

**LTS 75 SERİSİ
SU ARITMA SİSTEMLERİ
KULLANIM KILAVUZU**

*LTS 75 SERIES
WATER TREATMENT SYSTEMS
USER MANUAL*



Contents

General Information	06
What is REVERSE OSMOSIS?	06
Reverse osmosis practices	06
Ion Removal In Reverse Osmosis	07
Working Principle	07
Points to be Considered Before Installation of the Device	08
Water Flow Diagram	08
Box Contents And Assembly Parts	09
Device Properties	10
Electrical Diagram - LTS 75 SX	10
Manual Installation And Assembly	11
How to Assemble	11
RO Faucet Installation	11
Membrane Installation	12
Hose Connection Scheme	12
Start-Up After Installation	13
Maintenance and Cleaning	13
Maintenance	16
Troubleshooting Guide	17
Frequently Asked Questions	18

İçindekiler

Genel Bilgiler	22
Ters Osmoz (Reverse Osmosis) nedir?	22
Ters Osmoz (Reverse Osmosis) uygulamaları	22
Ters Osmoz Sisteminde İyon Giderimi	23
Çalışma Prensibi	23
Cihaz Kurulumu Öncesi Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar	24
Aritma Cihazı Akış Şeması	24
Kutu İçeriği ve Montaj Parçaları	23
Sistem Özellikleri	26
Elektrik Şeması	26
Cihaz Kurulumu ve Montaj Aşaması	27
Montaj Aşamasında Yapılması Gerekenler	27
Filtrelerin Yerleştirilmesi	28
Hortum Bağlantı Şeması	28
Montaj Sonrası Cihazın Çalıştırılması	29
Cihazın Bakım, Onarım ve Temizliği	29
Arıza Giderme Kılavuzu	33
Sıkça Sorulan Sorular	34
Garanti Belgesi	35
Garanti Kapsamı ve Koşulları	36

Dear customer,

Thank you for purchasing a “Waterclinic by A. O. Smith” branded water purifier! You are now the owner of water treatment equipment produced by the world’s leading manufacturer of water treatment systems. This equipment produces pure water that can be consumed directly, providing you with a cleaner and healthier source of drinking water.

Please read this user manual carefully before you install and operate your “Waterclinic by A. O. Smith” branded water purifier. To achieve maximum efficiency this user manual provides detailed instructions regarding the installation of your water purifier as well as information related to the proper operation and maintenance of your water purifier. The installation should only be handled by professionals authorized by A. O. Smith Su Teknolojileri A.Ş.

Spare parts used for maintenance and replacement filter should be approved by A. O. Smith Su Teknolojileri A.Ş. before they are installed.

Any degradation of performance caused by the use of spare parts or filters that have not been approved by A. O. Smith Su Teknolojileri A.Ş. will not be covered by our warranty.

If you experience any difficulties during installation or operation, please contact your local distributor to have them carry out repairs or maintenance on your equipment.

GENERAL INFORMATION

What is REVERSE OSMOSIS?

Osmosis is a process in which water passes through a semi-permeable membrane from a less concentrated solution into a more concentrated one. In naturally occurring osmosis process, reverse osmosis is achieved by pressurizing to higher concentrated environment. If higher concentrated environment is pressurized, water passes through lower concentrated one. Semi-permeable membranes used in reverse osmosis systems are in pore diameter of 8-12 angstroms. Water molecules are smaller than 8-12 angstroms and have a neutral electric charge. For this reason, water molecules can easily pass through the membranes. However, positively and negatively charged ions and molecules in the water, bacteria and viruses cannot pass through the membranes because they are bigger than 12 angstroms and flow to the drainage.

As a summary, reverse osmosis is the most ideal water treatment method for ion removal by advanced filtration. Reverse osmosis method is one of the rapidly progressing technologies.

Design of the reverse osmosis system requires various technical knowledge and experience such as product water quality, raw water analysis, type of membrane etc.

Reverse osmosis practices

A. O. Smith water treatment device is designed to work with minimum water pressure. It does not require chemical use and produces quality water. It is manufactured as a compact device that can easily be installed anywhere thanks to minimum dimensions.

RO treatment device enhances taste and quality of your water. It decreases odor and sediment whilst minimizing chlorine up to 99%. Reverse osmosis device also decreases contaminants such as lead, copper, barium, chromium, mercury, sodium, cadmium, fluoride, nitrite, nitrate and selenium which may be present in water.

Water treatment devices will serve you for many years economically and efficiently as long as they are used according to the installation and assembly instructions and technical specifications described in this manual.

This device shall only be used in accordance with the design purpose and technical specifications described in brochure and the users manual. Maintenance and repair must be performed in accordance with the instructions in the users manual and original parts supplied by an authorized service must be used.

ION REMOVAL IN REVERSE OSMOSIS

ION AND ORG. PESTICIDE	REMOVAL (%)	ION AND ORG. PESTICIDE	REMOVAL (%)
Aluminum	97-98	Nickel	97-99
Ammonium	85-95	Nitrate	93-96
Arsenic	94-96	Phosphate	99+
Magnesium	96-98	Potassium	92
Bicarbonate	95-96	Radioactivity	95-98
Bromide	93-96	Radium	97
Cadmium	96-98	Selenium	97
Calcium	96-98	Silica	85-90
Chloride	94-95	Silver	95-97
Chromate	90-98	Sodium	92-98
Chromium	96-98	Sulfate	99+
Copper	97-99	Zinc	98-99
Cyanide	90-95	Boron	50-70
Fluoride	94-96	Borate	30-50
Iron	98-99	Mercury	96-98
Lead	96-98	Bacteria	99+
Mangan	96-98	Virus	99+

WORKING PRINCIPLE

STAGES OF CLEAN WATER PRODUCTION IN REVERSE OSMOSIS SYSTEM

Feed water pressure must be minimum 3 bar for reverse osmosis system to work. If the feed water pressure is not sufficient, the system can be reinforced with a pump. Feed water passes through the following filtrations respectively;

- 1st Stage: 5 micron pp sediment filter. The pre-sediment filter retains suspended materials and particles in the water and protects successive filtrations, especially the membrane filter. (1 mm=1000 micron).
- 2nd Stage: Activated carbon filter removes pollutants, which are harmful to human health and membrane filter, by retaining organic substances and high amounts of cancerogenic chlorine and chlorine compounds.
- 3rd stage: Block carbon filter is used for more sensitive particle filtration to retain the suspended materials in the water.
- 4th stage: Membrane filter. The semi-permeable membrane with 8-12 angstrom pores retains bacteria, viruses and heavy metals in the water at 95-98% and pollutant runs to the drainage through wastewater part of membrane.
- 5th stage: Last carbon filter (post carbon). Water runs through the carbon filter at the last stage to provide clean and extremely safe drinking water.

POINTS TO BE CONSIDERED BEFORE INSTALLATION OF THE DEVICE

A. O. Smith water treatment system's operating water temperature is between minimum 5°C (41°F) and maximum 40°C (104°F). It has risk of freezing to operate the device below 5°C as it carries risk of damage to filters when operated at above 40°C.

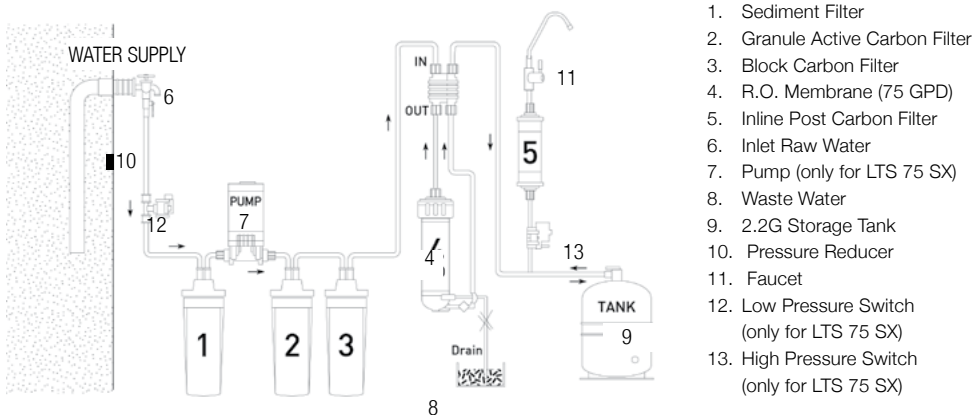
It is necessary to select a suitable location first for installation of A. O. Smith water treatment device. It must be considered during selection that installation place should be close to cold water line of the RO device and to the drainage and sufficient space should be left for working in case of malfunction and filter replacement.

Water treatment device is designed for water with specifications close to tap water, whose inlet conductivity is max. 600 ppm and the turbidity is max 3 NTU. If raw water source and specifications are unknown, the raw water should be sent for analysis before installation of the device in order to check the suitability.

"If the device is used beyond the limit values mentioned in technical specification part of the users' manual, the requested quality will not be achieved for product water. Usage of such feed water will cause variation in replacement periods of filters and membrane.

Inlet pressure is between 3 - 6 bar for water treatment devices without pump and between 1 - 6 bar for water treatment devices with pump. The optimum working pressure is 3 bar. In case the inlet pressure is above 4 bar, it is recommended to install a pressure reducer to prevent more wastewater discharge. Do not connect the device to power socket before it is installed. Our company will not be liable for any problems caused by nonobservance of the above warnings.

