



**REVERSE OSMOSIS SYSTEM
SISTEMA AD OSMOSI INVERSA**

**ARO DUPLEX
ARO TRIPLEX
ARO TRIPLEX PLUS**



**Use and Maintenance Manual
Manuale di Uso e Manutenzione**

**pag. 3
pag. 13**



For other languages visit
<http://aqua.quickris.com/I0200210-osmosi-aro/>

INDEX

1 – SAFETY	4
2 – REGULATIONS.....	4
3 – WHAT IS REVERSE OSMOSIS	5
4 – TECHNICAL FEATURES	5
5 – PACKAGE CONTENT AND STOCKING INSTRUCTIONS.....	7
6 – INSTRUCTIONS FOR A REGULAR FUNCTIONING	7
7 – INSTALLATION PROCEDURE.....	8
8 – DEVICE STARTING	10
9 – MAINTENANCE	10
10 - WARRANTY.....	11
11 – SERVICE RECORD TABLE.....	12

1 – SAFETY

This section is for ARO TRIPLEX PLUS

This product's electrical safety is granted only when connected to a power plant supplied with a proper grounding system and a differential switch in compliance with the law. The verification of this fundamental safety requirement is compulsory. In case of doubt request for assistance of a qualified technician, or consult your nearest authorized dealer.

The use of **ARO TRIPLEX PLUS**, as well as any other device powered by electricity, involves the observance of fundamental safety norms:



- do not touch the osmotic device with wet hands or feet;
- do not plug or unplug the device with wet hands;
- do not pull the power supply cable to unplug the device;
- do not leave the osmotic device exposed to weather elements.
- do not allow unattended children to use the osmotic device;
- before carrying out any maintenance or cleaning operation, unplug the osmotic device from the power supply;
- in case of break or bad functioning, turn off the osmotic device and do not tamper it. For any intervention call an authorized technician; in case of substitution of osmotic system's spare parts for maintenance or for breaks by a non authorized technician, ensure that the spare parts are in compliance with the law.
- whenever the power supply cable gets damaged it must be substituted by the manufacturer or in any case by a qualified person (Y type connection fuse)

The manufacturer declines any responsibility for possible incorrect info on this instruction manual attributable to printing or transcription errors.

The manufacturers holds also the right to apply to the osmotic device all the modifications, useful or necessary, without compromising the fundamental characteristics of the device itself.



WARNING: Do not install **ARO** on plants with water considered bacteriological unsafe or which origin and characteristics are unknown.

2 – REGULATIONS

Our osmotic devices are built in compliance with the active general norms and with the following European directives:

- n° **2004/108/CE** “ EMC” e s.m.i.
- n° **2006/95/CE** “DBT Low Voltage Directive” e s.m.i.
- n° **2002/95/CE, 2002/96/CE** “direttive RoHs e WEEE” e s.m.i.

3 – WHAT IS REVERSE OSMOSIS

Osmosis is a natural phenomenon for which poor in mineral salts solution passes through a semi permeable membrane to dilute a salt mineral richer water.

Applying an opposite pressure this procedure is reversed and REVERSE OSMOSIS is achieved: actually pushing a high mineral salt's concentration solution against a special membrane, the result will be PURE WATER. As a matter of fact, the membrane, for its structure and properties, retains almost all the solved salts, heavy metals, polluting elements, bacteria and virus, allowing the water to pass by in all its genuine purity.

REVERSE OSMOSIS is definitely the safer and prevalent water purification system in the world; the advantages, with a basic reliability of the process, are represented by an easy installation, low exercise costs and total absence of need for chemical products.

ARO systems can remove from the water all the impurities and polluting agents harmful to health. The resulting pure water represents the ideal solution for domestic, food & beverage use, since its exclusive filtration system forms a safety barrier against the various polluting agents that could be present in water mains.

ARO systems reverse osmosis depuration system is made with the highest quality level components. Commonly manufactured for professional uses, this product has been studied and designed for domestic applications.

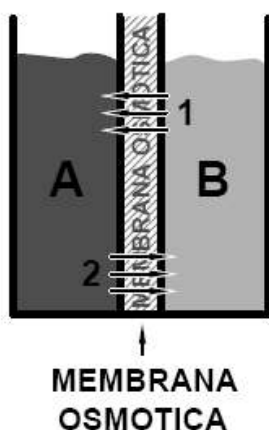


Fig. 1

1 - OSMOSI NATURALE
2 - OSMOSI INVERSA

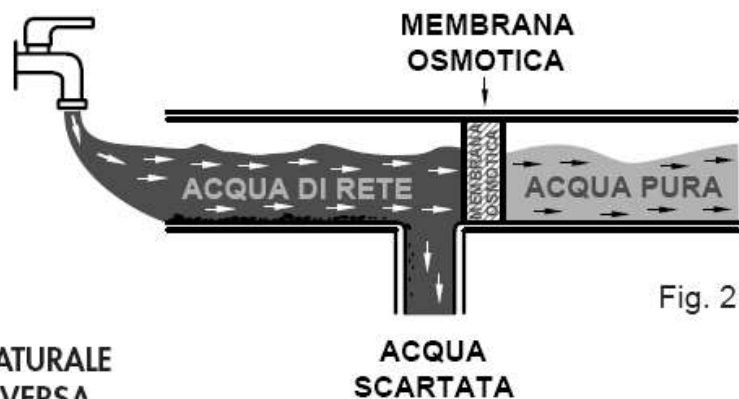


Fig. 2

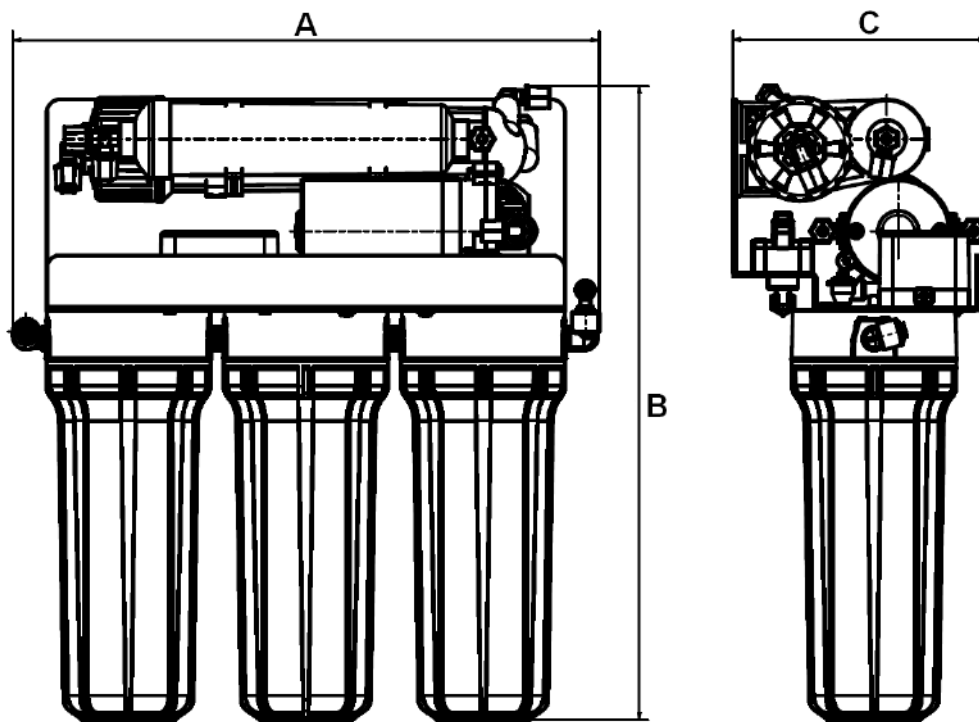
4 – TECHNICAL FEATURES

General Description

Bad tastes, smells and turbidity are often the alarm that indicates the presence of dangerous polluting agents in the water supply system. For example, insecticides, sulphates, cleaning products, substances coming from corroded pipe lines, algae, viruses, and bacteria, are all harmful for adult's and children's health and consumption.

Other than that, many polluting agents are not immediately perceptible and visible by man without a deep analysis. To radically remove polluting agents from waters for civil and industrial purposes, reverse osmosis system model **ARO** offers the most effective method to obtain good and pure water, a possession becoming day by day more precious. Reverse osmosis system is made of a pre-treating system composed of a sediment filter 5 µm, a filter with activated carbon and a second sediment filter 1 µm; then comes a BOOSTER pump activated by a 24VDC motor. The reverse osmosis membrane is held in a special vessel fully made in Polypropylene for food & beverage use.

The osmotic system ARO has the following dimensions:



ARO DUPLEX (A X B X C) = 290 X 430 X 180

ARO TRIPLEX (A X B X C) = 420 X 430 X 180

ARO TRIPLEX PLUS (A X B X C) = 420 X 460 X 180

TANK (Diameter x H) = Ø28 x 36

Power: The device absorbs about 22W from the power supply line (only ARO TRIPLEX PLUS)

Technical Data

Composed Thin Film membrane

Water nominal production 190 l/day (50 usGPD) with 20°C (68 F°) water temperature and (TDS) 300 ppm salt level.

Water Pressure range: 0,5-3 bar (7,25-43,5 PSI)

Max. salt level: (TDS) 1000 ppm

Treats water with or without chlorine

Max. permitted chlorine (CL₂) 1,5 ppm

Water temperature 5 - 35 °C (41F° - 95F°)

Materials:

- Pre-filter housing and membrane vessels are made of high density polypropylene.
- Pre-treatment cartridge contains certified vegetal active carbon.
- Connection hoses and fittings are in Polypropylene
- Membranes are made with high reacting polyamide, a water treatment specific product

Environmental conditions and working limits



- Min. environmental temperature: 5°C (41F°)
- Max. environmental temperature: 50°C (131F°)
- Min. water temperature: 5°C (41F°)
- Max. water temperature: 35°C (95F°)
- Max. relative moisture: 95%

5 – PACKAGE CONTENT AND STOCKING INSTRUCTIONS

ARO system consists of a device complete with pre-filters, motor driven pump, osmotic membrane, carbon active post-filter, 12 l (3,20 USG) storage tank, 2 pressure gauge, faucet, connection hoses and fittings. The packed device has to be stored in a dry environment (without condensation or humidity), protected from climatic agents. It has to be understood that, although correctly packed, the device has to be considered and handled as fragile material. At the moment of receiving the product, it is necessary to open the packaging and check the systems integrity. In case of breaks or damage, immediately advise the transport company and local authorized dealer.

