

**MANUALE TECNICO V.09/22**  
**serie DA/CG-DA/CG-V**

- MATRICOLA:..... MOD:.....  
- N° TEL. CENTRO ASSISTENZA AUTORIZZATO:



**ADDOLCITORE AUTOMATICO A SCAMBIO IONICO**

**APPARECCHIATURA AD USO DOMESTICO PER IL TRATTAMENTO DELLE ACQUE POTABILI**

*Manuale tecnico addolcitore Serie DACG/DACG-V vs. 09/2022  
mod. DACG/DACG-V: rigenerazione resine in modalità tempo/volume + tempo*

CODICE	MODELLO	PORTATA ( $\Delta P=0,2 \text{ BAR}$ )	CICLICA	ATTACCHI
		m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> x°Fr	
DACG0100	DA/CG 100	6,5	600	1½" F
DACG0150	DA/CG 150	7,5	900	1½" F
DACG0200	DA/CG 200	9	1200	1½" F
DACG0250	DA/CG 250	10	1500	1½" F
DACGV100	DA/CG/V 100	6,5	600	1½" F
DACGV150	DA/CG/V 150	7,5	900	1½" F
DACGV200	DA/CG/V 200	9	1200	1½" F
DACGV250	DA/CG/V 250	10	1500	1½" F

**ADDOLCITORE AUTOMATICO A SCAMBIO IONICO  
APPARECCHIATURA AD USO DOMESTICO PER IL TRATTAMENTO DELLE ACQUE POTABILI**



**ATTENZIONE**

*Prima di utilizzare il dispositivo conservare e leggere attentamente in tutte le sue parti il presente manuale.*

*La non osservanza delle modalità descritte fa decadere la garanzia sul prodotto. Euroacque non si assume alcuna responsabilità per vizi di qualunque forma legati alla non osservanza del manuale, manomissione, sbalzi elettrici o per uso da ritenersi non idoneo. Le frasi di rischio contenute nella presente sono da tenere in considerazione da parte sia dell'utilizzatore che del personale tecnico (CAT e INSTALLATORE)*



**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.*



**ATTENZIONE**

*Per in corretto funzionamento dell'impianto, si consiglia l'installazione di un sistema di pre-filtrazione con sistemi filtranti da 50 a 100 micron.*



**ATTENZIONE**

*Si raccomanda di utilizzare gli impianti con acque conformi al DL. 31/2001.*

*In mancanza dei requisiti di potabilità occorre prevedere processi di trattamento idonei a renderla tale (è possibile affidarsi ai nostri consulenti specializzati).*



**ATTENZIONE**

*Per il buon funzionamento dell'apparecchiatura è indispensabile che la pressione idrica sia costante vedi riferimenti a pag.11 paragrafo 4.2*

## **INDICE**

### **PARTE 1: PER L'UTENTE, SCOPO DEL MANUALE**

1.1 Prima di usare il dispositivo	[pag.4]
1.2 Avvertenze generali	[pag.4]
1.3 Smaltimento	[pag.4]
1.4 Uso previsto	[pag.4]

### **PARTE 2: IL DISPOSITIVO**

2.1 Informazioni generali	[pag.5]
2.2 Tecnologia applicata	[pag.5-6]
2.3 Collaudo	[pag.6]
2.4 Periodo di Utilizzo	[pag.7]
2.5 Condizioni/modalità/prestazioni addolcitore	[pag.7]
2.6 Manutenzione periodica utente	[pag.7]

### **PARTE 3: PER IL TECNICO C.A.T.**

3.1 Manutenzione periodica C.A.T.	[pag.8]
3.2 Annotazioni varie su manutenzione	[pag.9]
3.3 Condizioni d'uso	[pag.10]
3.4 Report analitico di laboratorio	[pag.10]
3.5 Addizione di sostanze	[pag.10]
3.6 Materiali	[pag.10]

### **PARTE 4: PER IL TECNICO, L'INSTALLAZIONE**

4.1 Informazioni preliminari	[pag.11]
4.2 Scelta della collocazione addolcitore.	[pag.11]
4.3 Linea di scarico	[pag.11]
4.4 Connessione della linea di rigenerante	[pag.11]
4.5 Connessione della linea di troppo pieno	[pag.12]
4.6 Allacciamento Elettrico	[pag.12]
4.7 Schemi di installazione	[pag.13-14]

### **PARTE 5: PER IL CAT, PROGRAMMAZIONE ADDOLCITORE**

5.1 Programmazione generale	[pag.15-47]
5.2 Calcolo frequenza di rigenerazione	[pag.48]
5.3 Regolazione durezza acqua in uscita (mix)	[pag.49]
5.4 Livello Sale	[pag.49]

### **PARTE 6: ESPLOSI**

6.1 Centralina di comando	[pag.51]
6.2 Corpo valvola	[pag.52]
6.3 Componenti manutenzione	[pag.53-54]
6.4 Schema elettrico	[pag.55]
6.5 Curva portata	[pag.56]

### **PARTE 7: SOLUZIONE DEI PROBLEMI**

7.1 Elenco problematiche più comuni	[pag.50]
-------------------------------------	----------

### **PARTE 8: MARCATURA E GARANZIA**

8.1 Marcatura	[pag.57]
8.2 Garanzia	[pag.57]

### **PARTE 9: CERTIFICAZIONE SISTEMA DI QUALITA'**

9.1 SGS Accredia	[pag.57]
------------------	----------

### **PARTE 10: NORME DI RIFERIMENTO**

10.1 Norme	[pag.57]
10.2 Norme	[pag.57]

## PARTE 1: PER L'UTENTE, SCOPO DEL MANUALE

### 1.1 - Prima di utilizzare il dispositivo

Estrarre l'impianto dall'involucro protettivo.

Accertarsi che non sia danneggiato (eventuali danni o non conformità devono essere comunicati al vettore o al punto d'acquisto entro 24 ore)

L'installazione idraulica ed elettrica deve essere eseguita da personale qualificato secondo le istruzioni qui riportate

Accertarsi che l'impianto sia collegato ad una rete elettrica conforme al D.M 37/2008

### Le frasi di rischio contenute nella presente sono da tenere in considerazione da parte sia dell'utilizzatore che del personale tecnico (CAT e INSTALLATORE)



Scollegare sempre l'alimentazione elettrica ed idraulica del dispositivo prima di procedere a qualsiasi intervento sulle apparecchiature al fine di evitare danni a persone o cose.

Scollegare il connettore (spina) di alimentazione esercitando la presa sullo stesso senza trazioni sul cavo. *Ogni intervento di movimentazione, manutenzione, riparazione e sanitizzazione degli impianti deve essere eseguito da parte di tecnici autorizzati dal costruttore.*

### 1.2 - Avvertenze generali

Si raccomanda di conservare con cura questo manuale che deve essere sempre disponibile per i Centri assistenza abilitati e gli utilizzatori.

Le istruzioni contenute in esso sono essenziali per la buona conduzione dell'apparecchiatura

In caso di smarrimento della documentazione è possibile richiederne una copia al seguente indirizzo

info@euroacque.it



### 1.3 Smaltimento

Tutti i materiali sono compatibili con l'ambiente e riciclabili.

Vi preghiamo di dare il Vostro contributo alla conservazione dell'ambiente, utilizzando gli appositi canali di raccolta differenziata. APPARECCHIATURE IN DISUSO E MATERIALI DI RICAMBIO



E' responsabilità del proprietario dell'impianto smaltire le apparecchiature o componenti sostituiti del dispositivo non più utilizzabili nel rispetto delle norme vigenti.

Il prodotto utilizzato da privato cittadino/ utente non deve essere smaltito come rifiuto speciale e deve essere consegnato presso un idoneo centro di raccolta per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Per informazioni sulla tipologia di smaltimento dei materiali di scarto contattare il rivenditore presso cui avete acquistato il prodotto.

In caso di smaltimento completo dell'impianto da parte di industrie o settori produttivi commerciali/industriali c/o centro di smaltimento autorizzato e necessario produrre la corretta documentazione SISTRI.

### 1.4 - Uso previsto



Il costruttore non risponde e declina ogni responsabilità su danni a persone o cose derivanti dalle opere idrauliche o elettriche eseguite da terzi o personale non abilitato che non possano certificarne l'esecuzione a regola d'arte e rispettanti le indicazioni del costruttore.

Inoltre rimanda la responsabilità al conduttore e all'installatore della corretta installazione degli impianti in locali tecnici adeguati e dotati di tutte le sicurezze intrinseche atte ad evitare allagamenti, folgorazioni e corrosioni da sostanze chimiche.

Il proprietario/conduttore è responsabile della sorveglianza dei dispositivi installati c/o le proprie pertinenze ed è responsabile di eventuali danni causati da una cattiva conduzione o sorveglianza degli stessi.

Si raccomanda di utilizzare il dispositivo dopo aver letto questo manuale.

### 2.1 – Informazioni generali



### 2.2 Tecnologia applicata

#### **TIPOLOGIA: ADDOLCITORE AUTOMATICO A SCAMBIO IONICO.**

Le apparecchiature a scambio ionico (addolcitori) sono applicazioni atte a rimuovere o diminuire la durezza "il calcare" presente nelle reti idriche.

#### **Modalità di utilizzo**

L'apparecchiatura è funzionante in base al principio dello scambio ionico per mezzo di resine alimentari sintetiche a ciclo sodico.

Tali resine hanno la proprietà di assorbire l'eccessiva quantità di sali di calcio e magnesio presenti nell'acqua.

L'apparecchiatura deve essere utilizzata su acque conformi al dl. 31/2001

Per l'utilizzo su acque non conformi consultarsi con i nostri consulenti specializzati [info@euroacque.it](mailto:info@euroacque.it)

La rigenerazione delle resine è completamente automatica.

L'addolcitore durante la rigenerazione entra automaticamente in By-pass garantendo così l'erogazione di acqua all'utenza.

#### **Caratteristiche tecniche:**

L'addolcitore è composto da n. 3 elementi principali (addolcitore 2 corpi)

1) BOMBOLA: Colonna cilindrica in vetroresina contenente resine.

2) VALVOLA: Componente automatica che comanda i seguenti cicli di lavoro progressivi.

- Produzione acqua addolcita (grado di durezza regolabile in base all'esigenza);

- Lavaggio in contro corrente;

- Risciacquo lento delle resine;

- Reintegro acqua nel tino del sale.

Tutte le fasi di lavoro descritte vengono eseguite ad ogni rigenerazione (che può avvenire, a seconda del modello di addolcitore, a tempo o a volumi d'acqua).

3) TINO: Contenitore in polietilene per la preparazione della salamoia.

N.B. NEL CASO DI ADDOLCITORE CABINATO (SALVASPAZIO) IL TINO E' SOSTITUITO DA UNA CABINA CON COPERCHIO CHE CONTIENE BOMBOLA, VALVOLA E SPAZIO NECESSARIO PER INSERIMENTO SALE E PREPARAZIONE SALAMOIA

I materiali costituenti le apparecchiature sono conformi alle disposizioni previste dal decreto ministeriale 6 aprile 2004, n. 174. Unitamente a quelli utilizzati da Euroacque, anche l'installazione e manutenzione deve essere effettuata utilizzando materiale conforme



#### **Finalità del sistema di addolcimento**

I sistemi a scambio ionico rimuovono o diminuiscono esclusivamente l'eccesso di calcare presente nell'acqua lasciando inalterati i sali già presenti nell'acqua di alimentazione

Le acque addolcite non hanno nessuna corrispondenza rispetto alle acque demineralizzate /distillate che richiedono processi di trattamento specifici

#### **Produttore di cloro, l'auto disinfezione**

Questo sistema permette la produzione di cloro attraverso l'elettrolisi, il cloro prodotto, in base alla taratura, sarà sufficiente per la disinfezione della resina, onde preservare le qualità batteriologiche dell'acqua prodotta.

Il produttore di cloro Euroacque mod. PRODCLOR è un'apparecchiatura che utilizza la salamoia degli addolcitori durante la rigenerazione, producendo cloro tramite elettrolisi dando luogo alla disinfezione delle resine. Si consiglia la sua installazione in quanto garantisce una disinfezione delle resine ogni qualvolta l'addolcitore si attivi per la rigenerazione.

#### **Breve cenno sull'elettrolisi**

Se tra gli elettrodi di un voltmetro si applica una tensione continua, gli ioni migrano depositando le cariche sugli elettrodi e danno luogo ad una circolazione di corrente. Se gli atomi che si liberano reagiscono con gli elettrodi attraverso la soluzione, nel nostro caso NaCl, si otterrà una reazione secondaria ( $\text{NaOCl} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HOCl} + \text{NaOH}$ ).

#### **A cosa serve**

La produzione di cloro, che si forma per mezzo dell'elettrolisi, serve in modo specifico per la sterilizzazione delle resine degli addolcitori **la cui acqua è destinata all'uso alimentare.**

Tale sterilizzazione avviene per mezzo del cloro prodotto sfruttando la soluzione satura di salamoia formata nell'apposito contenitore (tino) asservito alla colonna di resina per la rigenerazione della stessa.

La produzione di cloro avviene durante la fase di rigenerazione e specificatamente durante l'aspirazione della salamoia. All'interno del tubo trasportante la salamoia, durante la fase di aspirazione, viene a contatto con una sonda, la quale fornirà una tensione di uscita agli elettrodi di carbonio (alloggiati nella apposita cella) iniziando così in automatico la produzione di cloro. Il tempo di produzione del cloro verrà pre-selezionato, in base al quantitativo di resina da sterilizzare e impostato sul commutatore (SWITCH), posto nell'alimentatore.

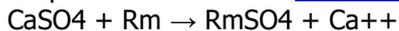
L'acqua immessa nel circuito non conterrà alcun residuo di cloro utilizzato durante la fase rigenerativa dell'apparecchio.

### Principi di funzionamento e dimensionamento

Avendo constatato che la maggior parte delle incrostazioni delle superfici a contatto con [acqua](#) avente [sali](#) disciolti avvengono a causa di sali di [ioni](#) metallici bivalenti, e in particolare [calcio](#) e [magnesio](#), si è pensato che in molti casi si può limitare il processo di [demineralizzazione](#) alla rimozione di tali ioni.

Questo può essere fatto per via fisico-chimica trattando il solvente (solitamente [acqua](#)) con opportuni reagenti ([Ca\(OH\)<sub>2</sub>](#) e [Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>](#)) o, più frequentemente, mediante l'impiego di [resine a scambio ionico](#).

In questo caso si usano [resine cationiche](#), che quindi funzionano con reazioni del tipo:



La rigenerazione quindi viene fatta, invece che con un acido forte, con un sale sodico di acido forte, [NaCl](#), in [soluzione satura](#), e l'eluato, nel caso illustrato, sarà costituito da [CaCl<sub>2</sub>](#), relativamente inerte.

L'addolcimento quindi, a differenza della [demineralizzazione](#) non rimuove i solidi disciolti, ma li modifica chimicamente. Un corretto dimensionamento del sistema di addolcimento deve prendere in esame i seguenti dati (da comunicare a ns. ufficio tecnico): utilizzo, consumi giornalieri, portata massima impianto idrico, analisi acqua acquedotto (durezza, ph, cloruri), diametro tubazioni.

### Valori acqua

Valori acqua dei parametri del decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31 e successive modificazioni, che vengono modificati dal trattamento applicato:  $\text{CaSO}_4 + \text{Rm} \rightarrow \text{RmSO}_4 + \text{Ca}^{++}$

L'addolcitore sfrutta lo scambio degli [ioni](#) di calcio e magnesio con ioni di [sodio](#) facendo fluire l'acqua da addolcire su un letto di [resina a scambio ionico](#). I valori in uscita devono rispettare i parametri del decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31 e successive modificazioni. Il CAT, durante l'avviamento, provvederà a tarare l'addolcitore secondo quanto indicato dalla normativa.

## Chiarimenti su: Installazione, collaudo e manutenzione (art. 7 DM 25 del 07/02/2012)

### Installazione

Gli impianti idraulici realizzati per l'installazione di un addolcitore devono essere dotati di:

sistema di valvole di non ritorno in grado di assicurare che l'acqua trattata non ritorni in rete

di un sistema manuale o automatico, di bypass e valvole di intercettazione che permetta l'erogazione dell'acqua non trattata, escludendo l'erogazione di quella trattata.

Questi sistemi sono necessari a fronte di eventuali guasti presenti sull'addolcitore per non interrompere l'erogazione di acqua sanitaria

Si sottolineano i seguenti punti:

1. 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.
2. 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.
3. L'installazione deve osservare le istruzioni che accompagnano l'addolcitore Euroacque

### 2.3 - Collaudo



**ATTENZIONE:** Il Collaudo deve essere eseguito da CAT autorizzato secondo le procedure in suo possesso.

Si raccomanda di far effettuare il collaudo dell'apparecchiatura da un nostro centro assistenza autorizzato che provvederà alla verifica della corretta installazione ed al collaudo, la mancanza della suddetta prescrizione fa decadere la garanzia in caso di rotture o incidenti provocati da una cattiva installazione/avviamento dello stesso.

## **2.4 – Periodo di utilizzo e inutilizzo**

La vita dell'addolcitore e le sue performance sono correlate alla buona conduzione dello stesso.

Effettuando le manutenzioni ordinarie i trattamenti periodici con RESINOVA senza manomettere parametri ed impostazioni dettate dal manuale si aumenta in maniera significativa la resa di componenti e resina che può avere una vita media di 10 anni

In caso di periodi di inutilizzo dell'addolcitore non si richiedono interventi particolari, in quanto lo stesso esegue regolarmente l'azione di auto-disinfezione programmata.