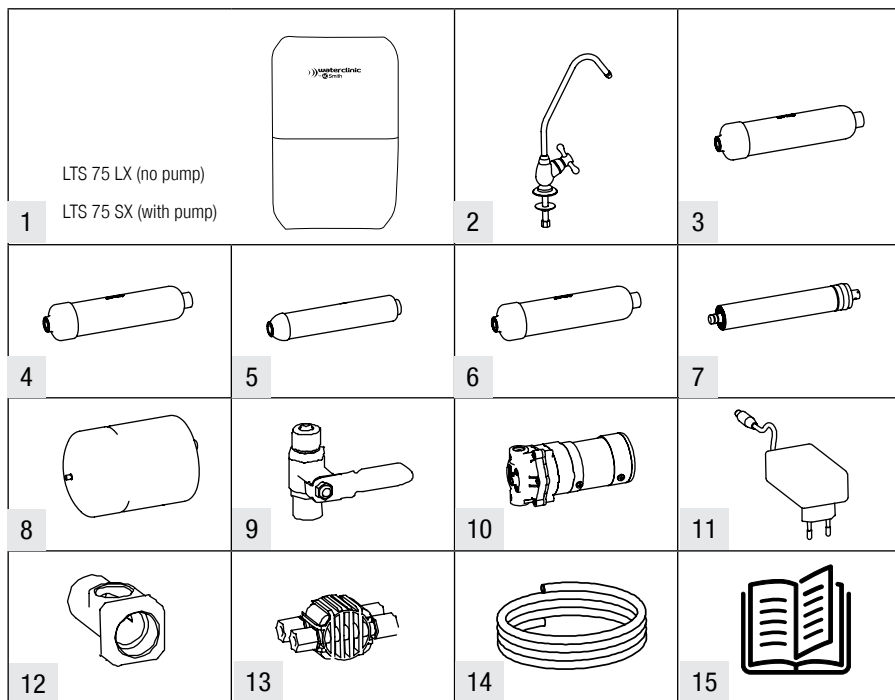
WATER FLOW DIAGRAM



WARNING:

This diagram shows LTS 75 SX water flow with pump.
LTS 75 LX model does not have pump.

BOX CONTENTS AND ASSEMBLY PARTS



1. Reverse Osmosis Device
2. Faucet
3. 12" Inline Block Carbon Cartridge Filter (CTO)
4. 12" Gac Carbon Cartridge Filter (UDF)
5. 10" Inline Coconut Post Carbon Filter
6. 12" 5 Micron Spun (Sediment) Filter
7. 75 GPD Membrane
8. 2.2 Gallon Storage Tank
9. Metal Ball Valve 1/4"
10. 75 GPD Dynamic Pump
(available in LTS 75 SX)
11. 24 Volt 1,5 Amper Adapter
(available in LTS 75 SX)
12. Feed water connection part
13. Automatic shut-off valve

14. Tube
15. Users Manual and Warranty Certificate



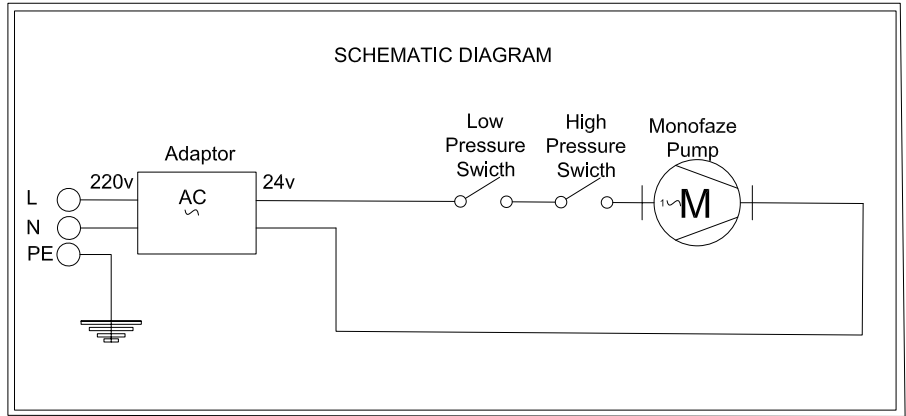
TOOLS REQUIRED FOR INSTALLATION (not included in the box)

- * Drill bits, steel or diamond drill bits set 12 and 13 mm tip and herringbone files (rasp). You must use the tools according to the installation place or ground.
- * Teflon tape.
- * Wrench (frog key or required open mouth key set).
- * A sharp knife or craft knife.

DEVICE PROPERTIES

Model Code	5006535	5006536
Model Name	LTS 75 LX	LTS 75 SX
Max. R.O. Membrane Capacity	75 GPD (280 Lt./day)	
Storage Tank Capacity	2.2G (8.3 Lt)	
Inlet Water Pressure	1-5 Bars	3-6 Bars
Inlet Water Temperature	5-38 °C	
Voltage / Frequency	No electricity required	230V AC 50 Hz
Total Power	No electricity required	24 V DC
Dimensions (HxWxD)	405x280x420 mm	
Net Weight (kg)	10	11

ELECTRICAL DIAGRAM - LTS 75 SX

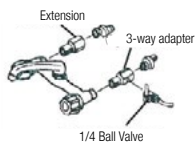


NOTE: Products without pressure reducer are not covered by the warranty.

MANUAL INSTALLATION AND ASSEMBLY

HOW TO ASSEMBLE

SINGLE BATTERY WATER INTAKE



DOUBLE BATTERY WATER INTAKE

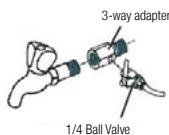
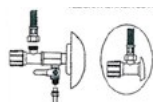


FIGURE A-2

WATER INTAKE IN UNDER COUNTER



1. Before the installation, turn off the valve of main feedwater line or the inlet valve.
2. After draining the remaining water in the pipes, install feedwater connection adapter (3-way adapter) by fastening with teflonband (Figure A- 2)
3. Install 1/4" metal ball valve on the feedwater connection adapter (3-way adapter) by means of teflon band so as to turn on/off easily (Figure A-3).
4. Install 6 mm water inlet tube to the 1/4 "metal ball valve. Note that the ball valve is closed.
5. Then, turn on the valve of main feedwater line or the inlet valve and check whether there is any leakage.

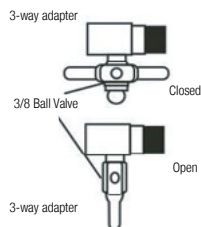


FIGURE A-3

RO FAUCET INSTALLATION

1. In case of drilling countertop or sink, faucet for clean water must be installed carefully in terms of usage and aesthetics. You can start to drill countertop or sink after leaving enough space for installation of seal, nut and union at the bottom of countertop or sink. Otherwise, you may drill the wrong place.
2. If you drill marble, granite ceramic, laminate or sheet metal sink, first you should use 5 mm drilling bit and then 12 mm drilling bit, respectively. The drill must be operated at low speed and without impact. If the counter is covered with tile-coated cast concrete, it must be drilled with a diamond bit. (Figure A- 4)
3. Outer length of the faucet is 7 cm. If the counter is thicker than 7 cm, you'll need to use fittings as many as required. Finally, place the faucet into the hole, adjust its joints and tighten the nuts.
4. Filters should be washed before use to run out residues on them (check washing procedures page).

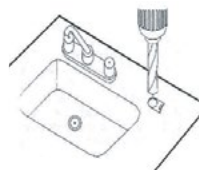


FIGURE A-4



FIGURE A-5



The images in the manual may not be identical to each other.

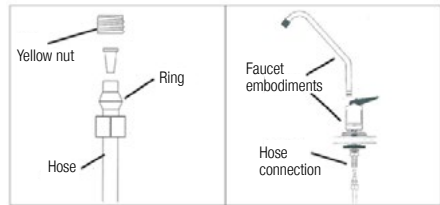


NOTE: If you do not want to drill the under counter sink and washbasin, you can also install it by using a single faucet. Contact your authorized service for replacement of the faucet adapter, which you have used, with the three-way one through which hot, cold and purified water flow (Extra charge for the faucet) .

MEMBRANE INSTALLATION

- 12" Inline 5 Micron Spun (Sediment) Filter
- 12" Inline Gac Carbon Cartridge Filter (UDF)
- 12" Inline Block Carbon Cartridge Filter (CTO)
- 75 GPD Membran
- 10" Inline Coconut Post Carbon Filter

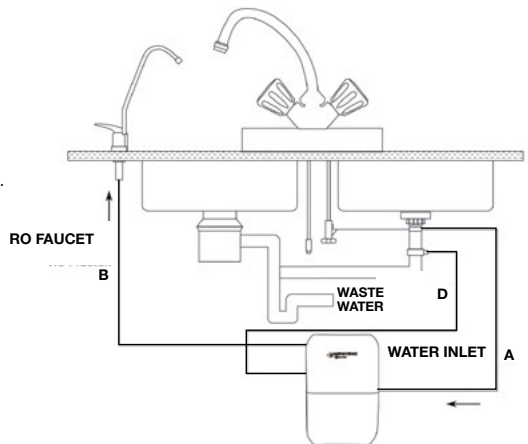
- After installing the filters, unscrew membrane housing cap. Insert the membrane into the housing until it stops. Then, screw the housing cap.
- Cut the tube to a length that will allow to connect the post carbon filter outlet to the faucet after mounting the faucet and drain line.
- Loosen and pull out stem-nut on outlet of the post carbon filter. Put the nut on tube and tighten firmly. Insert the other side of the tube into respectively yellow nut and collet placed under the faucet. Push the tube to the faucet and tighten the nut firmly.



HOSE CONNECTION SCHEME

As shown in figure;

- A: Water inlet
- B: Product water tube is connected to RO faucet.
- C: The tube at the outlet of post carbon is connected to product water line.
- D: The drain tube is connected to wastewater outflow line.



START-UP AFTER INSTALLATION

Once you have assembled and installed all the components, turn on the water supply first to check for leaks. Then, turn on the faucet slowly.

At the first stage, water will run from the faucet slowly. Let it run in this way for 10 minutes. If the water starts to drip and does not reach normal flow rate, it probably means that the water pressure is so low that the device cannot perform with 100 % efficiency. If you are experiencing such a problem, see Troubleshooting on page 17.

Now your device is ready for usage, you can enjoy quality water safely.



!! IMPORTANT !!

**During the first few days after installation, air bubbles may be seen in the water.*

**Water treatment device will work better and longer when it is used more often. For this reason, we recommend you use the purified water for cooking, preparing tea, coffee etc.*

**In case of water leaks, broken filters etc., turn off the valve of water supply and correct the faults*

MAINTENANCE AND CLEANING

REPLACEMENT PERIODS OF CARTRIDGE FILTERS

Spun (Sediment) Filter:

It should be replaced approximately every 6 months depending on the water contamination.

GAC Carbon Cartridge Filter (UDF):

If the water is clear and the total amount of chlorine is low, the cartridge life is 6 months on average.

Block Carbon Cartridge Filter (CTO):

The cartridge life is approximately 6 months depending on the amount of chlorine in the water and replacement periods of pre-filters.

Membrane Filter:

The membrane life is approximately 2 years depending on the regular maintenance.

