

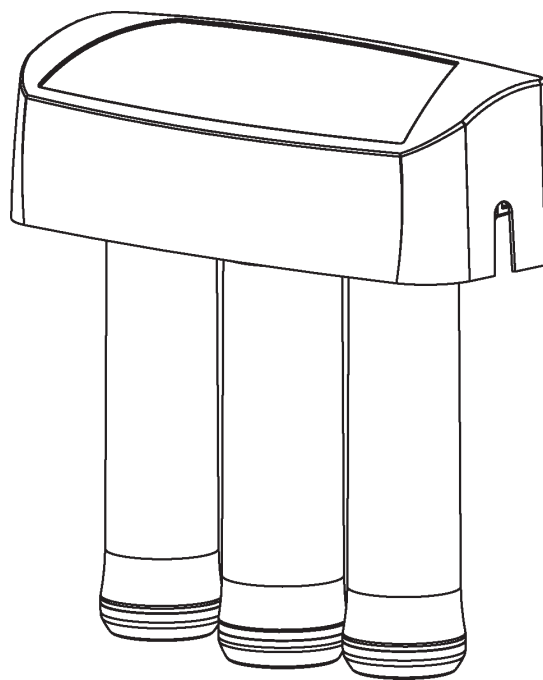


NORTH STAR™
WATER TREATMENT SYSTEMS

Installation and Operation Manual

Model NSRO42C4

How to install, operate
and maintain your
Reverse Osmosis
Drinking Water System



Do not return unit to store

If you have any questions or concerns when installing, operating or maintaining your water conditioner, call our toll free number:

1-800-972-0135

or visit **www.northstarwater.com**

When you call, please be prepared to provide the model, date code and serial number of your product, found on the rating decal, located inside the cover.

System tested and certified by NSF International against NSF/ANSI Standards 42 & 58. See performance data on pages 26 & 27 for details.



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

Manufactured and warranted by
Water Channel Partners
1890 Woodlane Drive
Woodbury, MN 55125

7313242 (Rev. Z 3/21/23)

TABLE OF CONTENTS

	Page
Specifications & Dimensions	3
Inspect Shipment	4
Plan Your Installation	5-6
Overview & Site Preparation	7
Installation Instructions	8-17
Step A - Install Supply Water Fitting	8
Step B - Install Reverse Osmosis Drain	9-10
Step C - Install Reverse Osmosis Filter Assembly	11
Step D - Install Storage Tank	11
Step E - Install Reverse Osmosis Faucet	12-13
Step F - Connect Tubes	14-15
Step G - Sanitize, Pressure Test & Purge System	16-17
How Your Reverse Osmosis System Works	18-19
Maintenance	20-21
Troubleshooting	22-23
Exploded View & Parts List	24-25
Performance Data	26-28

WARRANTY

ONE YEAR LIMITED WARRANTY ON REVERSE OSMOSIS DRINKING WATER SYSTEM (Except filter cartridges and R.O. membrane)

Warrantor: Water Channel Partners, 1890 Woodlane Drive, Woodbury, MN 55125

Warrantor guarantees, to the original owner, that the Reverse Osmosis Drinking Water System, when installed and maintained in accordance with the instructions, will be free from defects in materials and workmanship for a period of one (1) year from the date of purchase. If, within the first year, a part proves, after inspection, to be defective, Warrantor will, at its sole option, either replace or repair the part without charge except normal shipping and installation charges. Labor to maintain the equipment is not part of the warranty. Filters and membranes, which are expendable, are not covered by the warranty.

TO OBTAIN WARRANTY PARTS, SIMPLY CALL 1-800-972-0135 for assistance.

General Provisions

The above warranties are effective provided the Reverse Osmosis Drinking Water System is operated at water pressures not exceeding 125 psi, and at water temperatures not exceeding 100°F; provided further that the Reverse Osmosis Drinking Water System is not subject to abuse, misuse, alteration, neglect, freezing, accident or negligence; and provided further that the Reverse Osmosis Drinking Water System is not damaged as the result of any unusual force of nature such as, but not limited to, flood, hurricane, tornado or earthquake.

Warrantor is excused if failure to perform its warranty obligations is the result of strikes, government regulation, materials shortages, or other circumstances beyond its control.

***THERE ARE NO WARRANTIES ON THE REVERSE OSMOSIS DRINKING WATER SYSTEM BEYOND THOSE SPECIFICALLY DESCRIBED ABOVE. ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE DISCLAIMED TO THE EXTENT THEY MIGHT EXTEND BEYOND THE ABOVE PERIODS. THE SOLE OBLIGATION OF WARRANTOR UNDER THESE WARRANTIES IS TO REPLACE OR REPAIR THE COMPONENT OR PART WHICH PROVES TO BE DEFECTIVE WITHIN THE SPECIFIED TIME PERIOD, AND WARRANTOR IS NOT LIABLE FOR CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES. NO WARRANTOR DEALER, AGENT, REPRESENTATIVE, OR OTHER PERSON IS AUTHORIZED TO EXTEND OR EXPAND THE WARRANTIES EXPRESSLY DESCRIBED ABOVE.**

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. This warranty applies to consumer-owned installations only.

Specifications & Dimensions

Supply water pressure limits	40-100 psi (280-689 kPa)
Supply water temperature limits	40-100 °F (4-38 °C)
Maximum total dissolved solids (TDS)	2000 ppm
Maximum water hardness @ 6.9 pH	10 gpg
Maximum iron, manganese, hydrogen sulfide	0
Chlorine in water supply (max. ppm)	2.0
Supply water pH limits (pH)	4-10
Product (quality) water, 24 hours ¹	14.76 gal. (55.9 liters)
Percent rejection of TDS, minimum (new membrane) ¹	86.5
Automatic shutoff control	yes
Efficiency ²	10.6 %
Recovery ³	21.2 %

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

¹ @ Feed water supply at 50 psi, 77°F, and 750 TDS --- Quality water production, amount of waste water and percent rejection all vary with changes in pressure, temperature and total dissolved solids.

² 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 typical daily usage.

³ 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.

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

Arsenic Reduction: 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 reverse osmosis system.

Nitrate/Nitrite Test Kit: 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.

Total Dissolved Solids Test Kits: 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.

Installations In The Commonwealth Of Massachusetts: The Commonwealth of Massachusetts requires installation be performed by a licensed plumber and do not permit the use of saddle valves. Plumbing code 248-CMR of the Commonwealth of Massachusetts must be followed in these cases.

Product Water Testing: The Reverse Osmosis system contains a replaceable treatment component critical for the effective reduction of total dissolved solids. Product water should be tested periodically to verify that the system is performing properly.

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

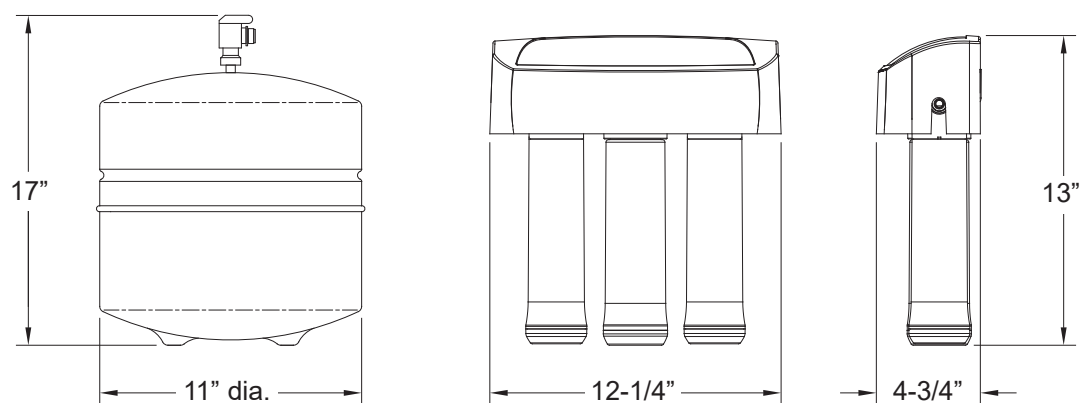


FIG. 1

Questions? Call Toll Free 1-866-972-0135 or visit www.northstarwater.com

When you call, please be prepared to provide the model, date code and serial number, found on the rating decal, located inside the cover.

Inspect Shipment

Your Reverse Osmosis Drinking Water System is shipped complete in one carton. Remove all items from your shipping carton.

Check all items against the packing list below. Note any items lost or damaged in shipment.

Note any damage to the shipping carton. Refer to the exploded view and parts list in the back of the manual for the part names and numbers of missing or damaged items. If problems exist, refer to the website or the toll free number listed throughout this manual.

Keep the small parts in the parts bag until you are ready to install them.

NOTE: Codes in the state of Massachusetts require installation by a licensed plumber and do not permit the use of saddle valves.

If you live in the state of Massachusetts, review plumbing code 248-CMR of the Commonwealth of Massachusetts before proceeding with the installation.

Packing List

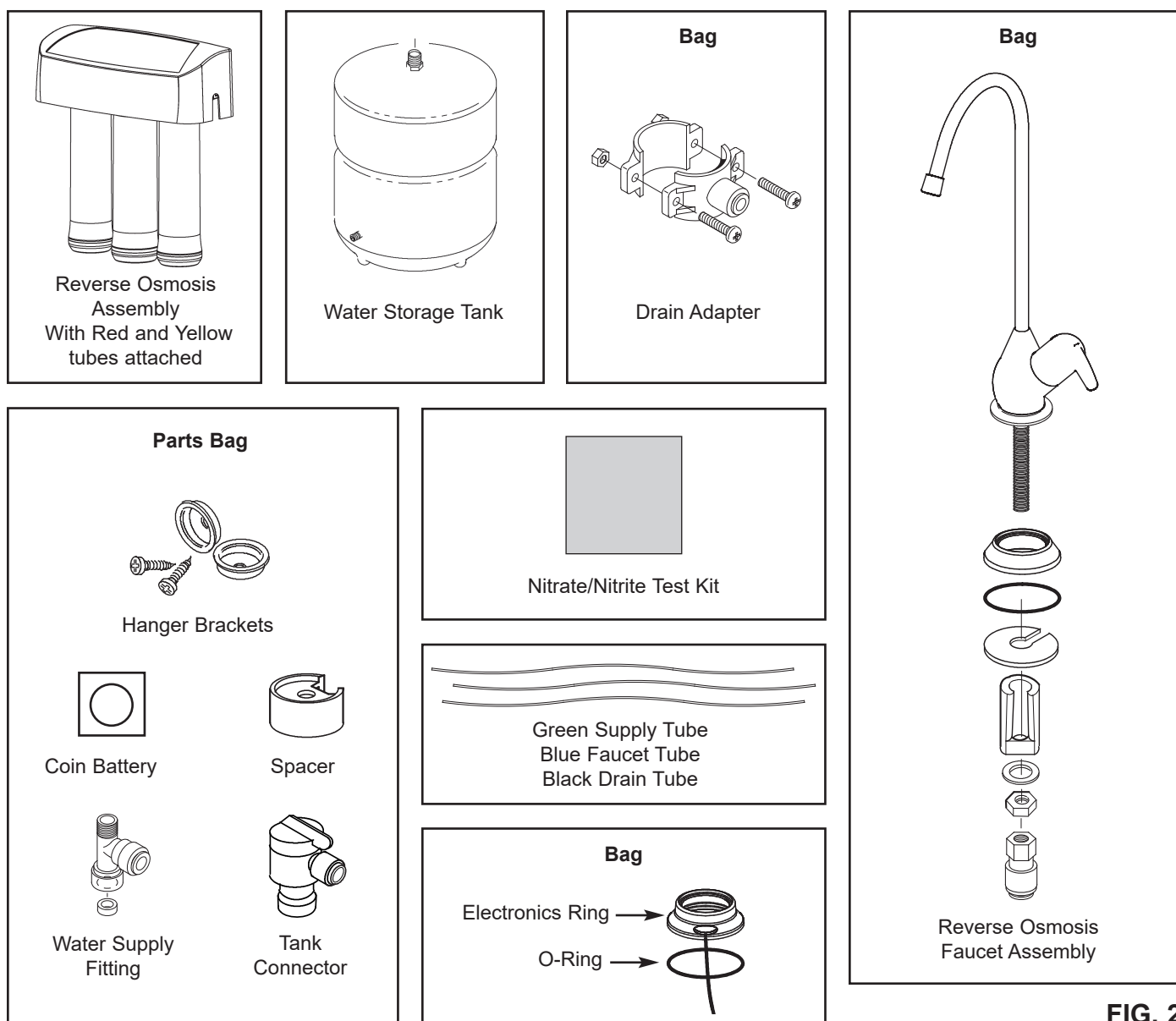


FIG. 2

Plan Your Installation

PLAN YOUR INSTALLATION

Read through the entire manual before beginning your installation. Follow all steps exactly. Reading this manual will also help you get all the benefits from your system.

Your Reverse Osmosis Drinking Water System can be installed under a sink or in a remote location. Typical remote sites are a laundry room or utility room. Review the location options below and determine where you are going to install your system.

NOTE: For best system performance, the feed water to the system should be softened or have hardness less than 10 grains per gallon, with no iron.

UNDER THE SINK LOCATION

The Reverse Osmosis Filter Assembly and storage tank may be installed in a kitchen or bathroom sink cabinet. See Fig. 4.

A suitable drain point is needed for drain water from the Reverse Osmosis system.

REMOTE INTERIOR LOCATION

The Reverse Osmosis Filter Assembly and storage tank may also be installed in a remote interior location away from the Reverse Osmosis Faucet. You will need a near-by water source and drain point.

See Fig. 5.

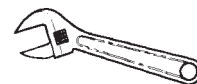
CHECK SPACE REQUIREMENTS

Check size and position of items for proper installation into location chosen.

TOOLS NEEDED

Review the tools needed list. See Fig. 3. Gather needed tools before proceeding with the installation. Read and follow the instructions provided with any tools listed here.

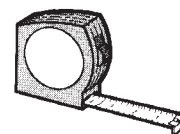
TOOLS NEEDED



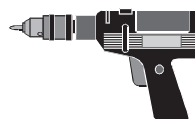
Adjustable wrench



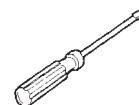
Phillips Screwdriver



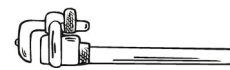
Tape Measure



Drill & Drill bits, if required.



Flathead Screwdriver

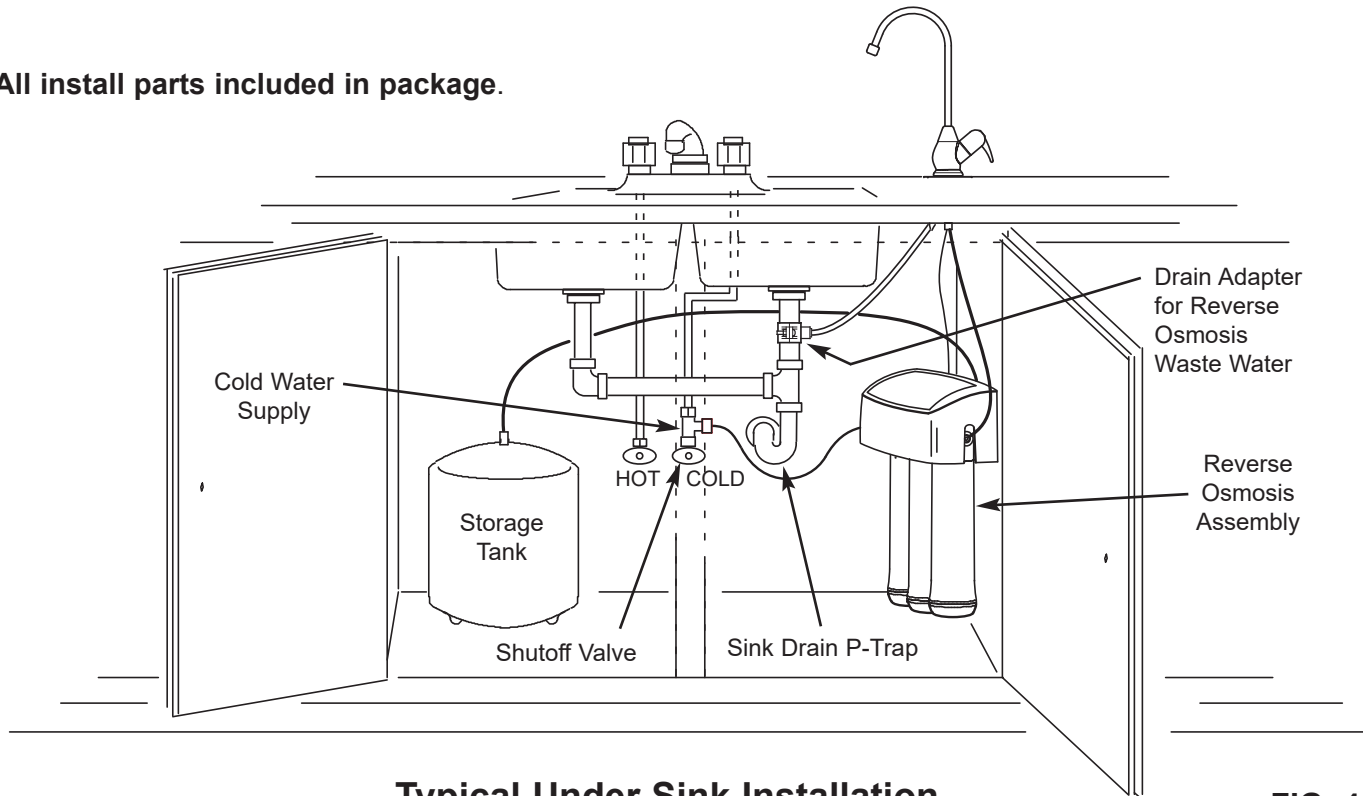


Large Adjustable Jaw Pliers or Pipe Wrench

FIG. 3

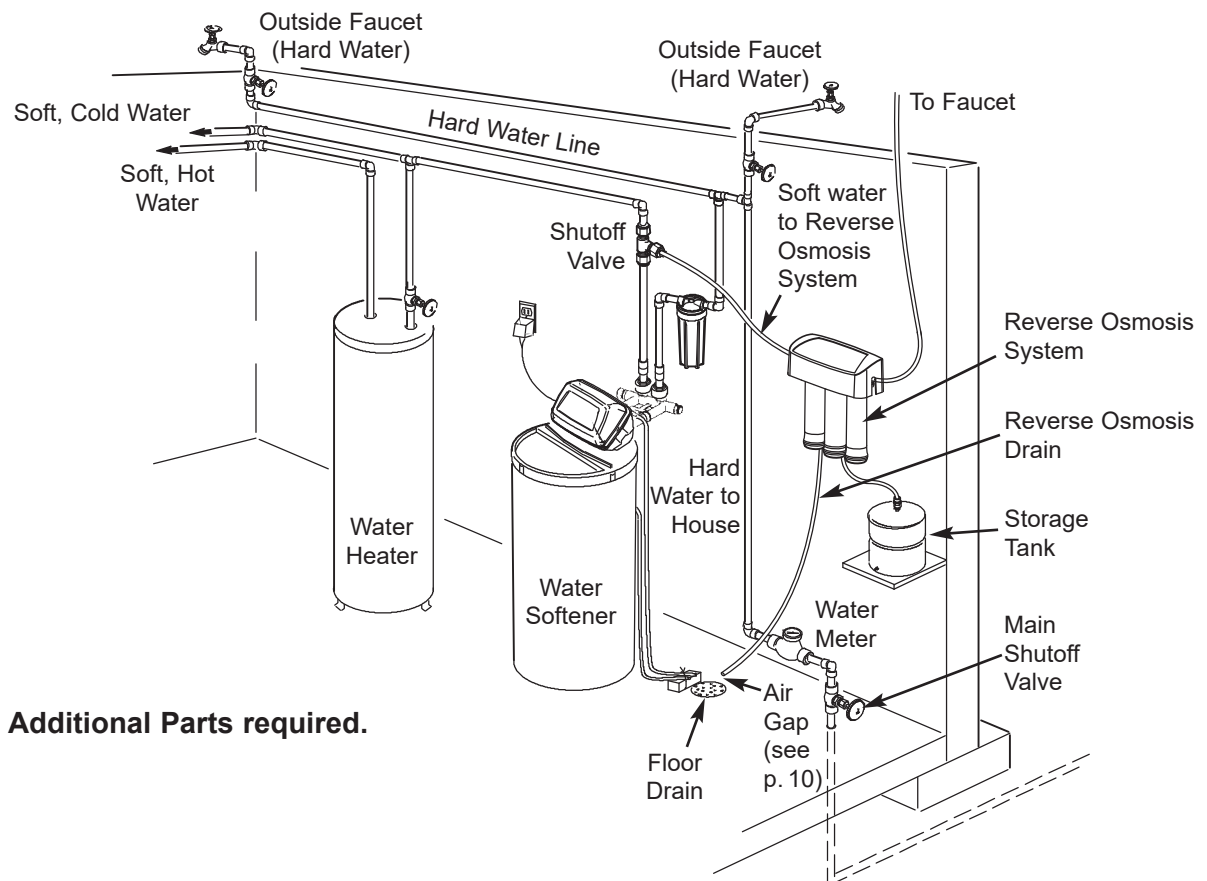
Plan Your Installation

All install parts included in package.



Typical Under Sink Installation

FIG. 4



Additional Parts required.

Typical Remote Installation

FIG. 5

Overview and Site Preparation

OVERVIEW

Read through the entire manual before beginning your installation.

There are seven steps to installing your Drinking Water system. They are as follows:

STEP A - Install Cold Water Supply Fitting

STEP B - Install Drain Adapter

STEP C - Install Reverse Osmosis Assembly

STEP D - Install Storage Tank

STEP E - Install Reverse Osmosis Faucet

STEP F - Connect Tubing

STEP G - Sanitize, Pressure Test & Purge System

These steps are explained in detail over the next few pages. Follow all steps. Reading this manual will also help you receive and use all the benefits your Reverse Osmosis system can give you.

PREPARE SITE FOR INSTALLATION

1. Before starting, close the hot and cold water shutoff valves (See Figure 6).
2. Temporarily place tank and filter assembly into planned location. Check position of items and space required for proper installation. Ensure tubes may be routed without kinking.
3. Remove tank and filter from planned location and set aside.

NOTE: *You must check and comply with all local plumbing codes.*

NOTE: *Codes in the state of Massachusetts require installation by a licensed plumber and do not permit the use of saddle valves.*

If you live in the state of Massachusetts, review plumbing code 248-CMR of the Commonwealth of Massachusetts before proceeding with the installation.

NOTE: *For best system performance, the feed water to the system should be softened or have hardness less than 10 grains per gallon, with no iron.*

Step A - Install Supply Water Fitting

CHOOSE TYPE OF WATER FITTING TO INSTALL

Check and comply with local plumbing codes as you plan, then install a cold water supply fitting. Refer to the Specifications page for supply water requirements. The fitting must provide a leak-tight connection to the RO 1/4" tubing. A typical connection using the included water supply fitting is shown in Figure 6. An optional connection using standard plumbing fittings (not included) is shown in Figure 6B.

NOTE: Local code may dictate which type of water fitting is used. Consult a plumber if you are not familiar with local codes or plumbing procedures.

NOTE: Codes in the state of Massachusetts require installation by a licensed plumber and do not permit the use of saddle valves.

If you live in the state of Massachusetts, review plumbing code 248-CMR of the Commonwealth of Massachusetts before proceeding with the installation.

INSTALL COLD WATER SUPPLY FITTING

(Included)

This fitting will be installed on the cold water pipe. The fitting must provide a leak-tight connection to the Reverse Osmosis 1/4" tubing. Locate the cold water line in the sink cabinet. It is recommended, but not required, that the cold water line be soft water.

Complete the following steps to install the water supply fitting.

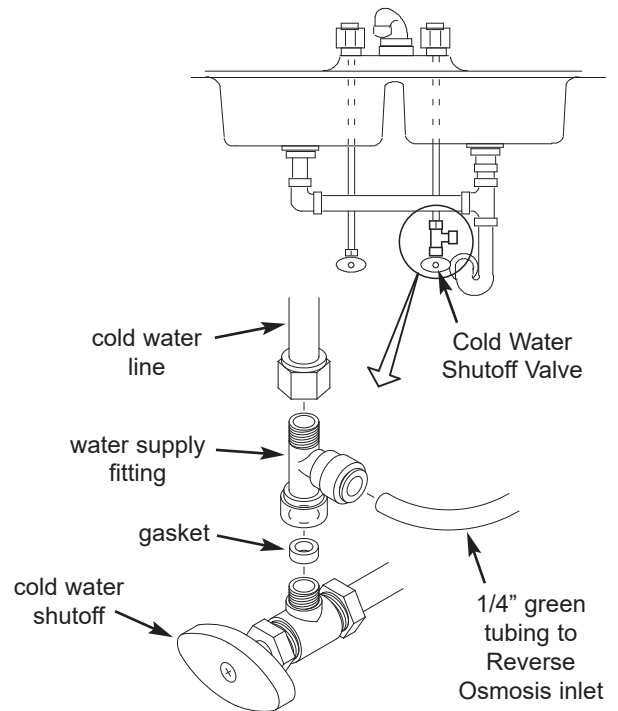
1. Close the water shutoff valve (angle stop valve) that the water supply fitting will be installed on, and open faucet(s) to relieve pressure.
2. Disconnect the existing cold water line from the water shutoff valve.
3. Make sure that the water supply fitting's gasket is inside the female threaded portion of the fitting.
4. Install the water supply fitting onto the cold water shutoff valve, where the existing cold water line was removed, and hand tighten. Be careful not to cross thread or over-tighten.
5. Connect the existing cold water line to the male threaded portion of the water supply fitting and hand tighten. Be careful not to cross thread or overtighten.

OPTIONAL PIPE FITTINGS

(compression type shown)

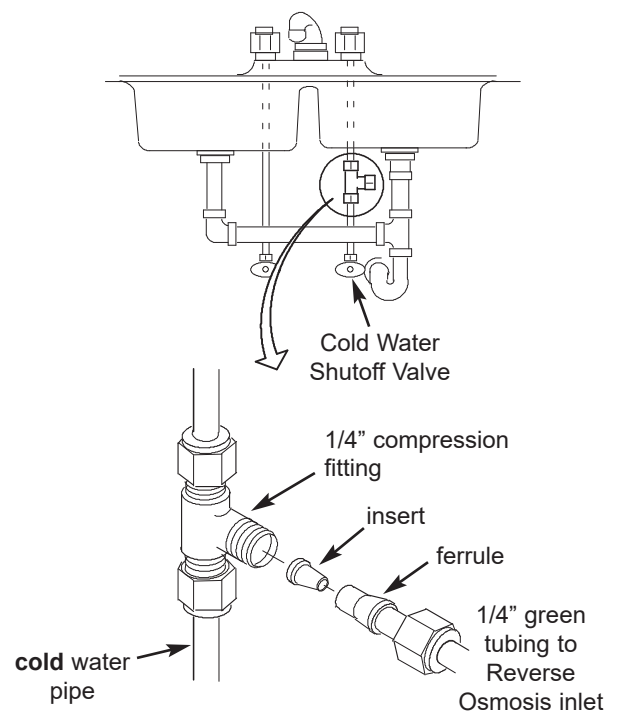
NOTE: Be sure to turn off the water supply and open a faucet to drain the pipe.

Complying with plumbing codes, install a fitting on the cold water pipe to adapt 1/4" OD tubing. A typical connection is shown in Figure 6B. If threaded fittings are used, be sure to use pipe joint compound or thread sealing tape on outside threads.



**Cold Water Supply Connection
(using included water supply fitting)**

FIG. 6



**Cold Water Supply Connection
(using compression fitting - not included)**

FIG. 6B

Step B - Install RO Drain Under Sink

INTRODUCTION

A suitable drain point is needed for the drain water from the Reverse Osmosis filter. You have two options:

- **Install the Drain Adaptor included with your unit**
As shown in Figures 7-9, the drain adaptor is installed onto your sink's drain pipe above the P-trap. This is normally used for under sink installations.
- **Use another existing drain in your home**
As shown in Figures 10 and 11, the drain tube from the RO filter runs directly to an open drain. This is often used for remote location installations.

NOTE: An incorrectly connected drain point can cause water to leak from the faucet's air gap.

NOTE: Local code may restrict the type of drain installation to use. Either drain installation type, if permitted by code, may be used in under sink or remote location installations. Consult a plumber if you are not familiar with plumbing procedures.

INSTALL DRAIN ADAPTOR

(Under sink Installation)

The drain adaptor included with your RO system is designed to fit around a standard 1-1/2" O.D. drain pipe. In the following procedure, you will install the drain adaptor above (upstream of) the P-trap. See Fig. 7 & 9. Be sure to comply with local plumbing codes.

NOTE: Before starting this procedure, inspect the drain pipe under the sink for corrosion, and replace if necessary, before continuing with installation.

1. Test fit the two halves of the drain adaptor onto the sink drain pipe, about 6 inches above the P-trap (See Fig. 8). Make sure that the Q.C. fitting is toward the direction of the RO faucet (See Fig. 9).
NOTE: Locate so that the drain tubing from the Reverse Osmosis faucet will run straight to the adaptor, with no dips, loops, or kinks.

2. Using the hole through the drain fitting as a guide, mark the pipe where a 3/8" hole will be drilled (See Fig. 8), and remove the drain adaptor from the pipe.
NOTE: Do not drill through the drain adaptor's Q.C. fitting, as this could damage the o-ring.

3. Drill a 3/8" dia. hole in the pipe and remove flash.

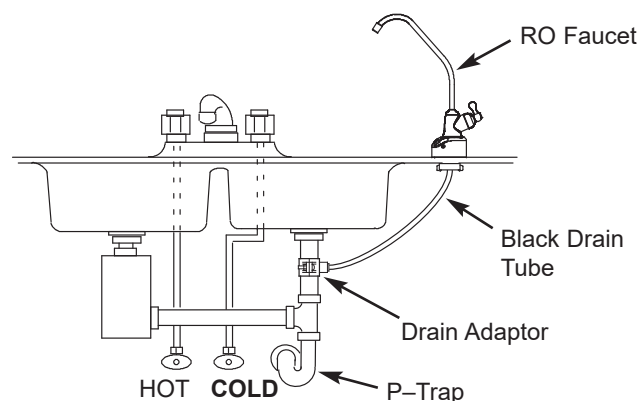
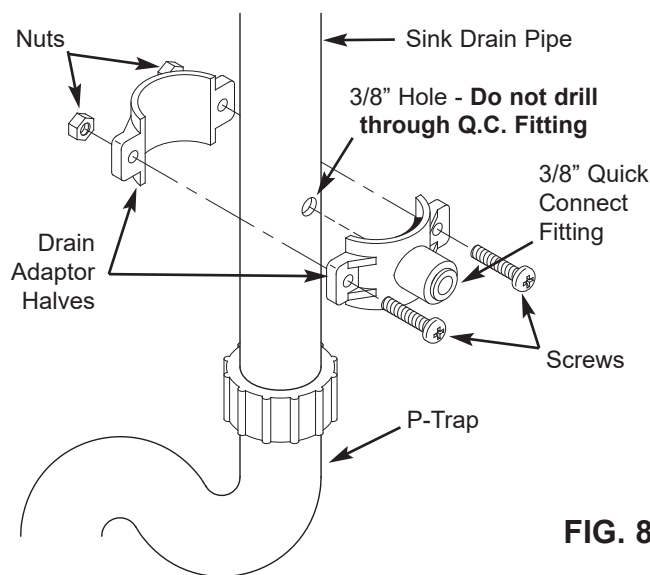
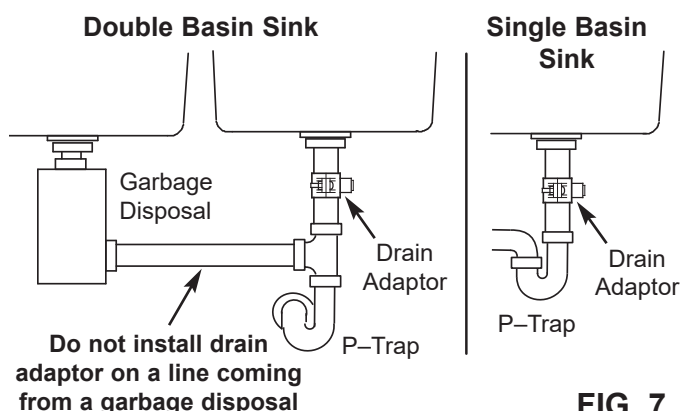
4. Clean the sink tailpiece to assure a leak-tight fit.

5. Place the halves of the drain fitting back onto the sink drain pipe. Use a pencil or similar pointed object to align the Q.C. fitting so that it is centered on the hole you drilled.

6. Assemble the nuts and screws, as shown in Figure 8, and tighten both sides equally to secure the drain adaptor halves onto the pipe. Do not overtighten.

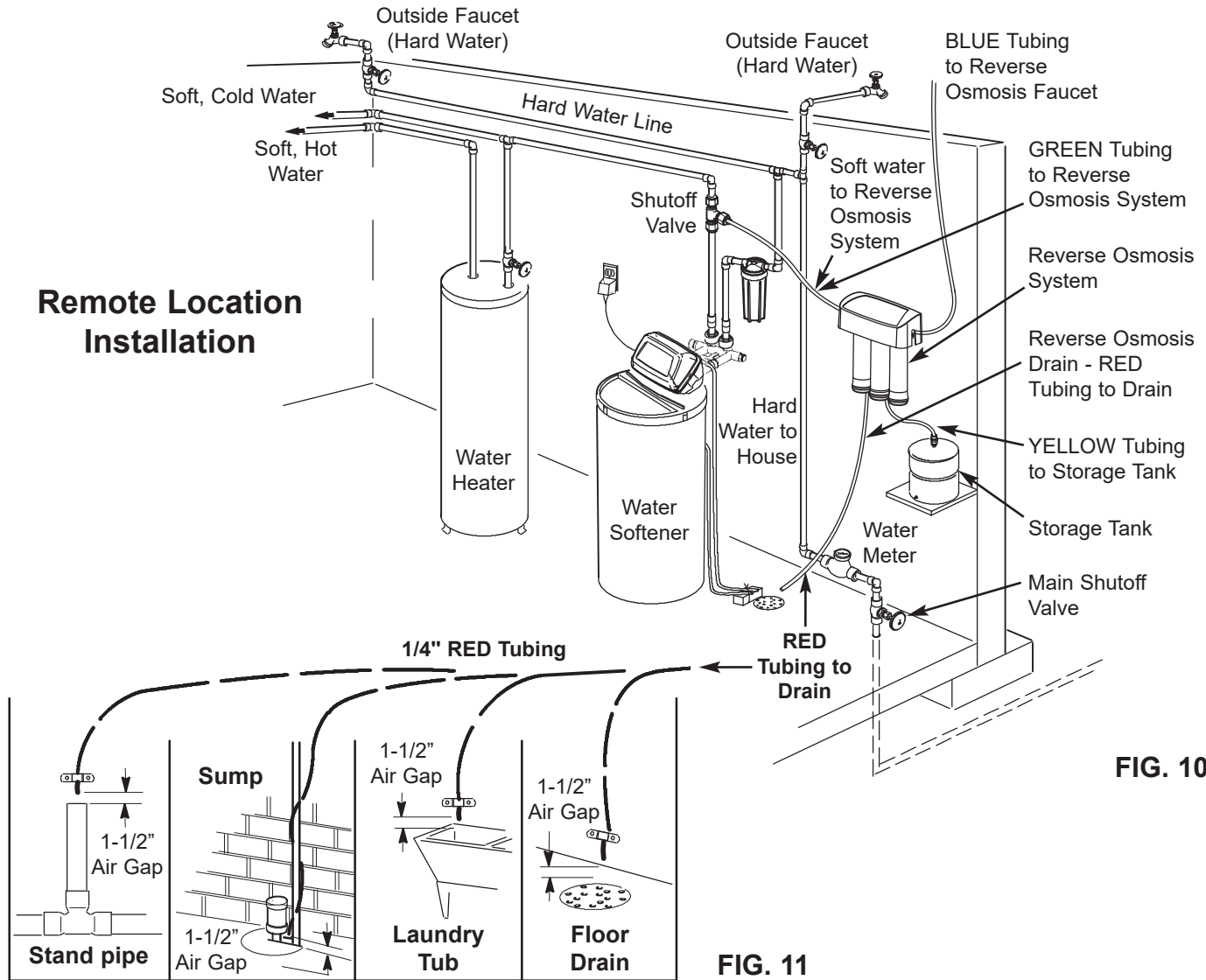
7. Do not connect black tubing to the Q.C. fitting at this time. It is done after the RO faucet is installed.

Under the Sink Installation



IMPORTANT: Do not install drain adaptor below the P-Trap. Locate drain adaptor so that when the black drain tube from the Reverse Osmosis Faucet is installed it will run straight to the adaptor, with no dips, loops, or kinks.

Step B - Install RO Drain In Remote Location



INSTALL A REMOTE DRAIN POINT AND AIR GAP (Remote Location)

Route the drain tubing to an existing drain in the house. A floor drain, laundry tub, standpipe, sump, etc. are suitable drain points. See Fig. 11. This type of drain is the preferred over the p-trap drain adapter. Always be sure to provide a 1-1/2" air gap between the end of the hose and the drain point. This will prevent water from backing up into the system.

NOTE: Check your local plumbing codes.

Telephone cable extension must consist of a male connector on one end and a female connector on the other to keep proper polarity. Polarity may be reversed if a coupler is used and monitor will not work.

To install a remote drain point, complete the following steps:

1. Locate the 1/4" red tubing on the Reverse Osmosis filter assembly. See Fig. 10.
2. Determine if this length is long enough to reach the drain point. Longer lengths of tubing (see parts list in back of manual) may be needed.
3. If longer tubing is required, disconnect the 1/4" red tubing and replace with an adequate length of tubing to reach the drain point. Refer to Step F later in the manual on how to disconnect and connect tubing.
NOTE: A flow control insert is located inside the elbow fitting that the drain tube connects to. Refer to Fig. 29. Leave this fitting in place.
4. Route the tubing to the drain point and secure at the end with a bracket (not included). See Fig. 11.
Provide a 1-1/2" air gap between the end of the tube and the drain. See Fig. 11.

Step C - Install RO Filter Assembly

INSTALL REVERSE OSMOSIS FILTER ASSEMBLY

The Reverse Osmosis Filter Assembly is mounted on hanger washers.

See Fig 12. The hanger washers allow you to lift the filter assembly from the washers without any hardware removal. When planning your installation, you need to leave room for changing filters.

Complete the following steps to install your Reverse Osmosis Filter Assembly:

1. Remove the cover.
2. Locate mounting slots on back inside of the assembly. See Fig 12.
3. Hold the assembly up to the wall surface and mark locations for the hanger washers. See Fig 12. Mount the unit high enough to allow room to change filters without taking the unit off of the wall.
4. Fasten the hanger washers to the wall using the screws provided.
5. Hang assembly on washers.
6. Replace cover.

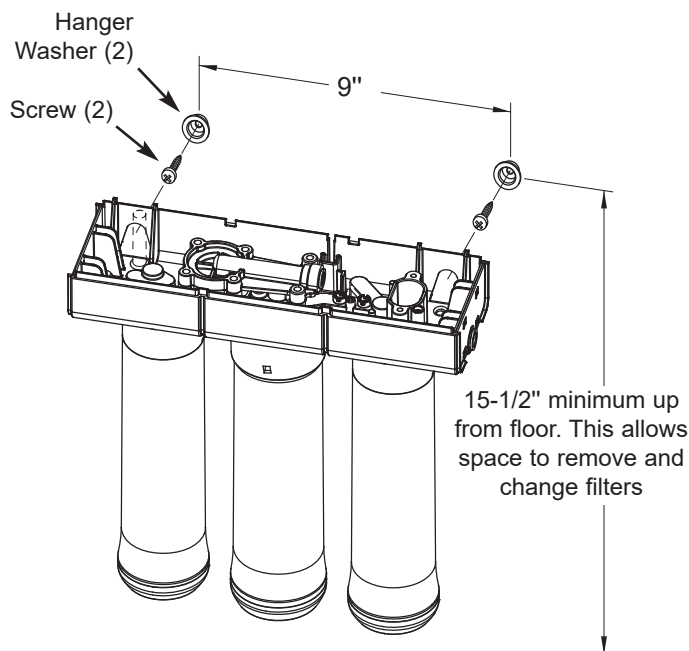


FIG. 12

Step D - Install Storage Tank

The fitting on the supply tank may need to be tightened 7-8 full turns to get a good seal.