6 – INSTRUCTIONS FOR A REGULAR FUNCTIONING



- Make sure that no hot water can reach inside the device (35°C max) (95F° max)
- Make sure that the device never works with water lower than 5°C (41F°) or in ice exposed areas.
- Water supply pressure must not exceed 3 bars (43,5PSI) or be less than 0,5 bars (7,25 PSI). With min. flow rate 100 l/h (0,44 usGPM) for pressures higher than 3 bars (43,5 PSI) or in case of water hammer a pressure regulator is necessary.
- Never start the device in absence of water. That would irreparably damage the pump and system.
- In case of continuous duty it's possible that the electric pump thermal sensor stops the pump in case of overheating, until it cools again.
- For a perfect preservation, membranes are kept in a bacteria-static liquid, do not therefore utilize the first water supplied by a new plant or by a plant which membrane has been freshly substituted, let it flow for about 30 minutes.
- Flow some water in all cases after every pause: it will be of higher quality than that stored in the osmotic membrane.
- Make sure that the TDS of the water supply is less than 2000 mg/l.
- Pre-filter has to be used for wells, tanks and surface waters.
- Drinkable water must not contain iron.
- Installations, modifications, interventions or repairs must be carried out by authorized personnel.
- Make sure that power supply voltage is the same of the device's requirements.



Warranty is void if above mentioned norms are not followed and abided.

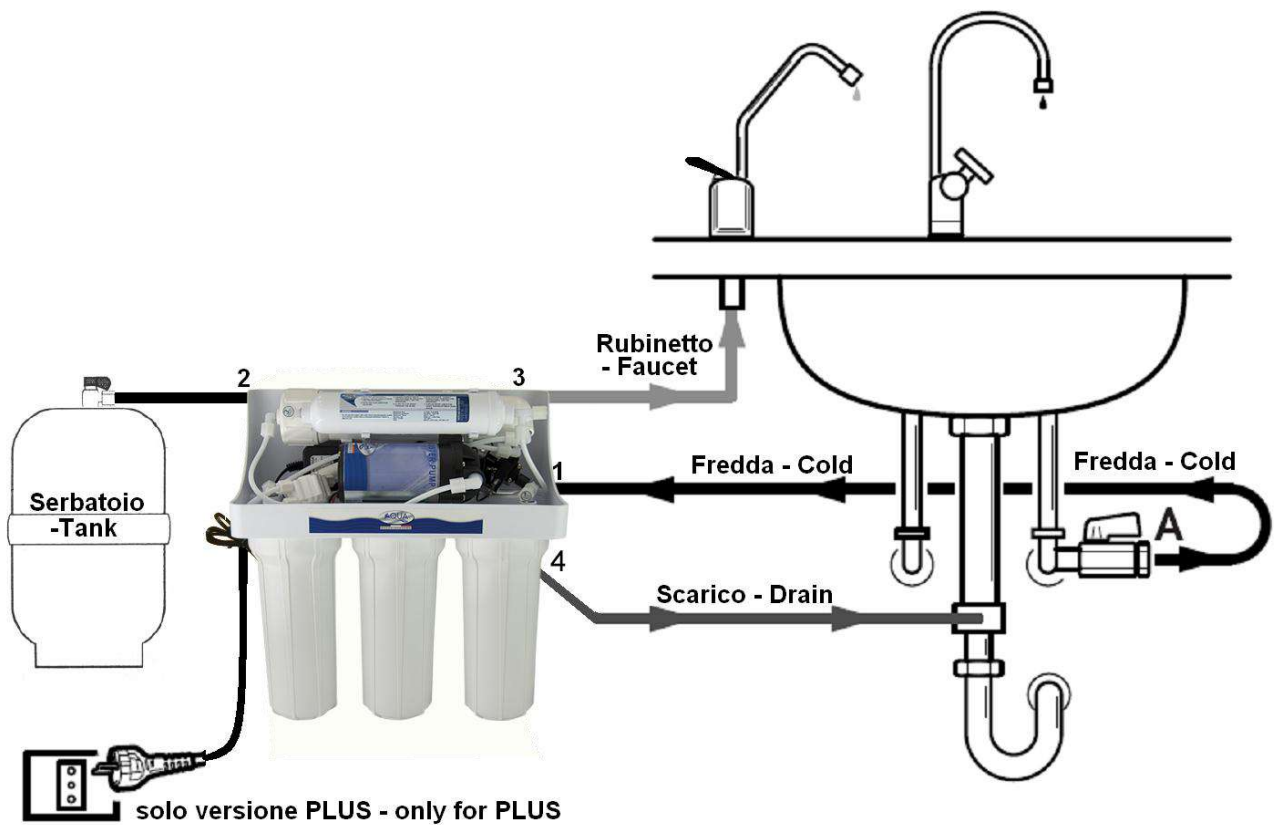
7 – INSTALLATION PROCEDURE

Installation Instructions

ARO system is a simple and compact osmotic device and is designed to allow a fast installation under the kitchen sink. Before proceeding with the installation, verify the availability of room enough for a comfortable extraction of the spare parts and for maintenance, nonetheless to host the storage tank. Verify the presence of a power supply nearby. The osmotic device is designed to be installed in an hygienically appropriate and freeze protected area. Before proceeding with installation consider the necessary room for hydraulic connections.

Installation exampe





Hydraulic Connection:

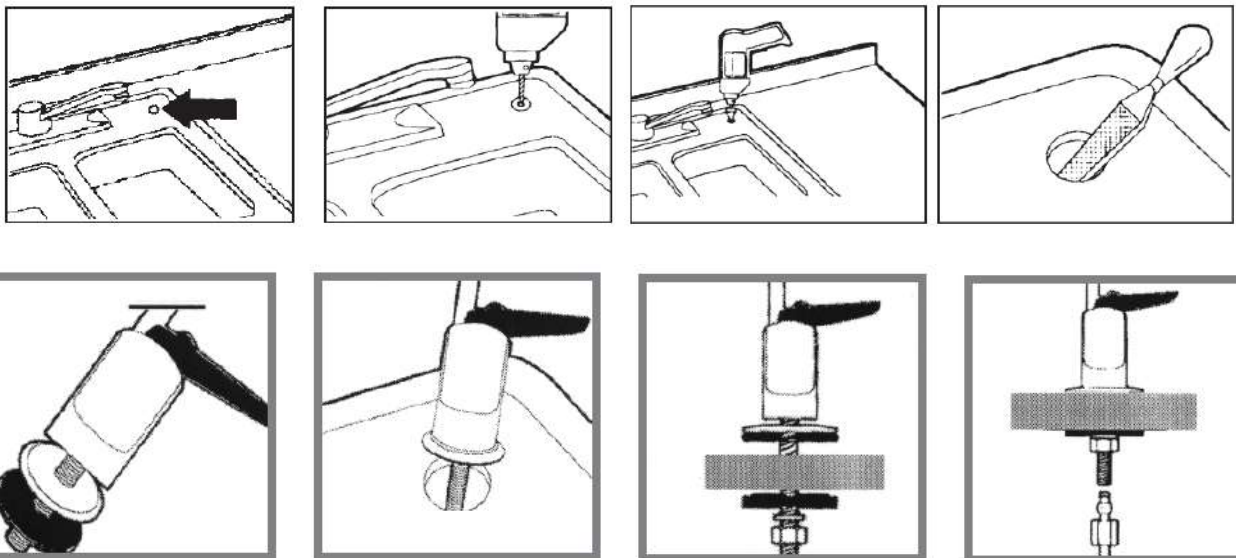
Set up hydraulic connections following the instructions written on the device.

- ◆ **1 To Inlet** to be connected to the water supply inlet
- ◆ **2 To Tank** to be connected to the storage tank
- ◆ **3 To Faucet** to be connected to the treated water supply faucet
- ◆ **4 To Drain** to be connected to the waste water drain.

Water supply pressure has to be lower than 3 bars (43,5PSI) and possibly higher than 0.5 bars (7,25PSI).

Faucet connection:

Install the faucet by drilling an adequate hole in the kitchen sink and installing it with the supplied accessories.



Power connection (only for PLUS model)

Insert the plug in a 230 v – 50hz grounded (earthed) power supply.

8 – DEVICE STARTING

After hoses and plug are connected, open the water flow and slowly put the system under pressure, checking for eventual leaks. **In case of leaks on fittings add PTFE tape (Teflon).** Open the faucet and let the water flow in order to remove the air.



WARNING: Do not start the device without having first opened the water flow. Dry pump working may cause irreparable damages.



Wait 3 hours until the tank is completely filled, then discharge all the water inside the tank. **DO NOT USE THE FIRST WATER PRODUCED.**
After this procedure ARO system is ready for use

9 – MAINTENANCE



The system is completely automatic and needs little maintenance. The only essential operations are the substitution of filtering elements and the systems sterilization.

