

Clean Cape Fear

FILTER, FILTER ON THE WALL, WHOSE THE FAIREST OF THEM ALL?

July 31, 2017

Last Wednesday Dr. Knappe shared his test data on home filtration methods. We posted the data from his slides on our website. Click [here](#) to view them.

There is a lot of discussion surrounding which filtration method for home use is best at filtering out the toxins specific to the Cape Fear River. While we are not advocating any specific filtering method, we know this issue is important to those in the community who are fortunate enough to afford home filtration. We also feel having access to the most relevant information is important.

That's why we asked Dr. Knappe if bituminous coal-based Granular Activated Carbon (GAC) filters (for home use) will remove GenX and C3-ether from finished tap water. Dr. Knappe is one of the leading scientists guiding research on GenX and C3-ether.

Clean Cape Fear

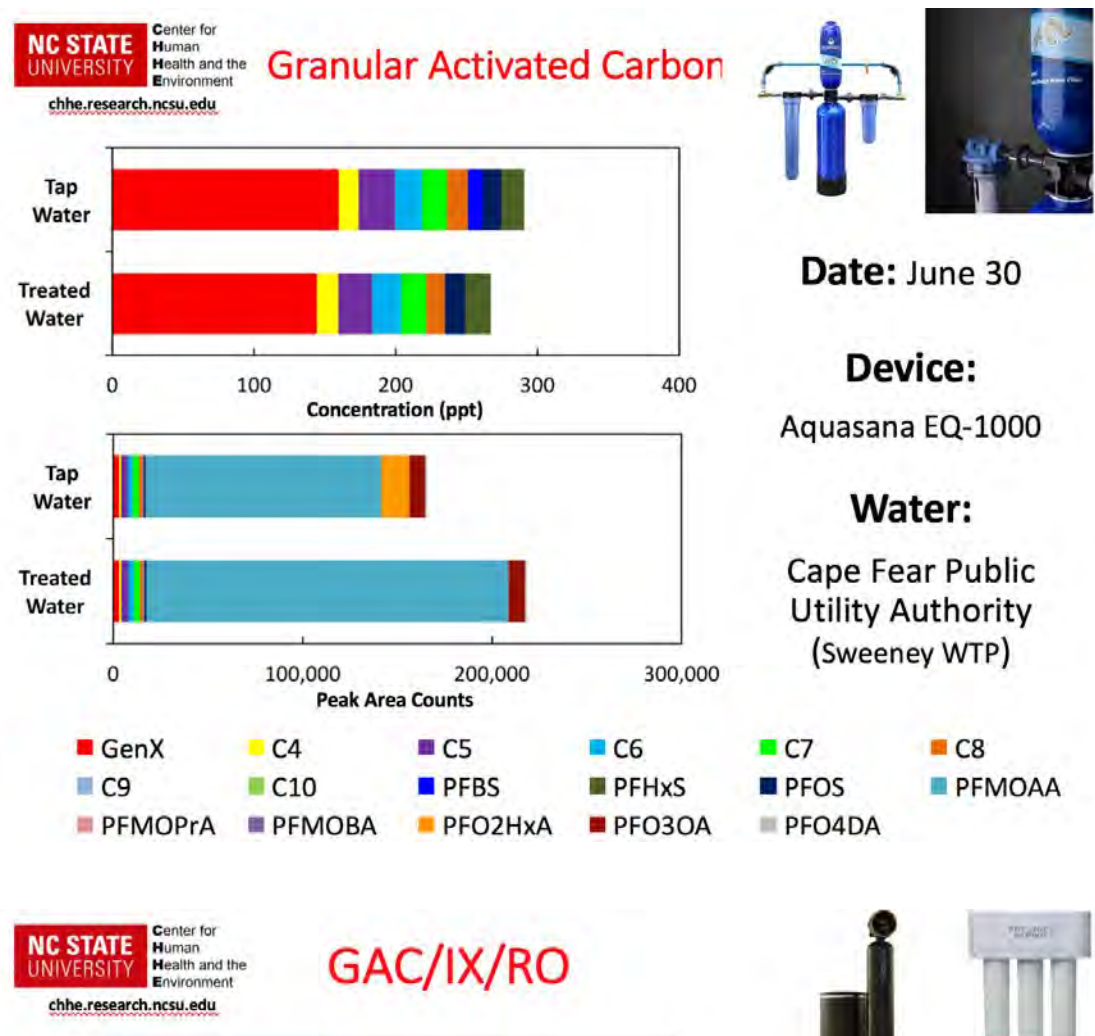
C3-ether. There are even less analytical standards to test C3-ether--it is just THAT unknown.

What we DO know is Chemours kept discharging C3-ether into our drinking water supply along with GenX.

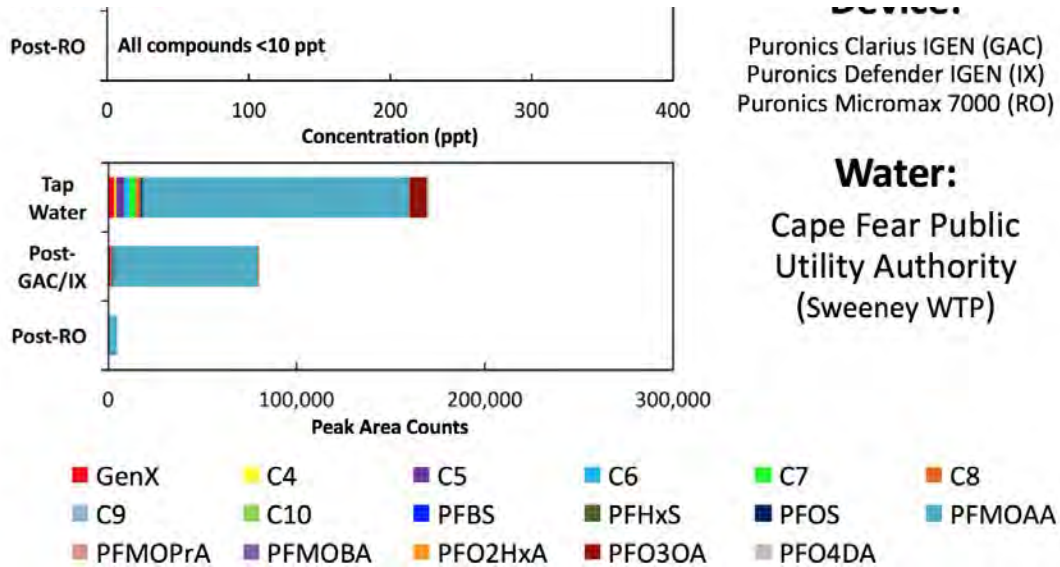
Here is what Dr. Knappe says about GAC filters for home use:

"I expect a bituminous coal-based GAC would remove GenX for a relatively short time. But it would not work for the C3 ether, which is essentially non-adsorbable. If people want to protect themselves just against GenX, but not against the other fluorochems, then a bituminous coal based GAC with frequent GAC replacement will work.

We have tested a whole house filter that contained GAC and one whole house filter that contained GAC and IX.



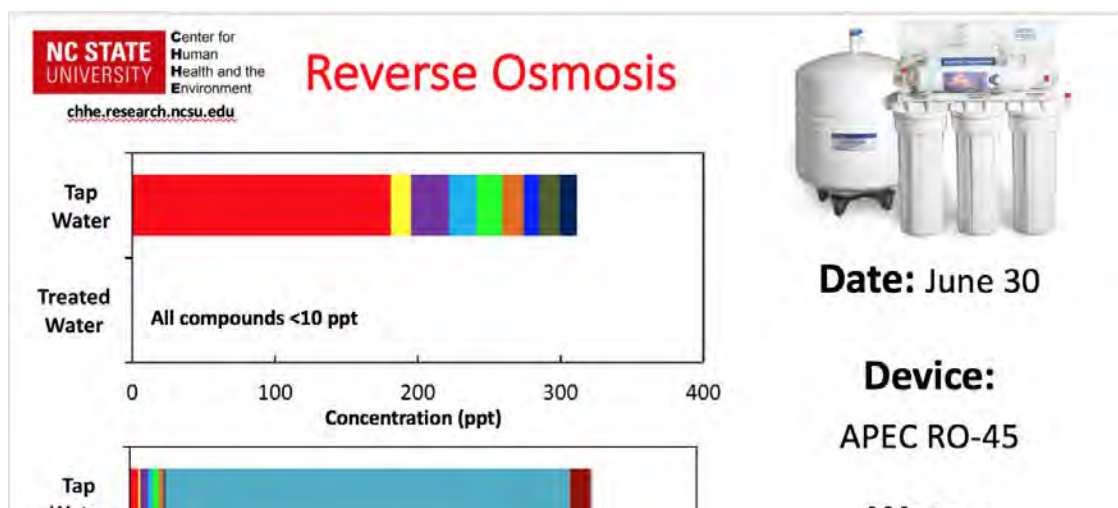
Clean Cape Fear



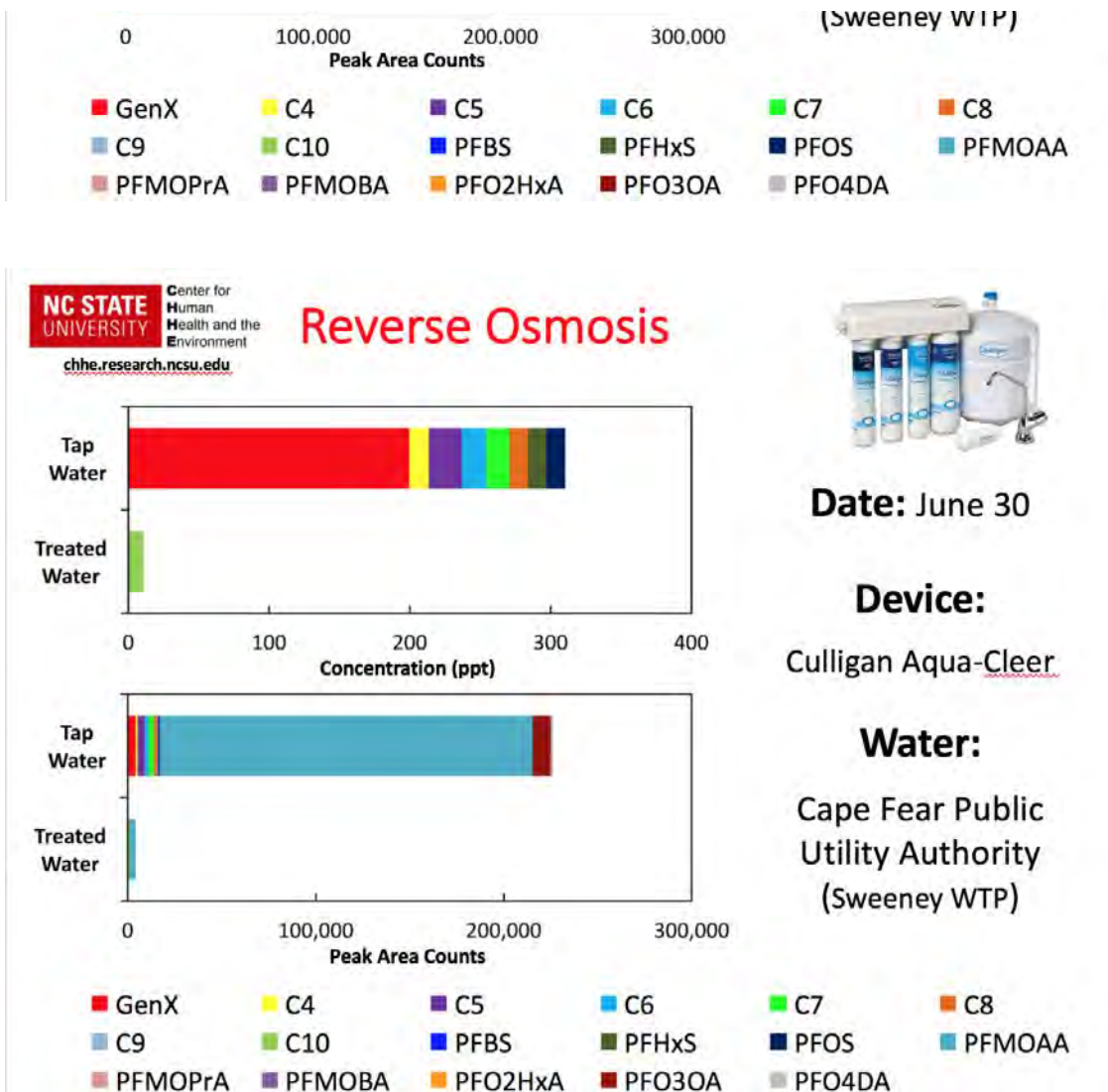
The combination of GAC/IX was reasonably effective for GenX and PFMOAA (C3-ether) removal (compare tap to post-GAC/IX) while the GAC system was not. We are returning to resample these systems to learn more about them. For example, we do not know right now whether the GAC or the IX filter was doing the work in the GAC/IX system. For the GAC only system, which was only one day in service, we are wondering whether the GAC was perhaps not yet fully wetted, which may have adversely affected its performance.

Right now, reverse osmosis (RO) is the only proven home filter that can take out GenX AND the C3 ether."

Here are the results for RO filters from Dr. Knappe's tests:



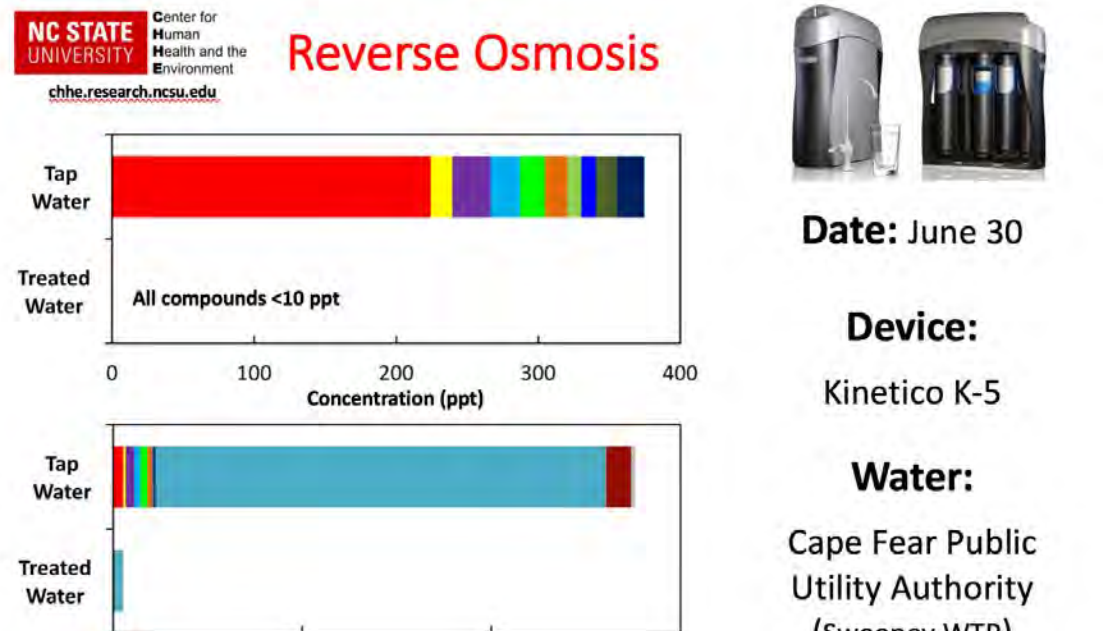
Clean Cape Fear



Date: June 30

Device:
Culligan Aqua-Clear

Water:
Cape Fear Public
Utility Authority
(Sweeney WTP)



Date: June 30

Device:
Kinetic K-5

Water:
Cape Fear Public
Utility Authority
(Sweeney WTP)

Clean Cape Fear

PFMOPrA PFMObA PFO2HxA PFO3OA PFO4DA

We understand there are concerns related to using RO filters. Ultimately, we shouldn't have to buy expensive filters for our tap water. We feel Chemours should #DoTheRightThing and provide ALL impacted communities with clean, safe drinking water. We also think Chemours should pay to clean up the mess they made. If you agree, click [here](#) to sign our petition to Chemours.



Comments (0)

Newest First [Subscribe via e-mail](#)

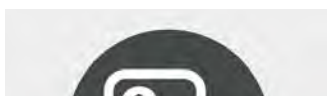
Preview **POST COMMENT...**

Previous

QUICK CALL TO ACTION - HR 3106

Next

WATER WEDNESDAY RECAP – WHAT’S NEXT??



Clean Cape Fear

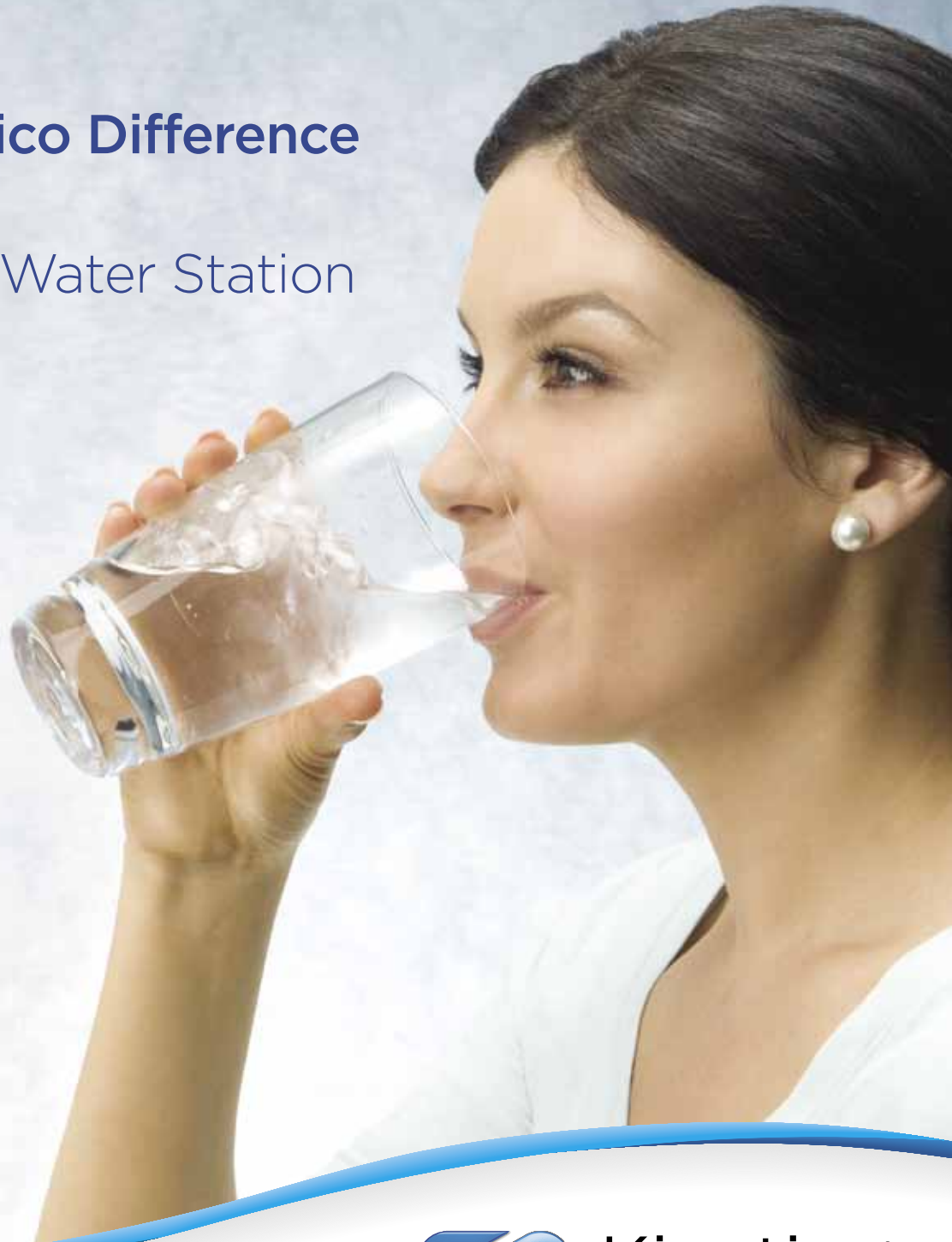
WATER WONKS - A
MICROSCOPIC VIEW

FREQUENTLY ASKED
QUESTIONS - DISTILLING
THE FACTS

TAKE ACTION - WHAT CAN
YOU DO TO PROTECT YOUR
WATER?

Taste the Kinetico Difference

K5 Drinking Water Station



 **Kinetico**[®]
home water systems

Protection against a wide variety of contaminants

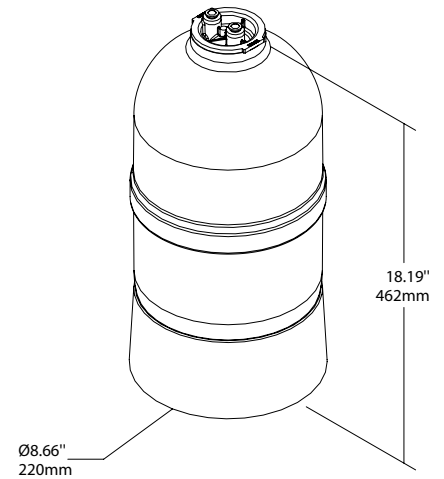
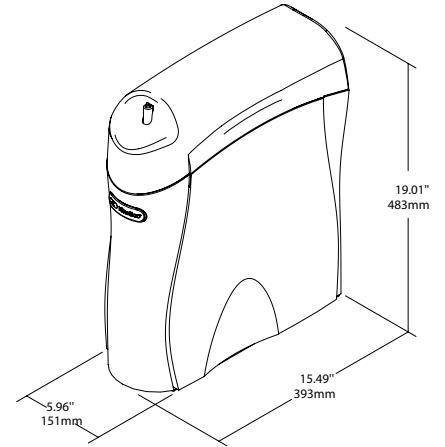
Maximum water efficiency

Flexible and expandable to meet any drinking water need

Flow from faucet is up to two times greater than any other drinking water system

What Makes The Kinetico K5 Drinking Water Station Different?

- 1. Cartridge Options.** Eight different options to meet your removal needs now and in the future. Includes the Purefecta[®] Virus/Bacteria Guard* for microbiologically pure water. The Mineral Plus⁺ cartridge improves the taste and health benefits of water by adding magnesium and calcium into the treated water. Cartridges also available for arsenic, chloramines⁺, chlorine/sediment, sediment, perchlorate⁺ and VOC reduction. Final polish with carbon post filter.
- 2. QuickFlo Technology.** Delivers a strong flow of water from the faucet. Allows system to produce more water in less time.
- 3. High Daily Production.** Can produce more than 40 gallons per day.
- 4. Quick Disconnect Sanitary Filter Cartridges.** Makes changing filters easy.
- 5. Patented, Exclusive EverClean[®] Rinse.** Consistently-high water quality. Increases membrane life - lowers maintenance cost.
- 6. PureMometer[®] Filter Life Indicator.** Shows filter capacity.
- 7. Patented, Tamper-Proof MACguard[®] Filter.** No more wondering when to change cartridges. Assures high quality water and peace of mind.
- 8. Automatic System Shutdown.** Conserves water - doesn't run water continuously to drain.
- 9. Exclusive Designer Faucet.** Lead-free, stylish design available in a variety of finishes.
- 10. Non-Electric, Totally Automatic.** No electrical problems.
- 11. Efficient Operation.** Conserves water, lower operating costs.
- 12. Outstanding Warranty.** Dependability, peace of mind.



*Tested and certified by WQA against NSF P231- microbiological water purifiers.

*Tested and verified by independent laboratory testing.

Socialize with us!

For news on water issues, upcoming events, promotions and more, visit us on Facebook and Twitter.



facebook.com/KineticoWater
twitter.com/KineticoHQ

Independent Laboratory Certification

The K5 Drinking Water Station is tested and certified by WQA against NSF/ANSI Standards 42, 53 and 58 for the reduction of claims specified on the Performance Data Sheet. Also conforms to CSA Standard B483.1-Drinking Water Treatment Systems (Refer to the Performance Data Sheet for individual contaminants and reduction performance).



