuti. Alternativamente, per raggiungere lo zero (0:00) si possono usare le frecce Su/Giù.
- Premere il pulsante On / Off situato sotto l'indicatore della temporizzazione. L'indicatore mostrerà il tempo accumulato. Le frecce Su / Giù diverranno inattive. Per fermare il temporizzatore, premere ancora il pulsante On/Off. **IMPORTANTE** Ciò **NON** fermerà la funzione di scotimento. Premere il pulsante On/Off situato sotto l'indicatore della velocità per fermare la funzione di scotimento.
- Per resettare, premere e mantenere premuto il pulsante On / Off situato sotto l'indicatore della temporizzazione. Dopo tre (3) secondi l'indicatore indicherà la temporizzazione scelta in precedenza, che era zero (0:00).

4. Regolazione della modalità temporizzata: Tempo programmato.

- temporizzazione desiderata.
- Iniziare questa funzione premendo il pulsante On / Off situato sotto l'indicatore della temporizzazione. L'unità funziona per il tempo selezionato, le frecce Su / Giù sono inattive per tutto il tempo in cui il timer è in funzione. L'unità fermerà lo scotimento quando il temporizzatore raggiungerà lo zero (0:00). Quattro bip indicheranno che il conto alla rovescia è finito. L'indicatore della temporizzazione ritornerà alla regolazione prefissata. Per ripetere la stessa temporizzazione, semplicemente premere ancora il pulsante On / Off.
- Per interrompere la temporizzazione automatica prima che sia completa premere il pulsante On / Off situato sotto l'indicatore della temporizzazione. L'indicatore lampeggerà per indicare che la funzione del temporizzatore è in "pausa".

IMPORTANTE Ciò **NON** fermerà la funzione di scotimento. Premere il pulsante On/Off situato sotto l'indicatore della velocità per fermare la funzione di scotimento. Iniziare il temporizzatore premendo il pulsante On/Off situato sotto l'indicatore della temporizzazione. L'unità continuerà il conto alla rovescia fino allo zero (0:00). Quando l'indicatore segna zero (0:00), si udiranno i quattro (4) bip a indicare che le funzioni di conteggio alla rovescia di scotimento sono complete.

5. Spegnerne l'unità:

- Per spegnere l'unità premere il pulsante standby. Gli indicatori di velocità e di temporizzazione saranno bianchi e la spia dell'indicatore accesa. Quando non è in uso, l'agitatore orbitale dovrebbe essere tenuto nella posizione di standby. Per rimuovere completamente l'alimentazione dall'unità scollegare il cavo di alimentazione dall'unità o dalla presa a parete.

Funzione di rilevamento del carico

L'agitatore orbitale avanzato modelli 3750 e superiori è dotato di una funzione di rilevamento del carico che può essere attivata dall'utente. Questa funzione fornisce protezione contro il posizionamento errato del carico e il superamento del carico massimo. Quando attivata, l'unità rileverà automaticamente condizioni di carico improprie e rallenterà fino a una velocità di marcia sicura, quindi visualizzerà tale velocità seguita da E04 sul display della velocità. L'unità emetterà anche tre (3) segnali acustici ogni 60 secondi fino a quando l'errore non viene ripristinato premendo il pulsante di accensione/spegnimento della velocità.

Per attivare la funzione di rilevamento del carico, attenersi alla seguente procedura:

1. Mettere l'unità in modalità standby.
2. Tenere premuto il pulsante di attivazione/disattivazione della velocità e premere il pulsante di standby. L'unità emetterà due (2) segnali acustici, confermando che la funzione è abilitata.
3. Per ripristinare il normale funzionamento, rimuovere l'alimentazione CA dall'unità per dieci (10) secondi, quindi ripristinarla. Se si verifica l'errore E04, assicurarsi che il carico rientri nelle specifiche massime e che sia correttamente bilanciato (centrato sul vassoio) e/o ridurre la dimensione/velocità del campione prima di riavviare l'unità. Se l'E04 si verifica a causa di una vibrazione accettabile del campione o di un'altra fonte di vibrazione, la funzione di rilevamento delle vibrazioni può essere disabilitata come descritto sopra.

Funzione aggiuntiva di rilevamento del carico

Gli agitatori orbitali avanzati modelli 3750 e successivi sono dotati di un'ulteriore funzione di protezione da sovraccarico che consente all'utente di sapere quando la velocità impostata dell'unità è superiore alla velocità raggiungibile dall'unità. Il display della velocità dell'unità mostrerà un E7. L'unità emetterà anche tre (3) segnali acustici ogni 60 secondi fino a quando l'errore non viene ripristinato premendo il pulsante di accensione/spegnimento della velocità.

Per disabilitare questa funzione, effettuare le seguenti operazioni:

1. Mettere l'unità in modalità standby premendo il pulsante di standby.
2. Tenere premuto il pulsante di aumento della velocità e premere il pulsante di accensione/spegnimento. L'unità emetterà due (2) segnali acustici, confermando che la funzione è disabilitata.
3. Per ripristinare il normale funzionamento dell'unità, rimuovere l'alimentazione CA dall'unità (scollegare il cavo di alimentazione dalla presa a muro) per dieci (10) secondi e riavviare.

Preferenza del cicalino

Per disattivare il funzionamento del segnale acustico (ad eccezione dei codici di errore), con l'unità in modalità standby, tenere premuto il pulsante di accensione/spegnimento dell'ora e premere il pulsante di standby. Per ripristinare il normale funzionamento del segnale acustico, rimuovere l'alimentazione CA dall'unità per dieci (10) secondi, quindi ripristinarla.

Procedura di calibrazione (agitatore orbitale avanzato modelli 3500 e successivi)

Questa procedura viene utilizzata per autocalibrare l'agitatore orbitale avanzato. Prima della taratura, il vassoio deve essere privo di campioni, recipienti e accessori.

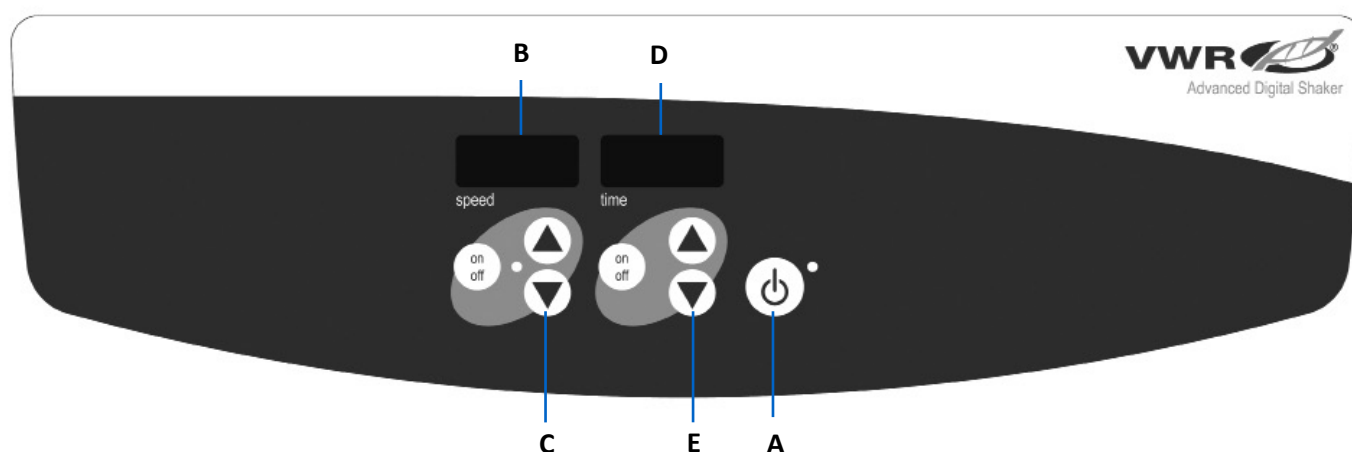
1. Accendere l'unità. Gli indicatori di velocità e tempo si illumineranno.
2. Tenere premuto il pulsante di standby e premere momentaneamente il pulsante di attivazione/disattivazione della velocità. Il display della velocità dovrebbe leggere "CAL".
3. L'unità funzionerà per circa un (1) minuto e si calibrerà automaticamente..

Porta seriale RS-232 (agitatore orbitale avanzato modelli 3500 e successivi)

La porta seriale RS-232 fornisce comunicazioni bidirezionali per la registrazione dei dati e il controllo dell'unità. Se hai bisogno di ulteriori dettagli, contatta il tuo servizio post-vendita VWR locale.

Suggerimenti operativi

Il centraggio del campione e la distribuzione uniforme del peso sul vassoio aiutano a mantenere l'equilibrio e la stabilità. Come caratteristica di sicurezza, un programma integrato interromperà l'alimentazione al motore se il vassoio non può ruotare o se l'unità è sovraccaricata oltre la capacità di peso consigliata. Lo shaker si riavvierà automaticamente dopo un'interruzione di corrente. La memoria integrata mantiene le ultime impostazioni di velocità e tempo utilizzate durante un'interruzione dell'alimentazione.



Pannello di controllo - Agitatore orbitale avanzato

Il pannello frontale dell' Agitatore orbitale avanzato contiene tutti i controlli e i display necessari per il funzionamento dell'unità.

- A. Pulsante di standby/spia di standby:** la spia di standby si accende quando l'unità è collegata. L'unità sarà in modalità standby. Premere il pulsante di standby per avviare le funzioni di velocità e tempo. La spia di standby si spegnerà. Premere nuovamente il pulsante di standby e l'unità sarà nuovamente in modalità standby.
- B. Display della velocità:** Visualizza la velocità dell'agitatore.
- C. Freccie su/giù:** per il controllo del setpoint. Il pulsante di accensione/spegnimento avvia/interrompe la funzione di agitazione.
- D. Visualizzazione del tempo:** visualizza il tempo accumulato (modalità continua) o quanto tempo rimane (modalità cronometrata). L'intervallo di visualizzazione va da 0 a 9999 minuti con incrementi di un (1) secondo. Il display indicherà minuti e secondi fino a quando il timer non raggiunge 99 minuti e 59 secondi (99:59), quindi il display visualizzerà automaticamente i minuti fino a 9999.
- E. Freccie su/giù per il controllo del setpoint.** Il pulsante di accensione/spegnimento avvia/arresta la funzione timer.

Risoluzione dei problemi

Esaminare le informazioni nella tabella seguente per risolvere i problemi di funzionamento.

Problema	Causa	Soluzione
L'unità non funzionerà	Ostruzione meccanica Ostruzione motoria	Aggiungere o sostituire il fusibile secondo necessità. Se il problema persiste, contattare il rappresentante VWR per la riparazione.
L'unità è eccessivamente rumorosa	Ventola del sensore disallineata Motore disallineato	Assicurarsi che il vassoio sia fissato saldamente. Se il problema persiste, contattare il rappresentante VWR per la riparazione.
L'unità non trema alla velocità corretta	-	Eseguire il test di calibrazione della velocità a pagina 81 Se il problema persiste, contattare il rappresentante VWR per la riparazione.
E3	Ostruzione meccanica Guasto del sistema di azionamento Ha cessato di portare Cinghia di trasmissione rotta	Rimuovere l'ostruzione meccanica. Se il problema persiste, il motivo potrebbe essere il sistema di azionamento e non dovrebbe essere affrontato dall'utente finale. Contattare il rappresentante VWR per la riparazione.
E4	Posizionamento errato del carico Carico massimo superato	Assicurarsi che il carico sia distribuito uniformemente e non superi la capacità di carico massima dell'unità. Vedere "Funzione di rilevamento del carico" a pagina 81. Se il problema persiste, contattare il rappresentante VWR per la riparazione.
E7	Impossibile raggiungere la velocità impostata	Ridurre l'impostazione della velocità o il peso. Questa funzione può essere disabilitata seguendo le istruzioni riportate in "Funzione aggiuntiva di rilevamento del carico" a pagina 81. (NOTA: questa funzione è disponibile solo sui modelli 3750 e successivi e non è disponibile sugli agitatori modello 3500.)
E8	Errore elettronico	Questo errore non può essere corretto dall'utente finale. Contattare il rappresentante VWR per la riparazione.

Accessoristica

Grafico Di Utilizzo Della Piattaforma



Piattaforma Universale



Tappetino In Gomma



Piattaforma Dedicata



Bretelle Di Livello Con Piattaforma Universale

Dimensioni della piattaforma universale	Descrizione	Gatto. No.	Modelli di agitatori compatibili
28 x 33cm	Piattaforma universale con fori per il montaggio degli accessori	444-7087	Modello 3500, Modello 3750
33 x 33cm	Piattaforma universale con fori per il montaggio degli accessori	444-2930	Model 3500, Model 3750
46 x 46cm*	Piattaforma universale con fori per il montaggio degli accessori	444-2931	Modello 3500, Modello 3750**
46 x 61cm*	Piattaforma universale con fori per il montaggio degli accessori	444-2932	Modello 3500, Modello 3750**, Modello 5000**
46 x 76cm*	Piattaforma universale con fori per il montaggio degli accessori	444-2934	Modello 5000
61 x 61cm	Piattaforma universale con fori per il montaggio degli accessori	444-2933	Modello 10000
61 x 91cm	Piattaforma universale con fori per il montaggio degli accessori	444-2935	Modello 15000
28 x 33cm	Tappetino di ricambio in gomma	444-2966	Modello 3500, Modello 3750
46 x 61cm	Tappetino di ricambio in gomma	444-2967	Modello 5000
61 x 61cm	Tappetino di ricambio in gomma	444-2968	Modello 10000
61 x 91cm	Tappetino di ricambio in gomma	444-2969	Modello 15000

Dimensioni della piattaforma dedicata	Piattaforme dedicate con PVC Capacità del morsetto del pallone	Gatto. No.	Modelli di agitatori compatibili
33 x 33cm (125mL)	16 x 125mL	444-2945	Modello 3500, Modello 3750
33 x 33cm (250mL)	12 x 250mL	444-2946	Modello 3500, Modello 3750
33 x 33cm (500mL)	8 x 500mL	444-2947	Modello 3500, Modello 3750
33 x 33cm (1L)	4 x 1L	444-2948	Modello 3500, Modello 3750
46 x 46cm (125mL)*	27 x 125mL	444-2949	Modello 3500, Modello 3750**
46 x 46cm (250mL)*	20 x 250mL	444-2950	Modello 3500, Modello 3750**
46 x 46cm (500mL)*	13 x 500mL	444-2951	Modello 3500, Modello 3750**
46 x 46cm (1L)*	9 x 1L	444-2952	Modello 3500, Modello 3750**
Bretelle di livello	Provides 25.4cm of clearance between stacking platforms	444-2965	



Piattaforma Culturale



Piattaforma regolabile



Nave portante di grandi dimensioni



Piattaforma a imbuto separatore

Dimensioni della piattaforma	Tipo di piattaforma	Gatto. No.	Modelli di agitatori compatibili
46 x 46cm*	Piattaforma di coltura con tappetino antiscivolo per piastre di Petri	444-2936	Modello 3500, Modello 3750**
46 x 61cm*	Piattaforma di coltura con tappetino antiscivolo per piastre di Petri	444-2937	Modello 3500, Modello 3750**, Modello 5000**
46 x 46cm	Piattaforma regolabile 4 barre a rulli	444-2938	Modello 3500
46 x 61cm	Piattaforma regolabile 4 barre a rulli	444-2939	Modello 5000
46 x 76cm	Portanavi di grandi dimensioni con 4 barre a rulli	444-2940	Modello 5000
61 x 61cm	Portanavi di grandi dimensioni con 4 barre a rulli	444-2941	Modello 10000
61 x 91cm	Portanavi di grandi dimensioni con 5 barre a rulli	444-2942	Modello 15000
46 x 46cm	La piattaforma dell'imbuto separatore può ospitare 3 imbuto da 500 ml a 2 litri	444-2953	Modello 3500, Modello 3750
Tier Braces	Fornisce 25,4 cm di spazio tra le piattaforme di impilamento	444-2965	
46cm	Rollerbar di ricambio	444-2943	444-2938, 444-2939, 444-2940
61cm	Rollerbar di ricambio	444-2944	444-2941, 444-2942

* Pronto per due livelli

** L'impilamento della piattaforma NON è disponibile sul modello 3750 e sul modello 5000

Capacità Della Piattaforma Del Rack Per Provette

Stazionario A Grandezza Naturale

Dimensioni rack: 9.5 x 41.9 x 10.2 cm

Dimensioni della piattaforma	Gatto. No.	Da 10 a 14 mm Capacità rack provette = 48 444-7037	Da 16 a 20 mm Capacità rack provette = 33 444-7038	Da 21 a 25 mm Capacità del rack per provette = 21 444-7039
28 x 33cm	444-7087	N/A	N/A	N/A
33 x 33cm	444-2930	N/A	N/A	N/A
46 x 46cm	444-2931	3	3	3
46 x 61cm	444-2932	5	5	5
46 x 76cm	444-2934	6	6	6
61 x 61cm	444-2933	7	7	7
61 x 91cm	444-2935	5	5	5

Girevole A Grandezza Naturale

Dimensioni interne del rack: 12.9 x 27.4 x 9.9cm

Dimensioni del rack esterno: 12.7 x 27.6 x 12.7cm

Dimensioni della piattaforma	Gatto. No.	13mm rack per provette Capacità = 90 444-2955	16mm rack per provette Capacità = 60 444-2956	20mm rack per provette Capacità = 40 444-2957	25mm rack per provette Capacità = 24 444-2958	30mm rack per provette Capacità = 21 444-2959
28 x 33cm	444-7087	1	1	1	1	1
33 x 33cm	444-2930	2	2	2	2	2
46 x 46cm	444-2931	2	2	2	2	2
46 x 61cm	444-2932	3	3	3	3	3
46 x 76cm	444-2934	4	4	4	4	4
61 x 61cm	444-2933	4	4	4	4	4
61 x 91cm	444-2935	6	6	6	6	6

Mezzo formato stazionario

Dimensioni rack: 12.7 x 17.8 x 10.2cm

Rack per microtube: 4.3cm

Dimensioni della piattaforma	Gatto. No.	Da 1,2 a 2 ml Rack per microprovette Capacità = 70 444-0276	Da 10 a 13 mm rack per provette Capacità = 63 444-0278	Da 14 a 16 mm rack per provette Capacità = 48 444-0279	Da 18 a 20 mm rack per provette Capacità = 35 444-0280	Da 22 a 25 mm rack per provette Capacità = 24 444-0281	Centrifuga da 15ml rack per provette Capacità = 35 444-0283	Centrifuga da 50 ml rack per provette Capacità = 12 444-0284
28 x 33 cm	444-7087	2	2	2	2	2	2	2
33 x 33 cm	444-2930	2	2	2	2	2	2	2
46 x 46 cm	444-2931	4	4	4	4	4	4	4
46 x 61 cm	444-2932	6	6	6	6	6	6	6
46 x 76 cm	444-2934	8	8	8	8	8	8	8
61 x 61 cm	444-2933	8	8	8	8	8	8	8
61 x 91 cm	444-2935	7	7	7	7	7	7	7



Stazionario A Grandezza Naturale



Girevole A Grandezza Naturale



Mezzo Formato Stazionario



**Morsetti per palloni in PVC
Erlenmeyer**



**Morsetti Per Palloni Erlenmeyer In
Acciaio Inossidabile**



**Morsetti Per Bottiglie Multimediali In
Acciaio Inossidabile**

Capacità Della Piattaforma Del Morsetto Del Pallone

Morsetti per palloni in PVC Erlenmeyer

Dimensioni della piattaforma	Gatto. No.	125 mL 444-2960	250mL 444-2961	500 mL 444-2963	1L 444-2963	2L 444-2964
28 x 33 cm	444-7087	10	8	5	2	N/A
33 x 33 cm	444-2930	12	10	6	4	3
46 x 46 cm	444-2931	20	18	12	8	4
46 x 61 cm	444-2932	28	25	16	10	6
46 x 76 cm	444-2934	36	33	20	14	8
61 x 61 cm	444-2933	41	35	24	13	9
61 x 91 cm	444-2935	61	35	38	22	13

Morsetti Per Bottiglie Multimediali In Acciaio Inossidabile

Dimensioni della piattaforma	Gatto. No.	500mL 444-7036	1L 444-7036
28 x 33 cm	444-7087	5	2
33 x 33 cm	444-2930	6	5
46 x 46 cm	444-2931	16	10
46 x 61 cm	444-2932	20	13
46 x 76 cm	444-2934	28	18
61 x 61 cm	444-2933	25	18
61 x 91 cm	444-2935	40	30

Morsetti Per Palloni Erlenmeyer In Acciaio Inossidabile

Dimensioni della piattaforma	Gatto. No.	10mL 444-7040	25mL 444-7041	50mL 444-7042	125mL 444-7043	250mL 444-7044	500mL 444-7045
28 x 33 cm	444-7087	60	25	13	10	9	7
33 x 33 cm	444-2930	60	30	15	12	12	8
46 x 46 cm	444-2931	113	64	32	20	20	13
46 x 61 cm	444-2932	158	88	44	28	28	20
46 x 76 cm	444-2934	203	112	56	36	36	26
61 x 61 cm	444-2933	221	121	61	41	41	25
61 x 91 cm	444-2935	336	160	94	64	64	40

Morsetti Per Palloni Erlenmeyer In Acciaio Inossidabile

Dimensioni della piattaforma	Gatto. No.	1L 444-7030	2L 444-7031	2.8L 444-7032	4L 444-7033	6L 444-7034
28 x 33 cm	444-7087	4	N/A	N/A	N/A	N/A
33 x 33 cm	444-2930	4	3	1	1	1
46 x 46 cm	444-2931	8	5	2	4	2
46 x 61 cm	444-2932	12	6	3	4	3
46 x 76 cm	444-2934	15	8	3	6	4
61 x 61 cm	444-2933	16	9	5	5	5
61 x 91 cm	444-2935	24	14	7	9	7

Morsetto Per Micropiastre

Morsetto Per Micropiastre		
Dimensioni della piattaforma	Gatto. No.	Morsetto Per Micropiastre 444-2954
28 x 33 cm	444-7087	4
33 x 33 cm	444-2930	6
46 x 46 cm	444-2931	12
46 x 61 cm	444-2932	18
46 x 76 cm	444-2934	21
61 x 61 cm	444-2933	24
61 x 91 cm	444-2935	36



Morsetto Per Micropiastre

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

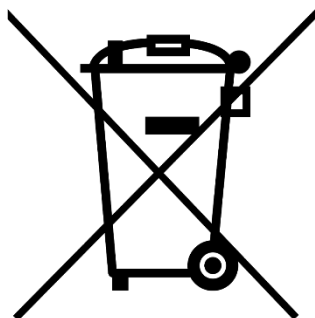
VWR garantisce che il presente prodotto sarà esente da difetti di materiali e di fabbricazione per un periodo di cinque (5) anni dalla data di consegna. In caso di difetto, VWR, a propria discrezione e a proprie spese, provvederà a riparare, sostituire o rimborsare al cliente il prezzo di acquisto del presente prodotto, a condizione che esso 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 errato impiego, oppure per normale usura. Qualora i servizi di manutenzione e ispezione richiesti non vengano eseguiti in conformità ai manuali e a eventuali normative locali, tale garanzia diventa nulla, salvo nella misura in cui il difetto del prodotto non sia dovuto a tale mancata esecuzione.

Gli articoli restituiti devono essere assicurati dal cliente contro possibili danni o smarrimento. La presente garanzia si limita 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.mea@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 Instrução

VWR® Agitadores Orbitais Padrão E Avançados

Gato da UE. Não

3500 Agitadores Orbitais Padrão: 444-2903

3500 Agitadores Orbitais Avançados: 444-2906

3750 Agitadores Alternativos Avançados: 444-2909

5000 Agitadores Orbitais Padrão: 444-2912

5000 Agitadores Orbitais Avançados: 444-2915

10000-1 Agitadores Orbitais Avançados: 444-2918

10000-2 Agitadores Orbitais Avançados: 444-2921

15000-1 Agitadores Orbitais Avançados: 444-2924

15000-2 Agitadores Orbitais Avançados: 444-2927

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	18
ES	-	Español	.....	36
DE	-	Deutsch	.....	54
IT	-	Italiano	.....	72
PT	-	Português	.....	90
BG	-	Български	.....	108
CZ	-	Čeština	.....	112
DK	-	Dansk	.....	116
EE	-	Eesti	.....	120
FI	-	Suomi	.....	124
GR	-	Ελληνικά	.....	128
HR	-	Hrvatska	.....	132
HU	-	Magyar	.....	136
IS	-	Íslenska	.....	140
LT	-	Lietuvių	.....	144
LV	-	Latviešu	.....	147
NL	-	Nederlands	.....	152
NO	-	Norsk	.....	156
PL	-	Polski	.....	160
RO	-	Română	.....	164
SI	-	Slovenščina	.....	168
SK	-	Slovenčina	.....	172
SV	-	Svenska	.....	176



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

Instruções de segurança	93
Conteúdos do Pacote	93
Instalação	93
Uso pretendido	93
Manutenção e Serviço	94
Condições ambientais	94
Especificações do produto	
<i>Modelo 3500</i>	95
<i>Modelo 3750</i>	95
<i>Modelo 5000</i>	95
<i>Modelo 10000</i>	96
<i>Modelo 15000</i>	96
Instruções	
<i>Agitadores orbitais padrão</i>	97
<i>Agitadores orbitais avançados</i>	98
Painel de Controle - Avançado	100
Solucionando problemas	101
Acessórios	
<i>Gráfico de uso da plataforma</i>	102
<i>Capacidade da plataforma de rack de tubo de ensaio</i>	103
<i>Capacidade da plataforma da braçadeira do frasco</i>	104
<i>Grampo de microplaca</i>	105
Serviço Técnico	105
Garantia	105
Disposição	106
Informações de contato do distribuidor	107

Instruções de Segurança

Por favor, leia o Manual de Instruções antes de operar o Agitador Orbital.



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



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

NÃO levante o o equipamento pela bandeja.

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

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

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



Fio terra – Terminal Condutor Protetor



Corrente Alternante



Ponto de beliscão – mantenha os dedos longe durante operação.

Conteúdos do Pacote

Agitador Orbital Ou Alternativo

Descrição	Quantidade
Tapete de borracha antiderrapante	1
Cabos de alimentação destacáveis de 234 cm (UE e Reino Unido) Adaptador CH	3

Instalação

Ao receber o agitador orbital ou alternativo da VWR, verifique se não ocorreram danos durante o transporte. É importante que qualquer dano ocorrido no transporte seja detectado no momento da desembalagem. Se você encontrar tais danos, a transportadora deve ser notificada imediatamente. Depois de desembalar, coloque o shaker em uma bancada ou mesa nivelada, longe de vapores explosivos. Certifique-se de que a superfície na qual a unidade é colocada resista ao calor típico produzido pela unidade e coloque a unidade a uma distância mínima de 15 cm das superfícies verticais. Sempre coloque a unidade em uma superfície de trabalho resistente. O agitador orbital ou alternativo é fornecido com um cabo de alimentação que é inserido primeiro no conector IEC na parte traseira da unidade e, em seguida, pode ser conectado a uma tomada devidamente aterrada. A unidade de 230V se conecta a uma fonte de 230 volts, 50/60 Hz. Para evitar que o tapete de borracha deslize, remova o suporte do adesivo na parte inferior do tapete, reposicione na bandeja e pressione com firmeza.

Uso pretendido

Estes Shakers são destinados para uso geral em laboratório.

Manutenção e Serviço

O Agitador Orbital ou Recíproco foi construído para serviço longo, confiável e sem problemas. Nenhuma lubrificação nem outra manutenção técnica para operação é necessária. Não necessita de manutenção além de manter a superfície limpa. Porém, a cada 3 meses deve-se ao menos:

- Desconectar o equipamento.
- Remover sujeira acumulada na base e bandeja.
- Checar todos itens acessíveis para verificar que estão adequadamente apertados.

O equipamento deve ter o cuidado normal necessário como qualquer equipamento elétrico. Evite molhar ou expor desnecessariamente à fumaças. **NÃO USE** produto de limpeza, no painel da frente, nem solvente que seja abrasivo ou que provoque danos em plásticos ou que seja inflamável. Sempre se assegure de que a tomada está desconectada do equipamento antes de limpá-lo. Se a unidade precisar de manutenção ou serviço, contate seu representante de VWR.

Condições Ambientais

Modelos Padrão

Condições Operacionais: Use somente dentro de local fechado.

* Para uso em ambientes secos de CO₂, incubadores e salas frias. Não é para ser usado em incubadores CO₂ com alta humidade.

Temperatura: 0° à 40°C

Humidade: 80% humidade relativa máxima, não-condensando

Altitude: 0 à 2000M acima do nível do mar

Armazenamento durante o não-uso:

Temperatura: -20° à 65°C

Humidade: 80% humidade relativa máxima, não-condensando

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

Modelos Avançado & Recíproco

Condições Operacionais: Use somente dentro de local fechado..

* Para uso em ambientes secos de CO₂, incubadores e salas frias. Não é para ser usado em incubadores CO₂ com alta humidade.

Temperatura: -10° à 60°C

Humidade: 80% humidade relativa máxima, não-condensando

Altitude: 0 à 2000M acima do nível do mar

Armazenamento durante o não-uso:

Temperatura: -20° à 65°C

Humidade: 80% humidade relativa máxima, não-condensando

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

* **Evite partida fria:** O equipamento não foi projetado para funcionar depois de estar num ambiente frio. Coloque o equipamento num ambiente de temperatura fria, opere e remova o equipamento da área fria logo que a operação esteja completa.

Product Specifications

Modello 3500

Dimensões totais (C x L x A): 41,3 x 35,6 x 14,6cm

Dimensões da bandeja (C x L): 33 x 28cm

Elétrico: 230 volts, 2,5 amps, 75 watts

Fusíveis: 5mm x 20mm, 5 amp ação rápida

Velocidade média:

(*Avançado*): 15 à 500 rpm

(*Padrão*): 25 à 500 rpm

Precisão de velocidade: (*Avançado*)

Above 100rpm $\pm$ 1% da velocidade marcada

Below 100rpm $\pm$ 1rpm

Derrame: 19mm

Capacidade máxima: ~16kg @ 75 rpm

~2,3kg @ 500 rpm

Cronômetro:

(*Avançado*): 1 segundo à 160 horas

(*Padrão*): 1 à 120 minutos

Controles:

(*Avançado*): Veja página 100

(*Padrão*) Veja página 97

Peso de embalagem: 22,2kg

Modello 5000

Dimensões totais (C x L x A): 59,9 x 67,8 x 15,2cm

Dimensões da bandeja (C x L): 45,7 x 61cm

Elétrico: 230 volts, 2,5 amps, 75 watts

Fusíveis: 5mm x 20mm, 5 amp ação rápida

Velocidade média:

(*Avançado*): 20 to 500 rpm

(*Padrão*): 25 to 500 rpm

Precisão de velocidade: (*Avançado*)

Above 100rpm $\pm$ 1% da velocidade marcada

Below 100rpm $\pm$ 1rpm

Derrame: 25,4mm

Capacidade máxima: ~22,3kg @ 125 rpm

~4,5kg @ 500 rpm

Cronômetro:

(*Avançado*): 1 segundo à 160 horas

(*Padrão*): 1 à 120 minutos

Controles:

(*Avançado*): Veja página 100

(*Padrão*): Veja página 97

Peso de embalagem: 49,5kg

Modello 3750

Dimensões totais (C x L x A): 41,3 x 35,6 x 14,6cm

Dimensões da bandeja (C x L): 33 x 28cm

Elétrico: 230 volts, 2,5 amps, 40 watts

Fusíveis: 5mm x 20mm, 5 amp ação rápida

Velocidade média: 20 to 300 rpm

Precisão de velocidade (*Avançado*)

Above 100rpm $\pm$ 1% da velocidade marcada

Below 100rpm $\pm$ 1rpm

Derrame: 19mm Total Travel

Capacidade máxima: 6,8kg @ 300 rpm

Cronômetro: 1 segundo à 160 horas

Controles: Veja página 100

Peso de embalagem: 22,2kg

Modello 10000

Dimensões totais (C x L x A): 71,8 x 67,8 x 17,8cm

Dimensões da bandeja (C x L): 61 x 61cm

Elétrico: 230 volts, 2,5 amps, 80 watts

Fusíveis: 5mm x 20mm, 5 amp ação rápida

Velocidade média:

(10000-1): 15 to 500 rpm

(10000-2): 15 to 300 rpm

Precisão de velocidade: *(Avançado)*

Above 100rpm $\pm$ 1% da velocidade marcada

Below 100rpm $\pm$ 1rpm

Derrame:

(10000-1): 25mm

(10000-2): 50mm

Capacidade máxima: ~45,3 @ 100 rpm

~18,1 @ 300 rpm

Cronômetro: 1 segundo à 160 horas

Controles: Veja página 100

Peso de embalagem: 90,7kg

Modello 15000

Dimensões totais (C x L x A): 71,8 x 67,8 x 17,8cm

Dimensões da bandeja (C x L): 61 x 91,4cm

Elétrico: 230 volts, 2,5 amps, 80 watts

Fusíveis: 5mm x 20mm, 5 amp ação rápida

Velocidade média:

(15000-1): 15 to 500 rpm

(15000-2): 15 to 300 rpm

Precisão de velocidade: *(Avançado)*

Above 100rpm $\pm$ 1% da velocidade marcada

Below 100rpm $\pm$ 1rpm

Derrame:

(15000-1): 25mm

(15000-2): 50mm

Capacidade máxima: ~68,0 @ 100 rpm

~18,1 @ 300 rpm

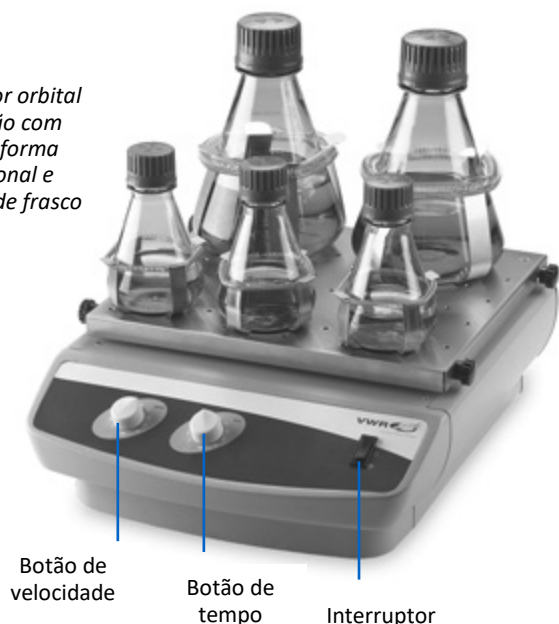
Cronômetro: 1 segundo à 160 horas

Controles: Veja página 100

Peso de embalagem: 104,3kg

Instruções

Agitador orbital padrão com plataforma opcional e pinças de frasco



Botão de velocidade

Botão de tempo

Interruptor

Agitador Orbital Padrão

O Agitador Orbital Padrão é usado para necessidades gerais de agitação de laboratório.