Maintenance frequency

Type	Use	Average life
First stage	Sediment cartridge 5 µm	3 months
Second stage	CARBON BLOCK cartridge	3-6 months
Third stage	Sediment cartridge 1 µm	3 months
Fourth stage	RO membrane 50GPD	2-3 years
Fifth stage	CARBON in line cartridge	1 year

Membrane substitution procedure

Proceed as follows:

- Turn off power supply
- Unplug hoses connected to the membrane's holding vessels, remove vessel's head and remove the membrane. The exit of the water from the vessel during the operation is unavoidable.
- Put a bin or container under the system to collect the fluids outgoing fluids.
- Insert the new membrane, check the correct positioning of the o-ring and carefully screw the membrane vessel's head.
- Do not stress in order not to damage the system.
- Reconnect the hoses to the vessel.
- Carefully check for water leakages.
- To restart the osmotic device follow the instructions in section 3 (device starting) and 4 (sanitize)
- Check beneath for possible water traces.

Sanitize

Once in a while and in all cases, with every cartridge substitution it is suggested to carry out the sanitization of the hydraulic circuit and system. For the sanitizing the system, a disinfecting solution can be used. It is otherwise possible to use a hypochlorite solution to be dosed in amounts of about 1-2 ppm. Free chlorine value can be easily detected with chlorine measurers on sale.

Said operation can be carried out periodically based on authorized personnel's suggestions.

After every sanitization it is recommended to let water flow abundantly from the system, until total elimination of the sanitizing solution. Water with 0.2 ppm of chlorine residual is anyway completely drinkable and potable.



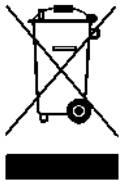
WARNING: Chlorine might give problems in waters for particular industrial uses or in aquariums. Chlorine damages membranes and carbon cartridges, do not leave membranes in contact with chlorine if not for the time required by sanitization.

Inactivity

For brief periods (less than 2 weeks): no particular warnings are to be considered if not to let the first litres of water flow.

For long periods (more than 2 weeks): close the inlet water line, switch off the pump (PLUS model), remove all the water inside the tank. Then re-open inlet water line, switch on the pump and proceed with **device starting**.

Environmental protection information



In compliance with art. 13 DL 151 dated. 25/07/2005 (directives 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2003/108/CE) please be aware that:

Electrical and electronic devices are not to be considered domestic waste

It is compulsory by law for the users to return said devices at the end of their life to appropriate disposal gathering centres. Barred waste can symbol on the product, manual and packing indicates the product as subject to this norm. Unlicensed disposing of the product by the user brings to the applications of administrative fines as per DL n° 151 dd 25/07/2005. By recycling, reutilizing and other utilize procedures of obsolete devices we help environmental protection.



WARNING! CE mark validity is subordinated to product's conditions and it's related installation, use and maintenance conditions reported on the manual. Any unauthorized modification voids the CE mark.

10 - WARRANTY

Reverse osmosis device model **ARO** is warranted for a period of 24 months, consumption materials (filters, membranes) and pump not included.

Warranty valid on components presenting noticeable manufacturing flaws and is applicable to parts and labour only if device is returned, pre-paid, to the authorized maintenance service centre.

Once repair works are carried out, the device will be sent back to the owner ex works and cash on delivery for works out of warranty.

Maintenance service centre is the only one authorized to carry out operations on the device and to determinate if warranty norms have been violated. Maintenance service centre is not responsible of possible damages derived by the use of it's devices, whatever their nature is.

INDICE

1 – SICUREZZA	14
2 – NORMATIVE DI RIFERIMENTO	14
3 – COS'È L'OSMOSI INVERSA	15
4 – CARATTERISTICHE TECNICHE	15
5 – CONTENUTO DELL'IMBALLO E NORME DI STOCCAGGIO	17
6 – NORME PER UN REGOLARE FUNZIONAMENTO	17
7 – PROCEDURA DI INSTALLAZIONE	18
8 – MESSA IN FUNZIONE	20
9 – MANUTENZIONE	20
10 – GARANZIA	21
11 - TABELLA RIEPILOGO MANUTENZIONI PERIODICHE	22

1 – SICUREZZA

Sezione relativa ad ARO TRIPLEX PLUS

La sicurezza elettrica di questo apparecchio è assicurata solo quando esso è collegato ad un impianto elettrico munito di un'efficace presa di terra e un interruttore differenziale a norma di legge. La verifica di questo requisito fondamentale di sicurezza è obbligatoria. In caso di dubbio, richiedere l'assistenza di un tecnico qualificato.

L'uso dell' ARO TRIPLEX PLUS, così come di un qualsiasi apparecchio connesso all'impianto elettrico, comporta l'osservanza di alcune norme fondamentali di sicurezza:



- non toccare l'osmotizzatore con mani o piedi bagnati o umidi;
- non staccare o inserire la spina nella presa con le mani bagnate;
- non tirare il cavo di alimentazione per staccare la spina dalla presa;
- non lasciare l'osmotizzatore esposto agli agenti atmosferici;
- non permettere che l'osmotizzatore venga usato da bambini senza sorveglianza;
- prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'osmotizzatore dalla rete di alimentazione elettrica staccando la spina;
- in caso di guasto o di cattivo funzionamento, spegnere l'osmotizzatore e non manometterlo. Per qualsiasi intervento rivolgersi ad un tecnico autorizzato; in caso di sostituzione di parti dell'osmotizzatore per manutenzione o per guasto da parte di un tecnico non autorizzato, assicurarsi che dette parti siano conformi alle normative vigenti;
- qualora il cavo di alimentazione venga danneggiato, esso deve essere sostituito dal Fabbricante o comunque da persona con qualifica simile (fusibile con collegamento tipo Y).

Il Produttore declina ogni responsabilità per eventuali inesattezze del presente libretto di istruzioni imputabili ad errori di stampa o di trascrizione.

Il Produttore si riserva inoltre il diritto di apportare all'osmotizzatore tutte le modifiche utili o necessarie, senza pregiudicarne le caratteristiche fondamentali.



ATTENZIONE: Non installare il sistema **ARO** su impianti dove l'acqua è batteriologicamente insicura o non se ne conoscono le caratteristiche e la provenienza.

2 – NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Le nostre Osmosi vengono costruite secondo le normative generali vigenti ed in conformità alle seguenti direttive europee:

- n° **2004/108/CE** “ EMC” e s.m.i.
- n° **2006/95/CE** “DBT Low Voltage Directive” e s.m.i.
- n° **2002/95/CE, 2002/96/CE** “direttive RoHs e WEEE” e s.m.i.

3 – COS'È L'OSMOSI INVERSA

L'osmosi è un fenomeno naturale per il quale una soluzione povera di Sali minerali passa attraverso una membrana semipermeabile per andare a diluirne un'altra con concentrazione salina maggiore.

Applicando una pressione contraria si inverte questo procedimento e si ottiene l'**OSMOSI INVERSA**: spingendo infatti una soluzione con elevata concentrazione di sali minerali contro una speciale membrana, si otterrà **ACQUA PURA**. La membrana infatti per sua struttura e proprietà trattiene quasi completamente sali disciolti, metalli pesanti, elementi inquinanti, batteri e virus lasciando però passare l'acqua in tutta la sua genuina purezza.

L'OSMOSI INVERSA è quindi il sistema di purificazione dell'acqua più sicuro e diffuso al mondo; i vantaggi oltre ad un'affidabilità di base del processo, sono rappresentati dalla semplicità di montaggio, dal bassissimo costo di esercizio e dalla totale assenza di prodotti chimici.

Le osmosi **ARO** sono in grado di eliminare dall'acqua tutte le impurità e gli inquinanti dannosi per la salute. L'acqua pura ottenuta rappresenta la soluzione ideale per l'uso domestico ed alimentare in quanto il suo esclusivo sistema di filtrazione forma una barriera di sicurezza contro i differenti inquinamenti delle falde acquifere.

Il sistema di depurazione ad osmosi inversa modello **ARO** è costruito da componentistica di assoluto livello qualitativo. E' un prodotto che normalmente viene realizzato per l'uso professionale, in questo caso è stato studiato e configurato per l'uso domestico.