C USA

PERFORMANCE DATA SHEET

K5 Drinking Water Station



IMPORTANT

- Installation of this product must comply with all applicable laws.
- Provisions for an antisiphon air gap should be part of the installation to prevent a cross connection between the water system and the waste system.
- Do not use on water that is microbiologically unsafe or of unknown quality without adequate disinfection before or after the system. Systems certified for cyst reduction may be used on disinfected water that may contain filterable cysts.
- Do not use on water that contains more than 0.1 ppm iron, more than 10 gpg hardness, more than 3000 ppm TDS or falls outside the pH range of 3 to 11.
- Do not use systems with sediment prefilterers on water that contains chlorine.
- If a noticeable change in product water production, taste or odor occurs, contact your authorized Kinetico dealer.
- Models used for nitrate reduction are acceptable for treatment of influent concentrations of no more than 27 mg/L nitrate and 3 mg/L nitrite in combination measured as N and is certified for nitrate/nitrite reduction only for water supplies with a pressure of 280 kPa (40 psig) or greater (with test kit – part no. 7329). If you purchased your system specifically for nitrate reduction, Kinetico recommends periodic (quarterly) testing with a test kit #7329 to assure that nitrate/nitrites are being reduced to acceptable levels.
- This system shall only be used for arsenic reduction on chlorinated water supplies containing detectable residual free chlorine at the system inlet.

SPECIFICATIONS

Minimum/Maximum Operating Temperature: 2°C-38°C (36°F-100°F)
 Ambient Temperature, Operating Conditions: 32°C/90°F
 Minimum/Maximum Operating Pressure: 241.3-827.37 kPa (35/120 psi)
 Discharge Water/Product Water Ratio: 3 to 1
 Product Water Production Rate: 131 L/day (34.6 gpd); 193 L/day (51.0 gpd) with the wow (Water Over Water) tank that employs QuickFlo® technology

PERFORMANCE and MAINTENANCE

This reverse osmosis system contains a replaceable treatment 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 ensure the same efficiency and contaminant reduction performance. This component is also critical for the effective reduction of total dissolved solids (TDS). Test the product water quarterly to verify that the system is performing satisfactorily. The flow from the faucet will shut off or slow to a trickle. This shut down prevents the effluent contaminant level from exceeding the EPA's maximum contaminant level under normal operating conditions. To restore service, replace both the prefilter and postfilter cartridges and any auxiliary cartridges that may be installed on your system. Annual replacement is recommended even if your system has not yet shut down. See chart below to select cartridges for your system. These cartridges are available through your local Kinetico dealer. You may opt to have the product water tested at this time to verify performance. For operation and maintenance information, consult the owner's manual. Installation instructions are available for review from your authorized Kinetico dealer.

WARRANTY COVERAGE

The Kinetico K5 Drinking Water Station carries a limited manufacturer's warranty. If the Kinetico K5 Drinking Water Station is installed in conjunction with a Kinetico Water Conditioner, the warranty covers the parts of the Kinetico K5 Drinking Water Station for ten years and the reverse osmosis membrane for ten years. If the Kinetico K5 Drinking Water Station is installed without a Kinetico Water Conditioner, the K5 Drinking Water Station parts are covered for ten years and the membrane is covered for four years. For complete details, see the actual warranty. The warranty will be void if influent water conditions exceed those specified in the system parameters.

Replacement Cartridges

Membrane Cartridge	Prefilter		MACguard® Postfilter
	CHLORINATED WATER SUPPLIES (City Water or Chlorinated Well)	NON-CHLORINATED WATER SUPPLIES	
ALL WATER SUPPLIES (City Water or Well)	CHLORINATED WATER SUPPLIES (City Water or Chlorinated Well)	NON-CHLORINATED WATER SUPPLIES	ALL WATER SUPPLIES (City Water or Well)
75 gpd/285 Lpd RO Membrane (Part No. 12752)	Carbon/Sediment Prefilter (Part No. 9461A)	Sediment Prefilter (Part No. 9309A)	Taste & Odor Postfilter (Part No. 9306B)

Auxiliary Cartridges

Auxiliary Cartridge Name	Part Number	Auxiliary Position	Capacity	Comments
VOC Filter	9307A	#1 or #2	500	Removes volatile organic compounds.
Purefecta® Virus/Bacteria Guard	12873B	#1 or #2	500	For use as a certified microbiological purifier, the system can only be used with an air charge tank. When used with the water on water tank, the system must be installed on microbiologically safe water.
Arsenic Guard®	11781A	#1 or #2	500	Works with the RO membrane to remove Arsenic III and Arsenic V. See the Arsenic facts section on page 4 of this document.
Perchlorate Guard	11682	#1 or #2	500	Removes perchlorate, a by-product of rocket fuel.
Chloramine Guard	13766	#1 or #2	500	Removes chloramine, a chemical used to treat approximately 1/3 of US municipal water sources.
Mineral Plus	13041	#1 or #2	500	Adds calcium and magnesium to your water.

CONTAMINANT REDUCTION CAPABILITIES

IMPORTANT NOTICE! Read this performance data sheet and compare the capabilities of the K5 unit with your actual water treatment needs. Please note that the contaminants listed below are not necessarily in your water and that while testing was performed under standard laboratory conditions, actual performance may vary. It is recommended that before purchasing a water treatment unit, you have your water supply tested to determine your actual water treatment needs. The system has been tested according to NSF/ANSI 42 and 58 for reduction of the substances listed below. The concentration of the indicated substances in water entering the system was reduced to a concentration less than or equal to the permissible limit for water leaving the system, as specified in NSF/ANSI 58. The chart below contains the following information based on test results:

- A list of substances that will be reduced by a Kinetico K5 Drinking Water Station
- The percent of reduction that can be expected
- Conditions under which the units were tested (pressure, pH and temperature)
- Influent and effluent levels of contaminated tested water
- The EPA's maximum contaminant level (MCL)

K5 Drinking Water Station

SUBSTANCE	Test Pressure (psi)	Flow Rate (gpm)	Temperature (°F)	pH	Average Influent Level (mg/L)	Average Effluent Level (mg/L)	Maximum Effluent Level	Average Percent Reduction	Minimum Percent Reduction	EPA MCL (mg/L)	Influent Challenge Concentration mg/L	Effluent Concentrations Or Percent Reduction Requirement	Max. Permissible Effluent Concentrations Or Percent Reduction
Pentavalent Arsenic *	50	0.75	75.2	5.58	0.29	0.002	0.003	99.3	---	0.010	0.30 ± 10%	0.010	
Barium	50	0.75	75.2	5.58	9.5	0.14	0.35	98.5	---	2.0	10.0 ± 10%	2.0	
Hexavalent Chromium	50	0.75	75.2	5.58	0.30	0.007	0.013	97.7	---	.05	0.3 ± 10%	0.1	
Trivalent Chromium	50	0.75	75.2	5.58	0.31	0.003	0.006	99.0	---	.05	0.3 ± 10%	0.1	
Cadmium	50	0.75	75.2	5.58	0.031	0.0006	0.0011	98.1	---	0.005	0.03 ± 10%	0.005	
Copper	50	0.75	75.2	5.58	3.0	0.038	0.069	98.7	---	---	3.0 ± 10%	1.3	
Fluoride	50	0.75	75.2	5.58	8.6	0.39	0.51	95.5	94.1	4.0	8.0 ± 10%	1.5	
Radium 226/228	50	0.75	75.2	5.58	25 pCi/L	5 pCi/L	5	80	---	5 pCi/L	25 pCi/L ± 10%	5 pCi/L	
Selenium	50	0.75	75.2	5.58	0.10	<0.006	<0.006	>94	---	0.05	0.10 ± 10%	0.05	
Lead	50	0.75	75.2	5.58	0.16	0.003	0.019	98.1	---	.015	0.15 ± 10%	0.010	
Turbidity	50	0.75	75.2	5.58	11 NTU	0.08 NTU	0.26	99.3	97.9	---	11 ± 1 NTU	0.5 NTU	


* See page 4 for additional arsenic treatment facts.

MTBE, Standard 53 Reduction Claims

Substance	Influent challenge concentration mg/L	Maximum permissible product water concentration mg/L
alachlor	0.04 ± 10%	0.002
arsenic (pentavalent)	0.050 ± 10%	0.010
arsenic (pentavalent)	0.30 ± 10%	0.010
atrazine	0.009 ± 10%	0.003
barium	10 ± 10%	2
benzene	0.015 ± 10%	0.005
cadmium	0.03 ± 10%	0.005
carbofuran	0.08 ± 10%	0.04
carbon tetrachloride	0.015 ± 10%	0.005
chlordane	0.04 ± 10%	0.002
chlorobenzene	2.0 ± 10%	0.1
chromium (hexavalent)	0.3 ± 10%	0.1
chromium (trivalent)	0.3 ± 10%	0.1
chromium (hexavalent and trivalent)	0.3 ± 10%	0.05 (hexavalent) and 0.05 (trivalent)
copper	3.0 ± 10%	1.3
2,4-D	0.210 ± 10%	0.07
dibromochloropropane	0.004 ± 10%	0.0002
o-dichlorobenzene	1.8 ± 10%	0.6
p-dichlorobenzene	0.225 ± 10%	0.075
1,2-dichloroethane	0.015 ± 10%	0.005
1,1-dichloroethylene	0.021 ± 10%	0.007
cis-1,2-dichloroethylene	1.4 ± 10%	0.07
trans-1,2-dichloroethylene	2.0 ± 10%	0.1
1,2-dichloropropane	0.015 ± 10%	0.005
dinoseb	0.021 ± 10%	0.007
endrin	0.006 ± 10%	0.002
ethylbenzene	2.1 ± 10%	0.7
ethylene dibromide	0.001 ± 10%	0.00005
fluoride	8.0 ± 10%	1.5
heptachlor (H-34, heptox)	0.08 ± 10%	0.0004
heptachlor epoxide	0.004 ± 10%	0.0002
hexachlorocyclopentadiene	0.15 ± 10%	0.05
lead	0.15 ± 10%	0.010
lindane	0.002 ± 10%	0.0002
mercury	0.006 ± 10%	0.002
methoxychlor	0.12 ± 10%	0.04
methyl tert-butyl ether	0.015 ± 20%	0.005
nitrate plus nitrite	30 ± 10%	10
nitrate	27 ± 10%	10
nitrite	3 ± 10%	1
pentachlorophenol	0.01 ± 10%	0.001
polychlorinated biphenyls (PCBs, aroclor 1260)	0.01 ± 10%	0.0005
radon	4000 ± 1000 pCi/L	300 pCi/L
selenium	0.10 ± 10%	0.05
simazine	0.012 ± 10%	0.004
styrene	2.0 ± 10%	0.1
2,4,5-TP(silvex)	0.15 ± 10%	0.05
tetrachloroethylene	0.015 ± 10%	0.005
toluene	3.0 ± 10%	1
toxaphene	0.015 ± 10%	0.003
1,2,4-trichlorobenzene	0.21 ± 10%	0.07
1,1,1-trichloroethane	0.6 ± 10%	0.2
1,1,2-trichloroethane	0.015 ± 10%	0.005
trichloroethylene	0.300 ± 10%	0.005
TTHM (as chloroform)	0.45 ± 20%	0.080
xylene	30 ± 10%	10.0
turbidity	11 ± 1 NTU	0.5 NTU

VOC, Standard 58 Reduction Claims

Substance	Influent challenge concentration mg/L	Maximum permissible product water concentration mg/L
alachlor	0.050	0.001
atrazine	0.100	0.003
benzene	0.081	0.001
carbofuran	0.190	0.001
carbon tetrachloride	0.078	0.0018
chlorobenzene	0.077	0.001
chloropicrin	0.015	0.0002
2,4-D	0.110	0.0017
dibromochloropropane (DBCP)	0.052	0.00002
o-dichlorobenzene	0.080	0.001
p-dichlorobenzene	0.040	0.001
1,2-dichloroethane	0.088	0.0048
1,1-dichloroethylene	0.083	0.001
cis-1,2-dichloroethylene	0.170	0.0005
trans-1,2-dichloroethylene	0.086	0.001
1,2-dichloropropane	0.080	0.001
cis-1,3-dichloropropylene	0.079	0.001
dinoseb	0.170	0.0002
endrin	0.053	0.00059
ethylbenzene	0.088	0.001
ethylene dibromide (EDB)	0.044	0.00002
haloacetonitriles (HAN):		
bromochloroacetonitrile	0.022	0.0005
dibromoacetonitrile	0.024	0.0006
dichloroacetonitrile	0.0096	0.0002
trichloroacetonitrile	0.015	0.0003
haloketones (HK):		
1,1-dichloro-2-propanone	0.0072	0.0001
1,1,1-trichloro-2-propanone	0.0082	0.0003
heptachlor	0.025	0.00001
heptachlor epoxide	0.011	0.0002
hexachlorobutadiene	0.044	0.001
hexachlorocyclopentadiene	0.060	0.000002
lindane	0.055	0.00001
methoxychlor	0.050	0.0001
pentachlorophenol	0.096	0.001
simazine	0.120	0.004
styrene	0.150	0.0005
1,1,2,2-tetrachloroethane	0.081	0.001
tetrachloroethylene	0.081	0.001
toluene	0.078	0.001
2,4,5-TP (silvex)	0.270	0.0016
tribromoacetic acid	0.042	0.001
1,2,4-trichlorobenzene	0.160	0.0005
1,1,1-trichloroethane	0.084	0.0046
1,1,2-trichloroethane	0.150	0.0005
trichloroethylene	0.180	0.001
trihalomethanes (includes):		
chloroform (surrogate chemical)	0.300	0.015
bromoform		
bromodichloromethane		
chlorodibromomethane		
xylene (total)	0.070	0.001

 Tested and certified by WQA against NSF/ANSI Standards 42, 53 and 58 for the reduction of claims specified on the Performance Data Sheet. Conforms to CSA Standard B483.1 – Drinking Water Treatment Systems (refer to the Performance Data Sheet for individual contaminants and reduction performance).

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

The Kineticico K5 Drinking Water Station is acceptable for treatment of influent concentrations of no more than 27 mg/L nitrate and 3 mg/L nitrite in combination measured as N and are certified for nitrate/nitrite reduction only for water supplies with a pressure of 280 kPa (40 psi) or greater.

WQA certified our product performance, and reviewed our manufacturing facility and procedures to assure product consistency and integrity. They also assure that our literature accurately reflects our product capabilities. The system and installation must comply with state/provincial and local laws and regulations.

* The K5 system with Purefecta Virus/Bacteria Guard cartridge is Tested and Certified by WQA against NSF P231-Microbiological Water Purifiers based on recommendations set forth in the USEPA Guide Standard and Protocol for Microbiological Water Purifiers (OPP Task Force Report, 1987). The K5 with the Purefecta cartridge is not intended to convert wastewater or raw sewage into drinking water

Conforms to NSF/ANSI 58 for pentavalent arsenic reduction. See performance data sheet and Arsenic facts sheet section for an explanation of reduction performance. The following cartridges are not NSF or WQA Certified: Arsenic Guard, Perchlorate Guard, Chloramine Guard, and Mineral Plus.

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

ARSENIC TREATMENT SYSTEM FACTS

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

Arsenic (abbreviated As) is found naturally in some well 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. Your local health department or state environmental health agency can provide a list of certified labs. The cost is typically \$15 to \$30. You can find information about arsenic in water on the Internet at the US Environmental Protection Agency website: www.epa.gov/safewater/arsenic.html.

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). In well water, arsenic may be pentavalent, trivalent or a combination of both. Labs require special sampling procedures to determine what type and how much of each type of arsenic is in the water. Check with the labs in your area to see if they can provide this type of service.

Reverse osmosis (RO) water treatment systems do not remove trivalent arsenic from water very well. RO systems are very effective at removing pentavalent arsenic. A free chlorine residual will rapidly convert trivalent arsenic to pentavalent arsenic. Other water treatment chemicals such as ozone and potassium permanganate will also change trivalent arsenic to pentavalent arsenic. A combined chlorine residual (also called chloramine) may not convert all 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.

The Kineticico K5 Drinking Water Station is designed to remove pentavalent arsenic. It will not convert trivalent arsenic to pentavalent arsenic. The system was tested in a lab. Under those conditions, the system reduced 0.30 mg/L (ppm) pentavalent arsenic to 0.010 mg/L (ppm) (the USEPA standard for drinking water) or less. The performance of the system may be different at your installation. Have the treated water tested for arsenic to check if the system is working properly.

You must periodically replace the RO component* of the Kineticico K5 Drinking Water Station to ensure the system will continue to remove pentavalent arsenic. The component identification and locations where you can purchase the component are listed in this Performance Data Sheet, the Owner's Manual and the installation instructions for your system.

In most drinking water sources, the inorganic form of arsenic tends to be more predominant than organic forms. Inorganic arsenic in drinking water can exert toxic effects after acute (short-term) or chronic (long-term) exposure. Although acute exposures to high doses of inorganic arsenic can cause adverse effects, such exposures do not occur from public water supplies in the U.S. at the current MCL of 50 µg/L. EPA's proposed drinking water regulation addresses the long-term, chronic effects of exposure to low concentrations of inorganic arsenic in drinking water. Chronic effects at low concentrations include:

- Cancer Effects: skin, bladder, lung and prostate cancer
- Non-cancer Effects: skin, pigmentation and keratosis, (callus-like skin growths seen earliest and most often), gastrointestinal, cardiovascular, hormonal (e.g. diabetes), hematological (e.g. anemia), pulmonary, neurological, immunological, reproductive/developmental functions.

The contamination of a drinking water source by arsenic can result from either natural or human activities. Arsenic is an element that occurs naturally in rocks and soil, water, air, plants and animals. Volcanic activity, the erosion of rocks and minerals and forest fires are natural sources that can release arsenic into the environment. Although about 90 percent of the arsenic used by industry in the United States is used for wood preservative purposes, arsenic is also used in paints, drugs, dyes, soaps, metals and semi-conductors. Burning fossil fuels and wastes, paper production, glass manufacturing, cement manufacturing, mining and smelting can also release arsenic. While arsenic can no longer be used in making pesticides, weed killers and embalming fluids, the Agency is aware that prior to this ban these substances have contributed to drinking water contamination.

* See Warranty coverage on page 2.

GENERAL SPECIFICATIONS (ALL MODELS):

Minimum/Maximum Operating Temperature: 2°C - 38°C (36°F - 100°F)
Ambient Temperature, Operating Conditions: 32°C (90°F)
Minimum/Maximum Operating Pressure: 241.3 - 827.37 kPa (35 -120 psi)

MODEL SPECIFIC INFORMATION:

Model Name: K5 Drinking Water Station with 3 Gallon WOW Tank
Product Water Production Rate (Daily Production Rate): 51 gpd (193 Lpd)
Recovery Rating*: 38.8%
Efficiency Rating**: 20.7%

SUBSTANCE	Test Pressure (psi)	Flow Rate (gpm)	Temperature (°F)	pH	Average Influent Level (mg/l)	Average Effluent Level (mg/l)	Maximum Effluent Level	Average Percent Reduction	Minimum Percent Reduction	EPA MCL (mg/l)	Influent Challenge Concentration mg/L	Max. Permissible Effluent Concentrations Or Percent Reduction Requirement
Nitrate/Nitrite both as N	50	0.75	77	7.42	31	7.3	11	76.1	---	10.0	30.0 ± 10%	10
Nitrate-N	50	0.75	77	7.42	28	6.7	9.8	75.8	---	10.0	27.0 ±10%	10.0
Nitrite-N	50	0.75	77	7.42	2.8	0.66	0.87	76.8	---	1.0	3.0±10%	1.0
TDS ***	50	0.75	75.2	5.58	770	46	61	93.7	90	500	750±40	187 mg/L/ 75%
Cyst	50	0.75	75.2	7.41	160000/mL	8/mL	24/mL	99.99	99.98	---	Minimum 50000/mL	99.95%

Model Name: K5 Drinking Water Station with 3 Gallon Standard Tank
Product Water Production Rate (Daily Production Rate): 34.6 gpd (130.97 Lpd)
Recovery Rating*: 36.1%
Efficiency Rating**: 20.6%

SUBSTANCE	Test Pressure (psi)	Flow Rate (gpm)	Temperature (°F)	pH	Average Influent Level (mg/l)	Average Effluent Level (mg/l)	Maximum Effluent Level	Average Percent Reduction	Minimum Percent Reduction	EPA MCL (mg/l)	Influent Challenge Concentration mg/L	Max. Permissible Effluent Concentrations Or Percent Reduction Requirement
Nitrate/Nitrite both as N	50	0.75	77	7.42	31	7.3	11	76.1	---	10.0	0.30 ± 10%	10
Nitrate-N	50	0.75	77	7.42	28	6.7	9.8	75.8	---	10.0	27.0 ±10%	10
Nitrite-N	50	0.75	77	7.42	2.8	0.66	0.87	76.8	---	1.0	3.0±10%	1
TDS ***	50	0.75	77	7.01	760	61	110	91.9	90	500	750±40	187 mg/L/ 75%
Cyst	50	0.75	75.2	7.13	170000	5	16	>99.99	>99.99	---	Minimum 50000/mL	99.95%

* 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.

** 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.

*** TDS (Total Dissolved Solids) is commonly comprised of calcium, magnesium, sodium, iron, manganese, bicarbonate, chloride, sulfate and carbonate.

Kineticico K5 Drinking Water Station will reduce the levels of certain substances in drinking water. These substances are not necessarily in your water. Because we make these claims, the attached information was compiled to help you better understand how these products will perform in your home.

Contaminant reduction tests were conducted by NSF International in accordance with the testing protocols of the Environmental Protection Agency (EPA). Given certain influent levels, Kineticico Drinking Water Systems will reduce the contaminant levels below those set by the EPA. These products conform to the Drinking Water Standards of your state. If you would like more information, contact your authorized Kineticico dealer.

Please sign below to verify that you've read and understand the attached information.

CONSUMER COPY

CONSUMER
_____ Signature
_____ Name (please print)
_____ Address
_____ City, State, Postal Code

AUTHORIZED KINETICO DEALER REPRESENTATIVE
_____ Signature
_____ Salesperson's Name (please print)
_____ Dealer's Name
_____ Dealer's Address
_____ City, State, Postal Code
_____ Dealer's Phone Number

Kineticico K5 Drinking Water Station will reduce the levels of certain substances in drinking water. These substances are not necessarily in your water. Because we make these claims, the attached information was compiled to help you better understand how these products will perform in your home.

Contaminant reduction tests were conducted by NSF International in accordance with the testing protocols of the Environmental Protection Agency (EPA). Given certain influent levels, Kineticico Drinking Water Systems will reduce the contaminant levels below those set by the EPA. These products conform to the Drinking Water Standards of your state. If you would like more information, contact your authorized Kineticico dealer.

Please sign below to verify that you've read and understand the attached information.

DEALER COPY

CONSUMER
_____ Signature
_____ Name (please print)
_____ Address
_____ City, State, Postal Code

AUTHORIZED KINETICO DEALER REPRESENTATIVE
_____ Signature
_____ Salesperson's Name (please print)
_____ Dealer's Name
_____ Dealer's Address
_____ City, State, Postal Code
_____ Dealer's Phone Number

FICHE TECHNIQUE DES PERFORMANCES

Système de purification d'eau potable K5



ATTENTION!

- L'installation de ce produit doit être conforme à toutes les lois applicables.
- Des dispositions pour un intervalle d'air et un tuyau d'évent doivent être incluses dans l'installation pour éviter une connexion croisée entre le système d'eau potable et le système d'eau usée.
- N'utilisez pas ce produit avec de l'eau microbiologiquement dangereuse ou dont la qualité n'est pas assurée par une désinfection adéquate en amont ou en aval du système. Les systèmes certifiés conformes aux normes définies en matière de réduction de sporocystes peuvent être utilisés avec de l'eau désinfectée susceptible de contenir des sporocystes filtrables.
- N'utilisez pas ce produit avec une eau qui contient une quantité de fer supérieure à 0,1 ppm, dont la dureté dépasse les 10 gpg, dont le niveau de TDS est supérieur à 3000 ppm ou dont la plage de pH n'est pas comprise entre 3 et 11.
- N'utilisez pas les systèmes dotés de préfiltres à sédiments avec de l'eau qui contient du chlore.
- Si vous remarquez un changement prononcé dans l'eau produite, dans son goût ou son odeur, communiquez avec votre distributeur agréé Kinetico.
- Les modèles utilisés pour la réduction des nitrates sont acceptables pour le traitement de concentrations maximales influentes combinées de 27 mg/l (nitrates) et de 3 mg/l (nitrites), mesurées comme « N », en ce qui concerne la réduction de nitrates et de nitrites, leur conformité étant certifiée pour les approvisionnements en eau d'une pression égale ou supérieure à 280 kPa (40 psig) (avec nécessaire de test - n° de pièce 7329). Si vous avez acheté votre système spécifiquement pour la réduction des nitrates, Kinetico recommande d'effectuer des tests périodiques (trimestriels) à l'aide du nécessaire de test n° 7329 afin de vous assurer que la teneur en nitrates/nitrites de votre eau est réduite à un niveau acceptable.
- Le présent système ne doit être utilisé que pour la réduction de la teneur en arsenic dans les approvisionnements d'eau chlorée dont la concentration résiduelle de chlore libre à l'entrée du système est détectable.

