



ECOWATER
S Y S T E M S®



SINCE 1925

www.ecowater-systems.it

MANUALE DI ISTRUZIONI PER L'USO, LA MANUTENZIONE, IL MONTAGGIO E L'INSTALLAZIONE



APPARECCHIATURA PER IL TRATTAMENTO DI ACQUE POTABILI
ADDOLCITORE D'ACQUA
ESM 9CE+ 11CE+ 15CE+ 18CE+ 25CE+

Sommario

Introduzione	4
Descrizione e finalità del trattamento.	4
Funzionamento dell'apparecchiatura	4
Uso previsto e condizioni d'uso.....	4
Precauzioni generali	4
Conformità e dichiarazioni	5
Montaggio e installazione	6-15
Requisiti di installazione	7
Dati acqua di Test	8
Specifiche e dimensioni.....	9
Istruzioni di installazione.....	10
1 - Scegliere correttamente la posizione	10
2 - Installare il pozzetto salamoia (per le unità con tino separato).....	11
3 - Chiudere l'acqua	11
4 - Posizionare l'addolcitore	11
5 - Collegare il bypass all'addolcitore	12
6 - Collegare il bypass all'impianto idrico	13
7 - Installare il tubo di scarico.....	13
8 - Collegare il tubo del troppo pieno del serbatoio salamoia	14
9 - Collegamento del tubo salamoia (solo per unità con tino salamoia separato)	14
10 - Prova di pressione e di tenuta	15
11 - Aggiungere l'acqua e il sale	15
12 - Collegare il trasformatore.....	15
13 - Programmare la gestione elettronica	15
14 - Avviare una rigenerazione.....	15
15 - Riavviare il boiler o la caldaia	15
Uso e manutenzione	17
Programmazione	18
Impostazione	18
Funzionamento normale e schermate di stato.....	19
Menu principale	19
Funzione di blocco.....	20
Impostazione del livello del sale (ESM 18CE+, ESM 25 CE+)	21
Impostazione del livello del sale (altri modelli)	22
Allarme livello sale	22
Impostazione del tipo di sale.....	22
Rigenerazione manuale	22
Impostazione dell'ora attuale	23
Impostazione dell'orario di avvio della rigenerazione	23
Impostazione della durezza	23
Regolazione della durezza residua tramite la valvola di bypass 	24
Impostazione del livello di ferro presente nell'acqua 	24
Modifica delle schermate principali	25

Impostazione della lingua.....	25
Impostazione formato orario	25
Impostazione unità di misura volume	26
Impostazione unità di misura durezza dell'acqua	26
Impostazione unità di misura peso	26
Informazioni sul sistema.....	26
Tempi ciclo 	27
Caratteristiche speciali 	27
Invio messaggio ease.....	28
Diagnosi 	28
Modifiche programmazione 	28
Controllo remoto opzionale	29
Manutenzione ordinaria.....	30
Controllo del livello del sale	30
Controllo di tenuta 	31
Misura della durezza 	31
Igienizzazione dell'addolcitore 	31
Cambio degli o-rings della valvola 	32
Cambio degli o-rings del diffusore superiore 	33
Pulizia dell'aspiratore 	33
Pulizia del tino del sale	34
Risoluzione dei problemi piu' frequenti	35
Controlli iniziali 	36
Diagnostica elettronica automatica 	37
Resetare un codice errore 	37
Procedura manuale di diagnostica dell'errore 	37
Controllo della turbina 	37
Passaggio manuale attraverso le fasi della rigenerazione	38
Altri possibili problemi	38
Collegamenti elettrici	38
Viste esplose.....	39-45
Vista esplosa dell'addolcitore (MOD. ESM9CE+, ESM11CE+, ESM15CE+)	40
Elenco parti dell'addolcitore (MOD. ESM9CE+, ESM11CE+, ESM15CE+)	41
Vista esplosa dell'addolcitore (MOD. ESM18CE+, ESM25CE+)	42
Elenco parti dell'addolcitore (MOD. ESM18CE+, ESM25CE+)	43
Vista esplosa della valvola	44
Elenco parti della valvola.....	45
Garanzie	46

Introduzione

Il presente manuale è rivolto all'installatore, al manutentore ed all'utilizzatore dell'apparecchiatura e costituisce parte integrante del prodotto, conservarlo con cura. Le indicazioni, le istruzioni e gli avvisi qui riportati sono necessari al corretto e sicuro uso dell'apparecchiatura, vanno seguite scrupolosamente e lette prima di procedere a qualsiasi intervento sull'apparecchiatura: installazione, funzionamento, manutenzione.

Per qualsiasi necessità o chiarimento contattare il produttore Ecowater Systems Italia srl, tel. 059 25 29 25 o via email info@ecowater-systems.it

Quanto contenuto nel presente manuale è esclusiva proprietà del produttore, ne è vietata la copia tramite qualsiasi mezzo, l'utilizzo per scopi diversi dai quelli per cui è stato concepito, la divulgazione non autorizzata. Ogni abuso sarà perseguito secondo i termini di leggi.

Descrizione e finalità del trattamento

L'addolcitore a scambio ionico ha lo scopo di rimuovere gli ioni di calcio, magnesio e altri cationi bivalenti cedendo sodio all'acqua nella misura di 4,5 mg/l per 1°f di durezza rimossa. Gli ioni di calcio e magnesio sono i responsabili della formazione del calcare che è dannoso per tutte le apparecchiature che prevedono l'utilizzo di acqua calda (elettrodomestici, caldaie ecc.), inoltre la loro presenza nell'acqua (durezza) rende meno efficace l'azione dei saponi e dei detersivi provocando un deterioramento delle fibre dei tessuti e la comparsa di aloni sulle superfici di sanitari, lavandini, docce.

Funzionamento dell'apparecchiatura

La rimozione della durezza dall'acqua avviene tramite una speciale resina detta a scambio ionico in quanto in grado di attirare su di sé ioni bivalenti a carica positiva e rilasciare ioni monovalenti a carica positiva come il sodio. Dopo una certa quantità di acqua trattata la resina non è più in grado di svolgere questa azione e occorre pertanto rigenerarla tramite il processo di rigenerazione che prevede di mettere a contatto la resina con una soluzione carica di sodio (salamoia). Al termine della fase di rigenerazione la resina sarà nuovamente in grado di effettuare lo scambio ionico. Tutte le fasi connesse al normale funzionamento dell'apparecchiatura sono svolte autonomamente dal controller e non necessitano di intervento da parte dell'utilizzatore se non per quanto connesso alla manutenzione come riportato nel presente manuale.

Uso previsto e condizioni d'uso

L'apparecchiatura deve essere utilizzata al solo scopo di addolcire acqua potabile con caratteristiche che soddisfino sia il decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31 che le specifiche di funzionamento riportate nel presente manuale

Precauzioni generali



Le seguenti linee guida garantiscono la vostra sicurezza. Si prega di leggerle completamente e attentamente prima dell'installazione e di conservarle per riferimento futuro.

- Maneggiare con cautela.
- Una volta tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio. In caso di dubbio non utilizzarlo e rivolgersi al fornitore.
- Assicurarsi che tutte le parti elencate siano presenti.

- Non usare l'addolcitore se la temperatura dell'acqua non rientra nei dati riportati in tabella "Specifiche di funzionamento"
- Se l'apparecchiatura è congelata o se la resina è deteriorata da acqua troppo calda, la garanzia decade.
- Verificare di utilizzare scarico adatto all'acqua in uscita dallo scarico dell'addolcitore, in particolare per ciò che riguarda la presenza di salamoia e altri ioni.
- Assicurarsi di seguire le norme di scarico per le acque reflue in vigore nonché quelle indicate nel presente manuale.
- Il produttore garantisce le prestazioni riportate nel presente manuale purché l'apparecchio venga utilizzato e mantenuto nei modi indicati.
- **Attenzione: questa apparecchiatura necessita di una regolare manutenzione periodica al fine di garantire i requisiti di potabilità dell'acqua potabile trattata ed il mantenimento come dichiarati dal produttore. La manutenzione deve essere effettuata da personale autorizzato e specializzato.**
- Le prestazioni tecniche quantitative e tutti gli altri parametri indicati nel presente manuale restano valide solo se le caratteristiche dell'acqua rimangono sostanzialmente invariate rispetto ai parametri oggetto del trattamento

Conformità e dichiarazioni

- Il costruttore garantisce che a fronte di acqua in ingresso conforme ai parametri del decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31, il dispositivo restituisce un'acqua ancora entro i parametri del medesimo decreto.
- Il costruttore dichiara che il dispositivo è conforme al Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 7/2/2012 "Disposizioni tecniche concernenti apparecchiature finalizzate al trattamento dell'acqua destinata al consumo umano."
- Il dispositivo è conforme al Decreto del Ministero della Sanità N° 174 del 06/04/2004 "Regolamento concerne i materiale e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano." Come attestato da TIFQ – Istituto TIFQ-0812TA135
- Il dispositivo è conforme:
 - all'articolo 9 del decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31
 - ai requisiti di sicurezza applicabili
 - alle normative e direttive specifiche applicabili: 1999/5/EC, 2006/42/EC 2004/108/EC, 97/23/EC, 2009/125/EC, EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009, EN 61000-3-3: 2008, EN 55011: 2007 + A2: 2007, EN 55014-1: 2006, EN 55014-2: 1997 + A1: 2001 + A2: 2008, EN 300 220-1 V2.1.1, EN 300 220-2 V2.1.2, EN 301 489-3 V1.4.1, EN 61000-6-2: 2005, EN 62233: 2008/EN50366: 2003 + A1: 2006
 - alle finalità specifiche cui l'apparecchiatura è destinata secondo quanto riportato nel presente documento.
- Se mantenuto e utilizzato in modo conforme a quanto riportato nel presente manuale, su acqua i cui requisiti siano conformi a quelli qui riportati, la vita utile del dispositivo, così come individuata dagli articoli 3.7 e 5.1.a del Decreto del Ministero della Salute N° 25 del 7/2/2012, è riportata più avanti nel capitolo "SPECIFICHE E DIMENSIONI".



La Direttiva Europea 2002/96/EC richiede che ogni attrezzatura elettrica e elettronica sia smaltita in accordo con i requisiti WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Questa direttiva e le normative simili sono valide a livello nazionale e possono variare da regione a regione. Si prega di far riferimento alla propria normativa locale per il corretto utilizzo di questa attrezzatura. La resina a scambio ionico ha codice CER 190905.

Montaggio e installazione

Requisiti di installazione

- **Attenzione:** L'installazione dell'addolcitore deve essere effettuata da un professionista abilitato dal D.M. 37/08, ex legge 46/90.
- L'apparecchiatura deve essere installata in ambienti igienicamente idonei e, ove pertinente, nel rispetto delle disposizioni previste dal D.M. del 22 gennaio 2008, n. 37 incluso quelle relative al collaudo e alla manutenzione
- **Attenzione:** Assicurarsi che l'impianto idraulico sia igienicamente sicuro e non presenti rischi di proliferazione batterica, (es. rami morti, fonti di proliferazione batterica, ecc.).
- Tutti i materiali usati durante l'installazione e la manutenzione che possono venire a contatto con l'acqua, devono essere conformi alle disposizioni previste dal D.M. 6 aprile 2004, n. 174
- **Attenzione:** Il produttore ha sottoposto le unità a test di verifica condotte dall'Istituto per la qualità igienica delle Tecnologie Alimentari TIFQ presso laboratori accreditati riscontrando che una pausa di 30 giorni nell'utilizzo dell'unità non evidenzia sviluppo di colonie dei ceppi batterici valutati, anche in assenza di dispositivi di disinfezione. Qualora l'apparecchio non sia dotato di dispositivi automatici di disinfezione e non venga utilizzato per più di 30 giorni rivolgersi al proprio centro assistenza per effettuare la disinfezione delle resine. Per periodi di inutilizzo di durata inferiore ai 30 giorni ma superiore ai 7 è consigliabile effettuare una rigenerazione manuale.
- Non installare l'addolcitore alla luce diretta del sole o vicino ad una fonte di calore. Il calore eccessivo può deformare o danneggiare le parti.
- **Attenzione:** Se di giorno si riscontra una pressione vicina al limite superiore riportato, la notte essa potrebbe superare tale limite. si consiglia in questo caso l'utilizzo di un riduttore di pressione
- Alimentare l'addolcitore solo con il trasformatore in dotazione.
- Assicurarsi di collegare il trasformatore ad una linea elettrica protetta da un dispositivo di protezione contro le sovracorrenti, come un interruttore o un fusibile (rivolgersi al proprio elettricista).
- **Attenzione:** Questa apparecchiatura non deve essere usata per trattare acqua che non rispetti i parametri del decreto legislativo 2 febbraio 2001, n. 31 e successive modifiche e integrazioni.

Il produttore garantisce che se le indicazioni riportate nel presente manuale vengono attentamente e puntualmente osservate, le prestazioni dell'apparecchiatura rimangono entro i limiti dichiarati.

I dati relativi all'acqua di test si trovano a pagina seguente.

