

Addolcitore a scambio ionico per il trattamento dell'Acqua **H₂O** ad uso tecnologico.

Serie ECO CRONOMETRICO

Istruzioni per l'installatore, manutentore, utente.

Simbologia utilizzata nel presente manuale:

Grave pericolo per l'incolumità e la vita	Possibile situazione pericolosa per il prodotto o per l'ambiente	Suggerimenti per l'utenza



L'utente deve essere istruito sull'utilizzo e sul funzionamento dell'apparecchiatura, in particolare:

- Consegnare all'utente le presenti istruzioni, nonché gli altri documenti relativi all'apparecchio inseriti nella busta contenuta nell'imballo. L'utente deve custodire tale documentazione in modo da poterla avere a disposizione per ogni ulteriore consultazione.
 - Ricordare che, nel rispetto delle norme vigenti, il controllo e la manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguiti conformemente alle prescrizioni e con le periodicità indicate dal fabbricante.
 - Se l'apparecchio dovesse essere venduto o trasferito ad un altro proprietario o se si dovesse traslocare e lasciare l'apparecchio, assicurarsi sempre che il libretto accompagni l'apparecchio in modo che possa essere consultato dal nuovo proprietario e/o dall'installatore.
- Nel caso di danni a persone, animali e cose derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale il costruttore non può essere considerato responsabile.

Avvertenze

Questa apparecchiatura deve essere destinata solo all'uso per il quale è stata espressamente prevista. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.

Gli apparecchi sono progettati esclusivamente per installazioni all'interno di vani tecnici idonei. Pertanto questi apparecchi non possono essere installati e funzionare all'esterno. L'installazione all'esterno può causare malfunzionamenti e pericoli.

L'apparecchio deve essere installato da un tecnico qualificato in possesso dei requisiti tecnico-professionali secondo il D.M. 37/2008 che, sotto la propria responsabilità, garantisca il rispetto delle norme secondo le regole della buona tecnica e della regola dell'arte.



Per l'installazione occorre osservare le norme, le regole e le prescrizioni riportate di seguito che costituiscono un elenco indicativo e non esaustivo, dovendo seguire l'evolversi dello "stato dell'arte". **Ricordiamo che l'aggiornamento normativo è a carico dei tecnici abilitati all'installazione.**

"Attenzione: questa apparecchiatura, se inserita in un impianto ad uso domestico, necessita di una regolare manutenzione periodica al fine di garantire i requisiti di potabilità dell'acqua potabile trattata"



Leggi di installazione nazionale:

- D.M. 37/2008
- D.M. 7 febbraio 2012, n. 25
- D.M. 174/2004
- D.p.R. 412/93
- D.Lgs 59/2005
- D.p.R. 59/2009

Norme UNI

- UNI CT 8065
- UNI 9182:2008

Imballo



Dopo aver rimosso l'apparecchio dall'imballo, assicurarsi che la fornitura sia completa e non danneggiata.

Gli elementi dell'imballo (scatola di cartone, reggette, sacchetti di plastica, etc.) **non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.**



La **Massetti Emrogaste Srl** declina ogni responsabilità nel caso di danni procurati a persone, animali o cose subentranti in seguito a mancata osservanza di quanto sopra esposto.

Nell'imballo oltre l'apparecchio sono presenti:

- Libretto di istruzioni
- Test durezza
- Alimentatore di corrente
- Tubo per l'evacuazione dello scarico e del troppo pieno del tino salamoia
- Garanzia
- Produttore di cloro (Optional)
- Corpo Cella con celle al titanio
- Centralina elettronica