Qualora ciò non avvenga (es: si è provveduto a scollegare elettricamente l'addolcitore) prima di utilizzare nuovamente l'addolcitore si consiglia di contattare il CAT autorizzato per controllare il corretto funzionamento ed eventualmente provvedere ad una pulizia e sanificazione del sistema.

## **2.5 – Condizioni/modalità di valutazione/verifica delle prestazioni addolcitore**

L'analisi della durezza residua a seguito del trattamento è un valido e rapido sistema per definire le prestazioni dell'addolcitore. Per effettuare l'analisi si possono utilizzare test kit colorimetrici (es: Kit analisi Euroacque: economico: TCØØ8Ø1E; professionale: TCØØØ8Ø1) o rivolgersi ad un laboratorio di analisi.

## **2.6 – Manutenzione periodica addolcitore**



**ATTENZIONE:** Le apparecchiature devono essere utilizzate e mantenute secondo le indicazioni previste nel manuale di istruzioni per l'uso e manutenzione.

Affinché tali apparecchiature possano garantire un perfetto funzionamento, è necessario provvedere ad alcune semplici ed indispensabili operazioni di manutenzione.

---

### Manutenzione /verifica settimanale

- verifica visiva funzionamento display digitale (controllo presenza allarmi o segnali di anomalia)
  - verifica visiva eventuali fuoriuscite liquidi (es: da scarico e/o troppo pieno)
  - verifica ed eventuale ripristino livello sale
  - verifica prefinto
- 

### manutenzione/verifica mensile

- verifica ed eventuale ripristino livello sale
  - verifica del funzionamento dell'addolcitore tramite il controllo del valore durezza acqua in uscita.
  - controllo display per verifica ora corretta
  - controllo display per identificare eventuali messaggi di errore
- 

Far eseguire almeno una volta l'anno un controllo da parte dei nostri centri di assistenza tecnica C.A.T

Controlli e revisioni programmate da parte di personale specializzato aumentano la funzionalità e la durata nel tempo dei vostri impianti.

Per ottenere i benefici dell'addolcitore con costanza e per lungo periodo è consigliabile stipulare un contratto di assistenza con un CAT autorizzato Euroacque. L'abbonamento di manutenzione costa pertanto di interventi a scadenza regolare che il nostro servizio assistenza può garantire puntualmente.

---

### 3.1 – Manutenzione periodica CAT



ATTENZIONE: Con riferimento all'analisi dell'acqua presa a campione, l'impianto in oggetto richiede una **manutenzione annuale** da parte di CAT autorizzato.

Gli interventi di manutenzione/revisione delle componenti annuali non devono essere effettuate dall'utilizzatore finale. Operazioni eseguite ad ogni intervento annuale (salvo specifica indicazione) Una scorretta operazione potrebbe pregiudicare la durata e le performance dell'impianto

Le revisioni e le riparazioni e devono essere effettuate da personale specializzato C.A.T

Operazione da eseguire

- ▶ 1) Integrazione scorte materiali di consumo
- ▶ 2) Controllo livelli e regolazioni;
- ▶ 3) Pulizia tino, valvole, ecc.;
- ▶ 4) Sostituzione cartucce filtranti;
- ▶ 5) Controllo funzionamento valvola/e elettronica: tale controllo è fatto per assicurare che la centrale di comando sia in grado di svolgere regolarmente i seguenti cicli progressivi di lavoro:
  - A) Produzione acqua trattata (es. grado di durezza regolabile in base alle norme)
  - B) Lavaggio in contro corrente
  - C) Risciacquo lento
  - D) Lavaggio in contro corrente
  - E) Reintegro acqua nel tino (ad esclusione dei modelli a "salamoia secca"
- ▶ 6) Contro-lavaggio e rigenerazione di disinfezione e pulizia del materiale filtrante con "RESINOVA". E' uno speciale lavaggio chimico delle masse filtranti utile a garantire un'ottimale resa e durata delle resine per addolcimento.
- ▶ 7) Analisi acqua (quando questa si renda necessaria).



ATTENZIONE: Con riferimento all'analisi dell'acqua presa a campione, l'impianto in oggetto richiede una manutenzione Annuale da parte di CAT autorizzato:

- ▶ 1) Integrazione scorte materiali di consumo
- ▶ 2) Eventuale sostituzione materiale filtrante
- ▶ 2) Eventuale sostituzione batteria tampone, kit guarnizioni, sostituzione tubi aspirazione e quant'altro all'occorrenza.



### 3.3 – Condizioni d'uso

Valori acqua secondo analisi di riferimento, manutenzione secondo indicazioni, acqua in alimentazione che rispetti quindi i valori di potabilità indicati dal decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31 e successive modificazioni

### 3.4 – Report analitico di laboratorio

Parametri analizzati	Metodica	Unità di misura	ANALISI ACQUA DI RIFERIMENTO	ANALISI ACQUA POST ADDOLCIMENTO	D.L 31 del 02.2001
----------------------	----------	-----------------	------------------------------	---------------------------------	--------------------

#### **PARAMETRI CHIMICI E BATTERIOLOGICI**

Colore (scala Pt/Co)	Colorimetrico	mg/l	1	1	20
Odore (a 25 °C)	Diluizione		0	0	3
Concentrazione ioni	Piaccametro	pH	7,34	7,37	6,0 – 9,5
Conducibilità elettrica a	Conduttimetro	uS/cm-1	591	598	2.000
Residuo fisso a 180 °C	Pesata	mg/l	402	405	-
Ammoniaca	Indofenolo	mg/l	Assente	Assente	0,5
Nitriti	Griess	mg/l	< 0,02	< 0,02	0,1
Nitrati	Spettrofotometrico	mg/l	12,3	12,1	50
Cloruri	Mohr	mg/l	20	19	250
Ferro	Spettrofotometrico	mg/l Fe	0,012	0,012	0,2
Manganese	Spettrofotometrico	mg/l Mn	0,013	0,014	0,05
Durezza totale	Volumetrico nero	°F	29,8	1,4	15 - 50
Alcalinità	Volumetrico metilarancio	mg/l	353	350	-
Ossidabilità	Kubel	mg/l	0,5	0,5	5,0
Fosforo totale	Spettrofotometrico	mg/l	< 0,3	< 0,3	5,0
Torbidità		U.J.	0,7	0,7	4
Solfati	Spettrofotometrico	mg/l SO4	51	50	250
Carica batterica totale	PCA ( a 37 °C )	U.F.C. / ml	< 10	< 10	-
Coliformi totali	Cromogeno Coli-M (	U.F.C./100ml	ASSENTI	ASSENTI	Assenti
Escherichia coli	Cromogeno E.coli-M	U.F.C./100ml	ASSENTI	ASSENTI	Assenti
Enterococchi	Aesculin bIile azide (37	U.F.C./100ml	ASSENTI	ASSENTI	Assenti

<b>GIUDIZIO CHIMICO</b>	<b>CONFORME</b>
<b>GIUDIZIO BATTERIOLOGICO</b>	<b>CONFORME</b>

#### ***ANALISI ESEGUITA PRESSO LABORATORIO BIOVET - 07/09/22***

*Autorizzazione Ministero della Sanità ' Prot.N.600.5/59.779/1031 del 16.03.1999*

*Autorizzazione Comunale N. 4 DEL 20.02.2000*

Sono disponibili presso la sede Euroacque gli originali delle analisi chimiche e chimico-fisiche dell'acqua prese a riferimento per la definizione delle condizioni d'uso, della manutenzione e del periodo di utilizzo dell'apparecchiatura e le serie di analisi effettuate per la valutazione della qualità dell'acqua post trattamento di addolcimento

### 3.5 – Addizione sostanze

L'addizione di sale (nb. deve essere specificato sulla confezione "SALE PER IMPIANTI DI DEPURAZIONE PER USO DOMESTICO") nel tino dell'addolcitore per la preparazione della soluzione satura utile per la rigenerazione delle resine avviene nel rispetto delle disposizioni vigenti applicabili al settore alimentare in quanto la soluzione salina NON viene immessa nel circuito idraulico. Dopo la rigenerazione delle resine viene totalmente espulsa tramite la conduttura di scarico. Si consiglia l'utilizzo di sale in pastiglie. L'acqua dopo il trattamento subisce una riduzione del contenuto di sali di Calcio e Magnesio (che contribuiscono al valore della durezza dell'acqua) ed un leggero aumento di ioni di sodio (proporzionale al trattamento ed alla regolazione della valvola di miscelazione).



### 3.6 – Materiali impiegati

I materiali costituenti le apparecchiature sono conformi alle disposizioni previste dal decreto ministeriale 6 aprile 2004, n. 174. Unitamente a quelli utilizzati da Euroacque, anche l'installazione e manutenzione deve essere effettuata utilizzando materiale conforme

#### 4.1 – Informazioni preliminari

Si sconsiglia di modificare o tentare di modificare le caratteristiche del dispositivo operazioni non consentite vedranno decadere la garanzia, pertanto pur se accuratamente imballato e protetto, il dispositivo deve essere considerato e maneggiato come materiale fragile.

Si consiglia di installare gli impianti in ambienti idonei ove sia possibile operare manutenzioni o verifiche da parte del personale tecnico evitando operazioni non agevoli che potrebbero inficiare sui costi di gestione dell'impianto.

L'installazione deve essere effettuata da tecnici autorizzati secondo la disposizione normativa vigente DM 37/08 e successive modifiche).

Il dispositivo è stato progettato per essere installato in locali tecnici idonei. Comprendenti tutte le sicurezze intrinseche agli sversamenti di acqua (pilette o, vasche di contenimento o sistemi di anti allagamento)

L'impianto deve essere protetto dal gelo, eventi atmosferici (acqua, grandine, fulmini ecc.)

Verificare che esista una presa di corrente nelle immediate vicinanze del dispositivo ove poter inserire il connettore di alimentazione.

Il prodotto deve essere sempre installato dopo sistemi di pressurizzazione, il contatore dell'acqua e dopo ogni apparecchiatura di filtrazione o trattamento dell'acqua



#### 4.2 – Scelta della collocazione dell'addolcitore

La collocazione di un sistema di trattamento idrico è importante, sono necessarie le seguenti condizioni:

- Superficie piana o pavimento.
- Spazio di accesso all'apparecchio per la manutenzione e per l'aggiunta di rigenerante (sale) al serbatoio.
- Temperatura ambiente compresa tra 1°C e 49°C.
- Pressione dell'acqua compresa tra 2 e 6 bar, per pressioni superiori è necessario installare un riduttore di pressione
- Corrente elettrica costante per il corretto funzionamento del timer.
- Lunghezza minima di 3 metri del tubo che porta alla caldaia per prevenire il riflusso dell'acqua calda nel sistema, oppure installazione valvola Europa su uscita addolcitore.
- Scarico il più vicino possibile e non sopra elevato.
- Connessioni alla linea idrica con valvole di intercettazione e bypass.
- Deve essere conforme ad ogni codice locale e statale per i siti di installazione.
- Utilizzare esclusivamente tubazioni flessibili con guarnizione a battuta per il collegamento della valvola all'impianto idrico Non far gravare il peso dell'impianto idrico sull'apparecchiatura

**NB. Non utilizzare teflon canapa o sigillanti sui bocchettoni la tenuta idraulica deve essere assicurata solo tramite guarnizione o tenuta o-ring prevista.**

#### 4.3 – Linea di scarico

Connessione della linea di scarico

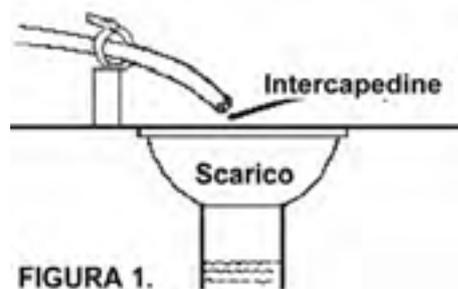
1. L'unità deve essere collocata sopra alla linea di scarico, ad un'altezza che non superi i 6 m. Utilizzare un adattatore che consenta di connettere una tubazione in plastica da 1/2" alla linea di scarico o alla valvola di non ritorno.

2. Qualora la portata di contro lavaggio superi i 5 gpm (22,7 Lpm) o l'unità fosse collocata a ad una distanza di 6-12 m dallo scarico, utilizzare una tubazione da 3/4".

3. La linea di scarico può essere rialzata fino a 1,8 m, sempre che la distanza non ecceda i 5 m e la pressione dell'acqua all'apparecchio non sia minore di 2,8 bar. L'altezza può aumentare di 0,7 m per ogni ulteriore incremento della pressione di 1 bar.

4. Dove la linea di scarico è sollevata ma effettua lo svuotamento in uno scarico sotto il livello della valvola, formare un anello da 18 cm all'estremità della linea per posizionare allo stesso livello il fondo dell'anello e la connessione della linea di scarico. Questo fornirà un'adeguata sifone. Dove lo scarico effettua lo svuotamento in una linea fognaria posta in alto, si deve utilizzare un sifone. Assicurare l'estremità della linea di scarico per evitare che si muova.

ATTENZIONE: Non inserire mai il tubo di scarico direttamente all'interno di uno scarico, di una linea fognaria o di una botola (Figura 1). Lasciare sempre un'intercapedine tra la linea di scarico e l'acqua di scarico per prevenire il retro-sifonaggio delle acque fognarie nell'apparecchio.

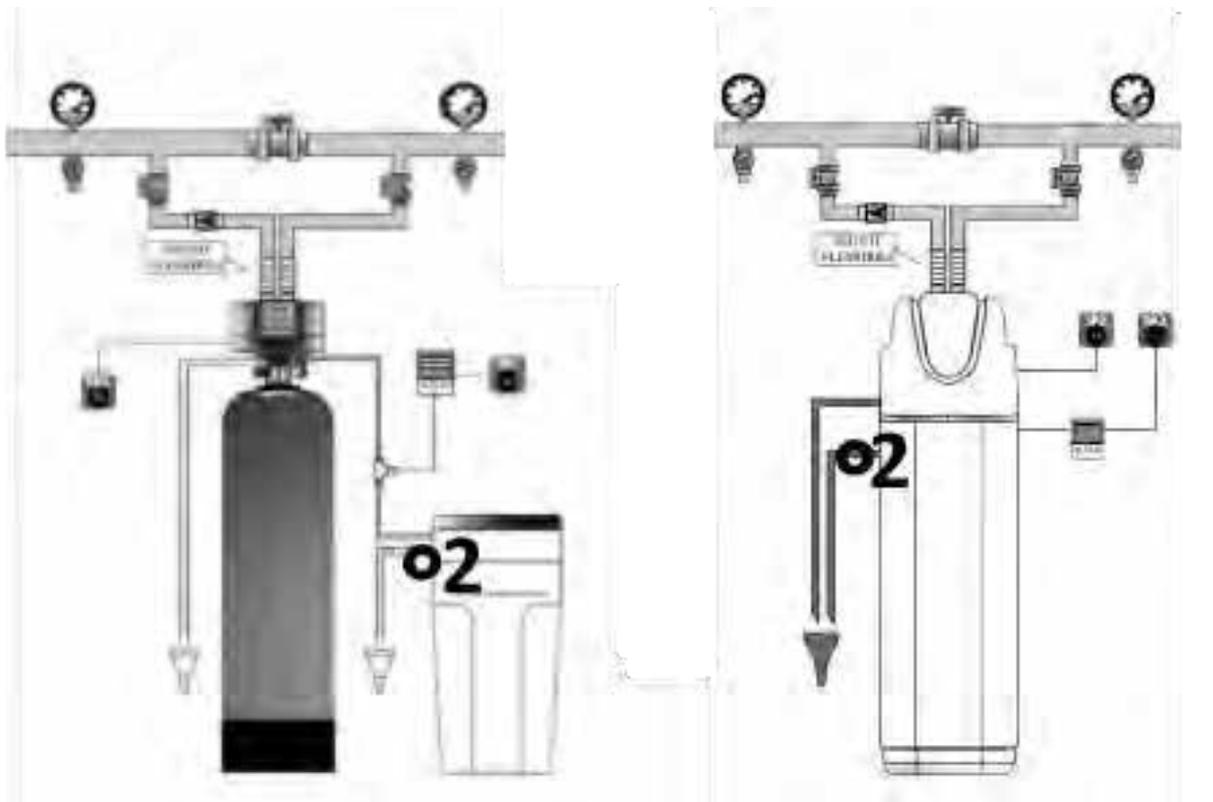


#### 4.4 – Connessione della linea salamoia

La linea della salamoia connette il tino alla valvola, assicurarsi che la linea della salamoia sia ben salda e non ci siano infiltrazioni d'aria.

#### 4.5 – Connessione della linea troppo pieno

In caso di malfunzionamento del sistema di reintegro tino salamoia, il TROPPO-PIENO DEL TINO (FIGURA 2) convoglierà il flusso nello scarico anziché versare il liquido a terra. La linea di troppo-pieno deve essere una linea diretta e separata, fino allo scarico della fogna o alla vasca di raccolta. Lasciare un'intercapedine come da istruzioni della linea di scarico.



