



**AQUA STAR**

**www.idroservice.net**  
**IDRO SERVICE**

## Libretto d'uso e manutenzione

**IMPIANTI AD OSMOSI INVERSA,  
ULTRAFILTRAZIONE, CON PRODUZIONE  
DI ACQUA GASSATA**



OSMO PRO HP  
AQUA ULTRA V2  
AQUA ULTRA FRIZZ



## INDICE

	Pag.
<b>LINEE GUIDA AL CORRETTO UTILIZZO DEGLI IMPIANTI AD OSMOSI INVERSA, MICROFILTRAZIONE ED ULTRAFILTRAZIONE</b>	<b>2</b>
<b>MANUALE DI ISTRUZIONI OSMO PRO HP</b>	<b>3</b>
<b>MANUALE DI ISTRUZIONI AQUA ULTRA, AQUA ULTRA UV</b>	<b>10</b>
<b>MANUALE DI ISTRUZIONI AQUA ULTRA FRIZZ</b>	<b>12</b>
<b>CERTIFICAZIONE CE</b>	<b>17</b>
<b>CERTIFICAZIONE IDONEITÀ ACQUE POTABILI</b>	<b>18</b>
<b>CERTIFICAZIONE DI QUALITÀ</b>	<b>19</b>
<b>CERTIFICATO DI GARANZIA</b>	<b>20</b>

*Gentile Cliente,*

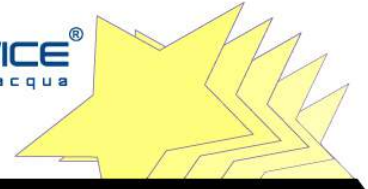
*la ringraziamo per aver scelto uno dei nostri prodotti.*

*L'esperienza di tecnici qualificati, operanti da anni nel settore della refrigerazione e trattamento dell'acqua, ha permesso la realizzazione di questa apparecchiatura che, sottoposta ad un rigoroso controllo di qualità secondo precisi standard aziendali, impiega componentistica e accessori specifici per l'uso alimentare e conformi alle norme vigenti.*

*Questo manuale fornisce tutte le informazioni necessarie per l'installazione, l'uso e la manutenzione della vostra macchina. Il buon funzionamento e la sua durata dipenderanno dalla buona manutenzione e dall'attenzione nell'utilizzo.*

*Si prega di studiare il manuale d'uso con attenzione prima dell'utilizzo e di conservarlo con cura, per renderlo consultabile in ogni momento e per qualsiasi dubbio.*

*IDROSERVICE Srl*



## LINEE GUIDA AL CORRETTO UTILIZZO DEGLI IMPIANTI AD OSMOSI INVERSA, MICROFILTRAZIONE ED ULTRAFILTRAZIONE

Leggere e seguire con attenzione tutte le fasi e le linee guida prima di installare ed utilizzare i sistemi di trattamento acque AQUASTAR Idroservice.

Non utilizzare questi sistemi con fonti di acqua non potabile. Non usare con acqua non sicura dal punto di vista microbiologico o su acqua di qualità sconosciuta senza un'adeguata disinfezione prima o dopo il sistema.

Prevedere una opportuna sterilizzazione dell'acqua grezza o trattata nel caso siano presenti dei serbatoi di accumulo.

I sistemi ad osmosi inversa OSMO PRO HP e ultrafiltrazione AQUA ULTRA contengono componenti da sostituire periodicamente (membrane e cartucce).

Queste componenti sono determinanti per la riduzione efficace dei solidi totali disciolti e dei contaminanti specifici elencati nella scheda tecnica del prodotto.

Prevedere ogni 6/12 mesi una sanificazione completa dei circuiti idraulici con una soluzione di ipoclorito di sodio o perossido di idrogeno.

Analizzare periodicamente (ogni 6/12 mesi) l'acqua prodotta per verificare che il sistema stia lavorando in modo soddisfacente,

Non installare i sistemi ad osmosi inversa e ultrafiltrazione a temperature estremamente calde o fredde.

La temperatura dell'acqua in ingresso deve essere compresa tra i 4°C ed i 38°C. Non installare su linee d'acqua calda.

Le membrane ad osmosi inversa e quelle ad ultrafiltrazione contengono un conservante per lo stoccaggio e la spedizione. Tutte le nuove membrane richiedono un tempo di lavaggio minimo di due ore per eliminare accuratamente il conservante. Il lavaggio delle membrane inoltre aiuta a migliorarne le prestazioni. Tutte le membrane nuove raggiungono le massime prestazioni dopo otto ore di funzionamento. Consultare l'ente locale di competenza per i regolamenti idraulici e sanitari. Seguire i regolamenti locali qualora differissero da questo manuale.

### Nota bene:

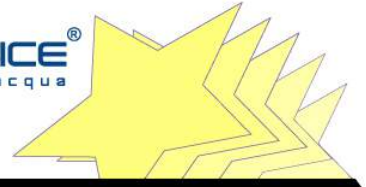
- Si potrà raggiungere una migliore prestazione del sistema se l'acqua in ingresso è addolcita;
- L'acqua in ingresso al sistema deve rientrare entro certi limiti di sedimenti, sostanze disciolte ed inquinanti, pressione, ecc. Fare riferimento alle specifiche per determinare se la vostra installazione è entro tali limiti;
- Si consiglia sempre una analisi chimica dell'acqua da trattare;
- I filtri e le membrane del sistema ad osmosi inversa necessitano di essere sostituiti regolarmente.

### ATTENZIONE:

L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.

### ATTENZIONE

Questa apparecchiatura necessita di una regolare manutenzione periodica al fine di garantire i requisiti di potabilità dell'acqua potabile trattata ed il mantenimento dei miglioramenti come dichiarati dal produttore.



## MANUALE DI ISTRUZIONI OSMO PRO HP



### 1.0 INTRODUZIONE

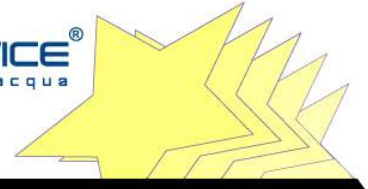
Questo è il libretto di istruzioni dell'impianto ad osmosi inversa domestico a presa diretta AQUASTAR mod. OSMO PRO HP. Gli impianti ad osmosi inversa sono stati progettati per fornire acqua leggerissima, purissima, ottima da bere, per cucinare e preparare bevande calde e fredde.

La sua azione si esplica col principio dell'Osmosi Inversa. L'Osmosi è un processo di separazione mediante una membrana semipermeabile col quale l'acqua bonificata viene avviata all'utilizzo, (permeato), mentre i sali minerali, i metalli, i colloidali, le sostanze organiche ed inquinanti nonché i batteri in essa contenuti, vengono avviati allo scarico (concentrato).

Gli impianti ad osmosi inversa AQUASTAR riducono a livelli minimi le sostanze indesiderate, gli inquinanti ed i sali minerali che sempre sono presenti nelle acque, migliorandone il sapore. L'acqua prodotta è idonea in quelle diete dove è consigliato bere acque oligominerali. Tenendo conto delle caratteristiche delle acque da trattare, si raccomanda quindi di porre attenzione ai potenziali rischi di un'eccessiva demineralizzazione delle acque prodotte e conseguente minore apporto di micronutrienti e sali minerali in relazione alla dieta ottimale per il consumatore finale.