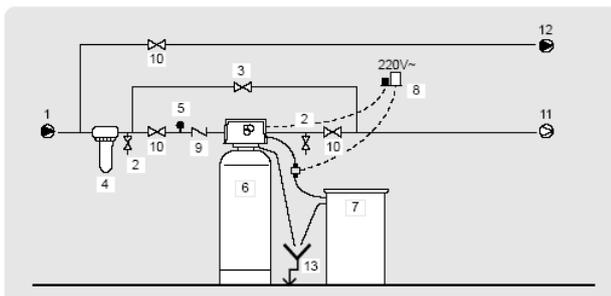




INSTALLAZIONE

Le operazioni di installazione dell'Addolcitore **H₂O** devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato ai sensi del D.M. 37/08, rispettando le norme UNI, utilizzando idonei attrezzi e mezzi di protezione, verificando la tenuta idraulica di ogni componente dell'Addolcitore **H₂O** prima della messa in funzione e del relativo collaudo.

- Scelta del locale dove installare l'addolcitore:
- il locale dovrà avere una superficie piana e solida per poter posizionare la bombola ed il tino sale vicini, l'addolcitore deve essere protetto dal gelo, dall'umidità e da fonti di calore avendo cura di lasciare spazi liberi per la manutenzione.
- Per poter installare l'addolcitore è necessario predisporre uno scarico con sufficiente capacità di smaltimento di acqua reflua, a filo pavimento, e di una doppia presa di corrente a 220 V. (impianto a norme CEI)
- Verificare la pressione a monte dell'addolcitore, essa dovrà essere compresa tra le 2 o le 6 Atmosfere; pressioni inferiori necessitano di un'autoclave, pressioni superiori di un riduttore di pressione.
- Interrompere il tubo di mandata dell'acqua; realizzare un by-pass (come previsto dall'ari. 3 par. e.f. del d.P.R. 443 del 21.12.90); inserire un filtro tra il by-pass e l'ingresso dell'acqua; collegare ingresso e uscita dell'addolcitore con tubi flessibili; collegare il tubo salamoia tra la valvola e il tino sale; collegare lo scarico della valvola dell'addolcitore e il troppo pieno del tino sale ad uno scarico sifonato.
- Verificare le tenute idrauliche e la corrispondenza dell'impianto allo schema riportato nella pagina precedente; controllare che le tubazioni siano esenti da trucioli di lavorazione o da qualsiasi altro corpo estraneo.
- Richiedere l'avviamento e il collaudo al CAT (importante: l'avviamento sarà eseguito solo nel caso in cui l'impianto è stato realizzato come da schema).



- Arrivo acqua grezza
- Rubinetto prelievo
- Valvola by-pass
- Filtro
- Manometro
- Addolcitore
- Tino sale
- Produttore cloro
- Valvola di ritegno
- Valvola di intercettazione
- Uscita acqua trattata
- Uscita acqua grezza
- Scarico sifonato

Caratteristiche tecniche

Pressione minima per la rigenerazione: 1,5 bar
 Pressione massima d'esercizio: 6,0 bar
 Temperatura max: 50 °C
 Alimentazione elettrica: 220 volts 50 Hz
 Attacco idraulico: 1"
 Kv valvola : in servizio 5,5 – in lavaggio 1,7
 Perdita di carico: 0,5 bar
 Scarico: non potendo eseguire lo scarico a pavimento, verificare i parametri nella tabella.

Altezza scarico dal pavimento	Pressione richiesta
Fino a 1,20 m	2-3 bar
Da 1,20 a 1,60 m	4-6 bar
Da 1,60 a 2,20 m	4-6 bar

Produttore di CLORO **H₂O** a norma D.M. 7/2/2012, n. 25
 (Optional)



Il produttore di cloro **H₂O**, con celle al Titanio, è un apparecchio destinato alla disinfezione delle resine di un addolcitore.

