

ECOWATER
S Y S T E M S®

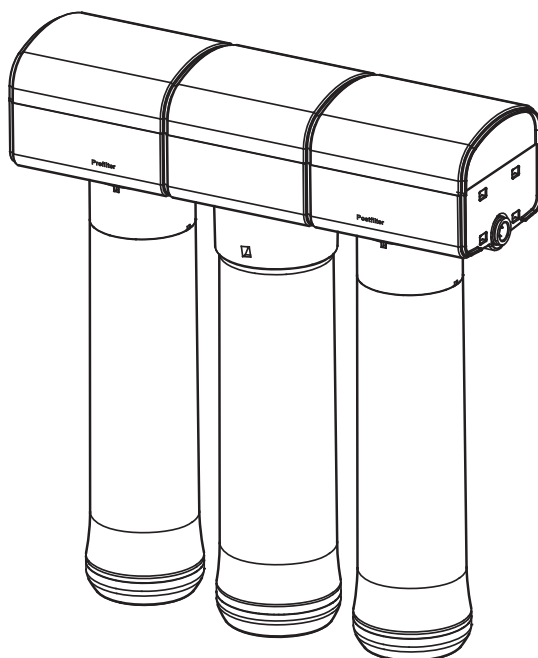


Your Water. Perfected.

Undersink
REVERSE OSMOSIS
DRINKING WATER SYSTEM

ERO-175

- ◆ Safety Guides
 - ◆ Installation
 - ◆ Operation
 - ◆ Maintenance
 - ◆ Repair Parts



Designed, Engineered &
Assembled in the U.S.A.

EcoWater Systems LLC
P.O. Box 64420
St. Paul, MN 55164
www.ecowater.com

System tested and certified by
NSF International against NSF/ANSI
Standards 42 & 58. See perform-
ance data on page 20 for details.



7308077 (Rev. R 3/21/23)

TABLE OF CONTENTS

Specifications	3	Connect Water Supply, Storage Tank	
What the Drinking Water System will do	4	& Drain Tubing	9
Components of the system	4	Sanitizing / Pressure Testing	10
Checks to make before installing	4	How the Drinking Water System Works	11
Installing	5-8	Care of your Reverse Osmosis System	12-14
Feed Water Supply	5	Installation of Optional Fittings	16
Reject Water Drain Fitting	5	Remote Installation	17
Installing Faucet	6	Repair Parts	18-19
Installing RO Asm & Storage Tank	7	Performance Data	20-22
Tubing Connections	8	Warranty	23

SAFETY GUIDES

◆ Read all steps, guides and rules carefully before installing and using the Drinking Water System. Follow all steps exactly to correctly install.

◆ BE SURE TO FOLLOW APPLICABLE STATE AND LOCAL PLUMBING AND SANITATION CODES

when installing the Drinking Water System. Massachusetts plumbing code 248 CMR shall be adhered to. Please consult your licensed plumber. Using a qualified installer is recommended.

◆ The Drinking Water System works on water pressures of 40 psi minimum, to 100 psi maximum (see the table on page 3). If house water pressure is over the maximum, install a pressure reducing valve in the water supply line to the Drinking Water System.

◆ 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.

◆ DO NOT install the Drinking Water System outside, or in extreme hot or cold temperatures. Temperature of the water supply to the Drinking Water System must be between 40°F (minimum) and 100°F (maximum), see the table on page 3. DO NOT INSTALL ON HOT WATER.

◆ Read the other limits (pH, water hardness, etc.), page 3, and be sure the water supply conforms.

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

◆ This system shall only be used for arsenic reduction on chlorinated water supplies containing detectable residual free chlorine at the system inlet. Water systems using an inline chlorinator should provide a one minute chlorine contact time before the RO system. Conforms to NSF/ANSI 58 for pentavalent arsenic reduction. See performance data sheet and Arsenic Facts section for an explanation of reduction performance.

SPECIFICATIONS

Feed water pressure limits - pounds per square inch (psi)	40 - 100
Feed water temperature limits - minimum / maximum degrees F	40 - 100
Maximum total dissolved solids (TDS) - parts per million (ppm)	2000
Maximum water hardness @ 6.9 pH - grains per gallon (gpg)	10
Maximum iron, manganese, hydrogen sulfide	0
Chlorine in water supply	allowable ♦
Feed water pH limits (pH)	4 - 10
Product (quality) water, 24 hours - gallons ● (closed system)	14.76
Percent rejection of TDS, minimum (new membrane) ●	86.5
Automatic shutoff control	yes
Efficiency ■	10.6 %
Recovery □	21.2 %

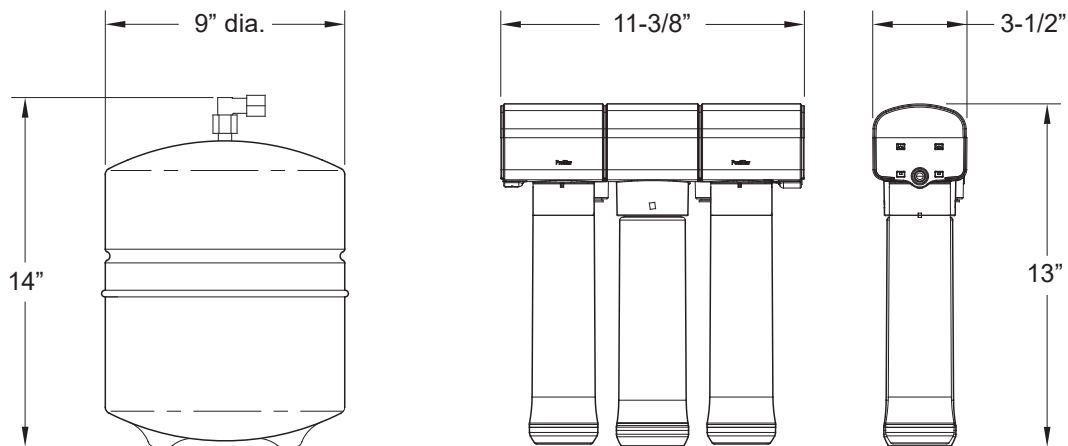
♦ Chlorine reduction (max. of 2.0 ppm) by the RO Prefilter. **REGULAR MAINTENANCE REQUIRED.**
Chlorine will destroy the RO membrane, See page 4.

● Feed water supply at 50 psi, 77°F, and 750 TDS - Quality water production and percent rejection all vary with changes in pressure, temperature and total dissolved solids.

■ Efficiency rating means the percentage of the influent water to the system that is available to the user as revers osmosis treated water under operating conditions that approximate typical daily use.

□ Recovery rating means 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.

This system conforms to NSF/ANSI 58 for the specific performance claims as verified and substantiated by test data.



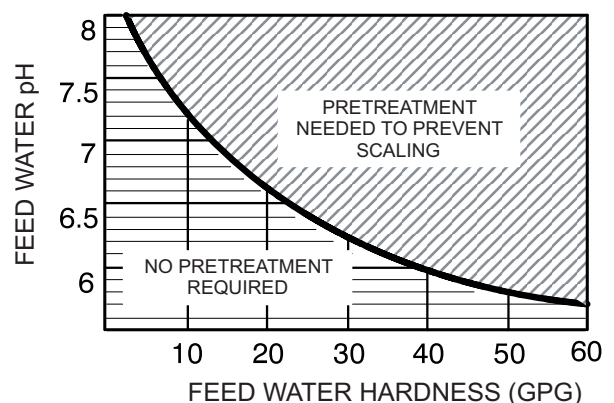
PRETREATMENT OF THE WATER SUPPLY NEEDED TO PREVENT SCALING

TO USE THE CHART...

...Locate the intersecting point of feed **water hardness** and **pH**.

If this point falls within the shaded area, pretreatment* is needed.

*Softening of the water is the suggested pretreatment.



WHAT THE DRINKING WATER SYSTEM WILL DO

The drinking water system is a REVERSE OSMOSIS (RO) water treating unit. Reverse osmosis is a way of reducing dissolved solids and organic matter from water by passing it through a special membrane. The membrane separates minerals and impurities from the water, and they are flushed to the drain. Good tasting, high quality product water goes directly to the drinking water faucet, or to the storage area. The system makes a good supply of drinking water each day (see specifications). How much it will make depends on the feed water supply pressure, temperature, and quality.

Pre and postfilters are replaceable cartridges. The carbon prefilter reduces some chlorine (see specifications) while also filtering sediments. The postfilter reduces any other undesirable tastes and odors before you use the water.

The RO system also includes a standard faucet assembly to vend the drinking water, and a storage tank.

NOTE: A performance data sheet is included listing what the system will reduce from the water supply. See performance data sheet for individual contaminants and reduction performance.

The drinking water system fits under the kitchen or bathroom sink. However, you can install it where most convenient. You do need a COLD water supply pipe and drain point within a few feet (6' tubing lengths included). You can buy longer lengths of tubing if needed to reach more distant points. Be sure tubing is acceptable for use on potable water supplies.

COMPONENTS OF THE SYSTEM

The RO system is shipped in one carton, consisting of:

- (1) Storage Tank,
- (2) Faucet,
- (3) RO Assembly, with color coded tubing lengths attached,
- (4) Parts bag containing storage tank connector, drain flow restrictor, mounting washers and screws.
- (5) Separate 30" length of 3/8" tubing.

INSTALLER PROVIDES: (1) fittings to tap the cold water pipe for a feed water source to the RO . . . must adapt to 1/4" tubing; and (2) a drain point for RO discharge water . . . must adapt to 3/8" OD tubing. Both items must comply with state and /or local codes. Optional fittings are available from EcoWater for use in areas where codes permit.

THINGS TO CHECK BEFORE YOU START TO INSTALL:

★ **FEED WATER** - The water supply to the Drinking Water System must have the qualities listed in the specifications. If not, it will not make product water as it should and life of the RO membrane is shortened. City water most often will have these qualities. Well water may need conditioning. Have the water tested by a water analysis laboratory, and get their recommendations for treatment. Check and comply with local plumbing codes when providing a water supply to the RO. Refer to pages 16 and 19.

NOTE: Codes in the state of Massachusetts require installation by a licensed plumber, and do not permit the use of the drain clamp. For installation, use plumbing code 248-CMR of the Commonwealth of Massachusetts.

CAUTIONS:

Feed water must have chlorine reduced (prefilters reduce up to amount shown in specifications, Page 3). Chlorine will destroy the RO membrane cartridge. Be sure to service the prefilters, Page 12.

★ **DRAIN POINT** - A suitable drain point (check your local plumbing codes) is needed for reject water from the RO membrane cartridge. Running the RO drain tubing directly to a floor drain, laundry tub, sump, standpipe, etc., is preferred. If that is not possible or practical, using the sink p-trap drain pipe is suggested. A drain clamp (drilling required), or a special drain adapter are available from EcoWater to use where codes permit. Refer to Pages 16 and 19. These options install on the sink drain pipe tailpiece, above the p-trap.

★ **RO FAUCET** - The RO product water faucet installs on the sink, or on the countertop next to the sink. Often, it's installed in an existing sink spray attachment hole. Space is required underneath for tubing to and from the faucet, and for securing it in place. Refer to Pages 6 and 9.

★ **MOUNTING SURFACE** - The RO assembly mounts on a wall surface under the sink, or you can lay it on the bottom of the cabinet. Special washers and screws are included for wall mounting. When the storage tank is full of water, it weighs about 30 pounds. Be sure to set on a surface that will support this weight.

INSTALLATION - FEED WATER SUPPLY

Check and comply with local plumbing codes as you plan, then install a cold feed (supply) water fitting. The fitting must provide a leak tight connection to the RO 1/4" OD tubing, see Figure 5, Page 9. A typical installation, using standard plumbing fittings is shown in Figure 1. A saddle valve (not available from EcoWater) may be used where codes permit. Installation instructions are on Page 16.

NOTE: Codes in the state of Massachusetts require installation by a licensed plumber, and do not permit the use of the drain clamp. For installation, use plumbing code 248-CMR of the Commonwealth of Massachusetts.

PIPE FITTINGS (compression shown)

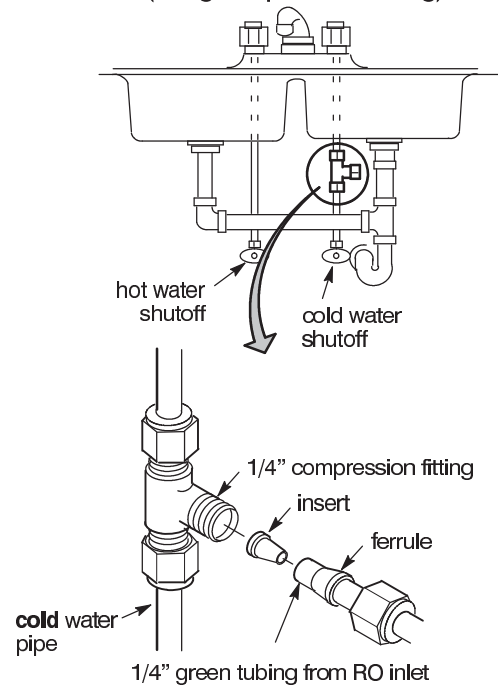
IMPORTANT: Before starting, close the hot and cold water shutoff valves (See Figure 1). Use a pan to catch water when disassembling the pipe.

Complying with plumbing codes, install a fitting on the kitchen cold water pipe to adapt 1/4" OD tubing. A typical connection is shown in Figure 1. You can use solder or threaded fittings. If threaded fittings are used, be sure to use pipe joint compound or Teflon tape on outside threads.

Do not connect the tubing to the fitting until Step 2, top of Page 9.

FIGURE 1

WATER SUPPLY TYPICAL CONNECTION
(using compression fitting)



REJECT WATER DRAIN FITTING

Running the RO drain tubing directly to a floor drain, laundry tub, sump, standpipe, etc., is preferred. If that is not possible or practical, check and comply with local plumbing codes as you plan, then install a drain fitting for RO reject water. This fitting is usually installed at the sink p-trap (always above). It must provide a leak-tight connection to 3/8" OD tubing from the RO product water faucet airgap, see Figure 5, Page 9. Typical drain fitting installations are listed below. A drain adapter (part no. 7192230) is available to use where codes permit. Installation instructions are on Page 16. Other options are shown on Page 19.

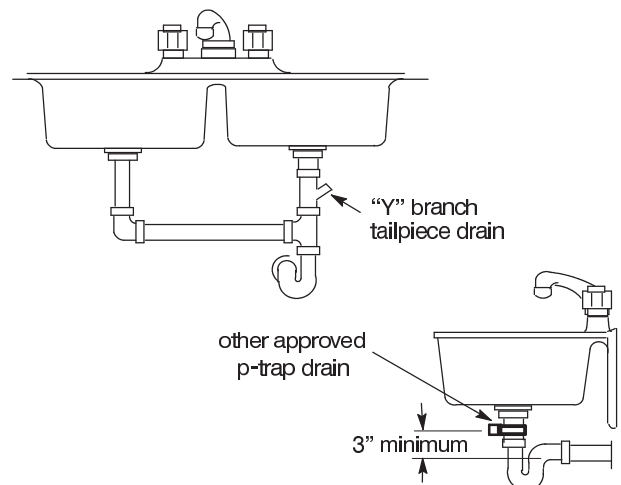
"Y" BRANCH TAIL PIECE, OR OTHER APPROVED P-TRAP DRAIN

Reject water from the RO is routed to the RO faucet air-gap (1/4" tubing), then to the drain point with 3/8" OD tubing. COMPLYING WITH PLUMBING CODES, install a fitting to accept the 3/8" tubing. Figure 2 shows typical p-trap and "Y" branch tail piece type drains.

Do not connect drain tubing until Step 1, top of Page 9.

FIGURE 2

DRAIN TYPICAL CONNECTION
(check local codes)



INSTALL THE FAUCET

Select one of the following places to install the faucet. Be sure there's room underneath so you can make the needed connections.

- ◆ In an existing sink spray attachment hole.
- ◆ Drill a hole in the sink top.
- ◆ Drill a hole in the countertop, next to the sink.

NOTE: Looking at Figure 3, be sure the faucet base will fit flat against the surface at the selected location so the o-ring will seal.

1. Locate and organize your RO faucet install parts. Refer to Figure 3.

2. Mount faucet base to sink hole until the faucet base is square against the sink surface. The rubber washer should be between the sink surface and the faucet base. See Figure 3.

3. Tighten the toggle bolts until the base is firmly mounted to the sink surface. Do not overtighten.

4. Move the RO system into position, under the sink. (Referring to page 7, hang the system on cabinet wall, or lay on the floor surface, as desired.)

NOTE: See tubing connection procedures on page 8. For ease of service and maintenance, keep tubing lengths long enough so removal of the RO system from under the sink is possible.

5. Feed a length of 3/8" blue tubing up through the hole and connect to the 3/8" quick connect fitting on the bottom of the faucet. See Figure 4. The other end of this tubing will be connected to the RO system, as shown on page 9.

NOTE: If you will route the red RO drain tubing directly to the drain point, disregard steps 6 and 7 and refer to instructions on top of page 9.

6. Feed a length of 1/4" red tubing up through the hole and connect to the 1/4" barb on the bottom of the faucet. See Figure 4. The other end of this tubing will be connected to the RO system, as shown on page 9.

7. Feed a length of 3/8" black tubing up through the hole and connect to the 3/8" barb on the bottom of the faucet. See Figure 4. The other end of this tubing will be connected to the drain, as shown on page 9.

8. Mount the faucet body on to the faucet base, 1/4 turn. See Figure 3.

INSTALL THE FAUCET

FIGURE 3 - FAUCET INSTALLATION

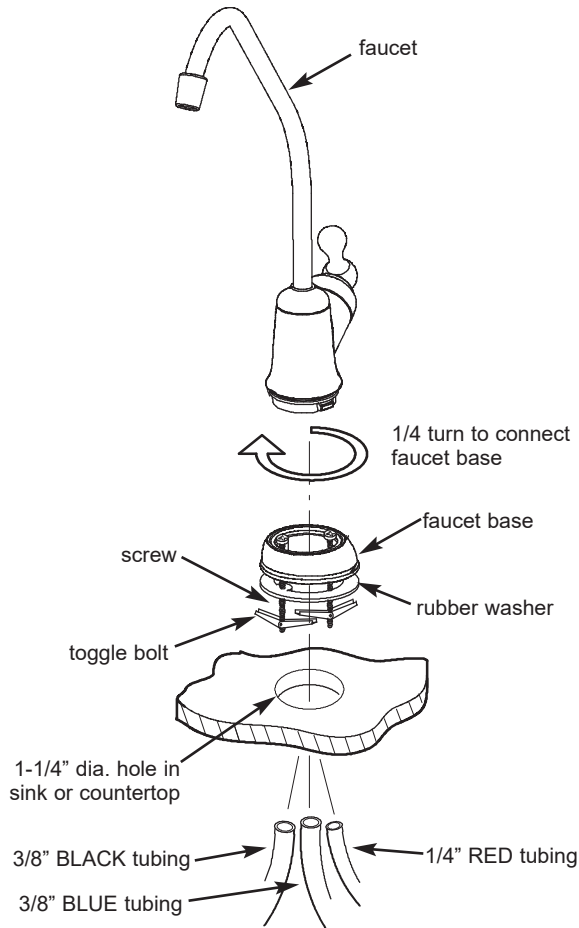
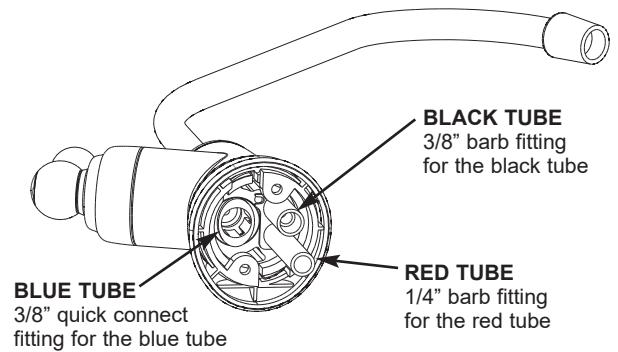


FIGURE 4 - TUBING CONNECTIONS



INSTALL RO ASSEMBLY AND STORAGE TANK

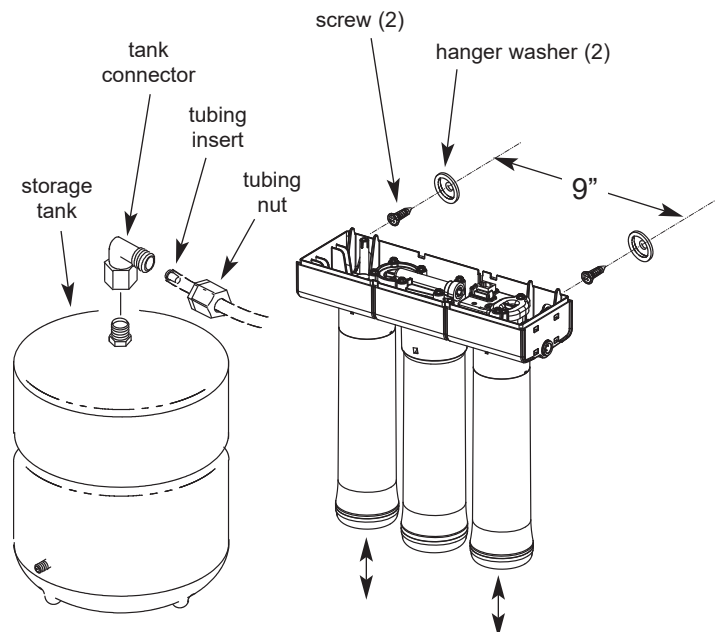
1. Hold the RO assembly up to the wall surface where you will install it. Mark locations for the hanger washers and screws.

2. Fasten the hanger washers to the wall surface. Wood screws are included for fastening to a wood surface. Provide other screws for other surfaces as needed.

3. Hang the RO assembly on the hanger washers.

4. Move the storage tank into place, setting on the floor surface. Use the stand, included with the tank, and position the tank upright, or on its side.

5. Apply teflon tape on the tank nipple threads and install the tank connector.



NOTE: Be sure to allow a minimum space of 1-1/2" under the system for removing the cartridges in order to change them.

TUBING CONNECTIONS

HOW TO CUT AND CONNECT THE TUBES

Your Reverse Osmosis Water System includes push-in fittings for quick tubing connection. Review the following instructions before connecting the tubes in the next step.

Cut tubes to length

1. Use a sharp cutter or knife to cut the end of tubing. Always cut the tubing square.

2. Inspect the end (about 1") of the tubing to be sure there are no nicks, scratches or other rough spots. If needed, cut the tubing again.

NOTE: Tubing lengths should allow for the removal of the assembly from the hanger washers for servicing. If tubing lengths are shortened for neater appearance, it may be necessary to keep the assembly on the hanger washers for service.

Connect tubes

NOTE: Remove protective foam plugs before connecting tubes. Discard foam plugs.

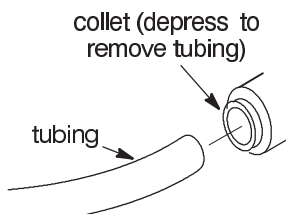
1. Push tubing through collet, until it engages the o-ring. Continue pushing until the tube bottoms out against the back of the fitting. A common mistake is to stop pushing when the tube engages the o-ring. This will lead to future leaks. When a 1/4" tube is fully engaged, 11/16" of the tube has entered the fitting. When a 3/8" tube is fully engaged, 3/4" of the tube has entered the fitting.

2. If using tubing other than tubing supplied with the system, be sure it is of high quality, exact size and roundness with a smooth surface.

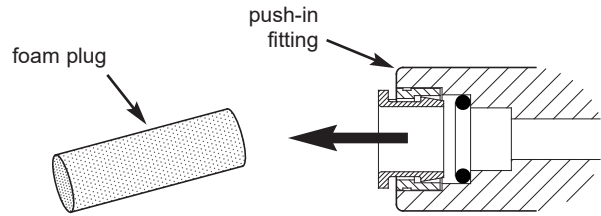
To Disconnect Tubes

1. Push the collet inward with a finger tip.
2. Continue holding collet inward while pulling the tubing out.

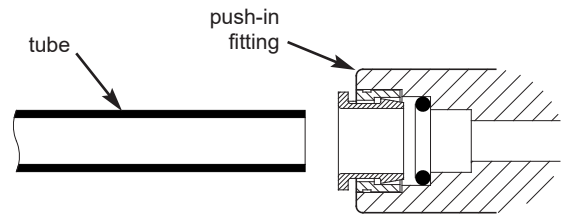
Disconnect Tubing



Remove and Discard Foam Plugs

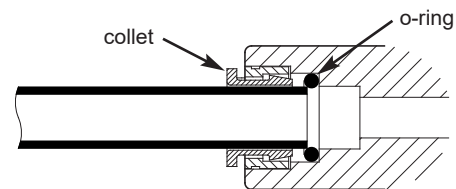


Tube Correctly Cut

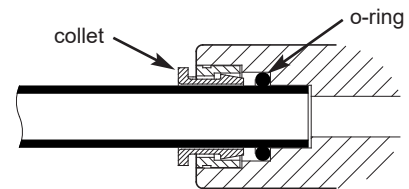


Cut tubing square with end of tubing round, smooth, with no cuts, nicks or flat spots.

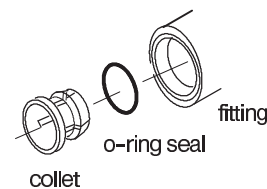
Tube Partially Engaged With Fitting



Tube Fully Engaged With Fitting



Collet and O-ring



CONNECT WATER SUPPLY, STORAGE TANK AND DRAIN TUBING

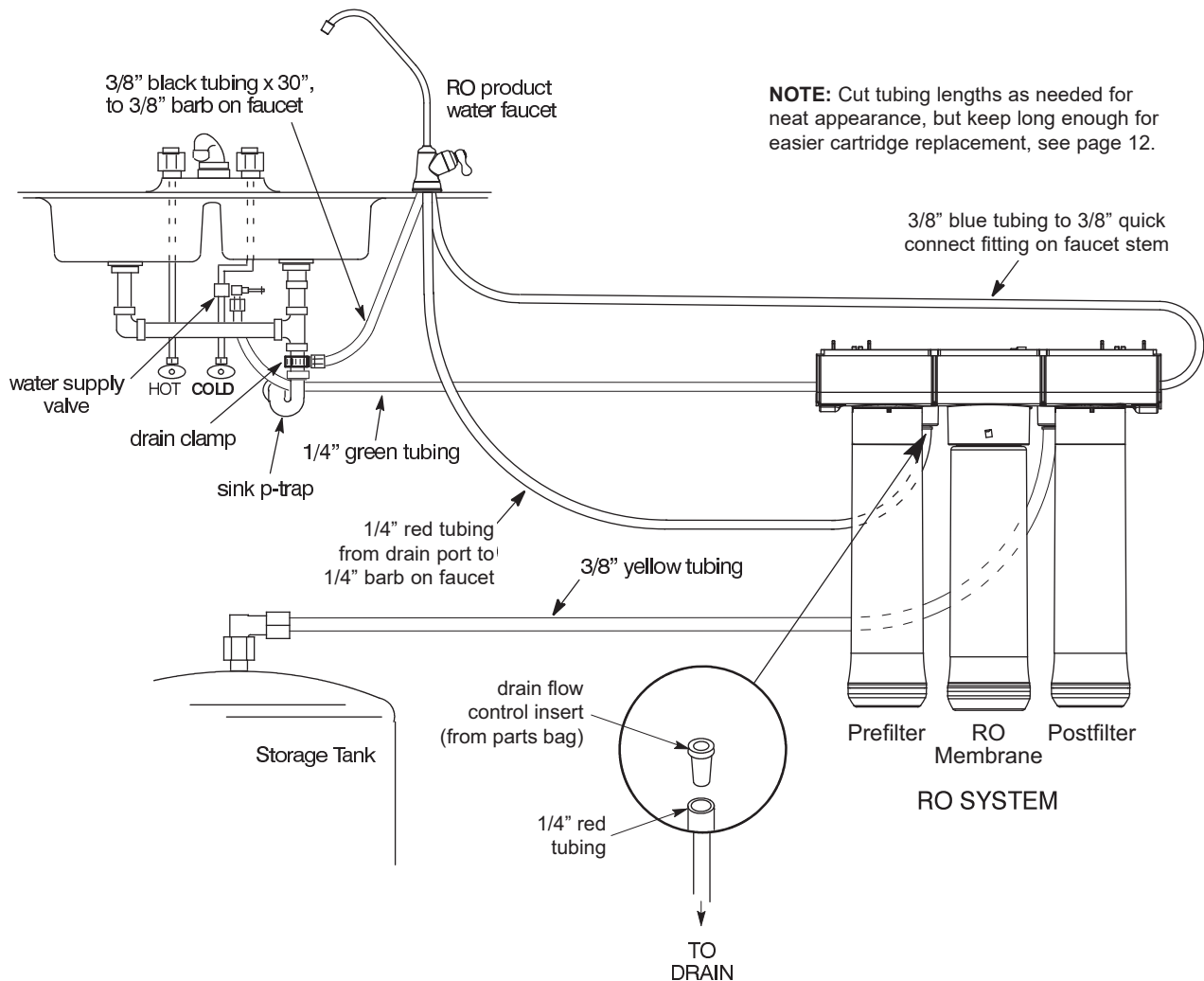
1. Connect faucet drain tubing (if using p-trap drain): Route the 3/8" black tubing from the 3/8" faucet barb, to the drain fitting installed on page 5. Keep this tubing run as straight as possible, without loops, dips or low-spots. Cut the tubing as needed and fasten to the drain fitting, securing as required (pages 5 and 16).

Or, connect RO drain tubing (if using floor drain or other approved drain point): Route the 1/4" red tubing from the RO to the floor drain, sump, etc. Be sure to provide an air gap when securing in place.

2. Install Flow Control Insert: Before connecting the 1/4" red tubing to the RO system manifold's drain port, take the flow control insert from the parts bag and insert it into the end of the tube, as shown below.

3. Connect water supply tubing: Route the length of 1/4 " green tubing from the RO inlet to the feed water supply fitting, installed on page 5. Connect the tubing as applies (Figures 1 and 5) and tighten the nut securely.

FIGURE 5 - TYPICAL INSTALLATION



SANITIZING THE RO SYSTEM

SANITIZE THE SYSTEM

Sanitizing is recommended immediately after installation of the Reverse Osmosis system. It's also recommended after servicing inner parts. It is important that the person installing or servicing the system have clean hands while handling inner parts of the system.

Complete the following steps to sanitize the system.

1. Turn off the water supply to the Reverse Osmosis system, or remove prefilter to automatically shut off water supply.
2. Open the Reverse Osmosis faucet. If the tank is not already empty, allow the water to empty.
3. Use an eyedropper or other suitable tool, and common household bleach (5.25%).

4. Add 3 mL. of bleach into open end of yellow tank tubing. Handle bleach according to bleach manufacturers recommendations.

5. Connect yellow tank tubing to tank connector. Run the length of 3/8" yellow tubing from the RO to the connector (shutoff) valve at the top of the storage tank (Figure 5).

6. Sanitizing the system will be completed during the pressure test and purging steps below.

NOTE: The bleach must be removed from the system before drinking the water. See purging instructions below.

PRESSURE TESTING

DO THE PRECEDING SANITIZING PROCEDURES BEFORE PRESSURE TESTING.

1. Open the water supply shutoff valve to the RO.
2. Open the main water supply valve and several house faucets to purge air from the system. Close faucets when water runs smooth.
3. In about two hours, pressure will start to build in the RO system. Then, carefully check all fittings and connections for water leaks. Correct leaks if any are found.

PURGING THE SYSTEM

To purge the system, complete the following steps.

1. Open the RO faucet and let water flow through the system for a 24 hour period.

NOTE: Water flow may be a slow trickle at this time.

2. Close the RO faucet after the 24 hour purging period is complete.

3. When the purging is finished, your Reverse Osmosis system is ready for use.

HOW THE RO SYSTEM WORKS

PREFILTER

Water from the cold supply pipe enters the RO assembly sediment prefilter first. The replaceable sediment cartridge reduces chlorine, sand, silt, dirt, other sediments to clean the feed water before entering the RO cartridge and postfilter.

REVERSE OSMOSIS (RO) CARTRIDGE

The cartridge, inside the RO housing, includes a tightly wound, special membrane. Water is forced through the cartridge and the membrane reduces the dissolved solids and organic matter. High quality product water exits the RO housing and goes to the storage tank, or to the postfilter and RO faucet. Reject water, with the dissolved solids and organic matter, is routed through the flow control and to the drain.

STORAGE TANK

The storage tank holds product water. A diaphragm inside the tank keeps water pressurized when the tank is full, to provide fast flow from the RO faucet. The tank is charged with 5-7 psi air.

POSTFILTER

After leaving the storage tank, but before going to the RO faucet, product water goes through the postfilter. The postfilter is an activated carbon type filter. Any remaining tastes, odors and sediments are reduced from the product water. Clean, high quality drinking water is available for use.

