



# OWNER'S MANUAL

Use this owner's manual to reference installation, troubleshooting and filter replacement information.

If you need help or have a question, we've got you covered.

Give us a call at  
**877.333.7108**

AO-US-RO-4000

**ACSmith.**  
Innovation has a name.

**Under Sink**

# REVERSE OSMOSIS SYSTEM

BAJO EL FREGADERO | SISTEMA DE OSMOSIS INVERSA



## Owner's Manual

El manual del propietario

A. O. Smith has obsessively engineered this filtration system for you. It features filtration that reduces harmful contaminants – those you can see, smell and taste, and those you can't. Whatever your water need – from hydration to cooking, early morning coffee, smoothies, or soup, you will now have filtered water.

Keep this owner's manual to reference installation, troubleshooting and filter replacement information.

If you need help or have a question, we've got you covered. Give us a call at 877.333.7108.



The recommended replacement frequency for the AO-4000-CARBON is every 6 months or every 365 gallons of use.



The recommended replacement frequency for the AO-RO-RM-R is every 1 year.



Use only certified, genuine A. O. Smith replacement filters for continued contaminant removal and system performance.

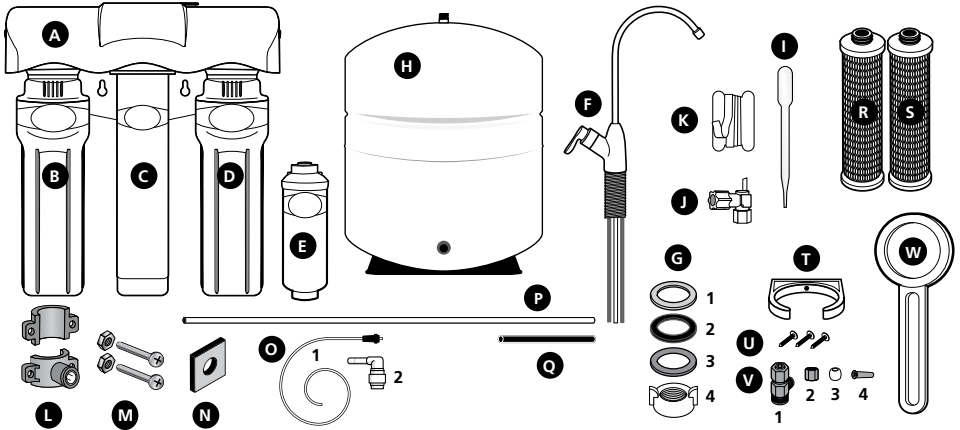
Visit [aosmithatlowes.com](http://aosmithatlowes.com) to find replacements or visit your local Lowe's store.

## Under Sink

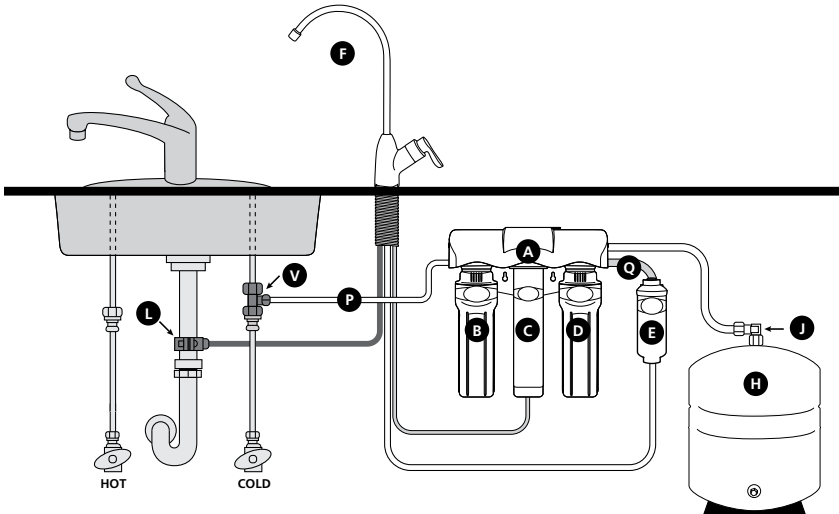
# REVERSE OSMOSIS SYSTEM

## TABLE OF CONTENTS

Box Contents .....	1
Installation Guide.....	2-10
Troubleshooting Guide.....	11
Care and Maintenance.....	12-14
Performance Data Sheet.....	15
Warranty.....	16
Spanish/Español.....	17-37



- |  |  |   |
|--|--|---|
| <b>A</b> SYSTEM MANIFOLD                                     | <b>I</b> EYEDROPPER                            | <b>R</b> CARBON FILTER CARTRIDGE  |
| <b>B</b> CARBON FILTER SUMP                                  | <b>J</b> TANK CONNECTOR                        | <b>S</b> CLARYUM® FILTER CARTRIDGE (BLUE)   |
| <b>C</b> MEMBRANE FILTER CARTRIDGE                           | <b>K</b> PLUMBER'S TAPE                        | <b>T</b> BRACKET  |
| <b>D</b> CLARYUM® FILTER SUMP                                | <b>L</b> DRAIN CONNECTOR                       | <b>U</b> SCREWS   |
| <b>E</b> REMINERALIZER                                       | <b>M</b> NUTS & BOLTS                          | <b>V</b> BRASS TEE (V1), BRASS COMPRESSION NUT (V2), PLASTIC SLEEVE (V3), BRASS INSERT (V4) |
| <b>F</b> FAUCET WITH TUBING                                  | <b>N</b> FOAM SEAL                             | <b>W</b> SUMP WRENCH  |
| <b>G</b> ESCUTCHEON (G1), GASKET (G2), WASHER (G3), NUT (G4) | <b>O</b> FLOW RESTRICTOR (O1) & 90° ELBOW (O2) |   |
| <b>H</b> WATER STORAGE TANK                                  | <b>P</b> TUBING ¼" WHITE                       |   |
|  | <b>Q</b> TUBING ⅜" RED                         |   |



Please read entire manual to ensure all parts listed are present before installation.

If any part is missing or damaged let us know by calling **877.333.7108**.  
Do not attempt to install the filter.

### Tools recommended for installation:

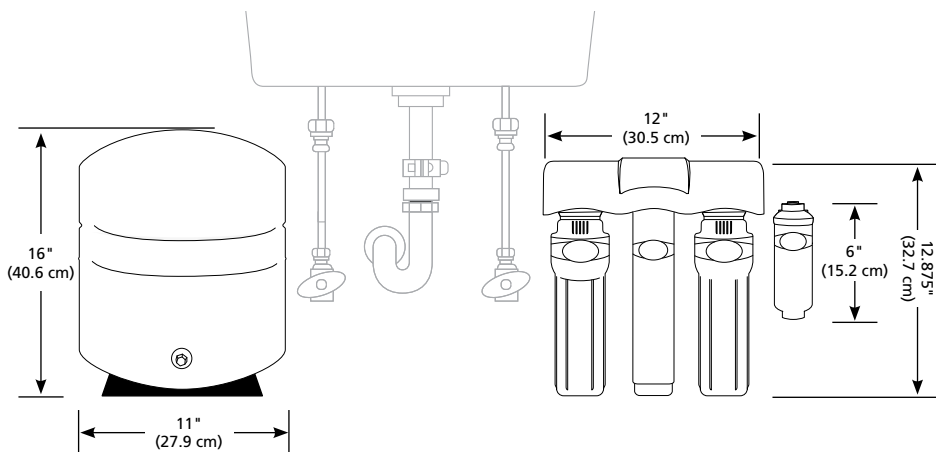
- Tape Measure
- Utility Knife
- Phillips Head Screwdriver
- 1/8" & 7/32" Drill Bits/Drill
- Adjustable Wrench
- Bleach
- Safety Glasses
- Pencil
- Masking Tape
- Pan or Bucket

*Note: We recommend using an approved or certified professional if drilling is required. Basic plumbing knowledge is recommended prior to installing this unit.*

### Prepare Site and Plan for Installation

Read the entire manual to familiarize yourself with the system and determine the best location for installation. Check and comply with all local plumbing codes.

1. Prior to installation, turn off the cold water shut-off valve under the sink.
2. Temporarily place system and tank into the sink cabinet (or desired location) to ensure adequate space and proper positioning. Remove system and tank from under your sink to begin installation.



**Note: If you have metal drain pipes, consult a plumber for installation of drain connection.**



**WARNING:** We recommend using an approved or certified professional. Proper installation is the responsibility of the installer. Product failure due to improper installation is not covered under the warranty.

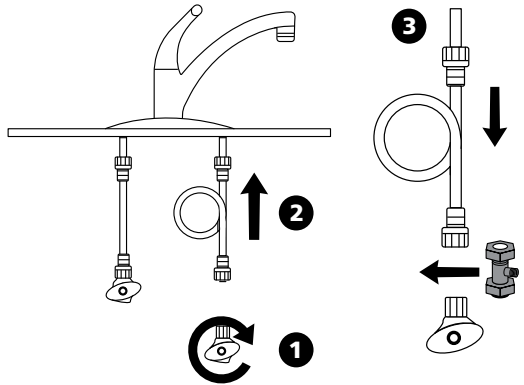
Installation overview

- |                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| Step 1 - Install Brass Tee Fitting  | Step 5 - Install Drain Connector   |
| Step 2 - Install System Manifold    | Step 6 - Connect Tubing            |
| Step 3 - Install RO Faucet          | Step 7 - Filter Installation       |
| Step 4 - Install Water Storage Tank | Step 8 - Sanitize, Test, and Purge |

**STEP 1** Install Brass Tee Fitting

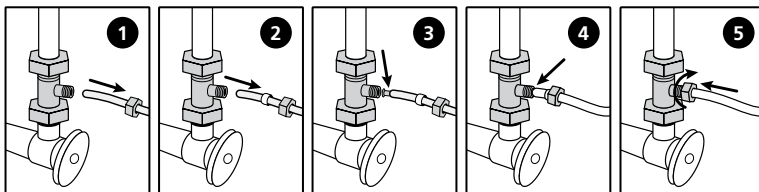
Install Brass Tee

1. Turn off COLD water supply. Turn on kitchen faucet to release pressure and allow water to drain from the line.
2. With an adjustable wrench, disconnect supply line.
3. Attach brass tee (V1) to shutoff valve and then re-attach COLD water line to brass tee (3).



Connect Tubing to Brass Tee

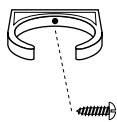
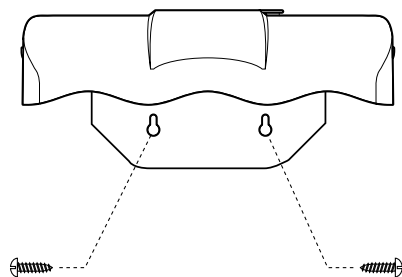
1. Attach white tube (P) to the brass tee (V1). Slide brass compression nut (V2) onto tubing with threads of nut facing end of tube.
2. Slide plastic sleeve (V3) onto tube.
3. Place brass insert (V4) into opening of tube.
4. Push tip of tube into opening of brass tee.
5. While holding tube in place, tighten compression nut to compress plastic sleeve and create a seal.



*Note: Use a wrench to ensure complete seal. Avoid over-tightening.*

**STEP 2** Install System Manifold

1. Select a space under sink that is at least 6" from bottom of your cabinet to allow for filter replacements. Use mounting holes located on back of system manifold (**A**) to mark wall screw placements. Ensure holes are level.
2. Use a 1/8" drill bit to drill pilot holes. Mount unit to wall using two screws (**U**) leaving approximately 3/8" of each screw exposed. Mount system manifold on wall and screw into place.
3. Mark screw placement of remineralizer holder 2" away from right side of system. Using third screw (**U**), mount remineralizer holder onto wall.

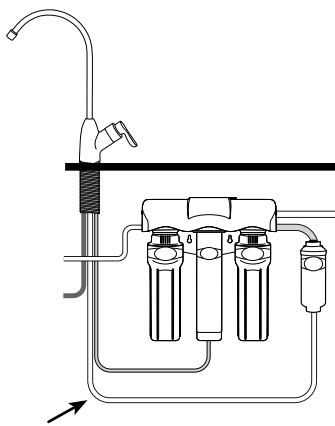
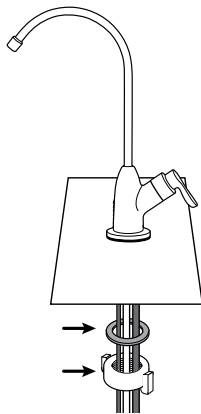
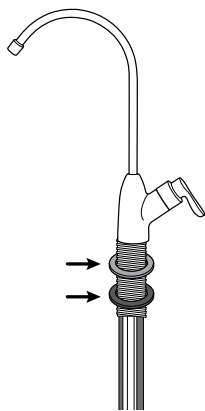


**Note:** Avoid over tightening screws. Drilling holes into solid surfaces or surfaces made of stone should only be performed by a certified installer.

**STEP 3** Install RO Faucet

You will need the faucet (**F**) and gasket, nut, washer and escutcheon (**G**) to complete this step.

**Note:** Sink top hole must be 1/4" diameter for the faucet. If drilling a new hole, ensure faucet body will mount flat against the surface and there is sufficient tubing between faucet and system manifold.

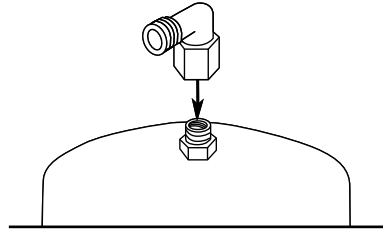


1. Slide metal escutcheon (**G1**) onto faucet base (**F**) first and then black gasket (**G2**). Feed tubing and faucet threads through countertop hole.
2. Thread metal washer (**G3**) onto faucet threads and then faucet nut (**G4**). Tighten faucet nut by hand.
3. Measure white tubing attached to faucet to outlet of remineralizer and cut to desired length.  
**Note:** Save leftover tubing for a future step.