Per un corretto funzionamento dell'impianto addolcitore e dell'impianto produttore cloro la salamoia usata alla rigenerazione deve rispondere a questi requisiti:

- PH = 7,5
- Conducibilità = 34.000 mS
- Gradi Baumè = 22

Principio di funzionamento e campo di utilità

Il produttore di cloro è un impianto di disinfezione che mediante elettrolisi separa ioni cl. dal cloruro di sodio NaCl presente in notevole quantità nella salamoia usata dall'addolcitore per rigenerare le resine. Il produttore di cloro in particolare soddisfa il fabbisogno di cloro per la disinfezione di addolcitori fino a 150 lt resina sia singoli che duplex. Il tutto senza l'aggiunta di alcun additivo chimico e con una manutenzione assai contenuta.



Ricambi:

- Corpo cella
- Cella al titanio
- Centralina elettronica

Generatore di CLORO		
STAND-BY		
LED	POWER	STATO
	Acceso	Presenza Tensione
CLORAZIONE		
LED	E1 – E2	STATO
	Acceso Spento	Clorazione
LED	POWER	STATO
	Lampeggiante	Clorazione
ALLALRME		
LED	ALLARM	STATO
	Acceso	Mancata Clorazione

Attenzione!

Qualora l' Addolcitore **H₂O** sia utilizzato in una rete idrica ad uso potabile, ai sensi del D.M. 7/2/ 2012, n. 25, è obbligatorio l'installazione del produttore di cloro.





CONDIZIONI DI GARANZIA

L'Addolcitore **H2O** è garantito da anomalie di fabbricazione per 12 mesi (24 mesi ai sensi del D.L. 24/02) dalla data di acquisto riportata nello scontrino fiscale o nella fattura. La garanzia si intende limitata alla sola sostituzione dell'eventuale componente riconosciuto difettoso e si esclude ogni altro diritto da parte del committente al risarcimento di danni - diretti od indiretti - causati dall'avaria e/o rottura. La sostituzione e/o il reso del prodotto dovrà avvenire in porto franco dietro esplicita autorizzazione scritta.

"Norme che regolano la garanzia"

- La garanzia è valida solamente se porta la date di acquisto (fattura/scontrino fiscale) unitamente al nome ed indirizzo dell'installatore/rivenditore nonché dell'acquirente, negli appositi spazi, controfirmati dall'utente finale e spedita subito dopo l'acquisto; mancando queste informazioni te garanzia decade;
- La garanzia consiste nella sostituzione gratuita delle sole parti, che ad insindacabile giudizio della Massetti Ermogaste Sri, presentino difetti di materiale o di funzionamento;
- La garanzia decade qualora l'apparecchiatura sia stata installata non rispettando le indicazioni riportate nel libretto di uso
- e manutenzione o destinata ad uso diverso da quello previsto;
- La garanzia decade qualora la pressione massima di esercizio dell'apparecchiatura superi le 6 atmosfere;
- Sono escluse le sostituzioni o riparazioni delle parti soggette ad usura per l'uso, rottura accidentale, danni causati da scariche elettriche o fenomeni del gelo,
- Gli apparecchi manomessi da personale non autorizzato, o danneggiati per l'uso negligente, non godranno della garanzia;
- Sono escluse dalla garanzia tutte le imperfezioni o guasti derivanti da: errata installazione, difetti evidentemente derivanti da cattivo uso o incuria nella conduzione dell'apparecchiatura;
- La garanzia non prevede in alcun caso la sostituzione integrale dell'apparecchio;
- In osservanza alle raccomandazioni AMIE, tutte le richieste d'intervento assistenziale in garanzia sono soggette al versamento, quale contributo forfettario alle spese di trasporto offre ad un diritto di chiamata, agli oneri relativi alla mano d'opera, al trasporto dei materiali e del personale secondo le tariffe vigenti in possesso del personale tecnico;
- Ogni richiesta d'intervento assistenziale deve essere rivolta direttamente alla Massetti Ermogaste Sri.
- La Massetti Ermogaste Sri, non risponde di eventuali danni causati a persone e/o cose derivanti dalla apparecchiatura o dal cattivo uso della stessa o da cose ad essa collegate, compresa la prolungata sospensione della stessa;
- Il presente certificato dovrà sempre accompagnare l'apparecchiatura, non saranno riconosciuti apparecchi sprovvisti di tali documentazioni.
- Per ogni controversia è competente il foro giudiziale di Città di Castello (PG).