Gli impianti ad osmosi inversa AQUASTAR sono composti da un sistema composto di filtri i cui sofisticati processi di microfiltrazione ed osmosi inversa consentono di avere un'acqua perfettamente limpida e pura a basso contenuto salino:

- **PRE FILTRAZIONE MECCANICA.** Mediante filtri a cartuccia di polipropilene idonei a rimuovere particelle fino ad 1 e 5 micron (si raccomanda di sostituire le cartucce periodicamente per consentire la massima vita alla membrana osmotica);
- **PRE FILTRAZIONE SU CARBONE ATTIVO.** Mediante uno o più prefiltri contenenti carbone attivo da noce di cocco, che grazie alla loro struttura di pori sono in grado di adsorbire efficacemente le sostanze che contribuiscono a cattivi odori e sapori nell'acqua. Inoltre il carbone attivo rimuove il cloro che potrebbe rovinare la membrana osmotica;
- **OSMOSI INVERSA.** Mediante la membrana osmotica, che rappresenta il cuore dell'impianto; essa infatti riduce drasticamente il contenuto salino dell'acqua di alimento (circa il 90-95%). Grazie al processo osmotico i minerali disciolti (nell'acqua) sono separati dall'acqua in ingresso all'impianto producendo permeato (acqua assolutamente pura con un bassissimo contenuto salino che va al rubinetto) e concentrato (acqua contenente i sali disciolti e tutti gli inquinanti che va allo scarico).



### 1.1 CARATTERISTICHE TECNICHE, PRESTAZIONI E LIMITI DI IMPIEGO

Alimentare con acqua fornita dal pubblico acquedotto o assimilabile. Gli impianti AQUASTAR, se correttamente installati ed alimentati con acque potabili, ed equipaggiati con membrane e cartucce certificate di Idroservice srl, assicurano, le prestazioni dichiarate e garantiscono che l'acqua trattata risulti conforme ai requisiti stabiliti dal decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31 e successive modificazioni. Tale garanzia decade nel caso in cui non vengano utilizzate componenti certificate Idroservice srl Aquastar. Gli impianti ad osmosi AQUASTAR possono essere utilizzati anche con acqua di pozzo; in questo caso si raccomanda analizzare prima l'acqua per determinare se occorrono particolari pretrattamenti; in tal caso consultare un centro qualificato trattamento acque.

Qui sotto sono indicati i parametri massimi ammissibili per l'acqua da trattare.

PARAMETRI LIMITE PER L'ACQUA DI ALIMENTO DELL'IMPIANTO OSMO PRO HP	
TDS	700 ppm (mg/l) max
PH	3-11
Durezza	< 35°F o acqua addolcita (vedi nota 1)
Ferro	< 0,1 ppm (mg/l)
Manganese	< 0,05 ppm (mg/l)
Idrogeno solforato	assente
Cloro	< 0,1 ppm (mg/l) (vedi nota 2)
Batteri	l'acqua deve essere potabile (vedi nota 3)
Nitrati e Nitriti	vedi nota 4

Note

<sup>1</sup> Acqua con maggiore durezza non addolcita riduce la produzione della membrana a causa delle incrostazioni derivanti da calcio e magnesio.

<sup>2</sup> Il cloro danneggia la membrana. Il pre-filtro a carbone attivo rimuove il cloro. Si raccomanda cambiare il filtro ogni 6/12 mesi o più frequentemente se l'acqua contiene più di 1 ppm di cloro.

<sup>3</sup> Non usare con acque di alimento microbiologicamente inquinate senza un adeguata disinfezione prima dell'ingresso dell'acqua nell'impianto.

<sup>4</sup> L'impianto può essere alimentato con acque aventi concentrazioni di Nitrati < a 27 e Nitriti < a 3 mg/l espressi come N

CARATTERISTICHE TECNICHE	
Produzione permeato impianto	75/90 l/h (TDS:250 mg/l, P: 4.8 bar, T: 25°C)
Reiezione salina	90/95% media, varia a seconda del sale minerale trattato
Temperatura acqua da ingresso	5 – 40 °C
Portata allo scarico	80/100 l/h
Pressione acqua di alimento	1,0 - 4,0 kPa (bar), se maggiore installare un riduttore di pressione installato
Flussaggio	automatico ad ogni spegnimento ed ogni 12 ore
Tensione alimentazione impianto	24 VDC
Tensione alimentatore esterno	230 V 50Hz

Note

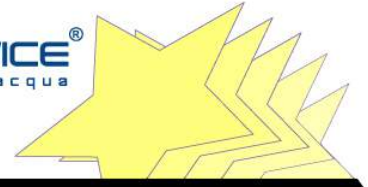
La produzione dell'impianto varia notevolmente a seconda della temperatura dell'acqua di alimento (minore è la temperatura/minore è la produzione) e del contenuto salino (maggiore è il contenuto salino dell'acqua/minore è la produzione), nonché dallo sporcammento. I dati sono riferiti a membrana nuova.

**ATTENZIONE:** Questa apparecchiatura necessita di una regolare manutenzione periodica al fine di garantire i requisiti di potabilità dell'acqua trattata ed il mantenimento dei miglioramenti dichiarati dal produttore. E' responsabilità dell'utilizzatore verificare almeno trimestralmente la qualità dell'acqua prodotta.

**ATTENZIONE:** ISTALLARE un riduttore di pressione nel caso in cui l'acqua di alimento abbia pressione superiore a 4 bar.

**ATTENZIONE:** OSMO PRO HP è stato progettato per un uso tipicamente residenziale e discontinuo, tenendo conto dei consumi medi di acqua potabile al rubinetto del lavello della cucina di una famiglia. Non è adatto per applicazioni professionali dove vi è una richiesta di acqua continuativa, nè può lavorare con un serbatoio di accumulo.

**ATTENZIONE:** La booster pump ha una protezione termica interna per cui si spegne automaticamente dopo 10 minuti di utilizzo continuo. Si riavvia automaticamente una volta raffreddata.

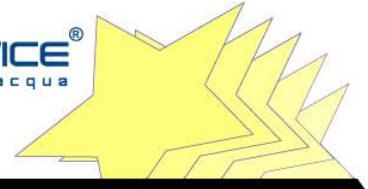


## 1.2 OSMO PRO HP DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA



E' composto da:

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Telaio in acciaio verniciato</li> <li>2. Switch di minima;</li> <li>3. Elettrovalvola di ingresso;</li> <li>4. Cartuccia sedimenti in line PP 5 micron 12"x2"1/2;</li> <li>5. Cartuccia carbon block a carbone attivo da noce di cocco 12"x2"1/2;</li> <li>6. Pompa ad alta pressione a membrana P.A.P.;</li> <li>7. Manometro per la lettura della linea ad alta pressione (dopo la pompa);</li> <li>8. n. 2 membrane ad osmosi inversa 300 GPD;</li> <li>9. n. 2 contenitori per membrana osmosi inversa 1812, Vessels;</li> <li>10. Valvola di non ritorno V.N.R.;</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Elettrovalvola di flussaggio;</li> <li>12. Switch di massima;</li> <li>13. Centralina elettronica;</li> <li>14. Sonda anti-allagamento;</li> <li>15. Valvola di miscelazione acqua grezza/permeato;</li> <li>16. Staffa per lo scarico del concentrato;</li> <li>17. Raccordi ad attacco rapido in tecnopolimero;</li> <li>18. Tubo in polietilene da 3/8" per il collegamento all'acqua grezza, e da 1/4" allo scarico ed al rubinetto;</li> <li>19. Manicotto c/presa d'acqua da 1/2" c/valvola di esclusione ;</li> <li>20. Rubinetto da lavello (per attingere l'acqua trattata).</li> </ol> |
|--|---|