Modelos 3500 e 5000

1. Preparando-se:

- Os botões de velocidade e tempo têm um interruptor liga-desliga embutido em sua posição extrema no sentido anti-horário. Gire os dois botões para a posição desligado.
- Certifique-se de que o interruptor basculante esteja na posição de espera.
- Conecte o cabo a uma tomada devidamente aterrada.

2. Velocidade de ajuste:

- Para funcionar no modo contínuo, empurre o botão para a posição de execução. Ajuste o botão de velocidade para a configuração desejada e ajuste se necessário. A unidade funcionará até que você mova a chave basculante para a posição de espera. O controle de velocidade do microprocessador acelera lentamente para definir a velocidade para evitar respingos.

3. Tempo de ajuste:

- Para funcionar no modo temporizado, ajuste o temporizador e o botão de velocidade para as configurações desejadas. Pressione o interruptor basculante para a posição de tempo e solte. O shaker agora funcionará pelo tempo definido.
- Para sair do modo temporizado, gire o botão de tempo para a posição extrema no sentido anti-horário.

4. Desligando a unidade:

- Para interromper a função de agitação, gire o botão de velocidade para a posição extrema no sentido anti-horário e empurre a chave basculante para a posição de espera. O agitador deve ser mantido na posição de espera quando não estiver em uso. Para cortar completamente a energia da unidade, desconecte o cabo de alimentação da unidade ou desconecte-o da tomada.

DICAS DE OPERAÇÃO

Centralizar sua amostra e até mesmo a distribuição de peso na bandeja ajuda no equilíbrio e na estabilidade. Como recurso de segurança, um programa integrado desligará a energia do motor se a bandeja for impedida de girar ou se a unidade estiver sobrecarregada além de sua capacidade de peso recomendada. Para reiniciar a unidade, pressione o interruptor basculante para o modo de espera e, em seguida, pressione o interruptor basculante para a posição ligado. O agitador reiniciará automaticamente após uma interrupção de energia. A memória interna mantém as últimas configurações de velocidade e tempo usadas durante uma interrupção de energia. Para evitar que o tapete de borracha deslize, remova o suporte do adesivo na parte inferior do tapete, reposicione na bandeja e pressione com firmeza.

Agitador Orbital Avançado

1. Preparando-se:

- Conecte o cabo a uma tomada devidamente aterrada. A luz indicadora de espera acenderá, verificando a energia do agitador.
- Pressione o botão de espera para mover a unidade do modo de espera. A luz indicadora de espera se apagará e as exibições de velocidade e tempo acenderão, exibindo as configurações usadas anteriormente.

2. Velocidade de ajuste:

- Pressione a seta para cima/para baixo abaixo da exibição de velocidade até atingir a velocidade desejada. Quando você soltar o botão, o visor piscará e acenderá, indicando que a nova velocidade definida foi aceita.
- Pressione o botão liga/desliga para iniciar a função de agitação. A luz indicadora abaixo do visor de velocidade acenderá e piscará até que o ponto de ajuste seja alcançado. Assim que o ponto de ajuste for atingido, a luz parará de piscar e permanecerá acesa até que a agitação cesse.

O recurso de rampa controlado por microprocessador aumenta lentamente a velocidade até que o ponto de ajuste seja alcançado, o que ajuda a evitar respingos e fornece excelente controle de graves.

- Os ajustes de velocidade podem ser feitos sem interromper a agitação usando as setas para cima/para baixo abaixo da exibição de velocidade. Depois que a alteração for feita e você soltar o botão, o display piscará e acenderá, indicando que a nova velocidade definida foi aceita.
- Para interromper a função de agitação, pressione o botão liga/desliga abaixo da exibição de velocidade. A luz indicadora de velocidade se apagará.



Agitador orbital avançado com plataforma opcional

3. Definir o tempo para zero (0:00) e modo contínuo: Tempo acumulado.

- Pressione e segure o botão liga/desliga abaixo da exibição da hora. Após três (3) segundos, o display indicará o tempo definido anteriormente.
- Pressione simultaneamente as setas para cima e para baixo, o display indicará zero (0:00). O tempo unitário agora está definido como zero (0:00) minutos. Como alternativa, você pode usar as setas para cima/para baixo para chegar a zero (0:00).
- Pressione o botão liga/desliga abaixo da exibição da hora. O display indicará o tempo acumulado. As setas para cima/para baixo ficarão inativas. Para parar o cronômetro, pressione o botão liga/desliga novamente. **IMPORTANTE:** Isso **NÃO** interromperá a função de agitação. Pressione o botão liga/desliga abaixo do visor de velocidade para interromper a função de agitação.
- Para redefinir, pressione e segure o botão liga/desliga abaixo da exibição da hora. Após três (3) segundos, o display indicará o tempo definido anteriormente, que foi zero (0:00).

4. Configurando o modo cronometrado: Tempo programado.

- Pressione as setas para cima/para baixo abaixo da exibição da hora até atingir a hora desejada.
- Inicie esta função pressionando o botão liga/desliga abaixo da exibição da hora. A unidade funcionará pelo tempo selecionado, as setas para cima/para baixo ficarão inativas enquanto o cronômetro estiver funcionando. A unidade irá parar de tremer quando a exibição da hora chegar a zero (0:00). Quatro (4) bipes audíveis indicarão que a função de contagem regressiva foi concluída. A exibição da hora voltará ao tempo definido por padrão. Para repetir ao mesmo tempo, basta pressionar o botão liga/desliga novamente.
- Para interromper um ciclo de cronometragem automática antes de ser concluído, pressione o botão liga/desliga abaixo da exibição da hora. O visor piscará e acenderá para indicar que a função de tempo está em "espera". **IMPORTANTE:** Isso **NÃO** interromperá a função de agitação. Pressione o botão liga/desliga abaixo do visor de velocidade para interromper a função de agitação. Reinicie o temporizador pressionando o botão liga/desliga abaixo da exibição da hora. A unidade continuará a contagem regressiva até zero (0:00). Quando o visor chegar a zero (0:00), você ouvirá os quatro (4) bipes audíveis que indicam que a função de contagem regressiva está concluída e a função de agitação cessará.

5. Desligando a unidade:

- a. Para desligar a unidade, pressione o botão de espera. As exibições de velocidade e tempo ficarão em branco, a luz indicadora de espera acenderá. O Orbital Shaker deve ser mantido no modo de espera quando não estiver em uso. Para cortar completamente a energia da unidade, desconecte o cabo de alimentação da unidade ou desconecte-o da tomada.

Função De Detecção De Carga

O agitador orbital avançado modelos 3750 e superior está equipado com uma função de detecção de carga que pode ser ativada pelo usuário. Esta função oferece proteção contra posicionamento inadequado da carga e carga máxima excedida. Quando ativada, a unidade detectará automaticamente condições de carga inadequadas e diminuirá para uma velocidade de operação segura e, em seguida, exibirá essa velocidade seguida por E04 na exibição de velocidade. A unidade também emitirá três (3) bipes a cada 60 segundos até que o erro seja redefinido pressionando o botão liga/desliga de velocidade.

Para ativar a função de detecção de carga, use as seguintes etapas:

1. Coloque a unidade no modo de espera.
2. Pressione e segure o botão liga/desliga de velocidade e pressione o botão de espera. A unidade emitirá dois (2) bipes, confirmando que a função está habilitada.
3. Para restaurar a operação normal, remova a alimentação CA da unidade por dez (10) segundos e depois restaure. Se ocorrer o erro E04, certifique-se de que a carga esteja dentro da especificação máxima e devidamente balanceada (centralizada na bandeja) e/ou reduza o tamanho/velocidade da amostra antes de reiniciar a unidade. Se o E04 ocorrer devido a sample vibração aceitável ou outra fonte de vibração, a função de detecção de vibração pode ser desativada conforme descrito acima.

Recurso Adicional De Detecção De Carga

Os modelos de agitador orbital avançado 3750 e superiores são equipados com um recurso adicional de proteção contra sobrecarga que permite ao usuário saber quando a velocidade definida da unidade é maior do que a velocidade alcançável da unidade. O visor de velocidade da unidade mostrará um E7. A unidade também emitirá três (3) bipes a cada 60 segundos até que o erro seja redefinido pressionando o botão liga/desliga de velocidade.

Para desativar esse recurso, execute as seguintes etapas:

1. Coloque a unidade no modo de espera pressionando o botão de espera.
2. Pressione e segure o botão de aceleração e pressione o botão liga/desliga. A unidade emitirá dois (2) bipes, confirmando que a função está desativada.
3. Para restaurar a unidade à operação normal, remova a alimentação CA da unidade (desconecte o cabo de alimentação da tomada) por dez (10) segundos e reinicie.

Preferência De Bipe

Para silenciar a operação do bipe (exceto para códigos de erro), com a unidade no modo de espera, pressione e segure o botão de ligar/desligar e pressione o botão de espera. Para restaurar a operação normal do bipe, remova a alimentação CA da unidade por dez (10) segundos e depois restaure.

Procedimento De Calibração (Modelos Avançados De Agitador Orbital 3500 E Superior)

Este procedimento é usado para autocalibrar o Advanced Orbital Shaker. A bandeja deve estar livre de quaisquer samples, recipientes e acessórios antes da calibração.

1. Ligue a unidade. Os visores de velocidade e tempo serão iluminados.
2. Pressione e segure o botão de espera e pressione momentaneamente o botão liga/desliga de velocidade. O visor de velocidade deve indicar "CAL".
3. A unidade funcionará por aproximadamente um (1) minuto e será calibrada automaticamente..

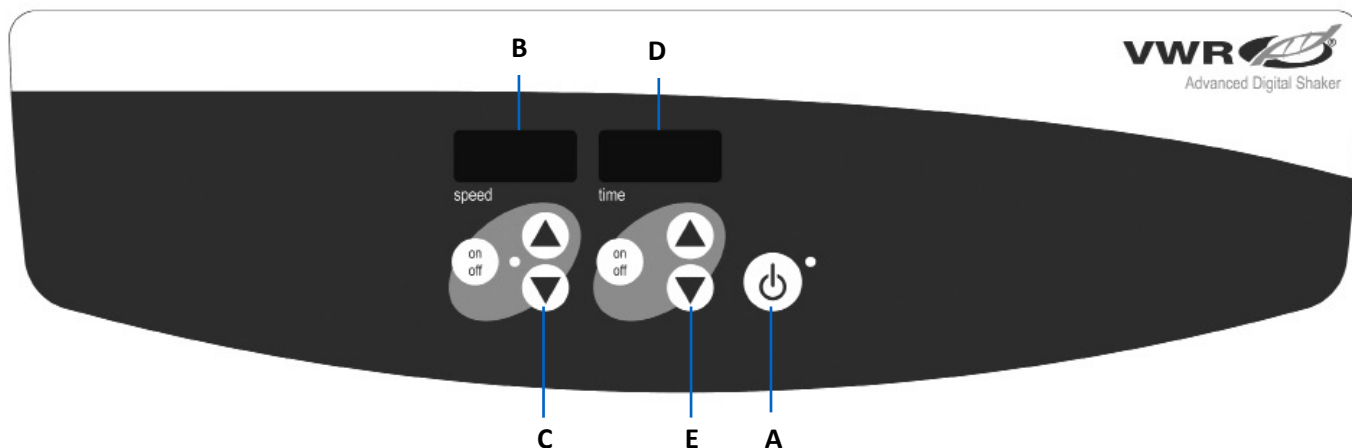
Porta serial RS-232 (Modelos Avançados De Agitador Orbital 3500 E Superior)

A porta serial RS-232 fornece comunicações bidirecionais para registro de dados e controle de unidade. Se necessitar de mais informações, contacte o seu departamento de assistência pós-venda local da VWR.

Dicas De Operação

Centralizar sua amostra e até mesmo a distribuição de peso na bandeja ajuda no equilíbrio e na estabilidade. Como recurso de segurança, um programa integrado desligará a energia do motor se a bandeja for impedida de girar ou se a unidade estiver sobrecarregada além

de sua capacidade de peso recomendada. O agitador reiniciará automaticamente após uma interrupção de energia. A memória interna mantém as últimas configurações de velocidade e tempo usadas durante uma interrupção de energia.



Painel De Controle - Agitador Orbital Avançado

O painel frontal do Advanced Orbital Shaker contém todos os controles e displays necessários para operar a unidade.

- A. Botão de espera/luz indicadora de espera:** A luz indicadora de espera acenderá quando a unidade estiver conectada. A unidade estará no modo de espera. Pressione o botão de espera para iniciar as funções de velocidade e tempo. A luz indicadora de espera se apagará. Pressione o botão de espera novamente e a unidade voltará ao modo de espera.
- B. Exibição de velocidade:** Exibe a velocidade do agitador.
- C. Setas para cima/para baixo:** Para controle de ponto de ajuste. O botão liga/desliga inicia/para a função de agitação.
- D. Exibição de tempo:** Exibe o tempo acumulado (modo contínuo) ou quanto tempo resta (modo temporizado). O intervalo de exibição é de 0 a 9999 minutos em incrementos de um (1) segundo. O display indicará minutos e segundos até que o cronômetro atinja 99 minutos e 59 segundos (99:59), então o display exibirá automaticamente minutos até 9999.
- E. Setas para cima/para baixo para controle do ponto de ajuste.** O botão liga/desliga inicia/interrompe a função do temporizador.

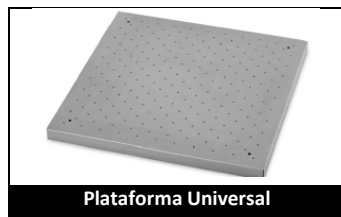
Solucionando problemas

Revise as informações na tabela abaixo para solucionar problemas operacionais.

Problema	Causa	Solução
A unidade não funcionará	Obstrução mecânica Obstrução motora	Adicione ou substitua o fusível conforme necessário. Se o problema persistir, contacte o seu representante da VWR para obter reparações.
A unidade é excessivamente barulhenta	Ventoinha do sensor desalinhada Motor desalinhado	Certifique-se de que a bandeja esteja bem presa. Se o problema persistir, contacte o seu representante da VWR para obter reparações.
A unidade não treme na velocidade adequada	-	Execute o teste de calibração de velocidade na página 98 Se o problema persistir, contacte o seu representante da VWR para obter reparações.
E3	Obstrução mecânica Falha no sistema de acionamento Cessou o rolamento Correia de transmissão quebrada	Remova a obstrução mecânica. Se o problema persistir, o motivo pode ser o sistema de acionamento e não deve ser resolvido pelo usuário final. Contacte o seu representante VWR para reparação.
E4	Posicionamento inadequado da carga Carga máxima excedida	Certifique-se de que a carga seja distribuída uniformemente e não exceda a capacidade máxima de carga da unidade. Consulte "Função de detecção de carga" na página 99. Se o problema persistir, contacte o seu representante da VWR para obter reparações.
E7	Não é possível atingir a velocidade definida	Reduza a configuração de velocidade ou peso. Esta função pode ser desativada seguindo as instruções listadas em "Recurso adicional de detecção de carga" na página 99. (NOTA: Esta função está disponível apenas nos modelos 3750 e superiores e não está disponível nos agitadores Modelo 3500.)
E8	Erro eletrônico	Esse erro não pode ser corrigido pelo usuário final. Contacte o seu representante da VWR para reparação.

Acessórios

Gráfico De Uso Da Plataforma



Tamanho da plataforma universal	Descrição	Gato. Não.	Modelos compatíveis do abanador
28 x 33cm	Universal platform with holes for mounting accessories	444-7087	Modelo 3500, Modelo 3750
33 x 33cm	Universal platform with holes for mounting accessories	444-2930	Modelo 3500, Modelo 3750
46 x 46cm*	Universal platform with holes for mounting accessories	444-2931	Model 3500, Model 3750**
46 x 61cm*	Universal platform with holes for mounting accessories	444-2932	Modelo 3500, Modelo 3750**, Modelo 5000**
46 x 76cm*	Universal platform with holes for mounting accessories	444-2934	Modelo 5000
61 x 61cm	Universal platform with holes for mounting accessories	444-2933	Modelo 10000
61 x 91cm	Universal platform with holes for mounting accessories	444-2935	Modelo 15000
28 x 33cm	Rubber Replacement Mat	444-2966	Modelo 3500, Modelo 3750
46 x 61cm	Rubber Replacement Mat	444-2967	Modelo 5000
61 x 61cm	Rubber Replacement Mat	444-2968	Modelo 10000
61 x 91cm	Rubber Replacement Mat	444-2969	Modelo 15000

Tamanho da plataforma dedicada	Plataformas Dedicadas com PVC Capacidades de grampo de frasco	Gato. Não.	Modelos compatíveis do abanador
33 x 33cm (125mL)	16 x 125mL	444-2945	Modelo 3500, Modelo 3750
33 x 33cm (250mL)	12 x 250mL	444-2946	Modelo 3500, Modelo 3750
33 x 33cm (500mL)	8 x 500mL	444-2947	Modelo 3500, Modelo 3750
33 x 33cm (1L)	4 x 1L	444-2948	Modelo 3500, Modelo 3750
46 x 46cm (125mL)*	27 x 125mL	444-2949	Modelo 3500, Modelo 3750**
46 x 46cm (250mL)*	20 x 250mL	444-2950	Modelo 3500, Modelo 3750**
46 x 46cm (500mL)*	13 x 500mL	444-2951	Modelo 3500, Modelo 3750**
46 x 46cm (1L)*	9 x 1L	444-2952	Modelo 3500, Modelo 3750**
Chaves de nível	Fornece 25,4 cm de folga entre plataformas empilháveis	444-2965	



Tamanho da plataforma	Tipo de plataforma	Gato. Não.	Modelos compatíveis do abanador
46 x 46cm*	Plataforma de cultura com tapete antiderrapante para placas de Petri	444-2936	Modelo 3500, Modelo 3750**
46 x 61cm*	Plataforma de cultura com tapete antiderrapante para placas de Petri	444-2937	Modelo 3500, Modelo 3750**, Modelo 5000**
46 x 46cm	Plataforma ajustável 4 barras de rolo	444-2938	Modelo 3500
46 x 61cm	Plataforma ajustável 4 barras de rolo	444-2939	Modelo 5000
46 x 76cm	Transportador de Embarcação Grande com 4 Barras de Rolos	444-2940	Modelo 5000
61 x 61cm	Transportador de Embarcação Grande com 4 Barras de Rolos	444-2941	Modelo 10000
61 x 91cm	Transportador de Embarcação Grande com 5 Barras de Rolos	444-2942	Modelo 15000
46 x 46cm	A plataforma de funil separatório acomoda 3 funis de 500mL a 2L	444-2953	Modelo 3500, Modelo 3750
Tier Braces	Fornece 25,4 cm de folga entre plataformas empilháveis	444-2965	
46cm	Rollerbar de substituição	444-2943	444-2938, 444-2939, 444-2940
61cm	Rollerbar de substituição	444-2944	444-2941, 444-2942

* Pronto para dois níveis

** O empilhamento de plataforma NÃO está disponível no Modelo 3750 e no Modelo 5000

Capacidade Da Plataforma De Rack De Tubo De Ensaio

Estacionário Em Tamanho Real

Tamanho Do Rack: 9.5 x 41.9 x 10.2 cm

Tamanho da plataforma	Gato. Não.	10 a 14mm Capacidade do rack de tubo de ensaio = 48 444-7037	16 a 20 mm Capacidade do rack de tubo de ensaio = 33 444-7038	21 a 25mm Capacidade do rack de tubo de ensaio = 21 444-7039
28 x 33cm	444-7087	N/A	N/A	N/A
33 x 33cm	444-2930	N/A	N/A	N/A
46 x 46cm	444-2931	3	3	3
46 x 61cm	444-2932	5	5	5
46 x 76cm	444-2934	6	6	6
61 x 61cm	444-2933	7	7	7
61 x 91cm	444-2935	5	5	5

Pivô Em Tamanho Real

Tamanho Interno Do Rack : 12.9 x 27.4 x 9.9cm

Tamanho Do Rack Externo: 12.7 x 27.6 x 12.7cm

Tamanho da plataforma	Gato. Não.	13mm Rack de tubo de ensaio Capacidade = 90 444-2955	16mm Rack de tubo de ensaio Capacidade = 60 444-2956	20mm Rack de tubo de ensaio Capacidade = 40 444-2957	25mm Rack de tubo de ensaio Capacidade = 24 444-2958	30mm Rack de tubo de ensaio Capacidade = 21 444-2959
28 x 33cm	444-7087	1	1	1	1	1
33 x 33cm	444-2930	2	2	2	2	2
46 x 46cm	444-2931	2	2	2	2	2
46 x 61cm	444-2932	3	3	3	3	3
46 x 76cm	444-2934	4	4	4	4	4
61 x 61cm	444-2933	4	4	4	4	4
61 x 91cm	444-2935	6	6	6	6	6

Estacionário De Meio Tamanho

Tamanho Do Rack : 12.7 x 17.8 x 10.2cm

Rack De Microtubo : 4.3cm

Tamanho da plataforma	Gato. Não.	1,2 a 2 mL Rack de microtubos Capacidade = 70 444-0276	10 a 13mm Rack de tubo de ensaio Capacidade = 63 444-0278	14 a 16mm Rack de tubo de ensaio Capacidade = 48 444-0279	18 a 20mm Rack de tubo de ensaio Capacidade = 35 444-0280	22 a 25mm Rack de tubo de ensaio Capacidade = 24 444-0281	Centrífuga de 15mL Rack de tubo de ensaio Capacidade = 35 444-0283	Centrífuga de 50mL Rack de tubo de ensaio Capacidade = 12 444-0284
28 x 33 cm	444-7087	2	2	2	2	2	2	2
33 x 33 cm	444-2930	2	2	2	2	2	2	2
46 x 46 cm	444-2931	4	4	4	4	4	4	4
46 x 61 cm	444-2932	6	6	6	6	6	6	6
46 x 76 cm	444-2934	8	8	8	8	8	8	8
61 x 61 cm	444-2933	8	8	8	8	8	8	8
61 x 91 cm	444-2935	7	7	7	7	7	7	7



Estacionário Em Tamanho Real



Pivô Em Tamanho Real



Estacionário De Meio Tamanho



Braçadeiras De Frasco De PVC Erlenmeyer



Grampos De Frasco Erlenmeyer De Aço Inoxidável



Braçadeiras De Garrafa De Mídia De Aço Inoxidável

Capacidade Da Plataforma Da Braçadeira Do Frasco

Braçadeiras De Frasco De PVC Erlenmeyer

Tamanho da plataforma	Gato. Não.	125 mL 444-2960	250 mL 444-2961	500 mL 444-2963	1L 444-2963	2L 444-2964
28 x 33 cm	444-7087	10	8	5	2	N/A
33 x 33 cm	444-2930	12	10	6	4	3
46 x 46 cm	444-2931	20	18	12	8	4
46 x 61 cm	444-2932	28	25	16	10	6
46 x 76 cm	444-2934	36	33	20	14	8
61 x 61 cm	444-2933	41	35	24	13	9
61 x 91 cm	444-2935	61	35	38	22	13

Braçadeiras De Garrafa De Mídia De Aço Inoxidável

Tamanho da plataforma	Gato. Não.	500 mL 444-7036	1L 444-7036
28 x 33 cm	444-7087	5	2
33 x 33 cm	444-2930	6	5
46 x 46 cm	444-2931	16	10
46 x 61 cm	444-2932	20	13
46 x 76 cm	444-2934	28	18
61 x 61 cm	444-2933	25	18
61 x 91 cm	444-2935	40	30

Grampos De Frasco Erlenmeyer De Aço Inoxidável

Tamanho da plataforma	Gato. Não.	10 mL 444-7040	25 mL 444-7041	50 mL 444-7042	125 mL 444-7043	250 mL 444-7044	500 mL 444-7045
28 x 33 cm	444-7087	60	25	13	10	9	7
33 x 33 cm	444-2930	60	30	15	12	12	8
46 x 46 cm	444-2931	113	64	32	20	20	13
46 x 61 cm	444-2932	158	88	44	28	28	20
46 x 76 cm	444-2934	203	112	56	36	36	26
61 x 61 cm	444-2933	221	121	61	41	41	25
61 x 91 cm	444-2935	336	160	94	64	64	40

Grampos De Frasco Erlenmeyer De Aço Inoxidável

Tamanho da plataforma	Gato. Não.	1L 444-7030	2L 444-7031	2.8L 444-7032	4L 444-7033	6L 444-7034
28 x 33 cm	444-7087	4	N/A	N/A	N/A	N/A
33 x 33 cm	444-2930	4	3	1	1	1
46 x 46 cm	444-2931	8	5	2	4	2
46 x 61 cm	444-2932	12	6	3	4	3
46 x 76 cm	444-2934	15	8	3	6	4
61 x 61 cm	444-2933	16	9	5	5	5
61 x 91 cm	444-2935	24	14	7	9	7

Grampo De Microplaca

Microplate Clamp

Tamanho da plataforma	Gato. Não.	Grampo De Microplaca 444-2954
28 x 33 cm	444-7087	4
33 x 33 cm	444-2930	6
46 x 46 cm	444-2931	12
46 x 61 cm	444-2932	18
46 x 76 cm	444-2934	21
61 x 61 cm	444-2933	24
61 x 91 cm	444-2935	36



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, contate o seu representante local da VWR ou visite-o. www.vwr.com.

Garantia

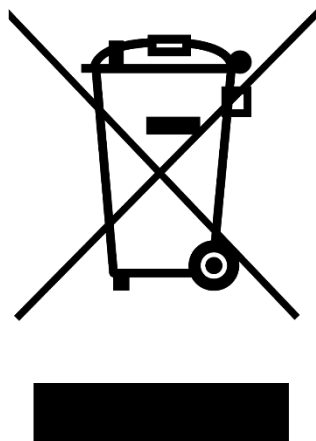
A VWR garante que este produto estará livre de defeitos de material e de fabricação por um período de cinco (5) anos a partir da data de entrega. Caso haja algum defeito, a VWR, a seu critério e por sua conta, reparará, substituirá ou reembolsará ao cliente o preço de compra deste produto, desde que 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 incorreta, ou por desgaste normal. Se os serviços de manutenção e inspeção exigidos não forem realizados de acordo com os manuais e quaisquer regulamentos locais, tal garantia se tornará inválida, exceto na medida em que o defeito do produto não decorra de tal não realização.

Os itens devolvidos devem ser segurados pelo cliente contra possíveis danos ou perda. Esta garantia ficará limitada 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.mea@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® Стандартни и усъвършенствани орбитални шейкъри

Категория на EC. Не

3500 Стандартни орбитални шейкъри: 444-2903

3500 усъвършенствани орбитални шейкъри: 444-2906

3750 Усъвършенствани бутални шейкъри: 444-2909

5000 Стандартни орбитални шейкъри: 444-2912

5000 усъвършенствани орбитални шейкъри: 444-2915

10000-1 Усъвършенствани орбитални шейкъри: 444-2918

10000-2 Усъвършенствани орбитални шейкъри: 444-2921

15000-1 Усъвършенствани орбитални шейкъри: 444-2924

15000-2 Усъвършенствани орбитални шейкъри: 444-2927

EN	- English	.....	1
FR	- Français	.....	18
ES	- Español	.....	36
DE	- Deutsch	.....	54
IT	- Italiano	.....	72
PT	- Português	.....	90
BG	- Български	.....	108
CZ	- Čeština	.....	112
DK	- Dansk	.....	116
EE	- Eesti	.....	120
FI	- Suomi	.....	124
GR	- Ελληνικά	.....	128
HR	- Hrvatska	.....	132
HU	- Magyar	.....	136
IS	- Íslenska	.....	140
LT	- Lietuvių	.....	144
LV	- Latviešu	.....	147
NL	- Nederlands	.....	152
NO	- Norsk	.....	156
PL	- Polski	.....	160
RO	- Română	.....	164
SI	- Slovenščina	.....	168
SK	- Slovenčina	.....	172
SV	- Svenska	.....	176



Инструкции за безопасност

Моля, прочетете цялото ръководство с инструкции, преди да използвате Орбитален шейкър.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! НЕ използвайте орбиталния шейкър 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 работете с уреда на равна повърхност за най-добра производителност и максимална безопасност.

НЕ повдигайте уреда за тавата.

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 признаци на електрически или механични повреди.



Заземяване - клемата за защитен проводник



Променлив ток



Точка на прищипване - Дръжте пръстите си чисти по време на работа

Инструкции за експлоатация

Стандартен орбитален шейкър

Стандартният орбитален шейкър се използва за общи нужди от лабораторно разклащане.

Модели 3500 и 5000

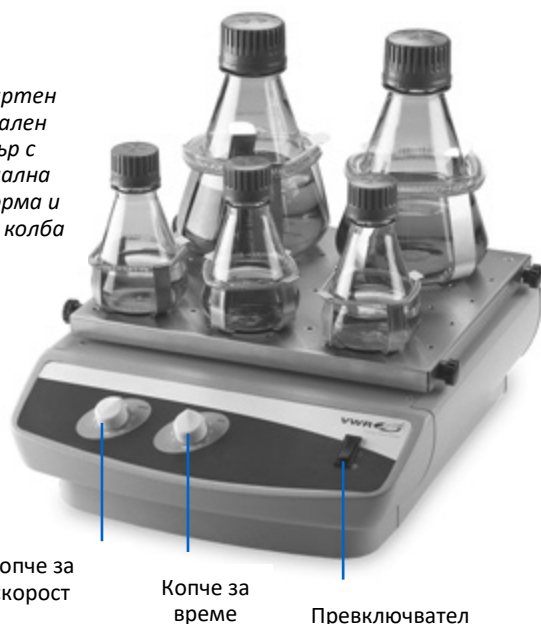
1. Подготовка за приготвяне:

- Копчетата за скорост и време имат вграден превключвател за включване и изключване в крайната им позиция обратно на часовниковата стрелка. Завъртете двете копчета в изключено положение.
- Уверете се, че превключвателят е в положение на готовност.
- Включете кабела в правилно заземен контакт.

2. Скорост на настройка:

- За да работите в непрекъснат режим, натиснете кобилицата в работно положение. Задайте копчето за скорост на желаната настройка и регулирайте, ако е необходимо. Устройството ще работи, докато преместите превключвателя в положение на готовност. Контролът на скоростта на микропроцесора бавно се увеличава, за да зададе скорост, за да избегне пръски.

Стандартен орбитален шейкър с опционална платформа и скоби за колба



Копче за скорост

Копче за време

Превключвател

3. Време за настройка:

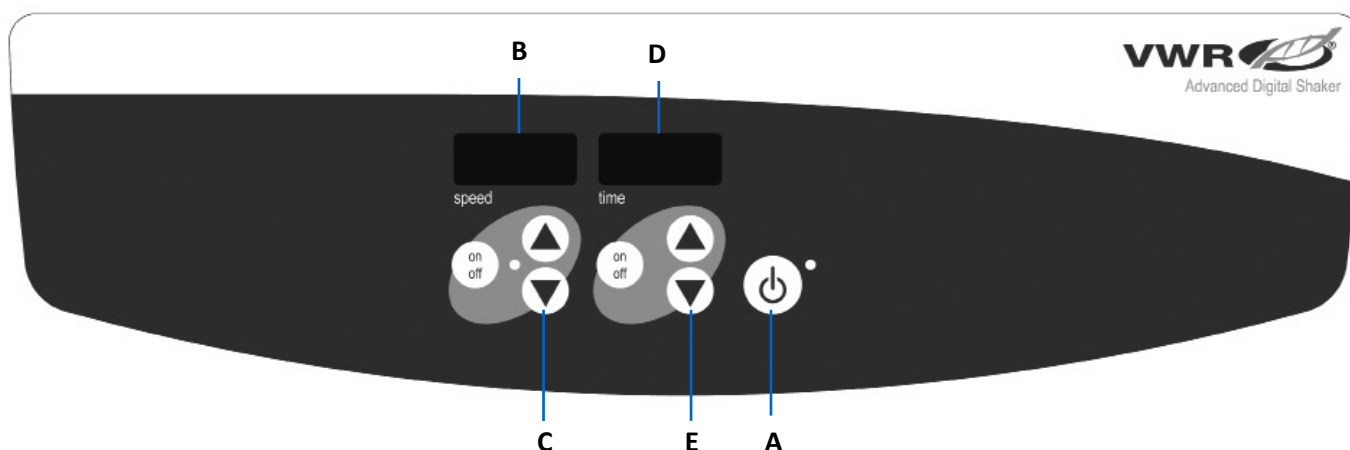
- За да работите в режим на време, задайте таймера и копчето за скорост на желаните настройки. Натиснете превключвателя за време и го отпуснете. Сега шейкърът ще работи за зададеното време.
- За да излезете от режима на време, завъртете копчето за време в крайно положение обратно на часовниковата стрелка.

4. Изключване на уреда:

- За да спрете функцията за разклащане, завъртете копчето за скорост в крайно положение обратно на часовниковата стрелка и натиснете превключвателя в положение на готовност. Шейкърът трябва да се държи в положение на готовност, когато не се използва. За да изключите напълно захранването на уреда, изключете захранващия кабел от уреда или извадете щепсела от контакта.

СЪВЕТИ ЗА РАБОТА

Центрирането на пробата и равномерното разпределение на теглото върху тавата помага за баланса и стабилността. Като функция за безопасност, вградената програма ще изключи захранването на двигателя, ако тавата е възпрепятствана да се върти или уредът е претоварен над препоръчителния капацитет на тегло. За да нулирате уреда, натиснете превключвателя в режим на готовност и след това натиснете превключвателя във включено положение. Шейкърът автоматично ще се рестартира след прекъсване на захранването. Вградената памет поддържа последните използвани настройки за скорост и време по време на прекъсване на захранването. За да предотвратите плъзгането на гумената подложка, отстранете подложката от лепилото от долната страна на постелката, поставете отново в тавата и натиснете здраво.



Контролен панел - усъвършенстван орбитален шейкър

Предният панел на Advanced Orbital Shaker съдържа всички контроли и дисплеи, необходими за работа с устройството.

- Бутон за готовност/светлинен индикатор за готовност:** Светлинният индикатор за готовност ще светне, когато уредът е включен. Устройството ще бъде в режим на готовност. Натиснете бутона за готовност, за да стартирате функциите за скорост и време. Светлинният индикатор в режим на готовност ще се изключи. Натиснете отново бутона за готовност и устройството отново ще бъде в режим на готовност.
- Дисплей на скоростта:** Показва скоростта на шейкъра.
- Стрелки нагоре/надолу:** За контрол на зададената точка. Бутонът за включване/изключване стартира/спира функцията за разклащане.
- Показване на времето:** Показва натрупаното време (непрекъснат режим) или колко време остава (режим на време). Обхватът на дисплея е от 0 до 9999 минути на стъпки от една (1) секунда. Дисплеят ще показва минути и секунди, докато таймерът достигне 99 минути и 59 секунди (99:59), след което дисплеят автоматично ще покаже минути до 9999.
- Стрелки нагоре/надолу за контрол на зададената точка.** Бутонът за включване/изключване стартира/спира функцията на таймера.