Coconut Post Carbon Filter:

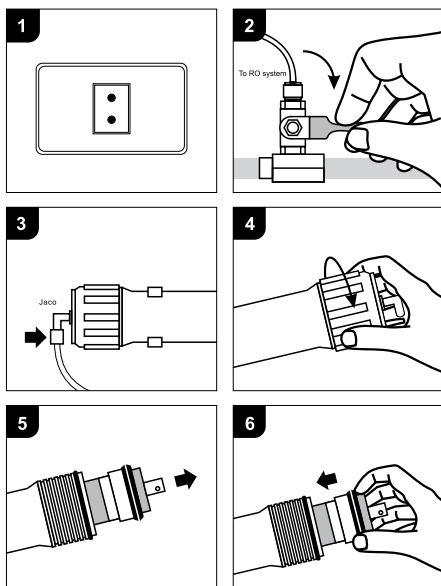
The cartridge life is approximately 12 months.

If feeding tube is damaged, it should be replaced with a specially prepared tube or tube set supplied by the manufacturer or authorised service.

INSTALLATION AND REPLACEMENT OF MEMBRANE

1. Disconnect the plug from the socket.
2. Turn off the water supply valve.
3. Turn the Jaco fittings clockwise.
4. Unscrew membrane housing's cap by turning it clockwise.
5. Grasp the membrane with a clamp and pull out.
6. Push new membrane carefully into the housing until it stops.

After installing the membrane, screw the cap and reinsert the tube in the same way. Open RO tap to clean the newly installed membrane filter. Let the system run for 2 hours and the water run out. Then, you can drink the purified water.



i Do not forget to connect the power plug to the socket in models with pump.

FLUSHING PROCEDURES

You're kindly requested to follow washing procedure written below for operating your system at the highest performance.

1. Shut off the tank valve and turn on the purified water faucet. Insert the plug in the socket and turn on the ball valve (page 4, part number 9). The wastewater should be drained throughout a wastewater pipeline (it is proper to install to the drain pipe of the sink).
2. Sediment Filter and Activated Carbon Filter (1st and 2nd filter) are washed together. The foul water should be drained out before reaching Block Carbon (3rd filter). Once clear water is obtained, Block Carbon (3rd Filter) is washed with the water coming through 1st and 2nd filters and black water coming through block carbon should be drained out (4th and 5th, and 6th filter if available should not be fed with this water). Block Carbon (3rd filter) is washed for 10 minutes.
3. Post Carbon (5th filter) is washed with the water coming through the first three filters [before installation of membrane (4th filter)] and the water should be drained out. Once clear water is obtained, mineral of pH filter (6th filter), if available, is washed and this process is repeated until clear water gets.
4. The membrane (4th filter) is inserted into membrane housing in a way that the gaskets will be underneath (These gaskets should be placed in by getting wet and turning rightward) and the cap of housing is closed. The membrane is fed with water. This water should be drained out before reaching tank, post carbon and mineral filter if available. Until 8 litres of water is obtained from the membrane, the water should be drained out directly (It takes around 45 minutes).
5. Turn on tank valve and shut off the clean water faucet. The purified water should fill in the tank and it will take 45 minutes. At the end of 45 min., the tank should be filled and the water should be drained once at least by turning on purified water faucet.
6. You can drink safe and clean water at the end of these processes.

MAINTENANCE AND CLEANING

Membrane replacement and housing sanitisation as seen in figures;

- Open drinking water faucet.
- Loose the union of the membrane housing on the water inlet side and disconnect tubing from the housing.
- Unscrew the membrane housing from the cap (with pliers) and displace the used membrane.- Clean the membrane housing with disinfectant (bleach solution) and rinse the housing. Wet or wipe the O-ring at the bottom of the new membrane element for being seated properly. Push the membrane into the housing with o-ring side first. Ensure the membrane fit into the housing properly.
- Screw the cap back onto the membrane housing and tighten with hand or the supplied wrench.
- Finally, place the union at the water inlet side of the membrane properly and tighten firmly.

i *The treatment device must not be supplied with hot water. Otherwise, all filters will be damaged and the device will be out of warranty.*

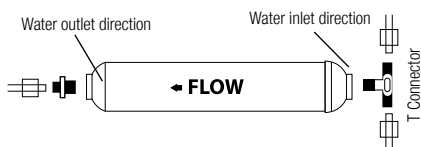
i **!! ATTENTION !!**
The water first-supplied to the device should be discharged after passing through the filters. It should definitely not contact the tank and post carbon

i *Do not forget to connect the power plug to the socket in models with pump.*

REPLACEMENT OF POST CARBON FILTER

- Turn off the water supply and open drinking water faucet.
- Loose tubing unions at inlet and outlet and discard the used post-carbon.
- Disconnect the union placed at the outlet of the filter. To prevent leaks, apply teflon tape to the T-connector on water supply and install the filter.
- Tighten the tube unions.

Water Treatment Device is designed for easy installation and maintenance. It is essential not to exceed the recommended replacement periods of cartridge filters and to use the device properly. When the required maintenance and repair is not provided, the life span of the device is shortened and the efficiency of the membranes is reduced. Such situations may cause certificate of warranty to be void.



i **WARNING:** *FLOW marking on the filter shows the direction of the water outlet. Ensure not to insert it backwards and do not over-tighten T-connector and the union on the other side.*

SANITISING DEVICE

The water treatment device should be disinfected at least once a year as follows;

- Turn off the water supply.
- Drain all of the water from the tank by opening the faucet (for the models with tanks).
- Add a teaspoon of chlorine to the filter housing and screw back onto the cap.
- Turn on the water supply.
- Repeat this process for 2 times and replace all cartridge filters (for the models with tanks).

START-UP AFTER MAINTENANCE

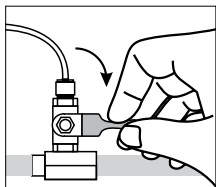
PRECAUTIONS TO USE YOUR DEVICE LONGER;

To ensure that your device functions properly and to prolong the life of the device, the following points must be taken into consideration. Otherwise, the warranty will be voided.

- Do not use with water that has temperature above 40 °C.
- Place or fix the device on a flat surface.
- Do not touch the valves on the device except when necessary.
- It is recommended to install pressure reducer on water inlet of RO device when installation pressure is high. -Ensure that periodical maintenance is performed on time and by the authorized service.
- In case of long periods of non-use, turn off water supply. Follow start-up procedure when you want to re-operate.
- Keep your device clean by wiping with a wet cloth periodically and avoid using harsh and corrosive cleaners.

After turning on the valves, turn on the water supply. Open RO faucet and check the entire system for leaks.

Now you can enjoy the quality water safely.



Turn on the mini valve of the water supply as shown in the figure.

TRANSPORTATION AND HANDLING

At first, follow the occupational safety rules.

- Drain the water in the tank before transportation and handling.
- Close the water supply of the tank and if the device model is with pump, disconnect the plug from the socket carefully.
- Demount the device carefully.
- Do not leave your device hanging from a higher place.
- Pay attention to keep the parts in the same place to avoid losing them.
- Keep the device in a dry and closed place.
- Pay attention not to drop, break, shake, crush the device during transportation and handling. Ensure that it does not get damaged due to heat, humidity or dust. Keep it out of sun exposure.
- You can get support from our authorized services to avoid unexpected damages during transportation and handling.

Supply of Spare Parts Under/Out of Warranty:

Warranty period is 2 (two) years from the date of your invoice. You can supply spare parts of this product for 10 (ten) years from the delivery date. The warranty is applicable only to defects in the device and we are not responsible for any other cost. No claim of indemnity can be made under any other name.

MAINTENANCE

Maintenance of your filters requires very little time or effort but it is essential. Regular maintenance will ensure many years of efficient and trouble free operation.

Standard Care

To retain the attractive appearance of your new water filter, clean occasionally with a mild soap solution. DO NOT use abrasive cleaners, ammonia or solvents. Never subject your filter to freezing. The filter media will only require replacement once it has reached the limits of its designated life. Refer to the product information of the particular filter media used.

WARNING:

Disconnect all electrical power prior to performing system maintenance.

Troubleshooting Guide

FAILURE EXPERIENCED	REASON	RESOLUTION METHOD
The machine will not start	- The power source is not connected - Low inlet water pressure or no water - Low-pressure switch failure, cannot connect the power source - High-pressure switch cannot be restored - Switch Mode Power Supply is burned out	- Check the power source or the power source plug - Check the inlet water pressure - After connecting the inlet water, measure the resistance, replace - After letting off the pressure, measure the resistance, replace - Measure the output voltage, replace
The high pressure pump is working properly, but no water is being produced	- High-pressure pump has lost pressure - Inlet water solenoid valve is faulty, no water can get in (no pure water) - A pre-filter is blocked - Check valve is blocked (waste water, no pure water) - The RO Membrane is plugged	- Measure the water pump pressure, replace - Replace the solenoid valve - Observe the pure water and waste water, replace the pre-filter - Replace the check valve - Clean or replace the RO membrane
The storage tank is full but no pure water is flowing out	- Storage tank doesn't have enough pressure - Post-activated carbon filter is plugged	- Inflate the storage bucket, empty tank pressure should be between 0.05 and 0.07MPa - Replace the post-activated carbon filter
The machine is turned off but waste water has not stopped	- Inlet solenoid valve failed, cannot effectively cut off the water supply - Check valve has lost pressure (small W.W. flow rate)	- Observe the waste water, replace the inlet solenoid valve - Observe the waste water, replace the check valve
After the machine is filled with water, the machine starts repeatedly	- Check valve has lost pressure - High-pressure switch failure - System is exhibiting a loss of pressure	- Replace the check valve - Replace the high pressure switch - After checking the non return valve, check whether there is water leakage in the pipelines
The pure water flow is small or not flowing	- Pre-filter is plugged - RO membrane is plugged - Inlet solenoid valve failure - Check valve is plugged - Post-carbon filter is plugged - High pressure pump pressure is not enough	- Replace the pre-filter - Wash or replace the RO membrane - Replace the inlet solenoid valve - Replace the check valve - Replace the post-carbon filter - Measure the high pressure pump water pressure, replace

FREQUENTLY ASKED QUESTIONS

“How often should filters be replaced?”

It depends on properties, quality of water supply and usage frequency of the system. It is recommended to replace filters every six months. We recommend that you replace post carbon filter cartridge once a year and membrane every three years.