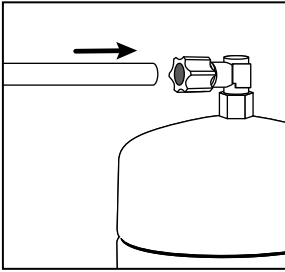
**STEP 4** Install Water Storage Tank

1. Wrap plumber's tape (**K**) 5 times around nipple on top of water storage tank (wrap in same direction as threads - clockwise).
2. Hand-tighten tank connector (**J**) onto tank nipple until secure.

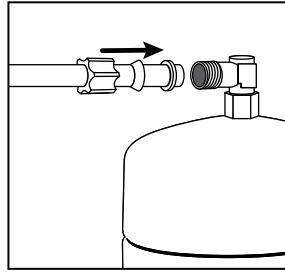
**Note:** Do not cross-thread or over-tighten.



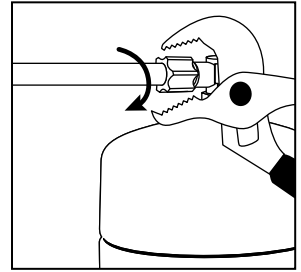
3. Use mount stand to place water storage tank near system manifold.  
**Use remaining 3/8" white tubing saved from Step 3 and connect one end to the tank.**



Push tubing into connector through nut, collar and sleeve.

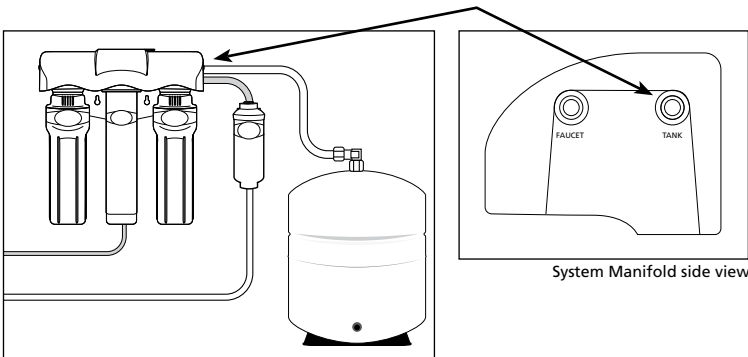


Unscrew compression nut from tank connector to ensure tubing is connected through collar and sleeve.



Slide nut to threads and tighten with a wrench.  
**Note:** Do not over-tighten.

4. Connect other end of tubing to port labeled "TANK" on system manifold.



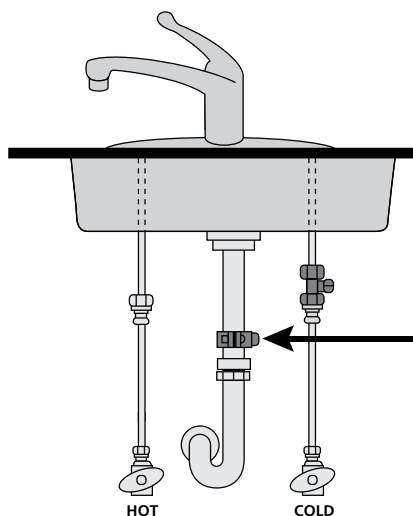


**STEP 5** Install Drain Connector

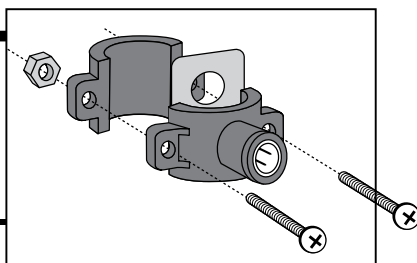
## 1. Identify drain outlet location.



**WARNING:** Do not install the drain connector onto the same drain pipe as the garbage disposal. If drain-line must be installed on the same line as garbage disposal, do not use the drain connector included. A garbage disposal connector is recommended.



## 2. Remove protective cover from back of foam seal (N) and punch out the center hole.



## 3. Align holes and attach foam seal to front plate of drain connector (L).



**WARNING** Ensure all electrical appliances and outlets are turned off at the circuit breaker before working in the cabinet area.

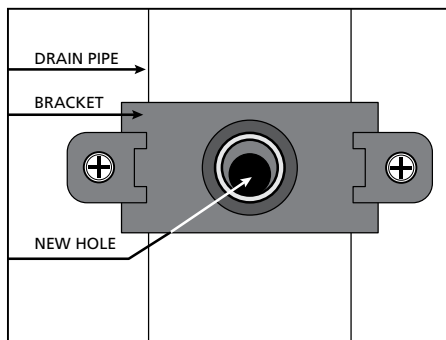


**CAUTION** Wear safety glasses to protect eyes when drilling.

## 4. Use drain connector to mark drill location on drain-line. Position drain connector on drain pipe above drain trap allowing room for drilling.

5. Using a  $\frac{7}{32}$ " drill bit, drill hole into drain pipe.

**WARNING:** DO NOT drill hole through opposite side of pipe.



## 6. Securely tighten drain connector using nuts and screws (M).

**PRO TIP:** If there is leakage from the drain bracket, loosen the bolts and slide the bracket up so the drilled hole is at the bottom of the drain connector port.

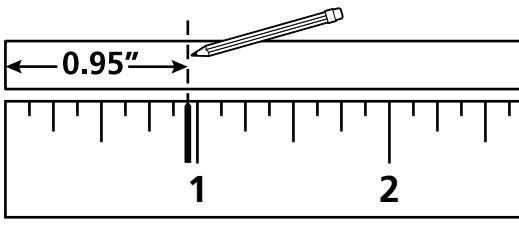
**STEP 6** Connect Tubing (Cont. on next page)**Tubing Do's**

- Insert tubing COMPLETELY to prevent leaking. In most cases, nearly a full inch will be inserted.
- Wet end of tubing to more easily insert into all inlets and outlets.
- Cut excess tubing in order to prevent crimping, kinks, loops or folds.

*Note: Crimping, kinks, loops, and folds can cause leaks or constant noise to come from the system.*

**Tubing Dont's**

- **DO NOT** cut tubing too short. Always double check measurements before cutting.
- **DO NOT** bend or crimp or kink tubing.
- **DO NOT** discard excess tubing.



*Diagram is actual size.*

**STEP 6** Connect Tubing

**⚠ WARNING:** While completing step 6, to prevent loud noises/vibrations, ensure that none of the tubing is coming into contact with anything under the sink.

**1** Brass Tee to Manifold "INLET"

Take 1/4" white tubing (P) attached to brass tee and insert into manifold port labeled "INLET".

**2** Manifold to Remineralizer

Using 3/8" red tubing (Q), insert one end into system manifold port labeled "FAUCET". Insert other end into Remineralizer port labeled "INLET".

**3** Remineralizer to Faucet

Take 3/8" white tubing already attached to faucet and connect opposite end to Remineralizer port labeled "OUTLET". ***This tubing was previously cut to length while attaching the faucet.***

**4** Manifold to Tank

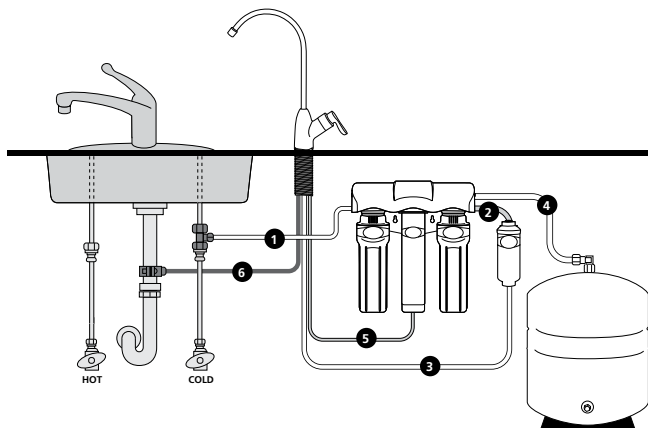
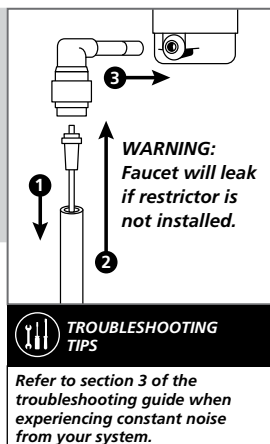
Ensure that the 3/8" white tubing is attached properly to water storage tank and connected to the system manifold port labeled "TANK" (previously completed in Step 4).

**5** Air Gap to RO Membrane

- Insert flow restrictor (O1) into end of 1/4" red tubing attached to faucet (see tubing labeled "5" in illustration below).
- Attach red tubing to 90° elbow (O2).
- Attach 90° elbow to drain port on membrane filter cartridge (C).

**6** Faucet to Drain Connector

Take 3/8" red tubing attached to faucet and connect opposite end to drain connector.

**TROUBLESHOOTING TIPS**

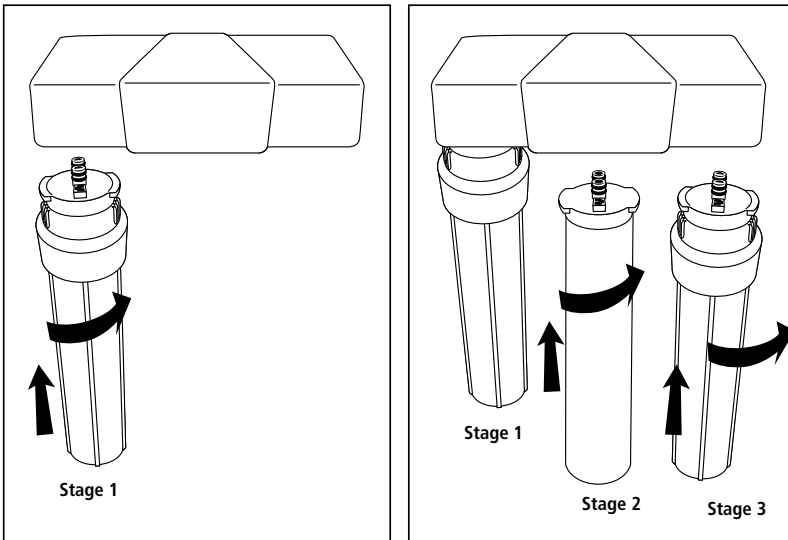
To prevent leaks, refer to Section 2 on the troubleshooting guide (Pg. 11).

**STEP 7** Filter Installation**Before you begin**

Ensure COLD water valve is shut off and there is no water pressure in the system. Carbon and Claryum® filter cartridges will come pre-installed in their cartridge sumps.

1. Attach Stage 1 Carbon filter sump (**B**) to left (INLET) side of system manifold. Ensure all connection points are aligned and push sump up into system manifold. Turn sump all the way to the right until it stops.

Repeat this step for Stage 2 RO Membrane (**C**) and Stage 3 Claryum® filter sump (**D**).



**STEP 8 Sanitize, Test, and Purge****Before you begin**

Sanitization is recommended immediately after RO Filter System installation and any inner-part servicing. The person sanitizing must have clean hands during this process.

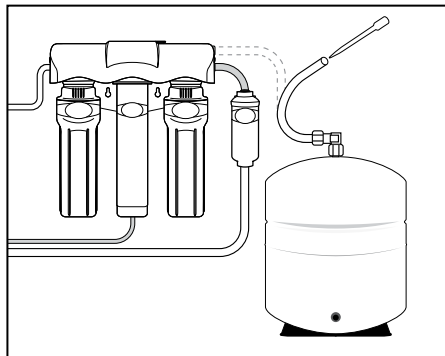
**Sanitize**

1. Disconnect white tubing from the manifold outlet labeled "Tank".
2. Add 3 ml household bleach (5.25%) into disconnected end of white tubing using eyedropper (I).

**Note: Handle bleach according to manufacturer's instructions.**

3. Reconnect white tubing to system manifold outlet labeled "TANK".
4. Sanitization will be completed during the following pressure test and purge.

**Important: Bleach must be completely removed from system before drinking water. See purge instructions below.**



**Important: Complete sanitization prior to pressure test.**

**Pressure Test**

1. Turn on COLD water supply valve to RO Filter System.
2. Turn on kitchen faucet to purge air from system. Turn off when water runs smooth.
3. Confirm RO faucet is closed.
4. After 2 hours, pressure will build in the RO Filter System. Carefully inspect all connections and fittings while pressure buildup occurs.
5. Check for leaks. If leaks are found, ensure all tubing is cut squarely and fully inserted. Confirm there are no scratches, dents or notches at tubing end. If so, squarely cut 1" off of tubing and re-insert. If leaks are still happening, refer to trouble shooting guide.

**Note: When RO Filter System is first pressurized, water may project from faucet air gap hole until air is passed from RO Filter System.**

**Purge**

1. Turn on designated faucet and let water flow through system for 24 hours.  
**Note: Flow rate will be slow at this time.**
2. Turn off RO faucet after purge is complete.