FAUCET

The sink or countertop faucet vends the drinking water when opened. It is opened and closed by turning the knob. To comply with plumbing codes, an air-gap is built into the faucet drain water connection.

SHUTOFF ASSEMBLY

To conserve water, the drinking water system has an automatic shutoff system. When the storage tank has filled to capacity, and the drinking water faucet is closed, pressure closes the shutoff to stop flow into the RO. After drinking water is used, and pressure in the system drops, the shutoff opens to allow water flow again.

CHECK VALVE

A check valve is located in the RO manifold, above the center cartridge. The check valve prevents a backward flow of product water from the storage tank. A backward flow could rupture the RO membrane.

FLOW CONTROL

Water flow through the RO membrane is regulated by the flow control. It maintains the desired flow rate to obtain the highest quality drinking water. The flow control is located in the 1/4" red drain tube. A small cone-shaped screen fits over the end of the flow control to help prevent plugging with drain water sediments.

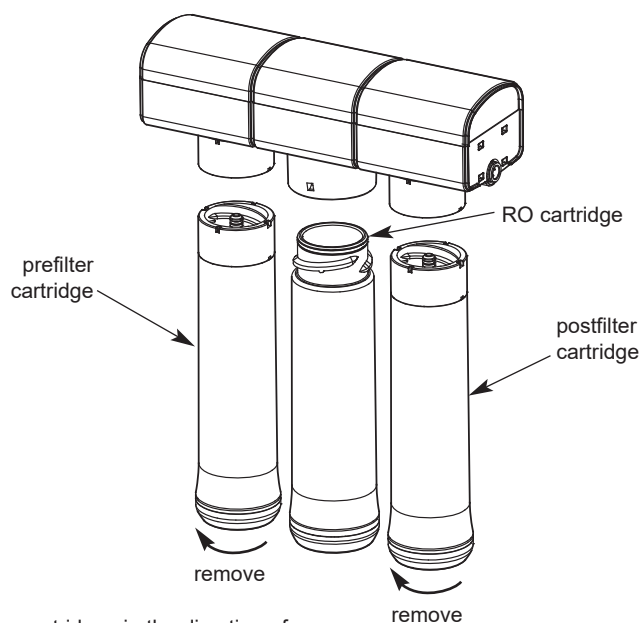
CARE OF YOUR REVERSE OSMOSIS SYSTEM

To keep your reverse osmosis system operating and producing high quality water, you must make sure supply water is always within the limits shown in the specifications. Good supply water helps to assure longer life from the RO membrane cartridge, prefilter and postfilter cartridges. However, each of these will wear out in time and need replacement.

This reverse osmosis system contains a replaceable treatment component critical for effective reduction of total dissolved solids. The monitor faucet feature provides continuous analysis of the systems performance. For systems not equipped with the monitor faucet function, it is highly recommended that you have your water tested at least every 6 months to verify your system is performing properly. Total dissolved solids (TDS) test kits are available by calling IAS Labs at 1-602-273-7248, or check the water testing section of your local phone directory.

If the RO assembly is wall mounted, you may be able to replace parts with the assembly left on the wall. If not, simply lift the RO assembly from the mounting washers and lay on the cabinet floor when replacing the prefilter and post filter cartridges and RO membrane.

FIGURE 6



Turn cartridges in the direction of the arrow to remove. Turn them in the opposite direction to install.

PREFILTER AND POST FILTER CARTRIDGES

You must replace the prefilter cartridge often to protect the RO membrane from being destroyed by chlorine, and/or from plugging with sediments in your water supply. If the water supply contains both chlorine and sediments, replace the prefilter cartridge at least every 6 months of product water use. Replace more often than 6 months if it begins to plug with sediments.

If the water has sediments only, with no chlorine, you may notice a slower making of product water as the prefilter collects the sediments. When this occurs, replace the prefilter cartridge. Also replace the post filter cartridge.

To replace the filter cartridges, see Figure 6:

1. Remove (turn to the left) the prefilter cartridge from the filter head.
2. Remove the postfilter cartridge (turn to the left) the postfilter cartridge from the filter head.
3. Discard both cartridges in a proper manner.
4. Insert new cartridges, starting with the post filter, turning to the right to reattach the cartridges.
5. It is recommended to discard the first full tank after the filters have been changed to minimize carbon fines.

RO MEMBRANE CARTRIDGE

This reverse osmosis system contains a replaceable component critical to the efficiency of the system. Replacement of the reverse osmosis component should be one with identical specifications, as defined by the manufacturer, to assure the same efficiency and contaminant reduction performance.

The life of the RO membrane cartridge depends mostly on the pH and hardness of the supply water to the RO system (see specifications). Cartridge life is shorter with higher pH. For example, if supply water pH is from 6.8 to 7.7, the cartridge may last for well over one year. However, cartridge life may be as short as 6 months if the pH is as high as 8.5 to 10. Higher pH weakens the cartridge membrane and causes pin-hole leaks.

It's time to replace the RO cartridge when the production

continued on next page

CARE OF YOUR REVERSE OSMOSIS SYSTEM

continued from previous page

rate and/or quality of product water drops. Product water may begin to taste different or bad, indicating solids and organics are passing through the RO membrane. When replacing the RO cartridge, replace the prefilter and post-filter cartridges as well.

To replace the RO cartridge (see Figure 6):

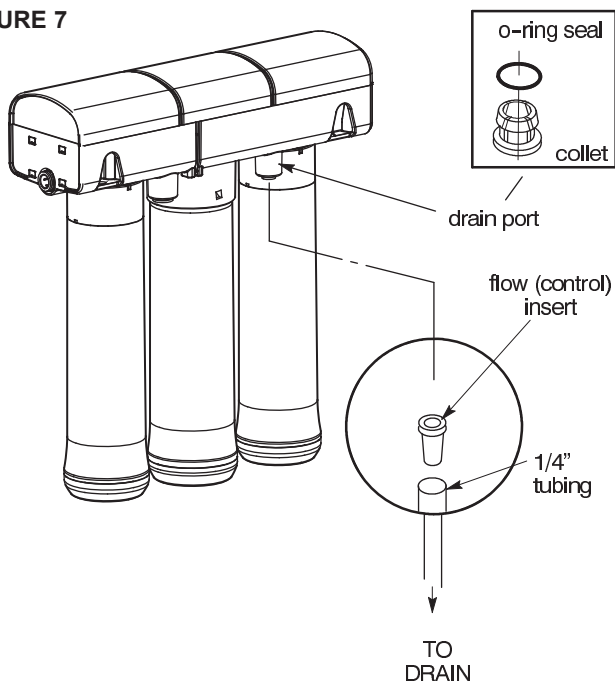
1. Remove (turn to the left) the pre filter cartridge from the filter head to relieve pressure on the Reverse Osmosis cartridge.
2. Remove the RO cartridge.
3. Remove the post filter cartridge.
4. Discard the cartridges in a proper manner.
5. Install new cartridges in reverse order (post filter, Reverse Osmosis and then prefilter). Turn cartridges to the right to re-attach to the filter heads.
6. Purge the RO membrane cartridge following instructions on page 10.

FLOW CONTROL

The flow control is vital for proper operation of the RO membrane cartridge. The control keeps water flow through the membrane at the needed rate to obtain the best quality product water.

Periodically check the flow control to be sure the small hole through it is clean and unrestricted.

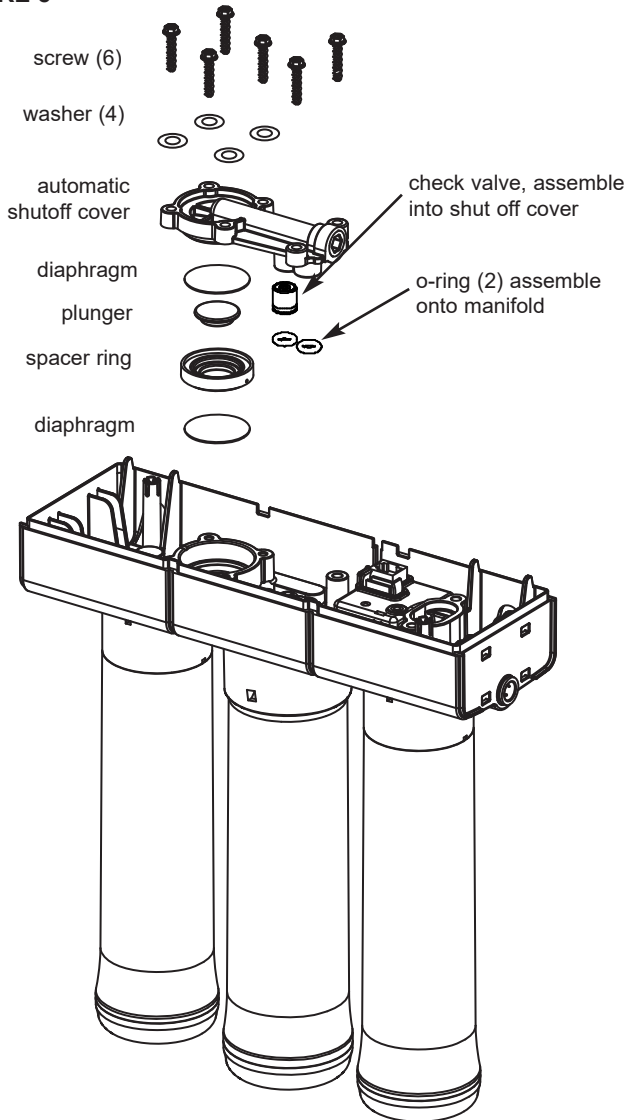
FIGURE 7



AUTOMATIC SHUTOFF / PADDLEWHEEL SERVICE

If either the shutoff assembly or paddlewheel requires service, be sure to reassemble parts exactly as shown below.

FIGURE 8



CARE OF YOUR REVERSE OSMOSIS SYSTEM

REVERSE OSMOSIS SYSTEM CARE GUIDE MODEL NO. ERO-175

1. AT LEAST every 6 months, replace the prefilter and postfilter cartridges.

2. Replace the RO membrane cartridge when the percent rejection of total dissolved solids (TDS) is less than shown in the specifications (see **B**, below).

If any of the following occur before the 6 months, replace as directed.

A. Slow Making of Product Water: Replace the prefilter cartridge. If the production rate does not improve, replace the post filter cartridge and RO membrane cartridge.

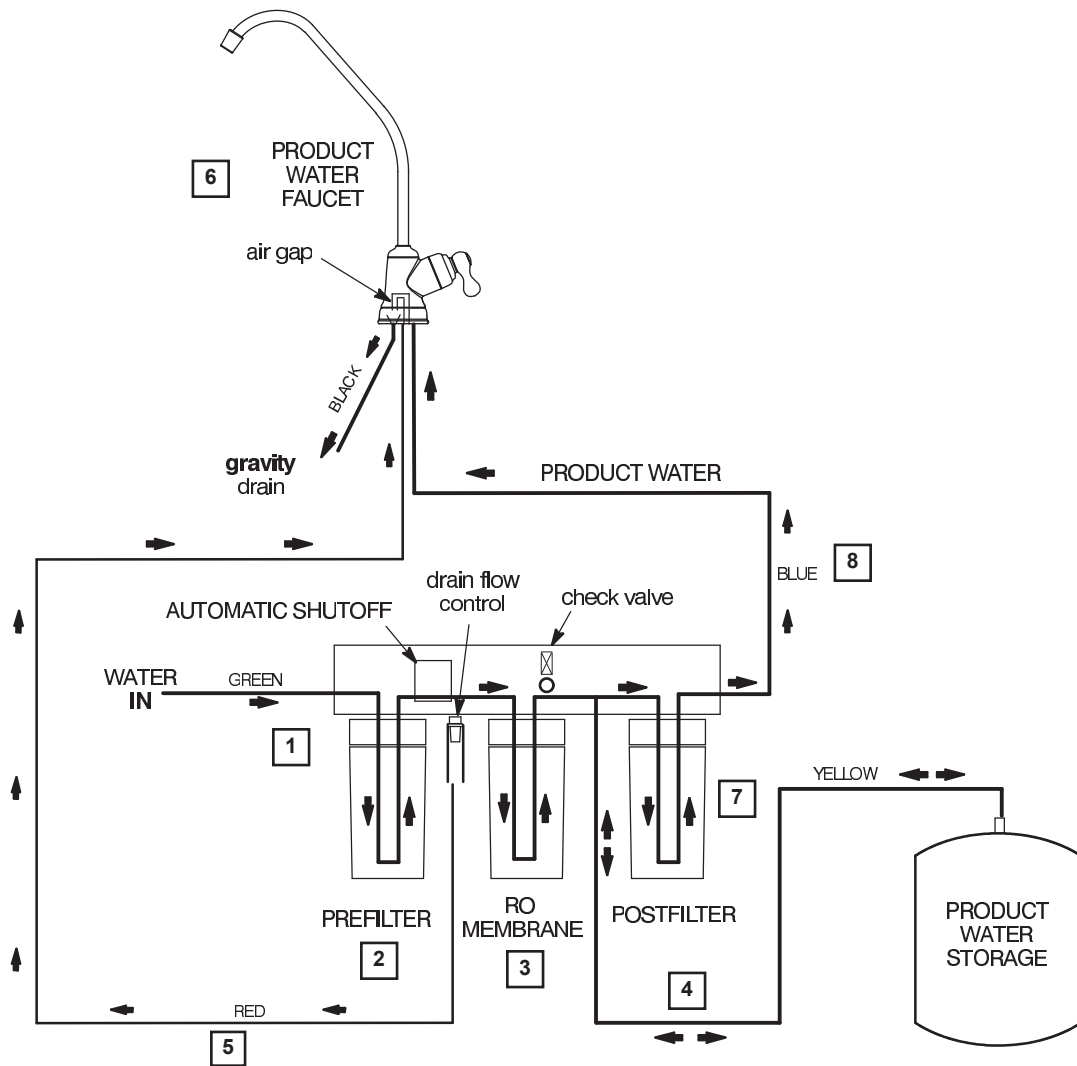
C. Chlorine Taste and/or Odor: Replace the prefilter, post filter and RO membrane cartridges.

B. High Total Dissolved Solids (TDS) in Product Water: If water quality is in question, contact your local dealer for testing. It is important to test both the treated and untreated water to determine system performance. If the TDS is not within the system's performance guidelines, replace the pre-filter, post filter and RO membrane cartridges.

OTHER TROUBLESHOOTING

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
Chlorine taste and/or odor in the RO product water.	The amount of chlorine in your water supply exceeds maximum limits, and has destroyed the RO membrane.	If the water supply contains more than 2.0 ppm of chlorine, additional filtering of the water supply to the RO is needed. Correct this condition before doing maintenance on the RO system. Replace the prefilter, post filter and RO membrane cartridges.
	The prefilter is no longer removing chlorine from the water supply.	
Other taste and/or odor.	Post filter expended.	Replace the post filter cartridge. If taste and odor persists, replace the prefilter cartridge and RO membrane cartridge.
	RO membrane cartridge expended.	
	Contamination in product water storage.	Use sanitizing procedures. Replace the post filter cartridge.
System makes product water too slowly.	Water supply to the RO system not within specifications.	Increase water pressure, precondition the water, etc., as needed to conform before doing maintenance on the RO system.
	Prefilter or RO membrane cartridges plugged with sediments or fouled.	Replace the prefilter cartridge. If rate does not increase, replace the postfilter cartridge and RO membrane cartridge.
	Flow Control Insert plugged.	Check and clean Flow Control Insert.
System makes lower amount of product water than usual.	Storage tank air-charge less than 5 - 7 psi.	Open RO faucet and drain tank until flow slows to a drip. Keep faucet open and check tank pressure. If low, pressurize to 6 psi. Close faucet to refill the tank.
High total dissolved solids (TDS) in product water - flashing red LED.	Water supply to the RO system not within specifications.	Increase water pressure, precondition the water, etc., as needed to conform before doing maintenance on the RO system.
	RO membrane cartridge expended.	Replace the prefilter, postfilter and RO membrane cartridges, flow control, and screen.
Water leaking from faucet airgap hole.	Drain side of faucet airgap (3/8" tubing) plugged, restricted, or incorrectly connected to drain point.	Inspect and eliminate restriction or plug. Refer to installation instructions for proper drain connection.
Continual water flow to drain.	Check valve or automatic shutoff assembly plugged, restricted or parts worn.	Clean, repair or replace as needed.
Continual high water flow to drain and no product water.	Missing flow restrictor in red drain tube or its corresponding port.	Replace flow restrictor.

REVERSE OSMOSIS SCHEMATIC



Water Flow Description

1. Water enters prefilter. Sand, silt and other sediments are reduced. Chlorine is also reduced.
2. Water leaves prefilter and proceeds to the Reverse Osmosis Cartridge.
3. Water enters the Reverse Osmosis membrane. Dissolved solids are reduced.
4. Processed water leaves the Reverse Osmosis Membrane and flows to the storage tank.
5. Waste water with dissolved solids leave the Reverse Osmosis membrane and flows to the drain.
6. Faucet is activated.
7. Processed water leaves the storage tank and flows to the post filter filtered to ensure fresh taste.
8. Water flows to the Reverse Osmosis faucet.

INSTALLATION OF OPTIONAL FITTINGS (not included)

SADDLE VALVE, not available from EcoWater

NOTE: This type of valve pierces a hole in copper tubing or plastic pipe. If installing on iron pipe, you have to drill a 1/8" pilot hole for the piercing pin. Be sure to turn off water to the pipe and to drain water from it before drilling. READ THE FOLLOWING DANGER NOTE.

DANGER (IF DRILLING METAL PIPE): To protect yourself from serious injury or fatal shock, use a battery powered hand drill only to make the hole. Do not use an electric drill.

1. Looking at Figure 23, turn the valve into clamp X and tighten (may be preassembled). Turn the valve handle all the way out.
2. Place the seal on the inside of clamp X as shown. Be sure the piercing pin does not stick out beyond the seal.
3. Place clamp X and Z around the pipe and secure in place with two screws. Tighten both screws evenly, but do not overtighten. Clamp Z will either have threaded screw holes, or two nuts are included.
4. Carefully turn the handle inward to pierce a hole in the copper or plastic pipe.

DRAIN ADAPTER, part no. 7192230

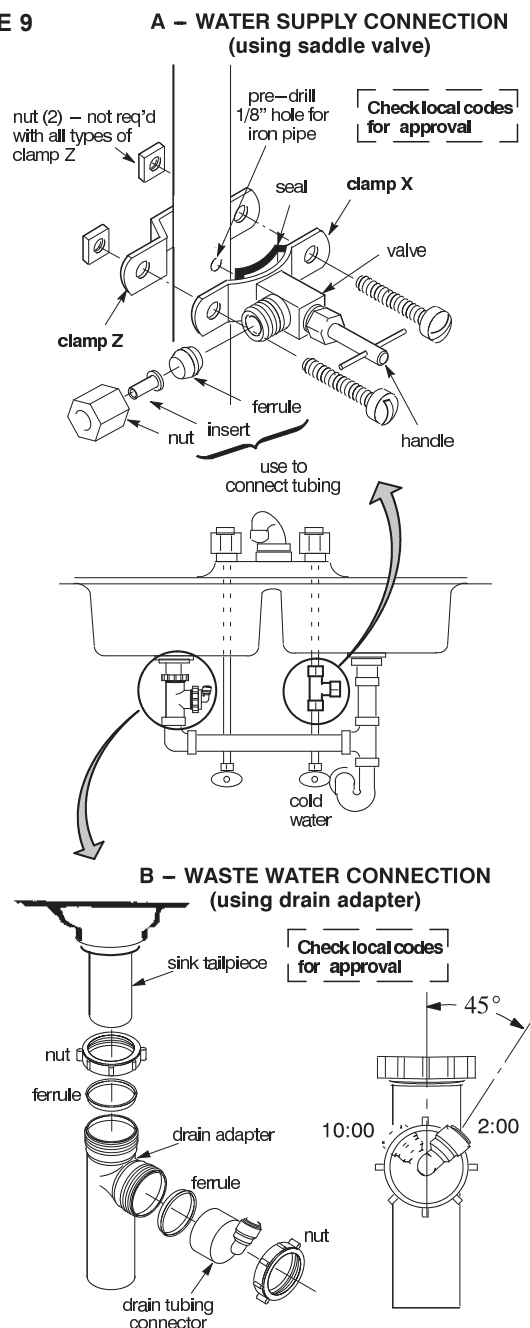
- The optional drain adapter installs in the sink drain pipe, always above or ahead of the p-trap. Be sure to comply with your local plumbing codes. Other drain pipe fittings, in addition to the adapter, may be needed.
- The drain adapter fits 1-1/2" sink drain pipe.
- The adapter installs directly onto the sink tailpiece as typically shown in Figure 23.
- Locate so drain tubing from the faucet makes a straight run to the adapter, without dips, loops, low spots or kinks.

NOTE: Consult a plumber if you are not familiar with plumbing procedures.

1. Use a ferrule and nut to assemble the drain tubing connector to the drain adapter. Turn the connector to about 45° from the 12:00 position, as shown (to 10:00 or 2:00 position as needed). Tighten the nut securely.
2. Carefully disassemble the sink drain pipe and clean the tailpiece to assure a leak-tight fit.

3. Install the drain adapter onto the sink tailpiece, using a ferrule and nut. Snug the nut, but do not tighten.
4. Assemble the p-trap to the drain adapter, and other drain pipe fittings as required (check codes) to complete the drain run.
5. Tighten all connections, but do not overtighten and break plastic fittings.

FIGURE 9



NOTE: Codes in the state of Massachusetts require installation by a licensed plumber, and do not permit the use of a saddle valve. For installation, use plumbing code 248-CMR of the Commonwealth of Massachusetts.

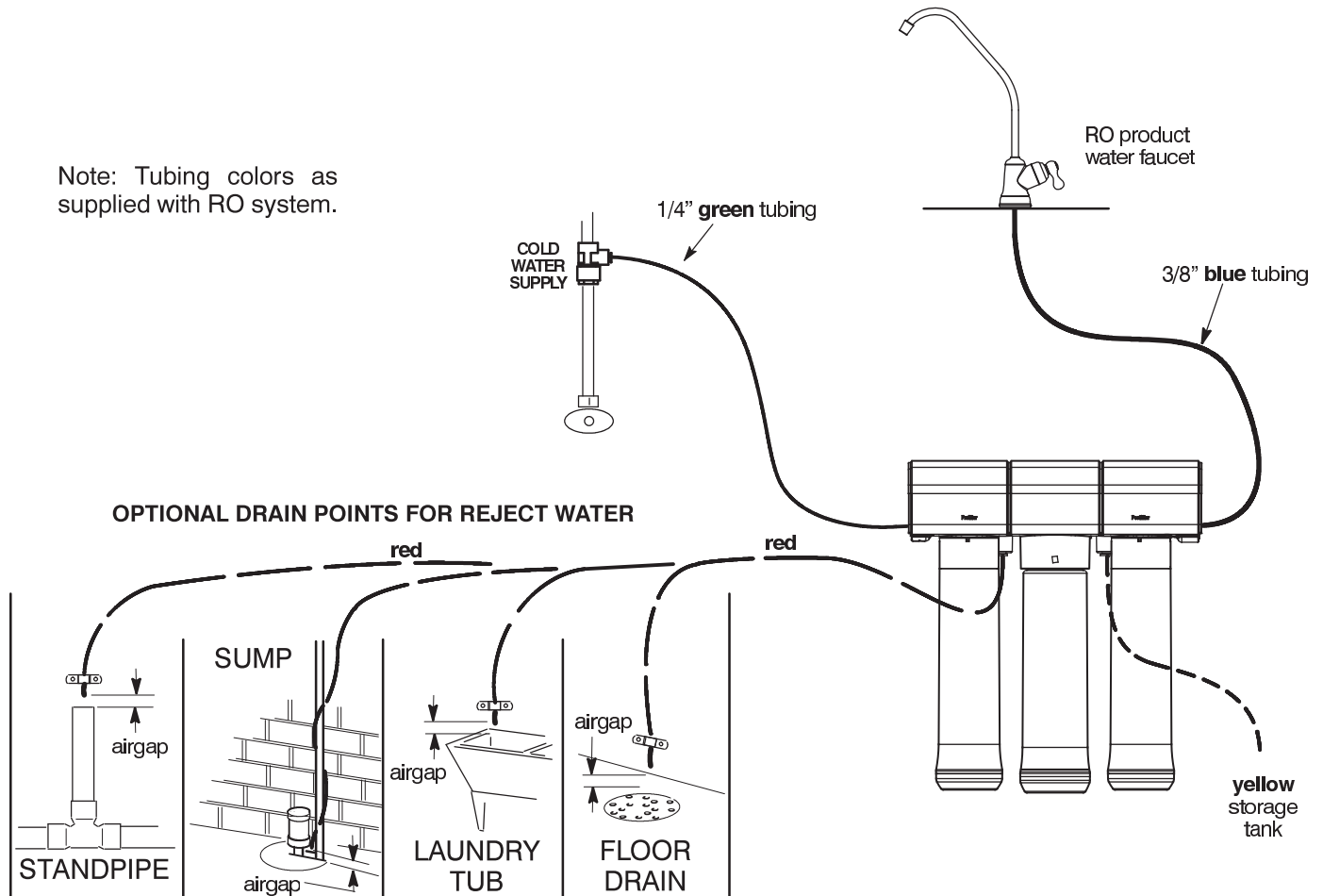
REMOTE LOCATION FOR REVERSE OSMOSIS SYSTEM

Possible remote locations for the RO nearby the kitchen or bathroom sink include;

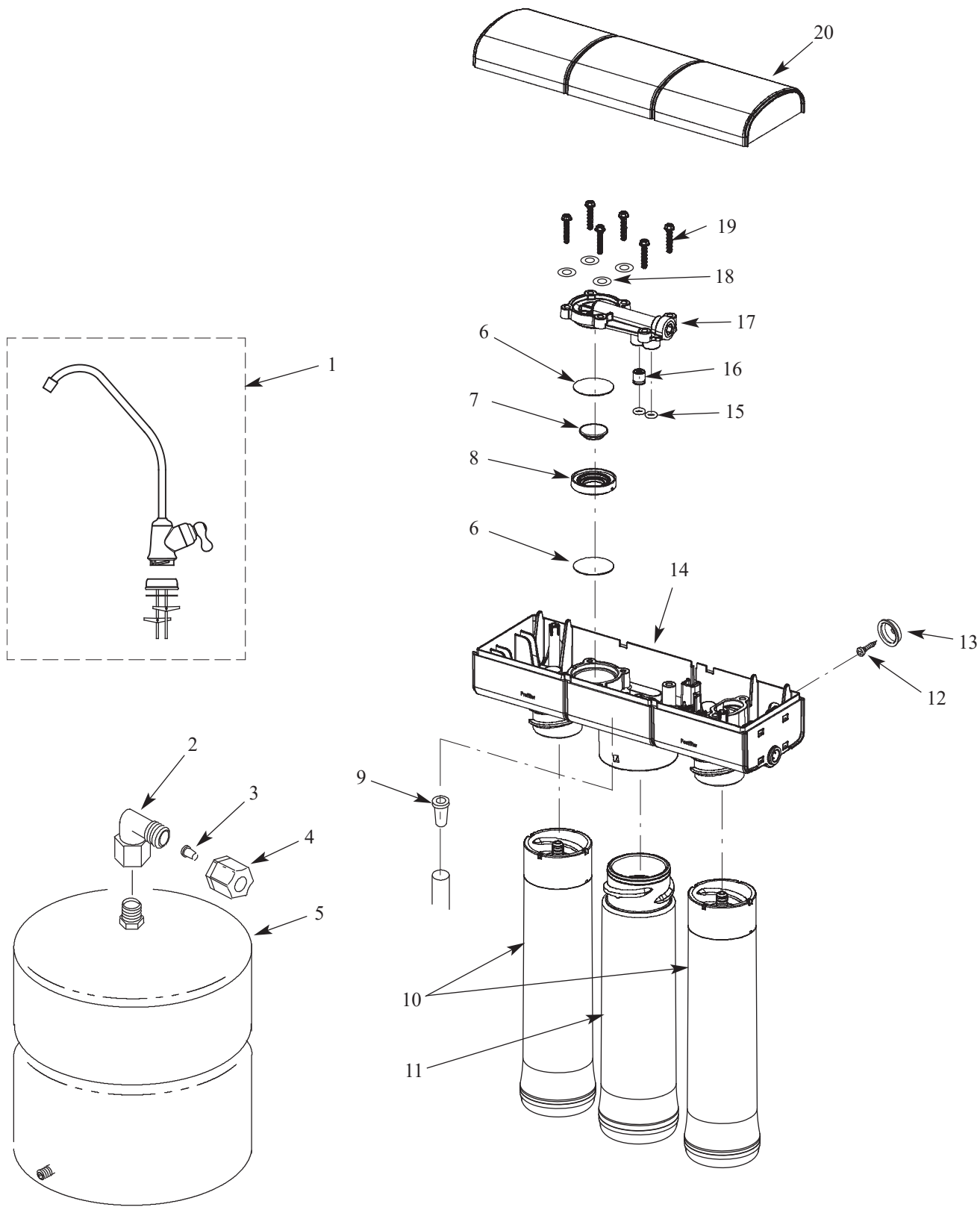
- (1) a basement area underneath the sink, and
- (2) an adjacent room or closet.

Longer lengths of tubing (see parts list) and telephone cable extension (purchase locally*) may be needed.

You can run the drain tubing directly to one of several suitable open drain points, as shown below, bypassing the faucet airgap and p-trap drain. This type of drain is the preferred over the p-trap drain adapter. Check your local codes. Always be sure to provide an air gap between the end of the hose and the drain point of 2 pipe diameters or 1 inch, whichever is larger.



REPAIR PARTS



REPAIR PARTS

Key No.	Part No.	Description
1	7308043	Faucet with Base, Chrome
–	7333161	Tank Connector Kit (includes Key Nos. 2-4)
2	↑	Connector, 1/4 NPT x 3/8 Jaco
3	↑	Insert, 3/8" Tubing
4	↑	Nut, 3/8" Tubing
5	7205326	Storage Tank
–	7333179	Diaphragm Kit (includes Key Nos. 7, 8 & 2 of Key No. 6)
6	↑	Diaphragm (2 req'd)
7	↑	Plunger
8	↑	Spacer Ring
■	7095030	Cone Screen
9	7275185	Flow Control Insert
10	7308263	Pre / Post Filter Cartridge, CTO (2 req'd)
11	7308297	RO Membrane Cartridge, 42 gpd
–	7333129	Mounting Hardware Kit (includes 2 ea. of Key Nos. 12 & 13)
12	↑	Screw (2 req'd)
13	↑	Hanger Washer (2 req'd)

■ Not illustrated.

❖ Not included.

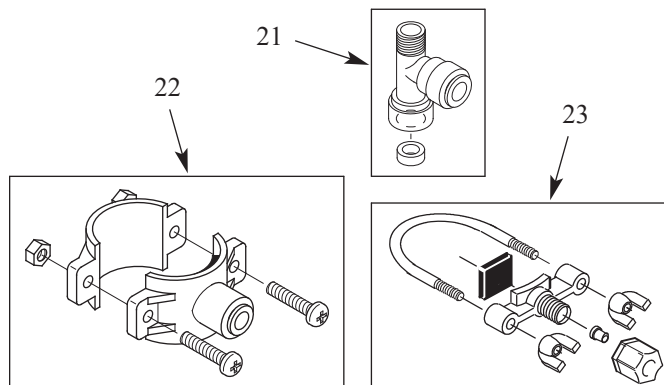
● Tubing lengths for remote installations and for direct replacement for colored lengths of tubing.

Key No.	Part No.	Description
14	7285384	Manifold Assembly (includes Key Nos. 6-8, & 15-19, assembled)
–	7333137	Check Valve Kit (includes Key No. 16 & 2 of Key No. 15)
15	↑	O-Ring, Auto. Shutoff Cover (2 req'd)
16	↑	Check Assembly
–	7333145	Automatic Shutoff Kit (includes Key No. 17, 4 of Key No. 18 & 6 of Key No. 19)
17	↑	Automatic Shutoff Cover Assembly
18	↑	Washer (4 req'd)
19	↑	Screw (6 req'd)
20	7272763	Cover

OPTIONAL ACCESSORIES and TUBING

21	119-8600084	Water Supply Fitting, 1/4" Q.C. ❖
22	119-8600123	Drain Adaptor ❖
23	7079791	Drain Clamp ❖
■	7301203	Sanitization Kit ❖
■	7161823	Tubing, 1/4" x 20' - white ❖ ●
■	7157280	Tubing, 3/8" x 20' - white ❖ ●

To order parts call your local EcoWater dealer or go to www.ecowater.com to locate a dealer in your area.