Do not overtighten.

INSTALL STORAGE TANK

1. Apply thread sealing tape (2 wraps clockwise) to the threads on the nipple at the top of the tank. See Fig 13.
2. Locate the tubing connector (shutoff valve). See Fig 13. Tighten the tubing connector onto the tank nipple 7-8 full turns, being careful not to cross thread or overtighten.
3. Do not connect the tube at this time. This will occur later in the assembly.
4. Place the storage tank next to the Reverse Osmosis Assembly. The tank can be placed upright or on its side.

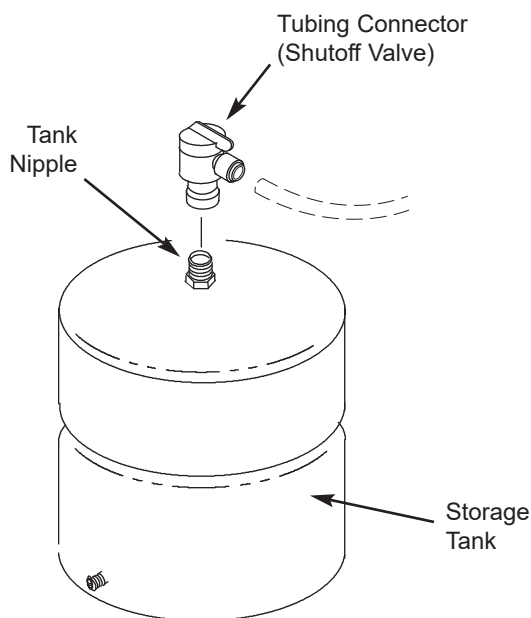


FIG. 13

Step E - Install RO Faucet

SELECT LOCATION OF REVERSE OSMOSIS FAUCET MOUNTING HOLE

You will need to select the location of the Reverse Osmosis Faucet. You have three options to choose from:

- Use the existing sink top hole for the spray hose or soap dispenser (Must be 1-1/4" in diameter)
- Drill a new hole in the sink
- Drill a new hole in the countertop next to the sink

1. Determine where you are going to install your Reverse Osmosis Faucet.
2. Check to ensure the Reverse Osmosis faucet will mount flat against the mounting surface.
3. Visually review the routing of the tubes from the Reverse Osmosis filter assembly to the faucet. Check to ensure there is adequate tube routing space between the faucet and filter assembly.
4. If drilling is needed, drill a 1-1/4" diameter hole in the mounting surface.

IMPORTANT: Drilling holes into countertops and sinks should only be performed by an installer who is qualified for drilling such materials.

Drilling of surfaces made of stone or solid surface materials such as granite, marble, Corian™ or other plastic resin products or sinks made of porcelain or stainless steel may cause permanent, irreparable damage to the sink or countertop surface.

INSTALL BATTERY

When the coin battery is first applied at initial start up, the LED indicator light will flash in red, amber, green sequence. All timers and counters are reset to zero. In order to reset the time and gallon count feature, push the button on the PWA and hold until the LED flashes and release.

The battery needs to be replaced at the time of filter replacement. Use only lithium batteries (CR 2032 or equivalent). Use care when inserting the battery to align it correctly on the PWA with the proper polarity. Improper placement of battery could damage electronics.

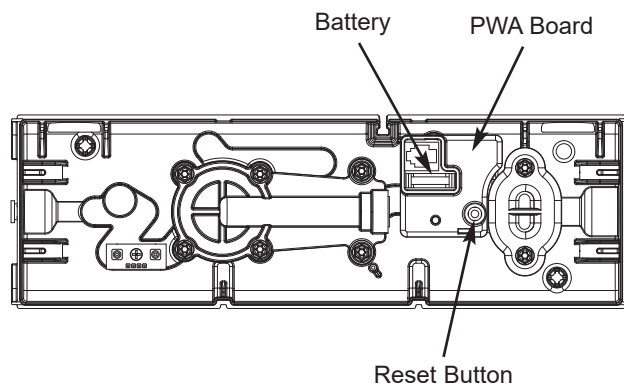


FIG. 14

Step E: Install RO Faucet (cont.)

INSTALL REVERSE OSMOSIS FAUCET

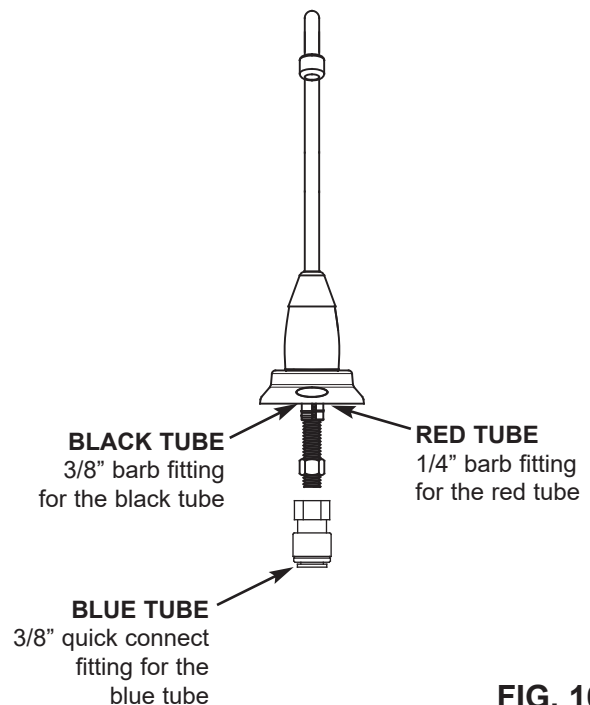
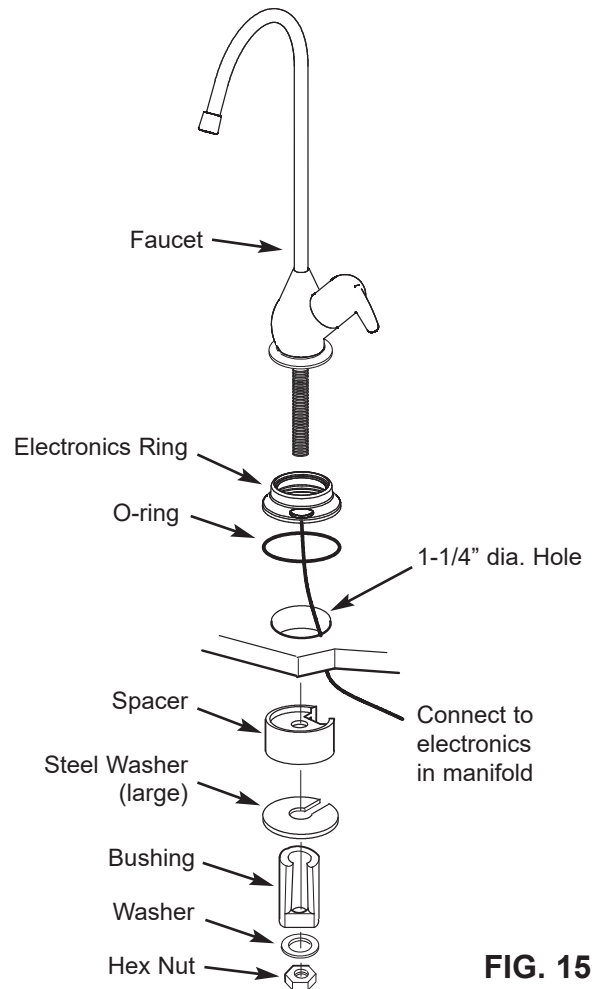
1. Locate and organize your RO faucet install parts. Refer to Fig. 15.
2. Snap the o-ring into the groove on the bottom of the ring and slide the monitor ring LED wire must be routed through the sink or countertop hole and through the spacer, if used. See Fig. 15.
3. Locate the 3/8" black tubing and push one end onto the 3/8" faucet barb fitting, see Fig. 16.
4. Move the RO system into position, under the sink.
(Referring to page 11, hang the system on cabinet wall, or lay on the floor surface, as desired.)

NOTE: If you routed the red drain tubing directly to a remote drain point (see page 10), disregard step 5 and move on to step 6.

5. Locate the 1/4" red tube assembled to the RO assembly. Remove shipping cap from the loose end of the red tube. Route the red tubing from the bottom, up through the faucet mounting hole. Cut tube to length as needed, cutting the end square. See Fig. 18. Push the end of the tubing onto the 1/4" barb fitting. See Fig. 16.

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.

6. Work tubing and the faucet stud down, into the mounting hole.
7. On the underside of the sink or countertop, install the spacer, plastic bushing, flat washer, and hex nut. Slide the large steel washer into place between the bushing and spacer. Then, tighten the hex nut securely. Make sure that the LED wire is in a position so that it will not be cut, pinched or kinked before tightening the faucet assembly.
8. Thread the quick connect fitting onto the bottom of the faucet stud.
9. Locate the 3/8" blue tubing and push one end into the quick connect fitting. See Fig. 16.



Step F - Connect Tubes

HOW TO CUT AND CONNECT THE TUBES

Your Reverse Osmosis system includes push-in fittings for quick tubing connection. Review the following instructions before connecting the tubes in the next step. Failure to follow these instructions may lead to future leaks.

Cut tubes to length

1. Use a sharp cutter or knife to cut the end of tubing. Always cut the tubing square. See Fig. 18.
2. Inspect the tube up to 1" from the end to be sure there are no nicks, scratches or other rough spots. If needed, cut the tubing again. See Fig. 18.

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.

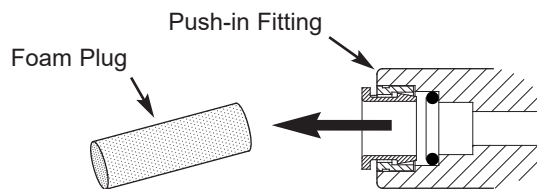
Connect tubes

NOTE: Remove foam plugs before connecting tubes (See Fig. 17). Discard foam plugs.

1. Push tubing through collet, until it engages the o-ring. See Fig. 19. Continue pushing until the tube bottoms out against the back of the fitting. See Fig. 20. Do not stop pushing when the tube engages the o-ring. Failure to follow these instructions may 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. Mark tube with a piece of tape or marker. See Figs. 19 & 20.
2. If additional tubing is required, see parts list at the end of this manual.

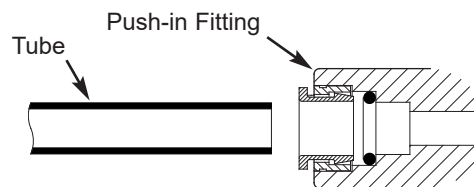
To Disconnect Tubes

1. Push the collet inward with a finger tip. See Fig. 22.
2. Continue holding collet inward while pulling the tubing out. See Fig. 22.



Remove and Discard Foam Plugs

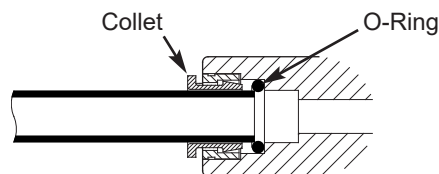
FIG. 17



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

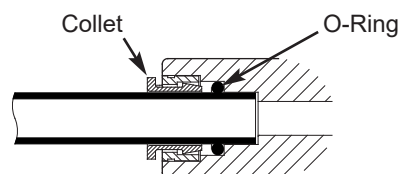
Tube Correctly Cut

FIG. 18



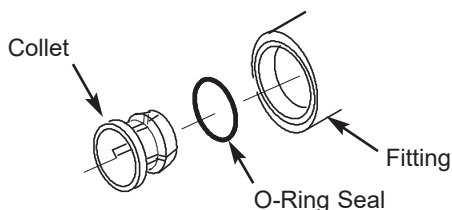
Tube Partially Engaged with Fitting

FIG. 19



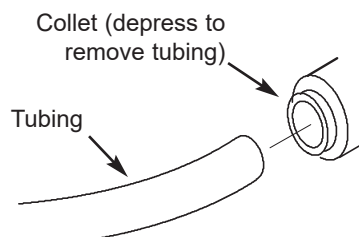
Tube Fully Engaged with Fitting

FIG. 20



Collet and O-Ring

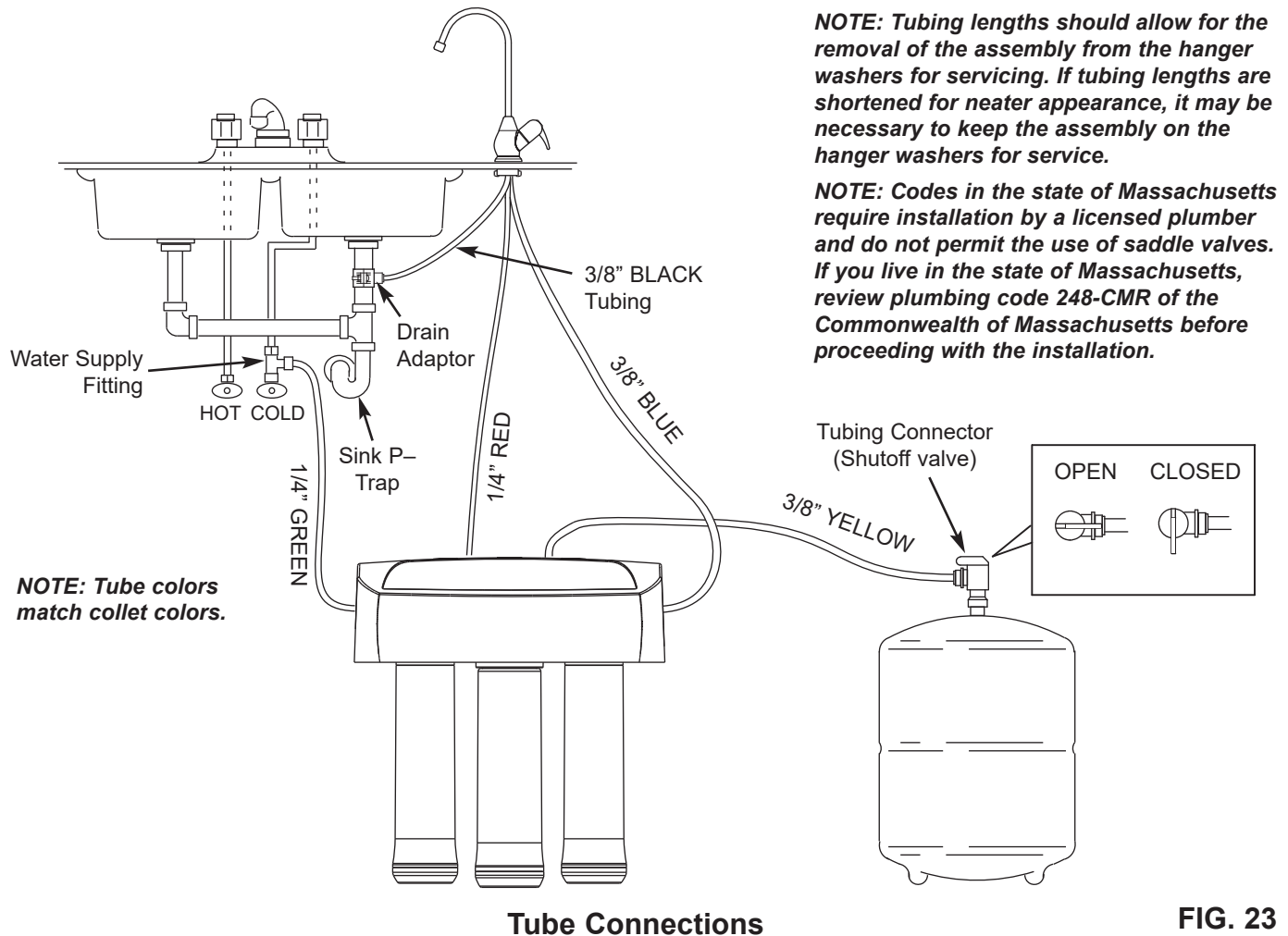
FIG. 21



Disconnect Tubing

FIG. 22

Step F - Connect Tubes (cont.)



Tube Connections

ROUTE YELLOW TUBE TO STORAGE TANK

1. Locate the yellow tube attached to the Reverse Osmosis filter assembly.
2. Remove shipping cap from the loose end of the yellow tube. Route yellow tube to the fitting on top of the storage tank. See Fig. 23.
3. Cut tube square and to length. See Fig. 18.
4. Do not connect at this time. This will occur in the sanitizing step.

CONNECT GREEN TUBE TO COLD WATER SUPPLY PIPE

1. Route one end of the 1/4" green tube to the fitting on the water supply pipe. See Fig. 23.
2. Connect to cold water supply fitting. See Fig. 6.
3. Route the other end of the green tube to green collet to the fitting on the left side of the Reverse Osmosis filter assembly.
4. Cut tube square and to length. See Fig. 18.
5. Insert all the way into the fitting. See Figs. 19 & 20.
6. Pull on the tube to be sure it is held firmly in the fitting.

CONNECT BLUE TUBE TO REVERSE OSMOSIS ASSEMBLY

1. Locate the blue tube attached to the faucet. Fig. 23.
2. Route the loose end of the 3/8" blue tube to the blue collet on the right side of the Reverse Osmosis filter assembly.
3. Cut tube square and to length. See Fig. 18.
4. Insert all the way into the fitting. See Figs. 19 & 20.
5. Pull on the tube to be sure it's held firmly in the fitting.

CONNECT BLACK TUBE FROM REVERSE OSMOSIS FAUCET TO DRAIN ADAPTER

1. Locate the 3/8" black tube attached to the faucet. Fig 23.
2. The loose end needs to be attached to the quick connect fitting on the sink drain adapter.
3. Route it as straight as possible, without loops, dips, or kinks.
4. Cut the end of the tube square. See Fig. 18.
5. Insert all the way into the fitting. See Figs. 19 & 20.
6. Pull on the tube to be sure it is held firmly in the fitting.

RED TUBE TO REVERSE OSMOSIS FAUCET

The red tube connection was completed in the faucet assembly steps.

Step G - Sanitize, Test and Purge 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. See Fig. 24.

1. Make sure that the water supply to the Reverse Osmosis system is off.
2. Open the Reverse Osmosis faucet. If the tank is not already empty, allow the water to empty.
3. Locate an eyedropper and common household bleach (5.25%).
4. Add 3 ml. of bleach into open end of yellow tubing. Handle bleach according to bleach manufacturer's recommendations. See Fig. 24.
5. Connect yellow tubing to tank connector. See Figs. 13 and 24.
6. Sanitizing the system will be completed during the pressure test and purging steps on the following page.

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

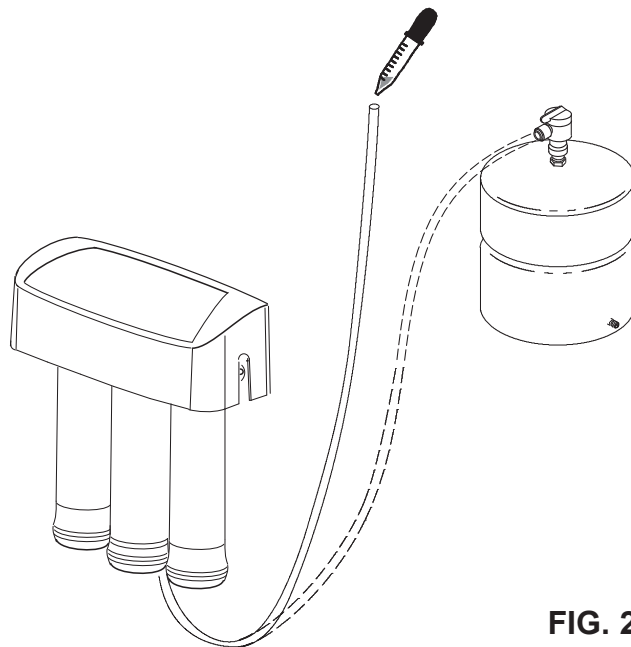


FIG. 24

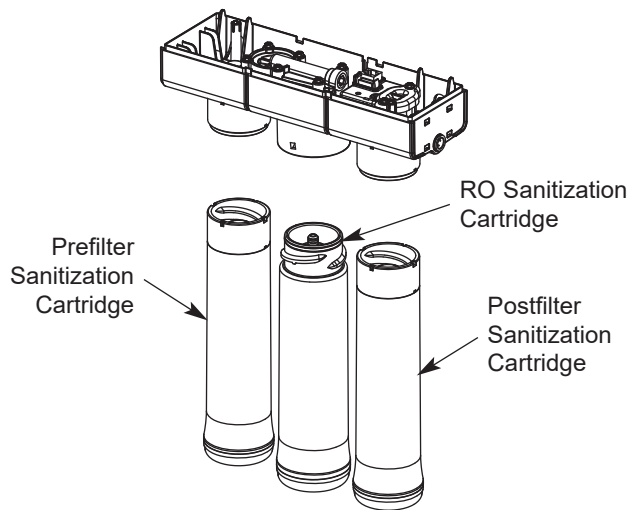
Manufacturer recommends using the Model 7301203 Sanitizing Kit

This reusable sanitizing kit (not included) is recommended to easily and completely sanitize your Reverse Osmosis system annually.

The kit includes the following:

- Prefilter sanitization cartridge (contains no filtration media)
- Postfilter sanitization cartridge (contains no filtration media)
- RO sanitization cartridge (contains no RO membrane)
- Syringe, 1 oz.
- Complete instructions

Uses standard 5.25% household bleach (not included) to completely sanitize the Reverse Osmosis system.



Step G - Sanitize, Test and Purge System (cont.)

PRESSURE TEST THE SYSTEM

NOTE: Complete the sanitizing procedures on the preceding page before pressure testing.

To pressure test the system, complete the following steps.

1. Open the water supply valve to the Reverse Osmosis system.
2. Purge air from the house plumbing by opening several house faucets. Close faucets when water runs smooth, with no spurting.
3. Pressure will start to build in the RO system. In about 2 hours check all fittings and connections. Check for water leaks. Fix leaks if any are found. If problems exist, refer to the troubleshooting chart or call the toll free number below).

NOTE: When the system is first pressurized, water may "spurt" from the faucet air gap hole until air is expelled from the RO system.

Please review the following operating features before using your Reverse Osmosis system:

You will **not** have filtered water immediately. It may take several hours to fill the storage tank and create maximum flow from the Reverse Osmosis faucet.

Water Pressure from the Reverse Osmosis faucet will be less than your standard faucet.

Water will run to the drain while the Reverse Osmosis system is producing water, even if you are not drawing water from the Reverse Osmosis faucet. You may hear a small quantity of water going to the drain at times when water is not being used. This is normal. Water going to the drain will automatically shut off when the storage tank is full.

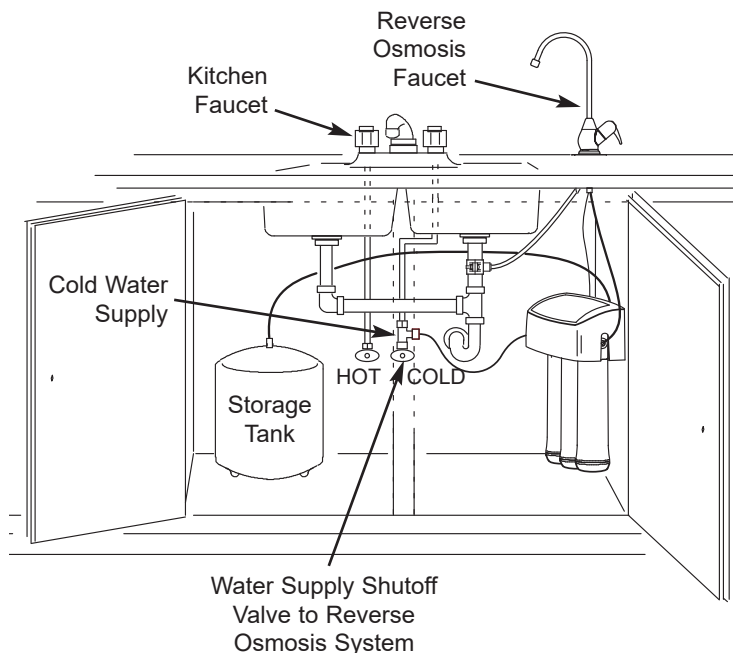


FIG. 25

NOTE: Codes in the state of Massachusetts require installation by a licensed plumber and do not permit the use of saddle valves.

If you live in the state of Massachusetts, review plumbing code 248-CMR of the Commonwealth of Massachusetts before proceeding with the installation.

PURGING THE SYSTEM

To purge the system, complete the following steps.

1. Open the Reverse Osmosis Faucet and let water flow through the system for a 24 hour period. Water flow will be a slow trickle at this time.

NOTE: Do not consume water from the RO system until purging is complete.

2. Close the Reverse Osmosis faucet after the 24 hour purging period is complete.
3. When the purging is finished, your Reverse Osmosis system is ready for use.

NOTE: As with all other water system applications, leaks may occur. Because the system pressure builds slowly, leaks may not be immediately apparent. Recheck for leaks 24 hours after purging the system is complete.

How Your RO Water System Works

HOW YOUR REVERSE OSMOSIS SYSTEM WORKS

Introduction: Your Reverse Osmosis (RO) Drinking Water System uses your household water pressure to force water through three filters. Minerals and impurities are filtered out. Delicious tasting drinking water goes to the storage tank-ready for your use. Minerals and impurities are sent down the drain. The following paragraphs will explain in detail how your Reverse Osmosis Drinking Water System works.

Prefilter: Water from the cold supply pipe enters the prefilter. See Fig. 27. The prefilter is a replaceable sediment cartridge with activated carbon in its composition. The cartridge reduces taste, odor, sand, silt, dirt, other sediments, and up to the amount of chlorine shown in the specifications.

Reverse Osmosis Cartridge: Filtered water flows from the prefilter to the Reverse Osmosis membrane cartridge. See Fig. 27. The Reverse Osmosis cartridge is a tightly wound special membrane. The membrane reduces the dissolved solids and organic matter. High quality product water (about one ounce per minute) exits the Reverse Osmosis cartridge. The product water flows to the storage tank, postfilter or Reverse Osmosis faucet. Drain water, with the dissolved solids and organic matter, is routed to the drain.

Storage Tank: The storage tank holds product water. See Fig. 27. A diaphragm inside the tank holds water pressurized to about half of supply water pressure when the tank is full. This provides fast flow to the Reverse Osmosis faucet. When the tank is empty of water, the pressure at the air valve is 5 - 7 psi.

Postfilter: Water goes through the postfilter before going to the Reverse Osmosis faucet. See Fig. 27. The postfilter is an activated carbon type filter. Any remaining tastes and odors are reduced from the product water. Clean, high quality drinking water is available at the faucet.

Reverse Osmosis Faucet: The sink or countertop faucet has a hand operated knob to dispense drinking water. See Fig. 27. An air-gap is built into the faucet drain water connection to comply with plumbing codes.

Faucet Electronics: The RO system will monitor the total flow of the unit and also length of time the filters have been installed. The faucet base has an indicator light that flashes to inform you of the status of the RO membrane and filters.

Green - RO membrane and filters are good.

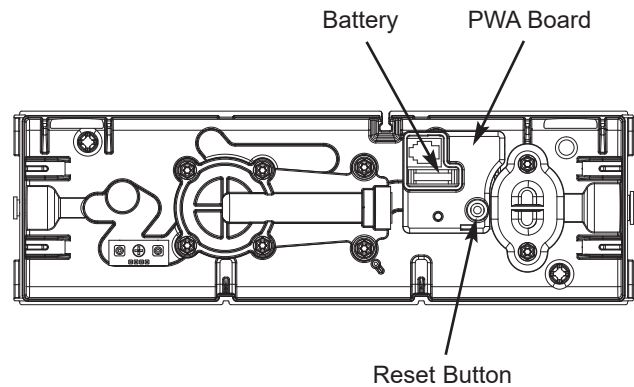


FIG. 26

Amber - Warning, filters need replacing. Filters need replacing after 6 months during which water has been drawn (or 750 gallons have been used).

Red - RO membrane needs to be replaced.

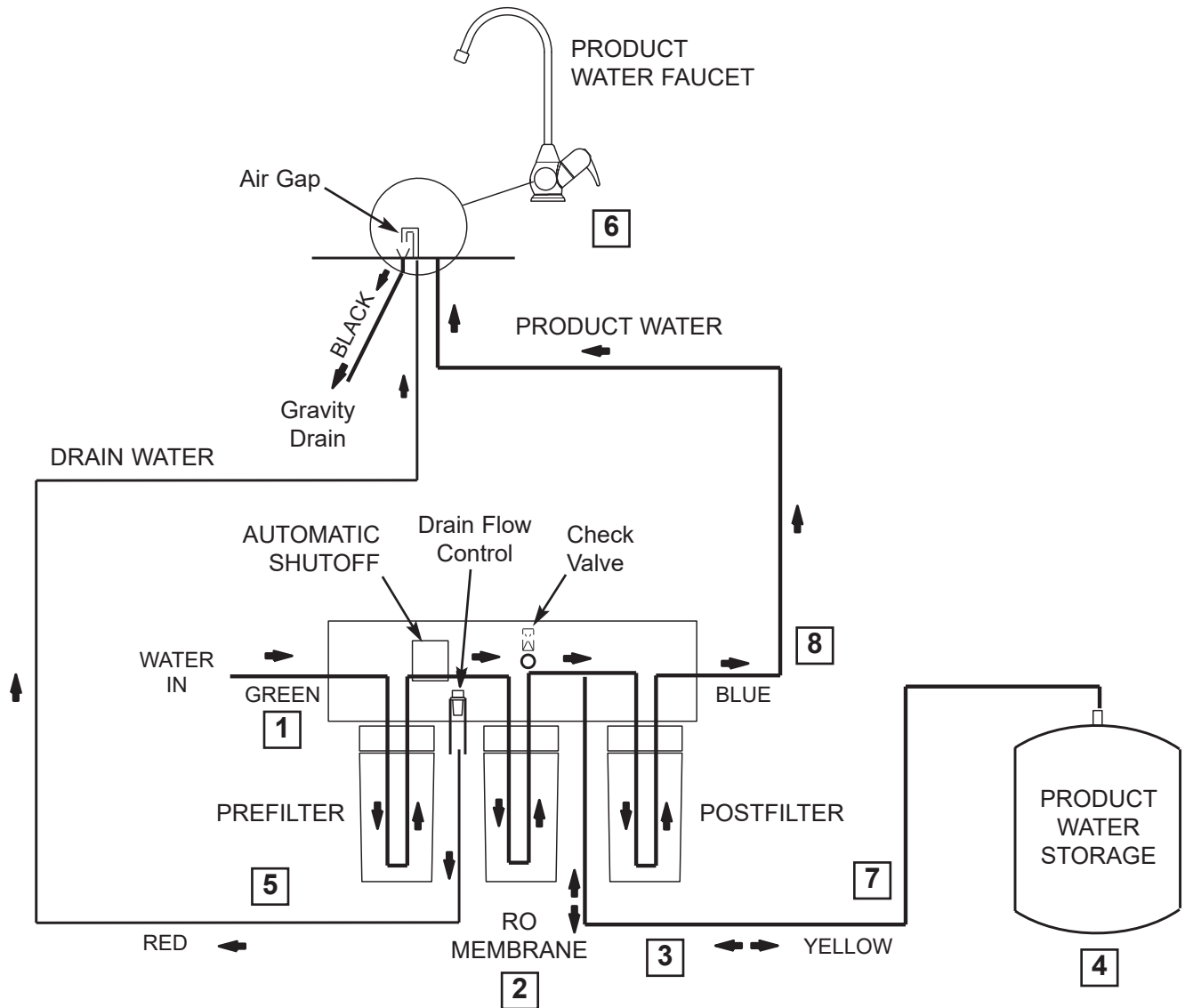
When the coin battery is first applied at initial start up, the LED indicator light will flash in a red, amber, green sequence. All timers and counters are reset to zero. In order to reset the time and gallon count feature, push the button on the PWA and hold until the LED flashes and release. The battery needs to be replaced at the time of filter replacement. Use only lithium batteries (CR 2032 or equivalent). Improper placement of battery could damage electronics. Use care when inserting battery to align it correctly on PWA with the proper polarity.

Shutoff Assembly: The unit has an automatic shutoff system to conserve water. When the storage tank has filled to capacity, and the drinking water faucet is closed, pressure closes the shutoff to stop flow to the drain. After enough drinking water is used, pressure in the system drops, and the shutoff opens to allow the tank to be refilled. See Fig. 27.

Check Valve: A check valve is located in the Reverse Osmosis manifold above the center cartridge. The check valve prevents a backward flow of product water from the storage tank to drain. A backward flow could damage the Reverse Osmosis Membrane. See Fig. 27.

Flow Control: Water flow to the drain is restricted by the flow control. It maintains the desired flow rate to obtain the highest quality drinking water. The flow control is located inside the elbow fitting on the Reverse Osmosis manifold drain port. See Fig. 27.

How Your RO Water System Works



Reverse Osmosis Water Flow Schematic

FIG. 27

Water Flow Description

1. Water enters prefilter. Sand, silt and other sediments are reduced. Chlorine is also reduced. See Fig. 27.
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. Drain water with dissolved solids leaves the Reverse Osmosis membrane and flows to the drain.
6. Faucet is activated.
7. Processed water leaves the storage tank and flows to the postfilter, where it is filtered to ensure fresh taste.
8. Water flows to the Reverse Osmosis faucet.

Maintenance

PREFILTER / POSTFILTER MAINTENANCE

NOTE: It is recommended to replace the battery, prefilter and postfilter cartridges at least every 6 months of product water use. Replace more often if they begin to plug with sediment.

The prefilter and postfilter are replaceable sediment cartridges with activated carbon in their composition. See Fig. 28. You must periodically replace the prefilter and postfilter cartridge. This will protect the RO membrane from being destroyed by chlorine. It will also prevent the filters from plugging with sediment.

You may notice a slower output of product water as the prefilter and postfilter build up with sediment. Replace the prefilter and postfilter cartridges when this occurs. You should replace the battery whenever you replace the cartridges.

RO MEMBRANE CARTRIDGE MAINTENANCE

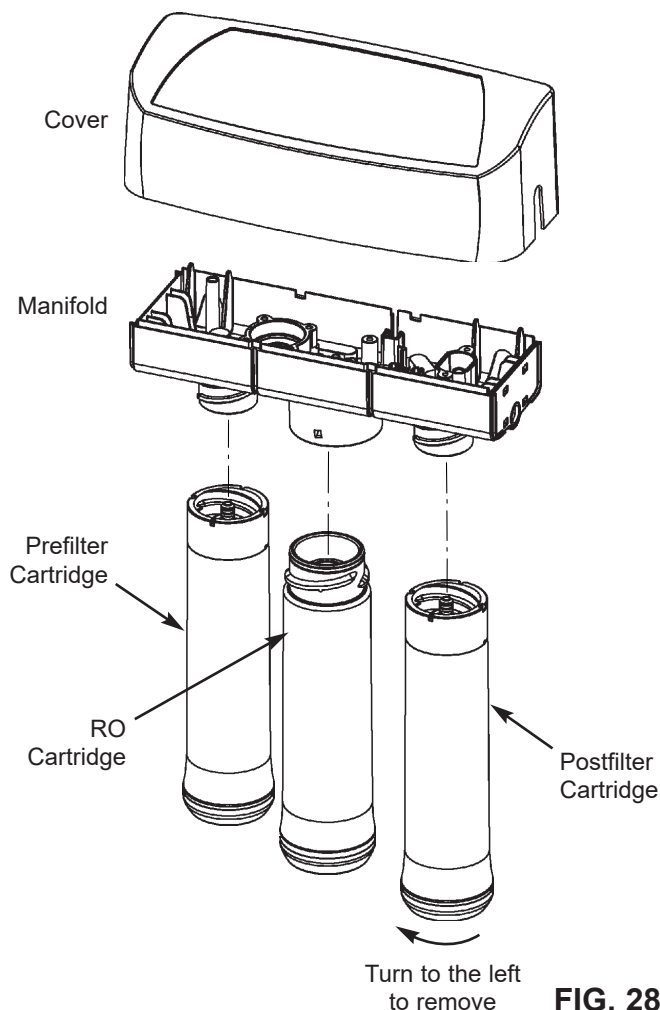
The Reverse Osmosis cartridge is a tightly wound special membrane. See Fig. 28. The membrane reduces the dissolved solids and organic matter. The life of the Reverse Osmosis membrane cartridge depends mostly on the pH and hardness of the supply water (see Specifications). Cartridge life is shorter with 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 Reverse Osmosis cartridge when the production rate and/or quality of product water drops. Product water may begin to taste different, indicating solids and organics are passing through the Reverse Osmosis membrane. See Reverse Osmosis cartridge replacement.

REVERSE OSMOSIS CARTRIDGE REPLACEMENT

Complete the following steps to replace the cartridges.

NOTE: Do not remove manifold from mounts. Flexing or twisting may damage the manifold.

1. Remove (turn to the left) the prefilter cartridge from the manifold to stop flow to the Reverse Osmosis cartridge.
2. Remove the Reverse Osmosis cartridge.
3. Remove the postfilter 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 reattach to the filter heads. Do not overtighten.
6. Remove and replace the timer battery. See page 12.
7. Press and hold the button on the electronics board (PWA) until the green light begins flashing. Release the button as soon as the light begins flashing (the light flashes for 3 seconds and releasing the button before or after that 3 seconds will not reset the elec-



tronic timer).

8. Purge the Reverse Osmosis system. See page 17 for instructions.

PREFILTER / POSTFILTER CARTRIDGE REPLACEMENT

Complete the following steps to replace the cartridges.

NOTE: Do not remove manifold from mounts. Flexing or twisting may damage the manifold.

1. Remove the prefilter cartridge (turn to the left) from the filter head. Then remove the postfilter cartridge.
2. Discard the cartridges in a proper manner.
3. Install new cartridges in reverse order (postfilter first, then prefilter). Turn cartridges to the right to reattach to the filter heads. Do not overtighten.
4. Remove and replace the timer battery. See page 12.
5. Press and hold the button on the electronics board (PWA) until the green light begins flashing. Release the button as soon as the light begins flashing (the light flashes for 3 seconds and releasing the button before or after that 3 seconds will not reset the electronic timer).
6. Purge the Reverse Osmosis system. See page 17 for instructions.

Maintenance

FLOW CONTROL

The flow control is required for proper operation of the Reverse Osmosis system. See Fig. 29. The flow control, located inside the push-in elbow fitting on the drain port of the system housing, keeps water flowing through the membrane at the required rate. This ensures that the system produces the best quality product water.

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

If the flow control requires service, review the exploded view in Fig. 29. Assemble and disassemble as shown. If the flow control remains in the manifold when the push-in elbow fitting is removed, you will need to remove the drain port's collet and o-ring, as shown in the next section, to retrieve it.

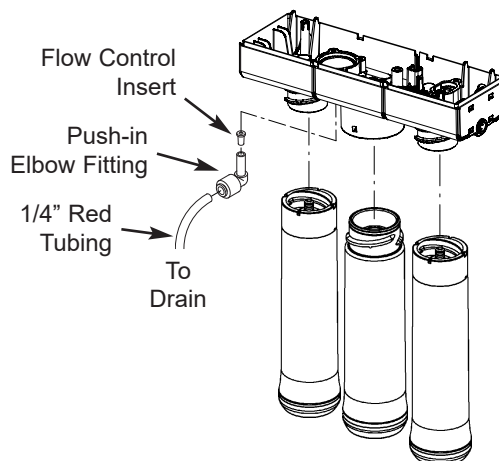
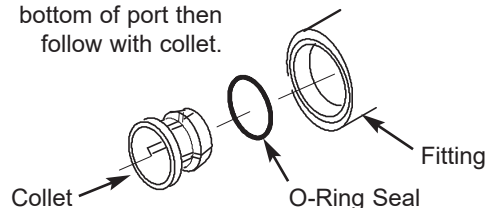


FIG. 29

CHANGE COLLET AND O-RING

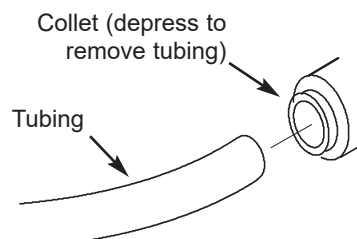
1. Remove the collet and o-ring from the fitting with a small screwdriver. Do not scratch the internal walls of the collet port. See Figs. 30 & 31.
2. Clean collet port, lubricate with silicone-based lubricant, and insert the o-ring seal into the bottom of the port. See Figs. 30 & 31.
3. Push the collet inward until it locks in place. See Figs. 30 & 31.