SPÉCIFICATIONS

Température min./max. de fonctionnement : 2 °C à 38 °C (36 °F à 100° F)
 Température ambiante; conditions de fonctionnement : 32 °C/90 °F
 Pression min./max. de fonctionnement : 241,3 à 827,37 kPa (35/120 psi)
 Eau de décharge/débit d'eau produite : 3 à 1
 Débit d'eau produite : 131 l/jour (34,6 gpi); 193 l/jour (51.0 gpi) avec réservoir
 « WOW » (Water Over Water ou « eau sur eau ») utilisant la technologie QuickFlo®.

PERFORMANCES ET ENTRETIEN

Le système à osmose inverse comporte un composant remplaçable de traitement essentiel pour l'efficacité du système. Le composant d'osmose inverse doit être remplacé par un composant aux spécifications identiques, tel que défini par le fabricant, afin de garantir le même niveau d'efficacité et de réduction des contaminants. Ce composant est également crucial pour la réduction efficace de la quantité totale des matières solides dissoutes (TDS, *Total Dissolved Solids*). Testez l'eau produite trimestriellement afin de vérifier que le système fonctionne de manière satisfaisante. Avec le temps, le débit d'eau du robinet deviendra un mince filet ou s'arrêtera totalement. Cet arrêt empêchera le niveau de contaminants de l'eau effluente de dépasser le niveau maximal de contaminants établi par l'agence de protection de l'environnement des États-Unis (EPA) dans des conditions de fonctionnement normales. Pour rétablir le débit de service, remplacez les cartouches du préfiltre et du post-filtre et toute cartouche auxiliaire installée dans votre système. Il est recommandé de remplacer les cartouches une fois par an même si votre système ne s'est pas encore arrêté. Consultez le tableau ci-dessous pour sélectionner les cartouches qui conviennent pour votre système. Vous pouvez vous les procurer auprès de votre distributeur local Kinetico. Vous pouvez par la même occasion demander de faire tester l'eau produite afin de vérifier le bon fonctionnement. Pour plus de détails sur le fonctionnement et l'entretien du système, consultez le guide d'utilisation. Les instructions d'installation sont disponibles chez votre distributeur agréé Kinetico.

COUVERTURE EN VERTU DE LA GARANTIE

Le système de purification d'eau potable K5 de Kinetico est appuyé d'une garantie limitée du fabricant. Si le système de purification d'eau potable K5 de Kinetico est installé de pair avec un système de conditionnement de l'eau de Kinetico, la garantie couvre les pièces du système de purification d'eau potable K5 de Kinetico, ainsi que la membrane d'osmose inverse, pendant une période de dix (10) ans. Si le système de purification d'eau potable K5 de Kinetico n'est pas installé de pair avec un système de conditionnement de l'eau de Kinetico, les pièces du système de purification d'eau potable K5 sont couvertes par la garantie pendant une période de dix (10) ans et la membrane, pendant quatre (4) ans. Pour plus de détail, consultez l'intégralité de la garantie. La garantie sera nulle et non avenue si les conditions de l'eau affluente dépassent celles spécifiées dans les paramètres du système.

Cartouches de recharge

Cartouche à membrane	Préfiltre		Post-filtre MACguard®
TOUS LES APPROVISIONNEMENTS D'EAU (eau municipale ou eau de puits)	APPROVISIONNEMENT D'EAU CHLORÉE (eau municipale ou eau chlorée de puits)	APPROVISIONNEMENT D'EAU NON CHLORÉE	TOUS LES APPROVISIONNEMENTS D'EAU (EAU MUNICIPALE OU EAU DE PUIITS)
75 gpi/285 l/j Membrane à osmose inverse (N° de pièce 12752)	Préfiltre à charbon/sédiments (N° de pièce 9461A)	Préfiltre à sédiments (N° de pièce 9309A)	Post-filtre d'atténuation de saveur et d'odeur (N° de pièce 9306B)

Cartouches auxiliaires

Répertoire Cartouches auxiliaires	N° de pièce	Position cartouche auxiliaire	Capacité	Commentaires
Filtre VOC Guard	9307A	n° 1 ou n° 2	500	Élimine les composés organiques volatils
Purefecta® Virus/Bacteria Guard	12873B	n° 1 ou n° 2	500	Si le système sert de purificateur microbiologique certifié, il doit être utilisé uniquement avec un réservoir d'admission d'air. S'il est utilisé avec le réservoir « eau sur eau », il doit être installé sur une eau salubre sur le plan microbiologique.
Arsenic Guard®	11781A	n° 1 ou n° 2	500	Fonctionne de pair avec la membrane à osmose inverse afin d'éliminer l'arsenic III et l'arsenic V. Consultez la section portant sur le traitement de l'arsenic présent dans l'eau en page 4 du présent document.
Perchlorate Guard	11682	n° 1 ou n° 2	500	Élimine le perchlorate, un sous-produit du propergol.
Chloramine Guard	13766	n° 1 ou n° 2	500	Élimine la chloramine, une substance chimique utilisée pour traiter environ 1/3 des sources d'eau municipale aux États-Unis et/ou au Canada.
Mineral Plus	13041	n° 1 ou n° 2	500	Additionne votre eau de calcium et de magnésium.

CAPACITÉ DE RÉDUCTION DES CONTAMINANTS

AVIS IMPORTANT! Lisez la fiche technique des performances et comparez les capacités du système K5 à vos besoins réels en matière de traitement de l'eau. Veuillez noter que les contaminants énumérés ci-dessous ne sont pas nécessairement présents dans votre eau et, bien que le système K5 ait été soumis à des tests dans des conditions de laboratoire, les performances peuvent varier. Avant d'acheter un système de purification d'eau, il est recommandé de faire tester votre approvisionnement d'eau afin de déterminer vos besoins réels en matière de traitement. Le système a été testé conformément aux normes NSF/ANSI 42 et 58 quant à la réduction des substances énumérées ci-dessous. La concentration des substances indiquées dans l'eau qui entre dans le système a été réduite à une concentration inférieure ou égale à la limite admissible pour l'eau sortant le système, ainsi qu'il est précisé dans la norme NSF/ANSI 58. Le tableau ci-dessous renferme les informations suivantes fondées sur les résultats des analyses :

- La liste des substances réduites par le système de purification d'eau potable K5 de Kinetico
- Le pourcentage de réduction attendu
- Les conditions dans lesquelles les systèmes ont été testés (pression, pH et température)
- Les niveaux influent et effluent de l'eau contaminée testée
- Le niveau maximal de contaminants (MCL, *Maximum Contaminant Level*) établi par EPA

Système de purification d'eau potable K5

SUBSTANCE	Pression de test (psi)	Débit (gpm)	Température (°F)	pH	Niveau influent moyen (mg/l)	Niveau effluent moyen (mg/l)	Niveau effluent maximal	Pourcentage de réduction moyen	Pourcentage de réduction minimal	MCL établi par EPA (mg/l)	Concentration de provocation dans l'eau influente mg/l	Concentrations maximales admissibles dans l'eau effluente Ou exigences en termes de pourcentage de réduction
Arsenic pentavalent *	50	0,75	75,2	5,58	0,29	0,002	0,003	99,3	---	0,010	0,30 ± 10 %	0,010
Baryum	50	0,75	75,2	5,58	9,5	0,14	0,35	98,5	---	2,0	10,0 ± 10 %	2,0
Chrome hexavalent	50	0,75	75,2	5,58	0,30	0,007	0,013	97,7	---	0,05	0,3 ± 10 %	0,1
Chrome trivalent	50	0,75	75,2	5,58	0,31	0,003	0,006	99,0	---	0,05	0,3 ± 10 %	0,1
Cadmium	50	0,75	75,2	5,58	0,031	0,0006	0,0011	98,1	---	0,005	0,03 ± 10 %	0,005
Cuivre	50	0,75	75,2	5,58	3,0	0,038	0,069	98,7	---	---	3,0 ± 10 %	1,3
Fluorure	50	0,75	75,2	5,58	8,6	0,39	0,51	95,5	94,1	4,0	8,0 ± 10 %	1,5
Radium 226/228	50	0,75	75,2	5,58	25 pCi/l	5 pCi/l	5	80	---	5 pCi/L	25 pCi/l ± 10 %	5 pCi/l
Sélénium	50	0,75	75,2	5,58	0,10	<0,006	<0,006	>94	---	0,05	0,10 ± 10 %	0,05
Plomb	50	0,75	75,2	5,58	0,16	0,003	0,019	98,1	---	0,015	0,15 ± 10 %	0,010
Turbidité	50	0,75	75,2	5,58	11 NTU	0,08 NTU	0,26	99,3	97,9	---	11 ± 1 NTU	0,5 NTU


* Voir page 4 pour connaître des procédés de traitement supplémentaires de l'arsenic.

Éther tert-butylque méthylique (ETBM), Norme 53 – Réduction des contaminants

Substance	Concentration de provocation dans l'eau influente mg/l	Concentration maximale admissible dans l'eau produite mg/l
alachlore	0,04 ± 10 %	0,002
arsenic (pentavalent)	0,050 ± 10 %	0,010
arsenic (pentavalent)	0,30 ± 10 %	0,010
atrazine	0,009 ± 10 %	0,003
baryum	10 ± 10 %	2
benzène	0,015 ± 10 %	0,005
cadmium	0,03 ± 10 %	0,005
carbofuran	0,08 ± 10 %	0,04
tétrachlorure de carbone	0,015 ± 10 %	0,005
chlordan	0,04 ± 10 %	0,002
chlorobenzène	2,0 ± 10 %	0,1
chrome (hexavalent)	0,3 ± 10 %	0,1
chrome (trivalent)	0,3 ± 10 %	0,1
chrome (hexavalent et trivalent)	0,3 ± 10 %	0,05 (hexavalent) et 0,05 (trivalent)
cuivre	3,0 ± 10 %	1,3
2,4-D	0,210 ± 10 %	0,07
dibromo-chloropropane	0,004 ± 10 %	0,0002
o-dichlorobenzène	1,8 ± 10 %	0,6
p-dichlorobenzène	0,225 ± 10 %	0,075
1,2-dichloroéthane	0,015 ± 10 %	0,005
1,1-dichloroéthylène	0,021 ± 10 %	0,007
cis-1,2-dichloroéthylène	1,4 ± 10 %	0,07
trans-1,2-dichloroéthylène	2,0 ± 10 %	0,1
1,2-dichloropropane	0,015 ± 10 %	0,005
dinosèbe	0,021 ± 10 %	0,007
endrine	0,006 ± 10 %	0,002
éthylbenzène	2,1 ± 10 %	0,7
dibromure d'éthylène	0,001 ± 10 %	0,00005
fluorure	8,0 ± 10 %	1,5
heptachlore (H-34, heptox)	0,08 ± 10 %	0,0004
heptachlor époxyde	0,004 ± 10 %	0,0002
hexachlorocyclopentadiène	0,15 ± 10 %	0,05
plomb	0,15 ± 10 %	0,010
lindane	0,002 ± 10 %	0,0002
mercure	0,006 ± 10 %	0,002
méthoxychlore	0,12 ± 10 %	0,04
éter tert-butylque méthylique	0,015 ± 20 %	0,005
nitrate plus nitrite	30 ± 10 %	10
nitrate	27 ± 10 %	10
nitrite	3 ± 10 %	1
pentachlorophénol	0,01 ± 10 %	0,001
diphényles polychlorés (PCB, aroclor 1260)	0,01 ± 10 %	0,0005
radon	4000 ± 1000 pCi/L	300 pCi/L
sélénium	0,10 ± 10 %	0,05
simazine	0,012 ± 10 %	0,004
styrène	2,0 ± 10 %	0,1
2,4,5-TP (silvex)	0,15 ± 10 %	0,05
Tétrachloroéthylène	0,015 ± 10 %	0,005
toluène	3,0 ± 10 %	1
toxaphène	0,015 ± 10 %	0,003
1,2,4-trichlorobenzène	0,21 ± 10 %	0,07
1,1,1-trichloroéthane	0,6 ± 10 %	0,2
1,1,2-trichloroéthane	0,015 ± 10 %	0,005
trichloroéthylène	0,300 ± 10 %	0,005
trihalométhanes totaux (comme chloroforme)	0,45 ± 20 %	0,080
xylènes	30 ± 10 %	10,0
turbidité	11 ± 1 NTU	0,5 NTU

Composés organiques volatils (ETBM), Norme 58 – Réduction des contaminants

Substance	Concentration de provocation dans l'eau influente mg/l	Concentration maximale admissible dans l'eau produite mg/l
alachlore	0,050	0,001
atrazine	0,100	0,003
benzène	0,081	0,001
carbofuran	0,190	0,001
tétrachlorure de carbone	0,078	0,0018
chlorobenzène	0,077	0,001
chloropicrine	0,015	0,0002
2,4-D	0,110	0,0017
Dibromo-chloropropane (DBCP)	0,052	0,00002
o-dichlorobenzène	0,080	0,001
p-dichlorobenzène	0,040	0,001
1,2-dichloroéthane	0,088	0,0048
1,1-dichloroéthylène	0,083	0,001
cis-1,2-dichloroéthylène	0,170	0,0005
trans-1,2-dichloroéthylène	0,086	0,001
1,2-dichloropropane	0,080	0,001
cis-1,3-dichloropropylène	0,079	0,001
dinosèbe	0,170	0,0002
endrine	0,053	0,00059
éthylbenzène	0,088	0,001
dibromure d'éthylène (DBE)	0,044	0,00002
haloacétonitriles (HAN):		
bromochloroacétonitrile	0,022	0,0005
dibromoacétonitrile	0,024	0,0006
dichloroacétonitrile	0,0096	0,0002
trichloroacétonitrile	0,015	0,0003
halogénocétones (HK):		
1,1-dichloro-2-propanone	0,0072	0,0001
1,1,1-trichloro-2-propanone	0,0082	0,0003
heptachlore	0,025	0,00001
heptachlor époxyde	0,011	0,0002
hexachlorobutadiène	0,044	0,001
hexachlorocyclopentadiène	0,060	0,000002
lindane	0,055	0,00001
méthoxychlore	0,050	0,0001
pentachlorophénol	0,096	0,001
simazine	0,120	0,004
styrène	0,150	0,0005
1,1,2,2-tétrachloroéthane	0,081	0,001
tétrachloroéthylène	0,081	0,001
toluène	0,078	0,001
2,4,5-TP (silvex)	0,270	0,0016
acide tribromoacétique	0,042	0,001
1,2,4-trichlorobenzène	0,160	0,0005
1,1,1-trichloroéthane	0,084	0,0046
1,1,2-trichloroéthane	0,150	0,0005
trichloroéthylène	0,180	0,001
trihalométhanes (comprennent):		
chloroforme (substance chimique de substitution)		
bromoforme	0,300	0,015
bromodichlorométhane		
chlorodibromométhane		
xylènes (total)	0,070	0,001



Testé et certifié par WQA comme étant conforme aux normes NSF/ANSI 42, 53 et 58 quant aux performances de réduction des contaminants précises dans la fiche technique des performances. Conforme à la norme CSA B483.1 – Systèmes de purification d'eau potable (consulter la fiche technique des performances pour connaître les contaminants individuels et les performances de réduction).

Ne pas utiliser ce produit avec de l'eau microbiologiquement dangereuse ou dont la qualité n'est pas assurée par une désinfection adéquate en amont ou en aval du système. Les systèmes certifiés conformes aux normes définies en matière de réduction de sporocystes peuvent être utilisés avec de l'eau désinfectée susceptible de contenir des sporocystes filtrables.

Le système de purification d'eau potable K5 de Kinetico est applicable au traitement d'une concentration maximale d'influent combiné de 27 mg/L (nitrates) et 3 mg/L (nitrites) mesuré comme N. En ce qui concerne la réduction de nitrates et de nitrites, sa conformité est certifiée pour des approvisionnements en eau d'une pression égale ou supérieure à 280 kPa (40 psi).

WQA a certifié les performances de nos produits et contrôlé nos installations et procédures de fabrication, afin de garantir la qualité constante et l'intégrité de nos produits. NSF International vérifie également notre documentation reflète avec exactitude les capacités de nos produits. Le système et son installation doivent respecter les lois et réglementations des États/provinces ainsi que les lois et réglementations locales.

* Le système K5 avec la cartouche Purefecta Virus/Bacteria Guard est testé et certifié par le WQA selon la norme NSF P231 des purificateurs d'eau microbiologiques basés sur les recommandations émises dans le Protocole et norme du guide de l'USEPA pour les purificateurs d'eau microbiologiques (Rapport du groupe de travail OPP, 1987). Le système K5 avec la cartouche Purefecta n'est pas conçu pour convertir l'eau résiduaire ou les eaux usées brutes en de l'eau potable.

Conforme à la norme NSF/ANSI 58 sur la réduction de l'arsenic pentavalent. Consulter la fiche technique des performances et la section de la fiche technique sur l'arsenic pour obtenir une explication des performances de réduction. Les cartouches suivantes ne sont pas certifiées NSF et WQA : Arsenic Guard, Perchlorate Guard, Chloramine Guard et Mineral Plus.

Ce système a été testé relativement au traitement de l'eau contenant de l'arsenic pentavalent (aussi appelé As(V), As(+5) ou arséniate) à des concentrations de 0,30 mg/L ou moins. Ce système réduit la teneur en arsenic pentavalent, mais pourrait ne pas éliminer d'autres formes d'arsenic. Ce système doit être utilisé pour des approvisionnements d'eau contenant des résidus détectables de chlore libre ou pour des approvisionnements d'eau dont il a été démontré qu'ils ne contiennent que de l'arsenic pentavalent. Le traitement à la chloramine (chlore combiné) n'est pas suffisant pour assurer une conversion complète de l'arsenic trivalent en arsenic pentavalent. Pour plus d'informations, consulter la section sur l'arsenic dans la fiche technique des performances.

Nom de modèle : Système de purification d'eau potable K5 avec réservoir standard
Débit d'eau produite (débit de production journalier) : 34,6 gpi (130,97 lpi)
Taux de récupération* : 36,1%
Taux d'efficacité** : 20,6%

SUBSTANCE	Pression de test (psi)	Débit (gpm)	Température (°F)	pH	Niveau Influent moyen (mg/l)	Niveau effluent maximal (mg/l)	Niveau effluent moyen (mg/l)	Pourcentage de réduction moyenne	Pourcentage de réduction minimal	MCL établi par EPA (mg/l)	Concentration de provocation dans l'eau influente mg/l	Concentration maximale admissible dans l'eau effluente Ou exigence en termes de pourcentage de réduction
Nitrate/nitrite les deux comme « N »	50	0,75	77	7,42	31	7,3	11	76,1	---	10,0	0,30 ± 10%	10
Nitrate-N	50	0,75	77	7,42	28	6,7	9,8	75,8	---	10,0	27,0 ± 10%	10
Nitrite-N	50	0,75	77	7,42	2,8	0,66	0,87	76,8	---	1,0	3,0 ± 10%	1
MDT ***	50	0,75	77	7,01	760	61	110	91,9	90	500	750 ± 40	187 mg/l/ 75%
Sporocystes	50	0,75	75,2	7,13	170 000	5	16	>99,99	>99,99	---	Minimum 50 000/ml	99,95 %

* Taux de récupération signifie pourcentage de l'eau influente vers la membrane du système, disponible à l'utilisateur comme eau traitée à l'osmose inverse lorsque le système est activé sans le réservoir d'emmagasinement or lorsque celui-ci est outrepassé.

** Taux d'efficacité signifie pourcentage de l'eau influente vers le système, disponible à l'utilisateur comme eau traitée à l'osmose inverse dans des conditions de fonctionnement qui se rapprochent de l'usage journalier typique.

*** La TDS (Total Dissolved Solids) ou quantité totale des matières solides dissoutes, est normalement composée de calcium, magnésium, sodium, fer, manganèse, bicarbonate, chlorure, sulfate et carbonate.

TRAITEMENT DE L'ARSENIC PRÉSENT DANS L'EAU

Ce système a été testé relativement au traitement de l'eau contenant de l'arsenic pentavalent (abréviation chimique As(V), As(+5) ou arséniate) à des concentrations de 0,30 mg/L ou moins. Ce système réduit la teneur en arsenic pentavalent, mais pourrait ne pas éliminer d'autres formes d'arsenic. Ce système doit être utilisé pour des approvisionnements d'eau contenant des résidus détectables de chlore libre à l'entrée du système ou pour des approvisionnements d'eau dont il a été démontré qu'ils ne contiennent que de l'arsenic pentavalent. Le traitement à la chloramine (chlore combiné) n'est pas suffisant pour assurer une conversion complète de l'arsenic trivalent en arsenic pentavalent.

L'arsenic (abréviation As) est naturellement présent dans certaines eaux de puits. L'arsenic dans l'eau est incolore, inodore et sans goût. Il doit être mesuré dans des tests de laboratoire. Les services publics d'approvisionnement en eau doivent effectuer des analyses de dépistage d'arsenic. Vous pouvez obtenir les résultats auprès de vos services publics d'approvisionnement en eau. Si vous avez votre propre puits, vous pouvez faire tester l'eau. Votre service de santé local ou l'agence des services de santé de votre province peut vous fournir une liste des laboratoires certifiés. Le coût d'un tel test varie en général de 15 \$ à 30 \$. Vous trouverez des informations sur la présence d'arsenic dans l'eau sur le site Web de l'Environmental Protection Agency aux États-Unis : www.epa.gov/safewater/arsenic.html.

Il existe deux types d'arsenic : l'arsenic pentavalent (abréviation chimique As(V), As(+5) ou arséniate) et l'arsenic trivalent (abréviation chimique As(III), As(+3) ou arsénite). Dans l'eau de puits, l'arsenic pourrait être pentavalent, trivalent ou une combinaison des deux. Les laboratoires exigent des procédures d'échantillonnage précises afin de déterminer le type d'arsenic et la quantité de chaque type dans l'eau. Renseignez-vous à ce sujet auprès des laboratoires dans votre localité pour savoir s'ils peuvent fournir ce genre de service.

Les systèmes de traitement à osmose inverse n'éliminent pas très bien l'arsenic trivalent dans l'eau de puits. Ces systèmes sont très efficaces pour l'élimination de l'arsenic pentavalent. Les résidus de chlore libre convertissent rapidement l'arsenic trivalent en arsenic pentavalent. Les autres substances chimiques utilisées pour le traitement de l'eau, comme l'ozone et le potassium permanganate, transforment également l'arsenic trivalent en arsenic pentavalent. Les résidus de chlore combiné (la chloramine) peuvent convertir la totalité de l'arsenic trivalent en arsenic pentavalent. Si vous obtenez votre eau des services publics d'approvisionnement en eau, contactez-les pour savoir si le chlore libre ou le chlore combiné est utilisé dans leur système de purification d'eau.

Le système de purification d'eau potable K5 Kinetico est conçu pour éliminer l'arsenic pentavalent. Il ne convertit pas l'arsenic trivalent en arsenic pentavalent. Le système a été soumis à des essais de laboratoire. Dans ces conditions, le système réduit 0,30 mg/l (ppm) d'arsenic pentavalent à 0,010 mg/l (ppm) ou moins (selon la norme USEPA régissant l'eau potable). Les performances du système pourraient être différentes dans vos installations. Faites tester l'eau traitée pour la présence éventuelle d'arsenic afin de vérifier que votre système fonctionne correctement.

Vous devez périodiquement remplacer le composant à osmose inverse* du système de purification d'eau potable K5 Kinetico pour vous assurer que le système continue à éliminer l'arsenic pentavalent. Les données d'identification du composant et les emplacements où vous pouvez vous en procurer un sont énumérés dans cette fiche technique des performances, le guide d'utilisation et les instructions d'installation de votre système.

Dans la plupart des sources d'eau potable, la forme inorganique de l'arsenic tend à être plus prédominante que la forme organique. L'arsenic inorganique dans l'eau potable peut entraîner des effets toxiques après une exposition aiguë (à court terme) ou une exposition chronique (à long terme). Bien que les expositions aiguës à des doses élevées d'arsenic inorganique puissent causer des effets néfastes, ces expositions ne se produisent pas dans le cas des approvisionnements publics en eau aux États-Unis et/ou au Canada, dont le niveau maximal de contaminants actuel s'établit à 50 µg/l. Les règlements relatifs à l'eau potable proposés par l'EPA portent sur les effets chroniques à long terme provoqués par l'exposition à de faibles concentrations d'arsenic inorganique dans l'eau potable. Les effets chroniques à de faibles concentrations comprennent :

- > Effets cancérogènes : cancer de la peau, de la vessie, de poumons et de la prostate
- > Effets non cancérogènes : maladies de la peau, défauts de pigmentation et kératose (callosités apparaissant très tôt et le plus fréquemment), dysfonctionnement gastro-intestinal, cardiovasculaire, hormonal (diabète), hématologique (anémie), pulmonaire, neurologique, immunologique, reproductif ou développemental.