**IMPORTANT**

**Your RO Filter System is ready for use when purge is complete. However, you will not have filtered water immediately. It takes 1-3 hours to completely fill the tank. The flow rate will be less than your kitchen faucet. Water will run to the drain while the RO Filter System is filtering water – even when not in use. This is normal. Water going to the drain will stop automatically when tank is at capacity.**

	PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
1	Leaking from Sumps	O-ring not sealed due to sump cap undertightening	Turn off water supply. Remove leaking sump from system manifold. Using provided sump wrench, gently turn the sump cap clockwise until it stops to position O-ring in optimal seal position. Be careful not to overtighten as this can also cause leaking.
		Sumps overtightened creating a pinch in the O-Ring	Turn off water supply. Remove leaking sump from system manifold. Using provided sump wrench, gently turn the sump cap counterclockwise to disconnect sump cap. Check O-ring for damage in the form of cuts or abrasions. Check threads on sump for damage. If either part is damaged, contact customer service. If there is no damage, using provided sump wrench, gently turn the sump cap clockwise until it stops to position O-ring in optimal seal position. Do not overtighten.
2	Leaking from Key Hole	Drain line is kinked	<b>Refer to tubing diagram on Pg. 8.</b> Check red tube marked "6" for kinks that could constrict water flow. Also check for loops. This line is not pressurized. Water needs a straight path for gravity to force water down the drain.
		Obstruction in the drain line	<b>Refer to tubing diagram on Pg. 8.</b> Turn off water supply. Look into the red tube marked "6" to see if there are any obstructions clogging the line. Using a pipe cleaner or thin bottle brush, try to remove the obstruction. If unable to clean the line, cut the tubing to the obstruction, remove the obstruction, and reconnect the tubing. STOP: Before cutting tubing, make sure there is enough tubing to reconnect lines.
3	Constant Noise / Loud Noise	Flow restrictor not installed, water continuously leaking down the drain line	<b>Refer to flow restrictor diagram on Pg. 8.</b> Turn off water supply. Remove the 90 degree elbow from the RO Membrane and check for the small insert within tubing marked "5". If insert is missing, place flow restrictor into tubing and reconnect tubing and elbow to RO membrane.
		Tubing causing vibrations against objects	Check to see if any tubing is in direct contact with anything under the sink. Tubing can move while the water is running through the system causing vibrations. Turn off water supply and move tubing if necessary.
4	<b>This is a 4-stage Reverse Osmosis system. This system is not powered and uses the regular flow of water pressure to force water through the filtration process. If you feel that the flow of water from your dedicated faucet is abnormally slow, follow the steps below to troubleshoot.</b>		
	Slow Flow	Low Water Pressure	Using a water pressure gauge (not provided), test incoming water pressure to ensure pressure is at least 40 psi. Best performance is at 60 psi.
		Sumps not fully engaged in manifold	<b>Refer to diagram on Pg. 9.</b> Turn off water supply. Turn sump all the way to the right until it stops.
		Tank pressure is not between 5-7 psi	<b>Refer to diagram on Pg. 5.</b> Turn off water supply. Drain RO tank completely by opening the dedicated faucet and releasing water until it stops. Disconnect the tank connector from the tank and turn it upside down to ensure all water has been removed. Using a digital pressure gauge (not provided), check the tank pressure to ensure it is between 5-7 psi. If the pressure is too low, use a bike pump to add pressure in the small nozzle at the bottom of the tank. If pressure is too high, you can press down the pin to release pressure until optimal psi is achieved.

**AO-US-RO-4000**

**Replacement cartridge** AO-4000-CARBON and AO-RO-RM-R

**Membrane TDS Reduction<sup>1</sup>** 95% minimum

**TDS Reduction<sup>2</sup>** 96.3%+ average

**Max TDS** 1000 ppm

**Max water hardness @ 6.9pH** 10 gpg (2.64 g/L)

**Max Chlorine in water** 3.0 ppm

**Supply water pH limits** 4-10

**Drain (reject water) Flow** 3-5x product flow

**Empty Storage Tank Precharge** 5-7 psi air (35-48 kPa)

**Storage Tank Capacity<sup>2</sup>** 3.2 gallons (12.11 liters)

**Supply water pressure limits** 40-100 psi (275-689 kPa)

**Supply water temperature limit** 40-90° F (5-32° C)

**Specifications – Qualified System Performance**

Because the performance of a Reverse Osmosis Membrane is highly dependent upon pressure, temperature and Total Dissolved Solids (TDS), the following should be used for comparison purposes only.

Industry standards measure RO Membranes performance with no back pressure on the product water, at 60 psi (414 kPa) and 77°F (25°C). Further conditions on the above are 250 ppm TDS and a 30.6% recovery rate.

Production rate and TDS reduction figures are for a new Membrane that has been rinsed for 24 hours. The production rate of a new Membrane can decrease by 10% per year or more, depending upon the scaling and fouling tendencies of the Feed Water.

Measured at 50 psi, 77°±2°F, and 717 mg/l TDS per NSF/ANSI Standard 58.

Efficiency rating is the percentage of the influent water to the system that is available to the user as reverse osmosis treated water. This measurement is taken under operating conditions that approximate typical daily usage.

Recovery rating is the percentage of the influent water to the membrane portion of the system that is available to the user as reverse osmosis treated water when the system is operated without a storage Tank or when the storage Tank is bypassed.

**CAPACITY AT VARIOUS WATER PRESSURE LEVELS (WITH 5 PSI PRECHARGE) U.S. GALLONS**

TOTAL VOLUME	20 PSI	30 PSI	40 PSI	50 PSI	60 PSI	70 PSI
3.2	1.4	1.8	2.0	2.2	2.4	2.5

**NON-POTABLE WATER SOURCES:** Do not attempt to use this product to make safe drinking water from non-potable water sources. Do not use the system on microbiologically unsafe water, or water of unknown quality without adequate disinfection before or after the system. This system is certified for cyst reduction and may be used on disinfected water that may contain filterable cysts.

**INSTALLATIONS IN THE COMMONWEALTH OF MASSACHUSETTS:** The Commonwealth of Massachusetts requires installation be performed by a licensed plumber and does not permit the use of saddle valves. Plumbing code 248—CMR of the Commonwealth of Massachusetts must be followed in these cases.



Do not use with water that is microbiologically unsafe or of unknown water quality without adequate disinfection before or after the system. Systems certified for cyst reduction may be used on disinfected waters that may contain filterable cysts.

Filter is only to be used with cold water. Systems certified for cyst reduction may be used on disinfected water that may contain filterable cysts.

**Nitrate/Nitrite Test Kit:**

This system is acceptable for treatment of influent concentration of no more than 27 mg/L nitrate and 3 mg/L nitrite in combination measured as N.\* This system is supplied with a nitrate/nitrite test kit. Product water should be monitored periodically according to the instructions provided with the test kit.

**Drain Flow Restrictor**

The restrictor is vital for proper operation of RO Membrane Cartridge as it keeps water flowing through the membrane at the proper rate ensuring the water produced is the best quality. It is recommended the restrictor assembly be periodically inspected to be sure it is clean and unrestricted. If service is required on the drain flow assembly, disassemble and reassemble as outlined in Step 6.

**Flow rate and output are determined by 3 factors:**

- 1 Incoming water temperature
- 2 Total dissolved solids (TDS) present in supply water
- 3 Incoming water pressure

Lower temperatures are directly proportional to slower flow rate. All membranes are tested at 77°F. Incoming water temperature should not exceed 90°F (32° C). The RO Filter System should also not be installed in a location susceptible to freezing. The more TDS in the supply water, the more filter time is required. Incoming TDS should not exceed 1000 ppm. Higher water pressure enables a higher flow rate. Pressure must be above 40 psi for proper system operation. You may consider installing a booster pump if your pressure is below 40 psi.

**Carbon Pre-Filter and Claryum® Post-Filter  
Change every 6 months\***

The Carbon and Claryum® filter cartridges are replaceable activated carbon cartridges located in Stages 1 and 3. It is recommended to replace these cartridges at least every 6 months. You may need to replace more often with high water usage or high sediment level. Timely replacement of these cartridges will protect the RO Membrane from high levels of chlorine and/or sediment. As these filters build up with sediment, you may notice slower water output.

**RO Membrane Cartridge  
Change every 12 months\***

The RO Membrane is located in Stage 2. This membrane reduces the dissolved solids and organic matter. Most municipally treated water has a 7.0-7.5 pH, in this case you would need to replace your RO Membrane every 12 months. Membrane life depends on pH and supply water hardness. Higher pH shortens membrane life by causing pin-hole leaks. When output, water quality, and production rate decrease, it is time to replace the filter.

**Remineralizer  
Change every 12 months\***

The Remineralizer is Stage 4. It is designed to provide healthy amounts of calcium, magnesium and potassium for great-tasting water.

*\*Filter life depends on water usage and water supply quality.*



This system has been tested for the treatment of water containing pentavalent arsenic (also known as As(V), As(+5), or arsenate) at concentrations of 0.30 mg/L or less. This system reduces pentavalent arsenic, but may not remove other forms of arsenic. This system is to be used on water supplies containing a detectable free chlorine residual at the system inlet or on water supplies that have been demonstrated to contain only pentavalent arsenic. Treatment with chloramine (combined chlorine) is not sufficient to ensure complete conversion of trivalent arsenic to pentavalent arsenic. Please see the **Arsenic Facts** section of this Performance Data Sheet for further information.

---

### Arsenic Facts

Arsenic (abbreviated As) is found naturally in some well water. Arsenic in water has no color, taste or odor. It is measured by a laboratory test. Public water utilities must have their water tested for arsenic. You can get the results from your water utility. If you have your own well, you can have the water tested. The local health department or the state environmental health agency can provide a list of certified labs. Information about arsenic in water can be found on the internet at the U.S. Environmental Protection Agency website: [epa.gov/safewater/arsenic](http://epa.gov/safewater/arsenic)

There are two forms of arsenic: pentavalent arsenic (As(V), As(+5), and arsenate) and trivalent arsenic (also called As(III), As(+3), and arsenite). In well water, arsenic may be pentavalent, trivalent, or a combination of both. Special sampling procedures are needed for a lab to determine what type and how much of each type of arsenic is in the water. Check with the labs in your area to see if they can provide this type of service.

Reverse Osmosis (RO) water treatment systems do not completely remove trivalent arsenic from water. RO systems are very effective at removing pentavalent arsenic. A free chlorine residual will rapidly convert trivalent arsenic to pentavalent

arsenic. Other water treatment chemicals such as ozone and potassium permanganate will also change trivalent arsenic to pentavalent arsenic. A combined chlorine residual (also called chloramine) may not convert all to trivalent arsenic. If you get your water from a public water utility, contact the utility to find out if free chlorine or combined chlorine is used in the water system. The AO-US-RO-4000 System is designed to remove pentavalent arsenic. It will not convert trivalent arsenic to pentavalent arsenic. This System was tested in a lab. Under testing conditions, the system reduced [0.30 mg/L (ppm) or 0.050 mg/L (ppm)] pentavalent arsenic to 0.010 mg/L (ppm) (the USEPA standard for drinking water) or less. The performance of the system may be different with your installation. Have your treated water tested for arsenic to check whether the system is working properly.

The RO component of the AO-US-RO-4000 System must be replaced every 1-3 years to ensure the system will continue to remove pentavalent arsenic. The component identification and locations where you can purchase the component are listed in the installation/operation manual.

- 
- *Efficiency rating is the percentage of the influent water to the system that is available to the user as reverse osmosis treated water under operating conditions that approximate typical daily usage.*
  - *Recovery rating is the percentage of the influent water to the membrane portion of the system that is available to the user as reverse osmosis treated water when the system is operated without a storage Tank or when the storage Tank is bypassed.*

Performance Data for the Drinking Water System AO-US-RO-4000						
Models	Replacement	Operating pressure range	Operating temp. range	Recovery rating	Efficiency rating	Daily Production (DPR)
AO-US-RO-4000	AO-4000-CARBON and AO-RO-RM-R	40-100 psi 275-689 kPa	40-90° F 4.44-32.2° C	29.43%	17.91%	13.32 gallons 50.4 liters
Manufactured by: A. O. Smith Corporation P.O. Box 1597   Johnson City, TN 37605-1597   877.333.7108						



Testing performed against NSF/ANSI Standards 42, 53, 58 and 401 and in accordance with the California Department of Health Services Drinking Water Treatment Device Program. This system has been tested according to NSF/ANSI Standards 42, 53, 58 and 401 for the reduction of the substances listed below. The concentration of the indicated substances in water entering the system was reduced to a concentration less than or equal to the permissible limit for water leaving the system, as specified in NSF/ANSI 42, 53, 58, and 401.