Push o-ring seal into bottom of port then follow with collet.



Change Collet and O-Ring

FIG. 30



Disconnect Tubing

FIG. 31

Troubleshooting

Problem: Chlorine taste and/or odor in the RO product water.	
Cause: The level of chlorine in your water supply exceeds maximum limits, and has destroyed the Reverse Osmosis membrane.	Correction: If the water supply contains more than 2.0 ppm of chlorine, additional filtering of the water supply to the Reverse Osmosis is needed. Contact your local water supplier. Correct this condition before doing maintenance on the Reverse Osmosis system.
Cause: The prefilter is no longer removing chlorine from the water supply.	Correction: Replace the prefilter, postfilter and Reverse Osmosis membrane cartridges. See Page 20.
Problem: Other taste and/or odor.	
Cause: Postfilter expended.	Correction: Replace the postfilter cartridge. If taste and odor persist, replace the prefilter cartridge and Reverse Osmosis membrane cartridge. See Page 20.
Cause: Reverse Osmosis membrane cartridge expended.	
Cause: Contamination in product water storage tank.	Correction: Use sanitizing procedures. Replace prefilter and postfilter cartridges. See page 16.
Cause: System contamination.	Correction: Sanitize entire system. Call 1-800-972-0135 for instructions.
Problem: System makes product water too slowly.	
Cause: Water supply to the Reverse Osmosis system not within specifications.	Correction: Increase water pressure, precondition the water, etc., as needed to conform before doing maintenance on the Reverse Osmosis system.
Cause: Prefilter or Reverse Osmosis membrane cartridges plugged with sediment.	Correction: Replace the prefilter cartridge. If rate does not increase, replace the postfilter cartridge and Reverse Osmosis membrane cartridge. See Page 20.
Problem: System makes lower amount of product water than usual.	
Cause: Storage tank air-charge less than 5-7 psi.	Correction: Open Reverse Osmosis 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.
Problem: High total dissolved solids (TDS) in product water	
Cause: Water supply to the Reverse Osmosis system not within specifications.	Correction: Increase water pressure, precondition the water, etc., as needed to conform before doing maintenance on the Reverse Osmosis system. Correction: Send treated and untreated water samples to a water analysis lab 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 prefilter, post filter and RO membrane cartridges.
Cause: Plugged drain flow control insert.	Correction: Replace drain flow control insert. See page 21.
Problem: Continual water flow to drain and low or no water production.	
Cause: Missing flow control insert in drain port.	Correction: Make sure flow control insert is in place. See page 21.
Problem: Faucet LED indicator light does not function after battery change.	
Cause: Battery dead.	Correction: Replace with new battery. See Page 12 or 18.
Cause: Battery installed incorrectly.	Correction: Reinstall battery correctly. See Page 12 or 18.
Cause: Electronic faucet monitor cable not connected to RO system.	Correction: Plug cable into phone jack on RO manifold.
Problem: Faucet LED continues to flash yellow after battery change.	
Cause: Electronics were not properly reset when battery was changed.	Correction: Reset the electronics. See Page 12 or 18.

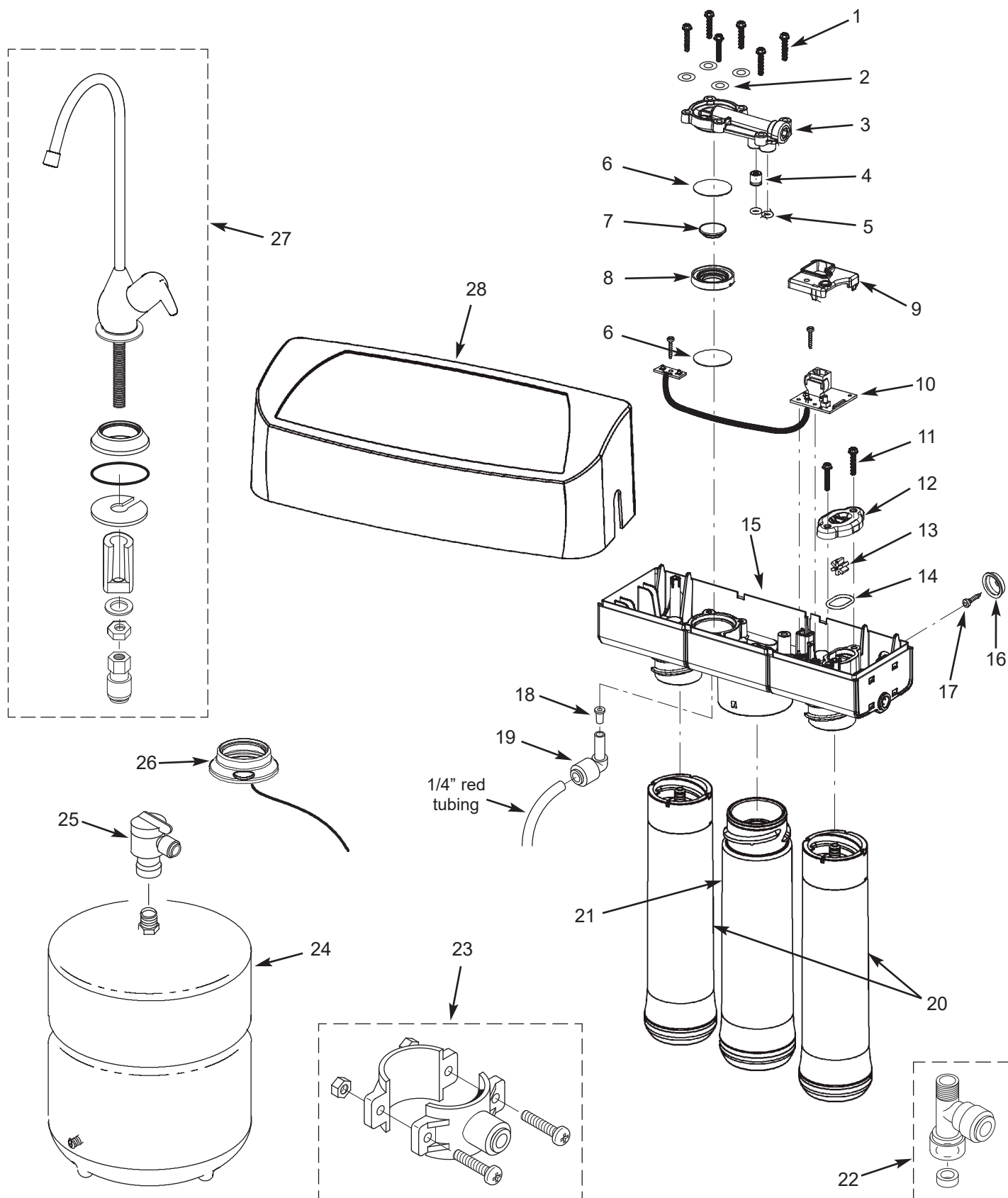
Troubleshooting

Problem: Water leaking from faucet airgap hole.	
Cause: Drain side of faucet airgap (3/8" black tubing) plugged, restricted or incorrectly connected to drain point.	Correction: Inspect and eliminate restriction or plug. Check that drain line is routed properly. Refer to installation instructions for proper drain connection. See pages 6 & 10.
Problem: Water leaks at push connect fittings	
Cause: Tubing not cut square.	Correction: Cut tubing square. See pages 14 & 15.
Cause: Tubing not pushed in all the way.	Correction: Push tubing in all the way. See pages 14 & 15.
Cause: Tubing nicked.	Correction: Remove tube from connection. Remove nicked portion by cutting tube to shorter length. Reinsert in connection. See pages 14 & 15. If removing the drain line, leave in place the elbow fitting that it connects to. See page 21.
Cause: Outer tubing surface finish not smooth.	Correction: Remove tube from connection. Remove problem area by cutting tube to shorter length. Reinsert in connection. See pages 14 & 15. If removing the drain line, leave in place the elbow fitting that it connects to. See page 21.

Questions? Call Toll Free 1-866-972-0135 or visit **www.northstarwater.com**

When you call, please be prepared to provide the model, date code and serial number, found on the rating decal, located inside the cover.

Exploded View



Parts List

Key No.	Part No.	Description
–	7333145	Automatic Shutoff Kit (incl. Key No. 3, 4 of Key No. 2 & 6 of Key No. 1)
1	↑	Screw (6 req.)
2	↑	Washer (4 req.)
3	↑	Automatic Shutoff Cover Assembly
–	7333137	Check Valve Kit (includes Key No. 4 & 2 of Key No. 5)
4	↑	Check Assembly
5	↑	O-ring, Auto. Shutoff Cover (2 req.)
–	7333179	Diaphragm Kit (includes Key Nos. 7, 8 & 2 of Key No. 6)
6	↑	Diaphragm (2 req.)
7	↑	Plunger
8	↑	Spacer Ring
–	7358690	PWA Kit (includes Key No. 9 & decal)
9	↑	Cover, PWA
■	↑	Decal, PWA Cover
10	7280156	Repl. Electronic Board (PWA), including screws
–	7333200	Paddlewheel Kit (includes Key Nos. 11-14)
11	↑	Screw (2 req.)
12	↑	Cover, Paddlewheel
13	↑	Paddlewheel
14	↑	O-Ring, Paddlewheel
15	7296521	Repl. Manifold Assembly (includes Key Nos. 1-14, assembled)

Key No.	Part No.	Description
–	7333129	Mounting Hardware Kit (includes 2 ea. of Key Nos. 16 & 17)
16	↑	Hanger Washer (2 req.)
17	↑	Screw (2 req.)
–	7333153	Flow Control Kit (includes Key Nos. 18 & 19)
18	↑	Flow Control Insert
19	↑	Elbow, Plug-in, 1/4 Stem x 1/4 Tube
20	7287506	Pre & Post Filter Cartridge ★ (contains one of each)
21	7287514	RO Membrane Cartridge ★
22	119-8600084	Water Supply Fitting, 1/4" Q.C.
23	119-8600123	Drain Adapter
24	7256018	Storage Tank
25	7251034	Connector, 1/4 NPT x 3/8 Q.C. Tube
26	7261500	Electronic Monitor Kit, Chrome
	7278230	Electronic Monitor Kit, Brushed Nickel ●
27	WHEFCHR	Faucet, Chrome
	WHEFSAT	Faucet, Brushed Nickel ●
28	7272755	Cover (order decal below)
■	107-8404279	Decal, Cover
■	7301203	Sanitization Kit ●
■	7315189	Auxiliary Storage Tank ●
■	7161823	Tubing, 1/4" x 20 ft. - white ▲ ●
■	7157280	Tubing, 3/8" x 20 ft. - white ▲ ●
■	7313242	Owner's Manual

★ Please purchase replacement cartridges from the retailer where you bought your reverse osmosis system.

■ Not illustrated.

● Not included.

▲ Tubing lengths for remote installations, direct replacement for colored lengths of tubing.

NOTE: Codes in the state of Massachusetts require installation by a licensed plumber and do not permit the use of saddle valves.

To order replacement parts call toll free 1-800-972-0135.

Manufactured and warranted by
Water Channel Partners
1890 Woodlane Drive
Woodbury, MN 55125

Performance Data



NORTH STAR™
WATER TREATMENT SYSTEMS

Reverse Osmosis Filter System Model NSRO42C4

IMPORTANT NOTICE: Read this performance data and compare the capabilities of this unit 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 28 for further information. While testing was performed under standard laboratory conditions, actual performance of this system 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. The faucet indicator monitors the length of time the filter has been installed and will flash amber continuously; indicating the filters and battery need to be replaced. 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 systems 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 will vary. Estimated costs of replacement filter elements (part number 7287506), or replacement membranes (part number 7287514), range from \$39 to \$59.

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 NSRO42C4					
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 NSRO42C4: 14.76 gal./day (55.9 liters/day)²

Efficiency Rating Model NSRO42C4: 10.63%⁹

Recovery Rating Model NSRO42C4: 21.18%¹⁰

Chlorine Reduction Capacity Model NSRO42C4: 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 drinking water treatment system.



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: North Star Model NSRO42C4

Water Channel Partners
1890 Woodlane Drive
Woodbury, MN 55125
1-800-972-0135



Model NSRO42C4 has been tested and certified by NSF International against NSF/ANSI Standard 42 for the reduction of chlorine, taste and odor, Standard 58 for the reduction of arsenic, barium, cadmium, chromium (hexavalent), chromium (trivalent), copper, cysts, lead, nitrate, nitrite, radium 226/228, selenium, turbidity and TDS.



NORTH STAR™
SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUA

Modelo NSRO42C4

Cómo instalar, operar y
mantener su sistema de
agua potable por
ósmosis inversa (R.O.)

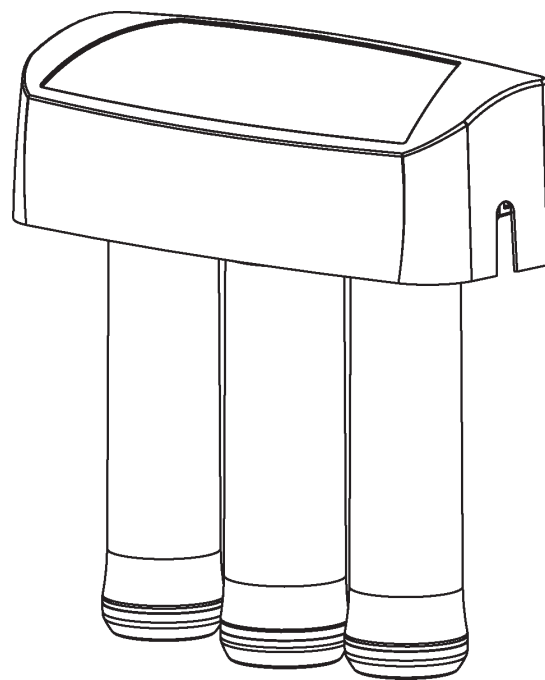
No devuelva la unidad a la tienda

Si tiene cualquier pregunta o inquietud al instalar,
operar o mantener su sistema de ósmosis inver-
sa, llame gratis a nuestro número telefónico:

1-800-972-0135

o visite **www.northstarwater.com**

Cuando llame, esté preparado para proporcionar
el modelo, código de fecha y número de serie
del producto, que se encuentran en la
calcomanía de clasificación, la que está
situada en el interior de la cubierta.



Este sistema ha sido probado y certificado
por NSF International de acuerdo a
normas NSF/ANSI 42 y 58. Consulte
los datos que aparecen en las páginas 26 y 27.



Diseñado, desarrollado
técnicamente y armado
en EE. UU.

Fabricado y garantizado por
Water Channel Partners
1890 Woodlane Drive
Woodbury, MN 55125

7313242 (Rev. Z 3/21/23)

Manual de instalación y operación

CONTENIDO

	Página
Especificaciones y dimensiones	3
Inspeccione el envío	4
Planee la instalación	5-6
Revisión y preparación del lugar	7
Instrucciones de instalación	8-17
Paso A - Instale la unión para el suministro de agua	8
Paso B - Instale el desagüe de ósmosis inversa	9-10
Paso C - Instale el conjunto del filtro de ósmosis inversa	11
Paso D - Instale el tanque de almacenamiento	11
Paso E - Instale el grifo de ósmosis inversa	12-13
Paso F - Conecte los tubos	14-15
Paso G - Desinfecte, haga una prueba de presión y purgue el sistema	16-17
Cómo funciona el sistema de agua por ósmosis inversa	18-19
Mantenimiento	20-21
Solución de problemas	22-23
Vista detallada y lista de piezas	24-25

GARANTÍA

GARANTÍA LIMITADA DE UN AÑO PARA EL SISTEMA DE AGUA POTABLE POR ÓSMOSIS INVERSA (Salvo los cartuchos de filtros y la membrana de ósmosis inversa)

Garante: Water Channel Partners, 1890 Woodlane Drive, Woodbury, MN 55125

El garante garantiza al dueño original, que el sistema de agua potable por ósmosis inversa, cuando se instale y mantenga en conformidad con las instrucciones, carecerá de defectos materiales y de fabricación por un período de un (1) año a partir de la fecha de compra. Si dentro del primer año, se comprueba tras una inspección que una pieza presentó una avería, el garante, a su exclusivo criterio, reemplazará o reparará dicho componente sin cargo, a excepción de los costos de despacho e instalación. La mano de obra para mantener el equipo no está contemplada en la garantía. Los filtros y membranas, que son consumibles, tampoco cuentan con cobertura de garantía.

SI DESEA OBTENER PIEZAS BAJO LA GARANTÍA, SIMPLEMENTE LLAME AL 1-800-972-0135 para obtener asistencia.

Disposiciones generales

Las garantías precedentes tendrán vigencia a condición de que el sistema de agua potable por ósmosis inversa funcione a presiones de agua no superiores a 125 PSI, y a temperaturas de agua no superiores a 100°F (38°C); y a condición de que dicho sistema no se someta a maltrato, uso incorrecto, modificación, abandono, congelamiento, accidente o negligencia; y a condición de que dicho sistema no sea dañado por ninguna fuerza inusual de la naturaleza, que incluye, entre otras, inundación, huracán, tornado o terremoto.

El garante queda justificado si el incumplimiento de sus obligaciones de garantía se debe a huelgas, regulaciones gubernamentales, escasez de materiales u otras circunstancias ajenas a su control.

***EXCEPTO LAS GARANTÍAS DESCRITAS ESPECÍFICAMENTE MÁS ARRIBA, NO RIGE NINGUNA OTRA GARANTÍA SOBRE EL SISTEMA DE AGUA POTABLE POR ÓSMOSIS INVERSA. TODA GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE COMERCIABILIDAD O APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, SE EXCLUYE EN LA MEDIDA DE QUE PUEDA PROLONGAR LOS PERIODOS INDICADOS PRECEDENTEMENTE. LA ÚNICA OBLIGACIÓN DEL GARANTE CONFORME A LAS PRESENTES GARANTÍAS ES REEMPLAZAR O REPARAR EL COMPONENTE O LA PIEZA QUE SE DEMUESTRE DEFECTUOSA DENTRO DEL PERIODO ESPECÍFICO. ASIMISMO, EL GARANTE NO SE RESPONSABILIZARÁ DE DAÑOS CONSECUENTES O IMPREVISTOS. NO SE AUTORIZA A NINGÚN DISTRIBUIDOR GARANTE, AGENTE, REPRESENTANTE NI A NINGUNA OTRA PERSONA A PROLONGAR NI AMPLIAR LAS GARANTÍAS DESCRITAS EXPRESAMENTE MÁS ARRIBA.**

En ciertas jurisdicciones no se permiten limitaciones sobre la duración de una garantía implícita ni exclusiones o limitaciones de daños imprevistos o consecuentes, 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 una jurisdicción a otra. La presente garantía sólo se aplica a instalaciones que sean propiedad de los consumidores.

Especificaciones y dimensiones

Límites de presión para el agua del suministro	40-100 PSI (280-689 kPa)
Límites de temperatura para el agua del suministro	40-100 °F (4-38 °C)
Máximo de sólidos totales disueltos (TDS)	2000 ppm
Máxima dureza del agua, con un pH de 6.9	10 gpg
Máximo de hierro, manganeso y sulfuro de hidrógeno	0
Cloro en el suministro (máx. ppm)	2.0
Límites de pH en el suministro (pH)	4-10
Agua procesada (de calidad), 24 horas ¹	14.76 gal. (55.9 litros)
Porcentaje de rechazo de TDS, mínimo (membrana nueva) ¹	86.5
Control de paso automático	sí
Eficiencia ²	10.6%
Recuperación ³	21.2%

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.

¹@ Suministro de agua de alimentación a 50 psi, 77°F y 750 TDS --- La producción de agua de calidad, cantidad de agua de desecho y porcentaje de rechazo varían según los cambios de presión, temperatura y sólidos totales disueltos.

²La eficiencia nominal corresponde al porcentaje del agua entrante al sistema, que está disponible al usuario como agua tratada por ósmosis inversa, bajo condiciones de operación que se asemejan a las del uso diario típico.

³Recuperación 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 éste se soslaya.

Fuentes de agua no potable: No intente utilizar este producto a fin de potabilizar agua proveniente de fuentes no potables. Si el agua es microbiológicamente impura o si se desconoce su calidad, no use el sistema sin una adecuada desinfección antes o después del sistema. Este sistema se ha certificado para la reducción de quistes y puede usarse con agua desinfectada que pueda contener quistes filtrables.

Reducción de arsénico: Este sistema sólo 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 ósmosis inversa.

Juego de prueba de nitrato/nitrito: 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.

Juegos de prueba de sólidos totales disueltos: Los juegos de prueba de TDS se ofrecen llamando a IAS Labs al 1-602-273-7248; también puede revisar la sección de pruebas de agua en su guía telefónica local.

Instalación en el Estado de Massachusetts: El Estado de Massachusetts requiere que la instalación la efectúe un plomero con licencia y no permite el uso de válvulas de montura. En tales casos, se debe cumplir con el código de plomería 248-CMR del Estado de Massachusetts.

Pruebas de agua procesada: El sistema de ósmosis inversa contiene un componente fundamental para la reducción eficaz de los sólidos totales disueltos. El agua procesada se debe probar periódicamente para verificar que el sistema esté funcionando correctamente.

Reemplazo del componente de ósmosis inversa: 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 la misma eficiencia y rendimiento en cuanto a contaminantes.

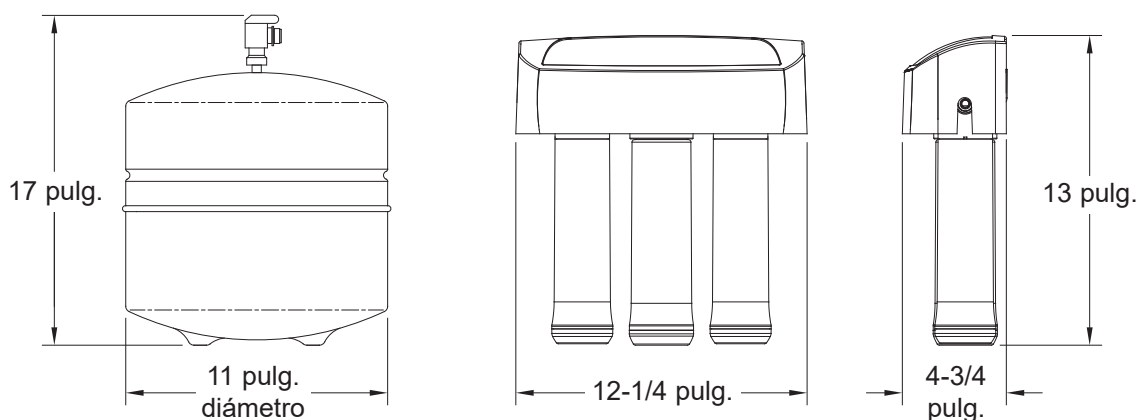


FIG. 1

¿Tiene preguntas? Llame gratis al 1-800-972-0135 o visite www.northstarwater.com

Cuando llame, esté preparado para proporcionar el modelo, código de fecha y número de serie, que se encuentran en la calcomanía de clasificación, la que está situada en el interior de la cubierta.

Inspeccione el envío

El sistema de agua potable por ósmosis inversa se envía completo en una caja de cartón. Retire todos los artículos de la caja de cartón del envío.

Revise todos los artículos contra la lista de empaque que figura a continuación. Tome nota de todo artículo faltante o dañado durante el envío.

Tome nota de cualquier daño en la caja del envío. Consulte la vista detallada y la lista de piezas que están en la parte posterior del manual para tomar nota de los nombres y los números de los artículos faltantes o dañados. Si hubiera problemas, consulte el

sitio web o llame al número telefónico gratuito que figura en todo este manual.

Conserve las piezas pequeñas dentro de la bolsa de piezas hasta que esté listo para instalarlas.

NOTA: Los códigos en el Estado de Massachusetts requieren que la instalación la efectúe un plomero con licencia y no permiten el uso de válvulas de montura.

Si vive en Massachusetts, examine el código de plomería 248-CMR del Estado de Massachusetts antes de instalar el producto.

Lista de empaque

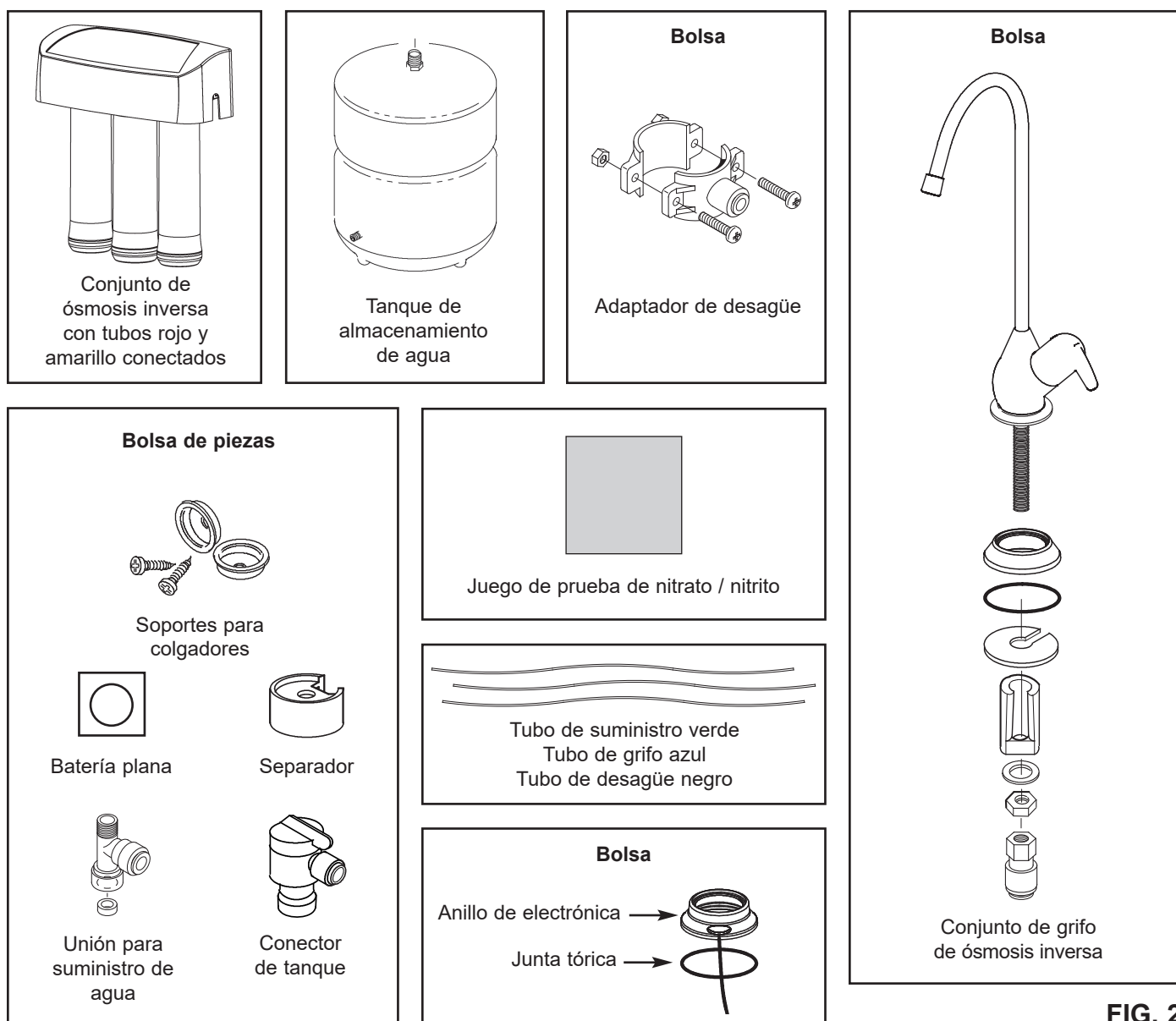


FIG. 2

Planee la instalación

PLANEE LA INSTALACIÓN

Lea completamente el manual antes de comenzar la instalación. Siga los pasos exactamente como se indican. Leer este manual también lo ayudará a obtener todos los beneficios del sistema.

El sistema de agua potable por ósmosis inversa se puede instalar bajo un fregadero o bien en una ubicación a distancia. Los lugares a distancia típicos son el lavadero o la bodega. Revise las opciones de ubicación que se indican a continuación y determine dónde instalará su sistema.

NOTA: Para un rendimiento óptimo, el agua que se alimenta al sistema se debe ablandar o bien tener una dureza inferior a 10 granos por galón, sin hierro.

UBICACIÓN BAJO EL FREGADERO

El conjunto del filtro de ósmosis inversa y el tanque de almacenamiento se pueden instalar en el gabinete del fregadero de la cocina o el del lavatorio del baño. Vea la Fig. 4.

Se necesita un punto de drenaje adecuado para el agua de desagüe proveniente del sistema de ósmosis inversa.

UBICACIÓN INTERIOR A DISTANCIA

El conjunto del filtro de ósmosis inversa y el tanque de almacenamiento también se pueden instalar en una ubicación interior a distancia, lejos del grifo de ósmosis inversa. Necesitará una fuente de agua cercana y un punto de desagüe. Vea la Fig. 5.

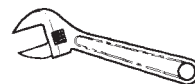
REVISE LOS REQUISITOS DE ESPACIO

Revise el tamaño y la posición de los artículos para instalarlos correctamente en la ubicación deseada.

HERRAMIENTAS NECESARIAS

Examine la lista de herramientas necesarias. Vea la Fig. 3. Reúna las herramientas necesarias antes de comenzar la instalación. Lea y siga las instrucciones proporcionadas para toda herramienta mencionada aquí.

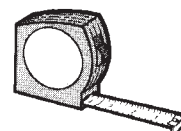
HERRAMIENTAS NECESARIAS



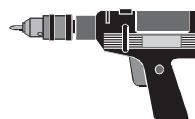
Llave ajustable



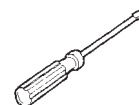
Destornillador Phillips



Cinta de medir



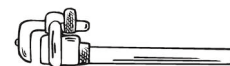
Taladro y brocas
si fuese necesario



Destornillador
de cabeza plana



Alicates de extensión grandes

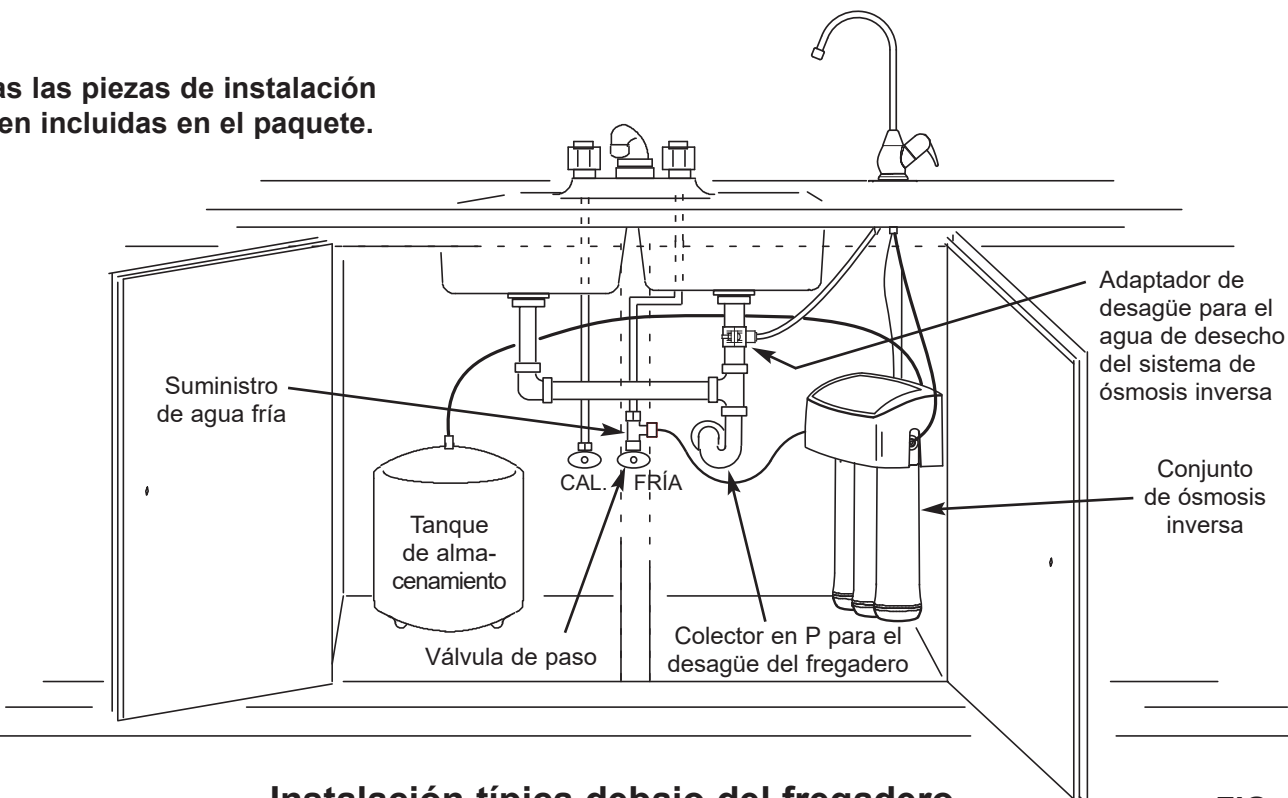


• llave para tubos

FIG. 3

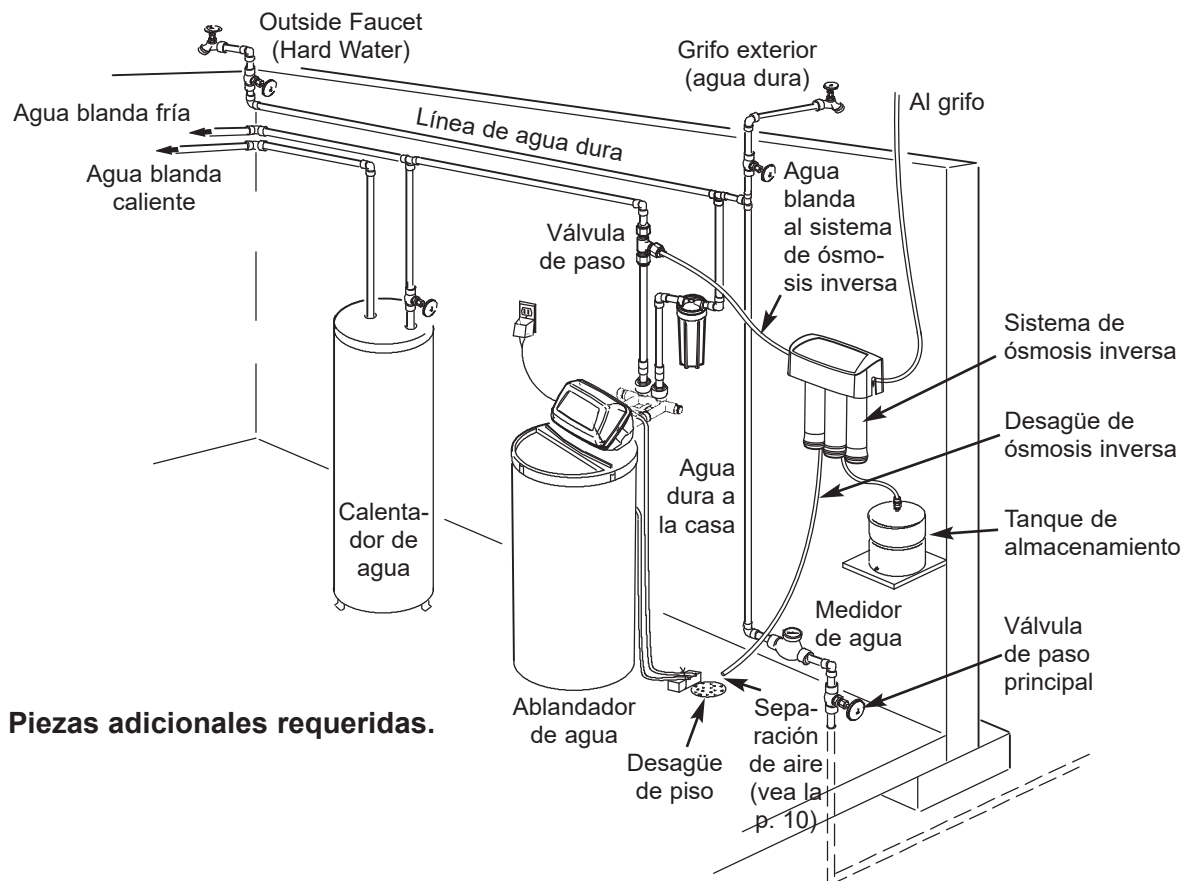
Planee la instalación

Todas las piezas de instalación vienen incluidas en el paquete.



Instalación típica debajo del fregadero

FIG. 4



Instalación típica a distancia

FIG. 5

Revisión y preparación del lugar

GENERALIDADES

Lea completamente el manual antes de comenzar la instalación.

Hay siete pasos para instalar el sistema de agua potable. Son los siguientes:

PASO A - Instale la unión para el suministro de agua fría

PASO B - Instale el adaptador de desagüe

PASO C - Instale el conjunto de ósmosis inversa

PASO D - Instale el tanque de almacenamiento

PASO E - Instale el grifo de ósmosis inversa

PASO F - Conecte las tuberías

PASO G - Desinfecte, haga una prueba de presión y purgue el sistema

Estos pasos se explican detalladamente en las próximas páginas. Acátelos todos. Leer este manual también le ayudará a obtener y aprovechar todos los beneficios que el sistema de ósmosis inversa pueda darle.

PREPARE EL LUGAR PARA LA INSTALACIÓN

1. Antes de comenzar, cierre las válvulas de paso del agua caliente y fría (Consulte la Figura 6).
2. Coloque temporalmente el tanque y el conjunto del filtro en la ubicación planeada. Revise la posición de los elementos y el espacio necesario para la instalación correcta. Cerciérese de que los tubos se puedan tender sin dobleces.
3. Retire el tanque y el filtro de la ubicación planeada y déjelos a un lado.

NOTA: *Debe revisar y cumplir con todos los códigos locales de plomería.*

NOTA: *Los códigos en el Estado de Massachusetts requieren que la instalación la efectúe un plomero con licencia y no permiten el uso de válvulas de montura.*

Si vive en Massachusetts, examine el código de plomería 248-CMR del Estado de Massachusetts antes de instalar el producto.

NOTA: *Para un rendimiento óptimo, el agua que se alimenta al sistema se debe ablandar o bien tener una dureza inferior a 10 granos por galón, sin hierro.*

Paso A - Instale la unión para el suministro de agua

ESCOJA EL TIPO DE UNIÓN PARA EL AGUA QUE HA DE INSTALAR

Al planificar la instalación, consulte los códigos locales de plomería y cúmplalos; luego instale una unión para suministro de agua fría. En la página de especificaciones encontrará los requisitos del suministro de agua. La unión debe proporcionar una conexión a prueba de fugas en las tuberías de 0.6 cm (1/4 pulg.) de ósmosis inversa. En la Figura 6 se ilustra una conexión típica con la unión para suministro de agua que se incluye. En la Figura 6B se ilustra una conexión opcional con uniones estándar de plomería (no incluidas).

NOTA: Es posible que el código local determine el tipo de unión de plomería a usarse. Si no conoce los códigos o los procedimientos de plomería locales, consulte a un plomero.

NOTA: Los códigos en el Estado de Massachusetts requieren que la instalación la efectúe un plomero con licencia y no permiten el uso de válvulas de montura.

Si vive en Massachusetts, examine el código de plomería 248-CMR del Estado de Massachusetts antes de instalar el producto.