La contamination d'une source d'eau potable par l'arsenic peut être le résultat d'activités naturelles ou humaines. L'arsenic est un élément naturellement présent dans la roche, le sol, l'eau, l'air, les plantes et les animaux. L'activité volcanique, l'érosion des roches et des minéraux, ainsi que les incendies de forêt, sont des sources naturelles susceptibles de relâcher de l'arsenic dans l'environnement. Bien qu'environ 90 pour cent de l'arsenic utilisé par l'industrie aux États-Unis et/ou au Canada serve à des fins de préservation du bois, l'arsenic s'utilise aussi dans les peintures, les médicaments, les teintures, les savons, les métaux et les semi-conducteurs. La combustion des combustibles fossiles et des déchets, la production de papier, la fabrication de verre et de ciment, ainsi que les activités minières et des fonderies peuvent également dégager de l'arsenic. Même si l'arsenic est désormais interdit d'utiliser l'arsenic dans la fabrication des pesticides, des herbicides et des liquides d'embaulement, l'agence est consciente que, avant cette interdiction, ces substances ont contribué à la contamination de l'eau potable.

* Voir la garantie en page 2.

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES (TOUS LES MODÈLES) :

Températures min./max. de fonctionnement : 2 °C à 38 °C (36 °F à 100 °F)
Température ambiante; conditions de fonctionnement : 32 °C (90 °F)
Pression min./max. de fonctionnement : 241,3 à 827,37 kPa (35 à 120 psi)

INFORMATIONS SPÉCIFIQUES AU MODÈLE :

Nom de modèle : Système de purification d'eau potable K5 avec réservoir « WOW » (eau sur eau) de 3 gallons
Débit d'eau produite (débit de production journalier) : 51,0 gpi (193 lpi)
Taux de récupération* : 38,8 %
Taux d'efficacité** : 20,7 %

SUBSTANCE	Pression de test (psi)	Débit (gpm)	Température (°F)	pH	Niveau Influent moyen (mg/l)	Niveau effluent maximal (mg/l)	Niveau effluent moyen (mg/l)	Pourcentage de réduction moyenne	Pourcentage de réduction minimal	MCL établi par EPA (mg/l)	Concentration de provocation dans l'eau influente mg/l	Concentration maximale admissible dans l'eau effluente Ou exigence en termes de pourcentage de réduction
Nitrate/nitrite les deux comme « N »	50	0,75	77	7,42	31	7,3	11	76,1	---	10	30,0 ± 10%	10
Nitrate-N	50	0,75	77	7,42	28	6,7	9,8	75,8	---	10,0	27,0 ± 10%	10,0
Nitrite-N	50	0,75	77	7,42	2,8	0,66	0,87	76,8	---	1,0	3,0 ± 10%	1,0
MDT ***	50	0,75	75,2	5,58	770	48	61	93,7	90	500	750 ± 40	187 mg/l/ 75%
Sporocystes	50	0,75	75,2	7,41	160 000/ml	8/ml	24/ml	99,99	99,98	---	Minimum 50 000/ml	99,95 %

Le système de purification d'eau potable K5 Kinetico réduit les niveaux de certaines substances dans l'eau potable. Ces substances ne sont pas nécessairement présentes dans votre eau. Puisque nous émettons ces affirmations, les informations ci-annexées ont été réunies afin de vous aider à mieux comprendre le fonctionnement de ces produits dans votre demeure.

Des tests sur la capacité de réduire les contaminants ont été effectués par NSF International conformément aux protocoles régissant les tests, établis par l'EPA (*Environmental Protection Agency*). Dans le cas de certains niveaux d'eau influente, les systèmes de purification d'eau potable Kinetico réduisent les niveaux de contaminants à des niveaux inférieurs à ceux établis par l'EPA. Ces produits sont conformes aux normes régissant l'eau potable dans votre province. Pour obtenir de plus amples renseignements à ce sujet, communiquez avec votre distributeur agréé Kinetico.

Veuillez signer ci-dessous pour attester que vous avez lu et compris les informations ci-annexées.

EXEMPLAIRE DU CONSOMMATEUR

CONSOMMATEUR
_____ Signature
_____ Nom (en caractères d'imprimerie)
_____ Adresse
_____ Ville, province, code postal

REPRÉSENTANT DU DISTRIBUTEUR AGRÉÉ KINETICO
_____ Signature
_____ Nom du représentant (en caractères d'imprimerie)
_____ Nom du distributeur
_____ Adresse du distributeur
_____ Ville, province, code postal
_____ N° de téléphone du distributeur

Le système de purification d'eau potable K5 Kinetico réduit les niveaux de certaines substances dans l'eau potable. Ces substances ne sont pas nécessairement présentes dans votre eau. Puisque nous émettons ces affirmations, les informations ci-annexées ont été réunies afin de vous aider à mieux comprendre le fonctionnement de ces produits dans votre demeure.

Des tests sur la capacité de réduire les contaminants ont été effectués par NSF International conformément aux protocoles régissant les tests, établis par l'EPA (*Environmental Protection Agency*). Dans le cas de certains niveaux d'eau influente, les systèmes de purification d'eau potable Kinetico réduisent les niveaux de contaminants à des niveaux inférieurs à ceux établis par l'EPA. Ces produits sont conformes aux normes régissant l'eau potable dans votre province. Pour obtenir de plus amples renseignements à ce sujet, communiquez avec votre distributeur agréé Kinetico.

Veuillez signer ci-dessous pour attester que vous avez lu et compris les informations ci-annexées.

EXEMPLAIRE DU DISTRIBUTEUR

CONSOMMATEUR
_____ Signature
_____ Nom (en caractères d'imprimerie)
_____ Adresse
_____ Ville, province, code postal

REPRÉSENTANT DU DISTRIBUTEUR AGRÉÉ KINETICO
_____ Signature
_____ Nom du représentant (en caractères d'imprimerie)
_____ Nom du distributeur
_____ Adresse du distributeur
_____ Ville, province, code postal
_____ N° de téléphone du distributeur

HOJA DE DATOS DE RENDIMIENTO

Estación de Tratamiento de Agua para Beber K5



IMPORTANTE

- La instalación de este producto debe cumplir con todas las leyes correspondientes.
- Durante la instalación, se debe verificar que no existan espacios de aire antisifón para evitar que se instale una conexión cruzada entre el sistema de agua y el sistema de desecho.
- No lo use en agua que no es segura desde el punto de vista microbiológico, o si se
- No debe usarse en agua que contenga más de 0.1 ppm de hierro, una dureza de más de 10 gpg, más de 3000 ppm de sólidos totales disueltos o que tiene un pH de 3 a 11.
- No debe usar sistemas con prefiltros de sedimento en agua que contiene cloro.
- Si ocurre un cambio evidente en la producción de agua típica, en el sabor u olor, consulte a su distribuidor autorizado Kinetico.
- Los modelos que se usan para reducción de nitrato se aceptan para el tratamiento de concentraciones afluentes de no más de 27 mg/l de nitrato y 3 mg/l de nitrito en una combinación evaluada como N y se encuentran certificados para reducción de nitrato/nitrito sólo para suministros de agua con una presión de 280 kPa (40 psig) o más (con el equipo de pruebas, parte no. 7329). Si compró el sistema específicamente para reducir el contenido de nitrato, Kinetico recomienda probarlo regularmente (cada trimestre) con un equipo de pruebas No. 7329 para garantizar que se han reducido los nitratos/nitritos hasta un nivel aceptable.
- Este sistema sólo debe usarse para reducción de arsénico en suministros de agua clorada que contengan una cantidad libre residual de cloro capaz de ser detectada en la entrada del sistema.

ESPECIFICACIONES

Temperatura mínima/máxima de funcionamiento: 2 °C-38 °C (36 °F-100 °F)

Temperatura ambiente, condiciones de operación: 32 °C/90 °F

Presión mínima/máxima de funcionamiento: 241.3-827.37 kPa (35/120 psi)

Proporción de agua de descarga/agua del producto: 3 a 1

Tasa de producción de agua del producto: 131 litros/día (34.6 galones por día); 193 litros/día (51.0 galones por día) con el tanque agua sobre agua que emplea la tecnología QuickFlo®

RENDIMIENTO Y MANTENIMIENTO

El sistema de ósmosis inversa contiene un componente de tratamiento reemplazable de importancia fundamental para la eficiencia del sistema. El reemplazo del componente de ósmosis inversa debe tener especificaciones idénticas, según la definición del fabricante, para garantizar la misma eficiencia y rendimiento de reducción de contaminantes. Este componente también es de importancia fundamental para la reducción eficaz de los sólidos totales disueltos (o TDS, por su sigla en inglés). Realice pruebas del agua del producto cada trimestre para verificar que el sistema esté funcionando satisfactoriamente. El flujo del grifo se cortará o disminuirá hasta convertirse en goteo. Este corte del agua evita que el nivel de contaminantes del efluente supere el nivel de contaminantes máximos establecidos por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) en condiciones de funcionamiento normal. Para restaurar el servicio, reemplace los cartuchos del prefiltro y postfiltro, y cualquier cartucho auxiliar que se encuentre instalado en su sistema. Si recomienda el reemplazo anual, aun si su sistema no ha sido apagado. Consulte el cuadro siguiente para seleccionar los cartuchos para su sistema. Estos cartuchos se encuentran disponibles con su distribuidor local Kinetico. Puede optar por realizar las pruebas del agua del producto en este momento para verificar el rendimiento. Consulte el manual del usuario para obtener información acerca del funcionamiento y mantenimiento. Las instrucciones de instalación están disponibles para su revisión con su distribuidor autorizado Kinetico.

COBERTURA DE LA GARANTÍA

La estación de tratamiento de agua para beber Kinetico K5 incluye una garantía limitada del fabricante. Si se instala la estación de tratamiento de agua para beber Kinetico K5 junto con un acondicionador de agua Kinetico, la garantía cubre las piezas de la estación de tratamiento de agua para beber Kinetico K5 por diez años y la membrana de ósmosis inversa por diez años. Si se instala la estación de tratamiento de agua para beber Kinetico K5 sin un acondicionador de agua Kinetico, las piezas de la estación de tratamiento de agua para beber K5 se encuentran cubiertas por diez años y la membrana sólo por cuatro años. Consulte el documento de garantía para ver los detalles completos. La garantía se anulará si las condiciones del agua afluente superan las especificaciones de los parámetros del sistema.

Cartuchos de repuesto

Cartucho de membrana	Prefiltro		Postfiltro MACGuard®
TODOS LOS SUMINISTROS DE AGUA (Agua de pozo o del sistema municipal)	SUMINISTRO DE AGUA CLORADA (Agua de pozo clorada o del sistema municipal)	SUMINISTRO DE AGUA NO CLORADA	TODOS LOS SUMINISTROS DE AGUA (AGUA DE POZO O DEL SISTEMA MUNICIPAL)
75 gpd (285 lpd) Membrana de ósmosis inversa (Parte No. 12752)	Prefiltro de carbón/sedimento (Parte No. 9461A)	Prefiltro de sedimento (Parte No. 9309A)	Postfiltro de sabor y olor (Parte No. 9306B)

Cartuchos auxiliares

Nombre del cartucho auxiliar	Número de parte	Posición auxiliar	Capacidad	Comentarios
Filtro COV	9307A	No. 1 ó 2	500	Elimina los compuestos orgánicos volátiles.
Purefecta® Protección contra virus y bacterias	12873B	No. 1 ó 2	500	Para usarlo como purificador microbiológico certificado, sólo puede utilizarse el sistema con un depósito de aire de alimentación. Si se utiliza con el tanque agua sobre agua, debe instalarse el sistema en suministros de agua microbiológicamente seguros.
Arsenic Guard®	11781A	No. 1 ó 2	500	Funciona junto con la membrana de ósmosis inversa para eliminar al arsénico III y arsénico V. Consulte la sección de información sobre el arsénico en la página 4 de este documento.
Protección contra perclorato	11682	No. 1 ó 2	500	Elimina esta sustancia, que es un producto derivado del combustible para cohetes.
Protección contra cloramina	13766	No. 1 ó 2	500	Elimina la cloramina, una sustancia química que se utiliza para tratar aproximadamente un tercio (1/3) de los recursos de agua municipal en los EE.UU.
Mineral Plus	13041	No. 1 ó 2	500	Añade calcio y magnesio al agua para beber.

CAPACIDAD DE REDUCCIÓN DE CONTAMINANTES

¡AVISO IMPORTANTE! Lea esta hoja de datos de rendimiento y compare la capacidad de la unidad K5 con sus necesidades de tratamiento de agua actuales. Tenga en cuenta que los contaminantes que se enumeran a continuación no necesariamente estarán presentes en su agua, y aunque la prueba fue realizada en condiciones de laboratorio estándar, el rendimiento real puede variar. Antes de comprar un sistema de tratamiento de agua, debe probarlo para determinar las necesidades de tratamiento de agua que realmente necesita. El sistema ha sido sometido a pruebas según las normas NSF/ANSI 42 y 58 para la reducción de las sustancias enumeradas a continuación. La concentración de las sustancias indicadas en el agua de entrada al sistema fue reducida hasta una concentración menor que o igual al límite permisible para el agua que sale del sistema, según lo especificado en la norma NSF/ANSI 58. El cuadro a continuación contiene la información siguiente en base a los resultados de la prueba:

- Una lista de sustancias que serán reducidas por la estación de tratamiento de agua para beber Kinetico K5
- El porcentaje de reducción que se puede esperar
- Las condiciones bajo las cuales se realizaron las pruebas (presión, pH y temperatura)
- Niveles de afluentes y efluentes de agua contaminada sometida a pruebas
- Nivel de contaminantes máximos (MCL, por su sigla en inglés) de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA)

Estación de Tratamiento de Agua para Beber K5

SUSTANCIA	Presión de prueba (psi)	Velocidad de flujo (gpm)	Temperatura (°F)	pH	Nivel promedio de afluentes (mg/l)	Nivel promedio de efluentes (mg/l)	Nivel máximo de efluentes	Porcentaje promedio de reducción	Porcentaje mínimo de reducción	EPA MCL (mg/l)	Concentración de riesgo de afluentes (mg/l)	Concentraciones máximas de efluentes permitidas o porcentaje de reducción requerido
Arsénico pentavalente *	50	0.75	75.2	5.58	0.29	0.002	0.003	99.3	---	0.010	0.30 ± 10%	0.010
Bario	50	0.75	75.2	5.58	9.5	0.14	0.35	98.5	---	2.0	10.0 ± 10%	2.0
Cromo hexavalente	50	0.75	75.2	5.58	0.30	0.007	0.013	97.7	---	.05	0.3 ± 10%	0.1
Cromo trivalente	50	0.75	75.2	5.58	0.31	0.003	0.006	99.0	---	.05	0.3 ± 10%	0.1
Cadmio	50	0.75	75.2	5.58	0.031	0.0006	0.0011	98.1	---	0.005	0.03 ± 10%	0.005
Cobre	50	0.75	75.2	5.58	3.0	0.038	0.069	98.7	---	---	3.0 ± 10%	1.3
Fluoruro	50	0.75	75.2	5.58	8.6	0.39	0.51	95.5	94.1	4.0	8.0 ± 10%	1.5
Radio 226/228	50	0.75	75.2	5.58	25 pCi/l	5 pCi/l	5	80	---	5 pCi/l	25pCi/l ± 10%	5 pCi/l
Selenio	50	0.75	75.2	5.58	0.10	<0.006	<0.006	>94	---	0.05	0.10 ± 10%	0.05
Plomo	50	0.75	75.2	5.58	0.16	0.003	0.019	98.1	---	.015	0.15 ± 10%	0.010
Turbiedad	50	0.75	75.2	5.58	11 NTU	0.08 NTU	0.26	99.3	97.9	---	11±1 NTU	0.5 NTU


* Consulte la página 4 para ver información adicional sobre el tratamiento para el arsénico.

Afirmaciones de la norma 53 para la reducción de metilbutil éter (MTBE)

Sustancia	Concentración de riesgo de afluentes mg/l	Concentración máxima de agua del producto permitida mg/l
alacoloro	0.04 ± 10%	0.002
arsénico (pentavalente)	0.050 ± 10%	0.010
arsénico (pentavalente)	0.30 ± 10%	0.010
atrazina	0.009 ± 10%	0.003
bario	10 ± 10%	2
benceno	0.015 ± 10%	0.005
cadmio	0.03 ± 10%	0.005
carbofurano	0.08 ± 10%	0.04
tetracloruro de carbono	0.015 ± 10%	0.005
clordano	0.04 ± 10%	0.002
clorobenceno	2.0 ± 10%	0.1
romo (hexavalente)	0.3 ± 10%	0.1
romo (trivalente)	0.3 ± 10%	0.1
romo (hexavalente y trivalente)	0.3 ± 10%	0.05 (hexavalente) y 0.05 (trivalente)
cobre	3.0 ± 10%	1.3
2,4-D	0.210 ± 10%	0.07
dibromocloropropano	0.004 ± 10%	0.0002
o-diclorobenceno	1.8 ± 10%	0.6
p-diclorobenceno	0.225 ± 10%	0.075
1,2-dicloroetano	0.015 ± 10%	0.005
1,1-dicloroetileno	0.021 ± 10%	0.007
cis-1,2-dicloroetileno	1.4 ± 10%	0.07
trans-1,2-dicloroetileno	2.0 ± 10%	0.1
1,2-dicloropropano	0.015 ± 10%	0.005
dinoseb	0.021 ± 10%	0.007
endrina	0.006 ± 10%	0.002
etilbenceno	2.1 ± 10%	0.7
dibromuro de etileno	0.001 ± 10%	0.00005
flurouro	8.0 ± 10%	1.5
heptacloro (H-34, heptox)	0.08 ± 10%	0.0004
heptacloro epóxido	0.004 ± 10%	0.0002
hexaclorociclopentadieno	0.15 ± 10%	0.05
plomo	0.15 ± 10%	0.010
lindano	0.002 ± 10%	0.0002
mercurio	0.006 ± 10%	0.002
metoxicloro	0.12 ± 10%	0.04
metiliterbutil éter	0.015 ± 20%	0.005
nitrato más nitrito	30 ± 10%	10
nitrato	27 ± 10%	10
nitrito	3 ± 10%	1
pentaclorofenol	0.01 ± 10%	0.001
bifenilos policlorados (PCBs, aroclor 1260)	0.01 ± 10%	0.0005
radón	4000 ± 1000 pCi/l	300 pCi/l
selenio	0.10 ± 10%	0.05
simazina	0.012 ± 10%	0.004
estireno	2.0 ± 10%	0.1
2,4,5-TP (silvex)	0.15 ± 10%	0.05
tetracloroetileno	0.015 ± 10%	0.005
tolueno	3.0 ± 10%	1
toxafeno	0.015 ± 10%	0.003
1,2,4-triclorobenceno	0.21 ± 10%	0.07
1,1,1-tricloroetano	0.6 ± 10%	0.2
1,1,2-tricloroetano	0.015 ± 10%	0.005
tricloroetileno	0.300 ± 10%	0.005
trihalometanos (como cloroformo)	0.45 ± 20%	0.080
xilenos	30 ± 10%	10.0
turbiedad	11 ± 1 NTU	0.5 NTU

Afirmaciones de la norma 58 para la reducción de COV

Sustancia	Concentración de riesgo de afluentes mg/l	Concentración máxima de agua del producto permitida mg/l
alacoloro	0.050	0.001
atrazina	0.100	0.003
benceno	0.081	0.001
carbofurano	0.190	0.001
tetracloruro de carbono	0.078	0.0018
clorobenceno	0.077	0.001
cloropicrina	0.015	0.0002
2,4-D	0.110	0.0017
dibromocloropropano (DBCP)	0.052	0.00002
o-diclorobenceno	0.080	0.001
p-diclorobenceno	0.040	0.001
1,2-dicloroetano	0.088	0.0048
1,1-dicloroetileno	0.083	0.001
cis-1,2-dicloroetileno	0.170	0.0005
trans-1,2-dicloroetileno	0.086	0.001
1,2-dicloropropano	0.080	0.001
cis-1,3-dicloropropileno	0.079	0.001
dinoseb	0.170	0.0002
endrina	0.053	0.00059
etilbenceno	0.088	0.001
dibromuro de etileno (EDB)	0.044	0.00002
haloacetónitrilos (HAN):		
bromocloroacetónitrilo	0.022	0.0005
dibromoacetónitrilo	0.024	0.0006
dicloroacetónitrilo	0.0096	0.0002
tricloroacetónitrilo	0.015	0.0003
haloquetonas (HK):		
1,1-dicloro-2-propanona	0.0072	0.0001
1,1,1-tricloro-2-propanona	0.0082	0.0003
heptacloro	0.025	0.00001
heptacloro epóxido	0.011	0.0002
hexaclorobutadieno	0.044	0.001
hexaclorociclopentadieno	0.060	0.00002
lindano	0.055	0.00001
metoxicloro	0.050	0.0001
pentaclorofenol	0.096	0.001
simazina	0.120	0.004
estireno	0.150	0.0005
1,1,2,2-tetracloroetano	0.081	0.001
tetracloroetileno	0.081	0.001
tolueno	0.078	0.001
2,4,5-TP (silvex)	0.270	0.0016
ácido tribromoacético	0.042	0.001
1,2,4-triclorobenceno	0.160	0.0005
1,1,1-tricloroetano	0.084	0.0046
1,1,2-tricloroetano	0.150	0.0005
tricloroetileno	0.180	0.001
trihalometanos (incluyen):		
Cloroformo (sustancia química sustituta)		
bromoformo	0.300	0.015
bromodichlorometano		
clorodibromometano		
xilenos (totales)	0.070	0.001



Sometido a pruebas y certificado por WQA de acuerdo con las normas de NSF/ANSI 42, 53 y 58 de reducción de las afirmaciones especificadas en la Hoja de Datos de Rendimiento. Cumple con los requisitos de la norma B483.1 de la CSA – Sistemas de Tratamiento de Agua para Beber (consulte la Hoja de Datos de Rendimiento para conocer los contaminantes individuales y la disminución del rendimiento).

No lo use para agua que no es segura desde el punto de vista microbiológico, o si se desconoce la calidad, sin un sistema de desinfección adecuado instalado antes o después de este sistema. Los sistemas certificados para reducción de quistes pueden usarse para agua desinfectada que pudiera contener quistes filtrables.

La estación de tratamiento de agua para beber Kinetico K5 se acepta para el tratamiento de concentraciones afluentes de no más de 27 mg/l de nitrato y 3 mg/l de nitrito en una combinación evaluada como N y se encuentra certificada para reducción de nitrato/nitrito sólo para suministros de agua con una presión de 280 kPa (40 psi) o más.

WQA ha certificado el rendimiento de nuestro producto y ha revisado nuestros procedimientos y la planta de fabricación para garantizar la regularidad e integridad del producto. También se asegura que nuestro material publicado refleje las capacidades de nuestro producto de manera exacta. El sistema y su instalación deben cumplir con las leyes y reglamentos estatales/provinciales y locales.

* El sistema K5 con el cartucho de protección contra virus y bacterias de Purefecta está probado y certificado por la WQA según la norma NSF-P231-Purificadores Microbiológicos de Agua, de acuerdo con las recomendaciones establecidas en el Estándar y Protocolo para Purificadores Microbiológicos de Agua de la Guía USEPA (Reporte del Equipo de Trabajo OPP, 1987). El K5 con el cartucho Purefecta no está diseñado para convertir agua de desecho o de alcantarilla en agua potable.

Cumple con los requisitos de la norma 58 de NSF/ANSI para la reducción de arsénico pentavalente. Consulte la explicación acerca de la disminución del desempeño en la hoja de datos de rendimiento y en la sección correspondiente a la información sobre el arsénico. Los cartuchos que se enumeran a continuación no cuentan con la certificación de NSF o WQA: protección contra arsénico, perclorato, cloramina y Mineral Plus.

Este sistema ha sido sometido a pruebas para el tratamiento de agua que contiene arsénico pentavalente (conocido también como As(V), As(+5), o arseniato) a concentraciones de 0.30 mg/L o menos. Este sistema disminuye el arsénico pentavalente, pero es posible que no elimine otras formas de arsénico. Este sistema debe utilizarse en suministros de agua que contengan una cantidad libre residual de cloro capaz de ser detectada, o en suministros de agua en los cuales se ha demostrado que sólo contienen arsénico pentavalente. El tratamiento con cloramina (cloro combinado) no es suficiente para garantizar la conversión completa de arsénico trivalente a arsénico pentavalente. Para obtener más información consulte la sección de información sobre el arsénico en la Hoja de Datos de Rendimiento.