#### 4.6 – Allacciamento elettrico

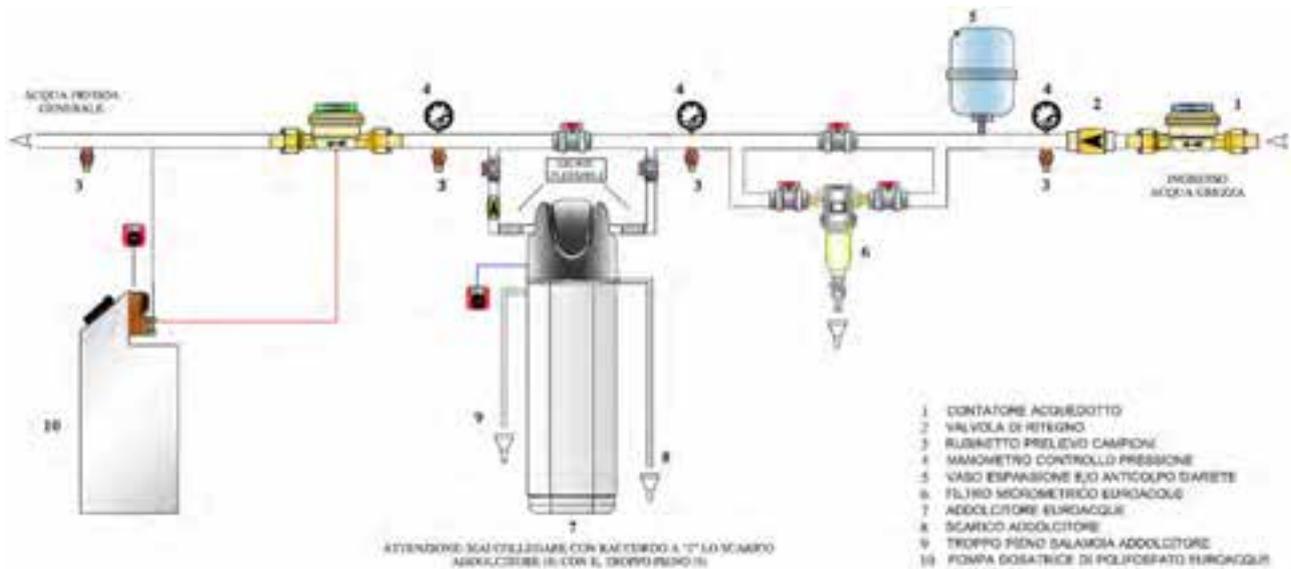


Il dispositivo elettrico deve essere munito di un'efficace presa di terra a norma di legge (D.M. 37/2008).

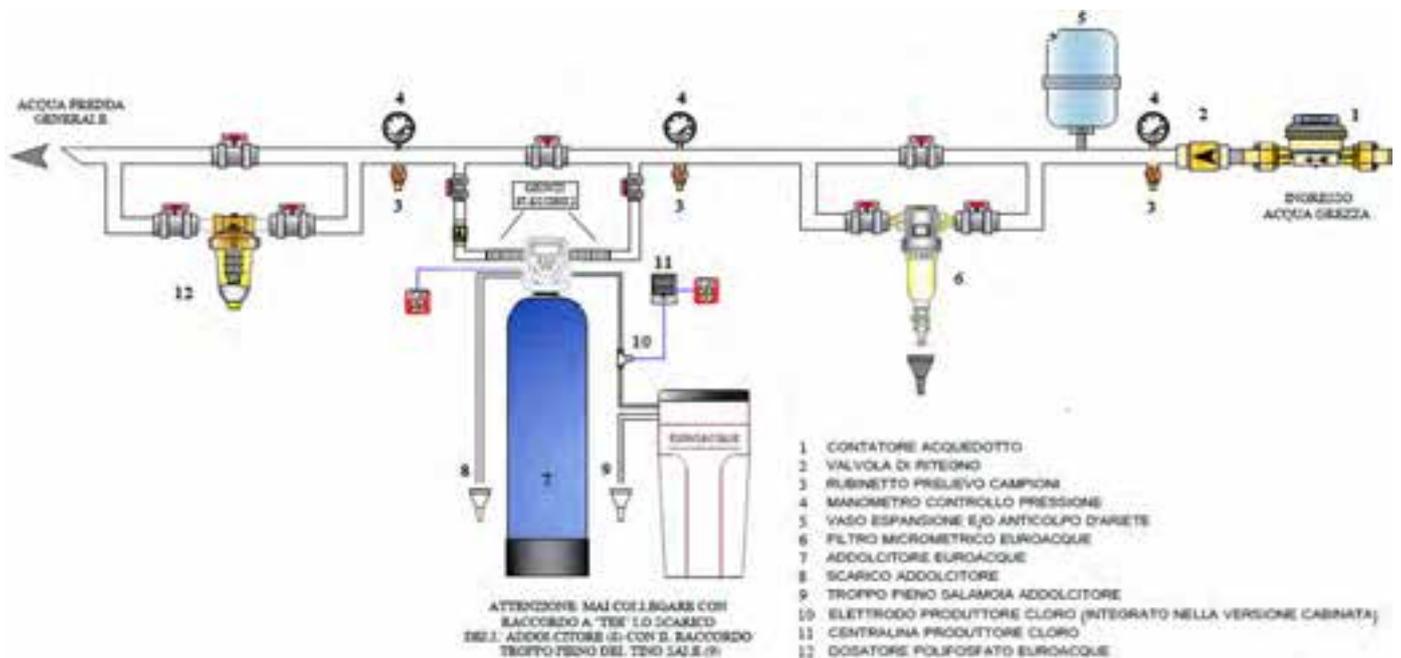
Connettere la spina ad una presa elettrica.

## 4.8 – Schemi di Installazione

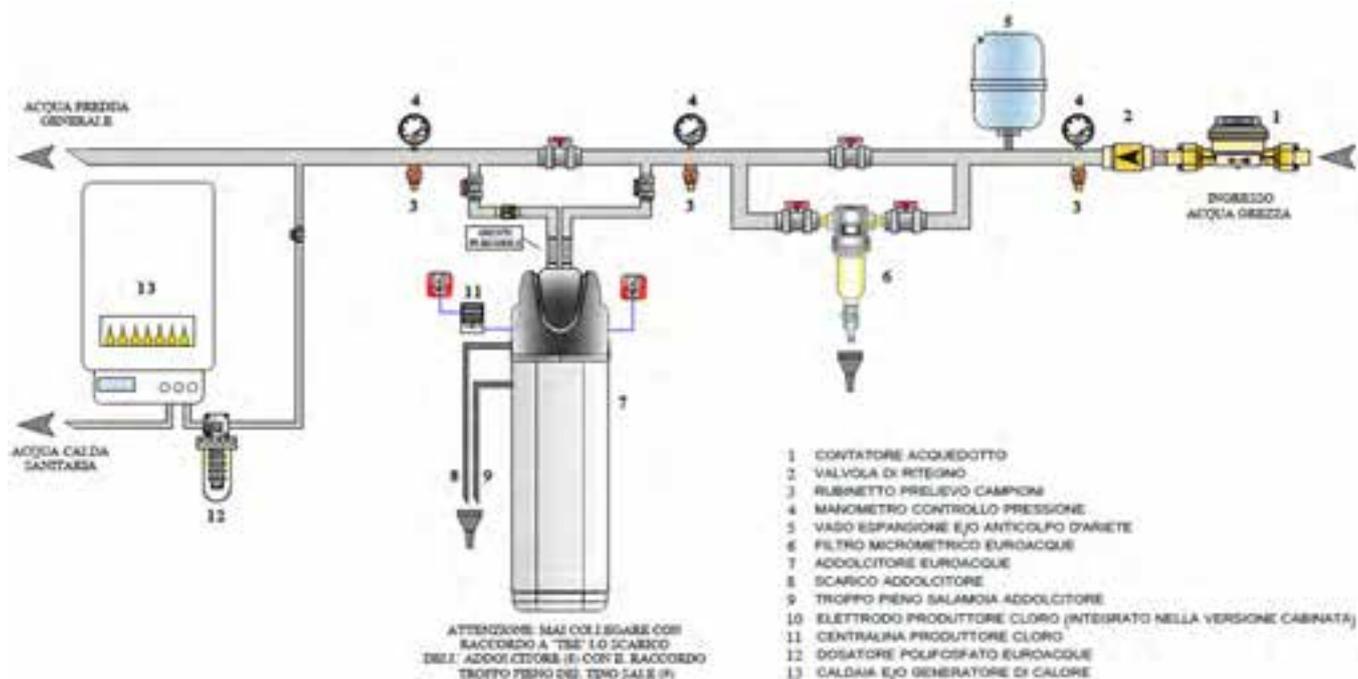
### ESEMPIO 1: FILTRO – ADDOLCITORE – STAZIONE DI DOSAGGIO AUTOMATICA



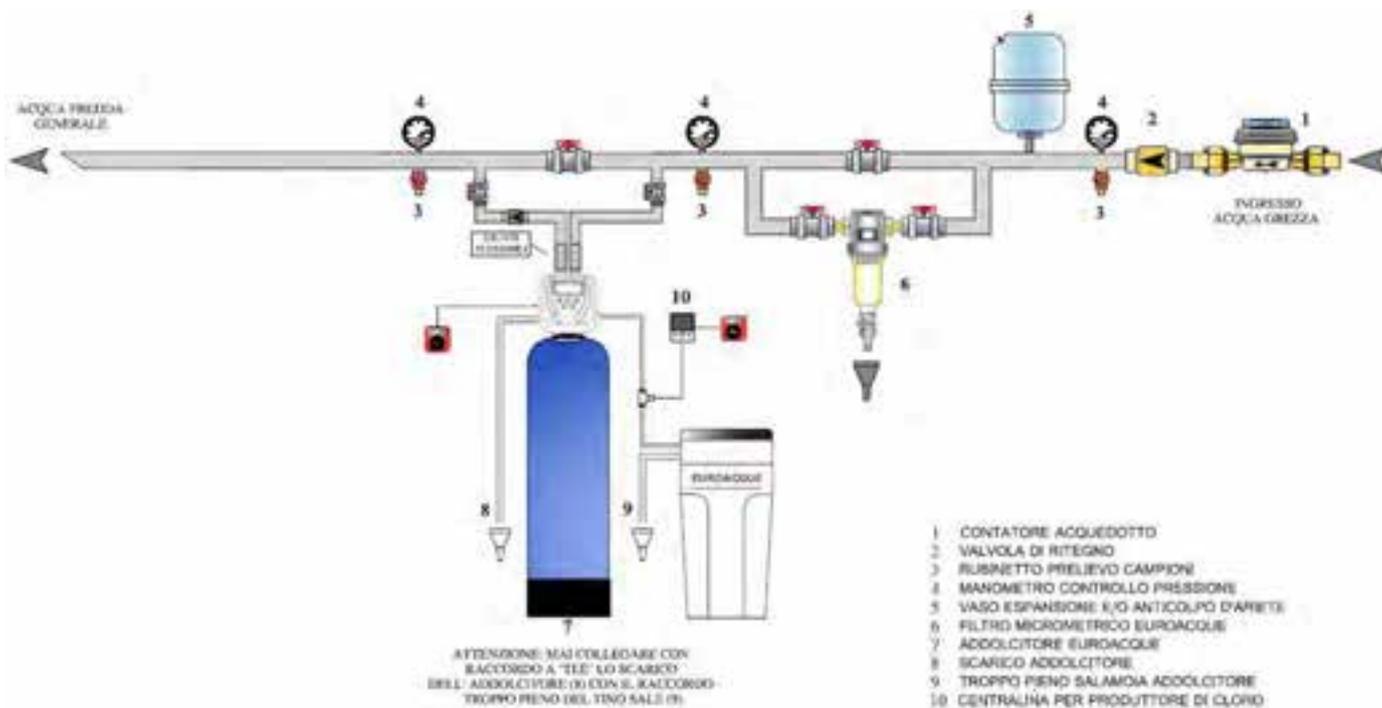
### ESEMPIO 2: FILTRO – ADDOLCITORE – DOSATORE PROPORZIONALE CENTRALIZZATO



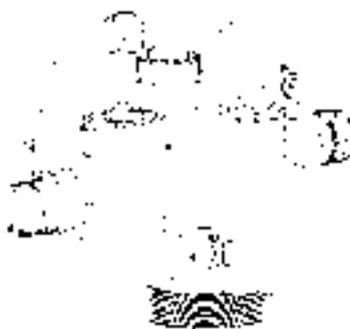
### ESEMPIO 3: FILTRO – ADDOLCITORE – DOSATORE PROPORZIONALE SOTTOCALDAIA



### ESEMPIO 4: FILTRO – ADDOLCITORE



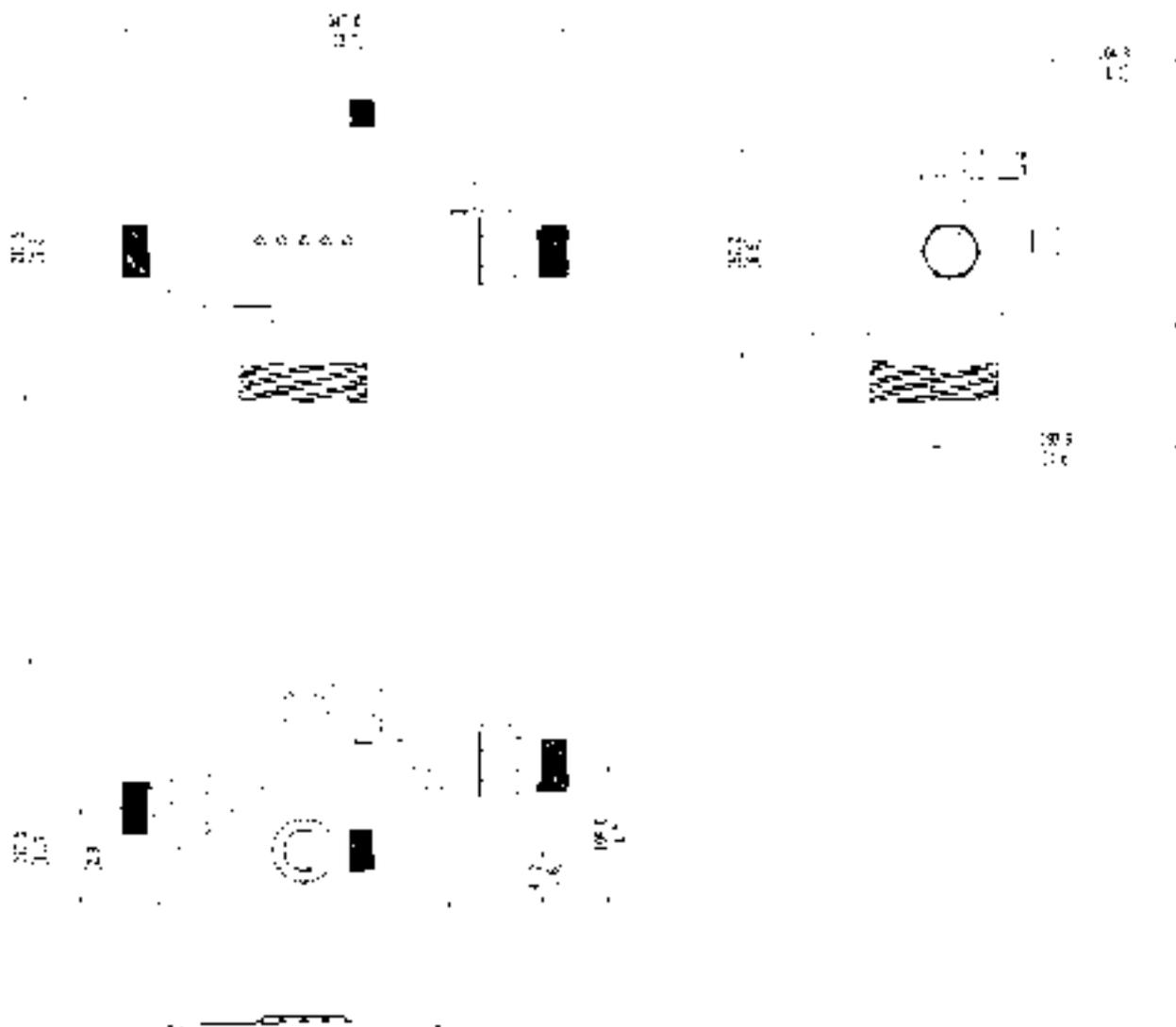
## 5.1 - Specifiche CS150



Specifiche CS150			
Portata			
	In continuo (15 psi)	10,0M <sup>3</sup> /H (44 gpm)	
	Picco (25 psi)	13,0M <sup>3</sup> /H (57,2 gpm)	
	Risacca max (25 psi)	8,0M <sup>3</sup> /H (35,2 gpm)	
	CV servizio	11,4	
	CV Risacca	7,0	
Rigenerazione			
	Verso il basso/verso l'alto	Verso il basso	NHWBP
			HWBP
	Cicli	6	
Indicatore			
	Precisione	±5,0%	
	Intervallo capacità	0,05-18,2M <sup>3</sup> H (0,25-80gpm)	
Specifiche di base e adattatore			
	Ingresso/uscita	1 -1/2", NPT o BSPT	
	Base	4"-8UN	
	Pilota distributore	GB	DN40 (DI 50 mm)
		NPS	Tubo da 1,5", DI 1,9"
	Linea di scarico	1" NPT o BSPT, Raccordo lineare o a gomito QC	
	Linea salamoia	QC DI 3/8" o 1/2"	
Funzionamento			
	Alimentazione elettrica	Ingresso: 100~240VAC 50/60HZ	
		Uscita: DC12V/1A	
	VA max.	12W	
	Pressione di esercizio	: 1,4-8,0 bar/20-120 psi	
	Temperatura	1°C~ 43°C/33°F~109°F	

## **Schema dimensionale CS150**

L'unità di misura del numero tra parentesi è "pollice", per gli altri valori è "millimetro".