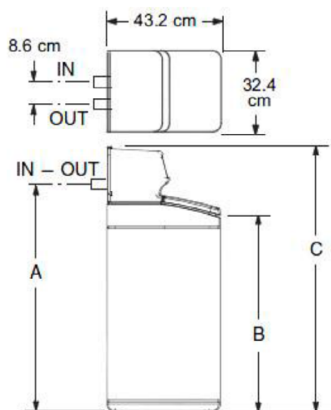
Dati acqua di test	
Durezza	20±2 gpg (342 ± 34.2 mg/l)
Ferro	<0.1 mg/l
pH	7.5 ±0.5
Temperatura	18 ± 5°C
Totale solidi dissolti (TDS)	400-600 mg/l
Torbidità	<1.0 NTU
Sodio	≤ 5.0 gpg (85.5 mg/l)

Prestazioni dichiarate		
	Acqua prima del trattamento	Acqua dopo il trattamento
Durezza	20±2 gpg (342 ± 34.2 mg/l)	≤ 1gpg (17.1 mg/l)

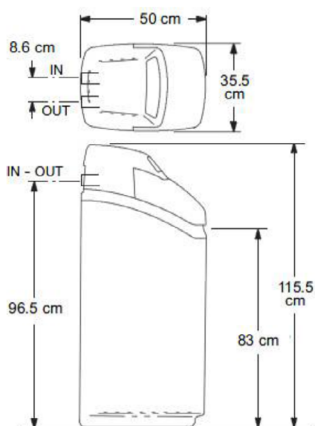
Specifiche e dimensioni

	ESM 9CE+	ESM 15CE+	ESM 18CE+	ESM 25CE+
Codice modello	E-9	E 15	E-17	E-25
Capacità di addolcimento nominale [moli @ kg sale]	1,9@0,4 3,4@0,9 4,4@1,7	4,8@0,7 8,0@1,4 11,3@3,8	4,9@0,9 10,4@2,7 12,3@4,5	7,4@1,2 15,7@3,9 18,8@6,6
Efficienza nominale [moli/kg @ dose di sale minima]	4,75	7,04	5,71	6,02
Flusso di servizio nominale [l/min]	15,1	22,7	30,3	36,0
Calo di pressione @ flusso di servizio nominale [bar]	0,21	0,62	0,83	0,97
Flusso intermittente nominale @ 1 bar [l/min]	-	31,8	34,4	37,9
Flusso intermittente nominale @ 2 bar [l/min]	-	47,3	53,8	56,8
Quantità di resina ad alta capacità [l]	8,9	14,7	17,6	24,9
Durezza max dell'acqua in ingresso [°f/°dH]	27,5/15,4	49,6/27,8	68,4/38,3	99,2/55,6
Quantità di ferro chiaro max nell'acqua in ingresso [ppm]	3	4	5	9
Pressione di lavoro min-max [bar]	1,4-8,6			
Temperatura di lavoro min-max [°C]	4-49			
Minimo flusso nominale in ingresso [lpm]	11,4			
Massimo flusso nominale allo scarico durante la rigenerazione [lpm]	7,6	7,6	7,6	8,3
Dimensione bombola resina	22,9cm ϕ x 35,6 cm	20,3cm ϕ x 63,5 cm	20,3cm ϕ x 88,9 cm	25,4cm ϕ x 88,9 cm
Capacità del tino sale [kg]	19	25	100	90
Dimensione A	41,5 cm	70 cm	96,5 cm	
Dimensione B	29,1 cm	58,4 cm	83 cm	
Dimensione C	55 cm	83,8 cm	115,5 cm	

Tabella 1 Specifiche e dimensioni



ESM9CE+ ESM11CE+ ESM15CE+



ESM18CE+ ESM25CE+

Istruzioni di installazione

1 – Scegliere correttamente la posizione

L'apparecchiatura deve essere installata in ambienti igienicamente idonei e, ove pertinente, nel rispetto delle disposizioni previste dal D.M. del 22 gennaio 2008, n. 37 incluso quelle relative al collaudo e alla manutenzione.

L'installazione va effettuata sulla rete idrica della casa dopo il contatore, lasciare una distanza sufficiente tra l'addolcitore e le pareti o qualsiasi altro ostacolo in modo da rendere l'addolcitore facilmente accessibili per la ricarica sale e la manutenzione. L'ingresso acqua è a destra visto frontalmente.

Addolcitore deve sempre essere installato prima dello scaldabagno o della caldaia.

Laddove ve ne sia la necessità installare, a valle dell'addolcitore, un dosatore di condizionanti chimici in conformità con quanto previsto dalla norma UNI CTI 8065 e dal DPR 59/09.

Attenzione: E' necessario provvedere alla protezione del circuito chiuso della caldaia con idonei prodotti chimici come prescritto dalla norma UNI CTI 8065 al punto 6.1. Il riempimento del circuito chiuso con acqua addolcita è molto dannoso.

Attenzione: ai sensi dell'articolo 5 punto 1 b) del D.M. nr. 25 del 7 febbraio 2012, l'installazione deve obbligatoriamente prevedere due punti di prelievo dell'acqua, uno a valle ed uno a monte dell'addolcitore. La mancanza di questi punti di prelievo costituisce condizione ostativa alla messa in funzione della macchina.

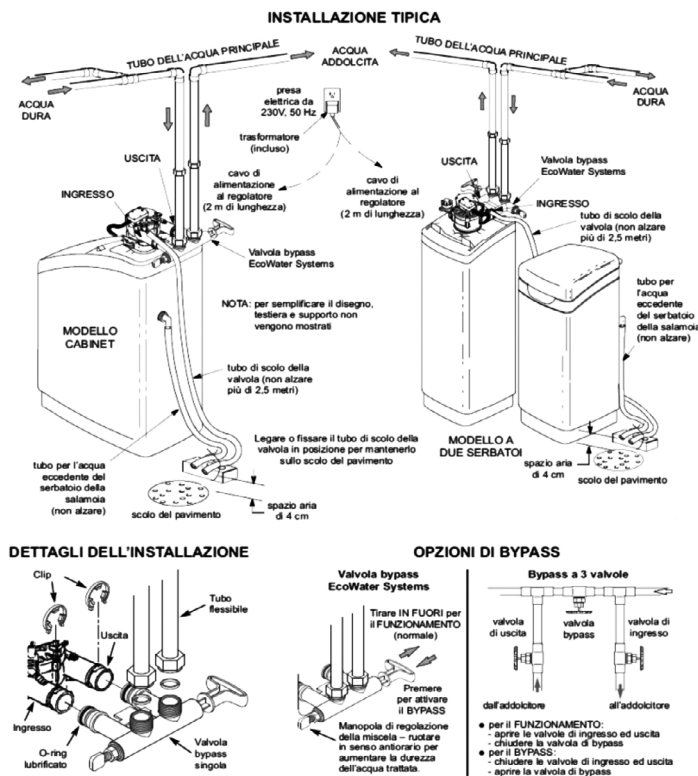


Figura 1 - Installazione tipica

2 – Installare il pozzetto salamoia (per le unità con tino separato)

1. Posizionare il pozzetto salamoia. Facendo riferimento alla Figura 2, individuare le fessure in fondo al pozzetto salamoia e posizionarle, verso la parete del serbatoio, quindi utilizzare la vite e la rondella (nel sacchetto delle parti) per fissare il pozzetto al suo posto.
2. Introdurre la valvola salamoia nel pozzetto, spingere il tubo nell'alloggiamento superiore del pozzetto e farlo passare attraverso il piccolo foro nella parete posteriore del serbatoio salamoia.
3. Installare il coperchio del pozzetto
4. Prendere la guarnizione di gomma e l'adattatore a gomito dal sacchetto parti. Spingere la guarnizione nel foro più grande nella parete posteriore del serbatoio salamoia. Quindi inserire l'estremità di diametro maggiore del gomito attraverso la guarnizione.
5. Assicurarsi che il coperchio del serbatoio salamoia sia posizionata correttamente sul serbatoio.

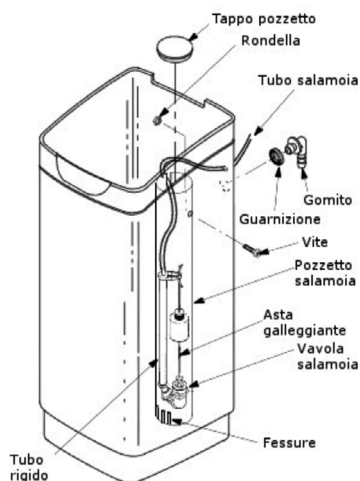


Figura 2 - Assemblaggio pozzetto salamoia

3 – Chiudere l'acqua

Chiudere il rubinetto principale, vicino al contatore dell'acqua e scollegare l'alimentazione dello scaldabagno e dispositivi simili che utilizzino l'acqua

Aprire due o più rubinetti di acqua fredda, in modo da scaricare l'acqua residua nei tubi, quando l'acqua si ferma, chiuderli

Attenzione: Non svuotare lo scaldabagno, si potrebbero danneggiare alcuni componenti.

4 - Posizionare l'addolcitore

Posizionare l'addolcitore nella posizione desiderata. Assicurarsi che si trovi su una superficie piana e livellata, in caso contrario, aiutarsi con un cuneo e un foglio di compensato secondo lo schema indicato in Figura 3.

Attenzione: Non posizionare il cuneo direttamente sotto l'addolcitore, il serbatoio del sale

potrebbe danneggiarsi una volta riempito.

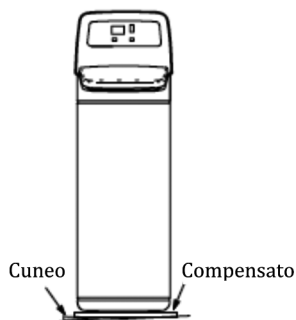


Figura 3 - Posizionamento in piano

5 - Collegare il bypass all'addolcitore

Attenzione: È obbligatorio installare la valvola di bypass per escludere l'uso dell'apparecchiatura senza che ciò comporti l'interruzione del servizio di erogazione dell'acqua potabile. È responsabilità dell'installatore istruire l'utilizzatore all'uso della valvola di bypass

1. Verificare che l'ingresso (IN) e uscita (OUT) della valvola siano pulite.
Nota: L'ingresso (IN) ed uscita (OUT) sono indicati sulla testa della valvola, assicurarsi di effettuare la connessione correttamente (acqua da trattare collegata al lato IN, acqua trattata collegata al lato OUT).
2. Rimuovere il tappo giallo sul lato OUT per inserire il bypass
3. Verificare che la girante della turbina del lato OUT della valvola sia presente e ruoti liberamente
4. Rimuovere il coperchio del contenitore del sale in modo da avere libero accesso alla valvola.
5. Lubrificare gli o-ring con il grasso al silicone fornito (tubetto bianco) come mostrato in Figura 4.
6. Collegare il bypass alla valvola, rivolgendolo verso l'alto o verso il basso a seconda del posizionamento della rete idrica come in Figura 5.

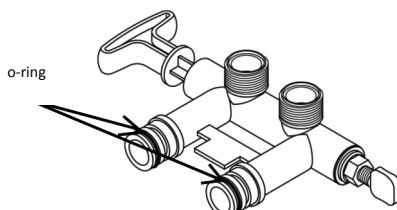


Figura 4 - Guarnizioni del bypass

Nota: Il bypass può indifferentemente essere posizionato verso il basso o verso l'alto, con la maniglia verso destra o sinistra. Eseguire l'allineamento che risulta più comodo e sicuro per l'utilizzo.

Attenzione: L'impianto idraulico deve essere correttamente allineato e posizionato, in modo che il suo peso non gravi sulla testa dell'addolcitore. In caso contrario potrebbero

verificarsi danni significativi.

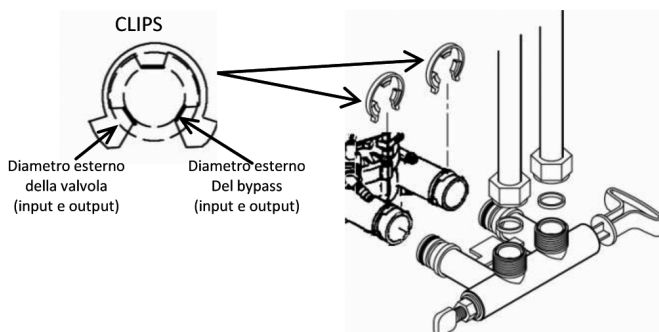


Figura 5 - Collegamento del bypass

7. Inserire le clips nella valvola di bypass come in Figura 5 assicurandosi che i 3 dentini della clip si inseriscano perfettamente nei relativi fori in ingresso (IN) ed uscita (OUT) sulla testa della valvola.

6 - Collegare il bypass all'impianto idrico

Collegare il bypass all'impianto idrico facendo riferimento alla Figura 5. Inserire i tubi flessibili nel bypass e collegarli all'impianto principale.

Attenzione: Utilizzare le guarnizioni adatte per collegare l'impianto idraulico al bypass. Rispettare l'ingresso (IN) e l'uscita (OUT) come indicato sulla testata della valvola dell'addolcitore.

Una volta installato, fare riferimento alla Figura 6 e al paragrafo Regolazione della durezza residua tramite la valvola di bypass

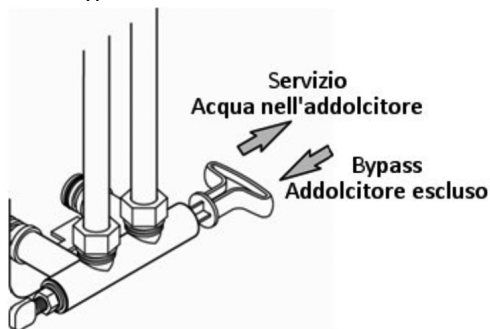


Figura 6 - Funzionamento del bypass

7 - Installare il tubo di scarico

1. Collegare uno spezzone di tubo da 1/2 " al gomito dello scarico sulla valvola sul controller. Utilizzare una fascetta per tenere il tubo in posizione. Far passare il tubo attraverso l'incavo nella parte posteriore del coperchio superiore.
2. Posizionare il terminale di scarico come illustrato in uno dei modi ammessi in Figura 7 avendo sempre cura di mantenere almeno 4 cm di aria tra la fine del tubo e lo scarico.
3. Tagliare il tubo il più corto possibile avendo cura non gettare via la parte eccedente in quanto servirà a realizzare lo scarico del troppo pieno del tino della salamoia.