Отстраняване

Прегледайте информацията в таблицата по-долу, за да отстраните проблеми с работата.

Проблем	Причина	Решение
Устройството няма да работи	Механично запушване Двигателна обструкция	Добавете или сменете предпазителя, ако е необходимо. Ако проблемът продължава, моля, свържете се с вашия представител на VWR за ремонт.
Уредът е прекалено шумен	Вентилаторът на сензора е неправилно подравнен Двигателят е неправилно подравнен	Уверете се, че тавата е здраво закрепена. Ако проблемът продължава, моля, свържете се с вашия представител на VWR за ремонт.
Уредът не се тресе с правилна скорост	-	Извършете тест за калибриране на скоростта Ако проблемът продължава, моля, свържете се с вашия представител на VWR за ремонт.
E3	Механично запушване Повреда на задвижващата система Преустановен лагер Счупен задвижващ ремък	Отстранете механичното препятствие. Ако проблемът продължава, причината може да е задвижващата система и не трябва да се разглежда от крайния потребител. Свържете се с вашия представител на VWR за ремонт.
E4	Неправилно позициониране на товара Максималното натоварване е превишено	Уверете се, че натоварването е равномерно разпределено и не надвишава максималната товароносимост на уреда. Ако проблемът продължава, моля, свържете се с вашия представител на VWR за ремонт.
E7	Не може да се достигне зададената скорост	Намалете настройката на скоростта или теглото. (ЗАБЕЛЕЖКА: Тази функция е налична само за модели 3750 и по-нови версии и не е налична за шейкър модел 3500.)
E8	Електронна грешка	Тази грешка не може да бъде коригирана от крайния потребител. Моля, свържете се с вашия представител на VWR за ремонт.

Техническо обслужване

Уеб ресурси

Посетете уебсайта на VWR на адрес www.vwr.com за:

- Пълна информация за контакт с техническия сервиз
- Достъп до онлайн каталога на VWR и информация за аксесоари и свързани продукти
- Допълнителна информация за продукта и специални оферти

Свържете се с нас За информация или техническа помощ се свържете с местния представител на VWR или посетете www.vwr.com.

Návod

VWR® Standardní A Pokročilé Orbitální Třepačky

EU kočka. Ne

3500 Standardní Orbitální Třepačky: 444-2903

3500 Pokročilé Orbitální Třepačky: 444-2906

3750 Pokročilé Vratné Třepačky: 444-2909

5000 Standardní Orbitální Třepačky: 444-2912

5000 Pokročilé Orbitální Třepačky: 444-2915

10000-1 Pokročilé Orbitální Třepačky: 444-2918

10000-2 Pokročilé Orbitální Třepačky: 444-2921

15000-1 Pokročilé Orbitální Třepačky: 444-2924

15000-2 Pokročilé Orbitální Třepačky: 444-2927

EN	- English	.....	1
FR	- Français	.....	18
ES	- Español	.....	36
DE	- Deutsch	.....	54
IT	- Italiano	.....	72
PT	- Português	.....	90
BG	- Български	.....	108
CZ	- Čeština	.....	112
DK	- Dansk	.....	116
EE	- Eesti	.....	120
FI	- Suomi	.....	124
GR	- Ελληνικά	.....	128
HR	- Hrvatska	.....	132
HU	- Magyar	.....	136
IS	- Íslenska	.....	140
LT	- Lietuvių	.....	144
LV	- Latviešu	.....	147
NL	- Nederlands	.....	152
NO	- Norsk	.....	156
PL	- Polski	.....	160
RO	- Română	.....	164
SI	- Slovenščina	.....	168
SK	- Slovenčina	.....	172
SV	- Svenska	.....	176



Bezpečnostní instrukce

Před použitím Orbital Shakeru si přečtěte celý návod k použití.



VAROVÁNÍ! NEPOUŽÍVEJTE orbitální třepačku 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.

Jednotku vždy provozujte na rovném povrchu pro nejlepší výkon a maximální bezpečnost.



NEZVEDEJTE jednotku za zásobník.

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 známky elektrického nebo mechanického poškození.



Uzemnění - svorka ochranného vodiče



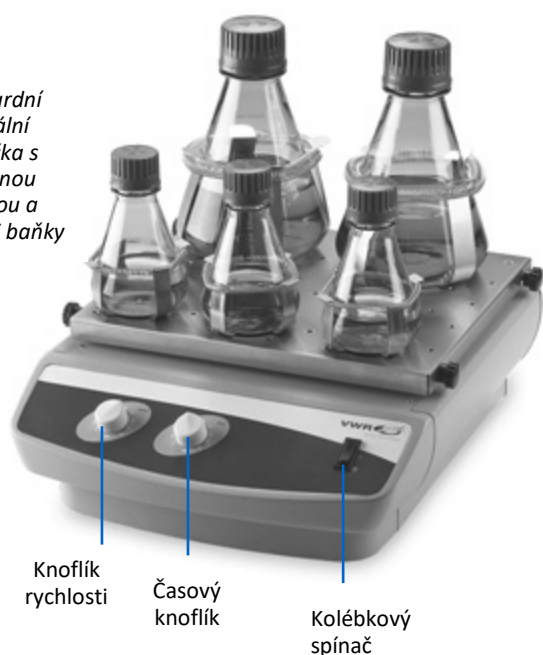
Střídavý proud



Bod sevrění – během operace udržujte prsty v dostatečné vzdálenosti

Návod K Použití

Standardní orbitální třepačka s volitelnou plošinou a svorkami baňky



Knoflík rychlosti

Časový knoflík

Kolébkový spínač

Standardní Orbitální Třepačka

Standardní orbitální třepačka se používá pro obecné laboratorní potřeby třepání.

Modely 3500 a 5000

1. Příprava:

- Knoflíky rychlosti a času mají vestavěný vypínač v krajní poloze proti směru hodinových ručiček. Otočte oba knoflíky do polohy vypnuto.
- Ujistěte se, že je kolébkový spínač v pohotovostní poloze.
- Zapojte kabel do řádně uzemněné zásuvky.

2. Nastavení rychlosti:

- Chcete-li běžet v nepřetržitém režimu, zatlačte kolébkový ovladač do provozní polohy. Nastavte knoflík rychlosti na požadované nastavení a v případě potřeby jej upravte. Jednotka poběží, dokud nepřesunete kolébkový spínač do pohotovostní polohy. Mikroprocesorová regulace rychlosti se pomalu zvyšuje na nastavenou rychlost, aby se zabránilo rozstříkávání..

3. Doba nastavení:

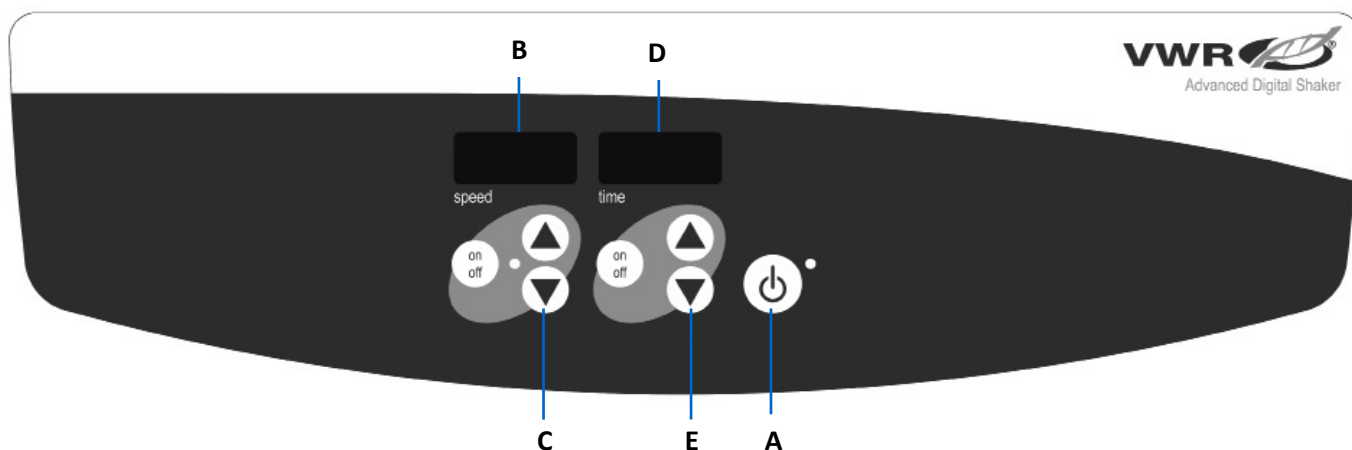
- a. Chcete-li běžet v časovaném režimu, nastavte časovač a knoflík rychlosti na požadované nastavení. Stiskněte kolébkový spínač do časové polohy a uvolněte jej. Třepačka nyní poběží po nastavenou dobu.
- b. Chcete-li ukončit časovaný režim, otočte knoflík času do krajní polohy proti směru hodinových ručiček.

4. Vypnutí jednotky:

- a. Chcete-li funkci třepání zastavit, otočte knoflík rychlosti do extrémní polohy proti směru hodinových ručiček a zatlačte kolébkový spínač do pohotovostní polohy. Třepačka by měla být udržována v pohotovostní poloze, když se nepoužívá. Chcete-li úplně přerušit napájení jednotky, odpojte napájecí kabel od jednotky nebo vytáhněte zástrčku ze zásuvky.

PROVOZNÍ TIPY

Vycentrování vzorku a rovnoměrné rozložení hmotnosti na podnosu pomáhá s rovnováhou a stabilitou. Jako bezpečnostní prvek vestavěný program vypne napájení motoru, pokud je zabráněno otáčení přihrádky nebo je jednotka přetížena nad doporučenou hmotnostní kapacitu. Chcete-li jednotku resetovat, stiskněte kolébkový spínač do pohotovostního režimu a poté stiskněte kolébkový spínač do polohy zapnuto. Třepačka se po přerušení napájení automaticky restartuje. Vestavěná paměť uchovává poslední použité nastavení rychlosti a času během výpadku napájení. Abyste zabránili sklouznutí gumové podložky, odstraňte podložku z lepidla na spodní straně podložky, přemístěte ji v zásobníku a pevně zatlačte.



Ovládací Panel - Pokročilá Orbitální Třepačka

Přední panel pokročilé orbitální třepačky obsahuje všechny ovládací prvky a displeje potřebné k ovládání jednotky.

- A. Tlačítko pohotovostního režimu/kontrolka pohotovostního režimu:** Kontrolka pohotovostního režimu se rozsvítí, když je jednotka zapojena do zásuvky. Jednotka bude v pohotovostním režimu. Stisknutím tlačítka pohotovostního režimu spustíte funkce rychlosti a času. Kontrolka pohotovostního režimu zhasne. Stiskněte znovu tlačítko pohotovostního režimu a jednotka se opět přepne do pohotovostního režimu.
- B. Zobrazení rychlosti:** Zobrazuje rychlost třepačky.
- C. Šipky nahoru/dolů:** Pro ovládání nastavené hodnoty. Tlačítko zapnutí/vypnutí spustí/zastaví funkci protřepávání.
- D. Zobrazení času:** Zobrazuje kumulovaný čas (nepřetržitý režim) nebo kolik času zbývá (časovaný režim). Rozsah zobrazení je od 0 do 9999 minut v krocích po jedné (1) sekundě. Displej bude ukazovat minuty a sekundy, dokud časovač nedosáhne 99 minut a 59 sekund (99:59), poté se na displeji automaticky zobrazí minuty až do 9999.
- E. Šipky nahoru/dolů pro řízení požadované hodnoty.** Tlačítko on/off spouští/zastavuje funkci časovače.

Řešení problémů

Informace o řešení provozních problémů naleznete v následující tabulce.

Problém	Příčina	Řešení
Jednotka se nespustí.	Mechanická závada Motorová obstrukce	Podle potřeby přidejte nebo vyměňte pojistku. Pokud problém přetrvává, obraťte se na zástupce společnosti VWR a požádejte o opravu.
Jednotka je nadměrně hlučná Ventilátor senzoru není seřizen	Motor není seřizen Ujistěte se, že je zásobník pevně zajištěn	Pokud problém přetrvává, obraťte se na zástupce společnosti VWR a požádejte o opravu.
Jednotka se netřese správnou rychlostí	-	Proveďte test kalibrace rychlosti Pokud problém přetrvává, obraťte se na zástupce společnosti VWR a požádejte o opravu.
E3	Mechanická závada Porucha pohonného systému Přestal nést Hnací řemen zlomený	Odstraňte mechanickou překážku. Pokud problém přetrvává, může být důvodem pohonný systém a neměl by jej koncový uživatel řešit. Požádejte o opravu svého zástupce společnosti VWR.
E4	Nesprávné umístění nákladu Maximální zatížení překročeno	Zajistěte, aby byla zátěž rovnoměrně rozložena a nepřekročila maximální nosnost jednotky. Pokud problém přetrvává, obraťte se na zástupce společnosti VWR a požádejte o opravu.
E7	Nelze dosáhnout nastavené rychlosti	Snižte nastavení rychlosti nebo hmotnost. (POZNÁMKA: Tato funkce je k dispozici pouze u modelů 3750 a novějších a není k dispozici u šejkrů Model 3500.)
E8	Chyba elektroniky	Tuto chybu nemůže koncový uživatel opravit. Obraťte se prosím na zástupce společnosti VWR s žádostí o opravu.

Technický servis

Webové zdroje

Navštivte webové stránky společnosti VWR na adrese www.vwr.com pro:

- Kompletní kontaktní údaje technického servisu
- Přístup k online katalogu VWR a informacím o příslušenství a souvisejících produktech
- Další informace o produktech a speciální nabídky

Kontaktujte nás Pokud potřebujete informace nebo technickou pomoc, kontaktujte místního zástupce společnosti VWR nebo jej navštivte. www.vwr.com.

Brugsanvisning

VWR® Standard Og Avancerede Orbitalrystere

EU kat. Nej

3500 Standard Orbitale Rystere: 444-2903

3500 Avancerede Orbitalrystere: 444-2906

3750 Avancerede Frem- Og Tilbagegående Rystere: 444-2909

5000 Standard Orbitale Rystere: 444-2912

5000 Avancerede Orbitalrystere: 444-2915

10000-1 Avancerede Orbitalrystere: 444-2918

10000-2 Avancerede Orbitalrystere: 444-2921

15000-1 Avancerede Orbitalrystere: 444-2924

15000-2 Avancerede Orbitalrystere: 444-2927

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	18
ES	-	Español	.....	36
DE	-	Deutsch	.....	54
IT	-	Italiano	.....	72
PT	-	Português	.....	90
BG	-	Български	.....	108
CZ	-	Čeština	.....	112
DK	-	Dansk	.....	116
EE	-	Eesti	.....	120
FI	-	Suomi	.....	124
GR	-	Ελληνικά	.....	128
HR	-	Hrvatska	.....	132
HU	-	Magyar	.....	136
IS	-	Íslenska	.....	140
LT	-	Lietuvių	.....	144
LV	-	Latviešu	.....	147
NL	-	Nederlands	.....	152
NO	-	Norsk	.....	156
PL	-	Polski	.....	160
RO	-	Română	.....	164
SI	-	Slovenščina	.....	168
SK	-	Slovenčina	.....	172
SV	-	Svenska	.....	176



Sikkerhedsinstruktioner

Læs venligst hele brugsanvisningen, før du betjener Orbital Shaker.



ADVARSEL! Brug **IKKE** Orbital Shaker 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 leveres eller anbefales af producenten, eller bruges på en måde, der ikke er specificeret af producenten.

Betjen altid enheden på en plan overflade for den bedste ydeevne og maksimal sikkerhed.



Løft **IKKE** enheden i bakken.

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 tegn på elektrisk eller mekanisk skade.



Jord - Beskyttende lederterminal



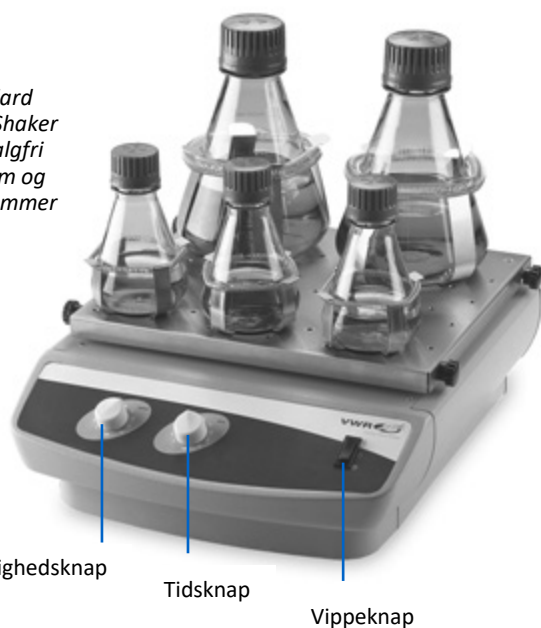
Vekselstrøm



Knibepunkt - Hold fingrene fri under drift

Betjeningsvejledning

*Standard
Orbital Shaker
med valgfri
platform og
kolbeklemmer*



Standard Orbitaal Ryster

Standard Orbital Ryster bruges til generelle laboratorierystebenhov.

Modellerne 3500 og 5000

1. Gør dig klar:

- Hastigheds- og tidsknapperne har en indbygget tænd/sluk-knap i deres ekstreme position mod uret. Drej begge knapper til slukket position.
- Sørg for, at vippekontakten er i standbyposition.
- Sæt ledningen i en korrekt jordet stikkontakt.

2. Indstilling af hastighed:

- For at køre i kontinuerlig tilstand skal du skubbe vippeknappen til kørselspositionen. Indstil hastighedsknappen til den ønskede indstilling og juster om nødvendigt. Enheden kører, indtil du flytter vippekontakten til standbyposition. Mikroprocessorens hastighedskontrol ramper langsomt for at indstille hastigheden for at undgå stænk.

3. Indstilling af tid:

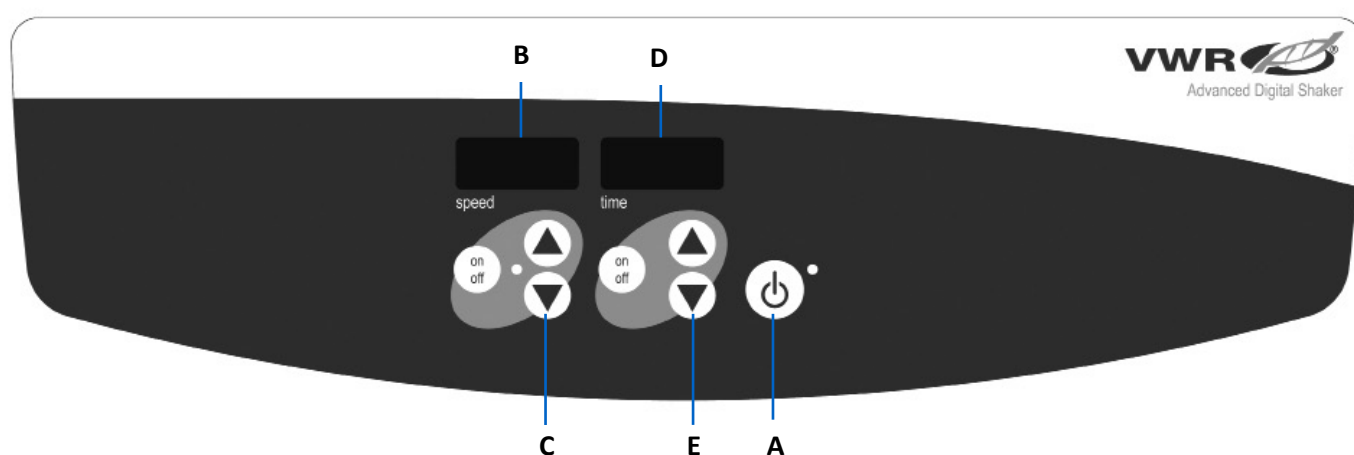
- For at køre i tidsindstillet tilstand skal du indstille timeren og hastighedsknappen til de ønskede indstillinger. Tryk vippekontakten til tidspositionen, og slip. Rysteren vil nu køre i den indstillede tid.
- For at forlade den tidsindstillede tilstand skal du dreje tidsknappen til den ekstreme position mod uret.

4. Slukning af enheden:

- For at stoppe rystefunktionen skal du dreje hastighedsknappen til den yderste position mod uret og skubbe vippekontakten til standbyposition. Rysteapparatet skal holdes i standbyposition, når det ikke er i brug. For at afbryde strømmen til enheden helt skal du tage netledningen ud af enheden eller tage stikket ud af stikkontakten.

TIPS TIL BETJENING

Centrering af din prøve og jævn vægtfordeling på bakken hjælper med balance og stabilitet. Som en sikkerhedsfunktion vil et indbygget program slukke for strømmen til motoren, hvis bakken forhindres i at rotere, eller enheden overbelastes ud over den anbefalede vægtkapacitet. For at nulstille enheden skal du trykke vippekontakten på standby og derefter trykke vippekontakten til tændt position. Rysteren genstarter automatisk efter en strømafbrydelse. Den indbyggede hukommelse bevarer de sidst anvendte hastigheds- og tidsindstillinger under en strømafbrydelse. For at forhindre, at gummimåtten glider, skal du fjerne bagsiden fra klæbemidlet på undersiden af måtten, placere den i bakken og trykke fast.



Kontrolpanel - Avanceret Orbital Ryster

Frontpanelet på Avanceret Orbital Ryster indeholder alle de betjeningsknapper og displays, der er nødvendige for at betjene enheden..

- A. Standby-knap/standby-indikatorlampe:** Standby-indikatorlampen lyser, når enheden er tilsluttet. Enheden vil være i standbytilstand. Tryk på standby-knappen for at starte hastigheds- og tidsfunktionerne. Standby-indikatorlampen slukkes. Tryk på standby-knappen igen, og enheden vil igen være i standby-tilstand.
- B. Hastighedsvisning:** Viser rysteapparatets hastighed.
- C. Op/ned pile:** Til indstillingspunktskontrol. Tænd/sluk-knap starter/stopper rystefunktionen.
- D. Tidsvisning:** Viser akkumuleret tid (kontinuerlig tilstand) eller hvor meget tid der er tilbage (tidsindstillet tilstand). Visningsområdet er fra 0 til 9999 minutter i intervaller på et (1) sekund. Displayet viser minutter og sekunder, indtil timeren når 99 minutter og 59 sekunder (99:59), derefter viser displayet automatisk minutter op til 9999.
- E. Op/ned pile til sætpunktskontrol.** Tænd/sluk-knap starter/stopper timerfunktionen.

Fejlfinding

Gennemgå oplysningerne i tabellen nedenfor for at foretage fejlfinding af driftsproblemer..

Problem	Årsag	Opløsning
Enheden kører ikke	Mekanisk obstruktion Motorisk forhindring	Tilføj eller udskift sikring efter behov. Hvis problemet fortsætter, bedes du kontakte din VWR-repræsentant for reparation.
Enheden er overdrevent støjende	Sensorventilator forkert justeret Motoren er forkert justeret	Sørg for, at bakken er fastgjort tæt. Hvis problemet fortsætter, bedes du kontakte din VWR-repræsentant for reparation.
Enheden ryster ikke ved korrekt hastighed	-	Udfør hastighedskalibreringstest Hvis problemet fortsætter, bedes du kontakte din VWR-repræsentant for reparation.
E3	Mekanisk obstruktion Fejl i drevsystemet Ophørte med at bære Drivremmen knækket	Fjern mekanisk forhindring. Hvis problemet fortsætter, kan årsagen være drevsystemet og bør ikke løses af slutbrugeren. Kontakt din VWR-repræsentant for reparation.
E4	Forkert placering af belastning Maksimal belastning overskredet	Sørg for, at belastningen er jævnt fordelt og ikke overstiger den maksimale belastningskapacitet for enheden. Hvis problemet fortsætter, bedes du kontakte din VWR-repræsentant for reparation.
E7	Kan ikke nå den indstillede hastighed	Reducer hastighedsindstillingen eller vægten. (BEMÆRK: Denne funktion er kun tilgængelig på model 3750 og nyere og er ikke tilgængelig på model 3500 rystere.)
E8	Elektronik fejl	Denne fejl kan ikke rettes af slutbrugeren. Kontakt din VWR-repræsentant for reparation.

Teknisk service

Web-ressourcer

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

- Komplette kontaktoplysninger til teknisk service
- Adgang til VWR's onlinekatalog og oplysninger om tilbehør og relaterede produkter
- Yderligere produktinformation og specialtilbud

Kontakt os Kontakt din lokale VWR-repræsentant eller besøg din lokale VWR-repræsentant for at få oplysninger eller teknisk assistance. www.vwr.com.

Kasutusjuhend

VWR® Standardsed Ja Täiustatud Orbitaalloksutid

ELi kass. Ei

3500 Standardset Orbitaalloksutit: 444-2903

3500 Täiustatud Orbitaalraputust: 444-2906

3750 Täiustatud Edasi-Tagasi Loksutid: 444-2909

5000 Standardset Orbitaalraputust: 444-2912

5000 Täiustatud Orbitaalraputust: 444-2915

10000-1 Täiustatud Orbitaalraputused: 444-2918

10000-2 Täiustatud Orbitaalraputused: 444-2921

15000-1 Täiustatud Orbitaalraputused: 444-2924

15000-2 Täiustatud Orbitaalraputust: 444-2927

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	18
ES	-	Español	.....	36
DE	-	Deutsch	.....	54
IT	-	Italiano	.....	72
PT	-	Português	.....	90
BG	-	Български	.....	108
CZ	-	Čeština	.....	112
DK	-	Dansk	.....	116
EE	-	Eesti	.....	120
FI	-	Suomi	.....	124
GR	-	Ελληνικά	.....	128
HR	-	Hrvatska	.....	132
HU	-	Magyar	.....	136
IS	-	Íslenska	.....	140
LT	-	Lietuvių	.....	144
LV	-	Latviešu	.....	147
NL	-	Nederlands	.....	152
NO	-	Norsk	.....	156
PL	-	Polski	.....	160
RO	-	Română	.....	164
SI	-	Slovenščina	.....	168
SK	-	Slovenčina	.....	172
SV	-	Svenska	.....	176



Ohutusjuhised

Enne Orbital Shakeri kasutamist lugege läbi kogu kasutusjuhend.



HOIATUS! ÄRGE kasutage orbitaalloksutit ohtlikus atmosfääris 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.

Parima jõudluse ja maksimaalse ohutuse tagamiseks kasutage seadet alati tasasel pinnal.



ÄRGE tõstke seadet salve poolt.

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 märke elektrilistest või mehaanilistest kahjustustest.



Maapind - kaitsejuhtide klemm



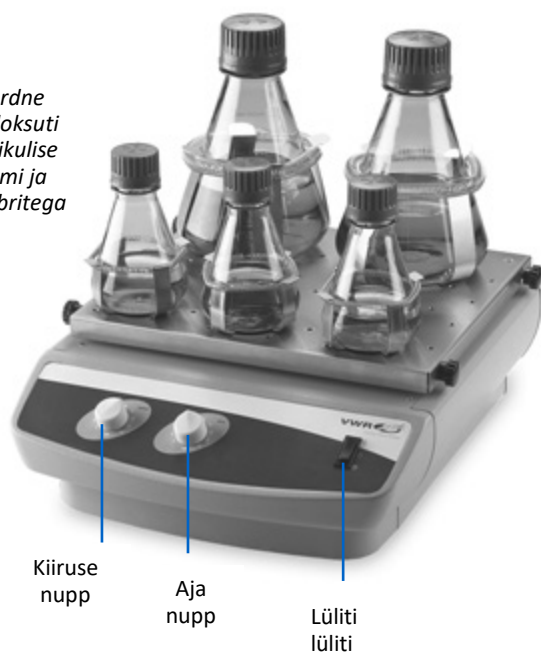
Vahelduvvool



Näputäis punkt - hoidke sõrmed töötamise ajal puhtad

Kasutusjuhend

Standardne orbitaalloksuti koos valikulise platvormi ja kolksklambritega



Kiiruse nupp

Aja nupp

Lüliti lüliti

Loksuti töötab nüüd määratud ajaks.

b. Ajastatud režiimist väljumiseks keerake ajanupp äärmisse vastupäeva.

Standardne Orbitaalloksuti

Standardset orbitaalloksutit kasutatakse üldiste laboratoorsete raputamisvajaduste rahuldamiseks.

Mudelid 3500 ja 5000

1. Valmistumine:

- Kiiruse ja aja nuppudel on sisseehitatud sisse-välja lüliti nende äärmises vastupäeva asendis. Pöörake mõlemad nupud väljalülitatud asendisse.
- Veenduge, et klapilüliti oleks ooteasendis.
- Ühendage juhe korralikult maandatud pistikupesasse.

2. Kiiruse seadistamine:

- Pidevas režiimis töötamiseks lükake klapp jooksuasendisse. Seadke kiiruse nupp soovitud seadistusele ja reguleerige vajadusel. Seade töötab seni, kuni liigutate klapilüliti ooteasendisse. Mikroprotsessori kiiruse reguleerimine liigub aeglaselt, et seada kiirust, et vältida pritsimist.

3. Aja määramine:

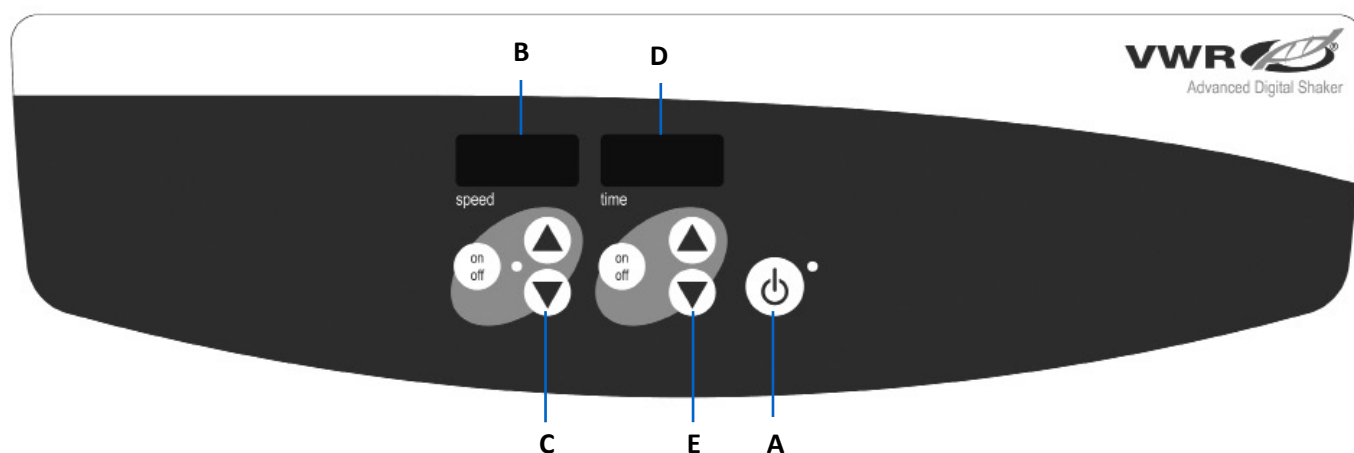
- Ajastatud režiimis töötamiseks seadke taimer ja kiirusnupp soovitud seadetele. Vajutage klapilüliti ajaasendisse ja vabastage.

4. Seadme väljalülitamine:

- a. Raputamisfunktsiooni peatamiseks keerake kiirusnupp äärmisse vastupäeva asendisse ja lükake klapiüliti ooteasendisse. Loksuti tuleb hoida ooteasendis, kui seda ei kasutata. Seadme toite täielikuks katkestamiseks ühendage toitejuhe seadmest lahti või eemaldage seinakontaktist.

KASUTAMISE NÄPUNÄITED

Proovi tsentreerimine ja ühtlane kaalujaotus salves aitab kaasa tasakaalule ja stabiilsusele. Turvaelemendina lülitab sisseehitatud programm mootori toite välja, kui salve pöörlemine on takistatud või kui seade on ülekoormatud üle soovitud kaaluvõimsuse. Seadme lähtestamiseks vajutage klapiüliti ooterežiimi ja seejärel vajutage klapiüliti sisselülitatud asendisse. Loksuti taaskäivitub automaatselt pärast voolukatkestust. Sisseehitatud mälu säilitab voolukatkestuse ajal viimati kasutatud kiiruse ja aja seaded. Kummimati libisemise vältimiseks eemaldage matti alumisel küljel olev liim liimilt, asetage salve ümber ja vajutage kindlalt.



Juhtpaneel - Täiustatud Orbitaalraputus

Advanced Orbital Shakeri esipaneel sisaldab kõiki seadme kasutamiseks vajalikke juhtnuppe ja kuvareid.

- A. Ooterežiimi nupp/ooterežiimi märgutuli:** ooterežiimi märgutuli süttib, kui seade on vooluvõrku ühendatud. Seade on ooterežiimis. Kiiruse ja aja funktsioonide käivitamiseks vajutage ooterežiimi nuppu. Ooterežiimi märgutuli lülitub välja. Vajutage uuesti ooterežiimi nuppu ja seade on taas ooterežiimis.
- B. Kiiruse näidik:** kuvab loksuti kiiruse.
- C. Üles-/allanooled:** seadepunkti juhtimiseks. On/off nupp käivitub/lõpetab raputamise.
- D. Aja kuvamine:** kuvab kogunenud aja (pideva režiimi) või järelejäänud aja (ajastatud režiim). Ekraanivahemik on vahemikus 0 kuni 9999 minutit ühe (1) sekundilise sammuga. Ekraan näitab minuteid ja sekundeid, kuni taimer jõuab 99 minuti ja 59 sekundini (99:59), seejärel kuvatakse ekraanil automaatselt minutid kuni 9999.
- E. Üles-/allanooled seadepunkti juhtimiseks.** On/off nupp käivitab/peatab taimer funktsiooni.

Tõrkeotsing

Tööprobleemide tõrkeotsinguks vaadake üle allolevas tabelis olev teave.

