



os|3

**ON-SITE GENERATOR
GENERADOR IN SITU
GÉNÉRATEUR SUR SITE**

English Operator Manual (EN)

Español Manual del operario (ES)

Français Manuel de l'Opérateur (FR)



North America / International



To view, print or download
the latest manual, visit:

www.tennantco.com/manuals

**DM20036
Rev. 02 (3-2018)**



INTRODUCTION

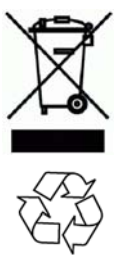
This manual is furnished with each new model. It provides necessary operation and maintenance instructions.



Read this manual completely and understand the machine before operating or servicing it.

This machine will provide excellent service. However, the best results will be obtained at minimum costs if:

- The machine is operated with reasonable care.
- The machine is maintained regularly - per the machine maintenance instructions provided.
- The machine is maintained with manufacturer supplied or equivalent parts.

	<p>PROTECT THE ENVIRONMENT</p> <p>Please dispose of packaging materials, used machine components such as batteries and fluids in an environmentally safe way according to local waste disposal regulations.</p> <p>Always remember to recycle.</p>	<p>MACHINE DATA</p> <p>Please fill out at time of installation for future reference.</p> <p>Model No. – _____</p> <p>Serial No. – _____</p> <p>Installation Date – _____</p>
---	---	---

INTENDED USE

This machine is designed solely for creating, storing and dispensing Orbio MultiSurface and MultiMicro solution for trained professional use only. Not for resale or distribution. Buyer is responsible for ensuring that the solutions are labeled and used in accordance with local health and safety regulations. Not intended for human consumption.

Orbio Technologies

701 North Lilac Drive
Minneapolis, MN 55440
Phone: (800) 553-8033
www.orbio.com

MultiMicro™ is a trademark of Tennant Company.

Specifications and parts are subject to change without notice.

Original Instructions, copyright © 2014, 2018 Orbio Technologies from TENNANT COMPANY, Printed in U.S.A.

CONTENTS

	Page
Important Safety Instructions – Save These Instructions	2
Grounding Instructions	3
Operation	5
Machine Components	5
Display Panel Indicators	6
How The Machine Works	7
While Operating The Machine	7
Cleaning Solution (Top Positions Indicated In Blue)	7
Antimicrobial Solution (Bottom Positions Indicated In Yellow) .	8
Operating The Orbio Dispenser	8
Filling Bottles	8
Filling Buckets And Equipment	9
Indicators	10
Service Required Indicator	10
Ready To Dispense Indicator (Home Screen)	10
Machine Initializing Indicator	10
Tanks Filling Indicator	10
Wait To Dispense Indicator	10
Water Temperature Too Hot Indicator ..	11
Add Salt Indicator	11
Quantity Dispensed Indicator	11
Information Touch Button	12
Service Information Touch Button	12
Troubleshooting	13
Maintenance	14
Filling The Salt Reservoir	14
Replacing Wear Components	15
Replacing The Ph Probe	15
Replacing The E-Cell	17
Replacing The Manifold	20
Testing The Antimicrobial Solution	23
Testing The Cleaning Solution	24
Satellite Systems	25
Connecting And Disconnecting Transport Containers	26
Connecting	26
Disconnecting	26
Using The Transport Container Wall Hook	26
Specifications	27
Os3 Generator	27
Os3 Water Softener	27
Power	27
Dispensing System	27
Generation System	27
Wear Components	28
Satellite System – Transport Containers ..	28
Satellite System – Dispensing System	28
Satellite System – Water Softener	28

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS – SAVE THESE INSTRUCTIONS

The following precautions are used throughout this manual as indicated in their description:



WARNING: To warn of hazards or unsafe practices that could result in severe personal injury or death.

FOR SAFETY: To identify actions that must be followed for safe operation of equipment.

This machine is designed solely for creating, storing, and dispensing Orbio MultiSurface cleaner and MultiMicro 200 Solution.

The following information signals potentially dangerous conditions to the operator or equipment. Read this manual carefully. Know when these conditions can exist. Locate all safety devices on the machine. Then, take necessary steps to train machine operators. Report machine damage or faulty operation immediately. Do not use the machine if it is not in proper operating condition.



WARNING: Electrical Hazard

- Do not operate with damaged power cord.
- Unplug power cord before servicing machine.
- Do not modify plug. If the power cord is damaged or broken, it must be replaced by the manufacturer or its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.



WARNING: Electrical Shock Hazard. Do not use outdoors. Do not expose to rain / moisture. Store indoors.

This machine may be equipped with technology that automatically communicates over the cellular network. If this machine will be operated where cell phone use is restricted because of concerns related to equipment interference, please contact a Tennant representative for information on how to disable the cellular communication functionality.

FOR SAFETY:

1. Do not operate machine:
 - Unless trained and authorized.
 - Unless operator manual is read and understood.
 - Under the influence of alcohol or drugs
 - Unless mentally and physically capable of following machine instructions.
 - If it is not in proper operating condition.
 - In outdoor areas. This machine is for indoor use only.
 - If water supply is turned off, unplug machine until water supply is restored, then plug machine in.
2. When using machine:
 - Use only as described in this manual.
 - Do not use water softener as a step.
 - Keep children and unauthorized persons away from machine.
 - Do not allow to be used as a toy.
 - Follow site safety guidelines concerning wet floors.
3. When servicing machine:
 - Unplug cord from wall outlet.
 - All work must be done with sufficient lighting and visibility.
 - All repairs must be done by trained personnel.
 - Do not modify the machine from its original design.
 - Use Tennant supplied parts or approved replacement parts.
 - Do not remove e-module unless operator manual is read and understood.

4. When using MultiSurface Cleaner:
 - Do not mix with other cleaning products.
 - Do not drink.
 - Refer to SDS (Safety Data Sheet) for additional safety information and precautions.
 - Wear personal protection safety equipment as needed.

5. When using MultiMicro 200 Solution:
 - Do not mix this product with ammonia or acid, which will produce chlorine gas.
 - Do not mix with other cleaning products.
 - Do not drink.
 - Refer to SDS (Safety Data Sheet) for additional safety information and precautions.
 - Wear personal protection safety equipment as needed.



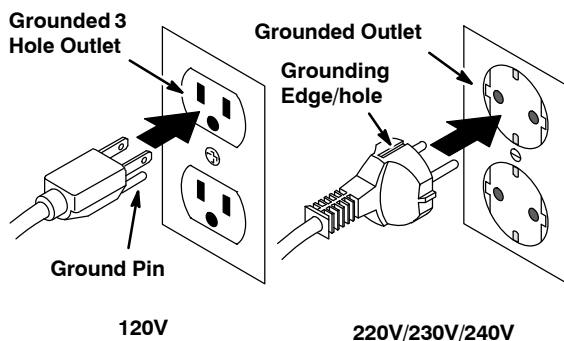
For Safety: wear protective gloves.



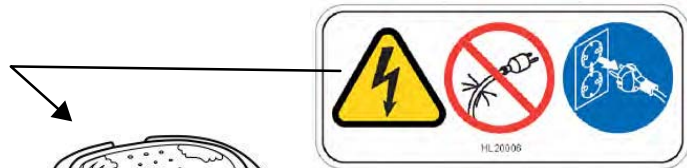
For Safety: wear eye protection.

GROUNDING INSTRUCTIONS

Equipment must be grounded. If it should malfunction or break down, grounding provides a path of least resistance for electrical current to reduce the risk of electrical shock. This equipment is equipped with a cord having an equipment-grounding conductor and grounding plug. The plug must be plugged into a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI)-protected outlet or adapter that is properly installed in accordance with all local codes and ordinances. Do not remove ground pin; if missing, replace plug before use.



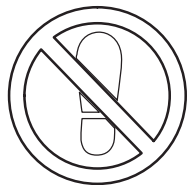
The safety labels appear on the equipment in the locations indicated. Replace damaged labels.



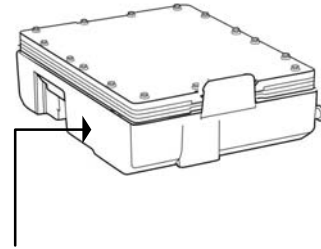
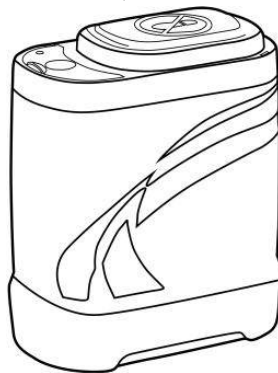
WARNING: Electrical hazard. Do not use with damaged cord. Unplug cord before servicing.



FOR SAFETY: Do not operate machine unless operator manual is read and understood.



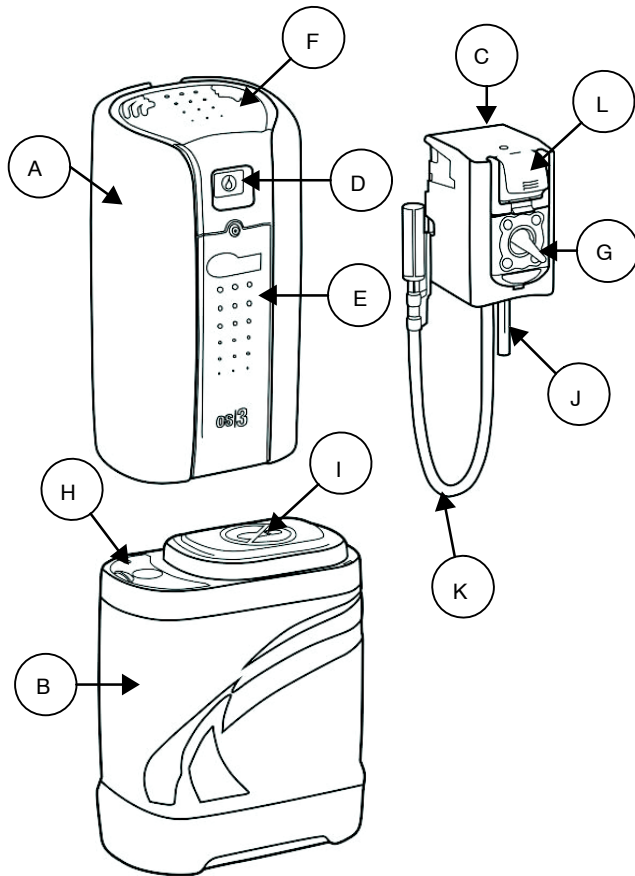
FOR SAFETY: When using machine, do not use water softener as a step.



FOR SAFETY: When servicing machine, do not remove e-module unless operator manual is read and understood.

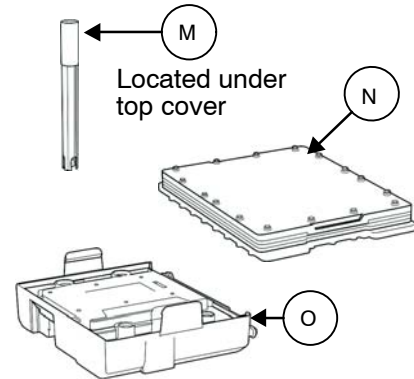
OPERATION

MACHINE COMPONENTS



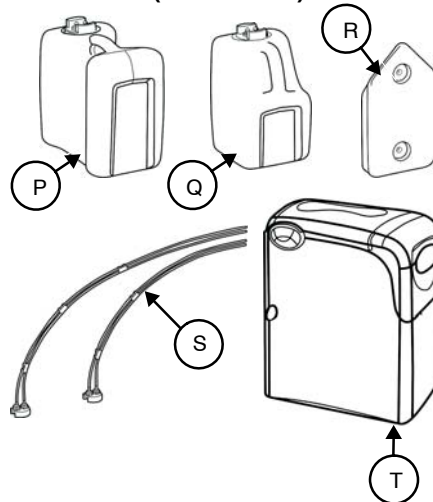
- A. os3 generator
- B. os3 water softener
- C. Dispenser
- D. Touch screen display
- E. Front access panel with panel lock
- F. Top cover
- G. Selector knob and selector panel
- H. Salt reservoir cover
- I. Water softener cover
- J. Bottle fill tube
- K. Bucket and equipment fill tube
- L. Dispenser button

WEAR COMPONENTS



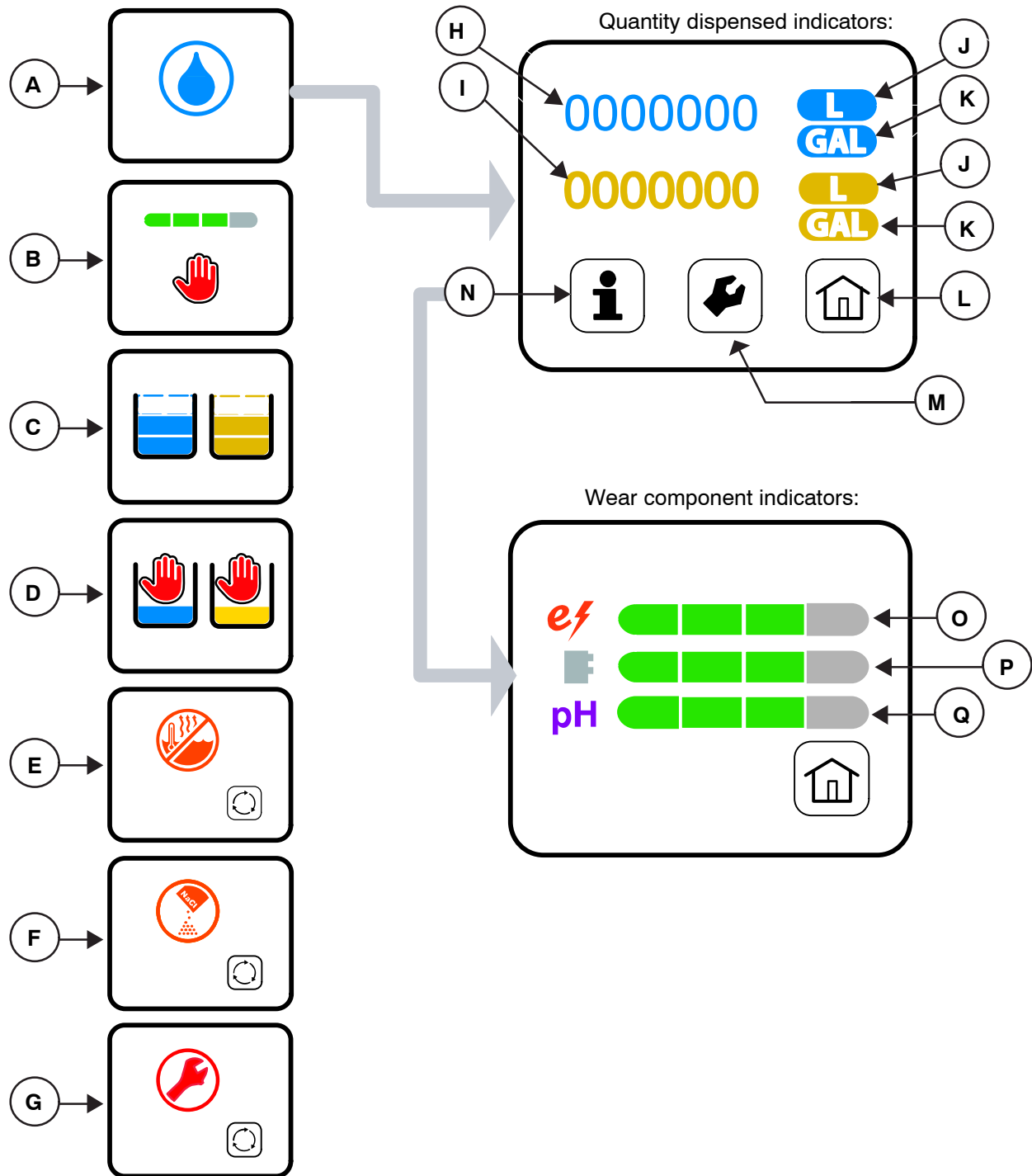
Located under top cover
The e-cell and manifold are assembled together as the "e-module."

SATELLITE COMPONENTS (OPTIONAL)



- M. PH probe
- N. e-cell
- O. Manifold
- P. Transport container (large)
- Q. Transport container (small)
- R. Wall hook
- S. Satellite tubing kit
- T. Satellite system water softener

DISPLAY PANEL INDICATORS



- A. Ready to Dispense indicator (Home)
- B. Machine initializing indicator
- C. Tanks filling indicator
- D. Wait to dispense indicator
- E. Water temperature too hot indicator
- F. Add Salt indicator
- G. Service required indicator
- H. MultiSurface Cleaner solution generated (diluted)
- I. Multimicro 200 Solution generated (diluted)

- J. Liter indicator
- K. Gallon indicator
- L. Home touch button
- M. Service information touch button
- N. Information touch button
- O. e-cell status indicator
- P. Manifold Status indicator
- Q. PH probe status indicator

HOW THE MACHINE WORKS

The Orbio os3 is an on-site generator that produces cleaning and antimicrobial solutions for institutional and commercial use. The os3 uses electrolysis to convert water and salt into low concentrations of sodium hydroxide (NaOH) for cleaning and hypochlorous acid (HOCL) for antimicrobial applications. These solutions are diluted through the os3 dispenser as ready to use products. No additional dilution is required.

NOTE: Store MultiSurface Cleaner and MultiMicro 200 Solution in a room/location where the temperature is between 50–110 °F (10–43 °C).

WHILE OPERATING THE MACHINE

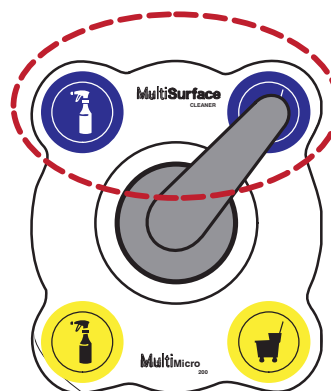
Periodically check the display panel indicators to ensure there are no service alerts that need to be cleared. Conditions must be cleared before the os3 can be used again. Avoid running the system completely out of salt. Add water softener salt to the reservoir on a routine basis as the salt supply is consumed. When the *add salt* indicator is displayed the machine will stop until salt is added. Refer to the *Filling the Salt Reservoir* section of this manual.

NOTE: If water supply is turned off, unplug machine until water supply is restored, then plug machine in.

The operator is responsible for ensuring that the solutions are at the proper pH and concentration levels. Refer to *TESTING THE ANTIMICROBIAL SOLUTION* and *TESTING THE CLEANING SOLUTION* in the Maintenance section of this manual for proper testing procedures.

CLEANING SOLUTION

(top positions indicated in blue)



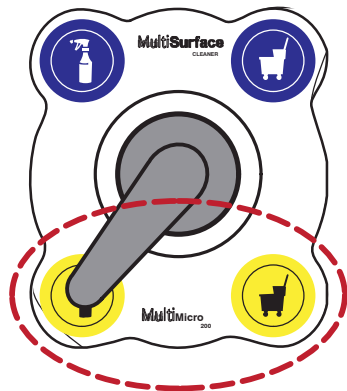
MultiSurface Cleaner is the cleaning solution produced by the os3. MultiSurface Cleaner will clean most soiled or dirty surfaces (wool, nylon and polyester carpeting, glass, stainless steel, other metal, ceramic, laminate, painted surfaces, and other non-porous surfaces), but is not recommended for cleaning heavy petroleum based oils and greases.

NOTE: Always check carpet manufacturer specifications for color stability and shrinkage properties before using a water-based solution on carpeting.

Do not dilute MultiSurface cleaning solution with water. Water will diminish the cleaning effectiveness. MultiSurface cleaner is ready to use after dispensing.

FOR SAFETY: Do not mix MultiSurface cleaning solution with conventional cleaning chemicals. Do not drink. Refer the SDS (Safety Data Sheet) for additional safety information and precautions.

MultiSurface cleaner will remain effective for 30 days or more when stored in a clean, sealed container. Test the cleaning solution to verify the pH level is at the correct level if the solution has been stored for longer than 30 days. Refer to the *Testing the Cleaning Solution* in MAINTENANCE for additional testing information.

**ANTIMICROBIAL SOLUTION
(bottom positions indicated in yellow)**

MultiMicro is the antimicrobial solution generated by the os3. The os3 dilutes this solution and dispenses MultiMicro 200, the ready to use form containing 200 ppm available chlorine. MultiMicro 200 is an effective disinfecting and sanitizing solution. Do not dilute MultiMicro 200 with water. The solution is ready to use after being dispensed from the Orbio dispenser.

MultiMicro 200 stored in a spray bottle or sealed container is effective for up to 7 days. Discard expired solution.

MultiMicro *Concentrate* has a stability of 30 days. To ensure proper concentration levels, the MultiMicro tank must be evacuated at least every 30 days. Evacuate the MultiMicro *Concentrate* using the MultiMicro 200 bucket fill position. Drain until the *Wait to Dispense* indicator displays. Dispose the solution according to local waste and disposal regulations.

FOR SAFETY: Do not mix MultiMicro 200 with ammonia or acid which will produce chlorine gas. Do not mix with other cleaning products. Refer to the SDS (Safety Data Sheet) for additional safety information and precautions.

NOTE: For application information and antimicrobial claims, refer to the use directions detailed on the os3 generator label.

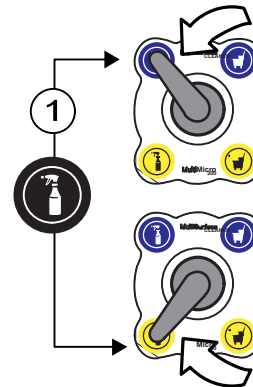
OPERATING THE ORBIO DISPENSER

The Orbio os3 and satellite systems are equipped with a four position dispenser.

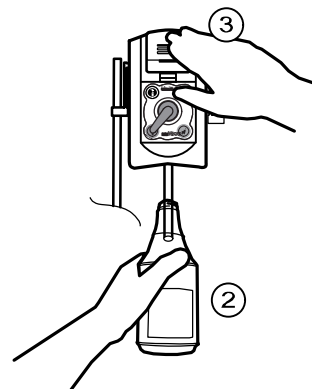
FOR SAFETY: Do not operate machine unless operator's manual is read and understood. Do not drink. Refer to SDS (Safety Data Sheet) for additional safety information and precautions.

FILLING BOTTLES

1. Turn selector knob to the bottle fill position for MultiMicro 200 or MultiSurface Cleaner.



2. Insert bottle fill nozzle into the spray bottle.
3. Push the dispenser button to fill the bottle.

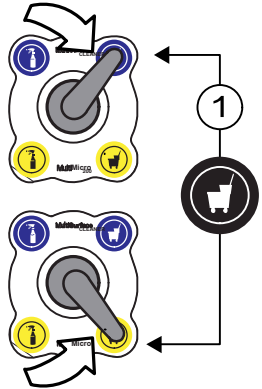


NOTE: Only use clean bottles properly labeled with labels provided with this machine. Do not use non-labeled or mis-labeled bottles.

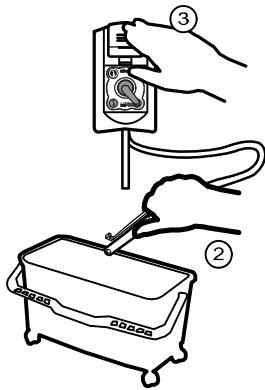
Refer to the MultiMicro 200 and MultiSurface Cleaner bottle labels for instructions for use.

FILLING BUCKETS AND EQUIPMENT

1. Turn selector knob to the bucket fill position for MultiMicro 200 or MultiSurface *Cleaner*.



2. Unhook bucket/equipment fill hose from dispenser and insert into container to be filled.
3. Push the dispenser button to fill the container.



The dispenser button can be locked into position for filling large containers. Tap the dispenser button to unlock.

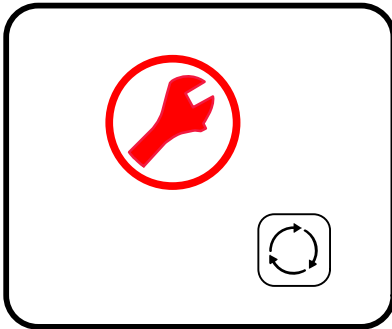
Refer to the MultiMicro 200 and MultiSurface *Cleaner* bottle labels for instructions for use.

INDICATORS

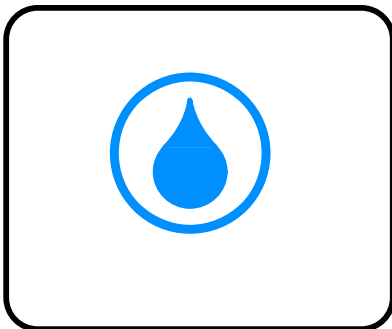
This machine is equipped with visual indicators on the touch screen to alert the operator that there is a condition that may need to be cleared.

SERVICE REQUIRED INDICATOR

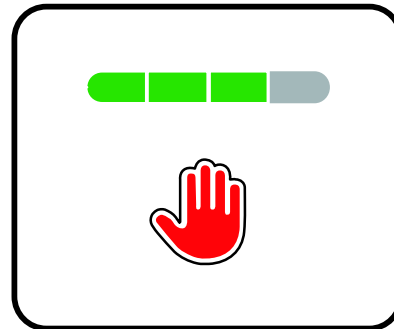
The *service required indicator* illuminates when the os3 needs to be serviced. In some instances an error code will be displayed under the indicator. Stop using the machine. Refer to the TROUBLE SHOOTING section of this manual to determine the cause of the condition.

**READY TO DISPENSE INDICATOR (Home Screen)**

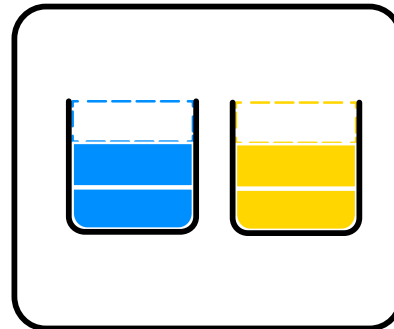
The *ready to dispense* indicator is displayed when both of the tanks are full of concentrate solution and the machine is powered.

**MACHINE INITIALIZING INDICATOR**

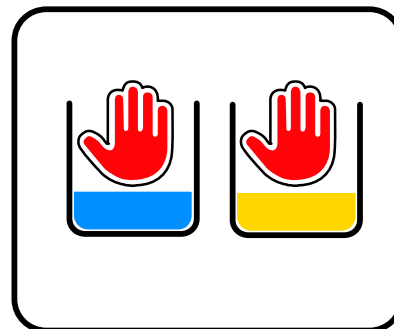
The *machine initializing* indicator displays during start-up and system reset. Progress bar indicates the machine is processing information. Wait while the machine completes the initialization process.

**TANKS FILLING INDICATOR**

The *tanks filling* indicator displays when one or both tanks are filling with solution. This indicator is for informational purposes only. The system may be used while this indicator is displayed.

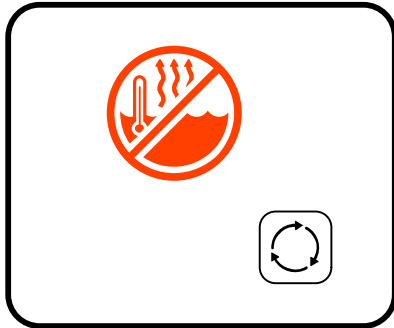
**WAIT TO DISPENSE INDICATOR**

The *wait to dispense* indicator is displayed when one or both tanks are empty. Do not dispense MultiSurface Cleaner (blue bars) or MultiMicro 200 (yellow bars) if the associated indicator is displayed. One solution may be ready to dispense while the other is not.

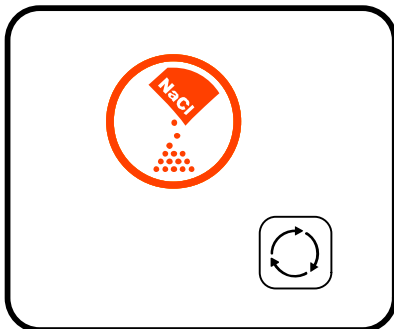


WATER TEMPERATURE TOO HOT INDICATOR

The *water temperature too hot* indicator is displayed when the water supply to the machine is too hot. Turn off the hot water and ensure there is a dedicated cold water supply. Press the reset button after changing the water supply to cold water. System will not function until condition is cleared.

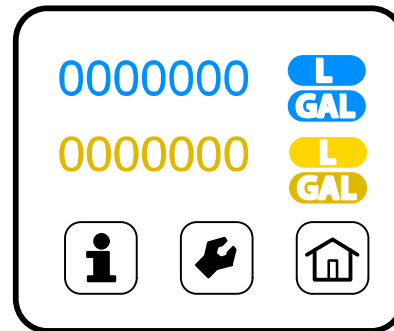
**ADD SALT INDICATOR**

The *add salt* indicator is displayed when the salt supply in the salt reservoir is low. Add salt to the reservoir when the indicator is displayed. Refer to *Filling the Salt Reservoir* in MAINTENANCE. System will not function until condition is cleared.

**QUANTITY DISPENSED INDICATOR**

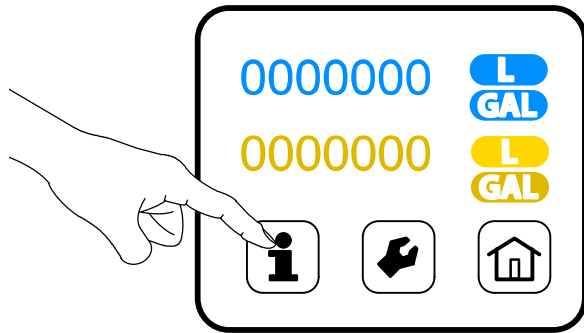
The *quantity dispensed* indicator displays the amount of diluted solution generated in both liters and gallons. The display will automatically alternate between the liter and gallon equivalent amounts. MultiSurface *Cleaner* is indicated in blue, and MultiMicro *200* is indicated in yellow.

Touch the *ready to dispense (home)* screen to access the *quantity dispensed* indicator.



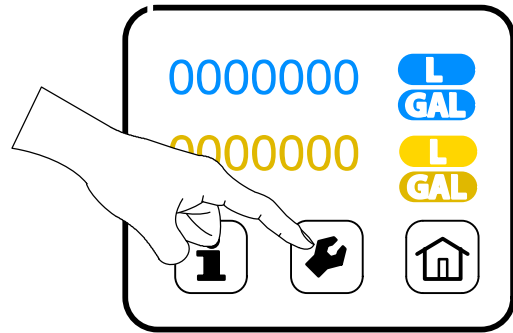
INFORMATION TOUCH BUTTON

Touch the *information touch button* to navigate to the *wear component indicators* panel.