PERFORMANCE DATA

Reverse Osmosis Filter System - Model ERO-175

IMPORTANT NOTICE: Read this performance data and compare the capabilities of these units with your actual water treatment needs. It is recommended that, before purchasing a water treatment unit, you have your water supply tested to determine your actual water treatment needs. This filter system is designed to be used for the reduction of the substances listed below. Do not use where water is microbiologically unsafe or of unknown quality, without adequate disinfection before or after the system. Systems certified for cyst reduction may be used on disinfected water that may contain filterable cysts. 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 reduce other forms of arsenic. This system shall 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 on page 22 for further information. While testing was performed under standard laboratory conditions, actual performance of these systems may vary based on local water conditions. Some or all of the contaminants reduced by this unit may not be in your water supply. See elsewhere in this owner's manual for further instructions on filter replacement, system installation, operating procedures, and warranty. The maintenance instructions must be followed for the product to perform as indicated below.

General Information

This product is an undercounter system that filters and stores quality drinking water ready for use. It contains a carbon sediment filter, RO membrane, and an activated carbon post filter. This system has been tested according to NSF/ANSI 58 and 42 for reduction of substances listed below. The concentration of the indicated substances in water entering the system were reduced to a concentration less than or equal to the permissible limit for water leaving the system, as specified in NSF/ANSI 58. The testing was performed using spiked chlorine free deionized water with ≤ 1 NTU turbidity, 7.5 ± 0.5 pH, $25 \pm 1^\circ\text{C}$, and $1\mu\text{S/cm}$ conductivity.

Maintenance

Replacement filter prices may vary. The approximate price for replacement pre filter and post filter, part number 7308263, is \$30 to \$50 per carbon element filter. The approximate price for the R.O. membrane, part number 7308297, is \$90 to \$120, plus applicable taxes, shipping, and labor.

Application Specifications for Feed Water

Pressure	40-100 psig (2.8-7.0 kg/cm ²)
Temperature.....	40-100°F (5-38°C)
Maximum TDS Level.....	2000 mg/L
Maximum Hardness @ 6.9 pH	10 gpg ¹ (171 mg/L)
Maximum Iron, Manganese, Hydrogen Sulfide.....	0 mg/L
Maximum Chlorine	2.0 mg/L ²
pH Range	4-10

¹ Grains per gallon.

² A carbon prefilter is part of this system to protect the reverse osmosis membrane from deterioration should there be chlorine in the supply water. This reverse osmosis system contains a replaceable treatment component critical for effective reduction of TDS. The product water shall be tested periodically to verify that the system is performing satisfactorily.

PERFORMANCE DATA

PERFORMANCE CLAIMS FOR ERO-175					
Substance	NSF Required Influent Challenge Concentration (mg/L) ¹	NSF Max. Permissible Product Water Concentration (mg/L) ¹	Average Influent (mg/L) ¹	Avg. / Max. Effluent (mg/L) ¹	Avg. / Min. Percent Reduction
Arsenic (pentavalent) ²	0.30 ±10%	0.010	0.300	0.002 / 0.005	99.3 / 98.3
Barium ²	10 ±10%	2.0	9.1	0.12 / 0.32	98.6 / 96.5
Cadmium ²	0.03 ±10%	0.005	0.032	0.0005 / 0.0009	98.6 / 97.2
Chromium (VI) ²	0.3 ±10%	0.1	0.280	0.003 / 0.008	98.8 / 97.1
Chromium (III) ²	0.3 ±10%	0.1	0.310	0.003 / 0.004	99.2 / 97.1
Copper ²	3.0 ±10%	1.3	3.0	0.049 / 0.089	98.4 / 98.4
Cysts ²	≥50,000 #/mL ⁴	99.95% ³	160,000 #/mL ⁴	9 / 29 #/mL ⁴	99.99 / 99.98
Fluoride	8.0 ±10%	1.5	8.6	0.4 / 0.6	94.9 / 93.1
Lead ²	0.15 ±10%	0.010	0.15	0.0014 / 0.0025	99.0 / 98.4
Nitrate plus Nitrite (as N) ²	30 ±10%	10	28	4.5 / 5.3	83.9 / 80.8
Nitrate (as N) ²	27 ±10%	10	25	3.8 / 4.4	84.7 / 82.2
Nitrite (as N) ²	3.0 ±10%	1.0	2.8	0.69 / 0.93	75.3 / 66.8
Radium 226/228 ²	25 pCi/L ⁵ ±10%	5 pCi/L ⁵	25 pCi/L ⁵	5 / 5 pCi/L ⁵	80 / 80 pCi/L ⁵
Selenium ²	0.10 ±10%	0.05	0.099	0.002 / 0.003	98.3 / 97.0
Turbidity ²	11 ±1 NTU ⁶	0.5 NTU ⁶	11 NTU ⁶	0.1 / 0.2 NTU ⁶	99.1 / 98.0
TDS ²	750 ±40	187	770	50 / 73	93.4 / 90.5
Chlorine Taste & Odor	2.0 ±10%	1.0	1.9	0.09 / 0.19	95.2 / 90.5
Ammonium ⁷	1.2 ±10%	1.0 ⁸	2.5	0.24	90
Bicarbonate ⁷	300 ±10%	100 ⁸	280	10	96
Bromide ⁷	1.5 ±10%	3.3 ⁸	11	1.3	89
Chloride ⁷	800 ±10%	250 ⁸	770	60	92
Magnesium ⁷	30 ±10%	10 ⁸	31	<1.0	97
Sodium ⁷	350 ±10%	117 ⁸	340	40	88
Sulfate ⁷	800 ±10%	250 ⁸	780	12	98
Tannin ⁷	3.0 ±10%	1.0 ⁸	2.9	0.1	97
Zinc ⁷	15 ±10%	5.0 ⁸	15	0.25	98

Daily Production Rate Model ERO-175: 14.76 gal./day (55.9 liters/day)²

Efficiency Rating Model ERO-175: 10.63%⁹

Recovery Rating Model ERO-175: 21.18%¹⁰

Chlorine Reduction Capacity Model ERO-175: 3,850 gallons (14,574 liters)

¹ Milligrams per liter, which is equivalent to parts per million (PPM).

² Tested by NSF International according to NSF/ANSI Standard 58.

³ NSF minimum percent reduction requirement. Acceptance level for this substance is based on percent reduction, rather than maximum effluent concentration.

⁴ Particles per milliliter.

⁵ Pico Curies per liter.

⁶ Nephelometric Turbidity Units.

⁷ Tested by Spectrum Labs, a qualified independent laboratory, against accepted industry protocol.

⁸ There is no maximum permissible effluent concentration for this substance because it is not included in the chemical reduction claims listed in NSF Standard 58. The maximum effluent concentrations listed were established by Spectrum Labs and are based on one third of the target influent.

⁹ Efficiency rating means 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 daily usage.

¹⁰ Recovery rating means 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 by-passed.

PERFORMANCE DATA

ARSENIC FACTS

Background

Arsenic (abbreviated As) can occur naturally in well water. There are two forms of arsenic: pentavalent arsenic [also called As (V), As (+5), and arsenate] and trivalent arsenic [also called As (III), As (+3), and arsenite]. Although both forms are potentially harmful to human health, trivalent arsenic is considered more harmful than pentavalent arsenic. In well water, arsenic may be pentavalent, trivalent, or a combination of both. Additional information about arsenic in water can be found on the Internet at the U.S. Environmental Protection Agency (USEPA) website: www.epa.gov/safewater/arsenic.html.

Testing Your Water

Arsenic in water has no color, taste or odor. It must be measured by a lab 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. The cost is typically \$15 to \$30.

Pentavalent vs. Trivalent Arsenic Removal

These systems are very effective at reducing pentavalent arsenic from drinking water. These models were tested in a lab and proven to reduce 300 parts per billion (ppb) pentavalent arsenic to below 10 ppb, the USEPA standard for safe drinking water.

RO systems are not as effective at reducing trivalent arsenic from water. These models will not convert trivalent arsenic to pentavalent arsenic. If you have free chlorine residual in contact with your water supply for at least one minute any trivalent arsenic will be converted to pentavalent arsenic and reduced by this RO. 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 the 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.

Maintenance

It is strongly recommended that you follow the maintenance instructions and have your water tested periodically to make sure the system is performing properly. See replacement element information above for recommendations on maintaining your Reverse Osmosis water filtration system.

WARRANTY INFORMATION

LIMITED WARRANTY

1 and 5 YEAR

EcoWater Systems LLC, guarantees to the original owner that, for one (1) year from the date of purchase, the entire drinking water system, including the reverse osmosis membrane, will be free from defects in material and workmanship. The RO holding tank will be guaranteed for five (5) years from defects in material and workmanship. The pre-filter and postfilter, which are expendable, are not covered under this warranty.

Any defective part, as described above, which fails within the one or five year period from date of purchase will be repaired or replaced, F.O.B. our plant, St. Paul, MN.

The sole obligation of EcoWater Systems LLC, under these guarantees, is to replace or repair the component or part which proves to be defective, within the specified time period, and EcoWater is not liable for consequential or incidental damages due to misuse, alteration, neglect, freezing or a force of nature. All implied warranties, including any implied warranty of merchantability or of fitness for a particular purpose, are disclaimed to the extent they extend beyond the above periods. No dealer, agent, representative, or other person is authorized to extend or expand these guarantees.

Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts or exclusions or limitations of incidental or consequential damage, so the limitations and exclusions in this warranty may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights which vary from state to state.

EcoWater Systems LLC
P.O. Box 64420
St. Paul, MN 55164
www.ecowater.com



FOR IOWA USE ONLY

All sales in Iowa require the following signature before consummation of sale. These signatures must be retained by seller/renter for 2 years minimum.

Buyer/Renter _____ Date _____

Seller _____ Date _____

Seller's Address _____

Seller's Phone No. _____

Product: EcoWater Systems Reverse Osmosis Water Filtration System - Model ERO-175

ECOWATER
S Y S T E M S[®]

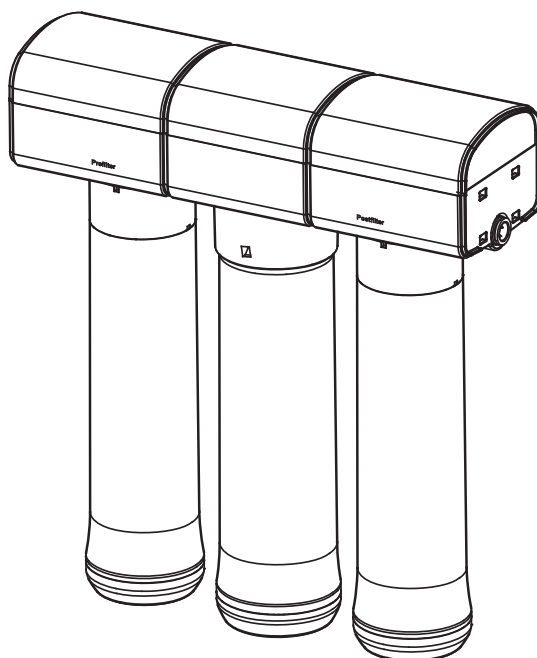


Tu agua. Perfeccionada.

SISTEMA DE AGUA
POTABLE POR ÓSMOSIS
INVERSA ECOWATER
para instalar debajo
del fregadero

ERO-175

- ◆ Pautas de seguridad
- ◆ Instalación
- ◆ Operación
- ◆ Mantenimiento
- ◆ Piezas de repuesto



Diseñado, desarrollado
técnicamente y
ensamblado en EE. UU.

EcoWater Systems LLC
P.O. Box 64420
St. Paul, MN 55164,
EE. UU.
www.ecowater.com

El sistema ha sido probado y certificado
por NSF International para el
cumplimiento de las Normas NSF/ANSI
42 y 58. Consulte los detalles de
rendimiento en la página 20.



7308077 (Rev. R 3/21/23)

CONTENIDO

Especificaciones	3	Conexión del suministro de agua, tanque de almacenamiento y tubería de desagüe	9
Lo que hará el sistema de agua potable	4	Desinfección/Prueba de presión	10
Componentes del sistema	4	Cómo funciona el sistema de agua potable	11
Verificaciones para hacer antes de la instalación	4	El cuidado del sistema de ósmosis inversa	12-14
Instalación	5-8	Instalación de las uniones opcionales	16
Suministro de agua de alimentación	5	Instalación a distancia	17
Unión para desagüe de agua rechazada	5	Piezas de repuesto	18-19
Instalación del grifo	6	Datos de rendimiento	20-22
Instalación del conjunto de OI y tanque de almacenamiento	7	Garantía	23
Conexión de tuberías	8		

PAUTAS DE SEGURIDAD

- ◆ Antes de instalar y usar el sistema de agua potable, lea atentamente todos los pasos, guías y reglas. Siga exactamente todos los pasos para lograr la instalación correcta.
- ◆ Al instalar el sistema de agua potable, VERIFIQUE EL CUMPLIMIENTO DE TODOS LOS CÓDIGOS APLICABLES DE PLOMERÍA Y SANIDAD EN SU LOCALIDAD Y ESTADO. En el Estado de Massachusetts se debe cumplir con el código de plomería 248-CMR. Sírvase consultar a un plomero con licencia. Se recomienda recurrir a un instalador calificado.
- ◆ El sistema de agua potable funciona con presiones de agua de 40 PSI (mínima) a 100 PSI (máxima). Vea la tabla en la página 3. Si la presión del agua de la casa supera la máxima, instale una válvula reductora de presión en la línea de suministro de agua al sistema de agua potable.
- ◆ Este sistema viene con un juego de prueba de nitrato/nitrito. El agua procesada se debe supervisar periódicamente según las instrucciones que vienen en el juego de prueba.
- ◆ NO instale el sistema de agua potable fuera de la casa ni bajo temperaturas extremadamente calientes o frías. La temperatura del suministro de agua al sistema de agua potable debe estar entre 40 °F (4 °C, mínima) y 100 °F (38 °C, máxima). Vea la tabla en la página 3. NO LO INSTALE EN TUBERÍAS DE AGUA CALIENTE.
- ◆ Lea los demás límites (pH, dureza del agua, etc.) en la página 3 y compruebe que el suministro de agua cumpla los requisitos.
- ◆ Si el agua es microbiológicamente impura o si se desconoce su calidad, no use el sistema sin una adecuada desinfección antes o después de la unidad. Los sistemas certificados para la reducción de quistes pueden usarse con agua desinfectada que puede contener quistes filtrables.
- ◆ Este sistema solo se debe usar para reducción de arsénico en suministros de agua clorada que contengan cloro libre de residuos detectables en la entrada del sistema. Los sistemas de agua que usan un clorador en línea deben proporcionar un tiempo de contacto con el cloro de un minuto antes del sistema de OI. Cumple la norma NSF/ANSI 58 con respecto a la reducción de arsénico pentavalente. En la hoja de datos de rendimiento y la sección titulada "Datos sobre el arsénico" encontrará una explicación del rendimiento en reducción.

ESPECIFICACIONES

Límites de presión para el agua de alimentación en libras por pulgada cuadrada (PSI)	40 - 100
Límites de temperatura del agua de alimentación (mínima / máxima) en grados F	40 - 100
Máximo de sólidos totales disueltos (STD) en partes por millón (ppm)	2000
Máxima dureza del agua a un pH de 6.9 en granos por galón (gpg)	10
Máximo de hierro, manganeso y sulfuro de hidrógeno	0
Cloro en el suministro de agua	admisible ♦
Límites de pH en el agua de alimentación (pH)	4 - 10
Agua procesada (de calidad), 24 horas, en galones ● (sistema cerrado)	14.76
Porcentaje de rechazo de sólidos totales disueltos, mínimo (membrana nueva) ●	86.5
Control de paso automático	Sí
Eficiencia ■	10.6 %
Recuperación □	21.2 %

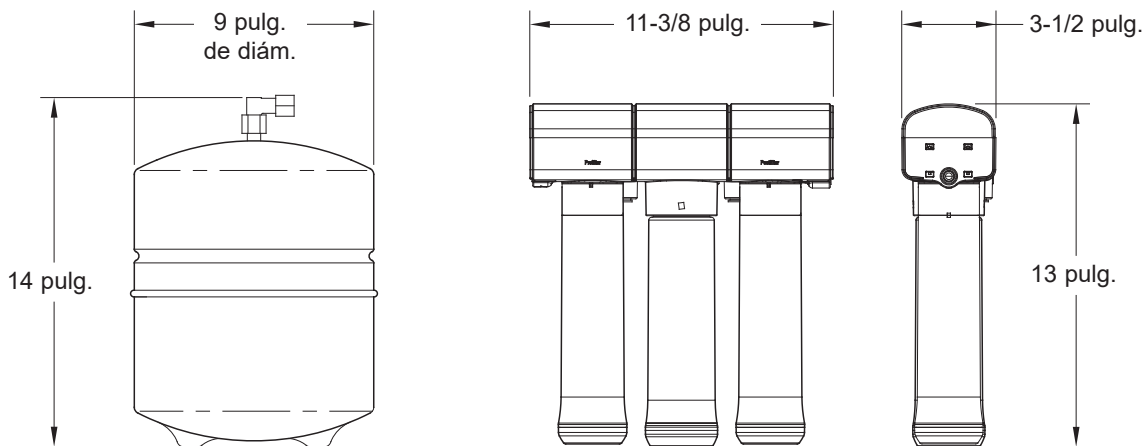
♦ Reducción de cloro (máx. de 2.0 ppm) en el prefiltro de OI. SE NECESITA MANTENIMIENTO REGULAR. El cloro destruirá la membrana de OI; vea la página 4.

● Suministro de agua de alimentación a 50 PSI, 77 °F (25 °C) y 750 de sólidos totales disueltos: La producción de agua de calidad y el porcentaje de rechazo varían según los cambios de presión, temperatura y sólidos totales disueltos.

■ La eficiencia nominal corresponde al porcentaje del agua entrante al sistema, que está disponible para el usuario como agua tratada por ósmosis inversa, bajo condiciones de operación que se asemejan a las del uso diario típico.

□ La recuperación nominal se refiere al porcentaje de agua entrante que va a la porción de membrana del sistema, y que está disponible al usuario como agua tratada por ósmosis inversa cuando el sistema funciona sin un tanque de almacenamiento o cuando este se aísla del sistema.

Este sistema cumple la norma NSF/ANSI 58 con respecto a las afirmaciones de rendimiento específicas, las cuales se han verificado y respaldado mediante datos de pruebas.



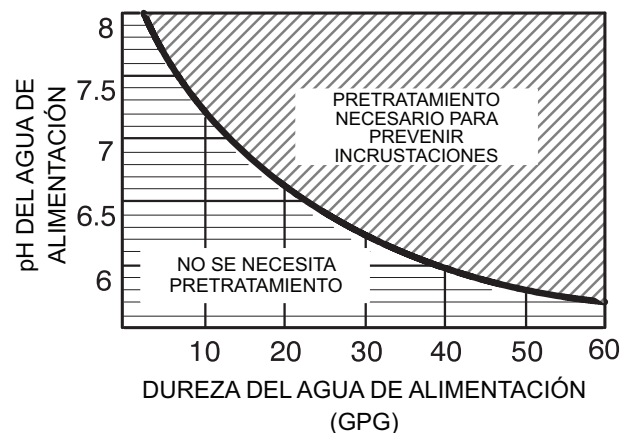
PRETRATAMIENTO DEL SUMINISTRO DE AGUA NECESARIO PARA PREVENIR INCRUSTACIONES

PARA USAR LA TABLA...

...Encuentre el punto de intersección de **dureza del agua** de alimentación y **pH**.

Si el punto cae dentro del área sombreada, se necesitará pretratamiento*.

*El ablandamiento del agua es el pretratamiento sugerido.



LO QUE HARÁ EL SISTEMA DE AGUA POTABLE

El sistema de agua potable es una unidad de tratamiento por ÓSMOSIS INVERSA (OI). La ósmosis inversa es un método para reducir los sólidos disueltos y la materia orgánica del agua al hacerla atravesar una membrana especial. La membrana separa minerales e impurezas del agua y los elimina por el desagüe. El agua de alta calidad procesada y de buen sabor va directamente al grifo de agua potable o al almacenamiento. El sistema produce un buen suministro de agua potable cada día. (Vea las especificaciones). La cantidad de agua procesada dependerá de la presión, temperatura y calidad del suministro de agua de alimentación.

Los prefiltros y posfiltros son cartuchos reemplazables. El prefiltro de carbono reduce algo del contenido de cloro. (Vea las especificaciones) mientras que también filtra los sedimentos. El posfiltro reduce todo sabor y olor indeseable antes de que usted consuma el agua.

El sistema de OI también incluye un conjunto de grifo estándar para surtir el agua potable y un tanque de almacenamiento.

NOTA: Se incluye una hoja de datos de rendimiento la cual enumera lo que el sistema reducirá del suministro de agua. Consulte la hoja de datos de rendimiento para examinar los contaminantes individuales y el rendimiento en reducción.

El sistema de agua potable cabe debajo del fregadero de la cocina o el lavatorio del baño. Sin embargo, puede instalarlo donde le resulte más conveniente. Necesita una tubería de suministro de agua FRÍA y un punto de desagüe a escasos pies de distancia. (Se incluyen segmentos de tubería de 6 pies/1.80 m de largo). Si necesita conectar el sistema desde lugares más distantes, puede comprar una tubería de mayor longitud. Compruebe que la tubería se pueda usar con suministros de agua potable.

COMPONENTES DEL SISTEMA

El sistema de OI se envía de fábrica en una caja que contiene:

- (1) Tanque de almacenamiento.
- (2) Grifo.
- (3) Conjunto de OI, con segmentos de tubería codificada con color, conectada.
- (4) Bolsa de piezas que contiene la conexión para el tanque de almacenamiento, el reductor del flujo de desagüe, así como arandelas y tornillos para el armado.
- (5) Separe el segmento de tubo de 3/8 pulg. y 30 pulg. de largo.

EL INSTALADOR PROPORCIONA: (1) uniones para conectar el tubo de agua fría para una fuente de agua de alimentación al sistema de OI. . . que deben adaptarse a una tubería de 1/4 pulg. y (2) un punto de desagüe para descargar el agua del sistema de OI. . . que debe adaptarse a una tubería de 3/8 pulg. de D.E. Ambos componentes deben cumplir con los códigos locales y estatales. EcoWater dispone de uniones opcionales para la venta a fin de usarlas donde lo permiten los códigos.

QUÉ REVISAR ANTES DE COMENZAR LA INSTALACIÓN:

★ **AGUA DE ALIMENTACIÓN:** El suministro de agua al sistema de agua potable debe tener las cualidades indicadas en las especificaciones. En caso contrario, no producirá agua procesada como debe y se acortará la vida útil de la membrana de OI. El agua municipal contendrá más frecuentemente dichas cualidades. Puede que el agua de cisterna necesite acondicionamiento. Haga probar el agua por un laboratorio de análisis de agua y obtenga de esa organización las recomendaciones para el tratamiento. Cuando proporcione un suministro de agua al sistema de OI, consulte los códigos locales de plomería y cúmplalos. Consulte las páginas 16 y 19.

NOTA: Los códigos en el Estado de Massachusetts requieren que la instalación la efectúe un plomero con licencia y no permiten usar la abrazadera de desagüe. En la instalación, cumpla con el código de plomería 248-CMR del Estado de Massachusetts.

PRECAUCIONES:

El agua de alimentación debe tener un contenido reducido de cloro. (Los prefiltros lo reducen hasta la cantidad indicada en las especificaciones de la página 3). El cloro destruirá la membrana de OI. No olvide hacer el mantenimiento de los prefiltros (página 12).

★ **PUNTO DE DESAGÜE:** Se necesita un punto adecuado de desagüe (consulte los códigos locales de plomería) para el agua rechazada proveniente del cartucho de membrana de OI. Es preferible tender el tubo de desagüe del sistema de OI directamente hacia un desagüe de piso, un fregadero de lavadero, un sumidero, un tubo vertical, etc. Si eso no resultara posible o práctico, se sugiere utilizar el desagüe con colector en "P" del fregadero. EcoWater dispone de una abrazadera de desagüe (hay que hacer perforaciones) para la venta a fin de usarla donde lo permiten los códigos. Consulte las páginas 16 y 19. Dichas opciones se instalan en el tubo de extensión del desagüe del fregadero, arriba del colector en "P".

★ **GRIFO DE ÓSMOSIS INVERSA:** El grifo para agua procesada por ósmosis inversa se instala en el fregadero o la encimera junto al fregadero. Frecuentemente se instala en un orificio existente de conexión para manguera de rociado de fregadero. Se necesita espacio debajo de la encimera para la tubería hacia y desde el grifo, y también para fijarla en su sitio. Consulte las páginas 6 y 9.

★ **SUPERFICIE DE MONTAJE:** El conjunto de OI se monta sobre la superficie de una pared debajo del fregadero, o bien se puede asentar sobre el piso del gabinete. Se incluyen arandelas y tornillos especiales para el montaje mural. Cuando el tanque de almacenamiento se llena de agua, pesa aproximadamente 30 libras (13.6 kg). Asegúrese de asentarlo sobre una superficie que soporte su peso.

INSTALACIÓN - SUMINISTRO DE AGUA DE ALIMENTACIÓN

Consulte los códigos locales de plomería y cúmplalos al planear el trabajo; luego instale una unión para suministro de agua de alimentación (fría). La unión debe proporcionar una conexión a prueba de fugas a la tubería de 1/4 pulg. de D.E. de OI. (Vea la Figura 5 en la página 9). En la Figura 1 se ilustra una instalación típica con uniones estándar de plomería. Donde lo permiten los códigos puede usarse una válvula de montura. (EcoWater no la vende). Las instrucciones de instalación están en la página 16.

NOTA: Los códigos en el Estado de Massachusetts requieren que la instalación la efectúe un plomero con licencia y no permiten usar la abrazadera de desagüe. En la instalación, cumpla con el código de plomería 248-CMR del Estado de Massachusetts.

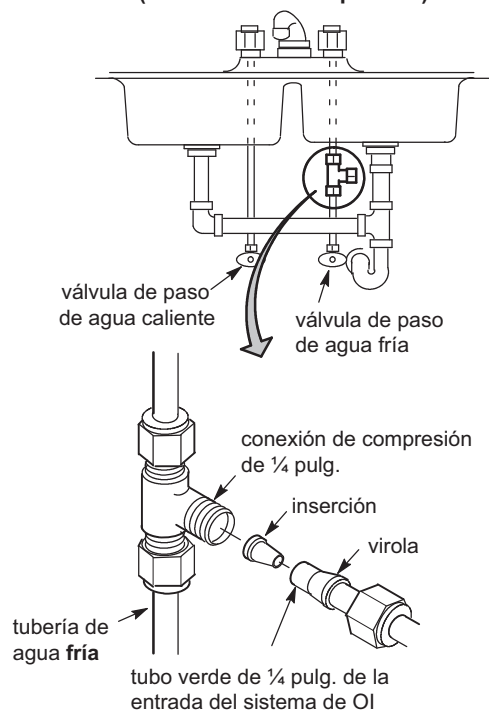
UNIONES DE TUBERÍA (se ilustra el tipo de compresión)

IMPORTANTE: Antes de comenzar, cierre las válvulas de paso del agua caliente y fría. (Vea la Figura 1). Utilice una cubeta para recoger el agua al desarmar la tubería.

En cumplimiento de los códigos de plomería, instale una unión en la tubería de agua fría de la cocina para adaptarla al tubo de 1/4 pulg. de D.E. En la Figura 1 se ilustra una conexión típica. Puede usar uniones soldadas o roscadas. Si se usan uniones roscadas, no olvide aplicar compuesto para juntas de tubería o cinta de teflón en la rosca externa.

No conecte la tubería a la unión hasta terminar con el paso 2, que aparece en la parte superior de la página 9.

FIGURA 1 CONEXIÓN TÍPICA DEL SUMINISTRO DE AGUA (con unión de compresión)



UNIÓN PARA DESAGÜE DE AGUA RECHAZADA

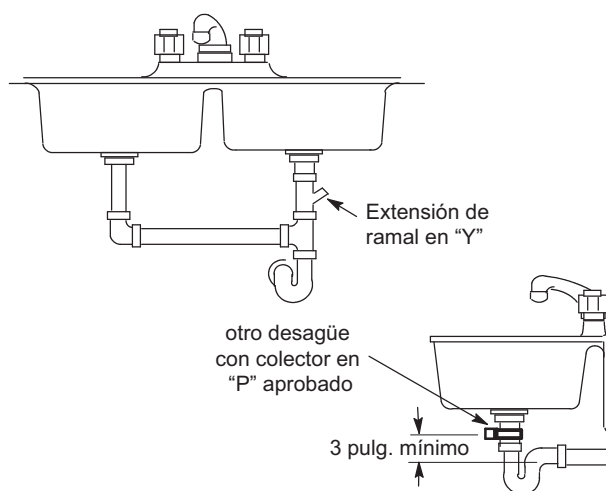
Es preferible tender el tubo de desagüe del sistema de OI directamente hacia un desagüe de piso, un fregadero de lavadero, un sumidero, un tubo vertical, etc. Si eso no resultara posible o práctico, consulte los códigos locales de plomería y cúmplalos al planear el trabajo; luego instale una unión de desagüe para el agua rechazada del sistema de OI. Habitualmente se instala la unión en el colector en "P" del fregadero (siempre arriba). Debe proporcionar una conexión a prueba de fugas en la tubería de 3/8 pulg. de D.E. desde la separación de aire del grifo de agua procesada por ósmosis inversa. Vea la Figura 5 en la página 9. Más abajo se incluyen las instalaciones típicas de la unión de desagüe. Hay un adaptador de desagüe (pieza No. 7192230) disponible para usar donde los códigos lo permiten. Las instrucciones de instalación están en la página 16. En la página 19 se ilustran otras opciones.

EXTENSIÓN DE RAMAL EN "Y" U OTRO DESAGÜE CON COLECTOR EN "P" APROBADO

El agua rechazada por el sistema de OI se encamina hacia la separación de aire del grifo del sistema (tubería de 1/4 pulg.), luego va hacia el punto de desagüe por una tubería de 3/8 pulg. de D.E. EN CUMPLIMIENTO DE LOS CÓDIGOS DE PLOMERÍA, instale una unión compatible con la tubería de 3/8 pulg. En la Figura 2 se ilustran las conexiones típicas para desagüe con colector en "P" y extensión de ramal en "Y"

No conecte la tubería de desagüe hasta terminar con el paso 1, que aparece en la parte superior de la página 9.

FIGURA 2 CONEXIÓN TÍPICA DE DESAGÜE (consulte los códigos locales)



INSTALE EL GRIFO

Seleccione uno de los siguientes lugares para instalar el grifo. Cerciórese de que haya suficiente espacio debajo del fregadero para poder hacer las conexiones necesarias.

- ◆ En un orificio existente de conexión para manguera de rociado de fregadero.
- ◆ Haga un orificio en la parte superior del fregadero.
- ◆ Haga un orificio en la encimera, junto al fregadero.

NOTA: Observe la Figura 3 y compruebe que la base del grifo quede bien asentada contra la superficie de montaje en la ubicación selecta para que la junta tórica selle bien.

1. Ubique y organice las piezas para instalar el grifo de ósmosis inversa. Vea la Figura 3.

2. Monte la base del grifo en el orificio del fregadero hasta dejarla a ras con la superficie del fregadero. La arandela de caucho debe quedar entre la superficie del fregadero y la base del grifo. Vea la Figura 3.

3. Apriete los pernos de palanca hasta que la base del grifo quede firmemente montada sobre la superficie del fregadero. No los apriete excesivamente.

4. Mueva el sistema de OI a su posición, debajo del fregadero. (consulte la página 7 y cuelgue el sistema en la pared del gabinete o colóquelo en la superficie del suelo, como se desee).

NOTA: Vea los procedimientos de conexión de la tubería en la página 8. Para facilitar el servicio y mantenimiento, haga que los segmentos de tubería sean suficientemente largos para posibilitar el retiro del sistema de OI de debajo del fregadero.

5. Haga pasar un segmento de tubería azul de 3/8 pulg. hacia arriba por el orificio y acóplelo a la unión de conexión rápida de 3/8 pulg. en la parte inferior del grifo. Vea la Figura 4. El otro extremo de este tubo se conectará al sistema de OI, como se ilustra en la página 9.

NOTA: Si tenderá la tubería roja de desagüe del sistema de OI directamente al punto de desagüe, omita los pasos 6 y 7, y consulte las instrucciones que aparecen en la parte superior de la página 9.

6. Haga pasar un segmento de tubería roja de 1/4 pulg. hacia arriba por el orificio y acóplelo a la unión de boquilla de 1/4 pulg. en la parte inferior del grifo. Vea la Figura 4. El otro extremo de este tubo se conectará al sistema de OI, como se ilustra en la página 9.

7. Haga pasar un segmento de tubería negra de 3/8 pulg. hacia arriba por el orificio y acóplelo a la unión de boquilla de 3/8 pulg. en la parte inferior del grifo. Vea la Figura 4. El otro extremo de este tubo se conectará al desagüe, como se ilustra en la página 9.