NSF/ANSI 42	Minimum Reduction	Overall % Reduction	Results
Chlorine Reduction, Free Available	<0.5 mg/l	97.66%	Pass
Chloramine Reduction, Free Available	<0.5 mg/l	97.66%	Pass
Particulate Reduction	85%	99.9%	Pass

NSF/ANSI 53	Minimum Reduction	Overall % Reduction	Results
Cyst Live Cryptosporidium & Giardia	99.95%	>99.99%	Pass
Mercury Reduction pH 8.5	<2 ug/L	>95.8%	Pass
Mercury Reduction pH 6.5	<2 ug/L	>96.5%	Pass
Lead Reduction pH 6.5	<10 ug/L	>99.4%	Pass
Lead Reduction pH 8.5	<10 ug/L	>99.3%	Pass
MTBE Reduction	<5 ug/L	86.6%	Pass
Turbidity	<0.5 NTU	99.1%	Pass
VOC Surrogate Test	95%	99.4%	Pass
Asbestos	99%	>99%	Pass
Perfluorooctanoic acid (PFOA) & Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	0.07 ug/L	95.8%	Pass

NSF/ANSI 58	Maximum Concentration	Minimum Reduction	Overall % Reduction	Results
Arsenic Pentavalent	0.30mg/L ± 10%	80.0%	97.6%	Pass
Barium	10.0mg/L ± 10%	80.0%	95.2%	Pass
Cadmium	0.30mg/L ± 10%	83.3%	95.3%	Pass
Chromium Hexavalent	0.30mg/L ± 10%	66.7%	97.0%	Pass
Chromium Trivalent	0.30mg/L ± 10%	66.7%	96.6%	Pass
Copper	0.30mg/L ± 10%	56.7%	96.6%	Pass
Fluoride	8.0mg/L ± 10%	81.2%	95.7%	Pass
Lead	.15mg/L ± 10%	93.3%	96.6%	Pass
Nitrate/Nitrite	30.0mg/L ± 10%	66.7%	82.4%	Pass
Nitrate 226/228	25pCi/L ± 10%	80.0%	80.0%	Pass
Selenium	0.10mg/L ± 10%	50.0%	97.9%	Pass
TDS	750mg/L ± 10%	75.0%	95.0%	Pass
Turbidity	11 ± NTU	95.4%	99.1%	Pass

NSF/ANSI 401	Maximum Concentration	Minimum Reduction	Overall % Reduction	Results
Atenolol	30 ng/L	94.2%	94.2%	Pass
Bisphenol A	300 ng/L	98.80%	98.9%	Pass
Carbamazepine	200 ng/L	98.6%	98.6%	Pass
DEET	200 ng/L	98.7%	98.7%	Pass
Estrone	20 ng/L	96.30%	96.5%	Pass
Ibuprofen	60 ng/L	95.3%	95.4%	Pass
Linuron	20 ng/L	96.6%	96.6%	Pass
Meprobamate	60 ng/L	94.7%	94.7%	Pass
Metolachlor	200 ng/L	98.6%	98.6%	Pass
Naproxen	20 ng/L	96.3%	96.4%	Pass
Nonyl phenol	200 ng/L	97.50%	97.5%	Pass
Phenytol	30 ng/L	95.50%	95.6%	Pass
TCEP	700 ng/L	98%	98%	Pass
TCPP	700 ng/L	97.8%	97.8%	Pass
Trimethoprim	20 ng/L	96.7%	96.7%	Pass

- All contaminants reduced by this filter are listed.
- Not all contaminants listed may be present in your water.
- Does not remove all contaminants that may be present in tap water.



Filter is only to be used with cold water.



Systems certified for cyst reduction may be used on disinfected waters that may contain filterable cysts.



Filter usage must comply with all state and local laws.



See owner's manual for general installation conditions and needs plus manufacturer's limited warranty.



Testing was performed under standard laboratory conditions, actual performance may vary.

Organic chemicals included by surrogate testing				
VOCs (by surrogate testing using chloroform)	Drinking water regulatory level (MCL/ MAC) mg/L	Influent/ Unfiltered	Effluent/ Filtered	Percent Reduction
alachlor	0.002	0.050	0.001	>98%
atrazine	0.003	0.100	0.003	>97%
benzene	0.005	0.081	0.001	>99%
carbofuran	0.04	0.190	0.001	>99%
carbon tetrachloride	0.005	0.078	0.0018	98%
chlorobenzene	0.1	0.077	0.001	>99%
chloropicrin	—	0.015	0.0002	99%
2,4-D	0.07	0.110	0.0017	98%
dibromochloropropane (DBCP)	0.0002	0.052	0.00002	>99%
o-dichlorobenzene	0.6	0.080	0.001	>99%
p-dichlorobenzene	0.075	0.040	0.001	>98%
1,2-dichloroethane	0.005	0.088	0.0048	95%
1,1-dichloroethylene	0.007	0.083	0.001	>99%
cis-1,2-dichloroethylene	0.07	0.170	0.0005	>99%
trans-1,2-dichloroethylene	0.1	0.086	0.001	>99%
1,2-dichloropropane	0.005	0.080	0.001	>99%
cis-1,3-dichloropropylene	—	0.079	0.001	>99%
dinoseb	0.007	0.170	0.0002	99%
endrin	0.002	0.053	0.00059	99%
ethylbenzene	0.7	0.088	0.001	>99%
ethylene dibromide (EDB)	0.00005	0.044	0.00002	>99%
<b>haloacetonitriles (HAN)</b>		Influent/ Unfiltered	Effluent/ Filtered	Percent Reduction
bromochloroacetonitrile	—	0.022	0.0005	98%
dibromoacetonitrile	—	0.024	0.0006	98%
dichloroacetonitrile	—	0.0096	0.0002	98%
trichloroacetonitrile	—	0.015	0.0003	98%
<b>haloketones (HK)</b>		Influent/ Unfiltered	Effluent/ Filtered	Percent Reduction
1,1-dichloro-2-propanone	—	0.0072	0.0001	99%
1,1,1-trichloro-2-propanone	—	0.0082	0.0003	96%
heptachlor (H-34, Heptox)	0.0004	0.025	0.00001	>99%
heptachlor epoxide	0.0002	0.0107	0.0002	98%
hexachlorobutadiene	—	0.044	0.001	>98%
hexachlorocyclopentadiene	0.05	0.060	0.000002	>99%
lindane	0.0002	0.055	0.00001	>99%
methoxychlor	0.04	0.050	0.0001	>99%
pentachlorophenol	0.001	0.096	0.001	>99%
simazine	0.004	0.120	0.004	>97%
styrene	0.1	0.150	0.0005	>99%
1,1,2,2-tetrachloroethane	—	0.081	0.001	>99%
tetrachloroethylene	0.005	0.081	0.001	>99%
toluene	1	0.078	0.001	>99%
2,4,5-TP (silvex)	0.05	0.270	0.0016	99%
tribromoacetic acid	—	0.042	0.001	>98%
1,2,4-trichlorobenzene	0.07	0.160	0.0005	>99%
1,1,1-trichloroethane	0.2	0.084	0.0046	95%
1,1,2-trichloroethane	0.005	0.150	0.0005	>99%
trichloroethylene	0.005	0.180	0.0010	>99%
<b>trihalomethanes (THMs)</b>		Influent/ Unfiltered	Effluent/ Filtered	Percent Reduction
bromodichloromethane (THM)	0.080	0.300	0.015	95%
bromoform (THM)				
chloroform (THM)				
chlorodibromomethane (THM)	10	0.070	0.001	>99%
xylenes (total)				



System Tested and Certified by NSF International against NSF/ANSI Standards 42, 53, 58 and 401 for the reduction of the claims specified on the Performance Data Sheet and at [www.nsf.org](http://www.nsf.org).



For use with municipally treated water only. Do not use with water that is microbiologically unsafe or of unknown water quality without adequate disinfection before or after the system.

LIMITED



WARRANTY

**What is covered:**

This warranty covers defects in materials or workmanship in manufacturing of your A. O. Smith drinking water filter systems, except as provided below.

**For how long:**

This warranty runs for two years from the date of purchase by a consumer ("Warranty Period").

**What is not covered:**

This warranty does not cover filter cartridges and/or any products that were not installed in compliance with the instructions or that have been abused or operated incorrectly. The limited warranty stated herein is in lieu of any and all warranties, expressed or implied, whether written or oral, including but not limited to the implied warranties of fitness for a particular purpose or the implied warranty of merchantability. A. O. Smith shall not be liable for any incidental, consequential, special or contingent damages arising directly or indirectly from any defect or the use of the system. Owner shall be responsible for all labor and any other expenses related to the removal, repair or installation of the filtration system or any component part. Finally, this warranty is voided if the product is used with parts that are not genuine A. O. Smith parts. This includes, but is not limited to: replacement filters, faucets, and diverter valves.

**What A. O. Smith will do:**

We will replace the defective part of the covered product and send it to you upon payment of \$9.50 for shipping and handling per incident.

**How to get service:**

To receive service under this warranty, you must contact A. O. Smith at 1-877-333-7108 or [aosmithatlowes.com/contactus](http://aosmithatlowes.com/contactus) within the Warranty Period and describe the problem to a customer service representative who will verify that the product is under warranty and arrange for delivery of a replacement part.

**How state law applies:**

This warranty gives you specific rights but you may have other rights which vary from state to state.

Some states do not allow the exclusion or limitation of implied warranties or incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

**Warranty card:**

Warranty registration is not required for coverage under the A. O. Smith Limited Warranty. If you purchased from a retailer or dealer, please complete the online warranty registration form at [aosmithatlowes.com/register](http://aosmithatlowes.com/register). Once registered online, we will have a record of your purchase and you will not be required to produce a proof of purchase for a warranty claim.



A. O. Smith diseñó este sistema de filtración minuciosamente para usted. Cuenta con filtración que disminuye los contaminantes dañinos, aquellos que puede y no puede ver, oler y sentir su sabor. Sin importar para qué necesite el agua, para hidratarse, cocinar, para el café de la mañana, los batidos o una sopa, ahora tendrá agua filtrada.

Conserve este manual del propietario como referencia para la instalación, resolución de problemas e información de reemplazo del filtro.



La frecuencia de reemplazo recomendada para el AO-4000-CARBON es cada 6 meses o cada 1,382 litros (365 galones) de uso.



La frecuencia de reemplazo recomendada para el AO-RO-RM-R es cada 1 año.



Solo use filtros de repuesto originales A. O. Smith y certificados para eliminación de contaminantes y rendimiento del sistema constantes.

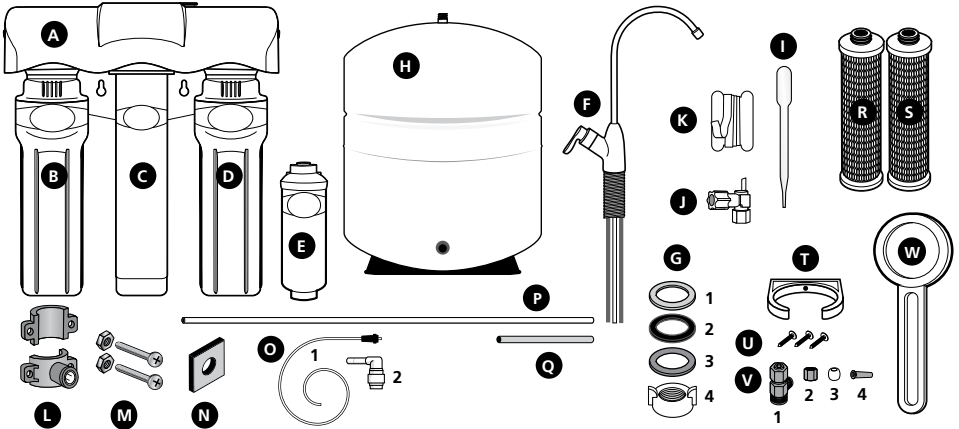
Visite [aosmithatlowes.com](http://aosmithatlowes.com) para encontrar repuestos o visite su tienda local Lowe's.

Bajo el fregadero

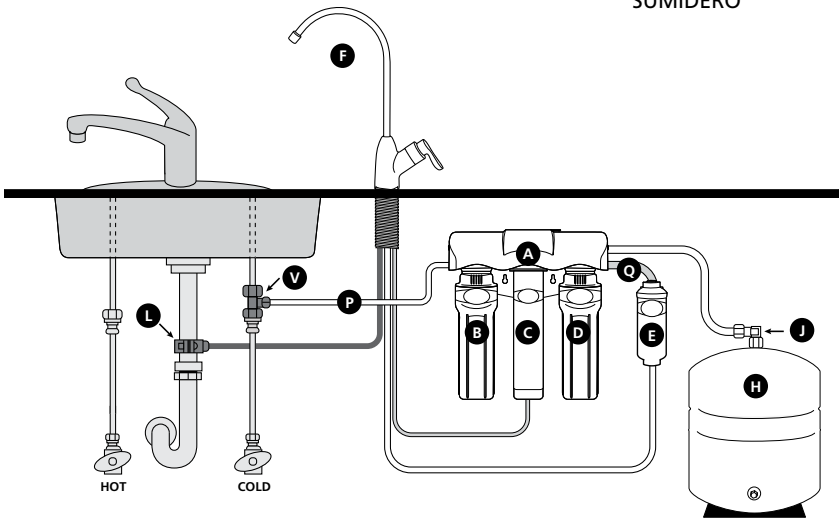
# SISTEMA DE OSMOSIS INVERSA

## TABLA DE CONTENIDO

Contenido de la caja .....	19
Guía de instalación.....	20-30
Guía de resolución de problemas.....	31
Cuidado y mantenimiento.....	32-35
Hoja de datos de rendimiento .....	36
Garantía .....	37



- A** COLECTOR DEL SISTEMA
- B** SUMIDERO DEL FILTRO DE CARBÓN
- C** CARTUCHO DE FILTRO DE MEMBRANA
- D** SUMIDERO DEL FILTRO CLARYUM®
- E** REMINERALIZADOR
- F** LLAVE CON TUBOS
- G** ESCUDO (G1), JUNTA (G2), ARANDELA (G3), TUERCA (G4)
- H** TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA
- I** GOTERO
- J** CONECTOR DEL TANQUE
- K** CINTA DE PLOMERO
- L** CONECTOR DE DRENAJE
- M** TUERCAS Y PERNOS
- N** SELLO DE ESPUMA
- O** LIMITADOR DE FLUJO (O1) Y CODO EN 90° (O2)
- P** TUBO DE 1/4" BLANCO
- Q** TUBO DE 3/8" ROJO
- R** CARTUCHO DE FILTRO DE CARBÓN
- S** CARTUCHO DE FILTRO CLARYUM® (AZUL)
- T** SOPORTE
- U** TORNILLOS
- V** T DE LATÓN (V1), TUERCA DE COMPRESIÓN DE LATÓN (V2), MANGUITO DE PLÁSTICO (V3), INSERTO DE LATÓN (V4)
- W** LLAVE AJUSTABLE PARA SUMIDERO



Lea todo el manual antes de la instalación para asegurarse de que todas las piezas indicadas estén presentes.

Si falta una pieza o alguna está dañada, llámenos para avisarnos al **877.333.7108**. No intente instalar el filtro.