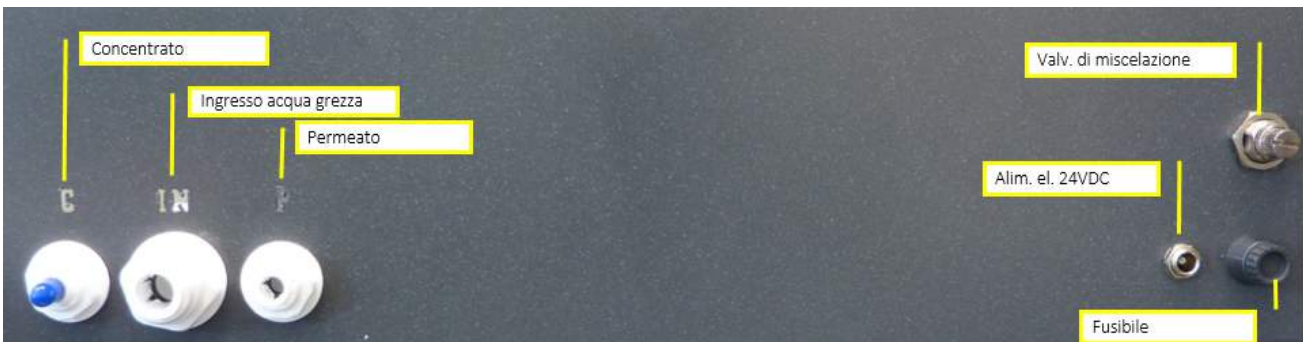


### 1.3 MODALITÀ DI INSTALLAZIONE ED AVVIAMENTO DELL'OSMO PRO

Le apparecchiature devono essere installate in ambienti igienicamente idonei e, ove pertinente, nel rispetto delle disposizioni previste dal decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37, incluse quelle relative a collaudo e manutenzione.

L'installazione delle apparecchiature in linea all'impianto di distribuzione dell'acqua potabile deve essere realizzata con valvole di bypass per garantire all'utilizzatore la possibilità di escludere l'uso dell'apparecchiatura senza che ciò comporti interruzione del servizio di erogazione di acqua potabile.

Gli impianti OSMO PRO sono stati progettati per essere installati sopra o sotto il lavello o zoccolo della cucina in verticale o in orizzontale. Nel posizionamento tenere conto della posizione della sonda anti-allagamento, affinché sia facilmente bagnabile in caso di perdite.

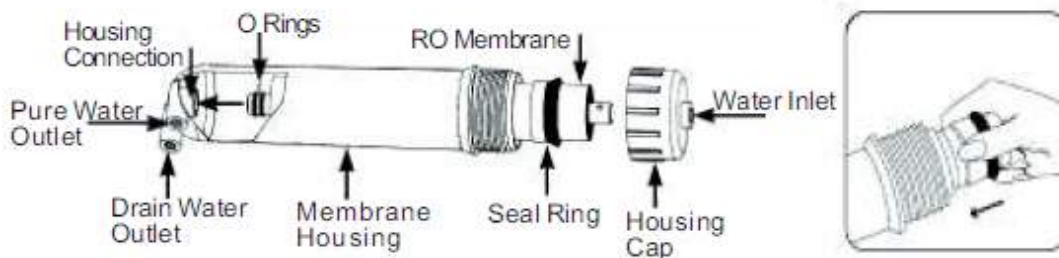


Prima di iniziare l'installazione si tenga conto che essa richiede:

- una presa per l'acqua di alimento da trattare;
- una pressione dell'acqua di rete compresa tra 1,5 e 4 bar;
- uno scarico per l'acqua di scarto.
- un lavello o un ripiano per il posizionamento del rubinetto dell'acqua trattata (permeato).

Dopodiché procedere come segue:

1. Aprire il carter del telaio con una chiave a brugola, svitare i tappi dei vessels ed inserire le membrane, facendo attenzione al verso (N.B. alcune serie possono avere le membrane già montate in sede di collaudo);



2. Installare la presa a staffa e collegarla all'attacco per lo scarico (quello da 1/4" con la scritta C) per mezzo del tubo in dotazione. Si consiglia di collegare la staffa al tubo del sifone di scarico del lavello, facendo un foro nella parte superiore. Non connettere lo scarico degli impianti allo scarico della lavastoviglie o della lavatrice. La contropressione potrebbe causare problemi all'impianto;
3. Installare il manicotto della presa d'acqua grezza e collegarlo all'ingresso dell'impianto (quello da 3/8" con la scritta IN);
4. Installare il rubinetto dell'acqua prodotta sul lavello e collegarlo con il tubo bianco all'apposito attacco sull'OSMO PRO HP (quello da 1/4" con la scritta P);
5. Controllare il corretto posizionamento della sonda anti-allagamento. La sonda è posizionata nel fondo del controtelaio (vicino alla scheda elettronica) per bagnarsi facilmente con l'impianto installato in orizzontale nel sotto-zoccolo. Nel caso sia necessaria una installazione da sotto-lavello, con l'impianto installato in verticale è necessario staccare la sonda e posizionarla nel telaio del nastro biadesivo nel punto previsto vicino al manometro (vedi foto).





Posizione sonda per installazione verticale da sottolavello



Posizione sonda per installazione orizzontale da sottozoccolo

6. Collegare l'alimentatore alla presa elettrica ed all'OSMO PRO facendo attenzione affinché sia posizionato in una zona asciutta;
7. Aprire il rubinetto dell'acqua grezza ed accendere l'interruttore dell'OSMO PRO, far uscire interamente l'aria e fluire la prima acqua. Controllare che non vi siano perdite lungo tutto il circuito idraulico, sia durante la produzione, che durante il flussaggio, che alla fermata della macchina. La pressione operativa dell'impianto indicata dal manometro deve essere compresa tra i 6,5 ed i 7 bar;
8. Regolare per mezzo della valvola di miscelazione posta esternamente al telaio il T.D.S. desiderato dall'utilizzatore finale. N.B. Verificare che l'acqua miscelata sia conforme ai requisiti di potabilità secondo le prescrizioni di legge;
9. Chiudere il carter dell'OSMO PRO;
10. Effettuare almeno 3 cicli di accensione per 10 minuti e spegnimento per 15 minuti al fine di eliminare ogni traccia di conservante dalla membrana e non bere l'acqua prodotta. L'impianto effettuerà il flussaggio ad ogni spegnimento della pompa.
11. Effettuate queste procedure l'impianto è pronto per produrre acqua.

**ATTENZIONE:** I primi 30/50 l di acqua prodotta possono avere un gusto amarognolo. Questo è normale perché la membrana osmotica contiene una soluzione conservante che viene rilasciata i primi litri di acqua prodotta (che non deve essere utilizzata).

**ATTENZIONE:** Se l'impianto è stato fermo per più di un giorno far scorrere l'acqua per almeno 10 secondi prima di utilizzarla. Tale precauzione è particolarmente importante se l'impianto non è utilizzato per una settimana o più.

**ATTENZIONE:** Ogni impianto viene sottoposto ad un accurato collaudo, ma è possibile che durante la movimentazione ed il trasporto qualche raccordo possa perdere la sua tenuta. Si raccomanda pertanto un accurato controllo di eventuali perdite in sede di avviamento e con l'impianto alla massima pressione operativa.

#### 1.4 LOGICA DI FUNZIONAMENTO

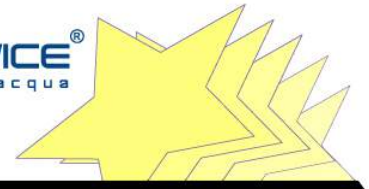
L'OSMO PRO è gestito automaticamente da una centralina elettronica secondo la logica qui esposta.

Quando viene aperto il rubinetto di erogazione (collegato al pressostato di massima) viene controllato se c'è abbastanza pressione nel circuito dell'acqua grezza, poi aperta la elettrovalvola di ingresso ed azionata la pompa ed erogata acqua osmotizzata. Alla chiusura del rubinetto, viene aperta la elettrovalvola di flussaggio per 15 secondi e poi spenta la pompa e chiusa la elettrovalvola di ingresso.