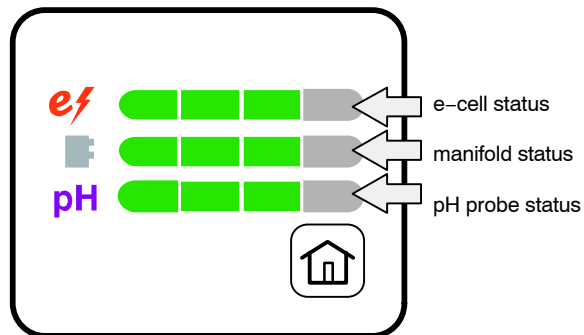
SERVICE INFORMATION TOUCH BUTTON

This button is used for trained service personnel to access data for system troubleshooting.



The *wear component indicators* panel displays the status of the e-cell, manifold, and pH probe. The progress bars indicate wear life. Order a new component when the final segment of a progress bar is yellow. Replace the component when the segment is red.

Refer to *Replacing Wear Components* in MAINTENANCE for instructions on replacing these system components.



TROUBLESHOOTING

If a problem cannot be resolved or an error code is displayed that is not listed in this troubleshooting guide, contact Tennant Company Technical Support at 1-800-553-8033.

Problem	Cause	Remedy
No solution flow from dispenser.	No water supply.	Turn on water
		Check for kinked or bent water lines.
Screen is blank.	No power.	Check power cord connections at both ends. Confirm cord is connected to outlet and power supply.
		Power supply switch is turned off (in rear of machine).
		GFCI outlet tripped. Reset outlet.
<i>Low salt</i> indicator will not clear after multiple resets.	No salt.	Add salt to reservoir.
		Check for salt bridge in reservoir. Break loose to provide salt to system.
SYS120 error	No water to system.	Turn on water. If water supply is turned off intentionally, unplug machine until water is restored.
	System requires flush.	Dispense 19 Liters (5 Gallons) of solution through the dispenser and cycle power.
EC110	Water too cold.	Ensure all system components and water supply is above 5 C (41 F). Warm system and press reset.
COM110	Communication error between water softener and generator.	Check DB9 cable that connects water softener and generator. Check connections on both softener and generator.
COM100	Circuit board (power board) not connected.	Unplug machine. Press power board and firmly seat into slot (next to e-module).
WS100	Possible lack of water to system.	Ensure water is turned on.
PCB120	Expired pH probe.	Replace pH probe.
PM100	Ambient temperature too hot.	Machine must be in an environment less than 100 C (230 F) to operate. Resolve temperature and reset.
Chlorine test paper strips show low ppm of MultiMicro 200.	Call technical support.	
pH test paper strips show pH of MultiSurface Cleaner less than 10.	Call technical support.	
Solution leaking from os3	Loose or damaged fitting. Damaged salt reservoir or storage tanks.	Turn off water, unplug machine, and call technical support.
Water softener overflows	Obstruction or malfunction	Turn off water, unplug machine, and call technical support.
See <i>Indicators</i> in the OPERATION section of this manual for instruction on machine indicators.		

MAINTENANCE**FILLING THE SALT RESERVOIR**

Fill the salt reservoir with salt whenever the *add salt* indicator is displayed. Use standard water softener salt pellets (solar or evaporated).

Do not use rock salt to fill the salt reservoir.

1. Remove the cover from the salt reservoir.

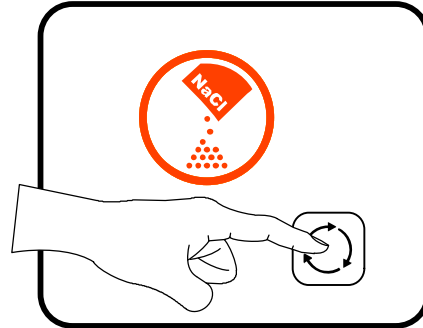


2. Pour the bag of salt into the salt reservoir. Fill the salt reservoir to approximately 50mm (2inches) below the salt reservoir opening.



3. Reinstall the cover onto the salt reservoir.

4. Press the *reset touch button* and allow the system to generate solution. The pump will operate at a high rate while generating solution. Multiple resets may be required before the condition is cleared.




REPLACING WEAR COMPONENTS

REPLACING THE pH PROBE

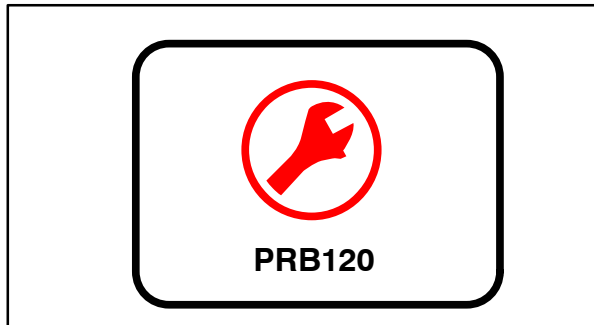
Requires service kit AS20052 PH PROBE REPLACEMENT

Replace the pH probe annually. The machine will not function with an expired pH probe. When the remaining progress bar is displayed in yellow, order the replacement kit. Install new pH probe when segment turns red after one year of operation.

pH 
Order new pH probe (yellow)

pH 
Replace pH probe (red)

When the pH probe expires, the machine will not operate and the PRB120 error code will be displayed:



Installing a new pH probe will clear this condition. To prevent machine down time replace the pH probe immediately when the last wear indicator segment turns red. This error code can be preempted by replacing the probe during yellow status.

1. Remove top cover.



2. Disconnect existing pH probe, remove and discard.



3. Remove and discard saline vial from replacement pH probe.



4. Install new pH probe in pocket on top of machine and connect to wire harness:



5. Use the access key to remove the front access panel (machines serial number ORB3001577 and below)



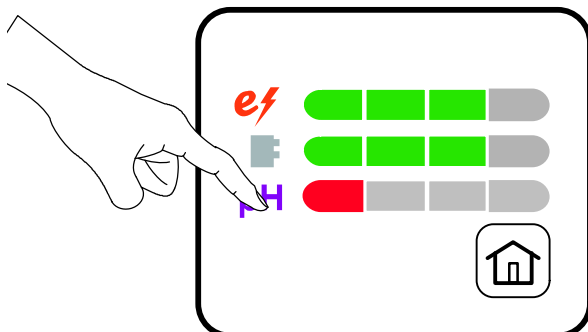
6. Insert blank USB drive into the USB port.



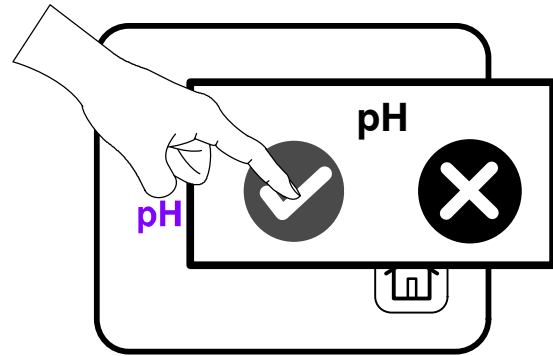
NOTE: Do not use the BLUE Orbio USB flash drive on machines serial number ORB3001578 and above or machines updated to the display with front USB ports.



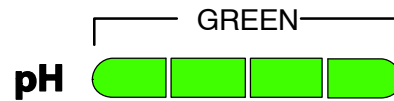
7. Press pH icon on touchscreen.



8. Confirm new pH probe installation.



9. Verify correct installation on the *Wear Component Status Indicator Panel*. All segments on the progress bar will display as green indicating a new pH probe.



10. Remove USB drive from the USB port.

11. Reinstall the front access cover (if needed).

12. Reinstall the top cover.

13. Update product label.

Place the *MultiMicro Directions for Use* label included in the pH probe service kit over the existing label if the revision level number on the replacement label is greater. The label is located on the lower right hand side of the os3 generator.

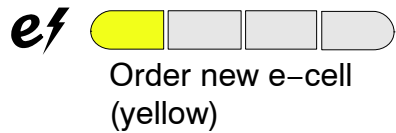
Note: The pH probe service kit may contain more than one *MultiMicro Directions for Use* label. Select the appropriate label by country.



REPLACING THE e-CELL

Requires service kit AS20041 E-CELL REPLACEMENT

Refer to the *Wear Component Indicators* panel on the touch screen display for status of system wear components. Order a replacement e-cell when the remaining segment on the progress bar turns yellow. Replace the e-cell when the the segment turns red.



1. Disconnect power cord from outlet.

FOR SAFETY: When servicing machine unplug cord from wall outlet.

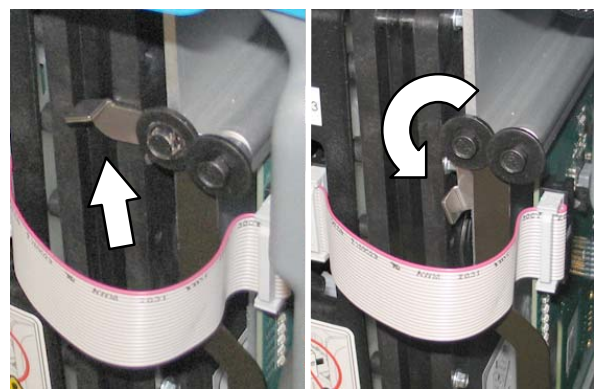
2. Turn off water.
3. Dispense either the MultiSurface or MultiMicro solution into a bucket or a drain to depressurize the system.
4. Remove front access panel using the access key.



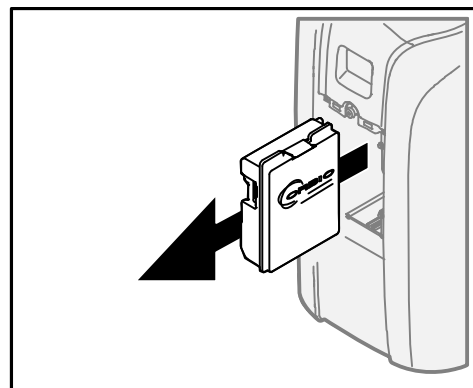
5. Disconnect ribbon cable.



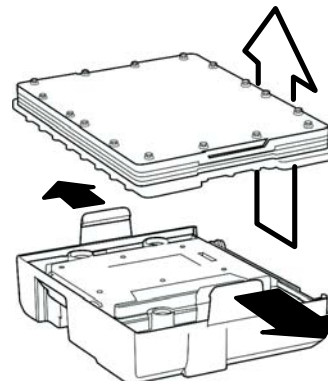
6. Rotate retaining tab counter clockwise to release the e-module. Loosen with a M7 wrench if needed.



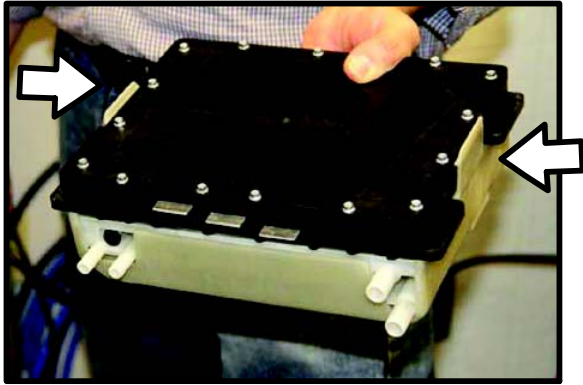
7. With a firm grip pull out e-module from os3.



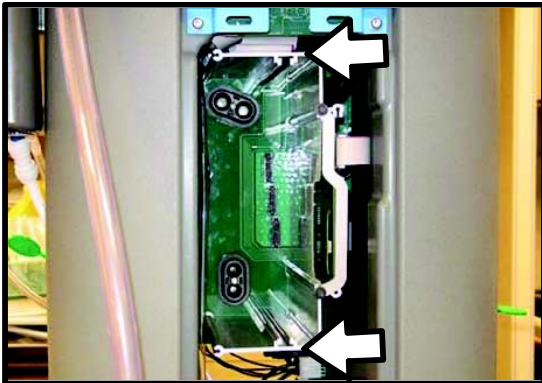
8. Flex tabs on manifold and separate from e-cell. Dispose of old e-cell properly.



9. Install new e-cell onto manifold. Note port and connector locations. Be sure the snaps hold the e-cell and manifold securely together.



10. Engage e-module into rails on chassis. Press firmly until fully seated.



11. Reconnect ribbon cable.

12. Rotate the retaining tab clockwise to re-secure the the e-module.

13. Turn on water.

14. Power machine by plugging into outlet.

15. Check for leaks.

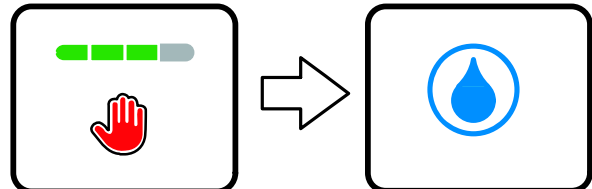
16. Insert blank USB drive into the USB port.



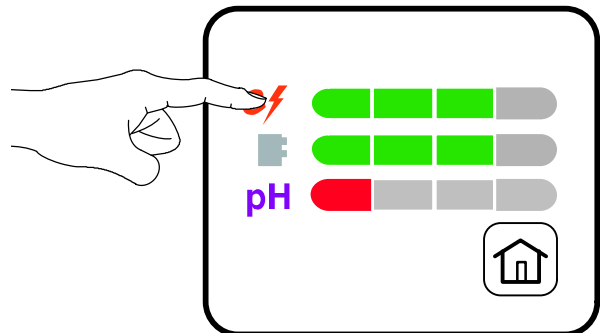
NOTE: Do not use the BLUE Orbio USB flash drive on machines serial number ORB3001578 and above or machines updated to the display with front USB ports.



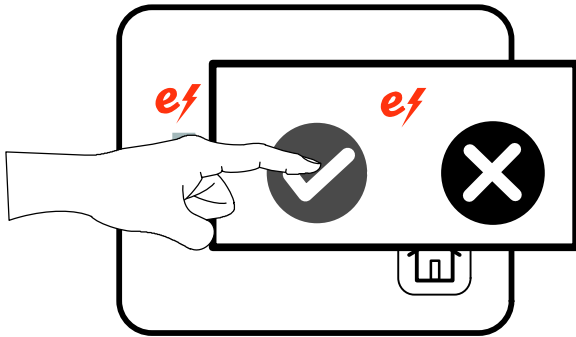
17. Wait to complete initialization.



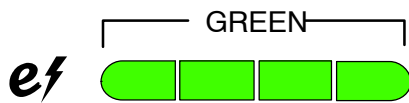
18. Press e-cell icon on touchscreen.



19. Confirm new e-cell installation.



20. Verify correct installation on the *Wear Component Status Indicators* panel. All segments on the progress bar will display as green indicating a new e-cell.



21. Remove USB drive from the USB port.

22. Reinstall front access panel and secure with key.

REPLACING THE MANIFOLD

Requires service kit AS20044 MANIFOLD REPLACEMENT

Refer to the *Wear Components Indicators* panel on the touch screen display for status of system wear components. Order a replacement manifold when the remaining segment of the progress bar turns yellow. Replace the manifold when the segment turns red.



Order new manifold (yellow)



Replace manifold (red)

1. Disconnect cord from outlet.

FOR SAFETY: When servicing machine unplug cord from wall outlet.

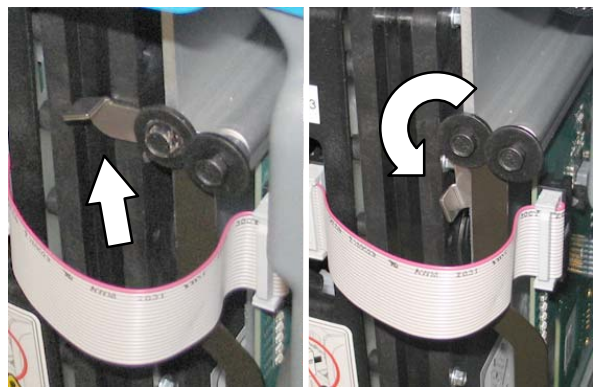
2. Turn off water.
3. Dispense either the MultiSurface or MultiMicro solution into a bucket or a drain to depressurize the system.
4. Remove front access panel using the access key.



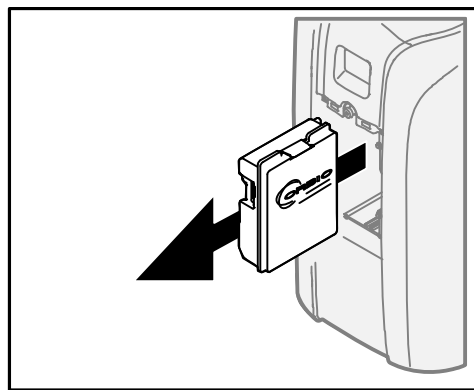
5. Disconnect ribbon cable.



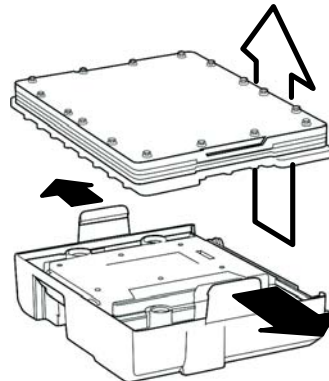
6. Rotate retaining tab counter clockwise to release the e-module. Loosen with a M7 wrench if needed.



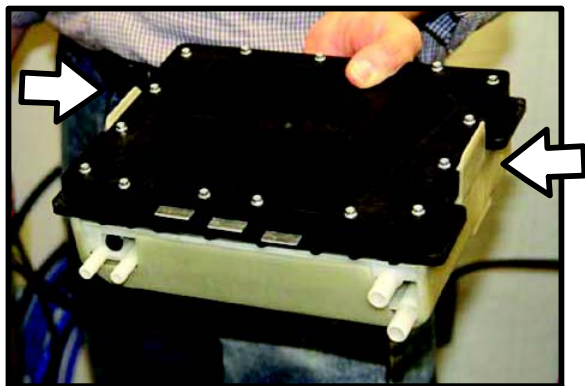
7. With a firm grip pull out e-module from os3.



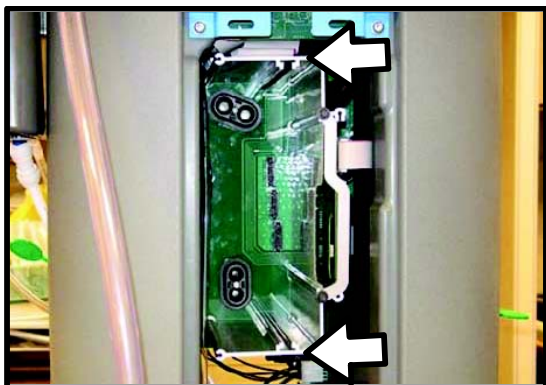
8. Flex tabs on manifold and separate from e-cell. Dispose of old manifold.



9. Install e-cell onto new manifold. Note port and connector locations. Be sure the snaps hold the e-cell and manifold securely together.



10. Engage e-module into rails on chassis. Press firmly until fully seated.



11. Reconnect ribbon cable.

12. Rotate the retaining tab clockwise to re-secure the the e-module.

13. Turn on water.

14. Power machine by plugging into outlet.

15. Check for leaks.

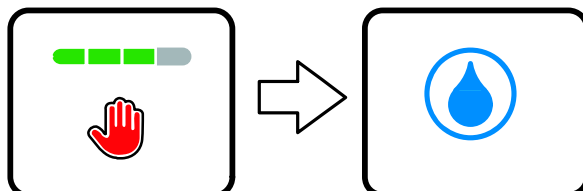
16. Insert blank USB drive into the USB port.



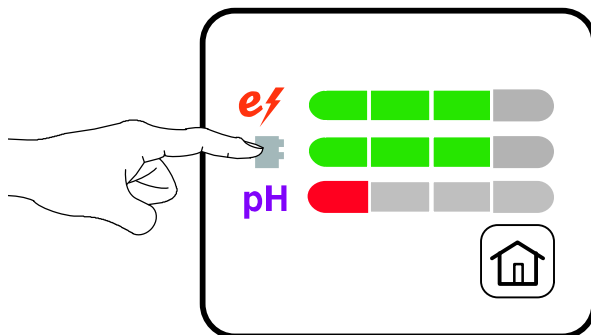
NOTE: Do not use the BLUE Orbio USB flash drive on machines serial number ORB3001578 and above or machines updated to the display with front USB ports.



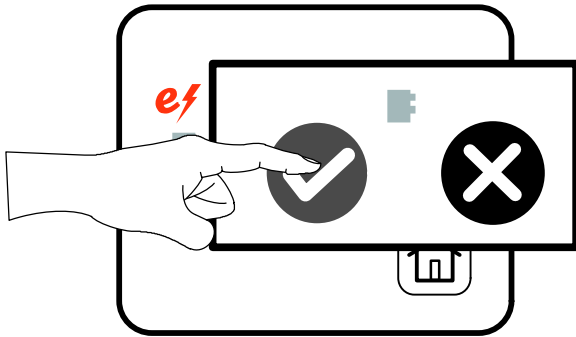
17. Wait to complete initialization.



18. Press manifold icon on touchscreen.



19. Confirm new manifold installation.



20. Verify correct installation on the *Wear Component Status Indicators* panel. All segments on the progress bar will display as green indicating a new manifold.



21. Remove USB drive from the USB port.

22. Reinstall front access panel and secure with key.

TESTING THE ANTIMICROBIAL SOLUTION

Test MultiMicro 200 solution to verify proper dilution through the Orbio dispenser. This procedure will test both the bottle and bucket fill metering tips.

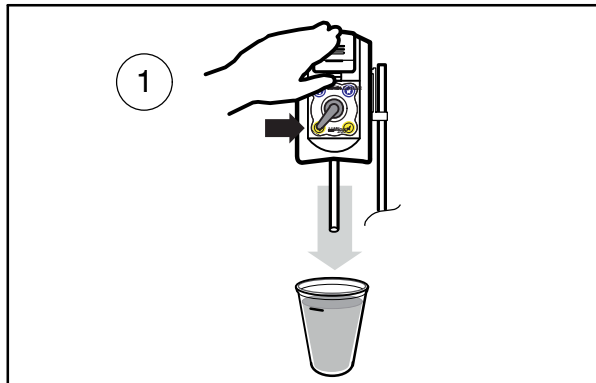
Tools required: Orbio Chlorine Test Paper and 2 clean 240 cc (8 oz.) containers.



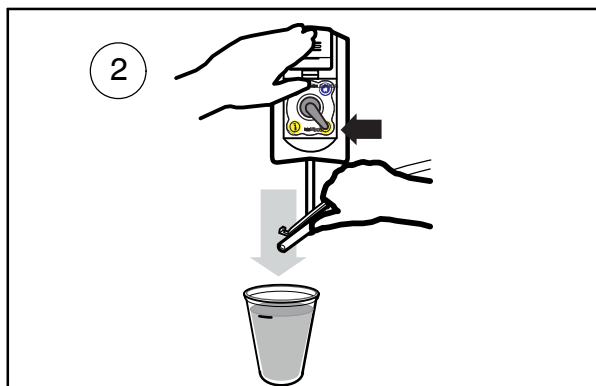
Orbio Chlorine Test Paper

If the solution test paper does not indicate 200 ppm contact technical support. Discard solution that does not pass this test procedure.

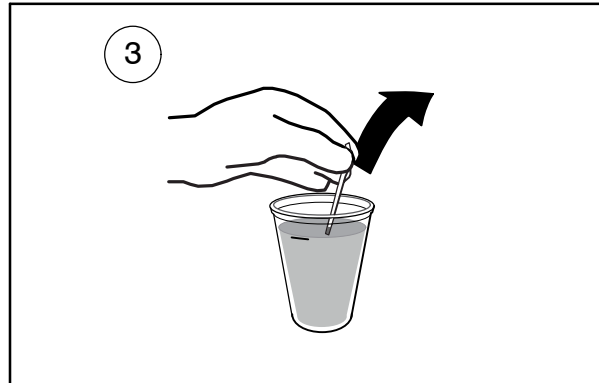
1. Fill one container with solution from the bottle fill tube.



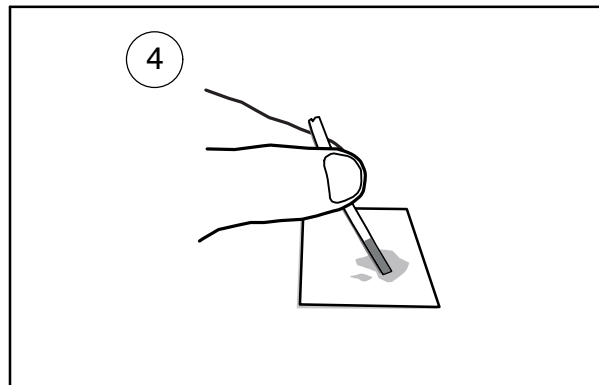
2. Fill the second container with solution from the bucket fill tube.



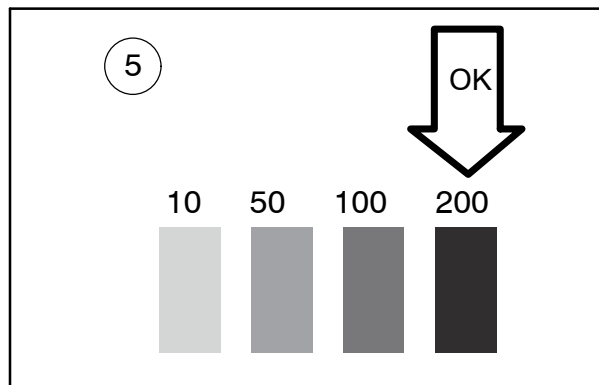
3. Using a chlorine test strip for each container, dip and remove quickly.



4. Blot immediately.



5. Compare to color chart on test paper container. "200" indicates correct concentration.



TESTING THE CLEANING SOLUTION

Test MultiSurface Cleaner to verify proper dilution through the Orbio dispenser. This procedure will test both the bottle and bucket fill metering tips.

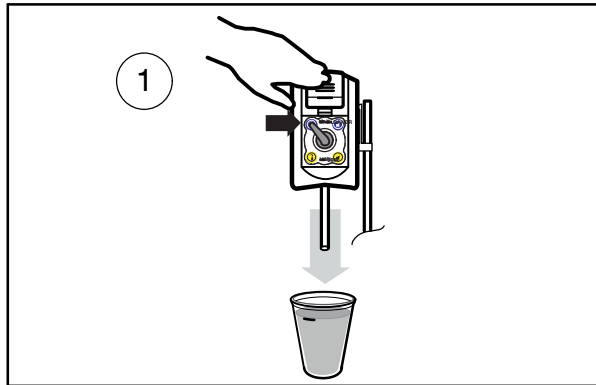
Tools required: Orbio pH Test Paper and 2 clean 240 cc (8 oz.) containers.



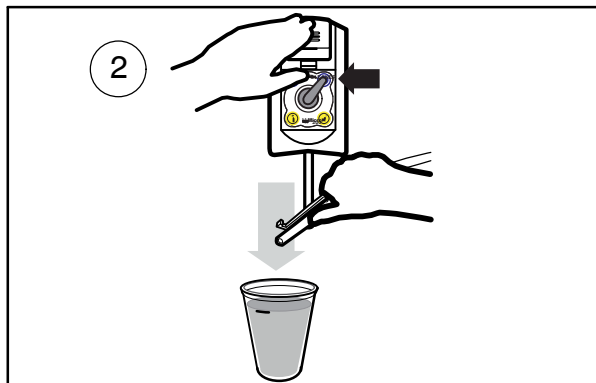
Orbio pH Test Paper

If the solution has a pH less than 10, discard the solution. This test method can also be used to test solution that has been stored for more than 60 days.

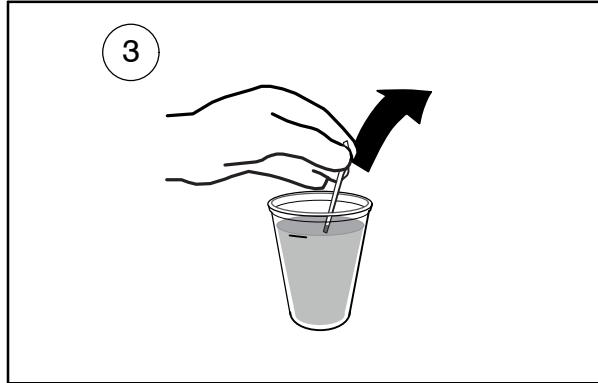
1. Fill one container with solution from the bottle fill tube.



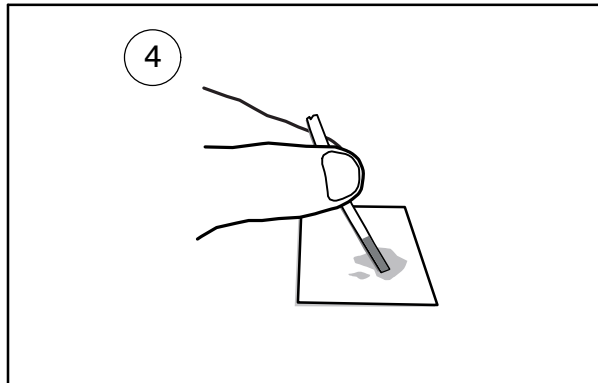
2. Fill the second container with solution from the bucket fill tube.



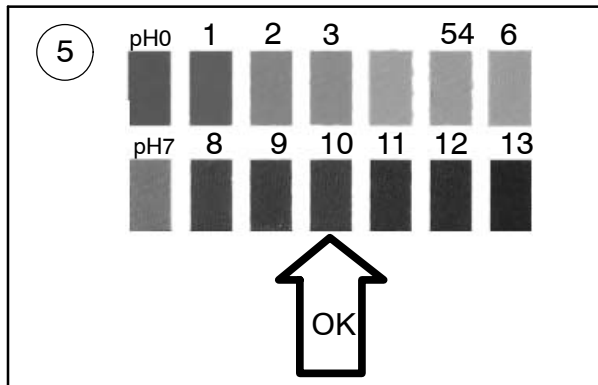
3. Using a pH test strip for each container, dip and remove quickly.



4. Blot immediately.



5. Compare to color chart on test paper container. "10" or greater indicates adequate pH level.



SATELLITE SYSTEMS

The os3 system may be equipped with one or more satellite systems. The satellite systems allow dilution of MultiMicro *Concentrate* and MultiSurface *Concentrate* in remote locations through an Orbio Technologies dispenser.