**Herramientas recomendadas para la instalación:**

- Cinta métrica
- Cuchilla
- Destornillador Phillips
- Taladro y brocas de 1/8" y 7/32"
- Llave ajustable
- Blanqueador
- Gafas de seguridad
- Lápiz
- Cinta de enmascarar
- Bandeja o cubeta

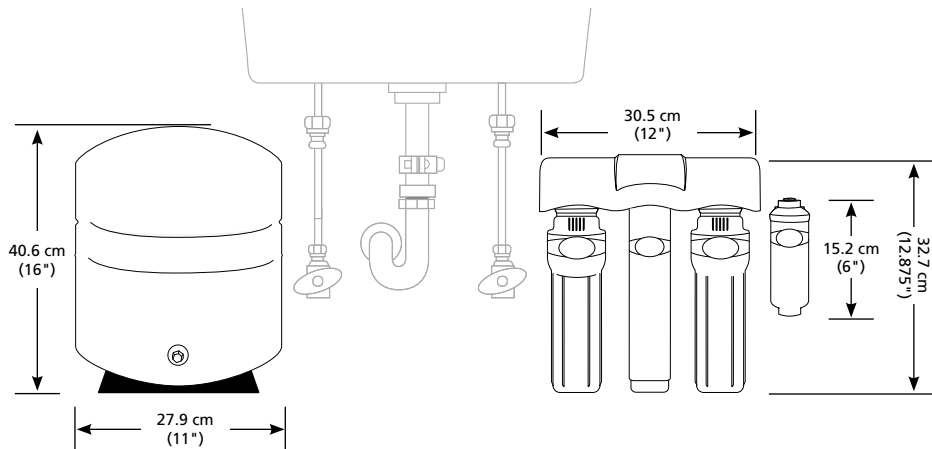
*Nota: Recomendamos llamar a un profesional autorizado o certificado si es que se necesita perforar. Se recomienda tener conocimiento básico de plomería antes de instalar esta unidad.*

**Prepare el lugar y planifique la instalación**

Lea todo el manual para familiarizarse con el sistema y determinar la mejor ubicación para la instalación. Revise y cumpla con todos los códigos de plomería locales.

1. Antes de la instalación, cierre la válvula de cierre de agua fría bajo el fregadero.

2. Coloque temporalmente el sistema y el tanque dentro del gabinete del fregadero (o en la ubicación deseada) para garantizar un espacio adecuado y un posicionamiento correcto. Retire el sistema y el tanque de abajo del fregadero para comenzar la instalación.



*Nota: Si tiene tuberías de drenaje de metal, consulte con un plomero para realizar la instalación de la conexión de drenaje.*



**ADVERTENCIA:** Recomendamos llamar a un profesional autorizado o certificado. La instalación adecuada es responsabilidad del instalador. La garantía no cubre fallas del producto debido a una instalación incorrecta.

## Información general sobre la instalación

Paso 1 - Instalación del conector en T de latón

Paso 2 - Instalación del colector del sistema

Paso 3 - Instalación de la llave de osmosis inversa (OI)

Paso 4 - Instalación del tanque de almacenamiento de agua

Paso 5 - Instalación del conector de drenaje

Paso 6 - Conexión de los tubos

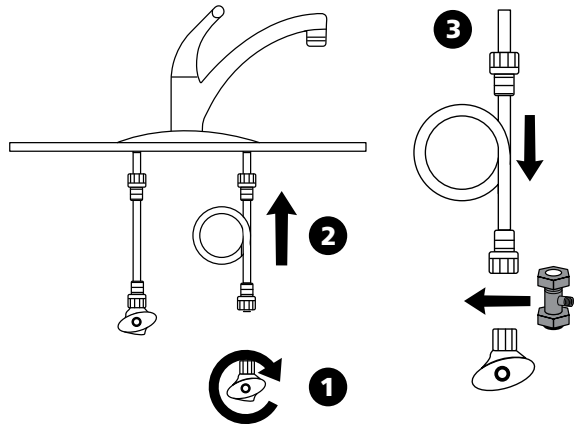
Paso 7 - Instalación del filtro

Paso 8 - Desinfección, prueba y purga

### PASO 1 Instalación del conector en T de latón (continúa en la siguiente página)

#### Instalación de la T de latón

1. Cierre el suministro de agua FRÍA. Abra la llave de la cocina para liberar la presión y permitir que el agua salga de la tubería.
2. Con una llave ajustable, desconecte la tubería de suministro.
3. Conecte la T de latón (V1) a la válvula de cierre y luego, vuelva a conectar la tubería de agua FRÍA a la T de latón (3).



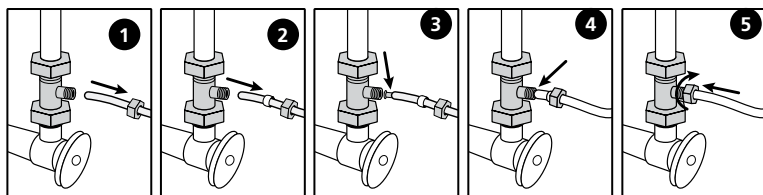


continuación de la página anterior

## PASO 1 Instalación del conector en T de latón (continúa en la siguiente página)

### Conexión del tubo a la T de latón

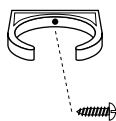
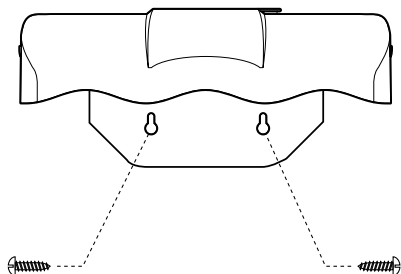
1. Conecte el tubo blanco (P) a la T de latón (V1). Deslice la tuerca de compresión de latón (V2) en el tubo con las roscas de la tuerca orientadas hacia el extremo del tubo.
2. Deslice el manguito de plástico (V3) en el tubo.
3. Coloque el inserto de latón (V4) en la abertura del tubo.
4. Empuje la punta del tubo hacia la abertura de la T de latón.
5. Mientras sostiene el tubo en su lugar, apriete la tuerca de compresión para comprimir el manguito de plástico y crear un sello.



**Nota:** Use una llave ajustable para garantizar un sello completo. Evite apretar demasiado.

## PASO 2 Instalación del colector del sistema

1. Seleccione un espacio bajo el fregadero que esté al menos a 15 cm (6") de la parte inferior del gabinete para permitir los reemplazos del filtro. Use los orificios de montaje ubicados en la parte posterior del colector del sistema (A) para marcar en la pared las ubicaciones de los tornillos. Asegúrese de que los orificios estén nivelados.
2. Use una broca de 1/8" para perforar orificios piloto. Monte la unidad a la pared con dos tornillos (U) y deje expuesto aproximadamente 1 cm (1/8") de cada tornillo. Monte el colector del sistema en la pared y atorníllelo en su lugar.
3. Marque la ubicación del tornillo del soporte del remineralizador a 5 cm (2") del lado derecho del sistema. Con un tercer tornillo (U), monte el soporte del remineralizador en la pared.

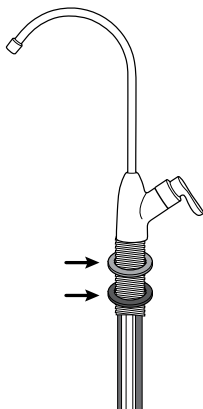


**Nota:** Evite apretar demasiado los tornillos. Solo un instalador certificado debería perforar orificios en superficies sólidas o superficies hechas de piedra.

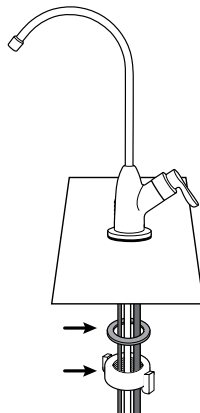
**PASO 3** Instalación de la llave de osmosis inversa (OI)

Necesitará la llave (F) y la junta, la tuerca, la arandela y el escudo (G) para completar este paso.

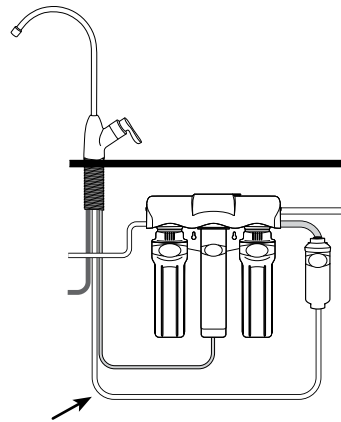
**Nota:** El orificio superior del fregadero debe ser de 1¼" de diámetro para la llave. Si perforará un orificio nuevo, asegúrese de que el cuerpo de la llave se monte a ras contra la superficie y que haya suficiente tubo entre la llave y el colector del sistema.



1. Deslice el escudo de metal (G1) en la base de la llave (F) primero, y luego la junta negra (G2). Pase el tubo y las roscas de la llave a través del orificio de la encimera.



2. Enrosque la arandela de metal (G3) en las roscas de la llave y, luego, la tuerca de la llave (G4). Apriete la tuerca de la llave con la mano.



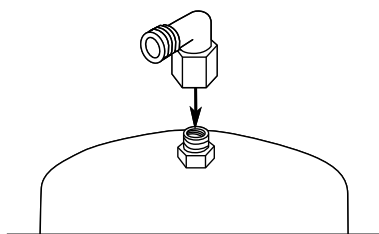
3. Mida el tubo blanco desde la llave hacia la salida del remineralizador y corte según la longitud deseada.

**Nota:** Guarde el resto del tubo para un paso posterior.

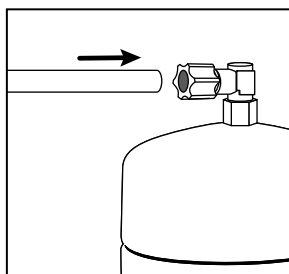
**PASO 4** Instalación del tanque de almacenamiento de agua

1. Envuelva cinta de plomero (**K**) 5 veces alrededor del niple en la parte superior del tanque de almacenamiento de agua (envuelva en la misma dirección que las roscas, hacia la derecha).
2. Apriete el conector del tanque (**J**) con la mano en el niple del tanque hasta que esté firme.

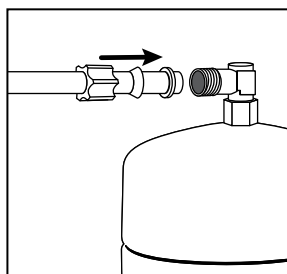
**Nota:** No estropee la rosca ni apriete demasiado.



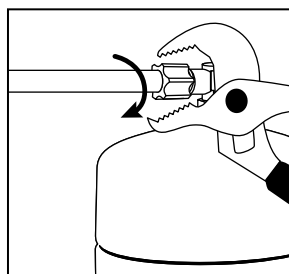
3. Use el soporte de montaje para colocar el tanque de almacenamiento de agua junto al colector del sistema. *Use el resto del tubo blanco de 3/8" que guardó en el Paso 3 y conecte un extremo al tanque.*



Introduzca el conector a través de la tuerca, el collarín y el manguito.



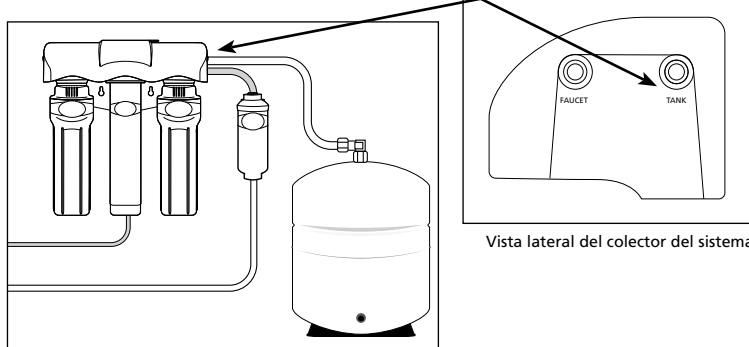
Destornille la tuerca de compresión del conector del tanque para asegurarse de que el tubo esté conectado a través del collarín y el manguito.



Deslice las tuercas en las roscas y apriete con una llave ajustable.

**Nota:** No apriete en exceso.

4. Conecte el otro extremo del tubo al puerto etiquetado "TANK" (Tanque) en el colector del sistema.



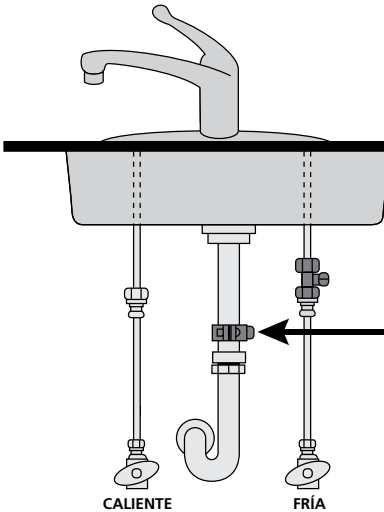
Vista lateral del colector del sistema

**PASO 5** Instalación del conector de drenaje

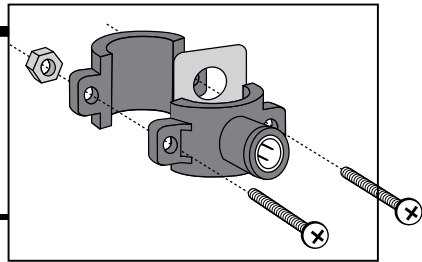
1. Identifique la ubicación de la salida de drenaje.



**ADVERTENCIA:** No instale el conector de drenaje en la misma tubería de drenaje que el triturador de desperdicios de comida. Si la tubería de drenaje se debe instalar en la misma tubería que el triturador de desperdicios de comida, no use el conector de drenaje que se incluye. Se recomienda un conector para triturador de desperdicios de comida.