Attenzione: Il tubo di scarico serve all'evacuazione delle acque reflue dopo la rigenerazione delle resine. Questa evacuazione avviene sotto pressione occorre quindi fissare saldamente il tubo per evitare il rischio di allagamento.

Attenzione: Per pressioni in ingresso tra 1,4 e 3,4 bar non porre lo scarico a più di 2 m dal pavimento, per pressioni oltre i 3,4 bar non porre lo scarico a più di 3 m dal pavimento.

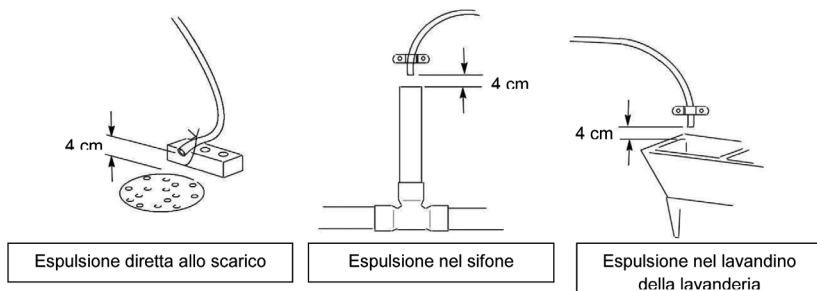


Figura 7 - Posizionamenti dello scarico ammessi

8 - Collegare il tubo del troppo pieno del serbatoio salamoia

Collegare il pezzo di tubo da ½" rimasto dalla fase 7 al gomito del troppo pieno del tino salamoia, assicurandolo tramite una fascetta. Posizionare l'altra estremità del tubo in modo analogo a quanto fatto per lo scarico. In caso di eccessivo riempimento del tino salamoia l'acqua defluirà attraverso il troppo pieno evitando rischi di allagamento.

Attenzione: il flusso attraverso il troppo pieno avviene per gravità, il terminale del tubo non deve trovarsi ad un'altezza maggiore di quella del gomito rispetto al piano di appoggio dell'addolcitore.

Attenzione: Non unire il tubo di scarico del troppo pieno con quello di scarico dell'addolcitore, altrimenti l'acqua di scarico dopo la rigenerazione potrebbe andare a riempire il tino del sale. Usare solo una connessione diretta, non utilizzare raccordi a "T" o a "Y".

9 - Collegamento del tubo salamoia (solo per unità con tino salamoia separato)

Collegare il tubo all'aspiratore come mostrato in Figura 8



Figura 8 - Collegamento tubo salamoia

10 - Prova di pressione e di tenuta

Per evitare problemi di pressione e presenza di aria attenersi alle seguenti istruzioni:

1. Aprire almeno due rubinetti di acqua fredda a valle dell'addolcitore.
2. Posizionare il bypass in posizione non operativa.
3. Aprire con cautela la valvola generale dell'impianto idrico e lasciare scorrere l'acqua fino a quando il flusso in uscita dai rubinetti sia completamente stabilizzato
4. Posizionare il bypass in posizione di servizio (Figura) avendo cura di eseguire la manovra delicatamente onde evitare un aumento troppo rapido della pressione nell'addolcitore.
5. Attendere circa 3 minuti, quindi aprire un rubinetto di acqua calda fino a quando il flusso è costante e quindi chiuderlo.
6. Chiudere tutti i rubinetti di acqua fredda e verificare che non siano presenti perdite sui collegamenti idraulici effettuati

11 - Aggiungere l'acqua e il sale

Introdurre circa 10 litri di acqua nel serbatoio salamoia (utilizzare un contenitore graduato), dopo di che aggiungere almeno un sacco di almeno 25 kg di sale nel serbatoio salamoia.

12 - Collegare il trasformatore

Controllare che le connessioni elettriche dell'addolcitore siano tutte in ordine e i cavi posti in modo tale da non essere vicini al motore né agli ingranaggi.

Attenzione: Se i cavi si trovano in prossimità degli ingranaggi, essi potrebbero venire tranciati durante la rigenerazione.

Collegare il trasformatore ai morsetti posti sulla sinistra nella parte posteriore dell'elettronica.

Nota: l'uscita del trasformatore è a 24 V AC, non c'è quindi rischio di invertire la polarità dei morsetti.

Collegare il trasformatore ad una presa di corrente conforme alla normativa vigente non controllata da un interruttore.

Attenzione: Non tentare di collegare direttamente l'addolcitore alla presa elettrica.

13 – Programmare la gestione elettronica

Far riferimento alla sezione relativa per programmare correttamente la gestione elettronica.

14 - Avviare una rigenerazione

Dalle schermate di stato a rotazione, premere il pulsante SELEZIONE per visualizzare il menu principale. Selezionare RIGENERAZIONE premendo il pulsante SELEZIONE. Premere GIÙ per scorrere il menu fino a Rigenera adesso, quindi premere SELEZIONE due volte. Si dovrebbe sentire il motore della valvola girare che segnala l'inizio della rigenerazione. Questa rigenerazione è necessaria per la sanificazione delle resine e l'espulsione dell'eventuale aria presente nell'unità tramite lo scarico.

Nota: Subito dopo la prima rigenerazione, l'acqua del rubinetto e quella in uscita al tubo di scarico potrebbero avere un colore arancione. Se ciò dovesse accadere lasciar scorrere l'acqua finché il colore ritorna normale. Non c'è alcun tipo di rischio per la salute.

15 - Riavviare il boiler o la caldaia

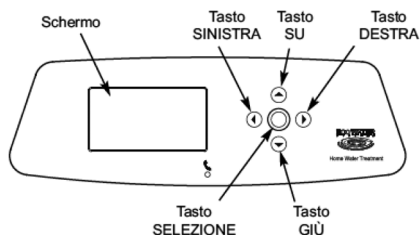
A questo punto è possibile riavviare il boiler o la caldaia.

Nota: L'acqua rimasta nel boiler o nella caldaia è non addolcita, gradualmente in pochi giorni, attraverso il consumo, essa verrà rimpiazzata da acqua addolcita.

Uso e manutenzione

Attenzione: Alcune delle operazioni riportate in questa sezione devono essere svolte esclusivamente da persona competente ed autorizzato al fine di evitare malfunzionamenti, danneggiamenti e funzionamenti non desiderati dell'apparecchio. Le voci contraddistinte dal simbolo  si riferiscono a operazioni da effettuare da parte del centro assistenza e non dell'utente.

Programmazione



Impostazione

Quando l'addolcitore viene collegato elettricamente per la prima volta, appare un messaggio che richiede l'immissione delle impostazioni di base.

Dopo aver confermato o modificato tutte le impostazioni premere il tasto SELEZIONE per continuare:

1. LINGUA Premere il tasto GIÙ o SU per passare alla lingua desiderata, quindi premere SELEZIONE.

2. UNITÀ SISTEMA Premere SELEZIONE per il sistema metrico decimale o usare il tasto SU per passare al sistema imperiale e premere SELEZIONE.

3. ORA ATTUALE Premere il tasto GIÙ o SU per impostare l'ora attuale. Tenere premuto il tasto per andare più velocemente.

4. DUREZZA Premere il tasto impostare il valore della durezza dell'acqua.

5. LIVELLO SALE Premere il tasto SU o GIÙ per impostare il livello del sale in modo che corrisponda al numero più basso visibile sulla decalcomania sul pozzetto della salamoia.

6. LIVELLO FERRO Premere il tasto SU o GIÙ per impostare il valore del ferro nell'acqua.

Quando appare "Progr. Completa" premere SELEZIONE per avviare il funzionamento normale dell'unità.

Lingua	1/6
☐ Español	
☐ Français	
☒ Italiano	

Unità sistema	2/6
☐ Inglese	
☒ Metrico	

Ora attuale	3/6
18:45	

Durezza	4/6
430 ppm	

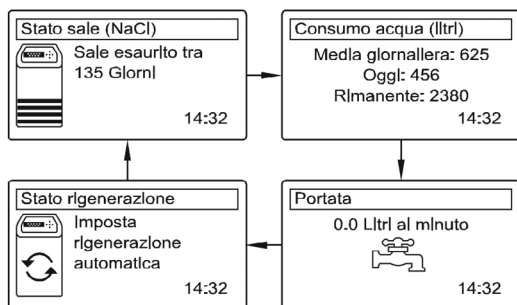
Livello sale	5/6
 4	

Livello ferro	6/6
0,0 ppm	

Progr. Completa	
☒ Avvia addolcitore	
☐ Ripeti impostazione	

Funzionamento normale e schermate di stato

Durante il funzionamento normale, l'unità visualizza le schermate di stato in una sequenza automatica:



Le schermate di stato descritte qui sopra non appaiono se è visualizzato uno degli elementi seguenti:

- **Stato rigenerazione:** visualizzato durante le rigenerazioni, mostra la posizione della valvola e il tempo restante
- **Aggiungere sale o Sale esaurito:** indica che occorre aggiungere sale e ripristinare il livello del sale
- La schermata **Ora attuale** visualizzata al posto delle schermate di stato indica che occorre impostare l'ora
- **Promemoria manutenzione** Contattare il rivenditore
- **Errore rilevato:** Contattare il rivenditore

Menu principale

Durante il funzionamento normale, premere SELEZIONE per visualizzare il Menu principale.

In questo modo si accede a:

- Rigenerazione
- Impostazioni sale
 - o Livello sale
 - o Allarme sale in riserva
 - o Tipo di sale
- Impostazioni di base
 - o Ora attuale
 - o Durezza
 - o Livello ferro
 - o Tempo di rigenerazione
 - o Schermate scorrevoli
- Preferenze utente
 - o Lingua
 - o Formato orario
 - o Unità di misura volume
 - o Unità durezza
 - o Unità di misura peso
- Informazioni sul sistema



- o Informazioni sul modello
- o Acqua disponibile
- o Consumo acqua medio giornaliero
- o Consumo acqua oggi
- o Totale acqua usata
- o Portata attuale
- o Giorni in funzione
- o Ultima rigenerazione
- o N° totale rigenerazioni
- Impostazioni avanzate
 - o Tempi ciclo
 - § Tempo di controlavaggio
 - § 2° controlavaggio (on/off)
 - § Durata 2° controlavaggio
 - § Tempo di lavaggio rapido
 - o Caratteristiche speciali
 - § Modalità efficienza
 - § Intervallo massimo in giorni tra rigenerazioni
 - § Controllo ausiliario
 - § Volume iniezione sostanza chimica¹
 - § Tempo iniezione sostanza chimica²
 - § Caratteristica 97%
 - § Promemoria manutenzione
 - o Diagnostica
 - § Invia messaggio EASE
 - § Diagnosi
 - § Modifiche programmazione

Nota: molti dei messaggi che possono comparire sul display sono troppo lunghi per essere visualizzati su una singola riga, per questo motivo appaiono troncati fintanto che non vengono evidenziati dalla selezione. Un secondo dopo la selezione sul display appare una finestra che permette la visualizzazione dell'intera voce, la finestra rimane attiva per tre secondi e poi ritorna la visualizzazione standard

Funzione di blocco

E' disponibile una funzione di blocco che impedisce il cambio dei parametri impostati durante la programmazione dell'unità da parte dell'utente.

L'unità viene consegnata con la funzione di blocco disabilitata per permetterne la programmazione, dopo aver effettuato la quale è possibile attivare il blocco per impedire la modifica dei seguenti parametri:

- Durezza
- Livello ferro
- Tempo di controlavaggio
- 2° controlavaggio (on/off)
- Durata 2° controlavaggio
- Tempo di lavaggio rapido

¹ Voce di menu disponibile solo se controllo ausiliario = Iniezione sostanza chimica

² Voce di menu disponibile solo se controllo ausiliario = Iniezione sostanza chimica

- Modalità efficienza
- Intervallo massimo in giorni tra rigenerazioni
- Controllo ausiliario
- Volume iniezione sostanza chimica³
- Tempo iniezione sostanza chimica⁴
- Caratteristica 97%
- Promemoria manutenzione
- Modifiche programmazione

Per abilitare la funzione di blocco:

1. Da una qualsiasi delle schermate di stato di stato, premere il tasto SELEZIONE per visualizzare il menu principale.
2. Premere il tasto GIÙ per scorrere le opzioni del menu fino a evidenziare la voce Impostazioni avanzate.
3. Premere il tasto SELEZIONE per visualizzare il menu Impostazioni avanzate.
4. Premere il tasto GIÙ per scorrere le opzioni del menu fino a evidenziare la voce Risoluzione problemi.
5. Premere il tasto SELEZIONE per visualizzare il menu Risoluzione dei problemi.
6. Premere il tasto GIÙ per scorrere le opzioni di menu fino a evidenziare la voce Modifiche di configurazione
7. Premere il tasto SELEZIONE per visualizzare il menu Modifiche di configurazione
8. Premere il tasto DESTRA, apparirà un lucchetto lampeggiante
9. Premere il tasto SELEZIONE quindi premere SINISTRA diverse volte per ritornare alle schermate di stato

Quando la funzione di blocco è attiva in ogni schermata che normalmente viene utilizzata per modificare le impostazioni dell'addolcitore appare l'immagine del lucchetto lampeggiante.