Nombre del modelo: Estación de Tratamiento de Agua para Beber K5 con Tanque de Agua Estándar de 3 Galones
Tasa de producción de agua del producto (Tasa de producción diaria): 34.6 galones por día (130.97 litros por día)
Clasificación de recuperación*: 36.1%
Clasificación de eficiencia**: 20.6%

SUSTANCIA	Presión de prueba (psi)	Velocidad de flujo (gpm)	Temperatura (°F)	pH	Nivel promedio de afluentes (mg/l)	Nivel promedio de efluentes (mg/l)	Nivel máximo de efluentes (mg/l)	Porcentaje promedio de reducción	Porcentaje mínimo de reducción	EPA MCL (mg/l)	Concentración de riesgo de afluentes (mg/l)	Concentraciones máximas efluentes o Porcentaje de reducción requerido
Nitrato/Nitrito ambos como N	50	0.75	77	7.42	31	7.3	11	76.1	---	10.0	0.30 ± 10%	10
Nitrato-N	50	0.75	77	7.42	28	6.7	9.8	75.8	---	10.0	27.0 ± 10%	10
Nitrito	50	0.75	77	7.42	2.8	0.66	0.87	76.8	---	1.0	3.0 ± 10%	1
Sólidos totales disueltos ***	50	0.75	77	7.01	760	61	110	91.9	90	500	750 ± 40	187 mg/l/ 75%
Quistes	50	0.75	75.2	7.13	170000	5	16	>99.99	>99.99	---	Mínimo 50000/ml	99.95%

* Clasificación de recuperación denota el porcentaje del agua afluente en la porción de la membrana del sistema, que se encuentra disponible para el usuario como agua tratada por ósmosis inversa cuando el sistema funciona sin un tanque de almacenamiento, o si el agua no pasa por el tanque.
** Clasificación de eficiencia denota el porcentaje del agua afluente en el sistema que se encuentra disponible para el usuario como agua tratada por ósmosis inversa bajo condiciones de funcionamiento que son bastante semejantes al uso diario habitual.
*** Sólidos totales disueltos (TDS por su sigla en inglés) son compuestos comúnmente de calcio, magnesio, sodio, hierro, manganeso, bicarbonato, cloruro, sulfato y carbonato.

INFORMACIÓN DEL SISTEMA SOBRE EL TRATAMIENTO DEL ARSÉNICO

Este sistema ha sido sometido a pruebas para el tratamiento de agua que contiene arsénico pentavalente (conocido también como As(V), As(+5), o arseniato) a concentraciones de 0.30 mg/l o menos. Este sistema disminuye el arsénico pentavalente, pero es posible que no elimine otras formas de arsénico. Este sistema debe utilizarse en suministros de agua que contengan una cantidad libre residual de cloro capaz de ser detectada en la entrada del sistema, o en suministros de agua en los cuales se ha demostrado que sólo contienen arsénico pentavalente. El tratamiento con cloramina (cloro combinado) no es suficiente para garantizar la conversión completa de arsénico trivalente a arsénico pentavalente.

El arsénico (abreviado As) se encuentra de manera natural en el agua de algunos pozos. El arsénico en el agua no tiene color, sabor, ni olor. Debe medirse mediante una prueba de laboratorio. Los servicios de agua pública deben realizar pruebas del agua en busca de arsénico. Usted puede obtener los resultados de la prueba solicitándolos a la entidad municipal que le provee el servicio de agua. Si es propietario de un pozo, puede solicitar una prueba del agua. Su departamento de salud local o la agencia estatal de salud ambiental puede darle una lista de laboratorios certificados. El costo generalmente es de \$15 a \$30. Puede encontrar más información sobre el arsénico en el agua en Internet, en el sitio web de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos: www.epa.gov/safewater/arsenic.html.

Hay dos formas de arsénico: el arsénico pentavalente (conocido también como As(V), As(+5) y arseniato) y el arsénico trivalente (conocido también como As(III), As(+3) y arsenito). En el agua de pozos, el arsénico puede ser pentavalente, trivalente o una combinación de ambos. Los laboratorios requieren procedimientos especiales de muestreo para determinar el tipo de arsénico y la cantidad de cada tipo de arsénico presente en el agua. Consulte con los laboratorios de su área para ver si pueden ofrecerle este tipo de servicio.

Los sistemas de tratamiento de agua por ósmosis inversa (RO) no eliminan el arsénico trivalente de manera satisfactoria. Los sistemas de ósmosis inversa son muy eficaces para la eliminación del arsénico pentavalente. Una cantidad libre residual de cloro puede convertir rápidamente el arsénico trivalente en arsénico pentavalente. Otras sustancias químicas para el tratamiento del agua, por ejemplo, el ozono y el permanganato potásico también modifican el arsénico trivalente a arsénico pentavalente. Una cantidad residual de cloro combinado (también conocida como cloramina) no puede convertir todo el arsénico trivalente. Si usted recibe el suministro de agua a través del servicio de agua pública, contacte a esta entidad para saber si utilizan cloro libre o combinado en el sistema de tratamiento del agua.

La estación de tratamiento de agua para beber Kinetico K5 ha sido diseñada para eliminar el arsénico pentavalente. No convierte el arsénico trivalente en arsénico pentavalente. El sistema ha sido sometido a pruebas en un laboratorio. Bajo estas condiciones, el sistema redujo el arsénico pentavalente de 0.30 mg/l (ppm) a 0.010 mg/l (ppm) (la norma de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (USEPA) del agua para beber) o menos. El rendimiento del sistema podría ser diferente en su lugar de instalación. Realice pruebas del agua tratada en busca de arsénico para verificar que el sistema funciona correctamente.

Debe reemplazar regularmente el componente de ósmosis inversa (RO)* de la estación de tratamiento de agua para beber Kinetico K5 para garantizar que el sistema continuará eliminando el arsénico pentavalente. La identificación específica del componente y los comercios en que puede adquirirlo se enumeran en la Hoja de Datos de Rendimiento, el Manual del usuario y las instrucciones de instalación de su sistema.

En la mayoría de fuentes de agua para beber, el arsénico inorgánico tiene a predominar sobre las formas orgánicas. El arsénico inorgánico en el agua para beber puede ocasionar efectos tóxicos después de una exposición aguda (de corto plazo) o crónica (de largo plazo). Si bien la exposición aguda a dosis altas de arsénico inorgánico puede ocasionar efectos adversos, tales exposiciones no se deben al suministro de agua pública en los Estados Unidos con una concentración de MCL de 50 µg/l. El reglamento del agua para beber propuesto por la EPA aborda los efectos crónicos de una exposición a largo plazo a bajas concentraciones de arsénico inorgánico en el agua para beber. Los efectos crónicos a bajas concentraciones incluyen:

- Efectos cancerígenos: cáncer de la piel, la vejiga, los pulmones y la próstata
- Efectos no cancerígenos: en la piel, pigmentación y queratosis, (se han visto crecimientos de la piel semejantes a callos más temprano y más a menudo), afecciones gastrointestinales, cardiovasculares, hormonales (por ejemplo, diabetes), hematológicos (como anemia, por ejemplo), pulmonares, neurológicas, inmunológicas, reproductivas y en las funciones de desarrollo.

La contaminación de una fuente de agua para beber con arsénico puede resultar de actividades naturales o humanas. El arsénico es un elemento presente de manera natural en las rocas y el suelo, el agua, aire, plantas y animales. La actividad volcánica, la erosión de las rocas y minerales, y los incendios forestales son fuentes naturales que pueden liberar arsénico en el medio ambiente. Si bien alrededor del 90 por ciento del arsénico utilizado por la industria en los Estados Unidos se usa para fines de conservación de la madera, también se utiliza en pinturas, medicamentos, tintes, jabones, metales y semiconductoros. Quemar combustibles fósiles y desechos, la producción de papel, la fabricación de vidrio y cemento, la minería y fundición también puede liberar arsénico. Aunque el arsénico ya no puede utilizarse en la elaboración de pesticidas, matamalezas y fluidos para embalsamamiento, la EPA es consciente de que antes de la prohibición de estas sustancias han contribuido a la contaminación del agua para beber.

* Consulte la garantía en la página 2.

ESPECIFICACIONES GENERALES (TODOS LOS MODELOS):

Temperatura mínima/máxima de funcionamiento: 2 °C - 38 °C (36 °F - 100 °F)
Temperatura ambiente, condiciones de operación: 32 °C (90 °F)
Presión mínima/máxima de funcionamiento: 241.3 - 827.37 kPa (35 - 120 psi)

INFORMACIÓN ESPECÍFICA DEL MODELO:

Nombre del modelo: Estación de Tratamiento de Agua para Beber K5 con Tanque Agua sobre Agua de 3 Galones
Tasa de producción de agua del producto (Tasa de producción diaria): 51.0 galones por día (93 litros por día)
Clasificación de recuperación*: 38.8%
Clasificación de eficiencia**: 20.7%

SUSTANCIA	Presión de prueba (psi)	Velocidad de flujo (gpm)	Temperatura (°F)	pH	Nivel promedio de afluentes (mg/l)	Nivel promedio de efluentes (mg/l)	Nivel máximo de efluentes (mg/l)	Porcentaje promedio de reducción	Porcentaje mínimo de reducción	EPA MCL (mg/l)	Concentración de riesgo de afluentes (mg/l)	Concentraciones máximas efluentes permitidas (mg/l) o Porcentaje de reducción requerido
Nitrato/Nitrito ambos como N	50	0.75	77	7.42	31	7.3	11	76.1	---	10.0	30.0 ± 10%	10
Nitrato-N	50	0.75	77	7.42	28	6.7	9.8	75.8	---	10.0	27.0 ± 10%	10.0
Nitrito-N	50	0.75	77	7.42	2.8	0.66	0.87	76.8	---	1.0	3.0 ± 10%	1.0
Sólidos totales disueltos ***	50	0.75	75.2	5.58	770	48	61	93.7	90	500	750 ± 40	187 mg/l/ 75%
Quistes	50	0.75	75.2	7.41	160000/ml	8/ml	24/ml	99.99	99.98	---	Mínimo 50000/ml	99.95%

La estación de tratamiento de agua para beber Kinetico K5 reduce los niveles de ciertas sustancias presentes en el agua para beber. Estas sustancias no necesariamente estarán presentes en su agua. Debido a las afirmaciones antedichas, la información que se anexa fue recopilada para ayudarle a comprender la manera en que estos productos funcionarán en su hogar.

La NSF Internacional realizó pruebas de reducción de contaminantes de conformidad con los protocolos de pruebas de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA). Con ciertos niveles de afluentes, los sistemas de agua para beber Kinetico reducirán los niveles de contaminantes por debajo de los establecidos por la EPA. Estos productos cumplen con las normas de agua para beber de su estado. Si desea obtener más información, consulte a su distribuidor autorizado Kinetico.

Favor de firmar abajo para verificar que ha leído y entiende la información que se anexa.

COPIA DEL CONSUMIDOR

CONSUMIDOR
_____ Firma
_____ Nombre (en letra de molde)
_____ Dirección
_____ Ciudad, estado, código postal

REPRESENTANTE DEL DISTRIBUIDOR AUTORIZADO KINETICO
_____ Firma
_____ Nombre del vendedor (en letra de molde)
_____ Nombre del distribuidor
_____ Dirección del distribuidor
_____ Ciudad, estado, código postal
_____ Número de teléfono del distribuidor

La estación de tratamiento de agua para beber Kinetico K5 reduce los niveles de ciertas sustancias presentes en el agua para beber. Estas sustancias no necesariamente estarán presentes en su agua. Debido a las afirmaciones antedichas, la información que se anexa fue recopilada para ayudarle a comprender la manera en que estos productos funcionarán en su hogar.

La NSF Internacional realizó pruebas de reducción de contaminantes de conformidad con los protocolos de pruebas de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA). Con ciertos niveles de afluentes, los sistemas de agua para beber Kinetico reducirán los niveles de contaminantes por debajo de los establecidos por la EPA. Estos productos cumplen con las normas de agua para beber de su estado. Si desea obtener más información, consulte a su distribuidor autorizado Kinetico.

Favor de firmar abajo para verificar que ha leído y entiende la información que se anexa.

COPIA DEL DISTRIBUIDOR

CONSUMIDOR
_____ Firma
_____ Nombre (en letra de molde)
_____ Dirección
_____ Ciudad, estado, código postal

REPRESENTANTE DEL DISTRIBUIDOR AUTORIZADO KINETICO
_____ Firma
_____ Nombre del vendedor (en letra de molde)
_____ Nombre del distribuidor
_____ Dirección del distribuidor
_____ Ciudad, estado, código postal
_____ Número de teléfono del distribuidor



CLEAN, REFRESHING WATER IN A SURPRISINGLY CONVENIENT SYSTEM.



With an AquaKinetic A200 Drinking Water System you benefit from:

- Clean, refreshing, filtered water that you can use for drinking and cooking
- Elimination of the mess, inconvenience and expense of bottled water, pour-through pitchers and faucet-mounted filters
- Small, convenient system that can be installed under your sink or in your basement
- Options to deliver water to your refrigerator ice maker and water dispenser

A200 5-stage process:

- High-capacity prefilter
- Reverse osmosis membrane
- Storage tank
- Carbon postfilter
- Lead-free faucet

A200 System features:

- Quick-disconnect filter cartridges make filter changes easy and sanitary
- High-performance reverse osmosis membrane produces higher-quality water at a faster rate, so the water is ready when you need it
- Automatic shutoff conserves water by shutting off the system when the storage tank is full
- Space-saving design offers a variety of installation options
- Quality construction and advanced technology provide reliable, low-maintenance operation

Independent Laboratory Certification

The A200 Drinking Water System is tested and certified by WQA against NSF/ANSI Standard 42 and 58 for the reduction of claims specified on the Performance Data Sheet. Also conforms to CSA Standard B4831 - Drinking Water Treatment Systems (Refer to the Performance Data Sheet for individual contaminants and reduction performance).



AquaKinetic® A200 Drinking Water System

System Components

Prefilter (Qty.)	
Chlorinated Feed Water.....	(1) Granular Activated Carbon
Non-chlorinated Feed Water.....	(1) 5 micron Sediment
Postfilter (Qty.)	(1) Granular Activated Carbon
Membrane Housing (Qty.)	(1) Quick Connect, Engineered Plastic
Primary Membrane (Qty.)	(1) Thin Film Composite
Primary Membrane Size	1.7" x 10.0" (8.0 ft ²)
Array Configuration.....	Single
Drain Control	0.026" Capillary Tube
System Shutoff Control.....	Hydraulic Controller
Permeate Quality Monitor	Optional
System Controller.....	Hydraulic Controller
Frame.....	Anodized Aluminum

Inlet Water Quality

Pressure.....	35 – 100 psi Dynamic Pressure
Temperature Range	35 – 100° F
pH Range	3 – 11 SU
Free Chlorine Cl ₂ (Max.)	
with carbon prefilter	4.0 mg/L
with sediment prefilter.....	0.05 mg/L
Hardness as CaCO ₃ (Max.)	<10 gpg (170 mg/L)
Silica (Max.).....	10.0 mg/L
Iron (Max.).....	<0.01 mg/L
Total Dissolved Solids, TDS (Max.)	<3,000 mg/L

Operating Specs

Daily Production (77° F, 500 mg/L Feed Water).....	10.9 gallons/day
Recovery	24.66%
Reject Rate (NaCl / CaCO ₃).....	95% / 98%
Normal Operating Pressure	60 psi
Dimensions (Width x Depth x Height)	13" x 5" x 16"
Weight (Operating / Shipping).....	4 / 4 lbs.

Connections

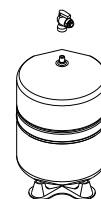
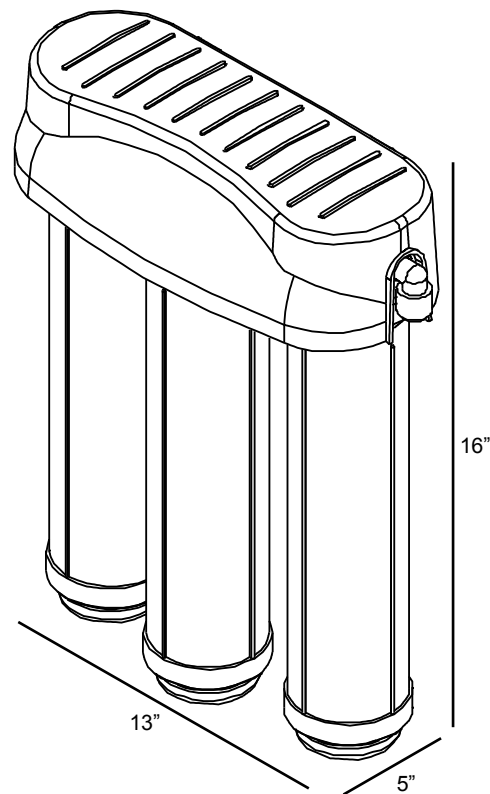
Inlet	0.250" Tube
Permeate.....	0.375" Tube
Drain Connection.....	0.250" Tube
Power	None

Storage Tank Options

Tank Description.....	3 gallon
Tank Part Number	9344B
Tank Height	14 1/8"
Tank Footprint	9 1/16"
Material	Steel

Part Numbers

AquaKinetic A200.....	13554
-----------------------	-------



Operating Profile

The system shall use reverse osmosis technology to reduce the total dissolved solids (TDS) level in water by a minimum of 95.0%. The system shall use line pressure for energy required to separate TDS from water. Normal system operating pressure shall be 60 psi. The system uses an internal valve that closes and depressurizes the system when the unit goes into shutdown. System shutdown is achieved when permeate pressure increases to 2/3 inlet pressure.

Membranes and Housings

The system shall use thin film composite membranes in a spiral wound configuration with dimensions of 1.7" x 10.0". One membrane will be used to permeate 10.9 gpd of water, based on a 77° F operating temperature. Membrane construction will provide for low energy requirements by operating at a minimal working pressure. Housings shall be of engineered plastic rated to 100 psi. One housing shall be used, designed to contain one 1.7" x 10.0" membrane element.

Plumbing Configuration

The system shall be rated for a maximum working pressure of 100 psi. Primary plumbing components shall be of polypropylene and engineered plastic. A capillary tube shall control reject flow. Membrane shall be configured in a single stage orientation.

System Controls

System function is completely automatic. The operational sequence is controlled by hydraulic signals within the RO system. These signals control the pressurization and depressurization of the membrane.

Frame

System dimensions shall not exceed 13" x 5" x 16". Units shall use an anodized coated aluminum frame.



PERFORMANCE DATA SHEET

A. O. Smith water filtration systems are obsessively engineered to provide you with clean water. A Performance Data Sheet is your proof that the system performs; the data sheet discloses test results from IAPMO of each filtration system against NSF water filtration testing criteria and standards.

IAPMO, International Association of Plumbing and Mechanical Officials, is a complete service organization that provides testing and certification for drinking water filtration systems. IAPMO requires that each contaminant is reduced by a certain percentage specific to the water filtration system against NSF standards.

Take a look. Review the data. If you need help or have a question, we've got you covered.

Give us a call at
877.333.7108

For additional information, www.iapmo.org.

Performance Data for the Drinking Water System AO-US-RO-MB-4000

Models	Replacement	Operating pressure range	Operating temp. range	Recovery rating	Efficiency rating	Daily Production (DPR)
AO-US-RO-MB-4000	AO-US-RO-MB-R and AO-US-RO-MEM	40-100 psi 275-689 kPa	40-90° F 4.44-32.2° C	29.43%	17.91%	13.32 gallons 50.4 liters
Manufactured by: A.O. Smith Corporation 11270 West Park Place Milwaukee, WI 53224 877.333.7108						



Testing performed by IAPMO R&T against NSF/ANSI Standards 42, 53, 58, 401, and NSF Protocol P473 & P231 and in accordance with the California Department of Health Services Drinking Water Treatment Device Program. This system has been tested according to NSF/ANSI 42, 53, 58, 401 & P473 for reduction of the substances listed below. The concentration of the indicated substances in water entering the system was reduced to a concentration less than or equal to the permissible limit for water leaving the system, as specified in NSF/ANSI 42, 53, 58, 401, P473 & P231.

NSF/ANSI 42	Minimum Reduction	Overall % Reduction	Results
Chlorine Reduction, Free Available	<0.5mg/l	96.06%	Pass
Chloramine Reduction, Free Available	<0.5mg/l	96.06%	Pass
Particulate Reduction	85%	99.9%	Pass

NSF/ANSI 53	Minimum Reduction	Overall % Reduction	Results
Cyst Live Cryptosporidium & Giardia	99.95%	>99.95%	Pass
Mercury Reduction pH 8.5	<2 ug/L	>96.7%	Pass
Mercury Reduction pH 6.5	<2 ug/L	>96.6%	Pass
Lead Reduction pH 6.5	<10 ug/L	>99.4%	Pass
Lead Reduction pH 8.5	<10 ug/L	>99.3%	Pass
MTBE Reduction	<5 ug/L	86.6%	Pass
Turbidity	<0.5 NTU	99.1%	Pass
VOC Surrogate Test	95%	99.4%	Pass
Asbestos	99%	>99%	Pass

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

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

NSF P473	Influent challenge concentration	Maximum permissible concentration	Overall % reduction	Results
Perfluoroacetic acid (PFOA) & Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	1.5 ± 10% ug/L	0.07 ug/L	95.8%	Pass

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

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

- Filter is only to be used with cold water.
- Filter usage must comply with all state and local laws.
- Testing was performed under standard laboratory conditions, actual performance may vary.

- Systems certified for cyst reduction may be used on disinfected waters that may contain filterable cysts.
- See owner's manual for general installation conditions and needs plus manufacturer's limited warranty.



System Tested and Certified by IAPMO R&T LAB and IAPMO R&T against NSF/ANSI Standards 42, 53, 58 and 401. Conforms to NSF Protocol P473 and P231 as verified and substantiated by test data.



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

Datos de rendimiento para el sistema para agua potable AO-US-RO-MB-4000

Modelos	Repuesto	Rango de presión de funcionamiento	Rango de temp. de funcionamiento	Clasificación de recuperación	Clasificación de eficiencia	Producción diaria (DPR)
AO-US-RO-MB-4000	AO-US-RO-MB-Rand AO-US-RO-MEM	275-689 kPa 40-100 psi	4.44-32.2° C 40-90° F	29.43 %	17.91 %	50.4 liters 13.32 gallons
Manufactured by: A.D. Smith Corporation 11270 West Park Place Milwaukee, WI 53224 877.333.7108						



Pruebas realizadas por IAPMO R&T conforme a las normas NSF/ANSI 42, 53, 58 y 401, y el protocolo P473 y P231 de NSF, y según el Programa de Dispositivos de Tratamiento de Agua Potable del Departamento de Servicios de Salud de California. Este sistema se probó conforme a las normas NSF/ANSI 42, 53, 58, 401 y P473 para la reducción de las sustancias que se indican más adelante. Se redujo la concentración de las sustancias indicadas en el agua que entra al sistema a una concentración menor que o igual al límite permitido para el agua que sale del sistema, según se especifica en las normas NSF/ANSI 42, 53, 58, 401, P473 y P231.