2. Retire la cubierta protectora de la parte posterior del sello de espuma (N) y perforo el orificio central.



3. Alinee los orificios e instale el sello de espuma en la placa delantera del conector de drenaje (L).



**ADVERTENCIA** Asegúrese de que todos los artefactos eléctricos y tomacorrientes estén apagados desde el disyuntor antes de realizar trabajos en el área del gabinete.



**PRECAUCIÓN** Use gafas de seguridad para proteger sus ojos mientras perfora.

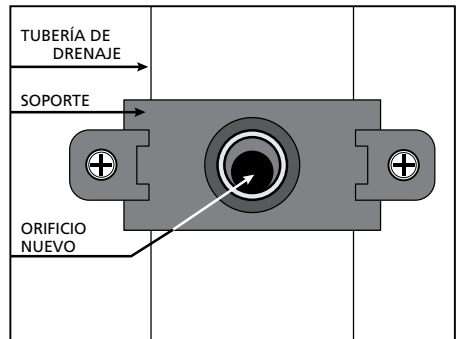
4. Use el conector de drenaje para marcar la ubicación de perforación en la tubería de drenaje. Coloque el conector de drenaje en la tubería de drenaje, sobre el sifón de drenaje, y deje espacio para perforar.

5. Con una broca de 7/32", perforo el orificio en la tubería de drenaje.



**ADVERTENCIA:** NO perforo el lado opuesto de la tubería.

6. Apriete firmemente el conector de drenaje con las tuercas y tornillos (M).



**CONSEJO PROFESIONAL:** Si hay una fuga desde el soporte de drenaje, suelte los pernos y deslice el soporte hacia arriba, de modo que el orificio perforado quede abajo del puerto del conector de drenaje.

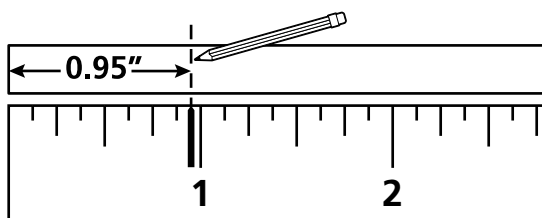
**PASO 6** Conexión de los tubos (Continúa en la siguiente página)**Lo que debe hacer con los tubos**

- Inserte el tubo **COMPLETAMENTE** para evitar las fugas. En la mayoría de los casos, se insertarán casi 2.5 cm (0.95") completos.
- Humedezca el extremo del tubo para insertar más fácilmente en todas las entradas y salidas.
- Corte el exceso de los tubos para evitar grietas, torceduras, curvas o pliegues.

*Nota: Las torceduras, las curvas y los pliegues pueden causar fugas o un ruido constante del sistema.*

**Lo que no debe hacer con los tubos**

- **NO** los corte demasiado cortos. Siempre compruebe la medición antes de cortar.
- **NO** los pliegue ni tuerza.
- **NO** deseche el tubo sobrante.



*El diagrama tiene la dimensión real.*

continuación de la página anterior

**PASO 6** Conexión de los tubos



**ADVERTENCIA:** Mientras completa el paso 6, para evitar ruidos o vibraciones fuertes, asegúrese de que ningún tubo esté en contacto con nada bajo el fregadero.

**1** T de latón a "ENTRADA" del colector

Tome el tubo de 1/4" blanco (P) conectado a la T de latón e inserte en el puerto del colector etiquetado "INLET" (Entrada).

**2** Colector a remineralizador

Con el tubo de 3/8" rojo (Q), inserte un extremo en el puerto del colector etiquetado "FAUCET" (Llave). Inserte el otro extremo en el puerto del remineralizador etiquetado "INLET".

**3** Remineralizador a llave

Tome el tubo de 3/8" blanco ya conectado a la llave y conecte el extremo opuesto al puerto del remineralizador etiquetado "OUTLET" (Salida). **Este tubo se cortó anteriormente a la longitud deseada mientras se conectaba la llave.**

**4** Colector a tanque

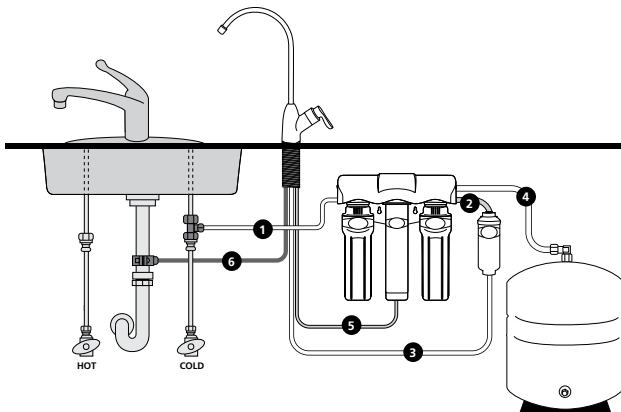
Asegúrese de que el tubo blanco de 3/8" se conecte adecuadamente al tanque de almacenamiento de agua y se conecte al puerto del colector del sistema etiquetado "TANK" (completado anteriormente en el Paso 4).

**5** Espacio de aire a membrana de OI

- Inserte el restrictor de flujo (O1) en el extremo del tubo rojo de 1/4" conectado a la llave (consulte el tubo etiquetado "5" en la ilustración a continuación).
- Conecte el tubo rojo al codo en 90° (O2).
- Conecte el codo en 90° al puerto de drenaje en el cartucho de filtro de la membrana (C).

**6** Llave a conector de drenaje

Tome el tubo de 3/8" rojo conectado a la llave y conecte el extremo opuesto al conector de drenaje.



**ADVERTENCIA:**  
La llave tendrá fugas si no se instala el limitador.

**CONSEJOS DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**  
Consulte la sección 3 de la guía de resolución de problemas (pág. 31) cuando experimente ruido constante en el sistema.

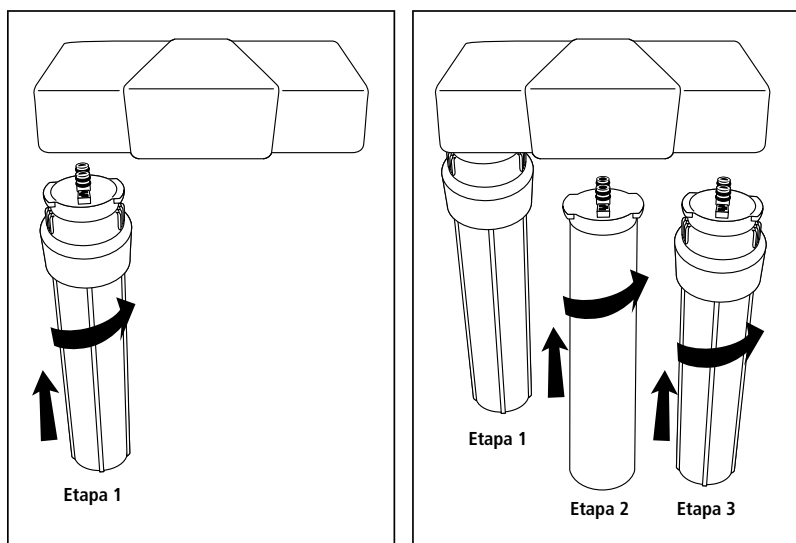
**CONSEJOS DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS**  
Para evitar fugas, consulte la Sección 2 de la guía de resolución de problemas (pág. 31).

**PASO 7** Instalación del filtro**Antes de comenzar**

Asegúrese de que la válvula de agua FRÍA esté cerrada y que no haya presión de agua en el sistema. Los cartuchos de filtro de carbón y Claryum® vendrán preinstalados en los sumideros de cartucho.

1. Instale el sumidero del filtro de carbón de etapa 1 (**B**) en el lado izquierdo (ENTRADA) del colector del sistema. Asegúrese de que todos los puntos de conexión estén alineados y empuje el sumidero hacia arriba dentro del colector del sistema. Gire el sumidero completamente hacia la derecha hasta que se detenga.

Repita este paso para la membrana de OI de etapa 2 (**C**) y el sumidero del filtro Claryum® de etapa 3 (**D**).



**PASO 8** Desinfección, prueba y purga**Antes de comenzar**

Se recomienda desinfectar inmediatamente después de la instalación del sistema de filtro de OI y después del mantenimiento de cualquier pieza interna. La persona que desinfecte debe tener las manos limpias durante este proceso.

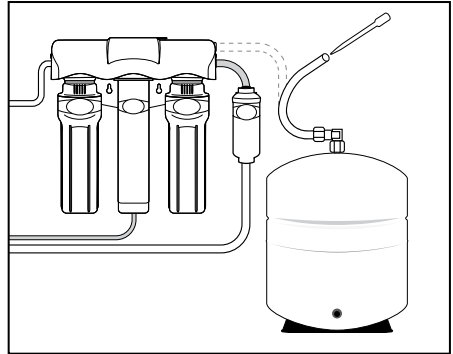
**Desinfección**

1. Desconecte el tubo blanco de la salida del colector etiquetada "Tank".
2. Agregue 3 ml de blanqueador doméstico (5.25%) en el extremo desconectado del tubo blanco con el gotero (I).

**Nota: Manipule el blanqueador de acuerdo con las instrucciones del fabricante.**

3. Vuelva a conectar el tubo blanco de la salida del colector del sistema etiquetada "TANK".
4. La desinfección se completará durante la siguiente prueba de presión y purga.

**Importante: Se debe retirar completamente el blanqueador del sistema antes de beber agua. Consulte las instrucciones de purga a continuación.**



**Importante: Complete la desinfección antes de la prueba de presión.**



continuación de la página anterior

## PASO 8 Desinfección, prueba y purga

### Prueba de presión

1. Abra la válvula de suministro de agua FRÍA hacia el sistema del filtro de OI.
2. Abra la llave de la cocina para purgar el aire del sistema. Cierre cuando el agua fluya de manera homogénea.
3. Confirme que la llave de OI esté cerrada.
4. Después de 2 horas, se acumulará presión en el sistema del filtro de OI. Con cuidado, inspeccione todas las conexiones y conectores mientras se acumula la presión.
5. Revise si hay fugas. Si encuentra fugas, asegúrese de que todos los tubos estén cortados rectos y que estén completamente insertados. Confirme que no haya rayas, abolladuras o muescas en el extremo de los tubos.  
De ser así, corte recto 2.5 cm (1") del tubo y vuelva a insertarlo. Si aún hay fugas, consulte la guía de resolución de problemas.

**Nota:** Cuando se presuriza por primera vez el sistema del filtro de OI, es posible que el agua se proyecte desde el orificio de espacio de aire de la llave hasta que el aire pase del sistema del filtro de OI.

### Purga

1. Abra la llave designada y permita que el agua fluya por el sistema por 24 horas.  
**Nota:** El caudal será bajo en este momento.
2. Cierre la llave de OI después de finalizar la purga.

### IMPORTANTE

El sistema de filtro de OI está listo para usar cuando finalice la purga. Sin embargo, no tendrá agua filtrada de inmediato. El llenado completo del tanque tardará entre 1 y 3 horas. El caudal será menor que en la llave de la cocina. El agua fluirá hacia el drenaje mientras el sistema del filtro de OI esté filtrando el agua, incluso cuando no esté en uso. Esto es normal. El agua que va hacia el drenaje se detendrá automáticamente cuando el tanque esté lleno.

	PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
1	Fugas de los sumideros	Las juntas tóricas no están selladas debido a que la tapa del sumidero no está apretada correctamente	Cierre el suministro de agua. Saque el sumidero con fugas del colector del sistema. Con la llave ajustable para sumidero que se proporciona, gire suavemente la tapa del sumidero hacia la derecha hasta que se detenga para colocar la junta tórica en la posición de sello óptima. Tenga cuidado de no apretar excesivamente, ya que esto también puede causar fugas.
		Los sumideros están demasiado apretados y aprietan la junta tórica	Cierre el suministro de agua. Saque el sumidero con fugas del colector del sistema. Con la llave ajustable para sumidero que se proporciona, gire la tapa del sumidero hacia la izquierda para desconectarla. Revise si la junta tórica tiene daños, como cortes o abrasiones. Revise si hay daños en las roscas del sumidero. Si alguna pieza está dañada, comuníquese con servicio al cliente. Si no hay daños, use la llave ajustable para sumidero que se proporciona para girar suavemente la tapa del sumidero hacia la derecha hasta que se detenga para colocar la junta tórica en la posición de sello óptima. No apriete en exceso.
2	Fugas desde la bocallave	La tubería de drenaje está torcida	Consulte el diagrama de tubos en la pág. 8. Revise si el tubo rojo marcado "6" tiene torceduras que pudieran restringir el flujo de agua. Además, revise si hay curvas. Esta tubería no está presurizada. El agua necesita una ruta recta para que la gravedad fuerce el agua hacia el desagüe.
		Obstrucción en la tubería de drenaje	Consulte el diagrama de tubos en la pág. 8. Cierre el suministro de agua. Observe el interior del tubo rojo marcado "6" para ver si hay obstrucciones. Use un limpiador de tuberías o un cepillo de botellas delgado e intente retirar la obstrucción.  Si no puede limpiar la tubería, corte el tubo hasta la obstrucción, retire la obstrucción y vuelva a conectar el tubo. PARE: Antes de cortar el tubo, asegúrese de tener suficiente tubo para volver a conectar las tuberías.
3	Ruido constante o ruido fuerte	El restrictor de flujo no está instalado, el agua se fuga constantemente de la tubería de drenaje	Consulte el diagrama del restrictor de flujo en la pág. 8. Cierre el suministro de agua. Retire el codo en 90 grados de la membrana de OI y revise el inserto pequeño dentro del tubo marcado "5". Si falta el inserto, coloque el restrictor de flujo en la tubería y vuelva a conectar la tubería y el codo en la membrana de OI.
		La tubería causa vibraciones contra objetos	Revise si hay tubos en contacto directo con cualquier cosa bajo el fregadero. El tubo se puede mover mientras el agua pasa por el sistema, lo que causará vibraciones. Cierre el suministro de agua y mueva los tubos si es necesario.
Este es un sistema de osmosis inversa de 4 etapas. Este sistema no es eléctrico y usa el flujo normal de la presión de agua para forzar el agua a través del proceso de filtración. Si cree que el flujo de agua de su llave dedicada es anormalmente lento, siga los pasos a continuación para la resolución del problema.			
4	Flujo lento	Baja presión de agua	Con un manómetro (no se incluye), pruebe la presión de agua entrante para asegurarse de que esta sea de al menos 276 kPa (40 psi). El mejor rendimiento se obtiene a 414 kPa (60 psi).
		Los sumideros no están completamente enganchados en el colector	Consulte las ilustraciones en la pág. 9. Cierre el suministro de agua. Gire el sumidero completamente hacia la derecha hasta que se detenga.
		La presión del tanque no está entre 34 y 48 kPa (5 y 7 psi)	Consulte la ilustración en la pág. 5. Cierre el suministro de agua. Para vaciar completamente el tanque de OI, abra la llave dedicada y deje correr el agua hasta que se detenga. Desconecte el conector del tanque y gírelo boca arriba para asegurarse de que se ha sacado toda el agua.  Con un manómetro digital (no se incluye), revise la presión del tanque para asegurarse de que esté entre 34 y 48 kPa (5 y 7 psi). Si la presión es demasiado baja, use una bomba de aire para bicicletas para agregar presión en la boquilla pequeña en la parte inferior del tanque. Si la presión es demasiado alta, puede presionar el pasador para liberar la presión hasta alcanzar el valor óptimo.