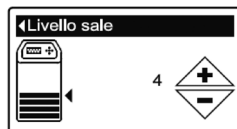
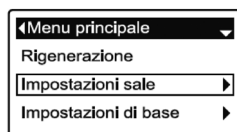
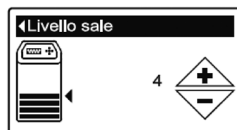
Un'altra indicazione che la funzione di blocco è attiva si ha nella schermata Informazioni sul Modello, questa schermata viene visualizzata all'accensione dell'addolcitore e può essere visualizzata anche dal menu Informazioni di Sistema, se la funzione di blocco è attiva, viene visualizzato un lucchetto nell'angolo superiore destro.

Per disabilitare la funzione di blocco

1. Eseguire i passi da 1 a 7 come descritto sopra
2. Premere il tasto DESTRA, il lucchetto lampeggiante scomparirà dal display
3. Premere il tasto SELEZIONE
10. Premere il tasto SINISTRA diverse volte per ritornare alle schermate di stato

Impostazione del livello del sale (ESM 18CE+, ESM 25 CE+)

1. Aprire il coperchio del sale, appare la schermata del live del sale.
2. Aggiungere e livellare il sale, quindi controllare la decalcomania sul pozzetto della salamoia. Premere SU o GIÙ in modo da raggiungere il numero più basso visibile sopra il sale.
3. Chiudere il coperchio del sale.

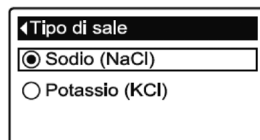


³ Voce di menu disponibile solo se controllo ausiliario = Iniezione sostanza chimica

⁴ Voce di menu disponibile solo se controllo ausiliario = Iniezione sostanza chimica

Impostazione del livello del sale (altri modelli)

1. Premere SELEZIONE per passare al Menu principale.
2. Passare alla schermata Impostazioni sale.
3. Passare alla schermata Livello sale.
4. Aggiungere e livellare il sale, quindi controllare la decalcomania sul pozzetto della salamoia. Premere SU o GIÙ in modo da raggiungere il numero più basso visibile sopra il sale.
5. Premere SELEZIONE, quindi premere SINISTRA diverse volte per ritornare alle schermate di stato.



Allarme livello sale

Utilizzare questa impostazione per decidere quanti giorni prima del termine del sale si desidera esserne informati

Impostazione del tipo di sale

Attenzione: Una errata impostazione di questo parametro provoca un malfunzionamento generale dell'addolcitore. Se si intende cambiare il tipo di sale utilizzato rivolgersi al proprio centro assistenza autorizzato

L'impostazione predefinita è NaCl (cloruro di sodio).

Se si seleziona KCl (Cloruro di potassio) si aumentano i tempi di riempimento e di risciacquo della salamoia. Per cambiare:

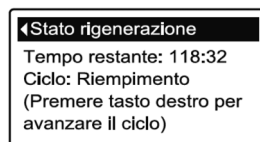
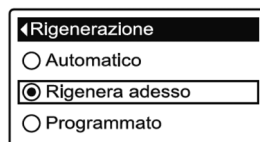
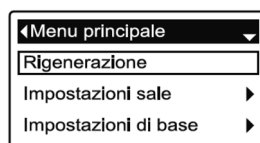
1. Premere SELEZIONE per passare al Menu principale.
2. Passare alla schermata Impostazioni sale.
3. Passare alla schermata Tipo di sale.
4. Premere GIÙ o SU per visualizzare l'altro tipo di sale.
5. Premere SELEZIONE quindi premere SINISTRA diverse volte per ritornare alle schermate di stato.

Rigenerazione manuale

Da effettuare per assicurare una fornitura d'acqua addolcita adeguata quando il consumo è insolitamente alto. Ad esempio, se in casa ci sono ospiti, la riserva di acqua addolcita può esaurirsi prima della rigenerazione seguente. Una rigenerazione manuale ripristina al 100% la riserva

di acqua addolcita una volta completata. Dopo lunghi periodi di mancato utilizzo dell'acqua (per esempio dopo eventuali vacanze) si raccomanda di avviare una rigenerazione.

1. Premere SELEZIONE per passare al Menu principale.
2. Passare alla schermata Rigenerazione.
3. Passare a Rigenera adesso e premere SELEZIONE per iniziare immediatamente la rigenerazione. Appare la schermata Stato rigenerazione fino al completamento della rigenerazione. Premere due volte SINISTRA per ritornare alle schermate di stato.



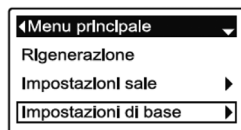
Altre opzioni di rigenerazione:

- Automatico annulla una rigenerazione programmata manualmente (se non è già iniziata) e lascia che il comando elettronico determini quando deve essere avviata la rigenerazione seguente.
- Programmato imposta l'inizio di una rigenerazione all'orario di avvio predefinito

Impostazione dell'ora attuale

Eseguita in genere durante l'impostazione iniziale. Per cambiarla:

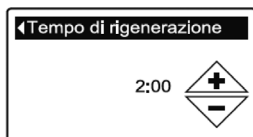
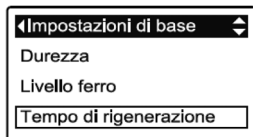
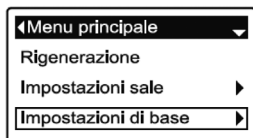
1. Premere SELEZIONE per passare al Menu principale.
2. Passare alla schermata Impostazioni di base.
3. Passare alla schermata Ora attuale.
4. Premere GIÙ o SU per impostare l'ora attuale. Tenere premuto il tasto per andare più velocemente.
5. Premere SELEZIONE quindi premere SINISTRA diverse volte per ritornare alle schermate di stato.



Impostazione dell'orario di avvio della rigenerazione

L'ora predefinita è 02:00. Per cambiare:

1. Premere SELEZIONE per passare al Menu principale.
2. Passare alla schermata Impostazioni di base.
3. Passare alla schermata Tempo di rigenerazione.
4. Premere GIÙ o SU per impostare l'orario di rigenerazione. Tenere premuto il tasto per andare più velocemente.
5. Premere SELEZIONE quindi premere SINISTRA diverse volte per ritornare alle schermate di stato.

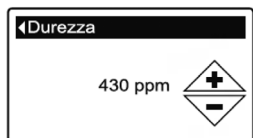
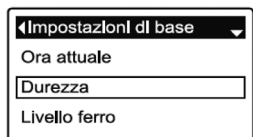
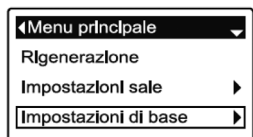


Impostazione della durezza

Eseguita in genere durante l'impostazione iniziale.

Per cambiarla:

1. Premere SELEZIONE per passare al Menu principale.
2. Passare alla schermata Impostazioni di base.
3. Passare alla schermata Durezza.
4. Premere GIÙ o SU per impostare la durezza dell'acqua.
Conversioni:
1 grain = 1 °dH
10 ppm = 1 °f
5. Premere SELEZIONE quindi premere SINISTRA diverse volte per ritornare alle schermate di stato



Regolazione della durezza residua tramite la valvola di bypass

Se correttamente impostato, l'addolcitore rimuove completamente la durezza dell'acqua. Tuttavia non sempre è desiderabile avere acqua completamente addolcita, per tale ragione la valvola di bypass è dotata di un sistema di spillamento capace di innalzare il livello di durezza residua dell'acqua.

Fare riferimento alla Figura 9 per eseguire le operazioni descritte di seguito.

Mentre la valvola di bypass è in posizione di servizio (normale funzionamento), con la maniglia tirata completamente verso l'esterno, aumentare la durezza dell'acqua ruotando la manopola di regolazione della miscelazione in senso antiorario fino ad un massimo di 6 giri dalla posizione di piena chiusura. Durante la regolazione, impugnare la maniglia della valvola di bypass per evitare che ruoti.

Attenzione: Non ruotare la manopola in senso antiorario oltre i 6 giri dalla posizione di tutto chiuso, altrimenti la vite interna sposterebbe gli o-ring fuori dalla loro sede con conseguente fuoriuscita di acqua dalla valvola di bypass.

Se occorre diminuire la durezza dell'acqua trattata ruotare in senso orario la manopola di regolazione della miscelazione impugnando la maniglia della valvola di bypass. Quando la manopola non ruota più, l'acqua trattata non viene più miscelata con quella in ingresso.

Una volta raggiunta la durezza desiderata la manopola può essere bloccata in posizione stringendo il dado esagonale in senso orario contro il tappo utilizzando una chiave. Impugnare la maniglia della valvola di bypass per evitare che ruoti. Se occorre nuovamente intervenire sulla durezza dell'acqua riallentare il dado esagonale e poi riserrarlo.

Per effettuare manutenzioni sulla valvola di bypass, o se si rende necessario disconnetterla dall'addolcitore, chiudere completamente la manopola per azzerare lo spillamento dell'acqua dura ed evitare perdite di acqua dall'ingresso della valvola dell'addolcitore.

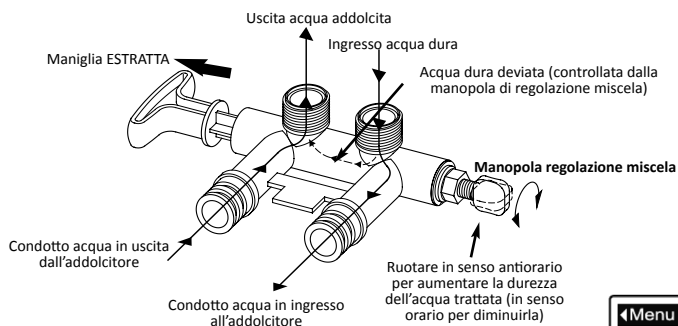


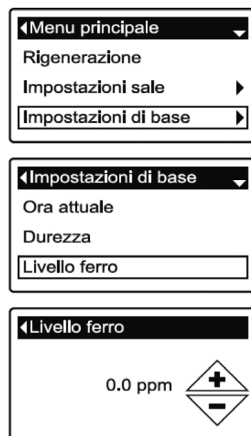
Figura 9 - Flussi nella valvola di bypass in funzionamento normale

Impostazione del livello di ferro presente nell'acqua

Eseguita in genere durante l'impostazione iniziale.

Per cambiarlo:

1. Premere SELEZIONE per passare al Menu principale.
2. Passare alla schermata Impostazioni di base.
3. Passare alla schermata Livello ferro.
4. Premere GIÙ o SU per impostare il valore del ferro nell'acqua.
3 grains = 1ppm di ferro nell'acqua
5. Premere SELEZIONE quindi premere SINISTRA diverse volte per



ritornare alle schermate di stato.

Attenzione: Non impostare una durezza superiore a quella reale dell'acqua in ingresso per compensare la presenza di ferro. Il controllo elettronico esegue questa compensazione in modo automatico tramite l'impostazione seguente.

Modifica delle schermate principali

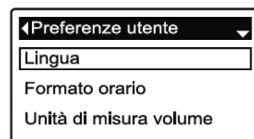
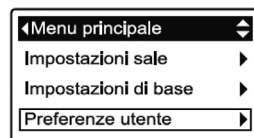
Durante il funzionamento normale, il display visualizza quattro schermate a rotazione. L'impostazione di fabbrica è di visualizzare le quattro schermate ma è possibile scegliere se nascondere alcune:

1. Premere SELEZIONE per passare al Menu principale.
2. Passare alla schermata Impostazioni di base.
3. Passare alla schermata Schermate.
4. Premere GIÙ o SU per evidenziare le singole voci. Le voci con un quadretto nero accanto vengono visualizzate durante il funzionamento normale
5. Per selezionare/deselezionare una voce, evidenziarla tramite i pulsanti GIÙ o SU e premere SELEZIONE per far apparire/scompare il quadretto nero di lato.
6. Premere SINISTRA diverse volte per ritornare alle schermate di stato.

Impostazione della lingua

Eseguita in genere durante l'impostazione iniziale. Per cambiarla:

1. Premere SELEZIONE per passare al Menu principale.
2. Passare alla schermata Preferenze utente.
3. Passare alla schermata Lingua. Premere GIÙ o SU per visualizzare la lingua preferita. Le opzioni sono: Inglese, Spagnolo, Francese, Italiano, Tedesco, Olandese, Polacco, Russo, Ungherese, Turco, Lituano, Greco o Romeno.
4. Premere SELEZIONE due volte, quindi premere SINISTRA diverse volte per ritornare alle schermate di stato.



Impostazione formato orario

Questa funzione permette di visualizzare l'ora in formato 12/24 ore.

Per impostare il formato di visualizzazione dell'ora:

1. Premere SELEZIONE per passare al Menu principale.
2. Passare alla schermata Preferenze utente.
3. Passare alla schermata Formato orario.
4. Se si desidera cambiare il formato dell'ora attualmente impostato selezionarlo usando i pulsanti SU e GIÙ e premere SELEZIONE.
5. Premere SELEZIONE due volte, quindi premere SINISTRA diverse volte per ritornare alle schermate di stato.

Impostazione unità di misura volume

Questa funzione permette di visualizzare i volumi in litri o galloni

Per impostare il formato di visualizzazione dei volumi:

1. Premere SELEZIONE per passare al Menu principale.
2. Passare alla schermata Preferenze utente.
3. Passare alla schermata Unità di misura volume.
4. Se si desidera cambiare il formato dell'ora attualmente impostato selezionarlo usando

i pulsanti SU e GIÙ e premere SELEZIONE.