Probleem	Põhjustada	Lahus
Seade ei tööta	Mehaaniline takistus Mootori takistus	Lisage või vahetage kaitse vastavalt vajadusele. Kui probleem püsib, pöörduge parandamiseks oma VWR-i esindaja poole.
Seade on liiga lärmakas	Anduri ventilaator on valesti paigutatud Mootor on valesti paigutatud	Veenduge, et salv on tihedalt kinnitatud. Kui probleem püsib, pöörduge parandamiseks oma VWR-i esindaja poole.
Seade ei värise õigel kiirusel	-	Tehke kiiruse kalibreerimiskatse Kui probleem püsib, pöörduge parandamiseks oma VWR-i esindaja poole.
E3	Mehaaniline takistus Ajamisüsteemi rike Laagerdatud laager Veorihm on katki	Eemaldage mehaaniline takistus. Kui probleem püsib, võib põhjuseks olla ajamisüsteem ja lõppkasutaja ei tohiks sellega tegeleda. Remondiks võtke ühendust oma VWR-i esindajaga.
E4	Koormuse vale paigutamine Maksimaalne koormus ületatud	Veenduge, et koormus on ühtlaselt jaotunud ega ületa seadme maksimaalset kandevõimet. Kui probleem püsib, pöörduge parandamiseks oma VWR-i esindaja poole.
E7	Määratud kiirust ei saavutata	Vähendage kiiruse seadistust või kaalu. (MÄRKUS: See funktsioon on saadaval ainult mudelitel 3750 ja uuematel ning pole saadaval mudeli 3500 loksutitel.)
E8	Elektronika viga	Lõppkasutaja ei saa seda viga parandada. Remondiks võtke ühendust oma VWR-i esindajaga.

Tehniline teenistus

Veebiressursid

Külastage VWR-i veebisaiti aadressil www.vwr.com sest:

- Täielik tehnilise teenuse kontaktandmed
- Juurdepääs VWR-i veebikataloogile ning teave tarvikute ja nendega seotud toodete kohta
- Lisainfo toote kohta ja eripakkumised

Võta meiega ühendust Teabe või tehnilise abi saamiseks võtke ühendust oma kohaliku VWR-i esindajaga või külastage seda. www.vwr.com.

Käyttöohjeet

VWR® Tavalliset Ja Edistyneet Kiertoradan Ravistimet

EU-kissa. Ei

3500 Tavallista Kiertoradan Ravistinta: 444-2903

3500 Edistynyttä Kiertoradan Ravistelijaa: 444-2906

3750 Kehittyneet Mäntäravistimet: 444-2909

5000 Tavallista Kiertoradan Ravistinta: 444-2912

5000 Edistynyttä Kiertoradan Ravistelijaa: 444-2915

10000-1 Edistyneet Kiertoradan Ravistimet: 444-2918

10000-2 Edistynyttä Kiertoradan Ravistelijaa: 444-2921

15000-1 Edistyneet Kiertoradan Ravistimet: 444-2924

15000-2 Edistynyttä Kiertoradan Ravistelijaa: 444-2927

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	18
ES	-	Español	.....	36
DE	-	Deutsch	.....	54
IT	-	Italiano	.....	72
PT	-	Português	.....	90
BG	-	Български	.....	108
CZ	-	Čeština	.....	112
DK	-	Dansk	.....	116
EE	-	Eesti	.....	120
FI	-	Suomi	.....	124
GR	-	Ελληνικά	.....	128
HR	-	Hrvatska	.....	132
HU	-	Magyar	.....	136
IS	-	Íslenska	.....	140
LT	-	Lietuvių	.....	144
LV	-	Latviešu	.....	147
NL	-	Nederlands	.....	152
NO	-	Norsk	.....	156
PL	-	Polski	.....	160
RO	-	Română	.....	164
SI	-	Slovenščina	.....	168
SK	-	Slovenčina	.....	172
SV	-	Svenska	.....	176



Turvallisuusohjeet

Lue koko käyttöohje ennen Orbital Shakerin käyttöä.



VAROITUS! ÄLÄ käytä orbitaaliravistinta 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 jos niitä käytetään tavalla, jota valmistaja ei ole määrittänyt.



Käytä laitetta aina tasaisella alustalla parhaan suorituskyvyn ja maksimaalisen turvallisuuden saavuttamiseksi.

ÄLÄ nosta laitetta keltasta.

VAROITUS! Sähköiskun välttämiseksi katkaise laitteen virta kokonaan irrottamalla virtajohto laitteesta tai irrottamalla pistorasiasta. Irrota laite virtalähteestä ennen ylläpitoa ja huoltoa.

Roiskeet on poistettava viipymättä. **ÄLÄ** upota laitetta puhdistusta varten.

ÄLÄ käytä laitetta, jos siinä on merkkejä sähköisistä tai mekaanisista vaurioista.



Maadoitus - suojajohdinliitin

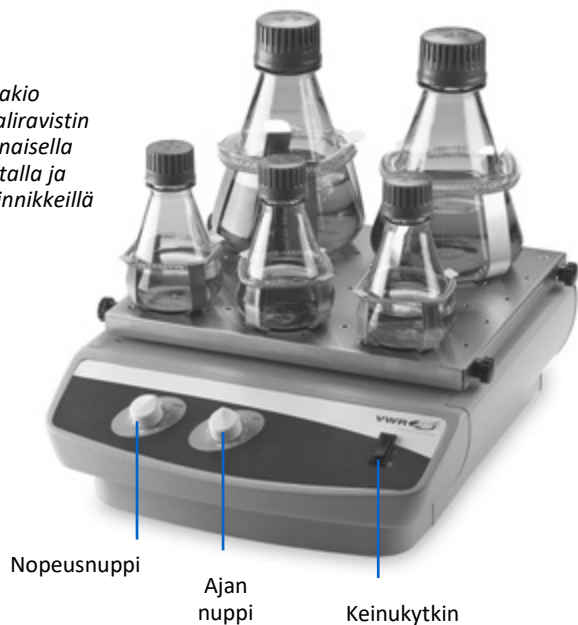


Vaihtovirta



Purista pistettä - Pidä sormet puhtaina käytön aikana

Vakio
orbitaaliravistin
valinnaisella
alustalla ja
pullokiinnikkeillä



Käyttöohjeet

Tavallinen Kiertoradan Ravistin

Tavallinen kiertoradan ravistin käytetään yleisiin laboratorion ravistelutarpeisiin.

Mallit 3500 ja 5000

1. Valmistautuminen:

- Nopeus- ja aikanuopeissa on sisäänrakennettu on-off-kytkin äärimmäisessä vastapäivään. Käännä molemmat nupit off-asentoon.
- Varmista, että keinukytin on valmiustilassa.
- Kytke johto oikein maadoitettuun pistorasiaan.

2. Asetusnopeus:

- Jos haluat ajaa jatkuvassa tilassa, työnnä keinuvipu juoksuasentoon. Aseta nopeusnappi haluttuun asetukseen ja säädä tarvittaessa. Laite on käynnissä, kunnes siirrät keinukytimen valmiustilaan. Mikroprosessorin nopeudensäädin nousee hitaasti nopeuden asettamiseksi roiskeiden välttämiseksi.

3. Asetusaika:

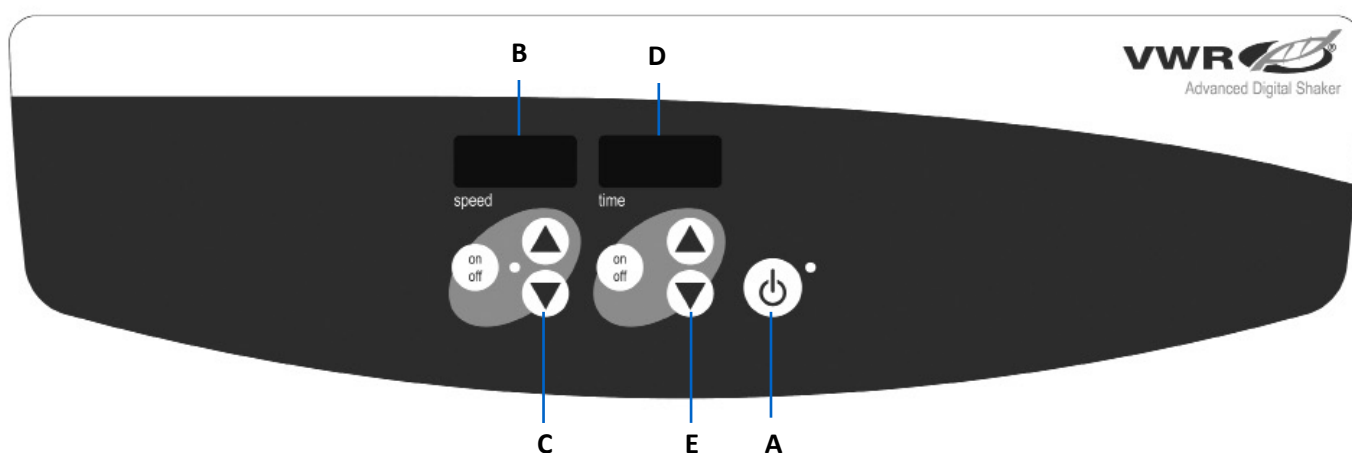
- Jos haluat suorittaa ajastetussa tilassa, aseta ajastin ja nopeusnappi haluttuihin asetuksiin. Paina keinukytin aika-asentoon ja vapauta. Ravistin käy nyt asetetun ajan.
- Poistu ajastetusta tilasta kääntämällä aikanuppi äärimmäiseen vastapäivään.

4. Laitteen sammuttaminen:

- a. Voit lopettaa värinätoiminnon kääntämällä nopeusnupin äärimmäiseen vastapäivään ja työntämällä keinukytkimen valmiusasentoon. Ravistin on pidettävä valmiusasennossa, kun sitä ei käytetä. Katkaise laitteen virta kokonaan irrottamalla virtajohto laitteesta tai pistorasiasta.

KÄYTTÖOHJEET

Näytteen keskittäminen ja tasainen painon jakautuminen tarjottimelle parantaa tasapainoa ja vakautta. Turvaominaisuutena sisäänrakennettu ohjelma katkaisee moottorin virran, jos kelkka ei pääse pyörimään tai laite on ylikuormitettu yli suositellun painokapasiteetin. Nollaa laite painamalla keinukytkin valmiustilaan ja painamalla sitten keinukytkin päälle-asentoon. Ravistin käynnistyy automaattisesti uudelleen sähkökatkoksen jälkeen. Sisäinen muisti säilyttää viimeksi käytetyt nopeus- ja aika-asetukset sähkökatkoksen aikana. Voit estää kumimattoa liukumasta poistamalla maton alapuolella olevan liiman taustan, asettamalla sen uudelleen lokeroon ja painamalla sitä voimakkaasti.



Kojetaulu- Edistyksellinen kiertoradan ravistin

Etupaneeli Edistyksellinen kiertoradan ravistin Sisältää kaikki laitteen käyttämiseen tarvittavat säätimet ja näytöt.

- A. Valmiustilan painike / valmiustilan merkkivalo:** Valmiustilan merkkivalo syttyy, kun laite kytketään verkkovirtaan. Laite on valmiustilassa. Käynnistä nopeus- ja aikatoiminnot painamalla valmiustilapainiketta. Valmiustilan merkkivalo sammuu. Paina valmiustilapainiketta uudelleen ja laite on jälleen valmiustilassa.
- B. Nopeuden näyttö:** Näyttää ravistimen nopeuden.
- C. Ylös/alas-nuolet:** Asetusarvon hallintaan. On/off-painike käynnistää/lopettaa värinätoiminnon.
- D. Ajan näyttö:** Näyttää kertyneen ajan (jatkuva tila) tai kuinka paljon aikaa on jäljellä (ajastettu tila). Näyttöalue on 0–9999 minuuttia yhden (1) sekunnin välein. Näyttö näyttää minuitteja ja sekunteja, kunnes ajastin saavuttaa 99 minuuttia ja 59 sekuntia (99:59), minkä jälkeen näyttö näyttää automaattisesti minuutit 9999 asti.
- E. Ylös/alas-nuolet** asetusarvon hallintaa varten. On/off-painike käynnistää/pysäyttää ajastintoiminnon.

Vianetsintä

Tarkista alla olevan taulukon tiedot käyttöongelmien vianmäärittämisestä.

Ongelma	Aiheuttaa	Ratkaisu
Laite ei toimi	Mekaaninen tukkeuma Moottorin tukkeuma	Lisää tai vaihda sulake tarvittaessa. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä VWR:n edustajaan korjausta varten.
Yksikkö on liian meluista	Anturin tuuletin kohdistettu väärin Moottori kohdistettu väärin	Varmista, että lokero on kiinnitetty tiukasti. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä VWR:n edustajaan korjausta varten.
Yksikkö ei tärisi oikealla nopeudella	-	Suorita nopeuden kalibrointitesti Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä VWR:n edustajaan korjausta varten.
E3	Mekaaninen tukkeuma Käyttöjärjestelmän vika Lakkasi kantamasta Käyttöhihna rikki	Poista mekaaninen este. Jos ongelma jatkuu, syynä voi olla käyttöjärjestelmä, eikä loppukäyttäjän pitäisi puuttua siihen. Ota yhteyttä VWR:n edustajaan korjausta varten.
E4	Kuorman virheellinen sijoittaminen Suurin sallittu kuorma ylitetty	Varmista, että kuorma jakautuu tasaisesti eikä ylitä yksikön enimmäiskantavuutta. Jos ongelma jatkuu, ota yhteyttä VWR:n edustajaan korjausta varten.
E7	Asetettua nopeutta ei saavuteta	Vähennä nopeusasetusta tai painoa. (HUOMAUTUS: Tämä toiminto on käytettävissä vain malleissa 3750 ja uudemmissa malleissa, eikä se ole käytettävissä mallin 3500 ravistimissa.)
E8	Elektroniikan virhe	This error cannot be fixed by the end user. Loppukäyttäjä ei voi korjata tätä virhettä. Ota yhteyttä VWR:n edustajaan korjausta varten. Please contact your VWR representative for repair.

Tekninen palvelu

Web-resurssit

Käy VWR:n verkkosivuilla osoitteessa www.vwr.com varten:

- Täydelliset teknisen palvelun yhteystiedot
- Pääsy VWR Online -luetteloon sekä tietoa lisävarusteista ja niihin liittyvistä tuotteista
- Tuotetiedot ja erikoistarjoukset

Ota yhteyttä Jos tarvitset lisätietoja tai teknistä apua, ota yhteyttä paikalliseen VWR:n edustajaan tai käy siellä. www.vwr.com.

Εγχειρίδιο

VWR® Τυπικοί και προηγμένοι τροχιακοί αναδευτήρες

Γάτα ΕΕ. Όχι

3500 Τυπικοί Τροχιακοί Αναδευτήρες: 444-2903

3500 Προηγμένοι Τροχιακοί Αναδευτήρες: 444-2906

3750 Προηγμένοι Παλινδρομικοί Αναδευτήρες: 444-2909

5000 Τυπικοί Τροχιακοί Αναδευτήρες: 444-2912

5000 Προηγμένοι Τροχιακοί Αναδευτήρες: 444-2915

10000-1 Προηγμένοι Τροχιακοί Αναδευτήρες: 444-2918

10000-2 Προηγμένοι Τροχιακοί Αναδευτήρες: 444-2921

15000-1 Προηγμένοι Τροχιακοί Αναδευτήρες: 444-2924

15000-2 Προηγμένοι Τροχιακοί Αναδευτήρες: 444-2927

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	18
ES	-	Español	.....	36
DE	-	Deutsch	.....	54
IT	-	Italiano	.....	72
PT	-	Português	.....	90
BG	-	Български	.....	108
CZ	-	Čeština	.....	112
DK	-	Dansk	.....	116
EE	-	Eesti	.....	120
FI	-	Suomi	.....	124
GR	-	Ελληνικά	.....	128
HR	-	Hrvatska	.....	132
HU	-	Magyar	.....	136
IS	-	Íslenska	.....	140
LT	-	Lietuvių	.....	144
LV	-	Latviešu	.....	147
NL	-	Nederlands	.....	152
NO	-	Norsk	.....	156
PL	-	Polski	.....	160
RO	-	Română	.....	164
SI	-	Slovenščina	.....	168
SK	-	Slovenčina	.....	172
SV	-	Svenska	.....	176



Οδηγίες ασφαλείας

Διαβάστε ολόκληρο το εγχειρίδιο οδηγιών πριν χρησιμοποιήσετε το Τροχιακός αναδευτήρας.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! ΜΗΝ χρησιμοποιείτε τον τροχιακό αναδευτήρα σε επικίνδυνη ατμόσφαιρα ή με επικίνδυνα υλικά για τα οποία η μονάδα δεν έχει σχεδιαστεί. Επίσης, ο χρήστης θα πρέπει να γνωρίζει ότι η προστασία που παρέχεται από τον εξοπλισμό μπορεί να επηρεαστεί εάν χρησιμοποιηθεί με εξαρτήματα που δεν παρέχονται ή συνιστώνται από τον κατασκευαστή ή χρησιμοποιούνται με τρόπο που δεν καθορίζεται από τον κατασκευαστή.

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 σημάδια ηλεκτρικής ή μηχανικής βλάβης.



Γείωση γείωσης - Τερματικό προστατευτικού αγωγού



Εναλλασσόμενο ρεύμα



Σημείο τσιμπήματος - Κρατήστε τα δάχτυλα καθαρά κατά τη λειτουργία

Οδηγίες λειτουργίας

Τυπικός τροχιακός αναδευτήρας με προαιρετική πλατφόρμα και σφιγκτήρες φιάλης



Κουμπί ταχύτητας

Κουμπί χρόνου

Διακόπτης Rocker

Τυπικός τροχιακός αναδευτήρας

Ο τυπικός τροχιακός αναδευτήρας χρησιμοποιείται για γενικές εργαστηριακές ανάγκες ανακίνησης.

Μοντέλα 3500 και 5000

1. Ετοιμαστείτε:

- α. α. κουμπιά ταχύτητας και χρόνου διαθέτουν ενσωματωμένο διακόπτη on-off στην ακραία αριστερόστροφη θέση τους. Γυρίστε και τα δύο κουμπιά στη θέση απενεργοποίησης.
- β. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης rocker βρίσκεται σε θέση αναμονής.
- γ. Συνδέστε το καλώδιο σε μια σωστά γειωμένη πρίζα.

2. Ρυθμίζοντας την ταχύτητα:

- α. Για να εκτελέσετε σε συνεχή λειτουργία, πιέστε το rocker στη θέση εκτέλεσης. Ρυθμίστε το κουμπί ταχύτητας στην επιθυμητή ρύθμιση και προσαρμόστε εάν είναι απαραίτητο. Η μονάδα θα λειτουργεί μέχρι να μετακινήσετε το διακόπτη rocker στη θέση αναμονής. Ο έλεγχος ταχύτητας μικροεπεξεργαστή αυξάνεται αργά για να ρυθμίσει την ταχύτητα για να αποφευχθεί το πιτσίλισμα.

3. Χρόνος ρύθμισης:

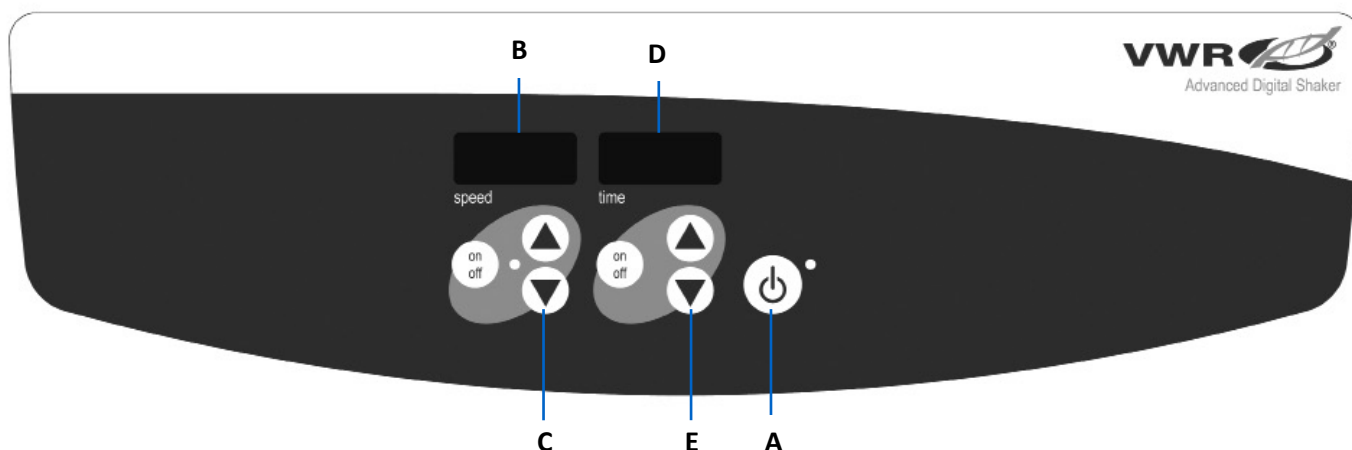
- Για να εκτελέσετε σε χρονομετρημένη λειτουργία, ρυθμίστε το χρονόμετρο και το κουμπί ταχύτητας στις επιθυμητές ρυθμίσεις. Πατήστε το διακόπτη rocker στη θέση ώρας και αφήστε το. Ο αναδευτήρας θα λειτουργεί τώρα για τον καθορισμένο χρόνο.
- Για έξοδο από τη χρονομετρημένη λειτουργία, γυρίστε το κουμπί χρόνου στην ακραία αριστερόστροφη θέση.

4. Απενεργοποίηση μονάδας:

- Για να σταματήσετε τη λειτουργία ανακίνησης, γυρίστε το κουμπί ταχύτητας στην ακραία αριστερόστροφη θέση και σπρώξτε το διακόπτη του rocker στη θέση αναμονής. Ο αναδευτήρας πρέπει να διατηρείται σε κατάσταση αναμονής όταν δεν χρησιμοποιείται. Για να διακόψετε εντελώς την τροφοδοσία της μονάδας, αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από τη μονάδα ή αποσυνδέστε το από την πρίζα.

ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Το κεντράρισμα του δείγματός σας και η ομοιόμορφη κατανομή βάρους στο δίσκο βοηθά στην ισορροπία και τη σταθερότητα. Ως χαρακτηριστικό ασφαλείας, ένα ενσωματωμένο πρόγραμμα θα διακόψει την τροφοδοσία του κινητήρα εάν εμποδιστεί η περιστροφή του δίσκου ή η μονάδα υπερφορτωθεί πέρα από τη συνιστώμενη χωρητικότητα βάρους. Για να επαναφέρετε τη μονάδα, πατήστε το διακόπτη rocker σε κατάσταση αναμονής και, στη συνέχεια, πατήστε το διακόπτη rocker στη θέση ενεργοποίησης. Ο αναδευτήρας θα επανεκκινηθεί αυτόματα μετά από διακοπή ρεύματος. Η ενσωματωμένη μνήμη διατηρεί τις τελευταίες ρυθμίσεις ταχύτητας και χρόνου που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια διακοπής ρεύματος. Για να αποφύγετε την ολίσθηση του ελαστικού στρώματος, αφαιρέστε το υπόστρωμα από την κόλλα στην κάτω πλευρά του στρώματος, επανατοποθετήστε το στο δίσκο και πιέστε σταθερά.



Πίνακας Ελέγχου - Προηγμένος τροχιακός αναδευτήρας

Ο μπροστινός πίνακας του Προηγμένος τροχιακός αναδευτήρας περιέχει όλα τα χειριστήρια και τις οθόνες που απαιτούνται για τη λειτουργία της μονάδας.

- A. Κουμπί αναμονής/ενδεικτική λυχνία αναμονής:** Η ενδεικτική λυχνία αναμονής θα ανάψει όταν η μονάδα είναι συνδεδεμένη. Η μονάδα θα βρίσκεται σε κατάσταση αναμονής. Πατήστε το κουμπί αναμονής για να ξεκινήσετε τις λειτουργίες ταχύτητας και χρόνου. Η ενδεικτική λυχνία αναμονής θα σβήσει. Πατήστε ξανά το κουμπί αναμονής και η μονάδα θα είναι και πάλι σε κατάσταση αναμονής.
- B. Ένδειξη ταχύτητας:** Εμφανίζει την ταχύτητα του αναδευτήρα.
- C. Βέλη πάνω/κάτω:** Για έλεγχο σημείου ρύθμισης. Το κουμπί ενεργοποίησης/απενεργοποίησης ξεκινά/σταματά τη λειτουργία ανακίνησης.
- D. Ένδειξη ώρας:** Εμφανίζει συσσωρευμένο χρόνο (συνεχής λειτουργία) ή πόσος χρόνος απομένει (χρονομετρημένη λειτουργία). Το εύρος οθόνες είναι από 0 έως 9999 λεπτά σε βήματα ενός (1) δευτερολέπτου. Η οθόνη θα υποδεικνύει λεπτά και δευτερόλεπτα έως ότου ο χρονοδιακόπτης φτάσει τα 99 λεπτά και 59 δευτερόλεπτα (99:59), τότε η οθόνη θα εμφανίσει αυτόματα εμφανίζει λεπτά έως 9999.
- E. Βέλη πάνω/κάτω για έλεγχο σημείου ρύθμισης.** Το κουμπί ενεργοποίησης/απενεργοποίησης ξεκινά/διακόπτει τη λειτουργία χρονοδιακόπτη.

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Εξετάστε τις πληροφορίες στον παρακάτω πίνακα για να αντιμετωπίσετε προβλήματα λειτουργίας.

Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Η μονάδα δεν λειτουργεί	Μηχανική απόφραξη Απόφραξη κινητήρα	Προσθέστε ή αντικαταστήστε την ασφάλεια, όπως απαιτείται. Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της VWR για επισκευή.
Η μονάδα είναι υπερβολικά θορυβώδης	Ο ανεμιστήρας του αισθητήρα δεν είναι ευθυγραμμισμένος Ο κινητήρας δεν είναι ευθυγραμμισμένος	Βεβαιωθείτε ότι ο δίσκος είναι καλά ασφαλισμένος. Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της VWR για επισκευή.
Η μονάδα δεν ανακινείται με τη σωστή ταχύτητα	-	Εκτελέστε δοκιμή βαθμονόμησης ταχύτητας Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της VWR για επισκευή.
E3	Μηχανική απόφραξη Αποτυχία συστήματος μονάδας δίσκου Πάυση ρουλεμάν Σπασμένος ιμάντας κίνησης	Αφαιρέστε το μηχανικό εμπόδιο. Εάν το πρόβλημα παραμένει, ο λόγος μπορεί να είναι το σύστημα οδήγησης και δεν πρέπει να αντιμετωπιστεί από τον τελικό χρήστη. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της VWR για επισκευή.
E4	Ακατάλληλη τοποθέτηση φορτίου Υπέρβαση μέγιστου φορτίου	Βεβαιωθείτε ότι το φορτίο κατανέμεται ομοιόμορφα και δεν υπερβαίνει τη μέγιστη χωρητικότητα φορτίου για τη μονάδα. Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της VWR για επισκευή.
E7	Δεν είναι δυνατή η επίτευξη της καθορισμένης ταχύτητας	Μειώστε τη ρύθμιση ταχύτητας ή το βάρος. (ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αυτή η λειτουργία είναι διαθέσιμη μόνο στα μοντέλα 3750 και νεότερες εκδόσεις και δεν είναι διαθέσιμη στους αναδευτήρες μοντέλου 3500.)
E8	Ηλεκτρονικό σφάλμα	Αυτό το σφάλμα δεν μπορεί να διορθωθεί από τον τελικό χρήστη. Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο της VWR για επισκευή.

Τεχνική υπηρεσία

Διαδικτυακοί πόροι

Επισκεφθείτε την ιστοσελίδα VWR στη διεύθυνση www.vwr.com για:

- Πλήρη στοιχεία επικοινωνίας τεχνικής υπηρεσίας
- Πρόσβαση στον ηλεκτρονικό κατάλογο VWR και πληροφορίες σχετικά με αξεσουάρ και σχετικά προϊόντα
- Πρόσθετες πληροφορίες προϊόντων και ειδικές προσφορές

Επικοινωνήστε μαζί μας Για πληροφορίες ή τεχνική βοήθεια, επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της VWR ή επισκεφθείτε. www.vwr.com.

Priručnik

VWR® Standardni I Napredni Orbitalni Shakeri

EU kat. Ne

3500 Standardni Orbitalni Tresili: 444-2903

3500 Napredni Orbitalni Tresači: 444-2906

3750 Napredni Klipni Shakeri: 444-2909

5000 Standardni Orbitalni Tresači: 444-2912

5000 Naprednih Orbitalnih Tresača: 444-2915

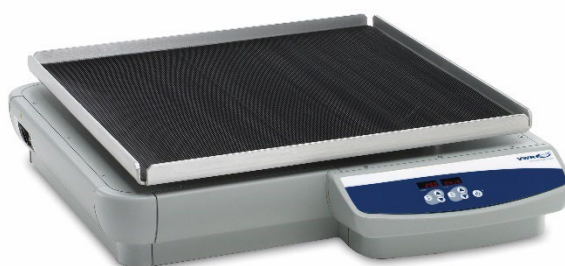
10000-1 Napredni Orbitalni Tresači: 444-2918

10000-2 Napredni Orbitalni Tresači: 444-2921

15000-1 Napredni Orbitalni Tresači: 444-2924

15000-2 Napredni Orbitalni Tresači: 444-2927

EN	- English	.....	1
FR	- Français	.....	18
ES	- Español	.....	36
DE	- Deutsch	.....	54
IT	- Italiano	.....	72
PT	- Português	.....	90
BG	- Български	.....	108
CZ	- Čeština	.....	112
DK	- Dansk	.....	116
EE	- Eesti	.....	120
FI	- Suomi	.....	124
GR	- Ελληνικά	.....	128
HR	- Hrvatska	.....	132
HU	- Magyar	.....	136
IS	- Íslenska	.....	140
LT	- Lietuvių	.....	144
LV	- Latviešu	.....	147
NL	- Nederlands	.....	152
NO	- Norsk	.....	156
PL	- Polski	.....	160
RO	- Română	.....	164
SI	- Slovenščina	.....	168
SK	- Slovenčina	.....	172
SV	- Svenska	.....	176



Sigurnosne upute

Molimo pročitajte cijeli priručnik s uputama prije rukovanja orbitalnom tresilicom.



UPOZORENJE! NEMOJTE koristiti orbitalni shaker u opasnoj atmosferi ili s opasnim materijalima za koje jedinica nije dizajnirana. 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 nije odredio proizvođač.

Uvijek upravljajte jedinicom na ravnoj površini za najbolje performanse i maksimalnu sigurnost.



NEMOJTE podizati jedinicu za ladicu.

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 znakove električnih ili mehaničkih oštećenja.



Uzemljenje - terminal zaštitnog vodiča



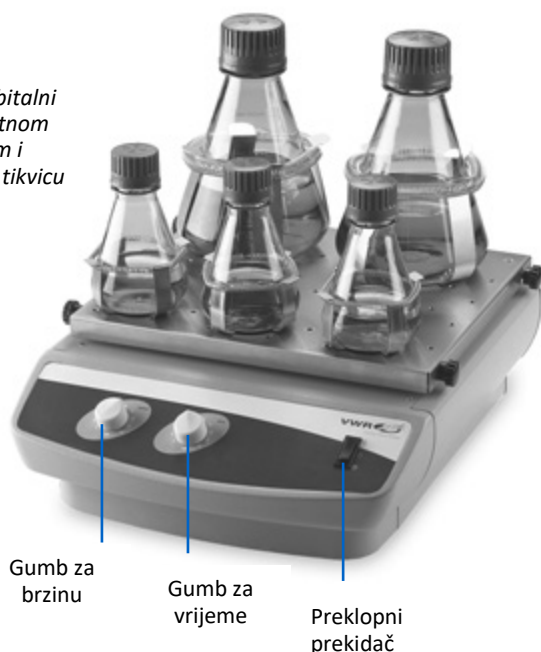
Izmjenična struja



Točka stezanja - Držite prste podalje tijekom rada

Operativne instrukcije

Standardni orbitalni tresać s dodatnom platformom i stezaljkama za tikvicu



Gumb za brzinu

Gumb za vrijeme

Preklopni prekidač

Standardni Orbitalni Tresač

Standardni orbitalni shaker koristi se za opće potrebe laboratorijskog mućkanja.

Modeli 3500 i 5000

1. Priprema:

- Gumbi za brzinu i vrijeme imaju ugrađeni prekidač za uključivanje i isključivanje u krajnjem položaju suprotnom od kazaljke na satu. Okrenite oba gumba u isključeni položaj.
- Provjerite je li preklopna sklopka u stanju pripravnosti.
- Uključite kabel u pravilno uzemljenu utičnicu.

2. Podešavanje brzine:

- Za kontinuirani način rada, gurnite klackalicu u položaj za trčanje. Postavite gumb za brzinu na željenu postavku i prilagodite ga ako je potrebno. Jedinica će raditi sve dok ne pomaknete preklopni prekidač u položaj pripravnosti. Kontrola brzine mikroprocesora polako se povećava kako bi postavila brzinu kako bi se izbjeglo prskanje.

3. Vrijeme postavljanja:

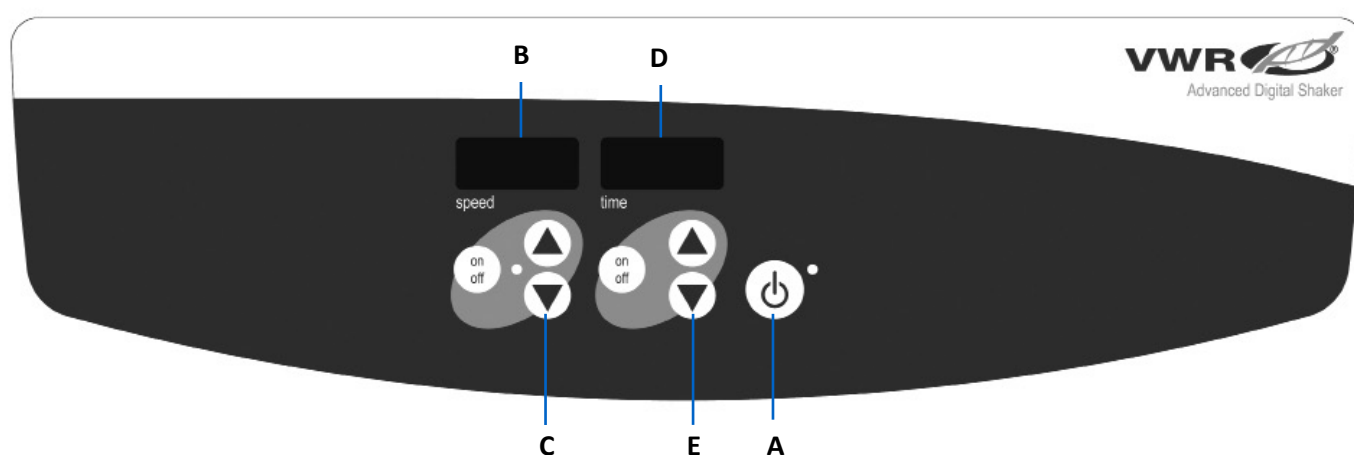
- Za rad u vremenskom načinu rada, postavite mjerac vremena i gumb za brzinu na željene postavke. Pritisnite preklopni prekidač u vremenski položaj i otpustite. Shaker će sada raditi određeno vrijeme.
- Za izlaz iz vremenskog načina rada okrenite gumb za vrijeme u krajnji položaj u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.