INSTALE LA UNIÓN PARA EL SUMINISTRO DE AGUA FRÍA

(incluida)

Esta unión se instalará en la tubería de agua fría. La unión debe proporcionar una conexión a prueba de fugas en las tuberías de 0.6 cm (1/4 pulg.) de ósmosis inversa. Encuentre la línea de agua fría dentro del gabinete del fregadero. Se recomienda que la línea de agua fría haga circular agua blanda, aunque no es obligación que así lo sea.

Complete los siguientes pasos a fin de instalar la unión para suministro de agua.

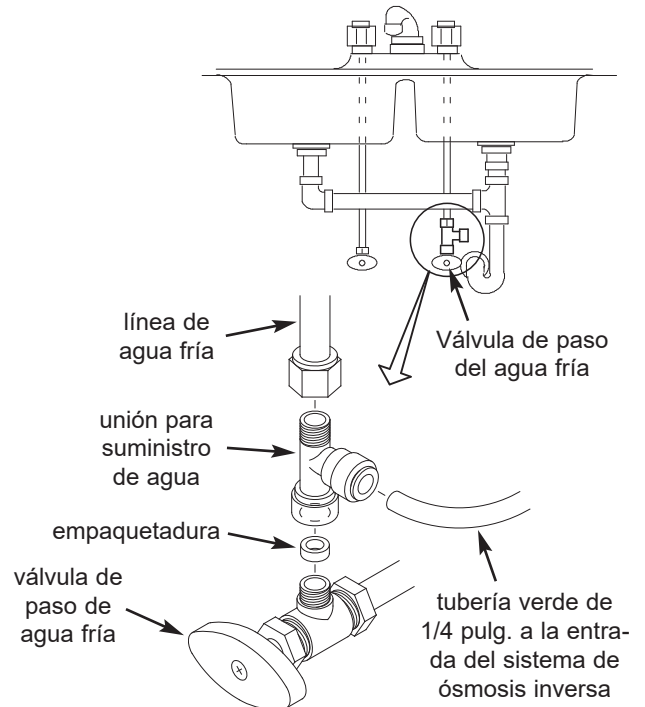
1. Cierre la válvula de paso de agua (válvula de cierre angular) en la que se instalará la unión para suministro de agua y abra el o los grifos a fin de aliviar la presión.
2. Desconecte la línea de agua fría existente de la válvula de paso de agua.
3. Cerciórese de que la empaquetadura de la unión para el suministro de agua esté dentro de la parte roscada hembra de la unión.
4. Instale la unión en la válvula de paso del agua fría, donde se extrajo la línea de agua fría existente, y apriétela a mano. Tenga cuidado de no estropear la rosca ni de apretar demasiado.
5. Conecte la línea de agua fría existente a la parte roscada macho de la unión para el suministro de agua y apriétela a mano. Tenga cuidado de no estropear la rosca ni de apretar demasiado.

UNIONES OPCIONALES DE TUBERÍA

(se ilustra el tipo de compresión)

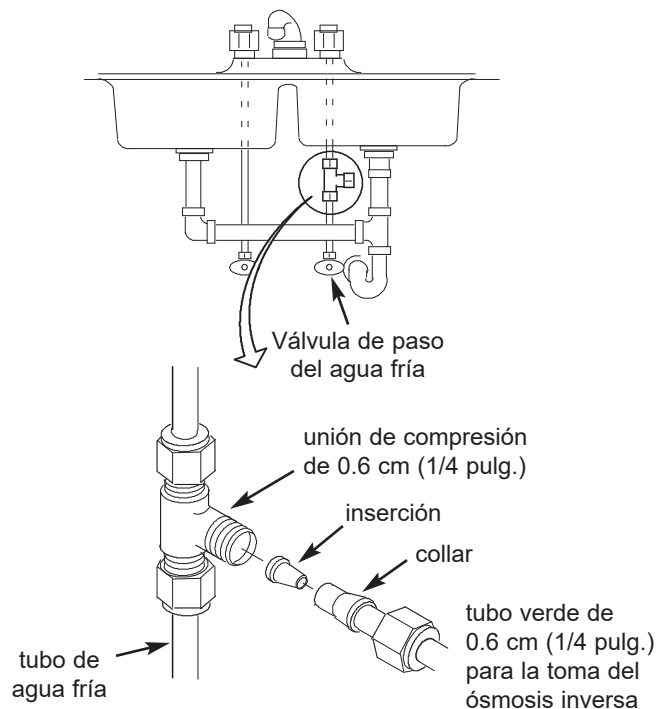
NOTA: No olvide cerrar el suministro de agua y abrir un grifo para desaguar la tubería.

En cumplimiento de los códigos de plomería, instale una unión en la tubería de agua fría para adaptarla al tubo de 0.6 cm (1/4 pulg.) de D.E. En la Figura 6B se ilustra una conexión típica. Si se usan uniones roscadas, no olvide aplicar compuesto para juntas de tubería o cinta selladora de roscas en la rosca externa.



**Conexión de suministro de agua fría
(con la unión para suministro de agua que se incluye)**

FIG. 6



**Conexión del suministro de agua de fría
(usa la unión de compresión - las piezas no se incluyen)**

FIG. 6B

Paso B - Instale el desagüe de ósmosis inversa bajo el fregadero

INTRODUCCIÓN

Se necesita un punto de desagüe adecuado para el agua de desagüe proveniente del filtro de ósmosis inversa. Tiene dos opciones:

- **Instalar el adaptador de desagüe incluido con la unidad**
Como se ilustra en las Figuras 7-8, el adaptador de desagüe se instala en la tubería de desagüe del fregadero arriba del colector en P. Esto se usa normalmente en instalaciones bajo el fregadero.
- **Usar otro desagüe existente en su hogar**
Como se ilustra en las Figuras 10 y 11, el tubo de desagüe del filtro de ósmosis inversa va directamente a un desagüe abierto. Esto se usa habitualmente en las instalaciones de ubicación a distancia.

NOTA: Un punto de desagüe conectado incorrectamente puede provocar una fuga de agua desde la separación de aire del grifo.

NOTA: Es posible que el código local limite el tipo de instalación de desagüe que se ha de usar. Si el código lo permite, cualquiera de los dos tipos de instalación puede usarse bajo el fregadero o en una ubicación a distancia. Si no conoce los procedimientos de plomería, consulte a un plomero.

INSTALE EL ADAPTADOR DE DESAGÜE

(Instalación bajo el fregadero)

El adaptador de desagüe que se incluye con su sistema de ósmosis inversa se ha diseñado para encajar alrededor de una tubería de desagüe estándar de 1-1/2 pulg. de D.E. En el siguiente procedimiento, instalará el adaptador de desagüe encima (o antes) del colector en P. Vea la Fig. 7 y la Fig. 9. Cerciérese de cumplir con los códigos locales de plomería.

NOTA: Antes de comenzar este procedimiento, inspeccione la tubería de desagüe bajo el fregadero para detectar cualquier corrosión y reemplácela si fuera necesario, para continuar después con la instalación.

1. Pruebe el ajuste de las dos mitades del adaptador de desagüe sobre la tubería de desagüe del fregadero, aproximadamente 6 pulg. (15 cm) arriba del colector en P (vea la Fig. 8). Compruebe que la unión de acoplamiento rápido quede orientada hacia el grifo de ósmosis inversa (vea la Fig. 9).

NOTA: Ubíquelo de modo que la tubería de desagüe proveniente del grifo de ósmosis inversa se extienda recta hacia el adaptador, sin caídas, bucles ni dobleces.

2. Utilice el orificio de la unión de desagüe como guía y marque la tubería donde se perforará un agujero de 3/8 pulg. (vea la Fig. 8), y retire el adaptador de desagüe de la tubería.

NOTA: No perforo la unión de acoplamiento rápido del adaptador de desagüe para no dañar la junta tórica.

3. Perfore un agujero de 3/8 pulg. de diámetro y quite los residuos del material.
4. Limpie el caño de extensión del desagüe del fregadero para garantizar un calce libre de fugas.
5. Vuelva a colocar las dos mitades del adaptador de desagüe sobre la tubería de desagüe del fregadero. Utilice un lápiz o un objeto de punta similar para alinear la unión de acoplamiento rápido de modo que quede centrada en el agujero que ha perforado.
6. Monte las tuercas y los tornillos, como se ilustra en la Figura 8, y apriete por igual a ambos lados para fijar las mitades del adaptador de desagüe a la tubería. No apriete excesivamente.
7. Todavía no conecte el tubo negro con la unión de acoplamiento rápido. Eso se hará después de instalarse el grifo de ósmosis inversa.

Instalación bajo el fregadero

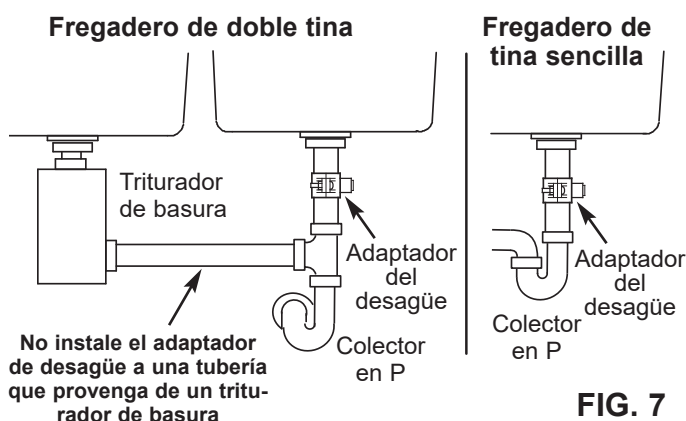


FIG. 7

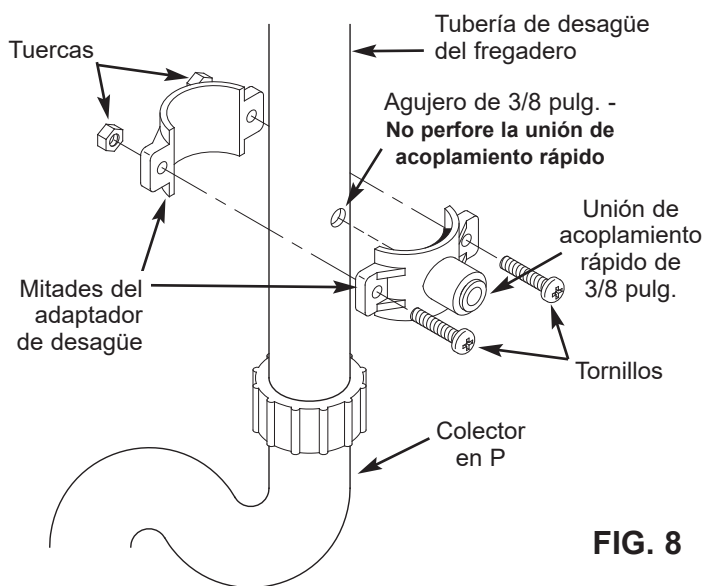
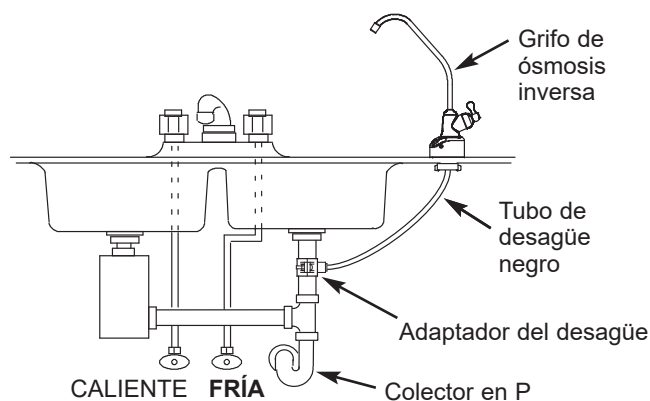


FIG. 8



IMPORTANTE: No instale el adaptador de desagüe debajo del colector en P. Ubique el adaptador de desagüe de modo que, cuando se instale el tubo de desagüe negro proveniente del grifo de ósmosis inversa, se extienda recto hacia el adaptador, sin caídas, bucles ni dobleces.

FIG. 9

Paso B - Instale el desagüe de ósmosis inversa en una ubicación a distancia

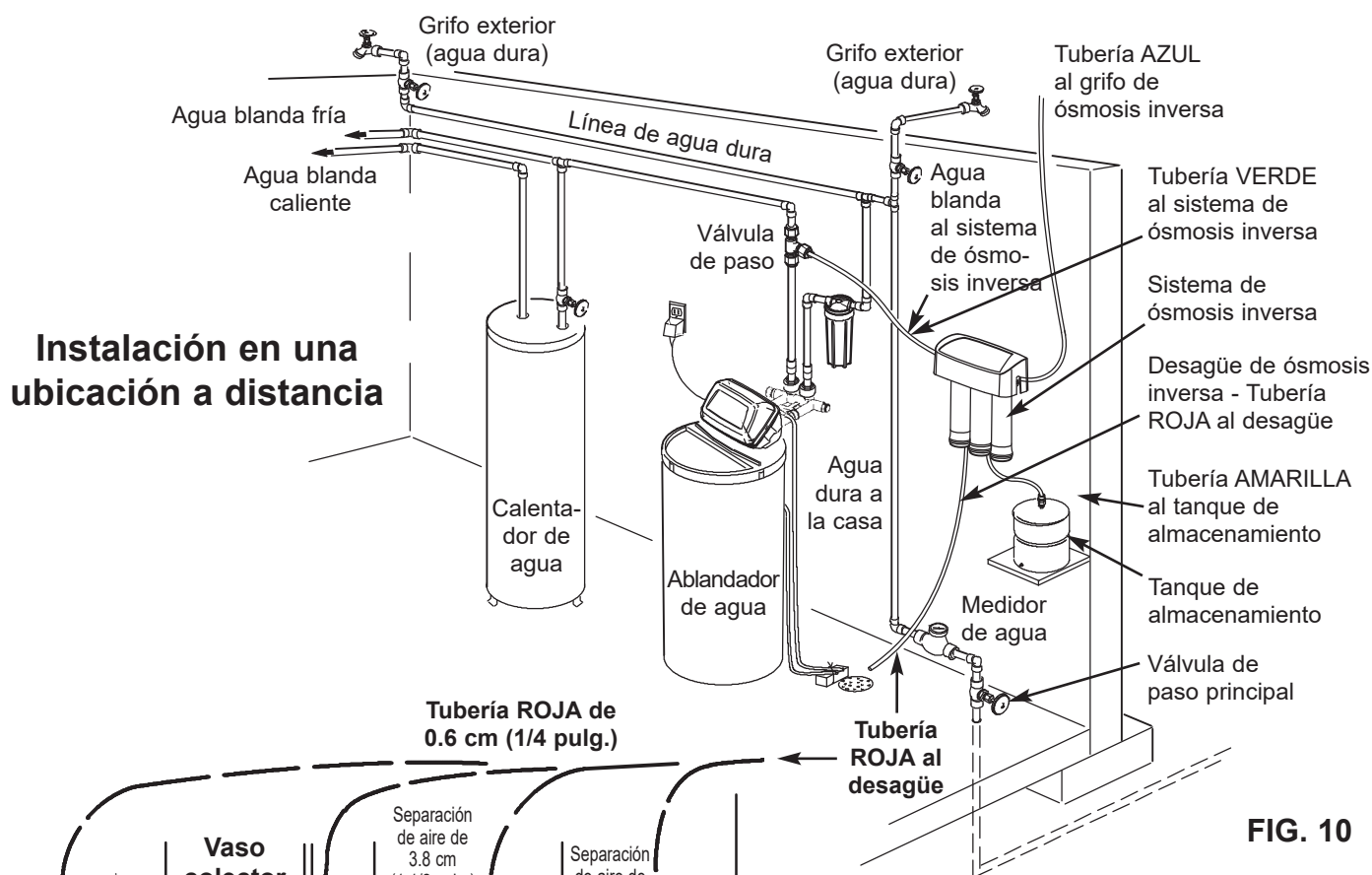


FIG. 10

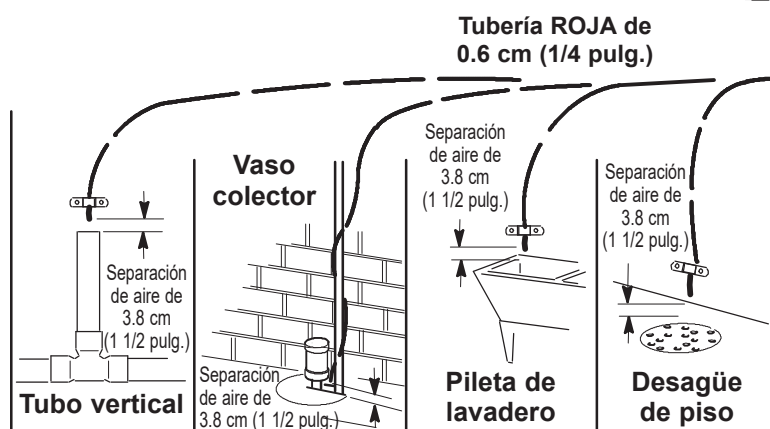


FIG. 11

INSTALE UN PUNTO DE DESAGÜE A DISTANCIA Y SEPARACIÓN DE AIRE (ubicación a distancia)

Tienda la tubería de desagüe a un drenaje existente en la casa. Un desagüe de piso, pileta de lavadero, un tubo vertical, un vaso colector, etc. son drenajes aptos. Vea la Fig. 11. Este tipo de drenaje es el preferido por sobre el adaptador de desagüe del colector en P.

Deje una separación de aire de 3.8 cm (1-1/2 pulg.) entre el extremo de la manguera y el punto de desagüe. Esto evitará que el agua vuelva al sistema.

NOTA: Consulte los códigos locales de plomería.

La extensión de cable telefónico debe tener un conector macho en un extremo y uno hembra en el otro para mantener la polaridad correcta. Si se utiliza un acoplador, la polaridad podría invertirse impidiendo que el monitor funcione.

Para instalar un punto de desagüe a distancia, complete el siguiente procedimiento:

1. Ubique la tubería roja de 0.6 cm (1/4 pulg.) en el conjunto del filtro de ósmosis inversa. Vea la Fig. 10.
2. Determine si este tramo es suficiente para llegar al punto de desagüe. Puede que sea necesario usar tramos más largos (vea la lista de piezas al final del manual).
3. Si se requieren tuberías más largas, desconecte la tubería roja de 0.6 cm (1/4 pulg.) y reemplácela por un tramo adecuado que llegue hasta el punto de desagüe. Consulte el Paso F más adelante en este manual para informarse sobre cómo desconectar y conectar la tubería.

NOTA: Un control de flujo está situada en el interior de la unión a presión (codo) con el cual el tubo de desagüe está conectado. Consulte la Fig 28. Deje esta unión en su lugar.

4. Tienda la tubería al punto de desagüe y fijela al extremo con un soporte (no incluido). Vea la Fig. 11.

Paso C - Instale el conjunto del filtro de ósmosis inversa

INSTALE EL CONJUNTO DEL FILTRO DE ÓSMOSIS INVERSA

El conjunto del filtro de ósmosis inversa va montado en arandelas de colgar.

Vea la Fig 12. Las arandelas de colgar permiten levantar el conjunto del filtro desde las arandelas sin tener que retirar herrajes adicionales. Al planificar la instalación, debe dejar espacio suficiente para cambiar los filtros.

Complete los siguientes pasos para instalar el conjunto del filtro de ósmosis inversa:

1. Retire la cubierta.
2. Ubique las ranuras de montaje en la parte interior trasera del conjunto. Vea la Fig. 12.
3. Mantenga el conjunto arriba de la superficie de la pared y marque las posiciones para las arandelas de colgar. Vea la Fig. 12. Monte la unidad a una altura suficiente a fin de dejar espacio para cambiar los filtros sin tener que sacar la unidad de la pared.
4. Apriete las arandelas de colgar a la pared usando los tornillos proporcionados.
5. Cuelgue el conjunto en las arandelas.
6. Vuelva a poner la cubierta.

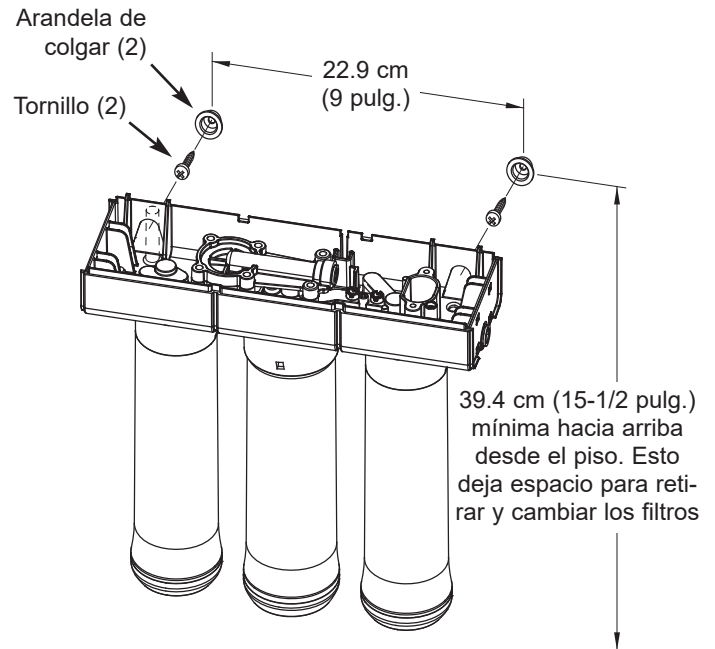


FIG. 12

Paso D - Instale el tanque de almacenamiento

Puede que sea necesario darle a la unión en el tanque de suministro unas 7 a 8 vueltas completas a fin de obtener un buen sellado.

No los apriete excesivamente.

INSTALE EL TANQUE DE ALMACENAMIENTO

1. Aplique cinta selladora (2 vueltas hacia la derecha) a las roscas en el niple que se encuentra en la parte superior del tanque. Vea la Fig. 13.
2. Ubique el conector de la tubería. Vea la Fig. 13. Dele lentamente al conector de la tubería en el niple del tanque unas 7 a 8 vueltas completas, para no torcer la rosca ni apretarlo excesivamente.
3. No conecte el tubo en este momento. Ello se debe hacer más adelante en el montaje.
4. Coloque el tanque de almacenamiento junto al conjunto de ósmosis inversa. El tanque se puede disponer en posición vertical en este lado.

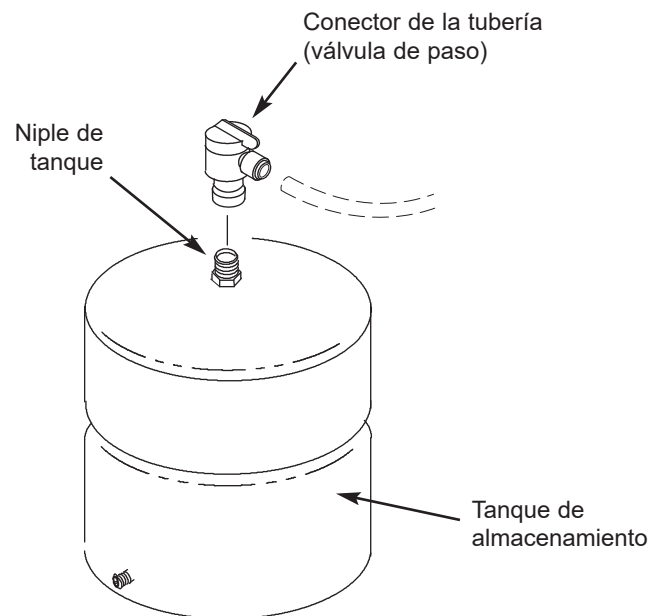


FIG. 13

Paso E - Instale el grifo de ósmosis inversa

ESCOJA UNA UBICACIÓN PARA EL ORIFICIO DE MONTAJE DEL GRIFO DE ÓSMOSIS INVERSA

Deberá seleccionar la ubicación para el grifo de ósmosis inversa. Hay tres opciones posibles:

- Use el orificio existente en la parte superior del fregadero para la manguera de rociado o dispensador de jabón líquido (debe tener 3.2 cm [1-1/4 pulg.] de diámetro).
- Haga un nuevo orificio en el fregadero.
- Haga un nuevo orificio en la encimera junto al fregadero.

1. Determine dónde va a instalar el grifo de ósmosis inversa.
2. Verifique que éste quede a ras con la superficie de montaje.
3. Revise visualmente el trayecto de los tubos desde el conjunto del filtro de ósmosis inversa al grifo. Verifique que haya un espacio adecuado en el trayecto entre el grifo y el conjunto del filtro.
4. Si se requiere perforación, haga un orificio de 3.2 cm (1-1/4 pulg.) en la superficie de montaje.

IMPORTANTE: La perforación de los orificios en las encimeras y fregaderos sólo la debe efectuar un instalador calificado para efectuar labores en dichos materiales. La perforación de superficies de piedra o de materiales sólidos tales como granito, mármol, Corian™ u otros productos de resina plástica, o de fregaderos hechos de porcelana o acero inoxidable puede provocar daños permanentes e irreparables en la superficie del fregadero o encimera.

INSTALE LA BATERÍA

Cuando la batería plana se instala por primera vez para el arranque inicial, la luz indicadora LED destellará en una secuencia de rojo, ámbar y verde. Todos los temporizadores y contadores se reajustan a cero. Para poder reajustar la función de conteo de tiempo y galones, mantenga oprimido el botón en el tablero electrónico (PWA) hasta que destelle el indicador LED.

La batería debe reemplazarse cuando se reemplacen los filtros. Sólo utilice baterías de litio (CR 2032 o equivalente). Al insertar la batería, tenga cuidado de alinearla correctamente en el tablero electrónico (PWA) con la polaridad adecuada. Si la batería no se coloca de manera correcta, podrían dañarse los componentes electrónicos.

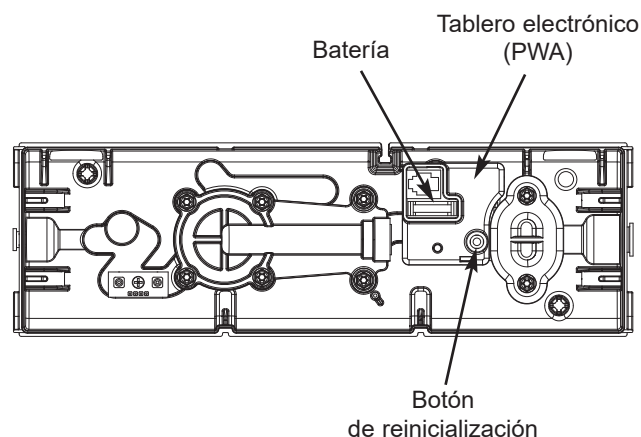


FIG. 14

Paso E - Instale el grifo de ósmosis inversa

INSTALE EL GRIFO DE ÓSMOSIS INVERSA

1. Ubique y organice las piezas para instalar el grifo de ósmosis inversa. Vea la Fig. 15.
2. Inserte la junta tórica en la ranura en la parte inferior del anillo y deslice el anillo de monitor en el espárrago del grifo. El cable del indicador LED del anillo de monitor debe tenderse por el orificio del fregadero o encimera y a través del espaciador, si se utiliza. Vea la Fig. 15.
3. Ubique la tubería negra de 3/8 pulg. (1 cm) y empuje un extremo en la unión de boquilla de 3/8 pulg. (1 cm) del grifo, vea la Fig. 16.
4. Mueva el sistema de ósmosis inversa (RO) a su posición, debajo del fregadero. (consulte la página 11 y cuelgue el sistema en la pared del gabinete o colóquelo en la superficie del suelo, como se desee).

NOTA: Si tendió la tubería de desagüe roja directamente a un punto de drenaje a distancia (vea la pág. 10), omita el paso 5 y prosiga con el 6.

5. Ubique la tubería roja de 1/4 pulg. (0,6 cm) conectada al conjunto de ósmosis inversa. Retire la tapa de empaque del extremo suelto de la tubería roja. Tienda la tubería roja de abajo hacia arriba a través del orificio de montaje del grifo. Corte el tubo en ángulo recto y a la medida según sea necesario. Vea la Fig. 18. Empuje el extremo de la tubería en la unión de boquilla de 1/4 pulg. (0,6 cm). Vea la Fig. 16.

NOTA: La longitud de las tuberías debe permitir el retiro del conjunto desde las arandelas de colgar para fines de mantenimiento. Si la longitud de las tuberías se disminuye para lograr un aspecto más ordenado, puede que sea necesario mantener el conjunto en las arandelas de colgar para darles mantenimiento.

6. Inserte la tubería y el grifo hacia abajo por el orificio de montaje.
7. En la parte de abajo del fregadero o la encimera, instale el espaciador, el manguito de plástico, la arandela plana y la tuerca hexagonal. Deslice la arandela de acero grande en su lugar entre el manguito y el espaciador. Luego apriete bien la tuerca hexagonal. Compruebe que el cable del indicador LED esté en una posición que impida que se corte, apriete o doble antes de apretar el conjunto del grifo.
8. Enrosque la unión de acoplamiento rápido en la parte inferior del espárrago del grifo.
9. Ubique la tubería azul de 3/8 pulg. (1 cm) y empuje un extremo en la unión de acoplamiento rápido. Vea la Fig. 16.

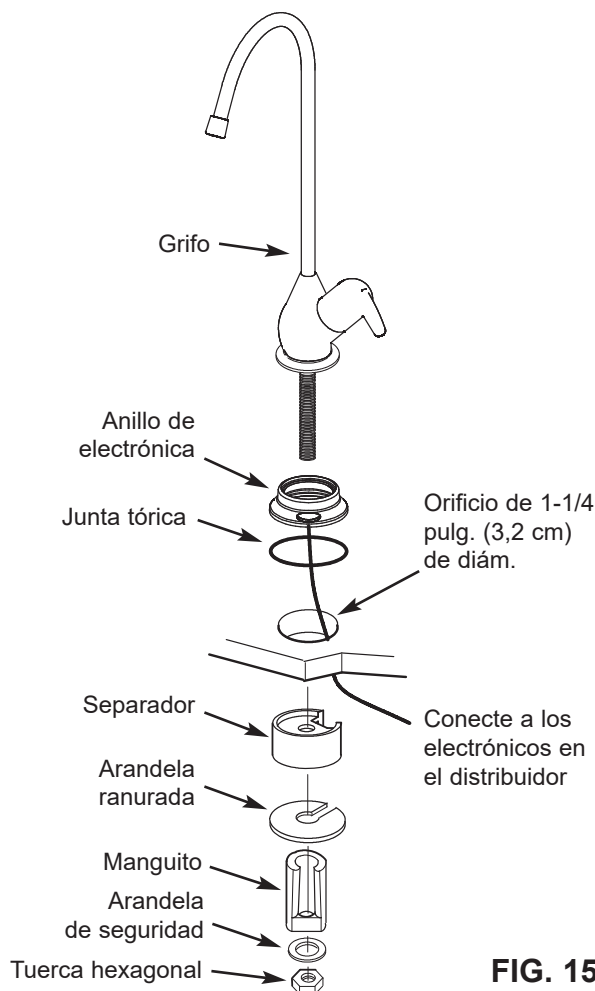


FIG. 15

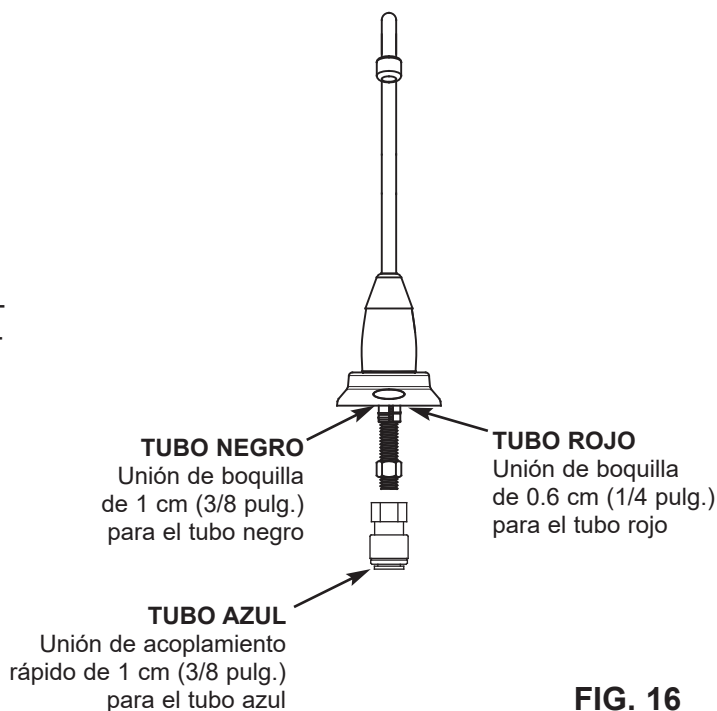


FIG. 16

Paso F - Conecte los tubos

CÓMO CORTAR Y CONECTAR LOS TUBOS

El sistema de 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. Si no se acatan estas instrucciones se pueden producir futuras fugas.

Corte los tubos a la medida

1. Use un cortador o cuchillo filoso para cortar el extremo de la tubería. Siempre corte la tubería en ángulo recto. Vea la Fig. 18.
2. Inspeccione el tubo hasta 2.5 cm (1 pulg.) del extremo para cerciorarse de que no haya mellas, raspaduras ni ninguna otra sección desapareja. Si es necesario, vuelva a cortar el tubo. Vea la Fig. 18.

NOTA: La longitud de las tuberías debe permitir el retiro del conjunto desde las arandelas de colgar para fines de mantenimiento. Si la longitud de las tuberías se disminuye para lograr un aspecto más ordenado, puede que sea necesario mantener el conjunto en las arandelas de colgar para darles mantenimiento.

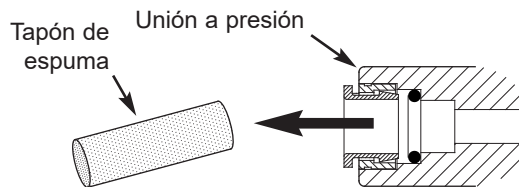
Conecte los tubos

NOTA: Retire los tapones de espuma antes de conectar los tubos (Vea la Fig. 17). Elimine los tapones de espuma.

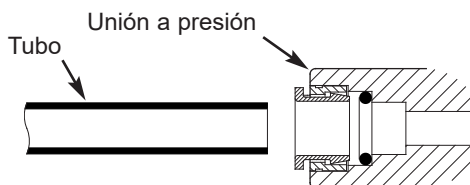
1. Haga pasar el tubo por el collarín, hasta que se acople al aro tórico. Vea la Fig. 19. Siga empujando el tubo hasta que toque fondo contra la parte posterior de la unión. Vea la Fig. 20. No deje de empujar cuando el tubo encaje en el aro tórico. Si no se acatan estas instrucciones se pueden producir futuras fugas. Cuando un tubo de 0.6 cm (1/4 pulg.) está totalmente acoplado, 1.7 cm (11/16 pulg.) del tubo han entrado en la unión. Cuando un tubo de 3/8 pulg. está totalmente acoplado, 1.9 cm (3/4 pulg.) del tubo han entrado en la unión. Marque el tubo con un trozo de cinta o un rotulador. Vea las Figs. 19 y 20.
2. Si se requiere tubería adicional, consulte la lista de piezas al final de este manual.

Para desconectar los tubos

1. Empuje el collarín hacia dentro con la punta de un dedo. Vea la Fig. 22.
2. Siga manteniendo el collarín apretado hacia dentro mientras tira del tubo hacia fuera. Vea la Fig. 22.

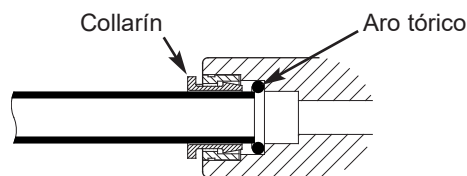


Retire y elimine los tapones de espuma FIG. 17

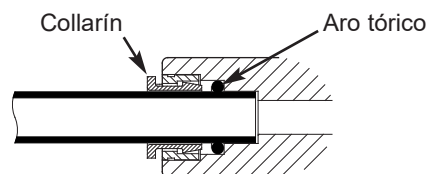


Corte el tubo en ángulo recto; el extremo del mismo debe quedar redondo y liso, sin cortes, mellas ni perfiles planos.

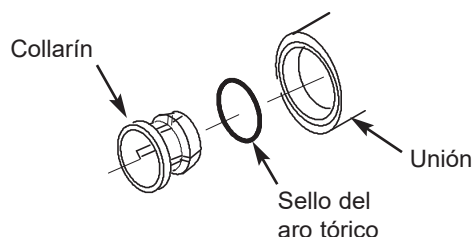
Tube cortado correctamente FIG. 18



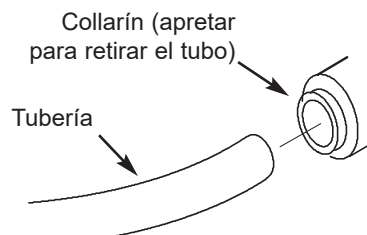
Tubo parcialmente acoplado a la unión FIG. 19



Tubo totalmente acoplado a la unión FIG. 20

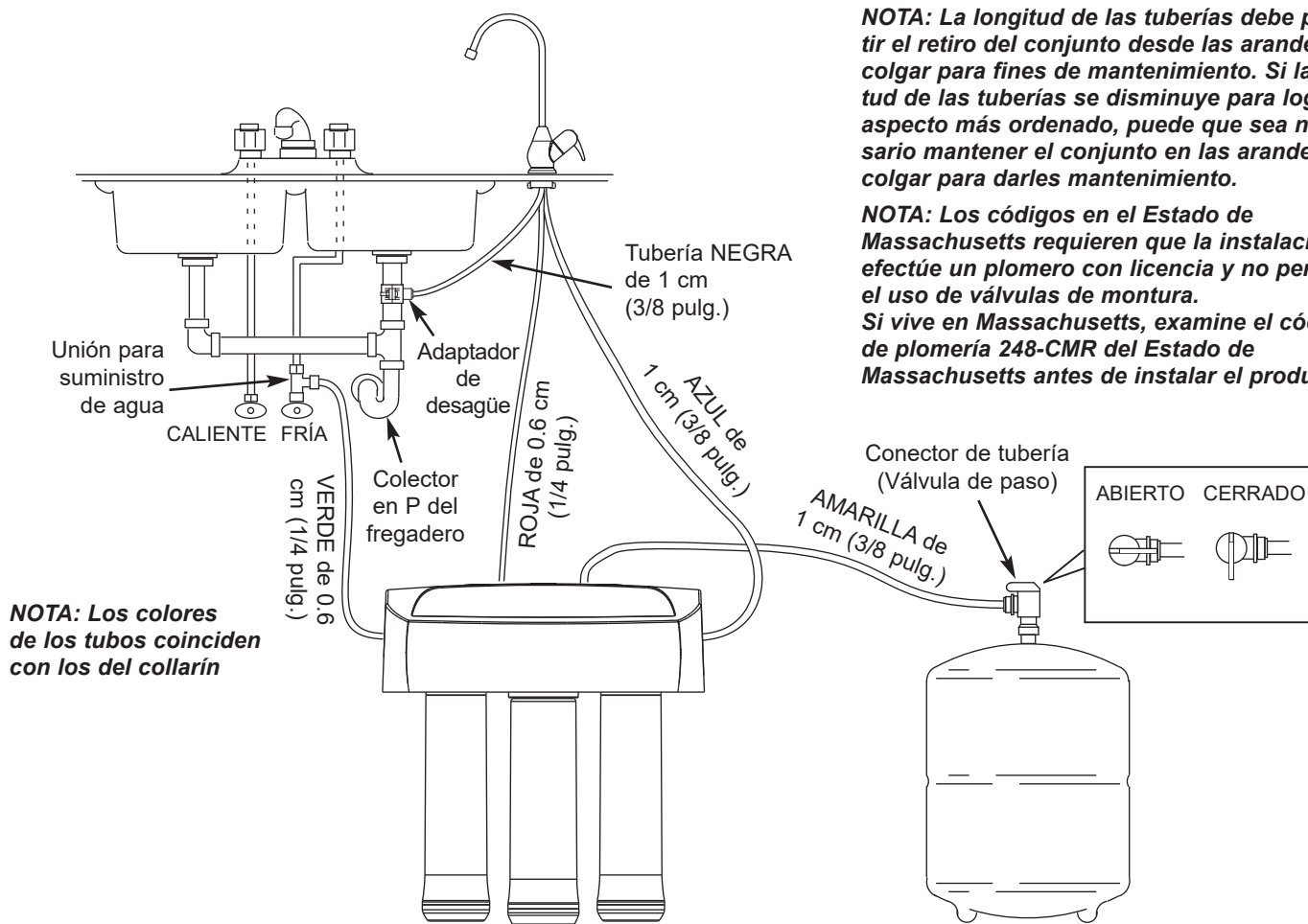


Collarín y aro tórico FIG. 21



Desconecte la tubería FIG. 22

Paso F - Conecte los tubos (cont.)