##### 1.4.1 Gestione allarmi e tempi

###### Allarme mancanza acqua

Il sistema va in allarme quando, durante la erogazione di acqua, il pressostato non rileva la presenza di acqua o pressione sufficiente per un tempo superiore a 10 secondi. Si attiva il segnale acustico (buzzer intermittente) fino a che non viene ripristinata la minima pressione dell'acqua in ingresso all'impianto.



**Allarme antiinallagamento**

Qualora la sonda rilevi presenza di acqua all'interno dell'OSMO PRO la centralina interviene chiudendo immediatamente la elettrovalvola di ingresso, spegnendo la pompa ed emettendo il segnale acustico (buzzer continuo). Per resettare l'allarme (dopo aver provveduto a controllare la causa della presenza di acqua) e sufficiente spegnere ed accendere l'OSMO PRO.

**Allarme cambio filtri**

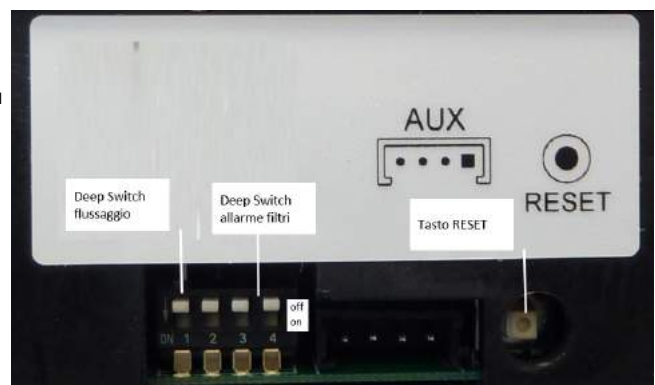
Al raggiungimento del tempo impostato tramite il DP3 e DP4 (vedi sotto) viene emesso un segnale acustico intermittente (buzzer, 0,5 sec. On- 0,5 sec. Off).

Tale allarme non influenza il funzionamento dell'OSMO PRO, il quale continuerà a funzionare regolarmente. Dopo avere provveduto al cambio dei filtri ed alla sanificazione dell'impianto è necessario resettare il contatore tramite la pressione sul pulsante di reset (vedi sotto). Effettuare questa operazione con la macchina accesa.

**1.4.2 Tasto Reset e Dip Switch della centralina elettronica**

**Tempi di flussaggio**

La centralina è programmata di default per effettuare il flussaggio delle membrane ad ogni fine erogazione di acqua, oppure ogni 12 ore. La durata del flussaggio è di default di 30 secondi (con DP1 su OFF), se si vuole un flussaggio di 15 secondi mettere lo switch DP1 su ON (On è con lo switch in basso)



**Tempi allarme filtri**

La centralina è programmata per segnalare di default l'allarme esaurimento filtri ogni 12 mesi.

Se è necessario accorciare i tempi del cambio filtri si segua la tabella sottostante

Intervallo allarme filtro	DP3	DP4
12 mesi	off	off
6 mesi	off	on
3 mesi	on	off
disabilitato	on	on

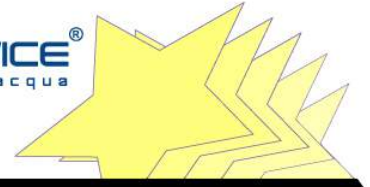
**1.5 MANUTENZIONE PERIODICA E PARTI DI RICAMBIO**

Attenzione: questa apparecchiatura necessita di una regolare manutenzione periodica al fine di garantire i requisiti di potabilità dell'acqua potabile trattata ed il mantenimento dei miglioramenti come dichiarati dal produttore.

Periodicamente verificare che tutti i collegamenti (idraulici, elettrici, etc.) siano in perfette condizioni, che non vi siano perdite o usure ingiustificate e che le condizioni di utilizzo siano correttamente rispettate (temperature, pressioni, portata). Controllare lo stato di usura delle tubazioni e raccordi e che non vi siano inizi di trafilamenti e/o perdite. Si controllino i cavi elettrici e gli alimentatori ed in particolare che non siano a contatto con acqua. Gli impianti ad osmosi AQUASTAR contengono al loro interno dei filtri che devono essere cambiati ad intervalli regolari per mantenere gli standard qualitativi dell'acqua per cui è stato progettato.

Si raccomanda di utilizzare solo filtri originali IDROSERVICE.

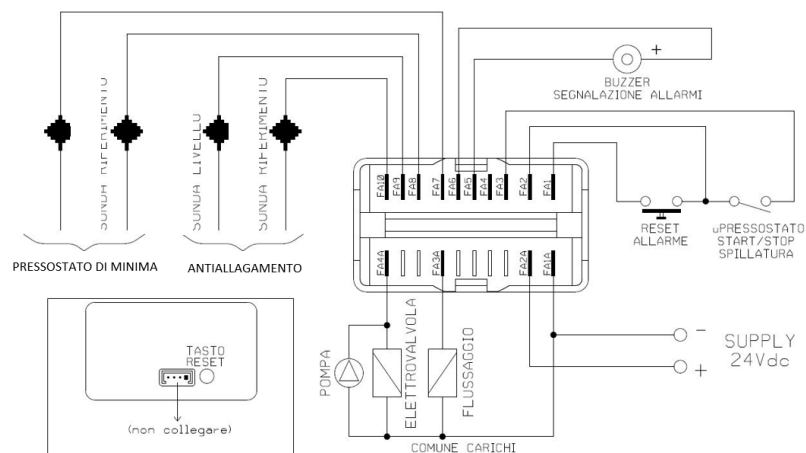
Cartuccia filtrante in PP	Sostituirla ogni 6/12 mesi
Cartuccia di carbone attivo	Sostituirla ogni 6/12 mesi
Membrane osmotiche	Sostituirle ogni 1/3 anni o quando la produzione scende del 20/25%.

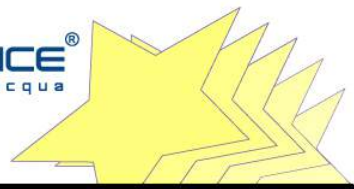


### 1.6 PRIMI INTERVENTI IN CASO DI ANOMALIE

EVENTO	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Alta conducibilità acqua prodotta	Irreversibile degrado delle membrane	Sostituire le membrane.
	Trafilamento di parte del fluido di alimentazione verso il permeato per errato inserimento della membrana, cattiva tenuta dell'o-ring, rottura del medesimo.	Smontare la membrana controllare l'o-ring
	Eccessivo sporcammento della membrana	Sostituire la membrana
	Valvola di miscelazione aperta	Ridurre al miscelazione con acqua grezza
	Acqua in ingresso di qualità diversa	Rifare le analisi e inviarle all'installatore
Minore produzione di permeato	Minore temperatura dell'acqua in ingresso.	Aumentare la temperatura.
	Membrana intasata.	Sostituire la membrana
	Membrana danneggiata irreparabilmente.	Sostituire le membrane.
	Insufficiente pressione alle membrane <6 bar	Pompa danneggiata
	Insufficiente pressione acqua di alimento	Aumentarla se inferiore ad 0,5 bar
Booster pump sempre in funzione	Swich di massima, o valvola di non ritorno difettosi	Sostituire le componenti difettose
Booster pump non parte	Swich di minima difettoso	Sostituirlo
	Swich di massima difettoso	Sostituirlo
	Mancanza acqua in ingresso	Controllare le valvole a monte dell'impianto
	Mancanza di corrente	Controllare l'alimentazione elettrica
	Insufficiente pressione acqua di alimento	Aumentarla se inferiore ad 0,5 bar, verificare se i pre filtri sono intasati
	Scatto termico dovuto al surriscaldamento per accensione prolungata (>10 min.)	Attendere il raffreddamento della pompa
	Allarme antiallagamento attivato	Verificare che la sonda all'interno del mobiletto non sia bagnata
Segnale acustico in funzione	Necessaria manutenzione	Sostituire filtri e membrane e resettare la scheda elettronica
Booster pump si accende ad intermittenza	Swich di massima, o valvola di non ritorno difettosi	Sostituire le componenti difettose