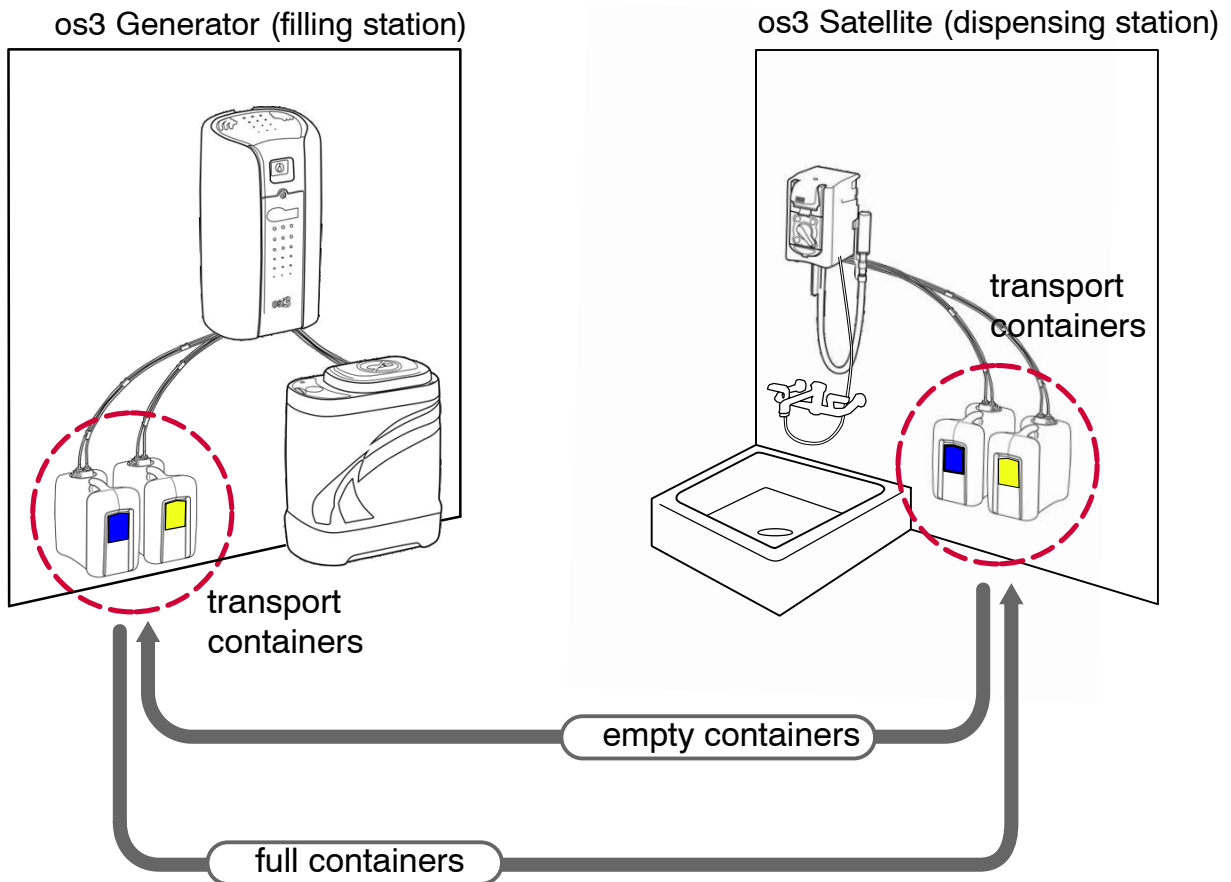
Orbio transport containers are filled at the os3 generator and moved to the satellite station location where the concentrate is diluted into a RTU (ready-to-use) solution. When empty, transport containers are returned to the os3 generator to be filled. The empty container is replaced with a full container at the satellite station.

Only completely emptied transport containers should be filled at the os3 generator. Any remaining amount of either MultiMicro *Concentrate* or MultiSurface *Concentrate* can be evacuated by diluting the concentrate with water through the satellite system dispenser. Dispose of according to local waste disposal regulations.

Note: Do not refill partially empty containers. The residual solution in the transport container will compromise the shelf life and effectiveness of the concentrate.

MultiSurface *Concentrate* can be stored in a transport container for 90 days.

MultiMicro *Concentrate* can be stored in a transport container for 30 days.



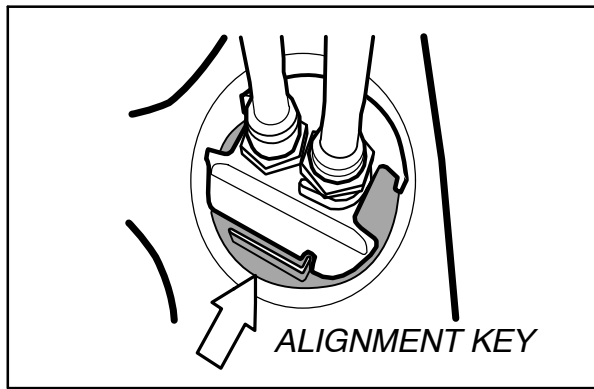
CONNECTING AND DISCONNECTING TRANSPORT CONTAINERS

Quick-connect caps attach the transport containers to the os3 generator and satellite systems. The caps are color coded to ensure correct installation. MultiMicro 200 connecting caps are yellow, and MultiSurface connecting caps are blue.

NOTE: Caps are designed to prevent access to the concentrate solution. Do not attempt to remove the caps from the container.

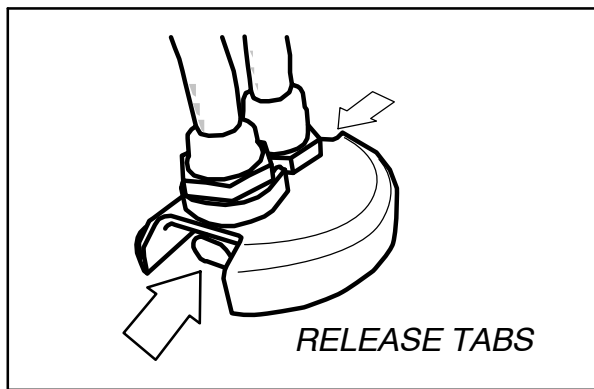
CONNECTING

Align section of cap with “L” shaped key on the transport container. Push firmly until the cap locks to the receptacle on the container.



DISCONNECTING

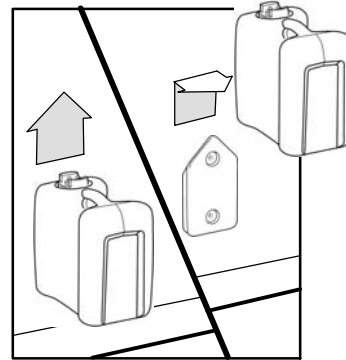
With thumb and forefinger, squeeze release tabs on cap and lift cap away from transport container.



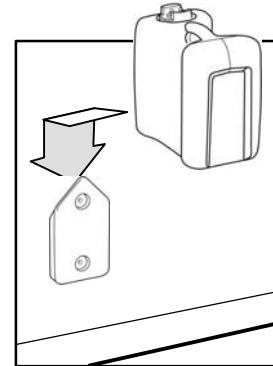
USING THE TRANSPORT CONTAINER WALL HOOK

Transport containers may be secured to the wall with an os3 wall hook.

To remove a container from the wall hook, lift the container up slightly and then away



To install the container on an os3 wall hook, position the transport container immediately above the wall hook and slowly lower the transport container until the hook engages.



Note: Do not stack transport containers when on wall hook.

For additional accessories and information about Orbio satellite systems for the os3, see a sales representative or go to www.orbio.com.

SPECIFICATIONS**os3 GENERATOR**

Item	Measure
Depth	356 mm (14 in)
Width (with dispenser attached)	610 mm (24 in)
Width (without dispenser attached)	457 mm (18 in)
Height	813 mm (32 in)
Weight (empty)	18 kg (40 lbs)
Weight (filled with solution)	47 kg (103 lbs)
Operating ambient temperature	10°–43° C (50°–110° F)

os3 Water Softener

Item	Measure
Depth	356 mm (14 in)
Width (with dispenser attached)	610 mm (24 in)
Height	686 mm (27 in)
Weight (empty)	20 kg (44 lbs)
Weight (filled with solution)	112 kg (247 lbs)
Operating ambient temperature	10°–43° C (50°–110° F)
Salt type	Standard water softener pellets (solar or evaporated) – Not rock salt or crystals
Salt reservoir capacity	68 kg (150 lbs)

POWER

Item	Measure
Circuit Required (min)	15A
Input AC voltage	120V/60Hz
Input AC voltage (International)	230V/50Hz

DISPENSING SYSTEM

Item	Measure
MultiSurface Cleaner pH (RTU)	10–11.5
MultiMicro 200 pH (RTU)	6–8

GENERATION SYSTEM

Solution Type	Item	Measure
MultiSurface Concentrate	Generator tank capacity	19 L (5 gal)
	MultiSurface Concentrate pH	12.2–12.49
MultiMicro 200 Concentrate	Generator tank capacity	13 L (3.5 gal)
	MultiMicro 200 Concentrate pH	5–6

WEAR COMPONENTS

Item	Measure
pH probe life	1 year
e-cell life	136,000 L (36,000 gal) of MultiSurface cleaner (RTU)
Manifold module life	454,000 L (120,000 gal) of MultiSurface cleaner (RTU)

SATELLITE SYSTEM - TRANSPORT CONTAINERS

Item	Dimension/capacity
Large transport container concentrate capacity	9.5 L (2.5 gal)
Large transport container concentrate weight (filled)	10.9 kg (24.0 lbs)
Small transport container concentrate capacity	4.7 L (1.25 gal)
Small transport container concentrate weight (filled)	5.9 kg (13.0 lbs)

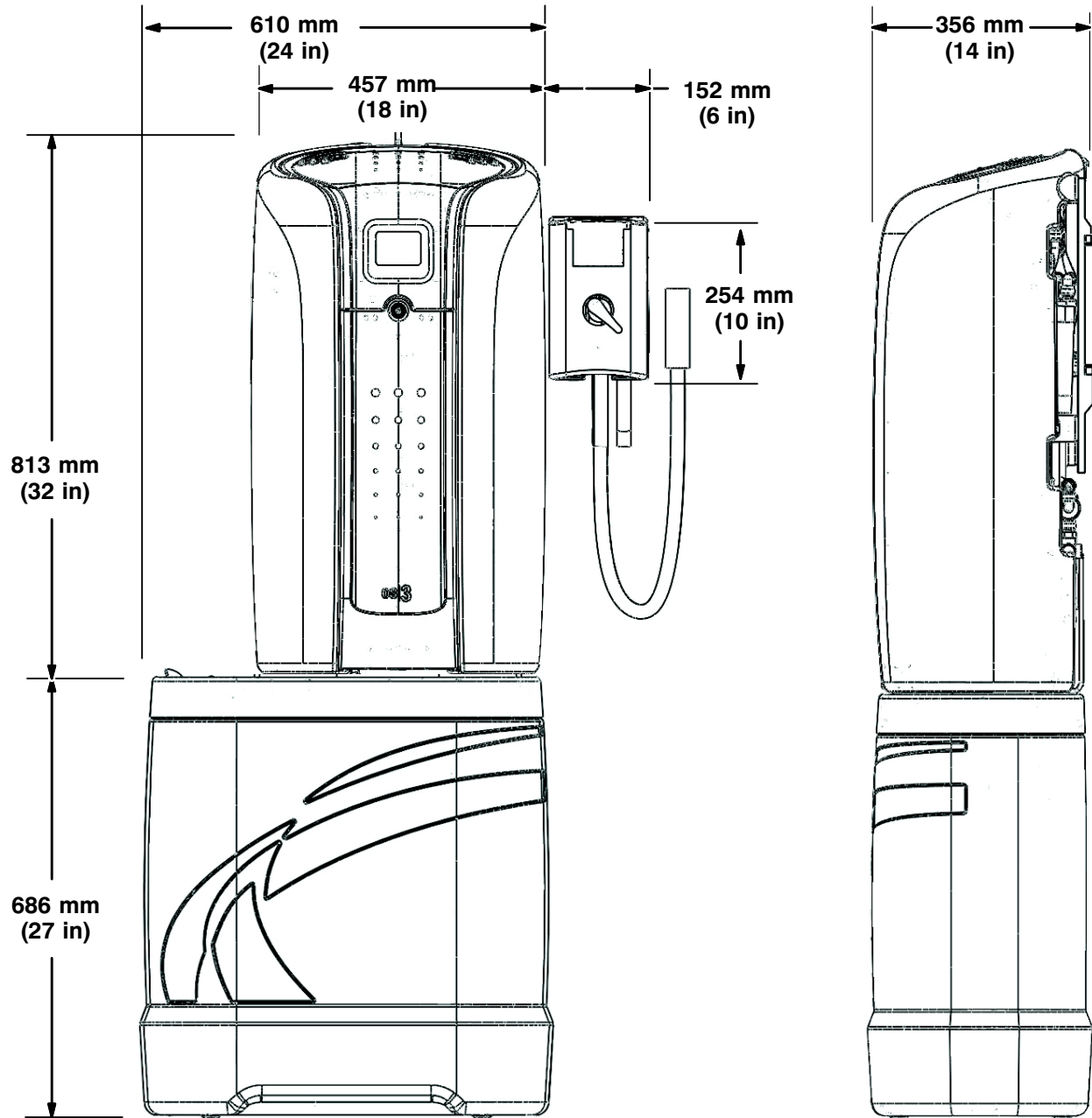
SATELLITE SYSTEM - DISPENSING SYSTEM

Solution Type	Item	Dimension/capacity
Multisurface Cleaner	Dispenser dilution ratio	10:1
	Bottle fill dispenser flow rate	5.7 lpm (1.5 gpm)
	Bucket fill flow rate	11.4 lpm (3.0 gpm)
MultiMicro 200	Dispenser dilution ratio	7.5:1
	Bottle fill dispenser flow rate	5.7 lpm (1.5 gpm)
	Bucket fill flow rate	8.3 lpm (2.2 gpm)

SATELLITE SYSTEM - WATER SOFTENER

Item	Dimension/capacity
Salt type	Standard water softener pellets (solar or evaporated) – Not rock salt or crystals
Depth	457 mm (18 in)
Width	267 mm (10.5 in)
Height	584 mm (23.0 in)
Operating Ambient temperature	10°–43° C (50°–110° F)

MACHINE DIMENSIONS



INTRODUCCIÓN

Este manual se incluye en todos los modelos nuevos. Proporciona la información necesaria para su utilización y mantenimiento.



Lea todo el manual detenidamente para comprender el funcionamiento de la máquina antes de utilizarla o revisarla.

Esta máquina ofrece un servicio excelente. Sin embargo, los resultados serán óptimos a un coste mínimo si:

- Maneja la máquina con un cuidado razonable.
- Revisa la máquina periódicamente, de acuerdo con las instrucciones de mantenimiento adjuntas.
- Realiza el mantenimiento de la máquina con piezas suministradas por el fabricante o equivalentes.

	<p>PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE</p> <p>Deseche el material de embalaje y los componentes usados, como baterías y fluidos, de forma segura para el medio ambiente, de acuerdo con las normativas locales sobre desecho de residuos.</p>	<p>DATOS DE LA MÁQUINA</p> <p>Rellene cuando realice la instalación y utilice los datos como referencia en el futuro.</p> <p>Nº de modelo – _____</p> <p>Nº de serie – _____</p> <p>Fecha de instalación – _____</p>
--	--	--

USO PREVISTO

Esta máquina ha sido diseñada únicamente para crear, almacenar y pulverizar los limpiadores MultiSurface y MultiMicro de Orbio, y solo pueden utilizarla profesionales capacitados. Su reventa o distribución están prohibidas. El comprador es el responsable de garantizar que las soluciones se etiqueten y utilicen de acuerdo con las normativas locales de salud y seguridad. No destinadas para el consumo humano.

Orbio Technologies

701 North Lilac Drive
Minneapolis, MN 55440, EE.UU.
Teléfono: (800) 553-8033 o (763) 513-2850
www.orbio.com

MultiMicro™ es una marca comercial registrada de Tennant Company.

Las características técnicas y piezas están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

Instrucciones originales, Copyright © 2014, 2018 Orbio Technologies de TENNANT COMPANY, Impreso en U.S.A.

ÍNDICE

	Página		Página
Instrucciones De Seguridad Importantes –		Especificaciones	60
Conserve Estas Instrucciones	32	Generador Os3	60
Instrucciones Para Conectar A Tierra	33	Ablandador De Agua Os3	60
Funcionamiento	35	Alimentación	60
Componentes De La Máquina	35	Sistema Dosificador	60
Indicadores Del Panel De Control	36	Sistema Generador De Energía	60
Funcionamiento De La Máquina	38	Componentes De Desgaste	61
Durante El Funcionamiento De La Máquina	38	Sistema Satélite – Recipientes De	
Solución De Limpieza		Transporte	61
(Posiciones Superiores		Sistema Satélite – Sistema Dosificador ...	61
Indicadas En Azul)	38	Sistema Satélite – Ablandador De Agua ..	61
Solución Antimicrobiana		Dimensiones De La Máquina	62
(Posiciones Inferiores Indicadas			
En Amarillo)	39		
Funcionamiento Del Dosificador Orbio ...	39		
Llenado De Botellas	39		
Llenado De Cubos Y Equipo	40		
Indicadores	41		
Indicador De Necesidad De			
Mantenimiento	41		
Indicador De Listo Para Dispensar			
(Pantalla De Inicio)	41		
Indicador De Inicialización De Máquina	41		
Indicador De Llenado De Depósitos ...	41		
Indicador De Esperar Para Dispensar .	42		
Indicador De Temperatura Demasiado			
Alta Del Agua	42		
Indicador De Necesidad De Añadir Sal	42		
Indicador De Cantidad Dispensada ...	42		
Botón Táctil De Información	43		
Botón Táctil De Información De			
Mantenimiento	43		
Solución De Problemas	44		
Mantenimiento	46		
Llenado Del Depósito De Sal	46		
Sustitución De Componentes De Desgaste	47		
Sustitución De La Sonda De Ph	47		
Sustitución De La Célula Electrónica ..	50		
Sustitución Del Colector	53		
Pruebas De La Solución Antimicrobiana ..	56		
Pruebas De La Solución De Limpieza ...	57		
Sistemas Satélite	58		
Conexión Y Desconexión De			
Recipientes De Transporte	59		
Conexión	59		
Desconexión	59		
Uso Del Gancho De Pared Para			
Recipientes De Transporte	59		

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES – CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

A lo largo de todo el manual aparecen las advertencias de seguridad descritas a continuación:



ADVERTENCIA: Para advertir sobre riesgos o hábitos peligrosos que podrían causar lesiones personales graves o la muerte.

POR SEGURIDAD: Para indicar las operaciones que deben realizarse para utilizar el equipo de manera segura.

Esta máquina ha sido diseñada únicamente para crear, almacenar y pulverizar las soluciones de limpieza multusos y MultiMicro 200 de Orbio.

La siguiente información indica condiciones potencialmente peligrosas para el operario o el equipo. Lea este manual detenidamente. Sea consciente de cuándo se cumplen estas condiciones. Localice todos los dispositivos de seguridad de la máquina. A continuación, tome las medidas necesarias para instruir a los operadores. Informe inmediatamente de las averías de la máquina o de si el funcionamiento no es correcto. No utilice la máquina si no está en buenas condiciones de funcionamiento.



ADVERTENCIA: Peligro eléctrico

- No haga funcionar la máquina con un cable de alimentación dañado.
- Desenchufe el cable de alimentación antes de revisar la máquina.
- No modifique el enchufe. Si el cable eléctrico está deteriorado o roto, y con el fin de evitar riesgos, deberá ser sustituido por el fabricante, el servicio técnico del fabricante u otra persona igualmente cualificada.



ADVERTENCIA: Peligro de descarga eléctrica. No utilice la máquina al aire libre. No la exponga a la lluvia o humedad. Guárdela en un lugar cerrado.

Esta máquina puede estar equipada con tecnología que se comunica automáticamente con la red celular. Si la máquina se utiliza en un lugar en el que el uso de teléfono móvil es restringido por motivos de posibles interferencias, póngase en contacto con un representante de Tennant para obtener más información sobre cómo desactivar la funcionalidad de comunicación celular.

POR SEGURIDAD:

1. No utilice la máquina:
 - A no ser que cuente con la formación y autorización adecuada.
 - Si no ha leído y comprendido el Manual del operario.
 - Bajo la influencia del alcohol o de otro tipo de drogas.
 - A no ser que tenga la capacidad física y mental para seguir las instrucciones de la máquina.
 - Cuando la máquina no esté en buenas condiciones de funcionamiento.
 - En exteriores. Esta máquina solo se puede utilizar en interiores.
 - Si el suministro de agua está cerrado, desenchufe la máquina hasta que dicho suministro se restablezca y después enchúfela de nuevo.
2. Al utilizar la máquina:
 - Hágalo únicamente tal y como se indica en este manual.
 - No utilice el ablandador de agua como peldaño.
 - Mantenga a los niños y las personas no autorizadas alejados de la máquina.
 - No permita que la máquina se utilice como un juguete.
 - Siga las directrices de seguridad de la instalación relativas a suelos mojados.
3. Cuando realice operaciones de mantenimiento:
 - Desconecte el cable de la toma de la pared.
 - Toda operación de mantenimiento debe realizarse en condiciones de visibilidad e iluminación suficientes.
 - Todas las reparaciones deberán ser realizadas por personal cualificado.
 - No modifique el diseño original de la máquina.
 - Utilice repuestos suministrados o aprobados por Tennant.
 - No retire el módulo electrónico salvo que haya leído y comprendido el Manual del operario.

4. Al utilizar el limpiador multiusos:
 - No lo mezcle con otros productos de limpieza.
 - No lo beba.
 - Si desea información adicional sobre medidas de seguridad y precauciones, consulte la hoja de datos sobre seguridad (SDS).
 - Póngase en contacto con el equipo de protección personal según sea necesario.

5. Al utilizar la solución MultiMicro 200:
 - No mezcle este producto con amoníaco o ácido, que producirá cloro gaseoso.
 - No lo mezcle con otros productos de limpieza.
 - No lo beba.
 - Si desea información adicional sobre medidas de seguridad y precauciones, consulte la hoja de datos sobre seguridad (SDS).
 - Póngase en contacto con el equipo de protección personal según sea necesario.



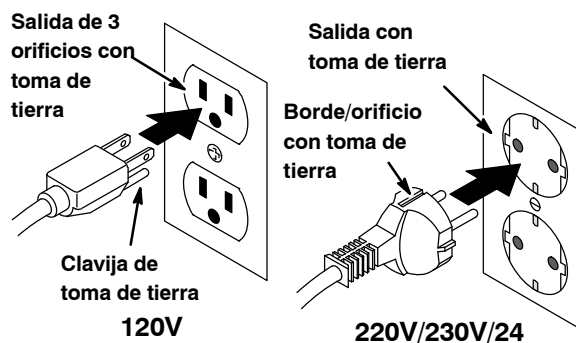
Para su seguridad: Lleve guantes protectores.



Para su seguridad: Lleve protección para los ojos.

INSTRUCCIONES PARA CONECTAR A TIERRA

El equipo debe estar conectado a tierra. En caso de funcionamiento incorrecto o avería de la máquina, la toma de tierra proporciona el camino de menor resistencia a la corriente eléctrica reduciendo de este modo el riesgo de descarga eléctrica. La máquina está equipada con un cable, un conductor de conexión a tierra y un enchufe con toma de tierra. El enchufe debe conectarse a un interruptor GFCI (interruptor para mayor control en fugas de corriente a tierra) o adaptador instalado de acuerdo con las normativas y ordenanzas locales. No retire la clavija de toma de tierra. Si no existe, sustituya el enchufe antes de utilizarlo.



La máquina tiene etiquetas de seguridad en los lugares indicados. Sustituya las etiquetas deterioradas.



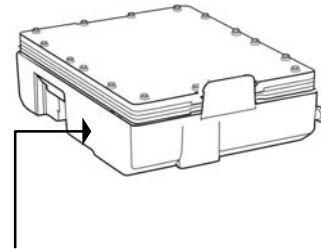
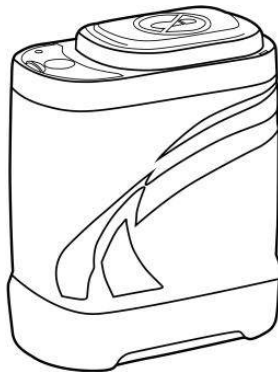
ADVERTENCIA: Peligro eléctrico. No utilice la máquina con un cable dañado. Desenchufe el cable antes de realizar operaciones de mantenimiento.



PARA SU SEGURIDAD: No utilice la máquina salvo que haya leído y comprendido el Manual del operario.



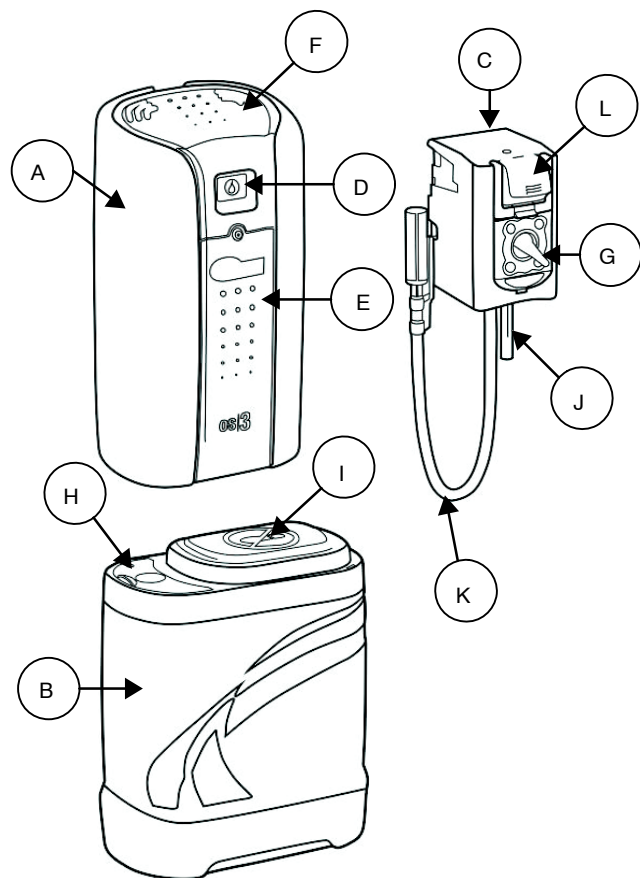
PARA SU SEGURIDAD: Al usar la máquina, no utilice el ablandador de agua como peldaño.



PARA SU SEGURIDAD: Al realizar operaciones de mantenimiento, no retire el módulo electrónico salvo que haya leído y comprendido el Manual del operario.

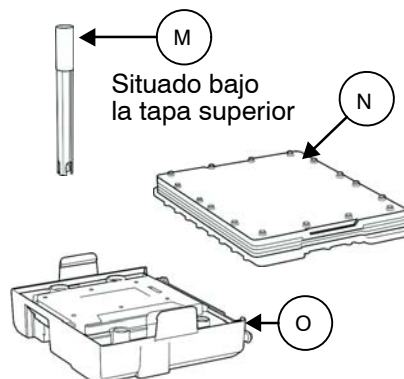
FUNCIONAMIENTO

COMPONENTES DE LA MÁQUINA



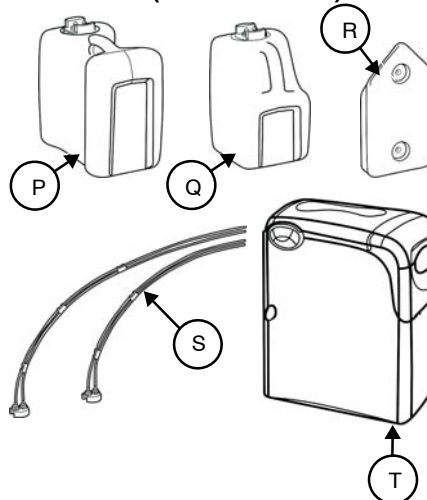
- A. Generador os3
- B. Ablandador de agua os3
- C. Dosificador
- D. Indicador de pantalla táctil
- E. Panel de acceso frontal con bloqueo de panel
- F. Cubierta superior
- G. Botón y panel selector
- H. Cubierta del depósito de sal
- I. Cubierta del ablandador de agua
- J. Boquilla para llenado de botellas
- K. Boquilla de llenado del equipo y cubo
- L. Botón dosificador

COMPONENTES DE DESGASTE



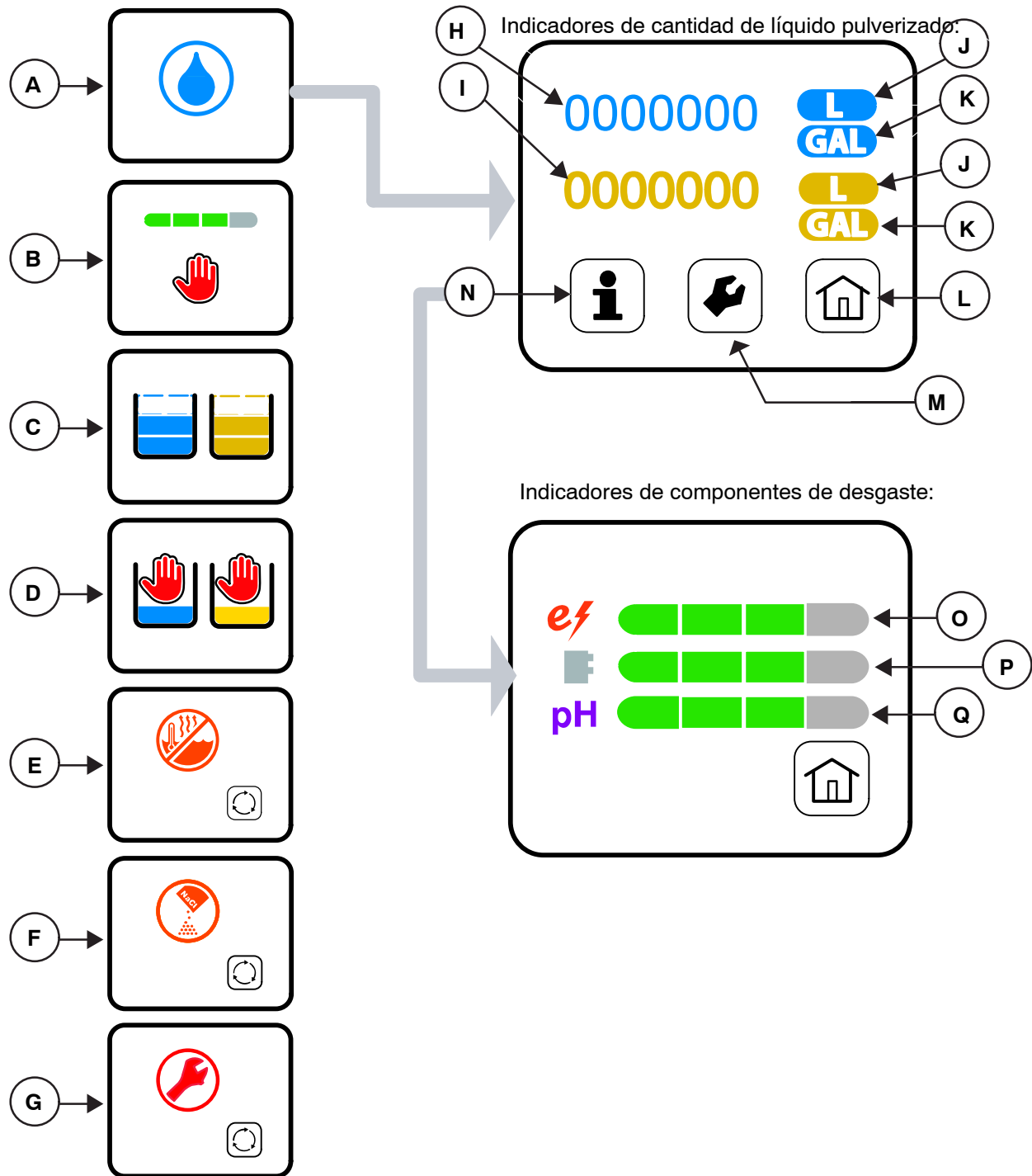
Situado detrás del panel de acceso frontal. La célula electrónica y el colector forman el "módulo electrónico".