“I have replaced the cartridges newly and the water is cloudy. Is it normal?”

After you have replaced the filters, you should drain the water for a few minutes. Because carbon filters are made of natural materials, cloudy black water may flow for a while (10-15 minutes). Keep your faucet open and turn off the tank valve. Allow the water to run out until the water is clear.

“I do not often use the system, does it change life span of filters and membrane?”

Replacement dates of the first three filters do not change; living organisms (microbes, bacteria) are settled in the filters during filtration. Therefore, first contact with water is deemed as beginning of replacement period. Less usage of the system affects only replacement period of membrane.

“Can I assemble the device and replace filters myself?”

Yes, you can. However, any other practise not performed by a service provider will cause the warranty to be voided. If the service is provided by an authorised personnel, the device will continue to be under warranty till the expiration date of warranty.

Değerli müşterimiz,

“Waterclinic by A. O. Smith” markalı su arıtma cihazlarını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz!

Artık, dünyanın lider su arıtma sistemleri üreticisi tarafından imal edilen su arıtma ekipmanlarına sahipsiniz. Bu ekipman doğrudan içilebilen, saf su üreterek size daha temiz ve sağlıklı su elde etme imkanı sunar.

Lütfen, “Waterclinic by A. O. Smith” markalı su arıtma cihazınızın kurulumunu gerçekleştirmeden ve cihazınızı çalıştırmadan evvel bu kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun. Bu kullanım kılavuzu su arıtma cihazınızın kurulumu ve ayrıca cihazınızdan azami oranda verim almanızı sağlamak için cihazın doğru şekilde çalıştırılması ve bakımı hakkında detaylı bilgiler içermektedir.

Kurulum işlemleri yalnızca A. O. Smith Su Teknolojileri A.Ş. tarafından yetkilendirilmiş profesyonel servisler tarafından gerçekleştirilmelidir.

Bakım amaçlı kullanılan yedek parçalar ve cihaza takılacak yedek filtreler cihaza monte edilmeden evvel A. O. Smith Su Teknolojileri A.Ş. tarafından onaylanmalıdır.

A. O. Smith Su Teknolojileri A.Ş. tarafından onaylanmamış yedek parça veya filtrelerin kullanımından kaynaklanan herhangi bir performans kaybı garanti kapsamı dışında kalacaktır.

Kurulum veya işletim esnasında herhangi bir sıkıntı yaşarsanız, cihazınız üzerinde bakım ve onarım işlemlerini gerçekleştirmeleri için lütfen yerel dağıtıcınızla irtibata geçin.

GENEL BİLGİLER

Ters Osmoz (reverse osmosis) nedir?

Osmoz yarı geçirgen bir zarla birbirinden ayrılmış olan az yoğun ortamdan çok yoğun ortama su geçişidir. Doğal olarak meydana gelen osmoz olayında, çok yoğun ortama basınç uygulanması ile ters osmoz (reverse osmosis) olayı gerçekleştirilir. Çok yoğun ortama basınç uygulanması ile su çok yoğun ortamdan az yoğun ortama geçer.

Ters Osmoz sisteminde kullanılan yarı geçirgen membran, 8-12 angstrom gözenek çapına sahiptir. Su molekülleri 8-12 angstromdan küçüktür ve nötr elektrik yüküne sahiptir. Bu sayede membranlardan kolaylıkla geçerler. Fakat suda yer alan artı ve eksi yüklü iyonlar ve moleküller, bakteri ve virüsler 12 angstromdan büyük olduklarından membranlardan geçemezler ve doğruca atık hattına yönelirler. Özet olarak; ileri derece filtreleme ile iyon giderimi için mevcut en ideal su arıtma yöntemidir. Ters Osmoz tekniği günümüzde hızlıca ilerleyen teknolojilerden biridir.

Ters Osmoz sisteminin tasarımı istenen ürün suyu kalitesi, ham su analizi, kullanılacak membran tipi gibi birçok teknik bilgi ve tecrübe gerektirir.

Ters Osmoz (reverse osmosis) uygulamaları

A.O. Smith Opal NW Serisi cihazları minimum su basıncı ile çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Kimyasal kullanımına ihtiyaç duyulmaz ve kaliteli su üretimi sağlar. Minimum ebatları ile istediğiniz yere kolayca monte edilebilir şekilde imal edilmiştir.

Ters Osmoz arıtma cihazı, suyunuzun tat ve kalitesinin yükselmesini sağlar. Koku ve çökeltiyi azalttığı gibi kloru'da % 99'a kadar azaltır. Ters Osmoz cihazı ayrıca suda mevcut olabilecek kurşun, bakır, baryum, krom, civa, sodyum, kadmiyum, florür, nitrit, nitrat ve selenyum gibi kontaminantları da azaltır.

Su arıtma cihazları bu kitapçıkta açıklanan teknik özelliklerine uygun olarak, montaj öncesi ve montaj talimatları doğrultusunda kullanıldığı sürece uzun yıllar ekonomik ve verimli olarak hizmet edecektir. Bu cihaz sadece broşür ve kullanım kılavuzunda belirtilen tasarım amacına ve teknik özelliklerine uygun olarak kullanılmalıdır. Bakım ve onarımlarda bu kullanım kılavuzunda belirtilen talimatlara uygun müdahale edilmeli, yetkili servis tarafından sağlanan orijinal parçalar kullanılmalıdır.

TERS OSMOZ SİSTEMİNDE İYON GİDERİMİ

İYON VE ORG. PESTİSİT	GİDERME (%)	İYON VE ORG. PESTİSİT	GİDERME (%)
Alüminyum	97-98	Nikel	97-99
Amonyum	85-95	Nitrat	93-96
Arsenik	94-96	Fosfat	99+
Magnezyum	96-98	Potasyum	92
Bikarbonat	95-96	Radyoaktivite	95-98
Bromür	93-96	Radyum	97
Kadmiyum	96-98	Selenyum	97
Kalsiyum	96-98	Silika	85-90
Klorür	94-95	Gümüş	95-97
Kromat	90-98	Sodyum	92-98
Krom	96-98	Sülfat	99+
Bakır	97-99	Çinko	98-99
Siyanür	90-95	Bor	50-70
Florür	94-96	Borat	30-50
Demir	98-99	Cıva	96-98
Kurşun	96-98	Bakteriler	99+
Mangan	96-98	Virüs	99+

ÇALIŞMA PRENSİBİ

TEZGAHALTI TERZ OSMOZ SİSTEMİNDE TEMİZ SUYUN ÜRETİM AŞAMALARI

Ters Osmoz sistemlerin çalışabilmesi için minimum 3 bar şebeke basıncına ihtiyaç vardır. Şebeke basıncının yetersiz olduğu bölgelerde pompa takviyesi yapılır.

Şebekeden gelen su sırası ile şu filtrasyonlardan geçer.

- 1. Aşama: 5 mikron pp sediment filtre ön torlu filtresi olup su içerisinde yüzer madde ve partikülleri tutarak kendisinden sonra gelen filtrasyonları ve özellikle membran filtreyi korur. (1 mm=1000 mikrondur)
- 2. Aşama: Aktif karbon filtre suda bulunan organik maddeleri, yoğun miktardaki kanserojen olan klor ve klor bileşiklerini tutarak insan sağlığına ve membran filtreye zararlı olan kirliliği sudan arındırır.
- 3. Aşama: Blok karbon filtre su içerisindeki yüzer maddelerin tutulması için daha hassas partikül filtrasyonuna tabi tutulur.
- 4. Aşama: Membran filtre 8-12 Angstron gözeneklere sahip yarı geçirgen yapıdaki membranda suyun içerisindeki bakteri, virüs, ağır metaller % 95-98 oranında tutularak membranın atık su kısmından drenaja gönderilerek dışarı atılır.
- 5. Aşama: Son karbon filtre (post karbon) su son kez karbon filtreden geçirilerek berrak ve son derece güvenilir içimi hoş içme suyu lavabo üze- rindeki temiz su musluğumuza gelir.

CİHAZ KURULUMU ÖNCESİ DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN NOKTALAR

A. O. Smith su arıtma cihazları çalışma su sıcaklığı minimum 5°C ve maksimum 40°C arasındadır. 5°C altı çalışmalarda donma riski olduğu gibi 40°C üzerinde filtrelerin zarar görme riski bulunmaktadır.

A. O. Smith su arıtma cihazları montajı için öncelikle uygun bir yer seçimi yapılması gerekmektedir. Yer seçimi yapılırken RO cihazının soğuk su hattına ve drenaja yakınlığı göz önünde bulundurulmalı ve arıza durumunda müdahale ile filtre değişimleri sırasında çalışmaya yeterli alanın bırakılması gerekmektedir.

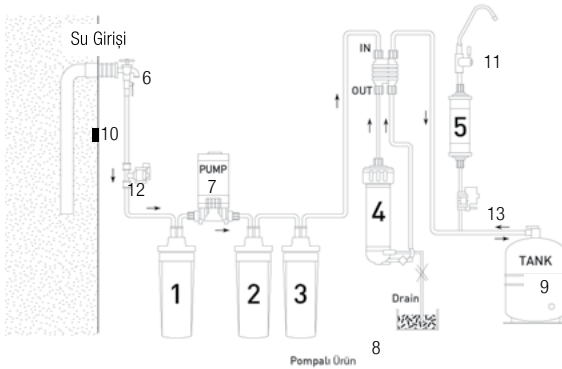
Su arıtma cihazı giriş iletkenliği max. 600 ppm ve bulanıklığı max 3 NTU değerindeki şehir şebeke suları ve şebeke suyu özelliklerine yakın karaktere sahip sular için dizayn edilmiştir. Sistemin kullanılmak istendiği ham su kaynağı ve karakteri tam olarak bilinmeyen bir su ise, ham suyun analizlerinin yaptırılarak sisteme uygunluğu kontrol edilmesi gerekir. Kullanma kılavuzu teknik özellikler bölümünde belirtilen sınır değerler dışında kullanıldığında istenilen kalitede ürün suyu alınamayacaktır. Bu tür besleme suyu kullanılması filtre ve membran değişim periyotlarında değişkenliğe sebep olacaktır.