### 1.7 SCHEMA COLLEGAMENTI ALLA CENTRALINA ELETTRONICA





## Capitolo II MANUALE DI ISTRUZIONI AQUA ULTRA - AQUA ULTRA UV

### 2.0 INTRODUZIONE

AQUA-ULTRA è un sistema composto di filtri i quali consentono di avere un'acqua limpida e priva di cloro, sostanze organiche, alcuni inquinanti e torbidità per mezzo di:

- PRE FILTRAZIONE MECCANICA. Mediante filtri a cartuccia di polipropilene idonei a rimuovere particelle fino ad 1 e 5 micron (si raccomanda di sostituire le cartucce periodicamente per consentire la massima vita alla membrana osmotica);
- PRE FILTRAZIONE SU CARBONE ATTIVO. Mediante i filtri contenenti carbone attivo da noce di cocco, che grazie alla loro struttura di pori sono in grado di adsorbire efficacemente le sostanze che contribuiscono a cattivi odori e sapori nell'acqua. Inoltre il carbone attivo rimuove il cloro che potrebbe rovinare la membrana osmotica;
- ULTRAFILTRAZIONE. Mediante una membrana incapsulata a capillari fini con un elevatissimo grado di filtrazione tale da eliminare particelle, torbidità, colloidali, microorganismi e batteri di diametro compreso fra 0,001 e 0,05 µm, mantenendo l'acqua perfettamente salubre dal punto di vista batteriologico e senza alterare la composizione chimica dell'acqua.
- POST FILTRAZIONE SU CARBONE ATTIVO ARGENTIZZATO



Si raccomanda di alimentare con acqua fornita dal pubblico acquedotto o assimilabile. Gli impianti ad osmosi AQUASTAR possono essere utilizzati anche con acqua di pozzo; in questo caso si raccomanda analizzare prima l'acqua per determinare se occorrono particolari pretrattamenti; in tal caso consultare un centro qualificato trattamento acque. Gli impianti AQUASTAR, se correttamente installati ed alimentati con acque potabili, ed equipaggiati con membrane e cartucce certificate di Idroservice srl, assicurano, le prestazioni dichiarate e garantiscono che l'acqua trattata risulti conforme ai requisiti stabiliti dal decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31 e successive modificazioni. Tale garanzia decade nel caso in cui non vengano utilizzate componenti certificate Idroservice srl Aquastar.

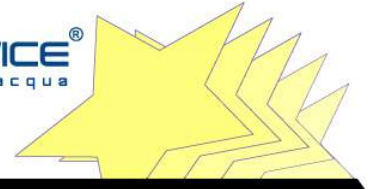
### 2.1 AQUA ULTRA V2 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA



Gli impianti AQUA-ULTRA sono composti da:

1. Telaio in acciaio verniciato
2. cartuccia sedimenti in line PP 5 micron 12"x2"1/2;
3. cartuccia carbon block a carbone attivo da noce di cocco 12"x2"1/2;
4. membrana ad ultrafiltrazione 12"x2"1/2;
5. manometro per la misura della pressione di rete post la filtrazione;
6. raccordi ad attacco rapido in tecnopolimero;
7. tubo in polietilene da 3/8" per il collegamento all'acqua grezza, e da 1/4" allo scarico ed al rubinetto;
8. manico c/presa d'acqua da 1/2" c/valvola di esclusione ;
9. rubinetto da lavello (per attingere l'acqua trattata);
10. impianto UV LED (opzionale).



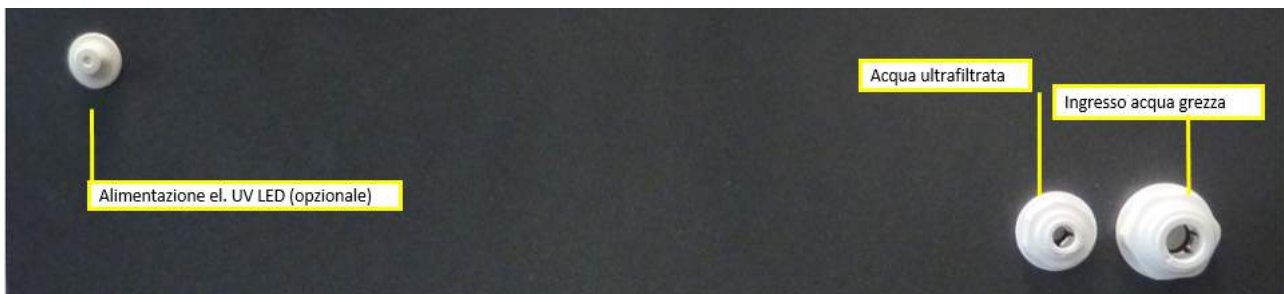


## 2.2 MODALITA' DI INSTALLAZIONE ED AVVIAMENTO AQUA-ULTRA

AQUA ULTRA è stato progettato per essere installato sotto il lavello o lo zoccolo della cucina. Per ovviare ad eventuali limitazioni di spazio possono comunque essere installati anche in altri luoghi prestando attenzione affinché l'area predisposta non sia soggetta a gelo, all'irraggiamento solare o al calore, e sia idonea igienicamente.

Prima di iniziare l'installazione si tenga conto che essa richiede:

- una presa per l'acqua grezza da trattare;
- un lavello o un ripiano per il posizionamento del rubinetto dell'acqua trattata;
- una presa di corrente 230V/50 Hz per alimentare l'UV LED (se presente).



1. Installare il manicotto della presa d'acqua grezza e connetterlo con il tubo da 3/8" al raccordo indicato dalla lettera I nel telaio dell'AQUA-ULTRA;
2. Installare il rubinetto dell'acqua prodotta sul lavello e connetterlo con il tubo da 1/4" al raccordo da 1/4" indicato dalla lettera U dell'AQUA-ULTRA;
3. Inserire la spina dell'UV led (se presente) ad una idonea presa di corrente, si accenderanno i led verde ed azzurro a segnalare la corretta tensione di rete;
4. aprire lentamente la valvola di alimentazione, aprire il rubinetto e far uscire l'aria e fluire l'acqua fino a che non sia perfettamente limpida;
5. aprire il telaio, chiudere il rubinetto sul lavello e controllare mettere in pressione l'impianto per controllare che non ci siano perdite.

Tale procedura consente di lavare via il conservante a base di glicerina all'interno della membrana ad ultrafiltrazione; effettuate queste procedure l'impianto è pronto per produrre acqua.

### ATTENZIONE

Se l'impianto è stato fermo per più di un giorno far scorrere l'acqua per almeno 10 secondi prima di utilizzarla. Tale precauzione è particolarmente importante se l'impianto non è utilizzato per una settimana o più.

## 2.3. MANUTENZIONE PERIODICA E PARTI DI RICAMBIO

### ATTENZIONE

Questa apparecchiatura necessita di una regolare manutenzione periodica al fine di garantire i requisiti di potabilità dell'acqua potabile trattata ed il mantenimento dei miglioramenti come dichiarati dal produttore. Periodicamente verificare che tutti i collegamenti (idraulici, elettrici, etc.) siano in perfette condizioni, che non vi siano perdite o usure ingiustificate e che le condizioni di utilizzo siano correttamente rispettate (temperature, pressioni, portata). Controllare lo stato di usura delle tubazioni e raccordi (in particolare quelli dell'impianto UV se installato) e che non vi siano inizi di trafileamenti e/o perdite.