## **Introduzione alle modalità di rigenerazione**

### **Modalità di rigenerazione della valvola dell'addolcitore**

#### **1) SOF1-Modalità tempo**

- La rigenerazione inizia a orari predefiniti nei giorni configurati.
- È possibile impostare la modalità di rigenerazione in fase di pre-riempimento.

#### **2) SOF2-Modalità giorni della settimana**

- La rigenerazione inizia a orari predefiniti nel giorno della settimana configurato. È necessario selezionare almeno un giorno della settimana.
- È possibile impostare la modalità di rigenerazione in fase di pre-riempimento.

#### **3) SOF3-Modalità misurazione immediata**

- La rigenerazione inizia immediatamente quando la capacità volumetrica raggiunge lo zero.
- Se la misurazione predefinita arriva a zero senza raggiungere la capacità idrica prevista, la rigenerazione inizierà all'ora predefinita.
- La capacità volumetrica può essere calcolata automaticamente dal controller o inserita manualmente.

#### **4) SOF4-Modalità misurazione ritardata**

- La rigenerazione inizia quando la capacità volumetrica raggiunge lo zero.
- Se la misurazione predefinita arriva a zero senza raggiungere la capacità idrica prevista, la rigenerazione inizierà all'ora predefinita.
- La capacità volumetrica può essere calcolata automaticamente dal controller o inserita manualmente.
- La modalità di rigenerazione può essere impostata come pre-riempimento o rigenerazione proporzionale.

### **Gamma completa delle modalità di controllo filtri**

Sono disponibili 3 diverse modalità di controllo filtri, indipendentemente dal fatto che si tratti di filtri di rigenerazione o di risacca non rigeneranti.

#### **1) FIL1-Modalità tempo**

La risacca o la rigenerazione inizia a orari predefiniti nei giorni configurati.

#### **2) Indicatore-FIL3 - Modalità immediata**

- La rigenerazione o la risacca inizia immediatamente quando la capacità volumetrica raggiunge lo zero. Se i giorni di misurazione prestabiliti si azzerano prima, la rigenerazione o la risacca inizia all'orario preimpostato.
- La capacità volumetrica può essere immessa solo manualmente.

#### **3) Indicatore-FIL4 - Modalità ritardata**

- La rigenerazione o la risacca inizia all'orario prestabilito, quando la capacità volumetrica raggiunge lo zero. Se i giorni di misurazione prestabiliti si azzerano prima, la rigenerazione o la risacca inizia all'orario preimpostato.
- La capacità volumetrica può essere immessa solo manualmente.

## **Sequenza di ciclo automatico**

La valvola è in grado di rigenerare sia verso il basso che verso l'alto. Inoltre, regola la fase di rigenerazione in base alle impostazioni dell'utente. Fare riferimento alla sequenza di ciclo riportata di seguito.

Sequenza di ciclo in base al tipo di valvola

Tipo	Addolcitore		Filtro rigen.	Filtro risacca
	Verso il basso		Verso il basso	Verso il basso
	Post-riempimento	Pre-riempimento	Post-riempimento	-----
1	Risacca	Riempimento/Scioglimento	Risacca	Risacca
2	Caricamento salamoia	Risacca	Regen	
3	2° risacca	Caricamento salamoia	Risciacquo	2° risacca
4	Risciacquo	2° risacca	2° risacca	Risciacquo
5	Riempimento	Risciacquo	Riempimento	-----

### **Alimentazione scollegata**

- 1) Quando l'alimentazione viene scollegata in posizione di manutenzione, la valvola di controllo manterrà la stessa posizione anche al ripristino.
- 2) Se l'alimentazione viene scollegata durante un ciclo di rigenerazione, dopo il ripristino la valvola di controllo ricercherà e tornerà automaticamente nella posizione che aveva prima dell'evento. Dopodiché completerà le fasi restanti della rigenerazione.
- 3) Se l'alimentazione viene scollegata quando la valvola di controllo si sposta da una posizione a un'altra, dopo il ripristino cercherà e tornerà nella posizione target che aveva prima dell'evento. Dopodiché completerà le fasi restanti della rigenerazione.

### **9. Controllo intelligente**

#### **9.1 Pre-riempimento**

Rabboccare l'acqua dolce prima della rigenerazione. Il pre-riempimento consente di mantenere il serbatoio della salamoia asciutto, in modo da evitare la proliferazione di batteri al suo interno. Il sale sciolto sarà visibile come indicato di seguito.



### **Rigenerazione proporzionale opzionale**

La valvola di controllo rigenererà solo la resina esaurita in base al consumo idrico. Questo consentirà di mantenere la resina perfettamente efficiente. Allo stesso tempo, permette di risparmiare sale e acqua.

## **10. Varie interfacce**

- 1) Una uscita relè AUX.
- 2) Un ingresso segnale remoto DP.
- 3) Interfaccia uscita alimentata.

## Pulsanti



Impostazione programmi utente



Accesso

1. Conferma e salva le impostazioni correnti
2. Informazioni di base



Su

aumenta o ciclo



Giù

riduce o ciclo



Ciclo

1. Torna all'impostazione precedente
2. Tenere premuto per 5 secondi per avviare immediatamente una rigenerazione
3. In posizione di servizio, premere questo tasto per avviare una rigenerazione in coda

Tenere premuti per 3 secondi simultaneamente



Accesso alle impostazioni OEM

Tenere premuti per 3 secondi simultaneamente



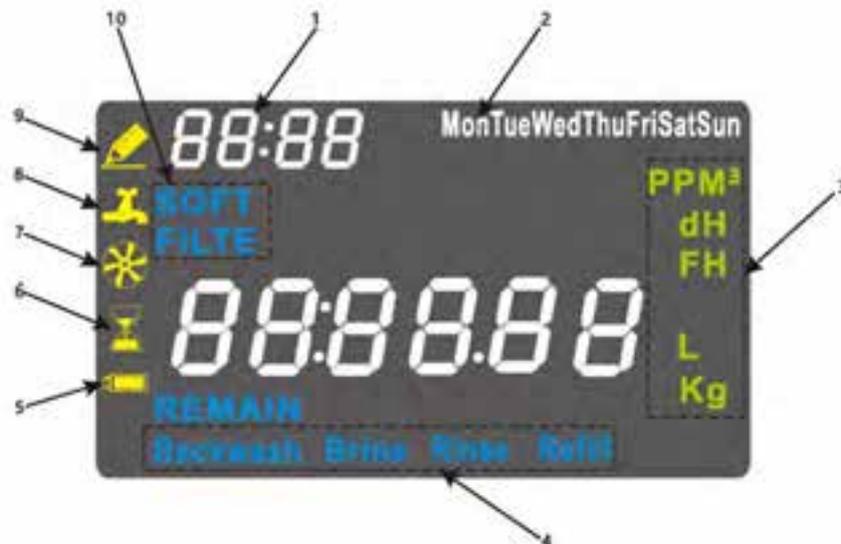
Accesso alle impostazioni avanzate della valvola addolcitore o impostazioni della valvola di filtraggio

Tenere premuti per 3 secondi simultaneamente



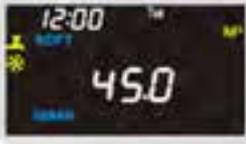
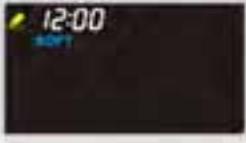
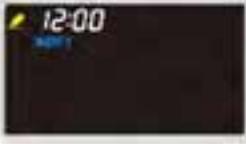
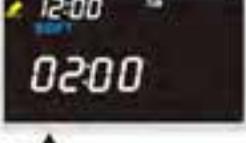
Ricerca dei dati storici

## Display



1. Ora corrente.
2. Informazioni settimana.
3. Unità di misura.  
M<sup>3</sup>/L - portata; PPM, dH, FH - unità durezza, dH - unità durezza tedesca FH - unità durezza francese, Kgm<sup>3</sup> - capacità totale scambio resina
4. Fase di ciclo.  
Se lampeggiante, indica che la valvola di controllo sta procedendo verso la fase di ciclo corrente.
5. Batteria.  
La batteria di backup è stata installata. Se lampeggiante, significa che la batteria è scarica.
6. Rigenerazione in coda.  
Se lampeggiante, la valvola di controllo è in fase di rigenerazione in coda.
7. Flussometro.  
Se lampeggiante, il flusso dell'acqua attraversa il flussometro.
8. In servizio.  
Se lampeggiante, indica che la valvola di controllo sta procedendo verso la posizione di servizio.
9. Modifica.  
La valvola di controllo è in fase di impostazione dei dati.
10. Tipo di valvola.  
SOFT - Valvola addolcitore, FILTE - Valvola di filtraggio.

## Impostazione programmi utente

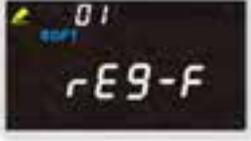
Display	Impostazione Default	Opzioni	Descrizione
	N/D	N/D	1. In posizione di servizio, tenere  premuto per 3 secondi per accedere alle impostazioni dei programmi utente.
Lampeggia 	12	00-23	2. Impostazione ora Premere  o  per modificare e  per salvare.
Lampeggia 	00	00-59	3. Impostazione minuti Premere  o  per modificare e  per salvare.
Lampeggia 	Mon	Mon-Sun	4. Impostazione giorno della settimana Premere  o  per modificare e  per salvare.
	04	SOF1:1 -99 SOF3/SOF4:0-99	5. Impostazione giorno misurazione Premere  o  per modificare e  per salvare.
Lampeggia 	N/D	3,4,6,8,12	5.1. Impostazione tempo di rigenerazione entro 12 ore Premendo  il giorno di misurazione sarà inferiore a 24 ore. Il tempo di rigenerazione verrà impostato entro 12 ore. Premere  o  per scegliere l'ora di misurazione, quindi  per salvare.  Sul display comparirà solo SOF1.
Lampeggia 	02:00	0:00-23:59	6. Impostazione tempo di rigenerazione Premere  o  per modificare e  per salvare.

Display	Impostazione default	Opzioni	Descrizione
	FH Lampeggia	PPM dH FH	7. Impostazione unità di durezza Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare. ⓘ La capacità dell'acqua trattata viene calcolata automaticamente. Sul display comparirà solo SOF3 o SOF4.
	300(PPM) 20(dH) 30(FH) Flashing	1 ~ 2500 1 ~ 150 1 ~ 250	8. Impostazione valore di durezza in ingresso. Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare. ⓘ La capacità dell'acqua trattata viene calcolata automaticamente. Sul display comparirà solo SOF3 o SOF4
<b>4. Set password</b>			
	N/D	N/D	In posizione di servizio, tenere ▲ premuto per 3 secondi per accedere. Password iniziale: 0000.
	0000 Lampeggia	0000-9999	Premere ▲ o ▼ per modificare la password e ⌂ per salvare.

## Impostazione programmi CAT

Display	Impostazione default	Opzioni	Descrizione
	N/D	N/D	1. Accesso Tenere premuti simultaneamente  +  per 3 secondi per accedere. Premere  per inserire la password.
	0000	0000-9999	2. Inserimento password Premere  o  per modificare e  per salvare singolarmente. Password iniziale: 0000. Il programma passa al punto 4 solo dopo il corretto inserimento della password. In caso contrario, passerà al punto 3.
	N/D	N/D	3. Password errata Allarme di errore per un secondo, dopodiché torna alla posizione di servizio
	SOFT	SOFT FILTE	4. Impostazione tipo di valvola Premere  o  per modificare e  per salvare.
	dF	dF UF	5. Visualizzazione flusso verso il basso o verso l'alto La schermata non è editabile. Non è disponibile per la valvola di filtraggio.
	OFF	OFF dPon0 dPdEL HoLd	6. Impostazione del primo segnale DP Premere  per impostare il segnale DP, oppure  o  per modificare e  per salvare. <b>*Le funzioni del segnale DP sono indicate al punto 10 a pagina 44.</b>

Display	Impostazione default	Opzioni	Descrizione
	OFF	OFF dPon0 dPdEL HoLd	7. Impostazione del secondo segnale DP. Premere  per impostare il segnale DP, oppure  o  per modificare e  per salvare.
	rEgon	rEgon Err t-on SEr-F rEg-F OFF	8. Impostazione della prima uscita relé Aux. Premere per impostare l'uscita relé Aux, poi  o  per modificare, quindi  per salvare. Se si seleziona "rEgon" o "Err" o "OFF", il sistema passerà al punto 9. <b>×Le funzioni dell'uscita relé Aux sono indicate al punto 11 a pagina 44.</b> Non è disponibile per la valvola di filtraggio.
	N/D	N/D	8.1. Se impostato su "t-on", il relé Aux si aprirà solo all'orario impostato, poi resterà chiuso. Premere  per salvare.
 Lampeggia	00:10:00	00:00:00 -99:59:59	8.1.1. Impostazione del tempo di inizio all'apertura del relé Aux. Premere  o  per modificare e  per salvare. (ore:minuti:secondi)
 Lampeggia	00:18:00	00:00:00 -99:59:59	8.1.2. Impostazione del tempo di fine all'apertura del relé Aux. Premere  o  per modificare e  per salvare. (ore:minuti:secondi)
	N/D	N/D	8.2. Se è impostato "SEr-F", il relé Aux aperto inizierà il conteggio del tempo per il raggiungimento della portata impostata nello stato Servizio e non smetterà fin quando il sistema non avrà raggiunto tale tempo prestabilito.  Premere  per salvare.
 Lampeggia	100	0-9999	8.2.1. Impostazione dell'inizio del flusso dell'acqua all'apertura del relé Aux. Premere  o  per modificare,  per salvare (L)

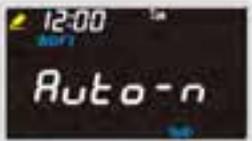
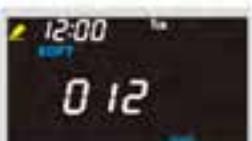
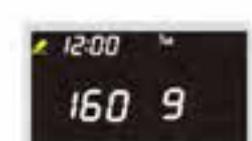
Display	Impostazione default	Opzioni	Descrizione
	00:10:00	00:00:00 -99:59:59	8.2.2. Impostazione del tempo mentre il relé Aux continua a essere aperto. Premere ▲ o ▼ per modificare, ⌚ per salvare. (ore:minuti:secondi)
	N/D	N/D	8.3. Se è impostato "rEg-F", il relé Aux inizia a contare il tempo fino al raggiungimento della portata impostata nello stato Rigenerazione e non smetterà fin quando il sistema non avrà raggiunto tale tempo prestabilito. Premere ⌚ per salvare. ⓘ Questa funzione viene usata solo per la valvola di controllo con pistone per acqua dura.
	100	0-9999	8.3.1. Impostazione dell'inizio del flusso dell'acqua all'apertura del relé Aux. Premere ▲ o ▼ per modificare, ⌚ per salvare (L)
	00:10:00	00:00:00 -99:59:59	8.3.2. Impostazione del tempo mentre il relé Aux continua a essere aperto. Premere ▲ o ▼ per modificare, ⌚ per salvare. (ore:minuti:secondi)
	rEgon	rEgon Err t-on SEr-F rEg-F OFF	9. Impostazione della seconda uscita del relé Aux Per i metodi e i punti delle fasi di impostazione consultare il punto 8 *Le funzioni dell'uscita relé Aux sono indicate al punto 11 a pagina 44. ⓘ Non è disponibile per la valvola di filtraggio.
	067	0-150	10. Impostazione della distanza per il sensore di sale insufficiente (cm) Premere ▲ o ▼ per modificare. Premere ⌚ per salvare. "000" indica che il sensore di sale insufficiente non è attivo. ⓘ Non è disponibile per la valvola di filtraggio.
	78	0,26,52,78	11. Impostazione ora di manutenzione (settimana) Premere ▲ o ▼ per modificare. Premere ⌚ per modificare e tornare alla posizione di servizio. Una volta raggiunte le settimane configurate per la manutenzione, la valvola deve essere manipolata da personale qualificato. "0" indica la disattivazione della funzione. * Controllare le informazioni dettagliate a pag. 45, Caratteristica 2.