Su arıtma cihazı giriş basıncı, pompasız su arıtma cihazlarında 3 – 6 bar arasındadır, pompalı su arıtma cihazlarında ise 1 – 6 bar arasındadır. Optimum çalışma basıncı 3 bar'dır. Giriş basıncının 4 barın üzerinde olması durumunda daha fazla atık su atmasına sebep olacağından girişe basınç düşürücü takılması tavsiye edilir.

Cihazın montajı yapılmadan fişini prize takmayınız.

Yukarıda belirtilen uyarılara uyulmamasından kaynaklanan problemlerden firmamız sorumlu olmayacaktır.

ARITMA CİHAZI AKIŞ ŞEMASI

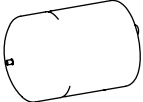
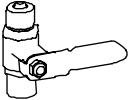
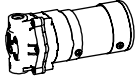
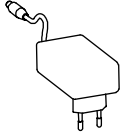
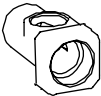
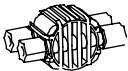
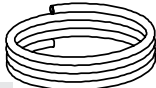


1. Ön Filtre
2. İlk Karbon
3. Sediment Filtre / CTO
4. R.O (50-100 GPD)
5. Son Karbon
6. Ham Su
7. Pompa
8. Atık Su
9. Depolama Tankı
10. Basınç Düşürücü
11. Musluk
12. Alçak Basınç Switch
13. Yüksek Basınç Switch

UYARI:

Bu şema pompalı olan LTS 75 SX su akış şemasını göstermektedir
LTS 75 LX modelinde pompa bulunmamaktadır.

KUTU İÇERİĞİ VE MONTAJ PARÇALARI

1 LTS 75 LX (pompasız) LTS 75 SX (pompalı) 	2 	3 
4 	5 	6 
7 	8 	9 
10 	11 	12 
13 	14 	15 

- | | |
|---|--|
| 1. Ters Ozmoz Cihazı | 12. Besleme Suyu Bağlantı Aparatı |
| 2. Musluk | 13. Otomatik Shut-off Valf |
| 3. Inline Blok Karbon Kartuş Filtre (CTO) | 14. Hortum |
| 4. Gac Karbon Kartuş Filtre (UDF) | 15. Kullanım Kılavuzu ve Garanti Belgesi |
| 5. Inline Coconut Post Karbon Filtre | |
| 6. Inline 5 Mikron Spun (Sediment) Filtre | |
| 7. Membran | |
| 8. Metal Baskın Denge Tankı | |
| 9. Metal Küresel Vana 1/4" | |
| 10. 75 GPD Yüksek Baskın Pompası
(LTS 75 SX modelinde mevcuttur) | |
| 11. 24 Volt 1,5 Amper Adaptör
(LTS 75 SX modelinde mevcuttur) | |



MONTAJ İÇİN GEREKLİ EL ALETLERİ

(Kutudan çıkmaz bulundurulması gerekir.)

* Matkap, çelik veya elmas matkap uçları seti
12 ve 13 mm uç ve balıksırtı ege (törpü). Montaj
yapacağınız yere ve zemine göre kullanmanız
gerekir.

* Teflon bant.

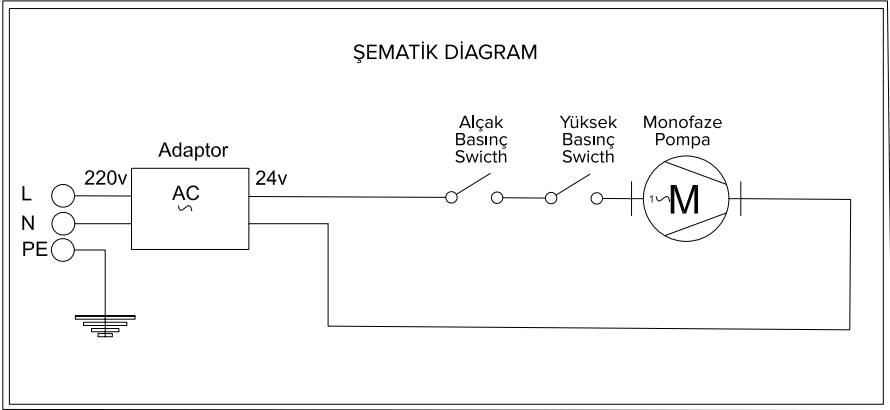
* İngiliz anahtarı (kurbağacık anahtar veya gerekli
açık ağız anahtar seti).

* Keskin bir bıçak veya falçata.

SİSTEM ÖZELLİKLERİ

Model Kodu	5006535	5006536
Model Adı	LTS 75 LX	LTS 75 SX
Azami R.O. Membran Kapasitesi	75 GPD (280 Lt./gün)	
Depolama Tankı Kapasitesi	2.2G (8.3 Lt)	
Giriş Suyu Basıncı	1-5 Bar	3-6 Bar
Giriş Suyu Sıcaklığı	5-38 °C	
Voltaj / Frekans	Elektriksiz kullanım	230V AC 50 Hz
Toplam Güç	Elektriksiz kullanım	24 V DC
Ölçüler (YxGxD)	405x280x420	
Net Ağırlık (kg)	10	11

ELEKTRİK ŞEMASI - LTS 75 SX

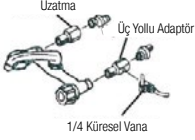


NOT: Basınç düşürücü kullanılmayan ürünler garanti kapsamı dışındadır.

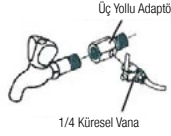
CİHAZIN KURULUMU VE MONTAJ AŞAMASI

MONTAJ AŞAMASINDA YAPILMASI GEREKENLER

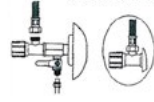
TEK BATARYADAN SU ALMA



ÇİFT BATARYADAN SU ALMA

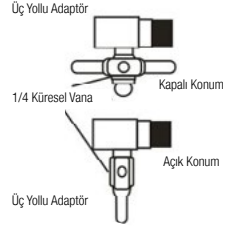


TEZGAH ALTINDA SU ALMA

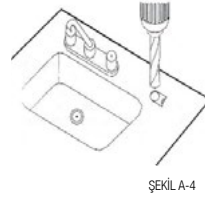


ŞEKİL A-2

1. Montaj aşamasından önce cihaza gelen suyun ana şebeke vanası veya gelen hatta bulunan vanayı kapatınız.
2. Boruların içinde kalan suyu boşalttıktan sonra şebekeye besleme suyu bağlantı adaptörünü (3 yollu adaptör) sızdırmaz bir şekilde, teflon bant ile sararak monte ediniz. (Şekil A- 2)
3. Besleme suyu bağlantı adaptörüne (3 yollu adaptör) 1/4" metal küresel vanayı kolay açılıp kapanacak şekilde teflon bant sararak monte ediniz. (Şekil A – 3)
4. 1/4" Metal küresel vanaya 6 mm su giriş hortumunu takınız. Küresel vananın kapalı olduğuna dikkat ediniz.
5. Bu aşamalardan sonra ana şebeke vanasını veya hat besleme vanasını açarak herhangi bir sızıntı olup olmadığının kontrolünü yapınız.
6. Tezgâhın veya evye lavabosunun delinmesi söz konusu ise temiz su musluğu, kullanım ve estetik açıdan dikkatli bir şekilde monte edilmesi gerekir. Tezgâh veya evyenin alt kısmında pul, somun ve rekoru monte edebileceğiniz bir şekilde ölçü aldıktan sonra delme işlemine geçebilirsiniz. Aksi takdirde hatalı delik delmenize neden olabilir.
7. Delinecek yer mermer, granit seramik, laminant veya sac evye ise önce 5 mm'lik matkap ucu ile daha sonra 12 mm'lik uc ile delmeniz gerekmektedir. Matkap küçük devirde ve darbesiz olarak çalıştırılmalıdır. Eğer tezgâhın üzeri fayans kaplı dökme beton ise darbeli olarak elmas uc ile delinmesi gerekir. (Şekil A- 4)
8. Musluğumuzun dış uzunluğu 7 cm'dir. Tezgâh 7 cm'den kalın ise musluğa gerektiği kadar ek parça ilave etmeniz gerekir. Daha sonra musluğu deliğe oturttuk contalarını ayarlayıp somunları sıkıca sıkmalısınız.
9. Filtreler kullanılmadan önce yıkanmalı ve üzerindeki tortuların atılması gerekmektedir. (Yıkama Prosedürleri sayfasını inceleyiniz.)



ŞEKİL A-3



ŞEKİL A-4



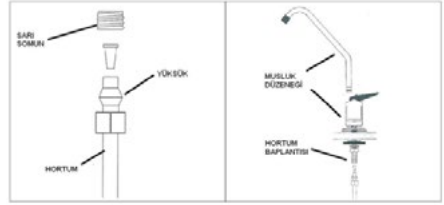
ŞEKİL A-5

i Kılavuz içerisinde yer alan görseller birebir benzerlik göstermeyebilir

i **NOT:** Tezgâh altı evye ve lavabosunun delinmesini istemiyorsanız tek musluk kullanarak da montaj yapılabilir. Kullanmış olduğunuz bataryanın değiştirilmesi için sıcak, soğuk ve arıtma suyunun geçtiği üçlü musluk için yetkili servisimize müracaat ediniz. (Musluk için ekstra ücret alınır.)

FİLTRELERİN YERLEŞTİRİLMESİ

- 12" Inline 5 Mikron Spun (Sediment) Filtre
- 12" Inline Gac Karbon Kartuş Filtre (UDF)
- 12" Inline Blok Karbon Kartuş Filtre (CTO)
- 75 GPD Membran
- 10" Inline Coconut Post Karbon Filtre



• Filtreleri de yerleştirildikten sonra membran housing kapağını açınız. Membrani kutudan çıkan kılıf içine sonuna kadar iyice yerleştiriniz; Daha sonra kapağı kapatınız.

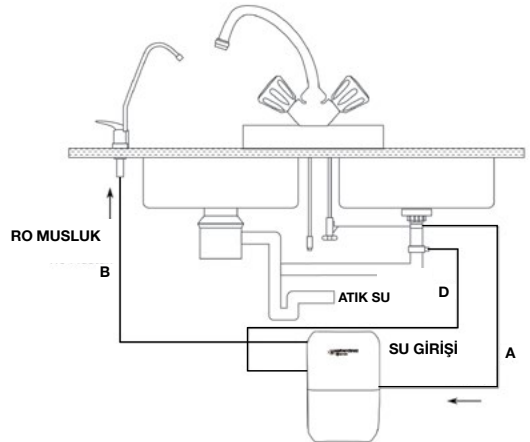
• Musluk montajı ve atık su hattını da bağladıktan sonra artık post karbon filtre çıkışı ile musluk arasında yeterli olacak şekilde hortum uzunluğunu ayarlayınız.