NOTA: La longitud de las tuberías debe permitir el retiro del conjunto desde las arandelas de colgar para fines de mantenimiento. Si la longitud de las tuberías se disminuye para lograr un aspecto más ordenado, puede que sea necesario mantener el conjunto en las arandelas de colgar para darles mantenimiento.

NOTA: Los códigos en el Estado de Massachusetts requieren que la instalación la efectúe un plomero con licencia y no permiten el uso de válvulas de montura.

Si vive en Massachusetts, examine el código de plomería 248-CMR del Estado de Massachusetts antes de instalar el producto.

Conexiones de tubos

FIG. 23

TIENDA EL TUBO AMARILLO AL TANQUE DE ALMACENAMIENTO

1. Ubique el tubo amarillo conectado al conjunto del filtro de ósmosis inversa.
2. Retire la tapa de empaque del extremo suelto de la tubería amarilla. Tienda el tubo amarillo a la unión en la parte superior del tanque de almacenamiento. Vea la Fig. 23.
3. Corte el tubo en ángulo recto y a la medida. Vea la Fig. 18.
4. No lo conecte en este momento. Ello se debe hacer en el paso de desinfección.

CONECTE EL TUBO VERDE A LA TUBERÍA DE SUMINISTRO DE AGUA FRÍA

1. Tienda un extremo del tubo verde de 0.6 cm (1/4 pulg.) a la unión en la tubería de suministro de agua. Vea la Fig. 23.
2. Conéctelo con la unión para suministro de agua fría. Vea la Fig. 6.
3. Tienda el otro extremo del tubo verde al collarín del mismo color en la unión situada al lado izquierdo del conjunto del filtro de ósmosis inversa.
4. Corte el tubo recto y a la medida. Vea la Fig. 18.
5. Inserte toda la extensión en la unión. Vea las Figs. 19 y 20.
6. Tire del tubo para comprobar que quede firmemente acoplado a la unión.

CONECTE EL TUBO AZUL AL CONJUNTO DE ÓSMOSIS INVERSA

1. Ubique el tubo azul conectado al grifo. Fig. 23.
2. Tienda el extremo suelto del tubo azul de 1 cm (3/8 pulg.) al collarín del mismo color situado al lado derecho del conjunto del filtro de ósmosis inversa.
3. Corte el tubo recto y a la medida. Vea la Fig. 18.
4. Inserte toda la extensión en la unión. Vea las Figs. 19 y 20.
5. Tire del tubo para comprobar que quede firmemente acoplado a la unión.

CONECTE EL TUBO NEGRO DESDE EL GRIFO DE ÓSMOSIS INVERSA AL ADAPTADOR DE DESAGÜE

1. Ubique el tubo negro de 1 cm (3/8 pulg.) conectado al grifo. Fig. 23.
2. El extremo suelto se debe conectar con la unión de acoplamiento rápido en el adaptador de desagüe del fregadero.
3. Tienda lo más recto posible, sin bucles, caídas ni dobleces.
4. Corte el extremo del tubo en ángulo recto. Vea la Fig. 18.
5. Inserte toda la extensión en la unión. Vea las Figs. 19 y 20.
6. Tire del tubo para comprobar que quede firmemente acoplado a la unión.

TUBO ROJO AL GRIFO DE ÓSMOSIS INVERSA

La conexión del tubo rojo se completó en los pasos de montaje del grifo.

Paso G - Desinfecte, haga una prueba y purgue el sistema

DESINFECTE EL SISTEMA

Se recomienda desinfectar inmediatamente después de la instalación del sistema de ósmosis inversa. 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: Vea la Fig. 24.

1. Cerciórese de que el suministro de agua al sistema de ósmosis inversa esté apagado.
2. Abra el grifo de ósmosis inversa. Si el tanque no está vacío, deje drenar el agua.
3. Ubique el cuentagotas incluido en la bolsa de piezas y tenga a mano cloro doméstico (5.25%).
4. Agregue 3 ml. de cloro en el extremo abierto de la tubería amarilla. Manipule el cloro según las recomendaciones del fabricante. Vea la Fig. 24.
5. Conecte la tubería amarilla al conector del tanque. Vea las Figs. 13 y 24.
6. La desinfección del sistema se efectuará en los pasos de prueba de presión y purga, que aparecen en la página siguiente.

NOTA: Antes de poder beber el agua, se debe eliminar el cloro del sistema. Consulte las instrucciones de purga en la página siguiente.

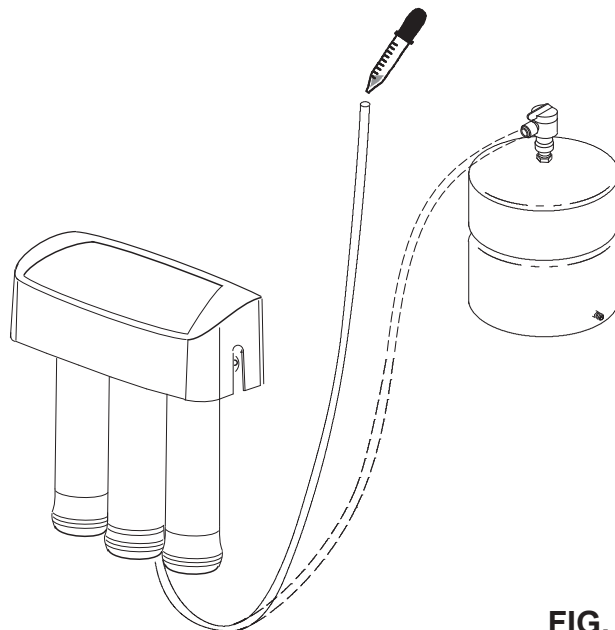


FIG. 24

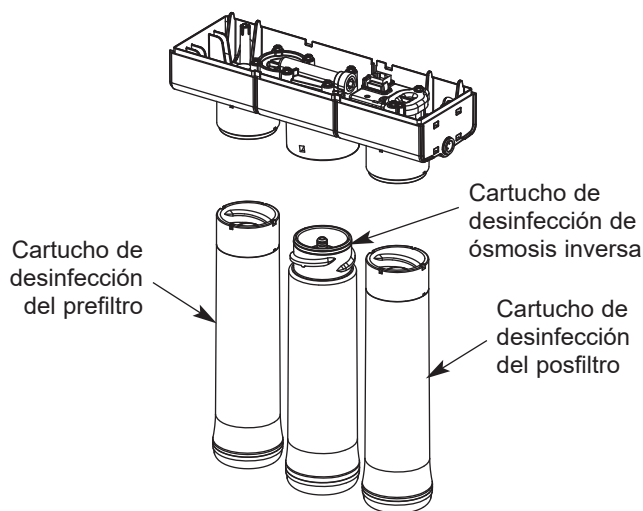
El fabricante recomienda el juego de desinfección modelo 7301203

Este juego de desinfección reutilizable (no incluido) se recomienda para desinfectar completamente de manera sencilla el sistema de ósmosis inversa una vez al año.

Este juego incluye lo siguiente:

- Cartucho de desinfección del prefiltro (no contiene material de filtración)
- Cartucho de desinfección del posfiltro (no contiene material de filtración)
- Cartucho de desinfección de ósmosis inversa (no contiene membrana de ósmosis inversa)
- Jeringa, 30 ml (1 oz.)
- Instrucciones completas

Use cloro doméstico estándar al 5.25% (no incluido) para desinfectar completamente el sistema de ósmosis inversa.



Paso G - Desinfecte, haga una prueba y purgue el sistema (cont.)

HAGA UNA PRUEBA DE PRESIÓN EN EL SISTEMA

NOTA: Complete los procedimientos de desinfección en la página anterior antes de realizar la prueba de presión.

Para probar la presión del sistema, lleve a cabo los siguientes pasos.

1. Abra la válvula del suministro de agua del sistema de ósmosis inversa.
2. Purgue el aire en las cañerías de la casa abriendo diversos grifos del hogar. Cierre los grifos cuando el agua salga pareja, sin chorros intermitentes.
3. La presión comenzará a acumularse en el sistema de ósmosis inversa. En unas 2 horas revise todas las uniones y conexiones. Revise si hay fugas de agua. Si encuentra fugas, repárelas. Si existen contratiempos, consulte el cuadro de solución de problemas o bien llame al número gratuito que aparece a continuación.

NOTA: Cuando el sistema se presuriza por primera vez, el agua puede salir a chorros desde el orificio de la separación de aire en el grifo hasta que el aire se haya expulsado del sistema de ósmosis inversa.

No obtendrá agua filtrada inmediatamente. Puede tardar varias horas llenar el tanque de almacenamiento para crear un flujo máximo desde el grifo de ósmosis inversa.

La presión de agua desde el grifo de ósmosis inversa será menor que en un grifo estándar.

El agua correrá al desagüe mientras el sistema de ósmosis inversa está produciendo agua, incluso si usted no está extrayendo agua por el grifo del sistema. Puede oír una pequeña cantidad de agua corriendo al desagüe en momentos en que no se esté usando agua. Esto es normal. El agua que va al desagüe se cortará automáticamente cuando el tanque de almacenamiento esté lleno.

PURGA DEL SISTEMA

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

1. Abra el grifo de ósmosis inversa y deje que el agua fluya por el sistema durante un período de 24 horas. En este momento sólo fluirá un hilo de agua.

NOTA: No consuma agua del sistema de ósmosis inversa sino hasta que haya finalizado la purga.

2. Cierre el grifo de ósmosis inversa 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.

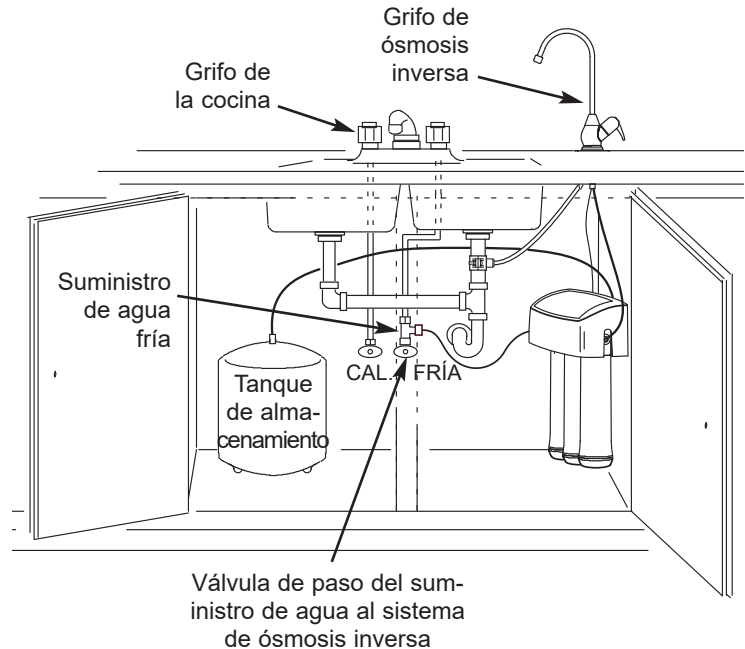


FIG. 25

NOTA: Los códigos en el Estado de Massachusetts requieren que la instalación la efectúe un plomero con licencia y no permiten el uso de válvulas de montura.

Si vive en Massachusetts, examine el código de plomería 248-CMR del Estado de Massachusetts antes de instalar el producto.

NOTA: Como en todos los demás sistemas hídricos, puede haber fugas. Debido a que la presión del sistema se acumula lentamente, las fugas pueden no saltar a la vista inmediatamente. Vuelva a revisar si hay fugas 24 horas después de que haya finalizado la purga del sistema.

Cómo funciona el sistema de agua de ósmosis inversa

CÓMO FUNCIONA EL SISTEMA DE ÓSMOSIS INVERSA

Introducción: El sistema de agua potable por ósmosis inversa usa la presión del agua doméstica para hacer pasar el agua por los tres filtros, los cuales impiden el paso de minerales e impurezas. El agua de buen sabor va al tanque de almacenamiento, lista para usar. Los minerales y las impurezas se envían al desagüe. Los siguientes párrafos explican en detalle cómo funciona el sistema de agua potable por ósmosis inversa.

Prefiltro: El agua de la tubería de suministro frío entra al prefiltro. Consulte la Fig. 27. El prefiltro es un cartucho de sedimento reemplazable con carbono activado en su composición. Este cartucho reduce el sabor, olor, arena, cieno, tierra, otros sedimentos, y disminuye el cloro hasta la cantidad que aparece en las especificaciones.

Cartucho de ósmosis inversa: El agua filtrada fluye desde el prefiltro al cartucho de membrana de ósmosis inversa. Consulte la Fig. 27. El cartucho de ósmosis inversa es una membrana especial con un tejido muy apretado. Dicha membrana reduce los sólidos disueltos y la materia orgánica. El agua de alta calidad procesada (alrededor de una onza [30 ml] por minuto) sale del cartucho de ósmosis inversa. El agua procesada fluye al tanque de almacenamiento, al posfiltro o al grifo de ósmosis inversa. El agua de desagüe, con los sólidos y materia orgánica disueltos, se envía al drenaje.

Tanque de almacenamiento: El tanque de almacenamiento contiene el agua procesada. Vea la Fig. 27. Un diafragma al interior del tanque mantiene el agua presurizada hasta aproximadamente la mitad de la presión del suministro cuando el tanque está lleno. Esto permite un flujo rápido al grifo de ósmosis inversa. Cuando el tanque de agua se ha vaciado, la presión en la válvula de aire es de 5 a 7 psi (35 a 49 kPa).

Posfiltro: El agua pasa por el posfiltro antes de dirigirse al grifo de ósmosis inversa. Vea la Fig. 27. El posfiltro es de carbono activado. Todos los sabores y olores restantes se reducen en el agua procesada. El agua potable limpia y de alta calidad ya se encuentra disponible en el grifo.

Grifo de ósmosis inversa: El grifo del fregadero o encimera tiene una perilla manual para dispensar el agua potable. Vea la Fig. 27. En la conexión de agua de desagüe del grifo hay una separación de aire para cumplir con los códigos de plomería.

Electrónica del grifo: El sistema de ósmosis inversa monitoreará el flujo total de la unidad y también el tiempo que los filtros han estado instalados. La base del grifo tiene una luz indicadora que destella para informar el estado de la membrana de ósmosis inversa y de los filtros.

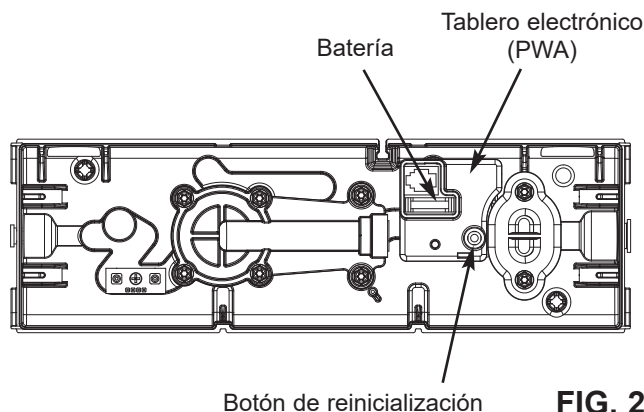


FIG. 26

Verde - La membrana de ósmosis inversa y los filtros están bien.

Amarillo - Advertencia, se deben reemplazar los filtros. Los filtros deben reemplazarse después de 6 meses de aspirar agua (o se hayan utilizado 750 galones [2,840 L]).

Rojo - se debe reemplazar la membrana de ósmosis inversa.

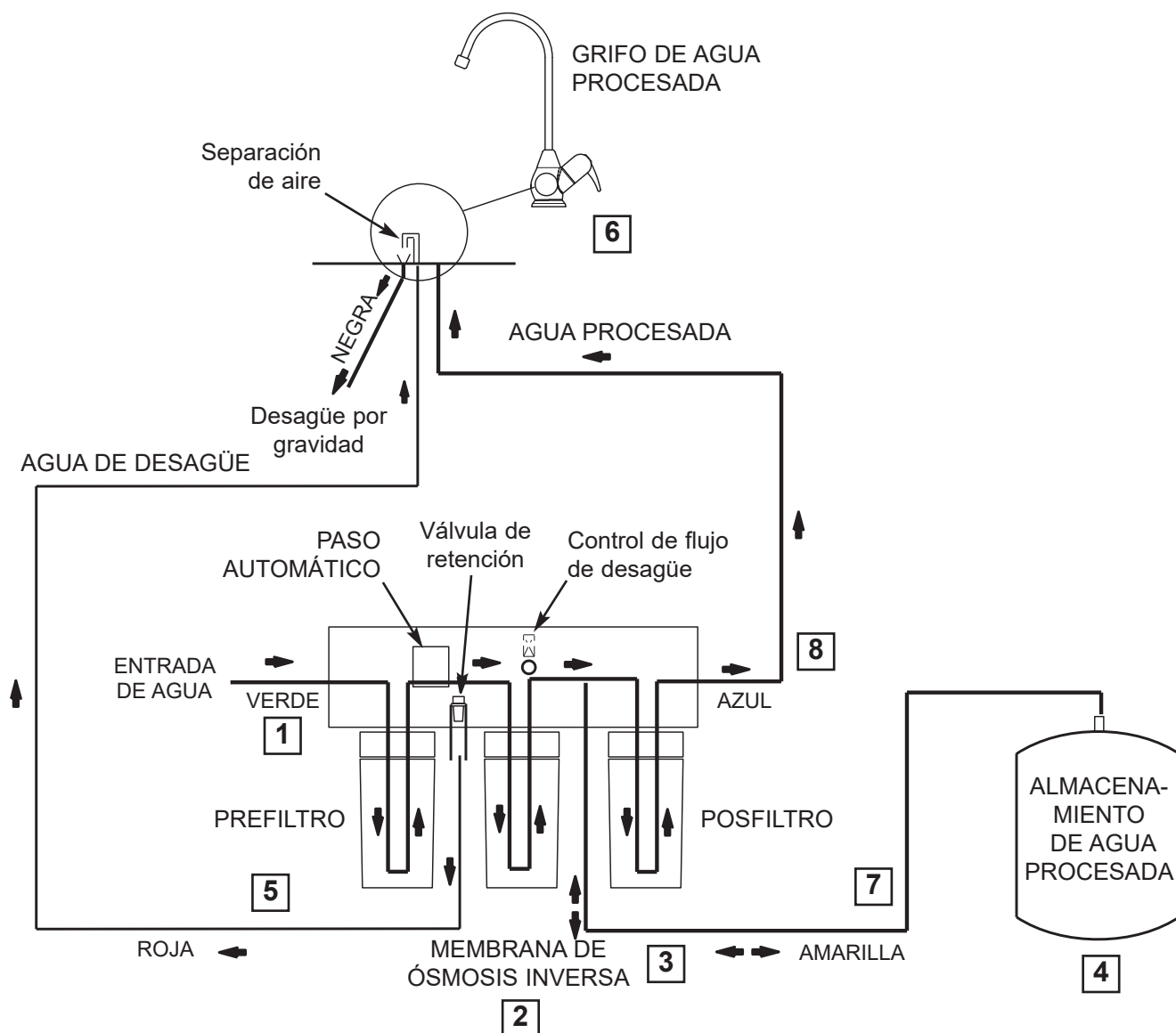
Cuando la batería plana se instala por primera vez para el arranque inicial, la luz indicadora LED destellará en una secuencia de rojo, ámbar y verde. Todos los temporizadores y contadores se restablecen a cero. Para poder reajustar la función de conteo de tiempo y galones, mantenga oprimido el botón en el tablero electrónico (PWA) hasta que el indicador LED destelle. La batería debe reemplazarse cuando se reemplacen los filtros. Sólo utilice baterías de litio (CR 2032 o equivalente). Si la batería no se coloca de manera correcta, podrían dañarse los componentes electrónicos. Al insertar la batería, tenga cuidado de alinearla correctamente en el tablero electrónico (PWA) con la polaridad adecuada.

Conjunto de paso: La unidad tiene un sistema de paso automático para ahorrar agua. Cuando el tanque de almacenamiento haya colmado su capacidad, y el grifo de agua potable esté cerrado, la presión cierra el paso para detener el flujo hacia el desagüe. Después de haber usado el agua potable suficiente, la presión en el sistema cae, y el paso se abre para permitir que el tanque se vuelva a llenar. Vea la Fig. 27.

Válvula de retención: Hay una válvula de retención situada en el distribuidor de ósmosis inversa, sobre el cartucho central. Esta válvula evita el retroflujo hacia el desagüe del agua procesada que se encuentra en el tanque de almacenamiento. Tal retroflujo podría dañar la membrana de ósmosis inversa. Vea la Fig. 27.

Control de flujo: El flujo de agua al desagüe está restringido por el control de flujo. Mantiene la tasa deseada de flujo para obtener agua potable de la máxima calidad. El control de flujo está situado en el interior de la unión a presión (codo) en el puerto de desagüe del distribuidor de ósmosis inversa. Vea la Fig. 27.

Cómo funciona el sistema de agua de ósmosis inversa



Esquema de flujo de agua de ósmosis inversa

FIG. 27

Descripción del flujo de agua

1. El agua ingresa al prefiltro. Se reduce la arena, cieno y demás sedimentos. También se reduce el cloro. Vea la Fig. 27.
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. El agua del desagüe con los sólidos disueltos sale de la membrana de ósmosis inversa y fluye al drenaje.
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.

Mantenimiento

MANTENIMIENTO DEL PREFILTRO / POSFILTRO

NOTA: Se recomienda reemplazar la batería, y los cartucho del pre y posfiltro por lo menos cada 6 meses de uso de agua procesada. Reemplácelo con más frecuencia si es que se empieza a obstruir con sedimento.

El pre y posfiltro son cartuchos reemplazables de sedimento con carbono activado en su composición. Vea la Fig. 28. Debe reemplazar periódicamente el cartucho del pre y posfiltro. Esto protegerá la membrana de ósmosis inversa contra el deterioro producido por el cloro, y también evitará que los filtros se obstruyan con sedimento.

Puede que perciba una menor producción de agua a medida que se vaya acumulando sedimento en el pre y posfiltro. Cuando ello ocurra, reemplace los cartuchos del pre y posfiltro. Debe cambiar la batería cada vez que reemplace los cartuchos.

MANTENIMIENTO DEL CARTUCHO DE LA MEMBRANA DE ÓSMOSIS INVERSA

El cartucho de ósmosis inversa es una membrana especial con un tejido muy apretado. Vea la Fig. 28. Dicha membrana reduce los sólidos *disueltos* y la materia orgánica. La vida útil del cartucho de membrana de ósmosis inversa depende principalmente del pH y la dureza del agua (consulte 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. Será momento de reemplazar el cartucho de ósmosis inversa cuando disminuya la tasa de producción y/o calidad del agua procesada. El agua procesada puede comenzar a variar en sabor, lo que indica que hay sólidos y material orgánico pasando por la membrana de ósmosis inversa. Consulte la sección del reemplazo del cartucho de ósmosis inversa.

REEMPLAZO DEL CARTUCHO DE ÓSMOSIS INVERSA

Para reemplazar los cartuchos, siga los pasos a continuación:

NOTA: No retire el distribuidor de sus monturas.

Si se tuerce o gira el distribuidor, se puede dañar.

1. Retire (girando a la izquierda) el cartucho del prefiltro desde el distribuidor para detener el flujo al cartucho de ósmosis inversa.
2. Retire el cartucho de ósmosis inversa.
3. Retire el cartucho del posfiltro.
4. Deseche debidamente los cartuchos.
5. Instale los nuevos cartuchos en el orden inverso (el posfiltro, sistema de ósmosis inversa y luego el prefiltro). Gire los cartuchos a la derecha para acoplarlos a los cabezales de los filtros. No los apriete excesivamente.
6. Retire y reemplace la batería del temporizador. Vea la página 12.
7. Mantenga oprimido el botón en el tablero electrónico (PWA) hasta que la luz verde comience a destellar. Suelte el botón tan pronto la luz comience a destellar (la luz destella durante 3 segundos y si el botón se suelta antes o después de esos 3 segundos, el temporizador electrónico no se reajustará).

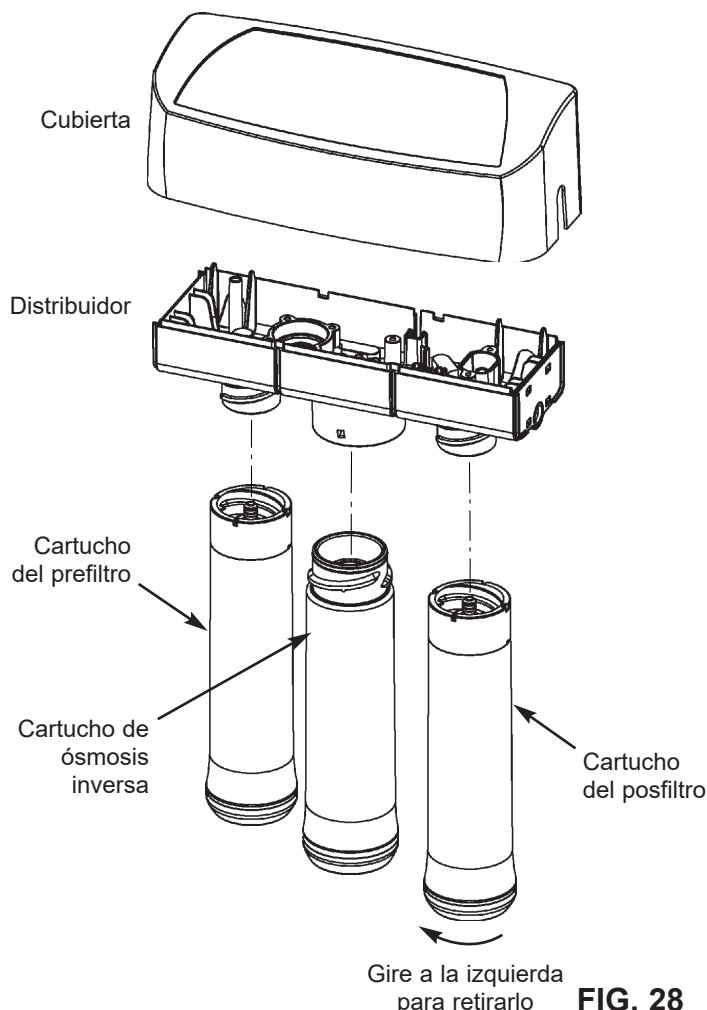


FIG. 28

8. Purgue el sistema de ósmosis inversa. En la página 17 aparecen las instrucciones.

REEMPLAZO DEL CARTUCHO DEL PRE Y POSFILTRO

Para reemplazar los cartuchos, siga los pasos a continuación:

NOTA: No retire el distribuidor de sus monturas.

Si se tuerce o gira el distribuidor, se puede dañar.

1. Retire del cabezal del filtro el cartucho del prefiltro (gírelo a la izquierda). Luego retire el cartucho del posfiltro.
2. Deseche debidamente los cartuchos.
3. Instale los nuevos cartuchos en el orden inverso (primero el posfiltro, y luego el prefiltro). Gire los cartuchos a la derecha para acoplarlos a los cabezales del filtro. No los apriete excesivamente.
4. Retire y reemplace la batería del temporizador. Vea la página 12.
5. Mantenga oprimido el botón en el tablero electrónico (PWA) hasta que la luz verde comience a destellar. Suelte el botón tan pronto la luz comience a destellar (la luz destella durante 3 segundos y si el botón se suelta antes o después de esos 3 segundos, el temporizador electrónico no se reajustará).
6. Purgue el sistema de ósmosis inversa. En la página 17 aparecen las instrucciones.

Mantenimiento

CONTROL DE FLUJO

El control de flujo se requiere para la correcta operación del sistema de ósmosis inversa. Vea la Fig. 29. El control de flujo, situado en el interior de la unión a presión (codo) en el puerto de desagüe de la caja del sistema, mantiene el agua fluyendo por la membrana a la velocidad requerida. Esto garantiza que el sistema produce el agua procesada de la mejor calidad.

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

Si el conjunto de control de flujo requiere mantenimiento, revise la vista detallada en la Fig. 29. Móntelo y desmóntelo como allí se indica. Si el control de flujo permanece en el distribuidor una vez retirado la unión a presión (codo), deberá extraer el collarín y aro tórico del puerto de desagüe, tal como se aprecia en la próxima sección, para retirarlo.

CAMBIE EL COLLARÍN Y EL ARO TÓRICO

1. Retire el collarín y el aro tórico de la unión con un destornillador pequeño. No raspe las paredes internas del puerto del collarín. Vea las Figs. 30 y 31.
2. Limpie el puerto del collarín, lubríquelo con un producto a base de silicona e inserte el sello del aro tórico en la base del puerto. Vea las Figs. 30 y 31.
3. Empuje el collarín hacia adentro hasta que quede fijo en su lugar. Vea las Figs. 30 y 31.

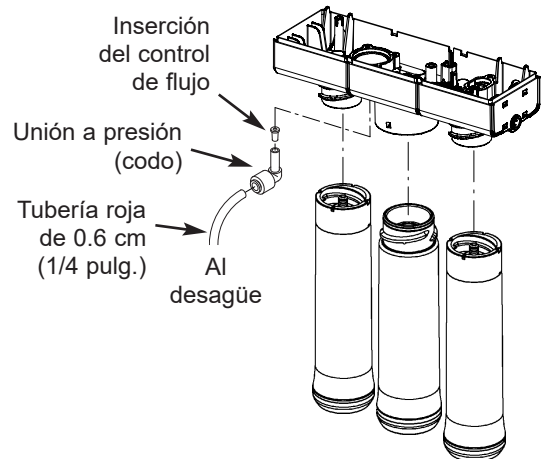
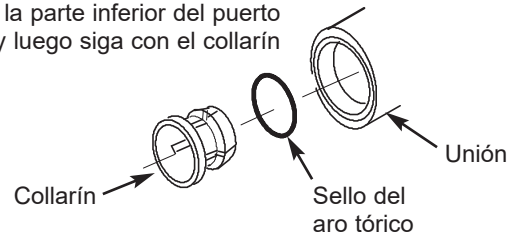
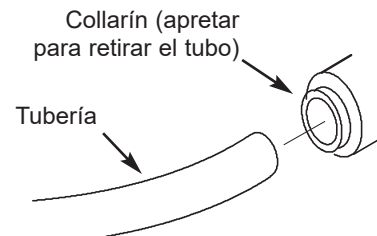


FIG. 29

Presione el sello del aro tórico en la parte inferior del puerto y luego siga con el collarín



Cambie el collarín y el aro tórico FIG. 30



Desconecte la tubería

FIG. 31

Solución de problemas

Problema: Sabor y/u olor a cloro en el agua procesada por ósmosis inversa.	
Causa: El nivel de cloro en el suministro de agua sobrepasa los límites máximos, y ha destruido la membrana de ósmosis inversa.	Corrección: Si el suministro de agua contiene más de 2.0 ppm de cloro, se necesita filtración adicional del suministro al sistema de ósmosis inversa. Comuníquese con su suministrador local de agua. Corrija esta situación antes de darle mantenimiento al sistema de ósmosis inversa.
Causa: El prefiltro no reduce el cloro del suministro de agua.	Corrección: Reemplace los cartuchos de la membrana del pre y posfiltro y del sistema de ósmosis inversa. Vea la página 20.
Problema: Sabor y/u olor anómalos.	
Causa: El posfiltro se venció.	Corrección: Reemplace el cartucho del posfiltro. Si el sabor y el olor extraños persisten, reemplace el cartucho del prefiltro y el de la membrana de ósmosis inversa. Vea la página 20.
Causa: El cartucho de la membrana de ósmosis inversa se venció.	
Causa: Contaminación en el tanque de almacenamiento de agua procesada.	Corrección: Use procedimientos de desinfección. Reemplace los cartuchos del pre y posfiltro. Vea la página 16.
Causa: Contaminación del sistema.	Corrección: Desinfecte todo el sistema. Llame al 1-800-972-0135 para obtener instrucciones.
Problema: El sistema produce agua procesada con demasiada lentitud.	
Causa: El suministro de agua al sistema de ósmosis inversa no está dentro de las especificaciones.	Corrección: Aumente la presión de agua, preacondicione el agua, etc., según sea necesario a fin de dejar todo en correcto estado antes de dar mantenimiento al sistema de ósmosis inversa.
Causa: Los cartuchos de la membrana del prefiltro o de ósmosis inversa están obstruidos con sedimento.	Corrección: Reemplace el cartucho del prefiltro. Si la velocidad no aumenta, reemplace el cartucho del posfiltro y el de la membrana de ósmosis inversa. Vea la página 20.
Problema: El sistema produce una cantidad de agua procesada inferior a lo normal.	
Causa: La carga de aire del tanque de almacenamiento es inferior a 5-7 psi.	Corrección: Abra el grifo de ósmosis inversa y drene el tanque hasta que el flujo disminuya a goteo. Mantenga el grifo abierto y revise la presión del tanque. Si está baja, presurízela a 6 psi. Cierre el grifo para volver a llenar el tanque.
Problema: Alto nivel de sólidos totales disueltos en el agua procesada.	
Causa: El suministro de agua al sistema de ósmosis inversa no está dentro de las especificaciones.	Corrección: Aumente la presión de agua, preacondicione el agua, etc., según sea necesario a fin de dejar todo optimizado para el mantenimiento en el sistema de ósmosis inversa. Corrección: Envíe muestras de agua tratada y no tratada a un laboratorio de análisis de agua para que le realicen pruebas. Es importante probar tanto el agua tratada como no tratada para determinar el rendimiento del sistema. Si los TDS no están dentro de las pautas de rendimiento del sistema, reemplace los cartuchos de la membrana del pre y posfiltro y del sistema de ósmosis inversa.
Causa: Inserción de control de flujo de desagüe obstruido.	Corrección: Reemplace la inserción. Vea la página 21.
Problema: Flujo de agua continuo al desagüe y producción de agua baja o nula.	
Causa: Falta la inserción de control de flujo en el puerto de desagüe.	Corrección: Cerciórese de que la inserción esté en su lugar. Vea la página 21.
Problema: No funciona la luz del indicador LED después de cambiar la batería.	
Causa: Batería agotada.	Corrección: Reemplace por una nueva batería. Vea la página 2 ó 18.
Causa: Batería instalada incorrectamente.	Corrección: Instale la batería correctamente. Vea la página 12 ó 18.
Causa: El cable del monitor del grifo electrónico no está conectado al sistema de ósmosis inversa.	Corrección: Enchufe el cable en el conector telefónico o en el distribuidor del sistema de ósmosis inversa.
Problema: El indicador LED del grifo sigue destellando de color amarillo después de cambiar la batería.	
Causa: Los componentes electrónicos no se reajustaron de manera correcta al cambiar la batería.	Corrección: Reinicie los componentes electrónicos. Vea la página 12 ó 18.

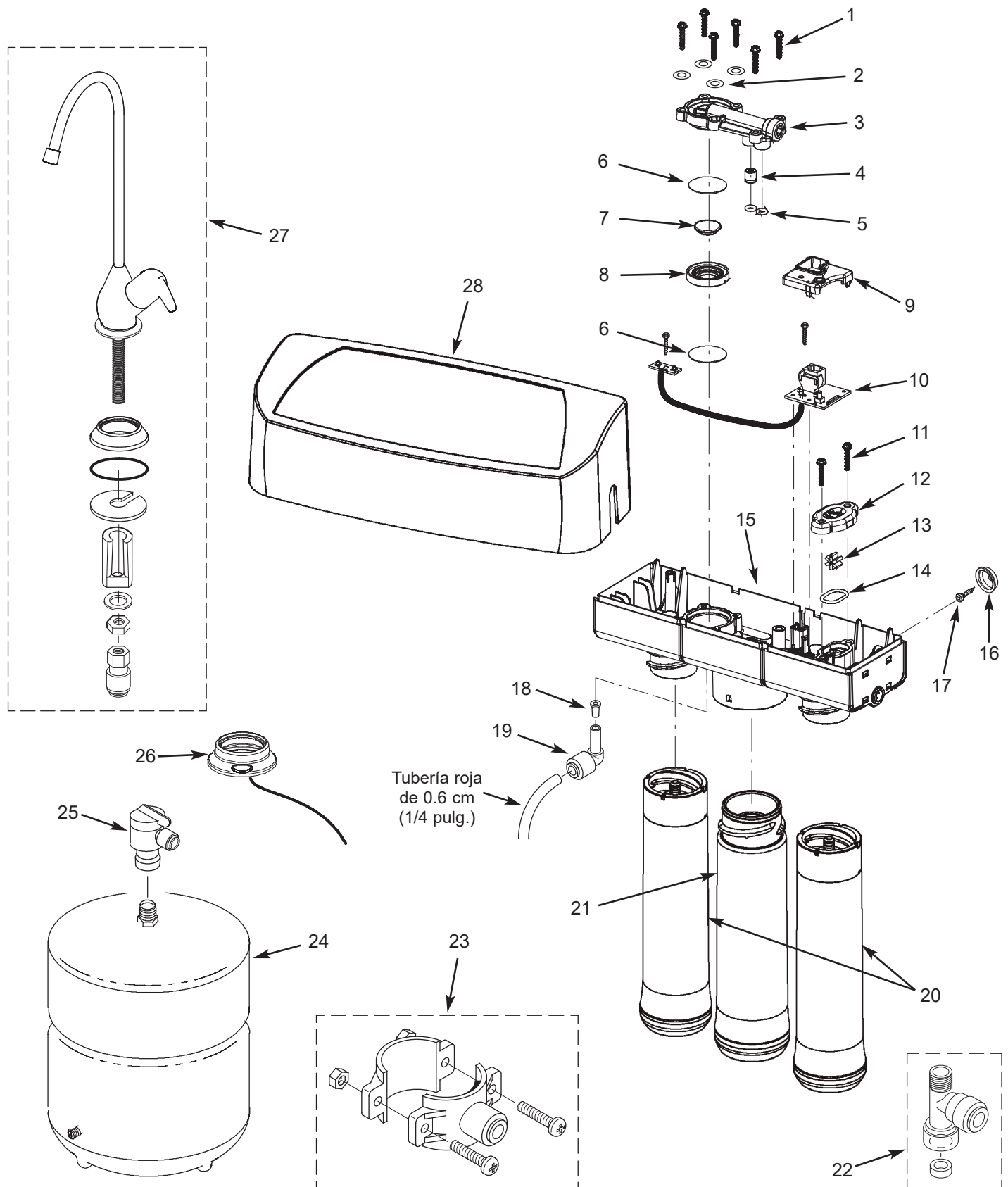
Solución de problemas

Problema: Fuga de agua en el orificio de la separación de aire del grifo.	
Causa: El lado de desagüe de la separación de aire (tubería negra de 1 cm [3/8 pulg.]) del grifo está obstruido, restringido o conectado incorrectamente al punto de desagüe.	Corrección: Inspeccione y elimine la restricción u obstrucción. Verifique que la línea de desagüe esté tendida correctamente. Consulte las instrucciones de instalación para una conexión de desagüe correcto. Vea las páginas 6 y 10.
Problema: Fuga de agua en los acoples de empuje.	
Causa: Tubería no se cortado ángulo recto.	Corrección: Corte la tubería en ángulo recto. Vea las páginas 14 y 15.
Causa: Tubería insertada sólo parcialmente.	Corrección: Inserte la tubería completamente. Vea las páginas 14 y 15.
Causa: Tubería mellada.	Corrección: Retire el tubo de la conexión. Corte el tubo a una longitud más corta para eliminar la porción mellada. Vuelva a insertarlo en la conexión. Vea las páginas 14 y 15. Si va a retirar la línea de desagüe, deje en su lugar la unión a presión (codo) con el cual está conectado. Vea la página 21.
Causa: La superficie externa de la tubería no es lisa.	Corrección: Retire el tubo de la conexión. Corte el tubo a una longitud más corta para eliminar el área despareja. Vuelva a insertarlo en la conexión. Vea las páginas 14 y 15. Si va a retirar la línea de desagüe, deje en su lugar la unión a presión (codo) con el cual está conectado. Vea la página 21.