Una volta installato correttamente l'addolcitore, deve essere richiesto, tramite il servizio cortesia 800.99.15.05 oppure tramite il numero telefonico 075.852.13.38, l'avviamento.

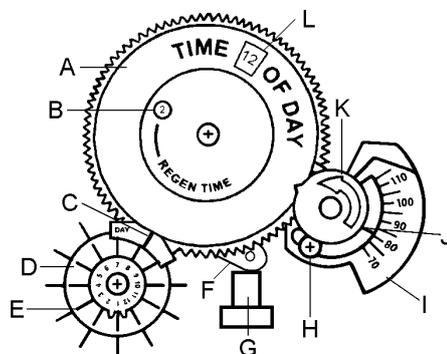
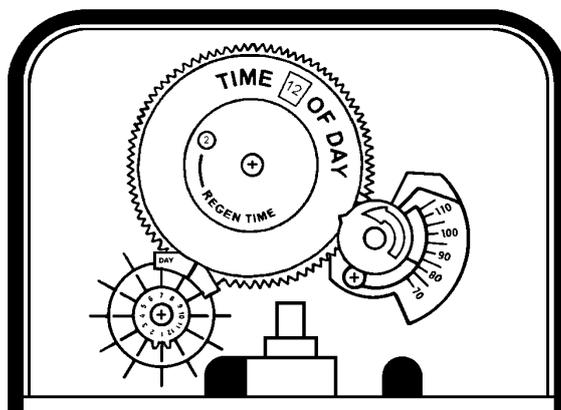
Il servizio è a vostra disposizione per indicarvi il Centro di Assistenza più vicino.



Attenzione la Garanzia non è valida se l'avviamento dell'addolcitore non verrà eseguito dal nostro Centro Assistenza Tecnico Autorizzato (CAT)



Addolcitori ECO Cronometrici



Programmazione

- A = Disco orario
- B = Ora della rigenerazione (2:00 di mattina)
- C = Indicazione del giorno
- D = Giorni di rigenerazione (1 – 12 gg)
- E = Alette (alta = "OFF" bassa = "ON")
- F = Attuatore
- G = Valvola di scarico
- H = Sez. Aspirazione / Lavaggio
- I = Vite fissaggio camma
- J = Impostazione durata ciclo
- K = Avanzamento orologio manuale
- L = Finestra ora giorno
- H = Vite di bloccaggio



Ora della rigenerazione:

ruotare il disco orario A fintanto che l'ora di rigenerazione desiderata non appare nella finestrella B.

Ora del giorno:

ruotare il pomello K in senso antiorario fintanto che nella finestrella L non compare l'esatta ora del giorno.

Giorni tra due rigenerazioni:

Ruotare il disco dei giorni D con tutte le alette E alzate fintanto che il giorno 1 è allineato con il riferimento C; abbassate tutte le alette E corrispondenti ai giorni di rigenerazione desiderati.

Ciclo di rigenerazione: la durata del ciclo di aspirazione/spostamento è determinata dalla lunghezza della sezione I sulla camma di rigenerazione; questa è regolabile tra 70 e 115 minuti, nella versione normale, e tra 30 e 60 minuti nella versione ridotta.

- 1) Ruotate il pomello K fintanto che il gruppo camme sia accessibile;
- 2) Allentate la vite di bloccaggio H;
- 3) Ruotare la camma superiore fintanto che il tempo idoneo all'impianto sia allineato con il riferimento J.
- 4) Bloccare la vite di bloccaggio H;



Rigenerazione immediata

È possibile avviare una rigenerazione immediata manualmente operando nel seguente modo:

- abbassare l'aletta E che si trova in corrispondenza con il riferimento C;
- ruotare il pomello K in senso antiorario fintanto che l'ora del giorno (visibile nella finestrella L), corrisponda all'ora di rigenerazione (visibile nella finestrella B);
- dopo qualche minuto inizierà la rigenerazione.
- terminata la stessa ripristinare il programmatore con impostazione std.