8. Monte el cuerpo del grifo en su base, dándole 1/4 de vuelta. Vea la Figura 3.

INSTALE EL GRIFO

FIGURA 3 - INSTALACIÓN DEL GRIFO

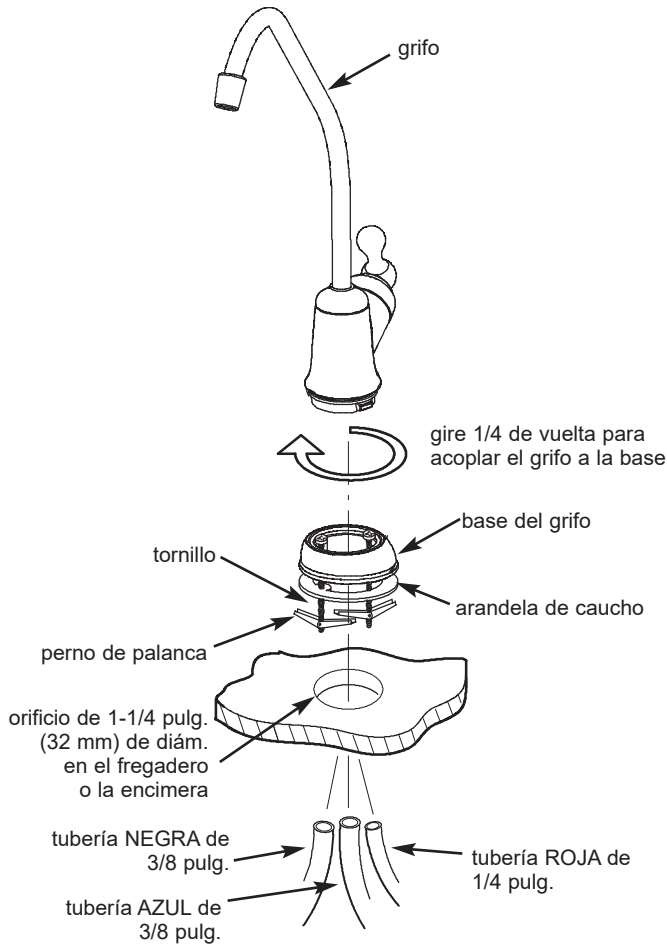
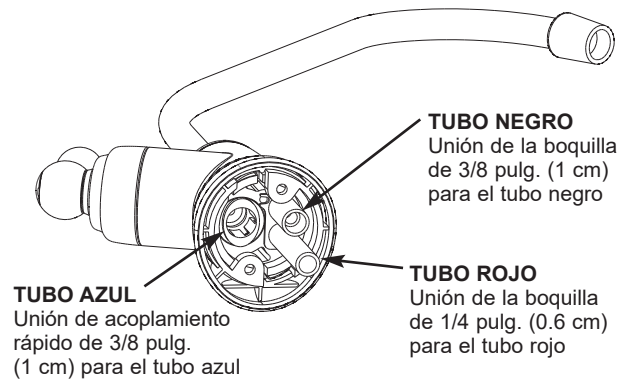


FIGURA 4 - CONEXIÓN DE TUBERÍAS



INSTALACIÓN DEL CONJUNTO DE ÓSMOSIS INVERSA Y TANQUE DE ALMACENAMIENTO

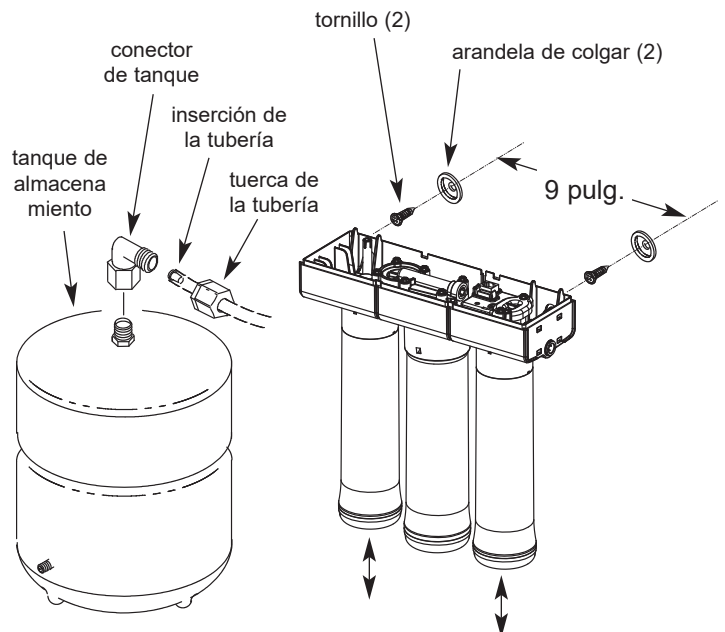
1. Sujete el conjunto de OI contra la superficie de la pared donde desea instalarlo. Marque la ubicación de los tornillos y arandelas de colgar.

2. Apriete las arandelas contra la superficie de la pared. Se incluyen tornillos para madera a fin de ajustarlas a una superficie de madera. Provea otro tipo de tornillos para otras superficies según se necesite.

3. Cuelgue el conjunto de OI de las arandelas de colgar.

4. Mueva el tanque de almacenamiento a su sitio, asentándolo sobre la superficie del piso. Utilice el soporte que se incluye con el tanque y ubique el tanque verticalmente o sobre un costado.

5. Aplique cinta de teflón en las roscas del niple del tanque e instale el conector del tanque.



NOTA: No olvide dejar un espacio mínimo de 1-1/2 pulg. (3.8 cm) debajo del sistema a fin de retirar los cartuchos para cambiarlos.

CONEXIÓN DE TUBERÍAS

CÓMO CORTAR Y CONECTAR LOS TUBOS

El sistema de agua por ósmosis inversa incluye uniones a presión para la conexión rápida de tubos. Antes de conectar los tubos, examine las siguientes instrucciones en el próximo paso.

Corte los tubos a la medida

1. Use un cortador o cuchillo filoso para cortar el extremo del tubo. Siempre corte el tubo en ángulo recto.

2. Inspeccione el extremo del tubo (aproximadamente de 1 pulg. o 2.5 cm) para cerciorarse de que no haya mellas, raspaduras ni ninguna otra sección despareja. Si es necesario, vuelva a cortar el tubo.

NOTA: Los segmentos de tubería deben permitir el retiro del conjunto desde las arandelas de colgar para fines de mantenimiento. Si los segmentos de tubería se disminuyen para lograr un aspecto más ordenado, puede que sea necesario mantener el conjunto en las arandelas de colgar para darles mantenimiento.

Conecte los tubos

NOTA: Retire los tapones protectores de espuma antes de conectar los tubos. Deseche los tapones de espuma.

1. Haga pasar el tubo por el collarín, hasta que se acople a la junta tórica. Siga empujando el tubo hasta que sobresalga por la parte posterior de la unión. Un error común es dejar de empujar cuando el tubo se acopla a la junta tórica. Eso producirá fugas en el futuro. Cuando un tubo de 1/4 pulg. está totalmente acoplado, una porción de 11/16 pulg. del tubo ha entrado en la unión. Cuando un tubo de 3/8 pulg. está totalmente acoplado, una porción de 3/4 pulg. del tubo ha entrado en la unión.

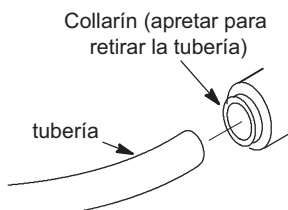
2. Si usa algún tubo que no es el incluido en el sistema, cerciórese de que sea de alta calidad, de exactamente el mismo tamaño y redondez, y que la superficie sea lisa.

Para desconectar los tubos

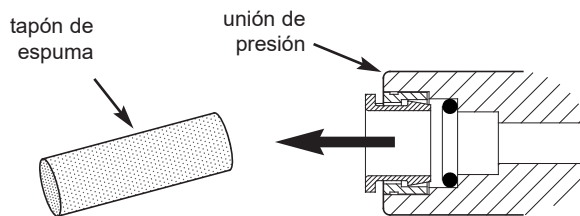
1. Empuje el collarín hacia dentro con la punta de un dedo.

2. Siga manteniendo el collarín apretado hacia dentro mientras tira del tubo hacia fuera.

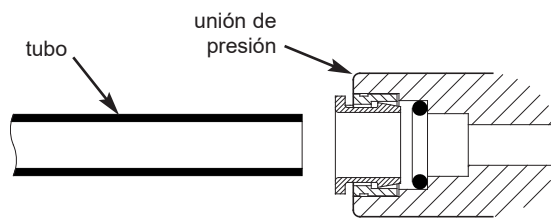
Desconecte el tubo



Retire y elimine los tapones de espuma

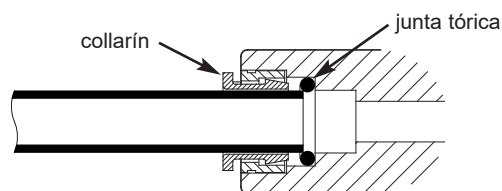


Tubo cortado correctamente

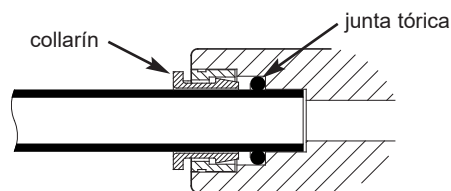


Corte el tubo en ángulo recto; el extremo del mismo debe quedar redondo y liso, sin cortes, mellas ni perfiles planos.

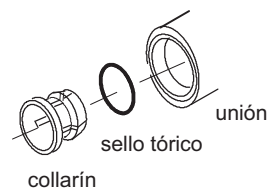
Tubo parcialmente acoplado a la unión



Tubo totalmente acoplado a la unión



Collarín y junta tórica



CONEXIÓN DEL SUMINISTRO DE AGUA, TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y TUBERÍA DE DESAGÜE

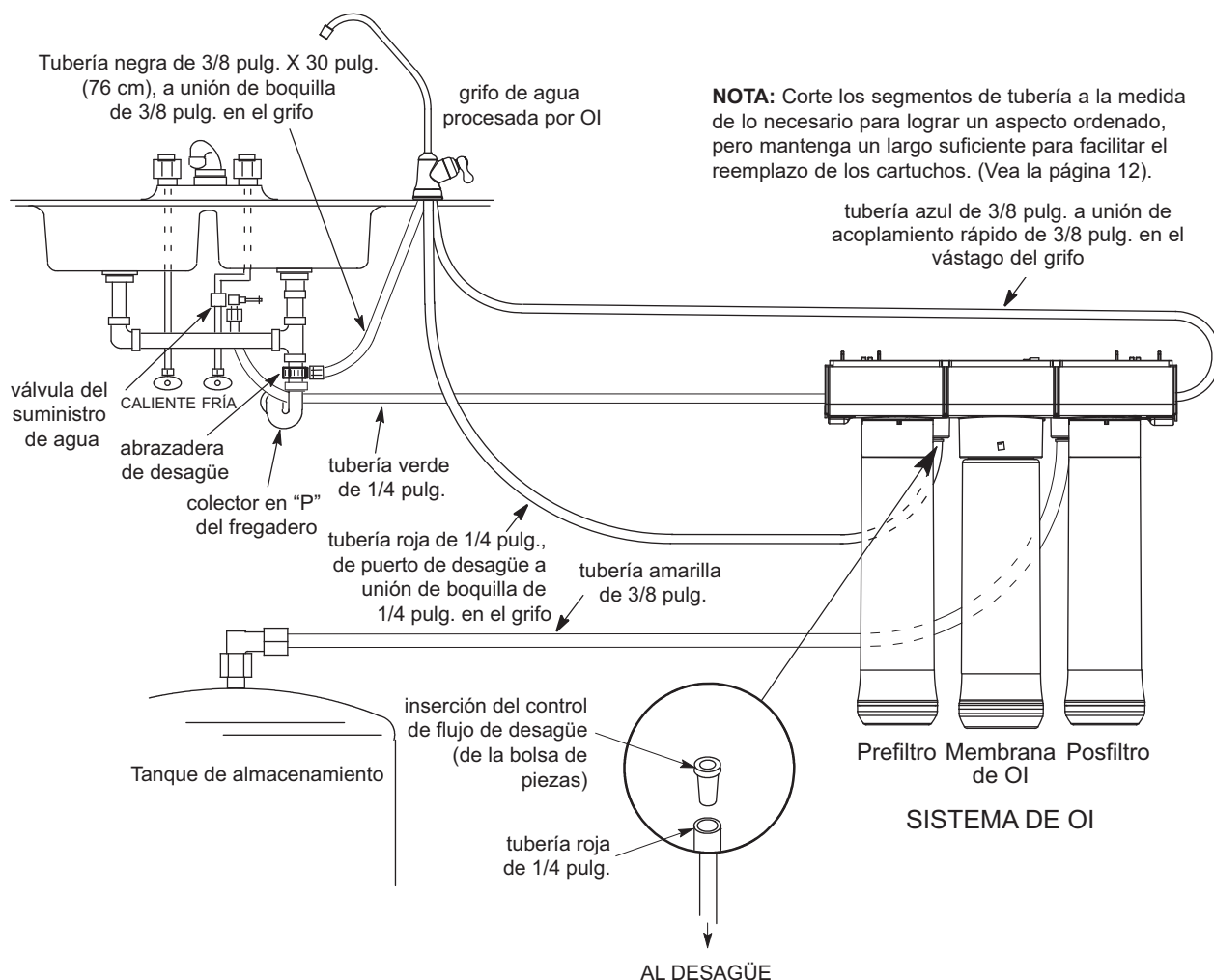
1. Conecte la tubería de desagüe del grifo (si usa desagüe con colector en "P"): Tienda la tubería negra de 3/8 pulg., desde la unión de boquilla de 3/8 pulg. del grifo hasta la unión del desagüe instalada en la página 5. Mantenga el tendido de dicha tubería lo más recto posible, sin bucles, caídas ni dobleces. Corte la tubería en la longitud necesaria y conéctela a la unión del desagüe, fijándola según lo necesario (páginas 5 y 16).

O bien conecte la tubería de desagüe del sistema de OI (si utiliza un desagüe de piso u otro desagüe aprobado): Tienda la tubería roja de 1/4 pulg. desde el sistema de OI hasta el desagüe de piso, sumidero, etc. Recuerde dejar una separación de aire al fijarla en su sitio.

2. Instalación de la inserción del control de flujo: Antes de conectar la tubería roja de 1/4 pulg. al puerto de desagüe del distribuidor del sistema de OI, tome la inserción del control de flujo de la bolsa de piezas e introdúzcala en el extremo del tubo, como se ilustra más abajo.

3. Conexión de la tubería del suministro de agua: Tienda el segmento de tubería verde de 1/4 pulg. desde la entrada del sistema de OI hasta la unión del suministro de agua de alimentación, instalada en la página 5. Conecte la tubería como corresponda (Figuras 1 y 5) y apriete bien la tuerca.

FIGURA 5 - INSTALACIÓN TÍPICA



DESINFECCIÓN DEL SISTEMA DE OI

DESINFECTE EL SISTEMA

Se recomienda desinfectar inmediatamente después de la instalación del sistema de OI. También se recomienda hacerlo tras darle mantenimiento a las piezas internas. Es importante que la persona que instale o le dé mantenimiento al sistema tenga las manos limpias mientras manipula las piezas internas.

Para desinfectar el sistema, siga los pasos a continuación:

1. Cierre el suministro de agua al sistema de ósmosis inversa o retire el prefiltro para cerrar automáticamente el suministro de agua.
2. Abra el grifo de ósmosis inversa. Si el tanque no está vacío, deje drenar el agua.
3. Utilice un cuentagotas u otro instrumento adecuado y cloro doméstico común (5.25%).

4. Agregue 3 mL de cloro en el extremo abierto de la tubería amarilla del tanque. Manipule el cloro según las recomendaciones del fabricante.

5. Conecte la tubería amarilla al conector del tanque. Tienda el segmento de tubería amarilla de 3/8 pulg. desde el sistema de OI hasta la válvula (de paso) del conector que está en la parte superior del tanque de almacenamiento (Figura 5).

6. La desinfección del sistema se efectuará en los pasos de prueba de presión y purga indicados a continuación.

NOTA: Antes de poder beber el agua, se debe eliminar el cloro del sistema. Consulte las instrucciones de purga más abajo.

PRUEBA DE PRESIÓN

ANTES DE LA PRUEBA DE PRESIÓN CUMPLA LOS PROCEDIMIENTOS DE DESINFECCIÓN ANTERIORES.

1. Abra la válvula de paso del suministro de agua al sistema de OI.
2. Abra la válvula principal del suministro de agua y varios grifos de la casa para purgar el aire del sistema. Cierre los grifos cuando el agua corra en forma pareja.

3. En aproximadamente dos horas, la presión comenzará a acumularse en el sistema de OI. Luego, revise atentamente todas las uniones y conexiones para detectar fugas de agua. Si encuentra fugas, repárelas.

PURGA DEL SISTEMA

Para purgar el sistema, lleve a cabo los siguientes pasos.

1. Abra el grifo de OI y deje que el agua fluya por el sistema durante un período de 24 horas.

NOTA: Puede que en ese momento solo fluya un hilo de agua.

2. Cierre el grifo de OI una vez finalizado el período de purga de 24 horas.

3. Cuando haya finalizado la purga, el sistema de ósmosis inversa estará listo para usarse.

CÓMO FUNCIONA EL SISTEMA DE OI

PREFILTRO

El agua de la tubería de suministro frío entra primero al prefiltro de sedimentos del conjunto de OI. El cartucho reemplazable de sedimentos reduce el cloro, la arena, el limo, la tierra y otros sedimentos para limpiar el agua antes de que ingrese al cartucho y posfiltro de OI.

CARTUCHO DE ÓSMOSIS INVERSA (OI)

El cartucho está dentro de la caja del módulo de OI e incluye una membrana especial con un tejido muy apretado. El agua penetra en el cartucho a presión y la membrana reduce los sólidos disueltos y la materia orgánica. El agua procesada de alta calidad sale de la caja del módulo de OI y pasa al tanque de almacenamiento, o pasa al posfiltro y el grifo de OI. El agua rechazada, con los sólidos y materia orgánica disueltos, se envía al desagüe a través del control de flujo.

TANQUE DE ALMACENAMIENTO

El tanque de almacenamiento contiene el agua procesada. Dentro del tanque hay un diafragma que mantiene el agua presurizada cuando el tanque está lleno a fin de generar un flujo rápido desde el grifo de OI. El tanque se carga con aire a una presión de 5 a 7 PSI.

POSFILTRO

Después de salir del tanque de almacenamiento, pero antes de dirigirse al grifo de OI, el agua procesada pasa por el posfiltro. El posfiltro es del tipo de carbono activado. En el agua procesada se reduce todo sabor, olor y sedimento restante. El agua potable limpia y de alta calidad ya está disponible para su consumo.

GRIFO

El grifo del fregadero o la encimera surte agua potable al abrirse. Se abre y cierra girando la perilla. Para cumplir con los códigos de plomería, hay una separación de aire en la conexión de agua de desagüe del grifo.

CONJUNTO DE PASO

Para conservar agua, el sistema de agua potable incluye un medio de paso automático. Cuando el tanque de almacenamiento haya colmado su capacidad y el grifo de agua potable esté cerrado, la presión cerrará el paso para detener el flujo hacia el sistema de OI. Después de haber consumido suficiente agua potable, caerá la presión en el sistema y se abrirá el paso para que vuelva a fluir el agua.

VÁLVULA DE RETENCIÓN

Hay una válvula de retención situada en el distribuidor de OI, sobre el cartucho central. Esta válvula evita el retroflujo del agua procesada que se encuentra en el tanque de almacenamiento. Un retroflujo podría romper la membrana de OI.

CONTROL DE FLUJO

El flujo de agua por la membrana de OI está regulado por el control de flujo. Mantiene la tasa deseada de flujo para obtener agua potable de la máxima calidad. En la tubería roja de desagüe de 1/4 pulg. está el control de flujo. Una pequeña malla cónica se ajusta sobre el extremo del control de flujo para ayudar a prevenir la obstrucción con sedimentos del agua.

EL CUIDADO DEL SISTEMA DE ÓSMOSIS INVERSA

Para que el sistema de ósmosis inversa siga funcionando y produciendo agua de alta calidad, debe comprobar que el agua del suministro siempre esté dentro de los límites de las especificaciones. Un buen suministro de agua contribuye a prolongar la vida útil de los cartuchos de membrana de OI, del prefiltro y del posfiltro. No obstante, con el tiempo cada uno de ellos se agotará y necesitará reemplazarse.

Este sistema de ósmosis inversa contiene un componente reemplazable fundamental para la reducción eficaz de los sólidos totales disueltos. La función de grifo monitoreado brinda un análisis continuo del rendimiento del sistema. Para los sistemas no equipados con la función de grifo monitoreado, se recomienda enfáticamente hacer analizar el agua por lo menos cada 6 meses para verificar que el sistema tenga un rendimiento adecuado. Hay juegos de prueba de sólidos totales disueltos disponibles. Puede obtenerlos llamando a IAS Labs al 1-602-273-7248 o puede revisar la sección de pruebas de agua en su guía telefónica local.

Si el conjunto de OI se monta en la pared, es posible reemplazar piezas sin desmontar el conjunto de la pared. En caso contrario, sencillamente levante el conjunto de OI de las arandelas de colgar y asíéntelo sobre el piso del gabinete al reemplazar los cartuchos del prefiltro, prefiltro y la membrana de OI.

CARTUCHOS DE PREFILTRO Y POSFILTRO

Debe reemplazar el cartucho del prefiltro a menudo para proteger la membrana de OI contra el deterioro por el cloro y/o contra la obstrucción con sedimentos del suministro de agua. Si el suministro de agua contiene tanto cloro como sedimentos, reemplace el cartucho del prefiltro por lo menos cada 6 meses de consumo de agua procesada. Reemplácelo más a menudo que cada 6 meses si se empieza a obstruir con sedimentos.

Si el agua solo contiene sedimentos, sin cloro, puede que observe un procesamiento más lento del agua mientras el prefiltro recoge los sedimentos. Cuando eso suceda, reemplace el cartucho del prefiltro. Reemplace también el cartucho del posfiltro.

Para reemplazar los cartuchos filtrantes, vea la Figura 6:

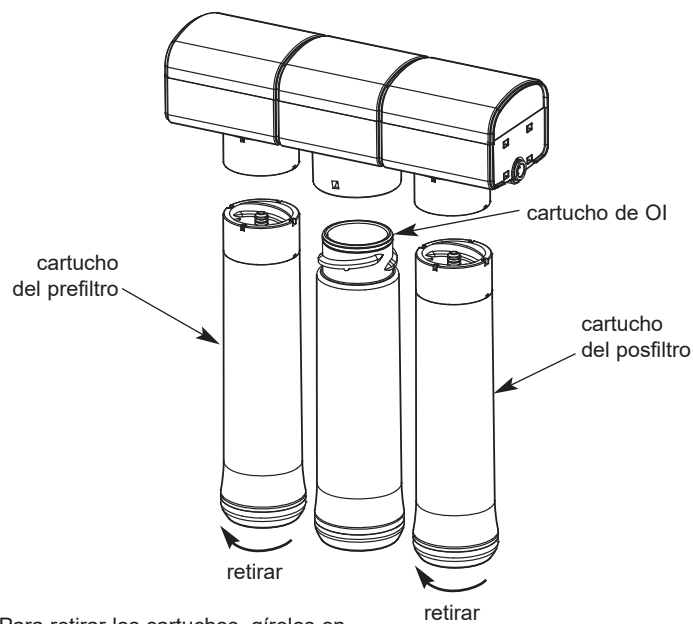
1. Retire el cartucho del prefiltro (gírelo a la izquierda) del cabezal del filtro.
2. Retire el cartucho del posfiltro (gírelo a la izquierda) del cabezal del filtro.
3. Deseche debidamente ambos cartuchos.
4. Inserte cartuchos nuevos, comenzando con el posfiltro, girando los cartuchos a la derecha para reajustarlos.
5. Se recomienda desechar el primer tanque lleno después de cambiar los filtros para minimizar las partículas finas de carbono.

CARTUCHO DE MEMBRANA DE OI

Este sistema de ósmosis inversa contiene un componente reemplazable que es fundamental para su eficiencia. El reemplazo del componente de ósmosis inversa debe ser por otro de idénticas especificaciones, según lo estipulado por el fabricante, a fin de asegurar lo mismo en eficiencia y rendimiento en cuanto a reducción de contaminantes.

La vida útil del cartucho de membrana de OI depende principalmente del pH y la dureza del agua que procesa el sistema de OI. (Vea las especificaciones). Mientras más alto sea el pH, menor será la vida útil del cartucho. Por ejemplo, si el pH del agua del suministro está entre 6.8 y 7.7, el cartucho puede durar perfectamente más de un año. Sin embargo, su duración puede ser inferior a 6 meses si es que el pH alcanza valores entre 8.5 y 10. El pH mayor debilita la membrana del cartucho y causa fugas diminutas.

FIGURA 6



Para retirar los cartuchos, gírelos en el sentido de la flecha. Para instalar los cartuchos, gírelos en el sentido contrario.

continúa en la página siguiente

EL CUIDADO DEL SISTEMA DE ÓSMOSIS INVERSA

viene de la página anterior

Será momento de reemplazar el cartucho de OI cuando disminuya la tasa de producción y/o calidad del agua procesada. El agua procesada puede comenzar a cambiar el sabor o a tener mal sabor, lo que indica que hay sólidos y material orgánico pasando por la membrana de OI. Al reemplazar el cartucho de OI, reemplace también los cartuchos del prefiltro y posfiltro.

Para reemplazar el cartucho de OI, vea la Figura 6:

1. Retire (girando a la izquierda) el cartucho del prefiltro desde el cabezal del filtro para aliviar la presión al cartucho de ósmosis inversa.
2. Retire el cartucho de OI.
3. retire también el cartucho del posfiltro.
4. Deseche debidamente los cartuchos.
5. Instale los nuevos cartuchos en el orden inverso (el posfiltro, la membrana de ósmosis inversa y luego el prefiltro). Gire los cartuchos a la derecha para acoplarlos a los cabezales del filtro.
6. Purgue el cartucho de membrana de OI siguiendo las instrucciones de la página 10.

CONTROL DE FLUJO

El control de flujo es fundamental para el correcto funcionamiento del cartucho de membrana de OI. El control mantiene el flujo de agua a través de la membrana a la tasa necesaria para producir agua de la mejor calidad.

Revise periódicamente el control de flujo para cerciorarse de que el pequeño orificio esté limpio y libre de obstrucciones.

SERVICIO DEL CONJUNTO DE PASO AUTOMÁTICO O LA RUEDA DE PALETA

Si el conjunto de paso automático o la rueda de paleta necesita servicio, asegúrese de rearmar las piezas exactamente como se ilustra a continuación.

FIGURA 8

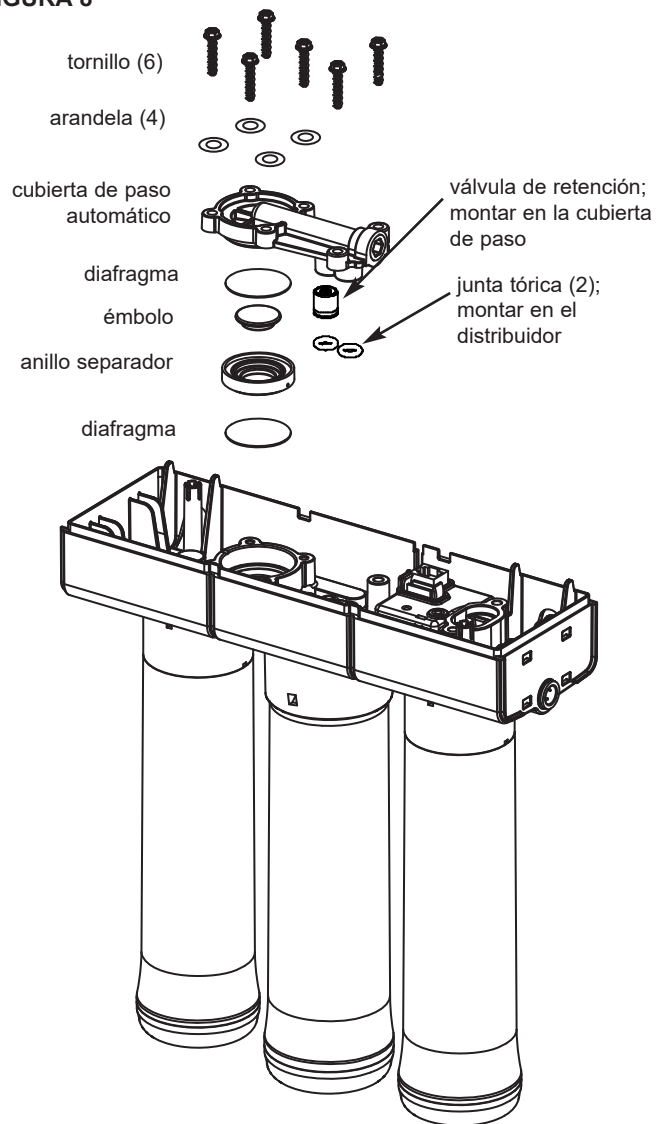
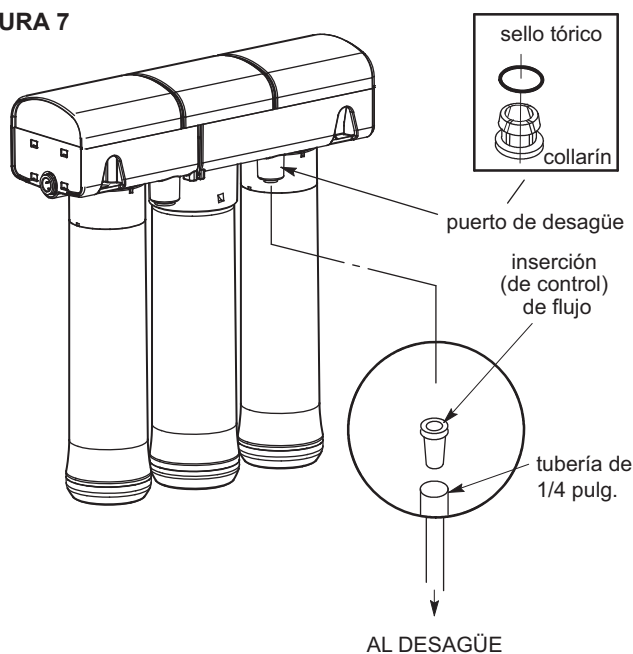


FIGURA 7



EL CUIDADO DEL SISTEMA DE ÓSMOSIS INVERSA

GUÍA DE CUIDADO DEL SISTEMA DE ÓSMOSIS INVERSA MODELO No. ERO-175

1. POR LO MENOS cada 6 meses, reemplace los cartuchos del prefiltro y posfiltro.

2. Reemplace el cartucho de membrana de OI cuando el rechazo porcentual de sólidos totales disueltos (STD) sea inferior al de las especificaciones (vea el apartado **B**, más abajo).

Si ocurre cualquiera de las siguientes condiciones antes de los 6 meses, reemplace lo que se instruya.

A. Producción lenta de agua procesada: Reemplace el cartucho del prefiltro. Si no mejora la tasa de producción, reemplace también el cartucho del posfiltro y de la membrana de OI.