Gli impianti AQUASTAR contengono al loro interno dei filtri che devono essere cambiati ad intervalli regolari per mantenere gli standard qualitativi dell'acqua per cui è stato progettato. Si raccomanda di utilizzare solo filtri originali IDROSERVICE.

Appuntare la data dell'ultimo cambio filtri e la pressione indicata sul manometro a filtri nuovi. Sostituire i filtri quando la pressione cala di 0,2/0,3 bar oppure entro 6/12 mesi a seconda del grado di sporcamento.

Cartuccia in line PP	Sostituire ogni 6/12 mesi a seconda della quantità di acqua consumata
Cartuccia in line a carboni attivi cabon block	Sostituire ogni 6/12 mesi a seconda della quantità di acqua consumata
Membrana di ultrafiltrazione	Sostituire ogni 6/12 mesi a seconda della quantità di acqua consumata
UV LED	Sostituire ogni 9000 ore di funzionamento

## 2.4 PRIMI INTERVENTI IN CASO DI ANOMALIE

EVENTO	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Scarso flusso di acqua	Cartucce intasate	Sostituire le cartucce
	Insufficiente pressione acqua di alimento	Aumentarla se inferiore a 1 bar
Cattivo sapore/odore dell'acqua	Cartucce inquinate batteriologicamente	Sostituire le cartucce e sanitzizzare le tubazioni
		Sostituire la lampada led
Acqua con sapore di cloro	Cartuccia a carbone attivo esaurita	Sostituire la cartuccia

## Capitolo III MANUALE DI ISTRUZIONI AQUA ULTRA FRIZZ



## 3.0 INTRODUZIONE

AQUA-ULTRA FRIZZ è un sistema composto di filtri i quali consentono di avere un'acqua gassata limpida e priva di cloro, sostanze organiche, alcuni inquinanti e torbidità per mezzo di:

- **PRE FILTRAZIONE SU CARBONE ATTIVO.** Mediante il filtro contenente carbone attivo da noce di cocco, che grazie alla sua struttura porosa è in grado di adsorbire efficacemente le sostanze che contribuiscono a cattivi odori e sapori nell'acqua. Inoltre il carbone attivo rimuove il cloro che potrebbe rovinare la membrana ad ultrafiltrazione;
- **ULTRAFILTRAZIONE.** Mediante una membrana incapsulata a capillari fini con un elevatissimo grado di filtrazione tale da eliminare particelle, torbidità, colloidali, microorganismi e batteri di diametro compreso fra 0,001 e 0,05 µm, mantenendo l'acqua perfettamente salubre dal punto di vista batteriologico e senza alterare la composizione chimica dell'acqua;
- **ADDIZIONE DI CO2 A CALDO,** per mezzo di carbonatore in acciaio inox.

Si raccomanda di alimentare con acqua fornita dal pubblico acquedotto o assimilabile. Gli impianti ad osmosi AQUASTAR possono essere utilizzati anche con acqua di pozzo; in questo caso si raccomanda analizzare prima l'acqua per determinare se occorrono particolari pretrattamenti; in tal caso consultare un centro qualificato trattamento acque.

Gli impianti AQUASTAR, se correttamente installati ed alimentati con acque potabili, ed equipaggiati con membrane e cartucce certificate di Idroservice srl, assicurano, le prestazioni dichiarate e garantiscono che l'acqua trattata risulti conforme ai requisiti stabiliti dal decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31 e successive modificazioni.

Tale garanzia decade nel caso in cui non vengano utilizzate componenti certificate Idroservice srl Aquastar.



### 3.1 AQUA ULTRA FRIZZ DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIATURA

Gli impianti AQUA-ULTRA FRIZZ sono composti da:

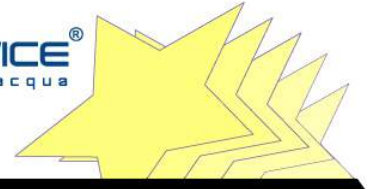
1. Telaio in acciaio verniciato;
2. Cartuccia carbon block a carbone attivo da noce di cocco 12"x2"1/2;
3. Membrana ad ultrafiltrazione 12"x2"1/2;
4. Pompa ad alta pressione a membrana P.A.P.;
5. Carbonatore in acciaio inox completo di valvola di sovrappressione;
6. Switch di minima;
7. Manometro per la lettura della pressione di rete post filtrazione;
8. Rubinetto da lavello a 2 vie (per attingere l'acqua microfiltrata liscia, oppure acqua microfiltrata gassata);
9. Centralina elettronica;
10. Sonda anti-allagamento;
11. Raccordi ad attacco rapido in tecnopolimero;
12. Tubo in polietilene da 3/8" per il collegamento all'acqua grezza, e da 1/4" allo scarico ed al rubinetto;
13. Manicotto c/presa d'acqua da 1/2" c/valvola di esclusione.

Per completare l'installazione è necessario anche una bombola di CO2 alimentare completa di idoneo riduttore di pressione (fornibili a parte).

Questa apparecchiatura necessita di una regolare manutenzione periodica al fine di garantire i requisiti di potabilità dell'acqua trattata ed il mantenimento dei miglioramenti dichiarati dal produttore. E' responsabilità dell'utilizzatore verificare almeno trimestralmente la qualità dell'acqua prodotta.

Installare un riduttore di pressione nel caso in cui l'acqua di alimento abbia pressione superiore a 4 bar.





AQUA ULTRA FRIZZ è stato progettato per un uso tipicamente residenziale e discontinuo, tenendo conto dei consumi medi di acqua potabile al rubinetto del lavello della cucina di una famiglia. Non è adatto per applicazioni professionali dove vi è una richiesta di acqua continuativa, né può lavorare con un serbatoio di accumulo.

La booster pump ha una protezione termica interna per cui si spegne automaticamente dopo 10 minuti di utilizzo continuo. Si riavvia automaticamente una volta raffreddata.

### 3.2 MODALITA' DI INSTALLAZIONE ED AVVIAMENTO DELL'AQUA ULTRA FRIZZ

Le apparecchiature devono essere installate in ambienti igienicamente idonei e, ove pertinente, nel rispetto delle disposizioni previste dal decreto del Ministro dello sviluppo economico 22 gennaio 2008, n. 37, incluse quelle relative a collaudo e manutenzione.

L'installazione delle apparecchiature in linea all'impianto di distribuzione dell'acqua potabile deve essere realizzata con valvole di bypass per garantire all'utilizzatore la possibilità di escludere l'uso dell'apparecchiatura senza che ciò comporti interruzione del servizio di erogazione di acqua potabile.

Gli impianti AQUA ULTRA FRIZZ sono stati progettati per essere installati sopra o sotto il lavello o zoccolo della cucina in verticale o in orizzontale. Nel posizionamento tenere conto della posizione della sonda anti-allagamento, affinché sia facilmente bagnabile in caso di perdite (vedi par. 1.4, punto 5).

Prima di iniziare l'installazione si tenga conto che essa richiede:

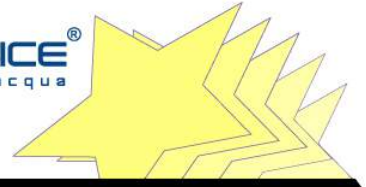
- una presa per l'acqua di alimento da trattare;
- una pressione dell'acqua di rete compresa tra 1,5 e 4 bar;
- una bombola di CO2 completa di riduttore di pressione;
- un lavello o un ripiano per il posizionamento del rubinetto dell'acqua trattata (liscia o gassata).