• Post karbon filtre çıkış yönündeki rekoru çıkarıp hortuma takın ve iyice iterek sıkıca sıkınız. Hortumun diğer ucu temiz su musluğu altındaki sırası ile sarı somunu ve yüksüğü hortuma geçiriniz. Son olarak hortumu musluğa iyice iterek somunu iyice sıkınız.

HORTUM BAĞLANTI ŞEMASI

Şekilde de görüldüğü gibi;

- A: Cihaz su girişi
- B: Hortum temiz su çıkışı RO musluğuna bağlanır
- C: Hortum cihaz post karbon çıkışından temiz su hattına bağlanmalı.
- D: Hortum cihaz atık su hattı drenajlarından atık su hattı giderine bağlanmalı.



MONTAJ SONRASI CİHAZIN ÇALIŞTIRILMASI

Bütün parçaların montajını ve yerleşimini yaptıktan sonra sızıntı olup olmadığını kontrol etmek için önce su şebeke hattını açınız. Daha sonra suyu yavaşça açınız. İlk etapta musluktan gelen su sızıntı gibi akmaya başlayacaktır. Su bu şekilde akmaya başladıktan sonra 10 dk. aksın. Eğer suyunuz bu süreçte sızıntıdan normal seviyeye geçmeyip damla damla akıyorsa büyük bir ihtimalle su basıncınız düşük olduğu için artıma işini

% 100 verimlilikle yapamıyor demektir. Böyle bir sorun yaşıyorsanız sorun ve çözümler kısmına bakınız.

Artık cihazınız aktif ve çalışır durumdadır, afiyetle güvenle içebilirsiniz.



"!! ÖNEMLİ !!"

* Montajdan sonraki ilk birkaç gün boyunca suyunuzda hava kabarcıkları görülebilir.

* Su artıma cihazı daha aktif kullanımda daha iyi verim alacaktır ve daha uzun süre çalışacaktır. Bu nedenle suyunuzu rahatlıkla yemek pişirme suyu, çay, kahve vs. kullanmanızı tavsiye ederiz.

* Su sızıntısı, filtrelerin kirlenmesi vs. durumlarda besleme suyunu bulan vanayı kapatarak gelen hattını kesin ve sorunu gideriniz.

CİHAZIN BAKIM ONARIM VE TEMİZLİĞİ

FİLTRELERİN DEĞİŞİM ZAMANLARI

Spun (Sediment) Filtre:

Su kirliliğine bağlı olarak değişkenlik göstermekle birlikte ortalama değişim zamanı 6 aydır.

Inline GAC Karbon Kartuş Filtre (UDF):

Suyunuz berrak ve klor miktarı az ise ortalama ömrü 6 aydır.

Inline Blok Karbon Kartuş Filtre (CTO):

Suyun klor miktarına ve ön filtrelerin değişim periyoduna bağlı olarak ortalama ömrü 6 aydır.

Membran Filtre:

Filtrelerin sağlıklı çalışması ve düzenli bakımlarına bağlı olarak ortalama ömrü 3 yıldır.

Inline Coconut Post Karbon Filtre:

Ortalama Ortalama ömrü 12 aydır.

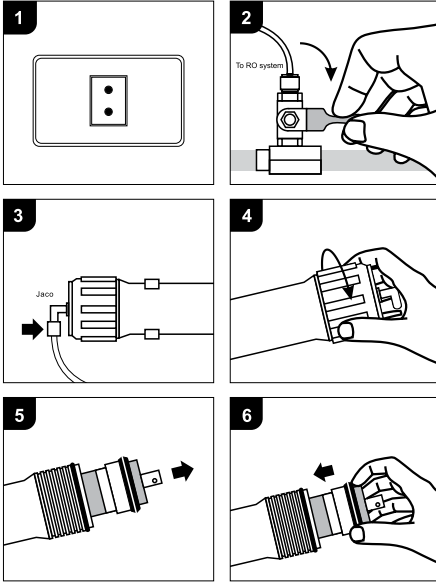
Besleme kordonu hasarlanırsa, bu kordon

imalatçısından veya servis acentasından tedarik edilen özel hazırlanmış bir kordon veya kordon takımı ile değiştirilmelidir.

MEMBRAN DEĞİŞİMİ

1. Fişi prizden çekin.
2. Su besleme vanasını kapatın.
3. Jaco Fittings bağlantısını saat yönünün tersine çevirin.
4. Membran kabı kapağını saat yönünün tersine çevirerek açın.
5. Membranı bir kısıkaç yardımıyla dışarı çıkarın.
6. Membran kabına tamamen oturuncaya kadar dikkatlice yerleştirin.

Membranı taktıktan sonra kapağını ve hortumunu yerine aynı şekilde takınız, yeni takılan membran filtrenin temizlenmesi amacıyla ro musluğunu açarak sistemi 30 dakika çalıştırın ve suyu boşaltın, daha sonra artılan suyu içebilirsiniz."



Bu cihaz, güvenli bir şekilde kullanılmasıyla ilgili kendilerine gözetim veya talimat verilmişse ve içermiş olduğu tehlikeler kendileri tarafından anlaşılmışsa sekiz yaş ve üzeri çocuklar ve fiziksel, duygusal veya zihinsel yetenek eksikliği bulunan veya tecrübe ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından kullanılabilir. Çocuklar cihaz ile oynamamalıdır. Temizleme ve kullanıcı bakımı, gözetimsiz çocuklar tarafından yapılmamalıdır.

YIKAMA PROSEDÜRLERİ

Almış olduğunuz ürünün sağlıklı çalışabilmesi için aşağıda yazılı olan yıkama prosedürünü uygulamanız önemle rica olunur

1. Tank Vanası kapatılmalı ve artılmış su musluğu açılmalıdır. Fiş prize takılmalı ve Küresel vana (sayfa 4, 9 nolu parça) açılmalıdır. Atık hattının gideceği yer, bir gider hattı olmalı ve önü açık birikinti oluşturacak bir yer olmamalıdır. (Mutfak tezgahının giderine bağlamanız uygun olacaktır)
2. Sedimet Filtre ve Aktif Karbon Filtre(1.ve 2. Filtre) beraber yıkanır, Çıkan siyah su Blok Karbon Filtreye (3.filtreye) verilmeden dışarı tahliye edilmelidir. Berrak su elde edildikten sonra 1.ve 2. Filtreden geçen su ile Blok Karbon (3.Filtre) yıkanır ve blok karbondan çıkan siyah suda dışarı tahliye edilmelidir (4.ve 5. Varsa 6.filtreye bu su verilmemelidir) Block Karbon(3.filtre) filtre 10 dakika boyunca yıkanır.
3. İlk 3 filtreden çıkan temiz su ile - Membran Filtre (4.Filtre) takılmadan- Post Karbon (5.Filtre) yıkanır ve suyu dışarı tahliye edilmelidir, berrak bir su aldıktan sonra var ise Mineral yada Ph filtre (6. Filtre) yıkanır ve berrak bir su alınmaya kadar bu işlem devam eder
4. Membran filtre (4.Filtre) membran housing yuvasına contaların alt kısmında kalacak şekilde yerleştirilir(bu contaların ıslatılarak ve sağa doğru çevirerek yuvaya oturturulması gerekmektedir) ve housing kapağı kapatılır. Membrana su verilir. Membrana giren ilk su tanka ve post karbona yada varsa mineral filtreye girmeden dışarıya atılmalıdır. Mebrandan 8 litre su alınmaya kadar su direk olarak dışarı tahliye edilmelidir (bu süre 45 dakika sürecektir)
5. Tank vanası açılmalıdır ve temiz su musluğu kapatılmalıdır. Artılmış temiz su tanka dolmalıdır bu işlem 45 dakika sürecektir,45 dakika sonunda tank en az 1 defa doldurulup, temiz su musluğu açılarak, dışarı tahliye edilmesi gerekmektedir.
6. Bu işlemler sonunda güvenli ve temiz bir su içebilirsiniz.



!! DİKKAT !!

Ürüne verilen ilk su filtrelerden geçerek dışarı atılmalıdır. Kesinlikle tanka ve post karbona temas etmemelidir.



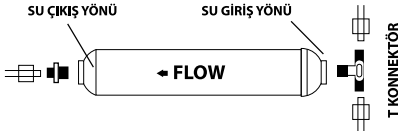
Pompalı modellerde fişi elektrığe bağlamayı unutmayınız

Membran değişiminin şekillerde de görüldüğü gibi değişim aşamaları;

- Temiz su musluğunu açık konuma getiriniz.
- Membran haznesinin su giriş bölümündeki rekoru gevşetip bağlantıdan ayırın.
- Membran haznesinin kapağını açarak (bir karga burun yardımı ile) membranı sağa sola geri çevirerek yerinden çıkartınız.
- Membran haznesini bir dezenfekten (klorlu su) temizleyiniz ve hazneyi durulayınız.
- Yeni membran filtrenin alt kısmında bulunan O- ringin (conta) daha rahat yerleştirilebilmesi için ıslatınız yada nemli bir bez ile siliniz. Mebranı haznenin içine sağa sola çevirerek iterek aynı şekilde yerine oturtunuz. Membranın içindeki O-ring (conta) kontrol ederek yerine yerleştikten emin olunuz.
- Membran hazne kapağını kapatarak kapağı sıkıca eliniz veya size verilen anahtarla sıkınız.
- Son olarak membran filtre su giriş bölümündeki bağlantı rekorunu yerine oturtup iyice sıkınız.

POST KARBON FİLTRENİN DEğİŞİMİ

- Cihaza gelen giriş suyunu kapatınız ve temiz su musluğunu açık konuma getiriniz.
- Post karbon filtre su giriş ve çıkışlarındaki hortum bağlantı rekorlarını gevşeterek filtreyi dışarı alınız.
- Filtrenin su çıkış yönündeki bağlanan aparatı yerinden söküp ve su giriş yönündeki T konnektörün ucuna sızdırmazlığı sağlayacak kadar teflon sarıp yeni filtreyi cihaza yerleştiriniz.
- Hortum rekor bağlantılarını sıkınız.