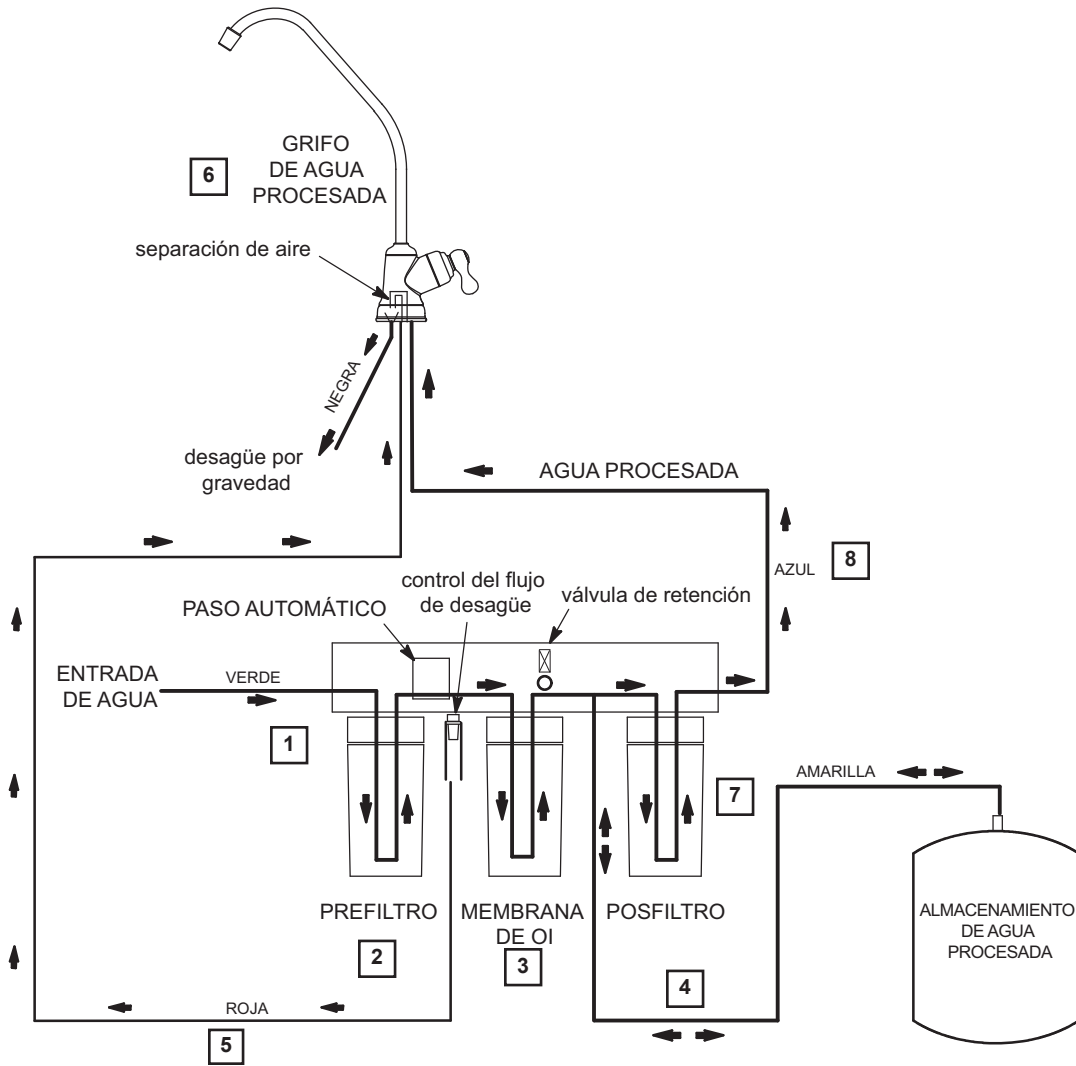
C. Sabor u olor a cloro: Reemplace los cartuchos del prefiltro, posfiltro y la membrana de OI.

B. Alto nivel de sólidos totales disueltos (STD) en el agua procesada. Si la calidad del agua es cuestionable, contacte a su distribuidor local para hacerla analizar. Es importante probar tanto el agua tratada como no tratada para determinar el rendimiento del sistema. Si los STD no están dentro de las pautas de rendimiento del sistema, reemplace los cartuchos del prefiltro, posfiltro y la membrana de OI.

SOLUCIÓN DE OTROS PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
Sabor y/u olor a cloro en el agua procesada por ósmosis inversa.	La cantidad de cloro en el suministro de agua sobrepasa los límites máximos y ha destruido la membrana de OI.	Si el suministro de agua contiene más de 2.0 ppm de cloro, se necesita filtración adicional del suministro de agua al sistema de OI. Corrija esta situación antes de darle mantenimiento al sistema de OI. Reemplace los cartuchos del prefiltro, posfiltro y la membrana de OI.
	El prefiltro ya no elimina el cloro del suministro de agua.	
Sabor y/u olor extraños.	Posfiltro agotado.	Reemplace también el cartucho del posfiltro. Si el sabor y el olor extraños persisten, reemplace el cartucho del prefiltro y el de la membrana de OI. Use procedimientos de desinfección. Reemplace también el cartucho del posfiltro.
	Cartucho de la membrana de OI agotado.	
	Contaminación en el almacenamiento de agua procesada.	
El sistema produce agua procesada con demasiada lentitud.	El suministro de agua al sistema de OI no está dentro de las especificaciones.	Aumente la presión de agua, preacondicione el agua, etc., según sea necesario para satisfacer las especificaciones antes de hacerle el mantenimiento al sistema de OI. Reemplace el cartucho del prefiltro. Si la velocidad no aumenta, reemplace el cartucho del posfiltro y el de la membrana de OI. Revise y limpie la inserción del control de flujo.
	Cartuchos del prefiltro o la membrana de OI obstruidos con sedimentos o contaminados.	
	Inserción del control de flujo obstruida.	
El sistema produce una cantidad de agua procesada inferior a lo normal.	La carga de aire del tanque de almacenamiento es inferior a 5 - 7 PSI.	Abra el grifo de OI y drene el tanque hasta que el flujo disminuya a goteo. Mantenga el grifo abierto y revise la presión del tanque. Si está baja, presurícela a 6 PSI. Cierre el grifo para volver a llenar el tanque.
Alto nivel de sólidos totales disueltos (STD) en el agua procesada. Indicador LED destella de color rojo.	El suministro de agua al sistema de OI no está dentro de las especificaciones.	Aumente la presión de agua, preacondicione el agua, etc., según sea necesario para satisfacer las especificaciones antes de hacerle el mantenimiento al sistema de OI. Reemplace los cartuchos del prefiltro, posfiltro y la membrana de OI, como así también el control de flujo y la malla.
	Cartucho de la membrana de OI agotado.	
Fuga de agua en el orificio de la separación de aire del grifo.	El lado de desagüe de la separación de aire (tubería de 3/8 pulg.) del grifo está obstruido, restringido o conectado incorrectamente al punto de desagüe.	Inspeccione y elimine la restricción u obstrucción. Consulte las instrucciones de instalación para una conexión de desagüe correcto.
Fluye agua continuamente al desagüe.	La válvula de retención o el conjunto de paso automático se ha obstruido o se le han desgastado piezas.	Limpie, repare o reemplace según sea necesario.
Hay un flujo alto y continuo de agua al desagüe y no hay agua procesada.	Falta el reductor del flujo en la tubería roja de desagüe o su puerto correspondiente.	Reemplace el reductor del flujo.

DIAGRAMA DE ÓSMOSIS INVERSA



Descripción del flujo de agua

1. El agua ingresa al prefiltro. Se reduce la arena, cieno y demás sedimentos. También se reduce el cloro.
2. El agua sale del prefiltro y prosigue al cartucho de ósmosis inversa.
3. El agua ingresa a la membrana de ósmosis inversa. Se reducen los sólidos disueltos.
4. El agua procesada sale de la membrana de ósmosis inversa y fluye al tanque de almacenamiento.
5. Sale agua de desecho con sólidos disueltos de la membrana de ósmosis inversa y fluye al desagüe.
6. Se activa el grifo.
7. El agua procesada sale del tanque de almacenamiento y fluye al posfiltro, purificada para asegurar un sabor fresco.
8. El agua fluye al grifo de ósmosis inversa.

INSTALACIÓN DE UNIONES OPCIONALES (no se incluyen)

VÁLVULA DE MONTURA; EcoWater no la vende

NOTA: Este tipo de válvula perfora un orificio en una tubería de cobre o plástico. Si la instalación se hará en una tubería de hierro, deberá perforar un orificio de 1/8 pulg. para el pasador penetrante. No olvide cerrar el flujo de agua al tubo y drenar el agua de este antes de perforar. LEA LA SIGUIENTE NOTA DE ADVERTENCIA.

PELIGRO (SI PERFORA UNA TUBERÍA METÁLICA):

Para protegerse contra lesiones graves o descarga fatal, utilice solamente un taladro manual a batería para perforar el orificio. No utilice un taladro eléctrico.

1. Mire la Figura 23, gire la válvula hacia la abrazadera X y apriétela (puede que esté prearmada). Gire la manija de la válvula totalmente hacia fuera.

2. Coloque el sello dentro de la abrazadera X como se ilustra. Cerciórese de que el pasador penetrante no sobresalga más allá del sello.

3. Coloque las abrazaderas X y Z alrededor de la tubería y fíjelas en su sitio con dos tornillos. Apriete ambos tornillos en forma pareja, pero no demasiado. La abrazadera Z vendrá con orificios roscados para tornillo o se incluirán dos tuercas.

4. Gire cuidadosamente la palanca hacia dentro para perforar un orificio en la tubería de cobre o plástico.

ADAPTADOR DE DESAGÜE, pieza No. 7192230

■ El adaptador opcional de desagüe se instala en el tubo del desagüe del fregadero, siempre arriba o antes del colector en "P". Cerciórese de cumplir con los códigos locales de plomería. Tal vez se necesiten otras uniones de tubería, además del adaptador.

■ El adaptador de desagüe sirve para la tubería de desagüe de 1-1/2 pulg. en el fregadero.

■ El adaptador se instala directamente en el tubo de extensión del desagüe del fregadero como se ilustra típicamente en la Figura 23.

■ Ubíquelo de manera que el desagüe de la tubería del grifo fluya en forma recta al adaptador, sin caídas, bucles, puntos bajos o dobleces.

NOTA: Si no conoce los procedimientos de plomería, consulte a un plomero.

1. Use una virola y una tuerca para montar el conector de la tubería de desagüe en el adaptador de desagüe. Gire el conector a unos 45° desde la posición de las 12:00, como se ilustra (a la posición de las 10:00 ó 2:00 según se necesite). Apriete bien la tuerca.

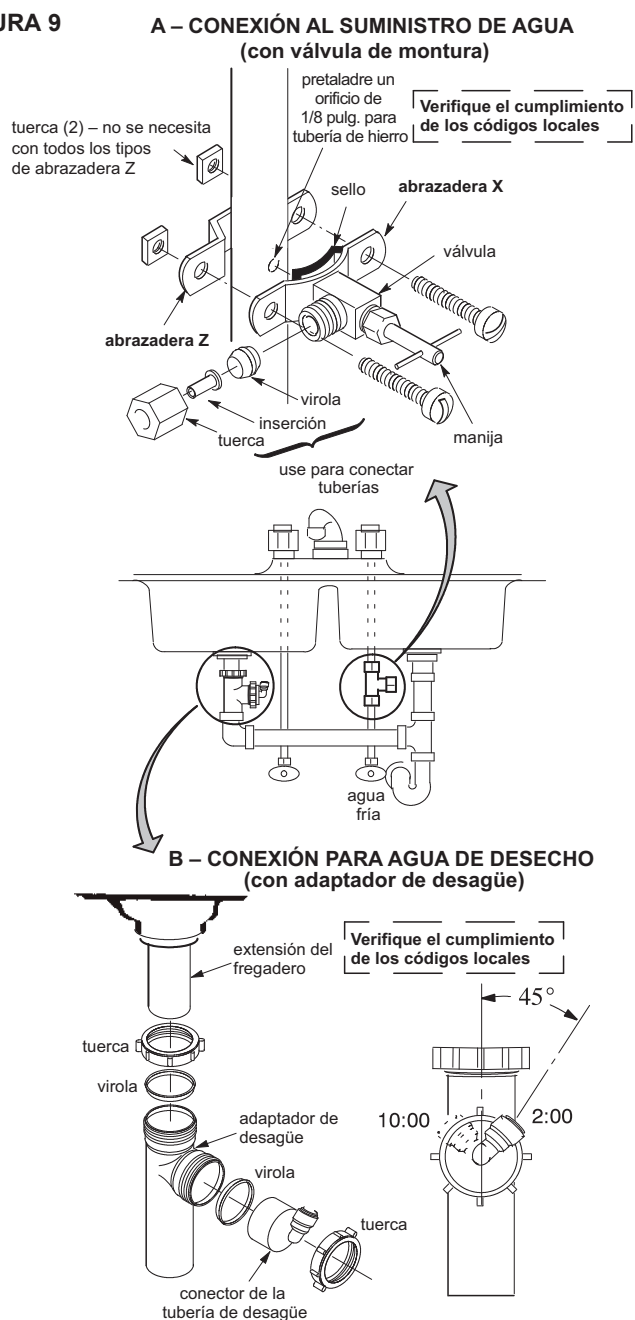
2. Desarme cuidadosamente la tubería de desagüe del fregadero y limpie el tubo de extensión para lograr una conexión a prueba de fugas.

3. Instale el adaptador de desagüe en el tubo de extensión del fregadero con una virola y tuerca. Instale la tuerca pero no la apriete.

4. Monte el colector en P en el adaptador de desagüe y las demás uniones de la tubería del desagüe según sea necesario (verifique los códigos) para completar el tramo del desagüe.

5. Apriete todas las conexiones, pero no excesivamente para no romper las conexiones plásticas.

FIGURA 9



NOTA: Los códigos en el Estado de Massachusetts requieren que la instalación la efectúe un plomero con licencia y no permiten el uso de una válvula de montura. En la instalación, cumpla con el código de plomería 248-CMR del Estado de Massachusetts.

UBICACIÓN A DISTANCIA PARA SISTEMA DE ÓSMOSIS INVERSA

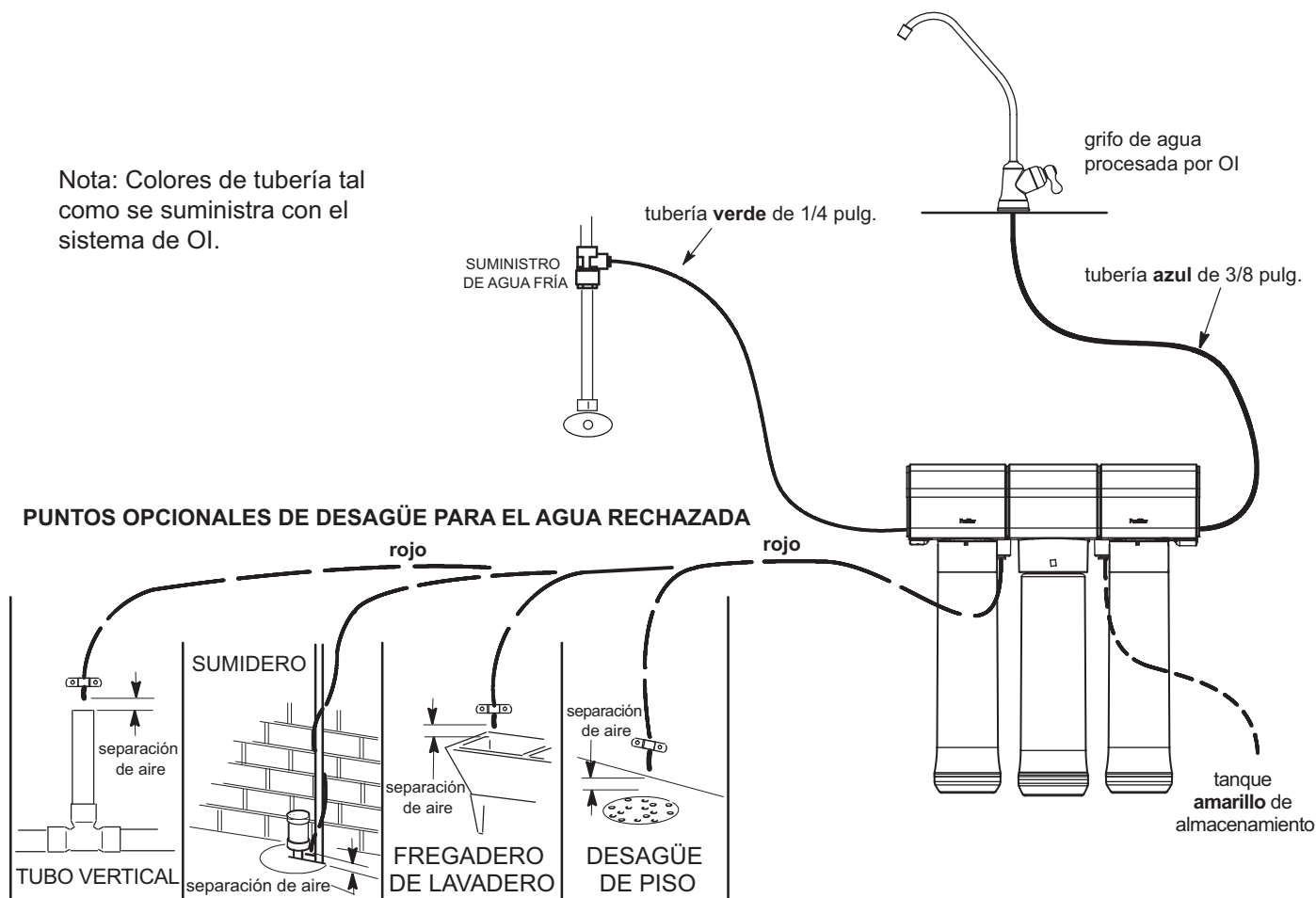
Entre las ubicaciones a distancia posibles para el sistema de OI cerca del fregadero de la cocina o el lavabo del baño se incluyen:

- (1) un sótano debajo del fregadero, y
- (2) una habitación o armario cercano.

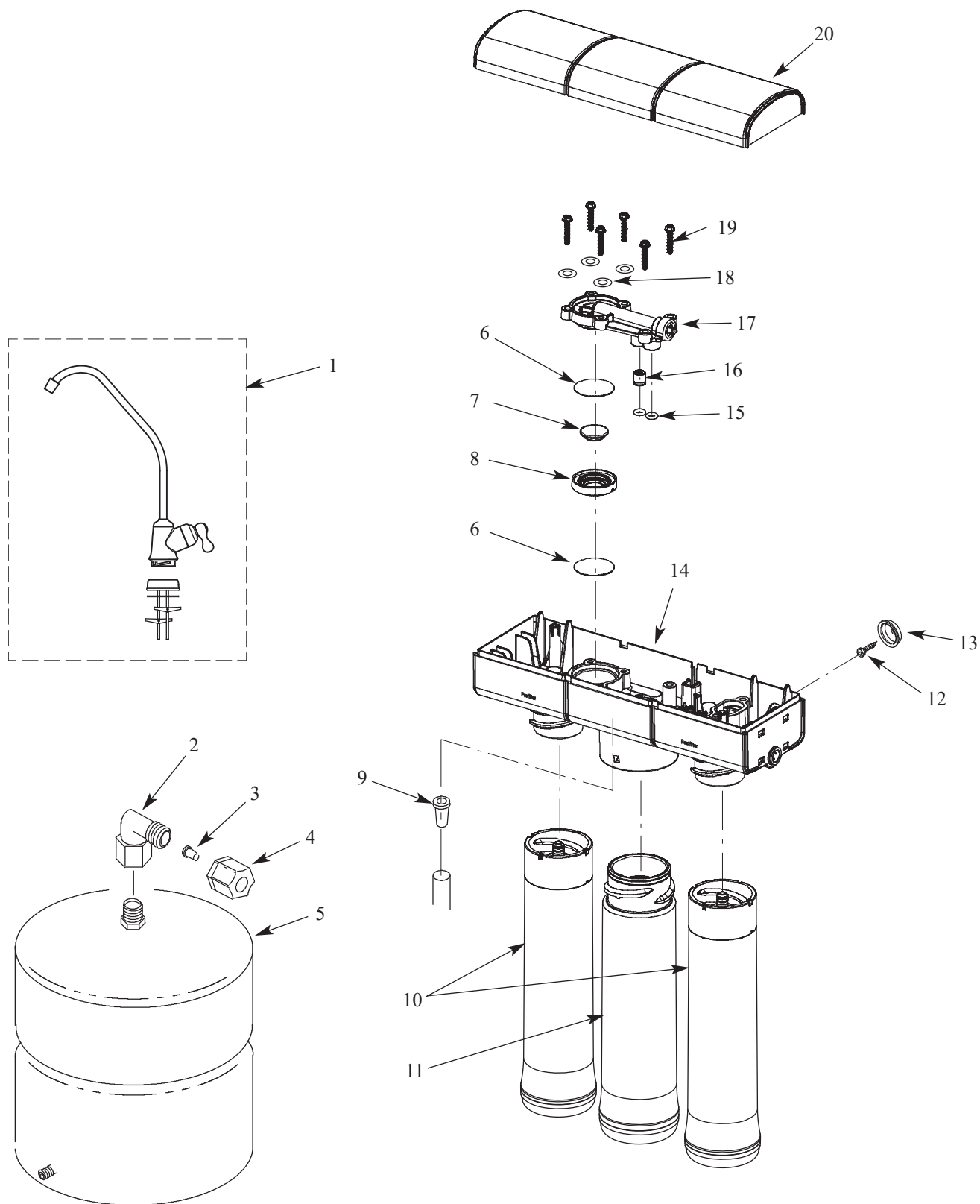
Puede que sea necesario usar segmentos más largos de tubería (vea la lista de piezas) y una extensión de cable telefónico (adquiera en un comercio local*).

Puede tender la tubería del desagüe hasta uno de varios puntos adecuados de desagüe, como se ilustra más abajo, evitando la separación de aire del grifo y el desagüe con colector en "P". Este tipo de desagüe es preferible sobre el adaptador de desagüe con colector en "P". Consulte los códigos locales. Siempre deje una separación de aire equivalente a 2 diámetros de tubo o 1 pulg. (2.5 cm) (lo que sea mayor) entre el extremo de la manguera y el punto de desagüe.

Nota: Colores de tubería tal como se suministra con el sistema de OI.



PIEZAS DE REPUESTO



PIEZAS DE REPUESTO

Clave No.	Pieza No.	Descripción
1	7308043	Grifo cromado, con base
–	7333161	Juego de conectores de tanque (incluye claves No. 2 y 4)
2	↑	Conector, 1/4 NPT x 3/8 Jaco
3	↑	Inserción, tubería de 3/8 pulg.
4	↑	Tuerca, tubería de 3/8 pulg.
5	7205326	Tanque de almacenamiento
–	7333179	Conjunto de diafragma (incluye 1 de claves No. 7 y 8, y 2 de clave No. 6)
6	↑	Diafragma (se necesitan 2)
7	↑	Émbolo
8	↑	Anillo separador
■	7095030	Malla cónica
9	7275185	Inserción del control de flujo
10	7308263	Cartucho del prefiltro y posfiltro, tipo CTO (se necesitan 2)
11	7308297	Cartucho de membrana de OI, 42 gpd
–	7333129	Juego de montaje (incluye 2 de claves No. 12 y 13)
12	↑	Tornillo (se necesitan 2)
13	↑	Arandela de colgar (se necesitan 2)

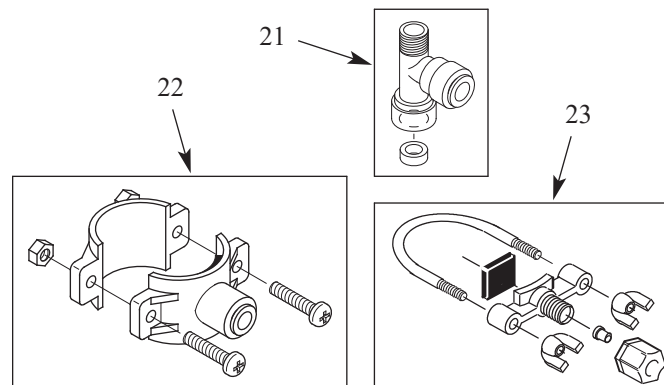
■ No se ilustra.

❖ No se incluye.

- Segmentos de tubería para las instalaciones a distancia y reemplazo directo para los segmentos de tubería de colores.

Clave No.	Pieza No.	Descripción
14	7285384	Conjunto de distribuidor (incluye claves No. 6-8 y 15-19, armado)
–	7333137	Juego de válvula de retención (incluye 1 de clave No. 16 y 2 de clave No. 15)
15	↑	Junta tórica, cubierta conjunto paso autom. (se necesitan 2)
16	↑	Válvula antirretorno
–	7333145	Juego de paso automático (incluye 1 de clave No. 17, 4 de clave No. 18 y 6 de clave No. 19)
17	↑	Conjunto de cubierta, parte de la válvula de paso automático
18	↑	Arandela (se necesitan 4)
19	↑	Tornillo (se necesitan 6)
20	7272763	Cubierta
ACCESORIOS Y TUBERÍAS OPCIONALES		
21	119-8600084	Unión para suministro de agua, 1/4 pulg., conexión rápida ❖
22	119-8600123	Adaptador de desagüe ❖
23	7079791	Abrazadera de desagüe ❖
■	7301203	Juego de desinfección ❖
■	7161823	Tubería, 1/4 pulg. x 20 pies (6.1 m) – blanca ❖ ●
■	7157280	Tubería, 3/8 pulg. x 20 pies (6.1 m) – blanca ❖ ●

Para pedir repuestos, llame a su distribuidor local de EcoWater o visite www.ecowater.com para encontrar uno en su área.



DATOS DE RENDIMIENTO

Sistema de filtrado por ósmosis inversa - Modelo ERO-175

AVISO IMPORTANTE: Lea estos datos de rendimiento y compare la capacidad de estas unidades con sus necesidades reales de tratamiento de agua. Se recomienda que, antes de comprar una unidad de tratamiento de agua, haga analizar su suministro de agua para determinar sus necesidades reales de tratamiento de agua. Este sistema de filtrado se ha diseñado para usarse en la reducción de las sustancias enumeradas más abajo. Donde el agua sea microbiológicamente impura o de calidad desconocida, no use el sistema sin una adecuada desinfección antes o después de la unidad. Los sistemas certificados para la reducción de quistes pueden usarse con agua desinfectada que puede contener quistes filtrables. Este sistema se ha probado para el tratamiento de agua con contenido de arsénico pentavalente (también conocido como As(V), As(+5) o arseniato) en concentraciones de 0.30 mg/L como máximo. Este sistema reduce el arsénico pentavalente, pero no puede reducir otras formas de arsénico. Este sistema se usará en suministros de agua que contengan cloro libre de residuos detectables en la entrada de la unidad o en suministros de agua donde se haya demostrado que solo contienen arsénico pentavalente. El tratamiento con cloramina (cloro combinado) no es suficiente para asegurar la conversión total del arsénico trivalente a arsénico pentavalente. Para obtener más información, consulte la sección titulada "Datos sobre el arsénico" en la página 22. Debido a que las pruebas se realizaron bajo condiciones regulares de laboratorio, el rendimiento real de estos sistemas puede variar según las condiciones del agua de la localidad. Es posible que su suministro de agua no incluya algunos o ninguno de los contaminantes reducidos por esta unidad. Para obtener instrucciones adicionales sobre el reemplazo de filtros, la instalación del sistema, los procedimientos de operación y la garantía, consulte las demás secciones de este manual del propietario. Para que el producto produzca el rendimiento detallado a continuación, hay que acatar las instrucciones de mantenimiento.

Información general

Este producto es un sistema instalable debajo de la encimera, que filtra y almacena agua potable de calidad lista para su consumo. Contiene un filtro de sedimentos con carbono, una membrana de OI y un posfiltro de carbono activado. Este sistema ha sido probado conforme a las normas NSF/ANSI 58 y 42 en cuanto a la reducción de las sustancias enumeradas más abajo. La concentración de las sustancias indicadas en el agua que ingresa al sistema se redujo a una concentración inferior o igual al límite admisible del agua que sale del sistema, según lo especificado en la norma NSF/ANSI 58. El análisis se realizó utilizando agua desionizada sin cloro añadido con una turbiedad de ≤ 1 UNT, 7.5 ± 0.5 de pH, 25 ± 1 °C de temperatura y $1 \mu\text{S}/\text{cm}$ de conductividad.

Mantenimiento

El precio de los filtros de repuesto puede variar. El precio aproximado del prefiltro y posfiltro, pieza número 7308263, es de 30 a 50 dólares por elemento filtrante de carbono. El precio aproximado de la membrana de OI, pieza número 7308297, es de 90 a 120 dólares, más los impuestos aplicables, gastos de envío y mano de obra.

Especificaciones de aplicación para el agua de alimentación

Presión.....	40-100 PSIG (2.8-7.0 kg/cm ²)
Temperatura	40-100 °F (4-38 °C)
Nivel máximo de STD	2000 mg/L
Máxima dureza con un pH de 6.9.....	10 gpg ¹ (171 mg/L)
Máximo de hierro, manganeso y sulfuro de hidrógeno	0 mg/L
Máximo de cloro	2.0 mg/L ²
Rango de pH.....	4-10

¹ Granos por galón.

² Un prefiltro de carbono es parte de este sistema para proteger la membrana de ósmosis inversa contra el deterioro en caso de que hubiera cloro en el agua de suministro. Este sistema de ósmosis inversa contiene un componente reemplazable fundamental para la reducción eficaz de los STD. El agua procesada se analizará periódicamente para verificar que el sistema esté funcionando satisfactoriamente.

DATOS DE RENDIMIENTO

AFIRMACIONES DE RENDIMIENTO para el ERO-175

Sustancia	Concentración máxima en influente requerida según NSF (mg/L) ¹	Concentración máxima admisible en agua procesada según NSF (mg/L) ¹	Influente promedio (mg/L) ¹	Efluente prom./máx. (mg/L) ¹	Porcentaje de reducción prom./min.
Arsénico (pentavalente) ²	0.30 ± 10%	0.010	0.300	0.002 / 0.005	99.3 / 98.3
Bario ²	10 ± 10%	2.0	9.1	0.12 / 0.32	98.6 / 96.5
Cadmio ²	0.03 ± 10%	0.005	0.032	0.0005 / 0.0009	98.6 / 97.2
Cromo(VI) ²	0.3 ± 10%	0.1	0.280	0.003 / 0.008	98.8 / 97.1
Cromo(III) ²	0.3 ± 10%	0.1	0.310	0.003 / 0.004	99.2 / 97.1
Cobre ²	3.0 ± 10%	1.3	3.0	0.049 / 0.089	98.4 / 98.4
Quistes ²	≥50,000 #/mL ⁴	99.95% ³	160,000 #/mL ⁴	9 / 29 #/mL ⁴	99.99 / 99.98
Fluoruro	8.0 ± 10%	1.5	8.6	0.4 / 0.6	94.9 / 93.1
Plomo ²	0.15 ± 10%	0.010	0.15	0.0014 / 0.0025	99.0 / 98.4
Nitrato y nitrito (como N) ²	30 ± 10%	10	28	4.5 / 5.3	83.9 / 80.8
Nitrato (como N) ²	27 ± 10%	10	25	3.8 / 4.4	84.7 / 82.2
Nitrito (como N) ²	3.0 ± 10%	1.0	2.8	0.69 / 0.93	75.3 / 66.8
Radio 226/228 ²	25 pCi/L ⁵ ± 10%	5 pCi/L ⁵	25 pCi/L ⁵	5 / 5 pCi/L ⁵	80 / 80 pCi/L ⁵
Selenio ²	0.10 ± 10%	0.05	0.099	0.002 / 0.003	98.3 / 97.0
Turbiedad ²	11 ± 1 UNT ⁶	0.5 UNT ⁶	11 UNT ⁶	0.1 / 0.2 UNT ⁶	99.1 / 98.0
STD ²	750 ± 10%	187	770	50 / 73	93.4 / 90.5
Sabor y olor a cloro	2.0 ± 10%	1.0	1.9	0.09 / 0.19	95.2 / 90.5
Amonio ⁷	1.2 ± 10%	1.0 ⁸	2.5	0.24	90
Bicarbonato ⁷	300 ± 10%	100 ⁸	280	10	96
Bromuro ⁷	1.5 ± 10%	3.3 ⁸	11	1.3	89
Cloruro ⁷	800 ± 10%	250 ⁸	770	60	92
Magnesio ⁷	30 ± 10%	10 ⁸	31	<1.0	97
Sodio ⁷	350 ± 10%	117 ⁸	340	40	88
Sulfato ⁷	800 ± 10%	250 ⁸	780	12	98
Tanino ⁷	3.0 ± 10%	1.0 ⁸	2.9	0.1	97
Cinc ⁷	15 ± 10%	5.0 ⁸	15	0.25	98

Tasa de producción diaria: 14.76 gal./día (55.9 litros/día)²

Eficiencia nominal: 10.63%⁹

Recuperación nominal: 21.18%¹⁰

Capacidad para la reducción del cloro: 3,850 galones (14,574 litros)

¹ Miligramos por litro, lo cual equivale a partes por millón (PPM).

² Probado por NSF International conforme a la norma NSF/ANSI 58.

³ Requisito mínimo de porcentaje de reducción según NSF. El nivel de aceptación para esta sustancia se basa en el porcentaje de reducción, en vez de la concentración máxima de efluente.

⁴ Partículas por mililitro.

⁵ Picocuries por litro.

⁶ Unidades nefelométricas de turbiedad.

⁷ Probado por Spectrum Labs, laboratorio independiente calificado, según el protocolo aceptado por la industria.

⁸ No existe ninguna concentración máxima de efluente admisible para esta sustancia porque no está incluida en las afirmaciones de reducción química enumeradas en la norma NSF 58. Las concentraciones máximas de efluente enumeradas fueron establecidas por Spectrum Labs y se basan en un tercio del influente meta.

⁹ La eficiencia nominal corresponde al porcentaje del agua entrante al sistema, que está disponible para el usuario como agua tratada por ósmosis inversa, bajo condiciones de operación que se asemejan a las del uso diario típico.

¹⁰ La recuperación nominal se refiere al porcentaje de agua entrante que va a la porción de membrana del sistema, y que está disponible para el usuario como agua tratada por ósmosis inversa cuando el sistema funciona sin un tanque de almacenamiento o cuando este se aísla del sistema.