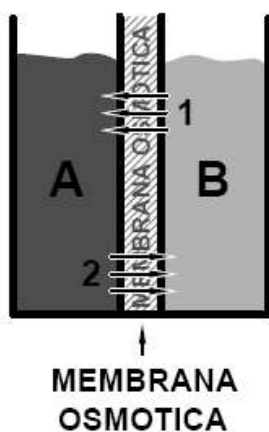


Fig. 1

1 - OSMOSI NATURALE
2 - OSMOSI INVERSA

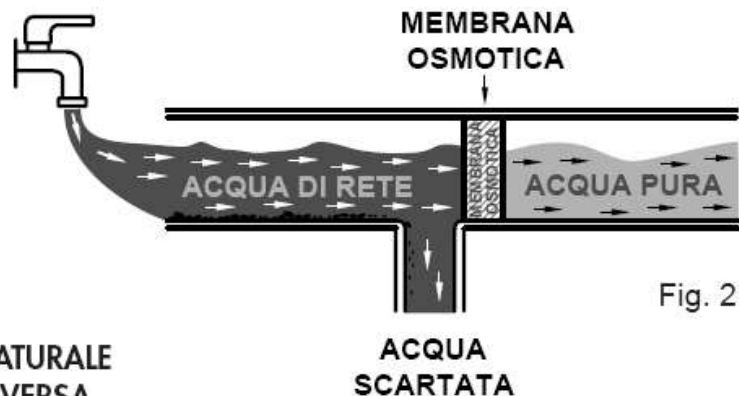


Fig. 2

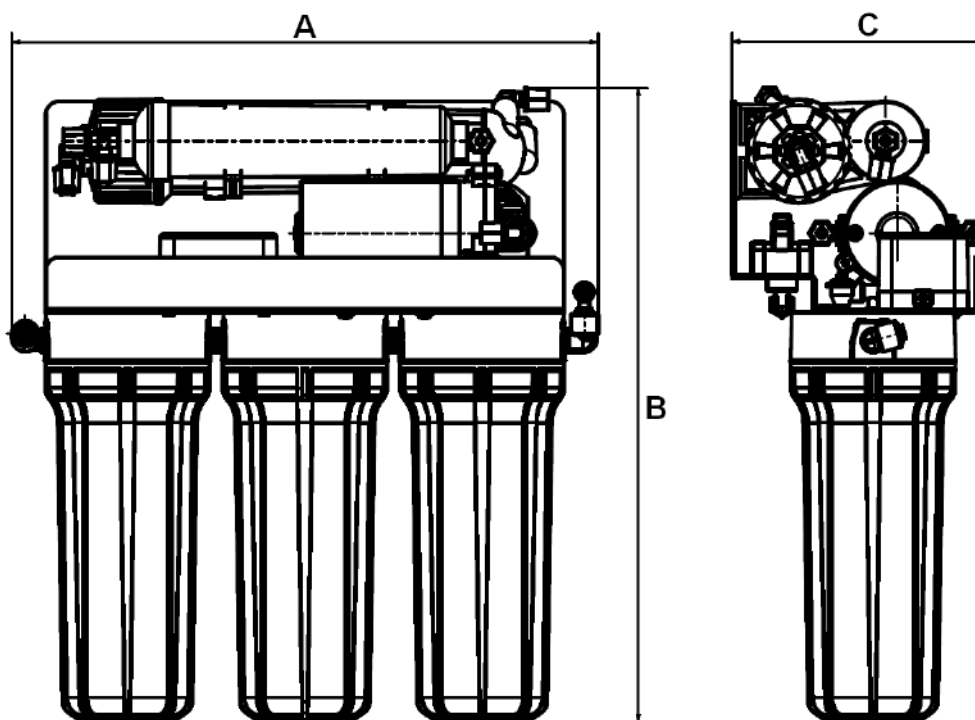
4 – CARATTERISTICHE TECNICHE

Descrizione generale

Sapori sgradevoli, cattivi odori e torbidità sono spesso il campanello di allarme indicante la presenza nell'acqua dei nostri rubinetti di pericolosi inquinanti come, ad esempio, insetticidi, solfati, detersivi, sostanze provenienti dalla corrosione delle tubazioni, nitrati, alghe, virus e batteri dannosi per la salute di adulti e bambini.

Inoltre molti degli inquinanti non sono immediatamente percettibili e visibili dall'uomo senza l'ausilio di un'accurata analisi. Per eliminare drasticamente i contenuti inquinanti nelle acque destinate a uso civile ed industriale il sistema ad osmosi inversa modello **ARO** rappresenta il metodo più efficace per recuperare acqua buona e pura, un bene che sta diventando sempre più prezioso. Il sistema ad osmosi inversa si compone di un sistema di pretrattamento composto da un filtro a sedimenti da 5 micron, un filtro a carbone attivo e da un secondo filtro a sedimenti da 1 micron; segue una pompa BOOSTER azionata da un motore a 24VDC (solo modello ARO TRIPLEX PLUS). La membrana ad osmosi inversa è contenuta in un apposito vessel interamente realizzato in polipropilene ad uso alimentare.

La dimensione di ingombro dei sistemi ARO sono le seguenti:



ARO DUPLEX (A X B X C) = 290 X 430 X 180

ARO TRIPLEX (A X B X C) = 420 X 430 X 180

ARO TRIPLEX PLUS (A X B X C) = 420 X 460 X 180

SERBATOIO DI ACCUMULO (Diametro x H) = Ø28 x 36

Potenza: L'apparecchio assorbe dalla linea circa 22W (solo ARO TRIPLEX PLUS)

Dati tecnici

- ◆ Membrane in Thin Film Composite
- ◆ Produzione nominale acqua 190 Lt./GG (50 GPD) con temperatura acqua 20°C e salinità (TDS) 300 ppm.
- ◆ Pressione acqua 0,5-3 bar (Per pressioni maggiori si raccomanda l'uso di un riduttore di pressione)
- ◆ Max. salinità (TDS) 1000 ppm
- ◆ Acqua da trattare clorata o non clorata
- ◆ Max. cloro (CL2) ammesso 1,5 ppm
- ◆ Temperatura acqua 5 - 35 °C

Materiali impiegati

- I contenitori dei prefiltri ed i vessel delle membrane sono in polipropilene ad alta densità.
- La cartuccia di pretrattamento contiene carbone vegetale attivato.
- Le tubazioni e i raccordi di collegamento sono in polipropilene.
- Le membrane sono realizzate in poliammide ad alta reazione, un prodotto specifico per il trattamento delle acque.

Condizioni ambientali e limiti di funzionamento



- Temperatura minima ambiente 5°C
- Temperatura massima ambiente 50°C
- Temperatura minima acqua 5°C
- Temperatura massima acqua 35°C
- Umidità relativa massima 95%

5 – CONTENUTO DELL'IMBALLO E NORME DI STOCCAGGIO

Il sistema **ARO** consiste in una macchina completa di prefiltri, pompa (solo PLUS), membrana osmotica, un post-filtro in carbone, un serbatoio di accumulo da 12l, 2 pressostati, rubinetto, tubi e raccordi di collegamento. L'apparecchio imballato deve essere stoccato in un ambiente asciutto (privo di condensa), al riparo dalle intemperie. Deve essere tenuto ben presente che, pur se accuratamente imballato e protetto, il sistema deve essere considerato e maneggiato come materiale fragile. All'atto del ricevimento è necessario aprire l'imballo per controllare l'integrità dell'apparecchio. In caso di danneggiamenti avvertire immediatamente il trasportatore.

6 – NORME PER UN REGOLARE FUNZIONAMENTO



- Accertatevi che non possa entrare dell'acqua calda nell'apparecchio (35°C max).
- Accertatevi che l'apparecchio non venga utilizzato con l'acqua inferiore ai 5°C o in locali esposti al gelo.
- La pressione dell'acqua di alimentazione deve essere compresa tra il massimo di 3 atm ed il minimo di 0,5 atm con portata min. di 100 lt/h. Per pressioni superiori a 3 atm o in caso di colpi d'ariete, è indispensabile un regolatore di pressione.
- Non fate mai funzionare l'apparecchio in mancanza d'acqua; ciò danneggerebbe irrimediabilmente la pompa.
- Per una perfetta conservazione le membrane sono mantenute in un liquido batteriostatico, non utilizzate quindi la prima acqua prodotta da un impianto nuovo, o a cui è stata sostituita la membrana osmotica, ma lasciatela scorrere per 30 minuti circa.
- Lasciate comunque scorrere un po' d'acqua dopo ogni sosta; essa sarà di qualità superiore a quella rimasta ferma nella membrana osmotica.
- Accertatevi che l'immissione d'acqua non abbia un residuo fisso totale superiore a 1000 mg/litro.
- Per acque di pozzo, cisterna o di superficie deve essere usato un prefiltro.
- L'acqua di alimento non deve contenere ferro e manganese.
- Le installazioni, riparazioni, interventi o modifiche devono essere eseguite da personale autorizzato.
- Accertatevi che la tensione della rete elettrica di alimentazione sia uguale a quella riportata sull'apparecchio.



La garanzia non è valida se non vengono rispettate le norme suddette.