**AO-US-RO-4000**

**Cartucho de repuesto** AO-4000-CARBON  
y AO-RO-RM-R

**Reducción de TDS de la membrana<sup>1</sup>** 95% mínimo

**Reducción de TDS<sup>2</sup>** 96.3%+ promedio

**TDS máx.** 1000 ppm

**Dureza máx. del agua a pH 6.9** 2.64 gpl (10 gpg)

**Máx. de cloro en el agua** 3.0 ppm

**Límites de pH del agua de suministro** 4 a 10

**Flujo de drenaje (agua de rechazo)** 3 a 5 veces el  
flujo de producto

**Precarga del tanque de almacenamiento vacío**  
35 a 48 kPa de aire (5 a 7 psi)

**Capacidad del tanque de almacenamiento<sup>2</sup>**  
12.11 litros (3.2 galones)

**Límites de presión del agua de suministro**  
275 a 689 kPa (40 a 100 psi)

**Límite de temperatura del agua de suministro**  
5 a 32 °C (40 a 90 °F)

**Especificaciones: Rendimiento calificado del sistema**

Ya que el rendimiento de la membrana de osmosis inversa depende mucho de la presión, la temperatura y los sólidos totales disueltos (TDS), lo siguiente se debe usar solo con fines de comparación.

Las normas de la industria miden el rendimiento de las membranas de osmosis inversa sin contrapresión en el agua de producto a 414 kPa (60 psi) y 25 °C (77 °F). Más condiciones acerca de lo anterior son TDS de 250 ppm y una velocidad de recuperación de 30.6%. Las cifras de velocidad de producción y reducción de TDS son para una membrana nueva que se ha enjuagado durante 24 horas. La velocidad de producción de una membrana nueva puede disminuir en 10% o más por año, según las tendencias de producción de sarro e incrustaciones del agua de alimentación.

Medido a 345 kPa (50 psi), 25° ±1 °C (77° ±2 °F) y 717 mg/l de TDS según la norma NSF/ANSI 58.

La clasificación de eficiencia es el porcentaje de agua entrante al sistema que está disponible para el usuario como agua tratada por osmosis inversa. Esta medición se realiza en condiciones de funcionamiento que se aproximan a un uso diario típico.

La clasificación de recuperación es el porcentaje de agua entrante a la parte de la membrana del sistema que está disponible para el usuario como agua tratada por osmosis inversa cuando el sistema se hace funcionar sin un tanque de almacenamiento o cuando este se omite.

**CAPACIDAD EN DISTINTOS NIVELES DE PRESIÓN DE AGUA (CON PRECARGA DE 34 KPA [5 PSI]) LITROS (GALONES)**

VOLUMEN TOTAL	138 KPA (20 PSI)	207 KPA (30 PSI)	276 KPA (40 PSI)	345 KPA (50 PSI)	414 KPA (60 PSI)	483 KPA (70 PSI)
12.1 (3.2)	5.3 (1.4)	6.8 (1.8)	7.6 (2.0)	8.3 (2.2)	9.1 (2.4)	9.5 (2.5)

**FUENTES DE AGUA NO POTABLE:** No intente usar este producto para convertir agua de fuentes no potables en agua apta para el consumo humano. No use el sistema en agua que no sea microbiológicamente segura o en agua de calidad desconocida sin la desinfección adecuada antes o después de usarla en el sistema. Este sistema está certificado para la reducción de quistes y se puede usar en aguas desinfectadas que puedan tener quistes filtrables.

**INSTALACIONES EN EL ESTADO DE MASSACHUSETTS:** El Estado de Massachusetts exige que la instalación la realice un plomero con licencia y no permite el uso de válvulas de silla. Se debe cumplir con el Código de plomería 248—CMR del Estado de Massachusetts en estos casos.



No usar con agua que no sea microbiológicamente segura o cuya calidad sea desconocida sin la desinfección adecuada antes o después de usarla en el sistema. Es posible usar sistemas certificados para la reducción de quistes en aguas desinfectadas que puedan tener quistes filtrables.

El filtro solo se debe usar con agua fría. Es posible usar sistemas certificados para la reducción de quistes en agua desinfectada que pueda tener quistes filtrables.

**Kit de prueba de nitrato y nitrito:**

Este sistema es aceptable para el tratamiento de una concentración entrante no mayor que 27 mg/L de nitrato y 3 mg/L de nitrito, en combinación medidos como N.\* Este sistema incluye un kit de prueba de nitrato y nitrito. Se debe monitorear periódicamente el agua del producto de acuerdo con las instrucciones proporcionadas con el kit de prueba.

**Limitador de flujo de drenaje**

El limitador es fundamental para el funcionamiento correcto del cartucho de la membrana de osmosis inversa, ya que mantiene el flujo de agua a través de la membrana a la velocidad adecuada, garantizando así que el agua producida sea de la mejor calidad. Se recomienda inspeccionar periódicamente el conjunto de limitador para asegurarse de que esté limpio y sin restricciones. Si se debe realizar mantenimiento en el conjunto de flujo de drenaje, desmonte y vuelva a montar como se describe en el paso 6.

**El caudal y la salida se determinan mediante 3 factores:**

**1** Temperatura del agua entrante

**2** Sólidos disueltos totales (TDS) presentes en el agua de suministro

**3** Presión del agua entrante

Las temperaturas más bajas son directamente proporcionales a un caudal más bajo. Todas las membranas se prueban a 25 °C (77 °F). La temperatura de agua entrante no debe superar los 32 °C (90 °F). El sistema de filtro de OI tampoco se debe instalar en un lugar susceptible a congelación. Mientras más TDS haya en el agua de suministro, mayor será el tiempo de filtración necesario. Los TDS entrantes no deben exceder las 1,000 ppm. La mayor presión de agua permite un mayor caudal. La presión debe estar sobre 275 kPa (40 psi) para un funcionamiento adecuado del sistema. Puede considerar la instalación de una bomba de refuerzo si la presión está bajo los 275 kPa (40 psi).

**Prefiltro de carbón y posfiltro Claryum®: Cambiar cada 6 meses\***

Los cartuchos del filtro de carbón y Claryum® son cartuchos de carbón activado reemplazables ubicados en las etapas 1 y 3. Se recomienda cambiar estos cartuchos al menos cada 6 meses. Es posible que deba reemplazar con más frecuencia en caso de un alto consumo de agua o un alto nivel de sedimentos. El reemplazo oportuno de estos cartuchos protegerá la membrana de osmosis inversa contra altos niveles de cloro o sedimentos. Ya que se acumulan sedimentos en estos filtros, observará un caudal de agua más lento.

*continuación de la página anterior*

### **Cartucho de la membrana de osmosis inversa: Cambiar cada 12 meses\***

La membrana de osmosis inversa se ubica en la etapa 2. Esta membrana reduce los sólidos disueltos y la materia orgánica. La mayoría del agua tratada municipalmente tiene un pH de 7.0 a 7.5; en este caso, debería reemplazar la membrana de osmosis inversa cada 12 meses. La vida útil de la membrana depende del pH y la dureza del agua de suministro. El mayor pH causa fugas por orificios diminutos y acorta la vida útil de la membrana. Cuando la salida, la calidad del agua y la velocidad de producción disminuyen, es momento de reemplazar el filtro.

### **Remineralizador**

#### ***Cambiar cada 12 meses\****

El remineralizador es de etapa 4. Está diseñado para proporcionar cantidades saludables de calcio, magnesio y potasio para obtener un agua de sabor sensorial.

*\*La vida útil del filtro depende del uso de agua y la calidad del suministro de agua.*

Este sistema se ha probado para el tratamiento de agua que contiene arsénico pentavalente (también conocido como As(V), As(+5) o arseniato) en concentraciones de 0.30 mg/L o menos. El sistema reduce el arsénico pentavalente, pero es posible que no elimine otras formas de arsénico. Este sistema se debe usar en suministros de agua que contengan un cloro libre detectable residual en la entrada del sistema o en suministros de agua que se haya demostrado que contengan solo arsénico pentavalente. El tratamiento con cloramina (cloro combinado) no es suficiente para garantizar la conversión completa del arsénico trivalente a arsénico pentavalente. Consulte la sección **Datos del arsénico** de esta Hoja de datos de rendimiento para obtener más información.

### **Datos del arsénico**

El arsénico (abreviado As) se encuentra naturalmente en algunas aguas de pozo. El arsénico en el agua no tiene color sabor ni olor. Se mide con una prueba de laboratorio. Los servicios públicos de agua deben realizar pruebas de arsénico en su agua. Puede consultar los resultados con la empresa de servicios públicos de agua. Si tiene su propio pozo, puede realizar pruebas en el agua. El Departamento de Salud local o el organismo de salud ambiental estatal pueden proporcionar una lista de laboratorios certificados. La información acerca del arsénico en el agua se puede encontrar en el sitio web de la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU.: [epa.gov/safewater/arsenic](http://epa.gov/safewater/arsenic)

Hay dos formas de arsénico: arsénico pentavalente (As(V), As(+5) y arseniato) y arsénico trivalente (también llamado As(III), As(+3) y arsenito). En agua de pozo, el arsénico puede ser pentavalente, trivalente o una combinación de ambos. Se necesitan procedimientos de toma de muestras para que un laboratorio determine qué tipo y cuánto de cada tipo de arsénico hay en el agua. Consulte con los laboratorios de su área para ver si ellos pueden proporcionar este tipo de servicio.

Los sistemas de tratamiento de agua de osmosis inversa (OI) no eliminan

*continuación de la página anterior*

### **Datos del arsénico**

completamente el arsénico trivalente del agua. Los sistemas de OI son muy eficaces en la eliminación del arsénico pentavalente. Un cloro libre residual convertirá rápidamente el arsénico trivalente en arsénico pentavalente. Otros tratamientos químicos de agua, como ozono y permanganato de potasio, también cambiarán el arsénico trivalente a arsénico pentavalente. Es posible que una combinación de cloro residual (también llamada cloramina) no convierta todo el arsénico trivalente. Si obtiene el agua de un servicio público de agua, comuníquese con la empresa de servicios públicos para saber si se usa cloro libre o cloro combinado en el sistema de agua. El sistema AO-US-RO-4000 está diseñado para eliminar arsénico pentavalente. No convertirá el arsénico trivalente en arsénico pentavalente. Este sistema se probó en un laboratorio. En condiciones de prueba, el sistema redujo [0.30 mg/L (ppm) o 0.050 mg/L (ppm)] de arsénico pentavalente a 0.010 mg/L (ppm) (la norma de USEPA para el agua potable) o menos. El rendimiento del sistema puede ser distinto con su instalación. Solicite la realización de pruebas de arsénico en su agua tratada para revisar si el sistema funciona correctamente.

El componente de OI del sistema AO-US-RO-4000 se debe reemplazar cada 1 a 3 años para garantizar que el sistema siga eliminando el arsénico pentavalente. La identificación de los componentes y los lugares donde puede comprarlos se indican en el manual de instalación y operación.

- 
- *La clasificación de eficiencia es el porcentaje de agua entrante al sistema que está disponible para el usuario como agua tratada por osmosis inversa en condiciones de funcionamiento que se aproximan al uso típico diario.*
  - *La clasificación de recuperación es el porcentaje de agua entrante a la parte de la membrana del sistema que está disponible para el usuario como agua tratada por osmosis inversa cuando el sistema se hace funcionar sin un tanque de almacenamiento o cuando este se omite.*

**Datos de rendimiento para el sistema AO-US-RO-4000**

Modelos	Repuesto	Rango de presión de funcionamiento	Rango de temp. de funcionamiento	Clasificación de recuperación	Clasificación de eficiencia	Producción diaria (DPR)
AO-US-RO-4000	AO-4000-CARBON y AO-RO-RM-R	275-689 kPa 40-100 psi	4.44-32.2 °C 40-90 °F	29.43%	17.91%	50.4 litros 13.32 galones
Fabricado por: A. O. Smith Corporation P.O. Box 1597   Johnson City, TN 37605-1597   877.333.7108						



Pruebas realizadas según las normas NSF/ANSI 42, 53, 58 y 401 y conforme al Programa de Dispositivos de Tratamiento de Agua Potable del Departamento de Servicios de Salud de California. Este sistema se probó conforme a las normas NSF/ANSI 42, 53, 58 y 401 para la reducción de las sustancias que se indican más adelante. Se redujo la concentración de las sustancias indicadas en el agua que entra al sistema a una concentración menor o igual al límite permitido para el agua que sale del sistema según se especifica en las normas NSF/ANSI 42, 53, 58 y 401.