DATOS DE RENDIMIENTO

DATOS SOBRE EL ARSÉNICO

Antecedentes

El arsénico (abreviado como As) puede presentarse naturalmente en agua de pozo. Hay dos formas de arsénico: pentavalente [denominado también As(V), As(+5) y arseniato] y trivalente [denominado también As(III), As(+3) y arsenito]. Si bien ambas formas son potencialmente nocivas para la salud humana, el arsénico trivalente se considera más perjudicial que el pentavalente. En agua de pozo, el arsénico puede ser pentavalente, trivalente, o una combinación de ambos. Se puede encontrar información adicional sobre el arsénico en el agua en el sitio web de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA): www.epa.gov/safewater/arsenic.html.

Análisis del agua

El arsénico en el agua no tiene color, sabor ni olor. Debe ser medido mediante análisis de laboratorio. Los servicios públicos de agua potable deben realizar análisis de arsénico en el agua. Puede obtener los resultados en dichos servicios. Si usted tiene su propio pozo, debe someter el agua a análisis. El departamento de salud local o el organismo de salud ambiental estatal puede proporcionarle una lista de laboratorios certificados. Ello cuesta normalmente entre 15 y 30 dólares.

Eliminación de arsénico pentavalente contra arsénico trivalente

Estos sistemas son muy eficaces en la reducción del arsénico pentavalente del agua potable. Estos modelos fueron probados en laboratorio y se demostró que reducen 300 partes por mil millones (PPMM) de arsénico pentavalente por debajo de las 10 ppmm que establece la norma de la USEPA para el agua potable segura.

Los sistemas de OI no son tan eficaces para reducir el arsénico trivalente en el agua. Estos modelos no convierten el arsénico trivalente en pentavalente. Si tiene cloro residual libre en contacto con su suministro de agua durante al menos un minuto, todo arsénico trivalente se convertirá en pentavalente y será reducido por esta OI. Otros productos químicos para el tratamiento del agua tales como el ozono y el permanganato de potasio también tornarán el arsénico trivalente en pentavalente. El cloro residual combinado (denominado también cloramina) no puede convertir todo el arsénico trivalente. Si usted obtiene el agua de un servicio público, comuníquese con dicha organización para averiguar si emplean cloro libre o combinado en el sistema de agua.

Mantenimiento

Se recomienda encarecidamente que siga las instrucciones de mantenimiento y someta periódicamente el agua a análisis para asegurarse de que el sistema funcione correctamente. En la información anterior sobre elementos filtrantes de repuesto encontrará recomendaciones para el mantenimiento de su sistema de filtrado de agua por ósmosis inversa.

INFORMACIÓN SOBRE LA GARANTÍA

GARANTÍA LIMITADA

1 y 5 AÑOS

EcoWater Systems LLC garantiza al propietario original que, por un (1) año a partir de la fecha de compra, el sistema completo de agua potable, incluso la membrana de ósmosis inversa, carecerá de defectos en materiales y de mano de obra. El tanque de retención de OI se garantizará por un periodo de cinco (5) años contra defectos en materiales y de mano de obra. El prefiltro y el posfiltro, que son consumibles, no se cubren bajo esta garantía.

Toda pieza defectuosa, tal como se describe anteriormente, que falle dentro del periodo de uno o cinco años a partir de la fecha de compra será reparada o reemplazada, franco a bordo (FOB) en nuestra planta de St. Paul, Minnesota, EE. UU.

La única obligación de EcoWater Systems LLC, conforme a las presentes garantías, es reemplazar o reparar el componente o la pieza que se demuestre defectuoso dentro del periodo especificado, pero EcoWater no se responsabilizará de daños emergentes o imprevistos debido a uso incorrecto, modificación, abandono, congelamiento o fuerza de la naturaleza. Todas las garantías implícitas, incluyendo cualquier garantía implícita de comerciabilidad o aptitud para un propósito en particular se excluyen en la medida de que prolonguen los periodos indicados precedentemente. No se autoriza a ningún distribuidor, agente, representante u otra persona a extender ni ampliar las presentes garantías.

En algunos estados no se permiten limitaciones sobre la duración de una garantía implícita ni exclusiones o limitaciones de daños imprevistos o emergentes, de modo que las limitaciones y exclusiones de la presente garantía podrían no aplicarse a usted. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y es posible que usted tenga otros derechos, los cuales varían de un estado a otro.

EcoWater Systems LLC
P.O. Box 64420
St. Paul, MN 55164, EE. UU.
www.ecowater.com



PARA USO EN IOWA SOLAMENTE

Todas las ventas en Iowa requieren la firma siguiente antes de la consumación de la venta. Estas firmas deben ser retenidas por el vendedor/arrendatario durante 2 años como mínimo.

Comprador/Arrendatario _____ Fecha _____

Vendedor _____ Fecha _____

Dirección del vendedor _____

Teléfono del vendedor _____

Producto: Sistema de filtrado de agua por ósmosis inversa EcoWater Systems - Modelo ERO-175

ECOWATER
S Y S T E M S®

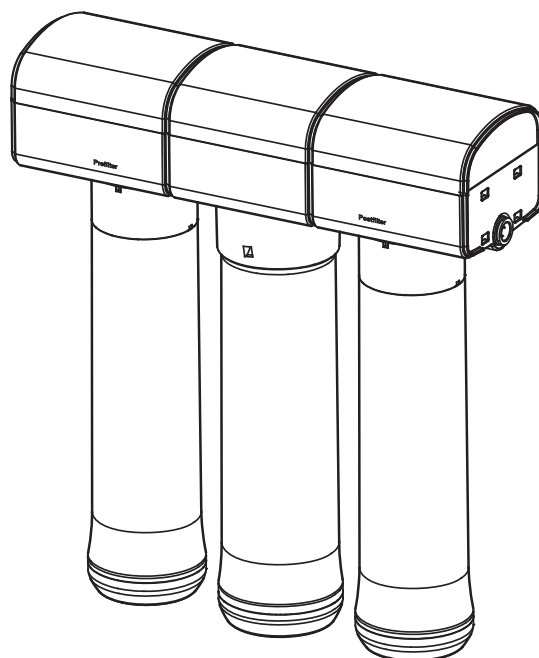


Votre eau. À la perfection.

Sous l'évier
SYSTÈME DE FILTRATION
D'EAU POTABLE PAR
OSMOSE INVERSE (OI)

ERO-175

- ◆ Consignes de sécurité
 - ◆ Installation
 - ◆ Utilisation
 - ◆ Entretien
 - ◆ Pièces de rechange



Conçu, fabriqué et
assemblé aux États-Unis

EcoWater Systems LLC
P.O. Box 64420
St. Paul, MN 55164
www.ecowater.com

Système évalué et certifié conforme
par NSF International aux normes
42 et 58 NSF/ANSI (cf. les données
relatives au rendement, page 20,
pour plus de détails).



7308077 (Rév. R 3/21/23)

TABLE DES MATIÈRES

Fiche technique.....	3	Raccordements : alimentation en eau, réservoir	
Utilité du système de filtration d'eau.....	4	de stockage, tuyau de vidange.....	9
Composants du système.....	4	Désinfection/Essai de pression.....	10
Vérifications requises avant l'installation.....	4	Fonctionnement du système de filtration d'eau.....	11
Installation.....	5-8	Entretien de votre système de filtration par	
Eau d'alimentation.....	5	osmose inverse.....	12-14
Raccord de vidange des eaux usées.....	5	Installation des raccords facultatifs.....	16
Installation du robinet.....	6	Installation à distance.....	17
Installation de l'ensemble OI et du réservoir		Pièces de rechange.....	18-19
de stockage.....	7	Données relatives au rendement.....	20-22
Raccordements des tuyaux.....	8	Garantie.....	23

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

◆ Lisez attentivement les étapes, les conseils et les directives avant l'installation et l'utilisation du système de filtration d'eau potable. Suivez toutes les étapes à la lettre en vue d'une installation conforme.

◆ VOUS DEVEZ OBSERVER LES CODES DE PLOMBERIE ET D'HYGIÈNE LOCAUX ET FÉDÉRAUX lors de l'installation de votre système de filtration d'eau potable. Au Massachusetts, la conformité au code de plomberie 248-CMR est obligatoire.

Consultez un plombier autorisé. Il est recommandé de confier l'installation à un installateur qualifié.

◆ Le système de filtration d'eau fonctionne à une pression minimale de 40 psi et maximale de 100 psi (280 - 690 kPa). Cf. le tableau à la page 3. Si la pression d'eau de la maison dépasse la valeur maximale admissible, posez un réducteur de pression dans la canalisation d'alimentation en eau du système de filtration.

◆ Une trousse d'analyse nitrate/nitrite accompagne ce système. L'eau assainie doit être vérifiée périodiquement selon les directives fournies avec cette trousse.

◆ NE PAS installer le système à l'extérieur, ni l'exposer à des températures très chaudes ou très froides. La température de l'alimentation en eau du système doit être entre 4 °C (40 °F) (minimum) et 38 °C (100 °F) (maximum); cf. le tableau de la page 3. NE PAS INSTALLER SUR LA CONDUITE D'EAU CHAUDE.

◆ Prenez connaissance des autres limites (pH, dureté de l'eau, etc.) à la page 3, et assurez-vous que l'alimentation en eau s'y conforme.

◆ Ne filtrez pas des eaux insalubres sur le plan microbiologique ou de l'eau de qualité microbiologique inconnue sans une désinfection adéquate avant ou après le système. Un système de filtration homologué pour la réduction de sporocystes peut être utilisé avec de l'eau désinfectée contenant des sporocystes filtrables.

◆ Ce système ne doit être utilisé que pour la réduction de l'arsenic dans une eau chlorée contenant un résidu de chlore libre détectable au point d'entrée du système. Les systèmes d'eau équipés d'un chlorateur en ligne doivent fournir un contact avec le chlore pendant une minute en amont de l'osmoseur. Conforme à la norme NSF/ANSI 58 de réduction de l'arsenic pentavalent. Cf. les données relatives au rendement et la fiche de renseignements relatifs à l'arsenic au sujet de l'efficacité de la réduction.

FICHE TECHNIQUE

Limites de pression de l'eau d'alimentation - livres par pouce carré (psi)	40 - 100
Limites de température de l'eau d'alimentation minimum / maximum degrés F	40 - 100
Matières dissoutes totales (MDT) - parties par million (ppm)	2000
Dureté de l'eau maximale à 6,9 pH - grains par gallon (gpg)	10
Concentration maximale - fer, manganèse, sulfure d'hydrogène	0
Chlore dans l'alimentation en eau	acceptable ♦
Limites du pH de l'eau d'alimentation (pH)	4 - 10
Eau assainie (de qualité), 24 heures - gallons ● (système fermé)	14,76
Pourcentage de rejet de MDT, minimale ●	86,5
Commande d'arrêt automatique	oui
Efficacité ■	10,6 %
Récupération □	21,2 %

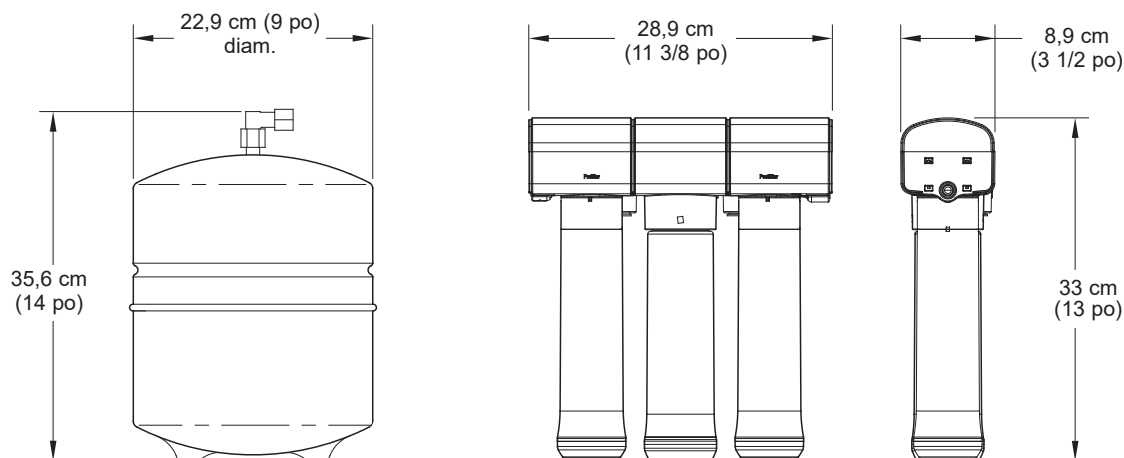
♦ Réduction du chlore (max. de 2,0 ppm) par le préfiltre OI. ENTRETIEN PÉRIODIQUE REQUIS Le chlore détruira la membrane OI; cf. page 4.

● Eau d'alimentation à 345 kPa (50 psi), 25 °C (77 °F) et 750 MDT - La production d'une eau de qualité et le pourcentage de rejet varient selon la pression, la température et les matières dissoutes totales.

■ L'efficacité nominale représente le pourcentage de l'eau affluente au système qui est consommable par l'utilisateur sous forme d'eau assainie par osmose inverse dans des conditions d'utilisation similaires à une consommation quotidienne.

□ Récupération nominale signifie le pourcentage de l'eau affluente à la membrane du système, disponible à l'utilisateur sous forme d'eau purifiée par osmose inverse lorsque le système est utilisé sans réservoir ou lorsque ce dernier a été contourné.

Ce système de filtration est conforme à la norme NSF/ANSI 58 quant aux déclarations de performances précises, vérifiées et confirmées par les résultats des essais effectués.



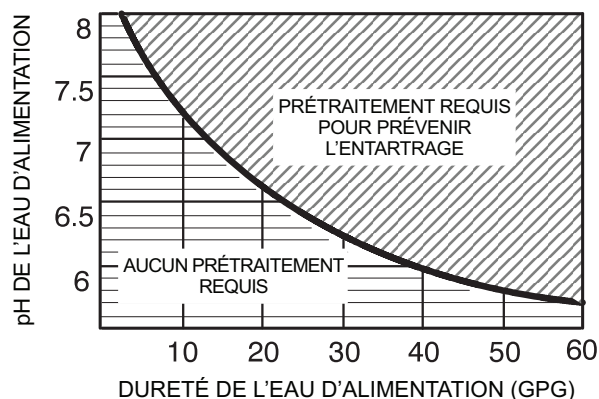
PRÉTRAITEMENT DE L'ALIMENTATION EN EAU REQUIS POUR PRÉVENIR L'ENTARTRAGE

MODE D'EMPLOI DU TABLEAU...

...Repérez le point d'intersection de la **dureté** et du **pH de l'eau d'alimentation**.

Si ce point est dans la partie ombrée, un prétraitement* est requis.

*L'adoucissement de l'eau est le prétraitement suggéré.



UTILITÉ DU SYSTÈME DE FILTRATION D'EAU OI

Le système de filtration d'eau est un purificateur par OSMOSE INVERSE (OI); l'osmose inverse est un procédé de réduction des matières dissoutes et organiques par le passage de l'eau à travers une membrane spéciale. La membrane sépare les minéraux et les impuretés de l'eau, puis ils sont vidangés. Une eau assainie de première qualité et sans arrière-goût va directement au robinet d'eau potable ou à la zone de stockage. Le purificateur produit chaque jour une bonne source d'eau potable (cf. la fiche technique); la quantité en réserve dépend de la pression, de la température et de la qualité de l'alimentation en eau.

Les cartouches de préfiltre et post-filtre sont jetables. Le préfiltre à charbon assure une réduction du chlore (cf. la fiche technique) et une filtration des sédiments. Le post-filtre minimise les autres goûts et odeurs indésirables avant la consommation de l'eau.

COMPOSANTS DU SYSTÈME

Le système OI est expédié dans un carton d'emballage qui contient :

- (1) réservoir de stockage,
- (2) robinet,
- (3) ensemble de filtration OI avec tuyaux à code de couleur assujettis,
- (4) Sacs de pièces : raccord (réservoir de stockage), réducteur de débit (vidange), rondelles et vis de montage.
- (5) Tuyaux séparés de 3/8 po x 30 po (9,5 mm x 76 cm).

L'INSTALLATEUR FOURNIT : (1) raccords pour la conduite d'eau froide d'alimentation du purificateur OI. . . compatibles avec la tuyauterie de 1/4 po (6 mm); et (2) un point de vidange des eaux usées OI. . . doit s'adapter à la tuyauterie 3/8 po (9,5 mm) diam. extérieur. Ces composants doivent être conformes aux codes locaux ou fédéraux. Si besoin, commandez à EcoWater des raccords facultatifs si les codes les autorisent.

VÉRIFICATIONS AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION :

★ **EAU D'ALIMENTATION** - L'eau d'alimentation du système OI doit avoir les caractéristiques indiquées dans la fiche technique. Sinon, l'eau assainie sera de qualité inférieure et la vie de la membrane OI sera écourtée. L'eau de la municipalité possède souvent les caractéristiques requises. L'eau de puits doit parfois être adoucie. Demandez une analyse et des recommandations de traitement à un laboratoire d'analyse de l'eau. Consultez et observez les codes locaux lors du raccordement du purificateur OI à une source d'eau. Reportez-vous aux pages 16 et 19.

Le purificateur OI intègre également un robinet standard d'eau et un réservoir de stockage.

REMARQUE : Une fiche des données relatives au rendement indique les impuretés dans l'alimentation en eau qui sont réduites par le purificateur. Consultez cette fiche pour connaître ces impuretés et l'efficacité de la réduction.

Le système de filtration de l'eau potable se loge sous l'évier ou sous le lavabo. Vous pouvez cependant l'installer à l'endroit le plus pratique. À noter qu'une conduite d'arrivée d'eau FROIDE et un point de vidange sont nécessaires à proximité du système (tuyaux de 1,80 m inclus). Procurez-vous au besoin des tuyaux plus longs pour atteindre les points plus éloignés. Assurez-vous que ces tuyaux sont acceptables pour les alimentations en eau potable.

REMARQUE : Les codes de l'État du Massachusetts prescrivent une installation par un plombier autorisé et proscrirent l'étrier de vidange. L'installation doit être conforme au code de plomberie 248-CMR de l'État du Massachusetts.

MISES EN GARDE :

Une réduction du chlore dans l'eau d'alimentation est obligatoire (la réduction par le préfiltre est conforme au chiffre indiqué dans la fiche technique, page 3). Le chlore détruira la cartouche de membrane OI. Veillez à faire l'entretien du préfiltre (cf. page 12).

★ **POINT DE VIDANGE** - Un point de vidange approprié (consultez vos codes de plomberie locaux) est nécessaire pour évacuer les eaux usées de la cartouche de membrane OI. Dirigez de préférence le tuyau de vidange OI directement vers un avaloir de sol, une cuve à lessive, un puisard, un tuyau vertical, etc. Si ce n'est pas possible ou pratique de le faire, une vidange par le siphon en P est alors conseillée. Si besoin, commandez à EcoWater un étrier de vidange (perçage requis) ou un adaptateur de vidange spécial si les codes les autorisent. Référez-vous aux pages 16 et 19. Ces articles facultatifs sont installés sur l'about qui relie la sortie de l'évier ou du lavabo au siphon en P.

★ **ROBINET OI** - Le robinet OI d'eau assainie est installé sur l'évier, sur le lavabo ou sur le comptoir (souvent, dans un trou de fixation de douchette d'évier). Prévoir un espace en dessous pour les tuyaux du robinet et pour le fixer en place. Référez-vous aux pages 6 et 9.

★ **POSE DE L'ENSEMBLE OI** - Montage mural sous l'évier ou dans le fond de l'armoire. Des rondelles et des vis spéciales sont fournies pour un montage mural. Lorsque le réservoir de stockage est rempli d'eau, il pèse environ 13,6 kg (30 lb). La surface de montage doit pouvoir supporter ce poids.

INSTALLATION - RACCORD DE L'EAU D'ALIMENTATION

Consultez et observez les codes de plomberie pendant la planification, puis l'installation d'un raccord d'alimentation en eau froide. Il doit assurer un raccordement étanche au tuyau OI 1/4 po (6 mm) diam. ext., cf. Figure 5, page 9. La Figure 1 illustre une installation type avec les raccords courants fournis. Si les codes l'autorisent, posez au besoin un robinet-vanne à étrier (non fourni par EcoWater). Les directives d'installation sont à la page 16.

REMARQUE : Les codes de l'État du Massachusetts prescrivent une installation par un plombier autorisé et proscrirent l'étrier de vidange. L'installation doit être conforme au code de plomberie 248-CMR de l'État du Massachusetts.

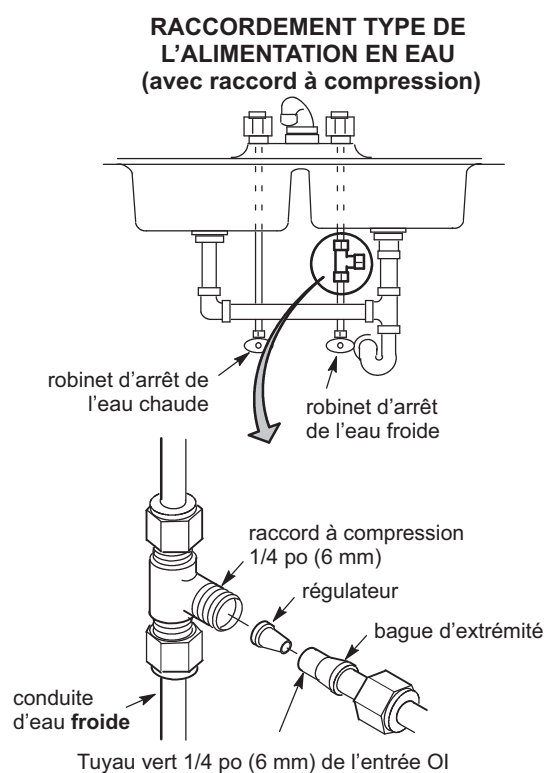
RACCORDEMENT (raccord à compression dans l'illustration)

IMPORTANT : Avant tout, fermez les robinets d'arrêt d'eau chaude et d'eau froide (cf. Figure 1). Posez un bac pour recueillir l'eau lors du démontage du tuyau.

Conformément aux codes de plomberie, posez sur la conduite d'eau froide de cuisine un raccord pour tuyau 1/4 po (6 mm) de diamètre extérieur. La Figure 1 montre un raccordement type. Vous pouvez utiliser un raccord fileté ou à souder. Si vous optez pour un raccord fileté, appliquez de la pâte à joint ou du ruban de téflon sur les filets extérieurs.

Ne raccordez pas les tuyaux avant l'étape 2, en haut de la page 9.

FIGURE 1



RACCORDEMENT DE VIDANGE DES EAUX USÉES

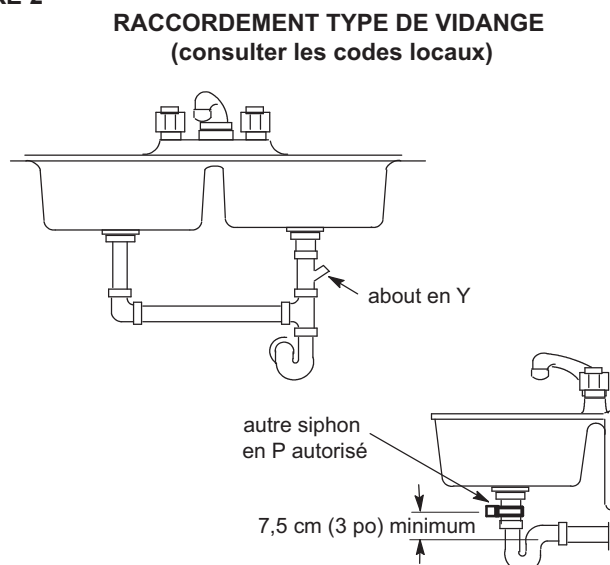
Dirigez de préférence le tuyau de vidange OI directement vers un avaloir de sol, une cuve à lessive, un puisard, un tuyau vertical, etc. Si ce n'est pas possible ou pratique de le faire, posez un raccord de vidange des eaux usées OI; consultez et observez les codes de plomberie pendant la planification. Normalement, le raccord est installé au siphon en P, toujours au-dessus de ce dernier. Il doit assurer un raccordement étanche au tuyau 3/8 po (9,5 mm) diam. ext., de la coupure anti-retour du robinet d'eau assainie OI, cf Figure 5 page 9. Les installations types du raccord de vidange sont indiquées ci-dessous. Un adaptateur de vidange (code-article 7192230) est proposé si les codes l'autorisent. Les directives d'installation sont à la page 16. La page 19 montre d'autres options.

ABOUT EN Y, OU AUTRE SIPHON EN P AUTORISÉ

L'eau usée du système de filtration OI coule vers la coupure anti-retour du robinet OI (tuyau 1/4 po [6 mm]), puis vers le point de vidange par le tuyau 3/8 po (9,5 mm) diam. ext. **CONFORMÉMENT AUX CODES DE PLOMBERIE**, posez un raccord pour tuyau 3/8 po (9,5 mm). La Figure 2 montre un siphon en P et un about en Y types.

Ne raccordez pas les tuyaux avant l'étape 1, en haut de la page 9.

FIGURE 2



INSTALLATION DU ROBINET OI

Sélectionnez l'un des endroits d'installation suivants du robinet; prévoyez suffisamment d'espace sous le robinet pour les raccordements.

- ◆ Dans un trou de fixation de douchette d'évier.
- ◆ Percez un trou dans la table-évier.
- ◆ Percez un trou dans le comptoir, près de l'évier.

REMARQUE : Réferez-vous à la Figure 3 : le robinet doit reposer bien à plat à l'endroit choisi pour assurer l'étanchéité du joint.

1. Repérez et organisez les pièces du robinet de l'osmoseur. Voir la Figure 3.

2. Placez la base du robinet dans l'ouverture pour l'évier en vous assurant que celle-ci repose d'équerre contre la surface de l'évier. Le rondelle de caoutchouc doit se trouver entre la surface de l'évier et la base du robinet. Voir la figure 3.

3. Serrez les boulons à ailettes jusqu'à ce que la base repose fermement contre la surface de l'évier. Ne serrez pas outre mesure.

4. Placez l'ensemble OI sous l'évier. (Reportez-vous à la page 7 pour accrocher l'osmoseur au mur de l'armoire sous l'évier, ou posez-le sur le sol, au choix.)

REMARQUE : Cf. les directives de raccordement des tuyaux à la page 8. Pour faciliter l'entretien, prévoyez des longueurs de tuyaux suffisantes pour pouvoir sortir l'ensemble OI de l'armoire.

5. Acheminez un tuyau bleu de 3/8 po (9,5 mm) dans l'orifice et branchez le raccord rapide de 3/8 po (9,5 mm) au bas du robinet. Voir la figure 4. L'autre extrémité du tube sera branchée au système OI, comme illustré à la page 9.

REMARQUE : Si vous dirigez le tuyau de vidange OI rouge directement au point de vidange, ignorez les étapes 6 et 7 et suivez les directives au haut de la page 9.

6. Acheminez un tuyau rouge de 1/4 po (6 mm) dans l'orifice et branchez le raccord rapide de 1/4 po (6 mm) au bas du robinet. Voir la figure 4. L'autre extrémité du tube sera branchée au système OI, comme illustré à la page 9.

7. Acheminez un tuyau noir de 3/8 po (9,5 mm) dans l'orifice et branchez le raccord rapide de 3/8 po (9,5 mm) au bas du robinet. Voir la figure 4. L'autre extrémité du tube sera branchée au drain, comme illustré à la page 9.

8. Montez le corps du robinet sur la base du robinet et effectuez une rotation d'un quart de tour. Voir la figure 3.

INSTALLATION DU ROBINET OI

FIGURE 3 - INSTALLATION DU ROBINET

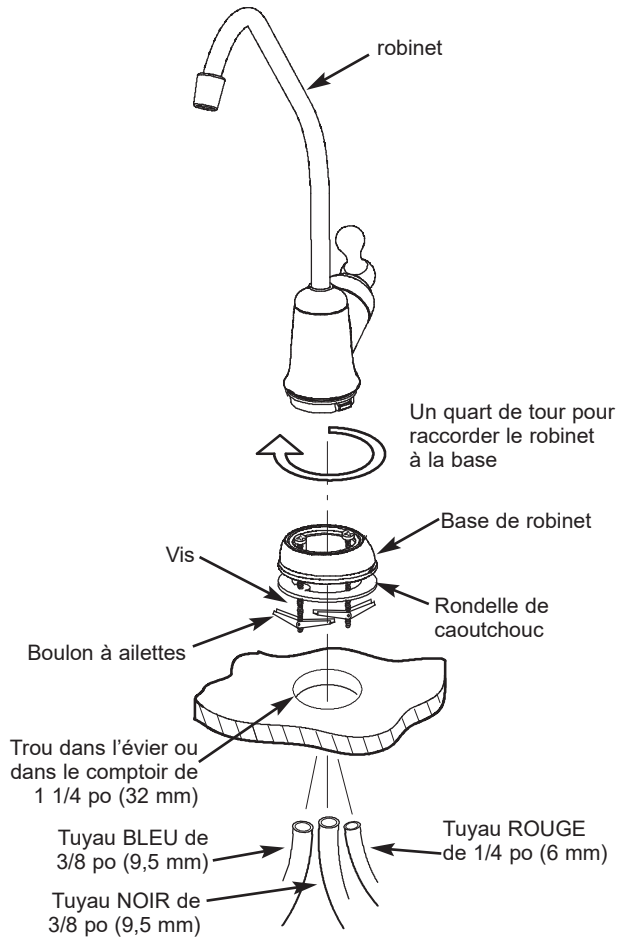
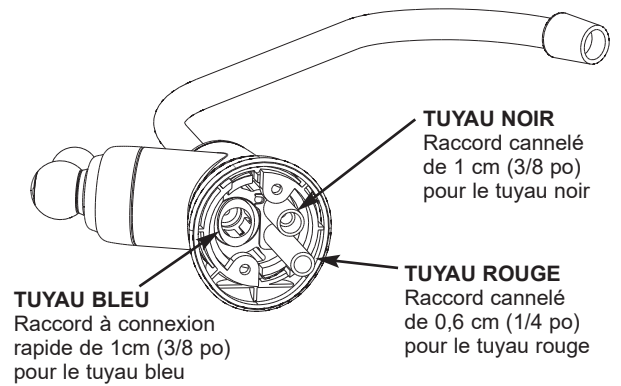


FIGURE 4 - RACCORDEMENT DES TUYAUX



INSTALLATION : ENSEMBLE OI ET RÉSERVOIR DE STOCKAGE

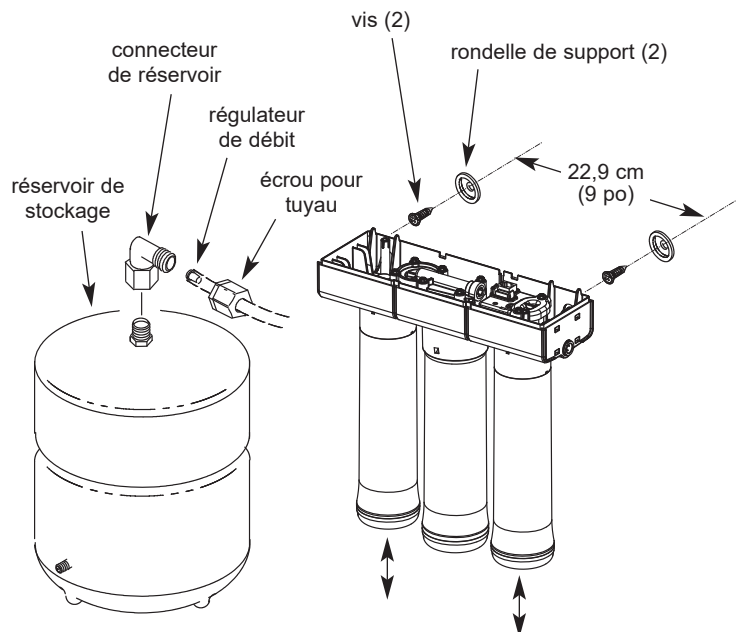
1. Appliquez l'ensemble OI sur la cloison, là où vous souhaitez l'installer : tracez les repères pour les rondelles de support et les vis.

2. Vissez les rondelles de support à la cloison (des vis à bois sont fournies pour les assemblages dans le bois). Au besoin, procurez-vous d'autres types de vis, selon la cloison.

3. Accrochez l'ensemble OI aux rondelles de support.

4. Placez le réservoir de stockage sur le sol de l'armoire. Mettez le réservoir debout sur le support fourni, ou couché.

5. Appliquez du ruban téflon sur les filets du mamelon du réservoir, puis installez le raccord du réservoir.



REMARQUE : Prévoir un dégagement inférieur de 1 1/2 po (3,8 cm) minimum (pour le retrait et le remplacement des cartouches).

RACCORDEMENTS DES TUYAUX

MÉTHODE DE COUPE ET DE BRANCHEMENT DES TUYAUX

Votre système de filtration par osmose inverse comprend des raccords-poussoirs rapides. Consultez les directives suivantes avant de passer à l'étape de raccordement des tuyaux.

Découpe des tuyaux à la bonne longueur

1. Coupez l'extrémité du tuyau avec un dispositif de coupe ou un couteau tranchant. Coupez toujours les tuyaux à angle droit.