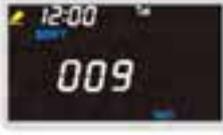
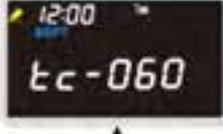
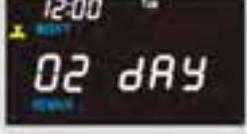
## Impostazione valvola addolcitore CAT

Display	Impostazione default	Opzioni	Descrizione
	N/D	N/D	1. Accesso Tenere premuti  +  simultaneamente per 3 secondi per accedere. Premere  per inserire la password.
<p>Flashing</p> <p>Lampeggia</p>	0000	0000-9999	2. Inserimento password * È identica all'impostazione dei programmi.
<p>Flashing</p> <p>Lampeggia</p>	SOF4	SOF1 SOF2 SOF3 SOF4	3. Impostazione modalità valvola addolcitore Premere  o  per modificare e  per salvare.  <b>* Controllare le informazioni dettagliate di SOF1, SOF2, SOF3, SOF4 a pag. 17</b>

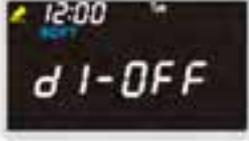
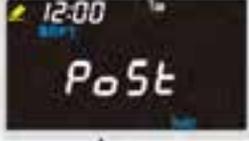
## SOF-1 Modalità a tempo

Display	Impostazione default	Opzioni	Descrizione
 Lampeggia	<b>SOF-1</b>	SOF-1 SOF-2 SOF-3 SOF-4	1. Accedere a SOF-1
 Lampeggia	<b>04</b>	1-99	2. Impostazione giorno misurazione Premere ▲ o ▼ per modificare e ↻ per salvare. È identica all'impostazione dei programmi utente a pag. 12. ⓘ Non è necessario riconfigurare. In caso di modifica dei valori delle impostazioni, le stesse variazioni dovranno essere riportate anche nella pagina di impostazione dei programmi utente.
 Lampeggia	<b>N/D</b>	3,4,6,8,12	2.1 Impostazione tempo di rigenerazione entro 12 ore Premendo ▲ il giorno di misurazione sarà inferiore a 24 ore. Il tempo di rigenerazione verrà impostato entro 12 ore. Premere ▲ o ▼ per scegliere l'ora di misurazione, quindi ↻ per salvare.
 Lampeggia	<b>02:00</b>	0:00-23:59	3. Impostazione tempo di rigenerazione Premere ▲ o ▼ per modificare e ↻ per salvare. ⓘ È identica all'impostazione dei programmi utente a pag. 12. Non è necessario riconfigurare. In caso di modifica dei valori delle impostazioni, le stesse variazioni dovranno essere riportate anche nella pagina di impostazione dei programmi utente.
 Lampeggia	<b>PoSt</b>	PoSt PrE	4. Impostazione pre-riempimento o post-riempimento Premere ▲ o ▼ per modificare e ↻ per salvare. ⓘ Non è disponibile l'opzione per la rigenerazione entro 12 ore.
 Lampeggia	3	2-9	4.1. Impostazione tempo di scioglimento del sale (pre-riempimento) Premere ▲ o ▼ per modificare e ↻ per salvare.
 Lampeggia	-	0-999 min	5. Impostazione tempo di risacca Premere ▲ o ▼ per modificare e ↻ per salvare. <b>Vedi tabella a pag. 48</b>

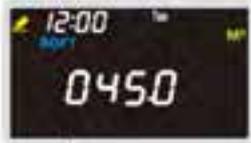
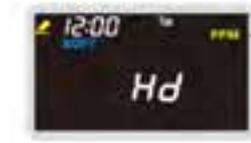
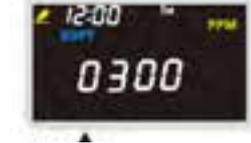
Display	Impostazione default	Opzioni	Descrizione
 <p>Lampeggia</p>	-	0-999 min	<p>6. Impostazione tempo salamoia Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌚ per salvare.</p> <p><b>Vedi tabella a pag. 48</b></p>
 <p>Lampeggia</p>	0	0-999 min	<p>7. Impostazione 2° tempo di risacca Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌚ per salvare.</p>
 <p>Lampeggia</p>	-	0-999 min	<p>8. Impostazione tempo di risciacquo Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌚ per salvare.</p> <p><b>Vedi tabella a pag. 48</b></p>
 <p>Lampeggia</p>	N	N Y	<p>9. Impostazione riempimento automatico Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌚ per salvare.</p> <p>Selezionando "N", il tempo di riempimento dovrà essere inserito manualmente. "Y" indica che il tempo di riempimento viene calcolato automaticamente dal controller. Passare al punto 9.1.</p>
 <p>Lampeggia</p>	-	0-999 min	<p>10. Impostazione tempo di riempimento (se al punto 9 è stato selezionato "N") Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌚ per salvare.</p> <p>Quindi, tornare alla posizione di servizio.</p> <p><b>Vedi tabella a pag. 48</b></p>
 <p>Lampeggia</p>	160	0-999	<p>9.1. Impostazione consumo di sale per litro di resina se è stato selezionato "Y". Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌚ per salvare.</p>
 <p>Lampeggia</p>	225	0-999	<p>9.2. Impostazione quantità totale di resina (L) Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌚ per salvare.</p>

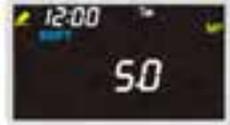
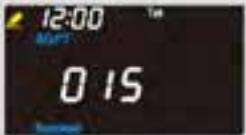
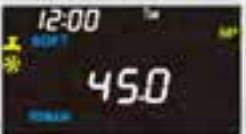
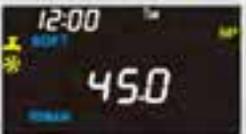
Display	Impostazione default	Opzioni	Descrizione	
 <p>Lampeggia</p>	CS 150 3.0 CS200 4.0	CS 150 1,0 2.0 3.0 4.0 5,0	CS200 4.0 5,0 8.0 10,0	9.3. Impostazione BLFC (gpm) Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare.  <b>Vedi tabella a pag. 48</b>
	N/D	0-999	9.4. Visualizzazione tempo di riempimento automatico Questi dati sono calcolati dalla valvola di controllo e non sono modificabili. Premere ⌂ per tornare alla posizione di servizio	
 <p>Lampeggia</p>	OFF	OFF ON	11. Produttore di cloro Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare.  OFF - Il produttore di cloro si disattiva. ON - Il produttore di cloro si attiva.	
 <p>Lampeggia</p>	1 min	1 - tempo max di caricamento salamoia	11.1 Impostazione del tempo di produzione Se si seleziona "ON". Premere ▲ o ▼ per modificare, quindi premere ⌂ per salvare e tornare alla posizione di servizio.  Non disponibile se il produttore di cloro è impostato su off.	
	N/D	N/D	12. Visualizzazione SOF-1 Quando il sistema raggiunge il valore "0" per i giorni misurati, sul display comparirà il tempo residuo alla rigenerazione successiva.	
				

## SOF-2

Display	Impostazione default	Opzioni	Descrizione
 <p>Lampeggia</p>	SOF-2	SOF-1 SOF-2 SOF-3 SOF-4	1. Accedere a SOF-2
 <p>Lampeggia</p>	02:00	0:00-23:59	2. Impostazione tempo di rigenerazione Premere ▲ o ▼ per modificare e ● per salvare.  ⓘ È identica all'impostazione dei programmi utente a pag. 12. Non è necessario riconfigurare. In caso di modifica dei valori delle impostazioni, le stesse variazioni dovranno essere riportate anche nella pagina di impostazione dei programmi utente.
 <p>Lampeggia</p>	--OFF --OFF --OFF --OFF --ON --OFF	d1-d7 ON-OFF	3. Impostazione dei giorni della settimana Premere ▲ o ▼ per modificare e ● per salvare.  d1~d7 indica dal lunedì alla domenica. Non è possibile selezionare ON e OFF.
 <p>Lampeggia</p> <p>La fase successiva è identica a SOF-1</p>	PoS <sub>t</sub>	PoS <sub>t</sub> PrE	4. Impostazione pre-riempimento o post-riempimento Premere ▲ o ▼ per modificare e ● per salvare.
 <p>↓</p> 	N/D	N/D	5. Visualizzazione SOF-2 Quando il sistema raggiunge il valore "0" per i giorni impostati, sul display comparirà il tempo residuo alla rigenerazione successiva.

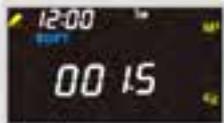
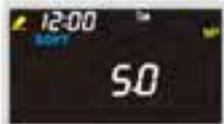
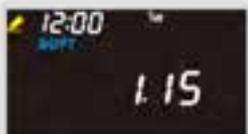
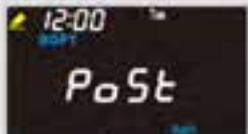
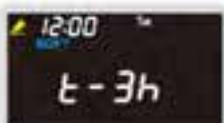
## SOF-3

Display	Impostazione default	Opzioni	Descrizione
 Lampeggia	SOF-3	SOF-1 SOF-2 SOF-3 SOF-4	1. Accedere a SOF-3
 Lampeggia	04	0-99	2. Impostazione giorno misurazione Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌚ per salvare.  Impostando "0", la valvola potrà avviare una rigenerazione solo in base alla capacità volumetrica. ⚠ È identica all'impostazione dei programmi utente a pag. 12. Non è necessario riconfigurare. In caso di modifica dei valori delle impostazioni, le stesse variazioni dovranno
 Lampeggia	02:00	0:00-23:59	3. Impostazione tempo di rigenerazione Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌚ per salvare.  ⚠ È identica all'impostazione dei programmi utente a pag. 22. Non è necessario riconfigurare. In caso di modifica dei valori delle impostazioni, le stesse variazioni dovranno essere riportate anche nella pagina di impostazione dei programmi utente.
 Lampeggia	N	N Y	4. Impostazione capacità acqua trattata Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌚ per salvare.  N-inserire manualmente la capacità dell'acqua trattata. Y-la capacità dell'acqua trattata viene calcolata automaticamente dal controller.
 Lampeggia	45,0	0,1-999,9	5. Inserimento manuale della capacità dell'acqua trattata Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌚ per salvare.
 Lampeggia	PPM	PPM dH FH	4.1. Impostazione unità di durezza Se si seleziona "Y". Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌚ per salvare.  ⚠ È identica all'impostazione dei programmi utente a pag. 23. Non è necessario riconfigurare. In caso di modifica dei valori delle impostazioni, le stesse variazioni dovranno essere riportate anche nella pagina di impostazione dei programmi utente.
 Lampeggia	300(PPM) 20(dH) 30(FH)	1-2500 1-150 1-250	4.2. Impostazione valore di durezza in ingresso. Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌚ per salvare.  ⚠ È identica all'impostazione dei programmi utente a pag. 13.  Non è necessario riconfigurare. In caso di modifica dei valori delle impostazioni, le stesse variazioni dovranno essere riportate anche nella pagina di impostazione dei programmi utente.

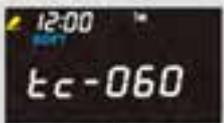
Display	Impostazione default	Opzioni	Descrizione
 <p>Lampeggia</p>	(Kgm <sup>3</sup> ) (dHm <sup>3</sup> ) (FHm <sup>3</sup> )	0.1-100 1-6000 1-6000	4.3. Impostazione capacità totale di scambio della resina Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare.
	N/D	N/D	4.4. Visualizzazione del valore calcolato automaticamente Questa schermata non è modificabile.
 <p>Lampeggia</p> <p>La fase successiva è identica a SOF-1</p>   	15	0-999 min	6. Impostazione tempo di risacca Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare.
	N/D	N/D	7. Visualizzazione SOF-3

## SOF-4 Modalità volumetrica ritardata

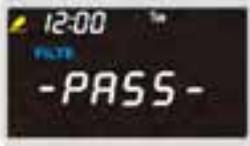
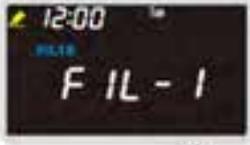
Display	Impostazione default	Opzioni	Descrizione
 Lampeggia	<b>SOF-4</b>	SOF-1 SOF-2 SOF-3 SOF-4	1. Accedere a SOF-4
 Lampeggia	<b>04</b>	0-99	2. Impostazione giorno misurazione Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare.  Impostando "0", la valvola potrà avviare una rigenerazione solo in base alla capacità volumetrica. ⓘ È identica all'impostazione dei programmi utente a pag. 12. Non è necessario riconfigurare. In caso di modifica dei valori delle impostazioni, le stesse variazioni dovranno essere riportate anche nella pagina di impostazione dei programmi utente.
 Lampeggia	<b>02:00</b>	0:00-23:59	3. Impostazione tempo di rigenerazione Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare.  ⓘ È identica all'impostazione dei programmi utente a pag. 12. Non è necessario riconfigurare. In caso di modifica dei valori delle impostazioni, le stesse variazioni dovranno essere riportate anche nella pagina di impostazione dei programmi utente.
 Lampeggia	<b>N</b>	N Y	4. Impostazione capacità acqua trattata N-inserimento manuale della capacità dell'acqua trattata. <b>Y-la capacità dell'acqua trattata viene calcolata automaticamente dal controller.</b>  Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare.
 Lampeggia	-	0,1-999,9	5. Inserimento manuale della capacità dell'acqua trattata Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare.  <b>calcolo disponibilità acqua pag. 48</b>
 Lampeggia	<b>FH</b>	PPM dH FH	4.1. Impostazione unità di durezza Se si seleziona "Y". Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare.  ⓘ È identica all'impostazione dei programmi utente a pag. 13. Non è necessario riconfigurare. In caso di modifica dei valori delle impostazioni, le stesse variazioni dovranno essere riportate anche nella pagina di impostazione dei programmi utente.
 Lampeggia	300(PPM) 20(dH) 30(FH)	1-2500 1-150 1-250	4.2. Impostazione valore di durezza in ingresso. Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare.  ⓘ È identica all'impostazione dei programmi utente a pag. 13.  Non è necessario riconfigurare. In caso di modifica dei valori delle impostazioni, le stesse variazioni dovranno

Display	Impostazione default	Opzioni	Descrizione
 <p>Lampeggia</p>	1.5 (Kgm <sup>3</sup> ) 80 (dHm <sup>3</sup> ) 160(FHm <sup>3</sup> )	0.1-100 1-6000 1-6000	4.3. Impostazione capacità totale di scambio della resina Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare.
	N/D	N/D	4.4. Visualizzazione del valore calcolato automaticamente Questa schermata non è modificabile.
 <p>Lampeggia</p>	1.00*	1.00-1.50	6. Impostazione coefficiente di sicurezza riservato Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare.  Capacità riservata dell'acqua = Consumo medio giornaliero di acqua x Coefficiente di sicurezza.
 <p>Lampeggia</p>	PoSt	PoSt PrE	7. Impostazione pre-riempimento o post-riempimento Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare.  Selezionare il pre-riempimento per la rigenerazione proporzionale
 <p>Lampeggia</p>	3	2-9	7.1. Impostazione tempo di scioglimento del sale (pre-riempimento) Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare.
 <p>Lampeggia</p>	N	N Y	7.2. Impostazione rigenerazione proporzionale opzionale. Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare.  Y - Rigenerazione proporzionale opzionale attiva. N - Rigenerazione proporzionale opzionale inattiva. Selezionando "Y", una volta completata l'impostazione al punto 8, il programma passerà direttamente a 9.1. ⚠ Se la rigenerazione proporzionale è attiva, il tempo di riempimento viene definito sulla base del consumo di acqua effettivo.
 <p>Lampeggia</p>	-	0-999 min	8. Impostazione di ogni fase di rigenerazione Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per confermare. <b>Fase del ciclo: backwash, brine e rinse come SOF-1</b> <b>Vedi tabella a pag. 48</b>

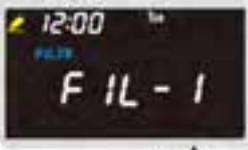
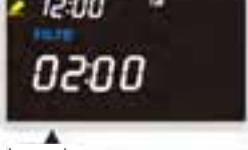
Display	Impostazione default	Opzioni	Descrizione												
 <p>Lampeggia</p>	N	N Y	<p>9. Impostazione riempimento automatico Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌚ per salvare.</p> <p>Selezionando "N", il tempo di riempimento dovrà essere inserito manualmente. "Y" indica che il tempo di riempimento viene calcolato automaticamente dalla valvola di controllo. Se la rigenerazione proporzionale è attiva, il tempo di riempimento predefinito verrà calcolato automaticamente. Passare al punto 9.1.</p>												
 <p>Lampeggia</p>	-	0-999 min	<p>10. Impostazione tempo di riempimento (quando viene selezionato "N") Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌚ per salvare.</p> <p>Quindi, tornare alla posizione di servizio. <b>Vedi tabella a pag. 48</b></p>												
 <p>Lampeggia</p>	160	0-999	<p>9.1. Impostazione consumo di sale per litro di resina Se si seleziona "Y". Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌚ per salvare.</p>												
 <p>Lampeggia</p>	-	0-999	<p>9.2. Impostazione quantità totale di resina (L) Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌚ per salvare.</p> <p><b>Inserire litri di resina dell'addolcitore</b></p>												
 <p>Lampeggia</p>	CS 150 3,0 CS200 4,0	<table border="1"> <tr> <td>CS 150</td> <td>CS200</td> </tr> <tr> <td>1,0</td> <td>4,0</td> </tr> <tr> <td>2,0</td> <td>5,0</td> </tr> <tr> <td>3,0</td> <td>8,0</td> </tr> <tr> <td>4,0</td> <td>10,0</td> </tr> <tr> <td>5,0</td> <td></td> </tr> </table>	CS 150	CS200	1,0	4,0	2,0	5,0	3,0	8,0	4,0	10,0	5,0		<p>9.3. Impostazione BLFC (gpm) Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌚ per salvare.</p>
CS 150	CS200														
1,0	4,0														
2,0	5,0														
3,0	8,0														
4,0	10,0														
5,0															
	N/D	0-999	<p>9.4. Visualizzazione tempo di riempimento automatico Questi dati sono calcolati dalla valvola di controllo e non sono modificabili. Premere ⌚ per tornare alla posizione di servizio.</p>												
 <p>Lampeggia</p>	OFF	OFF ON	<p>11. Produttore di cloro Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌚ per salvare.</p> <p>OFF - Il produttore di cloro si disattiva. ON - Il produttore di cloro si attiva.</p>												

Display	Impostazione default	Opzioni	Descrizione
 <p>Lampeggia</p>	1 min	1 - tempo max di caricamento salamoia	11.1 Impostazione del tempo di produzione cloro con selezione "ON". Premere ▲ o ▼ per modificare, quindi premere ↻ per salvare e tornare alla posizione di servizio.
 <p>↓</p> 	N/D	N/D	12. Visualizzazione SOF-4 Quando il sistema raggiunge il valore "0" per i giorni misurati, sul display comparirà il tempo residuo alla rigenerazione successiva.