NSF/ANSI 42	Reducción mín.	Porcentaje total de reducción	Resultados
Chlorine Reduction, Free Available	<0.5 mg/l	97.66%	Aprobado
Chloramine Reduction, Free Available	<0.5 mg/l	97.66%	Aprobado
Particulate Reduction	85%	99.9%	Aprobado

NSF/ANSI 53	Reducción mín.	Porcentaje total de reducción	Resultados
Cyst Live Cryptosporidium & Giardia	99.95%	>99.99%	Aprobado
Mercury Reduction pH 8.5	<2 ug/L	>95.8%	Aprobado
Mercury Reduction pH 6.5	<2 ug/L	>96.5%	Aprobado
Lead Reduction pH 6.5	<10 ug/L	>99.4%	Aprobado
Lead Reduction pH 8.5	<10 ug/L	>99.3%	Aprobado
MTBE Reduction	<5 ug/L	86.6%	Aprobado
Turbidity	<0.5 NTU	99.1%	Aprobado
VOC Surrogate Test	95%	99.4%	Aprobado
Asbestos	99%	>99%	Aprobado
Perfluorooctanoic acid (PFOA) & Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	0.07 ug/L	95.8%	Aprobado

NSF/ANSI 58	Concentración máxima	Reducción mínima	Porcentaje total de reducción	Resultados
Arsenic Pentavalent	0.30mg/L ± 10%	80.0%	97.6%	Aprobado
Barium	10.0mg/L ± 10%	80.0%	95.2%	Aprobado
Cadmium	0.30mg/L ± 10%	83.3%	95.3%	Aprobado
Chromium Hexavalent	0.30mg/L ± 10%	66.7%	97.0%	Aprobado
Chromium Trivalent	0.30mg/L ± 10%	66.7%	96.6%	Aprobado
Copper	0.30mg/L ± 10%	56.7%	96.6%	Aprobado
Fluoride	8.0mg/L ± 10%	81.2%	95.7%	Aprobado
Lead	1.5mg/L ± 10%	93.3%	96.6%	Aprobado
Nitrate/Nitrite	30.0mg/L ± 10%	66.7%	82.4%	Aprobado
Radium 226/228	25pCi/L ± 10%	80.0%	80.0%	Aprobado
Selenium	0.10mg/L ± 10%	50.0%	97.9%	Aprobado
TDS	750mg/L ± 10%	75.0%	95.0%	Aprobado
Turbidity	11 ± NTU	95.4%	99.1%	Aprobado

NSF/ANSI 401	Concentración máxima	Reducción mínima	Porcentaje total de reducción	Resultados
Atenolol	30 ng/L	94.2%	94.2%	Aprobado
Bisphenol A	300 ng/L	98.80%	98.9%	Aprobado
Carbamazepine	200 ng/L	98.6%	98.6%	Aprobado
DEET	200 ng/L	98.7%	98.7%	Aprobado
Estrone	20 ng/L	96.30%	96.5%	Aprobado
Ibuprofen	60 ng/L	95.3%	95.4%	Aprobado
Linuron	20 ng/L	96.6%	96.6%	Aprobado
Meprobamate	60 ng/L	94.7%	94.7%	Aprobado
Metolachlor	200 ng/L	98.6%	98.6%	Aprobado
Naproxen	20 ng/L	96.3%	96.4%	Aprobado
Nonyl phenol	200 ng/L	97.50%	97.5%	Aprobado
Phenytoin	30 ng/L	95.50%	95.6%	Aprobado
TCEP	700 ng/L	98%	98%	Aprobado
TCCP	700 ng/L	97.8%	97.8%	Aprobado
Trimethoprim	20 ng/L	96.7%	96.7%	Aprobado

Productos químicos orgánicos incluidos por la prueba de sustitutos				
COV (según la prueba de sustitutos con el uso de cloroformo)	Nivel normativo de agua potable (NMC/CMA) mg/L	Entrante/ Sin filtrar	Saliente/ Filtrada	Porcentaje de reducción
alachlor	0.002	0.050	0.001	>98%
atrazine	0.003	0.100	0.003	>97%
benzene	0.005	0.081	0.001	>99%
carbofuran	0.04	0.190	0.001	>99%
carbon tetrachloride	0.005	0.078	0.0018	98%
chlorobenzene	0.1	0.077	0.001	>99%
chlorpicrin	—	0.015	0.0002	99%
2,4-D	0.07	0.110	0.0017	98%
dibromochloropropane (DBCP)	0.0002	0.052	0.00002	>99%
o-dichlorobenzene	0.6	0.080	0.001	>99%
p-dichlorobenzene	0.075	0.040	0.001	>98%
1,2-dichloroethane	0.005	0.088	0.0048	95%
1,1-dichloroethylene	0.007	0.083	0.001	>99%
cis-1,2-dichloroethylene	0.07	0.170	0.0005	>99%
trans-1,2-dichloroethylene	0.1	0.086	0.001	>99%
1,2-dichloropropane	0.005	0.080	0.001	>99%
cis-1,3-dichloropropylene	—	0.079	0.001	>99%
dinoseb	0.007	0.170	0.0002	99%
endrin	0.002	0.053	0.00059	99%
ethylbenzene	0.7	0.088	0.001	>99%
ethylene dibromide (EDB)	0.00005	0.044	0.00002	>99%
haloacetonitriles (HAN)	Entrante/ Sin filtrar	Saliente/ Filtrada	Porcentaje de reducción	
bromochloroacetonitrile	—	0.022	0.0005	98%
dibromoacetonitrile	—	0.024	0.0006	98%
dichloroacetonitrile	—	0.0096	0.0002	98%
trichloroacetonitrile	—	0.015	0.0003	98%
haloketones (HK)	Entrante/ Sin filtrar	Saliente/ Filtrada	Porcentaje de reducción	
1,1-dichloro-2-propanone	—	0.0072	0.0001	99%
1,1,1-trichloro-2-propanone	—	0.0082	0.0003	96%
heptachlor (H-34, Heptox)	0.0004	0.025	0.00001	>99%
heptachlor epoxide	0.0002	0.0107	0.0002	98%
hexachlorobutadiene	—	0.044	0.001	>98%
hexachlorocyclopentadiene	0.05	0.060	0.000002	>99%
lindane	0.0002	0.055	0.00001	>99%
methoxychlor	0.04	0.050	0.0001	>99%
pentachlorophenol	0.001	0.096	0.001	>99%
simazine	0.004	0.120	0.004	>97%
styrene	0.1	0.150	0.0005	>99%
1,1,2,2-tetrachloroethane	—	0.081	0.001	>99%
tetrachloroethylene	0.005	0.081	0.001	>99%
toluene	1	0.078	0.001	>99%
2,4,5-TP (silvex)	0.05	0.270	0.0016	99%
tribromoacetic acid	—	0.042	0.001	>98%
1,2,4-trichlorobenzene	0.07	0.160	0.0005	>99%
1,1,1-trichloroethane	0.2	0.084	0.0046	95%
1,1,2-trichloroethane	0.005	0.150	0.0005	>99%
trichloroethylene	0.005	0.180	0.0010	>99%
trihalomethanes (THMs)	Entrante/ Sin filtrar	Saliente/ Filtrada	Porcentaje de reducción	
bromodichloromethane (THM)	0.080	0.300	0.015	95%
bromoform (THM)				
chloroform (THM)				
chlorodibromomethane (THM)				
xylene (total)	10	0.070	0.001	>99%

- Se indican todos los contaminantes que reduce este filtro.
- Es posible que no todos los contaminantes indicados estén presentes en su agua.
- No elimina todos los contaminantes que pueden estar presentes en el agua de la llave.



El filtro solo se debe usar con agua fría.



El uso del filtro debe cumplir con todas las leyes estatales y locales.



Las pruebas se realizaron en condiciones de laboratorio estándar, el rendimiento real puede variar.



Es posible usar sistemas certificados para la reducción de quistes en aguas desinfectadas que puedan tener quistes filtrables.



Consulte el manual del propietario para conocer las condiciones y necesidades generales de instalación más la garantía limitada del fabricante.



Sistema probado y certificado por NSF International según las normas NSF/ANSI 42, 53, 58 y 401 para la reducción de las declaraciones especificadas en la Hoja de datos de rendimiento y en [www.nsf.org](http://www.nsf.org).



Solo para uso con agua tratada localmente. No usar con agua que no sea microbiológicamente segura o cuya calidad sea desconocida sin la desinfección previa o posterior adecuada del sistema.

GARANTÍA



LIMITADA

**Lo que está cubierto:**

Esta garantía cubre defectos en materiales o en la mano de obra de la fabricación de sus sistemas de filtrado de agua potable de A. O. Smith, salvo según se estipula a continuación.

**Duración:**

Esta garantía dura dos años a partir de la fecha de compra por parte del consumidor ("Período de garantía").

**Lo que no está cubierto:**

Esta garantía no cubre cartuchos de filtro y ningún producto que se haya instalado sin cumplir con las instrucciones o que se haya usado u operado de manera incorrecta. La garantía limitada que se indica en este documento reemplaza cualquiera y todas las garantías, expresas o implícitas, ya sea por escrito o en forma oral, lo que incluye, entre otras, las garantías implícitas de idoneidad para un propósito en particular o la garantía implícita de comerciabilidad. A. O. Smith no será responsable por ningún daño indirecto, emergente, especial o contingente que surja directa o indirectamente de cualquier defecto o uso del sistema. El propietario será responsable por toda la mano de obra y cualquier otro gasto relacionado con el retiro, reparación o instalación del sistema de filtración o de cualquier pieza componente. Por último, se anulará esta garantía si el producto se usa con piezas que no sean originales de A. O. Smith. Esto incluye, entre otros, filtros de repuesto, llaves y válvulas de cambio.

**Lo que A. O. Smith hará:**

Reemplazaremos la pieza defectuosa del producto cubierto y se la enviaremos después del pago de USD 9.50 por el envío y manipulación por incidente.

**Cómo obtener el servicio:**

Para recibir el servicio conforme a esta garantía, debe comunicarse con A. O. Smith al 1-877-333-7108 o en [AOSmithatlowes.com/contactus](http://AOSmithatlowes.com/contactus) dentro del Período de garantía y describir el problema a un representante de servicio al cliente, el que verificará que el producto esté cubierto por la garantía y programará el envío de un repuesto.

**Cómo se aplica la ley estatal:**

Esta garantía otorga derechos específicos, pero es posible que tenga otros derechos que varían según el estado.

Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de garantías implícitas o de daños indirectos o emergentes, por lo que es posible que la limitación anterior no le corresponda.

**Tarjeta de garantía:**

No es necesario registrar la garantía para la cobertura conforme a la garantía limitada de A. O. Smith. Si realizó la compra a través de un minorista o distribuidor, complete el registro de garantía en línea en [AOSmithatLowes.com/register](http://AOSmithatLowes.com/register). Una vez registrada en línea, tendremos un registro de su compra y no tendrá que presentar un comprobante de compra por una reclamación de garantía.





### Love it?

We welcome your rating & review.  
Visit [AOSmithatLowes.com/reviews](https://www.aosmithatlowes.com/reviews)

### ¿Te encanta?

Apreciaremos tu calificación y comentarios.  
Visita [AOSmithatLowes.com/reviews](https://www.aosmithatlowes.com/reviews)



### Need help?

Save a trip and give us a call instead  
at **877.333.7108**

Tell us what's going on. We'll do our  
best to help solve the problem and  
improve the product.



System Tested and Certified by NSF International against NSF/ANSI Standards 42, 53, 58 and 401 for the reduction of the claims specified on the Performance Data Sheet and at [www.nsf.org](http://www.nsf.org).

Sistema probado y certificado por NSF International según las normas NSF/ANSI 42, 53, 58 y 401 para la reducción de las declaraciones especificadas en la Hoja de datos de rendimiento y en [www.nsf.org](http://www.nsf.org).

This filter system is designed and tested for use with genuine A. O. Smith parts, including replacement filters, faucet and all hardware. Use of parts from other manufacturers may result in loss of contaminant reduction performance, system damage or failure. Use of parts from other manufacturers will also void your warranty. Please visit [aosmithatlowes.com](https://www.aosmithatlowes.com) for replacement parts. Installation must comply with state and local ordinances.

A. O. Smith is not liable for consequential or incidental damages due to improper installation.

Este sistema de filtrado está diseñado y probado para ser usado con piezas originales de A. O. Smith, lo que incluye los filtros, la llave y todas las piezas metálicas de repuesto. El uso de piezas de otros fabricantes puede generar una pérdida en el rendimiento de la reducción de contaminantes, dañar el sistema o causar fallas. El uso de piezas de otros fabricantes también anulará su garantía. Visite [aosmithatlowes.com](https://www.aosmithatlowes.com) para pedir repuestos. La instalación debe cumplir con las ordenanzas estatales y locales.

A. O. Smith no se hace responsable por daños indirectos o emergentes a causa de una instalación incorrecta.



A. O. Smith Corporation P.O. Box 1597 | Johnson City, TN 37605-1597 | 877.333.7108