¿Tiene preguntas? Llame gratis al 1-800-972-0135 o visite www.northstarwater.com

Cuando llame, esté preparado para proporcionar el modelo, código de fecha y número de serie, que se encuentran en la calcomanía de clasificación, la que está situada en el interior de la cubierta.

Vista detallada



Lista de piezas

Clave No.	Pieza No.	Descripción
–	7333145	Juego de la válvula de automática de paso (se incluye clave No. 3, 4 de la clave No. 2 y 6 de la clave No. 1)
1	↑	Tornillo (se necesitan 6)
2	↑	Arandela (se necesitan 4)
3	↑	Cubierta de la válvula automática de paso
–	7333137	Juego de válvula de retención (se incluye clave No. 4 y 2 de la clave No. 5)
4	↑	Válvula de retención
5	↑	Aro tórico (se necesitan 2)
–	7333179	Juego de diafragma (se incluye claves No. 7, 8 y 2 de la clave No. 6)
6	↑	Diafragma (se necesitan 2)
7	↑	Émbolo
8	↑	Anillo separador
–	7358690	Juego de electrónica (PWA) (se incluye clave No. 9 y la calcomanía)
9	↑	Cubierta de la electrónica (PWA)
■	↑	Calcomanía, para cubierta de la electrónica (PWA)
10	7280156	Tablero electrónico (PWA) de repuesto, incluyendo tornillos
–	7333200	Juego de rueda de paleta (se incluye claves No. 11 a 14)
11	↑	Tornillo (se necesitan 2)
12	↑	Cubierta, rueda de paleta
13	↑	Rueda de paleta
14	↑	Junta tórica, rueda de paleta
15	7296521	Conjunto de distribuidor de repuesto (incluyendo claves No. 1 a 14, armado)

Clave No.	Pieza No.	Descripción
–	7333129	Juego de quincalla de montaje (se incluye 2 de las claves No. 16 y 17)
16	↑	Arandela de colgar (se necesitan 2)
17	↑	Tornillo (se necesitan 2)
–	7333153	Juego de control de flujo (se incluye claves No. 18 y 19)
18	↑	Inserción (de control) de flujo
19	↑	Unión a presión (codo), vástago de 1/4 pulg., para tubo de 1/4 pulg.
20	7287506	Cartucho del pre y posfiltro ★ (se incluye una de cada)
21	7287514	Cartucho de la membrana de ósmosis inversa ★
22	119-8600084	Unión para suministro de agua, acop. ráp. de 1/4 pulg.
23	119-8600123	Adaptador de desagüe
24	7256018	Tanque de almacenamiento
25	7251034	Conector, 1/4 NPT x acoplamiento rápido de 3/8 pulg.
26	7261500	Juego de monitor electrónico cromado
	7278230	Juego de monitor electrónico, níquel cepillado ●
27	WHEFCHR	Grifo cromado
	WHEFSAT	Grifo, níquel cepillado ●
28	7272755	Cubierta (pida la calcomanía más abajo)
■	107-8404279	Calcomanía, para cubierta
■	7301203	Juego de desinfección ●
■	7315189	Tanque de almacenamiento auxiliar ●
■	7161823	Tubería, 0.6 cm x 6 m (1/4 pulg. x 20 pies) - blanca ▲ ●
■	7157280	Tubería, 1 cm x 6 m (3/8 pulg. x 20 pies) - blanca ▲ ●
■	7313242	Manual del propietario

★ Compre los cartuchos de repuesto en la tienda donde adquirió el sistema de ósmosis inversa.

■ No se ilustra.

● No se incluye.

▲ Tramos de tuberías para las instalaciones a distancia, repuestos directos para los tramos de tuberías de colores.

NOTA: Los códigos en el Estado de Massachusetts requieren que la instalación la efectúe un plomero con licencia y no permiten el uso de válvulas de montura.

Para pedir piezas de repuesto, llame gratis al 1-800-972-0135.

Fabricado y garantizado por
Water Channel Partners
1890 Woodlane Drive
Woodbury, MN 55125



NORTH STAR™
SYSTÈMES DE TRAITEMENT D'EAU

Modèle NSRO42C4

Guide d'installation,
de fonctionnement et
d'entretien de votre système
de filtration de l'eau potable
par osmose inversée

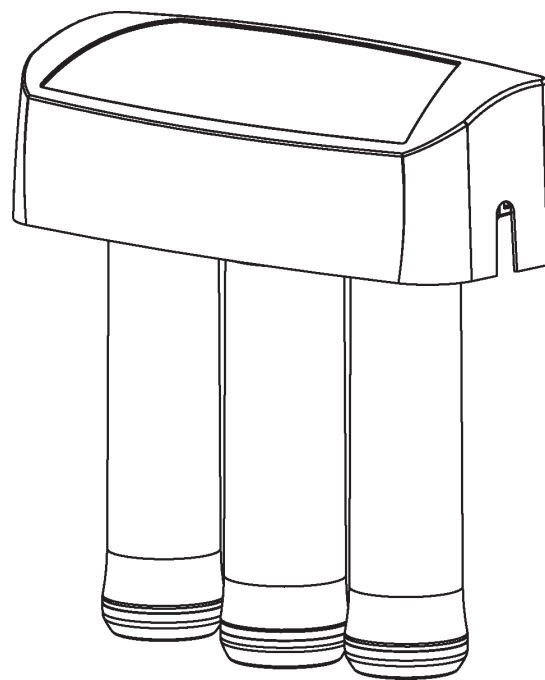
Veuillez ne pas retourner
l'unité au détaillant.

Pour toute question ou préoccupation
concernant l'installation, le fonctionnement
et l'entretien de votre système de filtration
de l'eau potable par osmose inversée,
composez notre numéro sans frais :

1-800-972-0135

ou visitez **www.northstarwater.com**

Au moment d'appeler, veuillez être prêt à fournir le
numéro de modèle, le code de date et le numéro de
série du produit, qui se trouvent sur l'autocollant
d'homologation situé à l'intérieur de la couvercle.



Système évalué et certifié par NSF International
selon les normes 42 et 58 NSF/ANSI.
Consultez les données de rendement
pour obtenir de l'information détaillée à ce sujet.



Conçu, fabriqué et
assemblé aux États-Unis

Fabriqué et garanti par
Water Channel Partners
1890 Woodlane Drive
Woodbury, MN 55125

7313242 (Rév. Z 3/21/23)

Guide d'installation et de fonctionnement

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Spécifications et dimensions	3
Vérification de la marchandise expédiée	4
Planification de l'installation	5-6
Vue d'ensemble et préparation de l'emplacement	7
Instructions d'installation	8-17
Étape A - Installation du raccord d'alimentation d'eau	8
Étape B - Installation du drain du robinet d'osmose inversée	9-10
Étape C - Installation du filtre d'osmose inversée	11
Étape D - Installation du réservoir de stockage	11
Étape E - Installation du robinet d'osmose inversée	12-13
Étape F - Raccordement des tuyaux	14-15
Étape G - Désinfection, essai de pression, vidange du système	16-17
Fonctionnement du système de filtration par osmose inversée	18-19
Entretien	20-21
Dépannage	22-23
Vue éclatée et liste des pièces	24-25

GARANTIE

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN SUR LE SYSTÈME DE FILTRATION DE L'EAU POTABLE PAR OSMOSE INVERSÉE (Sauf les cartouches de filtre et les membranes d'osmose inversée)

Garant : Water Channel Partners, 1890 Woodlane Drive, Woodbury, MN 55125

Le garant garantit, au propriétaire d'origine, que le système de filtration de l'eau potable sous l'évier, lorsqu'il est installé et entretenu en respectant les directives, sera exempt de défauts de matériaux et de main-d'œuvre pour une période d'un (1) an, à partir de la date d'achat. Si, au cours de la première année, une pièce s'avère défectueuse, après inspection, le garant choisira, à son entière discrétion, de remplacer ou de réparer la pièce sans frais, sauf ceux afférents à l'expédition et l'installation standard. La main-d'œuvre nécessaire pour entretenir l'équipement n'est pas couverte par la garantie. Les filtres et les membranes, qui sont non récupérables, ne sont pas couverts par la garantie.

POUR OBTENIR DES PIÈCES SOUS GARANTIE, VEUILLEZ COMPOSER LE 1-800-972-0135 pour obtenir de l'aide.

Dispositions générales

Les garanties ci-dessus sont valides pour autant que le système de filtration de l'eau potable par osmose inversée est utilisé à des pressions d'eau n'excédant pas 125 psi et à une température d'eau n'excédant pas 37,7 °C (100 °F); dans la mesure où le système de filtration de l'eau potable sous l'évier n'est pas soumis à un usage abusif ou inapproprié, à des modifications, à de la négligence, au gel ou à un accident; et qu'il n'a pas été endommagé en raison d'une force inhabituelle de la nature, incluant mais sans s'y limiter, les inondations, les ouragans, les tornades et les tremblements de terre. Le garant est dispensé de remplir ses obligations de garantie dans le cas de grèves, de réglemens gouvernementaux, d'un manque de matières ou d'autres circonstances hors de son contrôle.

***AUCUNE AUTRE GARANTIE ALLANT AU-DELÀ DES TERMES INDICUÉS CI-DESSUS N'EST OFFERTE POUR LE SYSTÈME DE FILTRATION DE L'EAU POTABLE PAR OSMOSE INVERSÉE. TOUTES LES GARANTIES TACITES, Y COMPRIS LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'APTITUDE À UN EMPLOI PARTICULIER, SONT EXCLUES DANS LA MESURE OÙ ELLES S'ÉTENDRAIENT AU-DELÀ DES DÉLAIS ÉNONCÉS PRÉCÉDEMMENT. L'OBLIGATION DU GARANT EN VERTU DE CES GARANTIES SE LIMITE AU REMPLACEMENT OU À LA RÉPARATION DU COMPOSANT OU DE LA PIÈCE JUGÉE DÉFECTUEUSE DANS LES DÉLAIS PRESCRITS, ET LE GARANT NE POURRA ÊTRE TENU RESPONSABLE DES DOMMAGES INDIRECTS OU CONSÉCUTIFS. AUCUN DÉPOSITAIRE, AGENT, REPRÉSENTANT OU UNE AUTRE PERSONNE N'EST AUTORISÉ À ÉTENDRE LA PORTÉE OU LA DURÉE DES GARANTIES EXPRESSÉMENT DÉCRITES AUX PRÉSENTES.**

Certains États 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 spécifiques auxquels peuvent s'ajouter d'autres droits variant d'un État ou d'une province à l'autre. La présente garantie ne s'applique qu'aux installations possédées par le propriétaire.

Spécifications et dimensions

Limites de pression de l'alimentation en eau	40-100 psi (280-689 kPa)
Limites de température de l'alimentation en eau	40-100°F (4-38 °C)
Teneur totale maximale en matières dissoutes (MDT)	2000 ppm
Dureté maximale de l'eau à un pH de 6,9	10 gpg
Teneur maximale en fer, manganèse et sulfure d'hydrogène	0
Chlore dans l'alimentation en eau (ppm max.)	2,0
Limite du pH de l'alimentation en eau (pH)	4-10
Eau de qualité produite, 24 heures ¹	14,76 gallons (55,9 litres)
Pourcentage de rejet de MDT, minimale (nouvelle membrane) ¹	86,5
Commande d'arrêt automatique	oui
Efficacité ²	10,6 %
Récupération ³	21,2 %

Ce système est conforme à la norme NSF/ANSI 58 visant les spécifications de rendement qui ont été vérifiées et confirmées par les résultats des essais effectués.

¹ Alimentation en eau à 50 psi, 77 °F, et 750 MDT --- La production d'une eau de qualité, la quantité d'eau usée et le taux de rejet en pourcentage varient en fonction de la pression, de la température et de la teneur totale en matières dissoutes.

² Efficacité nominale « signifie » pourcentage de l'eau influente au système, disponible à l'utilisateur sous forme d'eau purifiée par osmose inverse dans des conditions d'utilisation semblables à la consommation journalière.

³ Récupération nominale signifie le pourcentage de l'eau influente 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.

Sources d'eau non potable : Ne tentez pas d'utiliser ce produit pour filtrer de l'eau provenant de sources non potables. N'utilisez pas le système avec une eau insalubre sur le plan microbiologique ou d'une qualité incertaine sans effectuer une désinfection appropriée avant ou après la filtration. Ce système est homologué pour la réduction de sporocystes et peut être utilisé avec de l'eau désinfectée contenant des sporocystes filtrables.

Réduction de l'arsenic : Ce système doit seulement être utilisé pour réduire la teneur en arsenic dans une eau chlorée contenant un résidu de chlore libre détectable au point d'entrée du système. Les systèmes d'alimentation en eau utilisant un dispositif de chloration en ligne doit fournir un contact avec du chlore pendant une minute avant de pénétrer dans le système par osmose inversée.

Trousse de dosage de la teneur en nitrate/nitrite : Cette trousse de dosage est fournie avec ce système. L'eau produite doit être contrôlée périodiquement selon les directives fournies avec la trousse de dosage.

Trousses de dosage des matières dissoutes totales : Des trousses de dosage des matières dissoutes totales sont disponibles en téléphonant à IAS Labs au numéro 1-602-273-7248, ou vérifiez la section des essais de votre annuaire téléphonique local.

Installations dans l'État du Massachusetts : Les codes de l'État du Massachusetts exigent que l'installation soit réalisée par un plombier autorisé et ne permettent pas l'utilisation des robinets-vannes à étrier. Le code de plomberie 248-CMR de l'État du Massachusetts doit être respecté dans ces cas.

Contrôle de l'eau produite : Ce système d'osmose inversée contient un composant de traitement remplaçable qui est crucial pour la réduction efficace des MDT. L'eau assainie doit être analysée régulièrement pour vérifier le bon fonctionnement du système.

Remplacement des pièces du système par osmose inversée : Ce système d'osmose inverse contient un composant de traitement remplaçable qui est crucial pour l'efficacité du système. Le composant de remplacement du système d'osmose inversée doit être identique aux spécifications, comme le définit le fabricant, pour assurer le même rendement et l'élimination des impuretés.

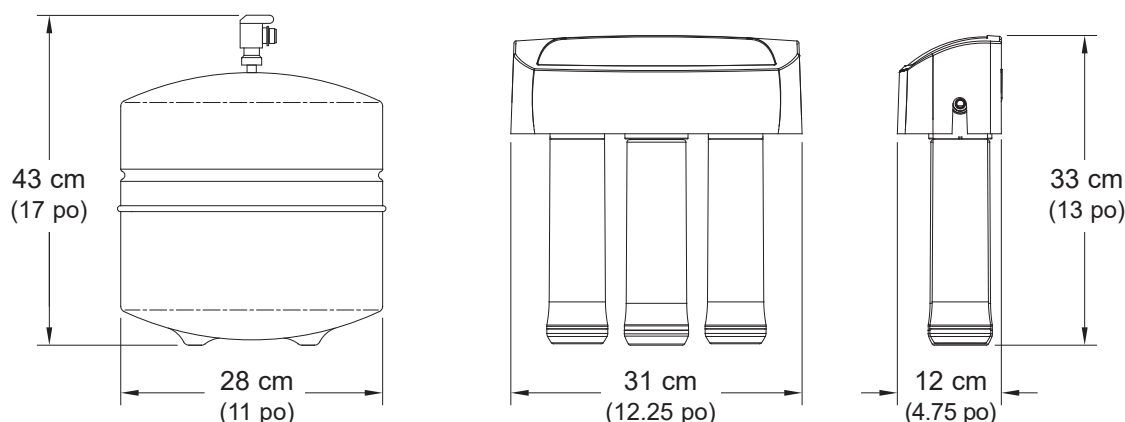


FIG. 1

Des questions? Appelez sans frais au 1-800-972-0135 ou visitez www.northstarwater.com

Au moment d'appeler, veuillez être prêt à fournir le numéro de modèle, le code de date et le numéro de série du produit, qui se trouvent sur l'autocollant d'homologation situé à l'intérieur de la couvercle.

Vérification de la marchandise expédiée

Votre système de filtration de l'eau potable par osmose inversée est expédié complet dans un carton d'emballage. Sortez tous les articles du carton d'emballage.

Vérifiez tous les articles en les comparant à la liste ci-dessous. Prenez note de tout article endommagé ou manquant.

Notez également tout dommage apparent sur le carton d'emballage. Reportez-vous à la vue éclatée et à la liste de pièces figurant au dos du manuel pour connaître le nom des pièces et les numéros des articles manquants ou endommagés. En présence de problèmes, reportez-vous au site

Web ou au numéro de téléphone apparaissant à plusieurs endroits dans le présent manuel.

Conservez les petites pièces dans le sac jusqu'à ce que vous soyez prêt à les installer.

REMARQUE : Les codes de l'État du Massachusetts exigent que l'installation soit réalisée par un plombier autorisé et ne permettent pas l'utilisation des robinets-vannes à étrier.

Si vous résidez dans l'État du Massachusetts, prenez connaissance du code 248-CMR du Commonwealth of Massachusetts avant d'entreprendre les travaux d'installation.

Liste d'emballage

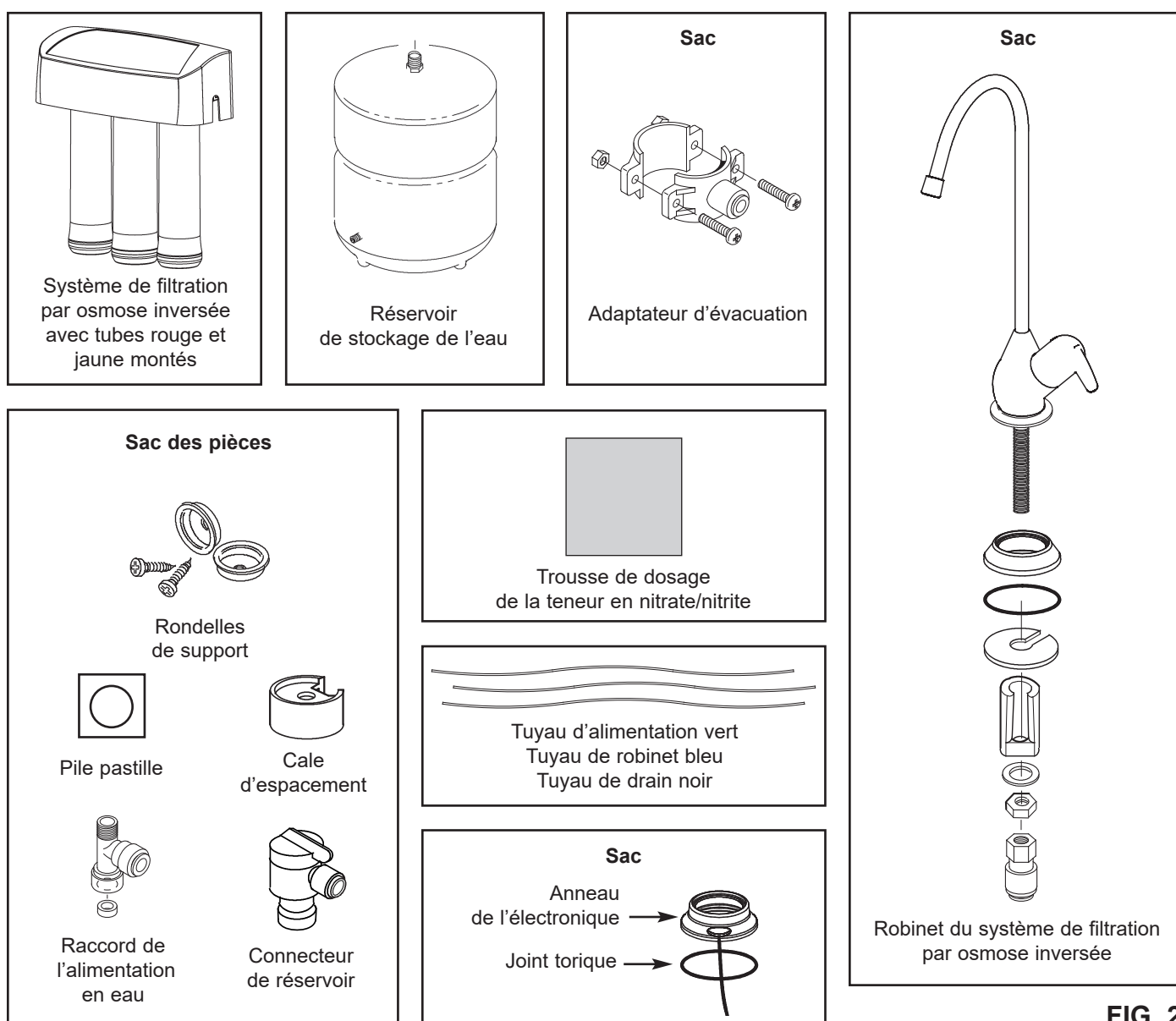


FIG. 2

Planification de l'installation

PLANIFICATION DE L'INSTALLATION

Il est recommandé de lire entièrement le manuel avant de réaliser l'installation. Suivez rigoureusement toutes les étapes. La lecture de ce manuel vous aidera également à profiter de tous les avantages du système. Votre système de filtration de l'eau potable par osmose inversée peut être installé sous l'évier ou dans un autre endroit, notamment une buanderie ou une pièce de service. Prenez connaissance des emplacements d'installation qui s'offrent à vous et choisissez-en un.

REMARQUE : Pour assurer le meilleur rendement possible, l'eau alimentant le système doit être adoucie ou ne pas contenir plus de 10 grains par gallon, et être sans fer.

SOUS L'ÉVIER

Le filtre d'osmose inversée et le réservoir de stockage sont normalement installés dans une armoire sous l'évier de la cuisine ou le lavabo de la salle de bain. Voir la figure 4.

Il est nécessaire de disposer d'un point de vidange approprié pour évacuer l'eau du système de filtration par osmose inversée.

AUTRE ENDROIT À L'INTÉRIEUR

Le filtre d'osmose inversée et le réservoir de stockage peuvent également être installés dans un endroit situé à une certaine distance du robinet d'osmose inversée. Vous devrez disposer d'une source d'alimentation en eau et d'un point de vidange à proximité. Voir la figure 5.

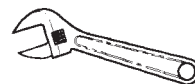
VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES AU DÉGAGEMENT

Assurez-vous que les dimensions et la position des éléments conviennent à l'emplacement choisi.

OUTILS NÉCESSAIRES

Consultez la liste des outils nécessaires. Voir la figure 3. Rassemblez les outils nécessaires avant de réaliser l'installation. Lisez et suivez toutes les instructions accompagnant les outils énumérés ci-dessous.

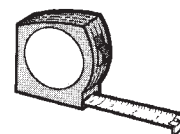
OUTILS NÉCESSAIRES



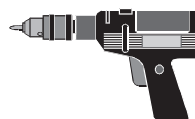
Clé à mâchoires mobiles



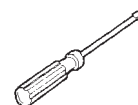
Tournevis Phillips



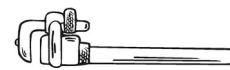
Ruban à mesurer



Perceuse et forets, si nécessaire



Tournevis pour vis à tête plate

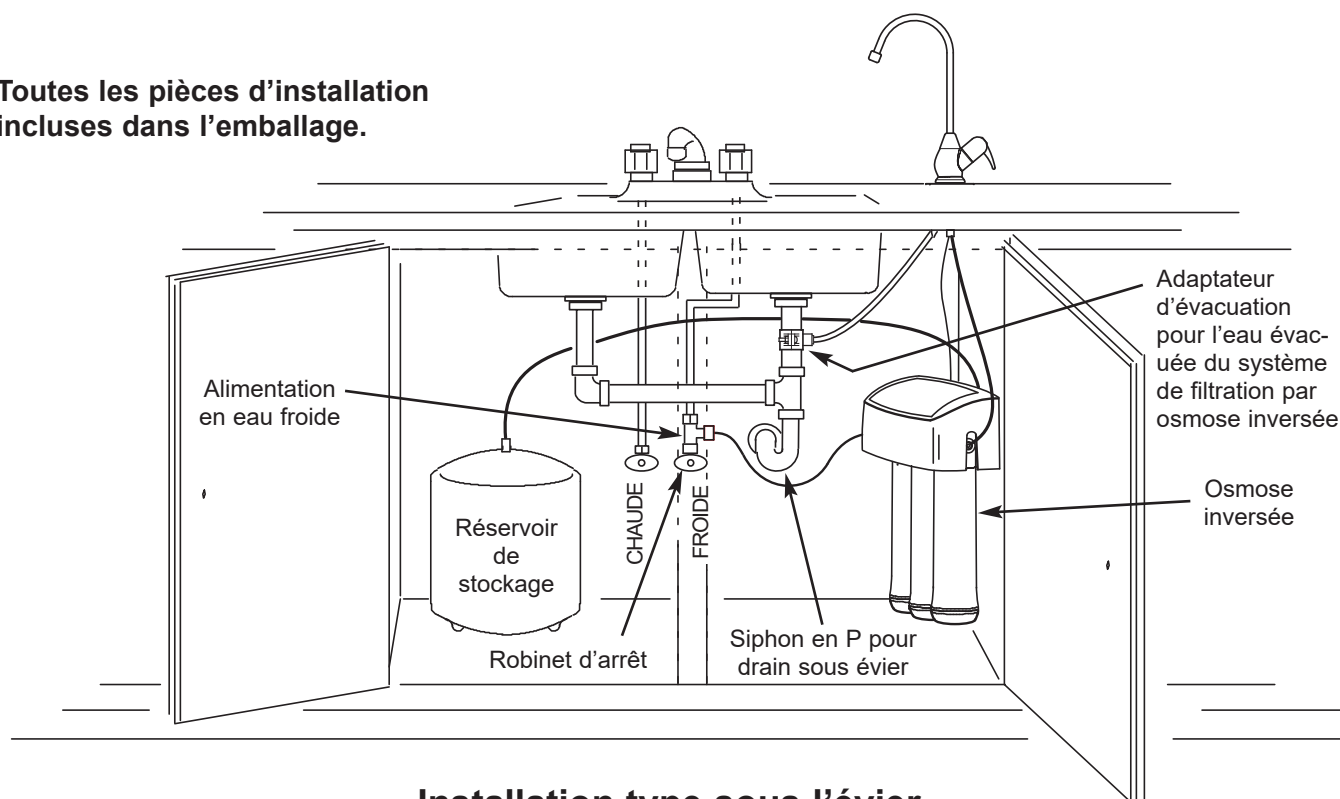


Pincettes à mâchoires réglable ou clé à tube

FIG. 3

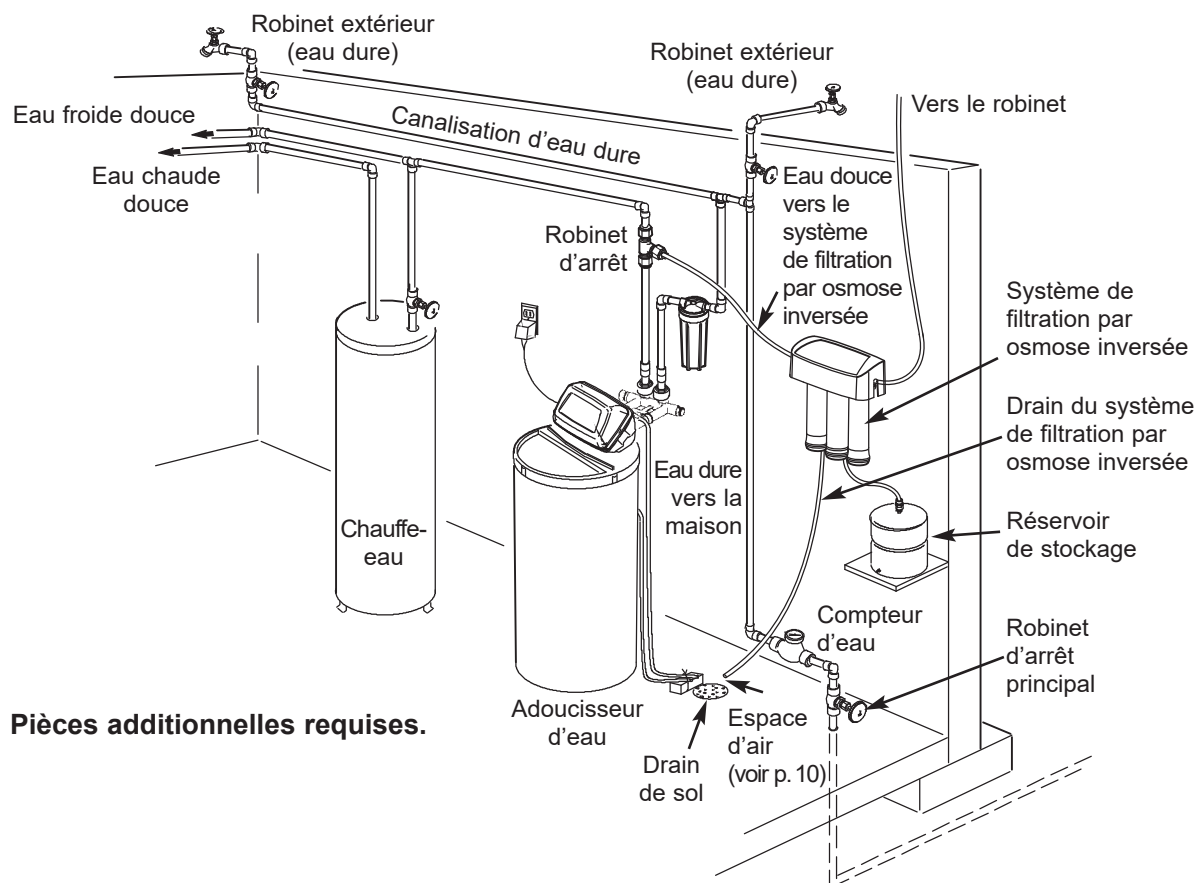
Planification de l'installation

Toutes les pièces d'installation
incluses dans l'emballage.



Installation type sous l'évier

FIG. 4



Installation type d'un endroit distant

FIG. 5

Vue d'ensemble et préparation de l'emplacement

PRÉSENTATION

Il est recommandé de lire entièrement le manuel avant de réaliser l'installation.

Le système de filtration de l'eau potable s'installe en sept étapes. Elles se lisent comme suit :

ÉTAPE A - Installation du raccord d'alimentation en eau froide

ÉTAPE B - Installation de l'adaptateur de drain

ÉTAPE C - Installation du filtre d'osmose inversée

ÉTAPE D - Installation du réservoir de stockage

ÉTAPE E - Installation du robinet d'osmose inversée

ÉTAPE F - Raccordement de la tuyauterie

ÉTAPE G - Désinfection, essai de pression, vidange du système

Ces étapes sont décrites en détail dans les pages suivantes. Suivez toutes les étapes. La lecture de ce manuel vous aidera également à profiter de tous les avantages que le système de filtration par osmose inversée peut vous procurer.

PRÉPARATION DU SITE EN VUE DE L'INSTALLATION

1. Avant de commencer, fermez les robinets d'arrêt d'eau chaude et froide (voir la figure 6).
2. Placez temporairement le réservoir et les filtres à l'endroit prévu. Assurez-vous que les éléments sont bien placés et que vous disposez de suffisamment d'espace pour réaliser l'installation. Assurez-vous que les tubes pourront être installés sans former de pli abrupt.
3. Enlevez le réservoir et le filtre de l'endroit choisi et mettez-les de côté.

REMARQUE : Vous devez consulter les codes de plomberie locaux et vous assurer de les respecter.

REMARQUE : Les codes de l'État du Massachusetts exigent que l'installation soit réalisée par un plombier autorisé et ne permettent pas l'utilisation des robinets-vannes à étrier.

Si vous résidez dans l'État du Massachusetts, prenez connaissance du code 248-CMR du Commonwealth of Massachusetts avant d'entreprendre les travaux d'installation.

REMARQUE : Pour assurer le meilleur rendement possible, l'eau alimentant le système doit être adoucie ou ne pas contenir plus de 10 grains par gallon, et être sans fer.

Étape A - Installation du raccord d'alimentation en eau

SÉLECTION DU TYPE DE RACCORD D'EAU À POSER

Vérifiez et observez les codes locaux de plomberie pendant vos préparatifs, puis posez un raccord d'eau froide. Reportez-vous à la page des caractéristiques techniques pour connaître les exigences en matière d'alimentation en eau. Le raccordement au tuyau OI 0,6 cm (1/4 po) doit créer un joint étanche. La Figure 6 montre un branchement typique avec le raccord d'eau fourni. La Figure 6B quant à elle montre un branchement facultatif avec un raccord ordinaire de tuyau (non fourni).

REMARQUE : Le code local prescrit parfois le type de raccord d'eau que l'on doit poser. Informez-vous auprès d'un plombier si les codes locaux ou les procédés de plomberie ne vous sont pas familiers.

REMARQUE : Les codes du Commonwealth du Massachusetts prescrivent une installation par un plombier agréé et proscrivent l'utilisation de robinets-vannes à étrier.

Si vous résidez dans l'État du Massachusetts, consultez le code de plomberie 248-CMR du Commonwealth du Massachusetts avant de passer à l'installation.

POSE DU RACCORD D'EAU FROIDE (fourni)

Ce raccord sera posé sur le tuyau d'eau froide. Il doit créer un joint étanche pour le tuyau OI 0,6 cm (1/4 po). Repérez la conduite d'eau froide dans l'armoire sous évier. Il est recommandé, mais non obligatoire, que la conduite d'eau froide véhicule une eau adoucie.

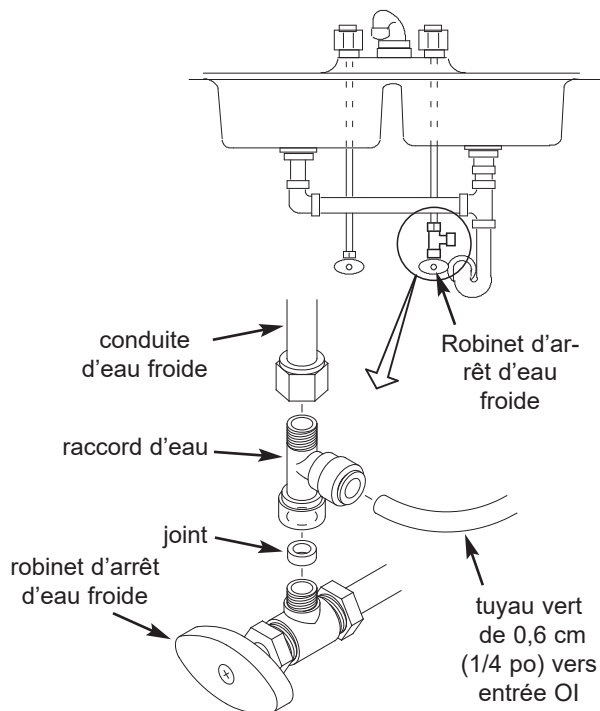
Suivez les étapes ci-dessous pour poser le raccord d'eau.

1. Fermez le robinet d'arrêt d'eau (robinet d'arrêt d'équerre) sur lequel vous poserez le raccord d'eau, puis ouvrez le(s) robinet(s) de l'évier pour dépressuriser.
2. Débranchez la conduite actuelle d'eau froide du robinet d'arrêt d'eau.
3. Assurez-vous que le joint d'étanchéité du raccord d'eau est à l'intérieur de la partie femelle fileté du raccord.
4. Vissez à la main le raccord d'eau sur le robinet d'arrêt, là où vous avez retiré la conduite d'eau froide. Veillez à ne pas fausser le filetage, ni à serrer outre mesure.
5. Raccordez la conduite d'eau froide actuelle à la partie mâle fileté du raccord d'eau, puis serrez à la main. Veillez à ne pas fausser le filetage, ni à serrer outre mesure.

RACCORDS DE TUYAU FACULTATIFS (type à compression illustré)

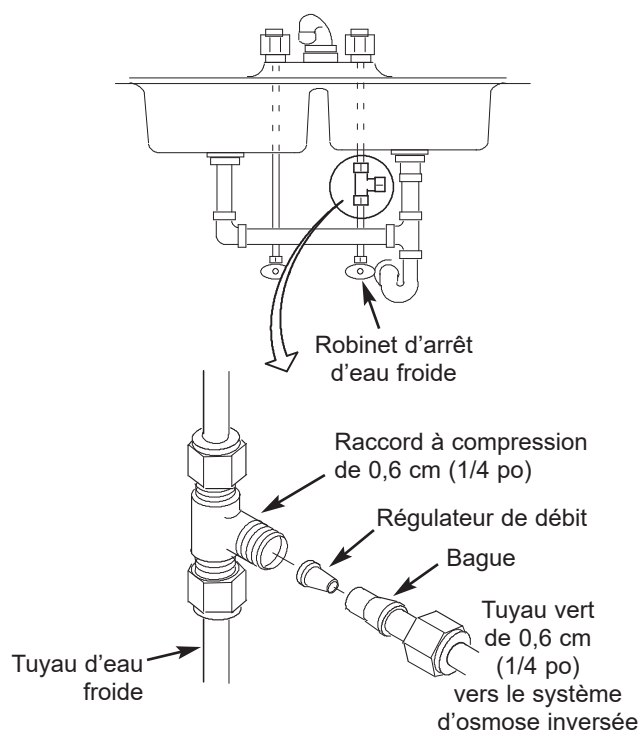
REMARQUE : Pensez à fermer l'arrivée d'eau, puis à ouvrir un robinet pour purger le tuyau.

Conformément aux codes de plomberie, posez un raccord sur la conduite d'eau froide pour y adapter le tuyau 0,6 cm (1/4 po) de diamètre extérieur. La Figure 6B montre un raccordement typique. Si vous utilisez des raccords filetés, appliquez de la pâte à joints ou du ruban d'étanchéité sur le filetage extérieur.



Connexion de l'alimentation d'eau froide (avec le raccord fourni)

FIG. 6



Connexion de l'alimentation d'eau froide (avec un raccord à compression - non fourni)

FIG. 6B

Étape B - Installation de l'adaptateur de drain

INTRODUCTION

Un point d'évacuation approprié de l'eau de rejet de l'osmoseur est nécessaire. Vous avez l'alternative suivante :

- **Installer l'adaptateur d'évacuation fourni avec cette unité**
L'adaptateur se fixe sur le tuyau d'évacuation de votre évier au-dessus du siphon en P, tel qu'illustré par les Figures 7-9. Cette option s'applique normalement aux installations sous évier.
- **Utiliser un autre point d'évacuation présent dans votre domicile**
Le tuyau d'évacuation de l'osmoseur débouche alors directement sur un collecteur, tel qu'illustré par les Figures 10 et 11. Cette option s'applique souvent aux installations en un lieu éloigné.

REMARQUE : Un point d'évacuation mal raccordé risque d'occasionner une fuite d'eau à la coupure anti-retour du robinet OI.

REMARQUE : Le code local limite parfois le type d'installation de vidange que vous pouvez utiliser. Si le code l'autorise, l'alternative est pertinente pour les installations sous évier et en un lieu éloigné. Informez-vous auprès d'un plombier si les procédés de plomberie ne vous sont pas familiers.

POSE DE L'ADAPTATEUR D'ÉVACUATION

(Installation sous évier)

L'adaptateur fourni s'ajuste à un tuyau d'évacuation standard 1 1/2 po (4 cm) de diamètre extérieur. Le processus suivant vise l'installation de l'adaptateur au-dessus (en amont) du siphon en P. Voir Fig. 7 et 9. Veillez à observer les codes locaux de plomberie.

REMARQUE : Avant de commencer cette procédure, vérifiez que le tuyau d'évacuation sous l'évier n'a aucune corrosion; remplacez-le s'il y a lieu.