## Impostazione valvola Filtro CAT

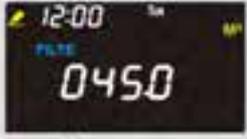
Display	Impostazione default	Opzione	Descrizione
	N/D	N/D	<p>1. Accesso</p> <p>Tenere premuti  +  simultaneamente per 3 secondi per accedere.</p> <p>Premere  per inserire la password.</p>
 <p>Lampeggia</p>	0000	0000-9999	<p>2. Inserimento password</p> <p>È identica all'impostazione dei programmi OEM.</p>
 <p>Lampeggia</p>	FIL1	FIL1 FIL3 FIL4	<p>3. Impostazione tipo valvola di filtraggio</p> <p>Premere  o  per modificare e  per salvare.</p> <p><b>* Controllare le informazioni dettagliate di FIL1, FIL3, FIL4 a pag. 17.</b></p>

## FIL-1

Display	Impostazione default	Opzioni	Descrizione
 <p>Lampeggia</p>	FIL-1	FIL-1 FIL-3 FIL-4	1. Accedere a FIL-1
 <p>Lampeggia</p>	04	1-99	2. Impostazione giorno misurazione Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare.  ⓘ È identica all'impostazione dei programmi utente a pag. 12.  Non è necessario riconfigurare. In caso di modifica dei valori delle impostazioni, le stesse variazioni dovranno essere riportate anche nella pagina di impostazione dei programmi utente.
 <p>Lampeggia</p>	N/D	3,4,6,8,12	2.1 Impostazione tempo di rigenerazione entro 12 ore Premendo ▼ il giorno di misurazione sarà inferiore a 24 ore. Il tempo di rigenerazione verrà impostato entro 12 ore. Premere ▲ o ▼ per scegliere l'ora di misurazione, quindi press ⌂ per salvare.
 <p>Lampeggia</p>	02:00	0:00-23:59	3. Impostazione tempo di rigenerazione Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare.  ⓘ È identica all'impostazione dei programmi utente a pag. 22.  Non è necessario riconfigurare. In caso di modifica dei valori delle impostazioni, le stesse variazioni dovranno essere riportate anche nella pagina di impostazione dei programmi utente.
 <p>Lampeggia</p>	15 min	0-999 min	4. Impostazione tempo di risacca Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare.
 <p>Lampeggia</p>	0	0-999 min	5. Impostazione tempo salamoia Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare.

Display	Impostazione default	Opzioni	Descrizione
 <p>Lampeggia</p>	0	0-999 min	6. Impostazione 2° tempo di risacca Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare.
 <p>Lampeggia</p>	10	0-999 min	7. Impostazione tempo di risciacquo Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare.
 <p>Lampeggia</p>	0	0-999 min	8. Impostazione del tempo di riempimento Premere ▲ o ▼ per modificare, quindi premere ⌂ per salvaree <b>tornare alla posizione di servizio.</b>
 <p>↓</p> 	N/D	N/D	9. Visualizzazione FIL-1 Quando il sistema raggiunge il valore "0" per i giorni misurati, sul display comparirà il tempo residuo alla rigenerazione successiva.

## FIL-3 & FIL-4

Display	Impostazione default	Opzioni	Descrizione
 <p>Lampeggia</p>	FIL-3	FIL-1 FIL-3 FIL-4	1. Accedere a FIL-3 o FIL-4
 <p>Lampeggia</p>	45,0	0,1-999,9	2. Inserimento manuale della capacità dell'acqua trattata Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare.
 <p>Lampeggia</p>	04	0-99	3. Impostazione giorno misurazione Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare.  Impostando "0", la valvola potrà avviare una rigenerazione solo in base alla capacità volumetrica. ⓘ È identica all'impostazione dei programmi utente a pag. 22. Non è necessario riconfigurare. In caso di modifica dei valori delle impostazioni, le stesse variazioni dovranno essere riportate anche nella pagina di impostazione dei programmi utente.
 <p>Lampeggia</p>	02:00	0:00-23:59	4. Impostazione tempo di rigenerazione Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare.  ⓘ È identica all'impostazione dei programmi utente a pag. 22. Non è necessario riconfigurare. In caso di modifica dei valori delle impostazioni, le stesse variazioni dovranno essere riportate anche nella pagina di impostazione dei programmi utente.
 <p>Lampeggia</p>	15 min	0-999 min	5. Impostazione tempo di risacca Premere ▲ o ▼ per modificare e ⌂ per salvare.
 <p>Lampeggia</p>	N/D	N/D	6. Visualizzazione SOF3 e SOF-4

## Richiesta informazioni

### 8.1 Richiesta informazioni di base

In posizione di servizio, tenere  premuto per 3 secondi per accedere ed eseguire la ricerca. Quindi, premere  per verificare la voce successiva.



Controllare la modalità di rigenerazione della valvola



Controllare la direzione di flusso della valvola (verso il basso o verso l'alto)



Controllare i giorni residui alla manutenzione

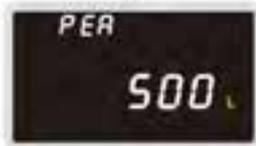
Tornare alla posizione di servizio

### 8.2 Ricerca dati storici

In posizione di servizio, tenere   premuti per 3 secondi per accedere ed eseguire la ricerca. Quindi, premere  per verificare la voce successiva.



Portata corrente (l/min).



Picco portata (l/min).



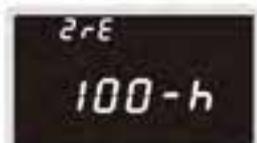
Portata totale dopo l'installazione.



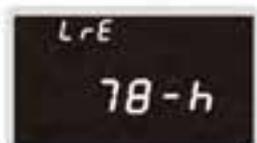
Tempo di utilizzo totale dopo l'installazione.



Tempi di rigenerazione totali dopo l'installazione.



Intervallo totale tra le ultime 2 rigenerazioni.



Tempo trascorso dall'ultima rigenerazione.



Giorni residui alla prossima manutenzione.



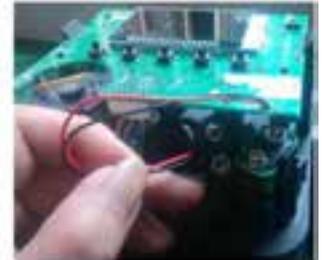
Tornare alla posizione di servizio

## **Batteria di backup**

Rimuovere il coperchio anteriore e collegare la batteria con gli appositi connettori

Icona batteria

### **① Modalità batteria 6LR619V**



Per proteggere la batteria, si consiglia di collegarla una volta installata la valvola.

### **10. Ingresso segnale interruttore DP opzionale**

La valvola ha due interfacce per l'ingresso DP. L'utente può collegare il segnale DP sulla base dello schema elettrico e impostare il software per la rigenerazione tramite l'ingresso DP.

OFF - segnale DP chiuso

dPon0 - se l'interruttore DP è chiuso per un tempo continuativo totale di 30 secondi, si verificherà subito una rigenerazione

dPdEL - se l'interruttore DP è chiuso per un tempo continuativo totale di 30 secondi, la rigenerazione avverrà al tempo impostato.

HoLd - se l'interruttore DP è chiuso, non potrà avvenire alcuna rigenerazione.

Livello di priorità: Hold > dPon0 > dPdEL

### **11. Uscite relè AUX opzionali**

Il pannello di controllo principale ha due interfacce per le uscite relè Aux che inviano il segnale on-off sulla base dello stato della valvola. Questa funziona risulta comoda per l'utente per controllare l'apparecchiatura periferica.

Le funzioni sono descritte in dettaglio di seguito:

- 1) **rEgon**--In servizio NO (normalmente aperto), in rigenerazione completa NC (normalmente chiuso) (dall'inizio dell'avvio della rigenerazione fino al suo completamente con ripristino della funzionalità di servizio. Normalmente chiusa).
- 2) **Err**--Indicazione di errore - Il relé si chiude(NC) ogni volta che si entra in modalità errore, mentre si disattiva immediatamente una volta che si esce da questa modalità.
- 3) **t-on**--Funzione a tempo attiva- Il relé si attiva (NC) all'inizio della rigenerazione, quindi si disattiva una volta trascorso il tempo impostato.
- 4) **SEr-F**--Addolcimento per volume attivo - Il relé si attiva una volta usato un volume di acqua impostato durante il servizio, quindi si disattiva una volta trascorso il tempo impostato.
- 5) **rEg-F**--Rigenerazione addolcimento per volume attivo - Il relé si attiva una volta usato un volume impostato durante la rigenerazione, quindi si disattiva una volta trascorso il tempo impostato. (Questa funzione viene usata solo per la valvola di controllo con pistone per acqua dura).
- 6) **OFF**-- nessun relé in funzione.

① Il carico massimo per il relé AUX è di 30VDC/1 A or 24VAC/1A.

### **12. Uscita alimentata opzionale durante la rigenerazione completa.**

12VDC/0.35A(max) dall'inizio della rigenerazione fino alla ripresa della funzionalità di servizi

**13. Porta di comunicazione RS 485 opzionale.** Porta di comunicazione con uscita a 2 cavi per aprire la comunicazione a dispositivi esterni e leggere le informazioni della valvola, nonché per controllare/impostare la valvola.

## **1. Batteria di backup**

La batteria di backup farà funzionare la CPU e il flussometro normalmente.



### **Potenza batteria**

Quando la batteria è scarica, l'icona "🔋" inizierà a lampeggiare a indicare la necessità di sostituirla.

### **Alimentazione on/off**

Se durante la rigenerazione la valvola risulta senza batteria e l'alimentazione si scollega, la valvola manterrà la posizione corrente. La valvola riprenderà la rigenerazione dopo la calibrazione una volta riattivata l'alimentazione. Non è necessario eseguire la calibrazione se la valvola si trova in posizione di servizio.

Se la valvola ha la batteria, verrà emesso un messaggio e un avviso acustico per ricordarlo all'utente. La schermata si spegnerà in 5 secondi, ma l'avvisatore acustico continuerà a funzionare.

L'utente può disattivare l'avvisatore acustico premendo .

## **2. Promemoria per la manutenzione**

Prima della manutenzione, sul display comparirà automaticamente un promemoria per l'utente.



Premere  per eliminare la segnalazione e tornare alla posizione di servizio.

## **3. Promemoria sale insufficiente**



Se il livello di sale è insufficiente, il display apparirà come segue:

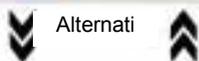
- 1) Sul display compariranno, alternate, la posizione di servizio e le informazioni del promemoria. L'avvisatore acustico emetterà un allarme per ricordare all'utente di aggiungere il sale in tempo.
- 2) L'utente può premere brevemente  per disattivare manualmente l'allarme emesso dall'avvisatore acustico. Questa operazione non rimuoverà tuttavia il promemoria dell'aggiunta di sale.
- 3) Il promemoria di aggiunta del sale non scomparirà fino a quando il sale non verrà caricato e non avrà raggiunto un livello superiore a quello di riserva.

#### **4. Rigenerazione in coda**

In posizione di servizio, premere  per avviare una rigenerazione in coda. L'icona "⌚" inizierà a lampeggiare. La valvola di controllo eseguirà una rigenerazione all'ora predefinita della giornata in corso. Premere nuovamente  per annullare la rigenerazione in coda.



Visualizzazione per SOF1, SOF2, SOF4.



Per SOF3, sul display si alternano i valori di capacità residua dell'acqua e di tempo residuo fino a quando uno dei due non raggiunge lo zero.



#### **5. Avviamento manuale di una rigenerazione**

In posizione di servizio, tenere  premuto per 5 secondi: la valvola di controllo avvierà un ciclo di rigenerazione immediato. Premere nuovamente  per passare alla fase di ciclo successiva.

#### **6. Rilevamento automatico e segnalazione degli errori di sistema**

La valvola di controllo mostrerà e segnerà automaticamente gli eventuali errori di sistema rilevati. Maggiori informazioni sono riportate di seguito.



a. Impossibile individuare la posizione di servizio



b. Il sensore ottico non riceve alcun segnale

Lampeggia



c. Motore elettrico in panne o bloccato



d Posizione di servizio errata

Lampeggia

ⓘ Se si attivano più promemoria simultaneamente, la sequenza di priorità è: allarme di errore > promemoria di sale insufficiente > promemoria di manutenzione.

## **7. Reset**

In caso di segnalazione di allarme sul display, tenere premuti simultaneamente + per 3 secondi per eseguire il reset. L'allarme scomparirà e tornerà alla posizione precedente all'evento. In caso contrario, contattare il servizio di assistenza tecnica.



## **8. Ripristino delle impostazioni di fabbrica**

Se la valvola è inattiva, premere per attivarla. Il display sarà come indicato in figura.



Rilasciare , i parametri della valvola torneranno alle impostazioni predefinite.

## 5.2 – Calcolo della frequenza di rigenerazione (mod. tempo)

Durezza acqua in ingresso: X (es: 40° F)

Durezza acqua in uscita: Y (es: 10° F)

Tipologia di apparecchio: es: 150 lt di resina

Ciclica apparecchio: C (es: 150 lt = 750)

*CICLICA (750)*

$$\frac{\text{CICLICA (750)}}{X(40) - Y(10)} \times 1000 = 25.000 \text{ litri di acqua addolcita disponibili tra una rigenerazione e la successiva}$$

Considerando un consumo massimo di 250 lt d'acqua al giorno per persona, se l'addolcitore è a servizio di una struttura condominiale con n° 50 persone il consumo stimato giornaliero sarà di c.ca 12.500 lt.

Il valore da impostare (giorni tra una rigenerazione e la successiva) si calcherà nel seguente modo:

*25.000 litri di acqua addolcita disponibili tra una rigenerazione e la successiva*

*12.500 litri di fabbisogno giornaliero*

*= 2 giorni*

*(si consiglia di arrotondare per difetto)*

Il ns. ufficio tecnico è a disposizione per chiarimenti.

### TEMPI DI LAVAGGIO

CICLI RIGENERAZIONE	MODELLO ADDOLCITORE					
	DA/CG-V100	DA/CG-V125	DA/CG-V150	DA/CG-V175	DA/CG-V200	DA/CG-V250
1° CICLO Backwash	5 min.					
2° CICLO Dn brine	60 min.	60 min..	60 min.	60 min.	60 min.	60 min.
3° CICLO Rinse*	10 min.					
4° CICLO Fill	7 min.	8 min.	10 min.	12 min.	13 min.	11 min.
	INJ 3 BLFC 2.0 GPM DLFC 9.0 GPM	INJ 3 BLFC 2.0 GPM DLFC 9.0 GPM	INJ 3 BLFC 2.0 GPM DLFC 9.0 GPM	INJ 4 BLFC 2.0 GPM DLFC 9.0 GPM	INJ 4 BLFC 2.0 GPM DLFC 9.0 GPM	INJ 4 BLFC 3.0 GPM DLFC 12.0 GPM

*\*N.B : Il tempo del ciclo Risciacquo Rapido (RINSE) può variare in base alla pressione di rete.*

**BACKWASH**

**BRINE UP**

**BRINE DOWN**

**RINSE**

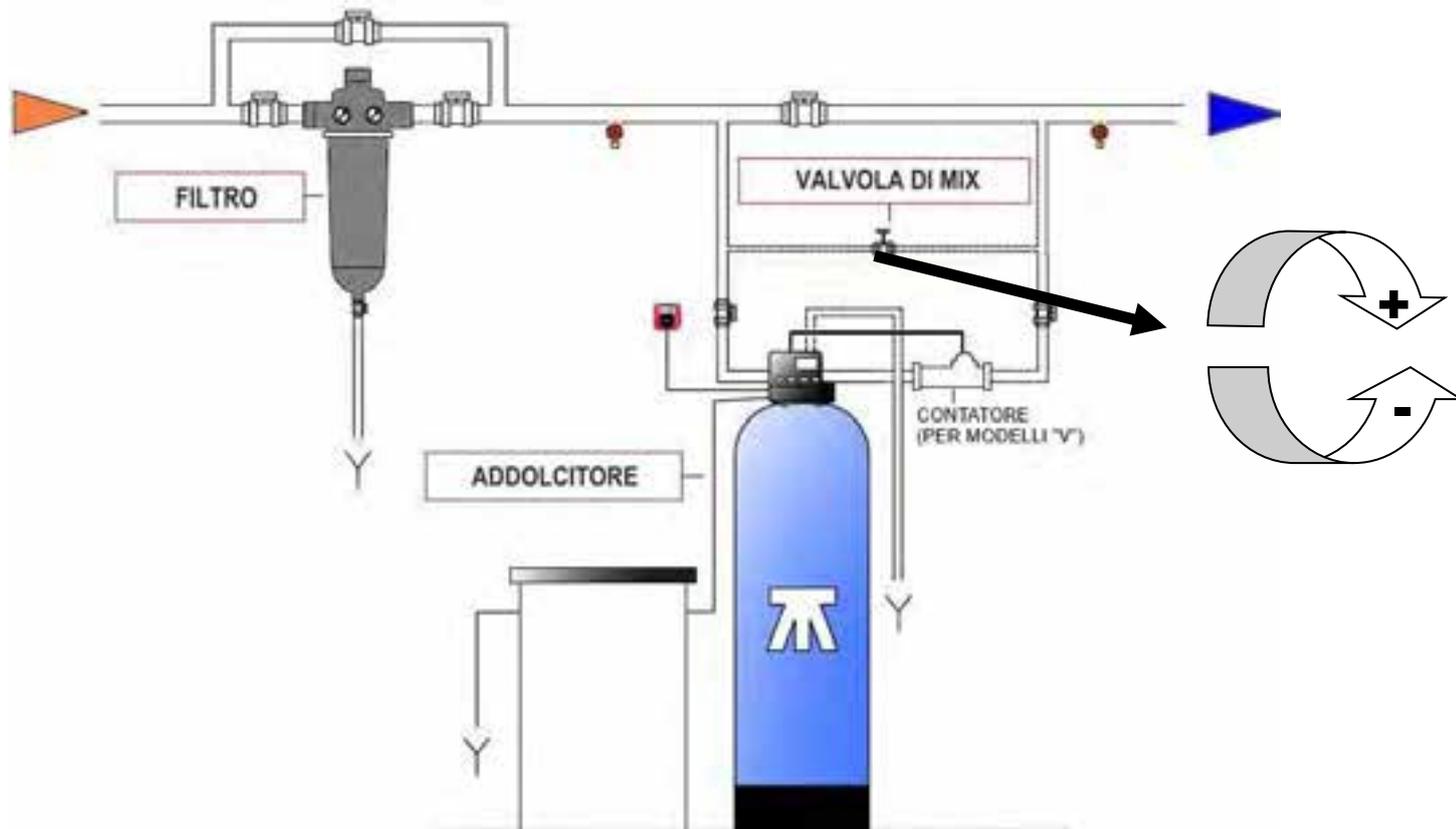
**FILL**



### 5.3 – Regolazione durezza acqua in uscita: "mix addolcitore"

Gli addolcitori Euroacque della linea da/cg – da/i possono essere dotati di valvola miscelatrice per la regolazione della durezza residua in uscita dall'addolcitore (SARCIN MIX).