Dopodiché procedere come segue:

1. Installare il manicotto della presa d'acqua grezza e collegarlo all'ingresso dell'impianto (quello da 3/8" con la scritta IN);
2. Installare il rubinetto a 2 vie dell'acqua prodotta sul lavello e collegarlo agli appositi attacchi sull' AQUA ULTRA FRIZZ (vedi foto sopra). Il tubo in PE del rubinetto va collegato all'acqua ultra-filtrata gasata (vedi il raccordo sopra la scritta UFG sul retro del pannello), l'altro tubo va collegato all'acqua ultrafiltrata liscia (vedi il raccordo sopra la scritta UF nel retro del pannello);
3. Aprire il carter dell'AQUA ULTRA FRIZZ e controllare il corretto posizionamento della sonda anti-allagamento. La sonda è posizionata nel fondo del controtelaio (vicino alla scheda elettronica) per bagnarsi facilmente con l'impianto installato in orizzontale nel sotto-zoccolo. Nel caso sia necessaria una installazione da sotto-lavello, con l'impianto installato in verticale è necessario staccare la sonda e posizionarla nel telaio del nastro biadesivo nel punto previsto vicino al manometro (vedi foto).





Posizione sonda per installazione verticale da sottolavello



Posizione sonda per installazione orizzontale da sottozoccolo

4. Installare il riduttore di pressione sulla bombola di CO2 e collegarlo all'ingresso CO2 posto sul retro dell'AQUA ULTRA FRIZZ. Regolare la pressione della CO2 in uscita (vedi manometro sul riduttore di pressione) ad UN bar superiore alla pressione dell'acqua in ingresso (vedi manometro su AQUA ULTRA FRIZZ);
5. Collegare l'alimentatore alla presa elettrica ed all'AQUA ULTRA FRIZZ facendo attenzione affinché sia posizionato in una zona asciutta;
6. Aprire il rubinetto dell'acqua grezza ed accendere l'interruttore dell'AQUA ULTRA FRIZZ, far uscire interamente l'aria e fluire la prima acqua dal rubinetto dell'acqua liscia e poi dell'acqua gasata. Controllare che non vi siano perdite lungo tutto il circuito idraulico, sia durante la produzione che alla fermata della macchina;
7. Regolare la pressione della CO2 al fine di erogare acqua più o meno gasata. Si consiglia di regolare la pressione del gas 1 bar oltre la pressione dell'acqua, e comunque entro 5,5 bar;
8. Chiudere il carter dell'AQUA ULTRA FRIZZ e posizionarlo nel mobile della cucina, l'impianto è pronto.

### 3.3 LOGICA DI FUNZIONAMENTO

L'AQUA ULTRA FRIZZ gestisce la produzione di acqua gasata per mezzo della centralina elettronica secondo la logica qui riportata. Quando viene aperto il rubinetto di erogazione, l'acqua gasata esce dal carbonatore facendo scendere il livello massimo. Per tale motivo viene aperta l'elettrovalvola di ingresso dell'acqua grezza ed accesa la pompa ad alta pressione, la quale riempirà in carbonatore fino al raggiungimento del livello massimo.

Se entro 240 secondi la pompa non riesce a raggiungere il livello massimo la centralina blocca la pompa e chiude la elettrovalvola di ingresso. Tale condizione è soddisfatta nel caso in cui ci sia un malfunzionamento della pompa, ed anche se si tiene aperto il rubinetto dell'acqua gasata per più di 240 secondi.

Il carbonatore è dotato di una valvola di sovrappressione tarata a 8,5 bar (+-10%). Pertanto se la CO2 proveniente dalla bombola ha pressioni maggiori viene scaricata automaticamente.

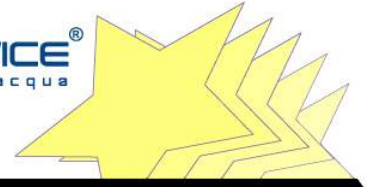
L'allarme antiallagamento interviene solo quando la sonda rileva acqua sul fondo del telaio. In tal caso spegne la pompa e chiude la elettrovalvola a monte della pompa. Non interviene nel caso di perdite dal circuito acqua liscia.

### 3.4 SOSTITUZIONE BOMBOLA CO2 e REGOLAZIONE INTENSITÀ GASATURA

#### Sostituzione della bombola CO2 monouso

Afferrare il riduttore di pressione e con l'altra la bombola e svitarla fino ad estrarla dal riduttore.

Riavvitare la nuova bombola sul riduttore tenendola verticale, verso la fine è possibile udire una fuoriuscita di gas che scomparirà al completo serraggio della bombola sul riduttore. Riposizionare la bombola nel suo alloggiamento e bloccarla. Se la fuoriuscita di gas persiste serrare maggiormente la bombola al riduttore.



Non esporre le mani o qualsiasi altra parte del corpo al gas, perché questo potrebbe provocare ustioni da congelamento.

**Sostituzione di una bombola CO2 ricaricabile**

Chiudere il volantino superiore della bombola ruotandolo in senso orario fino al completo serraggio.  
 Svitare la ghiera esagonale che accoppia il riduttore alla bombola utilizzando una chiave inglese.  
 Riavvitare la ghiera esagonale del riduttore sulla nuova bombola (controllare la presenza della guarnizione) e serrare energicamente con la chiave inglese, aprire il volantino superiore della bombola.  
 Riposizionare la bombola, assicurandosi che si mantenga sempre in posizione verticale.

**Regolazione dell'intensità gasatura**

Per abbassare l'intensità della gasatura: ruotare molto lentamente in senso antiorario la manopola del riduttore del CO2.  
 Per aumentare l'intensità della gasatura: ruotare molto lentamente in senso orario la manopola del riduttore del CO2.

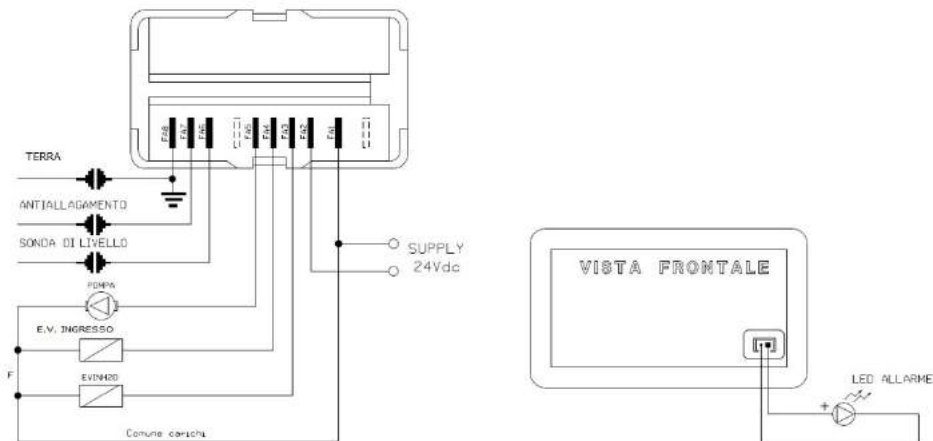
**3.5 SANITIZZAZIONE**

Al fine di garantire la non proliferazione batterica all'interno dell'impianto si consiglia di effettuare trimestralmente una sanitizzazione del circuito con una soluzione di Amuchina (10g ogni 2 l di acqua), oppure con acqua ossigenata 36 Vol (100g ogni litro d'acqua).