UYARI: Bu işlemi yaparken filtre üzerinde yazan FLOW yazısı su çıkış yönüdür. Ters takılmamasına dikkat ediniz ve sıkılan T konnektör ile diğer uçtaki rekor ucunu çok aşırı sıkmayınız.

i Arıtma cihazına kesinlikle sıcak su verilmemelidir. Aksi takdirde bütün filtreler zarar görür ve cihaz garanti kapsamı dışına çıkar.

i NOT: Basınç düşürücü kullanılmayan ürünler garanti kapsamı dışındadır.

Su Arıtma Cihazı kolay kurulum ve bakım için dizayn edilmiş bir üründür. Önemli olan filtrelerin periyodik değişim sürelerini aşmamak ve cihazı temiz kullanmaktır. Gereklı bakım ve onarım yapılmadığı takdirde cihazınızın kullanım ömrü kısılır ve membranlarınızın verimi düşer. Bu gibi durumlar garanti belgenizin geçerliliğini yitirmesine neden olabilir.

CIHAZIN TEMİZLİğİ

Su arıtma cihazınızın yılda en az bir defa aşağıdaki gibi dezenfekte edilmesi gerekmektedir;

- Cihaza giden besleme suyunu kapatınız.
- Arıtma cihazınızın musluğunu açarak depolama tankını boşaltınız (tanklı modeller için geçerlidir)
- Filtre yuvasına bir çay kaşığı klor ekleyin ve yeniden monte edin.
- Besleme suyunu açınız
- Depolama tankını 2 defa doldurup boşaltınız ve bütün filtre kartuşlarını değiştirin. (tanklı modeller için geçerlidir)

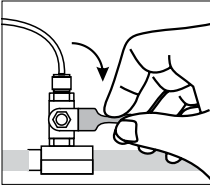
CİHAZIN BASİT ONARIMI İÇİN UYULMASI GEREKEN HUSUSLAR

Cihazınızın fonksiyonlarını tam olarak yerine getirebilmesi ve uzun ömürlü olması için aşağıda belirtilen hususlara dikkat edilmelidir. Aksi takdirde Garanti kapsamı dışında kalır.

- Su sıcaklığı 40 °C üzeri olan sularda kullanmayınız.
- Cihazı düz bir zemine yerleştirin veya sabitleştiriniz.
- Cihaz üzerindeki vanalarla gerekli durumlar hariç oynamayınız.
- Tesisat basıncının yüksek olduğu yerlerde RO cihazının giriş hattına basınç düşürücü vana takılması gerekmektedir.
- Periyodik bakımlarını zamanında ve yetkili servis tarafından yapılmasına dikkat edin.
- Uzun bir süre cihaz kullanılmaması durumunda cihaza gelen besleme vanasını kapatın. Çalıştırılacağı zaman ise ilk devreye alma aşamalarını yerine getirin.
- Cihazınızı belirli aralıklarla nemli bez yardımıyla silerek temiz tutun ve sert aşındırıcı temizlik malzemelerinden kaçının.

Vanalarımızı açtıktan sonra cihazımıza gelen su hattını açabilirsiniz. Daha sonra RO musluğumuzu açarak herhangi bir sızıntı olup olmadığını kontrol ediniz.

Artık suyunuzu rahatlıkla ve güvenle kullanabilirsiniz.



Yandaki şekilde görüldüğü gibi RO sistemine giden mini vanayı açınız.

TAŞIMA ve NAKLİYE SIRASINDA DİKKAT EDİLECEK HUSUSLAR

Öncelikle iş güvenliği kurallarını uygulayınız.

- Taşıma veya nakliye sırasında depolama tankının içerisindeki suyu boşaltınız.
- Depolama tankına gelen su hattını kapatınız ve cihazınızın pompalı ise elektrik fişini dikkatli bir şekilde prizden çekiniz.
- Artma cihazını bulunduğu yerden dikkatli bir şekilde çıkartınız.
- Cihazınızı yüksek bir yerde askıda bırakmayınız.
- Cihazınızın parçalarının kaybolmaması için birbi- rinden ayırmadan aynı yerde muhafaza edilmesi- ne dikkat ediniz.
- Cihaz kuru ve kapalı yerde muhafaza ediniz.
- Ürünü bir yer değişikliği esnasında düşürmemeye, sarsmamaya, darbe, ısı, nem ve tozdan zarar görmemesine özen gösteriniz. Güneşe maruz bırakmayınız.
- Taşıma ve nakliye sırasında beklenmedik hasarlardan kaçınmak için yetkili servislerimizden destek alabilirsiniz.

Garanti ve Yedek Parça Temin Süresi:

Ürününüzün garanti süresi fatura tarihinden itibaren 2 (iki) yıldır. Teslim tarihinden itibaren 10 (on) yıl süre ile bu ürünün yedek parçalarını firmamızdan temin edebilirsiniz. Garanti yalnızca cihazda meydana gelecek arızalar için geçerli olup, bunun dışında herhangi bir isim altında hak ve tazminat edilemez.

Arıza Giderme Kılavuzu

SORUN	OLASI NEDENLER	ÇÖZÜM
Cihaz çalışmıyor.	- Güç kaynağı bağlı değil - Su giriş basıncı düşük veya su kesik - Düşük-basınç anahtarı bozuk, güç kaynağı açılmıyor - Yüksek-basınç anahtarı sıfırlanmıyor - Anahtar durumundaki güç kaynağı yanmış	- Güç kaynağını veya prizi kontrol edin - Su giriş basıncını kontrol edin - Su kaynağını bağladıktan sonra, direnci ölçün, gerekirse değiştirin - Basıncı boşalttıktan sonra, direnci ölçün, gerekirse değiştirin - Çıkış voltajını ölçün, gerekirse değiştirin
Yüksek basınç pompası normal çalışıyor ama su çıkışı yok.	- Yüksek-basınç pompasında basınç kaybı - Su girişi selenoid vanası bozuk, su beslenmiyor (temiz su) - Ön-filtrelerden biri tıkalı - Tek yönlü vana tıkalı (atık su, temiz su değil) - RO Membranı tıkalı	- Su pompasının basıncını ölçün, gerekirse pompayı değiştirin - Solenoid vanasını değiştirin - Saf su ve atık suyu gözlemleyin, gerekirse ön-filtreyi değiştirin - Tek yönlü vanayı değiştirin - RO membranını temizleyin/değiştirin
Depolama Tankı dolu ama saf su çıkışı yok.	- Depolama tankında yeterli basınç yok - Inline son karbon filtre tıkalı	- Depolama tankını boşaltın, boş tankın basıncı 0.05 ve 0.07MPa aralığında olmalıdır - Inline son karbon filtresini değiştirin
Cihaz açık ama atık su akışı durmuyor.	- Giriş selenoid vanası bozuk, su kaynağını etkin şekilde kesemiyor - Tek yönlü vanada basınç kaybı (düşük atık su debisi)	- Atık suyu gözlemleyin, giriş selenoid vanasını değiştirin - Atık suyu gözlemleyin, tek yönlü vanayı değiştirin
Cihaz su ile doldurulduğunda art arda çalışmaya başlıyor.	- Tek yönlü vanada basınç kaybı - Yüksek-basınç anahtarı bozuk - Sistemde düşük basınçla çalışıyor	- Tek yönlü vanayı değiştirin - Yüksek basınç anahtarını değiştirin - Tek yönlü vanayı kontrol ettikten sonra, boru hattında sızıntı olup olmadığını kontrol edin
Saf su akışı az veya kesilmiş.	- Ön-filtre tıkalı - RO membranı tıkalı - Giriş selenoid vanası bozuk - Çek valf tıkalı - Inline post-aktif karbon filtre tıkalı - Yüksek basınç pompasında yeterli basınç yok	- Ön-filtreyi değiştirin - RO membranını temizleyin/değiştirin - Giriş selenoid vanasını değiştirin - Çek valfi değiştirin - Inline post-aktif karbon filtresini değiştirin - Yüksek basınçlı pompanın su basıncını ölçün, gerekirse değiştirin

SIKÇA SORULAN SORULAR

“Su Arıtma Filtreleri ne sıklıkla değıştirilmelidir?”

Şebeke suyunuzun durumuna, kalitesine ve sistemi kullanım sıklığınıza göre değışmektedir. Her koşulda filtrelerinizi altı ayda bir değıştirilmesi önerilmektedir. Post Karbon filtreyi yılda bir defa, orijinal membranınızı da üç yıldan uzun tutmanızı öneririz.

“Kartuşları daha yeni yerleştirdim ve suyum bulanık geliyor, bu durum normal midir?”

Yeni filtrelerinizi taktıktan sonra, suyunuzu birkaç dakika akıtmamız gerekecektir. Karbon filtreler doğal malzemelerden oluştuğu için bir süre (10-15 dakika) bulanık siyah su gelebilir, musluğunuzu açık tutup tank vanasını kapatınız, suyunuz berraklaşınca kadar musluktan suyun akması bekleyiniz.

“Çok su kullanmıyorum bu durumda filtre ömürleri değışir mi?”

İlk üç filtrede değışim tarihleri farklılık göstermez; su filtre edilirken canlı organizmalar (mikrop, bakteri) filtre içerisinde yer edinirler, bu sebeple suyla temas sağlandığı an itibarıyla değışim miladı başlamış olur. Az su kullanımı sadece membran filtrenin değışim süresini etkilemektedir.

“Ürün montajını ve filtre değışimini kendim yapabilir miyim?”

Evet ürün montajını yapabilir ve filtrelerini değışirebilirsiniz. Fakat servis dışı yapılan her türlü müdahale cihazın garantiden çıkmasına neden olacaktır. Tecrübeli su arıtma servisi tarafından yapılacak olan servis işlemlerinde cihazınız garantili olacak ve emniyet içerisinde kullanım sağlanacaktır.