In mancanza della stessa la miscelazione può essere creata in opera con by pass come sotto riportato:



Regolare la durezza aprendo (per aumentare) o chiudendo (per diminuire) la valvola di mix in modo da ottenere in uscita dall'addolcitore la durezza acqua richiesta per l'applicazione in oggetto.

Per controllare la durezza utilizzare il test durezza Euroacque analizzando l'acqua a valle dell'addolcitore. Si consiglia di iniziare la misurazione con la valvola aperta di ½ giro. Proseguire fino all'ottenimento del valore di durezza residuo desiderato. Le resine Euroacque, per facilitare il primo avviamento, sono già pre-rigenerate e pronte all'uso. Qualora non si riscontrasse il trattamento dell'acqua procedere comunque con una rigenerazione istantanea.

NOTA: Il sodio nell'acqua deve avere un valore residuo massimo di 200 mg/l (DL 31/2001). L'acqua trattata con un addolcitore scambia la durezza con tali sali. Per ogni grado di durezza (1°F) il contenuto di sodio aumenta di un valore pari a circa 4,6 mg/l. Es: durezza in ingresso: 35°F. – durezza in uscita 15°F.

Vengono quindi trattati 20°F che portano ad aumentare il valore di sodio secondo questo schema:  $20 \times 4,6 = +92,00$  mg/l di Sodio aggiunti all'acqua in oggetto post-trattamento di addolcimento.

### 5.4 – Livello sale

**ATTENZIONE:** Ad ogni rigenerazione l'addolcitore consumerà sale/rigenerante. Per ripristinare il livello è sufficiente inserire il sale nel tino salamoia (mod. addolcitore due corpi) o direttamente nel cabinato (mod. addolcitore Monoblocco/cabinato). Per il funzionamento e la buona gestione dell'addolcitore mantenere sempre pieno il serbatoio sale. Si consiglia l'utilizzo di sale in pastiglie (nb. deve essere specificato sulla confezione "SALE PER IMPIANTI DI DEPURAZIONE PER USO DOMESTICO").



## 7.1 - Promemoria speciale

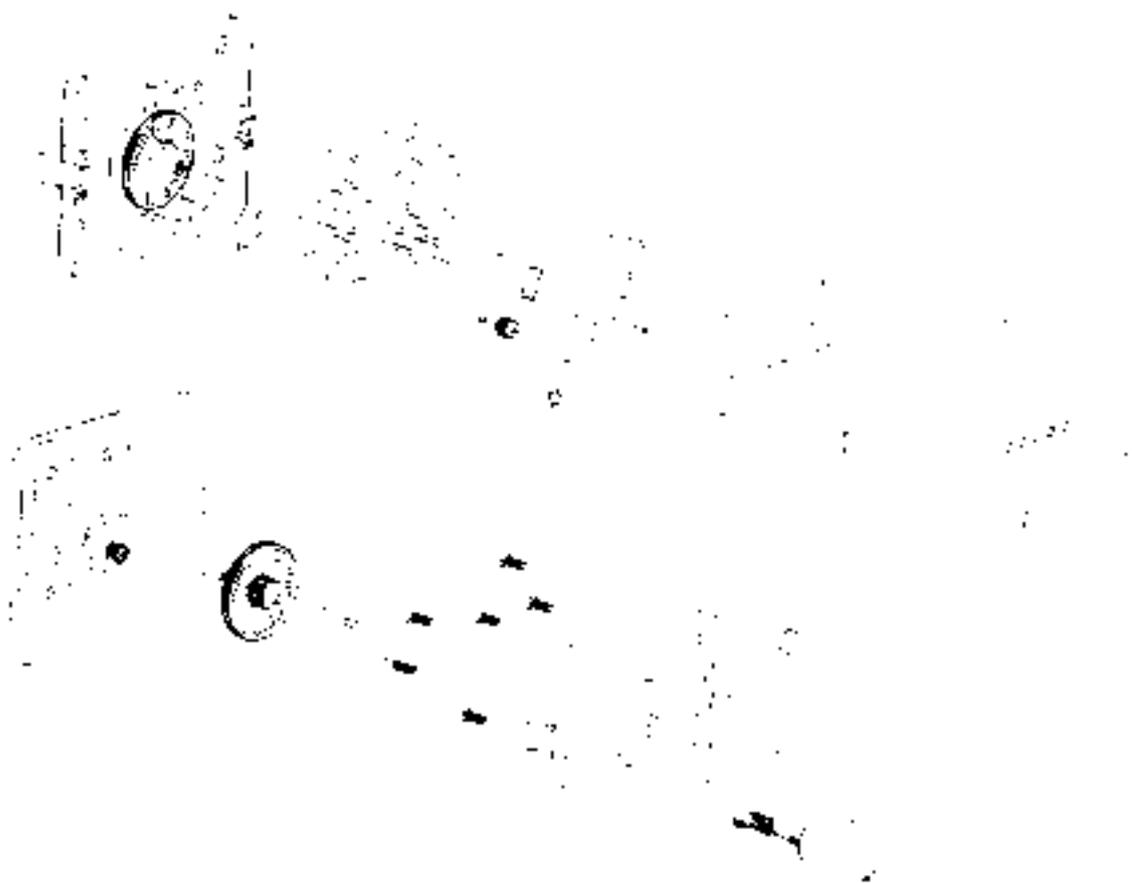


1. Come indicato in figura, tutte le clip a U non possono essere estratte dall'utente per evitare perdite d'acqua causate da un'installazione errata.
2. Durante l'assemblaggio della valvola sul serbatoio, non utilizzare valori di coppia superiori a 35 N.M. Far verificare da un installatore esperto.

### Guasti comuni

Guasti comuni	Causa	Soluzioni
Il controller non rigenera automaticamente	1 Cavo dell'indicatore scollegato.	Ricollegare il cavo dell'indicatore.
	2 Trasformatore danneggiato.	Sostituire il trasformatore.
	3 Controller elettrico o sensore danneggiati	Sostituire o riparare.
La durezza dell'acqua trattata è superiore rispetto al valore impostato	1 La valvola di bypass non è in posizione di servizio.	Regolare la valvola di bypass e portarla in posizione di servizio.
	2 I tubi di ingresso e uscita dell'acqua sono installati in maniera invertita.	Installare correttamente i tubi di ingresso e uscita dell'acqua.
	3 La durezza dell'acqua grezza è superiore rispetto al valore impostato.	Impostare la durezza in entrata.
	4 Resina inquinata e non utilizzabile.	Contattare l'agenzia e sostituire la resina.
	5 Concentrazione o quantità della salamoia.	Mantenere il serbatoio della salamoia pieno di sale. Pulirlo ogni anno.
L'addolcitore non carica la salamoia	1 Linea di scarico o BLFC ostruita.	Pulire la linea di scarico e controllare il flusso.
	2 Iniettore intasato.	Pulire l'iniettore e sostituire il relativo schermo
	3 Assenza d'acqua nel serbatoio della salamoia.	Verificare che non ci siano restrizioni nella BLFC. Verificare che il galleggiante di sicurezza non sia bloccato
Acqua trattata salata	1 Pressione bassa dell'acqua in ingresso.	Installare una pompa booster per aumentare la pressione dell'acqua in ingresso.
	2 La linea di scarico è bloccata.	Eliminare le ostruzioni.
Flusso continuo verso lo scarico	1 Perdita interna.	Contattare l'agenzia per eseguire la riparazione.
	2 Pistone ostruito dalla salamoia.	

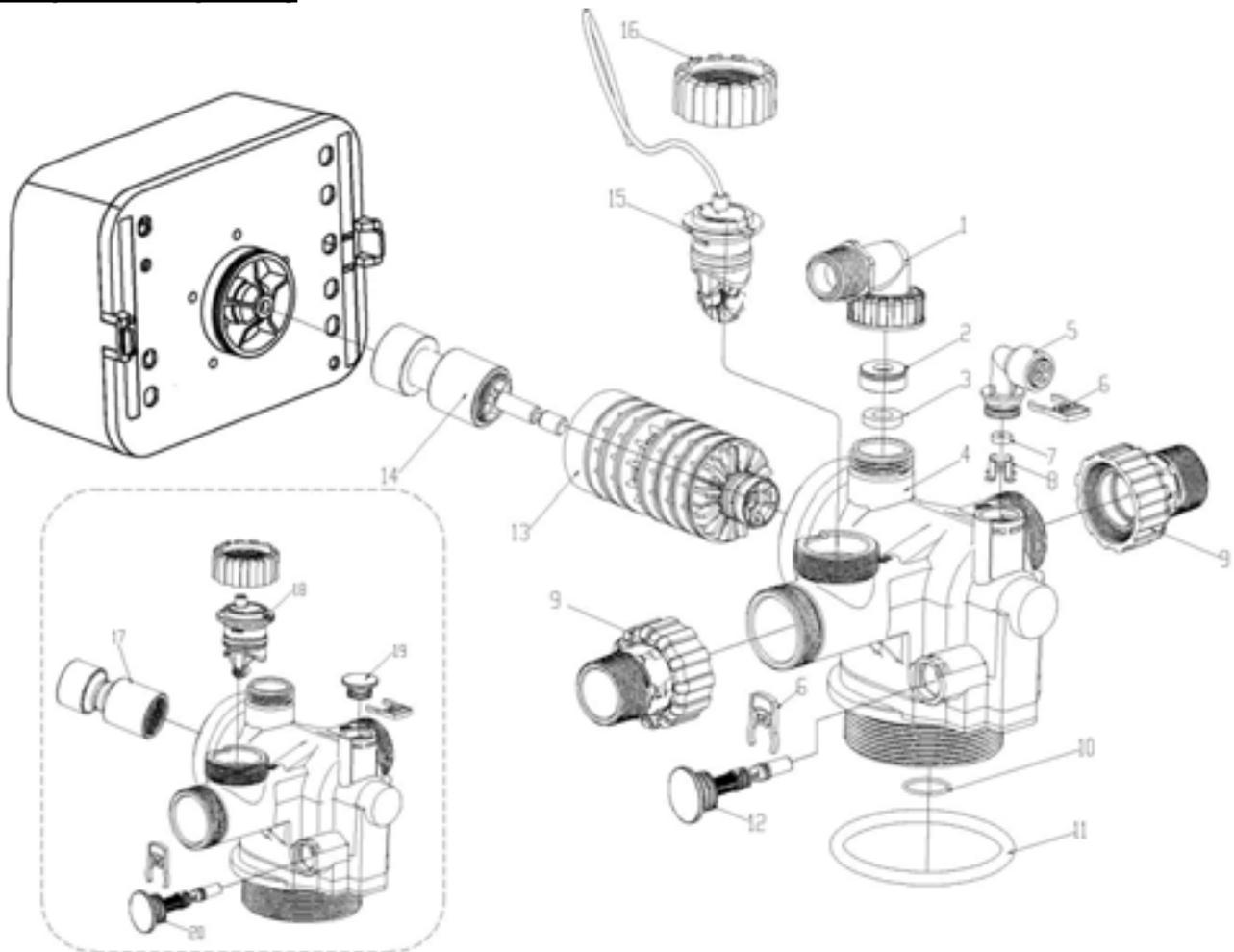
## **6.1 - Componenti centralina di comando**



N.	Codice	Descrizione	Quantità
1	1360165	Staffa	1
2	1007113	Batteria 9V	1
3	G5035	Sensore ottico	1
4	1002112	Vite	1
5	Y3052	Gruppo coperchio anteriore	1
6	1002019	Vite	4
7	1360162	Pignone	1
8	W0018	Gruppo motore elettrico	1
9	1607314	Gruppo PCB	1
10	W0004	Gruppo ingranaggio	1
11	Z9015	Gruppo asta vite (CS125/CS150)	1
	Z9014	Gruppo asta vite (CS200)	1
12	1002082	Vite (CS125/CS150)	5
	1002082	Vite (CS200)	6
13	Y3012	Gruppo terminale (CS125/CS150)	1
	Y3011	Gruppo terminale (CS200)	1
14	1007130	Boccola pressacavo	1
15	1460133	Manicotto (CS125/CS150)	1
	1431650	Manicotto (CS200)	1
16	×	Adattatore di potenza	1

× Per maggiori opzioni

## 6.2 - Corpo valvola (CS150)

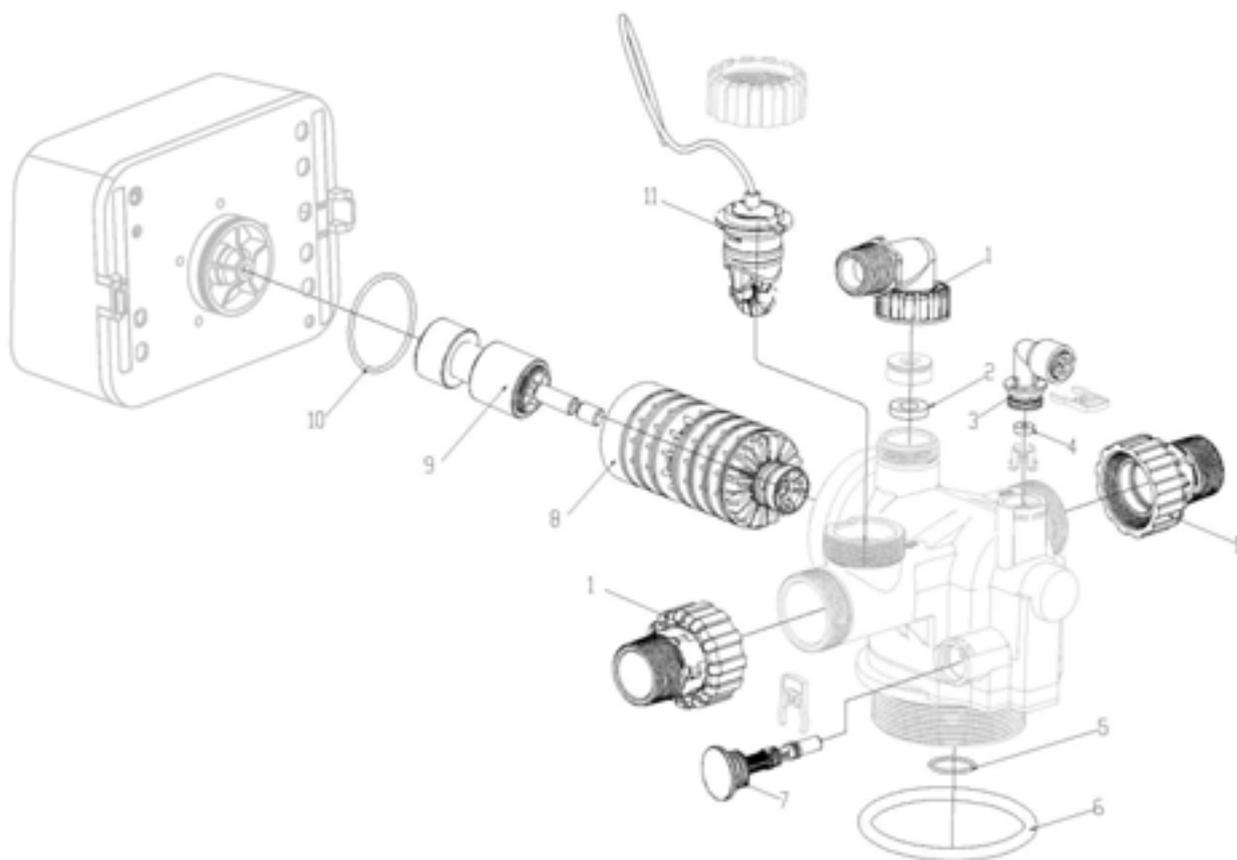


N.	Codice	Descrizione	Quantità
1	×	QC per gruppo drenaggio	1
2	Y1017	Anello fisso per gruppo DLFC	1
3	×	Pulsante D.L.F.C	1
4	×	Gruppo corpo valvola	1
5	N3013	Gruppo QC 90° 1/2"	1
	N3043	Gruppo QC 90° 3/8"	1
6	1360205	Clip a U	2
7	×	Pulsante B.L.F.C	1
8	1360204	B.L.F.C. Fermo a bottone	1
9	×	Gruppo giogo	2
10	1001012	O-ring	1
11	1001130	O-ring	1
12	×	Gruppo iniettore	1
13	N3045	Gruppo tenute/distanziale	1
14	N3025	Gruppo pistone addolcitore (HW)	1
	N3027	Gruppo pistone addolcitore (NHW)	1