COMPONENTES SATÉLITE (OPCIONALES)



- M. Sonda de pH
- N. Célula electrónica
- O. Colector
- P. Recipiente de transporte (grande)
- Q. Recipiente de transporte (pequeño)
- R. Gancho de pared
- S. Kit de tubos satélite
- T. Ablandador de agua del sistema satélite

INDICADORES DEL PANEL DE CONTROL



- A. Indicador de listo para dispensar
(Pantalla de inicio)**
- B. Indicador de inicialización de máquina**
- C. Indicador de llenado de depósitos**
- D. Indicador de esperar para dispensar**
- E. Indicador de temperatura demasiado alta
del agua**
- F. Indicador de necesidad de añadir sal**
- G. Indicador de mantenimiento necesario**
- H. Solución de limpiador multiusos producida
(diluida)**
- I. Solución MultiMicro 200 producida
(diluida)**
- J. Indicador de litros**
- K. Indicador de galones**
- L. Botón táctil de inicio**
- M. Botón táctil de información de
mantenimiento**
- N. Botón táctil de información**
- O. Indicador de estado de célula electrónica**
- P. Indicador de estado de colector**
- Q. Indicador de estado de sonda de pH**

FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

El os3 de Orbio es un generador in situ que produce soluciones de limpieza y antimicrobianas para uso institucional y comercial. El os3 utiliza el proceso de electrólisis para convertir agua y sal en bajas concentraciones de hidróxido de sodio (NaOH) para la limpieza, y ácido hipocloroso (HOCL) para aplicaciones antimicrobianas. Estas soluciones son diluidas por el dosificador del os3 obteniendo así productos listos para su uso. No es necesaria ninguna disolución adicional.

NOTA: El limpiador multiusos y la solución MultiMicro 200 deben almacenarse en un lugar cuya temperatura se encuentre entre los 10 y 43 ° C.

DURANTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

Controle periódicamente los indicadores del panel de control para asegurarse de que no haya alertas de mantenimiento que necesiten ser solucionadas. Antes de volver a utilizar el os3 ha de haberse solucionado cualquier problema existente. Evite que el sistema se quede sin sal. Añada con regularidad sal al ablandador de agua del depósito pues la sal se consume continuamente. Cuando aparezca el indicador de *necesidad de añadir sal*, la máquina dejará de funcionar hasta que se haya añadido sal. Consulte la sección *Llenado del depósito de sal* de este manual.

NOTA: Si el suministro de agua está cerrado, desenchufe la máquina hasta que dicho suministro se restablezca y después enchúfela de nuevo.

El operario debe asegurarse de que las soluciones tengan el pH correcto, así como los niveles de concentración adecuados. Si desea información sobre los procedimientos de prueba adecuados, consulte *PRUEBA DE LA SOLUCIÓN ANTIMICROBIANA* y *PRUEBA DE LA SOLUCIÓN DE LIMPIEZA* en la sección Mantenimiento del manual.

SOLUCIÓN DE LIMPIEZA

(posiciones superiores indicadas en azul)



El *Limpiador multiusos* es la solución limpiadora producida por os3. El *Limpiador multiusos* limpia casi toda superficie manchada o sucia (moquetas de lana, nailon y poliéster, cristal, acero inoxidable y otras superficies metálicas, cerámica, laminados, superficies pintadas así como otras superficies no porosas), pero no es recomendable utilizarlo para limpiar aceites o grasas con un alto contenido de petróleo.

NOTA: Antes de usar en moquetas una solución de limpieza basada en agua, compruebe siempre las especificaciones del fabricante de la moqueta en lo referente a estabilidad del color y propiedades de encogimiento.

No diluya con agua la solución de limpieza multiusos. El agua disminuirá la eficacia limpiadora. Tras su dosificación, el limpiador multiusos estará listo para usar.

POR SEGURIDAD: No mezcle la solución de limpieza multiusos con productos químicos de limpieza convencionales. No beba la solución de limpieza. Si desea información adicional sobre medidas de seguridad y precauciones, consulte la hoja de datos de seguridad (SDS).

Si se almacena en un recipiente limpio y precintado, el limpiador multiusos mantiene su eficacia durante 30 días o más. Cuando la solución haya estado almacenada durante más de 30 días, compruebe que el nivel de pH sea correcto. Si desea información adicional sobre pruebas, consulte *Pruebas de la solución de limpieza* en MANTENIMIENTO.

**SOLUCIÓN ANTIMICROBIANA
(posiciones inferiores indicadas en amarillo)**



MultiMicro es la solución antimicrobiana generada por os3. os3 diluye la solución y dispensa MultiMicro 200, el preparado listo para su uso que contiene 200 ppm de cloro. MultiMicro 200 es una solución de desinfección e higienización eficaz. No diluya con agua la solución MultiMicro 200. Después de ser dispensada desde el dosificador Orbio, la solución está lista para su uso.

La solución MultiMicro 200 almacenada en un pulverizador o recipiente precintado es eficaz hasta un máximo de 7 días. Deseche la solución que haya caducado.

La estabilidad del concentrado *MultiMicro* es de 30 días. Para garantizar los niveles de concentración adecuados, el depósito de la solución MultiMicro debe vaciarse al menos cada 30 días. Vacíe el concentrado MultiMicro utilizando la posición de llenado del cubo de MultiMicro 200. Vacíe hasta que aparezca el indicador de *esperar para dispensar*. Deseche la solución siguiendo las normativas locales sobre desecho de residuos.

POR SEGURIDAD: No mezcle la solución MultiMicro 200 con amoníaco o ácido, lo que produciría gas cloro. No mezcle con otros productos de limpieza. Si desea información adicional sobre medidas de seguridad y precauciones, consulte la hoja de datos de seguridad (SDS).

NOTA: Si desea información sobre su aplicación o reclamaciones antimicrobianas, consulte las directrices de uso detalladas en la etiqueta del generador os3.

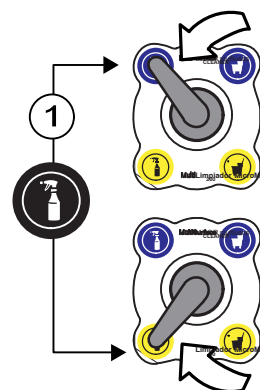
FUNCIONAMIENTO DEL DOSIFICADOR ORBIO

Los sistemas satélites y os3 de Orbio están equipados con un dosificador de cuatro posiciones.

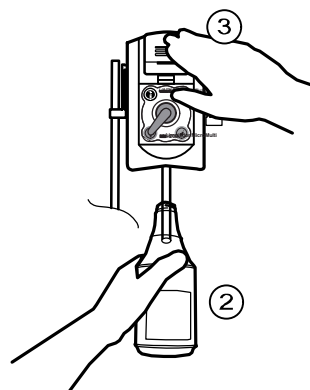
POR SEGURIDAD: No utilice la máquina salvo que haya leído y comprendido el Manual del operario. No beba la solución de limpieza. Si desea información adicional sobre medidas de seguridad y precauciones, consulte la hoja de datos de seguridad (SDS).

LLENADO DE BOTELLAS

1. Gire el botón selector hasta la posición de llenado de botella de la solución limpiadora MultiMicro 200 o limpiador multiusos.



2. Introduzca la boquilla de llenado de botellas en el pulverizador.
3. Pulse el botón del dosificador para llenar la botella.

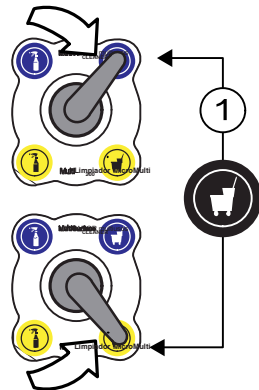


NOTA: Utilice únicamente botellas limpias con las etiquetas suministradas con la máquina. No utilice botellas no etiquetadas o con etiquetas equivocadas.

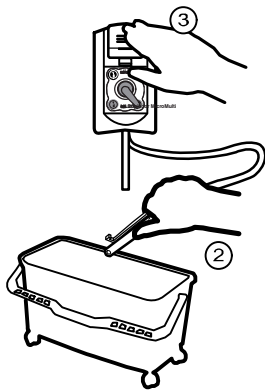
Si desea instrucciones de uso, consulte las etiquetas de los recipientes del *Limpiador MultiMicro 200* y limpiador multiusos.

LLENADO DE CUBOS Y EQUIPO

1. Gire el botón selector hasta la posición de llenado del cubo del *Limpiador MultiMicro 200* o limpiador multiusos.



2. Desenganche del dosificador la manguera de llenado del equipo/cubo e introdúzcala en el recipiente que se va a llenar.
3. Pulse el botón del dosificador para llenar el recipiente.



Para llenar recipientes grandes, el botón del dosificador se puede bloquear en su posición. Para desbloquearlo, pulse el botón del dosificador.

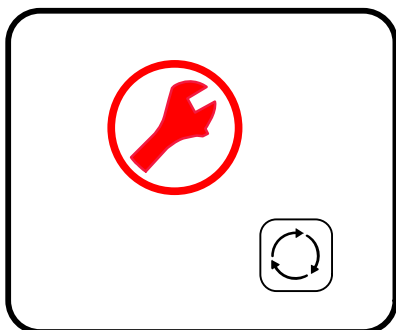
Si desea instrucciones de uso, consulte las etiquetas de los recipientes del *Limpiador MultiMicro 200* y limpiador multiusos.

INDICADORES

Esta máquina está equipada con indicadores visuales en la pantalla táctil con el fin de advertir al operario si se producen errores que es necesario solucionar.

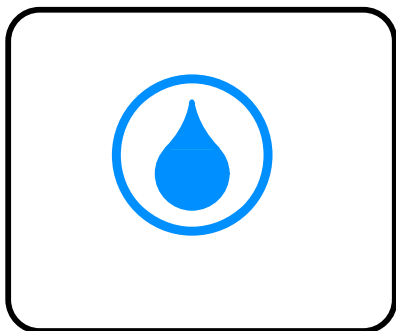
INDICADOR DE NECESIDAD DE MANTENIMIENTO

Cuando el os3 necesita mantenimiento, se ilumina el *indicador de mantenimiento necesario*. En algunos casos, se mostrará un código de error bajo el indicador. Deje de usar la máquina. Para determinar la causa del problema, consulte la sección SOLUCIÓN DE PROBLEMAS del manual.



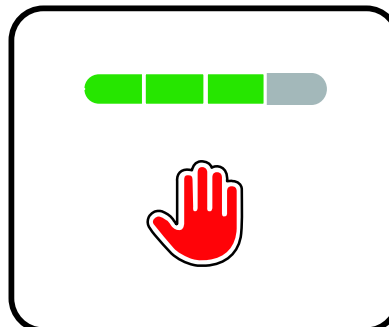
INDICADOR DE LISTO PARA DISPENSAR (Pantalla de inicio)

El indicador de *listo para dispensar* aparece cuando los dos depósitos están llenos de solución limpiadora y se pone la máquina en funcionamiento.



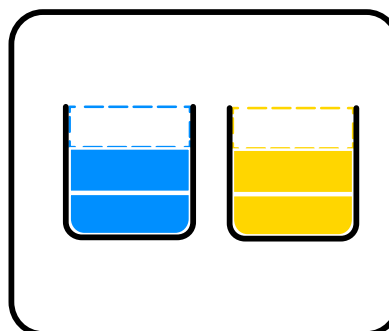
INDICADOR DE INICIALIZACIÓN DE MÁQUINA

El indicador de *inicialización de máquina* aparece durante el arranque y el reinicio del sistema. La barra de progreso indica que la máquina está procesando información. Espere hasta que la máquina finalice el proceso de inicialización.



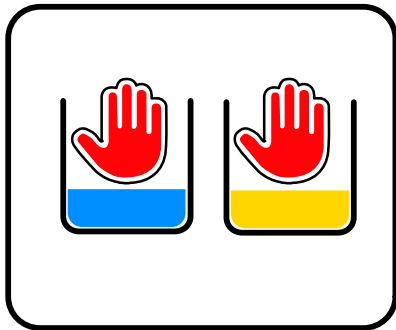
INDICADOR DE LLENADO DE DEPÓSITOS

El indicador de *llenado de depósitos* aparece cuando uno o ambos depósitos se están llenando de solución limpiadora. Este indicador tiene únicamente finalidad informativa. El sistema se puede utilizar mientras el indicador está encendido.

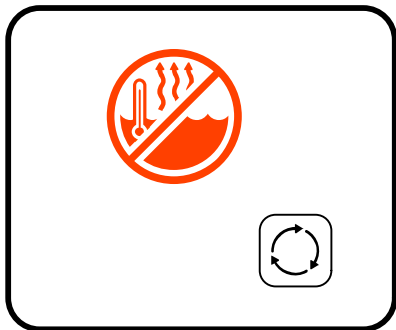


INDICADOR DE ESPERAR PARA DISPENSAR

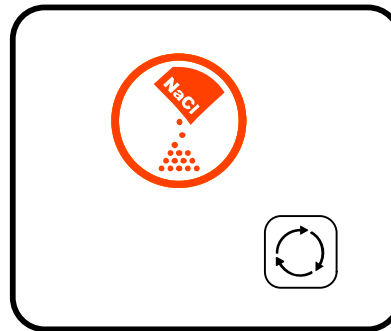
El indicador de *esperar para dispensar* aparece cuando uno de los depósitos está vacío. No pulverice *limpiador multiusos* (barras azules) ni *limpiador MultiMicro 200* (barras amarillas) si está encendido el indicador pertinente. Puede que una de las soluciones esté lista para ser pulverizada mientras que la otra no.

**INDICADOR DE TEMPERATURA DEMASIADO ALTA DEL AGUA**

El indicador de *temperatura demasiado alta del agua* aparece cuando el agua suministrada a la máquina está demasiado caliente. Desconecte el agua caliente y asegúrese de que haya conectado un suministro de agua fría. Después de cambiar al suministro de agua fría, pulse el botón de reinicio. El sistema no funcionará hasta que se haya solucionado el problema.

**INDICADOR DE NECESIDAD DE AÑADIR SAL**

El indicador de *añadir sal* aparece cuando el suministro de sal del depósito de sal es bajo. Añada sal al depósito cuando así lo solicite el indicador. Consulte *Llenado del depósito de sal en MANTENIMIENTO*. El sistema no funcionará hasta que se haya solucionado el problema.

**INDICADOR DE CANTIDAD DISPENSADA**

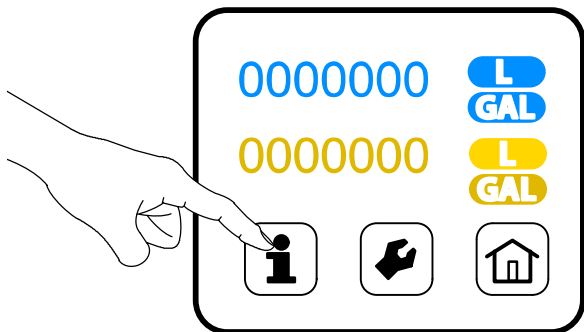
El indicador de *cantidad dispensada* indica la cantidad de solución diluida generada, en litros y galones. La pantalla alternará automáticamente entre la cantidad correspondiente a litros y galones. El *limpiador multiusos* se muestra en azul y *MultiMicro 200*, en amarillo.

Toque la *pantalla (Inicio) de listo para dispensar* para acceder al indicador de *cantidad dispensada*.



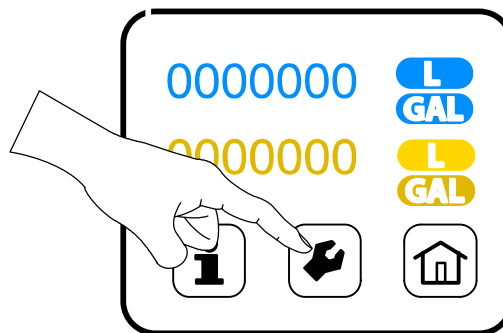
BOTÓN TÁCTIL DE INFORMACIÓN

Toque el *botón táctil de información* para navegar al panel de *indicadores de componentes de desgaste*.



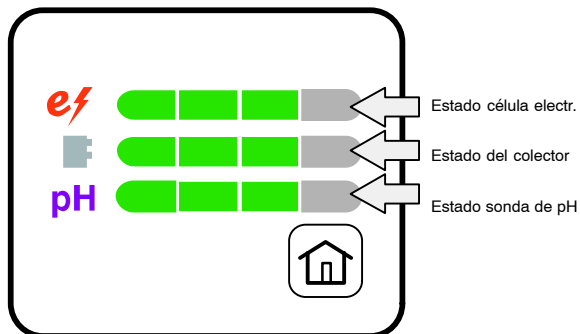
BOTÓN TÁCTIL DE INFORMACIÓN DE MANTENIMIENTO

Este botón es utilizado por personal cualificado para mantenimiento con el fin de acceder a datos que permitan solucionar problemas del sistema.



El panel de *indicadores de componentes de desgaste* muestra el estado de la célula electrónica, el colector y la sonda de pH. Las barras de progreso indican la vida útil. Cuando el segmento final de la barra de progreso aparezca en amarillo, pida un componente nuevo. Cuando el segmento se vuelva rojo, sustituya el componente.

Si desea instrucciones sobre como sustituir estos componentes del sistema, consulte *Sustitución de componentes de desgaste* en MANTENIMIENTO.



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si ocurre un problema que no puede resolverse o se muestra un código de error que no aparece indicado en esta guía de resolución de problemas, póngase en contacto con el servicio de asistencia técnica de Tennant Company en el 1-800-553-8033.

Problema	Causa	Solución
No fluye solución del dosificador.	No hay suministro de agua.	Conecte el agua.
		Compruebe si hay tuberías de agua enroscadas o dobladas.
La pantalla aparece en blanco.	No hay alimentación.	Compruebe los dos extremos del cable de alimentación. Compruebe que el cable está conectado a la toma de corriente y a la alimentación.
		El interruptor de alimentación está desconectado (en la parte trasera de la máquina).
		Toma del interruptor GFCI activada. Reinicie la toma.
El indicador de <i>bajo nivel de sal</i> no desaparece tras reiniciar la máquina varias veces.	No hay sal.	Añada sal al depósito. Si el suministro de agua está cerrado, desenchufe la máquina hasta que dicho suministro se restablezca y después enchúfela de nuevo.
		Compruebe si hay puentes salinos en el depósito. Deshágalos para añadir sal al sistema.
Error SYS120	No hay agua en el sistema.	Conecte el agua.
	Lave el sistema.	Dispense 19 litros de solución a través del dosificador y alimentador del ciclo.
EC110	Agua demasiado fría.	Asegúrese de que todos los componentes del sistema y el suministro de agua estén por encima de los 5 °C. Caliente el sistema y pulse reiniciar.
COM110	Error de comunicación entre el ablandador de agua y el generador.	Compruebe el cable DB9 que conecta el ablandador de agua con el generador. Compruebe las conexiones en el ablandador y el generador.
COM100	Panel de circuitos (panel de alimentación) no conectado.	Desenchufe la máquina. Pulse el panel de alimentación y colóquelo con fuerza en la ranura (cercana al módulo electrónico).
WS100	Posible falta de agua en el sistema.	Asegúrese de que el agua esté conectada.
PCB120	Sonda de pH caducada.	Sustituya la sonda de pH.
PM100	Temperatura ambiente demasiado alta.	Para poner a operar la máquina, ésta debe estar en un entorno con una temperatura inferior a los 100 °C. Ajuste la temperatura y reinicie la máquina.
Las tiras de papel de ensayo de cloro muestran bajas ppm de MultiMicro 200.	Póngase en contacto con el servicio técnico.	

Problema	Causa	Solución
Las tiras de papel de prueba de pH muestran que el pH del <i>limpiador</i> multiusos es inferior a 10.	Póngase en contacto con el servicio técnico.	
Fugas de solución en el os3	Pieza dañada o suelta. Depósito de sal o depósitos de almacenamiento dañados.	Desconecte el agua, desenchufe la máquina y póngase en contacto con el servicio técnico.
El ablandador de agua rebosa	Obstrucción o mal funcionamiento	Desconecte el agua, desenchufe la máquina y póngase en contacto con el servicio técnico.
<p>Si desea información sobre los indicadores de la máquina, consulte <i>Indicadores</i> en la sección FUNCIONAMIENTO del manual.</p>		

MANTENIMIENTO

LLENADO DEL DEPÓSITO DE SAL

Llene de sal el depósito de sal cuando aparezca el indicador de *Añadir sal*. Utilice granos de sal (solar o evaporada) para ablandadores de agua convencionales.

No utilice sal de roca para llenar el depósito de sal.

1. Retire la cubierta del depósito de sal.

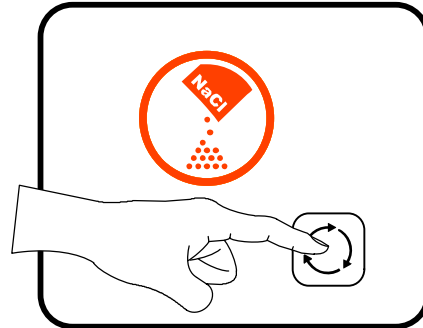


2. Vacíe la bolsa de sal en el interior del depósito de sal. Llene el depósito de sal hasta dejar un hueco de aproximadamente 50 mm por debajo de la abertura del depósito de sal.



3. Vuelva a colocar la cubierta en el depósito de sal.

4. Pulse el *Botón táctil de reinicio* y deje que el sistema produzca solución. Mientras se produce solución, la bomba funcionará a gran velocidad. Puede que sea necesario pulsar varias veces el botón de reinicio antes de que cambie el estado del indicador.



SUSTITUCIÓN DE COMPONENTES DE DESGASTE

SUSTITUCIÓN DE LA SONDA de pH

Es necesario el kit de mantenimiento AS20052
SUSTITUCIÓN DE SONDA DE PH

Sustituya manualmente la sonda de pH. La máquina no funcionará con una sonda de pH cuya vida útil haya caducado. Cuando la barra de progreso aparezca en amarillo, pida el kit de repuestos. Instale la nueva sonda de pH cuando el segmento se vuelva rojo después de un año de funcionamiento.

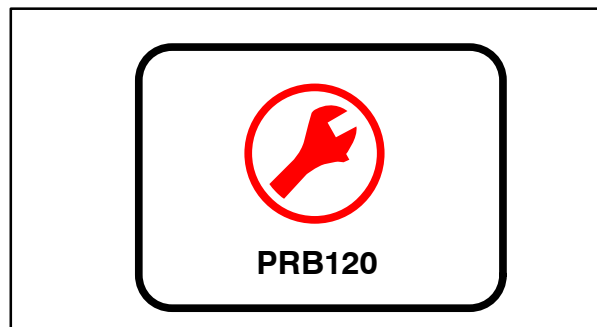


Pida una sonda de pH nueva (barra en amarillo)



Sustituya la sonda de pH (barra en rojo)

Cuando expira la vida útil de la sonda de pH, la máquina deja de funcionar y muestra el código de error PRB120:



Instalar una sonda de pH nueva solucionará el problema. Para evitar tiempo inoperativo de la máquina es aconsejable sustituir la sonda de pH cuando el último segmento de la barra de desgaste se vuelva rojo. Este código de error puede evitarse sustituyendo la sonda cuando barra de estado es todavía amarilla.

1. Retire la tapa superior.



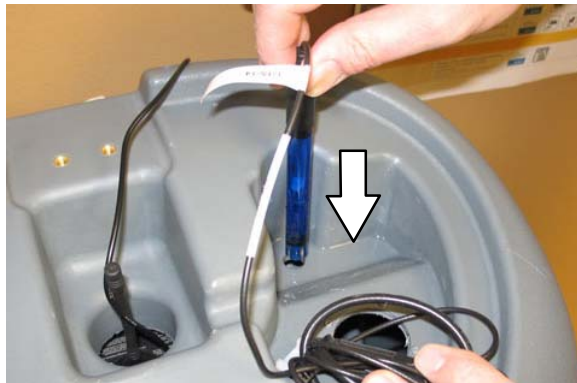
2. Desconecte la sonda de pH instalada, retírela y deséchela.



3. Retire y deseche el vial salino resultante de la sustitución de la sonda de pH.



- Instale la sonda de pH nueva en la parte superior de la máquina y conéctela al mazo de cables:



- Use la tecla de acceso para quitar el panel de acceso frontal (número de serie de las máquinas ORB3001577 y siguientes)



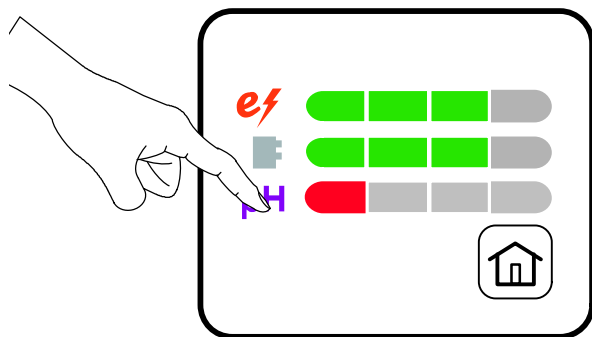
- Inserte una unidad USB vacía en el puerto USB.



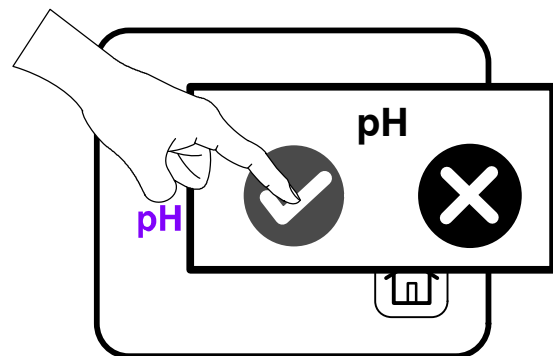
NOTA: No use la unidad flash USB Orbio AZUL en el número de serie de la máquina ORB3001578 y superior o las máquinas actualizadas a la pantalla con puertos USB frontales.



- Pulse el icono pH de la pantalla táctil.



- Confirme la instalación de la sonda de pH nueva.



- Compruebe la instalación correcta en el panel *Indicador de estado de componentes de desgaste*. Todos los segmentos de la barra de progreso aparecen en verde, lo que indica que se ha instalado una sonda de pH nueva.



10. Vuelva a colocar la tapa superior.
11. Vuelva a instalar la cubierta de acceso frontal (si es necesario).
12. Actualice la etiqueta del producto.

Coloque la etiqueta *Instrucciones de uso de MultiMicro* incluida en el kit de mantenimiento de la sonda de pH encima de la etiqueta existente, si el número de nivel de revisión de la etiqueta de la sonda nueva es mayor a la etiqueta anterior. La etiqueta se encuentra en el lado inferior derecho del generador os3.

Observaciones: Es posible que el kit de mantenimiento de la sonda de pH disponga de más de una etiqueta Instrucciones de uso. Seleccione la etiqueta pertinente según el país.



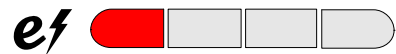
SUSTITUCIÓN DE LA CÉLULA ELECTRÓNICA

Es necesario el kit de mantenimiento AS20041
SUSTITUCIÓN DE CÉLULA ELECTRÓNICA

Consulte *Componentes de desgaste* El panel de indicadores de la pantalla táctil muestra el estado de los componentes de desgaste del sistema. Pida una célula electrónica de repuesto cuando el último segmento de la barra de progreso se vuelva amarillo. Sustituya la célula electrónica cuando el segmento se vuelva rojo.



Pida una célula electrónica nueva (barra en amarillo)



Sustituya la célula electrónica (barra en rojo)

1. Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente.

POR SEGURIDAD: Al realizar operaciones de mantenimiento, desenchufe el cable de la toma de la pared.

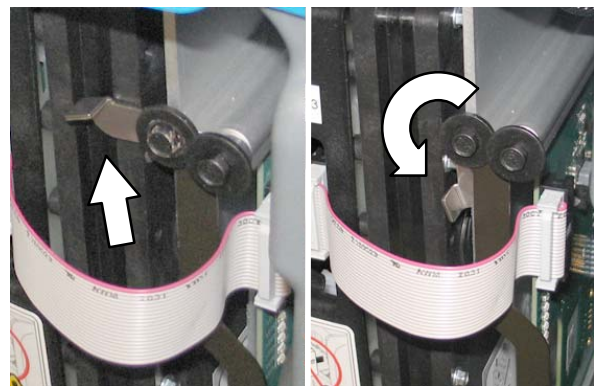
2. Desconecte el agua.
3. Dispense o solución multiusos o MultiMicro en un cubo o drene para despresurizar el sistema.
4. Retire el panel de acceso frontal utilizando la llave de acceso.



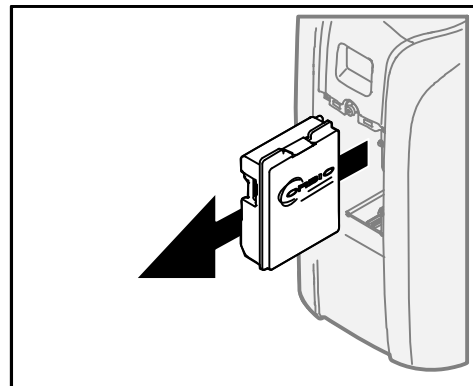
5. Desconecte el cable plano.