6. Premere SELEZIONE due volte, quindi premere SINISTRA diverse volte per ritornare alle schermate di stato.

Impostazione unità di misura durezza dell'acqua

Questa funzione permette di visualizzare la durezza dell'acqua in grain o PPM

Per impostare il formato di visualizzazione della durezza dell'acqua:

1. Premere SELEZIONE per passare al Menu principale.
2. Passare alla schermata Preferenze utente.
3. Passare alla schermata Unità durezza.
4. Se si desidera cambiare il formato dell'ora attualmente impostato selezionarlo usando i pulsanti SU e GIÙ e premere SELEZIONE.
7. Premere SELEZIONE due volte, quindi premere SINISTRA diverse volte per ritornare alle schermate di stato.

Impostazione unità di misura peso

Questa funzione permette di visualizzare i pesi in chilogrammi o libbre.

Per impostare il formato di visualizzazione del peso:

1. Premere SELEZIONE per passare al Menu principale.
2. Passare alla schermata Preferenze utente.
3. Passare alla schermata Unità di misura peso.
4. Se si desidera cambiare il formato dell'ora attualmente impostato selezionarlo usando i pulsanti SU e GIÙ e premere SELEZIONE.
8. Premere SELEZIONE due volte, quindi premere SINISTRA diverse volte per ritornare alle schermate di stato.

Informazioni sul sistema

Questa funzione permette di accedere alle seguenti informazioni:

- Informazioni su modello (numero e versione software)
- Acqua disponibile (acqua addolcita)
- Consumo acqua media giornaliero
- Consumo acqua oggi
- Totale acqua usata
- Portata attuale
- Giorni in funzione
- Ultima rigenerazione
- N° totale rigenerazioni

Per visualizzare una di queste schermate:

1. Premere SELEZIONE per passare al Menu principale.
2. Passare alla schermata Informazioni sul sistema.
3. Usare i pulsanti SU e GIÙ e SELEZIONE per accedere alle schermate elencate sopra.
4. Premere SELEZIONE due volte, quindi premere SINISTRA diverse volte per ritornare alle schermate di stato.

Nota: la schermata Totale acqua usata mostra l'acqua utilizzata a partire dall'ultimo reset. Se si vuole azzerare questo valore si può premere DESTRA mentre il dato viene visualizzato.

Tempi ciclo

Questo menu permette di cambiare le impostazioni relative a:

- Tempo di backwash

- Secondo backwash (on/off), attiva una seconda fase di backwash e fast rinse all'inizio della rigenerazione, da usare in caso si acquista acqua con molti sedimenti.
- Tempo di secondo backwash
- Tempo di fast rinse

Per accedere a queste impostazioni:

1. Premere SELEZIONE per passare al Menu principale.
2. Passare alla schermata Impostazioni avanzate
3. Evidenziare e selezionare Tempi ciclo
4. Premere SU e GIÙ per scorrere le opzioni indicate sopra. Premere SELEZIONE per impostare i valori relativi alla voce evidenziata
5. Premere SINISTRA diverse volte per ritornare alle schermate di stato.

Caratteristiche speciali

Questo menu permette di accedere alle seguenti funzioni:

- Modalità efficienza. Consente di scegliere tra tre modalità:
 - o Sale efficiente, limita la dose di sale per mantenere l'efficienza a 400 grains/libra. L'unità rigenererà più frequentemente.
 - o Regolazione automatica, regola automaticamente la dose di sale per far sì che la rigenerazione avvenga ogni 3-4 giorni. Impostazione consigliata.
 - o Capacità elevata, consigliata solo in caso di applicazione speciali dove è accettabile solo una piccolissima tolleranza sul livello di durezza in uscita dall'addolcitore. Il consumo di sale sarà elevato.
- Intervallo massimo in giorni tra due rigenerazioni. Consente di forzare una rigenerazione entro un numero massimo di giorni. Selezionando il valore sotto 1 è possibile lasciare all'unità il controllo della rigenerazione.
- Controllo ausiliario. Consente di alimentare il contatto ausiliario collocato dietro la scheda elettronica del controller (24 V AC, 800 mA). Le voci selezionabili sono:
 - o Off: contatto non alimentato
 - o Cloro: contatto connesso ad un generatore di cloro operante durante la fase di salamoia.
 - o Derivazione: il contatto ausiliario viene alimentato per l'intera durata della rigenerazione.
 - o Iniezione sostanza chimica: il contatto viene utilizzato per pilotare una pompa dosatrice, se viene attivata questa modalità si rendono accessibili le voci di menu per regolare il volume e il tempo dell'iniezione.
 - o Consumo acqua: il contatto viene alimentato quando viene rilevato un flusso attraverso l'addolcitore, in questa modalità è possibile pilotare una pompa d'aria per ferro o ossidazione di zolfo.
- Promemoria manutenzione. Consente di impostare dopo quanto tempo l'unità mostra sul display un promemoria di manutenzione.
- Volume iniezione sostanza chimica⁵. Permette di impostare quanta acqua deve fluire attraverso l'addolcitore tra due attivazioni della pompa dosatrice.
- Tempo iniezione sostanza chimica⁶. Permette di impostare la durata dell'attivazione della pompa dosatrice.
- Caratteristica 97%. Se attivata l'addolcitore rigenererà non appena la capacità consumata raggiungerà il 97%, indipendentemente dall'orario.

⁵ Voce di menu disponibile solo se controllo ausiliario = Iniezione sostanza chimica

⁶ Voce di menu disponibile solo se controllo ausiliario = Iniezione sostanza chimica

- Promemoria manutenzione

Per visualizzare una di queste schermate:

1. Premere SELEZIONE per passare al Menu principale.
2. Passare alla schermata Impostazioni avanzate
3. Passare alla schermata Caratteristiche speciali
4. Usare i pulsanti SU e GIÙ e SELEZIONE per accedere alle schermate elencate sopra.
5. Premere SELEZIONE due volte per confermare il valore da impostare, quindi premere SINISTRA diverse volte per ritornare alle schermate di stato.

Invio messaggio ease

Opzione non disponibile in Italia

Diagnosi

Questa funzione permette al tecnico abilitato di avere informazioni sullo stato della macchina.

Attenzione: in caso di messaggio di errore visualizzato sul display, contattare un centro assistenza tecnico autorizzato.

Per visualizzare la schermata di diagnosi:

1. Se sul display viene visualizzato un codice errore saltare i passi 2-7 e andare al punto 8.
2. Premere SELEZIONE per accedere al menu
3. Premere GIÙ fino ad evidenziare la voce Impostazioni avanzate
4. Premere SELEZIONE per entrare nel menu Impostazioni avanzate
5. Premere GIÙ fino ad evidenziare la voce Diagnostica
6. Premere SELEZIONE per entrare nel menu Diagnostica
7. Premere GIÙ fino ad evidenziare la voce Diagnosi
8. Premere SELEZIONI per visualizzare la schermata Diagnosi
9. Premere GIÙ o SU per spostarsi attraverso le seguenti voci:
 - Orario. Indica l'ora attuale
 - Orario posizione. Indica il tempo residuo per la posizione attuale della valvola
 - Posizione attuale. Indica l'attuale posizione della valvola.
 - Posizione richiesta. Indica la posizione in cui dovrebbe trovarsi la valvola
 - Stato motore. Indica se il motore è attivo o no.
 - Interruttore posizione valvola. Indica se l'interruttore posizione valvola è aperto o chiuso.
 - Conteggio turbina. Indica se c'è flusso di acqua attraverso l'addolcitore.
 - Interruttore luce serbatoio. Indica se la luce serbatoio è accesa o spenta.
 - Modulo RF. Non utilizzato in Italia.
 - Codice errore. Se viene visualizzato un numero contattare il servizio assistenza tecnica autorizzato.

Modifiche programmazione

Questa funzione permette da un tecnico specializzato di rieseguire la procedura di installazione o di resettare i parametri di programmazione.

1. Premere SELEZIONE per accedere al menu
2. Premere GIÙ fino ad evidenziare la voce Impostazioni avanzate
3. Premere SELEZIONE per entrare nel menu Impostazioni avanzate
4. Premere GIÙ fino ad evidenziare la voce Diagnostica
5. Premere SELEZIONE per entrare nel menu Diagnostica

6. Premere GIÙ fino ad evidenziare la voce Modifiche programmazione
7. Premere SELEZIONI per visualizzare la schermata Modifiche programmazione
8. Scegliere una delle tre voci che compaiono nel menu
 - Ripeti impostazione. Permette di modificare il codice modello. Utilizzare solo in casi eccezionali come aggiornamenti software.
 - Ripristina valori predefiniti. Consente di resettare tutti i parametri della programmazione ai valori iniziali tramite la procedura di primo avvio.
 - Annulla. Ritorna al menu precedente senza effettuare modifiche
9. Premere SELEZIONE per effettuare la scelta
10. Premere SINISTRA diverse volte per ritornare alle schermate di stato.

Controllo remoto opzionale

Il sistema di controllo remoto Hydrolink™ viene spedito in un contenitore di cartone separato. Controllare che la scatola non sia danneggiata o aperta, in caso contattare l'azienda che ha effettuato il trasporto. Ecowater non è responsabile per i danneggiamenti derivanti dal trasporto.

Rimuovere gli imballaggi avendo cura di riciclare le parti in cartone e plastica riciclabile controllare che sia presente il materiale come indicato in Figura 10

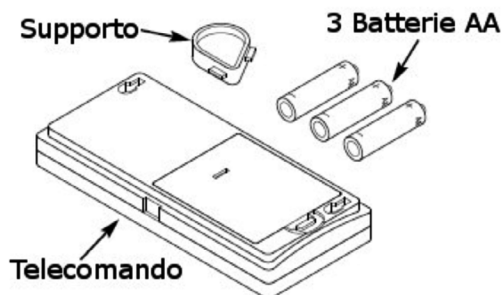


Figura 10 - Contenuto confezione Hydrolink

Per installare le batterie:

1. Rimuovere il coperchio dalla parte posteriore del telecomando
2. Installare le 3 batterie AA facendo attenzione a rispettare la corretta polarità
3. Riposizionare il coperchio

Per installare il supporto:

1. Agganciare il supporto al telecomando tramite una delle due linguette presenti sul supporto come in Figura 11.
2. E' possibile cambiare l'angolazione del telecomando riorientando il supporto nel foro come in Figura 12.

Se si desidera è possibile installare l'unità remota anche a parete, praticando due fori di interasse 156 mm.

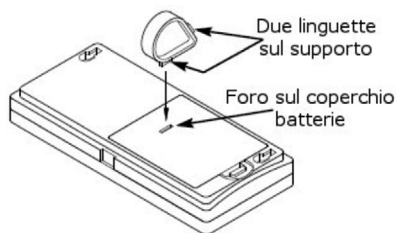


Figura 11 - Installazione supporto Hydrolink™



Figura 12 - Orientamento dell'unità remota

Manutenzione ordinaria

Una manutenzione ordinaria eseguita da personale competente e autorizzato è un requisito essenziale per il buon funzionamento della macchina, per mantenere ottimali i consumi di sale e acqua, per preservare nel tempo il buono stato dell'addolcitore.

Controllo del livello del sale

Verificare periodicamente (si consiglia la cadenza settimanale, almeno inizialmente) che la quantità di sale presente nel tino sia sufficiente per la prossima rigenerazione delle resine.

Attenzione: se il livello di sale non è sufficiente a completare correttamente il ciclo di rigenerazione delle resine, l'acqua in uscita dall'addolcitore sarà dura.

Nota: è possibile utilizzare la funzione allarme livello del sale.

Far scorrere il coperchio del contenitore del sale per accedere all'interno, verificare il livello di sale presente, se il contenitore è pieno per meno di metà effettuare un riempimento. Una volta riempito il tino aggiornare la quantità di sale presente.

Nota: in zone molto umide è preferibile tenere un livello di sale inferiore ed effettuare rabbocchi più frequenti.

Nota: Si raccomanda di usare sale: a cubetti, a pellet, solare grosso, specifico per addolcitori. Questo tipo di sale infatti è ottenuto a cristalli da un processo per evaporazione ed ha un elevato grado di purezza avendo meno dell'1% di impurità non dissolubili in acqua. E' accettabile anche un sale di roccia di alto livello ma esso richiede una maggiore frequenza di pulizia del contenitore del sale a causa della maggiore quantità di residui non dissolubili in acqua.

Nota: Si sconsiglia di usare sale roccioso ad alto livello di impurità, a blocchi, granulare, a tavolette, o sale per ghiaccio.

Attenzione: se si sceglie di usare il cloruro di potassio (KCl) assicurare di impostare correttamente il controller e caricare nel tino del sale solo una confezione per volta. Si raccomanda di non collocare nel tino del sale mai più di 25 kg per volta di KCl.

Nota: Alcuni tipi di sale hanno un additivo che aiuta l'addolcitore a gestire l'acqua ricca di ferro. Sebbene questo additivo aiuti a mantenere pulite le resine a scambio ionico, esso può rilasciare vapori corrosivi che possono danneggiare o accorciare la vita utile di alcune parti elettroniche dell'addolcitore.

Controllo di tenuta

Ispezionare accuratamente l'impianto per verificare che non ci siano perdite

Misura della durezza

Misurare la durezza dell'acqua in entrata per verificare che non vi siano variazioni rispetto alla misura effettuata al momento dell'impostazione dell'elettronica.

Misurare la durezza dell'acqua in uscita per verificare che l'addolcitore lavori correttamente e la regolazione della valvola di bypass sia corretta.