4. Isključivanje jedinice:

- a. Da biste zaustavili funkciju tresenja, okrenite gumb za brzinu u krajnji položaj u smjeru suprotnom od kazaljke na satu i gurnite prekidač u stanje pripravnosti. Shaker treba držati u stanju pripravnosti kada se ne koristi. Da biste potpuno isključili napajanje jedinice, odspojite kabel za napajanje iz jedinice ili izvucite utikač iz zidne utičnice.

SAVJETI ZA RAD

Centriranje uzorka i ravnomjerna raspodjela težine na ladici pomažu u ravnoteži i stabilnosti. Kao sigurnosna značajka, ugrađeni program isključit će napajanje motora ako je ladica spriječena da se okreće ili je jedinica preopterećena preko preporučene nosivosti. Za resetiranje jedinice, pritisnite preklopni prekidač u stanje pripravnosti, a zatim pritisnite preklopni prekidač u uključeni položaj. Shaker će se automatski ponovno pokrenuti nakon prekida napajanja. Ugrađena memorija održava posljednje korištene postavke brzine i vremena tijekom prekida napajanja. Kako biste spriječili klizanje gumene prostirke, uklonite podlogu s ljepila s donje strane prostirke, premjestite je u ladicu i čvrsto pritisnite.



Upravljačka Ploča - Napredni Orbitalni Shaker

Prednja ploča naprednog orbitalnog shakera sadrži sve kontrole i zaslone potrebne za upravljanje jedinicom.

- A. Tipka za stanje pripravnosti/svjetlo indikatora stanja pripravnosti:** Svjetlo indikatora stanja pripravnosti će zasvijetliti kada je jedinica uključena. Jedinica će biti u stanju pripravnosti. Pritisnite tipku za stanje pripravnosti za pokretanje funkcija brzine i vremena. Indikatorska lampica stanja pripravnosti će se ugasi. Ponovno pritisnite tipku za stanje pripravnosti i jedinica će ponovno biti u stanju pripravnosti.
- B. Prikaz brzine:** Prikazuje brzinu tresaća.
- C. Strelice gore/dolje:** Za kontrolu zadane vrijednosti. Gumb za uključivanje/isključivanje pokreće/zaustavlja funkciju tresenja.
- D. Prikaz vremena:** Prikazuje akumulirano vrijeme (kontinuirani način rada) ili koliko je preostalo vremena (vremenski način rada). Raspon prikaza je od 0 do 9999 minuta u koracima od jedne (1) sekunde. Zaslone će prikazivati minute i sekunde dok mjerač vremena ne dosegne 99 minuta i 59 sekundi (99:59), a zatim će zaslon automatski prikazati minute do 9999.
- E. Strelice gore/dolje za kontrolu zadane vrijednosti.** Tipka za uključivanje/isključivanje pokreće/zaustavlja funkciju timera.

Rješavanje problema

Pregledajte informacije u donjoj tablici kako biste riješili probleme s radom.

Problem	Uzrok	Otopina
Jedinica neće raditi	Mehanička opstrukcija Opstrukcija motora	Po potrebi dodajte ili zamijenite osigurač. Ako se problem nastavi, obratite se predstavniku tvrtke VWR radi popravka.
Jedinica je pretjerano bučna	Ventilator senzora nije poravnat Motor nije usklađen	Provjerite je li ladica čvrsto pričvršćena. Ako se problem nastavi, obratite se predstavniku tvrtke VWR radi popravka.
Jedinica se ne trese pri odgovarajućoj brzini	-	Izvedite test kalibracije brzine Ako se problem nastavi, obratite se predstavniku tvrtke VWR radi popravka.
E3	Mehanička opstrukcija Kvar pogonskog sustava Prestao s ležajem Pogonski remen slomljen	Uklonite mehaničku prepreku. Ako se problem nastavi, razlog može biti pogonski sustav i krajnji korisnik ga ne bi trebao rješavati. Obratite se predstavniku tvrtke VWR za popravak.
E4	Nepravilno pozicioniranje tereta Prekoračeno maksimalno opterećenje	Uvjerite se da je opterećenje ravnomjerno raspoređeno i da ne prelazi maksimalnu nosivost jedinice. Ako se problem nastavi, obratite se predstavniku tvrtke VWR radi popravka.
E7	Nije moguće postići zadanu brzinu	Smanjite postavku brzine ili težinu. (NAPOMENA: Ova je funkcija dostupna samo na modelima 3750 i novijim verzijama, a nije dostupna na protresačima modela 3500.)
E8	Pogreška elektronike	Krajnji korisnik ne može ispraviti ovu pogrešku. Obratite se svom predstavniku VWR-a radi popravka.

Tehnička služba

Web resursi

Posjetite web-mjesto tvrtke VWR na adresi www.vwr.com za:

- Potpuni kontakt podaci tehničke službe
- Pristup VWR Online katalogu i informacije o dodatnoj opremi i povezanim proizvodima
- Dodatne informacije o proizvodu i posebne ponude

Kontaktirajte nas Za informacije ili tehničku pomoć obratite se lokalnom predstavniku VWR-a ili posjetite. www.vwr.com.

Használati útmutató

VWR® Szabvány és Haladó Orbitális rázógépek

EU macska. Nem

3500 Szabványos Körrázó: 444-2903

3500 Fejlett Orbitális Rázógép: 444-2906

3750 Haladó Dugattyús Rázógép: 444-2909

5000 Szabványos Orbitális Rázógép: 444-2912

5000 Fejlett Orbitális Rázógép: 444-2915

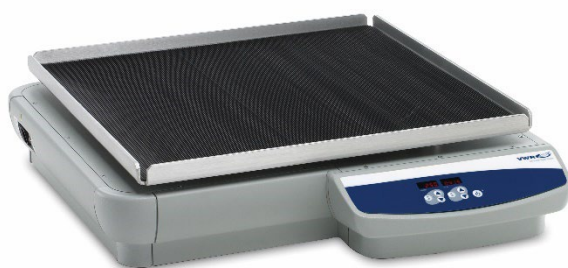
10000-1 Fejlett Orbitális Rázógépek: 444-2918

10000-2 Fejlett Orbitális Rázógépek: 444-2921

15000-1 Fejlett Orbitális Rázógépek: 444-2924

15000-2 Fejlett Orbitális Rázógépek: 444-2927

EN	- English	.....	1
FR	- Français	.....	18
ES	- Español	.....	36
DE	- Deutsch	.....	54
IT	- Italiano	.....	72
PT	- Português	.....	90
BG	- Български	.....	108
CZ	- Čeština	.....	112
DK	- Dansk	.....	116
EE	- Eesti	.....	120
FI	- Suomi	.....	124
GR	- Ελληνικά	.....	128
HR	- Hrvatska	.....	132
HU	- Magyar	.....	136
IS	- Íslenska	.....	140
LT	- Lietuvių	.....	144
LV	- Latviešu	.....	147
NL	- Nederlands	.....	152
NO	- Norsk	.....	156
PL	- Polski	.....	160
RO	- Română	.....	164
SI	- Slovenščina	.....	168
SK	- Slovenčina	.....	172
SV	- Svenska	.....	176



Biztonsági utasítások

Kérjük, olvassa el a teljes használati útmutatót, mielőtt a Orbitális rázógépet.



FIGYELMEZTETÉS! NE használja az orbitális rázógépet veszélyes légkörben vagy olyan veszélyes anyagok mellett, amelyekre az egységet nem tervezték. A felhasználónak tisztában kell lennie azzal is, hogy a berendezés által nyújtott védelem károsodhat, ha nem a gyártó által biztosított vagy ajánlott tartozékokkal használják, vagy a gyártó által nem meghatározott módon használják.

Az egységet mindig sík felületen működtesse a legjobb teljesítmény és a maximális biztonság érdekében.



NE emelje fel az egységet a tálcánál fogva.

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 a készüléket, ha elektromos vagy mechanikai sérülés jeleit mutatja.



Föld föld - védővezető terminál



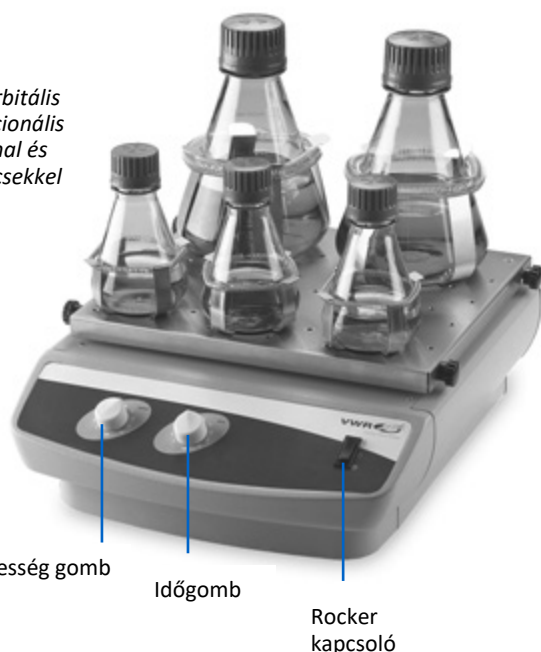
Váltakozó áram



Csípéspont - Működés közben tartsa tisztán az ujjait

Használati utasítás

Standard orbitális rázógép opcionális platformmal és lombikbilincsekkel



Sebesség gomb

Időgomb

Rocker kapcsoló

Szabvány Orbitális rázógép

A szabvány Orbitális rázógép általános laboratóriumi rázási igényekhez használják.

3500-as és 5000-es modellek

1. Felkészülés:

- A sebesség- és időgombok beépített be-ki kapcsolóval rendelkeznek az óramutató járásával ellentétes helyzetben. Forgassa mindkét gombot kikapcsolt helyzetbe.
- Győződjön meg arról, hogy a billenőkapcsoló készenléti helyzetben van.
- Dugja be a kábelt egy megfelelően földelt aljzatba

2. Beállítási sebesség:

- A folyamatos üzemmódban történő futtatáshoz nyomja a billenőlapot futási helyzetbe. Állítsa a sebességgombot a kívánt beállításra, és szükség esetén állítsa be. Az egység addig működik, amíg a billenőkapcsolót készenléti helyzetbe nem állítja. A mikroprocesszor sebességszabályozása lassan felpörög, hogy beállítsa a sebességet, hogy elkerülje a fröccsenést.

3. Beállítási idő:

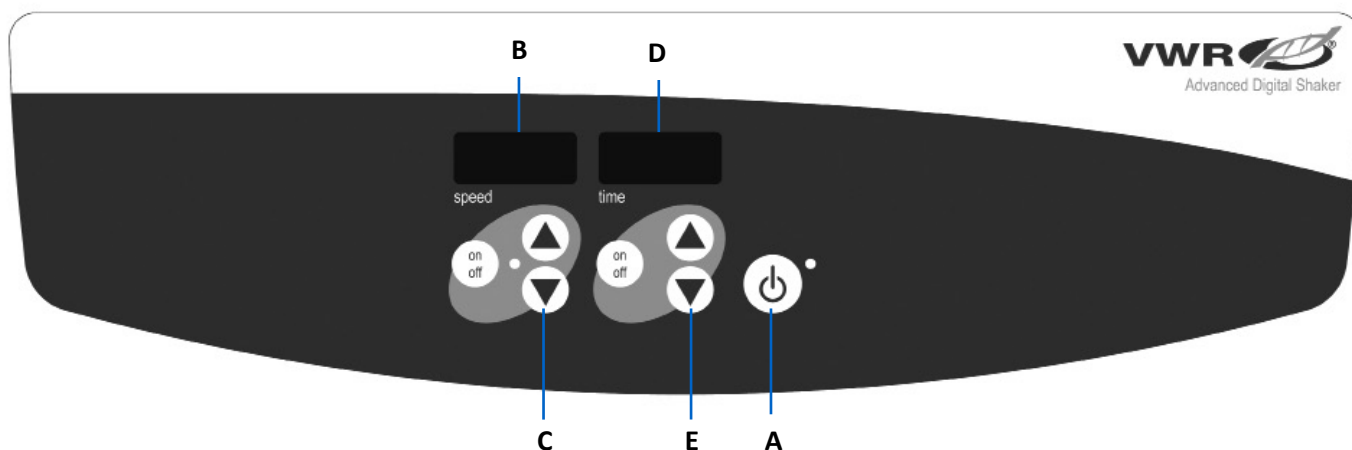
- Időzített üzemmódban történő futtatáshoz állítsa az időzítőt és a sebességgombot a kívánt beállításokra. Nyomja meg a billenőkapcsolót az idő helyzetébe és engedje el. A rázógép most a beállított ideig fog működni.
- Az időzített üzemmódból való kilépéshez forgassa az időgombot az óramutató járásával ellentétes helyzetbe.

4. A készülék kikapcsolása:

- A remegés leállításához forgassa a sebességgombot az óramutató járásával ellentétes helyzetbe, és nyomja a billenőkapcsolót készenléti helyzetbe. A rázógépet használaton kívül készenléti helyzetben kell tartani. Az egység áramellátásának teljes kikapcsolásához húzza ki a tápkábelt az egységből, vagy húzza ki a konnektorból.

MŰKÖDÉSI TIPPEK

A minta központosítása és az egyenletes súlyelosztás a tálcán segít az egyensúlyban és a stabilitásban. Biztonsági funkcióként a beépített program lekapcsolja a motor áramellátását, ha a tálcá nem forog, vagy az egység túlterhelt az ajánlott súlykapacitáson túl. A készülék alaphelyzetbe állításához nyomja meg a billenőkapcsolót készenléti állásba, majd nyomja meg a billenőkapcsolót bekapcsolt helyzetbe. A rázógép áramkimaradás után automatikusan újraindul. A beépített memória megőrzi az utoljára használt sebesség- és időbeállításokat áramkimaradás esetén. A gumi szőnyeg csúszásának megakadályozása érdekében távolítsa el a szőnyeg alján lévő ragasztó hátlapját, helyezze vissza a tálcába, és erősen nyomja meg.



Vezérlőpult- Fejlett orbitális rázógép

Az előlap Fejlett orbitális rázógép tartalmazza az egység működtetéséhez szükséges összes kezelőszervet és kijelzőt.

- Készenléti gomb/készenléti jelzőfény:** A készenléti jelzőfény világít, ha a készülék csatlakoztatva van. A készülék készenléti állapotban lesz. Nyomja meg a készenléti gombot a sebesség és idő funkciók elindításához. A készenléti jelzőfény kialszik. Nyomja meg ismét a készenléti gombot, és a készülék ismét készenléti üzemmódba kerül.
- Sebesség kijelzése:** Megjeleníti a rázógép sebességét.
- Fel/le nyilak:** Alapjel-vezérléshez. A be/ki gomb elindítja/leállítja a remegés funkciót.
- Időkijelzés:** Megjeleníti a felhalmozott időt (folyamatos mód) vagy a hátralévő időt (időzített mód). A megjelenítési tartomány 0 és 9999 perc között van, egy (1) másodperces lépésekben. A kijelző percek és másodperceket jelez, amíg az időzítő el nem éri a 99 perc és 59 másodpercet (99:59), majd a kijelző automatikusan megjeleníti a percek 9999-ig.
- Fel/le nyilak az alapjel vezérléséhez.** A Be/Ki gomb elindítja/leállítja az időzítő funkciót.

Hibaelhárítás

Tekintse át az alábbi táblázatban található információkat a működési problémák elhárításához.

Probléma	Ok	Megoldás
Az egység nem fog futni	Mechanikai akadály Motoros akadály	Szükség szerint adjon hozzá vagy cseréljen biztosítékot. Ha a probléma továbbra is fennáll, kérjük, forduljon a VWR képviselőjéhez javítás céljából.
Az egység túl zajos	Az érzékelő ventilátora rosszul van beállítva A motor rosszul van beállítva	Győződjön meg arról, hogy a tálca szorosan rögzítve van. Ha a probléma továbbra is fennáll, kérjük, forduljon a VWR képviselőjéhez javítás céljából.
Az egység nem rázkódik megfelelő sebességnél	-	Végezze el a sebességkalibrációs tesztet Ha a probléma továbbra is fennáll, kérjük, forduljon a VWR képviselőjéhez javítás céljából.
E3	Mechanikai akadály A meghajtórendszer meghibásodása Megszűnt csapágy Törött ékszíj	Távolítsa el a mechanikai akadályt. Ha a probléma továbbra is fennáll, az ok lehet a meghajtórendszer, és a végfelhasználónak nem szabad foglalkoznia vele. Javítás céljából forduljon a VWR képviselőjéhez.
E4	A rakomány helytelen pozicionálása Túllépte a maximális terhelést	Győződjön meg arról, hogy a terhelés egyenletesen oszlik el, és nem haladja meg az egység maximális terhelhetőségét. Ha a probléma továbbra is fennáll, kérjük, forduljon a VWR képviselőjéhez javítás céljából.
E7	Nem lehet elérni a beállított sebességet	Csökkentse a sebességbeállítást vagy a súlyt. (MEGJEJYZÉS: Ez a funkció csak a 3750-es és újabb modelleken érhető el, a Model 3500 rázógépeken nem.)
E8	Elektronikai hiba	Ezt a hibát a végfelhasználó nem tudja kijavítani. Kérjük, forduljon a VWR képviselőjéhez javítás céljából.

Műszaki szolgálat

Webes források

Látogasson el a VWR weboldalára a következő címen www.vwr.com részére:

- Teljes műszaki szerviz elérhetőségi adatok
- Hozzáférés a VWR online katalógusához, valamint a tartozékokkal és a kapcsolódó termékekkel kapcsolatos információkhoz
- További termékinformációk és különleges ajánlatok

Kapcsolat Tájékoztatásért vagy műszaki segítségért forduljon a VWR helyi képviselőjéhez, vagy látogasson el ide. www.vwr.com.

Handbók

VWR® Staðlaðir Og Háþróaðir Brautarhristarar

ESB köttur. Nei

3500 Staðlaðir Svigrúmshristarar: 444-2903

3500 Háþróaðir Brautarhristarar: 444-2906

3750 Háþróaðir Gagnkvæmir Hristarar: 444-2909

5000 Staðlaðir Svigrúmshristarar: 444-2912

5000 Háþróaðir Brautarhristarar: 444-2915

10000-1 Háþróaðir Brautarhristarar: 444-2918

10000-2 Háþróaðir Brautarhristarar: 444-2921

15000-1 Háþróaðir Brautarhristarar: 444-2924

15000-2 Háþróaðir Brautarhristarar: 444-2927

EN	- English	.....	1
FR	- Français	.....	18
ES	- Español	.....	36
DE	- Deutsch	.....	54
IT	- Italiano	.....	72
PT	- Português	.....	90
BG	- Български	.....	108
CZ	- Čeština	.....	112
DK	- Dansk	.....	116
EE	- Eesti	.....	120
FI	- Suomi	.....	124
GR	- Ελληνικά	.....	128
HR	- Hrvatska	.....	132
HU	- Magyar	.....	136
IS	- Íslenska	.....	140
LT	- Lietuvių	.....	144
LV	- Latviešu	.....	147
NL	- Nederlands	.....	152
NO	- Norsk	.....	156
PL	- Polski	.....	160
RO	- Română	.....	164
SI	- Slovenščina	.....	168
SK	- Slovenčina	.....	172
SV	- Svenska	.....	176



Öryggisleiðbeiningar

Vinsamlegast lestu alla leiðbeiningarhandbókina áður en þú notar Svigrúm Hristari.



VIÐVÖRUN! EKKI nota Svigrúm Hristari í hættulegu andrúmslofti eða með hættulegum efnum sem einingin var ekki hönnuð fyrir. Einnig ætti notandinn að vera meðvitaður um að verndin sem búnaðurinn veitir getur verið skert ef hann er notaður með aukahlutum sem framleiðandinn hefur ekki útvegað eða mælt með, eða notaður á þann hátt sem framleiðandinn hefur ekki tilgreint.



Notaðu alltaf eininguna á sléttu yfirborði til að ná sem bestum árangri og hámarksöryggi.

EKKI lyfta tækinu við bakkann.

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 aflagjafanum fyrir viðhald og viðhald.

Fjarlægja skal leka tafarlaust. **EKKI** dýfa tækinu til að þrifa.

EKKI nota tækið ef það sýnir merki um rafmagns- eða vélrænar skemmdir.



Jörð jörð - hlífðarleidarastöð



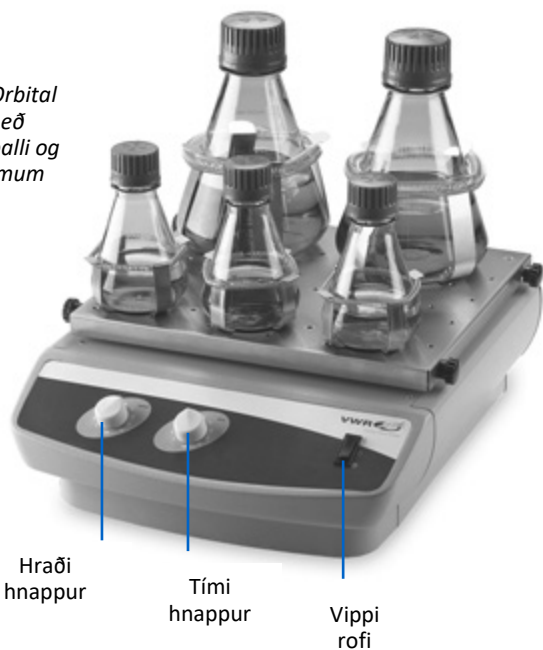
Riðstraumur



Klípupunktur - Haltu fingrunum hreinum meðan á notkun stendur

Notkunarleiðbeiningar

Venjulegur Orbital Shaker með valfrjálsum palli og flöskuklemmum



Hraði hnappur

Tími hnappur

Vippi rofi

Staðall Svigrúm Hristari

Staðall Svigrúm Hristari er notað til almennra hristingaparfa á rannsóknarstofu.

Gerð 3500 og 5000

1. Undirbúningur:

- Hraða- og tímahnapparnir eru með innbyggðum kveikja/slökkva rofa í ystu rangsælis stöðu. Snúðu báðum hnöppunum í slökkt stöðu.
- Gakktu úr skugga um að vipparofinn sé í biðstöðu.
- Stingdu snúrunni í rétt jarðtengda innstungu.

2. Stillir hraða:

- Til að keyra í samfelldri stillingu, ýttu vippanum í keyrslustöðu. Stilltu hraðahnappinn á viðeigandi stillingu og stilltu ef þörf krefur. Einingin mun keyra þar til þú færir vipparofann í biðstöðu. Hraðastýring örgjörvans rampar hægt til að stilla hraða til að forðast skvettu.

3. Stillir tíma:

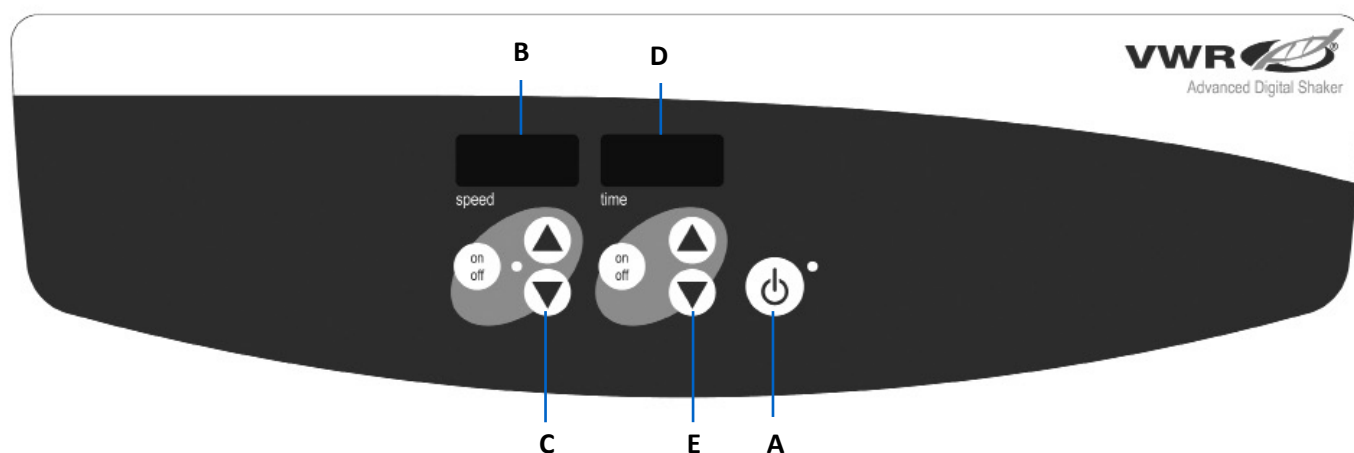
- il að keyra í tímastilltri stillingu skaltu stilla tímastillinn og hraðahnappinn á viðeigandi stillingar. Ýttu vipperofanum í tímastöðu og slepptu. Hristarinn mun nú keyra í tiltekinn tíma.
- Til að hætta í tímastillingu skaltu snúa tímatakkannum í ystu rangsælis stöðu.

4. Slökkt á einingunni::

- a. Til að stöðva hristingaraðgerðina skaltu snúa hraðatakkannum í ystu rangsælis stöðu og ýta vipperofanum í biðstöðu. Hristarinn skal vera í biðstöðu þegar hann er ekki í notkun. Til að slökkva alveg á rafmagni til tækisins skaltu taka rafmagnssnúruna úr sambandi við tækið eða taka úr sambandi við innstunguna.

ÁBENDINGAR

Að miðja sýnið þitt og jafna þyngdardreifingu á bakkann hjálpar til við jafnvægi og stöðugleika. Sem öryggisatriði mun innbyggt forrit slökkva á mótornum ef komið er í veg fyrir að bakkinn snúist eða einingin er ofhlaðin umfram ráðlagða þyngdargetu. Til að endurstilla tækið, ýttu á rofann í biðstöðu og ýttu síðan á vipparofann í kveikt stöðu. Hristarinn mun sjálfkrafa endurræsa sig eftir rafmagnsleysi. Innbyggt minni viðheldur síðast notuðum hraða- og tímastillingum meðan á rafmagnsleysi stendur. Til að koma í veg fyrir að gúmmímottan renni skaltu fjarlægja bakið af líminu á neðri hlið mottunnar, setja aftur í bakkann og þrýsta þétt.



Stjórnborð- Háþróaður Svigrúm Hristari

Framhlið Háþróaður Svigrúm Hristari inniheldur allar stjórnþæki og skjái sem þarf til að stjórna tækinu.

- A. Biðhnappur/biðstöðuljós:** Biðstöðuljósið kviknar þegar tækið er tengt. Einingin verður í biðstöðu. Ýttu á biðhnappinn til að hefja hraða- og tímaaðgerðir. Biðstöðuljósið slokknar. Ýttu aftur á biðhnappinn og tækið verður aftur í biðstöðu.
- B. Hraðaskjár:** Sýnir hraða hristarans.
- C. Upp/niður örvar:** Fyrir stillistöðustýringu. Kveikja/slökkva hnappur ræsir/hættir að hrista.
- D. Tímásýning:** Sýnir uppsafnaðan tíma (samfelld stilling) eða hversu mikill tími er eftir (tímastilltur háttur). Skjásviðið er frá 0 til 9999 mínútur í einni (1) sekúndu þrepum. Skjárinn mun sýna mínútur og sekúndur þar til tímamælirinn nær 99 mínútum og 59 sekúndum (99:59), þá mun skjárinn sjálfkrafa sýna mínútur allt að 9999.
- E. Upp/niður örvar fyrir stillistöðustýringu.** Kveikja/slökkva hnappur ræsir/stöðvar tímamælisaðgerðina.

Úrræðaleit

Review upplýsingarnar í töflunni hér að neðan til að leysa rekstrarvandamál.

Vandamál	Orsök	Lausn
Einingin mun ekki ganga	Vélræn hindrun Hindrun á mótör	Bætið við eða skiptið um öryggi eftir þörfum. Ef vandamálið er viðvarandi skaltu hafa samband við fulltrúa VWR til að fá viðgerð.
Einingin er of hávær	Skynjaravifta rangt stillt Mótör rangt stillt	Gakktu úr skugga um að bakinn sé vel festur. Ef vandamálið er viðvarandi skaltu hafa samband við fulltrúa VWR til að fá viðgerð.
Einingin hristist ekki á réttum hraða	-	Framkvæma hraðakvörðunarpróf Ef vandamálið er viðvarandi skaltu hafa samband við fulltrúa VWR til að fá viðgerð.
E3	Vélræn hindrun Bilun í drifkerfi Hætt að bera Drifreim brotin	Fjarlægðu vélræna hindrun. Ef vandamálið er viðvarandi gæti ástæðan verið drifkerfið og ætti ekki að taka á því af endanotandanum. Hafðu samband við VWR fulltrúa þinn til að fá viðgerð.
E4	Röng staðsetning álags Farið yfir hámarksálag	Gakktu úr skugga um að álagið dreifist jafnt og fari ekki yfir hámarksburðargetu einingarinnar. Ef vandamálið er viðvarandi skaltu hafa samband við fulltrúa VWR til að fá viðgerð.
E7	Ekki hægt að ná stilltum hraða	Dragðu úr hraðastillingu eða þyngd. (ATHUGIÐ: Þessi aðgerð er aðeins í boði á gerðum 3750 og nýrri og er ekki í boði á gerð 3500 hristara.)
E8	Villa í rafeindatækni	Endanotandinn getur ekki lagað þessa villu. Vinsamlegast hafðu samband við VWR fulltrúa þinn til viðgerðar.

Tæknipjónusta

Vefur auðlindir

Farðu á vefsíðu VWR á www.vwr.com handa:

- Heill upplýsingar um tæknilega þjónustu
- Aðgangur að vefvörulista VWR og upplýsingum um aukabúnað og tengdar vörur
- Viðbótarupplýsingar um vöru og sérstök tilboð

Hafðu samband Til að fá upplýsingar eða tæknilega aðstoð skaltu hafa samband við fulltrúa VWR á staðnum eða kíkja á hann. www.vwr.com.

Instrukcija

VWR® Standartiniai Ir Pažangūs Orbitiniai Purtyklės

ES katė. Ne

3500 Standartinių Orbitinių Purtyklių: 444-2903

3500 Pažangių Orbitinių Kratytuvų: 444-2906

3750 Pažangūs Stūmokliniai Purtyklės: 444-2909

5000 Standartinių Orbitinių Purtyklių: 444-2912

5000 Pažangių Orbitinių Purtyklių: 444-2915

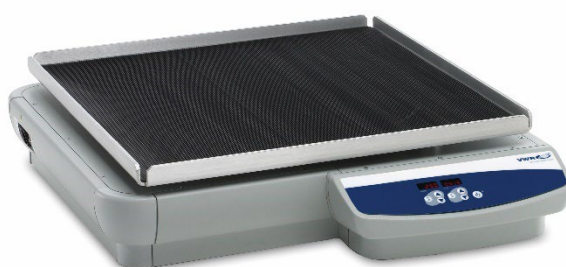
10000-1 Pažangūs Orbitiniai Purtyklės: 444-2918

10000-2 Pažangūs Orbitiniai Purtyklės: 444-2921

15000-1 Pažangūs Orbitiniai Purtyklės: 444-2924

15000-2 Pažangūs Orbitiniai Purtyklės: 444-2927

EN	- English	.....	1
FR	- Français	.....	18
ES	- Español	.....	36
DE	- Deutsch	.....	54
IT	- Italiano	.....	72
PT	- Português	.....	90
BG	- Български	.....	108
CZ	- Čeština	.....	112
DK	- Dansk	.....	116
EE	- Eesti	.....	120
FI	- Suomi	.....	124
GR	- Ελληνικά	.....	128
HR	- Hrvatska	.....	132
HU	- Magyar	.....	136
IS	- Íslenska	.....	140
LT	- Lietuvių	.....	144
LV	- Latviešu	.....	147
NL	- Nederlands	.....	152
NO	- Norsk	.....	156
PL	- Polski	.....	160
RO	- Română	.....	164
SI	- Slovenščina	.....	168
SK	- Slovenčina	.....	172
SV	- Svenska	.....	176



Saugos instrukcijos

Prieš naudodami orbitinį purtyklę, perskaitykite visą naudojimo instrukciją.



ĮSPĖJIMAS! NENAUDOKITE orbitinės purtyklės 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 valdykite įrenginį ant lygaus paviršiaus, kad pasiektumėte geriausią našumą ir maksimalų saugumą.



NEKELKITE įrenginio už dėklo.

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 požymių.



Žemės įžeminimas - apsauginis laidininko gnybtas



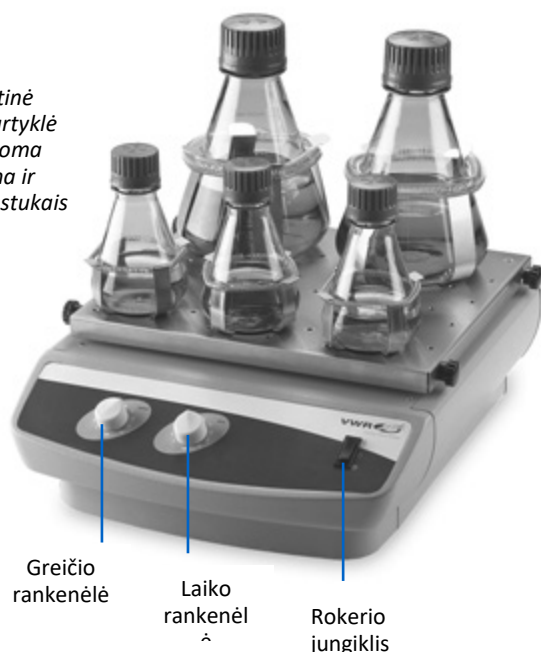
Kintamoji srovė



Suspaudimo taškas – darbo metu pirštai turi būti aiškūs

Naudojimo instrukcijos

Standartinė orbitinė purtyklė su papildoma platforma ir kolbos spaustukais



Greičio rankenėlė

Laiko rankenėlė

Rokerio jungiklis

Standartinė Orbitinė Purtyklė

Standartinė orbitinė purtyklė naudojama bendriems laboratorinio purtymo poreikiams.

3500 Ir 5000 Modeliai

1. Pasiruošimas:

- Greičio ir laiko rankenėlėse yra įmontuotas įjungimo ir išjungimo jungiklis, esantis kraštutinėje padėtyje prieš laikrodžio rodyklę. Pasukite abi rankenėles į išjungimo padėtį.
- Įsitikinkite, kad svirties jungiklis yra budėjimo padėtyje.
- Įkiškite laidą į tinkamai įžemintą lizdą.