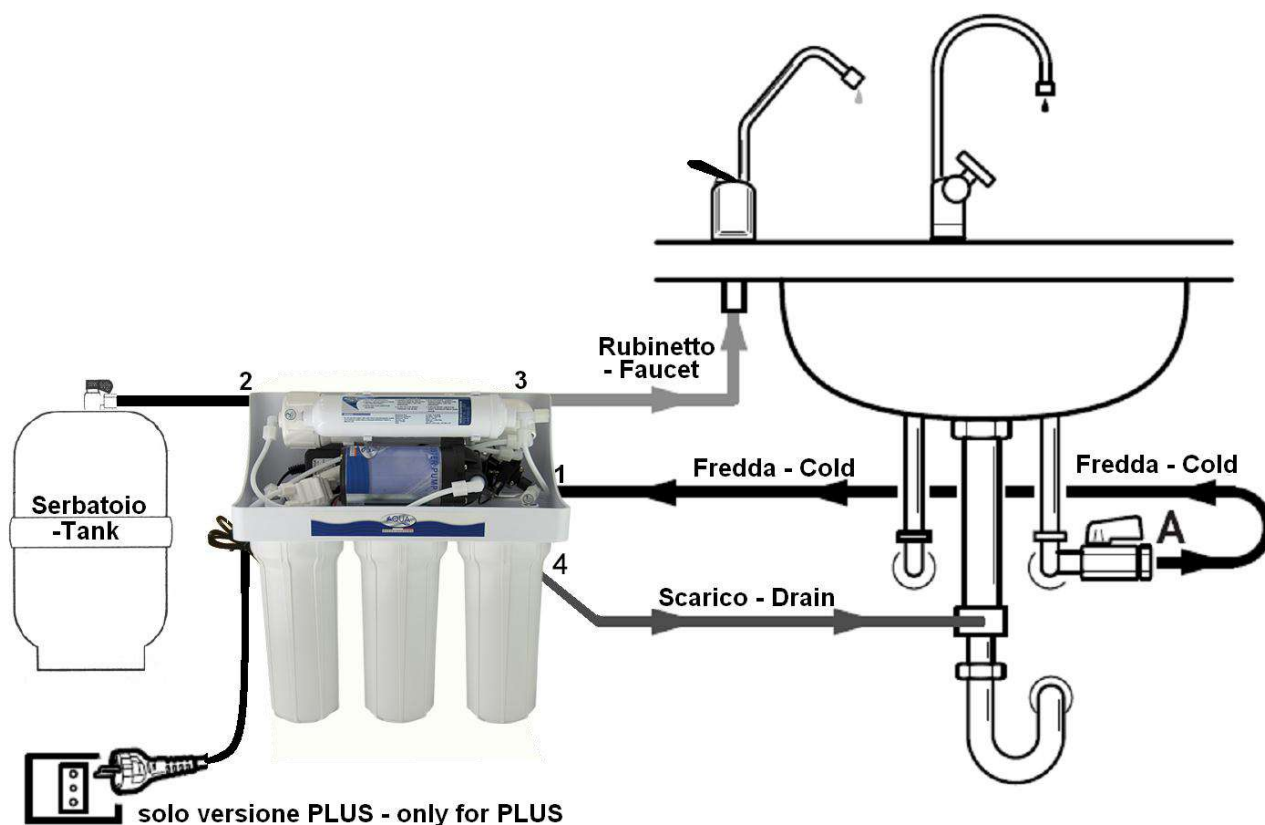
7 – PROCEDURA DI INSTALLAZIONE

Istruzioni per l'installazione

Il sistema **ARO** è un osmotizzatore semplice e compatto ed è realizzato per consentire una veloce installazione sotto il lavello della cucina. Prima di procedere con l'installazione verificare che vi sia spazio sufficiente per un'agevole estrazione delle parti di ricambio e per la manutenzione, nonché per alloggiare il serbatoio di accumulo. Verificare che esista una presa di corrente nelle immediate vicinanze dell'apparecchio, dove poter inserire la spina di alimentazione (solo modello PLUS). L'osmotizzatore è stato progettato per essere installato in un luogo igienicamente idoneo, protetto dal gelo. Prima di procedere all'installazione bisogna tener conto dello spazio necessario ai collegamenti idraulici.

Esempio di installazione





Allacciamento idraulico:

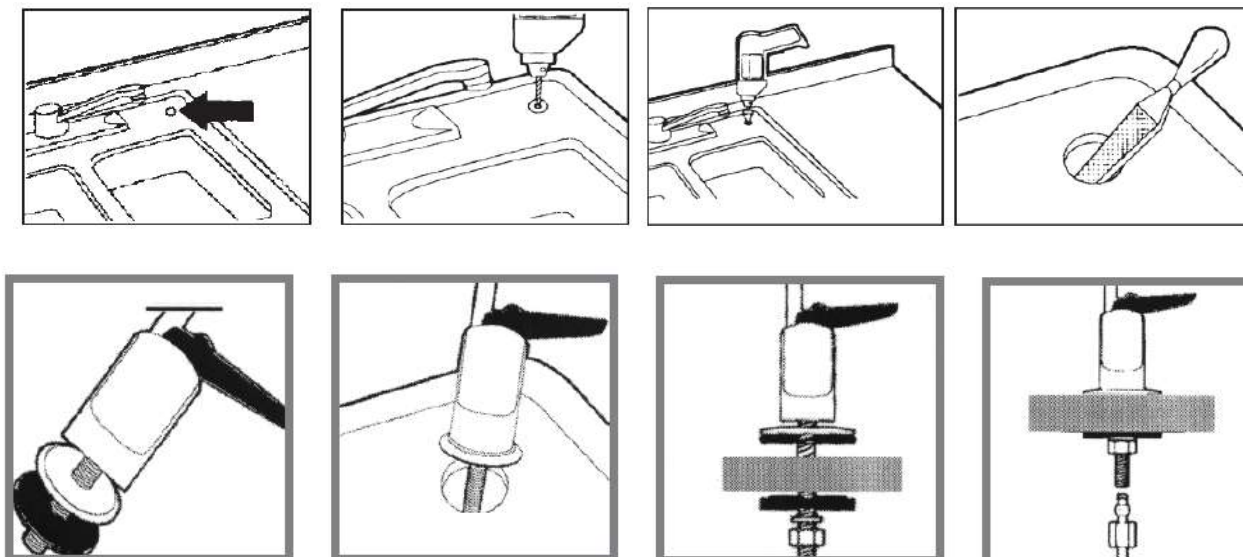
Effettuare gli allacciamenti idraulici seguendo le scritte sulla macchina,

- ◆ 1 To Inlet da collegare all'alimentazione di acqua in ingresso
- ◆ 2 To Tank da collegare al serbatoio di accumulo
- ◆ 3 To Faucet da collegare al rubinetto di prelievo dell'acqua trattata
- ◆ 4 To Drain da collegare allo scarico dell'acqua di scarto

La pressione dell'acqua di alimentazione non deve essere superiore a 3 Bar e preferibilmente non inferiore a 0,5 Bar.

Collegamento rubinetto:

Installare il rubinetto forando il piano del lavello e fissandolo con gli accessori in dotazione.



Allacciamento elettrico (solo modello PLUS):

Inserire la spina in una presa di corrente a 220 V – 50 Hz dotata di collegamento a terra.

8 – MESSA IN FUNZIONE

Dopo aver allacciato i tubetti e collegato la presa elettrica aprire l'acqua e mettere in pressione l'impianto, lentamente, verificando che non vi siano perdite. **In caso di perdite su qualche raccordo di giunzione aggiungere del nastro di PTFE (Teflon).** Aprire il rubinetto e lasciare scorrere acqua in modo da spurgare l'aria.



ATTENZIONE: Non mettere in funzione la macchina senza avere prima aperto l'acqua. Il funzionamento della pompa a secco può causare danni irreparabili.



Lasciar caricare il serbatoio per circa 3 ore, dopo di che far scaricare tutta l'acqua che si è accumulata nel serbatoio. **NON UTILIZZARE LA PRIMA ACQUA PRODOTTA.**

Dopo questa procedura di avvio il sistema ARO è pronto per l'utilizzo.

9 – MANUTENZIONE



Il funzionamento dell'impianto è completamente automatico e la manutenzione è ridottissima. Uniche operazioni indispensabili sono la periodica sostituzione delle cartucce Filtranti e la sanitizzazione dell'impianto.

Frequenza di sostituzione parti

Tipologia	Utilizzo	Vita media
Primo stadio	Cartuccia a Sedimenti 5 µm	3 mesi
Secondo stadio	Cartuccia CARBON BLOCK	3-6 mesi
Terzo stadio	Cartuccia a Sedimenti 1 µm	3 mesi
Quarto stadio	Membrana Osmosi 50GPD	2-3 anni
Quinto stadio	Cartuccia in linea al Carbone	1 anno

Procedura per la sostituzione delle membrane

Procedere come segue:

- Chiudere il rubinetto di alimentazione dell'acqua e togliere alimentazione (solo modello PLUS)
- Scollegare i tubetti collegati al vessel di contenimento della membrana, svitare il tappo del vessel ed estrarre la membrana. Nell'operazione è inevitabile la fuoriuscita dell'acqua contenuta nel vessel.
- Predisporre al di sotto dell'impianto un idoneo contenitore di raccolta
- Inserire la nuova membrana, controllare il buon posizionamento del O-Rings di tenuta ed avvitare a fondo i tappi del vessel
- Non forzare al fine di non danneggiare l'impianto.
- Ricollegare i tubetti al vessel.
- Verificare attentamente che non vi siano perdite d'acqua
- Per il riavviamento dell'osmotizzatore seguire la procedura illustrata ai punti: "messa in funzione" e "sanitizzazione"

- Controllare che non ci siano tracce d'acqua sul fondo.

Sanitizzazione

A cadenza periodica e comunque ad ogni sostituzione filtri è consigliabile procedere alla sanitizzazione del circuito idraulico. Per la sanitizzazione della macchina può essere usata una soluzione di disinfettante; per i dosaggi seguire le istruzioni indicate sulle confezioni. In alternativa è possibile utilizzare una soluzione di ipoclorito di sodio da dosarsi in quantità di circa 1-2 ppm. Il valore di cloro libero può essere facilmente misurato con i kit clorometrici in commercio. Tale operazione potrà essere ripetuta periodicamente a seconda della necessità e dei referti analitici da personale autorizzato. Al termine di tutte le operazioni di sanitizzazione si raccomanda di fare scorrere abbondante acqua da tutte le utenze allacciate alla rete, sino alla totale eliminazione della soluzione sterilizzante; un'acqua con residuo di cloro di 0,2 ppm è comunque perfettamente potabile.



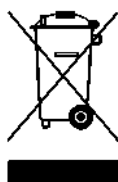
ATTENZIONE: Il cloro potrebbe dare problemi se l'acqua fosse utilizzata per usi industriali particolari o in acque per acquari.
Il cloro danneggia la membrana e le cartucce a carbone: non lasciare le membrane a contatto con cloro se non per il tempo necessario per la sanitizzazione.

Inattività

Per brevi periodi (inferiori alle 2 settimane): non vi sono particolari avvertenze da seguire se non quella di lasciare scorrere i primi litri di acqua prelevati.

Per lunghi periodi (superiore alle 2 settimane): chiudere il rubinetto di alimentazione principale, togliere l'alimentazione alla pompa (modello PLUS), far svuotare interamente il serbatoio di accumulo. Successivamente riaprire il rubinetto di alimentazione principale, rimettere l'alimentazione alla pompa e procedere con la **messa in funzione** dell'osmosi.

Informazioni per la protezione ambientale



Ai sensi dell'art. 13 del DL n° 151 del 25/07/2005 (attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE, 2003/108/CE) si comunica che:

I dispositivi elettrici ed elettronici non devono essere considerati rifiuti domestici.

I consumatori sono obbligati dalla legge a restituire i dispositivi elettrici ed elettronici alla fine della loro vita utile a degli idonei centri di raccolta differenziata. Il simbolo del cassonetto barrato riportato sul prodotto, sul manuale di istruzioni o sull'imballo indica che il prodotto è soggetto alle regole di smaltimento previste dalla normativa. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dal DL n° 151 del 25/07/2005. Col riciclo, e re-utilizzo del materiale e altre forme di utilizzo di dispositivi obsoleti si può rendere un importante contributo alla protezione dell'ambiente.