Igienizzazione dell'addolcitore

Attenzione: è obbligatorio eseguire una igienizzazione dell'addolcitore con cadenza almeno annuale.

Attenzione: Il produttore ha sottoposto le unità a test di verifica condotte dall'Istituto per la qualità igienica delle Tecnologie Alimentari TIFQ presso laboratori accreditati riscontrando che una pausa di 30 giorni nell'utilizzo dell'unità non evidenzia sviluppo di colonie dei ceppi batterici valutati, anche in assenza di dispositivi di disinfezione. Qualora l'apparecchio non sia dotato di dispositivi automatici di disinfezione e non venga utilizzato per più di 30 giorni rivolgersi al proprio centro assistenza per effettuare l'igienizzazione dell'addolcitore. Per periodi di inutilizzo di durata inferiore ai 30 giorni ma superiore ai 7 è consigliabile effettuare una rigenerazione manuale.

Attenzione: Se si sono verificati eventi che possono provocare una contaminazione batterica dell'addolcitore sospendere immediatamente l'utilizzo dell'apparecchio ed effettuare una igienizzazione dell'addolcitore.

Attenzione: utilizzare solo prodotti appositamente destinati alla igienizzazione delle resine cationiche per non rischiare il danneggiamento irrimediabile delle resine stesse.

Disconnettere il tubo salamoia e connettere quello da utilizzare per la igienizzazione, un capo di cui è collegato con il contenitore dell'igienizzante.

Ricollegare l'alimentazione ed eseguire una rigenerazione manuale (istruzioni a pag. 20).

Lasciare andare la fase di "FILLING" fino a riempire il contenitore dell'igienizzante.

Premere "RECHARGE" per passare alla fase di "BRINING" e lasciare che tutto il liquido igienizzante venga assorbito nel serbatoio resine, quindi mettere la valvola di bypass in posizione di bypass affinché l'igienizzante agisca per almeno venti minuti.

Riposizionare la valvola di bypass in posizione di servizio e premere nuovamente "RECHARGE" per passare alla fase di "BACKWASH".

Lasciare che la rigenerazione termini da sola.

Cambio degli o-rings della valvola

Smontare la valvola dal contenitore della resina e disassemblarla.
Sostituire gli o-rings come indicato in Figura 13 utilizzando gli appositi kit.

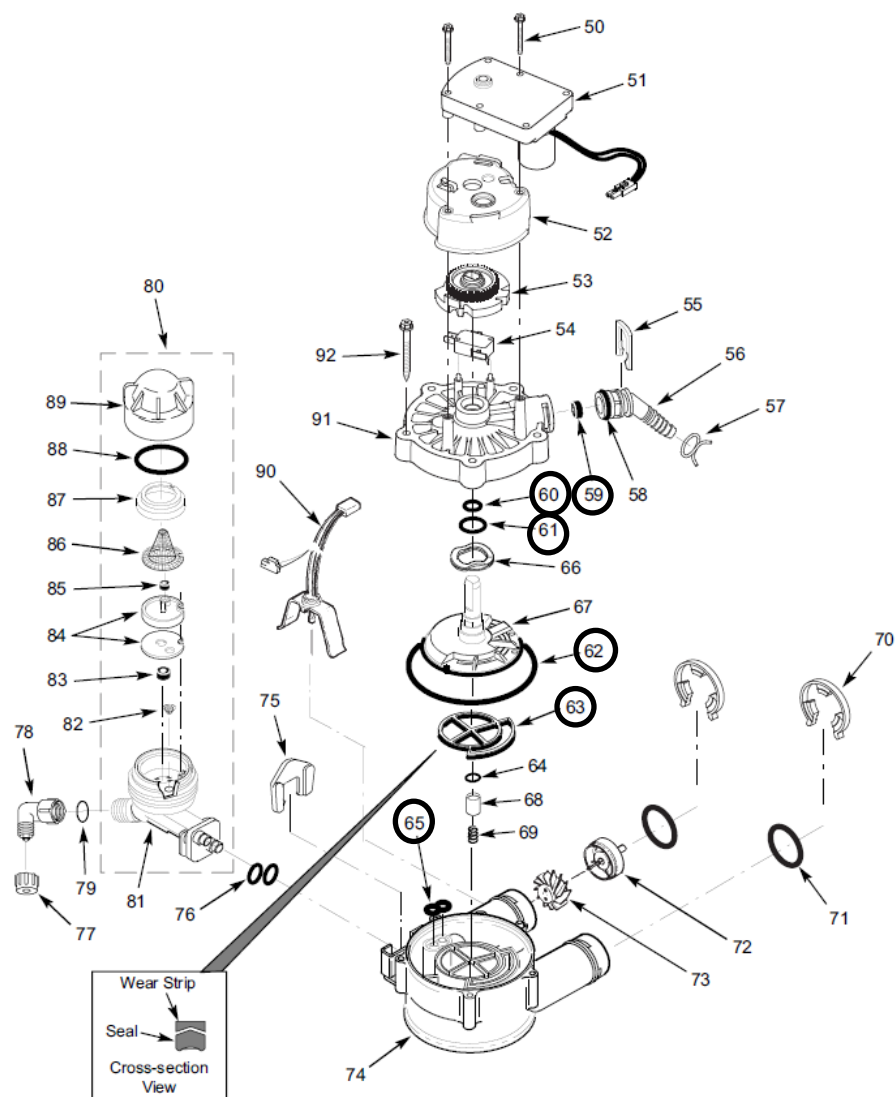


Figura 13 - Sostituzione o-rings valvola

Cambio degli o-rings del diffusore superiore

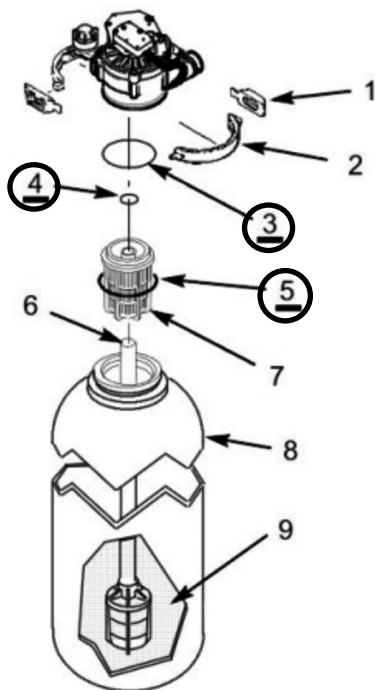


Figura 14 - Sostituzione o-rings distributore superiore

Far riferimento alla Figura 14 per effettuare la sostituzione degli o-rings del diffusore superiore utilizzando gli appositi kit

Pulizia dell'aspiratore

La pulizia dell'aspiratore è fondamentale per il buon funzionamento dell'addolcitore. Questo piccolo componente crea l'aspirazione necessaria a spostare salamoia dal tino del sale dove viene formata fino al serbatoio della resina. Se fosse strozzato per via di sporco, fanghiglia, sabbia, ecc, l'addolcitore non sarà in grado di lavorare e l'acqua risulterà non addolcita.

Attenzione: eseguire la pulizia dell'aspiratore almeno una volta l'anno

Per accedere all'aspiratore rimuovere il coperchio superiore dell'addolcitore, mettere la valvola di bypass in posizione di bypass e assicurarsi che l'addolcitore sia nella fase di servizio per evitare che vi sia acqua in pressione nell'aspiratore.

Far riferimento alla Figura 15, tenendo il corpo con una mano girare il tappo per rimuoverlo facendo attenzione a non smarrire l'o-ring. Sollevare il supporto del filtro e il filtro stesso, quindi rimuovere l'aspiratore.

Lavare le parti in acqua calda e sapone e sciacquare in acqua dolce. Se necessario,

utilizzare uno spazzolino per rimuovere il ferro o la sporcizia, in particolar modo dai filtri e dall'aspiratore.

Attenzione: prestare massima cautela nel non graffiare o deformare le superfici dell'aspiratore.

Controllare e pulire la guarnizione e i riduttori di flusso.

Attenzione: annualmente è consigliabile cambiare la guarnizione, l'o-ring e l'aspiratore utilizzando l'apposito Nozzle, venturi & gasket kit.

Ricollocare accuratamente tutti i pezzi nell'ordine corretto, lubrificare l'o-ring con grasso al silicone e mettere in posizione, installare e serrare il tappo a mano, non usare attrezzi per evitare di spaccare il tappo stesso o il corpo.

Rimettere la valvola di bypass in posizione di servizio

Pulizia del tino del sale

Verificare che il tino del sale sia pulito, se necessario rimuovere il sale e pulire il contenitore.

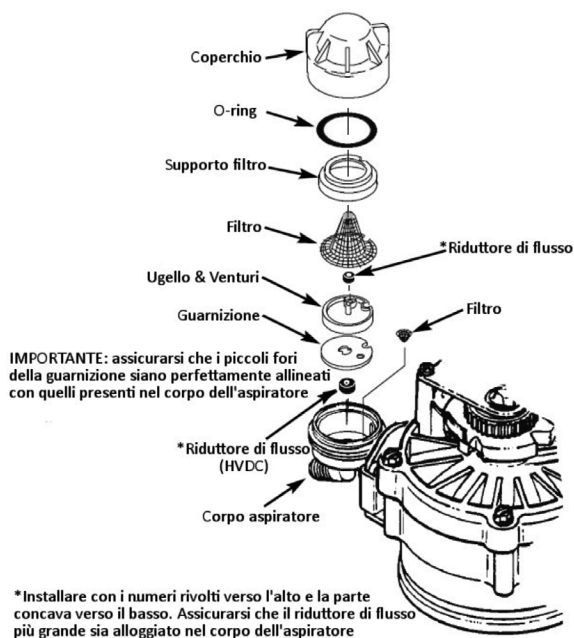


Figura 15 - Aspiratore

Risoluzione dei problemi piu' frequenti

Se mantenuto correttamente in accordo a quando descritto nel presente manuale l'addolcitore è un dispositivo estremamente affidabile, solo raramente si verificano dei temporanei malfunzionamenti che possono essere facilmente individuati e risolti.

In prima battuta far riferimento alla Tabella 2

Problema	Causa	Rimedio
Acqua non addolcita	Assenza di sale nel tino	Riempire il tino col sale
	In caso di display non acceso assenza di alimentazione	Controllare il collegamento alla rete elettrica. Verificare se vi sia tensione alla presa, se i cavi elettrici sono integri senza strozzature, pieghe o altro che ne impedisca il corretto funzionamento
	Errata impostazione dell'ora.	Se il display segna un'ora con corretta o lampeggia a seguito di un blackout eseguire nuovamente l'impostazione dell'ora attuale.
	Valvola in posizione di bypass	Posizionare la valvola in "servizio"
	Malfunzionamento dell'aspiratore	Verificare che l'aspiratore sia pulito e in perfetta efficienza, se necessario procedere alla pulizia o sostituzione
	Malfunzionamento dello scarico	Verificare che lo scarico non sia ostruito, che il tubo sia integro e non presenti strozzature o pieghe
Acqua occasionalmente dura	Impostazione durezza errata	Controllare la durezza dell'acqua e verificare che il valore impostato sia corretto
	Utilizzo di acqua calda durante la rigenerazione	Il boiler viene riempito di acqua non addolcita. Evitare di usare acqua calda durante l'orario della rigenerazione
	Occasionale aumento della durezza dell'acqua	Verificare che l'impostazione dell'addolcitore sia coerente ed eventualmente correggere l'impostazione
Motore fermo o che scatta	Malfunzionamento del motore o blocco del rotore valvola	Contattare il centro assistenza
Codice errore a display E1, E3 o E4	Malfunzionamento dei collegamenti dello switch, della valvola o del motore	Contattare il centro assistenza
Codice errore a display E5	Malfunzionamento dell'elettronica	Contattare il centro assistenza

Tabella 2 - Elenco malfunzionamenti più frequenti

Controlli iniziali

I controlli da effettuare inizialmente in caso di malfunzionamento sono i seguenti:

1. Il display è spento? Verificare che l'alimentazione sia presente
2. Viene visualizzato un codice errore sul display? Vedere il paragrafo Diagnostica elettronica automatica.
3. L'ora visualizzata è corretta? Se l'orario è sbagliato la rigenerazione non avviene quando programmato, impostare correttamente l'ora seguendo le indicazioni riportate nel paragrafo Impostazione dell'ora attuale

4. E' presente il sale nel tino? Se no riempire il tino col sale.
5. La valvola di bypass è in posizione di servizio? Se no portarla in posizione di servizio.
6. L'addolcitore è correttamente collegato alla rete idrica seguendo le indicazioni di INLET e OUTLET rispettivamente per l'ingresso e l'uscita dell'acqua?
7. Il tubo di scarico è correttamente posizionato, libero da ostruzioni, privo di pieghe e strozzature, collocato ad un'altezza non superiore ai 2 m dal piano di appoggio dell'addolcitore?
8. Il tubo salamoia è correttamente collegato?
9. La durezza impostata è realmente quella presente nell'acqua in ingresso all'addolcitore? Effettuare una misura della durezza e confrontarla con quella impostata nell'addolcitore, eventualmente modificare l'impostazione come riportato nel paragrafo Impostazione della durezza

Se il problema riscontrato non è tra quelli sopra riportati, far riferimento al paragrafo Procedura manuale di diagnostica dell'errore

Diagnostica elettronica automatica

Questo addolcitore ha una funzione di autodiagnosi per l'elettronica interna (eccetto per la parte di elettronica di potenza in ingresso e per il misuratore di flusso in uscita). Il computer controlla che i componenti elettronici e i circuiti stiano funzionando correttamente e in caso di malfunzionamento viene visualizzato sul display un codice di errore i cui codici sono riportati in Tabella 2 insieme alle possibili cause che hanno generato l'errore.