NSF/ANSI 42	Reducción mínima	Porcentaje total de reducción	Resultados
Chlorine Reduction, Free Available	<0.5 mg/l	96.06 %	Aprobado
Chloramine Reduction, Free Available	<0.5 mg/l	96.06 %	Aprobado
Particulate Reduction	85 %	99.9 %	Aprobado

NSF/ANSI 53	Reducción mínima	Porcentaje total de reducción	Resultados
Cyst Live Cryptosporidium & Giardia	99.95 %	>99.95 %	Aprobado
Mercury Reduction pH 8.5	<2 ug/L	>96.7 %	Aprobado
Mercury Reduction pH 6.5	<2 ug/L	>96.6 %	Aprobado
Lead Reduction pH 6.5	<10 ug/L	>99.4 %	Aprobado
Lead Reduction pH 8.5	<10 ug/L	>99.3 %	Aprobado
MTBE Reduction	<5 ug/L	86.6 %	Aprobado
Turbidity	<0.5 NTU	99.1 %	Aprobado
VOC Surrogate Test	95 %	99.4 %	Aprobado
Asbestos	99 %	>99 %	Aprobado

NSF/ANSI 58	Concentración máxima	Reducción mínima	Porcentaje total de reducción	Resultados
Arsenic Pentavalent	0.30mg/L ± 10 %	80.0 %	97.6 %	Aprobado
Barium	10.0mg/L ± 10 %	80.0 %	95.2 %	Aprobado
Cadmium	0.30mg/L ± 10 %	83.3 %	95.3 %	Aprobado
Chromium Hexavalent	0.30mg/L ± 10 %	66.7 %	97.0 %	Aprobado
Chromium Trivalent	0.30mg/L ± 10 %	66.7 %	96.6 %	Aprobado
Copper	0.30mg/L ± 10 %	56.7 %	96.6 %	Aprobado
Fluoride	8.0mg/L ± 10 %	81.2 %	95.7 %	Aprobado
Lead	.15mg/L ± 10 %	93.3 %	96.6 %	Aprobado
Nitrate/Nitrite	30.0mg/L ± 10 %	66.7 %	82.4 %	Aprobado
Radium 226/228	25pCi/L ± 10 %	80.0 %	80.0 %	Aprobado
Selenium	0.10mg/L ± 10 %	50.0 %	97.9 %	Aprobado
TDS	750mg/L ± 10 %	75.0 %	95.0 %	Aprobado
Turbidity	11 ± NTU	95.4 %	99.1 %	Aprobado

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

NSF P473	Concentración de riesgo de ingreso	Concentración máxima permitida	Porcentaje total de reducción	Resultados
Perfluorooctanoic acid (PFQA) & Perfluorooctanoate sulfonate (PFOS)	1.5 ± 10 % ug/L	0.07 ug/L	95.8 %	Aprobado

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

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

El filtro solo se debe usar con agua fría.

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

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

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

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



Sistema probado y certificado por IAPMO R&T LAB y IAPMO R&T contra las normas NSF/ANSI 42, 53, 58 y 401. Conforme al protocolo P473 y P231 de NSF, según se verifica y corrobora mediante los datos de prueba.



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



OWNER'S MANUAL

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

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

Give us a call at
877.333.7108



AO-US-RO-MB-4000 THE CLEAN WATER FILTER with Reverse Osmosis Boost

+ Microbial Filtration
Reduces bacteria and viruses.



Con refuerzo de osmosis inversa y microbiano
Reduce bacterias y virus



Owner's Manual / El manual del propietario





A. O. Smith has obsessively engineered this filtration system for you. It features Claryum® filtration that reduces harmful contaminants – those you can see, smell and taste, and those you can't – with no chemical additives. Whatever your water need – from hydration to cooking, early morning coffee, smoothies, or soup, you will now have filtered water.

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

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

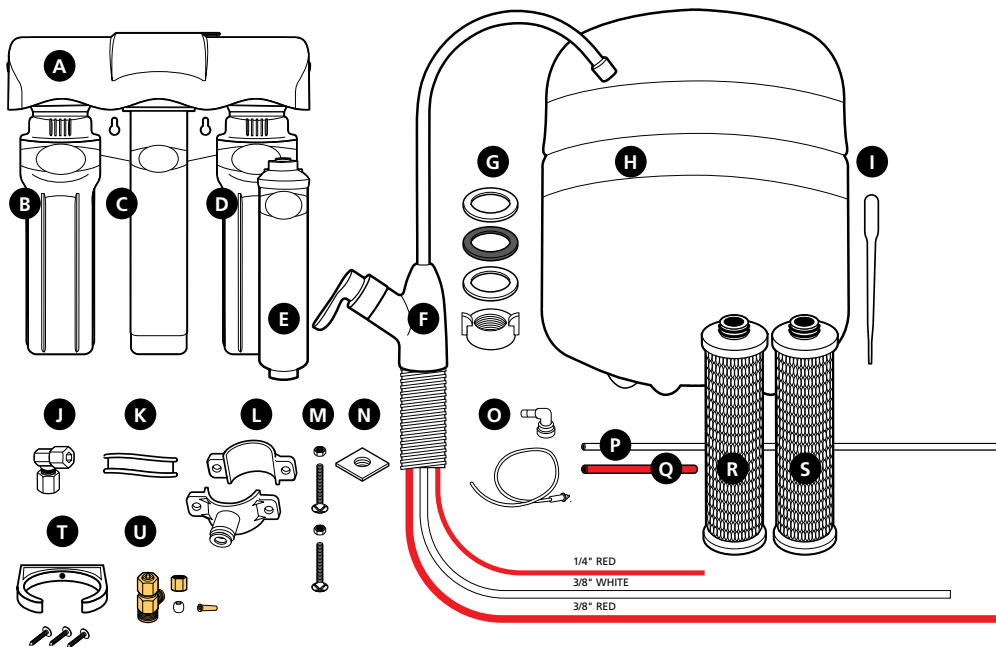
AO-US-RO-MB-4000

THE CLEAN WATER FILTER

with RO and Microbial Boost

TABLE OF CONTENTS

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



- | | | |
|--|--------------------------------------|---|
| A SYSTEM MANIFOLD | H WATER STORAGE TANK | P TUBING 1/4" WHITE |
| B CARBON FILTER SUMP | I EYEDROPPER | Q TUBING 3/8" RED |
| C MEMBRANE FILTER CARTRIDGE | J TANK CONNECTOR | R CARBON FILTER CARTRIDGE |
| D CLARYUM® FILTER SUMP | K PLUMBER'S TAPE | S CLARYUM® FILTER CARTRIDGE (BLUE) |
| E REMINERALIZER WITH MICROBIAL FILTER | L DRAIN CONNECTOR | T SCREWS & BRACKET |
| F FAUCET WITH TUBING | M NUTS & BOLTS | U BRASS TEE |
| G GASKET, NUT, WASHER, SPACER | N FOAM SEAL | |
| | O FLOW RESTRICTOR & 90° ELBOW | |

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

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

Tools recommended for installation:

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

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

Prepare site and plan for installation

Prior to installation, read the entire manual to familiarize yourself with the system, and determine the best location for installation. Ensure you check and comply with all local plumbing codes.

TIP

Temporarily place System Manifold, Remineralizer, and Tank into the under sink cabinet or desired location to ensure adequate space and proper positioning.

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



Pre-installed 3/8" white faucet tubing will be used to connect faucet to Remineralizer as well as connecting Tank to manifold. Measure the tubing from the faucet hole to the outlet of the System Manifold. Ensure the remaining tubing will be sufficient to connect manifold to Tank. Do not cut tubing before following instructions below.

Remove system, Remineralizer and Tank from under your sink to begin installation.

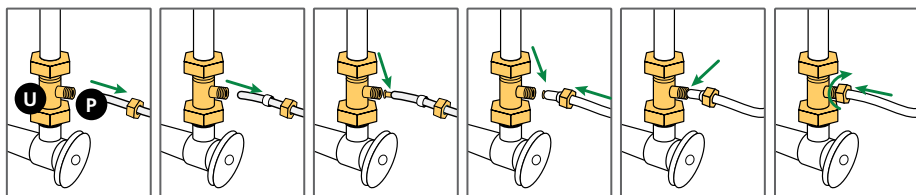


WARNING: We recommend using an approved or certified professional. Proper installation is the responsibility of the installer. Product failure due to improper installation is not covered under the warranty.

STEP 1 - Install Brass Tee Fitting



- 1 Turn off the cold water supply to the sink.
- 2 Turn on the kitchen cold water faucet to release pressure and allow water to drain from the line.
- 3 Disconnect the cold water line from the threaded stem on the cold water shut-off valve. Attach threaded ends of supplied brass tee to the cold water supply line and shut-off valve; tighten using an adjustable wrench.



4 Attach 1/4" white tube to the brass tee:

Slide compression nut onto the white tubing (with threads of nut facing end of the tube).

Next, slide the plastic sleeve onto the tube. Place brass insert into opening of the white tube.

Push tip of the white tube into opening of the brass tee.

Slide the compression nut onto the threads of the brass tee.

While holding the white tube in place inside the brass tee, tighten compression nut to compress plastic sleeve and create a seal.

Do not connect the other end at this time.



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

STEP 2 - Install System Manifold

- 1** Select an easily accessible area under sink to mount System Manifold and Remineralizer holder. Allow at least a 4-6" clearance to the floor below filters to allow ample space for filter changes.

To help gauge the right location for your System Manifold, insert First and Third Stage filter sumps into manifold. Insert sumps by aligning top connection points and push up and to the right until sumps are locked in.



- 2** Mark wall placement for mounting screws using the built-in bracket on back of manifold. Ensure holes are level. Mark screw placement for the Remineralizer holder 1-2" from the Third Stage sump to the right of the manifold.

- 3** Drill two pilot holes for mounting brackets using 1/8" drill bit for the System Manifold.

Note: Do not drill into anything beyond the cabinet wall.

Note: Drilling holes into solid surfaces or surfaces made of stone should only be performed by a qualified and certified installer.

- 4** Insert anchors and mounting screws into the wall leaving approximately 3/8" of each screw exposed.

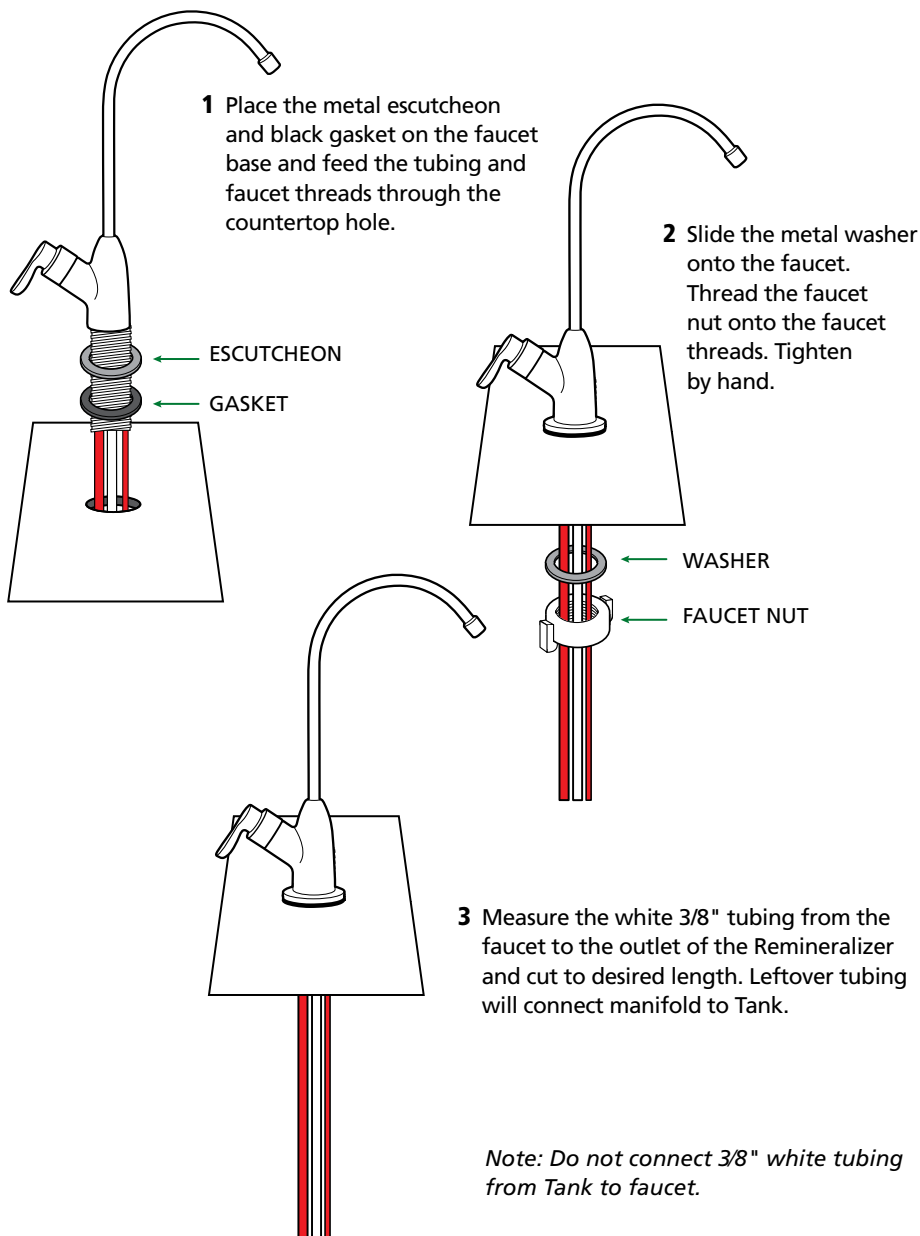
- 5** Remove First and Third filter sumps from manifold by turning each sump to the left and pulling down before hanging manifold on wall and screw in place.

Note: Avoid over-tightening.

- 6** Screw Remineralizer holder onto wall.

STEP 3 - Install RO faucet

You will need a sink top hole 1 1/4" in diameter for the faucet. If drilling a new hole, ensure faucet body will mount flat against the surface and there is sufficient tubing between faucet body and System Manifold.



STEP 4 - Install water storage Tank

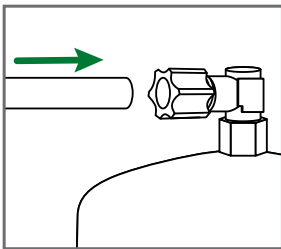
- 1** Apply plumber's tape 4 or 5 times clockwise around the nipple on top of Tank in the same direction as threads.
- 2** Hand-tighten Tank connector onto Tank nipple until secure.



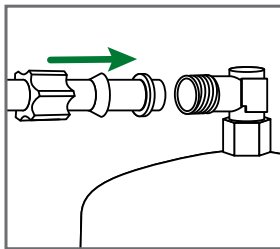
Note: Do not cross thread or over-tighten.

- 3** Using mount stand, place Tank near the System Manifold. Using the 3/8" white tubing remaining from the faucet install, connect one end to the Tank and the other to the port labeled "Tank" on the manifold.

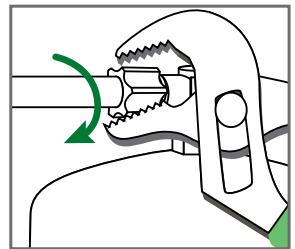
- 4** Install the 3/8" white tubing to the Tank.



Push tubing through the nut, collar and sleeve, into the connector.



Unscrew the compression nut from Tank connector to ensure tubing is connected all the way through the collar and sleeve.

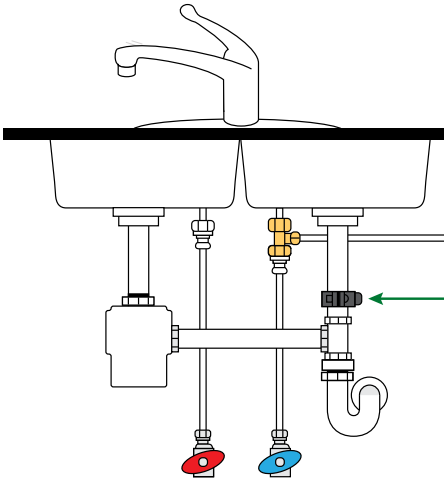


Slide nut to the threads and tighten with a wrench.

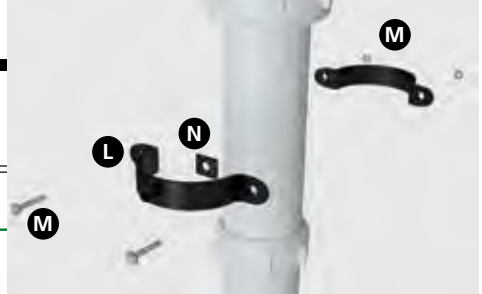
Note: Avoid over-tightening.

STEP 5 - Install drain connector

- 1 Identify drain outlet location. Do not install the drain connector onto the same drain pipe as the garbage disposal. If drain-line must be installed on the same line as garbage disposal, do not use the drain connector included. A garbage disposal connector is recommended.

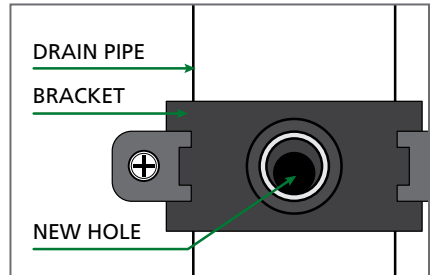


- 2 Remove protective cover from back of foam seal (N).



- 3 Knock center hole out, align holes, and attach to front plate of drain connector (L).

- 4 Use drain connector to mark drill location on drain-line. Drill a 7/32" hole on the drain pipe. Do not penetrate opposite side of pipe.
- 5 Position the drain connector on sink drain pipe above drain trap, allowing room for drilling.
- 6 Securely tighten nuts (M) and screws (M).



PRO TIP

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



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



CAUTION Wear safety glasses to protect eyes when drilling.

STEP 6 - Connect tubing

1 Brass Tee to Manifold "INLET"*(1/4" white tubing)*

Take the white tubing leading from the brass tee and insert it into the Manifold port labeled "INLET". Push the tubing all the way in until it stops.

2 Manifold to Remineralizer with Microbial Filter*(3/8" red tubing)*

Insert one end into the Manifold port labeled "FAUCET".

Insert the other end into the Remineralizer with Microbial Filter port labeled "INLET".

3 Remineralizer with Microbial Filter to Faucet*(3/8" white tubing already attached to faucet)*

Insert the 3/8" white tubing (from STEP 3 - Install RO faucet) from the faucet into the Remineralizer with Microbial Filter port labeled "OUTLET".

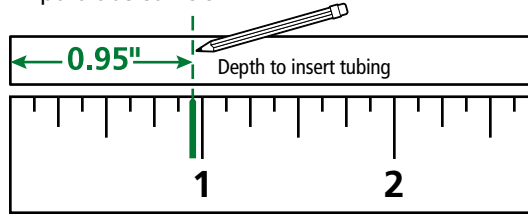


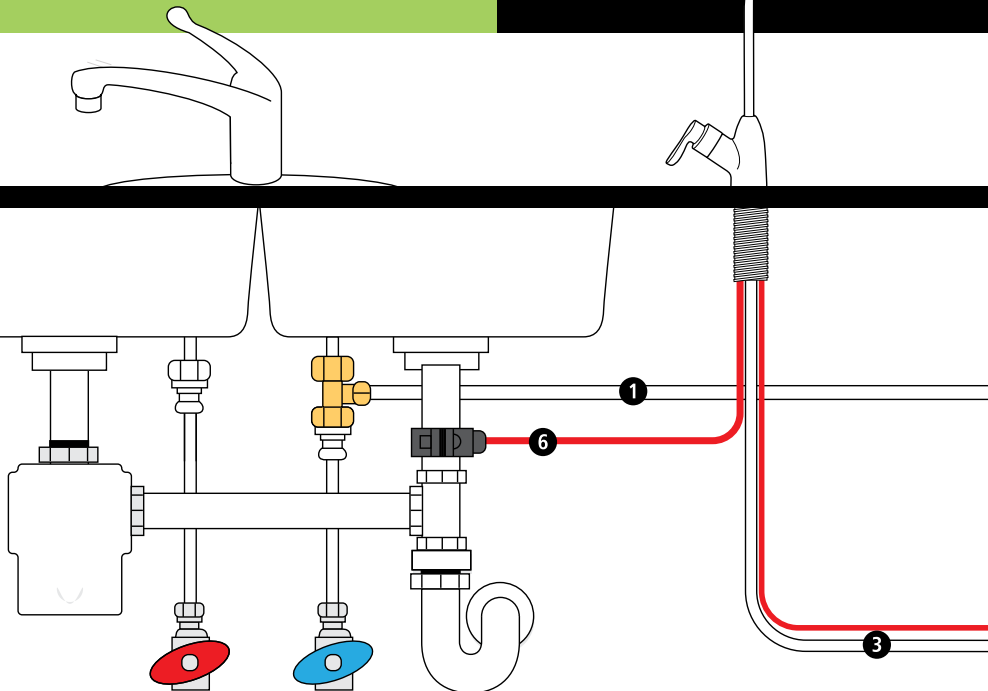
Diagram is actual size.

DO...

- Insert tubing all the way (.95") to prevent leaking.
- Wet end of tubing for an easy install into inlets and outlets.
- Cut excess tubing to prevent crimping, kinks, loops or folds.

DO NOT...

- Cut tubing too short. Always double-check measurements before cutting.
- Bend, crimp or kink tubing.
- Discard excess tubing.



4 Manifold to Tank

(3/8" white tubing already attached to Tank)

Take the 3/8" white tubing leading from the storage Tank and insert it into the manifold port labeled "Tank". Push the tubing all the way in until it stops.

6 Faucet to Drain Connector

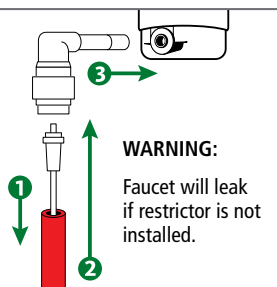
(3/8" red tubing from faucet)

Take the 3/8" red tubing from faucet and insert it all the way into the drain connector.

5 Air Gap to RO Membrane

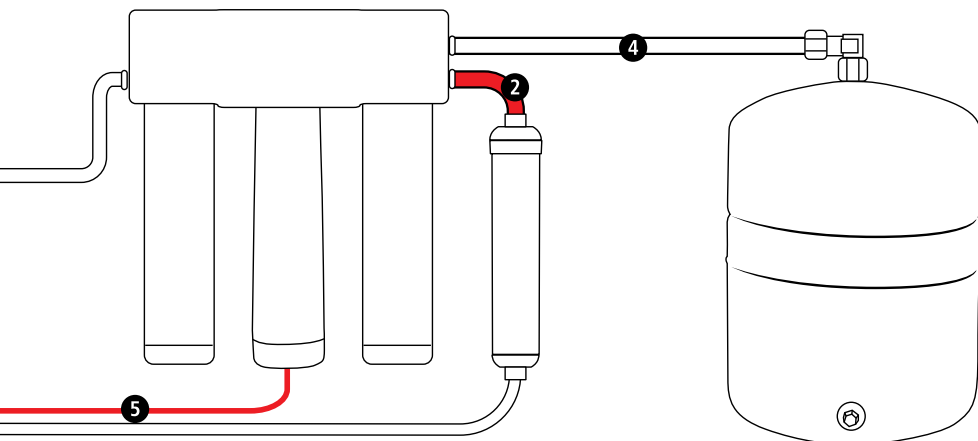
(1/4" red tubing from faucet)

1. Insert restrictor into the end of the red tubing.
2. Attach 1/4" red tubing to the 90° elbow until it stops.
3. Attach 1/4" 90° elbow to the membrane drain port.



Hose Connections

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1 1/4" WHITE BRASS TEE TO MANIFOLD | 4 3/8" WHITE MANIFOLD TO TANK |
| 2 3/8" RED MANIFOLD TO REMINERALIZER | 5 1/4" RED MEMBRANE TO FAUCET |
| 3 3/8" WHITE REMINERALIZER WITH MICROBIAL FILTER TO FAUCET | 6 3/8" RED FAUCET TO DRAIN CONNECTOR |



STEP 7 - Filter installation

Before you begin: Ensure the cold water valve is shut off and there is no pressure in the system. Carbon (green caps with clear netting) and Claryum® (green caps with blue netting) filter cartridges will come pre-installed in their cartridge sumps.

- 1** Attach carbon sump to the First Stage position on the inlet side of the System Manifold. Ensure all connection points are aligned and push the top of the sump up and into the System Manifold. Turn the sump towards the right until it locks.
- 2** Repeat step 1 for the Second Stage RO Membrane that fits in the center, and for the Claryum® cartridge in the Third Stage position on the outlet side of the System Manifold.



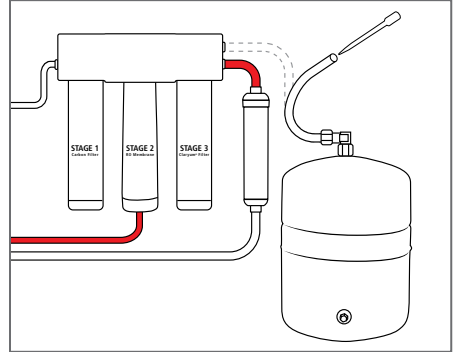
STEP 8 - Sanitize, Test & Purge

Sanitize

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

Note: Handle bleach according to manufacturer's instructions.

- 3 Using the white tube, reconnect the Tank to the manifold outlet labeled "Tank". Push tubing in all the way.
- 4 Sanitation will be completed during the following pressure test and purge. Important: Bleach must be completely removed from system before drinking water. See purge instructions below.



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

IMPORTANT: Complete sanitization prior to pressure test.

Pressure Test

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

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

Purge

- 1 Turn on RO faucet and let water flow through system for 24 hours.