2. Nustatymo greitis:

- Norėdami bėgti nepertraukiamu režimu, stumkite svirtį į bėgimo padėtį. Nustatykite greičio rankenėlę į norimą nustatymą ir, jei reikia, sureguliuokite. Įrenginys veiks tol, kol perkelsite svirties jungiklį į budėjimo padėtį. Mikroprocesoriaus greičio valdymas lėtai didėja, kad nustatytą greitį, kad būtų išvengta pūslų.

3. Nustatymo laikas:

- Norėdami veikti laiko režimu, nustatykite laikmatį ir greičio rankenėlę į norimus nustatymus. Paspauskite svirties jungiklį į laiko padėtį ir atleiskite. Dabar purtyklė veiks nustatytą laiką.

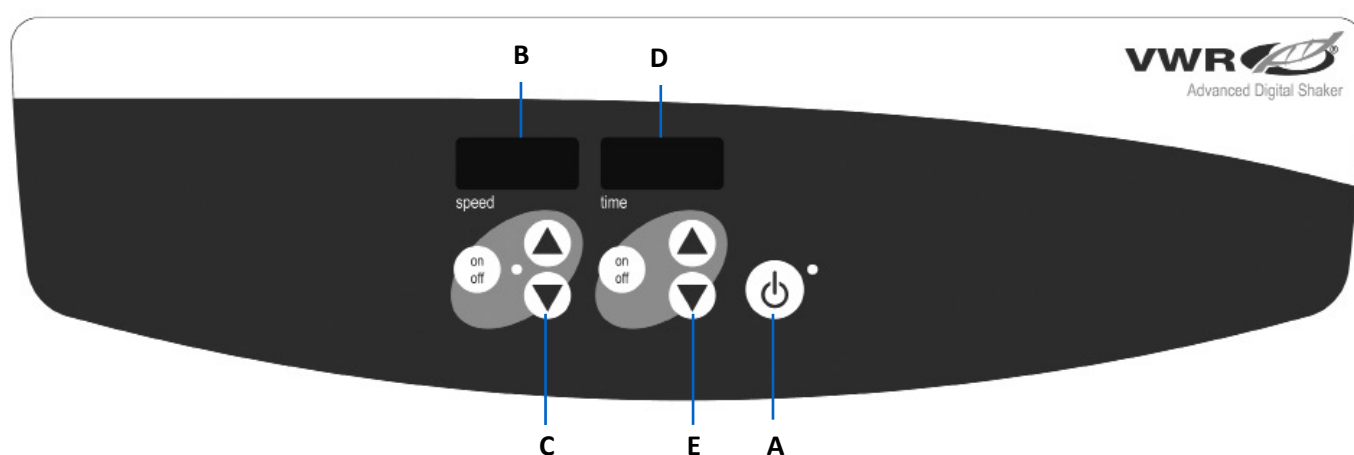
- Norėdami išeiti iš laiko režimo, pasukite laiko rankenėlę į kraštutinę padėtį prieš laikrodžio rodyklę.

4. Išjungimo įrenginys:

- a. Norėdami sustabdyti drebėjimo funkciją, pasukite greičio rankenėlę į kraštutinę padėtį prieš laikrodžio rodyklę ir paspauskite svirties jungiklį į budėjimo padėtį. Kai purtyklė nenaudojama, ją reikia laikyti budėjimo padėtyje. Norėdami visiškai nutraukti įrenginio maitinimą, atjunkite maitinimo laidą nuo įrenginio arba atjunkite nuo sieninio lizdo.

NAUDOJIMO PATARIMAI

Mėginio centravimas ir tolygus svorio pasiskirstymas ant dėklo padeda išlaikyti pusiausvyrą ir stabilumą. Kaip saugos funkcija, įmontuota programa išjungs variklio maitinimą, jei dėklas nebus sukamas arba įrenginys bus perkrautas viršijant rekomenduojamą svorį. Norėdami iš naujo nustatyti įrenginį, paspauskite svirties jungiklį į budėjimo režimą, tada paspauskite svirties jungiklį į įjungimo padėtį. Nutrūkus maitinimui, purtyklė bus automatiškai paleista iš naujo. Integruota atmintis palaiko paskutinius naudotus greičio ir laiko nustatymus maitinimo nutraukimo metu. Norėdami, kad guminis kilimėlis neslystų, nuimkite pagrindą nuo klijų, esančių apatinėje kilimėlio pusėje, pakeiskite padėtį dėkle ir tvirtai paspauskite.



Valdymo pultas - išplėstinė orbitinė purtyklė

Priekinis skydelis Išplėstinė Orbita Purtyklėje yra visi valdikliai ir ekranai, reikalingi įrenginiui valdyti.

- A. Budėjimo režimo mygtukas / budėjimo indikatoriaus lemputė:** budėjimo indikatoriaus lemputė užsidega, kai įrenginys prijungiamas prie maitinimo šaltinio. Įrenginys veiks budėjimo režimu. Paspauskite budėjimo režimo mygtuką, kad paleistumėte greičio ir laiko funkcijas. Budėjimo indikatoriaus lemputė išsijungs. Dar kartą paspauskite budėjimo režimo mygtuką ir įrenginys vėl veiks budėjimo režimu.
- B. Greičio rodymas:** rodo purtyklės greitį.
- C. Rodyklės aukštyn / žemyn:** nustatyto taško valdymui. Įjungimo / išjungimo mygtukas paleidžia / sustabdo drebėjimo funkciją.
- D. Laiko rodymas:** rodo sukauptą laiką (nepertraukiamas režimas) arba kiek laiko liko (laiko režimas). Ekranas diapazonas yra nuo 0 iki 9999 minučių per vieną (1) sekundę. Ekrane bus rodomos minutės ir sekundės, kol laikmatis pasieks 99 minutes ir 59 sekundes (99:59), tada ekrane bus automatiškai rodomos minutės iki 9999.
- E. Rodyklės aukštyn/žemyn nuostačių valdymui.** Įjungimo / išjungimo mygtukas paleidžia / sustabdo laikmačio funkciją.

Trikčių šalinimo

Peržiūrėkite toliau pateiktoje lentelėje pateiktą informaciją, kad pašalintumėte veikimo problemas.

Problema	Sukelti	Sprendimas
Įrenginys neveiks	Mechaninė obstrukcija Variklio obstrukcija	Jei reikia, pridėkite arba pakeiskite saugiklį. Jei problema išlieka, susisiekite su savo VWR atstovu dėl remonto.
Vienetas yra pernelyg triukšmingas	Jutiklio ventiliatorius netinkamai sulygiuotas Variklis netinkamai sureguliuotas	Įsitikinkite, kad dėklas yra tvirtai pritvirtintas. Jei problema išlieka, susisiekite su savo VWR atstovu dėl remonto.
Įrenginys nesipurto tinkamu greičiu	-	Atlikite greičio kalibravimo testą Jei problema išlieka, susisiekite su savo VWR atstovu dėl remonto.
E3	Mechaninė obstrukcija Pavaros sistemos gedimas Nustojo guolis Pavaros diržas sulaužytas	Pašalinkite mechanines kliūtis. Jei problema išlieka, priežastis gali būti disko sistema ir galutinis vartotojas neturėtų jos spręsti. Kreipkitės į savo VWR atstovą dėl remonto.
E4	Netinkamas krovinio išdėstymas Viršyta maksimali apkrova	Įsitikinkite, kad apkrova yra tolygiai paskirstyta ir neviršija maksimalios įrenginio keliamosios galios. Jei problema išlieka, susisiekite su savo VWR atstovu dėl remonto.
E7	Nepavyksta pasiekti nustatyto greičio	Sumažinkite greičio nustatymą arba svorį. (PASTABA: Ši funkcija galima tik 3750 ir naujesniuose modeliuose ir negalima "Model 3500" purtyklėse.)
E8	Elektronikos klaida	Šios klaidos galutinis vartotojas negali ištaisyti. Dėl remonto kreipkitės į savo VWR atstovą.

Techninė tarnyba

Žiniatinklio ištekliai

Apsilankykite VWR svetainėje adresu www.vwr.com dėl:

- Išsami techninės tarnybos kontaktinė informacija
- Prieiga prie VWR internetinio katalogo ir informacija apie priedus ir susijusius gaminius
- Papildoma informacija apie produktą ir specialūs pasiūlymai

Susisiekite su mumis Norėdami gauti informacijos arba techninės pagalbos, kreipkitės į vietinį VWR atstovą arba apsilankykite www.vwr.com.

Instrukciju

VWR® Standarta Un Uzlabotie Orbitālie Kratītāji

ES kaķis. Nē

3500 Standarta Orbitālie Kratītāji: 444-2903

3500 Uzlaboti Orbitālie Kratītāji: 444-2906

3750 Uzlaboti Virzuļkrati: 444-2909

5000 Standarta Orbitālie Kratītāji: 444-2912

5000 Uzlabotie Orbitālie Kratītāji: 444-2915

10000-1 Uzlabotie Orbitālie Kratītāji: 444-2918

10000-2 Uzlabotie Orbitālie Kratītāji: 444-2921

15000-1 Uzlabotie Orbitālie Kratītāji: 444-2924

15000-2 Uzlabotie Orbitālie Kratītāji: 444-2927

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	18
ES	-	Español	.....	36
DE	-	Deutsch	.....	54
IT	-	Italiano	.....	72
PT	-	Português	.....	90
BG	-	Български	.....	108
CZ	-	Čeština	.....	112
DK	-	Dansk	.....	116
EE	-	Eesti	.....	120
FI	-	Suomi	.....	124
GR	-	Ελληνικά	.....	128
HR	-	Hrvatska	.....	132
HU	-	Magyar	.....	136
IS	-	Íslenska	.....	140
LT	-	Lietuvių	.....	144
LV	-	Latviešu	.....	147
NL	-	Nederlands	.....	152
NO	-	Norsk	.....	156
PL	-	Polski	.....	160
RO	-	Română	.....	164
SI	-	Slovenščina	.....	168
SK	-	Slovenčina	.....	172
SV	-	Svenska	.....	176



Drošības instrukcijas

Lūdzu, izlasiet visu lietošanas instrukciju pirms orbitālā kratītāja darbināšanas.



BRĪDINĀJUMS! NELIETOJIET orbitālo kratītāju 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 to lieto veidā, ko ražotājs nav norādījis.

Vienmēr darbiniet ierīci uz līdzenas virsmas, lai nodrošinātu vislabāko veiktspēju un maksimālu drošību.



NECELIET ierīci pie paplātes.

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 elektrisku vai mehānisku bojājumu pazīmes.



Zemes zeme - aizsargvadītāju spaile



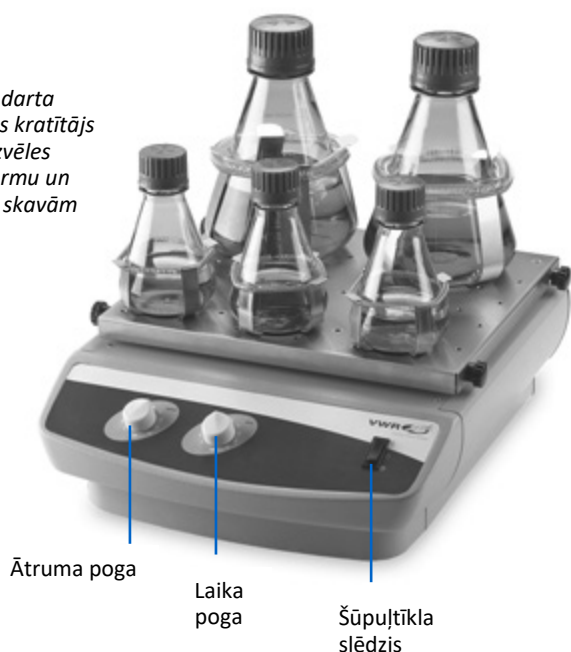
Mainstrāva



Šķipsnu punkts - Darbības laikā turiet īkšķus

Lietošanas instrukcija

Standarta orbitālais kratītājs ar izvēles platformu un kolbas skavām



Ātruma poga

Laika poga

Šūpuļtīkla slēdzis

Standarta Orbitālais Kratītājs

Standarta orbitālais kratītājs tiek izmantots vispārējām laboratorijas kratīšanas vajadzībām.

Modeļi 3500 un 5000

1. Gatavošanās:

- Ātruma un laika pogām ir iebūvēts ieslēgšanas un izslēgšanas slēdzis to galējā pozīcijā pretēji pulksteņrādītāja virzienam. Pagrieziet abas pogas izslēgtā stāvoklī.
- Pārliecinieties, vai šūpuļa slēdzis ir gaidstāves stāvoklī.
- Pievienojiet vadu pareizi iezemētai kontaktligzdai.

2. Ātruma iestatīšana:

- Lai darbotos nepārtrauktā režīmā, spiediet šūpokli uz skrējiena pozīciju. Iestatiet ātruma pogu uz vēlamo iestatījumu un, ja nepieciešams, noregulējiet. Ierīce darbosies, līdz pārvietos šūpuļa slēdzi gaidstāves stāvoklī. Mikroprocesora ātruma kontrole lēnām rampas, lai iestatītu ātrumu, lai izvairītos no šļakatām.

3. Laika iestatīšana:

- a. Lai palaistu laika režīmā, iestatiet taimeri un ātruma pogu uz vēlamajiem iestatījumiem. Nospiediet šūpuļa slēdzi laika pozīcijā un atlaidiet. Kratītājs tagad darbosies noteiktajā laikā.

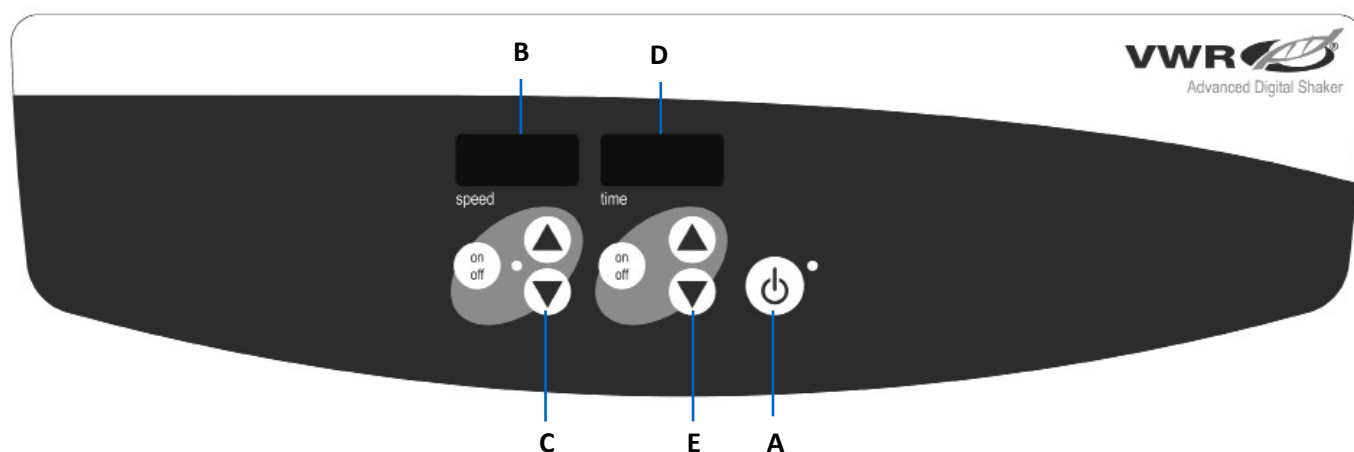
b. Lai izietu no laika režīma, pagrieziet laika pogu galējā pozīcijā pretēji pulksteņrādītāja virzienam.

4. Ierīces izslēgšana:

- a. Lai pārtrauktu kratīšanas funkciju, pagrieziet ātruma pogu galējā pozīcijā pretēji pulksteņrādītāja virzienam un nospiediet sviras slēdzi gaidstāves stāvoklī. Kratītājs jātur gaidīšanas stāvoklī, kad to nelieto. Lai pilnībā atslēgtu strāvu ierīcei, atvienojiet strāvas vadu no ierīces vai atvienojiet no sienas kontaktligzdas.

DARBĪBAS PADOMI

Parauga centrēšana un vienmērīgs svara sadalījums uz paplātes palīdz līdzsvarot un nodrošināt stabilitāti. Kā drošības funkcija iebūvēta programma izslēgs motoram strāvu, ja paplāte netiks pagriezta vai ierīce ir pārslogota, pārsniedzot ieteicamo svara ietilpību. Lai atiestatītu ierīci, nospiediet šūpuļa slēdzi gaidstāves režīmā un pēc tam nospiediet šūpuļa slēdzi ieslēgšanas pozīcijā. Kratītājs automātiski restartēsies pēc strāvas padeves pārtraukuma. Iebūvētā atmiņa saglabā pēdējos izmantotos ātruma un laika iestatījumus strāvas padeves pārtraukuma laikā. Lai gumijas paklājs neslīdētu, noņemiet pamatni no līmes paklāja apakšpusē, novietojiet to paplātē un stingri piespiediet.



Vadības Panelis - Uzlabots Orbitālais Kratītājs

Advanced Orbital Shaker priekšējā panelī ir visas ierīces darbināšanai nepieciešamās vadības ierīces un displeji.

- A. Gaidstāves poga/gaidstāves indikatora gaisma:** gaidstāves indikatora gaisma iedegsies, kad ierīce būs pievienota elektrotīklam. Ierīce būs gaidīšanas režīmā. Nospiediet gaidstāves pogu, lai sāktu ātruma un laika funkcijas. Gaidstāves indikatora indikators izslēgsies. Vēlreiz nospiediet gaidstāves pogu, un ierīce atkal būs standby režīmā.
- B. Ātruma displejs:** parāda kratītāja ātrumu.
- C. Bultiņas uz augšu/uz leju:** iestatītā punkta vadībai. Ieslēgšanas/izslēgšanas poga iedarbina/pārtrauc kratīšanas funkciju.
- D. Laika displejs:** parāda uzkrāto laiku (nepārtrauktais režīms) vai atlikušo laiku (laika režīms). Displeja diapazons ir no 0 līdz 9999 minūtēm ar vienu (1) sekundes soli. Displejs rādīs minūtes un sekundes, līdz taimeris sasniegs 99 minūtes un 59 sekundes (99:59), pēc tam displejs automātiski parādīs minūtes līdz 9999.
- E. Bultiņas uz augšu/uz leju iestatītā punkta kontrolei.** Ieslēgšanas/izslēgšanas poga iedarbina/apstur taimera funkciju.

Problēmu novēršanas

Pārskatiet tālāk esošajā tabulā sniegto informāciju, lai novērstu darbības problēmas.

Problēma	Cēlonis	Šķīdums
Vienība nedarbosies	Mehāniska obstrukcija Motora obstrukcija	Ja nepieciešams, pievienojiet vai nomainiet drošinātāju. Ja problēma joprojām pastāv, lūdzu, sazinieties ar savu VWR pārstāvi, lai veiktu remontu.
Vienība ir pārāk trokšņaina	Sensora ventilators nepareizi noregulēts Motors nepareizi izlīdzināts	Pārliedziniet, ka paplāte ir cieši nostiprināta. Ja problēma joprojām pastāv, lūdzu, sazinieties ar savu VWR pārstāvi, lai veiktu remontu.
Vienība nekrata pareizā ātrumā	-	Veiciet ātruma kalibrēšanas testu Ja problēma joprojām pastāv, lūdzu, sazinieties ar savu VWR pārstāvi, lai veiktu remontu.
E3	Mehāniska obstrukcija Piedziņas sistēmas kļūme Pārtraukta gultne Piedziņas sikсна salauzta	Noņemiet mehāniskos šķēršļus. Ja problēma joprojām pastāv, iemesls var būt piedziņas sistēma, un gala lietotājam to nevajadzētu risināt. Sazinieties ar savu VWR pārstāvi, lai veiktu remontu.
E4	Nepareiza kravas pozicionēšana Pārsniegta maksimālā slodze	Pārliedziniet, ka slodze ir vienmērīgi sadalīta un nepārsniedz vienības maksimālo kravnesību. Ja problēma joprojām pastāv, lūdzu, sazinieties ar savu VWR pārstāvi, lai veiktu remontu.
E7	Nevar sasniegt iestatīto ātrumu	Samaziniet ātruma iestatījumu vai svaru. (PIEZĪME: šī funkcija ir pieejama tikai modeļos 3750 un jaunākās versijās un nav pieejama modeļa 3500 kratītājos.)
E8	Elektronikas kļūda	Šo kļūdu gala lietotājs nevar novērst. Lūdzu, sazinieties ar savu VWR pārstāvi, lai veiktu remontu.

Tehniskais dienests

Tīmekļa resursi

Apmeklējiet VWR tīmekļa vietni vietnē www.vwr.com priekš:

- Pilnīga tehniskā dienesta kontaktinformācija
- Piekļuve VWR tiešsaistes katalogam un informācijai par piederumiem un saistītajiem produktiem
- Papildu informācija par produktu un īpašie piedāvājumi

Sazinieties ar mums Lai iegūtu informāciju vai tehnisko palīdzību, sazinieties ar vietējo VWR pārstāvi vai apmeklējiet www.vwr.com.

Handleiding

VWR® Standaard En Geavanceerde Orbitale Shakers

EU-cat. Nee

3500 Standaard Orbitale Schudders: 444-2903

3500 Geavanceerde Orbitale Shakers: 444-2906

3750 Geavanceerde Heen En Weer Gaande Shakers: 444-2909

5000 Standaard Orbitale Shakers: 444-2912

5000 Geavanceerde Orbitale Shakers: 444-2915

10000-1 Geavanceerde Orbitale Shakers: 444-2918

10000-2 Geavanceerde Orbitale Shakers: 444-2921

15000-1 Geavanceerde Orbitale Shakers: 444-2924

15000-2 Geavanceerde Orbitale Shakers: 444-2927

EN	- English	.....	1
FR	- Français	.....	18
ES	- Español	.....	36
DE	- Deutsch	.....	54
IT	- Italiano	.....	72
PT	- Português	.....	90
BG	- Български	.....	108
CZ	- Čeština	.....	112
DK	- Dansk	.....	116
EE	- Eesti	.....	120
FI	- Suomi	.....	124
GR	- Ελληνικά	.....	128
HR	- Hrvatska	.....	132
HU	- Magyar	.....	136
IS	- Íslenska	.....	140
LT	- Lietuvių	.....	144
LV	- Latviešu	.....	147
NL	- Nederlands	.....	152
NO	- Norsk	.....	156
PL	- Polski	.....	160
RO	- Română	.....	164
SI	- Slovenščina	.....	168
SK	- Slovenčina	.....	172
SV	- Svenska	.....	176



Veiligheidsinstructies

Lees de volledige gebruiksaanwijzing voordat u de Orbital Shaker in gebruik neemt.



WAARSCHUWING! Gebruik de Orbital Shaker **NIET** in een gevaarlijke atmosfeer of met gevaarlijke materialen waarvoor het apparaat niet is ontworpen. De gebruiker moet zich er ook van bewust zijn dat de bescherming die door de apparatuur wordt geboden, kan worden aangetast als deze wordt gebruikt met accessoires die niet door de fabrikant zijn geleverd of aanbevolen, of als deze worden gebruikt op een manier die niet door de fabrikant is gespecificeerd.

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



Til het apparaat **NIET** op aan de lade.

VOORZICHTIGHEID! Om elektrische schokken te voorkomen, moet u de stroom naar het apparaat volledig uitschakelen door het netsnoer los te koppelen van het apparaat of de stekker uit het stopcontact te halen. Koppel het apparaat los van de stroomvoorziening voordat u onderhoud en service uitvoert.

Gemorst materiaal moet onmiddellijk worden verwijderd. Dompel het apparaat **NIET** onder voor reiniging.

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



Aarding - Aardgeleider Terminal



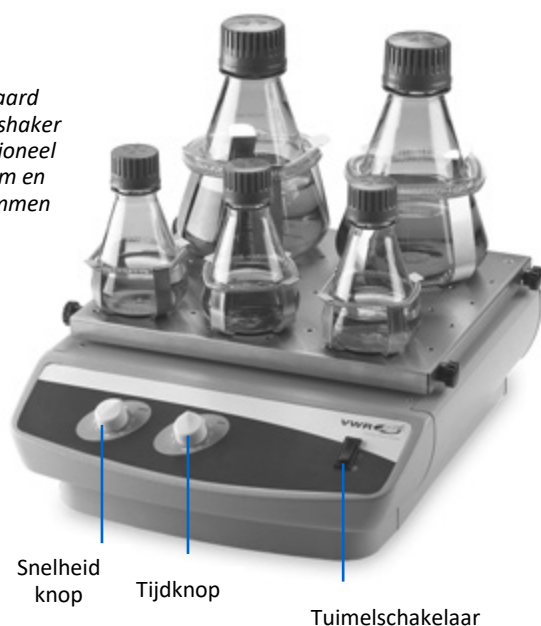
Wisselstroom



Knelpunt - Houd de vingers vrij tijdens het gebruik

Gebruiksaanwijzing

Standaard orbitale shaker met optioneel platform en kolfklemmen



Standaard Orbitale Shaker

De standaard orbitale shaker wordt gebruikt voor algemene schudbehoeften in het laboratorium.

Modellen 3500 en 5000

1. Voorbereiden:

- De snelheids- en tijdknoppen hebben een ingebouwde aan-uitschakelaar in de uiterste positie tegen de klok in. Draai beide knoppen naar de uit-stand.
- Zorg ervoor dat de tuimelschakelaar in de stand-bystand staat.
- Steek de stekker van het snoer in een goed geaard stopcontact.

2. Snelheid instellen:

- Om in continue modus te werken, duwt u de tuimelschakelaar naar de hardlooppositie. Zet de snelheidsknop op de gewenste stand en pas deze indien nodig aan. Het apparaat draait totdat u de tuimelschakelaar in de stand-bystand zet. De snelheidsregeling van de microprocessor loopt langzaam op om de snelheid in te stellen om spatten te voorkomen.

3. Tijd instellen:

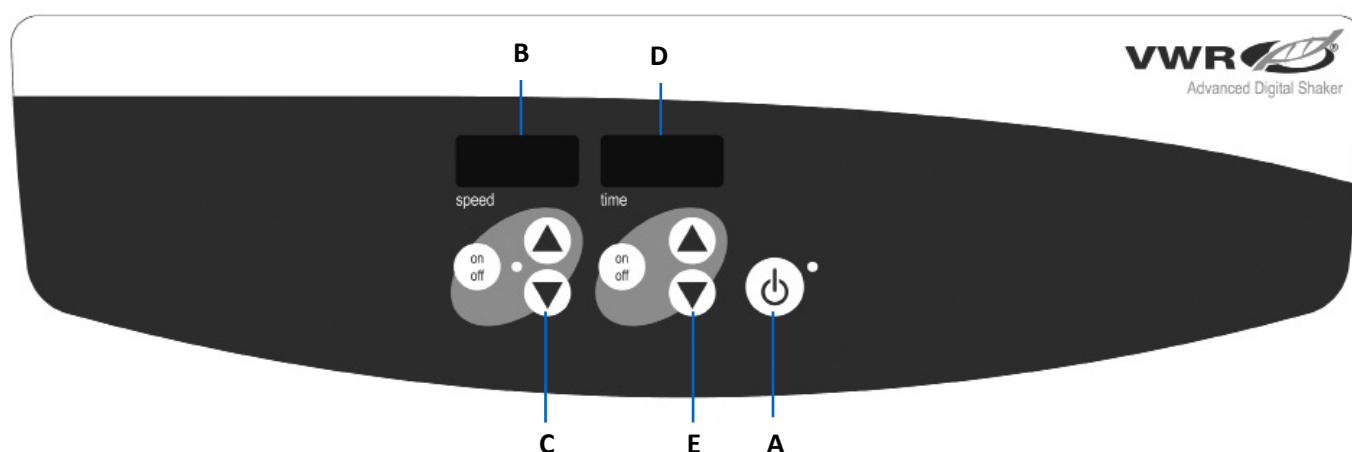
- Om in de getimedede modus te werken, stelt u de timer en de snelheidsknop in op de gewenste instellingen. Druk de tuimelschakelaar naar de tijdpositie en laat los. De shaker zal nu gedurende de ingestelde tijd draaien.
- Om de getimedede modus te verlaten, draait u de tijdknop naar de uiterste positie tegen de klok in.

4. Apparaat uitschakelen:

- Om de schudfunctie te stoppen, draait u de snelheidsknop naar de uiterste stand tegen de klok in en duwt u de tuimelschakelaar naar de stand-bystand. De shaker moet in de stand-bystand worden gehouden wanneer deze niet in gebruik is. Om de stroom naar het apparaat volledig af te sluiten, koppelt u het netsnoer los van het apparaat of haalt u de stekker uit het stopcontact.

BEDIENINGSTIPS

Het centreren van uw monster en een gelijkmatige gewichtsverdeling op de lade helpt bij het evenwicht en de stabiliteit. Als veiligheidsvoorziening schakelt een ingebouwd programma de stroom naar de motor uit als de lade niet kan draaien of als het apparaat overbelast is boven het aanbevolen draagvermogen. Om het apparaat te resetten, drukt u de tuimelschakelaar in stand-by en drukt u vervolgens de tuimelschakelaar in de aan-stand. De shaker start automatisch opnieuw op na een stroomonderbreking. Het ingebouwde geheugen handhaaft de laatst gebruikte snelheid en tijdstellingen tijdens een stroomonderbreking. Om te voorkomen dat de rubberen mat verschuift, verwijdert u de achterkant van de lijm aan de onderkant van de mat, plaatst u deze terug in de lade en drukt u stevig aan.



Bedieningspaneel - Geavanceerde orbitale shaker

Het voorpaneel van de Advanced Orbital Shaker bevat alle bedieningselementen en displays die nodig zijn om het apparaat te bedienen.

- A. Standby-knop/stand-by-indicatielampje:** Het stand-by-indicatielampje gaat branden wanneer het apparaat is aangesloten. Het apparaat staat in de stand-bymodus. Druk op de standby-knop om de snelheids- en tijdfuncties te starten. Het standby-indicatielampje gaat uit. Druk nogmaals op de stand-byknop en het apparaat staat weer in de stand-bymodus.
- B. Snelheidsweergave:** Geeft de snelheid van de shaker weer.
- C. Pijlen omhoog/omlaag:** voor instelpuntregeling. Aan/uit-knop start/stopt met schudden functie.
- D. Tijdweergave:** Geeft de geaccumuleerde tijd weer (continue modus) of hoeveel tijd er nog over is (getimedede modus). Het weergavebereik is van 0 tot 9999 minuten in stappen van één (1) seconde. Het display geeft minuten en seconden aan totdat de timer 99 minuten en 59 seconden (99:59) bereikt, waarna het display automatisch minuten tot 9999 weergeeft.
- E. Pijlen omhoog/omlaag voor het instellen van de gewenste instelling.** Aan/uit-knop start/stopt de timerfunctie.

Probleemoplossing

Bekijk de informatie in de onderstaande tabel om operationele problemen op te lossen.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het apparaat werkt niet	Mechanische obstructie Motorische obstructie	Voeg indien nodig een zekering toe of vervang deze. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met uw VWR-vertegenwoordiger voor reparatie.
Apparaat is overmatig luidruchtig	Sensorventilator niet goed uitgelijnd Motor niet goed uitgelijnd	Zorg ervoor dat de lade stevig vastzit. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met uw VWR-vertegenwoordiger voor reparatie.
Apparaat schudt niet op de juiste snelheid	-	Voer de snelheidskalibratietest uit Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met uw VWR-vertegenwoordiger voor reparatie.
E3	Mechanische obstructie Storing in het aandrijfsysteem Gestopt met dragen Aandrijfriem kapot	Verwijder mechanische obstructie. Als het probleem aanhoudt, kan de reden het aandrijfsysteem zijn en mag deze niet door de eindgebruiker worden aangepakt. Neem contact op met uw VWR-vertegenwoordiger voor reparatie.
E4	Onjuiste positionering van de lading Maximale belasting overschreden	Zorg ervoor dat de belasting gelijkmatig wordt verdeeld en het maximale laadvermogen van het apparaat niet overschrijdt. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met uw VWR-vertegenwoordiger voor reparatie.
E7	Ingestelde snelheid kan niet worden bereikt	Verlaag de snelheidsinstelling of het gewicht. (OPMERKING: Deze functie is alleen beschikbaar op modellen 3750 en hoger en is niet beschikbaar op model 3500 shakers.)
E8	Elektronica fout	Deze fout kan niet door de eindgebruiker worden verholpen. Neem contact op met uw VWR-vertegenwoordiger voor reparatie.

Technische dienst

Bronnen op het web

Bezoek de VWR-website op www.vwr.com voor:

- Volledige contactgegevens van de technische dienst
- Toegang tot de online catalogus van VWR en informatie over accessoires en aanverwante producten
- Aanvullende productinformatie en speciale aanbiedingen

Neem contact met ons op Neem voor informatie of technische ondersteuning contact op met uw lokale VWR-vertegenwoordiger of bezoek. www.vwr.com.

Bruksanvisningen

VWR® Standard Og Avanserte Orbitalristere

EU kat. Nei

3500 Standard Orbitalristere: 444-2903

3500 Avanserte Orbitalristere: 444-2906

3750 Avanserte Stempelristere: 444-2909

5000 Tandard Orbitale Ristere: 444-2912

5000 Avanserte Orbitalristere: 444-2915

10000-1 Avanserte Orbitalristere: 444-2918

10000-2 Avanserte Orbitalristere: 444-2921

15000-1 Avanserte Orbitalristere: 444-2924

15000-2 Avanserte Orbitalristere: 444-2927

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	18
ES	-	Español	.....	36
DE	-	Deutsch	.....	54
IT	-	Italiano	.....	72
PT	-	Português	.....	90
BG	-	Български	.....	108
CZ	-	Čeština	.....	112
DK	-	Dansk	.....	116
EE	-	Eesti	.....	120
FI	-	Suomi	.....	124
GR	-	Ελληνικά	.....	128
HR	-	Hrvatska	.....	132
HU	-	Magyar	.....	136
IS	-	Íslenska	.....	140
LT	-	Lietuvių	.....	144
LV	-	Latviešu	.....	147
NL	-	Nederlands	.....	152
NO	-	Norsk	.....	156
PL	-	Polski	.....	160
RO	-	Română	.....	164
SI	-	Slovenščina	.....	168
SK	-	Slovenčina	.....	172
SV	-	Svenska	.....	176



Sikkerhetsinstruksjoner

Les hele bruksanvisningen før du bruker Orbital Shaker.