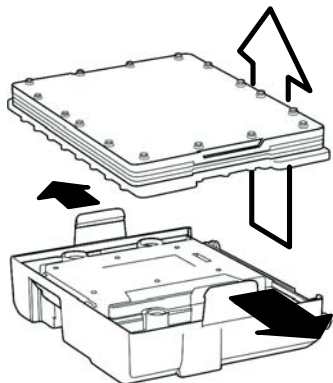
6. Gire la lengüeta de retención en el sentido contrario a las agujas del reloj para liberar el módulo electrónico. Aflojar con una llave M7 si es necesario.



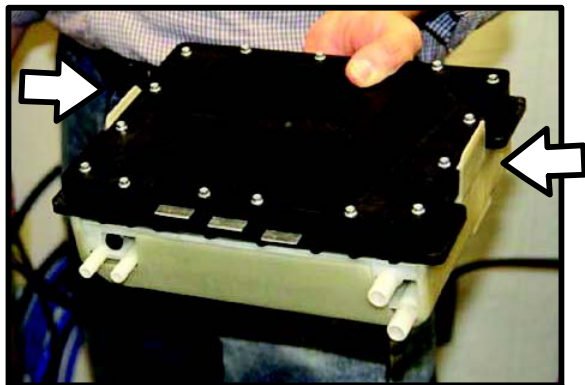
7. Agarrándolo con fuerza, extraiga el módulo electrónico de os3.



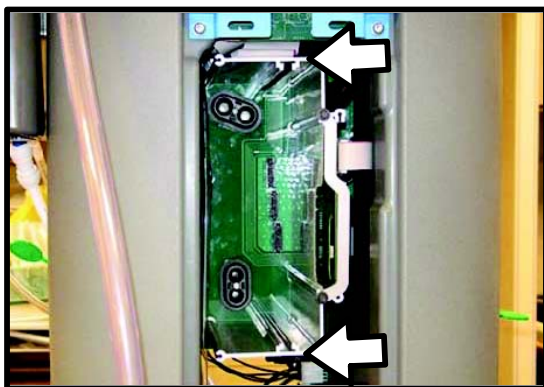
8. Flexione las pestañas del colector y sepárelas de la célula electrónica. Deseche debidamente la célula electrónica usada.



9. Instale una célula electrónica nueva en el colector. Anote el puerto y la ubicación de los conectores. Asegúrese de que las fijaciones mantengan bien juntos la célula electrónica y el colector.



10. Coloque el módulo electrónico sobre los raíles del chasis. Empuje con fuerza hasta que quede bien asentado.



11. Vuelva a conectar el cable plano.

12. Gire la pestaña de retención en el sentido de las agujas del reloj para volver a fijar el módulo electrónico.

13. Conecte el agua.

14. Encienda la máquina enchufándola a la toma de corriente.

15. Compruebe si hay fugas.

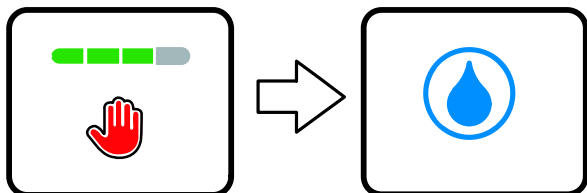
16. Inserte una unidad USB vacía en el puerto USB.



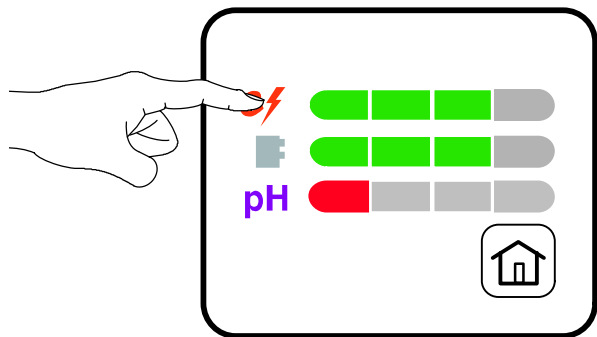
NOTA: No use la unidad flash USB Orbio AZUL en el número de serie de la máquina ORB3001578 y superior o las máquinas actualizadas a la pantalla con puertos USB frontales.



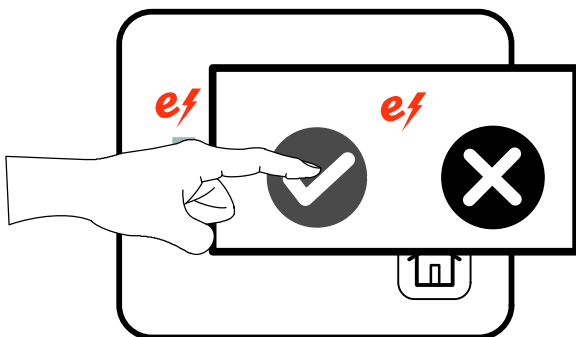
17. Espere hasta que finalice la inicialización.



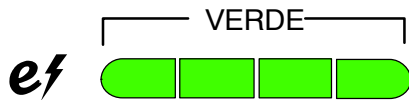
18. Pulse el icono de célula electrónica en la pantalla táctil.



19. Confirme la instalación de una célula electrónica nueva.



20. Compruebe la instalación correcta en el panel *Indicadores de estado de componentes de desgaste*. Todos los segmentos de la barra de progreso se mostrarán en verde, lo que indica que se ha instalado una célula electrónica nueva.



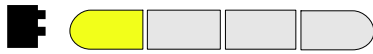
21. Vuelva a colocar la tapa superior.

22. Vuelva a instalar el panel de acceso frontal y sujételo con la llave.

SUSTITUCIÓN DEL COLECTOR

Es necesario el kit de mantenimiento AS20044
SUSTITUCIÓN DE COLECTOR

Consulte *Componentes de desgaste*. El panel de indicadores de la pantalla táctil muestra el estado de los componentes de desgaste del sistema. Cuando el último segmento de la barra de progreso se vuelva amarillo, pida un colector de repuesto. Cuando el segmento se vuelva rojo, sustituya el colector.



Pida un colector nuevo
(barra en amarillo)



Sustituya el colector
(barra en rojo)

1. Desconecte el cable de la toma de corriente.

POR SEGURIDAD: Al realizar operaciones de mantenimiento, desenchufe el cable de la toma de la pared.

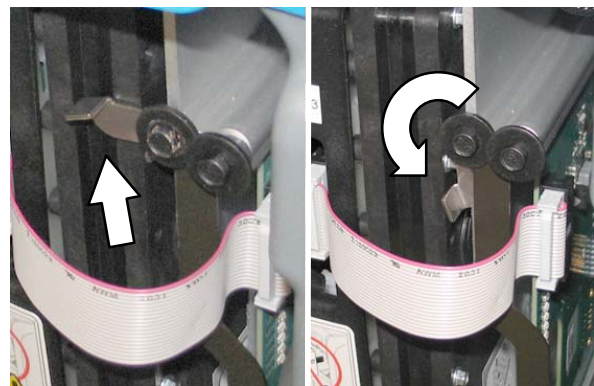
2. Desconecte el agua.
3. Dispense o solución multiusos o MultiMicro en un cubo o drene para despresurizar el sistema.
4. Retire el panel de acceso frontal utilizando la llave de acceso.



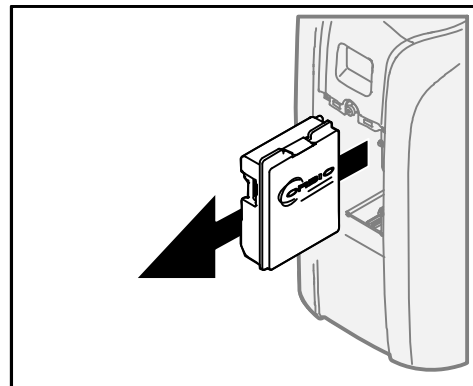
5. Desconecte el cable plano.



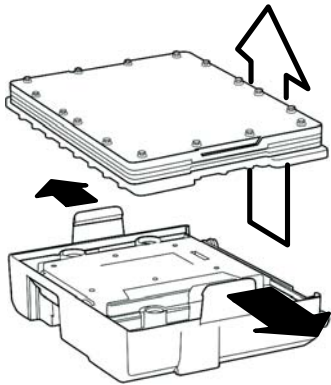
6. Gire la lengüeta de retención en el sentido contrario a las agujas del reloj para liberar el módulo electrónico. Aflojar con una llave M7 si es necesario.



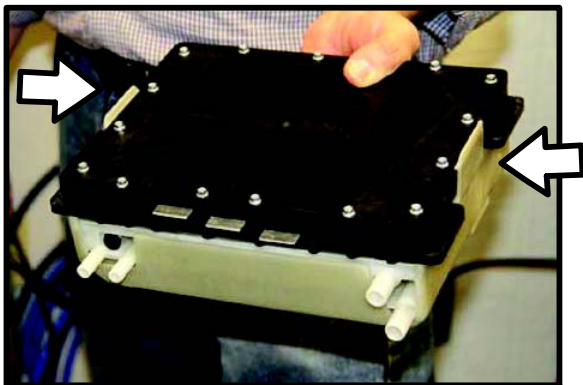
7. Agarrándolo con fuerza, extraiga el módulo electrónico de os3.



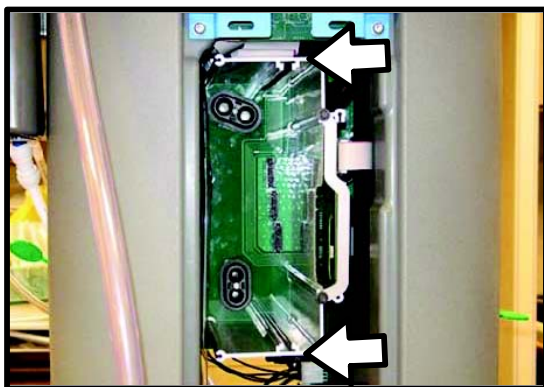
8. Flexione las pestañas del colector y sepárelas de la célula electrónica. Deseche debidamente la célula electrónica usada.



9. Instale la célula electrónica en el nuevo colector. Anote el puerto y la ubicación de los conectores. Asegúrese de que las fijaciones mantengan bien juntos la célula electrónica y el colector.



10. Coloque el módulo electrónico sobre los raíles del chasis. Empuje con fuerza hasta que quede bien asentado.



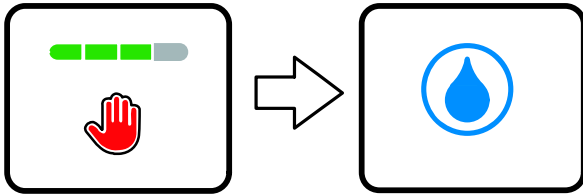
11. Vuelva a conectar el cable plano.
12. Gire la pestaña de retención en el sentido de las agujas del reloj para volver a fijar el módulo electrónico.
13. Conecte el agua.
14. Encienda la máquina enchufándola a la toma de corriente.
15. Compruebe si hay fugas.
16. Inserte una unidad USB vacía en el puerto USB.



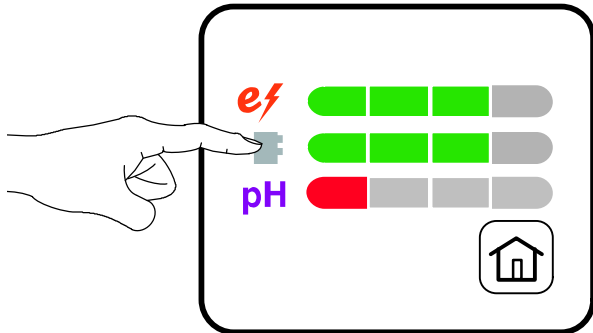
NOTA: No use la unidad flash USB Orbio AZUL en el número de serie de la máquina ORB3001578 y superior o las máquinas actualizadas a la pantalla con puertos USB frontales.



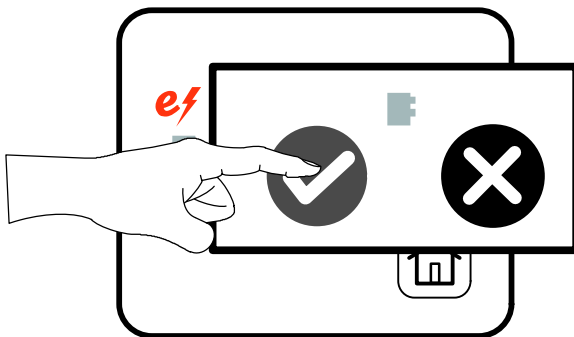
17. Espere hasta que finalice la inicialización.



18. Pulse el icono del colector de la pantalla táctil.



19. Confirme la instalación de un colector nuevo.



20. Compruebe la instalación correcta en el panel *Indicadores de estado de componentes de desgaste*. Todos los segmentos de la barra de progreso se mostrarán en verde, lo que indica que se ha instalado un colector nuevo.



21. Vuelva a colocar la tapa superior.

22. Vuelva a instalar el panel de acceso frontal y sujételo con la llave.

PRUEBAS DE LA SOLUCIÓN ANTIMICROBIANA

Pruebe la solución MultiMicro 200 para comprobar la disolución correcta en el dosificador Orbio. Este procedimiento probará las puntas de dosificación de llenado de la botella y el cubo.

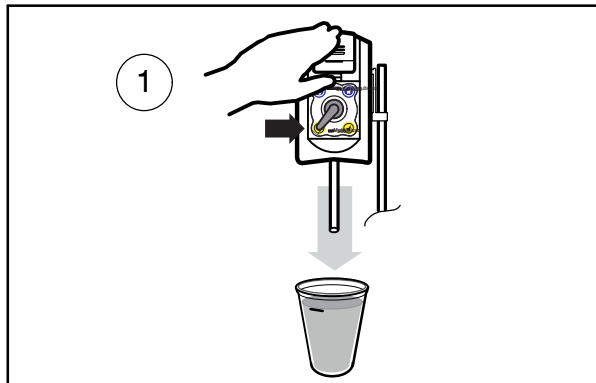
Herramientas necesarias: papel de prueba de cloro de Orbio y 2 recipientes limpios con capacidad para 240 cc.



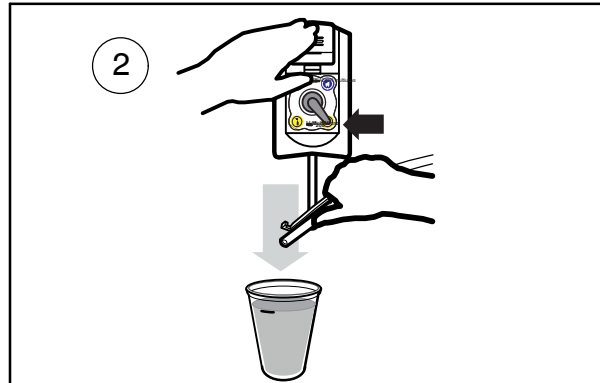
Papel de prueba de cloro de Orbio

Si el papel de prueba de la solución no indica 200 ppm, póngase en contacto con el servicio técnico. Deseche la solución que no pase este procedimiento de prueba.

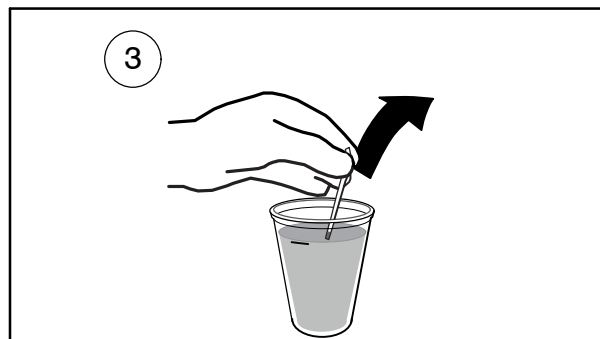
1. Llene un contenedor con la solución de la boquilla para llenado de botellas.



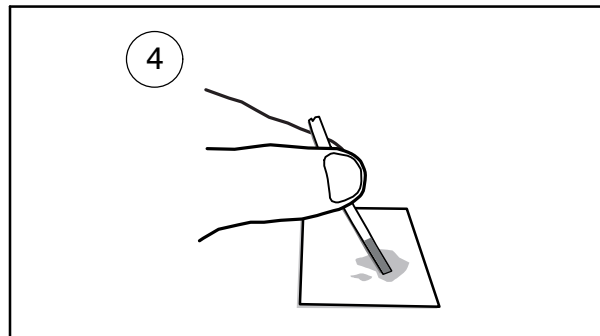
2. Llene el segundo recipiente con solución de la boquilla para llenado de cubos.



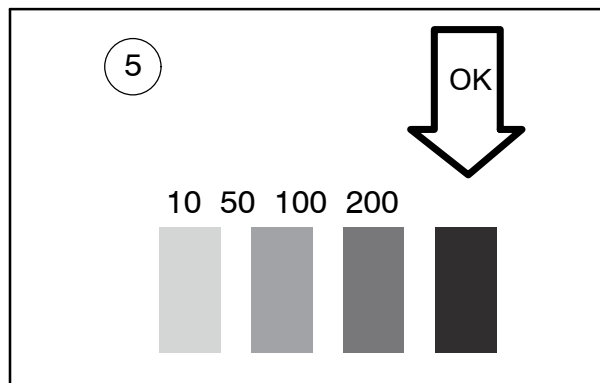
3. Utilice una tira de ensayo de cloro para cada recipiente, sumérjala y retírela rápidamente.



4. Séquela de inmediato.



5. Compare su color con el del gráfico de colores del recipiente del papel de prueba. "200" indica la concentración correcta.



PRUEBAS DE LA SOLUCIÓN DE LIMPIEZA

Pruebe el *Limpiador* multiusos para comprobar la disolución correcta en el dosificador Orbio. Este procedimiento probará las puntas de dosificación de llenado de la botella y el cubo.

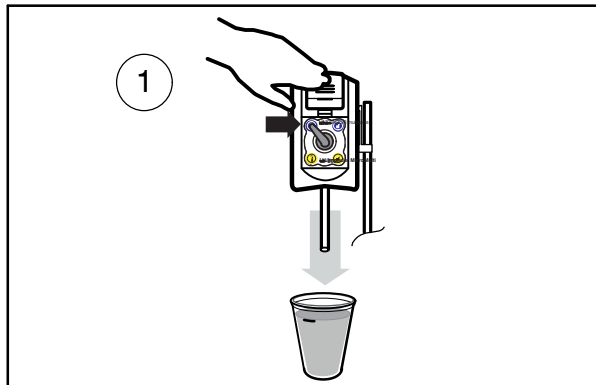
Herramientas necesarias: papel de prueba de pH de Orbio y 2 recipientes limpios con capacidad para 240 cc.



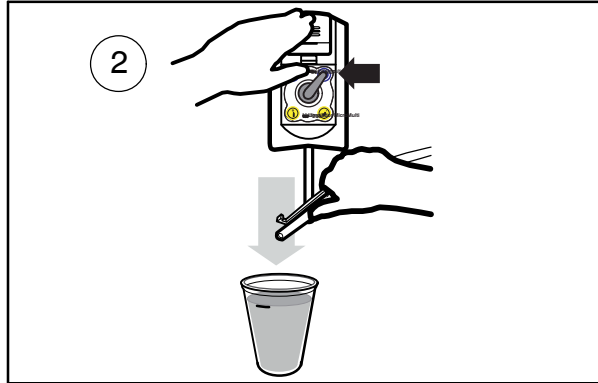
Papel de prueba de pH de Orbio

Si la solución tiene un pH inferior a 10, deséchela. Este método de prueba también se puede utilizar para probar una solución que ha estado almacenada durante más de 60 días.

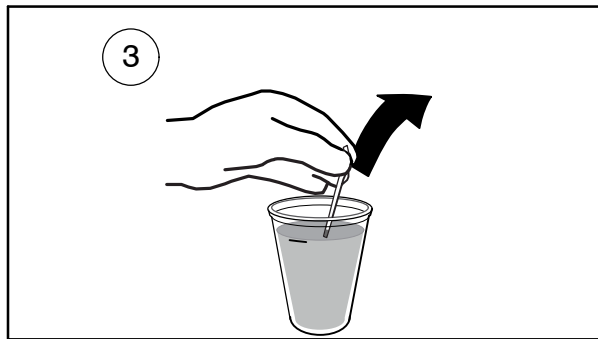
1. Llene un contenedor con la solución de la boquilla para llenado de botellas.



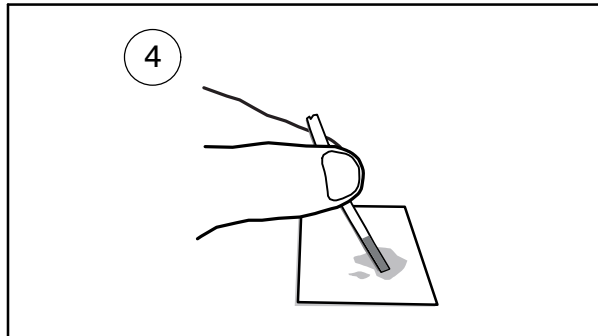
2. Llene el segundo recipiente con solución de la boquilla para llenado de cubos.



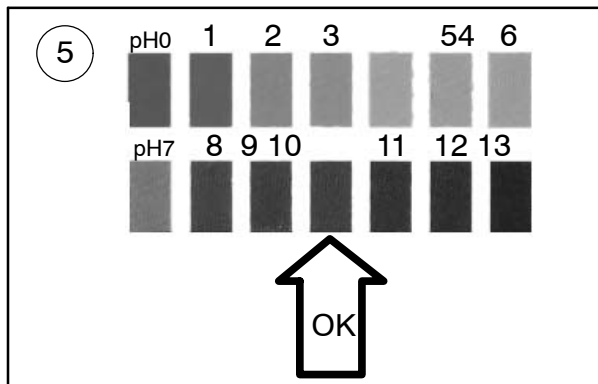
3. Utilice una tira de ensayo de pH para cada recipiente, sumérjala y retírela rápidamente.



4. Séquela de inmediato.



5. Compare su color con el del gráfico de colores del recipiente del papel de prueba. "10" o mayor significa un nivel de pH adecuado.



SISTEMAS SATÉLITE

Es posible que el sistema os3 esté equipado con uno o más sistemas satélite. Los sistemas satélite permiten la disolución del *Concentrado* MultiMicro y el *Concentrado* multiusos en lugares lejanos y a través del dosificador de Orbio Technologies.

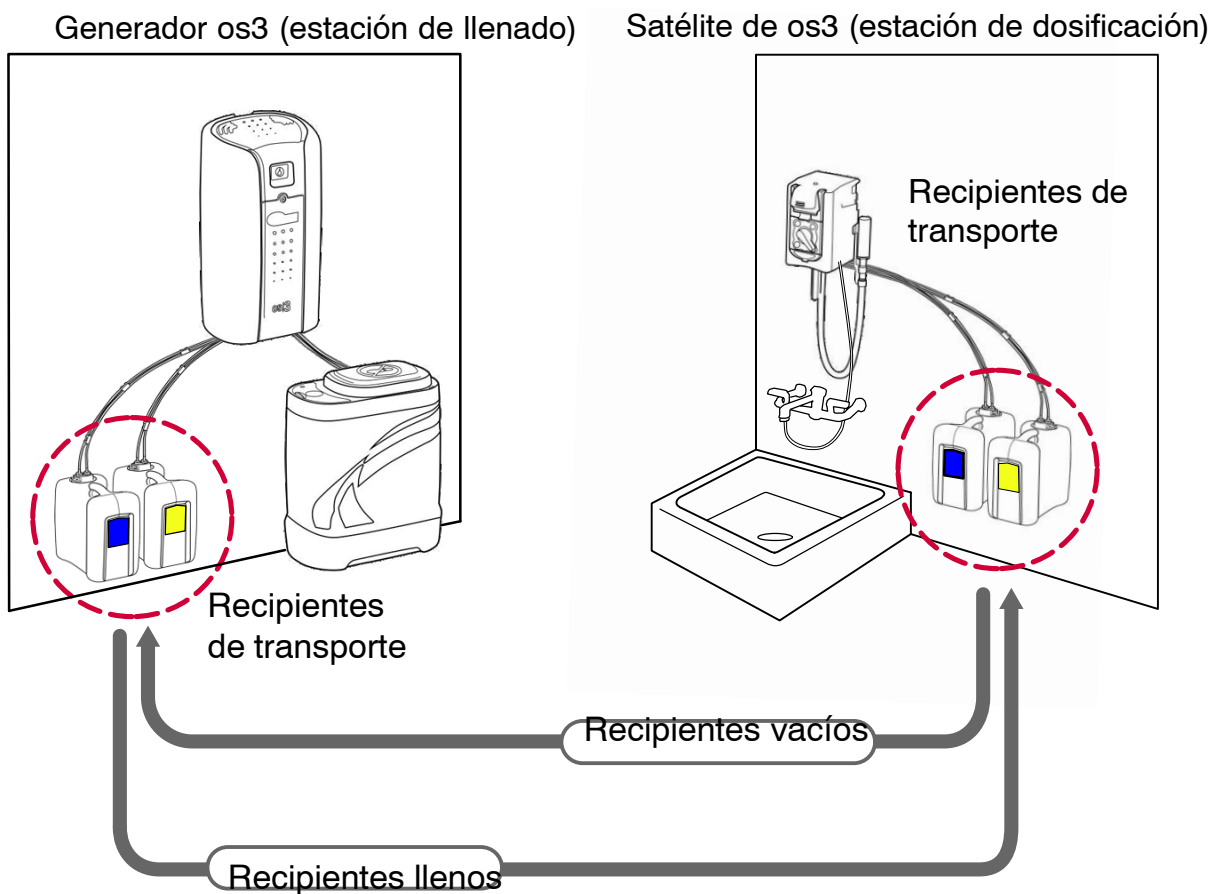
Los recipientes de transporte de Orbio se llenan en el generador os3 y trasladan al lugar de la estación satélite en que el concentrado se diluye y convierte en una solución RTU (lista para usar). Una vez vacíos, los recipientes de transporte se devuelven al generador os3 para volver a ser llenados. En la estación satélite, el recipiente vacío se sustituye por uno lleno.

En el generador os3 deberían llenarse únicamente recipientes de transporte completamente vacíos. Las cantidades restantes de MultiMicro Concentrate o de MultiSurface Concentrate se pueden vaciar diluyendo el concentrado con agua utilizando el dosificador del sistema satélite. Deséchelas siguiendo las normativas locales sobre desecho de residuos.

Observaciones: No rellene solo parcialmente los recipientes vacíos. La solución restante en el recipiente de transporte podrá afectar a la vida útil y eficacia del concentrado.

El *Concentrado* multiusos se puede almacenar en un recipiente de transporte durante 90 días.

El *Concentrado* MultiMicro se puede almacenar en un recipiente de transporte durante 30 días.



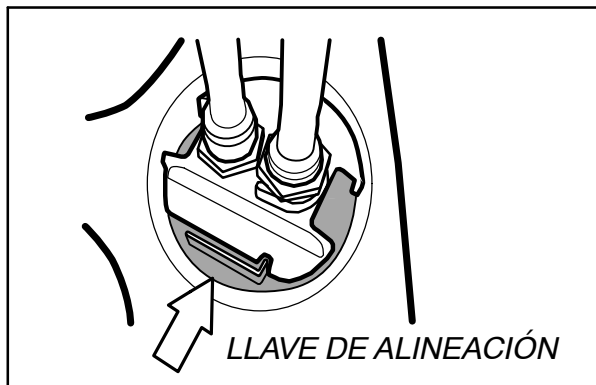
CONEXIÓN Y DESCONEXIÓN DE RECIPIENTES DE TRANSPORTE

Los tapones de conexión rápida sujetan los recipientes de transporte al generador os3 y a los sistemas satélite. Los tapones tienen un color específico para garantizar su colocación correcta. Los tapones de conexión de MultiMicro 200 son amarillos y los de la solución multiusos, azules.

NOTA: Los tapones han sido diseñados para impedir el acceso a la solución. No intente retirar los tapones del recipiente.

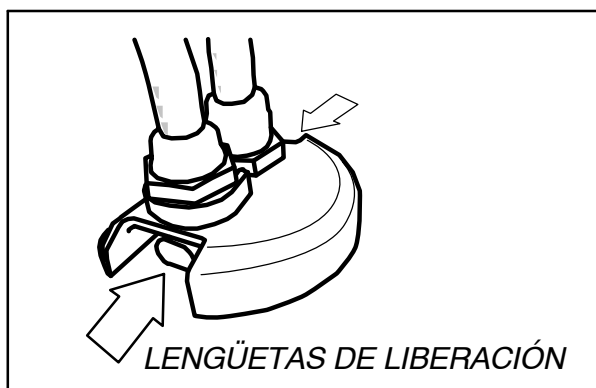
CONEXIÓN

Alinee la parte del tapón con llave en forma de “L” con el recipiente de transporte. Empuje con fuerza hasta que el tapón quede bloqueado en el receptáculo del recipiente.



DESCONEXIÓN

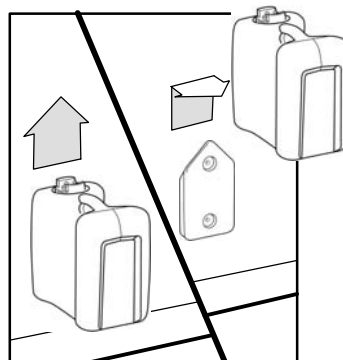
Utilizando los dedos pulgar e índice, apriete las lengüetas de liberación del tapón y retire el tapón del recipiente de transporte.



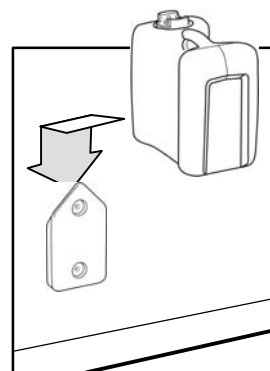
USO DEL GANCHO DE PARED PARA RECIPIENTES DE TRANSPORTE

Los recipientes de transporte pueden sujetarse a la pared con el gancho de pared de os3.

Para retirar un recipiente del gancho de la pared, levante el recipiente ligeramente a la vez que lo aleja de la pared.



Para colocar el recipiente en el gancho de pared de os3, posicione el recipiente de transporte inmediatamente por encima del gancho de pared y bájelo lentamente hasta que quede enganchado.



Observaciones: No apile varios recipientes de transporte cuando los cuelgue en un gancho de pared.

Si desea accesorios o información adicional sobre los sistemas satélite de Orbio para os3, consulte con un representante de ventas o visite www.orbio.com.