2. Vérifiez que l'extrémité du tuyau (sur une longueur d'environ 2,5 cm [1 po]) est intacte : aucune entaille, égratignure, ni irrégularité. Coupez de nouveau le tuyau au besoin.

REMARQUE : La longueur des tuyaux doit permettre de décrocher l'ensemble OI des rondelles aux fins d'entretien; si l'on raccourcit les tuyaux par souci d'esthétisme, l'ensemble OI devra peut-être rester accroché sur les rondelles lors d'un entretien.

Raccordement des tuyaux

REMARQUE : Enlevez les bouchons de mousse de protection avant de raccorder les tuyaux. Jetez les bouchons.

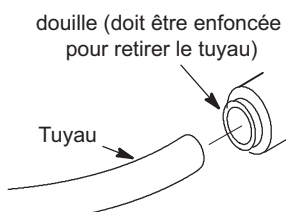
1. Poussez le tuyau dans le collet et l'engager dans le joint torique. Continuez de pousser le tuyau fermement, contre l'arrière du raccord. Une erreur courante consiste à cesser de pousser après l'engagement du tuyau dans le joint torique, ce qui occasionnera des fuites. L'engagement complet d'un tuyau de 1/4 po (6 mm) implique une insertion de 11/16 po (17 mm) dans le raccord. L'engagement complet d'un tuyau de 3/8 po (9,5 mm) implique une insertion de 3/4 po (19 mm) dans le raccord.

2. Si un tube autre que celui fourni avec le système est utilisé, assurez-vous qu'il est de haute qualité, que son format et son arrondi sont identiques en tout point et que sa surface est lisse.

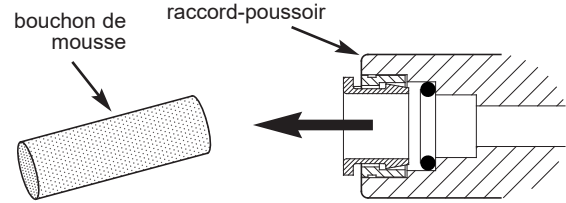
Débranchement des tuyaux

1. Repoussez le collet avec le doigt.
2. Maintenez le collet repoussé tout en sortant le tuyau.

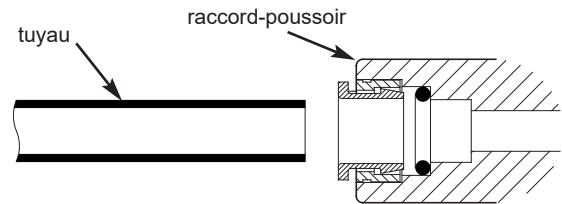
Désaccouplement du tuyau :



Enlevez et jetez les bouchons de mousse

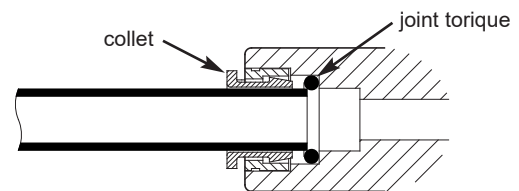


Tuyau correctement coupé

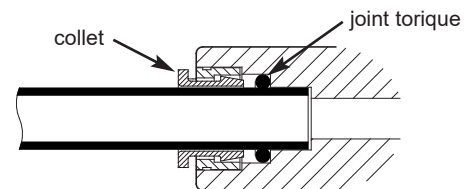


Couper le tuyau à angle droit; les extrémités doivent être rondes, lisses, sans entailles, encoches ni méplats.

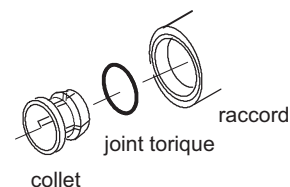
Tuyau partiellement inséré dans le raccord



Tuyau complètement inséré dans le raccord



Collet et joint torique



RACCORDEMENTS : ALIMENTATION D'EAU, RÉSERVOIR DE STOCKAGE, TUYAU DE VIDANGE

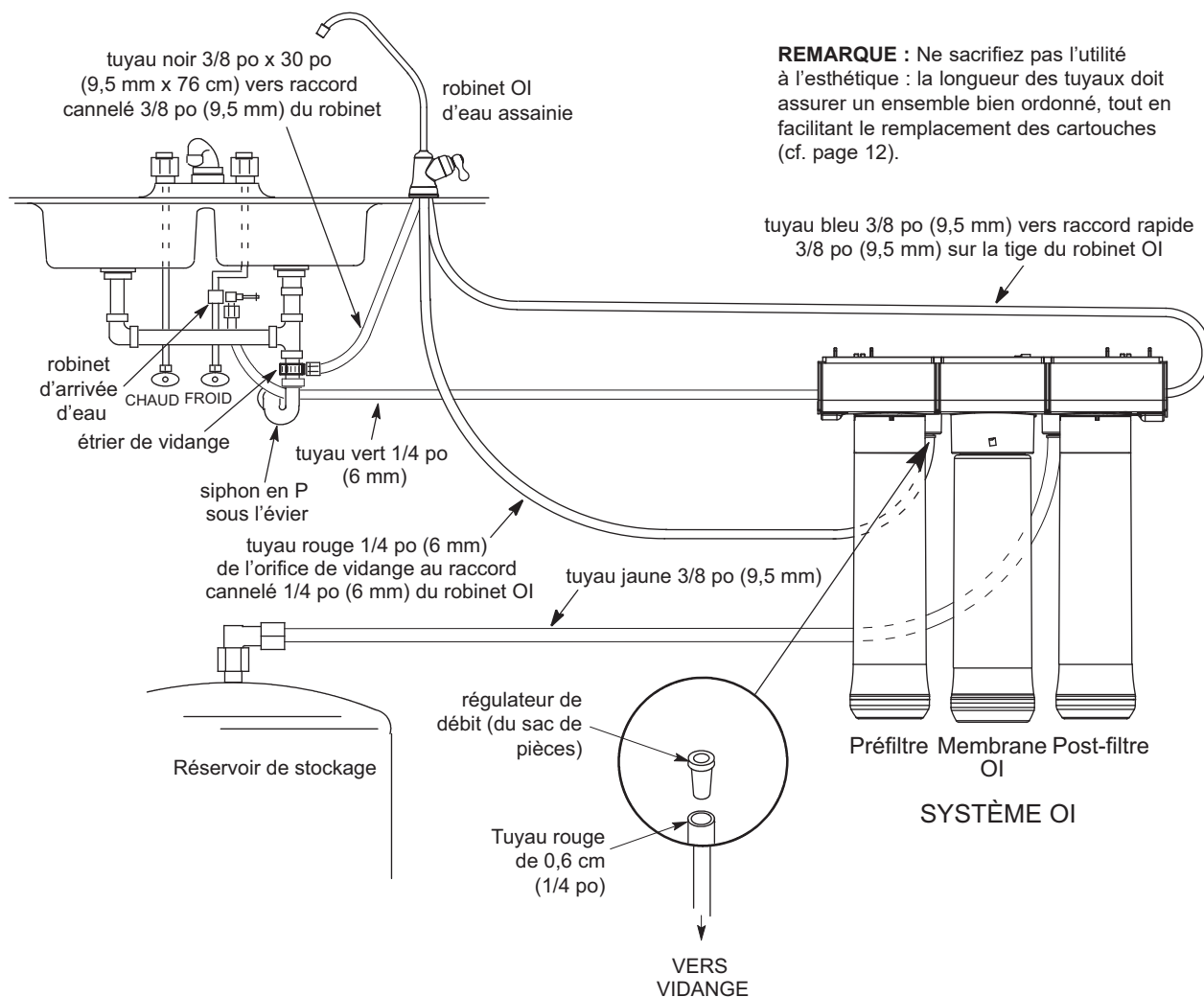
1. Raccordement du tuyau de vidange du robinet (utilisation du siphon en P) : Dirigez le tuyau noir 3/8 po (9,5 mm) du raccord cannelé (robinet OI) au raccord de vidange posé à la page 5. Maintenez le tuyau aussi droit que possible, sans boucles, inclinaisons ou dépressions. S'il y a lieu, coupez le tuyau, puis fixez-le au raccord de vidange selon le besoin (pages 5 et 16).

Ou, raccordement du tuyau de vidange OI (utilisation d'un avaloir de sol ou d'un autre point de vidange autorisé) : Dirigez le tuyau rouge 1/4 po (6 mm) du système OI à l'avaloir de sol, au puisard, etc. Veillez à prévoir une coupure anti-retour lors de la mise en place.

2. Pose du régulateur de débit : Avant de raccorder le tuyau rouge 1/4 po (6 mm) à l'orifice de vidange du collecteur OI, prenez le régulateur de débit dans le sac de pièces et insérez-le dans le tuyau, tel que montré ci-dessous.

3. Raccordement du tuyau d'alimentation en eau : Dirigez le tuyau vert de 1/4 po (6 mm) de l'entrée OI au raccord de l'eau d'alimentation posé à la page 5. Raccordez le tuyau de la façon appropriée (Figures 1 et 5), puis serrez fermement l'écrou.

FIGURE 5 - INSTALLATION TYPE



DÉSINFECTION DU SYSTÈME OI

DÉSINFECTION DU SYSTÈME

Une désinfection est recommandée immédiatement après l'installation du purificateur par osmose inverse. Elle est également recommandée après l'entretien des pièces internes. Il est important que la personne qui installe ou entretient le système ait les mains propres lorsqu'elle manipule les pièces internes du système.

Suivez les étapes suivantes de désinfection du système OI.

1. Fermez l'arrivée d'eau au système de filtration OI, ou enlevez le préfiltre (fermeture automatique de l'eau).
2. Ouvrez le robinet d'osmose inverse. Si le réservoir n'est pas déjà vide, laissez l'eau s'écouler.
3. Procurez-vous un compte-gouttes (ou autre outil adéquat) et de l'eau de Javel d'usage courant (5,25 %).

4. Versez 3 ml d'eau de Javel dans l'extrémité libre du tuyau jaune du réservoir. Manipulez l'eau de Javel suivant les recommandations du fabricant du produit.

5. Raccordez le tuyau jaune 3/8 po (9,5 mm) au réservoir, en le dirigeant de l'ensemble OI au raccord (robinet d'arrêt) sur le réservoir de stockage (Figure 5).

6. La désinfection du système aura lieu pendant l'essai de pression et la purge (étapes ci-dessous).

REMARQUE : L'eau de Javel doit être évacuée du système avant de consommer l'eau. Cf. les instructions de purge ci-dessous.

ESSAI DE PRESSION

SUIVEZ LES DIRECTIVES PRÉCÉDENTES DE DÉSINFECTION AVANT L'ESSAI DE PRESSION.

1. Ouvrez la vanne d'arrêt de l'arrivée d'eau au système OI.
2. Ouvrez la vanne principale d'arrivée d'eau, ainsi que plusieurs robinets dans la maison pour purger l'air du système; fermez ces robinets lorsque l'écoulement de l'eau est régulier.
3. Au bout d'environ deux heures, le système OI commence à être pressurisé : vérifiez alors l'étanchéité des raccords et des branchements. Colmatez les fuites constatées.

PURGE DU SYSTÈME

Suivez les étapes suivantes de purge du système.

1. Ouvrez le robinet OI et laissez l'eau circuler dans le système pendant 24 heures.

REMARQUE : Un maigre filet d'eau coulera parfois du robinet à ce moment.

2. Fermez le robinet OI après 24 heures. La période de purge est terminée.

3. Au terme de la purge, votre système de filtration par osmose inverse sera prêt à l'emploi.

FONCTIONNEMENT DU PURIFICATEUR D'EAU OI

PRÉFILTRE

L'eau provenant de la conduite d'eau froide coule d'abord dans la cartouche du préfiltre à sédiments. Cette cartouche jetable réduit le chlore, le sable, le limon, la saleté et d'autres sédiments; l'eau d'alimentation est ainsi épurée avant de passer dans la cartouche OI (membrane) et dans le post-filtre.

CARTOUCHE D'OSMOSE INVERSE (OI)

La cartouche OI comporte une membrane spéciale, tissée serrée. Lorsque l'eau sous pression traverse la cartouche, la membrane réduit les matières dissoutes et organiques. Une eau assainie de première qualité coule de la cartouche OI vers le réservoir de stockage, ou vers le post-filtre et le robinet OI. L'eau usée, contenant les matières solides et organiques, passe par le régulateur de débit vers le point de vidange.

RÉSERVOIR DE STOCKAGE

Le réservoir de stockage emmagasine l'eau assainie; un diaphragme interne maintient l'eau pressurisée lorsque le réservoir est plein, assurant ainsi un écoulement rapide de l'eau du robinet OI. La pression d'air dans le réservoir est de 5-7 psi (34 - 48 kPa).

POST-FILTRE

À sa sortie du réservoir de stockage, mais avant d'aller au robinet OI, l'eau assainie traverse le post-filtre. Le post-filtre est un filtre à charbon actif. L'arrière-goût, les odeurs et les sédiments résiduels sont réduits dans l'eau assainie. Une eau potable pure et de haute qualité alimente le robinet.

ROBINET OI

Le robinet de l'évier ou du comptoir distribue l'eau potable lorsqu'on l'ouvre. Il est possible de l'ouvrir et de le fermer en tournant la manette. Conformément aux codes de plomberie, le raccordement de la vidange d'eau du robinet intègre une coupure anti-retour.

DISPOSITIF D'ARRÊT

Le purificateur d'eau est doté d'un dispositif d'arrêt automatique qui économise l'eau. Une fois le réservoir de stockage plein et le robinet d'eau potable fermé, la pression ferme le dispositif, arrêtant la circulation de l'eau dans le système OI. La circulation reprend après utilisation de l'eau, qui fait baisser la pression et ouvrir le dispositif.

CLAPET DE NON-RETOUR

Le collecteur OI est équipé d'un clapet de non-retour au-dessus de la cartouche centrale; il empêche l'inversion de l'écoulement de l'eau assainie du réservoir de stockage. Un retour d'eau pourrait briser la membrane OI.

RÉGULATEUR DE DÉBIT

L'écoulement dans la membrane OI est contrôlé par le régulateur de débit. Il maintient le débit d'eau nécessaire à l'obtention d'une eau potable de la plus haute qualité possible. Le régulateur est situé dans le tuyau rouge 1/4 po (6 mm). Un petit filtre conique s'adapte à l'extrémité du régulateur de débit pour aider à prévenir le bouchage par les sédiments de l'eau de vidange.

ENTRETIEN DE VOTRE SYSTÈME DE FILTRATION PAR OSMOSE INVERSE (OI)

Pour que votre osmoseur continue de bien fonctionner et de produire une eau de première qualité, vous devez faire en sorte que l'eau d'alimentation reste toujours dans les limites indiquées dans la fiche technique. Une bonne source d'eau prolongera la vie des cartouches (membrane OI, préfiltre, post-filtre). Malgré tout, les cartouches s'useront avec le temps et devront être remplacées.

Ce système OI intègre un ensemble jetable de traitement, essentiel à la réduction efficace des matières dissoutes totales. Le robinet électronique assure une analyse continue de l'efficacité du système. Si le robinet n'est pas électronique, il est vivement recommandé de faire analyser l'eau tous les 6 mois au minimum pour vérifier le bon fonctionnement de l'osmoseur. Pour vous procurer des trousseaux d'analyse des matières dissoutes totales, composez à IAS Labs au 1-602-273-7248, ou consultez la section des analyses d'eau de votre annuaire téléphonique local.

Si l'ensemble OI est monté en applique, vous pourrez peut-être remplacer les pièces sans le décrocher. Sinon, il vous suffira de le décrocher des rondelles de support et de le poser sur le sol de l'armoire lors du remplacement des cartouches (préfiltre, post-filtre, membrane OI).

CARTOUCHES DE PRÉFILTRE ET POST-FILTRE

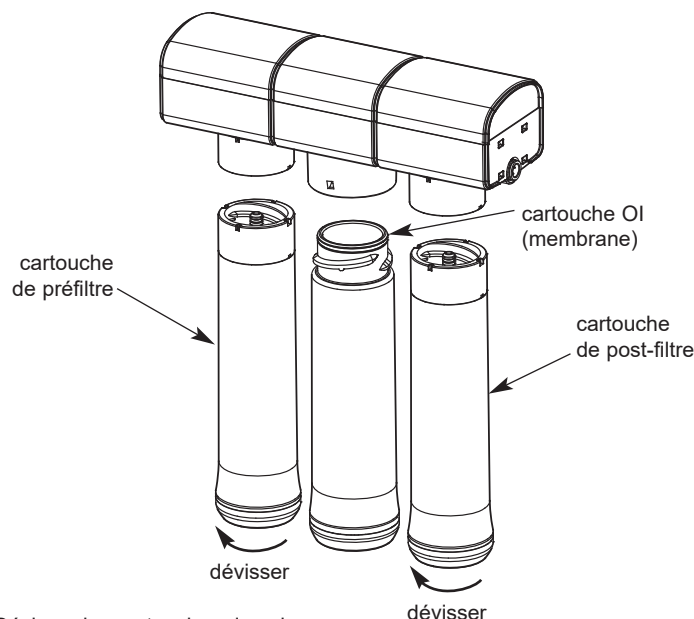
Vous devez souvent remplacer la cartouche de préfiltre pour prévenir la destruction de la membrane OI par le chlore ou l'engorgement par les sédiments dans votre alimentation en eau. Si l'alimentation en eau contient du chlore et des sédiments, remplacez la cartouche de préfiltre au moins tous les 6 mois de consommation d'eau assainie. Remplacez la cartouche plus souvent si les sédiments commencent à l'engorger.

Si l'eau n'a que des sédiments, aucun chlore, vous pourriez constater un ralentissement de la production d'eau assainie (accumulation de sédiments dans le préfiltre). Dans ce cas-là, remplacez la cartouche de préfiltre. Remplacez aussi la cartouche de post-filtre.

Remplacement des cartouches filtres, cf. Figure 6 :

1. Tournez la cartouche de préfiltre vers la gauche pour la dévisser de la tête.
2. Tournez la cartouche de post-filtre vers la gauche pour la dévisser de la tête.
3. Jetez les cartouches d'une façon adéquate.
4. Le post-filtre en premier, insérez les cartouches neuves, puis tournez-les vers la droite pour les visser.
5. Il est recommandé de vidanger le plein de réservoir initial après le remplacement des filtres, afin de minimiser les fines de charbon.

FIGURE 6



Dévisser les cartouches dans le sens de la flèche. Visser en les tournant en sens contraire.

CARTOUCHE DE MEMBRANE OI

Ce système OI intègre un composant jetable de traitement, essentiel à l'efficacité de l'appareil. Le composant OI de rechange doit avoir les mêmes caractéristiques, définies par le fabricant, pour assurer une efficacité et une réduction identiques des impuretés.

La durée de vie de la cartouche de membrane OI dépend principalement du pH et de la dureté de l'eau d'alimentation du système OI (voir la fiche technique). La durée de vie de la cartouche sera écourtée si le pH est élevé. Par exemple, si le pH de l'eau d'alimentation est entre 6,8 et 7,7, la cartouche pourra durer plus d'un an. En revanche, la membrane pourrait durer à peine 6 mois si le pH est entre 8,5 et 10. Un pH élevé fragilise la membrane et y fait des trous de la grosseur d'une tête d'épingle.

suite à la page suivante

ENTRETIEN DE VOTRE SYSTÈME DE FILTRATION PAR OSMOSE INVERSE (OI)

suite de la page précédente

Il est temps de remplacer la cartouche OI lorsque le débit et/ou la qualité de l'eau produite chute. Un goût différent ou désagréable de l'eau indique que des matières solides et organiques passent à travers la membrane OI. Lors du remplacement de la cartouche OI, remplacez également les cartouches de préfiltre et post-filtre.

Remplacement de la cartouche OI (cf. Figure 6) :

1. Dévissez la cartouche de préfiltre (tournez-la vers la gauche) pour dépressuriser la cartouche OI.
2. Enlevez la cartouche OI.
3. Enlevez la cartouche de post-filtre.
4. Jetez les cartouches d'une façon adéquate.
5. Posez les cartouches neuves dans l'ordre inverse : post-filtre, cartouche OI, et pré-filtre en dernier. Tournez les cartouches vers la droite pour les visser à la tête.
6. Purgez la cartouche de membrane OI suivant les directives de la page 10.

RÉGULATEUR DE DÉBIT

La régulation du débit est essentielle au bon fonctionnement de la cartouche de membrane OI. Le régulateur maintient l'écoulement de l'eau dans la membrane au débit nécessaire pour obtenir la meilleure qualité d'eau assainie.

Vérifiez périodiquement le régulateur de débit pour vous assurer que le petit orifice est propre et dégagé.

ENTRETIEN OU RÉPARATION : DISPOSITIF D'ARRÊT AUTOMATIQUE / ROUE À AUBES

Lors de l'entretien ou de la réparation du dispositif d'arrêt ou de la roue à aubes, veillez à réassembler les pièces dans l'ordre exact indiqué ci-dessous.

FIGURE 8

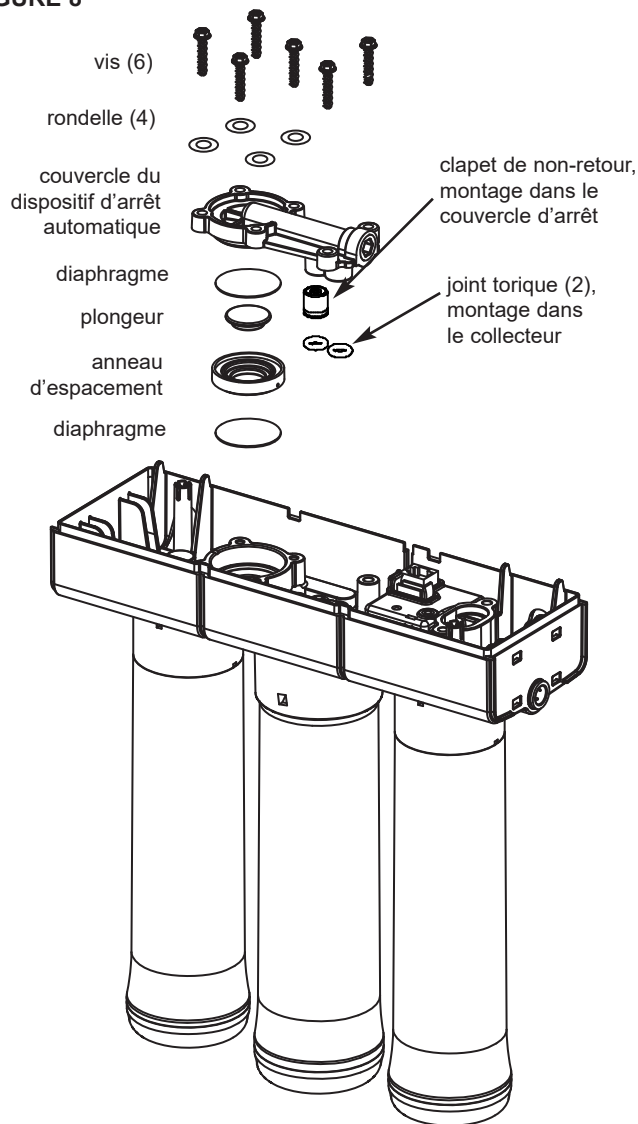
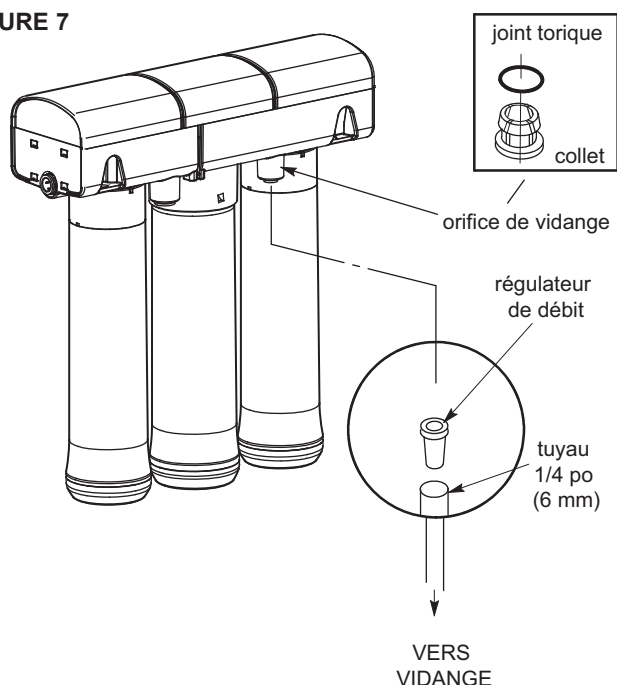


FIGURE 7



ENTRETIEN DE VOTRE SYSTÈME DE FILTRATION PAR OSMOSE INVERSE (OI)

GUIDE D'ENTRETIEN DU SYSTÈME OI, MODÈLES No ERO-175

1. AU MOINS tous les 6 mois, remplacez les cartouches du préfiltre et du post-filtre.

2. Remplacez la cartouche de membrane OI lorsque le pourcentage de rejet des matières dissoutes totales (MDT) est inférieur à l'indication de la fiche technique (cf. **B**, ci-dessous).

Si l'un des cas suivants se présente avant la fin des 6 mois, suivez la directive de remplacement indiquée.

A. Production lente d'eau assainie : Remplacez la cartouche de préfiltre. Si le taux de production n'augmente pas, remplacez les cartouches de post-filtre et de membrane OI.

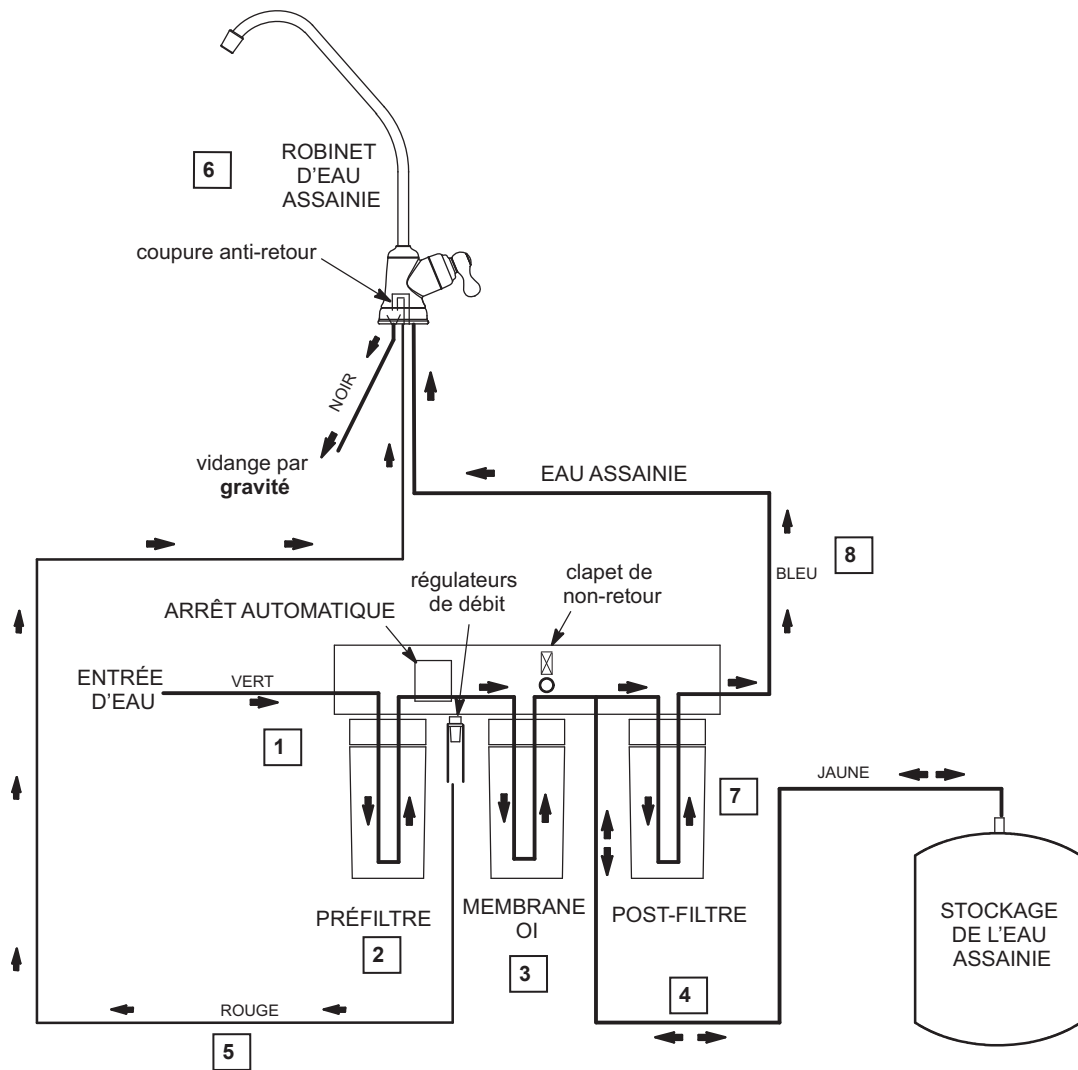
C. Goût ou odeur de chlore : Remplacez les cartouches de préfiltre, post-filtre et membrane OI.

B. Teneur totale élevée en matières dissoutes (MDT) de l'eau assainie : Si la qualité de l'eau laisse à désirer, consultez votre concessionnaire pour la faire analyser. Une analyse comparative (eau traitée/eau non traitée) est importante pour établir l'efficacité du système. Si la teneur en MDT est hors des normes de référence, remplacez les cartouches de préfiltre, post-filtre et membrane OI.

AUTRE DÉPANNAGE

ANOMALIE	CAUSE	CORRECTIF
Goût ou odeur de chlore dans l'eau assainie OI.	La teneur en chlore de votre alimentation en eau excède les limites maximales; la membrane OI a été détruite.	Une filtration supplémentaire de l'eau alimentant le purificateur est nécessaire si elle contient plus de 2,0 ppm de chlore. Corrigez la situation avant de procéder à l'entretien du purificateur OI.
	Le préfiltre n'élimine plus le chlore de l'eau d'alimentation.	Remplacez les cartouches de préfiltre, post-filtre et membrane OI.
Autres goûts ou odeurs.	Post-filtre en fin de vie.	Remplacez la cartouche de post-filtre. Si le goût et les odeurs persistent, remplacez les cartouches de préfiltre et la membrane OI.
	Cartouche de membrane OI en fin de vie.	
	Impuretés dans l'eau du réservoir de stockage.	Suivez les directives de désinfection. Remplacez la cartouche de post-filtre.
Production d'eau assainie trop lente.	L'alimentation en eau du purificateur OI n'est pas conforme à la fiche technique.	Augmentez la pression d'eau, prétraitez l'eau, etc. s'il y a lieu pour la rendre conforme avant l'entretien du purificateur OI.
	Cartouches de préfiltre ou membrane OI engorgées ou encrassées par des sédiments.	Remplacez la cartouche de préfiltre. Si le débit n'augmente pas, remplacez les cartouches de post-filtre et de membrane OI.
	Régulateur de débit bouché.	Vérifiez et nettoyez le régulateur de débit.
Production d'eau assainie inférieure à la normale.	La pression d'air du réservoir de stockage est inférieure à 5 - 7 psi (34 - 48 kPa).	Ouvrez le robinet OI et vidangez le réservoir jusqu'à ce l'eau s'écoule goutte à goutte. Laissez le robinet ouvert, puis vérifiez la pression du réservoir. Si elle est basse, pressurisez-le à 6 psi (41 kPa). Fermez le robinet pour remplir le réservoir de nouveau.
Teneur élevée en matières dissoutes totales (MDT) dans l'eau assainie - DEL rouge clignotante.	L'alimentation en eau du purificateur OI n'est pas conforme à la fiche technique.	Augmentez la pression d'eau, prétraitez l'eau, etc. s'il y a lieu pour la rendre conforme avant l'entretien du purificateur OI.
	Cartouche de membrane OI en fin de vie.	Remplacez les cartouches de préfiltre, post-filtre et membrane OI, le régulateur de débit et le filtre conique.
Fuite d'eau à la coupure anti-retour du robinet OI.	Le côté vidange de la coupure anti-retour (tuyau 3/8 po [9,5 mm]) est bouché, engorgé ou mal raccordé au point de vidange.	Inspectez et éliminez le blocage ou l'engorgement. Reportez-vous aux directives d'installation pour un raccordement approprié de la vidange.
Écoulement continu de l'eau vers la vidange.	Clapet de non-retour ou arrêt automatique bouchés, engorgés, ou pièces usées.	Nettoyez, réparez ou remplacez selon le besoin.
Écoulement d'eau élevé et continu vers la vidange et aucune eau assainie.	Absence du réducteur de débit dans le tuyau rouge de vidange ou dans son orifice correspondant.	Remplacez le réducteur de débit.