ATTENZIONE! la validità della marcatura CE risulta subordinata all'integrità del prodotto ed alle rispettive condizioni di installazione, uso e manutenzione indicate nel manuale indicato. Ogni modifica non autorizzata dal fabbricante fa decadere la marcatura CE.

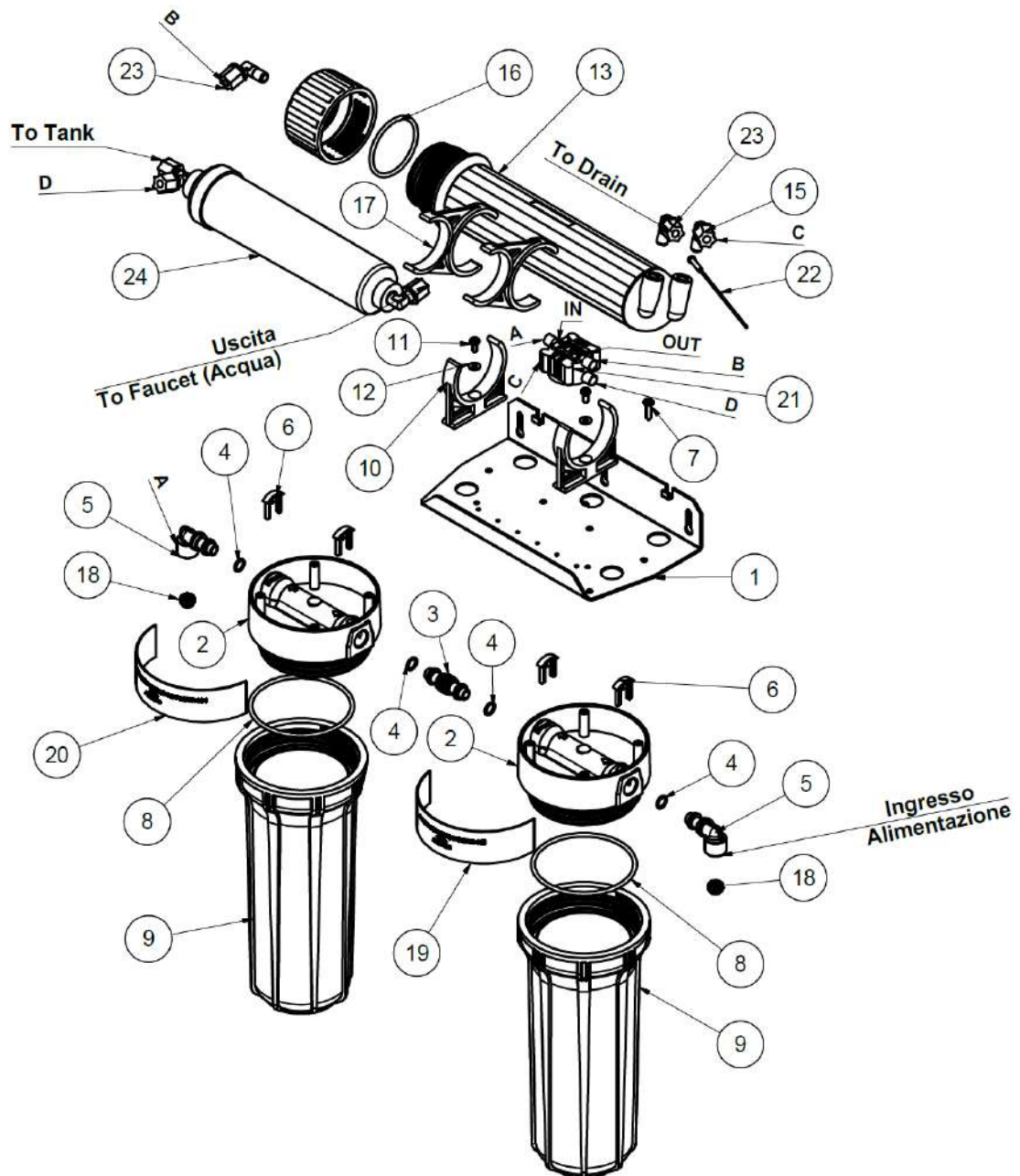
10 – GARANZIA

L'apparecchio ad osmosi inversa modello **ARO** è garantito per il periodo di mesi ventiquattro (24), esclusi i materiali d'uso (filtri, membrane) e la pompa.

La garanzia vale sui componenti con riscontrabili difetti di fabbricazione ed è applicata ai pezzi ed alla manodopera solo se l'apparecchio è ritornato, franco di porto, al Centro assistenza autorizzato.

Il Centro Assistenza è l'unico autorizzato ad eseguire interventi sull'apparecchio ed a determinare se sono state violate le norme di garanzia. Il Centro Assistenza non è responsabile per eventuali danni derivanti dall'uso delle sue apparecchiature, di qualunque natura siano.

REVERSE OSMOSIS SYSTEM SISTEMA AD OSMOSI INVERSA ESPLOSO EXPLOSE ARO DUPLEX

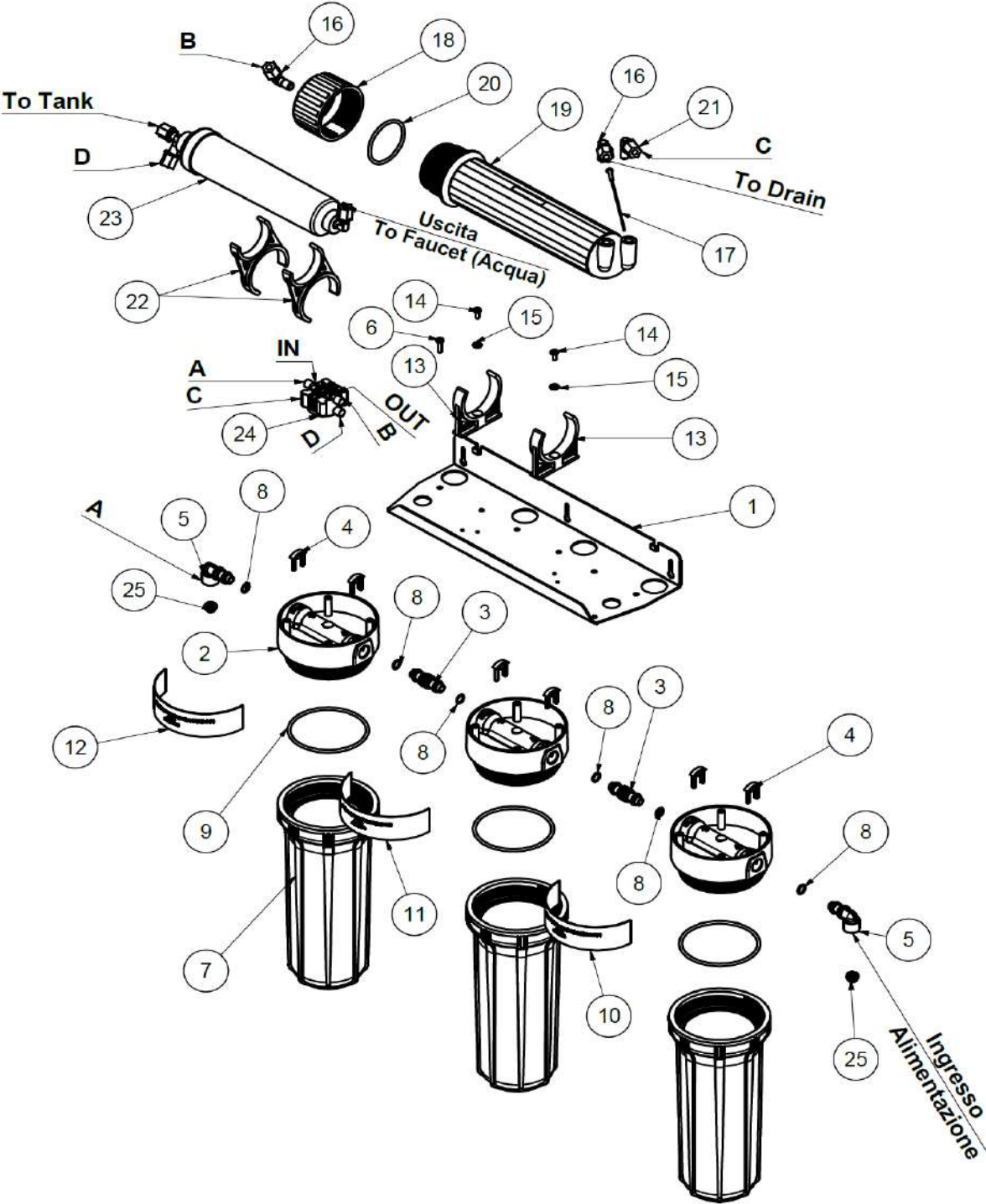


ELENCO COMPONENTI			
N°	CODICE	DESCRIZIONE	QTÀ
1	PN020170	STAFFA DOPPIA DUPLEX METALLO	1
2	A6031330	TESTA AQUA TOP serie FAST BIANCA	2
3	A6012500	GIUNTO TESTE ATT. BAIONETTA	1
4	MG010990	OR - RIF. 109 - NBR	4
5	A6012570	RACCORDO CURVO ATTACCO A FORCELLA PER CARTUCCIA JG D.6	2
6	A6012210	FORCELLA BLOCCA INNESTO RAPIDO	4
7	ADSP6000818	VITE M 4,2 X 19 UNI 6954 (AF-TCTC) INOX A2	8
8	MG011370	OR - RIF. 4350 - NBRA70 - M.A. 0470 -	2
9	A6040060	VASO FP2 9" 3/4 PP BIANCO	2
10	P9020070	CLIP DI MONTAGGIO PLASTICA BIANCHI PER MEMBRANA	2
11	ADSP6000736	VITE M 4 X 10 UNI 7687 (TCTC) INOX A2	2
12	ADSP6000805	RONDELLA D. 4 x 10,4 x 1 - INOX A2	2
13	S9010040	CORPO VESSEL 1812 <AQUA SARONNO> BIANCO	1
14	S9010010	TAPPO VESSEL	1
15	P9020090	VALVOLA DI NON RITORNO CON RACCORDO PLASTICA "1/8"	1
16	MG010260	OR - RIF. 4212 - NBR	1
17	P9020080	CLIP DI MONTAGGIO PLASTICA BIANCHI CON DOPPIO CLIP PER MEMBRANA	2
18	A6012770	CARTUCCIA JG CORTA PLASTICA NERA 6MM	2
19	L0100230	ET. PVC ARG. LUC. mm. 25x120 SERIG. 1 COLORE "CARBON BLOCK"	1
20	L0100210	ET. PVC ARG. LUC. mm. 25x120 SERIG. 1 COLORE "5 MICRON"	1
21	P9020030	VALVOLA SHUT-OFF BIANCA 1/4" - 20-40 PSI	1
22	P9020100	RESTRITTORE DI FLUSSO DI TIPO LINEARE	1
23	P9020190	PLASTIC MALE ELBOW BIANCO 1/8" MALE X 1/4" OD TUBE	2
24	P9020060	CARTUCCIA CARBONE 10" IN-LINE 1/4" FNPT BIANCA CON RACCORDO A T	1