Note: Flow rate will be slow at this time.

- 2 Turn off RO faucet after purge is complete.

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



AO-US-RO-MB-4000

Replacement cartridge AO-US-RO-MB-R and AO-US-RO-MEM

Membrane Production¹ 35 gpd (132 lpd)

Membrane TDS Reduction¹ 95% minimum

System Production² 13.32 gpd (50.4 lpd)

TDS Reduction² 96.3%+ average

Max TDS 1000 ppm

Max water hardness @ 6.9pH 10 gpg (2.64 gpl)

Max Chlorine in water 3.0 ppm

Supply water pH limits 4-10

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

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

Storage Tank Capacity² 3.2 gallons (12.11 liters)

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

Supply water temperature limit 40-100° F (5-37° C)

Efficiency³ 17.91%

Recovery⁴ 29.43%

Specifications – Qualified System Performance

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

Industry standards measure RO Membranes performance with no back pressure on the product water, at 60 psi (414 kPa) and 77°F (25°C). Further conditions on the above are 250 ppm TDS and a 30.6% recovery rate. Production rate and TDS reduction figures are for a new Membrane that has been rinsed for 24 hours. The production rate of a new Membrane can decrease by 10% per year or more, depending upon the scaling and fouling tendencies of the Feed Water.

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

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

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

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

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

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

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



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

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

Nitrate/Nitrite Test Kit:

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

Drain Flow Restrictor

The restrictor is vital for proper operation of RO Membrane Cartridge as it keeps water flowing through the membrane at the proper rate ensuring the water produced is the best quality. It is recommended the restrictor assembly be periodically inspected to be sure it is clean and unrestricted. If service is required on the drain flow assembly, disassemble and reassemble as outlined in Step 5.

Flow rate and output are determined by 3 factors:

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

Lower temperatures are directly proportional to slower flow rate. All membranes are tested at 77°F. Incoming water temperature should not exceed 100°F. The RO Filter System should also not be installed in a location susceptible to freezing. The more TDS in the supply water, the more filter time is required. Incoming TDS should not exceed 1000 ppm. Higher water pressure enables a higher flow rate. Pressure must be above 40 psi for proper system operation. You may consider installing a booster pump if your pressure is below 40 psi.

Carbon Pre-Filter & Claryum® Post-Filter

- Change every 6 months*

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

RO Membrane Cartridge

- Change every 12 months*

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

Remineralizer with Microbial Filter

- Change every 6 months*

Stage 4 performs two functions. First, the Microbial Filter reduces bacteria, viruses and cysts. Then, the Remineralizer is designed to put healthy amounts of calcium, magnesium and potassium in the water.

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

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

Arsenic Facts

Arsenic (abbreviated As) is found naturally in some well water. Arsenic in water has no color, taste or odor. It is measured by a laboratory test. Public water utilities must have their water tested for arsenic. You can get the results from your water utility. If you have your own well, you can have the water tested. The local health department or the state environmental health agency can provide a list of certified labs. The cost is typically \$15 to \$30. Information about arsenic in water can be found on the internet at the U.S. Environmental Protection Agency website: epa.gov/safewater/arsenic

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

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

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

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

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

Performance Data for the Drinking Water System AO-US-RO-MB-4000						
Models	Replacement	Operating pressure range	Operating temp. range	Recovery rating	Efficiency rating	Daily Production (DPR)
AO-US-RO-MB-4000	AO-US-RO-MB-R and AO-US-RO-MEM	40-100 psi 275-689 kPa	40-90° F 4.44-32.2° C	29.43%	17.91%	13.32 gallons 50.4 liters
Manufactured by: A.O. Smith Corporation 11270 West Park Place Milwaukee, WI 53224 877.333.7108						



Testing performed by IAPMO R&T against NSF/ANSI Standards 42, 53, 58, 401, and NSF Protocol P473 & P231 and in accordance with the California Department of Health Services Drinking Water Treatment Device Program. This system has been tested according to NSF/ANSI 42, 53, 58, 401 & P473 for reduction of the substances listed below. The concentration of the indicated substances in water entering the system was reduced to a concentration less than or equal to the permissible limit for water leaving the system, as specified in NSF/ANSI 42, 53, 58, 401, P473 & P231.

NSF/ANSI 42	Minimum Reduction	Overall % Reduction	Results
Chlorine Reduction, Free Available	<0.5 mg/l	96.06%	Pass
Chloramine Reduction, Free Available	<0.5 mg/l	96.06%	Pass
Particulate Reduction	85%	99.9%	Pass

NSF/ANSI 53	Minimum Reduction	Overall % Reduction	Results
Cyst Live Cryptosporidium & Giardia	99.95%	>99.95%	Pass
Mercury Reduction pH 8.5	<2 ug/L	>96.7%	Pass
Mercury Reduction pH 6.5	<2 ug/L	>96.6%	Pass
Lead Reduction pH 6.5	<10 ug/L	>99.4%	Pass
Lead Reduction pH 8.5	<10 ug/L	>99.3%	Pass
MTBE Reduction	<5 ug/L	86.6%	Pass
Turbidity	<0.5 NTU	99.1%	Pass
VOC Surrogate Test	95%	99.4%	Pass
Asbestos	99%	>99%	Pass

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

NSF/ANSI 401	Maximum Concentration	Minimum Reduction	Overall % Reduction	Results
Atenolol	30 ng/L	94.2%	94.2%	Pass
Bisphenol A	300 ng/L	98.80%	98.99%	Pass
Carbamazepine	200 ng/L	98.6%	98.6%	Pass
DEET	200 ng/L	98.7%	98.7%	Pass
Estrone	20 ng/L	96.30%	96.5%	Pass
Ibuprofen	60 ng/L	95.3%	95.4%	Pass
Linuron	20 ng/L	96.6%	96.6%	Pass
Meprobamate	60 ng/L	94.7%	94.7%	Pass
Metolachlor	200 ng/L	98.6%	98.6%	Pass
Naproxen	20 ng/L	96.3%	96.4%	Pass
Nonyl phenol	200 ng/L	97.50%	97.5%	Pass
Phenytol	30 ng/L	95.50%	95.6%	Pass
TCEP	700 ng/L	98%	98%	Pass
TCCP	700 ng/L	97.8%	97.8%	Pass
Trimethoprim	20 ng/L	96.7%	96.7%	Pass

NSF P473	Influent challenge concentration	Maximum permissible concentration	Overall % reduction	Results
Perfluoroctanoic acid (PFOA) & Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	1.5 ± 10% ug/L	0.07 ug/L	95.8%	Pass

Organic chemicals included by surrogate testing

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

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

- Filter is only to be used with cold water.
- Filter usage must comply with all state and local laws.
- Testing was performed under standard laboratory conditions, actual performance may vary.

- Systems certified for cyst reduction may be used on disinfected waters that may contain filterable cysts.
- See owner's manual for general installation conditions and needs plus manufacturer's limited warranty.



System Tested and Certified by IAPMO R&T LAB and IAPMO R&T against NSF/ANSI Standards 42, 53, 58 and 401. Conforms to NSF Protocol P473 and P231 as verified and substantiated by test data.



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

LIMITED



WARRANTY

What is covered:

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

For how long:

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

What is not covered:

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

What A. O. Smith will do:

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

How to get service:

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

How state law applies:

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

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

Warranty card:

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



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

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

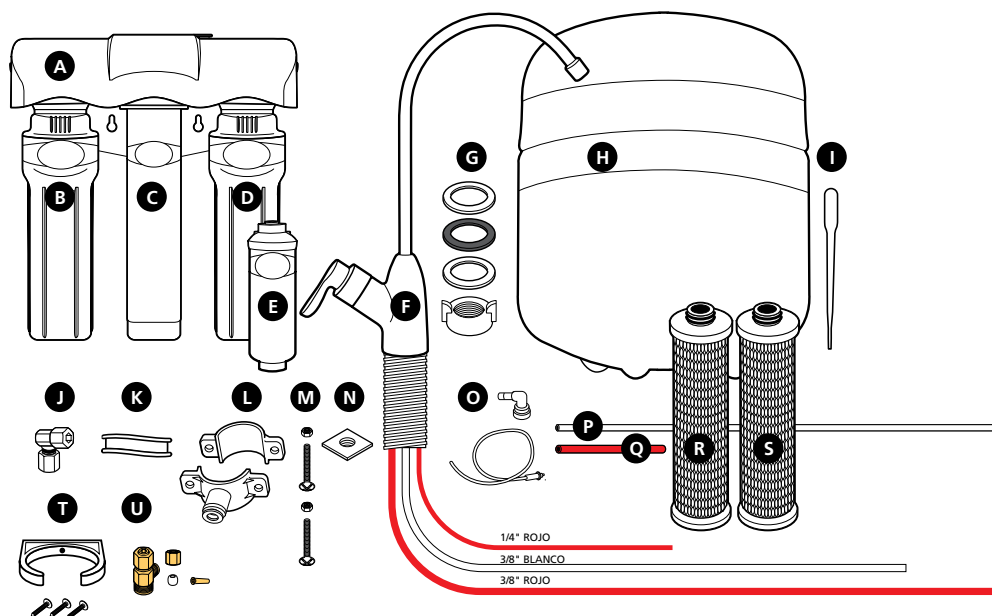
AO-US-RO-MB-4000

THE CLEAN WATER FILTER

con refuerzo de OI y microbiano

TABLA DE CONTENIDO

Contenido de la caja	18
Guía de instalación.....	19-30
Cuidado y mantenimiento.....	31-35
Hoja de datos de rendimiento	36
Garantía.....	37



- | | | |
|--|---|--|
| A COLECTOR DEL SISTEMA | H TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA | P TUBO DE 1/4" BLANCO |
| B SUMIDERO DEL FILTRO DE CARBÓN | I GOTERO | Q TUBO DE 3/8" ROJO |
| C CARTUCHO DEL FILTRO DE MEMBRANA | J CONECTOR DEL TANQUE | R CARTUCHO DEL FILTRO DE CARBÓN |
| D SUMIDERO DEL FILTRO CLARYUM® | K CINTA DE TEFLÓN | S CARTUCHO DEL FILTRO CLARYUM® (AZUL) |
| E REMINERALIZADOR CON FILTRO MICROBIANO | L CONECTOR DE DRENAJE | T TORNILLOS Y SOPORTE |
| F LLAVE CON TUBOS | M TUERCAS Y PERNOS | U T DE LATÓN |
| G JUNTA, TUERCA, ARANDELA, SEPARADOR | N SELLO DE ESPUMA | |
| | O LIMITADOR DE FLUJO Y CODO EN 90° | |

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

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

Herramientas recomendadas para la instalación:

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

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

Prepare el lugar y planifique la instalación

Antes de la instalación, lea todo el manual para familiarizarse con el sistema y determinar la mejor ubicación para la instalación. Asegúrese de revisar y cumplir con todos los códigos de plomería locales.

CONSEJO

Coloque temporalmente el colector del sistema, el remineralizador y el tanque dentro del gabinete bajo el fregadero o ubicación deseada para garantizar un espacio adecuado y un posicionamiento correcto.

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



Se utilizará el tubo blanco de 3/8" de la llave, que viene instalado previamente, para conectar la llave al remineralizador, además de conectar el tanque al colector. Mida el tubo desde el orificio de la llave hasta la salida del colector del sistema. Asegúrese de que el tubo sobrante sea suficiente para conectar el colector al tanque. No corte el tubo sin antes seguir las instrucciones a continuación.

Retire el sistema, el remineralizador y el tanque de abajo del fregadero para comenzar la instalación.

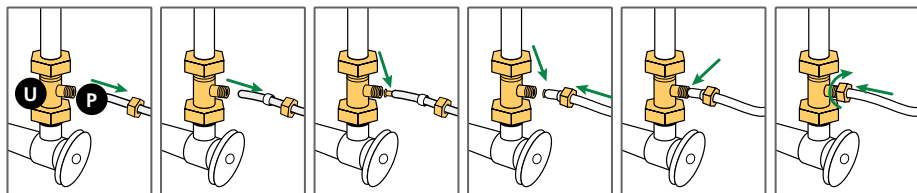


ADVERTENCIA: Recomendamos llamar a un profesional autorizado o certificado. La instalación adecuada es responsabilidad del instalador. La garantía no cubre fallas del producto debido a una instalación incorrecta.

PASO 1: Instalación del conector en T de latón



- 1** Corte el suministro de agua fría hacia el fregadero.
- 2** Abra la llave de agua fría de la cocina para liberar la presión y permitir que el agua salga de la tubería.
- 3** Desconecte la tubería de agua fría del vástago roscado en la válvula de cierre de agua fría. Conecte los extremos roscados de la T de latón incluida a la tubería de suministro de agua fría y a la válvula de cierre. Apriete con una llave ajustable.



- 4** Conecte el tubo blanco de 1/4" a la T de latón, de la siguiente forma: Deslice la tuerca de compresión en el tubo blanco (con las roscas de la tuerca orientadas hacia el extremo del tubo).

Luego, deslice el manguito de plástico en el tubo. Coloque el inserto de latón en la abertura del tubo blanco.

Empuje la punta blanca del tubo hacia la abertura de la T de latón.

Deslice la tuerca de compresión en las roscas de la T de latón.

Mientras sostiene el tubo blanco en su lugar dentro de la T de latón, apriete la tuerca de compresión para comprimir el manguito de plástico y crear un sello.



No conecte el otro extremo en este momento.

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

PASO 2: Instalación del colector del sistema



- 1 Seleccione un área fácilmente accesible bajo el fregadero para montar el soporte del colector del sistema y del remineralizador. Deje una separación como mínimo de 102 a 152 mm (4 a 6") bajo los filtros con respecto al suelo para que quede un espacio amplio para los cambios de filtro.

Para calcular la ubicación adecuada para el colector del sistema, inserte los sumideros de los filtros de primera y tercera etapa en el colector. Para insertar los sumideros, alinee los puntos de conexión superiores y presione hacia arriba y hacia la derecha hasta que los sumideros estén bloqueados.

- 2 Marque la ubicación en la pared para los tornillos de montaje con el soporte incorporado en la parte posterior del colector. Asegúrese de que los orificios estén nivelados. Marque la ubicación de los tornillos del soporte del remineralizador de 25 a 51 mm (1 a 2") del sumidero de tercera etapa hacia la derecha del colector.



- 3 Perfore dos orificios piloto para los soportes de montaje del colector del sistema con la broca de 1/8".

Nota: No perfore más allá de la pared del gabinete.

- 4 Inserte los anclajes y tornillos de montaje en la pared; deje aproximadamente 10 mm (3/8") expuestos de cada tornillo.

- 5 Antes de colgar el colector en la pared, retire los sumideros del primer y tercer filtro del colector; para esto, gire cada sumidero hacia la izquierda y tire de ellos hacia abajo. Monte el colector en la pared y atorníllelo en su lugar.

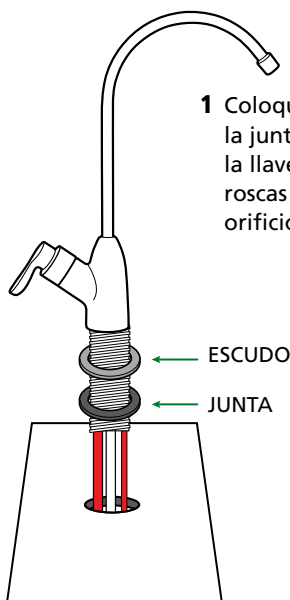
Nota: Evite apretar demasiado.

- 6 Atornille el soporte del remineralizador en la pared.

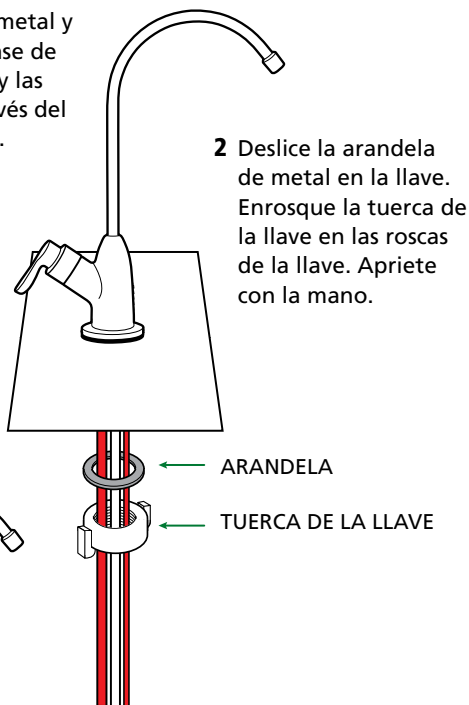
Nota: Solo un instalador calificado y certificado debería perforar orificios en superficies sólidas o superficies hechas de piedra.

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

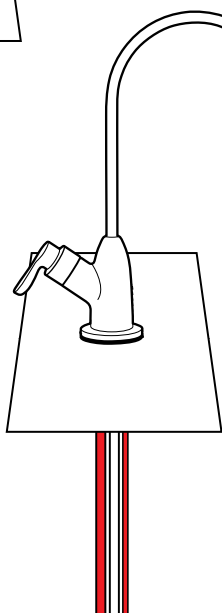
Necesitará un orificio superior del fregadero de 32 mm (1 1/4") de diámetro para la llave. Si perforará un orificio nuevo, asegúrese de que el cuerpo de la llave se monte a ras contra la superficie y que haya suficiente tubo entre el cuerpo de la llave y el colector del sistema.



- 1** Coloque el escudo de metal y la junta negra en la base de la llave y pase el tubo y las roscas de la llave a través del orificio de la encimera.



- 2** Deslice la arandela de metal en la llave. Enrosque la tuerca de la llave en las roscas de la llave. Apriete con la mano.



- 3** Mida el tubo blanco de 3/8" desde la llave hacia la salida del remineralizador y corte según la longitud deseada. El tubo sobrante conectará el colector al tanque.

Nota: No conecte el tubo blanco de 3/8" desde el tanque a la llave.

PASO 4: Instalación del tanque de almacenamiento de agua

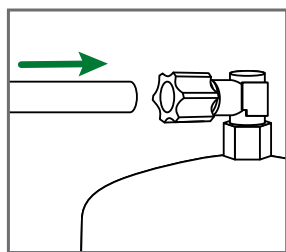
- 1 Aplique 4 o 5 vueltas hacia la derecha de cinta de Teflón alrededor del niple en la parte superior del tanque, en la misma dirección que las roscas.
- 2 Apriete el conector del tanque con la mano en el niple del tanque hasta que esté firme.



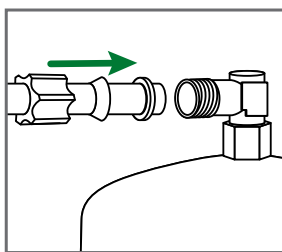
Nota: No estropee la rosca ni apriete demasiado.

- 3 Con el soporte de montaje, coloque el tanque cerca del colector del sistema. Con el tubo blanco de 3/8" que sobró de la instalación de la llave, conecte un extremo al tanque y el otro al puerto etiquetado "Tank" (Tanque) en el colector.

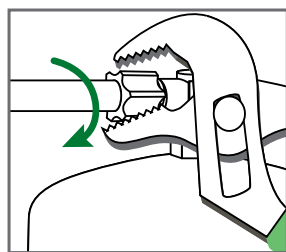
- 4 Instale el tubo blanco de 3/8" en el tanque.



Pase el tubo a través de la tuerca, el collarín y el manguito para introducirlo en el conector.



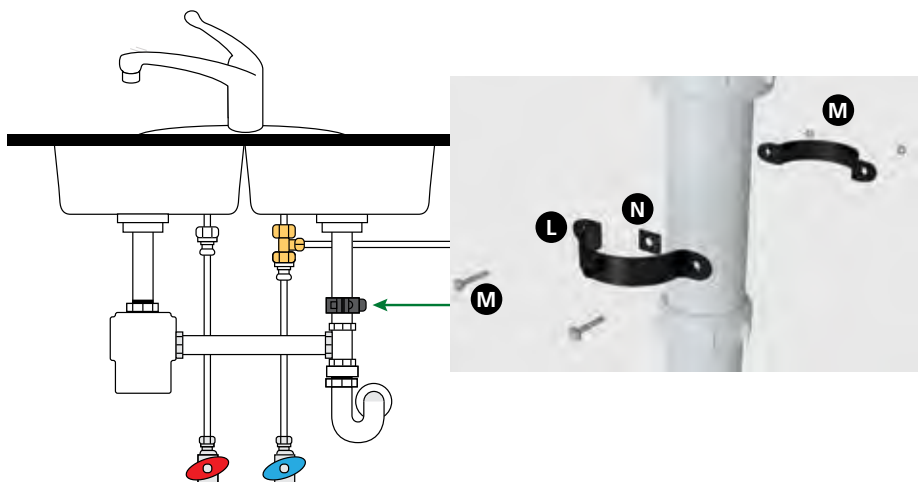
Destornille la tuerca de compresión del conector del tanque para asegurarse de que el tubo esté conectado completamente a través del collarín y el manguito.



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

Nota: Evite apretar demasiado.

PASO 5: Instalación del conector de drenaje



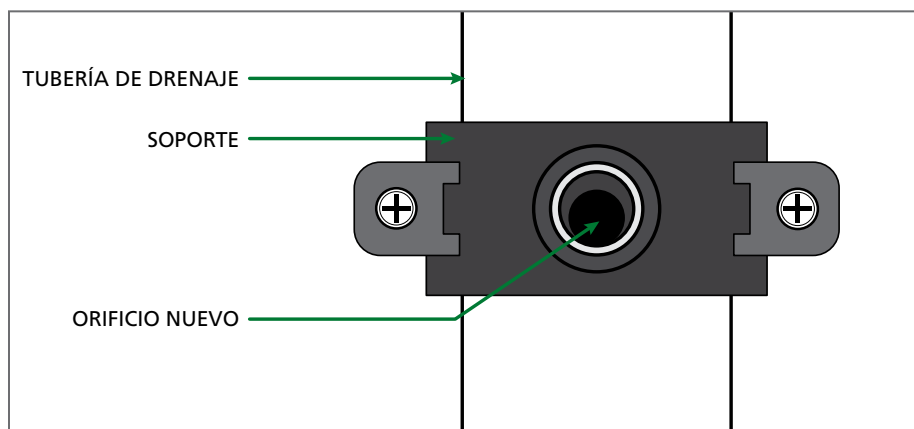
- 1 Identifique la ubicación de la salida de drenaje. No instale el conector de drenaje en la misma tubería de drenaje que el triturador de desperdicios de comida. Si la tubería de drenaje se debe instalar en la misma tubería que el triturador de desperdicios de comida, no use el conector de drenaje que se incluye. Se recomienda el conector del triturador de desperdicios de comida.
- 2 Retire la cubierta protectora de la parte posterior del sello de espuma (N).
- 3 Abra el orificio central, alinee los orificios e instálelo en la placa delantera del conector de drenaje (L).



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



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



- 4** Use el conector de drenaje para marcar la ubicación de perforación en la tubería de drenaje. Perfore un orificio de 6 mm (7/32") en la tubería de drenaje. No penetre el lado opuesto de la tubería.
- 5** Coloque el conector de drenaje en la tubería de drenaje del fregadero, sobre el sifón de drenaje, y deje espacio para perforar.
- 6** Apriete firmemente las tuercas (M) y los tornillos (M).

CONSEJO PROFESIONAL

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

PASO 6: Conexión de los tubos

1 T de latón a "INLET" del colector*(tubo blanco de 1/4")*

Tome el tubo blanco que va desde la T de latón e insértelo en el puerto del colector etiquetado "INLET" (Entrada). Introduzca el tubo por completo hasta que se detenga.

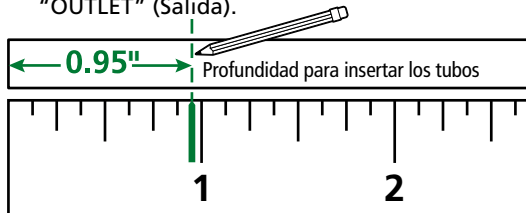
2 Colector al remineralizador con filtro microbiano*(tubo rojo de 3/8")*

Inserte un extremo en el puerto del colector etiquetado "FAUCET" (Llave).

Inserte el otro extremo en el puerto del Remineralizador con filtro Microbiano etiquetado "INLET".

3 Remineralizador con filtro microbiano a la llave*(tubo blanco de 3/8" ya conectado a la llave)*

Inserte el tubo blanco de 3/8" (del PASO 3: Instalación de la llave de osmosis inversa) desde la llave al puerto del Remineralizador con filtro Microbiano etiquetado "OUTLET" (Salida).



El diagrama tiene la dimensión real.