Se sul display appare un codice di errore, premendo il tasto SELEZIONE viene visualizzata la schermata Diagnosi per permettere ad un tecnico specializzato di procedere con l'analisi e la risoluzione del problema.

Resettare un codice errore

Per eliminare la visualizzazione del codice errore dal display occorre:

1. Disconnettere il trasformatore
2. Risolvere il problema
3. Riconnettere il trasformatore
4. Attendere 8 minuti affinché si compia il reset della valvola
5. Se il codice di errore viene ancora visualizzato il problema non è stato risolto

Procedura manuale di diagnostica dell'errore 

1. Visualizzare la schermata Diagnosi seguendo la procedura
2. Utilizzare i tasti GIÙ e SU per scorrere attraverso le voci presenti nel menu come riportato nel paragrafo Diagnosi

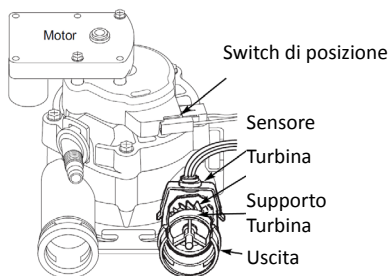


Figura 16 - Turbina e sensore

Controllo della turbina

1. Visualizzare la schermata Diagnosi seguendo la procedura
2. Utilizzare i tasti GIÙ e SU per evidenziare la voce Conteggio turbina
3. Se sul display appare "0" significa che non c'è passaggio di acqua addolcita in quel momento.
4. Aprire un rubinetto a valle dell'addolcitore
5. Il valore visualizzato sul display dovrebbe aumentare fino a circa 4 litri per poi azzerarsi e ripartire.
6. Se il display non segna passaggio di acqua, smontare il sensore dal suo alloggiamento (Figura 16) e passare una calamita tra i due elettrodi, se il display comincia a segnalare una variazione di valore verificare se la turbina gira correttamente; se il display non segnala variazione c'è un guasto nel sensore.
7. 3. Le ultime 2 cifre servono ad indicare lo stato dello switch indicatore di posizione secondo la Tabella qui sotto

--	Valvola in posizione di service, filling, brining, backwash o fast rinse
-P	Valvola in rotazione

Passaggio manuale attraverso le fasi della rigenerazione

Questo controllo verifica il corretto funzionamento del motore che muove la valvola. Prima di effettuare questa procedura effettuare tutte quelle descritte prima.

1. Visualizzare la schermata Diagnosi
2. Premere il tasto GIÙ fino ad evidenziare la voce Interruttore posizione valvola
3. Verificare che quando la linguetta dello switch è all'interno di uno dei denti della camma sullo schermo appaia APERTO mentre nel caso in cui il motore sia in azione sullo schermo appaia CHIUSO.
4. Verificare che la posizione della valvola, letta sulla camma, sia uguale a quella visualizzata sul display.
5. Rimuovere il coperchio del tino del sale
6. Premere DESTRA mentre sul display è visualizzata la schermata Diagnosi per avanzare

la valvola dalla posizione di Servizio a quella di Riempimento.

7. Con l'aiuto di una torcia verificare che il tino del sale cominci a riempirsi di acqua
8. Se l'acqua non comincia a riempire il tino del sale controllare che non ci siano ostruzioni o nell'aspiratore, in particolare nei riduttori di flusso, o nel tubo salamoia, fare riferimento alla Figura 15
9. Premere di nuovo DESTRA per passare alla posizione di Salamoia⁷. Si dovrebbe osservare un flusso lento di acqua dal tubo di scarico e contemporaneamente un calo del livello di acqua presente nel tino del sale.
10. Se non c'è aspirazione di salamoia verificare:
 - a. La pulizia e l'efficienza dell'aspiratore, controllando la tenuta delle guarnizioni, la non deformazione del Venturi, la pulizia di tutte le parti soprattutto dei riduttori di flusso.
 - b. Che non ci siano strozzature o pieghe nello scarico che provochino ritorni di pressione
 - c. Che non ci siano ostruzioni nella valvola salamoia o nel tubo salamoia
 - d. Che non ci siano problemi interni alla valvola, in particolare ostruzioni o difetti di tenuta delle guarnizioni.
11. Premere nuovamente DESTRA per avanzare la valvola nella posizione di Backwash.
12. Verificare che vi sia un flusso veloce allo scarico, se il flusso è lento verificare che non vi siano ostruzioni al distributore superiore, al tubo di scarico o ai riduttori di flusso.
13. Premere ancora DESTRA per avanzare la valvola nella posizione di Fast Rinse
14. Verificare che vi sia un flusso veloce allo scarico e lasciare andare l'acqua per qualche minuto per consentire il risciacquo di qualsiasi residuo di salamoia nelle resine.
15. Premere ancora DESTRA per riportare la valvola nella posizione di servizio.

ATTENZIONE: riportare sempre la valvola nella posizione di servizio prima di terminare la procedura

Altri possibili problemi

- Presenza di acqua non addolcita. Se si nota come un trafilamento di acqua dura nell'acqua addolcita, ad esempio perché si misura qualche grado di durezza anche se la valvola di bypass ha la vite di controllo della durezza residua completamente chiusa:
 - o Verificare la tenuta del disco, delle guarnizioni, della rondella (vedi pag. 55)
 - o Verificare la presenza e la tenuta dell'o-ring tra la testa della valvola, il diffusore e il tubo all'interno della bombola della resina.
- Perdite di acqua dallo scarico durante il servizio:
 - o Verificare la tenuta del disco, delle guarnizioni, della rondella (vedi pag. 55)
 - o Verificare la presenza e la tenuta dell'o-ring superiore del disco (vedi pag. 55)
- Tino sale pieno di acqua:
 - o Verificare che l'aspiratore non sia ostruito
 - o Verificare la tenuta delle guarnizioni della valvola
 - o Verificare che le aperture del disco che regolano il fast rinse e il backwash non siano ostruite

⁷ Se è stata selezionata l'opzione di secondo backwash (pag. 36) la valvola si porterà nella posizione di backwash e risciacquo prima della salamoia.

- o Verificare che tutto il circuito di scarico non sia ostruito o bloccato
- Sapore di sale nell'acqua:
 - o Pressione dell'acqua troppo bassa
 - o Verificare che non vi siano ostruzioni parziali nel tubo di scarico, nel distributore superiore, nei riduttori di flusso, nel tubo bombola resina o nel distributore inferiore
 - o Verificare che non siano stati impostati dei tempi di backwash e fast rinse troppo bassi
 - o Verificare che non sia stato impostato un modello sbagliato

Collegamenti elettrici

Far riferimento alla Figura 17 per le connessioni elettriche tra il controller, la turbina, il motore, lo switch e l'alimentazione

Figura 17 - Connessioni elettriche

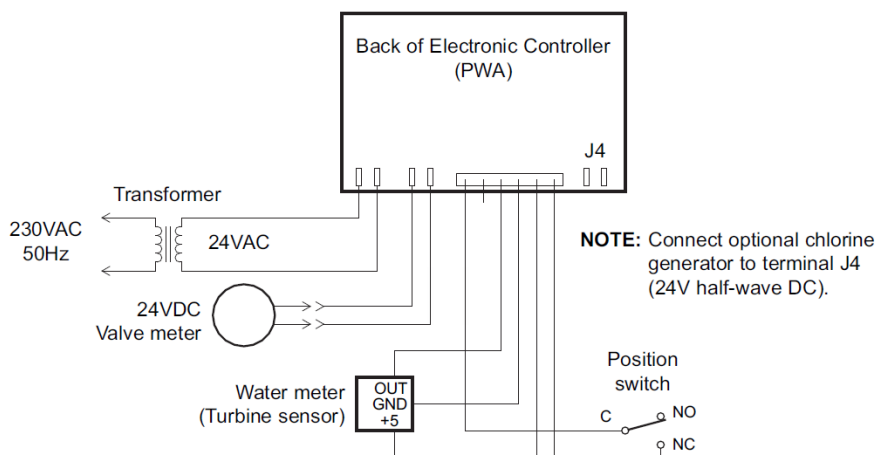
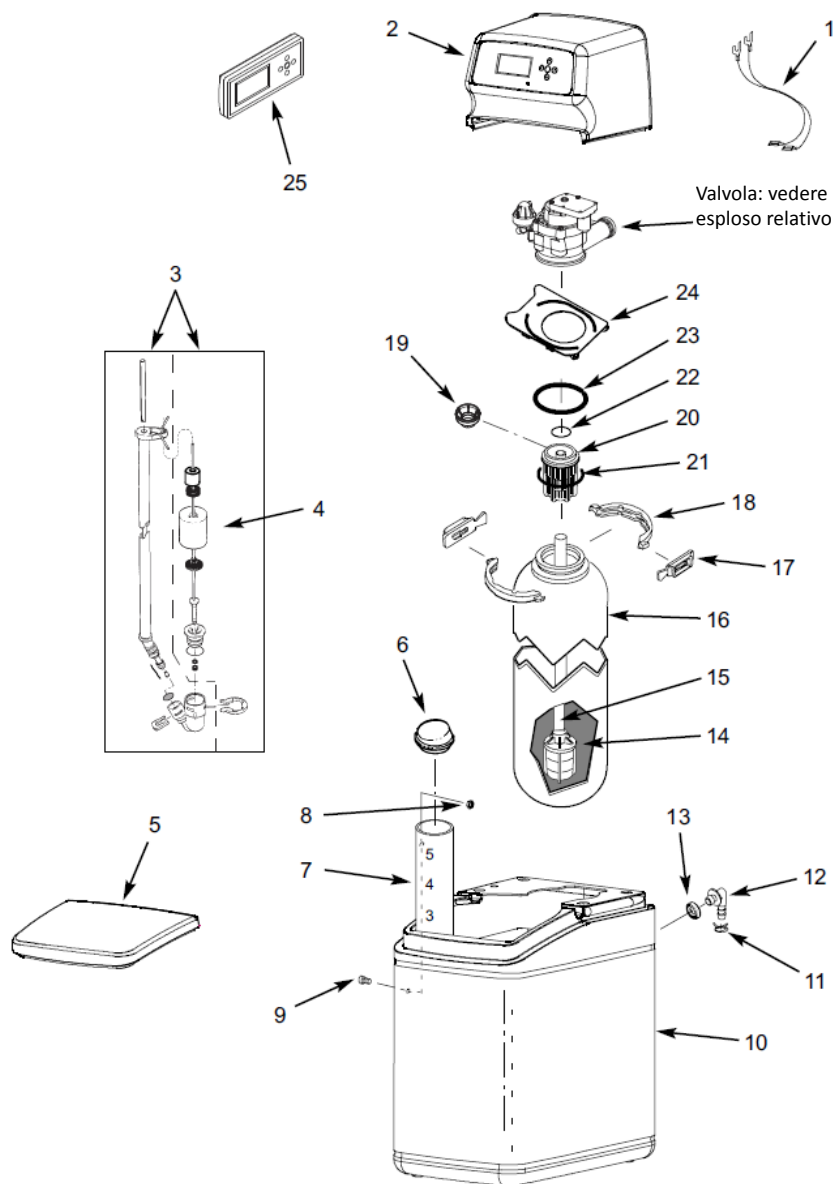


Figura 17 - Connessioni elettriche

Viste esplose

VISTA ESPLOSA DELL'ADDOLCITORE (MOD. ESM9CE+, ESM11CE+, ESM15CE+)

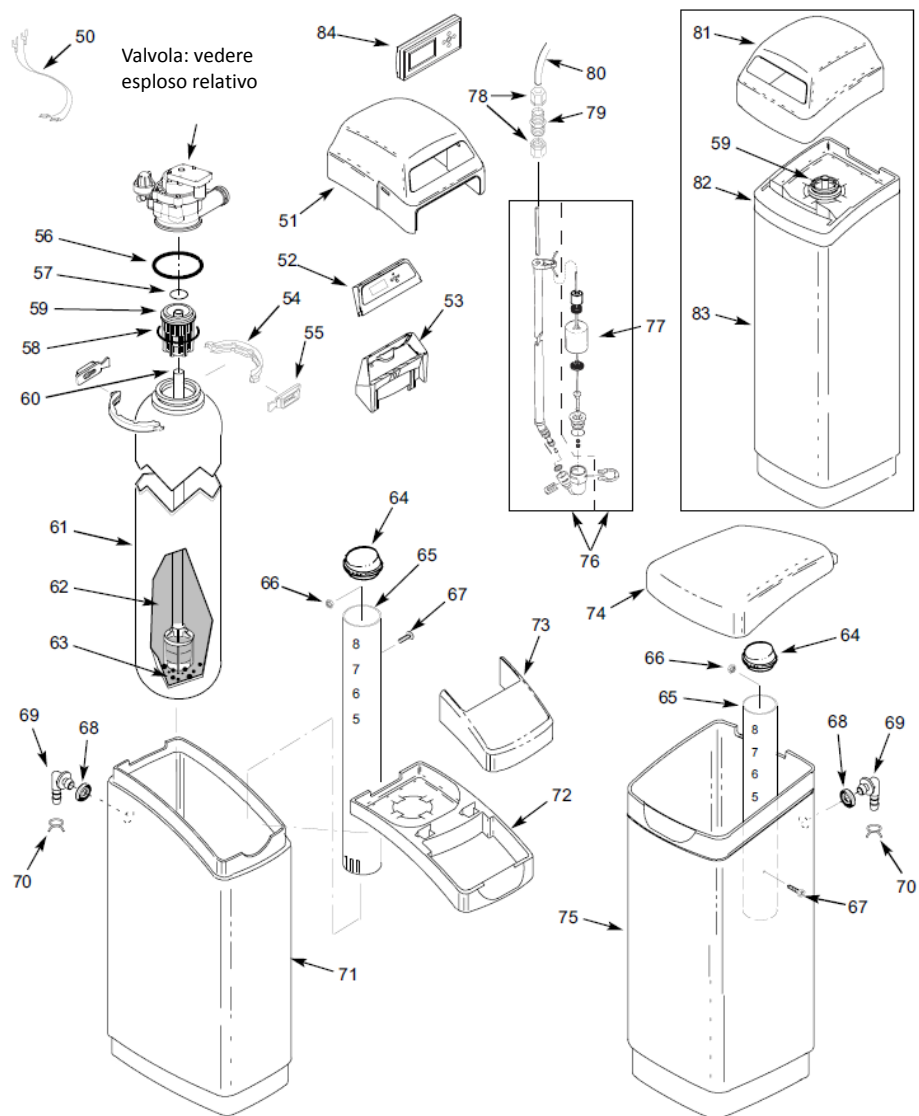


Elenco parti dell'addolcitore (MOD. ESM9CE+, ESM11CE+, ESM15CE+)