PARTS LIST

N°	CODE	DESCRIPTION	Q.TY
1	PN02170	STAINLESS STEEL MOUNTING BRACKET	1
2	A6031330	1/4" AQUA WHITE FLAT CAP	2
3	A6012500	BAYONET COUPLING CONNECTION	1
4	MG010990	OR - REF. 109 - NBR	4
5	A6012570	ELBOW FIT FORK FOR CARTRIDGE JG D.6	2
6	A6012210	FORK QUICK LOCK	4
7	ADSP6000818	SCREW M4,2 X 19 UNI 6954 (AF - TCTC) INOX A2	8
8	MG011370	OR - REF. 4350 - NBRA70 - M.A. 0470 -	2
9	A6040060	BOWL FP2 9" 3/4 (WHITE)	2
10	P9020070	PLASTIC SINGLE MOUNTING CLIPS WHITE FOR MEMBRANE	2
11	ADSP6000736	SCREW M4 X 10 UNI 7687 (TCTC) INOX A2	2
12	ADSP6000805	WASHER D.4 X 10,4 X 1 - INOX A2	2
13	S9010040	HOUSING VESSEL 1812 <AQUA SARONNO> WHITE	1
14	S9010010	VESSEL CAP	1
15	P9020090	PLASTIC E-Z ELBOWS WITH CHECK VALVE	1
16	MG010260	OR - REF. 4212 - NBR -	1
17	P9020080	PLASTIC TWIN MOUNTING CLIPS FOR MEMBRANE	2
18	A6012770	SHORT CARTRIDGE JG BLACK PLASTIC 6mm	2
19	L0100230	SHINY SILVER PVC STICKER mm.25x120 1 COLOR SILKSCREEN "CARBON BLOCK"	1
20	L0100210	SHINY SILVER PVC STICKER mm.25x120 1 COLOR SILKSCREEN "5 MICRON"	1
21	P9020030	SHUTOFF VALVE, 1/4" JACO NUT, MAX:125PSI	1
22	P9020100	LINEAR FLOW RESTRICTOR	1
23	P9020190	PLASTIC MALE ELBOW WHITE 1/8" MALE X 1/4" OD TUBE	2
24	P9020060	10" IN-LINE FILTERS (GAC) 1/4 FNPT WHITE T COUPLING	1

REVERSE OSMOSIS SYSTEM SISTEMA AD OSMOSI INVERSA ESPLOSO EXPLOSE ARO TRIPLEX

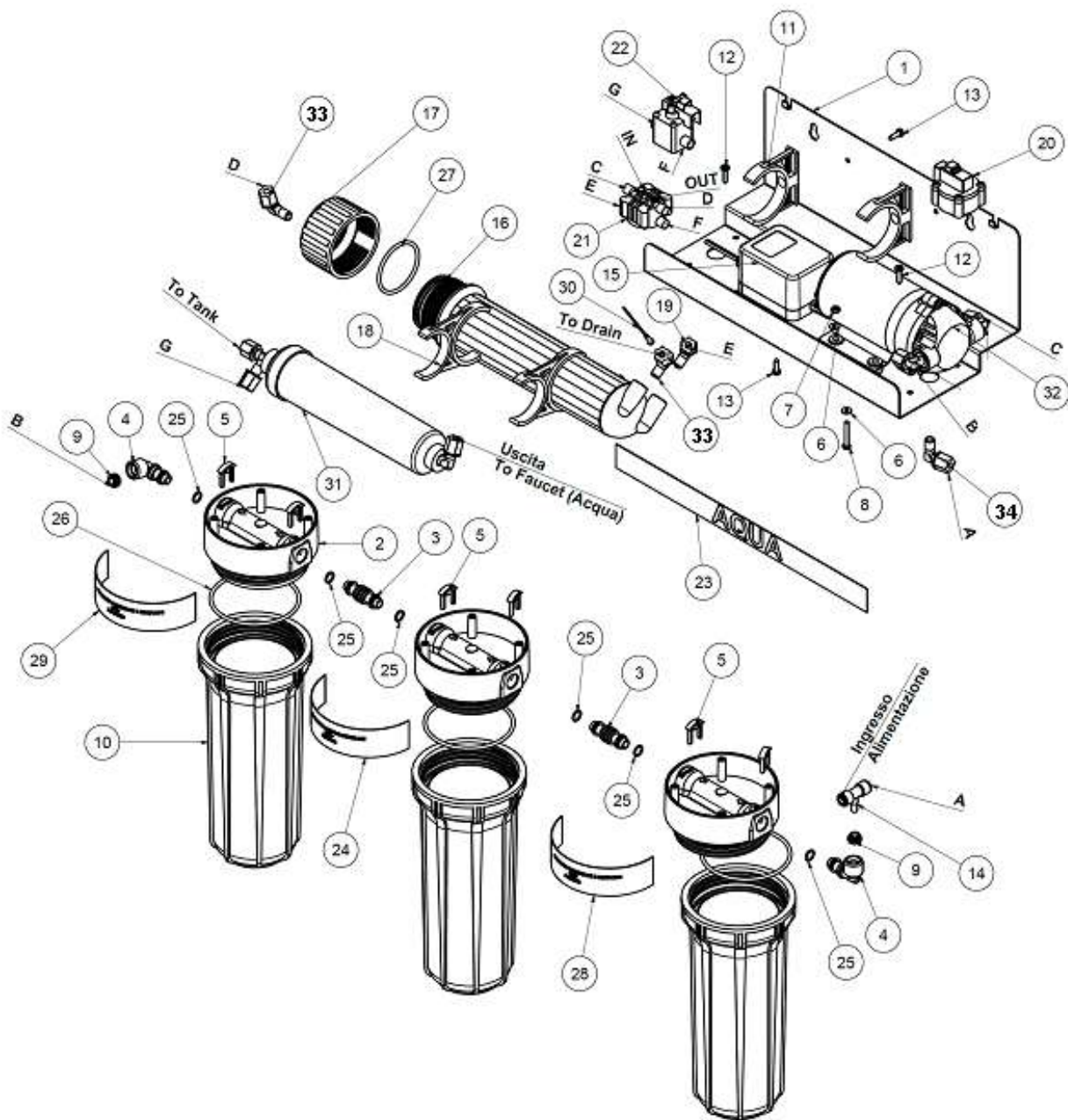


ELENCO COMPONENTI

<i>N°</i>	<i>CODICE</i>	<i>DESCRIZIONE</i>	<i>QTÀ</i>
1	PN020180	STAFFA TRIPLA TRIPLEX METALLO	1
2	A6031330	TESTA AQUA TOP serie FAST BIANCA	3
3	A6012500	GIUNTO TESTE ATT. BAIONETTA	2
4	A6012210	FORCELLA BLOCCA INNESTO RAPIDO	6
5	A6012570	RACCORDO CURVO ATTACCO A FORCELLA PER CARTUCCIA JG D.6	2
6	ADSP6000818	VITE M 4,2 X 19 UNI 6954 (AF-TCTC) INOX A2	12
7	A6040060	VASO FP2 9" 3/4 PP BIANCO	3
8	MG010990	OR - RIF. 109 - NBR	6
9	MG011370	OR - RIF. 4350 - NBRA70 - M.A. 0470 -	3
10	L0100210	ET. PVC ARG. LUC. mm. 25x120 SERIG. 1 COLORE "5 MICRON"	1
11	L0100230	ET. PVC ARG. LUC. mm. 25x120 SERIG. 1 COLORE "CARBON BLOCK"	1
12	L0100220	ET. PVC ARG. LUC. mm. 25x120 SERIG. 1 COLORE "1 MICRON"	1
13	P9020070	CLIP DI MONTAGGIO PLASTICA BIANCHI PER MEMBRANA	2
14	ADSP6000736	VITE M 4 X 10 UNI 7687 (TCTC) INOX A2	2
15	ADSP6000805	RONDELLA D. 4 x 10,4 x 1 - INOX A2	2
16	P9020190	PLASTIC MALE ELBOW BIANCO 1/8" MALE X 1/4" OD TUBE	2
17	P9020100	RESTRITTORE DI FLUSSO DI TIPO LINEARE	1
18	S9010010	TAPPO VESSEL	1
19	S9010040	CORPO VESSEL 1812 <AQUA SARONNO> BIANCO	1
20	MG010260	OR - RIF. 4212 - NBR	1
21	P9020090	VALVOLA DI NON RITORNO CON RACCORDO PLASTICA "1/8"	1
22	P9020080	CLIP DI MONTAGGIO PLASTICA BIANCHI CON DOPPIO CLIP PER MEMBRANA	2
23	P9020060	CARTUCCIA CARBONE 10" IN-LINE 1/4" FNPT BIANCA CON RACCORDO A T	1
24	P9020030	VALVOLA SHUT-OFF BIANCA 1/4" - 20-40 PSI	1
25	A6012770	CARTUCCIA JG CORTA PLASTICA NERA 6MM	2