ADVARSEL! IKKE bruk Orbital Shaker i en farlig atmosfære eller med farlige materialer som enheten ikke er designet for. Brukeren bør også være klar over at beskyttelsen som utstyret gir, kan bli svekket hvis det brukes med tilbehør som ikke er levert eller anbefalt av produsenten, eller brukes på en måte som ikke er spesifisert av produsenten.

Bruk alltid enheten på et jevnt underlag for best ytelse og maksimal sikkerhet.



IKKE løft enheten i skuffen.

FORSIKTIGHET! For å unngå elektrisk støt, slå av strømmen til enheten helt ved å koble strømledningen fra enheten eller trekke ut stikkontakten. Koble enheten fra strømforsyningen før vedlikehold og service.

Søl bør fjernes umiddelbart. **IKKE** senk enheten for rengjøring.

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



Jord - Beskyttende lederterminal



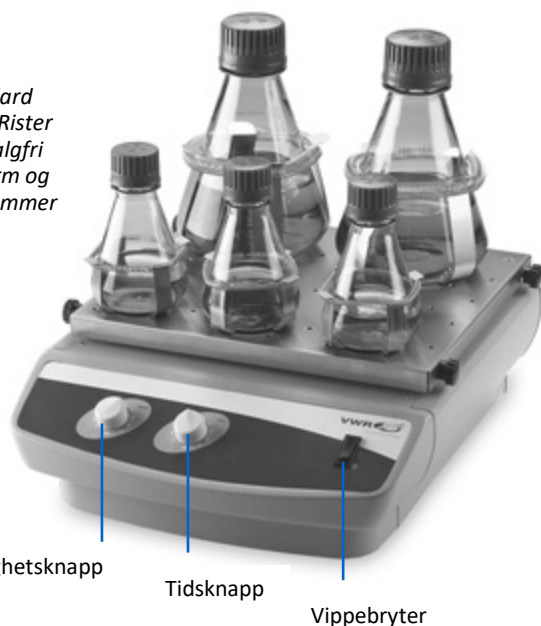
Vekselstrøm



Klypepunkt - Hold fingrene klare under bruk

Bruksanvisningen

*Standard
Orbital Rister
med valgfri
plattform og
kolbeklemmer*



Hastighetsknapp

Tidsknapp

Vippebryter

Standard Orbital Rister

Standard Orbital Rister brukes til generelle laboratorieristebehov.

Modellene 3500 og 5000

1. Gjør deg klar:

- Hastighets- og tidsknappene har en innebygd av/på-bryter i ekstrem posisjon mot klokken. Vri begge knottene til av-posisjon.
- Sørg for at vippebryteren er i standby-posisjon.
- Koble ledningen til en jordet stikkontakt.

2. Innstilling av hastighet:

- For å kjøre i kontinuerlig modus, skyv vippebryteren til kjøreposisjon. Sett hastighetsknappen til ønsket innstilling og juster om nødvendig. Enheten vil gå til du flytter vippebryteren til standby-posisjon. Mikroprosessorens hastighetskontroll ramper sakte for å stille inn hastighet for å unngå sprut.

3. Innstilling av tid:

- For å kjøre i tidsinnstilt modus, sett timeren og hastighetsknappen til de ønskede innstillingene. Trykk vippebryteren til tidsposisjon og slipp. Shakeren vil nå kjøre i den angitte tiden.

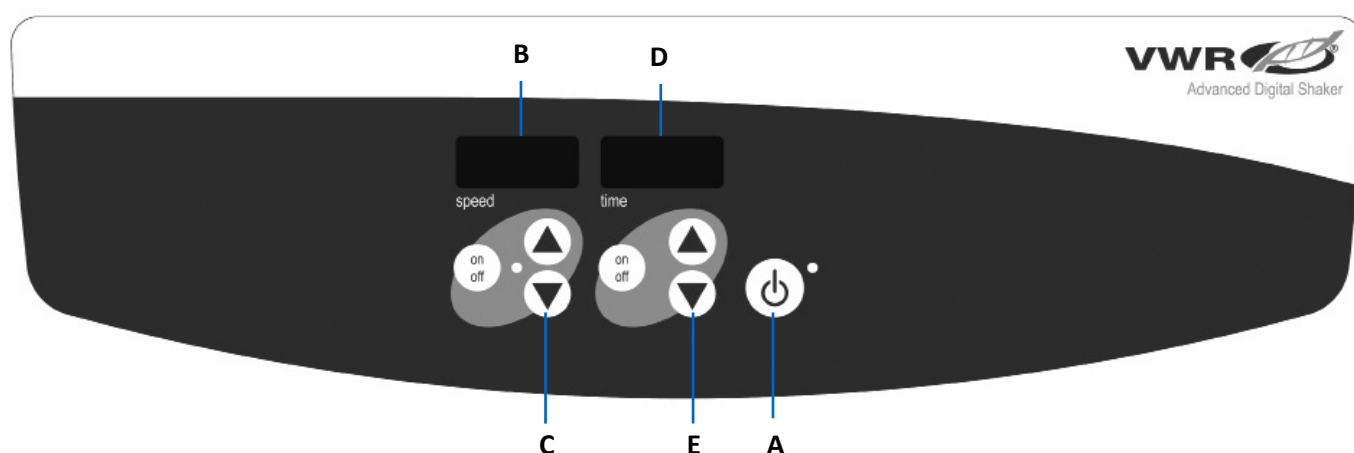
b. For å gå ut av tidsinnstilt modus, vri tidsknappen til ekstrem posisjon mot klokken.

4. Slå av enheten:

- a. For å stoppe ristefunksjonen, vri hastighetsknappen til ekstrem posisjon mot klokken og skyv vippebryteren til standby-posisjon. Risteren bør holdes i standby-posisjon når den ikke er i bruk. For å slå av strømmen til enheten helt, koble strømforsyningen fra enheten eller trekk ut stikkontakten.

TIPS FOR BRUK

Sentrering av prøven og jevn vektfordeling på brettet bidrar til balanse og stabilitet. Som en sikkerhetsfunksjon vil et innebygd program slå av strømmen til motoren hvis brettet forhindres i å rotere, eller enheten overbelastes utover den anbefalte vektkapasiteten. For å tilbakestille enheten, trykk vippebryteren til standby og trykk deretter vippebryteren til på-posisjon. Risteren starter automatisk på nytt etter et strømbrydd. Innebygd minne opprettholder de sist brukte hastighets- og tidsinnstillingene under et strømbrydd. For å forhindre at gummimatten glir, fjern baksiden fra limet på undersiden av matten, plasser den på nytt i skuffen og trykk godt.



Kontrollpanel - Avansert Orbital Shaker

Frontpanelet til Advanced Orbital Shaker inneholder alle kontrollene og skjermene som trengs for å betjene enheten.

- A. Standby-knapp/standby-indikatorlampe:** Standby-indikatorlampen vil lyse når enheten er koblet til. Enheten vil være i standby-modus. Trykk på standby-knappen for å starte hastighets- og tidsfunksjonene. Standby-indikatorlampen vil slå seg av. Trykk på standby-knappen igjen, og enheten vil igjen være i standby-modus.
- B. Hastighetsvisning:** Viser hastigheten til risteren.
- C. Opp/ned-piler:** For settpunktkontroll. På/av-knappen starter/stopper ristefunksjonen.
- D. Tidsvisning:** Viser akkumulert tid (kontinuerlig modus) eller hvor mye tid som gjenstår (tidsbestemt modus). Visningsområdet er fra 0 til 9999 minutter i trinn på ett (1) sekund. Displayet vil vise minutter og sekunder til timeren når 99 minutter og 59 sekunder (99:59), deretter vil displayet automatisk vise minutter opp til 9999.
- E. Opp/ned-piler for settpunktkontroll.** På/av-knappen starter/stopper timerfunksjonen.

Feilsøking

Se gjennom informasjonen i tabellen nedenfor for å feilsøke driftsproblemer.

Problem	Årsak	Løsning
Enheten vil ikke kjøre	Mekanisk hindring Motorisk hindring	Legg til eller bytt sikring etter behov. Hvis problemet vedvarer, må du kontakte din VWR-representant for reparasjon.
Enheten er for mye støyende	Sensorviften er feiljustert Motoren er feiljustert	Sørg for at brettet er godt festet. Hvis problemet vedvarer, må du kontakte din VWR-representant for reparasjon.
Enheten rister ikke med riktig hastighet	-	Utfør hastighetskalibreringstest Hvis problemet vedvarer, må du kontakte din VWR-representant for reparasjon.
E3	Mekanisk hindring Feil på drivsystemet Sluttet å bære Drivremmen ødelagt	Fjern mekaniske hindringer. Hvis problemet vedvarer, kan årsaken være drivsystemet og bør ikke løses av sluttbrukeren. Kontakt din VWR-representant for reparasjon.
E4	Feil plassering av last Maksimal belastning overskredet	Sørg for at lasten er jevnt fordelt og ikke overskrider den maksimale lastekapasiteten for enheten. Hvis problemet vedvarer, må du kontakte din VWR-representant for reparasjon.
E7	Kan ikke nå innstilt hastighet	Reduser hastighetsinnstillingen eller vekten. (MERK: Denne funksjonen er bare tilgjengelig på modellene 3750 og nyere og er ikke tilgjengelig på ristene av modell 3500.)
E8	Elektronikk feil	Denne feilen kan ikke løses av sluttbrukeren. Ta kontakt med din VWR-representant for reparasjon.

Teknisk service

Nettressurser

Besøk VWRs nettsted på www.vwr.com for:

- Komplette kontaktinformasjon for teknisk service
- Tilgang til VWRs nettkatalog og informasjon om tilbehør og relaterte produkter
- Ytterligere produktinformasjon og spesialtilbud

Kontakt oss For informasjon eller teknisk assistanse, kontakt din lokale VWR-representant eller besøk www.vwr.com.

Instrukcja obsługi

VWR® Standardowe I Zaawansowane Wytrząsarki Orbitalne

Nr kat. UE Nie

3500 Standardowe Wytrząsarki Orbitalne: 444-2903

3500 Zaawansowane Wytrząsarki Orbitalne: 444-2906

3750 Zaawansowane Wytrząsarki Posuwisto-Zwrotne: 444-2909

5000 Standardowych Wytrząsarek Orbitalnych: 444-2912

5000 Zaawansowanych Wytrząsarek Orbitalnych: 444-2915

10000-1 Zaawansowane Wytrząsarki Orbitalne: 444-2918

10000-2 Zaawansowane Wytrząsarki Orbitalne: 444-2921

15000-1 Zaawansowane Wytrząsarki Orbitalne: 444-2924

15000-2 Zaawansowane Wytrząsarki Orbitalne: 444-2927

EN	- English	.....	1
FR	- Français	.....	18
ES	- Español	.....	36
DE	- Deutsch	.....	54
IT	- Italiano	.....	72
PT	- Português	.....	90
BG	- Български	.....	108
CZ	- Čeština	.....	112
DK	- Dansk	.....	116
EE	- Eesti	.....	120
FI	- Suomi	.....	124
GR	- Ελληνικά	.....	128
HR	- Hrvatska	.....	132
HU	- Magyar	.....	136
IS	- Íslenska	.....	140
LT	- Lietuvių	.....	144
LV	- Latviešu	.....	147
NL	- Nederlands	.....	152
NO	- Norsk	.....	156
PL	- Polski	.....	160
RO	- Română	.....	164
SI	- Slovenščina	.....	168
SK	- Slovenčina	.....	172
SV	- Svenska	.....	176



Instrukcje bezpieczeństwa

Prosimy o zapoznanie się z całą instrukcją obsługi przed uruchomieniem wytrząsarki orbitalnej.



OSTRZEŻENIE! NIE WOLNO używać wytrząsarki orbitalnej w niebezpiecznej atmosferze lub z materiałami niebezpiecznymi, do których urządzenie nie zostało zaprojektowane. Użytkownik powinien również mieć świadomość, że ochrona zapewniana przez sprzęt może być osłabiona, jeśli jest używany z akcesoriami niedostarczonymi lub zalecanymi przez producenta lub używanymi w sposób nieokreślony przez producenta.



Zawsze używaj urządzenia na równej powierzchni, aby uzyskać najlepszą wydajność i maksymalne bezpieczeństwo.

NIE podnoś urządzenia za tacę.

OSTROŻNOŚĆ! Aby uniknąć porażenia prądem, całkowicie odłącz zasilanie urządzenia, odłączając przewód zasilający od urządzenia lub odłączając od gniazdka ściennego. Odłącz urządzenie od zasilania przed konserwacją i serwisowaniem.

Rozlane płyny należy natychmiast usunąć. **NIE** zanurzaj urządzenia do czyszczenia.

NIE WOLNO używać urządzenia, jeśli wykazuje oznaki uszkodzeń elektrycznych lub mechanicznych.



Uziemienie - zacisk przewodu ochronnego



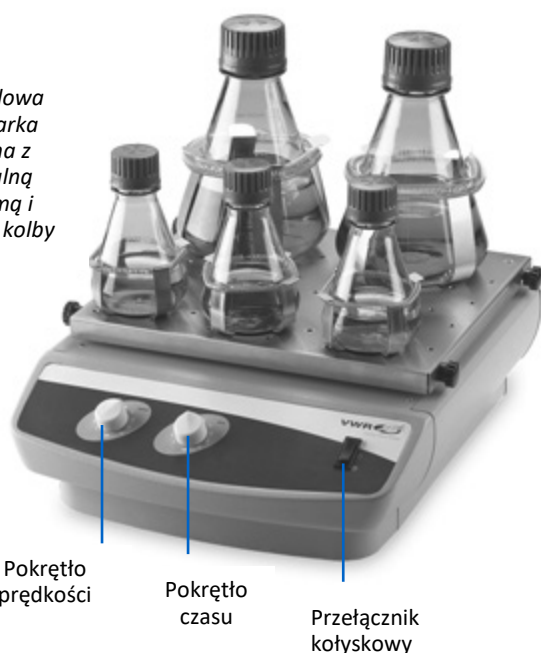
Prąd przemienny



Punkt szczypania - Trzymaj palce w czystości podczas pracy

Instrukcja obsługi

Standardowa wytrząsarka orbitalna z opcjonalną platformą i zaciskami kolby



Pokrętko prędkości

Pokrętko czasu

Przełącznik kołyskowy

Standardowa Wytrząsarka Orbitalna

Standardowa wytrząsarka orbitalna jest używana do ogólnych potrzeb wytrząsania laboratoryjnego.

Modele 3500 i 5000

1. Przygotowania:

- Pokrętki prędkości i czasu mają wbudowany włącznik / wyłącznik w skrajnym położeniu przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Przekręć oba pokrętki do pozycji wyłączonej.
- Upewnij się, że przełącznik kołyskowy znajduje się w pozycji czuwania.
- Podłącz przewód do prawidłowo uziemionego gniazdka.

2. Ustawianie prędkości:

- Aby pracować w trybie ciągłym, przesun wahacz do pozycji pracy. Ustaw pokrętkę prędkości na żądane ustawienie i wyreguluj w razie potrzeby. Urządzenie będzie działać, dopóki nie przesuniesz przełącznika kołyskowego do pozycji czuwania. Mikroprocesorowa regulacja prędkości powoli zwiększa się do ustawionej prędkości, aby uniknąć rozpryskiwania.

3. Czas wiązania:

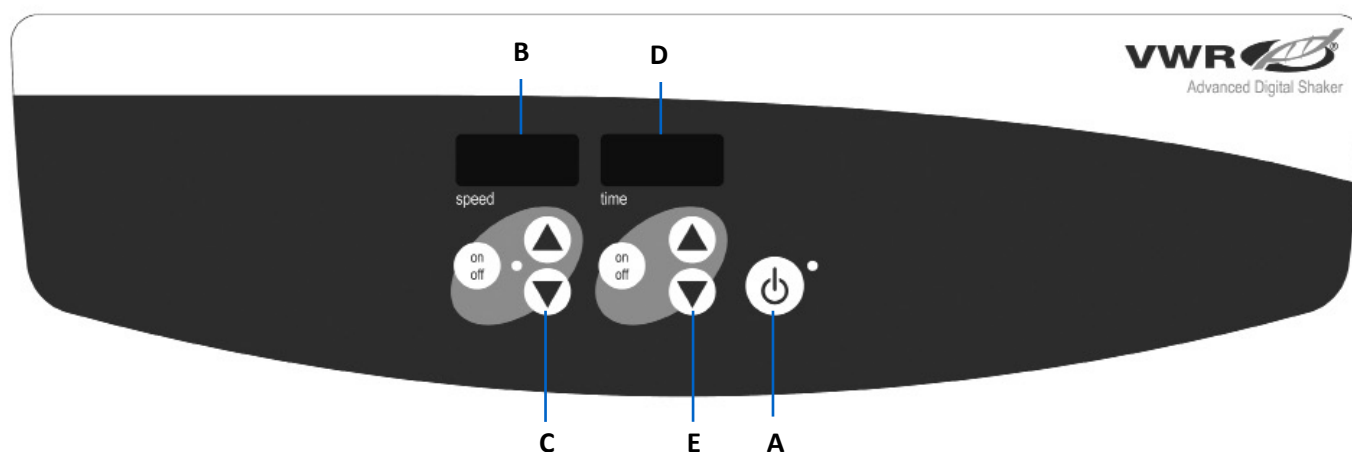
- Aby działać w trybie czasowym, ustaw timer i pokrętkę prędkości na żądane ustawienia. Naciśnij przełącznik kołyskowy w pozycji czasu i zwolnij. Wytrząsarka będzie teraz działać przez ustawiony czas.
- Aby wyjść z trybu czasowego, przekręć pokrętkę czasu do skrajnej pozycji przeciwnej do ruchu wskazówek zegara.

4. Wyłączanie urządzenia:

- Aby zatrzymać funkcję potrząsania, przekręć pokrętkę prędkości do skrajnej pozycji przeciwnej do ruchu wskazówek zegara i przesunąć przełącznik kołyskowy do pozycji czuwania. Wytrząsarka powinna być utrzymywana w pozycji czuwania, gdy nie jest używana. Aby całkowicie odciąć zasilanie urządzenia, odłącz przewód zasilający od urządzenia lub wyjmij wtyczkę z gniazdka ściennego.

WSKAZÓWKI OPERACYJNE

Wyśrodkowanie próbki i równomierne rozłożenie masy na tacy pomaga w utrzymaniu równowagi i stabilności. Ze względów bezpieczeństwa wbudowany program wyłączy zasilanie silnika, jeśli taca nie będzie mogła się obrócić lub urządzenie zostanie przeciążone ponad zalecaną nośność. Aby zresetować urządzenie, naciśnij przełącznik kołyskowy w tryb czuwania, a następnie ustaw przełącznik kołyskowy w pozycji włączonej. Wytrząsarka automatycznie uruchomi się ponownie po przerwie w zasilaniu. Wbudowana pamięć utrzymuje ostatnio używane ustawienia prędkości i czasu podczas przerwy w zasilaniu. Aby zapobiec przesuwaniu się gumowej maty, usuń podkład z kleju na spodniej stronie maty, umieść ją na tacy i mocno dociśnij.



Panel Sterowania - Zaawansowana Wytrząsarka Orbitalna

Panel przedni zaawansowanej wytrząsarki orbitalnej zawiera wszystkie elementy sterujące i wyświetlacze potrzebne do obsługi urządzenia.

- Przycisk czuwania/kontrolka czuwania:** Kontrolka czuwania zaświeci się, gdy urządzenie jest podłączone. Urządzenie będzie w trybie czuwania. Naciśnij przycisk czuwania, aby uruchomić funkcje prędkości i czasu. Kontrolka czuwania zgaśnie. Naciśnij ponownie przycisk czuwania, a urządzenie ponownie przejdzie w tryb czuwania.
- Wyświetlacz prędkości:** Wyświetla prędkość wytrząsarki.
- Strzałki góra/dół:** Do sterowania nastawą. Przycisk włączania/wyłączania uruchamia/zatrzymuje funkcję potrząsania.
- Wyświetlanie czasu:** Wyświetla skumulowany czas (tryb ciągły) lub pozostały czas (tryb czasowy). Zakres wyświetlania wynosi od 0 do 9999 minut w krokach co jedną (1) sekundę. Wyświetlacz będzie wskazywać minuty i sekundy, aż timer osiągnie 99 minut i 59 sekund (99:59), a następnie wyświetlacz automatycznie wyświetli minuty do 9999.
- Strzałki góra/dół do sterowania wartością zadaną.** Przycisk włączania/wyłączania uruchamia/wyłącza funkcję timera.

Rozwiązywanie problemów

Zapoznaj się z informacjami w poniższej tabeli, aby rozwiązać problemy z działaniem.

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Jednostka nie będzie działać	Przeszkoda mechaniczna Niedrożność silnika	W razie potrzeby dodaj lub wymień bezpiecznik. Jeśli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z przedstawicielem firmy VWR w celu naprawy.
Jednostka jest nadmiernie głośna	Wentylator czujnika niewspółosiowy Silnik niewspółosiowy	Upewnij się, że taca jest dobrze zabezpieczona. Jeśli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z przedstawicielem firmy VWR w celu naprawy.
Urządzenie nie trzęsie się z odpowiednią prędkością	-	Wykonaj test kalibracji prędkości Jeśli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z przedstawicielem firmy VWR w celu naprawy.
E3	Przeszkoda mechaniczna Awaria układu napędowego Zaprzestano łożyskowania Zerwany pasek napędowy	Usuń przeszkodę mechaniczną. Jeśli problem będzie się powtarzał, przyczyną może być system napędowy i nie powinien być rozwiązywany przez użytkownika końcowego. Skontaktuj się z przedstawicielem firmy VWR w celu naprawy.
E4	Niewłaściwe ustawienie ładunku Przekroczono maksymalne obciążenie	Upewnij się, że obciążenie jest równomiernie rozłożone i nie przekracza maksymalnej nośności urządzenia. Jeśli problem będzie się powtarzał, skontaktuj się z przedstawicielem firmy VWR w celu naprawy.
E7	Nie można osiągnąć ustawionej prędkości	Zmniejsz ustawienie prędkości lub wagę. (UWAGA: Ta funkcja jest dostępna tylko w modelach 3750 i nowszych i nie jest dostępna w wytrząsarkach modelu 3500.)
E8	Błąd elektroniki	Ten błąd nie może zostać naprawiony przez użytkownika końcowego. Skontaktuj się z przedstawicielem firmy VWR w celu naprawy.

Serwis techniczny

Zasoby internetowe

Odwiedź stronę internetową VWR pod adresem www.vwr.com dla:

- Pełne dane kontaktowe serwisu technicznego
- Dostęp do katalogu online VWR oraz informacji o akcesoriach i powiązanych produktach
- Dodatkowe informacje o produktach i ofertach specjalnych

Skontaktuj się z nami Aby uzyskać informacje lub pomoc techniczną, skontaktuj się z lokalnym przedstawicielem firmy VWR lub odwiedź witrynę. www.vwr.com.

Manualul

VWR® Agitatoare Orbitale Standard Și Avansate

Pisica UE Nu

3500 Agitatoare Orbitale Standard: 444-2903

3500 Agitatoare Orbitale Avansate: 444-2906

3750 Agitatoare Alternative Avansate: 444-2909

5000 Agitatoare Orbitale Standard: 444-2912

5000 De Agitatoare Orbitale Avansate: 444-2915

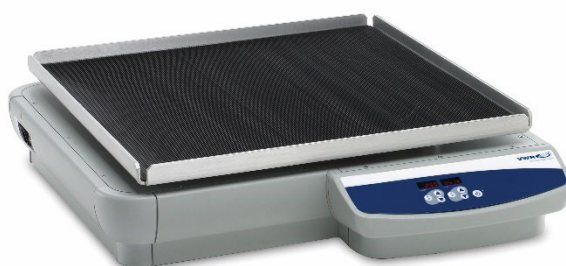
10000-1 Agitatoare Orbitale Avansate: 444-2918

10000-2 Agitatoare Orbitale Avansate: 444-2921

15000-1 Agitatoare Orbitale Avansate: 444-2924

15000-2 Agitatoare Orbitale Avansate: 444-2927

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	18
ES	-	Español	.....	36
DE	-	Deutsch	.....	54
IT	-	Italiano	.....	72
PT	-	Português	.....	90
BG	-	Български	.....	108
CZ	-	Čeština	.....	112
DK	-	Dansk	.....	116
EE	-	Eesti	.....	120
FI	-	Suomi	.....	124
GR	-	Ελληνικά	.....	128
HR	-	Hrvatska	.....	132
HU	-	Magyar	.....	136
IS	-	Íslenska	.....	140
LT	-	Lietuvių	.....	144
LV	-	Latviešu	.....	147
NL	-	Nederlands	.....	152
NO	-	Norsk	.....	156
PL	-	Polski	.....	160
RO	-	Română	.....	164
SI	-	Slovenščina	.....	168
SK	-	Slovenčina	.....	172
SV	-	Svenska	.....	176



Instrucțiuni de siguranță

Vă rugăm să citiți întregul manual de instrucțiuni înainte de a utiliza agitatorul orbital.



AVERTISMENT! NU utilizați agitatorul orbital 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.



Operați întotdeauna unitatea pe o suprafață plană pentru cele mai bune performanțe și siguranță maximă.

NU ridicați unitatea de tavă.

PRUDENTĂ! Pentru a evita electrocutarea, întrerupeți complet alimentarea unității deconectând cablul de alimentare de la unitate sau deconectați-l de la priză 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 semne de deteriorare electrică sau mecanică.



Împământare - Terminal conductor de protecție



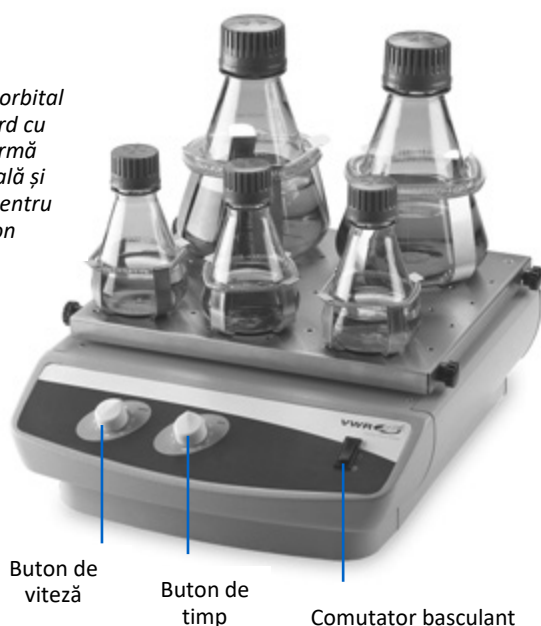
Curent alternativ



Punct de prindere - Păstrați degetele libere în timpul funcționării

Instrucțiunile

Agitator orbital standard cu platformă opțională și cleme pentru balon



Standard Orbital Agitator

Agitatorul orbital standard este utilizat pentru nevoile generale de agitare a laboratorului.

Modelele 3500 și 5000

1. Pregătire:

- Butoanele de viteză și timp au un comutator de pornire-oprire încorporat în poziția lor extremă în sens invers acelor de ceasornic. Rotiți ambele butoane în poziția oprit.
- Asigurați-vă că comutatorul basculant este în poziția de așteptare.
- Conectați cablul la o priză împământată corespunzător.

2. Setarea vitezei:

- Pentru a rula în modul continuu, împingeți basculantul în poziția de rulare. Setați butonul de viteză la setarea dorită și reglați dacă este necesar. Unitatea va funcționa până când mutați comutatorul basculant în poziția de așteptare. Controlul vitezei microprocesorului crește încet pentru a seta viteza pentru a evita stropirea.

3. Timp de setare:

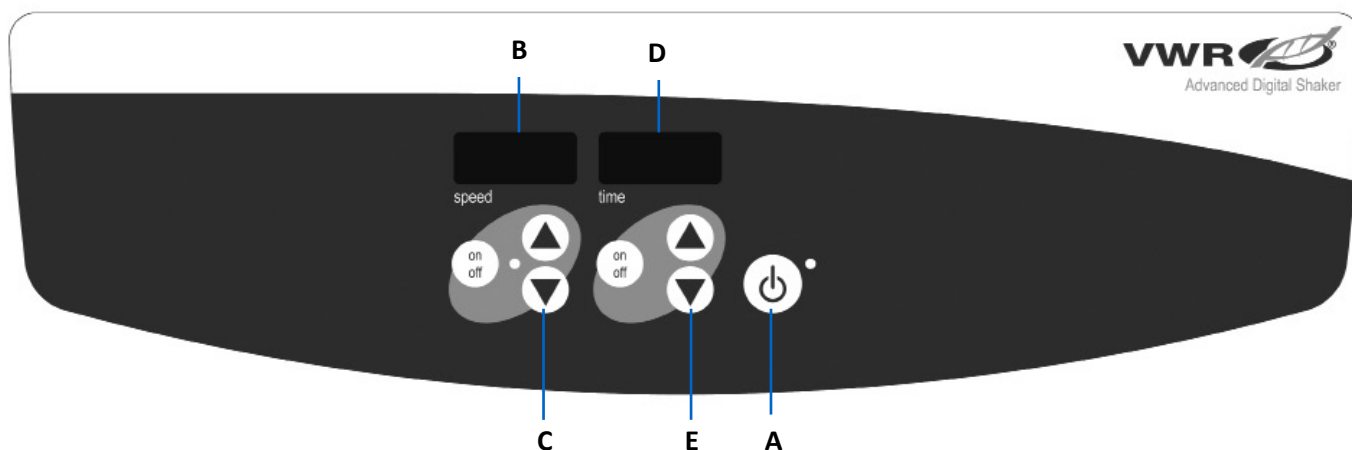
- Pentru a rula în modul temporizat, setați cronometrul și butonul de viteză la setările dorite. Apăsați comutatorul basculant în poziția de timp și eliberați. Agitatorul va funcționa acum pentru timpul stabilit.
- Pentru a ieși din modul temporizat, rotiți butonul de timp în poziția extremă în sens invers acelor de ceasornic.

4. Oprirea unității:

- Pentru a opri funcția de agitare, rotiți butonul de viteză în poziția extremă în sens invers acelor de ceasornic și împingeți comutatorul basculant în poziția de așteptare. Agitatorul trebuie ținut în poziția de așteptare atunci când nu este utilizat. Pentru a întrerupe complet alimentarea unității, deconectați cablul de alimentare de la unitate sau deconectați-l de la priza de perete.

SFATURI DE OPERARE

Centrarea probei și distribuția uniformă a greutatei pe tavă ajută la echilibru și stabilitate. Ca caracteristică de siguranță, un program încorporat va opri alimentarea motorului dacă tava este împiedicată să se rotească sau unitatea este supraîncărcată peste capacitatea de greutate recomandată. Pentru a reseta unitatea, apăsați comutatorul basculant în standby și apoi apăsați comutatorul basculant în poziția pornit. Agitatorul va reporni automat după o întrerupere a curentului. Memoria încorporată menține ultimele setări de viteză și timp utilizate în timpul unei întreruperi de curent. Pentru a preveni alunecarea covorului de cauciuc, îndepărtați suportul de pe adezivul de pe partea inferioară a covorașului, re poziționați în tavă și apăsați ferm.



Panou De Control - Agitator Orbital Avansat

Panoul frontal al Advanced Orbital Shaker conține toate comenzile și afișajele necesare pentru a opera unitatea.

- Buton de așteptare/indicator luminos de așteptare:** Indicatorul luminos de așteptare se va aprinde când unitatea este conectată. Unitatea va fi în modul de așteptare. Apăsați butonul de așteptare pentru a porni funcțiile de viteză și timp. Indicatorul luminos de așteptare se va stinge. Apăsați din nou butonul de așteptare și unitatea va fi din nou în modul standby.
- Afișarea vitezei:** Afișează viteza agitatorului.
- Săgeți sus/jos:** Pentru controlul punctului de referință. Butonul de pornire/oprire pornește/oprește funcția de agitare.
- Afișarea timpului:** Afișează timpul acumulat (mod continuu) sau cât timp a rămas (mod temporizat). Intervalul de afișare este de la 0 la 9999 minute în trepte de o (1) secundă. Afișajul va indica minute și secunde până când cronometrul ajunge la 99 de minute și 59 de secunde (99:59), apoi afișajul va afișa automat minute până la 9999.
- Săgeți sus/jos pentru controlul valorii de referință.** Butonul de pornire/oprire pornește/oprește funcția temporizator.

Depanare

Consultați informațiile din tabelul de mai jos pentru a depana problemele de funcționare.

Problemă	Cauză	Soluție
Unitatea nu va rula	Obstrucție mecanică Obstrucție motorie	Adăugați sau înlocuiți siguranța după cum este necesar. Dacă problema persistă, vă rugăm să contactați reprezentantul VWR pentru reparații.
Unitatea este excesiv de zgomotoasă	Ventilatorul senzorului nealiniat Motor nealiniat	Asigurați-vă că tava este bine fixată. Dacă problema persistă, vă rugăm să contactați reprezentantul VWR pentru reparații.
Unitatea nu tremură la viteză adecvată	-	Efectuați testul de calibrare a vitezei Dacă problema persistă, vă rugăm să contactați reprezentantul VWR pentru reparații.
E3	Obstrucție mecanică Defectarea sistemului de acționare Rulmentul încetat Curea de transmisie ruptă	Îndepărtați obstrucția mecanică. Dacă problema persistă, motivul poate fi sistemul de acționare și nu ar trebui să fie abordat de utilizatorul final. Contactați reprezentantul VWR pentru reparații.
E4	Poziționarea necorespunzătoare a încărcăturii Sarcina maximă depășită	Asigurați-vă că sarcina este distribuită uniform și nu depășește capacitatea maximă de încărcare a unității. Dacă problema persistă, vă rugăm să contactați reprezentantul VWR pentru reparații.
E7	Nu se poate atinge viteză setată	Reduceți setarea vitezei sau greutatea. (NOTĂ: Această funcție este disponibilă numai pe modelele 3750 și versiunile ulterioare și nu este disponibilă pe agitatoarele Model 3500.)
E8	Eroare electronică	Această eroare nu poate fi remediată de utilizatorul final. Vă rugăm să contactați reprezentantul VWR pentru reparații.

Serviciu tehnic

Resurse web

Vizitați site-ul web al VWR la www.vwr.com pentru:

- Informații complete de contact pentru serviciul tehnic
- Acces la catalogul online VWR și informații despre accesorii și produse conexe
- Informații suplimentare despre produse și oferte speciale

Contactează-ne Pentru informații sau asistență tehnică, contactați reprezentantul local VWR sau vizitați-vă. www.vwr.com.