N.	Codice	Descrizione	Quantità
15	N3003	Gruppo flussometro	1
16	1360212	Dado	1
17	1428508-1	Gruppo pistone filtro (HW)	1
	1428507-1	Gruppo pistone filtro (NHW)	1
18	N3041	Gruppo tappo	1
19	W1026	Gruppo tappo	1
20	N3038	Gruppo filtro, tappo	1

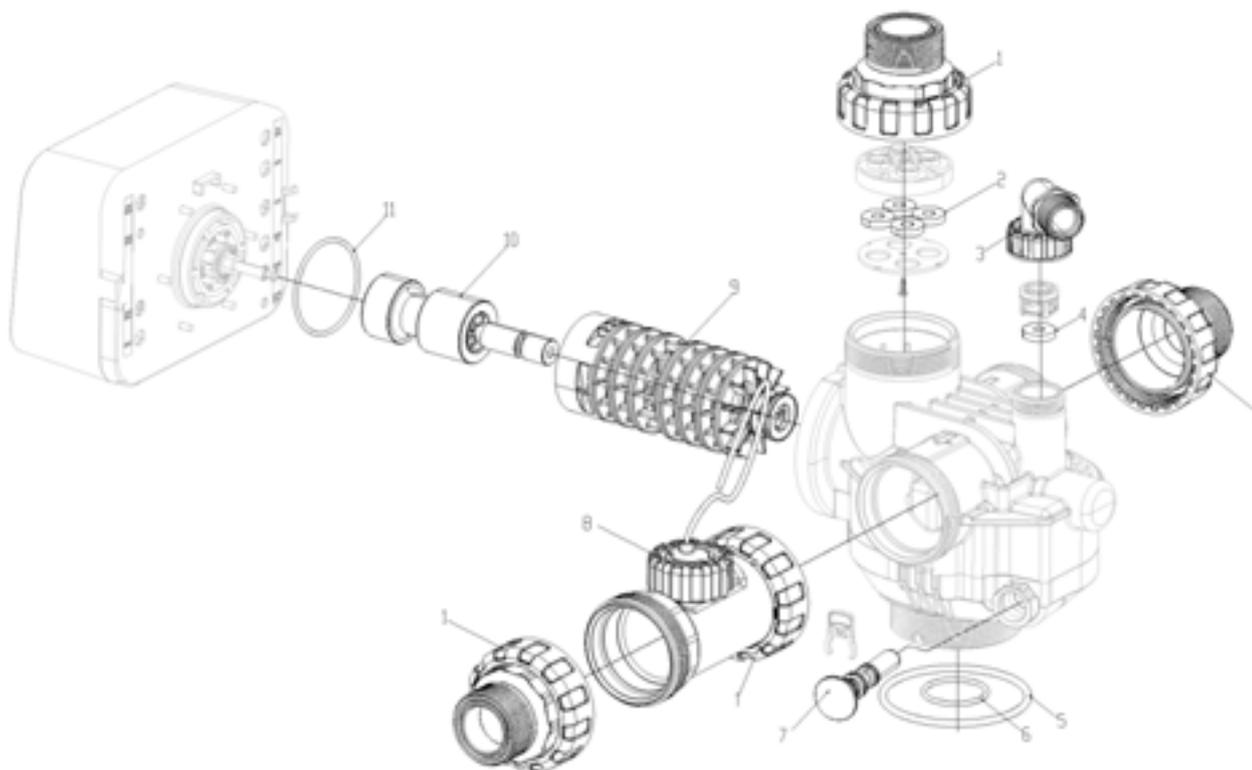
× Per maggiori opzioni

### 6.3 - Componenti manutenzione (CS150)



N.	Codice	Descrizione	Quantità
1	1001013	O-ring per gruppo QC	3
2	×	Pulsante D.L.F.C	1
3	1001056	O-ring	1
4	×	Pulsante B.L.F.C	1
5	1001012	O-ring per pilota distributore	1
6	1001130	O-ring per base valvola	1
7	×	Gruppo iniettore	1
8	N3045	Gruppo tenute/distanziale	1
9	N3025	Gruppo pistone addolcitore (HW)	1
	N3027	Gruppo pistone addolcitore	1
	1428508-1	Gruppo pistone filtro (HW)	1
	1428507-1	Gruppo pistone filtro (NHW)	1
10	1001045	O-ring per gruppo terminale	1
11	1001079	O-ring per flussometro	1

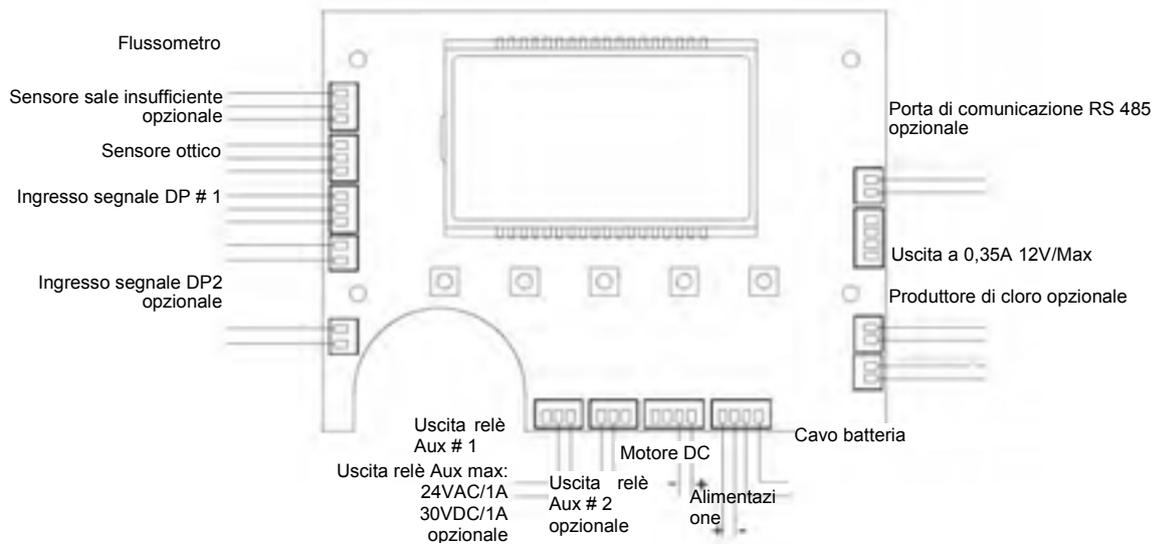
### 6.3 - Componenti manutenzione (CS150)



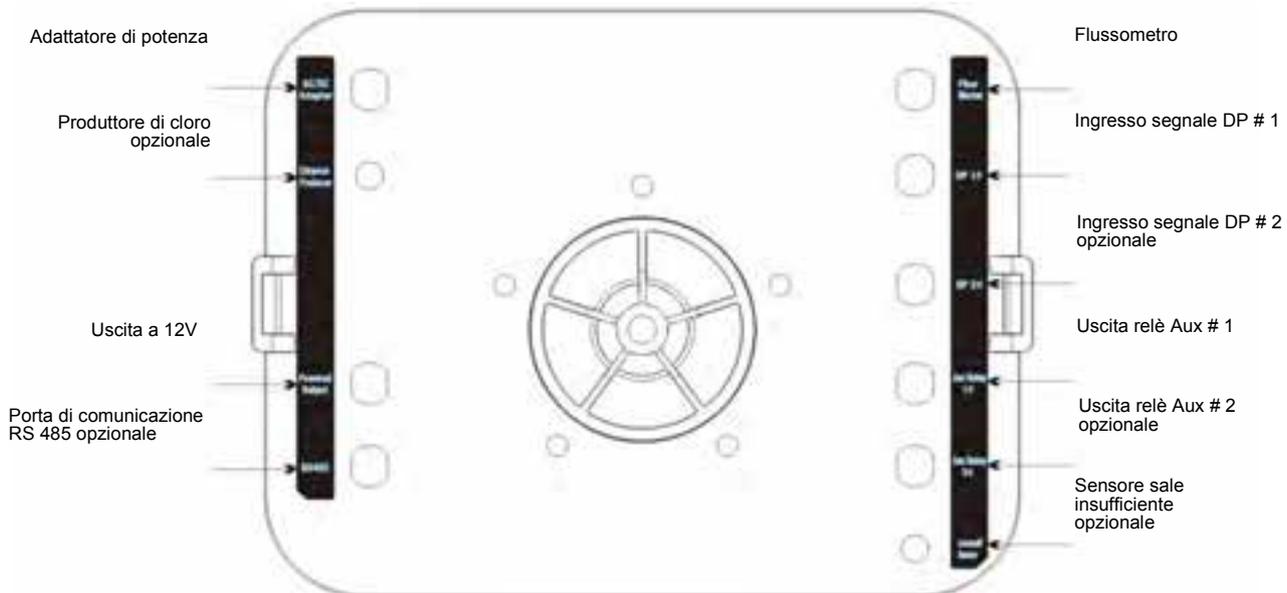
N.	Codice	Descrizione	Quantità
1	1001163	O-ring per gruppo giogo	4
2	×	Pulsante D.L.F.C	1-4
3	1001013	O-ring per gruppo QC	1
4	×	Pulsante B.L.F.C	1
5	1001130	O-ring	1
6	×	O-ring	1
7	×	Gruppo iniettore	1
8	1001079	O-ring per flussometro	1
9	Y3022	Gruppo tenute/distanziale	1
10	Y2014	Gruppo pistone addolcitore (HW)	1
	Y2016	Gruppo pistone addolcitore (NHW)	1
	1431525-1	Pistone filtro (HW)	1
	1431524-1	Pistone filtro (NHW)	1
11	1001172	O-ring per gruppo terminale	1

× Per maggiori opzioni

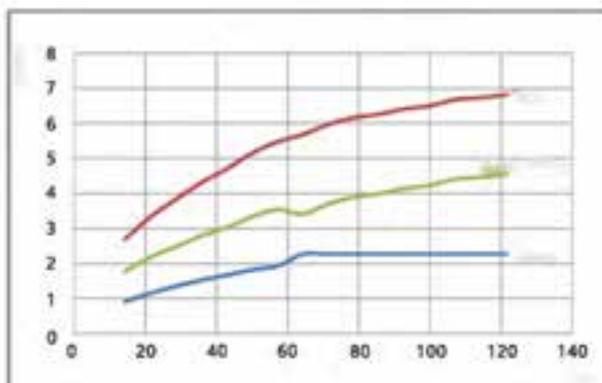
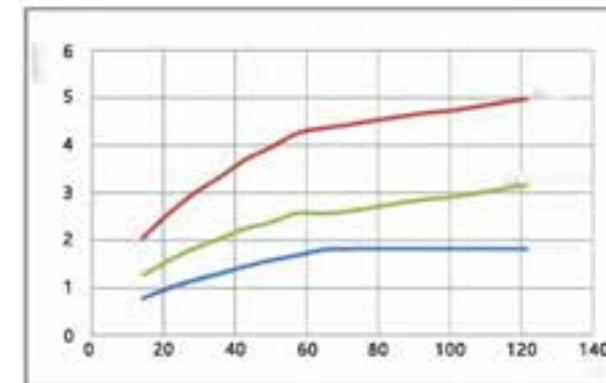
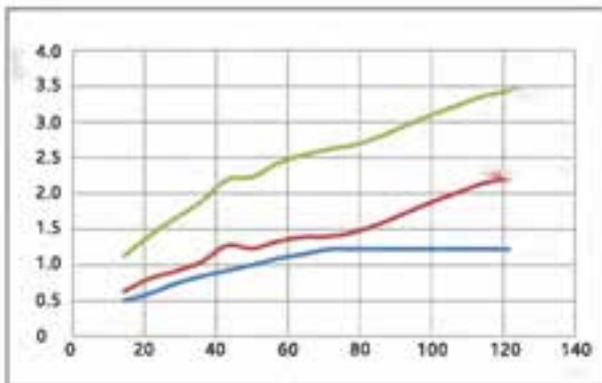
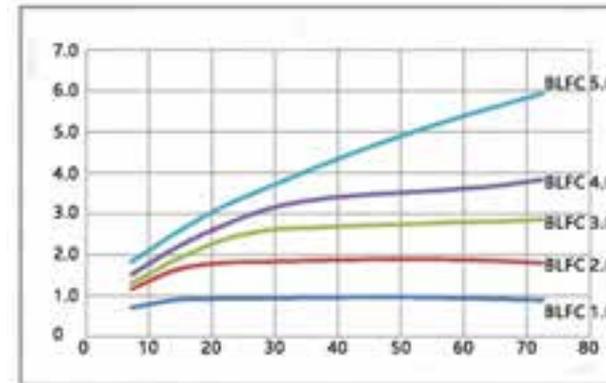
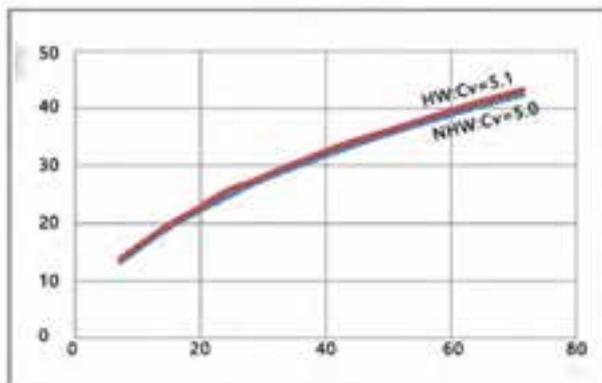
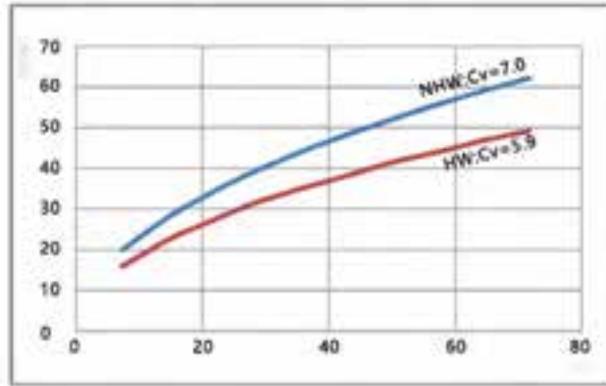
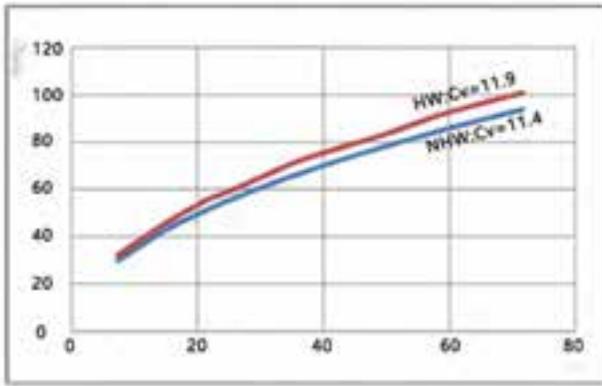
## 6.4 - Schema elettrico



## Accesso rapido ai vari connettori sulla staffa inferiore



## 6.5 - CURVA CS 150"



## PARTE 8: MARCATURA E GARANZIA

### 8.1 – Marcatura

Sulla valvola dell'addolcitore è presente una etichetta identificativa con: CODICE MATRICOLA e MODELLO

### 8.2 – Garanzia

Anni 2. Si garantisce inoltre che, a seguito di una puntuale osservanza del manuale d'uso e manutenzione, le prestazioni dell'apparecchiatura rimangano entro i livelli dichiarati nella presente.

## PARTE 9: CERTIFICAZIONE SISTEMA DI QUALITA'

### 9.1 – Sgs accredia



## PARTE 10: NORME DI RIFERIMENTO

### 10.1 – Norme

2014/35/UE (LOW VOLTAGE DIRECTIVE)

2014/30/UE (EMC DIRECTIVE)

DM 174/2004 (materiali a contatto con acqua potabile)

DM 25/2012 (Apparecchiature trattamento acque destinate al consumo umano)

Direttiva 2011/65/EU RoHS



### 10.2 – Principali norme armonizzate durante la progettazione e costruzioni

UNI EN 14743:2007

EUROACQUE S.R.L.

NIVIANO DI RIVERGARO (PC) 09/06/2016

**EUROACQUE S.R.L.** - via Pastore, 2 - 29029 NIVIANO di RIVERGARO (PC) ITALY  
Tel +39 0523 952272 - Fax +39 0523 953064 - info@euroacque.it - www.euroacque.it  
C.F. - P.IVA E Reg. Imprese di PC 01451550337 - Cap. Soc. € 90.000,00 i.v. C.C.I.A.A. n.87919

LA EUROACQUE SI RISERVA IL DIRITTO DI QUALSIASI MODIFICA DEI PROPRI PRODOTTI ATTA  
AL MIGLIORAMENTO DEGLI STESSI.

AI TERMINI DI LEGGE E' VIETATA LA RIPRODUZIONE, ANCHE PARZIALE DEL PRESENTE DOCUMENTO CHE E' DI PROPRIETA'  
UNICAMENTE DELLA EUROACQUE S.R.L.