**3.6 PRIMI INTERVENTI IN CASO DI ANOMALIE**

EVENTO	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Non esce acqua	Valvola di mandata chiusa	Aprire al valvola.
	Erogazione continua oltre i 3 minuti	Spegnere e riaccendere l'impianto.
Scarso flusso di acqua	Cartucce intasate	Sostituire le cartucce
	Insufficiente pressione acqua di alimento	Aumentarla se inferiore a 1 bar
Cattivo sapore/odore dell'acqua	Cartucce inquinate batteriologicamente	Sostituire le cartucce e sanitizzare le tubazioni
Acqua con sapore di cloro	Cartuccia a carbone attivo esaurita	Sostituire la cartuccia
Esce CO2	Sovrapressione nel carbonatore	Ridurre la pressione dal riduttore sulla bombola

**3.7 SCHEMA COLLEGAMENTI ALLA CENTRALINA**



®

**IDRO SERVICE** SRL

UFFICI COMMERCIALI,  
MAGAZZINI:  
Via Don Tazzoli 12  
00071 Pomezia  
TEL.: 06.91140137  
06.91251121  
FAX: 06.91606153

Sede legale e DIREZIONE:  
Via delle Conce, 1  
00154 ROMA

## Dichiarazione di conformità CE

### Idroservice srl

Via delle Conce 1b  
00154 Roma (Italia)

Dichiara sotto la propria esclusiva responsabilità che le apparecchiature per il trattamento delle acque OSMO PRO HP, AQUA ULTRA LED, AQUA ULTRA FRIZZ sono conformi alle seguenti direttive:

- 2014/30/UE (Compatibilità elettromagnetica);
- 2014/35/UE (Sicurezza elettrica);
- Norma UE EN 55014-1 (Prescrizioni per gli elettrodomestici, gli utensili elettrici e gli apparecchi similari);
- Norma UE EN 55014-2 (Requisiti uniformi per l'immunità ai disturbi elettromagnetici degli elettrodomestici e degli apparecchi similari);
- EN 60335-1: Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare.

Persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica:

dr. Salvatore Carboni c/o Idroservice srl  
Via Don Tazzoli, 12 00071 Pomezia (RM/Italia).

La presente dichiarazione è valida solo se le apparecchiature sono state installati nel rispetto delle istruzioni fornite da Idroservice srl ed a condizione che non siano state modificate in alcun modo.

Pomezia, 10 Luglio 2021  
Dott. Salvatore Carboni

®

**IDRO SERVICE** SRL

UFFICI COMMERCIALI,  
MAGAZZINI:  
Via Don Tazzoli 12  
00071 Pomezia  
TEL.: 06.91140137  
06.91251121  
FAX: 06.91606153

Sede legale e DIREZIONE:  
Via delle Conche, 1  
00154 ROMA

## Dichiarazione di conformità al D.M. 25/2012

Idroservice srl

Certifica che gli articoli di seguito indicati:

OSMO PRO HP, AQUA-ULTRA, AQUA ULTRA LED, AQUA ULTRA FRIZZ sono conformi al:

Il D.M. 25/2012

*Prescrizioni tecniche relative alle apparecchiature per il trattamento dell'acqua destinata al consumo umano.*

Tale certificazione è valida solo se vengono utilizzati materiali di consumo e componenti (membrane ad osmosi e/o cartucce, raccordi etc.) certificate AQUASTAR.

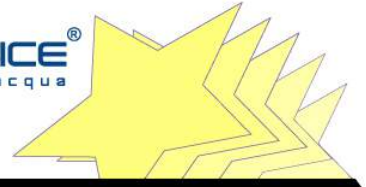
Le apparecchiature di cui sopra devono inoltre essere installate ed avviate a regola d'arte, e mantenute da parte dell'utilizzatore finale secondo le modalità raccomandate nel libretto di istruzioni; devono essere impiegate in modo corretto e non devono essere in alcun modo contaminate con sostanze che rappresentino un rischio per la salute.

Idroservice srl opera con sistema di qualità ISO 9001:2008 certificato da EQA (European Quality Assurance). Numero di registrazione U3275.

Pomezia, 29 Aprile 2021

Il Direttore tecnico

Dott. Salvatore Carboni



CERTIFICATE



# Certificato di Conformità

del SISTEMA di GESTIONE della QUALITÀ  
Si certifica che il Sistema di Gestione per la Qualità di

## IDROSERVICE S.R.L.

Indirizzo: Via Don Tazzoli, 12 – 00040 – Pomezia (RM)

è conforme alla norma e allo scopo sotto riportati

# ISO 9001:2015

Scopo:

**Progettazione, produzione e commercializzazione di apparecchiature, impianti e prodotti chimici per il trattamento delle acque.**

ANZSIC CODE: 2499, 1899  
CERTIFICAZIONE N °: ITA/QMS/00294/7030

Emissione n: 02

Data Delibera: 20.01.2020

Valido fino a: 19.01.2023

Data Certificazione originale: 25.02.2002



Sorveglianza Audit 1° anno

Responsabile della Certificazione



Sorveglianza Audit 2° anno



**MS CERT**



ACC.No.M4151008IK



MSCS Critical Location: **MS CERTIFICATION SERVICES PVT. LTD.**, 3/23 R.K.CHATTERJEE ROAD KOLKATA-700042, INDIA.  
Local Office (Other Location): **MS CERTIFICATION EUROPE S.R.L.**, VIALE FERRUCCI 10 – 28100, NOVARA (NO), ITALY.  
☎: +39 0321 3961 - email: management.msce@gmail.com  
[www.msccertification.net](http://www.msccertification.net)

The validity of this certificate can be verified at [www.jas-anz.org/register](http://www.jas-anz.org/register) and [www.msccertification.net](http://www.msccertification.net)  
The Certificate is valid only if the annual surveillance mark is signed by auditor on original.

160.rev.05

## CERTIFICATO DI GARANZIA

APPARECCHIATURA

ACQUIRENTE

Numero e Data Documento Fiscale

### Condizioni di Garanzia

Idroservice srl garantisce che i prodotti venduti sono esenti di vizi o difetti di progettazione e realizzazione, nonché vizi intrinseci ai materiali utilizzati.

Idroservice srl garantisce le proprie apparecchiature contro difetti manifestatesi entro 12 mesi dalla data del DDT di vendita alla azienda installatrice.

La garanzia copre tutte le parti dell'apparecchiatura e comporta la riparazione e/o sostituzione del componente risultato difettoso ed è resa f.co fabbrica.

La garanzia non copre i danni derivanti da cause non imputabili al produttore. In particolare per installazione errata o difforme da quanto descritto nel presente manuale, da mancata manutenzione periodica, da utilizzo in maniera impropria e/o con acque non adatte alla tipologia dell'apparecchiatura acquistata.

La garanzia è resa f.co stabilimento Idroservice srl Via Don Tazzoli, 12 00040 Pomezia. Le spese di trasporto sono interamente a carico del beneficiario della presente garanzia. E' esclusa la sostituzione di parti e/o componenti delle apparecchiature senza la preventiva visione ed approvazione da parte dell'ufficio tecnico Idroservice srl.

La garanzia è altresì esclusa nel caso in cui l'apparecchiatura abbia subito danni derivanti da trasporti, da sbalzi di tensione elettrica, fulmini, sbalzi di pressione idraulica, eccesso di umidità ambientale.

Qualora dovessero emergere difettosità il cliente finale deve rivolgersi al proprio installatore/rivenditore il quale provvederà a contattare la Idroservice srl per prendere accordi sulle modalità di riparazione dello stesso.

Per qualsiasi reclamo contattare la Idroservice srl al seguente indirizzo e-mail: [idroservice@idroservice.net](mailto:idroservice@idroservice.net).





**AQUA**   
**STAR**

**IDRO**  **SERVICE**  
**www.idroservice.net**

**IDRO**  
 **SERVICE**®

UFFICI COMMERCIALI, STABILIMENTO DI PRODUZIONE, MAGAZZINI  
Via Don Tazzoli 12 - 00040 Pomezia  
TEL.: 06.91140137 - 06.91251121  
FAX: 06.91606153

SEDE LEGALE  
Via delle Conce, 1 - 00154 ROMA

e-mail: [idroservice@idroservice.net](mailto:idroservice@idroservice.net)  
web: <http://www.idroservice.net>  
<http://www.nytrachemical.it>