Controllo rapido del programma

- Allacciare l'alimentazione elettrica;
- Aprire l'arrivo dell'acqua di alimentazione alla valvola;
- Togliere il coperchio trasparente;
- Ruotare il pomello K lentamente fintanto che la sezione aspirazione/spostamento sulla camma di aspirazione, spinga l'attivatore F per aprire la valvola di scarico G;
- potrebbero occorrere più rotazioni del pomello in funzione del numero delle lamelle abbassate. La valvola si pone subito in posizione di aspirazione.
- Verificare che l'aspirazione della salamoia sia continua e costante.
- Ruotare il pomello K lentamente fintanto che l'attivatore F sia sganciato e che la valvola di

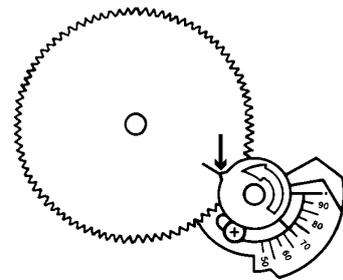
scarico o si sia chiusa; la valvola subito si pone in posizione di servizio.

- Regolate nuovamente l'ora del giorno.
- Rimontate il coperchio trasparente.

Fasatura tra il pomello regolazione orologio e la ruota delle ore dentate



- Allentare la vite e smontare il coperchio trasparente;
- Bloccando il programmatore con una mano, svitate la vite centrale della ruota delle ore dentate; il disco orario e la lamella sottostante si distaccheranno dal timer;
- Sfilate il disco ora della rigenerazione.
- Ruotate il pomello dell'orologio (M) fintanto che la punta sporgente dalla sua circonferenza sia allineata con il centro della ruota oraria dentata;
- Posizionate la ruota dentata in modo che la lineetta nera di riferimento coincida con la punta sporgente del pomello M, creando in tal modo una linea immaginaria che passi per i due centri (A — B);
- Rimontate il tutto seguendo a ritroso la procedura di smontaggio.



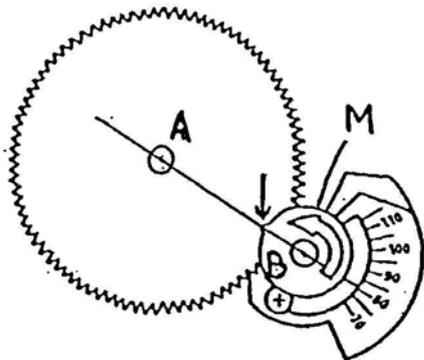


Messa in servizio

Terminata l'installazione, l'impianto è pronto per essere messo in servizio.

Procedere nel seguente modo, seguendo le varie fasi:

- Mettere l'impianto in by pass ed aprire l'arrivo dell'acqua di alimentazione;
- Aprire il rubinetto dell'acqua fredda più vicino all'impianto, a valle dello stesso. Lasciare scorrere l'acqua per qualche minuto in modo da eliminare le varie impurità rimaste nelle tubazioni; chiudere il rubinetto.
- Riportare lentamente il by pass in posizione di servizio; lasciare che la bombola si riempi completamente d'acqua.
- Aprire lentamente il solito rubinetto dell'acqua fredda e lasciare scorrere l'acqua per qualche minuto al fine di compattare il letto di resina e di eliminare tutta l'aria del sistema; chiudere il rubinetto.
- Allentare la vite e togliere il coperchio trasparente.
- Programmare il timer secondo le caratteristiche dell'impianto (vedi Programmazione)
- Versate acqua nel tino sale fino ad un livello più alto della parte superiore della valvola salamoia.
- Ruotare il pomello K in senso antiorario fintanto che la sezione aspirazione/spostamento sulla canna di rigenerazione spinge l'attivatore per aprire la valvola di scarico; (in funzione del numero delle lamelle abbassate possono occorrere più rotazioni del pomello) la valvola si metterà in posizione di aspirazione spostamento.
- Far aspirare tutta l'acqua contenuta nel tino sale fintanto che l'air chek non si blocchi in posizione di chiusura.
- Mettere l'impianto in by pass.
- Versare nel tino sale la quantità di acqua adatta al volume di resina dell'impianto.
- Versare nel tino sale una quantità di sale tale da riempirlo almeno per due terzi.
- Regolare il galleggiante della valvola.. salamoia al nuovo livello raggiunto dall'acqua.
- Riportate il by pass in posizione "Servizio".
- Ruotare nuovamente il pomello K fintanto che l'attivatore si sia sganciato e la valvola di scarico si sia chiusa; la valvola si riporterà subito in posizione di servizio.
- Regolare l'ora del giorno.
- Rimontare il coperchio trasparente.



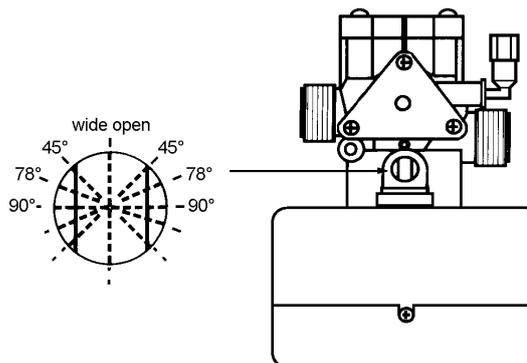
Miscelatore (regolazione della durezza)



La valvola 541 è un sistema a comando idraulico. Per un buon funzionamento ha bisogno di una sufficiente portata dell'acqua di alimentazione (tubazione di almeno 1/2" reali). Per regolare la durezza residua, il miscelatore dovrà essere regolato in funzione della durezza dell'acqua da addolcire e del valore della durezza residua desiderata; la graduazione riportata sul miscelatore non è una indicazione reale; va considerata solamente come punto di riferimento.

— per aumentare la durezza residua: ruotare la vite in senso antiorario.

— per diminuire la durezza residua: ruotare la vite in senso orario.



Attenzione



Si consiglia di regolare la durezza dell'acqua in funzione dell'uso dell'addolcitore, e comunque rispettando le norme UNI.

Le classi di durezza

1a classe < 15°F	dolce
2a classe > 15°F e < 25°F	media
3a classe > 25°F	dura





Regolatore della portata allo scarico

Attenzione!!

Se la valvola è equipaggiata di sistema di controllo di portata allo scarico (optional) il rubinetto di regolazione è montato e fissato nella posizione: completamente aperto. Se si sposta la piastrina di blocco, il regolatore può essere ancora utilizzato, ma può accadere che la portata Max sia limitata, dal "flow control" inserito nella valvola. Tramite il regolatore è possibile modificare la portata allo scarico durante la rigenerazione. Questo permette di regolare il consumo d'acqua durante il contro lavaggio ed il lavaggio finale in funzione delle dimensioni dell'impianto. L'espansione ottimale del letto di resina durante la fase di controcorrente è ottenuta generalmente con una portata di 1,8 lt/min per dm² di superficie del letto di resina (sezione della bombola) (dipende dal tipo di resina).