Navodila Za Uporabo

VWR® Standardni In Napredni Orbitalni Stresalniki

EU kat. Ne

3500 Standardni Orbitalni Stresalci: 444-2903

3500 Napredni Orbitalni Stresalniki: 444-2906

3750 Napredni Batni Stresalniki: 444-2909

5000 Standardnih Orbitalnih Stresalnikov: 444-2912

5000 Naprednih Orbitalnih Stresalnikov: 444-2915

10000-1 Napredni Orbitalni Stresalniki: 444-2918

10000-2 Napredni Orbitalni Stresalniki: 444-2921

15000-1 Napredni Orbitalni Stresalniki: 444-2924

15000-2 Napredni Orbitalni Stresalniki: 444-2927

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	18
ES	-	Español	.....	36
DE	-	Deutsch	.....	54
IT	-	Italiano	.....	72
PT	-	Português	.....	90
BG	-	Български	.....	108
CZ	-	Čeština	.....	112
DK	-	Dansk	.....	116
EE	-	Eesti	.....	120
FI	-	Suomi	.....	124
GR	-	Ελληνικά	.....	128
HR	-	Hrvatska	.....	132
HU	-	Magyar	.....	136
IS	-	Íslenska	.....	140
LT	-	Lietuvių	.....	144
LV	-	Latviešu	.....	147
NL	-	Nederlands	.....	152
NO	-	Norsk	.....	156
PL	-	Polski	.....	160
RO	-	Română	.....	164
SI	-	Slovenščina	.....	168
SK	-	Slovenčina	.....	172
SV	-	Svenska	.....	176



Varnostna navodila

Pred uporabo orbitalnega stresalnika preberite celoten priročnik z navodili.



OPOZORILO! NE uporabljajte orbitalnega stresalnika v nevarni atmosferi ali z nevarnimi materiali, za katere enota 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 upravljajte na ravni površini za najboljšo učinkovitost in največjo varnost.



NE dvigujte enote za pladenj.

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 znake električnih ali mehanskih poškodb.



Ozemljitvena ozemljitev - terminal zaščitnega vodnika



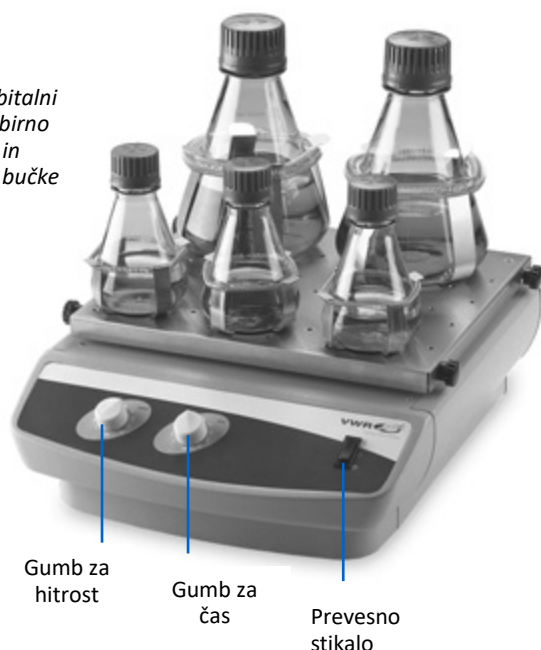
Izmenični tok



Točka stiskanja - Med delovanjem naj bodo prsti čisti

Navodila za uporabo

Standardni orbitalni stresalnik z izbirno platformo in objemkami za bučke



Gumb za hitrost

Gumb za čas

Prevesno stikalo

Standardni Orbitalni Stresalnik

Standardni orbitalni stresalnik se uporablja za splošne potrebe laboratorijskega stresanja.

Modeli 3500 in 5000

1. Priprava:

- Gumbi za hitrost in čas imajo vgrajeno stikalo za vklop in izklop v skrajnem položaju v nasprotni smeri urinega kazalca. Oba gumba obrnite v položaj izklopljeno.
- Prepričajte se, da je preklopno stikalo v stanju pripravljenosti.
- Kabel priključite v pravilno ozemljeno vtičnico.

2. Nastavitev hitrosti:

- Za neprekinjeno vožnjo potisnite prevesnico v položaj za vožnjo. Gumb za hitrost nastavite na želeno nastavitvev in jo po potrebi prilagodite. Enota bo delovala, dokler ne premaknete prevesnega stikala v stanje pripravljenosti. Mikroprocesorski nadzor hitrosti se počasi povečuje, da nastavi hitrost, da se izogne brizganju.

3. Čas nastavitve:

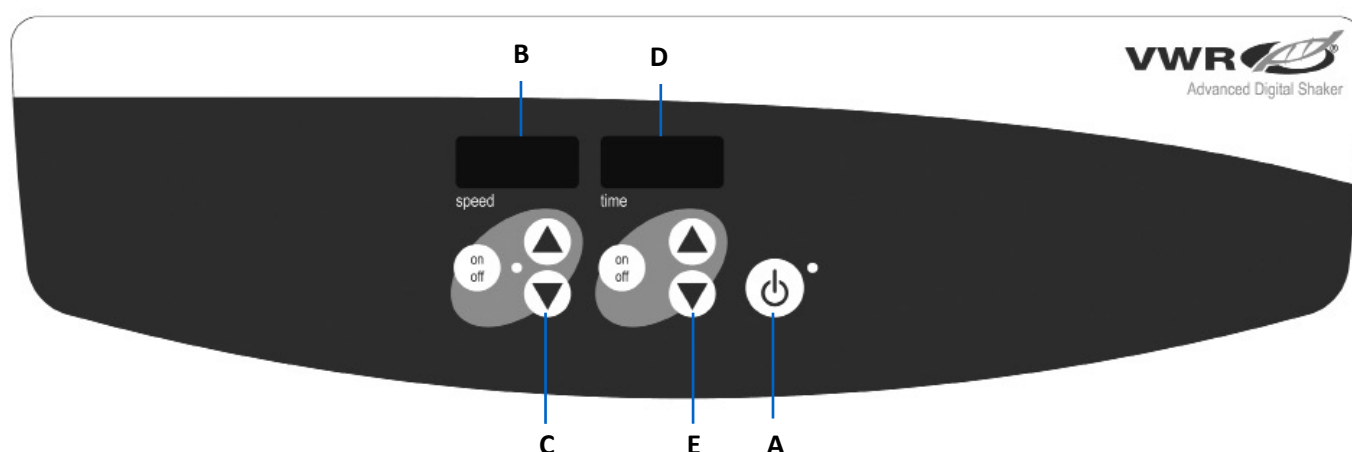
- Za zagon v časovnem načinu nastavite časovnik in gumb za hitrost na želene nastavitve. Pritisnite preklopno stikalo v časovni položaj in ga sprostite. Stresalnik bo zdaj deloval za določen čas.
- Če želite zapustiti časovni način, obrnite gumb za čas v skrajni položaj v nasprotni smeri urinega kazalca.

4. Izklop enote:

- a. Če želite ustaviti funkcijo tresenja, obrnite gumb za hitrost v skrajni nasprotni položaj v smeri urinega kazalca in premaknite preklopno stikalo v stanje pripravljenosti. Stresalnik je treba hraniti v stanju pripravljenosti, ko ga ne uporabljate. Če želite popolnoma prekiniti napajanje naprave, odklopite napajalni kabel iz enote ali izklopite iz vtičnice.

NASVETI ZA UPORABO

Centriranje vzorca in enakomerna porazdelitev teže na pladenj pomagata pri uravnoteženju in stabilnosti. Kot varnostna funkcija bo vgrajeni program izklopil napajanje motorja, če se pladenj ne more vrteti ali če je enota preobremenjena nad priporočeno nosilnostjo. Če želite ponastaviti enoto, pritisnite preklopno stikalo v stanje pripravljenosti in nato pritisnite preklopno stikalo v vklopljenem položaju. Stresalnik se bo samodejno znova zagnal po prekinitvi napajanja. Vgrajeni pomnilnik ohranja zadnje uporabljene nastavitve hitrosti in časa med prekinitvijo napajanja. Da preprečite drsenje gumijaste preproge, odstranite podlago z lepila na spodnji strani preproge, prestavite v pladenj in trdno pritisnite.



Nadzorna Plošča - Napredni Orbitalni Stresalnik

Sprednja plošča naprednega orbitalnega stresalnika vsebuje vse kontrolnike in zaslone, potrebne za delovanje enote.

- A. Gumb za pripravljenost/lučka pripravljenosti:** Indikatorska lučka pripravljenosti se zasveti, ko je naprava priključena. Enota bo v stanju pripravljenosti. Pritisnite gumb za stanje pripravljenosti, da zaženete funkciji hitrosti in časa. Indikatorska lučka stanja pripravljenosti se bo ugasnila. Znova pritisnite gumb za stanje pripravljenosti in naprava bo spet v stanju pripravljenosti.
- B. Prikaz hitrosti:** Prikazuje hitrost stresalnika.
- C. Puščice gor/dol:** Za nadzor nastavljenе vrednosti. Gumb za vklop/izklop zažene/ustavi funkcijo tresenja.
- D. Prikaz časa:** Prikaže nakopičeni čas (neprekinjeni način) ali koliko časa je preostalo (časovni način). Razpon prikaza je od 0 do 9999 minut v korakih po eni (1) sekundi. Na zaslonu bodo prikazane minute in sekunde, dokler časovnik ne doseže 99 minut in 59 sekund (99:59), nato pa bo zaslon samodejno prikazal minute do 9999.
- E. Puščice gor/dol za nadzor nastavljenе vrednosti.** Gumb za vklop/izklop zažene/ustavi funkcijo časovnika.

Odpravljanje težav

Preglejte informacije v spodnji tabeli za odpravljanje težav z delovanjem.

Problem	Vzrok	Rešitev
Enota se ne bo zagnala	Mehanska ovira Motorična obstrukcija	Po potrebi dodajte ali zamenjajte varovalko. Če težave ne morete odpraviti, se za popravilo obrnite na predstavnika podjetja VWR.
Enota je pretirano hrupna	Senzorski ventilator je nepravilen Motor je nepravilen	Prepričajte se, da je pladenj tesno pritrjen. Če težave ne morete odpraviti, se za popravilo obrnite na predstavnika podjetja VWR.
Enota se ne trese pri pravilni hitrosti	-	Izvedite preskus kalibracije hitrosti Če težave ne morete odpraviti, se za popravilo obrnite na predstavnika podjetja VWR.
E3	Mehanska ovira Okvara pogonskega sistema Prenehal nositi Pogonski jermen je zlomljen	Odstranite mehansko oviro. Če težave ne morete odpraviti, je razlog lahko pogonski sistem in ga končni uporabnik ne bi smel obravnavati. Za popravilo se obrnite na predstavnika družbe VWR.
E4	Nepravilno pozicioniranje tovora Največja presežena obremenitev	Prepričajte se, da je obremenitev enakomerno porazdeljena in ne presega največje nosilnosti enote. Če težave ne morete odpraviti, se za popravilo obrnite na predstavnika podjetja VWR.
E7	Nastavljene hitrosti ni mogoče doseči	Zmanjšajte nastavitev hitrosti ali težo. (OPOMBA: Ta funkcija je na voljo samo pri modelih 3750 in novejših različicah ter ni na voljo pri stresalnikih Model 3500.)
E8	Napaka elektronike	Končni uporabnik te napake ne more popraviti. Za popravilo se obrnite na predstavnika družbe VWR.

Tehnična služba

Spletni viri

Obiščite spletno mesto VWR na naslovu www.vwr.com za:

- Popolni kontaktni podatki tehnične službe
- Dostop do spletnega kataloga družbe VWR ter informacij o dodatki in povezanih izdelkih
- Dodatne informacije o izdelkih in posebne ponudbe

Stopite v stik z nami Za informacije ali tehnično pomoč se obrnite na lokalnega predstavnika družbe VWR ali obiščite spletno mesto. www.vwr.com.

Návod

VWR® Štandardné A Pokročilé Orbitálne Trepачky

Mačka EÚ. Nie

3500 Štandardné Orbitálne Trepачky: 444-2903

3500 Pokročilé Orbitálne Trepачky: 444-2906

3750 Pokročilé Vratné Trepачky: 444-2909

5000 Štandardné Orbitálne Trepачky: 444-2912

5000 Pokročilých Orbitálnych Trepачiek: 444-2915

10000-1 Pokročilé Orbitálne Trepачky: 444-2918

10000-2 Pokročilé Orbitálne Trepачky: 444-2921

15000-1 Pokročilé Orbitálne Trepачky: 444-2924

15000-2 Pokročilé Orbitálne Trepачky: 444-2927

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	18
ES	-	Español	.....	36
DE	-	Deutsch	.....	54
IT	-	Italiano	.....	72
PT	-	Português	.....	90
BG	-	Български	.....	108
CZ	-	Čeština	.....	112
DK	-	Dansk	.....	116
EE	-	Eesti	.....	120
FI	-	Suomi	.....	124
GR	-	Ελληνικά	.....	128
HR	-	Hrvatska	.....	132
HU	-	Magyar	.....	136
IS	-	Íslenska	.....	140
LT	-	Lietuvių	.....	144
LV	-	Latviešu	.....	147
NL	-	Nederlands	.....	152
NO	-	Norsk	.....	156
PL	-	Polski	.....	160
RO	-	Română	.....	164
SI	-	Slovenščina	.....	168
SK	-	Slovenčina	.....	172
SV	-	Svenska	.....	176



Bezpečnostné inštrukcie

Pred použitím orbitálnej trepačky si prečítajte celý návod na použitie.



VAROVANIE! NEPOUŽÍVAJTE orbitálnu trepačku 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 nie je poskytnuté alebo odporúčané výrobcom, alebo ak sa používa spôsobom, ktorý nie je špecifikovaný výrobcom.

Jednotku prevádzkujte vždy na rovnom povrchu, aby ste dosiahli najlepší výkon a maximálnu bezpečnosť.



NEZDVÍHAJTE jednotku za podnos.

OPATRNOSŤ! 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 známky elektrického alebo mechanického poškodenia.



Uzemnenie - svorka ochranného vodiča



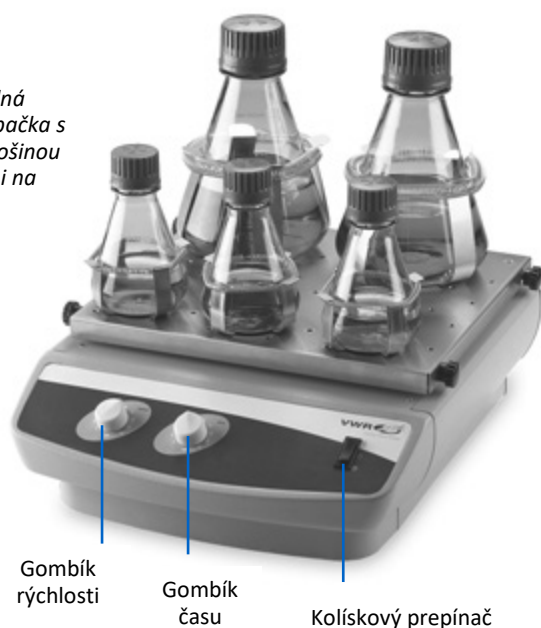
Striedavý prúd



Bod zovretia - Počas prevádzky udržiavajte prsty voľné

Návod na používanie

Štandardná orbitálna trepačka s voliteľnou plošinou a svorkami na banky



Gombík rýchlosti

Gombík času

Kolískový prepínač

Štandardná Orbitálna Trepačka

Štandardná orbitálna trepačka sa používa pre všeobecné potreby laboratórneho trepania.

Modely 3500 a 5000

1. Príprava:

- Gombíky rýchlosti a času majú zabudovaný vypínač v extrémnej polohe proti smeru hodinových ručičiek. Otočte oba gombíky do polohy vypnuté.
- Uistite sa, že kolískový spínač je v pohotovostnej polohe.
- Zapojte kábel do správne uzemnenej zásuvky.

2. Rýchlosť nastavenia:

- Ak chcete bežať v nepretržitom režime, zatlačte kolískový ovládač do bežeckej polohy. Nastavte gombík rýchlosti na požadované nastavenie a v prípade potreby ho upravte. Jednotka bude bežať, kým neprepnete kolískový spínač do pohotovostnej polohy. Mikroprocesorová regulácia rýchlosti sa pomaly zvyšuje na nastavenie rýchlosti, aby sa zabránilo striekaniu.

3. Čas tuhnutia:

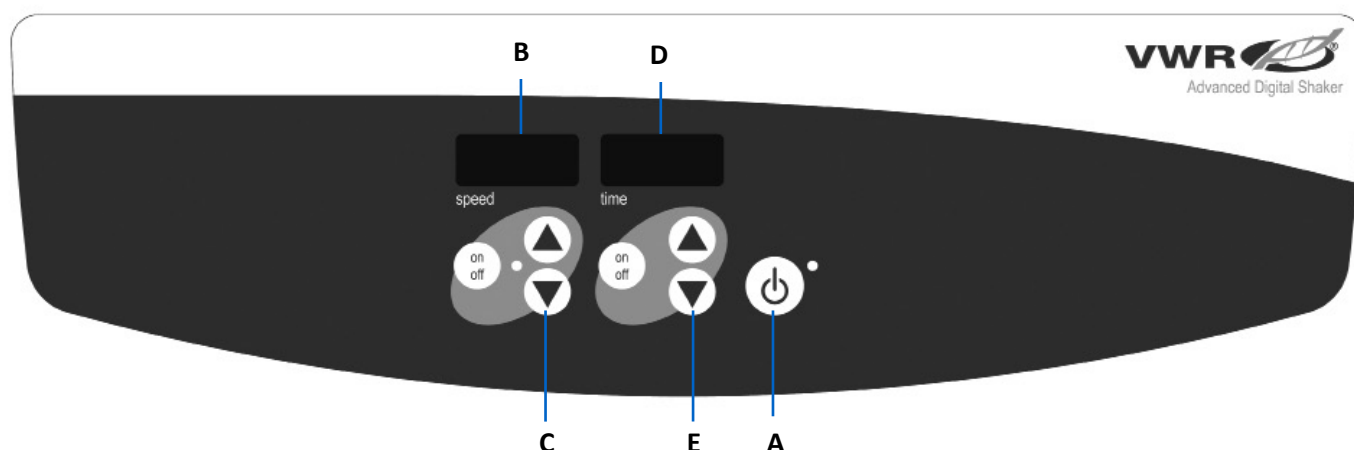
- Ak chcete bežať v časovanom režime, nastavte časovač a gombík rýchlosti na požadované nastavenia. Stlačte kolískový prepínač do časovej polohy a uvoľnite ho. Trepačka bude teraz bežať po nastavený čas.
- Ak chcete ukončiť časovaný režim, otočte gombík času do krajnej polohy proti smeru hodinových ručičiek.

4. Vypnutie jednotky:

- Ak chcete zastaviť funkciu trasenia, otočte gombík rýchlosti do krajnej polohy proti smeru hodinových ručičiek a posuňte kolískový spínač do pohotovostnej polohy. Keď sa trepačka nepoužíva, mala by byť udržiavaná v pohotovostnej polohe. Ak chcete úplne prerušiť napájanie jednotky, odpojte napájací kábel od jednotky alebo ju odpojte zo zásuvky.

PREVÁDZKOVÉ TIPY

Vycentrovanie vzorky a rovnomerné rozloženie hmotnosti na podnose pomáha dosiahnuť rovnováhu a stabilitu. Ako bezpečnostný prvok vstavaný program vypne napájanie motora, ak sa zabráni otáčaniu zásobníka alebo je jednotka preťažená nad odporúčanú nosnosť. Ak chcete jednotku resetovať, stlačte kolískový prepínač do pohotovostného režimu a potom stlačte kolískový prepínač do polohy zapnuté. Trepačka sa po prerušení napájania automaticky reštartuje. Vstavaná pamäť zachováva naposledy použité nastavenia rýchlosti a času počas prerušenia napájania. Aby ste zabránili skĺznutiu gumovej podložky, odstráňte podložku z lepidla na spodnej strane podložky, vložte ju do zásobníka a pevne zatlačte.



Ovládací Panel - Pokročilá Orbitálna Trepačka

Predný panel pokročilej orbitálnej trepačky obsahuje všetky ovládacie prvky a displeje potrebné na ovládanie jednotky.

- Tlačidlo pohotovostného režimu/kontrolka pohotovostného režimu:** Kontrolka pohotovostného režimu sa rozsvieti, keď je jednotka zapojená. Jednotka bude v pohotovostnom režime. Stlačením tlačidla pohotovostného režimu spustíte funkcie rýchlosti a času. Kontrolka pohotovostného režimu zhasne. Znova stlačte tlačidlo pohotovostného režimu a jednotka bude opäť v pohotovostnom režime.
- Zobrazenie rýchlosti:** Zobrazuje rýchlosť trepačky.
- Šípky nahor/nadol:** Na ovládanie požadovanej hodnoty. Tlačidlo zapnutia/vypnutia spustí/zastaví funkciu trasenia.
- Zobrazenie času:** Zobrazuje akumulovaný čas (nepretržitý režim) alebo zostávajúci čas (časovaný režim). Rozsah zobrazenia je od 0 do 9999 minút v krokoch po jednej (1) sekunde. Na displeji sa zobrazia minúty a sekundy, kým časovač nedosiahne 99 minút a 59 sekúnd (99:59), potom sa na displeji automaticky zobrazia minúty až do 9999.
- Šípky nahor/nadol na ovládanie požadovanej hodnoty.** Tlačidlo zapnutia/vypnutia spustí/zastaví funkciu časovača.

Riešenie problémov

Review informácie v tabuľke nižšie na riešenie problémov s obsluhou.

Problém	Dôvod	Riešenie
Jednotka sa nespustí	Mechanická prekážka Prekážka motora	Podľa potreby pridajte alebo vymeňte poistku. Ak problém pretrváva, požiadajte o opravu zástupcu spoločnosti VWR.
Jednotka je nadmerne hlučná	Ventilátor snímača je nesprávne zarovnaný Motor je nesprávne zarovnaný	Uistite sa, že zásobník je pevne zaistený. Ak problém pretrváva, požiadajte o opravu zástupcu spoločnosti VWR.
Jednotka sa netrasie pri správnej rýchlosti	-	Vykonajte test kalibrácie rýchlosti Ak problém pretrváva, požiadajte o opravu zástupcu spoločnosti VWR.
E3	Mechanická prekážka Porucha pohonného systému Zastavené ložisko Zlomený hnací remeň	Odstráňte mechanickú prekážku. Ak problém pretrváva, dôvodom môže byť pohonný systém a koncový používateľ by ho nemal riešiť. Požiadajte o opravu zástupcu spoločnosti VWR.
E4	Nesprávne umiestnenie nákladu Prekročenie maximálneho zaťaženia	Uistite sa, že zaťaženie je rovnomerne rozložené a neprekračuje maximálnu nosnosť jednotky. Ak problém pretrváva, požiadajte o opravu zástupcu spoločnosti VWR.
E7	Nie je možné dosiahnuť nastavenú rýchlosť	Znížte nastavenie rýchlosti alebo hmotnosť. (POZNÁMKA: Táto funkcia je dostupná iba na modeloch 3750 a vyšších a nie je k dispozícii na trepačkách Model 3500.)
E8	Chyba elektroniky	Túto chybu nemôže koncový používateľ opraviť. Požiadajte o opravu zástupcu spoločnosti VWR.

Technický servis

Webové zdroje

Navštívte webovú stránku spoločnosti VWR na adrese www.vwr.com za:

- Kompletne kontaktné informácie technického servisu
- Prístup k online katalógu spoločnosti VWR a informáciám o príslušenstve a súvisiacich produktoch
- Ďalšie informácie o produktoch a špeciálne ponuky

Kontaktujte nás k potrebujete informácie alebo technickú pomoc, obráťte sa na miestneho zástupcu spoločnosti VWR alebo navštívte stránku. www.vwr.com.

Bruksanvisning

VWR® Standard Och Avancerade Orbitala Skakapparater

EU-katt. Nej

3500 Skakapparater Med Standardorbital: 444-2903

3500 Avancerade Orbitala Skakare: 444-2906

3750 Avancerade Fram- Och Återgående Shakers: 444-2909

5000 Orbitala Shakers Av Standardtyp: 444-2912

5000 Avancerade Orbitala Skakare: 444-2915

10000-1 Avancerade Orbitala Skakare: 444-2918

10000-2 Avancerade Orbitala Skakare: 444-2921

15000-1 Avancerade Orbitala Skakare: 444-2924

15000-2 Avancerade Orbitala Skakare: 444-2927

EN	-	English	.....	1
FR	-	Français	.....	18
ES	-	Español	.....	36
DE	-	Deutsch	.....	54
IT	-	Italiano	.....	72
PT	-	Português	.....	90
BG	-	Български	.....	108
CZ	-	Čeština	.....	112
DK	-	Dansk	.....	116
EE	-	Eesti	.....	120
FI	-	Suomi	.....	124
GR	-	Ελληνικά	.....	128
HR	-	Hrvatska	.....	132
HU	-	Magyar	.....	136
IS	-	Íslenska	.....	140
LT	-	Lietuvių	.....	144
LV	-	Latviešu	.....	147
NL	-	Nederlands	.....	152
NO	-	Norsk	.....	156
PL	-	Polski	.....	160
RO	-	Română	.....	164
SI	-	Slovenščina	.....	168
SK	-	Slovenčina	.....	172
SV	-	Svenska	.....	176



Säkerhets instruktioner

Läs hela bruksanvisningen innan du använder Orbital Shaker.



WARNING! ANVÄND INTE Orbital Shaker i en farlig atmosfär eller med farliga material som enheten inte är designad för. Användaren bör också vara medveten om att det skydd som utrustningen ger kan försämrats om den används med tillbehör som inte tillhandahålls eller rekommenderas av tillverkaren, eller används på ett sätt som inte specificerats av tillverkaren.

Använd alltid enheten på ett plant underlag för bästa prestanda och maximal säkerhet.



Lyft **INTE** enheten i brickan.

FÖRSIKTIGHET! För att undvika elektriska stötar, bryt strömmen till enheten helt genom att koppla bort nätsladden från enheten eller dra ur kontakten från vägguttaget. Koppla bort enheten från strömförsörjningen före underhåll och service.

Spill bör avlägsnas omedelbart. Sänk **INTE** ner enheten för rengöring.

Använd **INTE** enheten om den visar tecken på elektrisk eller mekanisk skada.



Jord - Skyddslederterminal



Växelström



Nyp ihop punkt - Håll fingrarna fria under drift

Bruksanvisning

Standard Orbital Shaker

Standard Orbital Shaker används för allmänna laboratorieskakningsbehov.

Modellerna 3500 och 5000

1. Gör dig redo:

- Hastighets- och tidsrattarna har en inbyggd på/av-knapp i sitt yttersta moturs läge. Vrid båda rattarna till avstängt läge.
- Se till att vippomkopplaren är i standby-läge.
- Anslut sladden till ett ordentligt jordat uttag.

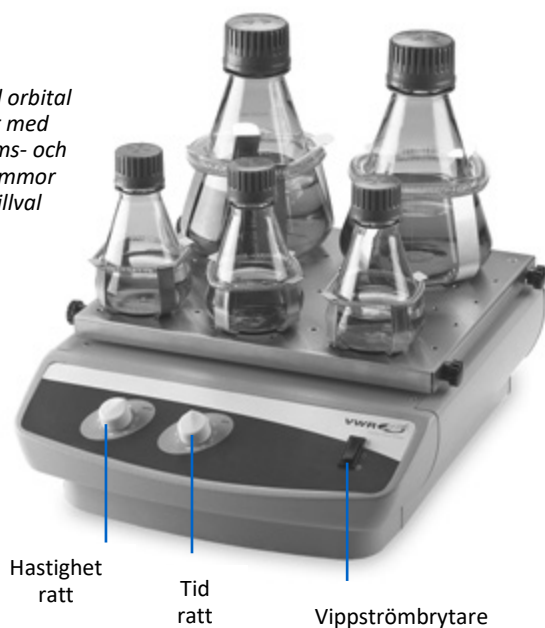
2. Ställa in hastighet:

- För att köra i kontinuerligt läge, tryck vippknappen till körläget. Ställ in hastighetsratten på önskad inställning och justera vid behov. Enheten kommer att gå tills du flyttar vippomkopplaren till standby-läget. Mikroprocessorns hastighetskontroll rampar långsamt för att ställa in hastigheten för att undvika stänk.

3. Ställa in tid:

- ör att köra i tidsläge, ställ in timern och hastighetsratten på önskade inställningar. Tryck vippomkopplaren till tidsläget och släpp.

Standard orbital shaker med plattform- och kolvklämmor som tillval



Shakern kommer nu att köras under den inställda tiden.

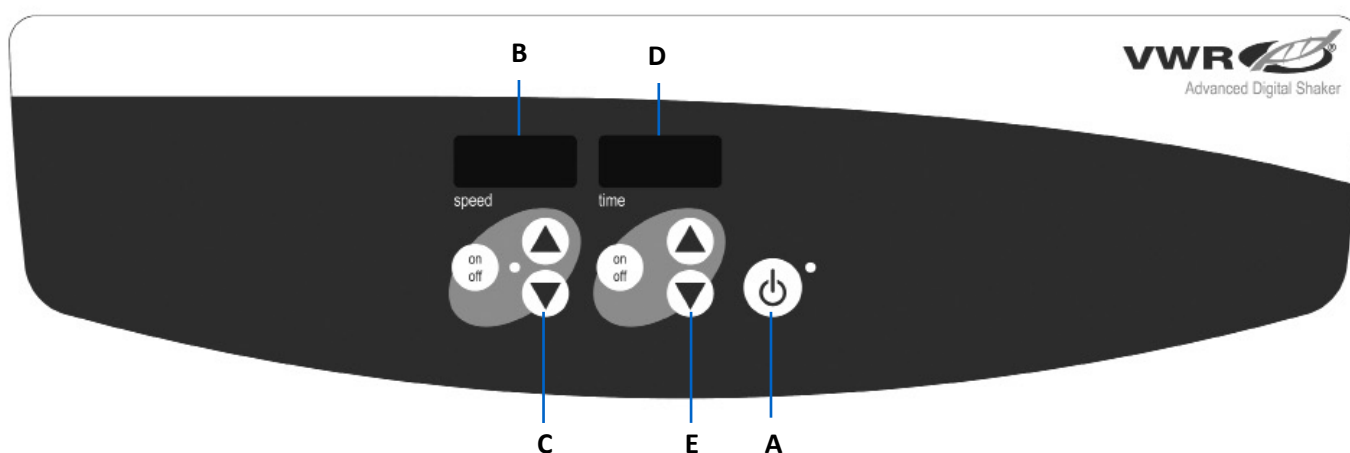
- För att lämna det tidsinställda läget, vrid tidsratten till det yttersta moturs läget.

4. Stänga av enheten:

- För att stoppa skakningsfunktionen, vrid hastighetsratten till det yttersta moturs läget och tryck vippomkopplaren till standby-läget. Shakern ska hållas i standby-läge när den inte används. För att helt stänga av strömmen till enheten, koppla bort nätsladden från enheten eller dra ur kontakten från vägguttaget.

TIPS FÖR ANVÄNDNING

Att centrera ditt prov och jämna viktfördelning på brickan hjälper till med balans och stabilitet. Som en säkerhetsfunktion kommer ett inbyggt program att stänga av strömmen till motorn om brickan hindras från att rotera, eller om enheten är överbelastad utöver sin rekommenderade viktkapacitet. För att återställa enheten, tryck på vippomkopplaren till standby och tryck sedan på vippomkopplaren till på-läget. Shakern startar om automatiskt efter ett strömavbrott. Det inbyggda minnet bibehåller de senast använda hastighets- och tidsinställningarna under ett strömavbrott. För att förhindra att gummimattan glider, ta bort baksidan av limmet på undersidan av mattan, sätt tillbaka den i brickan och tryck till ordentligt.



Kontrollpanel - Avancerad Orbital Shaker

Frontpanelen på Avancerad Orbital Shaker innehåller alla kontroller och displayer som behövs för att använda enheten..

- A. Standby-knapp/standby-indikatorlampa:** Standby-indikatorlampan tänds när enheten är ansluten. Enheten kommer att vara i standby-läge. Tryck på standby-knappen för att starta hastighets- och tidsfunktionerna. Standby-indikatorlampan stängs av. Tryck på standby-knappen igen och enheten kommer återigen att vara i standby-läge.
- B. Hastighetsvisning:** Visar shakerns hastighet.
- C. Upp-/nedpilar:** För börvärdeskontroll. På/av-knappen startar/stoppar skakningsfunktionen.
- D. Tidsvisning:** Visar ackumulerad tid (kontinuerligt läge) eller hur mycket tid som återstår (tidsinställt läge). Visningsområdet är från 0 till 9999 minuter i steg om en (1) sekund. Displayen kommer att visa minuter och sekunder tills timern når 99 minuter och 59 sekunder (99:59), sedan kommer displayen automatiskt att visa minuter upp till 9999.
- E. Upp-/nedpilar för börvärdeskontroll.** På/av-knappen startar/stoppar timerfunktionen.

Felsökning

Läs igenom informationen i tabellen nedan för att felsöka driftproblem.

Problem	Orsak	Lösning
Enheten kommer inte att köras	Mekaniskt hinder Hinder för motorn	Lägg till eller byt ut säkringen vid behov. Om problemet kvarstår, kontakta din VWR-representant för reparation.
Enheten är alltför bullrig	Sensorfläkten är felinriktad Motorn är felinriktad	Se till att brickan sitter fast ordentligt. Om problemet kvarstår, kontakta din VWR-representant för reparation.
Enheten skakar inte med rätt hastighet	-	Utför hastighetskalibreringstest Om problemet kvarstår, kontakta din VWR-representant för reparation.
E3	Mekaniskt hinder Fel på drivsystemet Upphört med bäring Drivremmen trasig	Ta bort mekaniska hinder. Om problemet kvarstår kan orsaken vara drivsystemet och bör inte åtgärdas av slutanvändaren. Kontakta din VWR-representant för reparation.
E4	Felaktig positionering av lasten Maximal belastning har överskridits	Se till att lasten är jämnt fördelad och inte överstiger den maximala lastkapaciteten för enheten. Om problemet kvarstår, kontakta din VWR-representant för reparation.
E7	Det går inte att nå inställd hastighet	Minska hastighetsinställningen eller vikten. (OBS: Denna funktion är endast tillgänglig på modeller 3750 och uppåt och är inte tillgänglig på modell 3500 skakare.)
E8	Fel på elektronik	Det här felet kan inte åtgärdas av slutanvändaren. Kontakta din VWR-representant för reparation.

Teknisk service

Webbens resurser

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

- Fullständig kontaktinformation för teknisk service
- Tillgång till VWR:s onlinekatalog och information om tillbehör och relaterade produkter
- Ytterligare produktinformation och specialerbjudanden

Kontakta oss Om du behöver information eller teknisk hjälp kan du kontakta din lokala VWR-representant eller besöka den. www.vwr.com.