1. Vérifiez que les deux moitiés de l'adaptateur s'ajustent au tuyau d'évacuation de l'évier, soit à environ 15 cm (6 po) au-dessus du siphon en P (voir Fig. 8). Pointez le raccord rapide vers le robinet OI (voir Fig. 9).

REMARQUE : Orientez l'adaptateur de manière à ce que le tuyau d'évacuation du robinet OI s'y dirige tout droit, sans dépressions, boucles ou coudes.

2. Marquez l'endroit où vous percerez un trou de 9,5 mm (3/8 po) dans le tuyau (utilisez le trou du raccord rapide comme guide, voir Fig. 8), puis enlevez l'adaptateur.
REMARQUE : Ne percez pas « dans » le raccord rapide de l'adaptateur, au risque d'endommager le joint torique.
3. Percez un trou 9,5 mm (3/8 po) de diam. dans le tuyau, puis essuyez les bavures.
4. Nettoyez le raccord droit de vidange pour assurer un ajustement étanche.
5. Remplacez les deux moitiés de l'adaptateur sur le tuyau d'évacuation. Avec un crayon ou autre objet pointu similaire, centrez le raccord rapide sur le trou que vous venez de percer.
6. Assemblez les vis et les écrous, tel qu'illustré dans la Figure 8, puis serrez des deux côtés de manière égale pour fixer les deux moitiés de l'adaptateur au tuyau. Veillez à ne pas serrer outre mesure.
7. Ne raccordez pas à ce stade le tuyau noir au raccord rapide; vous le ferez après la mise en place du robinet OI.

Installation sous l'évier

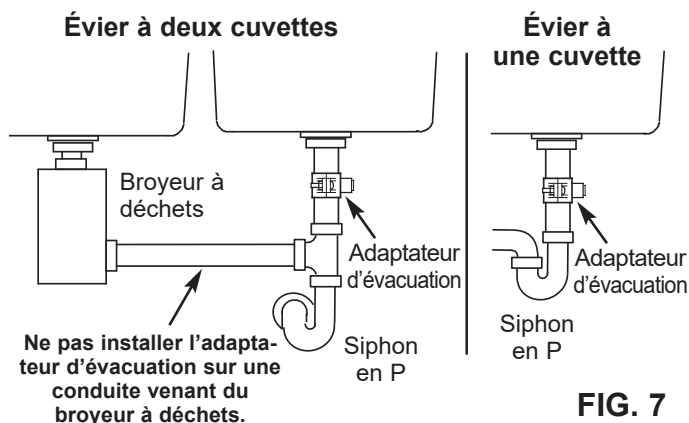


FIG. 7

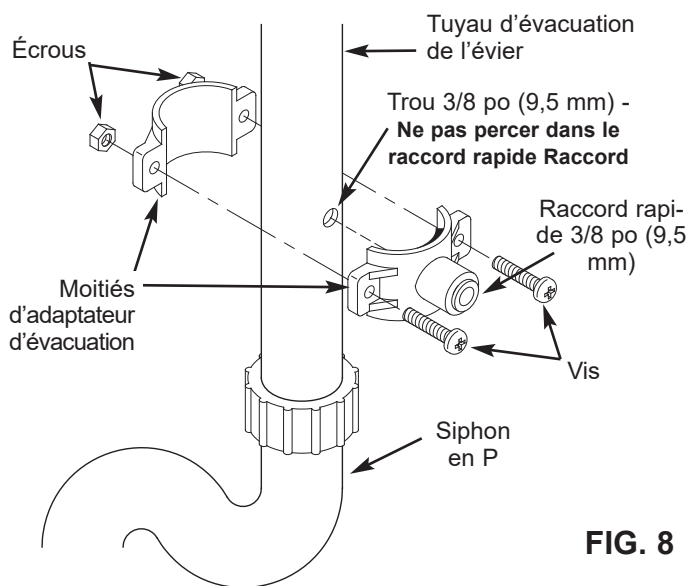
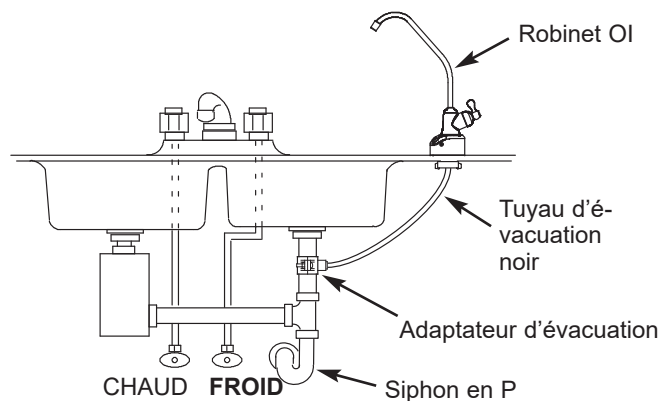


FIG. 8



IMPORTANT : N'installez pas l'adaptateur d'évacuation en dessous du siphon en P. Orientez l'adaptateur de manière à ce que le tuyau d'évacuation noir du robinet OI, après son raccordement, s'y dirige tout droit, sans dépressions, boucles ou coudes.

FIG. 9

Étape B - Installation du drain du système de filtration par osmose inversée dans un endroit distant

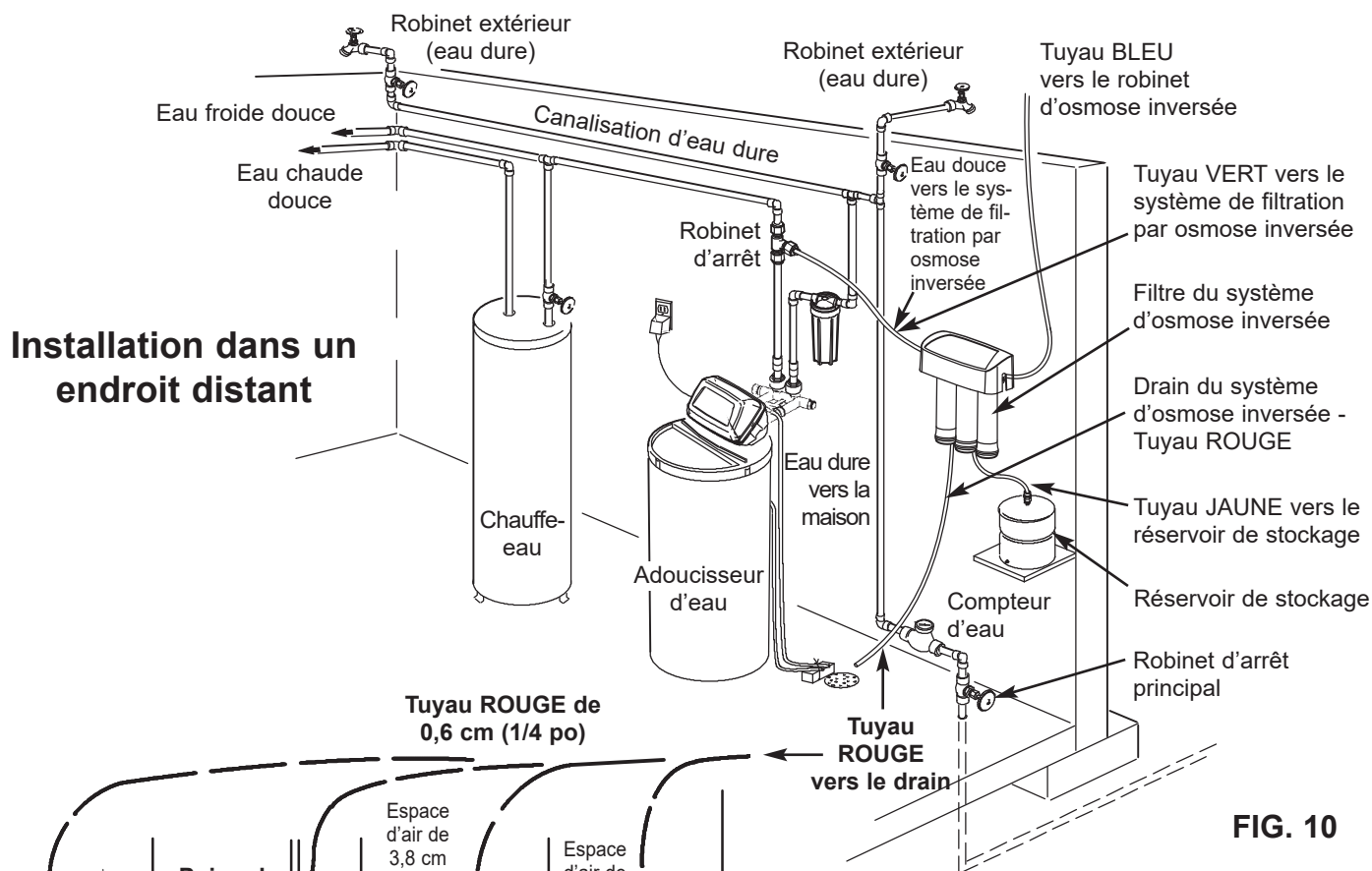


FIG. 10

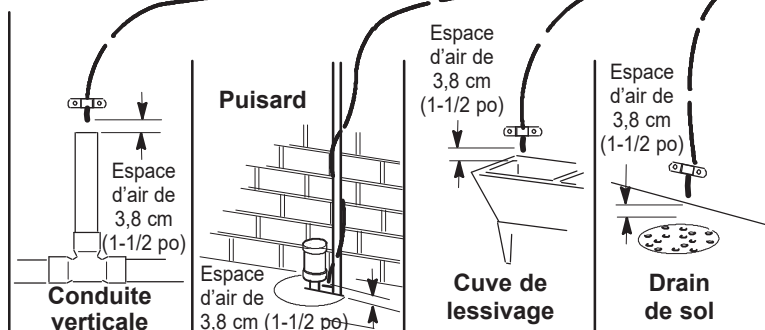


FIG. 11

INSTALLATION D'UN POINT DE VIDANGE DISTANT AVEC COUPURE ANTI-RETOUR (endroit distant)

Acheminez le tuyau de vidange vers un drain existant de votre domicile. Un drain de sol, une cuve de lessivage, une conduite verticale, etc. sont des points de vidange appropriés. Voir la figure 11. Ce type de drain est préférable plutôt qu'un adaptateur de drain pour siphon en P.

Assurez-vous de laisser un espace d'air de 3,8 cm (1-1/2 po) entre l'extrémité du tuyau et le drain. Cela évitera que de l'eau ne retourne dans le système.

REMARQUE : Vérifiez vos codes de plomberie locaux.

Le câble de rallonge téléphonique doit comporter une fiche mâle à une extrémité et une fiche femelle à l'autre bout pour respecter la polarité. Si l'on utilise un coupleur, la polarité risque d'être inversée et l'appareil de surveillance ne fonctionnera pas.

Pour installer un point de vidange distant, suivez les étapes suivantes :

1. Repérez le tuyau rouge de 0,6 cm (1/4 po) sur le filtre du système de filtration par osmose inversée. Voir la figure 10.
2. Déterminez si cette longueur est suffisante pour atteindre le point de vidange. Des longueurs excédentaires de tuyaux (consultez la liste de pièces à l'arrière du manuel) peuvent être nécessaires.

3. Si un tuyau plus long est nécessaire, débranchez le tuyau rouge de 0,6 cm (1/4 po) et remplacez-le par la longueur adéquate pour atteindre le point de vidange. Reportez-vous à l'étape F plus loin dans ce manuel pour la façon de débrancher et raccorder ce tuyau.

REMARQUE : Un régulateur de débit est situé à l'intérieur de raccord-poussoir (coude) auquel le tuyau de vidange ce branche. Voir la figure 28. Laissez ce raccord en place.

4. Acheminez le tuyau vers le point de vidange et fixez l'extrémité à l'aide d'un support (acheté localement). Voir la figure 11.

Étape C - Installation du filtre d'osmose inversée

INSTALLATION DU FILTRE D'OSMOSE INVERSÉE

Le filtre d'osmose inversée doit être monté sur des rondelles de support.

Voir la figure 12. Les rondelles de support vous permettent de soulever le filtre sans avoir à enlever des pièces de quincaillerie. Prévoyez de l'espace pour réaliser le remplacement des filtres lors de la planification de l'installation.

Suivez les étapes suivantes pour installer le filtre d'osmose inversée :

1. Retirez le couvercle.
2. Repérez les languettes de montage à l'arrière de l'assemblage. Voir la figure 12.
3. Maintenez l'assemblage contre le mur et marquez l'emplacement des rondelles de support. Voir la figure 12. Fixez l'appareil assez haut de sorte à laisser de l'espace pour le remplacement des filtres sans avoir à enlever l'appareil du mur.
4. Fixez les rondelles de support sur le mur à l'aide des vis à bois fournies.
5. Suspendez l'assemblage sur les rondelles.
6. Remettez le couvercle en place.

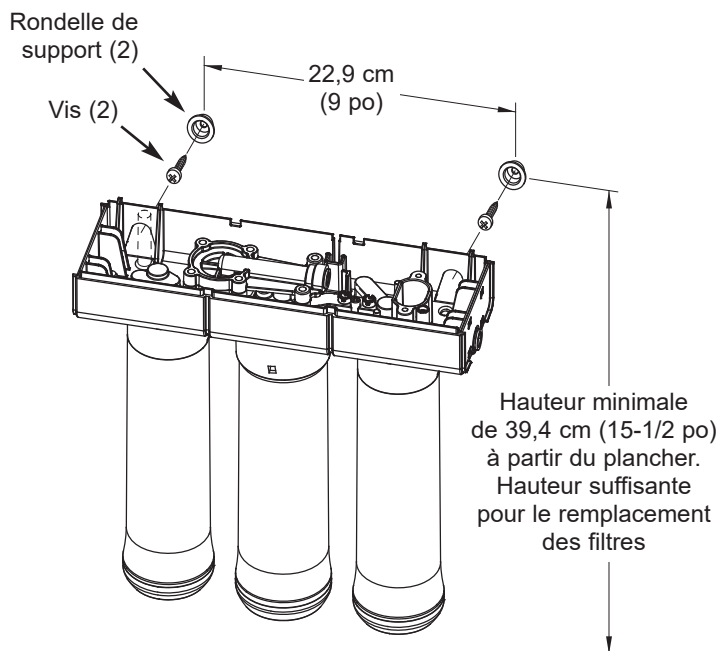


FIG. 12

Étape D - Installation du réservoir de stockage

Il peut être nécessaire de serrer le raccord du réservoir d'alimentation de 7 à 8 tours pour assurer une bonne étanchéité.

Ne serrez pas outre mesure.

INSTALLATION DU RÉSERVOIR DE STOCKAGE

1. Appliquez du ruban pour joints filetés (deux tours dans le sens des aiguilles d'une montre) sur les filets mamelon situé sur le dessus du réservoir. Voir la figure 13.
2. Repérez le connecteur du tuyau. Voir la figure 13. Fixez le connecteur du tuyau au mamelon du réservoir en le serrant 7 à 8 tours. Prenez soin de ne pas fausser le filetage et de ne pas trop serrer.
3. Ne raccordez pas le tuyau à cette étape. Cela sera fait plus tard lors de l'assemblage.
4. Placez le réservoir de stockage près du système de filtration par osmose inversée. Le réservoir peut être placé à la verticale ou sur le côté.

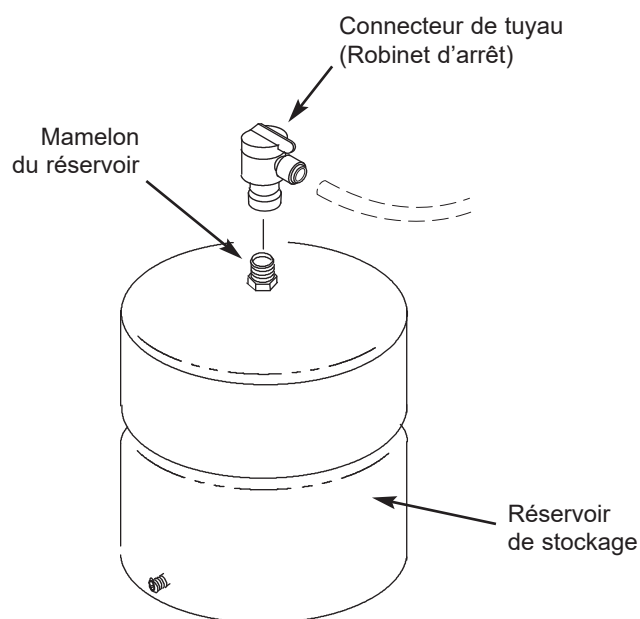


FIG. 13

Étape E - Installation du robinet d'osmose inversée

CHOIX DE L'EMPLACEMENT DU TROU DE MONTAGE DU ROBINET D'OSMOSE INVERSÉE

Vous devrez choisir l'emplacement du robinet d'osmose inversée. Trois options s'offrent à vous :

- Utiliser le trou existant sur le dessus de l'évier qui sert à la douchette ou au distributeur de savon (le diamètre doit être d'au moins 3,2 cm [1 1/4 po])
- Percer un nouveau trou dans l'évier
- Percer un trou dans le comptoir près de l'évier

1. Déterminez l'endroit où vous allez installer le robinet d'osmose inversée.
2. Assurez-vous que le robinet d'osmose inversée sera bien à plat sur la surface de montage.
3. Inspectez visuellement le tracé des tuyaux qui relient le filtre d'osmose inversée au robinet. Assurez-vous que le tracé des tuyaux procure un espace suffisant entre le robinet et le filtre.
4. Si un perçage est nécessaire, percez un trou d'un diamètre de 3,2 cm (1 1/4 po) dans la surface de montage.

IMPORTANT : Les comptoirs et les éviers ne peuvent être percés que par un installateur qualifié habilité à percer de tels matériaux. Le perçage de surfaces composées de pierre ou de matériaux solides comme du granit, du marbre, du Corian™ ou d'autres produits en résine de plastique ou des éviers de porcelaine et d'acier inoxydable peut causer des dommages permanents, irréparables à l'évier ou au comptoir.

INSTALLATION DE LA PILE

Le témoin DEL clignotera lors du démarrage initial après la pose de la pile bouton (séquence : rouge, jaune, vert). L'indicateur de durée et le compteur seront mis à zéro. Pour réinitialiser l'indicateur de durée et le compteur de gallons, maintenez enfoncé le bouton du circuit imprimé (PWA) jusqu'à ce que la DEL clignote.

La pile doit être remplacée en même temps que le filtre. Utilisez uniquement des piles au lithium (CR 2032 ou l'équivalent). Veillez à orienter la pile correctement sur le circuit imprimé (PWA), de manière à respecter la polarité; les pièces électroniques risquent de subir des dommages si la pile est mal placée.

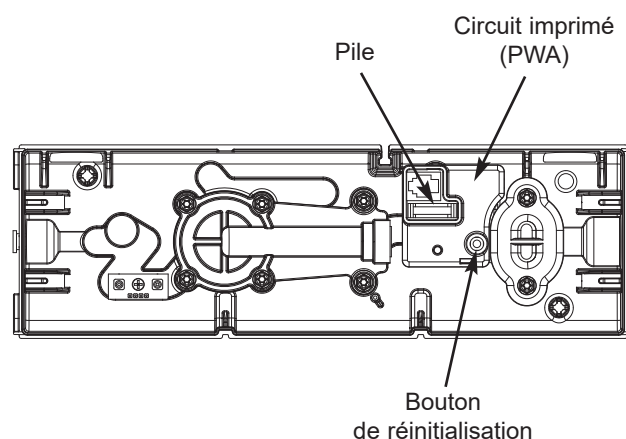


FIG. 14

Étape E - Installation du robinet d'osmose inversée

INSTALLATION DU ROBINET D'OSMOSE INVERSÉE

1. Repérez et organisez les pièces du robinet d'osmose inversée. Voir la figure 15.
2. Engagez le joint torique dans la gorge inférieure de l'anneau d'électronique, puis glissez l'anneau sur la tige du robinet. Le fil de l'anneau doit passer dans le trou de l'évier ou du comptoir et, au besoin, dans le trou de la cale d'espacement. Voir la figure 15.
3. Repérez le tuyau noir de 3/8 po (1 cm), puis enfoncez l'une de ses extrémités dans le raccord cannelé de 3/8 po (1 cm) du robinet; voir la Fig. 16.
4. Placez le système d'osmose inversée sous l'évier. (Reportez-vous à la page 11 pour accrocher le système au mur de l'armoire sous l'évier, ou posez-le sur le sol, au choix.)

REMARQUE : Si vous dirigez le tuyau de vidange rouge directement vers un drain à distance (voir page 10), ignorez l'étape 5 et passez à l'étape 6.

5. Repérez le tuyau rouge de 1/4 po (0,6 cm) raccordé à le système d'osmose inversée. Enlevez le bouchon d'expédition sur l'extrémité libre du tuyau rouge. Faites passer le tuyau rouge par le bas dans le trou de montage du robinet. Coupez le tuyau à angle droit à la longueur nécessaire. Voir la figure 18. Enfoncez l'extrémité du tuyau dans le raccord cannelé de 1/4 po (0,6 cm). Voir la figure 16.

REMARQUE : Les longueurs des tuyaux doivent permettre de décrocher le système d'osmose inversée des rondelles de support aux fins de réparation et d'entretien. Si les tuyaux sont raccourcis par souci d'esthétique, il pourra être nécessaire de laisser le système en place sur les rondelles de support pour réaliser des travaux de réparation et d'entretien.

6. Insérez la tuyauterie et le robinet dans le trou de montage.
7. Sous l'évier ou le comptoir, enfiler la cale d'espacement, la douille en plastique, la rondelle et l'écrou hexagonal; glissez ensuite la grande rondelle en acier (fendue) entre la douille et la cale d'espacement. Avant de serrer fermement l'écrou hexagonal et de fixer le bloc robinet, vérifiez la position du fil DEL pour vous assurer qu'il ne sera pas coupé, pincé ou plié par le serrage.
8. Vissez le raccord rapide inférieur au bas de la tige du robinet.
9. Repérez le tuyau bleu de 3/8 po (1 cm), puis enfoncez l'une de ses extrémités dans le raccord rapide. Voir la figure 16.

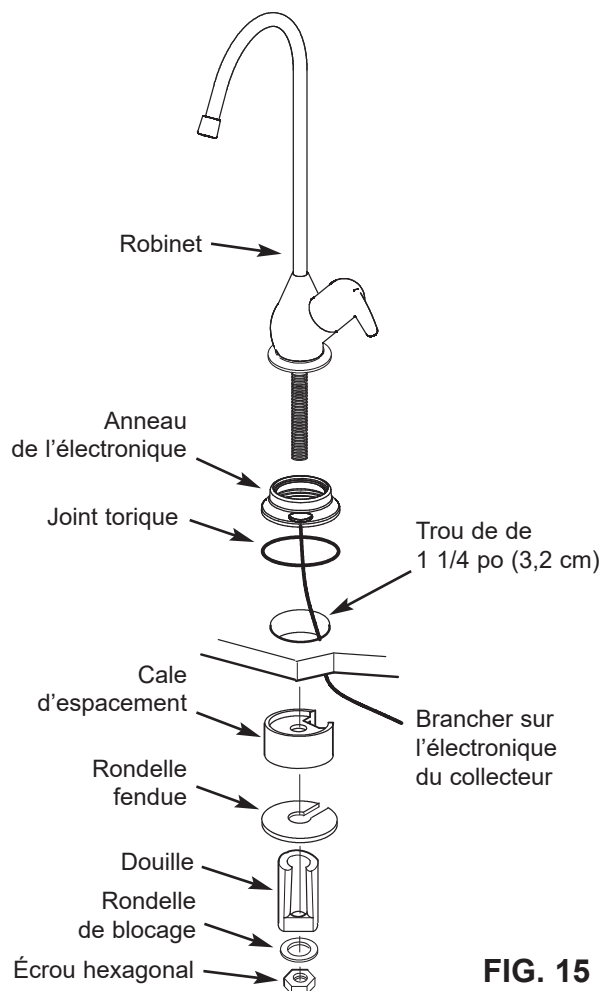


FIG. 15

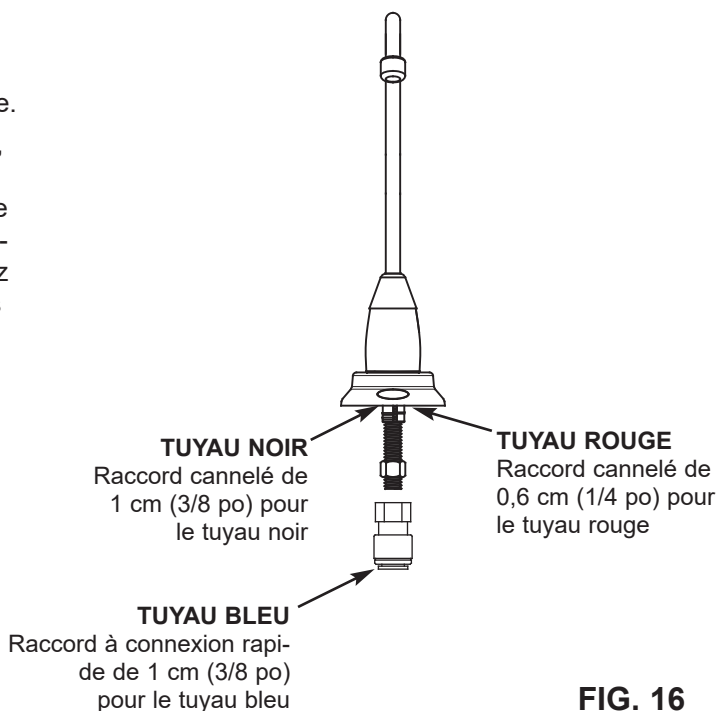


FIG. 16

Étape F - Raccordement de la tuyauterie

COMMENT COUPER ET RACCORDER LES TUYAUX

Votre système de filtration par osmose inversée comprend des raccords-poussoirs qui permettent d'accoupler rapidement les raccords de tuyauterie. Passez en revue les directives qui suivent avant d'effectuer les raccordements de tuyaux décrits à la prochaine étape. Négliger ces instructions risque d'entraîner des fuites.

Coupes de longueur de tuyaux

1. Utilisez un dispositif de coupe ou un couteau tranchant pour couper l'extrémité du tuyau. Coupez toujours les tuyaux à angle droit. Voir la figure 18.
2. Examinez l'extrémité du tuyau (sur une longueur d'environ 2,5 cm [1 po]) pour vous assurer de l'absence d'encoches, d'égratignures ou d'autres parties non lisses. Coupez de nouveau le tuyau au besoin. Voir la figure 18.

REMARQUE : Les longueurs des tuyaux doivent permettre de soulever système des rondelles de support aux fins de réparation et d'entretien. Si les tuyaux sont raccourcis par souci d'esthétique, il pourra être nécessaire de laisser le système en place sur les rondelles de support pour réaliser des travaux de réparation et d'entretien.

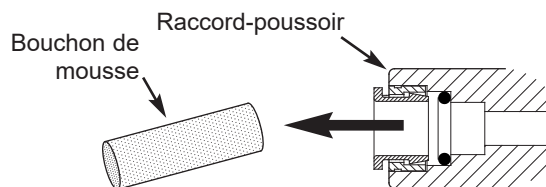
Accouplement des tuyaux

REMARQUE : Enlevez les bouchons de mousse avant d'effectuer les raccordements de tuyaux. (Voir la figure 17.) Jetez les bouchons de mousse.

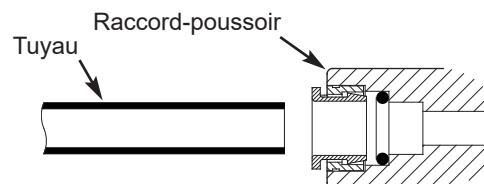
1. Poussez le tuyau dans la douille, jusqu'à ce qu'il pénètre dans le joint torique. Voir la figure 19. Continuez d'exercer une pression jusqu'à ce que les bouts de tuyaux reposent contre l'arrière du raccord. Voir la figure 20. Une erreur courante consiste à cesser de pousser lorsque le tuyau pénètre dans le joint torique. Failure to follow these instructions may lead to future leaks. Lorsqu'un tuyau de 0,6 cm (1/4 po) est complètement emboîté, une longueur de 1,7 cm (11/16 po) de tuyau a pénétré dans le raccord. Lorsqu'un tuyau de 1 cm (3/8 po) est complètement emboîté, une longueur de 1,9 cm (3/4 po) de tuyau a pénétré dans le raccord. Marquez le tuyau avec du ruban adhésif ou un crayon feutre. Voir les figures 19 et 20.
2. Si d'autres longueurs de tuyau sont requises, consultez la liste des pièces à la fin de ce manuel.

Pour débrancher les tuyaux

1. Poussez complètement la douille à l'intérieur du bout des doigts. Voir la figure 22.
2. Continuez à maintenir la douille à l'intérieur tout en extrayant le tuyau. Voir la figure 22.

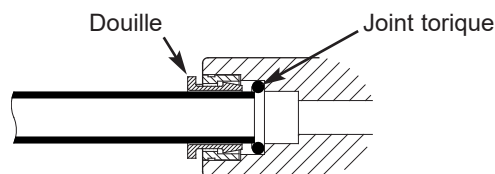


Enlevez et jetez les bouchons de mousse FIG. 17

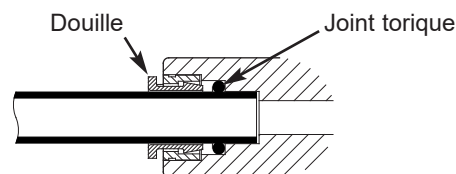


Coupez le tuyau à angle droit en vous assurant que les extrémités sont rondes, lisses, sans entailles, encoches ni méplats.

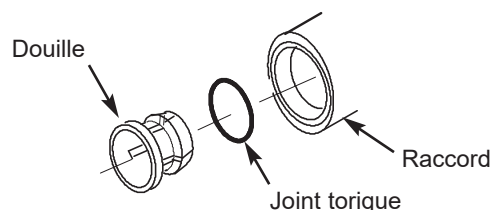
Tuyau correctement coupé FIG. 18



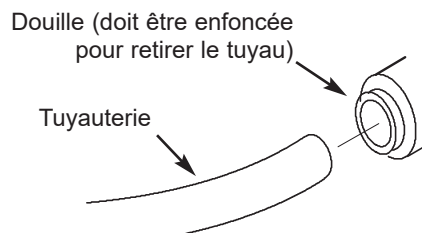
Tube partiellement inséré dans le raccord FIG. 19



Tube complètement inséré dans le raccord FIG. 20

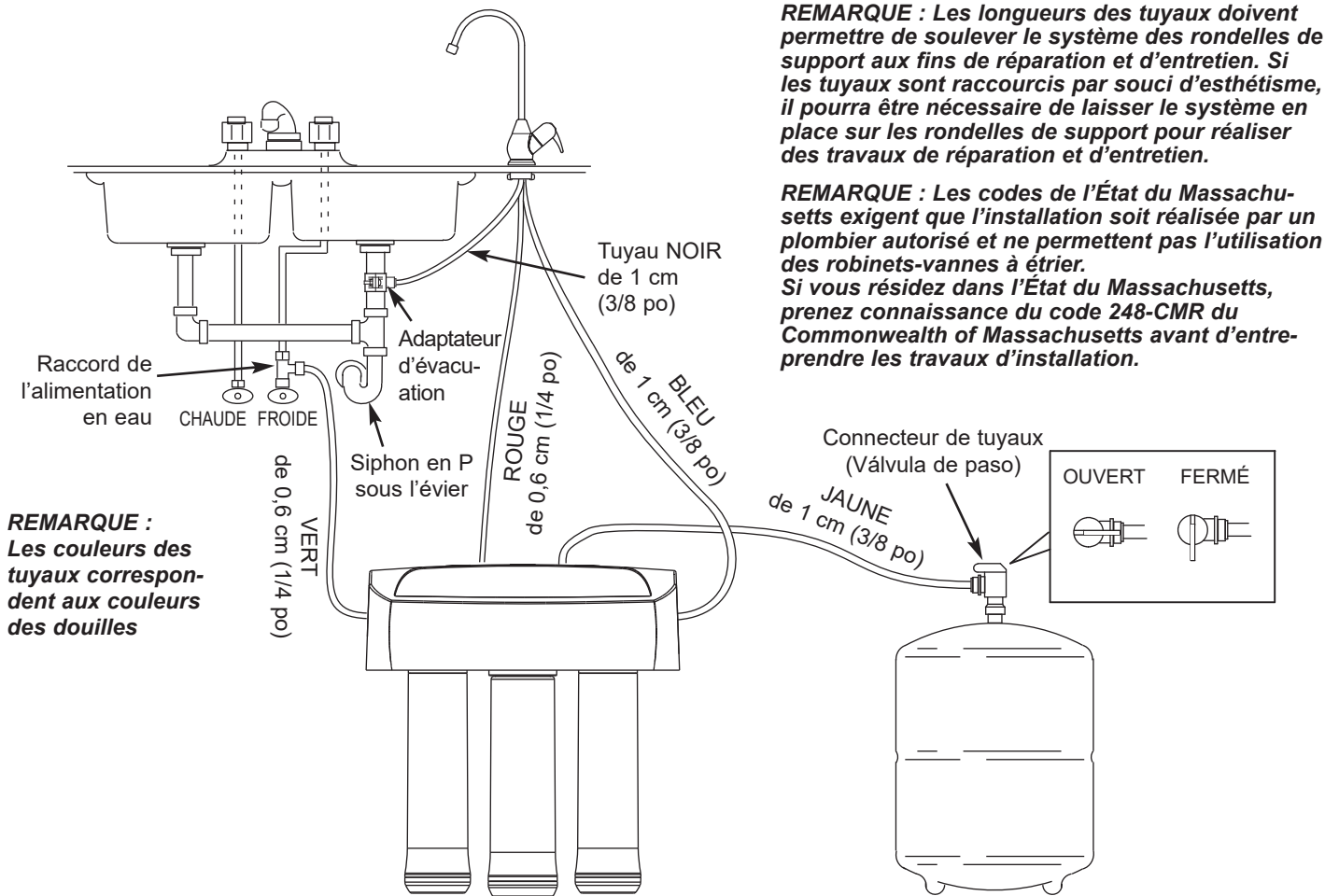


Douille et joint torique FIG. 21



Désaccouplement de la tuyauterie FIG. 22

Étape F - Raccordement de la tuyauterie (suite)



Raccordements de tuyaux

FIG. 23

ACHEMINEMENT DU TUYAU JAUNE JUSQU'AU RÉSERVOIR DE STOCKAGE

1. Repérez l'extrémité du tuyau jaune fixée au filtre d'osmose inversée.
2. Enlevez le bouchon d'expédition sur l'extrémité libre du tuyau jaune. Acheminez l'autre extrémité du tuyau jaune vers le raccord se trouvant sur le dessus du réservoir de stockage. Voir la figure 23.
3. Coupez le tuyau à angle droit à la longueur désirée. Voir la fig. 18.
4. Ne le raccordez pas à cette étape. Vous devrez le faire à l'étape de la désinfection.

RACCORDEMENT DU TUYAU VERT AU TUYAU D'ALIMENTATION EN EAU FROIDE

1. Acheminez une extrémité du tuyau vert de 0,6 cm (1/4 po) jusqu'au raccord du tuyau d'alimentation en eau. Voir la figure 23.
2. Raccordez au adaptateur d'alimentation d'eau froide. Voir la figure 6.
3. Acheminez l'autre extrémité du tuyau vert jusqu'à la douille verte du raccord se trouvant du côté gauche du filtre du système de filtration par osmose inversée.
4. Coupez le tuyau à angle droit à la longueur désirée. Voir la fig. 18.
5. Insérez-le complètement dans le raccord. Voir les figures 19 et 20.
6. Tirez sur le tuyau pour vous assurer qu'il est fermement maintenu dans le raccord.

RACCORDEMENT DU TUYAU BLEU DANS LE SYSTÈME DE FILTRATION PAR OSMOSE INVERSÉE

1. Repérez le tuyau bleu fixé au robinet. Figure 23.
2. Acheminez l'autre extrémité du tuyau bleu de 1 cm (3/8 po) jusqu'à la douille bleue se trouvant du côté droit du filtre d'osmose inversée.
3. Coupez le tuyau à angle droit à la longueur désirée. Voir la fig. 18.
4. Insérez-le complètement dans le raccord. Voir les figures 19 et 20.
5. Tirez sur le tuyau pour vous assurer qu'il est fermement maintenu dans le raccord.

RACCORDEMENT DU TUYAU NOIR DU ROBINET D'OSMOSE INVERSÉE DANS L'ADAPTATEUR DE DRAIN

1. Repérez le tuyau noir de 1 cm (3/8 po) fixé au robinet. Figure 23.
2. L'autre extrémité doit être branchée sur le raccord à branchement rapide de l'adaptateur d'évacuation sous l'évier.
3. Coupez ce tuyau au besoin pour l'acheminer sur un tracé aussi droit que possible, sans pente, ni boucle, ni angle brusque.
4. Coupez l'extrémité du tuyau à angle droit. Voir la figure 18.
5. Insérez-le complètement dans le raccord. Voir les figures 19 et 20.
6. Tirez sur le tuyau pour vous assurer qu'il est fermement maintenu dans le raccord.

RACCORDEMENT DU TUYAU ROUGE AU ROBINET D'OSMOSE INVERSÉE

La connexion du tuyau rouge a été réalisée lors des étapes d'assemblage du robinet.

Étape G - Désinfection, essai de pression et vidange du système

DÉSINFECTION DU SYSTÈME

Il est recommandé de procéder à une désinfection immédiatement après l'installation du système d'osmose inversée. Il est également recommandé de le faire après le remplacement ou la réparation des pièces internes. Il est important que la personne qui installe et répare le système ait les mains propres lorsqu'elle manipule les pièces internes du système.

Suivez les étapes suivantes pour désinfecter le système. Voir la figure 24.

1. Fermez le robinet d'alimentation d'eau du système d'osmose inversée.
2. Ouvrez le robinet d'osmose inversée. Si le réservoir n'est pas encore vide, laissez l'eau s'écouler.
3. Munissez-vous du compte-gouttes inclus dans l'emballage et d'un agent de blanchiment domestique d'usage courant (5,25 %).
4. Versez 3 ml d'agent de blanchiment dans l'extrémité du tuyau du réservoir jaune. Utilisez l'agent de blanchiment en suivant les recommandations du fabricant du produit. Voir la figure 24.
5. Raccordez le tuyau du réservoir jaune au connecteur du réservoir. Voir les figures 13 et 24.
6. La désinfection du système s'effectuera durant l'essai de pression et les étapes de vidange décrites à la page suivante.

REMARQUE : L'agent de blanchiment doit être vidangé du système avant de consommer l'eau. Reportez-vous aux directives de vidange décrites à la page suivante.

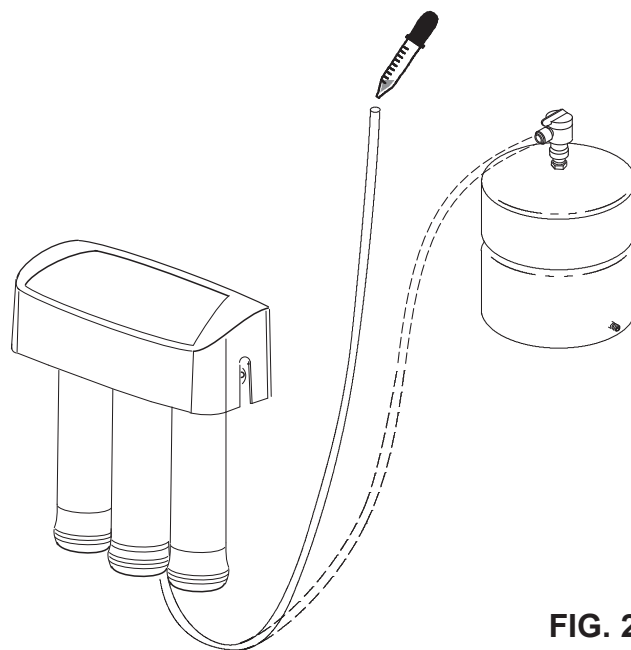


FIG. 24

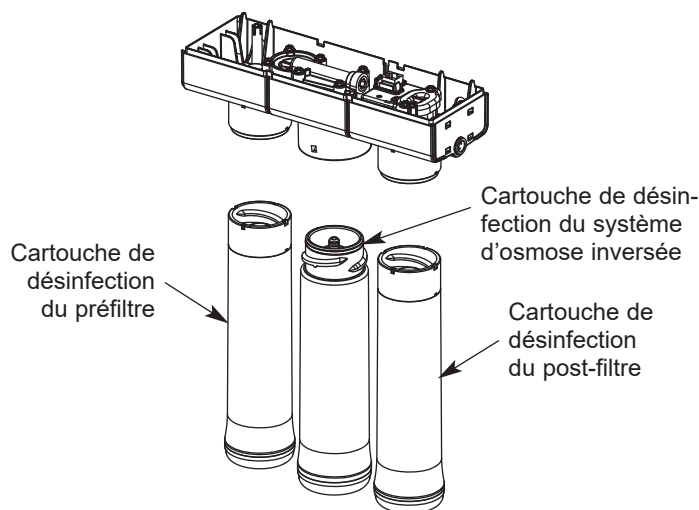
Le fabricant recommande l'utilisation de la trousse de désinfection Modèle 7301203

Cette trousse de désinfection réutilisable (non incluse) est recommandée pour désinfecter chaque année, complètement et facilement, le système de filtration d'eau par osmose inversée.