ESPECIFICACIONES**GENERADOR os3**

Componente	Medida
Profundidad	356 mm (14 in)
Anchura (con dosificador incluido)	610 mm (24 in)
Anchura (sin dosificador incluido)	457 mm (18 in)
Altura	813 mm (32 in)
Peso (vacía)	18 kg (40 lbs)
Peso (llena de solución)	47 kg (103 lbs)
Temperatura ambiente de funcionamiento	10°–43° C (50°–110° F)

Ablandador de agua os3

Componente	Medida
Profundidad	356 mm (14 in)
Anchura (con dosificador incluido)	610 mm (24 in)
Altura	686 mm (27 in)
Peso (vacía)	20 kg (44 lbs)
Peso (llena de solución)	112 kg (247 lbs)
Temperatura ambiente de funcionamiento	10°–43° C (50°–110° F)
Tipo de sal	Granos para ablandadores de agua convencionales (sal solar o evaporada) – No cristales de sal de roca
Capacidad del depósito de sal	68 kg (150 lbs)

ALIMENTACIÓN

Componente	Medida
Circuito necesario (mín.)	15A
Voltaje de CA de entrada	120V / 60Hz
Voltaje de CA de entrada (internacional)	230V / 50Hz

SISTEMA DOSIFICADOR

Componente	Medida
Limpiador multiusos pH (RTU)	10–11,5
pH de MultiMicro 200 (listo para usar)	6–8

SISTEMA GENERADOR DE ENERGÍA

Tipo de solución	Componente	Medida
Concentrado multiusos	Capacidad del depósito del generador	19 L (5 gal)
	pH del concentrado multiusos	12.2–12.49
Concentrado MultiMicro 200	Capacidad del depósito del generador	13 L (3.5 gal)
	pH del concentrado MultiMicro 200	5–6

COMPONENTES DE DESGASTE

Componente	Medida
Vida útil de la sonda de pH	1 año
Vida útil de la célula electrónica	136.000 (36,000 gal) l de limpiador multiusos (listo para usar, RTU)
Vida útil del módulo del colector	454.000 (120,000 gal) l de limpiador multiusos (listo para usar, RTU)

SISTEMA SATÉLITE – RECIPIENTES DE TRANSPORTE

Componente	Dimensión/Capacidad
Capacidad para concentrado en recipiente de transporte grande	9.5 L (2.5 gal)
Peso de concentrado en recipiente de transporte grande (lleno)	10.9 kg (24.0 lbs)
Capacidad para concentrado en recipiente de transporte pequeño	4.7 L (1.25 gal)
Peso de concentrado en recipiente de transporte pequeño (lleno)	5.9 kg (13.0 lbs)

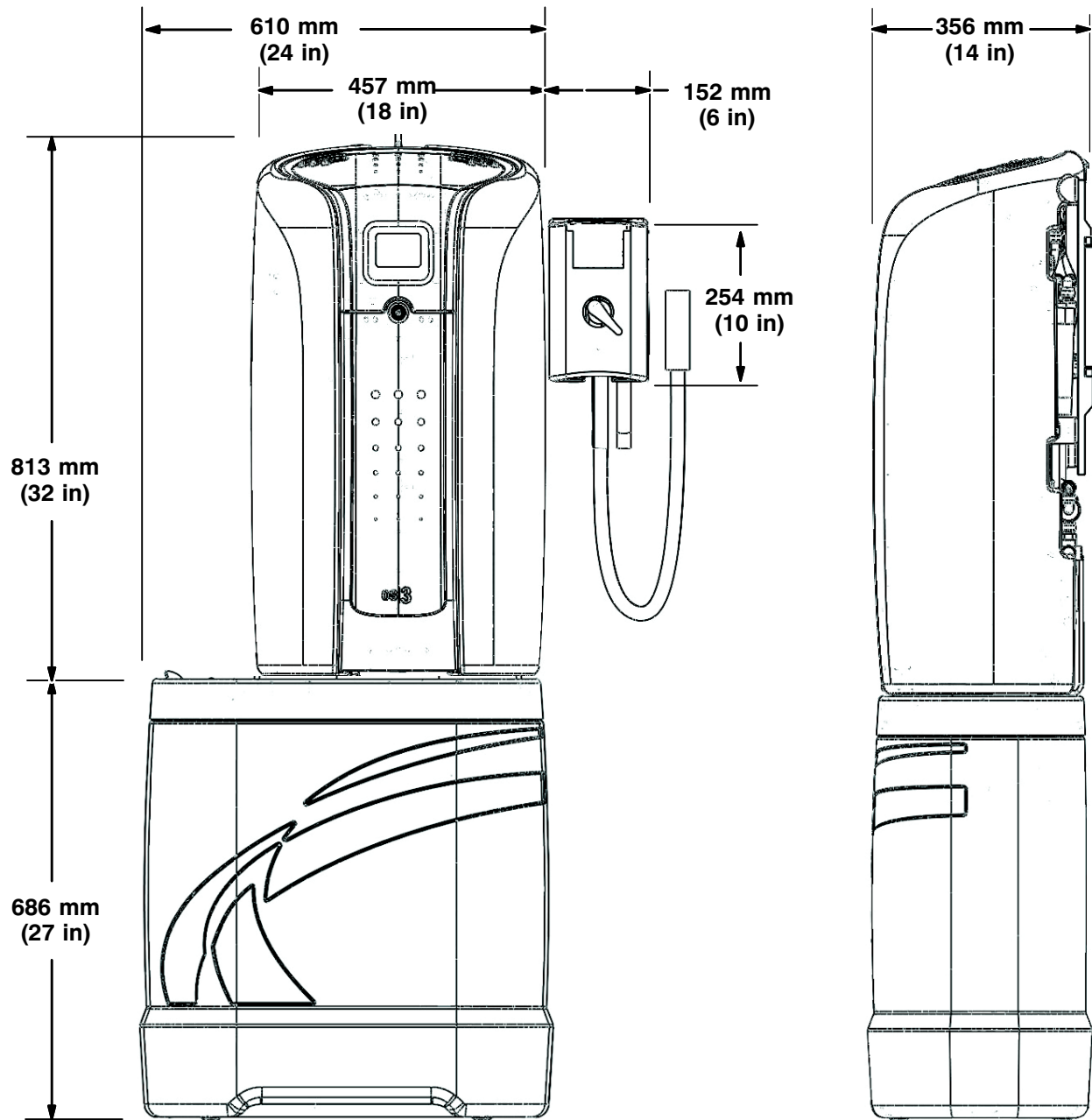
SISTEMA SATÉLITE – SISTEMA DOSIFICADOR

Tipo de solución	Componente	Dimensión/Capacidad
Limpiador multiusos	Proporción de disolución del dosificador	10:1
	Proporción de flujo del dosificador de llenado de botellas	5.7 lpm (1.5 gpm)
	Proporción de flujo de llenado de cubo	11.4 lpm (3.0 gpm)
MultiMicro 200	Proporción de disolución del dosificador	7.5:1
	Proporción de flujo del dosificador de llenado de botellas	5.7 lpm (1.5 gpm)
	Proporción de flujo de llenado de cubo	8.3 lpm (2.2 gpm)

SISTEMA SATÉLITE – ABLANDADOR DE AGUA

Componente	Dimensión/Capacidad
Tipo de sal	Granos para ablandadores de agua convencionales (sal solar o evaporada) – No cristales de sal de roca
Profundidad	457 mm (18 in)
Anchura	267 mm (10.5 in)
Altura	584 mm (23.0 in)
Temperatura ambiente de funcionamiento	10°–43° C (50°–110° F)

DIMENSIONES DE LA MÁQUINA



INTRODUCTION

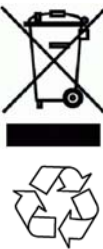
Ce manuel accompagne chaque modèle neuf. Il fournit les instructions nécessaires à l'utilisation et à l'entretien.



Nous vous recommandons de lire ce manuel dans son intégralité et de vous familiariser avec la machine avant de l'utiliser ou de procéder à son entretien.

Cette machine fournira d'excellents services. Vous obtiendrez toutefois les meilleurs résultats, à moindre coût, si :

- Vous manipulez la machine soigneusement.
- La machine fait l'objet d'un entretien régulier (en respectant les instructions d'entretien fournies).
- L'entretien de la machine est effectué avec des pièces fournies par le fabricant ou des pièces équivalentes.

	PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT Veuillez éliminer les matériaux d'emballage et les composants usagés de la machine, tels que les batteries et les fluides, d'une manière respectueuse de l'environnement et conforme aux règlements locaux	DONNÉES DE LA MACHINE À remplir au moment de l'installation à titre de référence. N° du modèle – _____ N° de série – _____ Date d'installation – _____

UTILISATION PRÉVUE

Cette machine est uniquement conçue pour la création, le stockage et la distribution des solutions Orbio MultiSurface et MultiMicro, pour une utilisation professionnelle par des personnes qualifiées seulement. Non destinée à la revente ou à la distribution. Il incombe à l'acheteur de s'assurer que les solutions sont étiquetées et utilisées conformément aux réglementations locales sur la santé et la sécurité. Non destinée à la consommation humaine.

Orbio Technologies

701 North Lilac Drive

Minneapolis, MN 55440

Téléphone: (800) 553-8033 ou (763) 513-2850

www.orbio.com

MultiMicro™ est une marque commerciale de la société Tennant.

Les caractéristiques et les pièces sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Instructions originales, copyright © 2014, 2018 Orbio Technologies de TENNANT COMPANY, Imprimé aux U.S.A.

TABLE DES MATIÈRES

	Page		Page
Consignes De Sécurité Importantes –		Caractéristiques	93
Conservez Ces Consignes	65	Générateur Os3	93
Instructions De Mise À La Terre	66	Adoucisseur D'Eau Os3	93
Fonctionnement	68	Puissance	93
Composants De La Machine	68	Système De Distribution	93
Indicateurs Du Panneau D’Affichage	69	Système De Production	93
Description Du Fonctionnement		Pièces D’Usure	94
De La Machine	71	Système Satellite – Conteneurs De	
Pendant Le Fonctionnement De		Transport	94
La Machine	71	Système Satellite – Système De	
Solution De Nettoyage		Distribution	94
(Positiones Hautes Indiquées En Bleu) .	71	Système Satellite – Adoucisseur D’Eau ...	94
Solution Antimicrobienne		Dimensions De La Machine	95
(Positiones Basses Indiquées En Jaune) .	72		
Fonctionnement Du Dispensateur Orbio ..	72		
Remplissage Des Bouteilles	72		
Remplissage Des Seaux Et De			
L’Équipement	73		
Indicateurs	74		
Indicateur Entretien Exigé	74		
Indicateur Prêt À Distribuer (Écran			
D’Accueil)	74		
Indicateur Initialisation De La Machine .	74		
Indicateur Remplissage De Réservoirs	74		
Indicateur Attendre Pour Distribuer	75		
Indicateur Température De L’Eau Trop			
Chaude	75		
Indicateur Ajouter Du Sel	75		
Indicateur Quantité Distribuée	75		
Bouton Tactile Informations	76		
Bouton Tactile Informations Entretien	76		
Dépannage	77		
Entretien	79		
Remplissage Du Réservoir De Sel	79		
Remplacement Des Pièces D’Usure	80		
Remplacement De La Sonde De Ph ...	80		
Remplacement De La Cellule			
Électronique	83		
Remplacement Du Collecteur	86		
Analyse De La Solution Antimicrobienne ..	89		
Analyse De La Solution De Nettoyage	90		
Systèmes Satellite	91		
Raccorder Et Séparer Les Conteneurs			
De Transport	92		
Raccordement	92		
Séparation	92		
Utilisation Du Crochet Mural Du			
Conteneur De Transport	92		

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES – CONSERVEZ CES CONSIGNES

Les symboles de précaution ci-après, utilisés dans ce manuel, ont la signification suivante :



DANGER : Indique la présence de dangers ou les opérations dangereuses susceptibles d'occasionner des blessures graves ou de provoquer la mort.

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Identifie les instructions à suivre pour garantir la sécurité lors de l'utilisation de l'équipement.

Cette machine est uniquement conçue pour la création, le stockage et la distribution des solutions Orbio de nettoyage MultiSurface et MultiMicro 200.

Les panneaux d'information ci-après indiquent les situations potentiellement dangereuses pour l'opérateur ou pour l'équipement. Lisez ce manuel attentivement avant d'utiliser la machine. Prenez connaissance des différentes situations pouvant survenir. Localisez tous les dispositifs de sécurité de la machine. Effectuez ensuite les démarches nécessaires pour former les opérateurs qui utiliseront la machine. Signalez immédiatement tout dommage ou dysfonctionnement de la machine. N'utilisez pas la machine si elle n'est pas en bon état de fonctionnement.



DANGER : Danger électrique

- N'utilisez pas la machine avec un cordon d'alimentation endommagé.
- Débranchez le cordon d'alimentation de la machine avant de l'entretenir.
- Ne modifiez pas la prise. Si le câble d'alimentation est endommagé ou rompu, il doit être remplacé par le fabricant ou son agent de maintenance ou toute autre personne qualifiée afin d'éviter tout danger.



DANGER : Risque d'électrocution.
N'utilisez pas la machine en extérieur.
N'exposez pas la machine à la pluie ou à l'humidité. Entrez-la à l'intérieur.

Cette machine peut fonctionner automatiquement par le réseau de téléphonie mobile. Si cette machine fonctionne dans un endroit où l'usage du téléphone portable est restreint en raison de problèmes d'interférence avec les équipements, veuillez contacter votre agent Tennant pour obtenir des informations sur la démarche à suivre pour désactiver la fonctionnalité de communication.

POUR VOTRE SÉCURITÉ :

1. N'utilisez pas la machine :
 - Si vous n'y êtes pas formé(e) et autorisé(e).
 - Avant d'avoir lu et compris le manuel opérateur.
 - Sous l'influence de l'alcool ou de médicaments/drogues.
 - Si vous n'êtes pas capable mentalement ou physiquement de suivre les instructions concernant la machine.
 - Si elle n'est pas en bon état de marche.
 - À l'extérieur. Cette machine est destinée exclusivement à un usage à l'intérieur.
 - Si l'alimentation en eau est inactive, débrancher la machine jusqu'à ce que l'alimentation en eau soit de nouveau active, puis rebrancher la machine.
2. Lors de l'utilisation de la machine :
 - Utilisez l'appareil uniquement comme décrit dans ce manuel.
 - N'utilisez pas l'adoucisseur d'eau comme une étape.
 - Éloignez de la machine les enfants et les personnes non autorisées.
 - Ne laissez personne utiliser l'appareil comme un jouet.
 - Suivez les recommandations de sécurité spécifiques au lieu de travail en matière de sols mouillés.

3. Lors de l'entretien de la machine :
- Débranchez le cordon de la prise murale.
 - Toutes les opérations doivent être effectuées avec une visibilité et un éclairage suffisants.
 - Toutes les réparations doivent être effectuées uniquement par du personnel formé.
 - Ne modifiez pas le design d'origine de la machine.
 - Utilisez les pièces fournies ou les pièces de rechange agréées par Tennant.
 - Ne retirez pas le module électronique avant d'avoir lu et compris le manuel opérateur.

4. Lors de l'utilisation du Nettoyant MultiSurface :

- Ne le mélangez pas avec d'autres produits de nettoyage.
- Ne buvez pas de nettoyant.
- Veuillez vous référer à la FSSS (Fiche Signalétique de Santé-Sécurité) pour les informations de sécurité complémentaires et les précautions à prendre.
- Portez un équipement de protection individuelle approprié.

5. Lors de l'utilisation de la solution MultiMicro 200 :

- Ne pas mélanger ce produit avec de l'ammoniaque ou de l'acide, ce qui produira du chlore gazeux.
- Ne le mélangez pas avec d'autres produits de nettoyage.
- Ne buvez pas de nettoyant.
- Veuillez vous référer à la FSSS (Fiche Signalétique de Santé-Sécurité) pour les informations de sécurité complémentaires et les précautions à prendre.
- Portez un équipement de protection individuelle approprié.



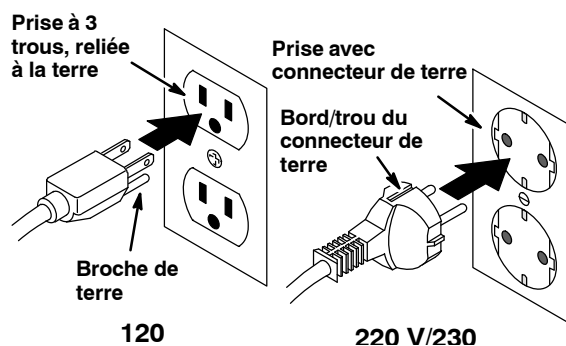
Pour votre sécurité : portez des gants de protection.



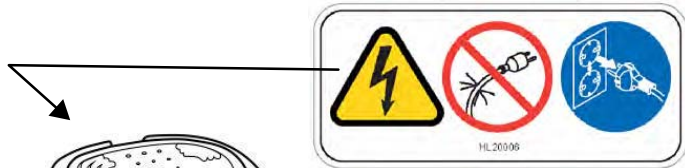
Pour votre sécurité : portez des lunettes de protection.

INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE

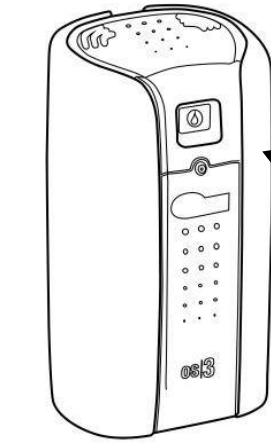
Les équipements doivent être mis à la terre. En cas de dysfonctionnement ou de panne, la mise à la terre offre une voie de moindre résistance au courant électrique, afin de réduire le risque de décharge électrique. Cet appareil est équipé d'un cordon muni d'un conducteur de terre principal et d'une fiche avec mise à la terre. La fiche doit être raccordé à un disjoncteur différentiel (GFSI)-prise protégée ou un adaptateur qui a été correctement installé, conformément aux réglementations et codes en vigueur au niveau local. Ne supprimez pas la broche de terre ; si celle-ci manque, remplacez la prise avant d'utiliser la machine.



Les étiquettes de sécurité se trouvent sur l'équipement aux endroits indiqués. Remplacez les étiquettes endommagées.



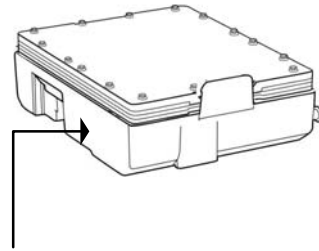
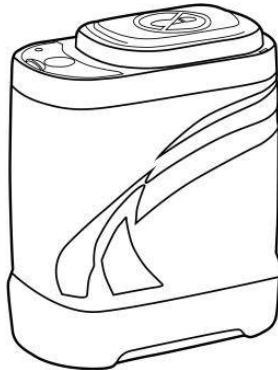
DANGER : Danger électrique. N'utilisez pas la machine avec un cordon d'alimentation endommagé. Débranchez le cordon avant de procéder à l'entretien.



POUR VOTRE SÉCURITÉ : N'utilisez pas la machine avant d'avoir lu et compris le manuel opérateur.



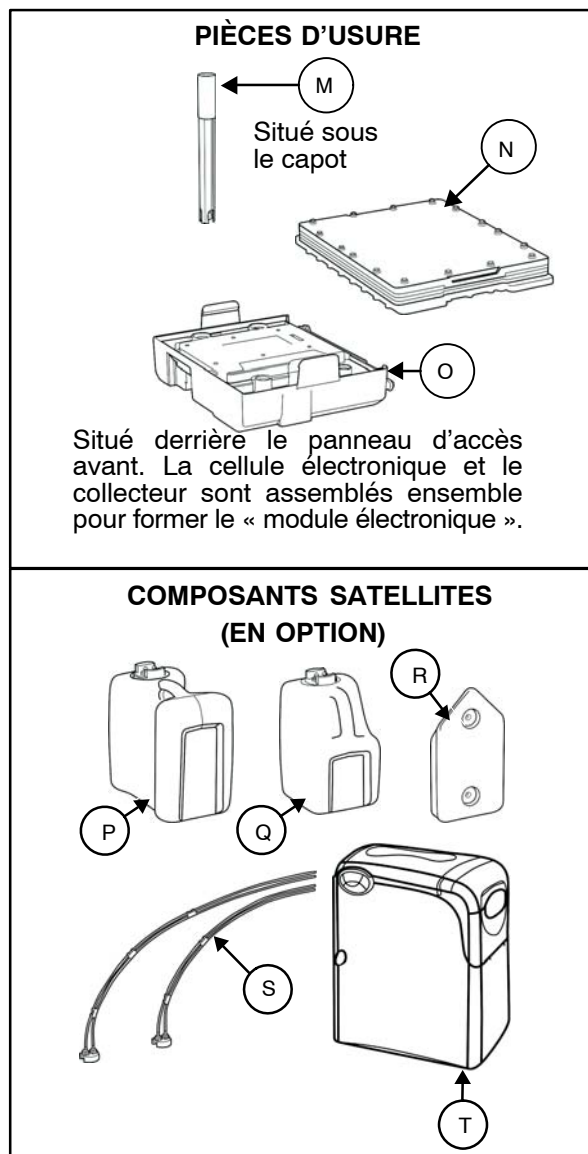
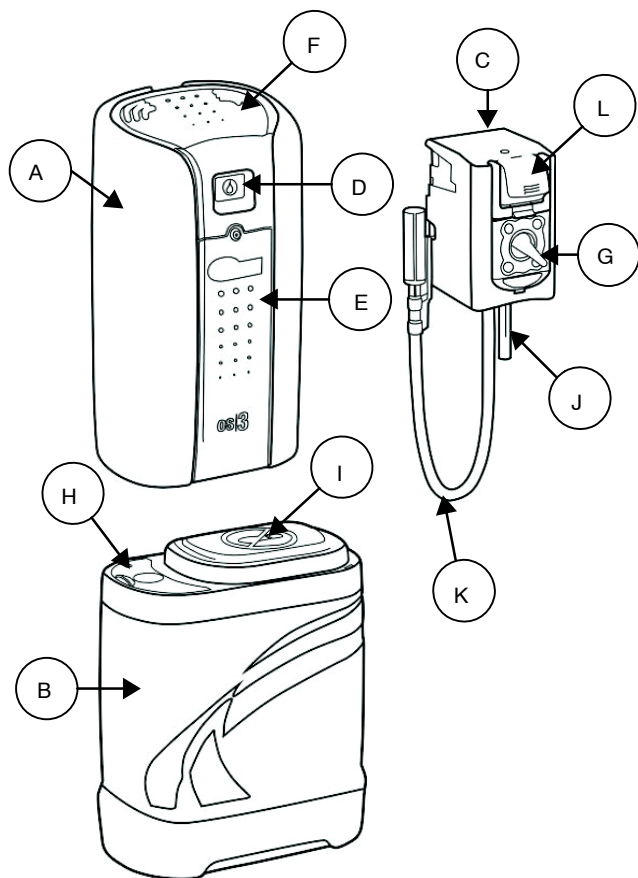
POUR VOTRE SÉCURITÉ : Lors de l'utilisation de la machine, n'utilisez pas l'adoucisseur d'eau comme une étape.



POUR VOTRE SÉCURITÉ : Lors de l'entretien de la machine, ne retirez pas le module électronique avant d'avoir lu et compris le manuel opérateur.

FONCTIONNEMENT

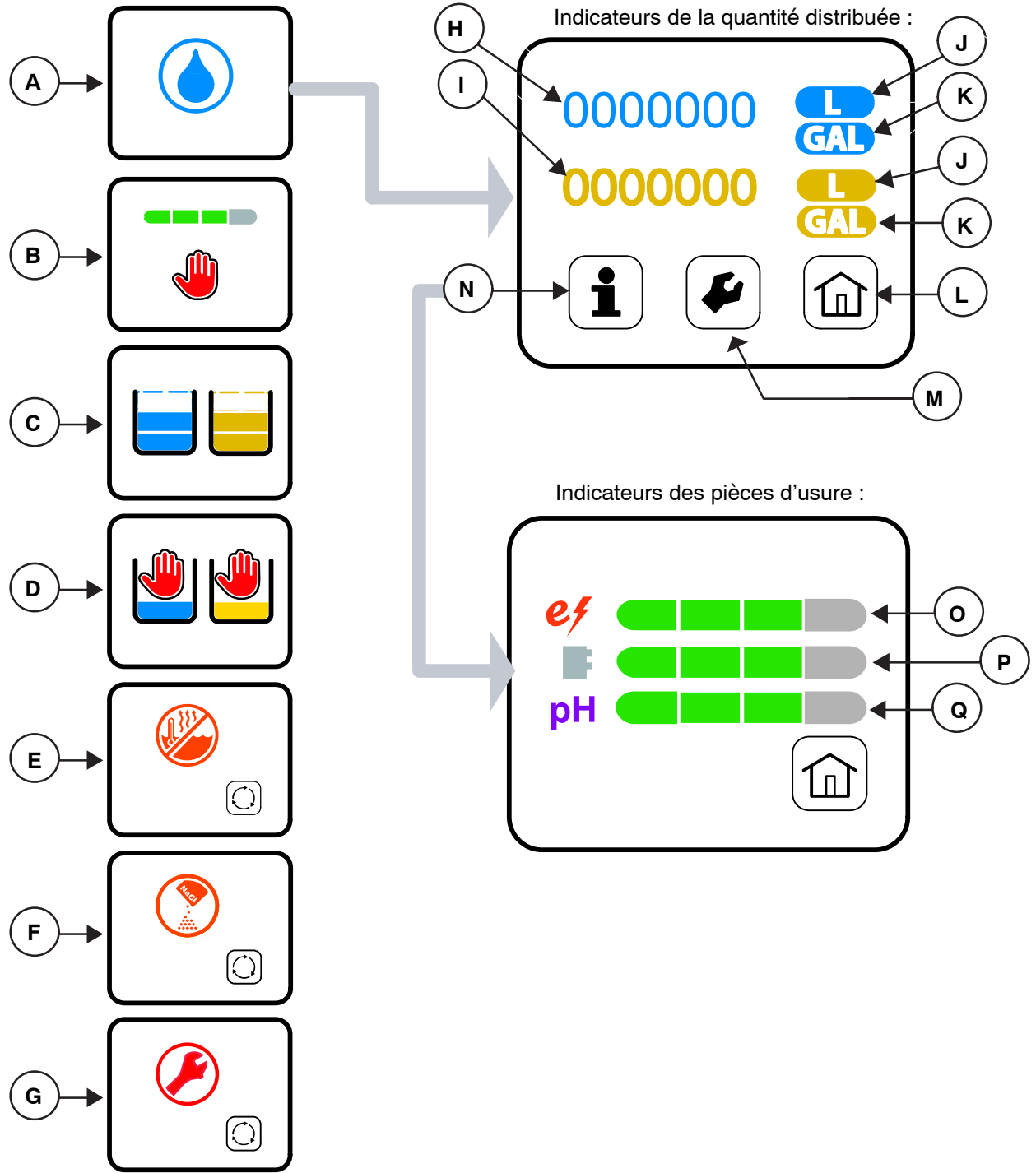
COMPOSANTS DE LA MACHINE



- A. Générateur os3
- B. Adoucisseur d'eau os3
- C. Dispensateur
- D. Affichage de l'écran tactile
- E. Panneau d'accès avant avec verrouillage de panneau
- F. Capot
- G. Bouton sélecteur et panneau sélecteur
- H. Couverture du réservoir de sel
- I. Couverture de l'adoucisseur d'eau
- J. Tube de remplissage pour bouteille
- K. Tube de remplissage pour seau et équipement
- L. Bouton du dispensateur

- M. Sonde de pH
- N. Cellule électronique
- O. Collecteur
- P. Conteneur de transport (grand)
- Q. Conteneur de transport (petit)
- R. Crochet mural
- S. Kit de tubulure satellite
- T. Adoucisseur d'eau du système satellite

INDICATEURS DU PANNEAU D’AFFICHAGE



- A. Indicateur Prêt à distribuer (accueil)
- B. Indicateur Initialisation de la machine
- C. Indicateur Remplissage des réservoirs
- D. Indicateur Attendre pour distribuer
- E. Indicateur Température de l'eau trop chaude
- F. Indicateur Ajouter du sel
- G. Indicateur Entretien requis
- H. Solution Nettoyant MultiSurface générée (diluée)
- I. Solution MultiMicro 200 générée (diluée)
- J. Indicateur Litres
- K. Indicateur Gallons
- L. Bouton tactile Accueil
- M. Bouton tactile Informations entretien
- N. Bouton tactile Informations
- O. Indicateur État de la cellule électronique
- P. Indicateur État du collecteur
- Q. Indicateur État de la sonde de pH

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

L'Orbio os3 est un générateur sur site qui produit des solutions de nettoyage et antimicrobiennes à usage institutionnel et commercial. L'os3 utilise l'électrolyse pour convertir l'eau et le sel en de faibles concentrations d'hydroxyde de sodium (NaOH) pour le nettoyage et en acide hypochloreux (HOCL) pour les applications antimicrobiennes. Ces solutions sont diluées dans le dispensateur os3 en des produits prêts à l'emploi. Aucune dilution supplémentaire n'est requise.

REMARQUE : Stockez les solutions de Nettoyant MultiSurface et de MultiMicro 200 dans une pièce/un endroit où la température se situe entre 10 et 43 °C (50 et 110 °F).

PENDANT LE FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

Vérifiez périodiquement les indicateurs sur le panneau d'affichage pour vous assurez qu'il n'y ait aucune alerte d'entretien nécessitant d'être résolue. Les anomalies doivent être résolues avant que l'os3 ne soit de nouveau utilisé. Évitez de laisser le système fonctionner sans sel. Ajoutez régulièrement du sel adoucisseur d'eau dans le réservoir quand les réserves de sel ont été consommées. Lorsque l'indicateur Ajouter du sel s'affiche, la machine s'arrête jusqu'à ce que du sel soit ajouté. Reportez-vous à la section Remplissage du réservoir de sel de ce manuel.

REMARQUE : Si l'alimentation en eau est inactive, débrancher la machine jusqu'à ce que l'alimentation en eau soit de nouveau active, puis rebrancher la machine.

Il est de la responsabilité de l'opérateur de s'assurer que les solutions ont un pH et un niveau de concentration adéquats. Reportez-vous à **ANALYSE DE LA SOLUTION ANTIMICROBIENNE** et **ANALYSE DE LA SOLUTION DE NETTOYAGE** dans la section Entretien de ce manuel, pour les procédures d'analyse adéquates.

SOLUTION DE NETTOYAGE

(positions hautes indiquées en bleu)



Le Nettoyant MultiSurface est la solution de nettoyage produite par l'os3. Le Nettoyant MultiSurface est prévu pour laver la plupart des surfaces encrassées ou salies (laine, moquettes en nylon et polyester, surfaces en verre, acier inoxydable, autre métal ou céramique, surfaces stratifiées ou recouvertes de peinture et toute autre surface non poreuse), mais il n'est pas recommandé pour nettoyer les huiles et graisses avec une forte teneur en pétrole.

REMARQUE : Vérifiez toujours les spécifications du fabricant de tapis concernant la stabilité des couleurs et les propriétés de rétrécissement avant l'utilisation d'une solution à base d'eau sur la moquette.