HAGA LO SIGUIENTE...

Inserte los tubos por completo (24.1 mm [0.95"]) para evitar filtraciones.

Humedezca el extremo de los tubos para instalar fácilmente en las entradas y salidas.

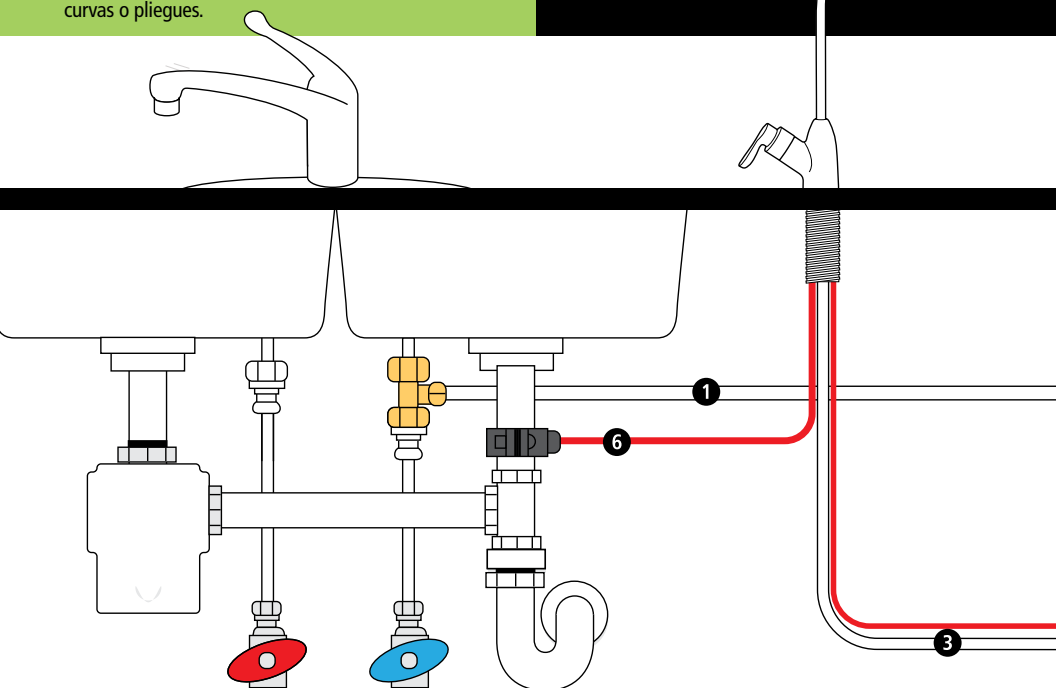
Corte el exceso de los tubos para evitar grietas, torceduras, curvas o pliegues.

NO HAGALO SIGUIENTE...

Cortar los tubos demasiado cortos. Siempre compruebe la medición antes de cortar.

Doblar, plegar o torcer los tubos.

Desechar el exceso de tubo.



4 Colector al tanque

(tubo blanco de 3/8" ya conectado al tanque)

Tome el tubo blanco de 3/8" que sale del tanque de almacenamiento e insértelo en el puerto del colector etiquetado "Tank" (Tanque). Introduzca el tubo por completo hasta que se detenga.

6 Colector al tanque

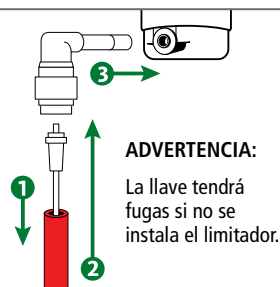
(tubo blanco de 3/8" ya conectado al tanque)

Tome el tubo blanco de 3/8" que sale del tanque de almacenamiento e insértelo en el puerto del colector etiquetado "Tank". Introduzca el tubo por completo hasta que se detenga.

5 Entrehierro a la membrana de osmosis inversa

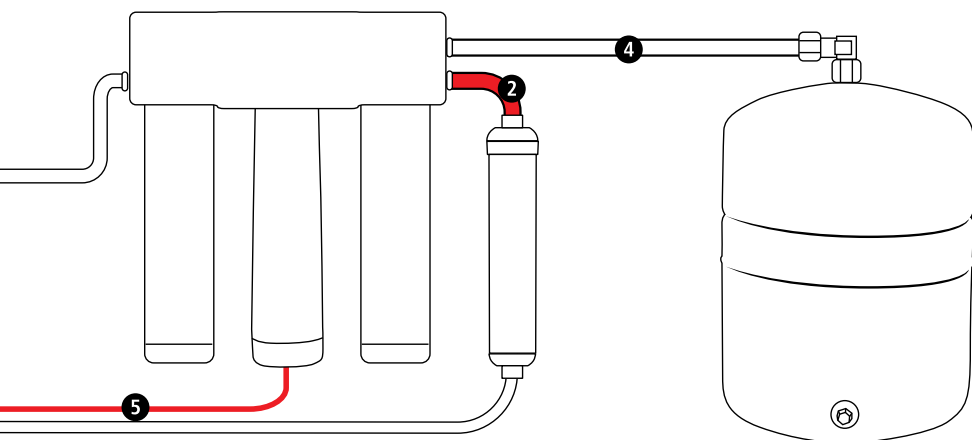
(tubo rojo de 1/4" desde la llave)

1. Inserte el limitador en el extremo del tubo rojo.
2. Conecte el tubo rojo de 1/4" al codo en 90° hasta que se detenga.
3. Conecte el codo en 90° de 1/4" al puerto de drenaje de la membrana.



Conexiones de mangueras

- | | |
|--|--|
| 1 BLANCA DE 1/4", T DE LATÓN AL COLECTOR | 4 BLANCA DE 3/8", COLECTOR AL TANQUE |
| 2 ROJA DE 3/8", COLECTOR AL REMINERALIZADOR | 5 ROJA DE 1/4", MEMBRANA A LA LLAVE |
| 3 BLANCA DE 3/8", REMINERALIZADOR CON FILTRO MICROBIANO A LA LLAVE | 6 ROJA DE 3/8", LLAVE AL CONECTOR DE DRENAJE |



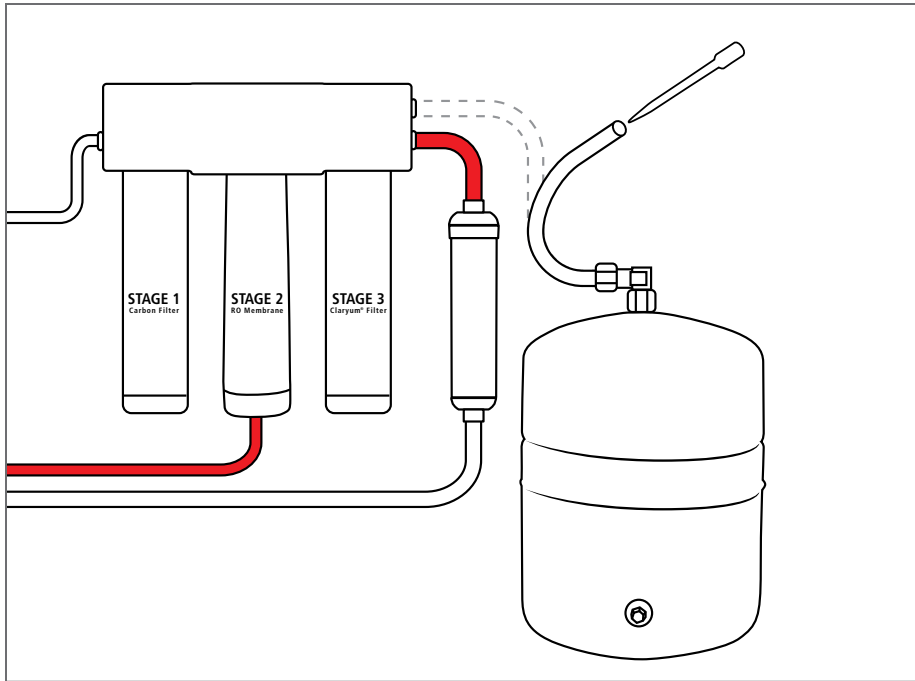
PASO 7: Instalación del filtro

Antes de comenzar: Asegúrese de que la válvula de agua fría esté cerrada y que no haya presión en el sistema. Los cartuchos de los filtros de carbón (tapas verdes con malla transparente) y Claryum® (tapas verdes con malla azul) vienen instalados previamente en los sumideros del cartucho.

- 1** Instale el sumidero de carbón en la posición de primera etapa en el lado de entrada del colector del sistema. Asegúrese de que todos los puntos de conexión estén alineados y empuje la parte superior del sumidero hacia arriba dentro del colector del sistema. Gire el sumidero hacia la derecha hasta que se bloquee.
- 2** Repita el paso 1 para la membrana de osmosis inversa de segunda etapa que encaja en el centro, y para el cartucho de Claryum® en la posición de tercera etapa en el lado de salida del colector del sistema.



PASO 8: Desinfección, prueba y purga



Desinfección

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

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

- 3 Use el tubo blanco para volver a conectar el tanque en la salida del colector etiquetada "Tank". Introduzca completamente el tubo.

- 4 La desinfección se completará durante la siguiente prueba de presión y purga. Importante: Se debe retirar completamente el blanqueador del sistema antes de beber agua. Consulte las instrucciones de purga a continuación.

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

IMPORTANTE: Complete la desinfección antes de la prueba de presión.

PASO 8: Desinfección, prueba y purga

Prueba de presión

- 1 Abra la válvula de suministro de agua fría hacia el sistema del filtro de OI.
- 2 Abra la llave de la cocina para purgar el aire del sistema. Cierre cuando el agua fluya de manera homogénea.
- 3 Confirme que la llave de OI esté cerrada.
- 4 Dentro de aproximadamente 2 horas, se comenzará a acumular presión en el sistema del filtro de OI. Con cuidado, inspeccione todas las conexiones y conectores mientras se acumula la presión.

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

- 5 Revise si hay fugas. Si encuentra fugas, asegúrese de que todos los tubos estén cortados rectos y que estén completamente insertados. Confirme que no haya rayas, abolladuras o muescas en el extremo de los tubos. De ser así, corte recto 25 mm (1") del tubo y vuelva a insertarlo.

Purga

- 1 Abra la llave de OI y permita que el agua fluya por el sistema por 24 horas.

Nota: El caudal será bajo en este momento.

- 2 Cierre la llave de OI después de finalizar la purga.



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

AO-US-RO-MB-4000

Cartucho de repuesto AO-US-RO-MB-R y AO-US-RO-MEM

Producción de la membrana¹ 132 lpd (35 gpd)

Reducción de TDS de la membrana¹ 95 % mínimo

Producción del sistema² 50.4 lpd (13.32 gpd)

Reducción de TDS² 96.3 %+ promedio

TDS máx. 1000 ppm

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

Máx. de cloro en el agua 3.0 ppm

Límites de pH del agua de suministro 4 a 10

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

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

Capacidad del tanque de almacenamiento² 12.11 litros (3.2 galones)

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

Límite de temperatura del agua de suministro 5 a 37 °C (40 a 100 °F)

Eficiencia³ 17.91 %

Recuperación⁴ 29.43 %

Especificaciones: Rendimiento calificado del sistema

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

Kit de prueba de nitrato y nitrito:

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

Limitador de flujo de drenaje

El limitador es fundamental para el funcionamiento correcto del Cartucho De La Membrana De Osmosis Inversa, ya que mantiene el flujo de agua a través de la membrana a la velocidad adecuada, garantizando así que el agua producida sea de la mejor calidad. Se recomienda inspeccionar periódicamente el conjunto de limitador para asegurarse de que esté limpio y sin restricciones. Si se debe realizar mantenimiento en el conjunto de flujo de drenaje, desmonte y vuelva a montar como se describe en el paso 5.

El caudal y la salida se determinan mediante 3 factores:

- 1** Temperatura del agua entrante
- 2** Sólidos disueltos totales (TDS) presentes en el agua de suministro
- 3** Presión del agua entrante

Las temperaturas más bajas son directamente proporcionales a un caudal más bajo. Todas las membranas se prueban a 25 °C (77 °F). La temperatura del agua entrante no debe exceder los 38 °C (100 °F). El sistema de filtro de OI tampoco se debe instalar en una ubicación susceptible a congelación. Mientras más TDS haya en el agua de suministro, mayor será el tiempo de filtración necesario. Los TDS entrantes no deben exceder las 1000 ppm. La mayor presión de agua permite un mayor caudal. La presión debe estar sobre 276 kPa (40 psi) para un funcionamiento adecuado del sistema. Puede considerar la instalación de una bomba de refuerzo si la presión está bajo los 276 kPa (40 psi).

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

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

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

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

**Remineralizador con filtro microbiano:
Cambiar cada 6 meses***

La etapa 4 realiza dos funciones. Primero, el filtro microbiano reduce las bacterias, virus y quistes. Luego, el remineralizador está diseñado para agregar cantidades saludables de calcio, magnesio y potasio en el agua.

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

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

Datos del arsénico

El arsénico (abreviado As) se encuentra naturalmente en algunas aguas de pozo. El arsénico en el agua no tiene color, sabor ni olor. Se mide con una prueba de laboratorio. Los servicios públicos de agua deben realizar pruebas de arsénico en su agua. Puede consultar los resultados con la empresa de servicios públicos de agua. Si tiene su propio pozo, puede realizar pruebas en el agua. El Departamento de Salud local o el organismo de salud ambiental estatal pueden proporcionar una lista de laboratorios certificados. El costo generalmente es entre UDS 15 y USD 30. La información acerca del arsénico en el agua se puede encontrar en el sitio web de la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU.: epa.gov/safewater/arsenic

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

Los sistemas de tratamiento de agua de osmosis inversa (OI) no eliminan completamente el arsénico trivalente del agua. Los sistemas de OI son muy eficaces en la eliminación del arsénico

pentavalente. Un cloro libre residual convertirá rápidamente el arsénico trivalente en arsénico pentavalente. Otros tratamientos químicos de agua, como ozono y permanganato de potasio, también cambiarán el arsénico trivalente a arsénico pentavalente. Es posible que una combinación de cloro residual (también llamada cloramina) no convierta todo el arsénico trivalente. Si obtiene el agua de un servicio público de agua, comuníquese con la empresa de servicios públicos para saber si se usa cloro libre o cloro combinado en el sistema de agua. El sistema AO-US-RO-MB-4000 está diseñado para eliminar arsénico pentavalente. No convertirá el arsénico trivalente en arsénico pentavalente. Este sistema se probó en un laboratorio. En condiciones de

prueba, el sistema redujo [0.30 mg/L (ppm) o 0.050 mg/L (ppm)] de arsénico pentavalente a 0.010 mg/L (ppm) (la norma de USEPA para el agua potable) o menos. El rendimiento del sistema puede ser distinto con su instalación. Solicite la realización de pruebas de arsénico en su agua tratada para revisar si el sistema funciona correctamente.

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

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

Datos de rendimiento para el sistema para agua potable AO-US-RO-MB-4000						
Modelos	Repuesto	Rango de presión de funcionamiento	Rango de temp. de funcionamiento	Clasificación de recuperación	Clasificación de eficiencia	Producción diaria (DPR)
AO-US-RO-MB-4000	AO-US-RO-MB-R and AO-US-RO-MEM	275-689 kPa 40-100 psi	4.44-32.2° C 40-90° F	29.43 %	17.91 %	50.4 liters 13.32 gallons
Manufactured by: A.O. Smith Corporation 11270 West Park Lane Milwaukee, WI 53224						



Pruebas realizadas por IAPMO R&T conforme a las normas NSF/ANSI 42, 53, 58 y 401, y el protocolo P473 y P231 de NSF y según el Programa de Dispositivos de Tratamiento de Agua Potable del Departamento de Servicios de Salud de California. Este sistema se probó conforme a las normas NSF/ANSI 42, 53, 58, 401 y P473 para la reducción de las sustancias que se indican más adelante. Se redujo la concentración de las sustancias indicadas en el agua que entra al sistema a una concentración menor que o igual al límite permitido para el agua que sale del sistema, según se especifica en las normas NSF/ANSI 42, 53, 58, 401, P473 y P231.

NSF/ANSI 42	Reducción mínima	Porcentaje total de reducción	Resultados
Chlorine Reduction, Free Available	<0.5 mg/l	96.06 %	Aprobado
Chloramine Reduction, Free Available	<0.5 mg/l	96.06 %	Aprobado
Particulate Reduction	85 %	99.9 %	Aprobado

NSF/ANSI 53	Reducción mínima	Porcentaje total de reducción	Resultados
Cyst Live Cryptosporidium & Giardia	99.95 %	>99.95 %	Aprobado
Mercury Reduction pH 8.5	<2 ug/L	>96.7 %	Aprobado
Mercury Reduction pH 6.5	<2 ug/L	>96.6 %	Aprobado
Lead Reduction pH 6.5	<1 ug/L	>99.4 %	Aprobado
Lead Reduction pH 8.5	<10 ug/L	>99.3 %	Aprobado
TBTE Reduction	<5 ug/L	86.6 %	Aprobado
Turbidity	<0.5 NTU	99.1 %	Aprobado
VOC Surrogate Test	95 %	99.4 %	Aprobado
Asbestos	99 %	>99 %	Aprobado

Productos químicos orgánicos incluidos por la prueba de sustitutos				
COV (según la prueba de sustitutos con el uso de cloroformo)	Nivel normativo de agua potable (NMC/CMA) mg/L	Entrante/ Sin filtrar	Saliente/ Filtrada	Porcentaje de reducción
alcohol	0.002	0.050	0.001	>98 %
atrazine	0.003	0.100	0.003	>97 %
benzene	0.005	0.081	0.001	>99 %
carbofuran	0.04	0.190	0.001	>99 %
carbon tetrachloride	0.005	0.078	0.018	98 %
chlorobenzene	0.1	0.077	0.001	>99 %
chloropicrin	—	0.015	0.0002	99 %
2,4-D	0.07	0.110	0.0017	98 %
dibromochloropropane (DBCP)	0.0002	0.052	0.00002	>99 %
o-dichlorobenzene	0.6	0.080	0.001	>99 %
p-dichlorobenzene	0.075	0.040	0.001	>98 %
1,2-dichloroethane	0.005	0.088	0.0048	95 %
1,1-dichloroethylene	0.007	0.083	0.001	>99 %
cis-1,2-dichloroethylene	0.07	0.170	0.0005	>99 %
trans-1,2-dichloroethylene	0.1	0.086	0.001	>99 %
1,2-dichloropropane	0.005	0.080	0.001	>99 %
cis-1,3-dichloropropylene	—	0.079	0.001	>99 %
dinoseb	0.007	0.170	0.0002	99 %
endrin	0.002	0.053	0.00059	99 %
ethylbenzene	0.7	0.088	0.001	>99 %
ethylene dibromide (EDB)	0.00005	0.044	0.00002	>99 %
haloacetonitriles (HAN)	—	0.022	0.0005	98 %
bromochloroacetnitrile	—	0.024	0.0006	98 %
dichloroacetnitrile	—	0.0096	0.0002	98 %
trichloroacetnitrile	—	0.015	0.0003	98 %
haloketones (HK)	—	—	—	—
1,1-dichloro-2-propanone	—	0.0072	0.0001	99 %
1,1,1-trichloro-2-propanone	—	0.0082	0.0003	96 %
heptachlor (H-34, Heptox)	0.0004	0.025	0.00001	>99 %
heptachlor epoxide	0.0002	0.0107	0.0002	98 %
hexachlorobutadiene	—	0.044	0.001	>98 %
hexachlorocyclopentadiene	0.05	0.060	0.000002	>99 %
lindane	0.0002	0.055	0.0001	>99 %
methoxychlor	0.04	0.050	0.0001	>99 %
pentachlorophenol	0.001	0.096	0.001	>99 %
simazine	0.004	0.120	0.004	>97 %
styrene	0.1	0.150	0.0005	>99 %
1,1,2,2-tetrachloroethane	—	0.081	0.001	>99 %
tetrachloroethylene	0.005	0.081	0.001	>99 %
toluene	1	0.078	0.001	>99 %
2,4,5-TP (silvex)	0.05	0.270	0.0016	99 %
tribromoacetic acid	—	0.042	0.001	>98 %
1,2,4-trichlorobenzene	0.07	0.160	0.0005	>99 %
1,1,1-trichloroethane	0.2	0.084	0.0046	95 %
1,1,1-trichloroethane	0.005	0.150	0.0005	>99 %
trichloroethylene	0.005	0.180	0.0010	>99 %
trihaloethanes (THMs)		Influent/ Unfiltered	Effluent/ Filtered	Percent Reduction
bromodichloromethane (THM)	0.080	0.300	0.015	95 %
bromoform (THM)				
chloroform (THM)				
chlorodibromomethane (THM)				
xlyenes (total)	10	0.070	0.001	>99 %

NSF/ANSI 58	Concentración máxima	Reducción mínima	Porcentaje total de reducción	Resultados
Arsenic Pentavalent	0.30mg/L ± 10 %	80.0 %	97.6 %	Aprobado
Barium	10.0mg/L ± 10 %	80.0 %	95.2 %	Aprobado
Cadmium	0.30mg/L ± 10 %	83.3 %	95.3 %	Aprobado
Chromium Hexavalent	0.30mg/L ± 10 %	66.7 %	97.0 %	Aprobado
Chromium Trivalent	0.30mg/L ± 10 %	66.7 %	96.6 %	Aprobado
Copper	0.30mg/L ± 10 %	56.7 %	96.6 %	Aprobado
Fluoride	8.0mg/L ± 10 %	81.2 %	95.7 %	Aprobado
Lead	.15mg/L ± 10 %	93.3 %	96.6 %	Aprobado
Nitrate/Nitrite	30.0mg/L ± 10 %	66.7 %	82.4 %	Aprobado
Radium 226/228	25pCi/L ± 10 %	80.0 %	80.0 %	Aprobado
Selenium	0.10mg/L ± 10 %	50.0 %	97.9 %	Aprobado
TDS	750mg/L ± 10 %	75.0 %	95.0 %	Aprobado
Turbidity	11 ± NTU	95.4 %	99.1 %	Aprobado

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

NSF P473	Concentración de riesgo de ingreso	Concentración máxima permitida	Porcentaje total de reducción	Resultados
Perfluoroactanoic acid (PFOA) & Perfluorooctane sulfonate (PFOS)	1.5 ± 10 % ug/L	0.07 ug/L	95.8 %	Aprobado

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

El filtro solo se debe usar con agua fría.

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

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

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

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



Sistema probado y certificado por IAPMO R&T LAB y IAPMO R&T contra las normas NSF/ANSI 42, 53, 58 y 401. Conforme al protocolo P473 y P231 de NSF, según se verifica y corrobora mediante los datos de prueba.

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

GARANTÍA**2**
AÑOS**LIMITADA****Lo que está cubierto:**

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

Duración:

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

Lo que no está cubierto:

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

Lo que A. O. Smith hará:

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

Cómo obtener el servicio:

Para recibir el servicio conforme a esta garantía, debe comunicarse con A. O. Smith

por correo electrónico a AOSmithatLowe.com/contactus dentro del Período de garantía y describir el problema a un representante de servicio al cliente, el que verificará que el producto esté cubierto por la garantía y programará el envío de un repuesto..

Cómo se aplica la ley estatal:

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

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

Tarjeta de garantía:

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



The recommended replacement frequency for the AO-US-RO-MB-4000 Filtration System is:

Carbon blocks / every 6 months or 365 gallons
Remineralizer / every 6 months or 365 gallons
Membrane / once a year

La frecuencia de reemplazo recomendada para el sistema de filtración AO-US-RO-MB-4000 es la siguiente:

Bloques de carbón / cada 6 meses o 1382 l (365 galones)
Remineralizador / cada 6 meses o 1382 l (365 galones)
Membrana / una vez al año

Get the most out of your filter by using only genuine A. O. Smith replacements.

Visit AOSmithAtLowes.com to find replacements or visit your local Lowe's store.

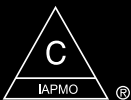
Aproveche al máximo su filtro con los repuestos originales de A. O. Smith.

Visite AOSmithAtLowes.com para encontrar repuestos o visite su tienda Lowe's local.

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

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

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



System Tested and Certified by IAPMO R&T LAB and IAPMO R&T against NSF/ANSI Standards 42, 53, 58 and 401. Conforms to NSF Protocol P473 and P231 as verified and substantiated by test data.

Sistema probado y certificado por IAPMO R&T LAB y IAPMO R&T conforme a las normas NSF/ANSI Standards 42, 53, 58 y 401. Cumple con el protocolo P473 y P231 de NSF según se verifica y corrobora mediante los datos de prueba.

AO-US-RO-MB-4000_install_20180813