Cette trousse comprend :

- Cartouche de désinfection du préfiltre (ne contient aucun support de filtration)
- Cartouche de désinfection du post-filtre (ne contient aucun support de filtration)
- Cartouche de désinfection du système d'osmose inversée (ne contient pas de membrane)
- Seringue, 30 ml (1 oz)
- Instructions complètes

Utilisez de l'eau de javel ordinaire à 5,25 % (non incluse) pour désinfecter complètement le système d'osmose inversée. (non incluse) pour désinfecter complètement le système d'osmose inversée.



Étape G - Désinfection, essai de pression et vidange du système (suite)

VÉRIFICATION DE L'INTÉGRITÉ DU SYSTÈME PAR UN ESSAI DE PRESSION

REMARQUE : Suivez les procédures de désinfection décrites à la page précédente avant de soumettre le système à un essai de pression.

Suivez les étapes décrites ci-après pour effectuer l'essai de pression :

1. Ouvrez le robinet alimentant le système d'osmose inversée en eau.
2. Purgez l'air de la plomberie de la maison ou ouvrant plusieurs robinets. Fermez les robinets si l'eau s'écoule normalement.
3. La pression commence à s'accumuler dans le système d'osmose inversée. Après environ deux heures, vérifiez tous les raccords et connexions. Assurez-vous de l'absence de fuites d'eau. Réparez toute fuite décelée. Si un problème existe, reportez-vous au tableau de dépannage ou composez le numéro sans frais.

REMARQUE : Lors de la première mise sous pression du système, de l'eau peut « jaillir » de l'orifice de coupure anti-retour du robinet jusqu'à ce que tout l'air soit expulsé du système d'osmose inversée.

Veuillez revoir les procédures de fonctionnement ci-après avant d'utiliser le système d'osmose inversée :

Vous n'aurez **pas** immédiatement de l'eau filtrée. Un délai d'une à trois heures est nécessaire pour remplir le réservoir de stockage et générer un débit maximal au robinet d'osmose inversée.

La pression de l'eau du robinet d'osmose inversée sera inférieure à celle de votre robinet standard.

De l'eau s'écoulera dans le drain pendant que le système d'osmose inversée produit de l'eau, même si vous n'utilisez pas le robinet d'osmose inversée. Vous entendrez parfois une petite quantité d'eau s'écouler vers le drain, sans que vous utilisiez d'eau. Cela est normal. L'eau cessera de s'écouler vers le drain une fois le réservoir de stockage plein.

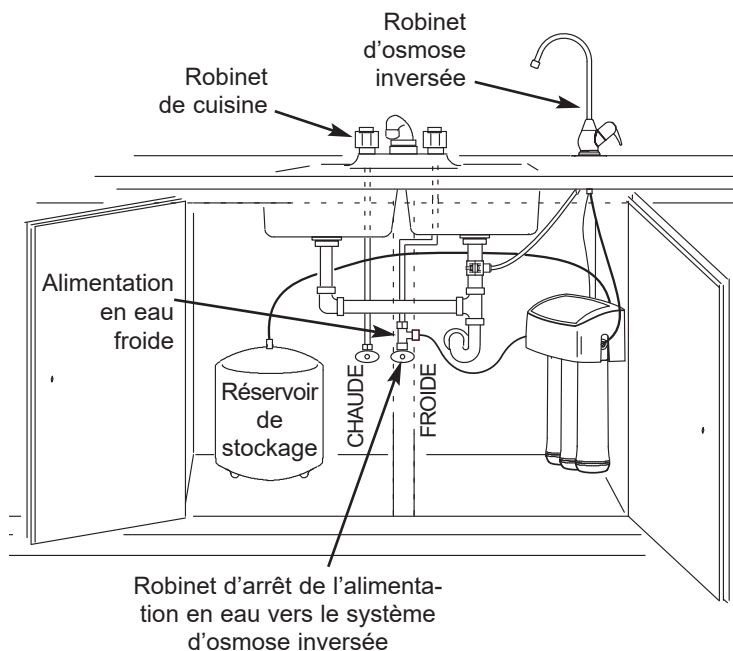


FIG. 25

REMARQUE : Les codes de l'État du Massachusetts exigent que l'installation soit réalisée par un plombier autorisé et ne permettent pas l'utilisation des robinets-vannes à étrier.

Si vous résidez dans l'État du Massachusetts, prenez connaissance du code 248-CMR du Commonwealth of Massachusetts avant d'entreprendre les travaux d'installation.

VIDANGE DU SYSTÈME

Suivez les étapes suivantes pour vidanger le système.

1. Ouvrez le robinet d'osmose inversée et laissez l'eau circuler dans le système pendant 24 heures. L'eau s'écoulera sous forme d'un mince filet à cette étape.
REMARQUE : Ne consommez pas l'eau du système d'osmose inversée tant que sa vidange n'est pas terminée.
2. Fermez le robinet d'osmose inversée après 24 heures. La période de vidange est terminée.
3. Lorsque la vidange est terminée, votre système d'osmose inversée est prêt à être utilisé.

REMARQUE : Comme pour tout système d'eau, des fuites peuvent se produire. Puisque la pression s'accumule progressivement, celles-ci peuvent ne pas être immédiatement visibles. Révérifiez l'absence de fuites 24 heures après avoir vidangé le système.

Fonctionnement du système d'osmose inversée

FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME D'OSMOSE INVERSÉE

Introduction : Votre système de filtration de l'eau potable par osmose inversée utilise la pression d'eau du domicile pour faire passer l'eau par trois filtres. Les minéraux et les impuretés sont filtrés. De l'eau au goût pur est acheminée vers le réservoir de stockage pour que vous puissiez l'utiliser. Les minéraux et les impuretés sont évacués vers le drain. Les paragraphes suivants expliquent en détail le fonctionnement du système de filtration de l'eau potable par osmose inversée.

Préfiltre : L'eau provenant du tuyau d'alimentation en eau froide pénètre dans le préfiltre. Voir la figure 27. Le préfiltre est une cartouche pour sédiments composée de charbon activé. Celle-ci est remplaçable. La cartouche réduit le goût, l'odeur, le sable, le limon, la saleté et les autres sédiments et la teneur en chlore selon les valeurs maximales indiquées dans les spécifications.

Cartouche d'osmose inversée : L'eau filtrée s'écoule du préfiltre jusqu'à la cartouche d'osmose inversée à membrane. Voir la figure 27. La cartouche d'osmose inversée est une membrane spéciale tissée serrée. Cette membrane réduit la quantité de solides dissouts et de matières organiques. Une eau traitée de haute qualité (environ une once [30 ml] par minute) quitte la cartouche d'osmose inversée. L'eau assainie s'écoule dans le réservoir de stockage, dans le post-filtre ou par le robinet d'osmose inversée. L'eau usée, contenant les matières solides et organiques, est acheminée vers le drain.

Réservoir de stockage : Le réservoir de stockage emmagasine l'eau assainie. Voir la figure 27. À l'intérieur du réservoir, un diaphragme maintient l'eau pressurisée à environ la moitié de la pression d'alimentation lorsque le réservoir est plein. Cette pression permet d'accélérer le débit vers le robinet d'osmose inversée. Lorsque le réservoir est vide, la pression de l'eau varie entre 5 et 7 psi.

Post-filtre : Avant d'atteindre le robinet d'osmose inversée, l'eau assainie passe dans le post-filtre. Voir la figure 27. Le post-filtre est un filtre au charbon activé. Tout goût ou odeur restants sont éliminés de l'eau assainie. De l'eau potable de haute qualité et propre alimente le robinet.

Robinet d'osmose inversée : Le robinet d'évier ou de comptoir dispose d'une manette qui permet de distribuer de l'eau potable. Voir la figure 27. Un espace d'air est prévu dans la connexion d'eau du robinet de vidange pour satisfaire aux codes de plomberie.

Pièces électroniques du robinet : Le système d'osmose inversée surveillera le débit total de l'unité et la durée d'utilisation du filtre depuis son installation. Le socle du robinet est doté d'un témoin qui clignotera pour vous informer de l'état de la membrane et des filtres de l'osmosis inversée.

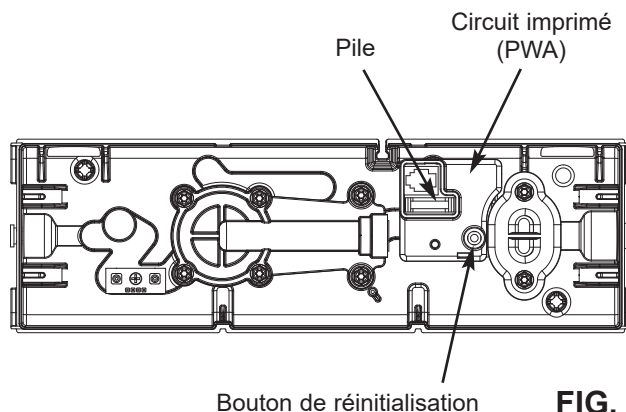


FIG. 26

Vert - La membrane d'osmose inversée et les filtres sont en bon état.

Jaune - Avertissement, remplacement des filtres nécessaire. Les filtres doivent être remplacés après six mois d'utilisation (ou après filtrage de 750 gallons d'eau [2 840 L]).

Rouge - Remplacement nécessaire de la membrane d'osmose inversée.

Le témoin DEL clignotera lors du démarrage initial après la pose de la pile bouton (séquence : rouge, jaune, vert). L'indicateur de durée et le compteur seront mis à zéro. Pour réinitialiser l'indicateur de durée et le compteur de gallons, maintenez enfoncé le bouton du circuit imprimé jusqu'à ce que la DEL clignote. La pile doit être remplacée en même temps que le filtre. Utilisez uniquement des piles au lithium (CR 2032 ou l'équivalent). Les pièces électroniques risquent de subir des dommages si la pile est mal placée; veillez à orienter la pile correctement sur le circuit imprimé, de manière à respecter la polarité.

Ensemble d'arrêt : L'unité dispose d'un système d'arrêt automatique pour conserver l'eau. Lorsque le réservoir de stockage est rempli à capacité, et le robinet d'eau potable est fermé, la pression ferme le robinet pour que l'eau s'écoule vers le drain. Après avoir suffisamment utilisé d'eau, la pression du système chute, et le robinet d'arrêt s'ouvre pour permettre au réservoir de se remplir. Voir la figure 27.

Clapet de non-retour : Le collecteur d'osmose inversée comprend un clapet de non-retour au-dessus de la cartouche centrale. Le clapet de non-retour prévient le retour de l'eau produite du réservoir de stockage vers le drain. Un retour d'eau pourrait endommager la membrane d'osmose inversée. Voir la figure 27.

Régulation du débit : Le débit d'eau vers le drain est régulé 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 de débit est situé à l'intérieur de raccord-poussoir (coude) sur l'orifice de vidange du collecteur d'osmose inversée. Voir la figure 27.

Fonctionnement du système d'osmose inversée

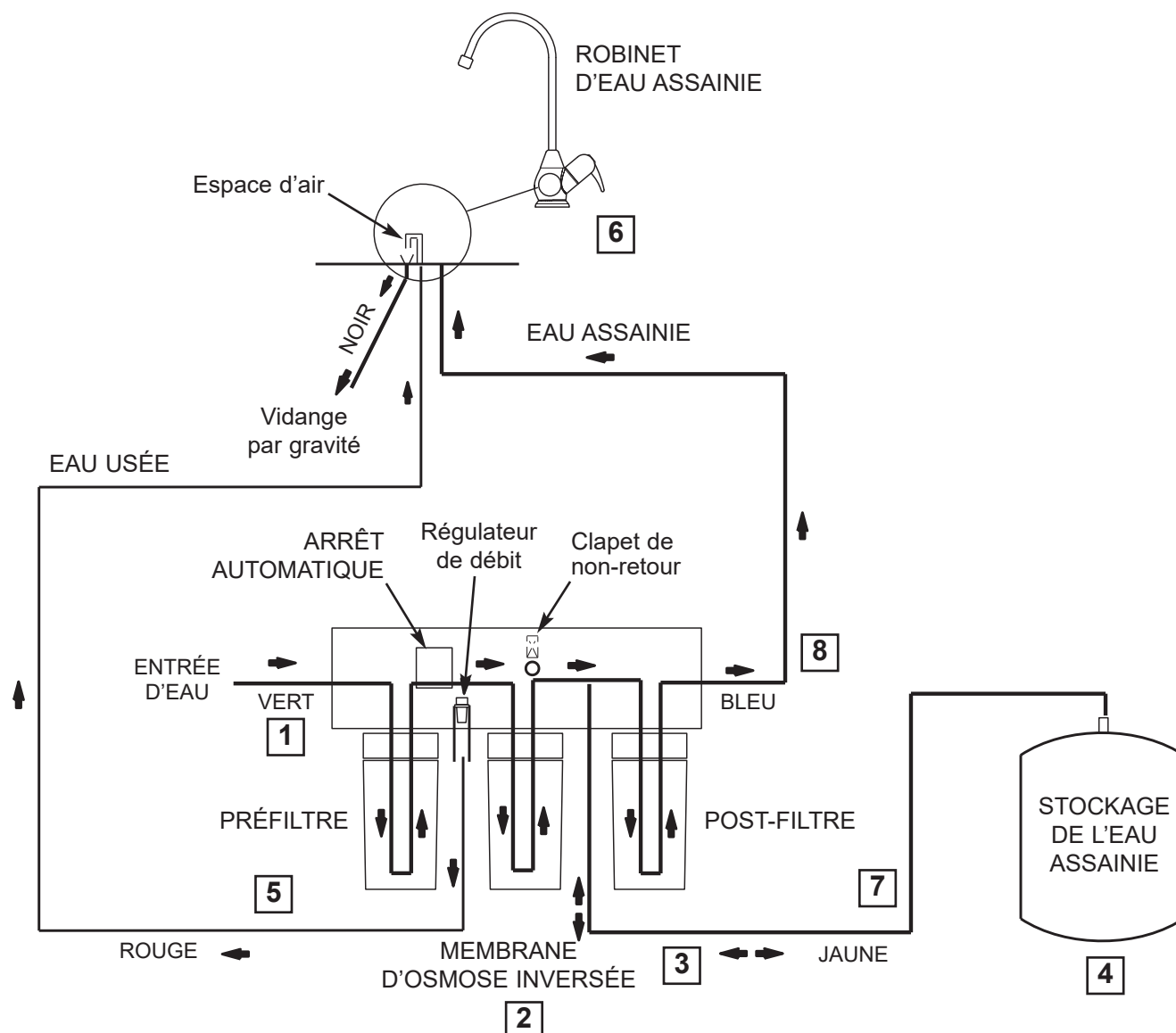


Schéma du débit d'eau du système d'osmose inversée

FIG. 27

Description du débit 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. Voir la figure 27.
2. L'eau sort du préfiltre et circule vers la cartouche d'osmose inversée.
3. L'eau pénètre dans la membrane d'osmose inversée. La quantité de matières dissoutes est réduite.
4. L'eau traitée sort de la membrane d'osmose inversée et s'écoule vers le réservoir de stockage.
5. L'eau usée contenant des matières dissoutes quitte la membrane d'osmose inversée et s'écoule vers le drain.
6. Le robinet est actionné.
7. L'eau traitée quitte le réservoir de stockage et s'écoule vers le post-filtre pour être filtrée une dernière fois et procurer un goût pur.
8. L'eau s'écoule du robinet d'osmose inversée.

Entretien

ENTRETIEN DU PRÉFILTRE ET DU POST-FILTRE

REMARQUE : Il est recommandé de remplacer la pile, les cartouches du préfiltre et du post-filtre au moins tous les six mois. Remplacez les cartouches plus souvent si elles présentent des signes d'obstruction attribuables à une accumulation de sédiments.

Les cartouches pour sédiments du préfiltre et du post-filtre sont composées de charbon activé. Elles peuvent être remplacées. Voir la figure 28. Vous devez remplacer périodiquement les cartouches du préfiltre et du post-filtre. Cette précaution évitera que la membrane d'osmose inversée ne soit détruite par le chlore. Cela empêchera également que les filtres ne se bouchent en raison de l'accumulation de sédiments.

Vous remarquerez peut-être un écoulement d'eau plus lent au fur et à mesure que des dépôts de sédiments s'accumuleront sur le préfiltre et le post-filtre. Remplacez les cartouches du préfiltre et du post-filtre si cela se produit. Vous devez remplacer la pile au moment où vous remplacez les cartouches.

ENTRETIEN DE LA CARTOUCHE D'OSMOSE INVERSÉE

La cartouche d'osmose inversée est une membrane spéciale tissée serrée. Voir la figure 28. La membrane réduit la quantité de solides dissouts et de matières organiques. La durée de vie d'une cartouche avec membrane d'osmose inversée dépend principalement du pH et de la dureté de l'eau de distribution (voir les spécifications). La durée de vie de la cartouche est écourtée si le pH est élevé. Par exemple, si le pH de l'eau de distribution est compris entre 6,8 et 7, la cartouche pourra durer plus d'un an. Par contre, la durée de vie peut être de six mois si le pH est élevé (entre 8,5 et 10). Un pH élevé affaiblit la membrane de la cartouche et fait des trous de la grosseur d'une tête d'épingle. Il est temps de remplacer la cartouche d'osmose inversée lorsque le débit et/ou la qualité de l'eau produite chute. L'eau produite peut commencer à avoir un goût différent, indiquant que des matières solides et organiques passent à travers la membrane d'osmose inversée. Consultez la section traitant du remplacement de la cartouche d'osmose inversée.

REPLACEMENT DE LA CARTOUCHE D'OSMOSE INVERSÉE

Suivez les étapes suivantes pour remplacer les cartouches.

REMARQUE : N'enlevez pas le collecteur de ses supports de montage. Le plier ou le tordre risque de l'endommager.

1. Retirez la cartouche de préfiltre du collecteur (tournez-la vers la gauche) pour arrêter le débit vers la cartouche d'osmose inversée.
2. Enlevez la cartouche d'osmose inversée.
3. Retirez la cartouche du post-filtre.
4. Jetez les cartouches d'une façon adéquate.
5. Installez de nouvelles cartouches en suivant l'ordre inverse (post-filtre, osmose inversée, puis pré-filtre). Tournez les cartouches vers la droite pour refixer les têtes de filtre. Ne serrez pas trop.
6. Enlevez et remplacez la pile de l'indicateur de durée. Voir la page 12.
7. Maintenez enfoncé le bouton du circuit imprimé jusqu'à ce que la DEL verte clignote; relâchez le bouton aussitôt que le voyant commence à clignoter (le clignotement dure 3 secondes : l'indicateur de durée électronique ne sera pas réinitialisé si le bouton est enfoncé avant ou après ce clignotement).

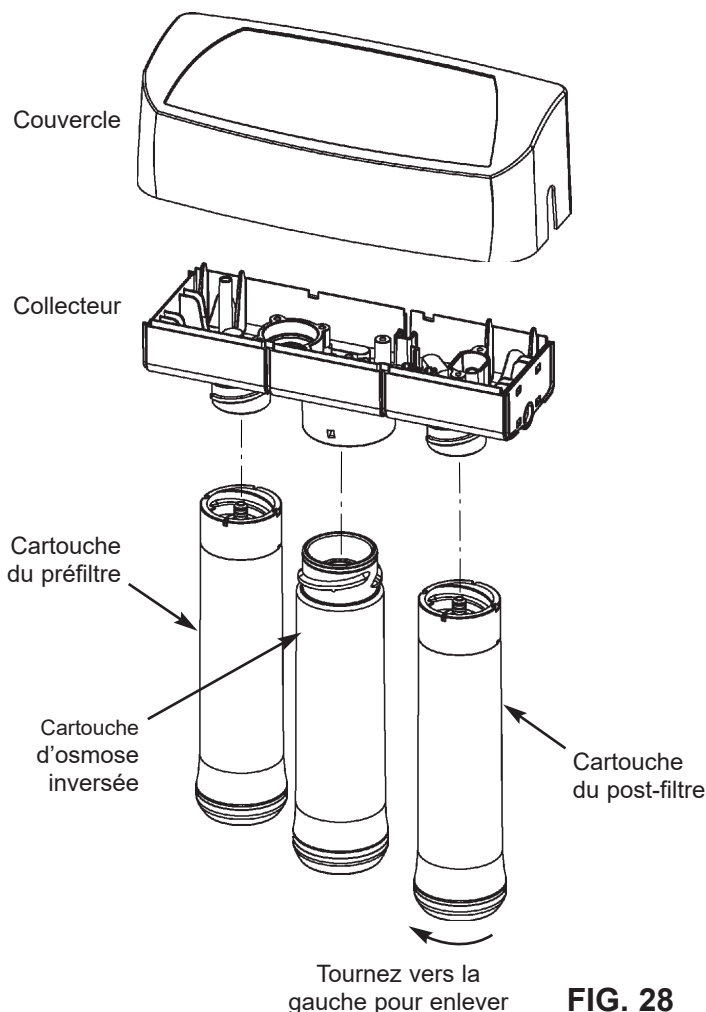


FIG. 28

8. Vidangez le système d'osmose inversée. Consultez les instructions de la page 17.

REPLACEMENT DE LA CARTOUCHE DU PRÉ-FILTRE / POST-FILTRE

Suivez les étapes suivantes pour remplacer les cartouches.

REMARQUE : N'enlevez pas le collecteur de ses supports de montage. Le plier ou le tordre risque de l'endommager.

1. Retirez la cartouche du préfiltre (tournez-la vers la gauche) de la tête du filtre. Retirez ensuite la cartouche du post-filtre.
2. Jetez les cartouches d'une façon adéquate.
3. Installez de nouvelles cartouches en suivant l'ordre inverse (post-filtre d'abord, puis pré-filtre). Tournez les cartouches vers la droite pour refixer les têtes de filtre. Ne serrez pas trop.
4. Enlevez et remplacez la pile de l'indicateur de durée. Voir la page 12.
5. Maintenez enfoncé le bouton du circuit imprimé jusqu'à ce que la DEL verte clignote; relâchez le bouton aussitôt que le voyant commence à clignoter (le clignotement dure 3 secondes : l'indicateur de durée électronique ne sera pas réinitialisé si le bouton est enfoncé avant ou après ce clignotement).
6. Vidangez le système d'osmose inversée. Consultez les instructions de la page 17.

Entretien

RÉGULATEUR DE DÉBIT

La régulation du débit est essentielle au bon fonctionnement du système d'osmose inversée. Voir la figure 29.

Le régulateur de débit, situé à l'intérieur de raccord-poussoir (coude) sur l'orifice de vidange du boîtier du système, permet à l'eau de circuler dans la membrane au débit requis. Cela permet au système de produire de l'eau de la meilleure qualité possible.

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

Si le régulateur de débit doit être entretenu, consultez la vue éclatée à la figure 29. Démontez-le et assemblez-le de la façon indiquée. Si le régulateur demeure dans le collecteur une fois le raccord-poussoir (coude) enlevé, vous devrez enlever la douille et le joint torique de l'orifice de vidange pour le récupérer, tel qu'illustré à la prochaine section.

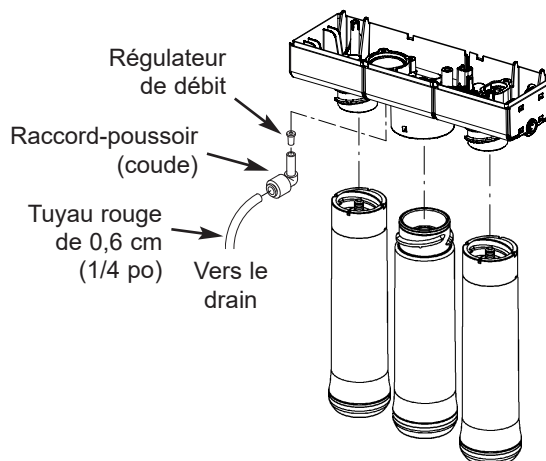
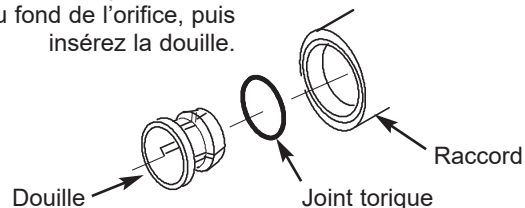


FIG. 29

REPLACEMENT DE LA DOUILLE ET DU JOINT TORIQUE

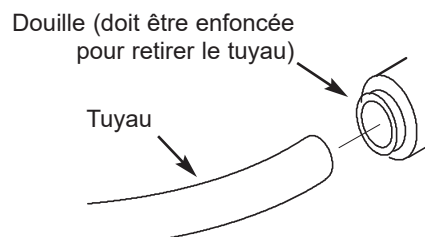
1. Enlevez la douille et le joint torique du raccord à l'aide d'un petit tournevis. Prenez garde de ne pas égratigner les parois internes de l'orifice de la douille. Voir les figures 30 et 31.
2. Nettoyez l'orifice de la douille, lubrifiez-le avec un lubrifiant à base de silicone et insérez le joint torique au fond de l'orifice. Voir les figures 30 et 31.
3. Poussez la douille vers l'intérieur jusqu'à ce qu'elle se bloque en place. Voir les figures 30 et 31.

Poussez le joint torique au fond de l'orifice, puis insérez la douille.



Remplacement de la douille et du joint torique

FIG. 30



Désaccouplement de la tuyauterie

FIG. 31

Dépannage

Problème : Goût et/ou odeur de chlore dans l'eau assainie par le système d'osmose inversée.	
Cause : La teneur en chlore dans l'eau de distribution excède les limites maximales, et a endommagé irrémédiablement la membrane d'osmose inversée.	Correctif : Si l'alimentation en eau contient plus de 2,0 ppm de chlore, une filtration supplémentaire de l'eau alimentant le système d'osmose inversée est nécessaire. Contactez votre fournisseur d'eau local. Corrigez la situation avant de procéder à l'entretien du système d'osmose inversée.
Cause : Le préfiltre ne réduit plus la quantité de chlore de l'eau de distribution.	Correctif : Remplacez les cartouches du préfiltre et du post-filtre et la cartouche de la membrane d'osmose inversée. Voir la page 20.
Problème : Autres goûts et/ou odeurs.	
Cause : Post-filtre usé.	Correctif : Remplacez la cartouche du post-filtre. Si les goûts et les odeurs persistent, remplacez la cartouche du préfiltre et la cartouche de la membrane d'osmose inversée. Voir la page 20.
Cause : La cartouche de la membrane d'osmose inversée est usée.	
Cause : Le réservoir de stockage contient des impuretés.	Correctif : Suivez les procédures de désinfection. Remplacez les cartouches du préfiltre et du post-filtre. Voir la page 16.
Cause : Contamination du système.	Correctif : Désinfectez tout le système. Composez le 1-800-972-0135 pour obtenir des directives supplémentaires.
Problème : Le système prend trop de temps à assainir l'eau.	
Cause : L'alimentation en eau du système d'osmose inversée ne correspond pas aux spécifications.	Correctif : Augmentez la pression d'eau, prétraitez l'eau si cela est nécessaire pour qu'elle soit adéquate avant d'entretenir le système d'osmose inversée.
Cause : Les cartouches du préfiltre ou de la membrane d'osmose inversée sont bloquées par des sédiments.	Correctif : Remplacez la cartouche du préfiltre. Si le débit n'augmente pas, remplacez la cartouche du post-filtre et la cartouche de la membrane d'osmose inversée. Voir la page 20.
Problème : Le système produit moins d'eau assainie qu'à l'habitude.	
Cause : La charge d'air du réservoir de stockage est inférieure à 5 ou 7 psi.	Correctif : Ouvrez le robinet d'osmose inversée et vidangez le réservoir jusqu'à ce l'eau s'écoule goutte à goutte. Laissez le robinet ouvert et vérifiez la pression du réservoir. Si elle est basse, pressurisez-le à 6 psi. Fermez le robinet pour remplir le réservoir de nouveau.
Problème : Teneur totale élevée en matières dissoutes (MDT) de l'eau assainie.	
Cause : L'alimentation en eau du système d'osmose inversée ne correspond pas aux spécifications.	Correctif : Augmentez la pression d'eau, prétraitez l'eau si cela est nécessaire pour qu'elle soit adéquate avant d'entretenir le système d'osmose inversée. Correctif : Faites analyser des échantillons d'eau traitée et non traitée par un laboratoire d'analyse de l'eau. Il est important de réaliser des essais à la fois de l'eau traitée et non traitée pour évaluer le rendement du système. Si la teneur totale en matières dissoutes ne correspond pas aux valeurs de référence, remplacez les cartouches du préfiltre, du post-filtre et de la membrane du système d'osmose inversée.
Cause : Le régulateur de débit de vidange est obstrué	Correctif : Remplacez le régulateur de débit. Voir la page 21.
Problème : Écoulement d'eau continu vers le drain et absence d'eau assainie.	
Cause : Régulateur de débit absent dans l'orifice de vidange.	Correctif : Assurez-vous que le régulateur de débit est inséré en place. Voir la page 21.
Problème : Le témoin DEL du robinet ne fonctionne pas après le remplacement de la pile.	
Cause : La pile est épuisée.	Correctif : Remplacez-la par une nouvelle pile. Voir la page 12 ou 18.
Cause : La pile est mal installée.	Correctif : Installez correctement la pile. Voir la page 12 ou 18.
Cause : Le câble de surveillance électronique du robinet n'est pas branché sur le système d'osmose inversée.	Correctif : Branchez le câble sur la prise téléphonique du système d'osmose inversée.
Problème : Clignotement du témoin jaune du robinet malgré le remplacement de la pile.	
Cause : Les pièces électroniques ont été mal réinitialisées après le changement de la pile.	Correctif : Réinitialisez l'électronique. Voir la page 12 ou 18.

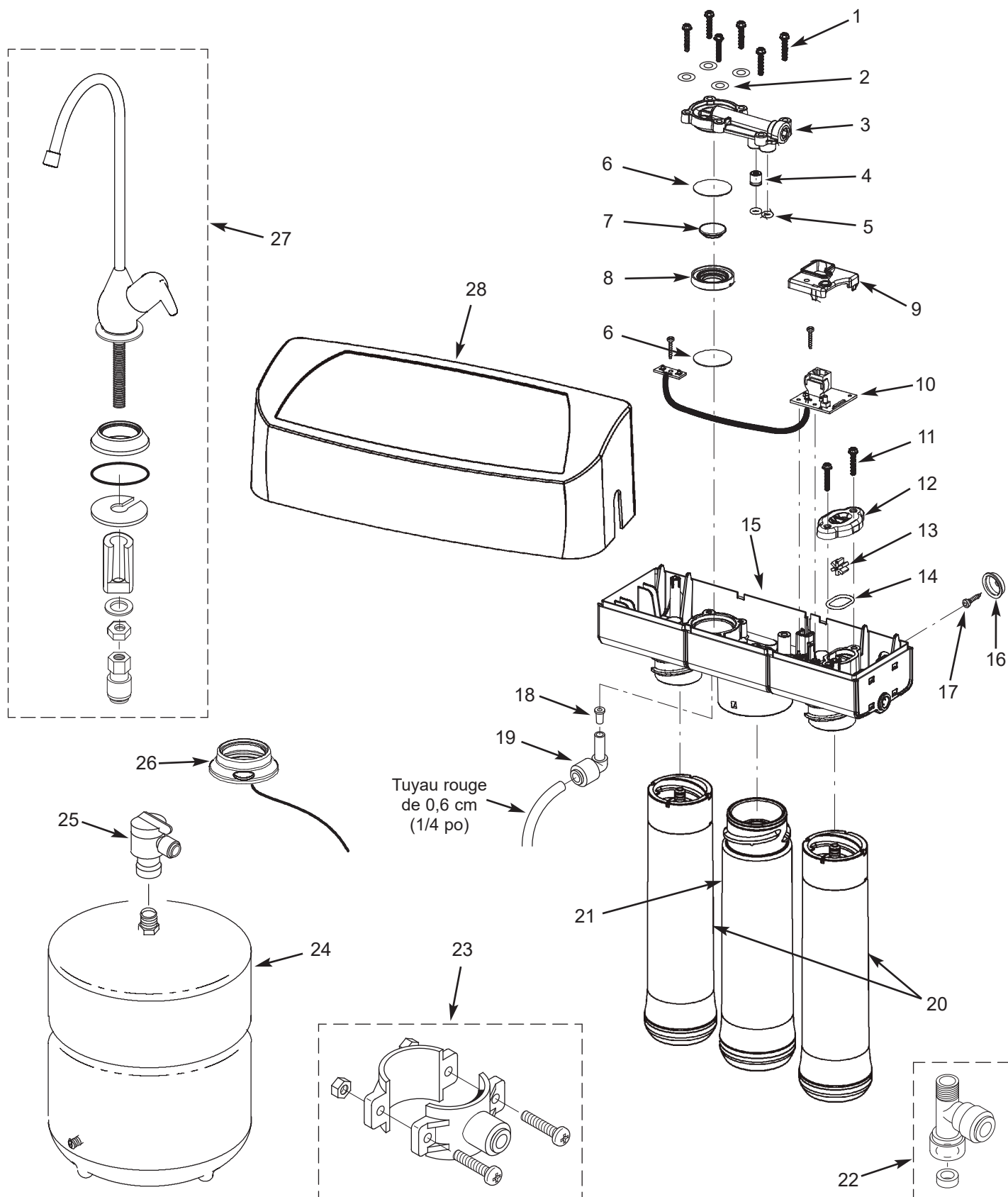
Dépannage

Problème : De l'eau fuit de l'orifice d'air du robinet.	
Cause : Le côté du drain de l'orifice d'air du robinet (tuyau noir de 1 cm [3/8 po]) est complètement ou partiellement obstrué, n'est plus raccordé au point de vidange.	Correctif : Inspectez et éliminez le blocage partiel ou complet. Vérifiez si le tuyau de drain est correctement acheminé. Reportez-vous aux directives d'installation pour raccorder adéquatement le tuyau au drain. Voir les pages 6 et 10.
Problème : De l'eau s'écoule au niveau des raccords-poussoirs rapides.	
Cause : Le tuyau n'est pas coupé à angle droit.	Correctif : Coupez les tuyaux à angle droit. Voir les pages 14 et 15.
Cause : Le tuyau n'est pas complètement enfoncé.	Correctif : Enfoncez complètement le tuyau. Voir les pages 14 et 15.
Cause : Les tuyaux sont entaillés.	Correctif : Retirez le tuyau du raccord. Enlevez la partie entaillée en raccourcissant le tuyau. Réintroduisez le tuyau dans le raccord. Voir les pages 14 et 15. Si vous enlevez le tuyau de drain, laissez en place le raccord-poussoir (coude) auquel il se branche. Voir la page 21.
Cause : La surface extérieure du tuyau n'est pas lisse.	Correctif : Retirez le tuyau du raccord. Enlevez la partie à l'origine du problème en raccourcissant le tuyau. Réintroduisez le tuyau dans le raccord. Voir les pages 14 et 15. Si vous enlevez le tuyau de drain, laissez en place le raccord-poussoir (coude) auquel il se branche. Voir la page 21.

Des questions? Appelez sans frais au 1-800-972-0135 ou visitez **www.northstarwater.com**

Au moment d'appeler, veuillez être prêt à fournir le numéro de modèle, le code de date et le numéro de série du produit, qui se trouvent sur l'autocollant d'homologation situé à l'intérieur de la couvercle.

Vue éclatée



Liste des pièces

Key No.	Part No.	Description
–	7333145	Trousse de robinet d'arrêt automatique (comprend repère N° 3, 4 fois repère N° 2 et 6 fois N° 1)
1	↑	Vis (6 req.)
2	↑	Rondelle (4 req.)
3	↑	Robinet d'arrêt automatique
–	7333137	Trousse de clapet de non-retour (comprend repère N° 4 et 2 fois repère N° 5)
4	↑	Clapet de non-retour
5	↑	Joints toriques (2 req.)
–	7333179	Trousse de diaphragme (comprend les repères 7, 8 et 2 fois repère N° 6)
6	↑	Diaphragme (2 req.)
7	↑	Plongeur
8	↑	Bague d'espacement
–	7358690	Trousse de l'électronique (PWA) comprend repère N° 9 et l'auto-collant)
9	↑	Couvercle de l'électronique (PWA)
■	↑	Autocollant, pour couvercle de l'électronique (PWA)
10	7280156	Carte électronique (PWA) de remplacement, y compris les vis
–	7333200	Ensemble, roue à aubes (comprend les repères 11 à 14)
11	↑	Vis (2 req.)
12	↑	Couvercle, roue à aubes
13	↑	Roue à aubes
14	↑	Joint torique, roue à aubes
15	7296521	Ensemble de remplacement de distributeur (comprend les repères 1 à 14, assemblés)

Key No.	Part No.	Description
–	7333129	Trousse de quincaillerie de montage (comprend 2 fois repères 16 et 17)
16	↑	Rondelles de support (2 req.)
17	↑	Vis (2 req.)
–	7333153	Trousse de régulateur de débit (comprend les repères 18 et 19)
18	↑	Régulateur de débit
19	↑	Raccord-poussoir (coude), tige de 0,6 cm (1/4 po), pour tuyau de 0,6 cm (1/4 po)
20	7287506	Cartouches du préfiltre et du postfiltre ★
21	7287514	Cartouche d'osmose inversée ★
22	119-8600084	Raccord rapide d'eau, 1/4 po (6 mm)
23	119-8600123	Adaptateur d'évacuation
24	7256018	Réservoir de stockage
25	7251034	Raccord, 1/4 NPT à connexion rapide de 3/8 po (1 cm)
26	7261500	Ensemble de surveillance électronique, chrome
	7278230	Ensemble de surveillance électronique, nickel brossé ●
27	WHEFCHR	Robinet, chrome
	WHEFSAT	Robinet, nickel brossé ●
28	7272755	Couvercle (commandez l'autocollant ci-dessous)
■	107-8404279	Autocollant, pour couvercle
■	7301203	Trousse de désinfection ●
■	7315189	Réservoir de stockage auxiliaire ●
■	7161823	Tuyau, 0,6 cm x 6 m (1/4 po x 20 pi), blanc ▲ ●
■	7157280	Tuyau, 1 cm x 6 m (3/8 po x 20 pi), blanc ▲ ●
■	7313242	Guide de l'utilisateur

★ Veuillez vous procurer des cartouches de remplacement auprès du détaillant où vous avez acheté votre système d'osmose inversée.

■ Non illustré.

● Non compris.

▲ Longueurs de tuyaux pour une installation distante, remplacement direct pour les longueurs de tuyaux colorés.

REMARQUE : Les codes de l'État du Massachusetts exigent que l'installation soit réalisée par un plombier autorisé et ne permettent pas l'utilisation des robinets-vannes à étrier.

Pour commander des pièces, téléphonez au numéro sans frais 1-800-972-0135.

Produit fabriqué et garanti par
Water Channel Partners
1890 Woodlane Drive
Woodbury, MN 55125