Indice	Codice	Descrizione
1	7250826	Cavo alimentazione
2	7297585	Controller, copertura superiore e decal
3	7310113	Valvola salamoia [modello 9CE+]
	7310163	Valvola salamoia [modello 15CE+]
4	7269516	Galleggiante, asta e guida assemblati [modello 9CE+]
	7113008	Galleggiante, asta e guida assemblati [modello 15CE+]
5	7297593	Coperchio tino sale
6	7269354	Coperchio pozzetto salamoia [modello 9CE+]
	7279189	Coperchio pozzetto salamoia [modello 15CE+]
7	7338179	Pozzetto salamoia [modello 9CE+]
	7338153	Pozzetto salamoia [modello 15CE+]
-	7331698	Kit pozzetto salamoia
8	↑	Rondella
9	↑	Vite
10	7268918	Tino salamoia [modello 9CE+]
	7268934	Tino salamoia [modello 15CE+]

Indice	Codice	Descrizione
-	7331258	Kit troppo pieno (include 11-13)
11	↑	Fascetta
12	↑	Gomito
13	↑	Guarnizione
14	30437	Resina, confezione da 25 l
15	7105047	Distributore inferiore
16	7268950	Bombola resina $\phi 22,9 \times 35,6$ cm [modello 9CE+]
	7264037	Bombola resina $\phi 20,3 \times 63,5$ cm [modello 15CE+]
-	7331177	Kit collare bombola resina (include 2x pezzi 17-18)
17	↑	Blocco collare (x2)
18	↑	Sezione collare (x2)
19	7265025	Filtro [solo 9CE+]
20	7088855	Diffusore superiore [modello 9CE+]
	7077870	Diffusore superiore [modello 15CE+]
-	7112963	Kit o-ring distributore superiore (include 21-23)
21	↑	O-ring 69,9x76,2 mm
22	↑	O-ring 20,6x27,0 mm
23	↑	O-ring 73,0x82,6 mm
24	7225499	Piatto di fissaggio
25	7301106	Comando remoto [opzionale]

Vista esplosa dell'addolcitore (MOD. ESM18CE+, ESM25CE+)



Elenco parti dell'addolcitore (MOD. ESM18CE+, ESM25CE+)

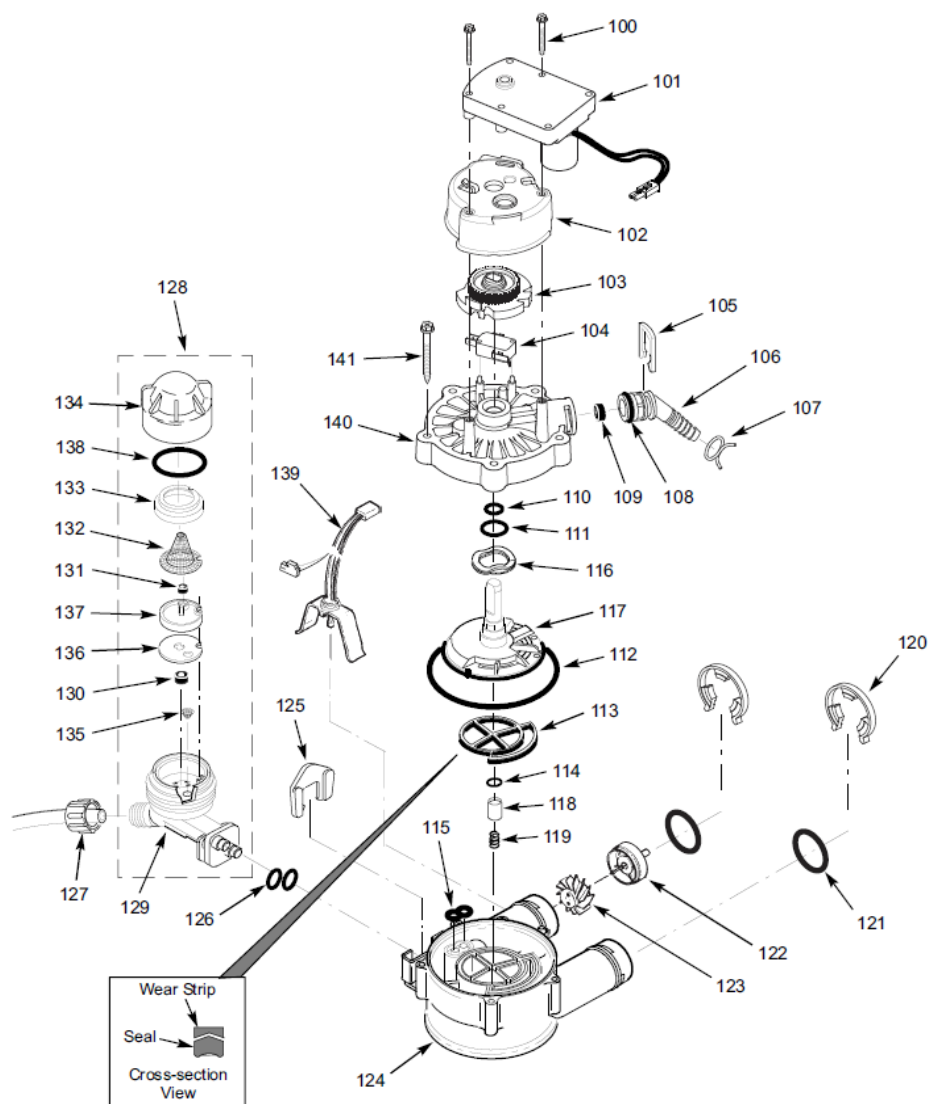
Indice	Codice	Descrizione
50	7250826	Cavo alimentazione
51	7218662	Copertura superiore
52	7295258	Frontale, decal, controller
53	7291343	Supporto, frontale con lenti
-	7331177	Kit collare bombola resina (include 2x pezzi 54-55)
54	↑	Blocco collare (x2)
55	↑	Sezione collare (x2)
	7112963	Kit o-ring distributore (include 2x pezzi 56-58)
56	↑	O-ring 73,0 x 82,6 mm
57	↑	O-ring 20,6 x 27,0 mm
58	↑	O-ring 69,9 x 76,2 mm
59	7077870	Distributore superiore
60	7105047	Distributore inferiore
61	7304235	Bombola resina $\phi 20,3 \times 88,9$ cm [modello 18CE+]
	7113066	Bombola resina $\phi 25,4 \times 88,9$ cm [modello 25CE+]
62	30437	Resina, confezione da 25 l
63	WSM001	Ghiaia 8 kg
64	7219888	Coperchio pozzetto salamoia
65	7338145	Pozzetto salamoia
-	7331698	Kit pozzetto salamoia (include 66-67)
66	↑	Rondella
67	↑	Vite

Indice	Codice	Descrizione
-	7331258	Kit troppo pieno (include 68-70)
68	↑	Guarnizione
69	↑	Gomito
70	↑	Fascetta
71	7218604	Tino salamoia
72	7287386	Bordo
73	7291466	Assieme copertura tino sale
76	7310210	Assieme valvola salamoia
77	7327568	Assieme asta, galleggiante, guida
78	9003201	Dado-boccola (x2)*
79	7094987	Connettore unione*
80	7161807	Tubo, 6m
	7161768	Tubo, 30m
84	7301106	Comando remoto [opzionale]
●	7108118	Tubo di scarico

* componente opzionale non incluso

● non visibile nella figura

Vista esplosa della valvola



Elenco parti della valvola

Indice	Cod.	Descrizione
100	7338111	Vite #6-19x3,5 cm (x2)
101	7281291	Motore
102	7337474	Supporto motore
103	7284964	Cam e ingranaggio
104	7030713	Switch
-	7331185	Kit adattatore scarico [mod. 9CE+, 11CE+, 15CE+, 18CE+]
	7332157	Kit adattatore scarico [mod. 25CE+]
105	↑	Clip, scarico
106	↑	Molletta
107	↑	Adattatore scarico
108	↑	O-ring 15,9x20,6 mm
109	↑	Riduttore di flusso, 7,6 lpm [mod. 9CE+, 11CE+, 15CE, 18CE+]
	↑	Riduttore di flusso, 8,3 lpm [mod. 25CE+]
-	7129716	Kit guarnizioni (include 110-115)
110	↑	O-ring 11,1x15,9 mm
111	↑	O-ring 19,1x23,8 mm
112	↑	O-ring 85,7x92,1 mm
113	↑	Guarnizione rotore
114	↑	O-ring 9,5x14,3 mm
115	↑	Guarnizione aspiratore
116	7082087	Rondella ondulata
117	7199232	Rotore e disco
118	↑	Plug, guarnizione scarico
119	↑	Molla
120	7337563	Clip 3/4", pacco da 4
121	7337571	O-ring, 23,8x30,2 mm, pacco da 4
-	7113040	Assieme turbina e supporto, include 3 o-ring e 122-123
122	↑	Supporto turbina
123	↑	Turbina
124	7082053	Corpo valvola
125	7081201	Fermo, aspiratore
126	7342649	O-ring 6.4 x 9.5 mm (x2)
127	1202600	Dado boccola

Indice.	Cod.	Descrizione
128	7268421	Aspiratore [mod. 9CE+]
	7238450	Aspiratore [mod.15CE+, 18CE+]
	7257454	Aspiratore [mod.25CE+]
129	7081104	Corpo aspiratore
130	7084607	Riduttore di flusso 0,57 lpm [mod. 9CE+]
	1148800	Riduttore di flusso 1,14 lpm [mod. 15CE+, 18CE+, 25CE+]
131	0521829	Riduttore di flusso 0,38 lpm [mod. 9CE+11CE+, 15CE+, 18CE+]
	7084607	Riduttore di flusso 0,57 lpm [mod. 25CE+]
132	7146043	Filtro
133	7167659	Supporto filtro
134	7199729	Coperchio
-	7298549	Kit aspiratore [mod. 9CE+]
	7290957	Kit aspiratore [mod.15CE+, 18CE+]
	7298913	Kit aspiratore [mod. 25CE+]
135	↑	Filtro conico
136	↑	Guarnizione aspiratore
137	↑	Disco aspiratore
138	↑	O-ring 28,6x34,9 mm
139	7311779	Cablaggio switch [mod. 10CE+, 11CE+, 15CE+]
	7309803	Cablaggio switch [mod. 18CE+, 25CE+]
140	7331266	Assieme copertura valvola
141	7342657	Vite, #10-14x50,8 mm [x5]

Garanzie

Il costruttore garantisce:

- la bombola della resina per 10 anni dalla data di acquisto
- Il contenitore del sale per 3 anni dalla data di acquisto
- il corpo valvola per 5 anni a partire dalla data di acquisto
- la scheda elettronica per 3 anni dalla data di acquisto
- altre parti (escluse le guarnizioni) per 2 anni dalla data di acquisto

Il costruttore assicura la sostituzione di tutti i pezzi riconosciuti difettosi per difetto o vizio di fabbricazione.

In nessun caso la garanzia può dare luogo a un rimborso del materiale o a risarcimento per danni diretti o indiretti.

Questa garanzia decade in caso di :

- Utilizzo anormale o non conforme
- Manutenzione annuale mancante o insufficiente o non in linea con quanto riportato nel presente manuale o non eseguita da personale autorizzato
- Utilizzo a fini professionali (diverso dall'uso residenziale)

Questa garanzia non copre:

- Il montaggio, la regolazione e la messa in funzione dell'apparecchio
- Ogni danno o perdita sopravvenuta durante un trasporto o uno spostamento
- Le spese di trasporto e di imballaggio del materiale. In tutti i casi queste resteranno a carico del cliente.

E' inteso che la garanzia si annullerà automaticamente in caso di modifiche apportate all'apparecchio senza autorizzazione del costruttore o in caso di montaggio di pezzi non originali.

Il costruttore declina ogni responsabilità in materia di responsabilità civile derivante da un impiego abusivo o non conforme alle norme di impiego e di manutenzione dell'apparecchio.

ECOWATER
S Y S T E M S®



www.ecowater-systems.it