Ne diluez pas la solution de nettoyage MultiSurface avec de l'eau. L'eau entame le pouvoir nettoyant. Le nettoyant MultiSurface est prêt à l'emploi après distribution.

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Ne mélangez pas la solution de nettoyage MultiSurface avec des nettoyants chimiques classiques. Ne buvez pas de nettoyant. Veuillez vous référer à la FSSS (Fiche Signalétique de Santé-Sécurité) pour les informations de sécurité complémentaires et les précautions à prendre.

Le Nettoyant MultiSurface reste actif pendant au moins 30 jours s'il est conservé dans un récipient propre et hermétiquement fermé. Au-delà de 30 jours, vérifiez si le niveau de pH de la solution de nettoyage est satisfaisant. Reportez-vous à *Analyse de la Solution de nettoyage* dans **ENTRETIEN** pour des informations supplémentaires sur l'analyse.

**SOLUTION ANTIMICROBIENNE
(positions basses indiquées en jaune)**

MultiMicro est la solution antimicrobienne générée par l'os3. L'os3 dilue cette solution et distribue MultiMicro 200, la forme prête à l'emploi contenant 200 ppm de chlore disponible. MultiMicro 200 est une solution de désinfection et d'assainissement efficace. Ne diluez pas MultiMicro 200 avec de l'eau. La solution est prête à l'emploi après distribution par le dispensateur Orbio.

MultiMicro 200 stocké dans une bouteille pulvérisatrice ou dans un récipient hermétiquement fermé est efficace jusqu'à 7 jours. Jetez la solution périmée.

Le *Concentré* MultiMicro a une stabilité de 30 jours. Pour garantir des niveaux de concentration adéquats, le réservoir de MultiMicro doit être vidé au moins tous les 30 jours. Videz le Concentré MultiMicro en utilisant la position de remplissage de seau de MultiMicro 200. Vidangez jusqu'à ce que l'indicateur *Attendre pour distribuer* s'affiche. Éliminez-la solution conformément à la réglementation locale en matière d'élimination des déchets.

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Ne mélangez pas MultiMicro 200 avec de l'ammoniac ou de l'acide, ce qui produirait du chlore gazeux. Ne le mélangez pas avec d'autres produits de nettoyage. Veuillez vous référer à la FSSS (Fiche Signalétique de Santé-Sécurité) pour les informations de sécurité complémentaires et les précautions à prendre.

REMARQUE : Pour des informations sur les applications et les affirmations antimicrobiennes, reportez-vous aux instructions d'utilisation détaillées sur l'étiquette du générateur os3.

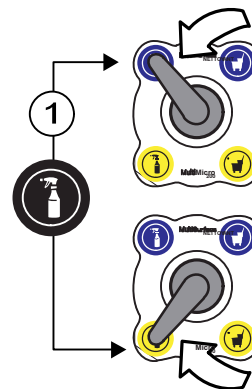
**FONCTIONNEMENT DU DISPENSATEUR
ORBIO**

L'Orbio os3 et les systèmes satellites sont équipés d'un dispensateur à quatre positions.

POUR VOTRE SÉCURITÉ : N'utilisez pas la machine avant d'avoir lu et compris le manuel opérateur. Ne buvez pas de nettoyeur. Veuillez vous référer à la FSSS (Fiche Signalétique de Santé-Sécurité) pour les informations de sécurité complémentaires et les précautions à prendre.

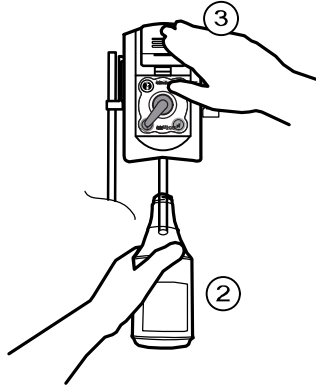
REPLISSAGE DES BOUTEILLES

1. Mettez le bouton sélecteur en position de remplissage des bouteilles pour le MultiMicro 200 ou le Nettoyeur MultiSurface.



2. Insérer la buse de remplissage pour bouteille dans la bouteille pulvérisatrice.

- Appuyez sur le bouton du dispensateur pour remplir la bouteille.

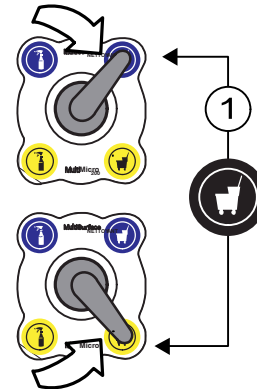


REMARQUE : Utilisez uniquement des bouteilles propres correctement étiquetées avec les étiquettes fournies avec cette machine. N'utilisez pas de bouteilles non étiquetées ou mal étiquetées.

Reportez-vous aux étiquettes de bouteilles MultiMicro 200 et *Nettoyant MultiSurface* pour les instructions d'utilisation.

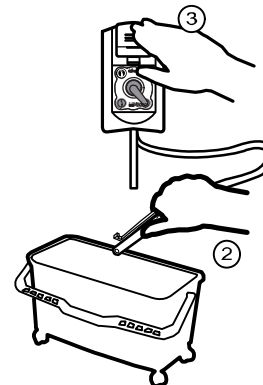
REPLISSAGE DES SEAUX ET DE L'ÉQUIPEMENT

- Mettez le bouton sélecteur en position de remplissage du seau pour le MultiMicro 200 ou le *Nettoyant MultiSurface*.



- Décrochez le tuyau de remplissage du seau/de l'équipement du dispensateur et insérez-le dans le récipient à remplir.

- Appuyez sur le bouton du dispensateur pour remplir le récipient.



Le bouton du dispensateur peut être verrouillé en place pour le remplissage de grands récipients. Touchez le bouton du dispensateur pour le déverrouiller.

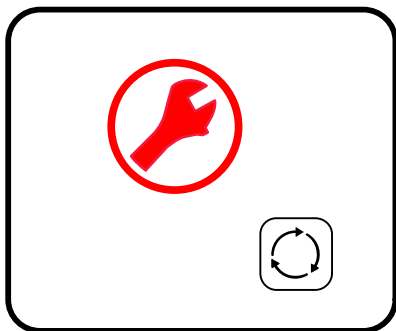
Reportez-vous aux étiquettes de bouteilles MultiMicro 200 et *Nettoyant MultiSurface* pour les instructions d'utilisation.

INDICATEURS

Cette machine est équipée d'indicateurs visuels sur l'écran tactile, pour prévenir l'opérateur qu'il y a une anomalie qui doit être résolue.

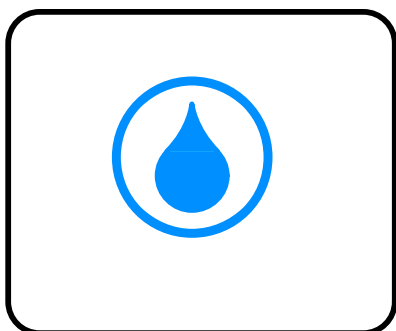
INDICATEUR ENTRETIEN EXIGÉ

L'indicateur *Entretien exigé* s'allume lorsque l'os3 doit être entretenu. Dans certains cas, un code d'erreur s'affiche sous l'indicateur. Arrêtez d'utiliser la machine. Reportez-vous à la section DÉPANNAGE de ce manuel pour déterminer la cause de l'anomalie.



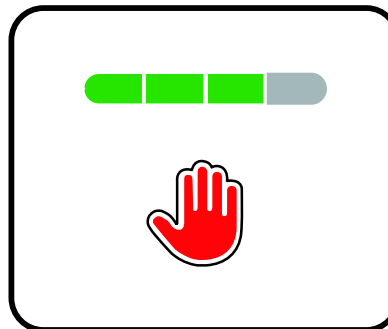
INDICATEUR PRÊT À DISTRIBUER (écran d'accueil)

L'indicateur *Prêt à distribuer* s'affiche lorsque les deux réservoirs sont pleins de solution concentrée et que la machine est sous tension.



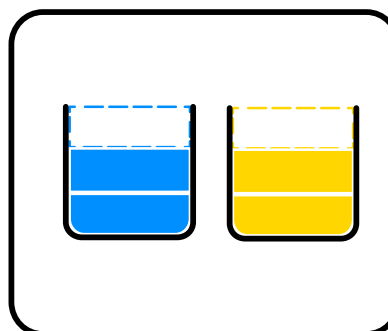
INDICATEUR INITIALISATION DE LA MACHINE

L'indicateur *Initialisation de la machine* s'affiche durant le démarrage et la réinitialisation du système. La barre de progression indique que la machine est en train de traiter des informations. Attendez que la machine ait terminé le processus d'initialisation.



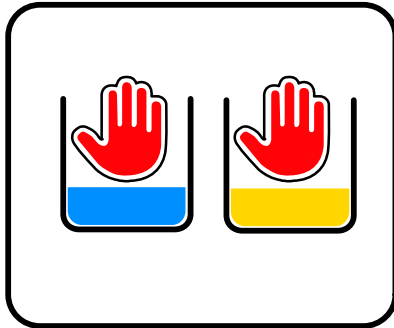
INDICATEUR REMPLISSAGE DE RÉSERVOIRS

L'indicateur *Remplissage de réservoirs* s'affiche lorsque l'un, ou les deux réservoirs sont en train de se remplir avec la solution. Cet indicateur a un but purement informatif. Le système peut être utilisé pendant que cet indicateur est affiché.



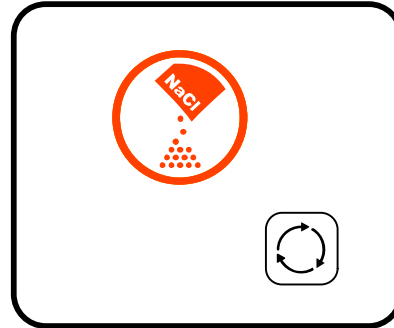
INDICATEUR ATTENDRE POUR DISTRIBUER

L'indicateur *Attendre pour distribuer* s'affiche lorsque l'un, ou les deux réservoirs sont vides. Ne distribuez pas le *Nettoyant MultiSurface* (barres bleues) ou *MultiMicro 200* (barres jaunes) si l'indicateur associé est affiché. Une solution peut être prête à être distribuée tandis que l'autre ne l'est pas.



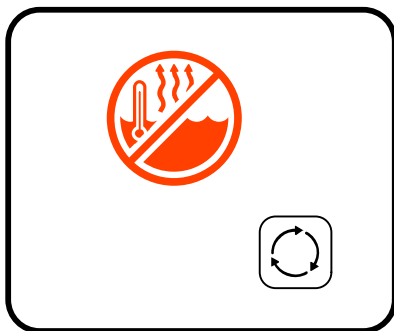
INDICATEUR AJOUTER DU SEL

L'indicateur *Ajouter du sel* s'affiche lorsque le niveau de sel dans le réservoir à sel est bas. Ajoutez du sel au réservoir lorsque l'indicateur est affiché. Reportez-vous à *Remplissage du réservoir de sel* dans ENTRETIEN. Le système ne fonctionnera pas tant que l'anomalie n'est pas résolue.



INDICATEUR TEMPÉRATURE DE L'EAU TROP CHAUDE

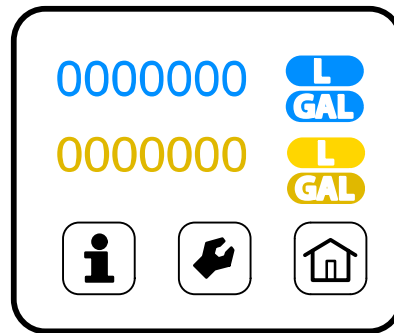
L'indicateur *Température de l'eau trop chaude* s'affiche lorsque l'alimentation en eau de la machine est trop chaude. Coupez l'eau chaude et assurez-vous de la présence d'une alimentation en eau froide dédiée. Appuyez sur le bouton de réinitialisation après avoir changé l'alimentation en ouvrant l'arrivée d'eau froide. Le système ne fonctionnera pas tant que l'anomalie n'est pas résolue.



INDICATEUR QUANTITÉ DISTRIBUÉE

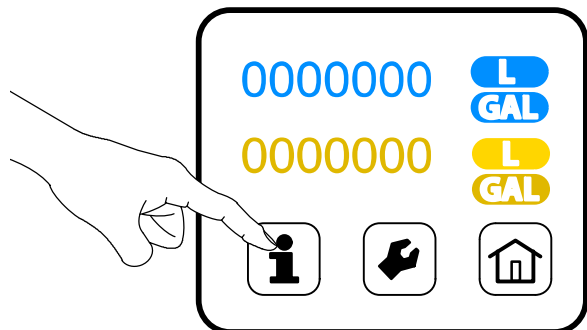
L'indicateur *Quantité distribuée* affiche la quantité de solution diluée générée en litres et en gallons. L'affichage alterne de façon automatique entre les litres et les quantités équivalentes en gallons. Le *Nettoyant MultiSurface* est indiqué en bleu et le *MultiMicro 200* est indiqué en jaune.

Touchez l'écran (d'accueil) *Prêt à distribuer* pour accéder à l'indicateur *Quantité distribuée*.



BOUTON TACTILE INFORMATIONS

Touchez le *Bouton tactile Informations* pour naviguer vers le panneau des *indicateurs des pièces d'usure*.

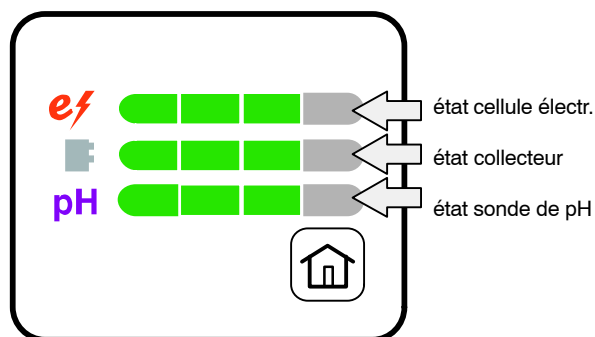
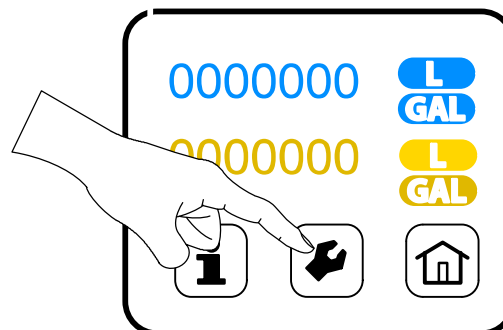


Le panneau des *indicateurs des pièces d'usure* affiche l'état de la cellule électronique, du collecteur et de la sonde de pH. Les barres de progression indiquent la durée de vie. Commandez un nouveau composant lorsque le dernier segment d'une barre de progression est jaune. Remplacez le composant lorsque le segment est rouge.

Reportez-vous à *Remplacement des pièces d'usure* dans ENTRETIEN pour des instructions sur le remplacement de ces composants du système.

BOUTON TACTILE INFORMATIONS ENTRETIEN

Ce bouton est utilisé par le personnel d'entretien qualifié pour accéder aux données pour le dépannage du système.



DÉPANNAGE

Si un problème ne peut pas être résolu ou si un code d'erreur non énuméré dans ce guide de dépannage est affiché, contactez l'assistance technique de la société Tennant au 1-800-553-8033.

Problème	Cause	Remède
Pas de débit de solution depuis le dispensateur.	Pas d'alimentation en eau.	Ouvrez l'eau.
		Vérifiez si les conduites d'eau sont coincées ou tordues.
L'écran est vide.	Pas d'alimentation.	Vérifiez les branchements du cordon d'alimentation aux deux extrémités. Confirmez que le cordon est branché à la sortie et à l'alimentation.
		L'interrupteur est éteint (à l'arrière de la machine).
		Le disjoncteur de fuite à la terre est déclenché. Réinitialisez la sortie.
L'indicateur <i>Niveau de sel bas</i> ne disparaît pas après plusieurs réinitialisations.	Pas de sel.	Ajoutez du sel au réservoir. Si l'alimentation en eau est désactivée intentionnellement, débrancher la machine jusqu'à ce que l'alimentation en eau soit de nouveau active.
		Contrôlez la présence de ponts de sel dans le réservoir. Détachez-les pour fournir du sel au système.
Erreur SYS120	Pas d'eau vers le système.	Ouvrez l'eau.
	Le système a besoin d'être rincé.	Distribuez 19 litres (5 gallons) de solution à travers le dispensateur et exécutez un cycle.
EC110	Eau trop froide.	Assurez-vous que tous les composants du système et l'alimentation en eau sont au-dessus de 5°C (41°F). Réchauffez le système et appuyez sur réinitialiser.
COM110	Erreur de communication entre l'adoucisseur d'eau et le générateur.	Vérifiez le câble DB9 qui relie l'adoucisseur d'eau au générateur. Vérifiez les connexions de l'adoucisseur d'eau et du générateur.
COM100	Plaquette de circuits imprimés (carte d'alimentation) non connectée.	Débranchez la machine. Appuyez sur la carte d'alimentation et mettez-la solidement en place dans la fente (près du module électronique).
WS100	Possible manque d'eau dans le système.	Assurez-vous que l'alimentation en eau est ouverte.

Problème	Cause	Remède
PCB120	Sonde de pH périmée.	Remplacez la sonde de pH.
PM100	Température ambiante trop chaude.	La machine doit être dans un environnement à moins de 100°C (230°F) pour fonctionner. Réglez le problème de température et réinitialisez la machine.
Les bandelettes d'analyse du niveau de chlore indiquent un ppm bas pour MultiMicro 200.	Appelez l'assistance technique.	
Les bandelettes d'analyse du niveau de pH indiquent un ph de <i>Nettoyant</i> MultiSurface inférieur à 10.	Appelez l'assistance technique.	
La solution fuit de os3.	Raccord de tuyau lâche ou endommagé. Réservoir de sel ou réservoirs de stockage endommagés.	Coupez l'eau, débranchez la machine et appelez l'assistance technique.
L'adoucisseur d'eau déborde.	Obstruction ou défaillance technique.	Coupez l'eau, débranchez la machine et appelez l'assistance technique.
Reportez-vous aux <i>Indicateurs</i> dans la section FONCTIONNEMENT de ce manuel pour des instructions sur les indicateurs de la machine.		

ENTRETIEN

REPLISSAGE DU RÉSERVOIR DE SEL

Remplissez le réservoir de sel dès que le l'indicateur *Ajouter du sel* est affiché. Utilisez des pastilles standard de sel adoucisseur (solaires ou évaporés).

N'utilisez pas de sel de gemme pour remplir le réservoir de sel.

1. Retirez le couvercle du réservoir de sel.

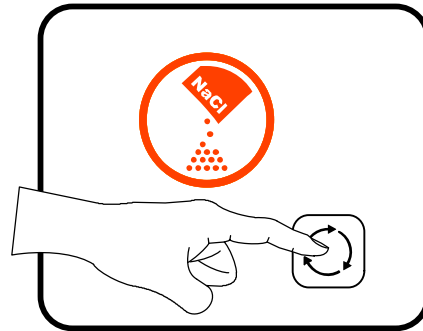


2. Versez le sac de sel dans le réservoir de sel. Remplissez le réservoir de sel à approximativement 50 mm en dessous de l'ouverture du réservoir de sel.



3. Réinstallez le couvercle sur le réservoir de sel.

4. Appuyez sur le *bouton tactile de réenclenchement* et laissez le système générer une solution. La pompe fonctionne à plein débit pendant qu'elle génère une solution. Plusieurs réenclenchements peuvent être nécessaires pour la résolution de chaque anomalie.



REPLACEMENT DES PIÈCES D'USURE

REPLACEMENT DE LA SONDE DE pH

Nécessite le kit d'entretien AS20052
REPLACEMENT SONDE PH

Remplacez la sonde de pH tous les ans. La machine ne fonctionnera pas avec une sonde de pH périmée. Lorsque la barre de progression restante s'affiche en jaune, commandez le kit de remplacement. Installez une nouvelle sonde de pH lorsque le segment devient rouge après un an d'utilisation.

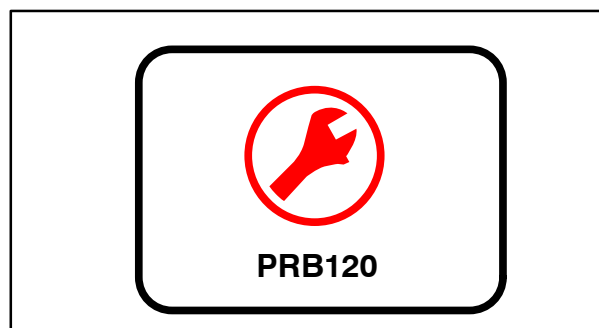


Commandez une nouvelle sonde de pH (jaune)



Remplacez la sonde de pH (rouge)

Lorsque la sonde de pH est périmée, la machine ne fonctionnera pas et le code d'erreur PRB120 s'affichera :



L'installation d'une nouvelle sonde de pH résoudra cette anomalie. Pour réduire le temps d'immobilisation de la machine, remplacez la sonde de pH immédiatement, lorsque le dernier segment de l'indicateur d'usure s'allume en rouge. Ce code d'erreur peut être évité en remplaçant la sonde lorsque le statut est jaune.

1. Retirez le capot.



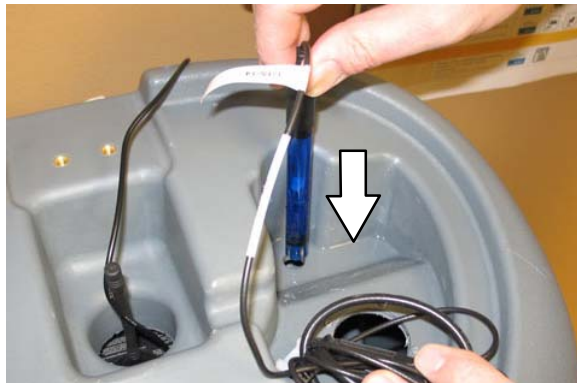
2. Débranchez la sonde de pH existante, retirez-la et jetez-la.



3. Retirez et jetez le flacon de sel de la sonde de pH de remplacement.



4. Installez la nouvelle sonde de pH dans la poche au sommet de la machine et branchez-la au faisceau de câbles :



5. Utilisez la clé d'accès pour retirer le panneau d'accès avant (numéro de série des machines ORB3001577 et ci-dessous)



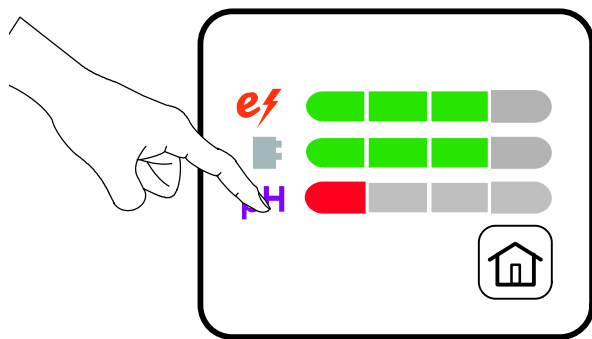
6. Insérez un lecteur USB vierge dans le port USB.



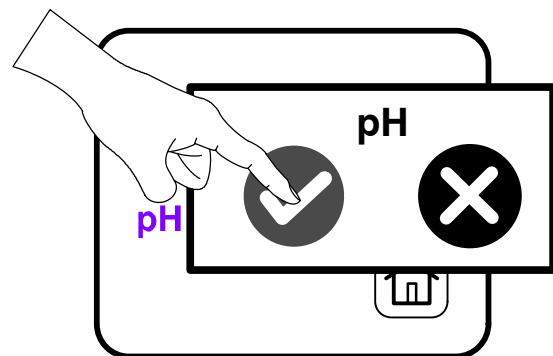
REMARQUE: N'utilisez pas la clé USB BLUE Orbio sur les machines portant le numéro de série ORB3001578 ou supérieur ou les machines mises à jour sur l'écran avec des ports USB avant.



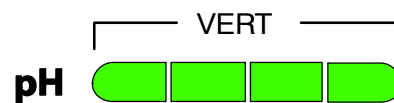
7. Appuyez sur l'icône pH sur l'écran tactile.



8. Confirmez l'installation de la nouvelle sonde de pH.



9. Vérifiez si l'installation est correcte sur le panneau *Indicateur d'état des pièces d'usure*. Tous les segments sur la barre de progression s'affichent en vert, indiquant une nouvelle sonde de pH.



10. Retirez le lecteur USB du port USB.
11. Réinstallez le couvercle d'accès avant (si nécessaire).
12. Mettez à jour l'étiquette du produit.

Placez l'étiquette *Instructions d'utilisation de MultiMicro*, comprise dans le kit d'entretien de la sonde de pH, par dessus l'étiquette existante, si le numéro de niveau de révision sur l'étiquette de remplacement est plus élevé. Cette étiquette est située sur le côté droit du générateur os3.


Remarque : Le kit d'entretien de la sonde de pH peut contenir plus d'une étiquette Instructions d'utilisation MultiMicro. Sélectionnez l'étiquette qui convient selon le pays.




REPLACEMENT DE LA CELLULE ÉLECTRONIQUE

Nécessite le kit d'entretien AS20041
REPLACEMENT DE CELLULE ÉLECTRONIQUE

Reportez-vous au panneau Indicateurs de *Pièce d'usure* sur l'écran tactile pour l'état des pièces d'usure du système. Commandez une cellule électronique de remplacement lorsque le segment restant de la barre de progression devient jaune. Remplacez la cellule électronique lorsque le segment devient rouge.

ef  Commandez une nouvelle cellule électronique (jaune)

ef  Remplacez la cellule électronique (rouge)

1. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise.

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Quand vous entretenez la machine, débranchez le cordon de la prise murale.

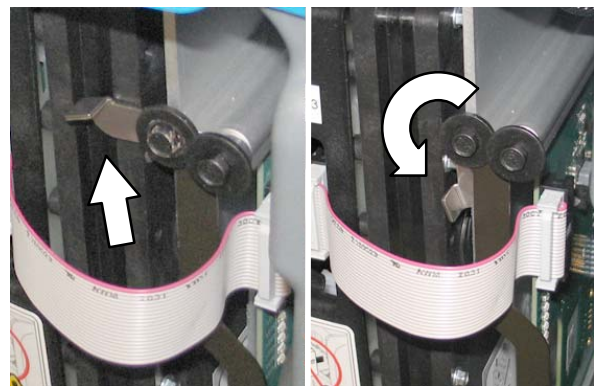
2. Coupez l'eau.
3. Distribuez la solution MultiSurface ou la solution MultiMicro dans un seau ou un drain pour dépressuriser le système.
4. Retirez le panneau d'accès avant à l'aide de la clé d'accès.



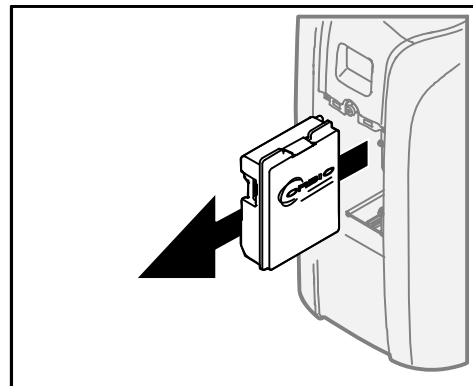
5. Débranchez le câble plat.



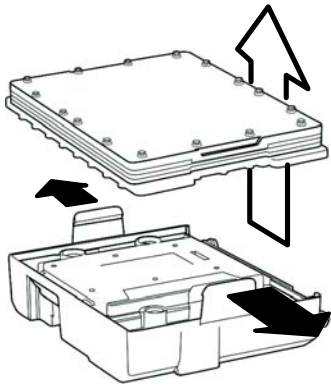
6. Tournez la languette de retenue dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour libérer l'e-module. Desserrer avec une clé M7 si nécessaire.



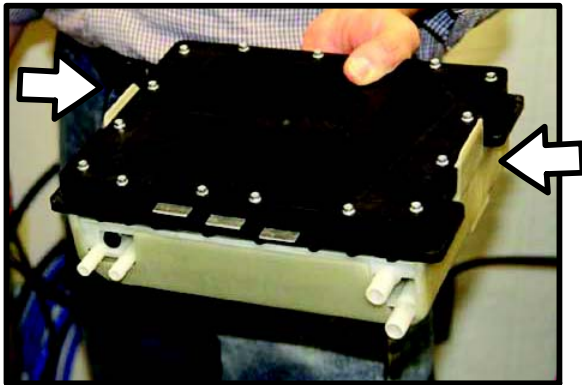
7. En le tenant fermement, retirez le module électronique de os3.



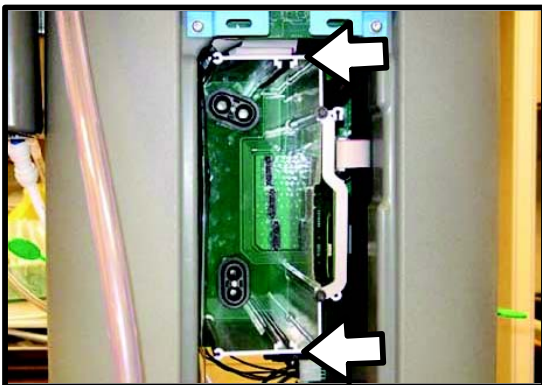
8. Pliez les languettes du collecteur et retirez la cellule électronique. Éliminez l'ancienne cellule électronique de façon appropriée.



9. Installez une nouvelle cellule électronique sur le collecteur. Notez les emplacements de l'orifice et du connecteur. Veillez à ce que les rivets maintiennent bien la cellule électronique et le collecteur ensemble.



10. Engagez le module électronique dans les rails du châssis. Appuyez fermement jusqu'à ce qu'il soit bien en place.



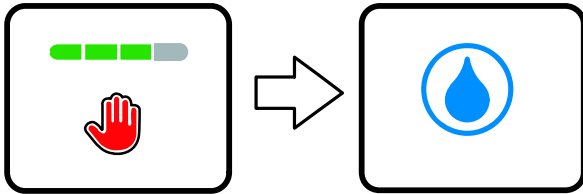
11. Rebranchez le câble plat.
12. Tournez la languette de retenue dans le sens des aiguilles d'une montre pour sécuriser à nouveau le module électronique.
13. Ouvrez l'eau.
14. Mettez la machine sous tension en branchant dans la prise de courant.
15. Vérifiez les fuites.
16. Insérez un lecteur USB vierge dans le port USB.