PARTS LIST			
N°	CODE	DESCRIPTION	Q.TY
1	P9020180	STAINLESS STEEL MOUNTING BRACKET	1
2	A6031330	1/4" AQUA WHITE FLAT CAP	3
3	A6012500	BAYONET COUPLING CONNECTION	2
4	A6012210	FORK QUICK LOCK	6
5	A6012570	ELBOW FIT FORK FOR CARTRIDGE JG D.6	2
6	ADSP6000818	SCREW M4,2 X 19 UNI 6954 (AF - TCTC) INOX A2	12
7	A6040060	BOWL FP2 9" 3/4 (WHITE)	3
8	MG010990	OR - REF. 109 - NBR	6
9	MG011370	OR - REF. 4350 - NBRA70 - M.A. 0470 -	3
10	L0100210	SHINY SILVER PVC STICKER mm.25x120 1 COLOR SILKSCREEN "5 MICRON"	1
11	L0100230	SHINY SILVER PVC STICKER mm.25x120 1 COLOR SILKSCREEN "CARBON BLOCK"	1
12	L0100220	SHINY SILVER PVC STICKER mm.25x120 1 COLOR SILKSCREEN "1 MICRON"	1
13	P9020070	PLASTIC SINGLE MOUNTING CLIPS WHITE FOR MEMBRANE	2
14	ADSP6000736	SCREW M4 X 10 UNI 7687 (TCTC) INOX A2	2
15	ADSP6000805	WASHER D.4 X 10,4 X 1 - INOX A2	2
16	P9020190	PLASTIC MALE ELBOW WHITE 1/8" MALE X 1/4" OD TUBE	2
17	P9020100	LINEAR FLOW RESTRICTOR	1
18	S9010010	VESSEL CAP	1
19	S9010040	HOUSING VESSEL 1812 <AQUA SARONNO> WHITE	1
20	MG010260	OR - REF. 4212 - NBR -	1
21	P9020090	PLASTIC E-Z ELBOWS WITH CHECK VALVE	1
22	P9020080	PLASTIC TWIN MOUNTING CLIPS FOR MEMBRANE	2
23	P9020060	10" IN-LINE FILTERS (GAC) 1/4 FNPT WHITE T COUPLING	1
24	P9020030	SHUTOFF VALVE, 1/4" JACO NUT, MAX:125PSI	1
25	A6012770	SHORT CARTRIDGE JG BLACK PLASTIC 6mm	2

REVERSE OSMOSIS SYSTEM SISTEMA AD OSMOSI INVERSA ESPLOSO EXPLOSE ARO TRIPLEX PLUS



ELENCO COMPONENTI			
N°	CODICE	DESCRIZIONE	QTA
1	P9020180	STAFFA TRIPLA OSMOSI METALLO - ARO TRIPLEX PLUS -	1
2	A6031330	TESTA AQUA TOP serie FAST BIANCA	3
3	A6012500	GIUNTO TESTE ATT. BAIONETTA	2
4	A6012570	RACCORDO CURVO ATTACCO A FORCELLA PER CARTUCCIA JG D.6	2
5	A6012210	FORCELLA BLOCCA INNESTO RAPIDO	6
6	ADSP6000805	RONDELLA D. 4 x 10,4 x 1 - INOX A2	7
7	ADSP6000502	DADO M 4 UNI 5587 - INOX A2	8
8	MB011020	VITE M4 X 30 TBTC INOX	4
9	A6012770	CARTUCCIA JG CORTA PLASTICA NERA 6MM	2
10	A6040060	VASO FP2 9" 3/4 PP BIANCO	3
11	P9020070	CLIP DI MONTAGGIO PLASTICA BIANCHI PER MEMBRANA	2
12	ADSP6000818	VITE M 4,2 X 19 UNI 6954 (AF-TCTC) INOX A2	10
13	ADSP6000764	VITE M 4,2 X 16 UNI 6954 (AF-TCTC) INOX A2	4
14	A6012920	RACCORDO A T DA 1/4" J-G	1
15	P9020020	TRASFORMATORE 220VAC/24VDC	1
16	S9010040	CORPO VESSEL 1812 <AQUA SARONNO> BIANCO	1
17	S9010010	TAPPO VESSEL	1
18	P9020080	CLIP DI MONTAGGIO PLASTICA BIANCHI CON DOPPIO CLIP PER MEMBRANA	2
19	P9020090	VALVOLA DI NON RITORNO CON RACCORDO PLASTICA "1/8"	1
20	P9020050	PRESSOSTATO DI MINIMA 1/4" FNPT MAX 40-60 PSI	1
21	P9020030	VALVOLA SHUT-OFF BIANCA 1/4" - 20-40 PSI	1
22	P9020040	PRESSOSTATO DI MASSIMA 1/4" O.D. X 1/4" O.D. MAX 40-60 PSI	1
23	L0100470	ETICHETTA ADESIVA DECORATIVA LOGO AQUA	1
24	L0100230	ET. PVC ARG. LUC. mm. 25x120 SERIG. 1 COLORE "CARBON BLOCK"	1
25	MG010990	OR - RIF. 109 - NBR	6
26	MG011370	OR - RIF. 4350 - NBRA70 - M.A. 0470 -	3
27	MG010260	OR - RIF. 4212 - NBR	1
28	L0100210	ET. PVC ARG. LUC. mm. 25x120 SERIG. 1 COLORE "5 MICRON"	1
29	L0100220	ET. PVC ARG. LUC. mm. 25x120 SERIG. 1 COLORE "1 MICRON"	1
30	P9020100	RESTRITTORE DI FLUSSO DI TIPO LINEARE	1
31	P9020060	CARTUCCIA CARBONE 10" IN-LINE 1/4" FNPT BIANCA CON RACCORDO A T	1
32	P9020010	POMPA 50 GPD 24 VDC (CE APPROVAL) SENZA TRASFORMATORE	1
33	P9020190	PLASTIC MALE ELBOW BIANCO 1/8" MALE X 1/4" OD TUBE	2
34	P9020110	PLASTIC JACO ELBOW BIANCO 1/4" MIP X 1/4" JACO	1

PARTS LIST

N°	CODE	DESCRIPTION	Q.TY
1	P9020180	STAINLESS STEEL MOUNTING BRACKET	1
2	A6031330	1/4" AQUA WHITE FLAT CAP	3
3	A6012500	BAYONET COUPLING CONNECTION	2
4	A6012570	ELBOW FIT FORK FOR CARTRIDGE JG D.6	2
5	A6012210	FORK QUICK LOCK	6
6	ADSP6000805	WASHER D.4 X 10,4 X 1 - INOX A2	7
7	ADSP6000502	NUT M4 UNI 5587 - INOX A2	8
8	MB011020	SCREW M4 X 30 TBTC INOX	4
9	A6012770	SHORT CARTRIDGE JG BLACK PLASTIC 6mm	2
10	A6040060	BOWL FP2 9" 3/4 (WHITE)	3
11	P9020070	PLASTIC SINGLE MOUNTING CLIPS WHITE FOR MEMBRANE	2
12	ADSP6000818	SCREW M4,2 X 19 UNI 6954 (AF - TCTC) INOX A2	10
13	ADSP6000764	SCREW M4,2 X 16 UNI 6954 (AF - TCTC) INOX A2	4
14	A6012920	T FITTING 1/4" JG	1
15	P9020020	220VAC/24VDC Transformer	1
16	S9010040	HOUSING VESSEL 1812 <AQUA SARONNO> WHITE	1
17	S9010010	VESSEL CAP	1
18	P9020080	PLASTIC TWIN MOUNTING CLIPS FOR MEMBRANE	2
19	P9020090	PLASTIC E-Z ELBOWS WITH CHECK VALVE	1
20	P9020050	LOW PRESSURE SWITCH, 1/4" FNPT MAX. PRESSURE: 40PSI	1
21	P9020030	SHUTOFF VALVE, 1/4" JACO NUT, MAX:125PSI	1
22	P9020040	HIGH PRESSURE SWITCH. 1/4" O.D. X 1/4" O.D. MAX. PRESSURE: 60PSI	1
23	L0100470	DECORATIVE STICKER LOGO AQUA	1
24	L0100230	SHINY SILVER PVC STICKER mm.25x120 1 COLOR SILKSCREEN "CARBON BLOCK"	1
25	MG010990	OR - REF. 109 - NBR	6
26	MG011370	OR - REF. 4350 - NBRA70 - M.A. 0470 -	3
27	MG010260	OR - REF. 4212 - NBR -	1
28	L0100210	SHINY SILVER PVC STICKER mm.25x120 1 COLOR SILKSCREEN "5 MICRON"	1
29	L0100220	SHINY SILVER PVC STICKER mm.25x120 1 COLOR SILKSCREEN "1 MICRON"	1
30	P9020100	LINEAR FLOW RESTRICTOR	1
31	P9020060	10" IN-LINE FILTERS (GAC) 1/4 FNPT WHITE T COUPLING	1
32	P9020010	PUMP- 50GPD 24DC (CE APPROVAL) W/O TRANSFORMER	1
33	P9020190	PLASTIC MALE ELBOW WHITE 1/8" MALE X 1/4" OD TUBE	2
34	P9020110	PLASTIC JACO ELBOW WHITE 1/4" MIP X 1/4" JACO	1



For other languages visit
<http://aqua.quickris.com/I0200210-osmosi-aro/>