GARANTİ KOŞULLARI

- Garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve tüketiciler için 2 yıldır.
- Malın bütün parçaları dahil olmak üzere tamamı garanti kapsamındadır.
- Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 11 inci maddesinde yer alan;
 - Sözleşmeden dönme,
 - Satış bedelinden indirim isteme,
 - Ücretsiz onarılmasını isteme,
 - Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, haklarından birini kullanabilir.
- Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını seçmesi durumunda satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya yaptırmakla yükümlüdür. Tüketici ücretsiz onarım hakkını üretici veya ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu hakkını kullanmasından mütesilsilen sorumludur.
- Tüketicinin, ücretsiz onarım hakkını kullanması halinde malın;
 - Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,
 - Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,
 - Tamirinin mümkün olmadığının, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında;tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkân varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini satıcıdan talep edebilir. Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı mütesilsilen sorumludur.
- Malın tamir süresi **20 iş gününü geçemez**. Bu süre, garanti süresi içerisinde mala ilişkin arızanın yetkili servis istasyonuna veya satıcıya bildirim tarihi, garanti süresi dışında ise malın yetkili servis istasyonuna teslim tarihinden itibaren başlar. Malın arızasının **10 iş günü** içerisinde giderilememesi halinde, üretici veya ithalatçı; malın tamiri tamamlanıncaya kadar, benzer özelliklere sahip başka bir malı tüketicinin kullanımına tahsis etmek zorundadır. Malın garanti süresi içerisinde arızalanması durumunda, tamirde geçen süre garanti süresine eklenir.
- Malın kullanma kılavuzunda yer alan hususlara aykırı kullanılmasından kaynaklanan arızalar garanti kapsamı dışındadır.
- Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki **Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine başvurabilir**.
- Satıcı tarafından bu Garanti Belgesinin verilmemesi durumunda, tüketici Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğüne başvurabilir.

İTHALATCI FİRMA

AO SMITH SU TEKNOLOJİLERİ A.Ş.
KÜÇÜKÇEKMECE İKİTELLİ OSB MAHALLESİ
MARMARA D BLOK SOKAK NO: 2
KÜÇÜKÇEKMECE/ İSTANBUL
Tel: 0 212 444 1 646 - Fax: 0212 494 47 95
E Posta: info@aosmith.com.tr
Yetkilinin İmzası:
Firmanın Kaşesi:

A.O. Smith Su Teknolojileri A.Ş.
Küçükçekmece İşletme OSB Mah. Marmara D Blok Sok. No: 2
34303 Küçükçekmece - Beşiktaş - İstanbul - Türkiye
Tel: +90 212 444 1646 Faks: +90 212 494 47 95
Halkalı V.D. 821 047 38 36

SATICI FİRMANIN

UNVANI:
ADRESİ:
TELEFONU:
FAKS:
E-POSTA:
FATURA TARİHİ VE SAYISI:
TESLİM TARİHİ VE YERİ:
YETKİLİNİN İMZASI:
FİRMANIN KAŞESİ:

MALIN

CİNSİ: TERS OSMOZ SU ARITMA CİHAZI
MARKASI: WATERCLINIC by A. O. SMITH
MODELİ: LTS 75 LX - LTS 75 SX
GARANTİ SÜRESİ: 2 YIL
AZAMI TAMİR SÜRESİ: 20 İŞ GÜNÜ
SERİ NO:

Garanti Kapsamı ve Koşulları

Ürünlerimizin garanti süresi, malın teslim tarihinden itibaren başlar ve 2 (iki) yıldır. Garanti süresi dahilinde garanti hizmetinden faydalanmak için kullanım kılavuzunda yer alan garanti belgesi ve tarihli fatura ibrazı gerekmektedir.

Garanti Kapsamı Dışındaki Durumlar

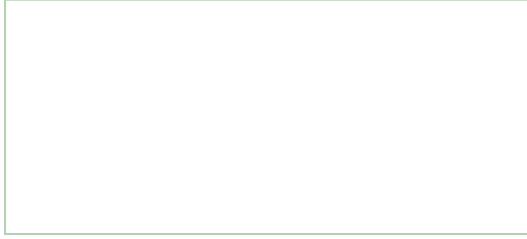
- 1- Ürünün müşteriye teslimi esnasında nakliye ve taşımada oluşabilecek hasarlar için kargo/nakliye firmasına tutanak tutturulmalıdır. Tutanak tutturulmayan durumlar garanti kapsamı dışında kalmaktadır.
- 2- Fatura ibraz edilmemesi ve/veya ürünün Garanti Belgesi üzerinde tüketici tarafından tahribat/değişiklik yapılması ve/veya ürünün ürün ve seri numaralarında değişiklik yapılması/ silinmesi/ tahrip edilmesi.
- 3- Tüketici tarafından yapılan hatalı taşıma, depolama ve ortam koşulları nedeniyle cihazda meydana gelen hasarlar ve arızalar.
- 4- Üründe çarpma, kırma, çizme gibi dış etkenlerden oluşan hasar ve arızalar.
- 5- Tüketici tarafından yapılan yetkisiz parça değişimi ve/veya üründe standardın dışında modifikasyon yapılması nedeniyle cihazda meydana gelen hasarlar ve arızalar.
- 6- Üründe üretici tarafından önerilmeyen veya gerekli olmayan kimyasalları kullanılması nedeniyle oluşan arızalar ve hasarlar.
- 7- Tüketici tarafından cihazın kritik parçalarında Yetkili Servis tarafından tedarik edilmesi gereken orijinal parçaların kullanılmaması nedeniyle üründe oluşacak hasarlar, arızalar ve uyumsuzluklar.
- 8- Ürünlerin kullanma kılavuzunda belirtilen gereksinimlerin karşılanmaması ve kullanıcı hataları yüzünden gerçekleşen hasarlar.
- 9- Doğal afetler, olağanüstü hava şartları, tesisatın aşırı kireçli/ çamurlu/pis olması, rutubet, toz, kireç gibi çevresel etkenler nedeniyle oluşan arızalar.
- 10- Ana su hattı ve/veya bağlantılarının donması, tıkanması, kırılması, bağlantılarının çıkması/kopması ile su hattının dış etkenler nedeniyle hasar görmesi sonucu oluşacak arızalar ve hasarlar.
- 11- Elektrik-Gaz-Su kesintileri ve/veya Elektrik-Gaz-Su tesisat kaçakları gibi üründen kaynaklanmayan kaçaklar ve arızalar.
- 12- Kullanım Kılavuzunda, ürünün standart çalışması için belirtilen teknik özelliklerin (kılavuzda belirtilmiş uygun su basıncı, şehir şebeke değerlerine göre sabitlenmemiş/regüle)edilmemiş voltaj ve sigorta değeri, topraklama, ortamın yeterli havalandırmaya sahip olmaması, v.b.) uygun veya sabit olmaması nedeniyle cihazda meydana gelebilecek arızalar ve sorunlar.
- 13- Kullanma kılavuzunda veya yetkili servis tarafından tüketiciye dönemsel olarak yapılması veya yaptırmaması tavsiye edilen bakım ve kontrolleri zamanında yapılamaması nedeniyle cihazda oluşabilecek arızalar.

İade Şartları ve Koşulları

- 1- Tüketici tarafından ayıplı malların iadesi Tüketici Kanununda belirtilen süre ve koşullar altında uygulanmalıdır.
- 2- Alınan ürünün ayıplı çıkması halinde teslimat tarihinden itibaren en geç 30 gün içerisinde orijinal ambalajı içinde kullanılmamış ürünlerin iadesi alınır.
- 3- Müşteri, ürünün kendisine veya gösterdiği adresteki kişi/ kuruluşa tesliminden itibaren ayıplı malların 30 gün içinde iade etme hakkına sahiptir.
- 4- Ürün iade etmek için bu süre içinde firmamıza neden iade edildiği, ürün modeli, ürün kodu ve adet bilgilerinin faks, e-mail veya telefon ile bildirilme bulunulması ve ürünün kullanılmamış olması gerekmektedir.
- 5- Fatura ibraz edilmemesi, ürünün Garanti Belgesi üzerinde tüketici tarafından tahribat/değişiklik yapılması, ürün ve seri numaralarında değişiklik yapılması/ silinmesi/tahrip edilmesi ve ürün ambalajının tahrip edilmesi durumunda iade talepleri kabul edilmemektedir.
- 6- Üründe tüketici kaynaklı çarpma, kırma, çizme gibi dış etkenlerden oluşan hasar ve arızalar var ise iade talepleri kabul edilmemektedir.
- 7- Müşterinin teslimat tarihinden itibaren 7 gün içinde yazılı olarak (mektup, faks veya e-posta ile) cayma hakkını kullanarak ürünü iade etme hakkı bulunmaktadır.
- 8- Müşterinin cayma hakkını kullanabilmek için ürünün orijinal ambalajı içinde kullanılmamış ve hasarsız olması gerekmektedir.
- 9- Müşterinin cayması nedeniyle yapılan ürün değişimlerinde ve iadesinde kargo masrafı müşteriye aittir.
- 10- 90 günü geçmemek ve ticari özelliklerini korumak kaydıyla firma tarafından ürün, satılan bedel üzerinden %30 yeniden stoklama indirimi ile geri alınabilir.

Anzalı Ürün Tamiri

- Son tüketici anzalı ürün durumlarında öncelikle ürünü aldığı yetkili firmaya başvurulmalıdır.
- A.O.Smith Türkiye Merkez Servisimiz, yetkili bayi ve servis üzerinden anzalı ürün kabul etmektedir.
- Anzalı ürünün ilk durum tespiti yetkili satıcı firma tarafından yapılmalıdır.
- A.O.Smith Türkiye ile bağlantıya geçilmeden ve onaylı anza bildirim formu olmadan, gönderilen anzalı ürünler kabul edilmeyecektir.
- Ürünün servis süresi en fazla 20 iş günüdür.
- Anzalı ürünlerin kargo ücreti yetkili bayi tarafından ödenerek A.O.Smith Türkiye merkez servisimize gönderilebilir.
- Merkez servisimize ulaşan anzalı ürünler, değerlendirilerek, garanti kapsamında ise bedelsiz, garanti kapsamı dışında ise bedelli olarak müşteri onayı alınarak tamir edilir.
- A.O.Smith Türkiye merkez servisi tarafından tamir edilen ürünlerin 20 gün iş günü içerisinde yetkili bayi tarafından teslim alınması gerekmektedir. Tamir edilmiş ürünlerin 20 iş gününden daha fazla süre teslim alınmaması durumunda A.O.Smith Türkiye tarafından ürünün tasfiyesi yapılacaktır.



Your Installer