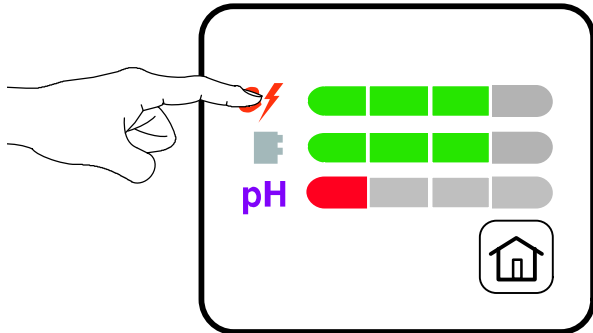
REMARQUE: N'utilisez pas la clé USB BLUE Orbio sur les machines portant le numéro de série ORB3001578 ou supérieur ou les machines mises à jour sur l'écran avec des ports USB avant.



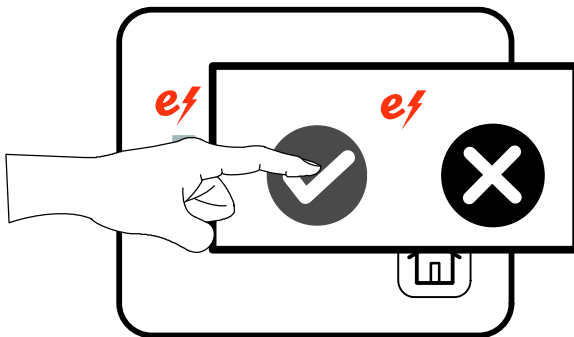
17. Attendez la fin de l'initialisation.



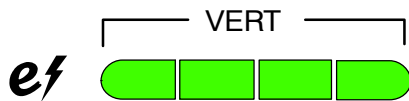
18. Appuyez sur l'icône de la cellule électronique sur l'écran tactile.



19. Confirmez l'installation de la nouvelle cellule électronique.



20. Vérifiez si l'installation est correcte sur le panneau des *Indicateurs d'état des pièces d'usure*. Tous les segments sur la barre de progression s'affichent en vert, indiquant une nouvelle cellule électronique.



21. Retirez le lecteur USB du port USB.

22. Réinstallez le panneau d'accès avant et fixez-le à l'aide de la clé.

REPLACEMENT DU COLLECTEUR

Nécessite le kit d'entretien AS20044
REPLACEMENT COLLECTEUR

Reportez-vous au panneau des Indicateurs de *Pièces d'usure* sur l'écran tactile pour l'état des pièces d'usure du système. Commandez un collecteur de remplacement lorsque le segment restant de la barre de progression devient jaune. Remplacez le collecteur lorsque le segment devient rouge.



Commandez un nouveau collecteur (jaune)



Remplacez le collecteur (rouge)

1. Débranchez le cordon d'alimentation de la prise.

POUR VOTRE SÉCURITÉ : Quand vous entretenez la machine, débranchez le cordon de la prise murale.

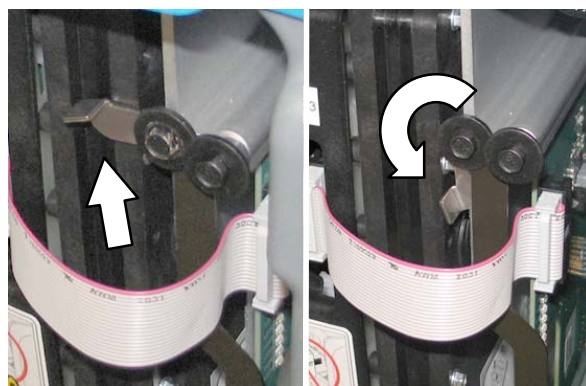
2. Coupez l'eau.
3. Distribuez la solution MultiSurface ou la solution MultiMicro dans un seau ou un drain pour dépressuriser le système.
4. Retirez le panneau d'accès avant à l'aide de la clé d'accès.



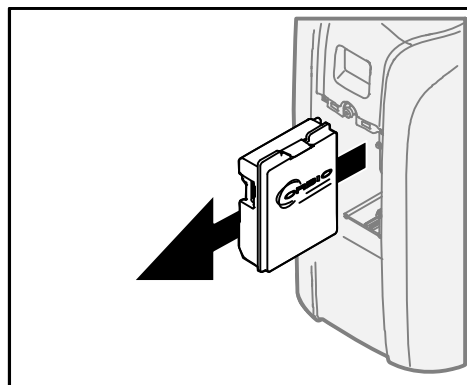
5. Débranchez le câble plat.



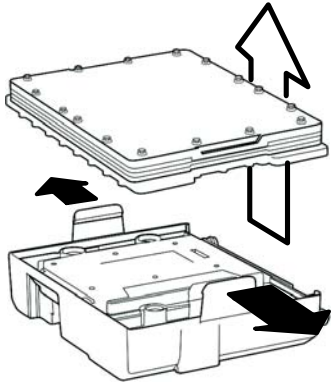
6. Tournez la languette de retenue dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour libérer l'e-module. Desserrer avec une clé M7 si nécessaire.



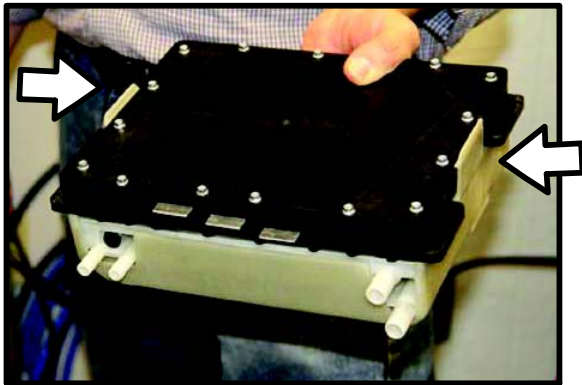
7. En le tenant fermement, retirez le module électronique de os3.



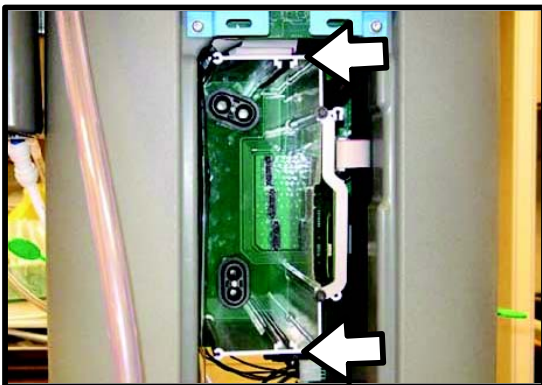
8. Pliez les languettes du collecteur et retirez la cellule électronique. Éliminez l'ancienne cellule électronique de façon appropriée.



9. Installez une cellule électronique sur le nouveau collecteur. Notez les emplacements de l'orifice et du connecteur. Veillez à ce que les rivets maintiennent bien la cellule électronique et le collecteur ensemble.



10. Engagez le module électronique dans les rails du châssis. Appuyez fermement jusqu'à ce qu'il soit bien en place.



11. Rebranchez le câble plat.

12. Tournez la languette de retenue dans le sens des aiguilles d'une montre pour sécuriser à nouveau le module électronique.

13. Ouvrez l'eau.

14. Mettez la machine sous tension en branchant dans la prise de courant.

15. Vérifiez les fuites.

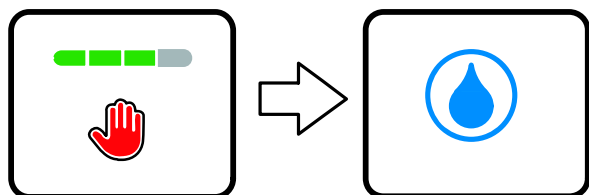
16. Insérez un lecteur USB vierge dans le port USB.



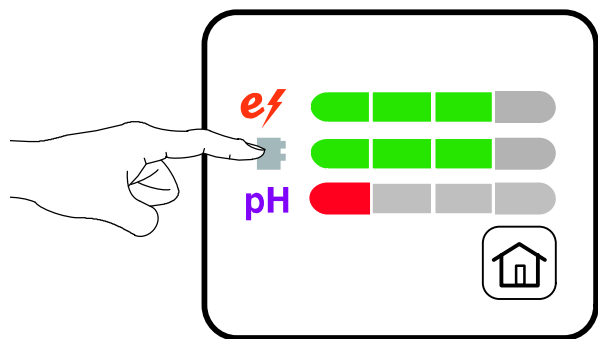
REMARQUE: N'utilisez pas la clé USB BLUE Orbio sur les machines portant le numéro de série ORB3001578 ou supérieur ou les machines mises à jour sur l'écran avec des ports USB avant.



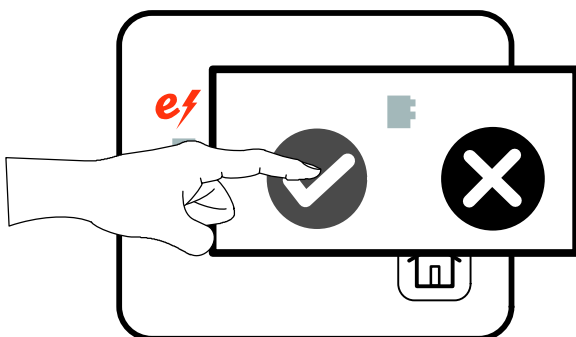
17. Attendez la fin de l'initialisation.



18. Appuyez sur l'icône du collecteur sur l'écran tactile.



19. Confirmez l'installation du nouveau collecteur.



20. Vérifiez si l'installation est correcte sur le panneau des *Indicateurs d'état des pièces d'usure*. Tous les segments sur la barre de progression s'affichent en vert, indiquant un nouveau collecteur.



21. Retirez le lecteur USB du port USB.

22. Réinstallez le panneau d'accès avant et fixez-le à l'aide de la clé.

ANALYSE DE LA SOLUTION ANTIMICROBIENNE

Analysez la solution MultiMicro 200 pour vérifier la bonne dilution par le dispensateur Orbio. Cette procédure analysera à la fois les gicleurs de dosage du remplissage de la bouteille et du seau.

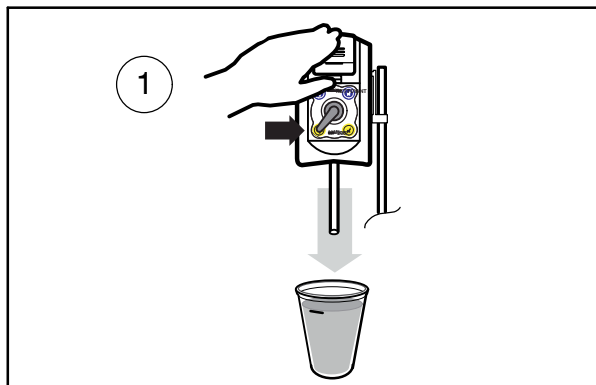
Outils nécessaires : Bandelettes d'analyse du niveau de chlore Orbio et 2 récipients propres de 240 cm³.



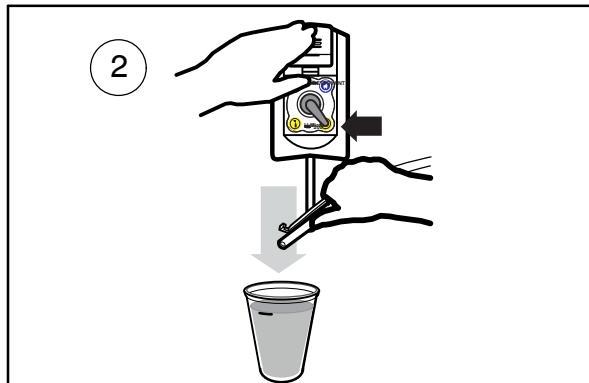
Bandelettes d'analyse du niveau de chlore

Lorsque vous analysez la solution, si la bandelette n'indique pas 200 ppm, contactez l'assistance technique. Jetez la solution qui ne passe pas cette procédure d'analyse.

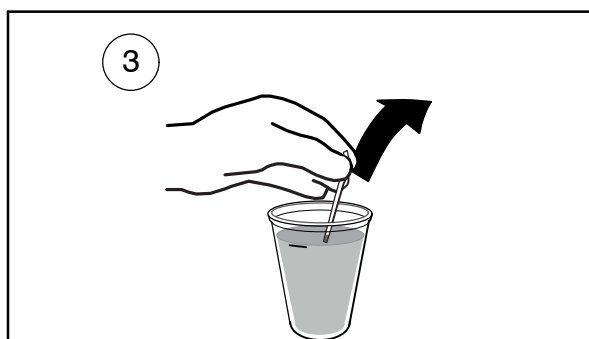
1. Remplissez un récipient avec la solution du tube de remplissage de la bouteille.



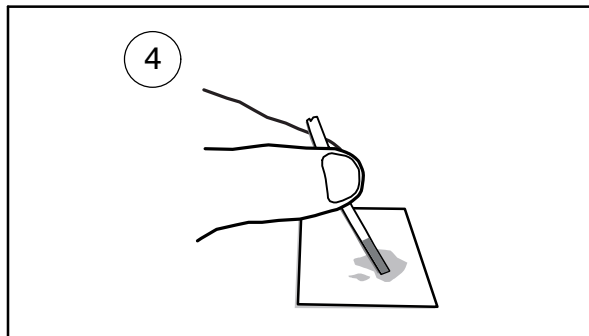
2. Remplissez le deuxième récipient avec la solution du tube de remplissage du seau.



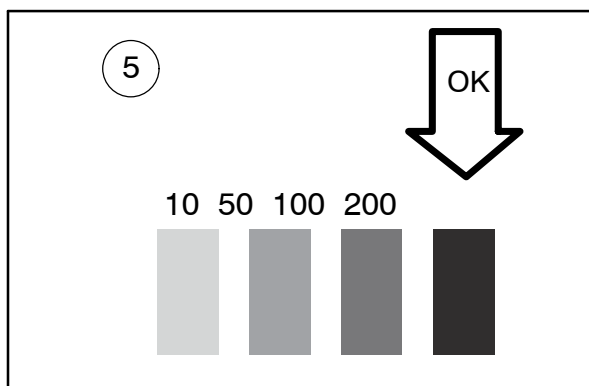
3. En utilisant une bandelette d'analyse du niveau de chlore pour chaque récipient, trempez et retirez rapidement.



4. Épongez immédiatement.



5. Comparez au nuancier sur l'emballage des bandelettes d'analyse. « 200 » indique une concentration correcte.



ANALYSE DE LA SOLUTION DE NETTOYAGE

Analysez le *Nettoyant MultiSurface* pour vérifier la bonne dilution par le dispensateur Orbio. Cette procédure analysera à la fois les gicleurs de dosage du remplissage de la bouteille et du seau.

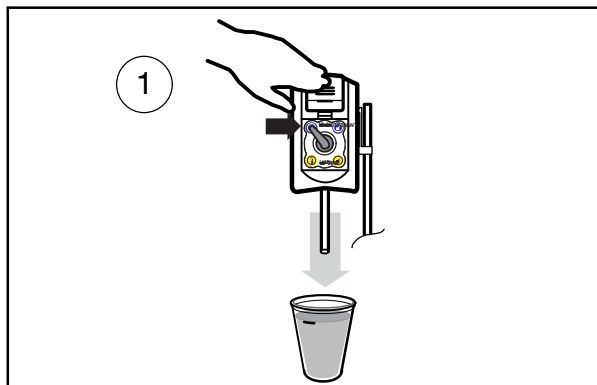
Outils nécessaires : Bandelettes d'analyse du niveau de pH Orbio et 2 récipients propres de 240 cm³.



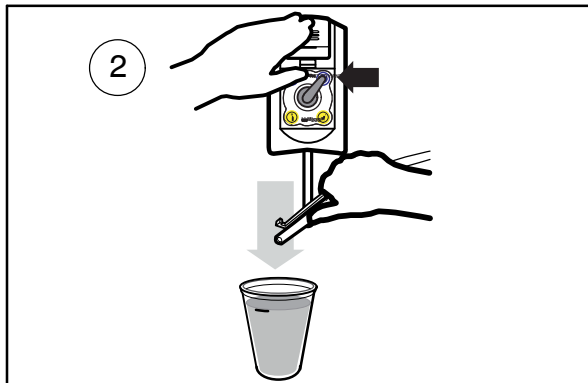
Bandelettes d'analyse du niveau de pH

Si la solution a un pH inférieur à 10, jetez-la. Cette méthode d'analyse peut également être utilisée pour analyser une solution qui a été stockée pendant plus de 60 jours.

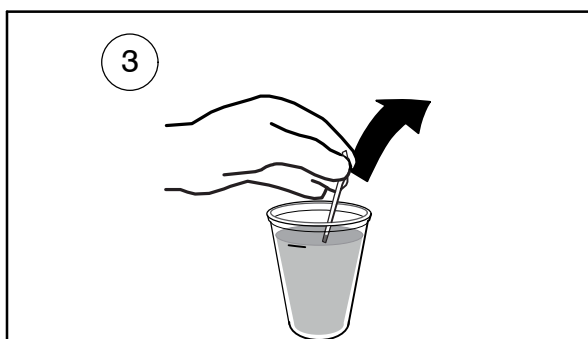
1. Remplissez un récipient avec la solution du tube de remplissage de la bouteille.



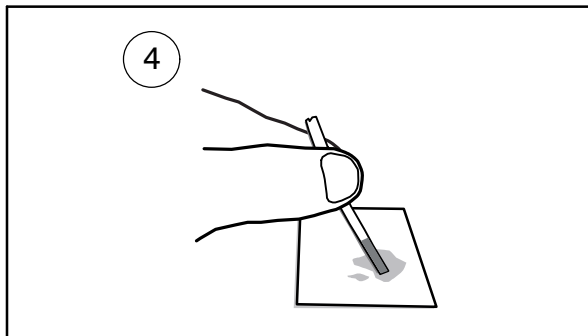
2. Remplissez le deuxième récipient avec la solution du tube de remplissage du seau.



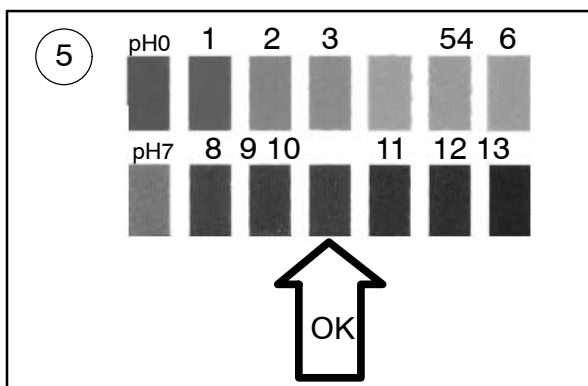
3. En utilisant une bandelette d'analyse du niveau de pH pour chaque récipient, trempez et retirez rapidement.



4. Épongez immédiatement.



5. Comparez au nuancier sur l'emballage des bandelettes d'analyse. « 10 » ou supérieur indique un niveau de pH adéquat.



SYSTÈMES SATELLITE

Le système os3 peut être équipé d'un ou plusieurs systèmes satellites. Les systèmes satellites permettent la dilution des *Concentrés* MultiMicro et MultiSurface dans des lieux isolés par un dispensateur Orbio Technologies.

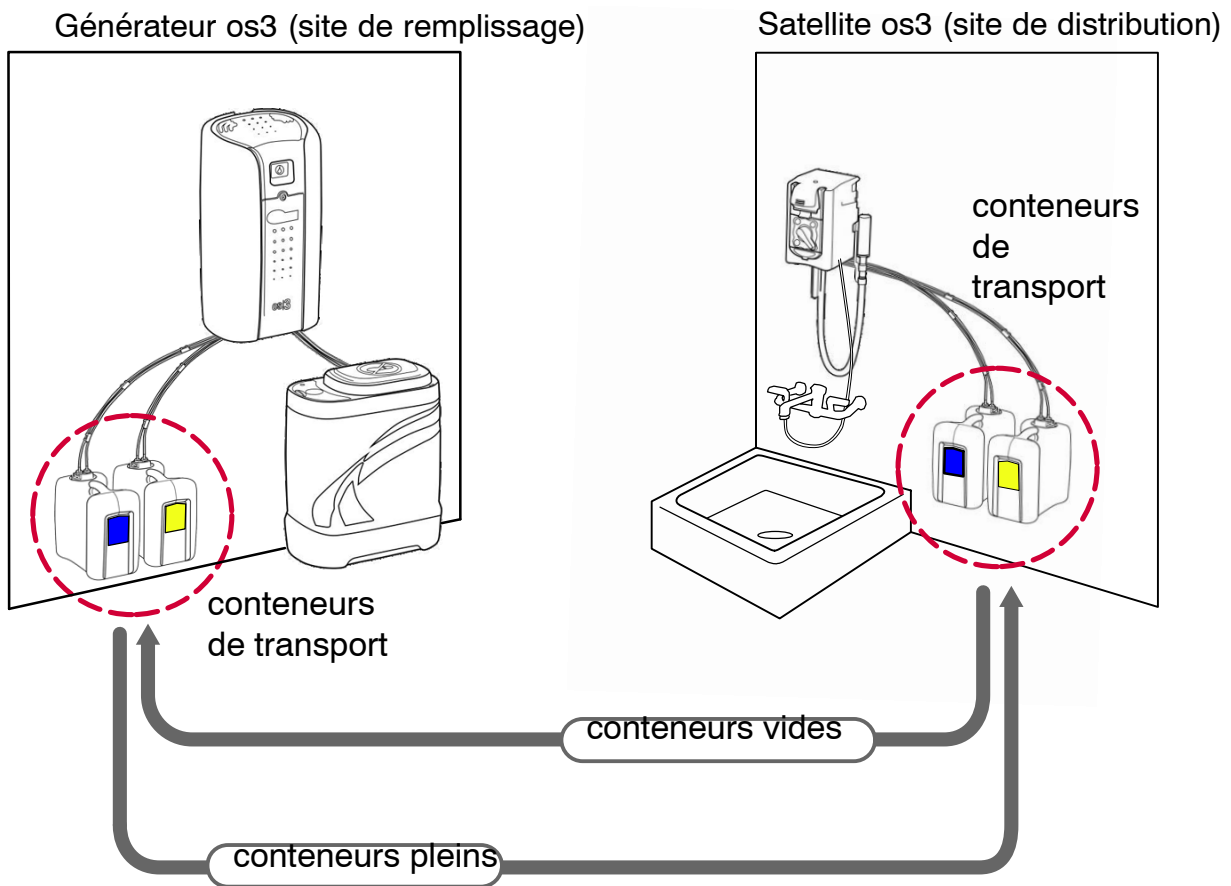
Les conteneurs de transport Orbio sont remplis aux générateurs os3 et déplacés vers le lieu de la station satellite, où le concentré est dilué dans une solution prête à utiliser. Une fois vides, les conteneurs de transport sont retournés au générateur os3 pour être remplis. Le conteneur vide est remplacé par un conteneur plein à la station satellite.

Seuls des conteneurs de transport complètement vidés doivent être remplis au générateur os3. Tout reste de MultiMicro Concentrate ou MultiSurface Concentrate peut être évacué en diluant le concentré avec de l'eau par le biais du dispensateur du système satellite. Éliminez-le conformément à la réglementation locale en vigueur en matière d'élimination des déchets.

Remarque : Ne remplissez pas les conteneurs partiellement vides. La solution résiduelle dans le conteneur de transport compromettra la durée limite de stockage et l'efficacité du concentré.

Le *Concentré* MultiSurface peut être stocké dans un conteneur de transport pendant 90 jours.

Le *Concentré* MultiMicro peut être stocké dans un conteneur de transport pendant 30 jours.



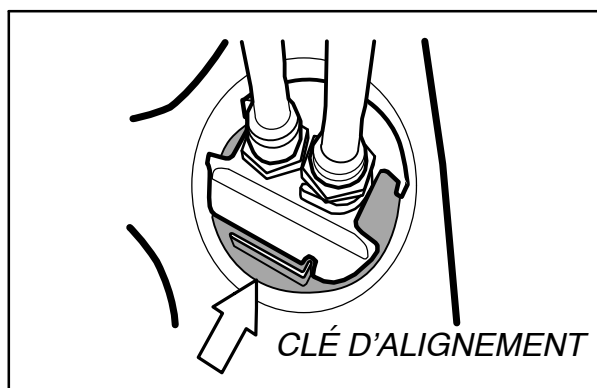
RACCORDER ET SÉPARER LES CONTENEURS DE TRANSPORT

Des bouchons à raccordement rapide attachent les conteneurs de transport au générateur os3 et aux systèmes satellites. Les bouchons ont une couleur codée pour assurer une bonne installation. Les bouchons de raccord de MultiMicro 200 sont jaunes et ceux de MultiSurface sont bleus.

REMARQUE : Les bouchons sont prévus pour empêcher l'accès à la solution de concentré. N'essayez pas de retirer les bouchons du conteneur.

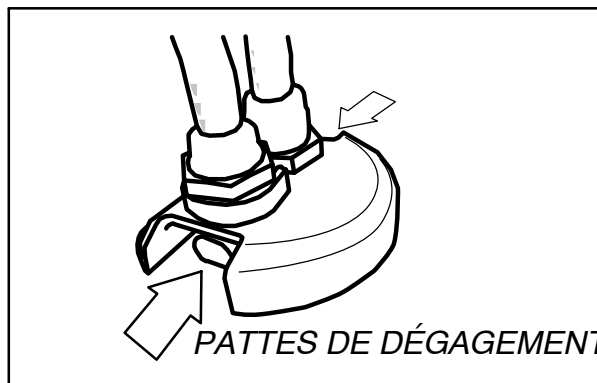
RACCORDEMENT

Alignez la section du bouchon avec une clé en forme de « L » sur le conteneur de transport. Appuyez fermement jusqu'à ce que le bouchon s'enclenche dans le logement sur le conteneur.



SÉPARATION

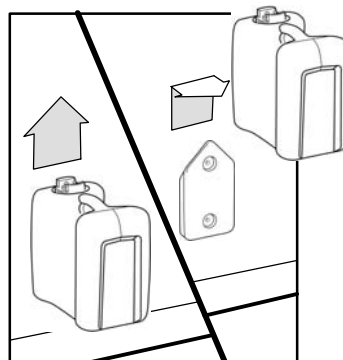
Avec le pouce et l'index, appuyez sur les pattes de dégagement sur le bouchon et soulevez le bouchon hors du conteneur de transport.



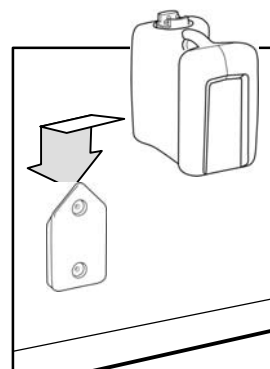
UTILISATION DU CROCHET MURAL DU CONTENEUR DE TRANSPORT

Les conteneurs de transport peuvent être fixés au mur à l'aide d'un crochet mural os3.

Pour enlever un conteneur d'un crochet mural, soulevez le conteneur légèrement et éloignez-le du mur.



Pour installer le conteneur sur un crochet mural os3, placez le conteneur de transport immédiatement au-dessus du crochet mural et descendez-le doucement jusqu'à ce qu'il s'enclenche sur le crochet.



Remarque : N'empilez pas les conteneurs de transport lorsqu'ils sont sur un crochet mural.

Pour des accessoires et des informations supplémentaires sur les systèmes satellites Orbio pour l'os3, voyez un représentant commercial ou consultez le site www.orbio.com.

CARACTÉRISTIQUES

GÉNÉRATEUR os3

Élément	Valeur
Profondeur	356 mm (14 po)
Largeur (avec le dispensateur)	610 mm (24 po)
Largeur (sans le dispensateur)	457 mm (18 po)
Hauteur	813 mm (32 po)
Poids (à vide)	18 kg (40 livres)
Poids (avec la solution)	47 kg (103 livres)
Température de fonctionnement ambiante	10°–43° C (50°–110° F)

Adoucisseur d'eau os3

Élément	Valeur
Profondeur	356 mm (14 po)
Largeur (avec le dispensateur)	610 mm (24 po)
Hauteur	686 mm (27 po)
Poids (à vide)	20 kg (44 livres)
Poids (avec la solution)	112 kg (247 livres)
Température de fonctionnement ambiante	10°–43° C (50°–110° F)
Type de Sel	Pastilles standard de sel adoucisseur (solaires ou évaporées) – Pas de sel de gemme ou de cristaux
Capacité du réservoir de sel	68 kg (150 livres)

PUISSANCE

Élément	Valeur
Configuration du circuit électrique (min)	15 A
Entrée de tension à courant alternatif	120 V/60 Hz
Entrée de tension à courant alternatif (international)	230 V/50 Hz

SYSTÈME DE DISTRIBUTION

Élément	Valeur
pH du Nettoyant MultiSurface (prêt à utiliser)	10–11,5
pH de MultiMicro 200 (prêt à utiliser)	6–8

SYSTÈME DE PRODUCTION

Type de solution	Élément	Valeur
Concentré MultiSurface	Capacité du réservoir de générateur	19 L (5 gal)
	pH du concentré MultiSurface	12.2–12.49
Concentré MultiMicro 200	Capacité du réservoir de générateur	13 L (3,5 gal)
	pH du concentré MultiMicro 200	5–6

PIÈCES D'USURE

Élément	Valeur
Durée de vie de la sonde de pH	1 an
Durée de vie de la cellule électronique	136 000 L (36 000 gal) de nettoyant MultiSurface (prêt à utiliser)
Durée de vie du module de collecteur	454 000 L (120 000 gal) de nettoyant MultiSurface (prêt à utiliser)

SYSTÈME SATELLITE – CONTENEURS DE TRANSPORT

Élément	Dimensions/capacité
Capacité en concentré du grand conteneur de transport	9,5 L (2,5 gal)
Poids en concentré du grand conteneur de transport (plein)	10,9 kg (24,0 livres)
Capacité en concentré du petit conteneur de transport	4,7 L (1,25 gal)
Poids en concentré du petit conteneur de transport (plein)	5,9 kg (13,0 livres)

SYSTÈME SATELLITE – SYSTÈME DE DISTRIBUTION

Type de solution	Élément	Dimensions/capacité
Nettoyant MultiSurface	Taux de dilution du dispensateur	10:1
	Débit de la bouteille de remplissage du dispensateur	5,7 l/min (1,5 g/min)
	Débit de la bouteille de remplissage du seau	11,4 l/min (3,0 g/min)
MultiMicro 200	Taux de dilution du dispensateur	7.5:1
	Débit de la bouteille de remplissage du dispensateur	5,7 l/min (1,5 g/min)
	Débit de la bouteille de remplissage du seau	8,3 l/min (2,2 g/min)

SYSTÈME SATELLITE – ADOUCISSEUR D'EAU

Élément	Dimensions/capacité
Type de sel	Pastilles standard de sel adoucisseur (solaires ou évaporées) – Pas de sel de gemme ou de cristaux
Profondeur	457 mm (18 po)
Largeur	267 mm (10,5 po)
Hauteur	584 mm (23,0 po)
Température de fonctionnement ambiante	10°–43° C (50°–110° F)

DIMENSIONS DE LA MACHINE