SCHEMA DU PURIFICATEUR OI



Explication de l'écoulement d'eau

1. L'eau pénètre dans le préfiltre. La quantité de sable, de limon et d'autres sédiments est réduite. La quantité de chlore l'est également.
2. L'eau sort du préfiltre et s'écoule vers la cartouche de membrane OI.
3. L'eau pénètre dans la membrane d'osmose inverse. Les matières dissoutes sont réduites.
4. L'eau traitée sort de la membrane d'osmose inverse et s'écoule vers le réservoir de stockage.
5. L'eau usée contenant les matières dissoutes quitte la membrane OI et s'écoule vers la vidange.
6. On ouvre le robinet OI.
7. L'eau traitée quitte le réservoir de stockage et circule dans le post-filtre pour une dernière filtration, assurant une eau pure et fraîche.
8. L'eau coule du robinet OI.

INSTALLATION DE RACCORDS FACULTATIFS (non inclus)

ROBINET-VANNE À ÉTRIER, non fourni par EcoWater

REMARQUE : Ce robinet perce un trou dans un tuyau de cuivre ou de plastique; si vous l'installez sur un tuyau en fer, percez un avant-trou de 1/8 po (3 mm) pour la tige de perçage. Veillez à fermer l'eau au tuyau, puis le vider avant le perçage. LIRE LA REMARQUE SUIVANTE « DANGER ».

DANGER (PERÇAGE D'UN TUYAU EN MÉTAL) :

Pour prévenir les blessures graves ou une décharge électrique mortelle, utilisez uniquement une perceuse à main alimentée par pile. N'utilisez pas une perceuse électrique.

1. Référez-vous à la Figure 23 : tournez le robinet dans l'étrier X et serrez (parfois, déjà assemblé). Dévissez complètement la manette du robinet.

2. Placez le joint à l'intérieur de l'étrier X, tel qu'illustré. Assurez-vous que la tige de perçage ne dépasse pas le joint.

3. Placez les étriers X et Z autour du tuyau, puis fixez en place avec deux vis. Serrez uniformément les deux vis, mais pas outre mesure. L'étrier Z aura des trous à vis filetés, ou deux écrous seront inclus.

4. Revissez lentement la manette pour percer un trou dans le tuyau de cuivre ou de plastique.

ADAPTATEUR DE VIDANGE, code-article 7192230

■ L'adaptateur de vidange facultatif est installé dans le tuyau de vidange de l'évier, toujours au-dessus ou en avant du siphon en P. Veillez à respecter les codes de plomberie locaux. D'autres raccords du tuyau de vidange, en plus de l'adaptateur, pourraient être requis.

■ L'adaptateur convient au tuyau de vidange d'évier de 1 1/2 po (3,8 cm).

■ Il se pose directement sur l'about (cf. l'installation type dans la Figure 23).

■ Posez-le de manière à ce que le tuyau de vidange du robinet suive un tracé en ligne droite sans inclinaisons, boucles, dépressions ou coudes.

REMARQUE : Consultez un plombier si vous n'êtes pas familier avec les procédures de plomberie.

1. Couplez le raccord du tuyau de vidange à l'adaptateur avec une bague d'extrémité et un écrou. Orientez le raccord d'environ 45° de la position 12 h, tel qu'illustré (vers 10 h ou 2 h, selon le besoin). Serrez l'écrou fermement.

2. Démontez soigneusement le tuyau de vidange d'évier, puis nettoyez l'about pour assurer un raccordement étanche.

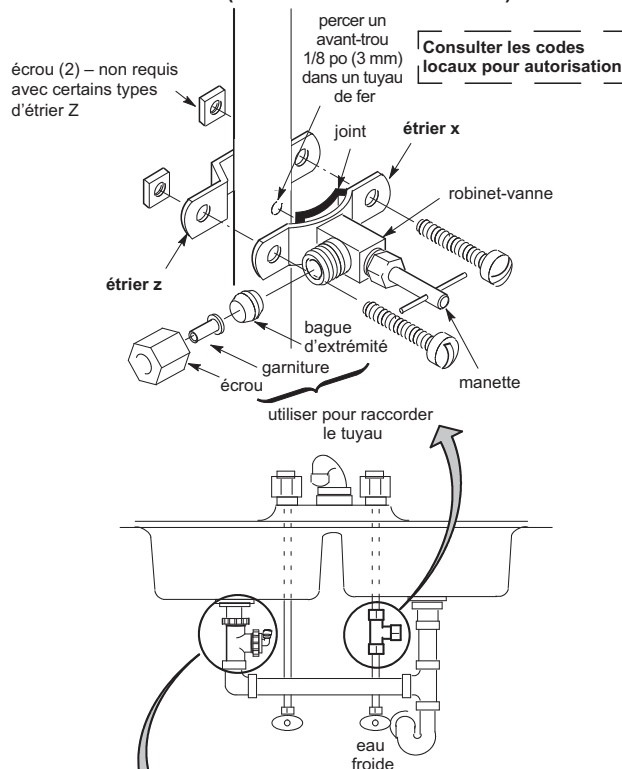
3. Posez l'adaptateur directement dans le raccord de l'évier à l'aide d'une bague d'extrémité et d'un écrou. Serrez légèrement l'écrou à la main.

4. Assemblez le siphon en P sur l'adaptateur et, s'il y a lieu, les autres raccords du tuyau de vidange (vérifiez les codes) pour compléter l'ensemble de vidange.

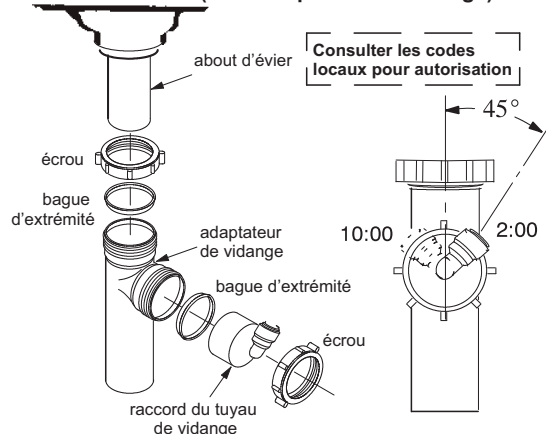
5. Serrez fermement tous les raccords, mais non outre mesure, en particulier ceux en plastique pour ne pas les casser.

FIGURE 9

A – RACCORDEMENT DE L'ALIMENTATION D'EAU (avec robinet-vanne à étrier)



B – RACCORDEMENT DES EAUX USÉES (avec adaptateur de vidange)



REMARQUE : Les codes de l'État du Massachusetts prescrivent une installation par un plombier autorisé et proscrirent les robinets-vannes à étrier. L'installation doit être conforme au code de plomberie 248-CMR de l'État du Massachusetts.

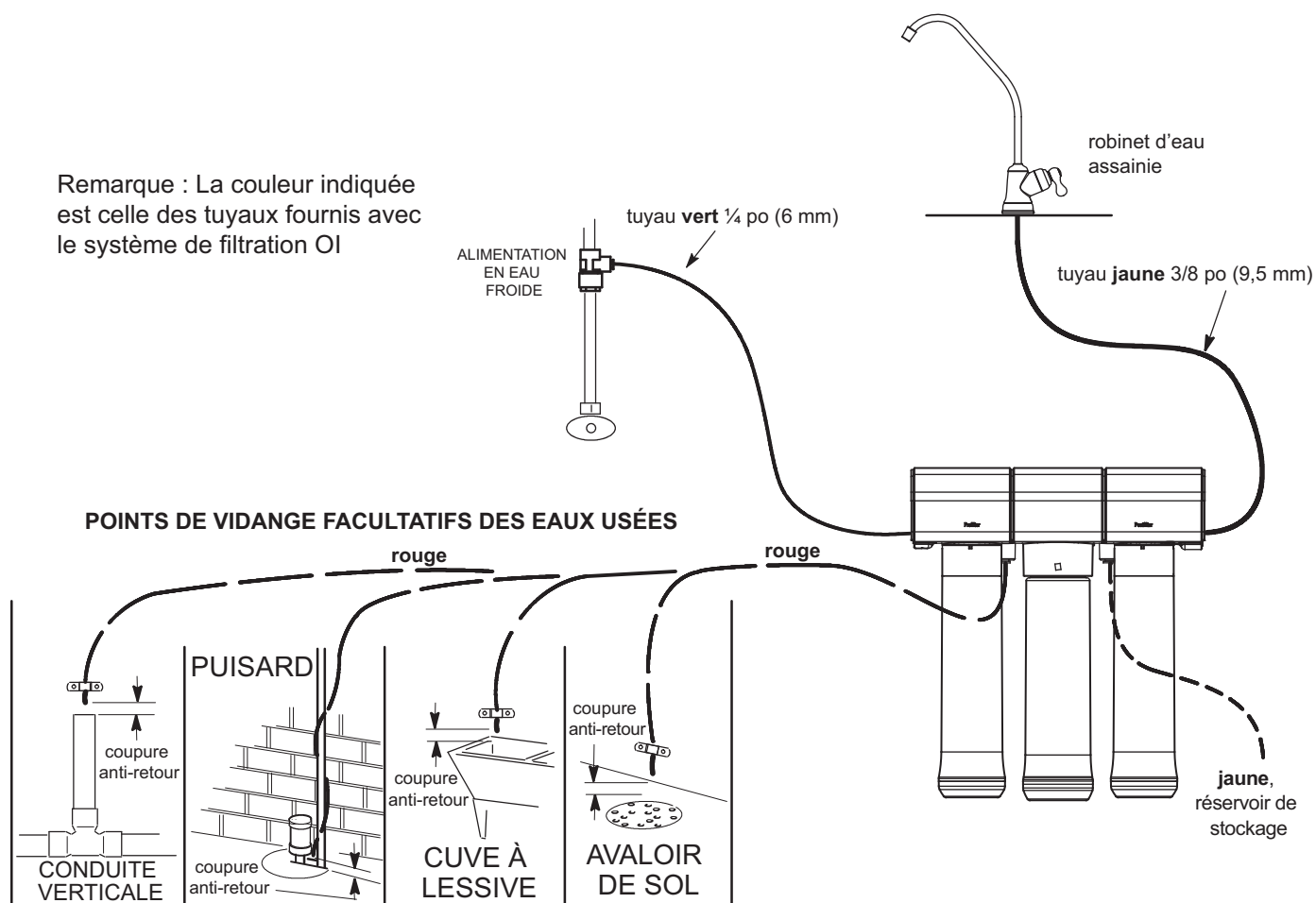
EMPLACEMENT DISTANT DU SYSTÈME DE FILTRATION PAR OSMOSE INVERSE (OI)

Emplacements distants possibles du purificateur OI, à proximité de l'évier ou du lavabo :

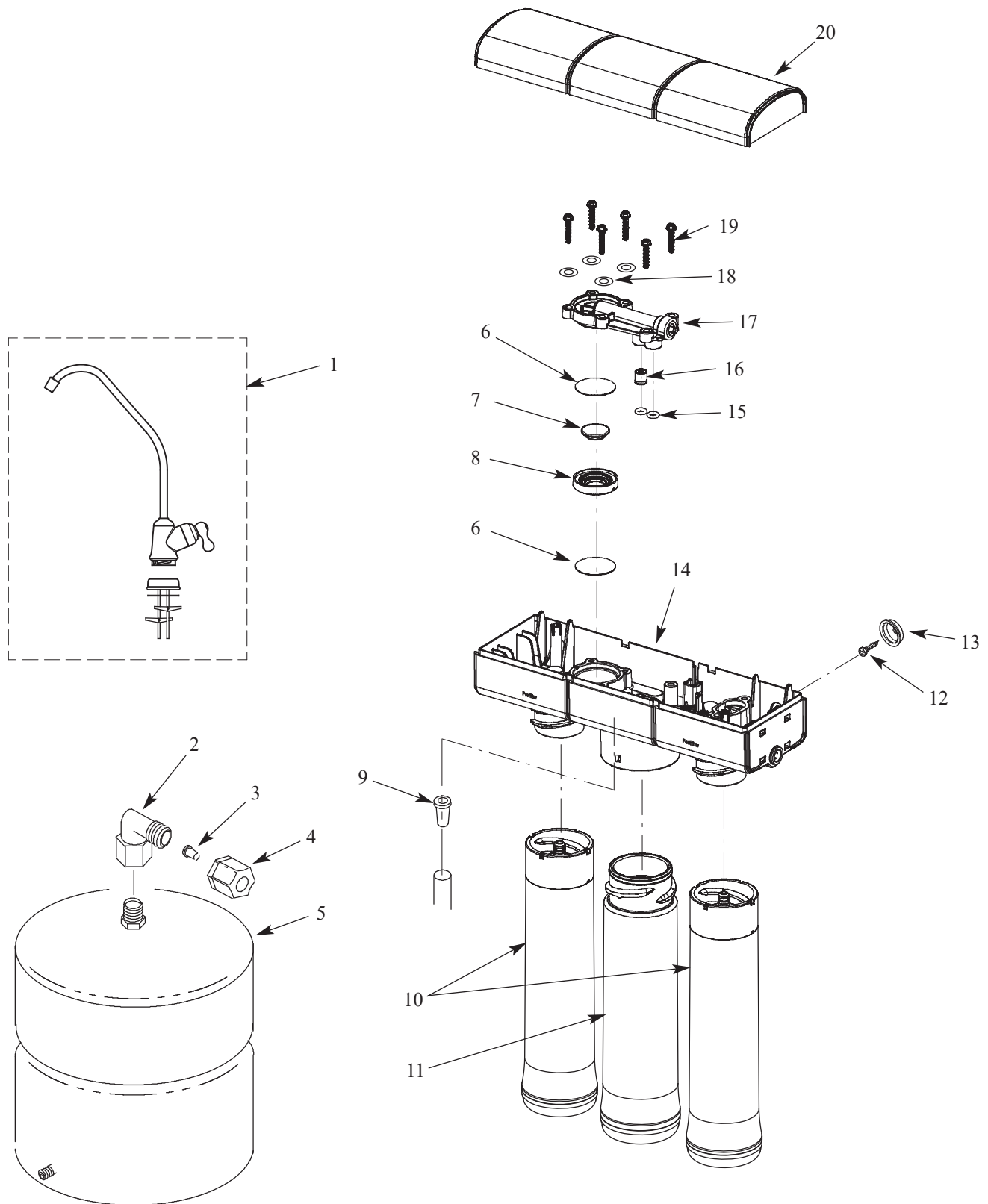
- (1) au sous-sol en dessous de l'évier ou du lavabo, et
- (2) dans une salle ou une armoire adjacente.

Des tuyaux plus longs (cf. nomenclature des pièces) et une rallonge de téléphone (à acheter localement*) pourraient alors être nécessaires.

Vous pouvez diriger le tuyau de vidange directement vers l'un des points de vidange ouverts appropriés, tel qu'illustré ci-dessous, sans passer par la coupure anti-retour du robinet OI, ni par le siphon en P. Ce type de vidange est préférable à un adaptateur de vidange pour siphon en P. Vérifiez vos codes locaux. Veillez à toujours laisser une coupure anti-retour entre l'extrémité du tuyau et le point de vidange, soit 2 diamètres de tuyau ou 1 po (2,5 cm), la plus grande valeur des deux prévalant.



PIÈCES DE RECHANGE



PIÈCES DE RECHANGE

N° de repère	N° de pièce	Définition
1	7308043	Robinet avec base, chrome
–	7333161	Ensemble de collier de réservoir (repères 2 et 4 inclus)
2	↑	Connecteur, filets 1/4 NPT x 3/8 Jaco
3	↑	Élément amovible, tuyau noir de 1 cm (3/8 po)
4	↑	Écrou, tuyau de 1 cm (3/8 po)
5	7205326	Réservoir de stockage
–	7333179	Ensemble de diaphragme (repères nos 7, 8 et deux no 6 inclus)
6	↑	Diaphragme (2 req.)
7	↑	Plongeur
8	↑	Anneau d'espacement
■	7095030	Filtre conique
9	7275185	Régulateur de débit
10	7308263	Cartouche de préfiltre et de post-filtre, CGO (2 requises)
11	7308297	Cartouche de membrane OI, 42 gpd
–	7333129	Matériel de fixation (inclut repères nos 12 et 13, deux de chaque)
12	↑	Vis (2 req.)
13	↑	Rondelle de support (2 req.)

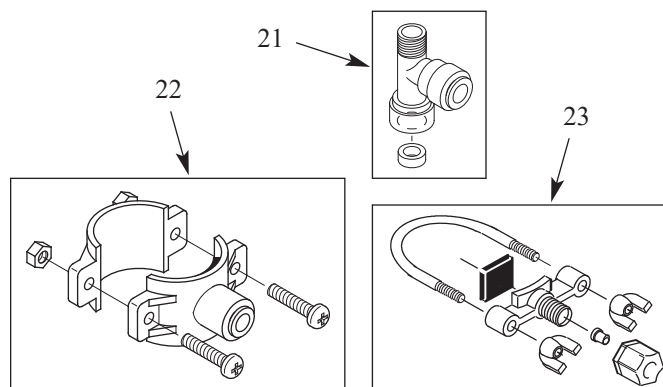
■ Non illustrés.

❖ Non compris.

● Tuyaux plus longs pour une installation distante, en remplacement direct des tuyaux de couleur.

N° de repère	N° de pièce	Définition
14	7285384	Ensemble de collecteur (repères nos 6-8, 15-19 inclus, assemblés)
–	7333137	Ensemble de clapet de non-retour (repère no 16 et deux no 15 inclus)
15	↑	Joint torique, couvercle arrêt automatique (2 req.)
16	↑	Clapet de non-retour
–	7333145	Ensemble d'arrêt automatique (repère no 17, quatre repères no 18, et six repères no 19 inclus)
17	↑	Ensemble de couvercle d'arrêt automatique
18	↑	Rondelle (4 req.)
19	↑	Vis (6 req.)
20	7272763	Couvercle
ACCESSOIRES et TUYAUX FACULTATIFS		
21	119-8600084	Raccord rapide d'alimentation en eau, 1/4 po (6 mm) ❖
22	119-8600123	Adaptateur de drain ❖
23	7079791	Étrier de vidange ❖
■	7301203	Trousse de désinfection ❖
■	7161823	Tuyau, 6 mm x 6 m (1/4 po x 20 pi), blanc ❖ ●
■	7157280	Tuyau, 1 cm x 6 m (3/8 po x 20 pi), blanc ❖ ●

Pour commander des pièces, appelez votre concessionnaire local EcoWater ou allez à www.ecowater.com pour trouver un détaillant dans votre région.



DONNÉES RELATIVES AU RENDEMENT

Système de filtres à osmose inverse - modèle ERO-175

AVIS IMPORTANT : Consultez ces données relatives au rendement, afin de comparer la capacité de ces purificateurs à vos besoins réels de traitement d'eau. Avant d'acheter un appareil de traitement de l'eau, nous vous conseillons de faire analyser l'eau d'alimentation pour établir vos besoins réels en matière de traitement. Ce système de filtres est conçu pour réduire les substances figurant dans la liste ci-dessous. N'utilisez pas de système avec une eau insalubre sur le plan microbiologique ou d'une qualité incertaine sans effectuer une désinfection appropriée avant ou après la filtration. Un système de filtration homologué pour la réduction de sporocystes peut être utilisé avec de l'eau désinfectée contenant des sporocystes filtrables. Ce système a également fait l'objet d'essais pour le traitement de l'eau contenant de l'arsenic pentavalent (aussi désigné As (V), As (+5) ou arséniate) à des concentrations maximales de 0,30 mg/L. Il sert à réduire l'arsenic pentavalent, mais il ne réduit pas nécessairement d'autres formes d'arsenic. Ce système doit être utilisé pour les approvisionnements d'eau qui contiennent un résidu de chlore libre détectable au niveau de l'entrée du système ou pour les approvisionnements d'eau dont il a été prouvé qu'ils ne contiennent que de l'arsenic pentavalent. Le traitement à la chloramine (chlore combiné) n'est pas suffisant pour assurer la transformation complète d'arsenic trivalent en arsenic pentavalent. Pour plus de détails à ce sujet, veuillez consulter la Fiche de renseignements relatifs à l'arsenic, page 22. Les essais ayant eu lieu dans des conditions normales de laboratoire, l'efficacité réelle de ces systèmes pourraient varier, selon la qualité de l'eau dans votre localité. Certains ou tous les polluants traités par cet appareil peuvent ne pas être présents dans votre alimentation en eau. Consultez ce guide du propriétaire pour obtenir des directives supplémentaires : remplacement des filtres, installation et utilisation de l'appareil, modalités de la garantie. Veuillez suivre les directives d'entretien pour que votre appareil fonctionne tel qu'indiqué ci-dessous.

Généralités

Ce système à installation sous le comptoir filtre et emmagasine de l'eau potable de qualité prête à servir. Il est doté d'un filtre de sédiments à charbon, d'une membrane d'osmose inverse et d'un postfiltre à charbon actif. Le système a été soumis à des essais conformément aux normes NSF/ANSI 58 et 42 pour sa capacité de réduire les substances chimiques énumérées ci-dessous. La concentration des substances énumérées qui sont présentes dans l'eau entrant dans le système a été réduite à un niveau inférieur ou égal à la limite admissible dans l'eau sortant du système, conformément aux dispositions de la norme NSF/ANSI 58. Conditions de test : Caractéristiques de l'eau à traiter = échantillon d'eau instantané, désionisé, exempt de chlore; turbidité ≤ 1 NTU; pH $7,5 \pm 0,5$; température de $25\text{ °C} \pm 1\text{ °C}$; conductivité $1\text{ }\mu\text{S/cm}$.

Entretien

Le prix des filtres de rechange varie. Le prix approximatif d'un préfiltre et d'un post-filtre, code-article 7308263, est de 30 \$ à 50 \$ par filtre à charbon. Le prix approximatif d'une membrane OI, code-article 7308297, est de 90 \$ à 120 \$, plus les taxes applicables, l'expédition et la main-d'œuvre.

Caractéristiques de l'eau d'alimentation à utiliser

Pression	2,8 - 7,0 kg/cm ² (40 - 100 psig)
Température	4 - 38 °C (40 - 100 °F)
Limite max. matières dissoutes totales (MDT).....	2000 mg/L
Dureté max. à un pH de 6,9	10 gpg ¹ (171 mg/L)
Concentration maximale - fer, manganèse, sulfure d'hydrogène.....	0 mg/L
Chlore max.	2.0 mg/L ²
Plage de pH	4-10

¹ grain par gallon

² Ce système comporte un préfiltre à charbon empêchant la détérioration de la membrane d'osmose inverse si l'alimentation en eau contient du chlore. Ce système de filtration OI intègre un composant de traitement jetable, essentiel à la réduction efficace des matières dissoutes totales. L'eau assainie doit être analysée régulièrement pour vérifier le bon fonctionnement du système.

DONNÉES RELATIVES AU RENDEMENT

DÉCLARATIONS DE PERFORMANCES POUR LE MODÈLE ERO-175

Substance chimique	Critères NSF, concentration de l'eau affluente (mg/L) ¹	NSF, concentration max. admissible de l'eau assainie (mg/L) ¹	Concentration moyenne de l'eau effluente (mg/L) ¹	Moyenne /max. de l'eau effluente (mg/L) ¹	Réduction moyenne / min. (%)
Arsenic (pentavalent) ²	0,30 ± 10 %	0,010	0,300	0,002 / 0,005	99,3 / 99,3
Baryum ²	10 ± 10 %	2,0	9,1	0,12 / 0,32	98,6 / 96,5
Cadmium ²	0,03 ± 10 %	0,005	0,032	0,0005 / 0,0009	98,6 / 97,2
Chrome (VI) ²	0,3 ± 10 %	0,1	0,280	0,003 / 0,008	98,8 / 97,1
Chrome (III) ²	0,3 ± 10 %	0,1	0,310	0,003 / 0,004	99,2 / 97,1
Cuivre ²	3,0 ± 10 %	1,3	3,0	0,049 / 0,089	98,4 / 98,4
Sporocystes ²	≥50 000 #/mL ⁴	99,95% ³	160 000 #/mL ⁴	9 / 29 #/mL ⁴	99,99 / 99,98
Fluorure	8,0 ± 10 %	1,5	8,6	0,4 / 0,6	94,9 / 93,1
Plomb ²	0,15 ± 10 %	0,010	0,15	0,0014 / 0,0025	99,0 / 98,4
Nitrate et nitrite (comme N) ²	30 ± 10 %	10	28	4,5 / 5,3	83,9 / 80,8
Nitrate (comme N) ²	27 ± 10 %	10	25	3,8 / 4,4	84,7 / 82,2
Nitrite (comme N) ²	3,0 ± 10 %	1,0	2,8	0,69 / 0,93	75,3 / 66,8
Radium 226/228 ²	25 pCi/L ⁵ ± 10 %	5 pCi/L ⁵	25 pCi/L ⁵	5 / 5 pCi/L ⁵	80 / 80 pCi/L ⁵
Sélénium ²	0,10 ± 10 %	0,05	0,099	0,002 / 0,003	98,3 / 97,0
Turbidité ²	11 ± 1 NTU ⁶	0,5 NTU ⁶	11 NTU ⁶	0,1 / 0,2 NTU ⁶	99,1 / 98,0
MDT ²	750 ± 10 %	187	770	50 / 73	93,4 / 90,5
Goût et odeur de chlore	2,0 ± 10 %	1,0	1,9	0,09 / 0,19	95,2 / 90,5
Ammonium ⁷	1,2 ± 10 %	1,0 ⁸	2,5	0,24	90
Bicarbonate ⁷	300 ± 10 %	100 ⁸	280	10	96
Bromure ⁷	1,5 ± 10 %	3,3 ⁸	11	1,3	89
Chlorure ⁷	800 ± 10 %	250 ⁸	770	60	92
Magnésium ⁷	30 ± 10 %	10 ⁸	31	<1,0	97
Sodium ⁷	350 ± 10 %	117 ⁸	340	40	88
Sulfate ⁷	800 ± 10 %	250 ⁸	780	12	98
Tanin ⁷	3,0 ± 10 %	1,0 ⁸	2,9	0,1	97
Zinc ⁷	15 ± 10 %	5,0 ⁸	15	0,25	98

Taux de production quotidienne : 14,76 gal/jour (55,9 litres/jour)²

Efficacité nominale : 10,63%⁹

Récupération nominale : 21,18%¹⁰

Capacité de réduction du chlore : 3 850 gallons (14 574 litres)

¹ Milligrammes par litre, ce qui équivaut à des parties par million (PPM).

² Testé par NSF International conformément à la norme NSF/ANSI 58.

³ Pourcentage de réduction minimale requise par la NSF. La limite acceptable de cette substance repose sur le pourcentage de réduction, et non sur la concentration maximale de l'eau effluente.

⁴ Particules par millilitre.

⁵ Picocuries par litre.

⁶ Unités de turbidité néphélométrique.

⁷ Testé par Spectrum Labs (laboratoire autorisé indépendant) pour la conformité au protocole industriel accepté.

⁸ Il n'existe aucune concentration maximale admissible de l'eau effluente pour cette substance, puisqu'elle ne figure pas sur la liste de réduction des polluants de la norme NSF 58. Les concentrations maximales de l'eau effluente citées ont été établies par Spectrum Labs; ils sont fondés sur le tiers de l'eau affluente cible.

⁹ « Efficacité nominale » signifie pourcentage de l'eau affluente au système, disponible à l'utilisateur sous forme d'eau purifiée par osmose inverse dans des conditions d'utilisation semblables à la consommation journalière.

¹⁰ « Récupération nominale » signifie le pourcentage de l'eau affluente à la membrane du système, disponible à l'utilisateur sous forme d'eau purifiée par osmose inverse lorsque le système est utilisé sans réservoir ou lorsque ce dernier a été contourné.

DONNÉES RELATIVES AU RENDEMENT

FICHE DE RENSEIGNEMENTS RELATIFS À L'ARSENIC

Contexte

L'arsenic (abréviation « As ») peut être présent à l'état naturel dans l'eau de puits. Il existe deux types d'arsenic : l'arsenic pentavalent (aussi désigné As (V), As (+5) et arséniate) et l'arsenic trivalent (aussi désigné As (III), As (+3) et arsénite). Ces deux types d'arsenic sont potentiellement dangereux pour la santé humaine, mais l'arsenic trivalent est considéré plus toxique que l'arsenic pentavalent. L'arsenic présent dans l'eau de puits peut être de nature pentavalente, trivalente ou une combinaison des deux. Vous trouverez un supplément d'information sur la présence d'arsenic dans l'eau sur Internet, à l'adresse du site Web de l'U.S. Environmental Protection Agency (USEPA) : www.epa.gov/safewater/arsenic.html.

Contrôlez la qualité de votre eau

L'arsenic contenu dans l'eau n'a pas de couleur, de goût ni d'odeur. Pour connaître la concentration en arsenic, il faut procéder à des essais en laboratoire. Les services d'eau publics doivent analyser l'eau et établir la présence ou non d'arsenic. Vous pouvez en obtenir les résultats auprès de vos services d'eau. Si vous possédez un puits, faites analyser l'eau. Les services de santé ou d'hygiène de l'environnement dans votre localité peuvent vous fournir une liste des laboratoires attitrés. Les frais sont généralement de 15 \$ à 30 \$.

Élimination de l'arsenic pentavalent par rapport à l'arsenic trivalent

Ces systèmes de filtration sont très efficaces pour la réduction de l'arsenic pentavalent dans l'eau potable. Les tests en laboratoire de ces modèles démontrent une réduction d'une concentration d'arsenic pentavalent de 300 parties par milliard (300 ppb) à une concentration inférieure à 10 ppb, ce qui correspond à la norme USEPA régissant l'eau potable.

Ces systèmes ne sont toutefois pas très efficaces pour la réduction de l'arsenic trivalent, car ils ne peuvent transformer l'arsenic trivalent en arsenic pentavalent. Si du chlore libre résiduel entre en contact avec votre alimentation en eau pendant au moins une minute, l'arsenic trivalent se transforme en arsenic pentavalent, qui peut alors être réduit par l'osmose inverse. D'autres produits chimiques de traitement des eaux, comme l'ozone et le permanganate de potassium, peuvent également changer l'arsenic trivalent en arsenic pentavalent. Un résidu de chlore combiné (aussi désigné chloramine) peut ne pas transformer la totalité de l'arsenic trivalent. Si l'eau que vous consommez provient d'un service d'eau public, appelez le service pour savoir si le chlore libre ou le chlore combiné est utilisé dans le réseau d'alimentation en eau.

Entretien

Il est vivement recommandé de suivre les instructions d'entretien et de faire analyser régulièrement l'eau potable pour assurer le bon fonctionnement du système. Veuillez vous reporter aux informations sur le remplacement des filtres ci-dessus pour connaître les recommandations relatives à l'entretien de votre système de filtration de l'eau par osmose inverse.

RENSEIGNEMENTS SUR LA GARANTIE

GARANTIE LIMITÉE

1 et 5 ANS

EcoWater Systems LLC, garantit au propriétaire d'origine que, pendant une période d'un (1) an à compter de la date d'achat, tout le système de filtration de l'eau potable, incluant la membrane d'osmose inverse, sera exempt de vices de matériau et de fabrication. Le réservoir de stockage OI est garanti cinq (5) ans contre les vices de matériau et de fabrication. Le préfiltre et le post-filtre sont des consommables, donc exclus de cette garantie.

Une pièce défectueuse (définie ci-dessus) pendant la période indiquée (un ou cinq ans) à compter de la date d'achat sera réparée ou remplacée, usine FAB, St. Paul, MN.

L'obligation d'EcoWater Systems LLC relative à ces garanties se limite au remplacement ou à la réparation du composant ou de la pièce dont le défaut a été établi pendant la période indiquée; EcoWater ne saurait être tenue responsable des dommages indirects ou consécutifs causés par un mésusage, des modifications, une négligence, le gel ou une catastrophe naturelle. Toutes les garanties tacites, y compris les garanties de qualité marchande ou d'adaptation à un usage particulier, sont exclues dans la mesure où elles dépasseraient les périodes ci-dessus. Aucun dépositaire, agent, représentant ou une autre personne n'est autorisé à étendre la portée ou la durée des garanties.

Certains États et certaines provinces n'autorisent pas la limitation de responsabilité concernant la durée des garanties implicites, ou l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects : il est donc possible que les limitations ou exclusions de la présente garantie ne s'appliquent pas à votre situation. Cette garantie vous confère des droits juridiques précis, auxquels peuvent s'ajouter d'autres droits variant selon l'État ou la province.

EcoWater Systems LLC
P.O. Box 64420
St. Paul, MN 55164
www.ecowater.com



SECTION RÉSERVÉE À UNE UTILISATION EN IOWA

Toutes les transactions de vente dans l'État de l'Iowa doivent porter la signature suivante avant la conclusion de la vente. Le vendeur/distributeur doit conserver ces signatures dans ses dossiers pendant une période minimale de deux (2) ans.

Acheteur/locataire _____ Date _____

Vendeur _____ Date _____

Adresse du vendeur _____

N° de tél. du vendeur _____

Produit : Système de filtration d'eau par osmose inverse Ecowater Systems - modèle ERO-175