Per regolare:

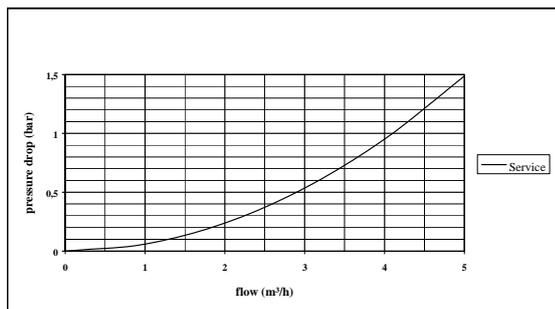
- Posizionare la valvola in controcorrente.
- Verificare la portata di controlavaggio.
- Aggiustare la portata ruotando il regolatore a Dx o SX, fino a quando si otterrà il flusso di acqua ottimale. Inoltre la contro pressione creata in tal modo, aiuta a mantenere l'asse centrale della valvola in posizione di rigenerazione anche quando la pressione di servizio sia particolarmente bassa (<1,5 bar).

Per regolare:

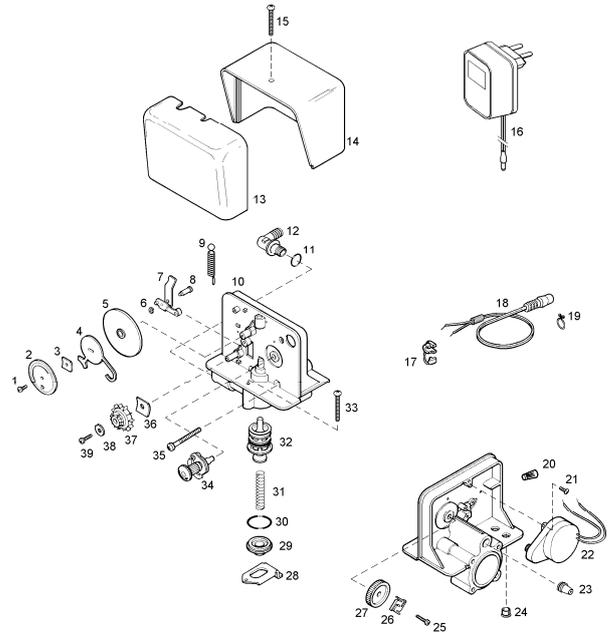
- Mettere l'apparecchio in posizione: aspirazione salamoia/spostamento.
- Ruotare il regolatore fino a che l'asse centrale sia stabilmente in posizione di rigenerazione e che l'aspirazione salamoia sia regolare e continua.

N.B. Con il regolatore esageratamente aperto o chiuso si avrà un funzionamento difettoso dell'eiettore.

PERDITE DI CARICO ADDOLCITORE



Parti di ricambio

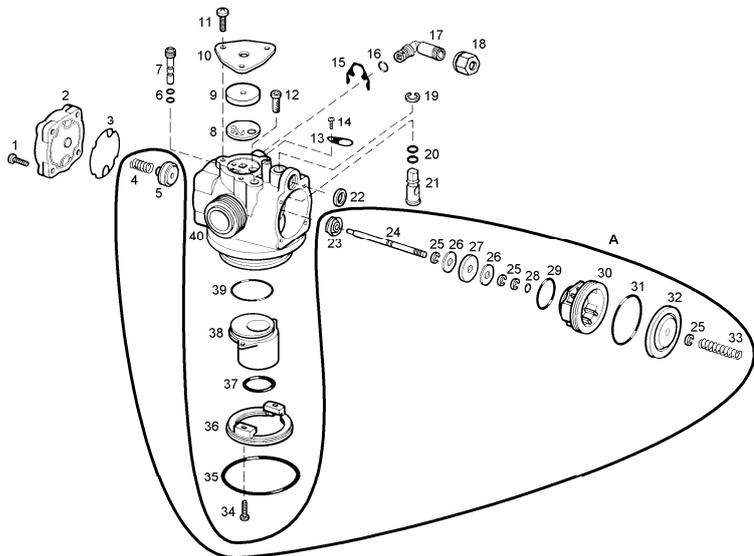


ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	15/222	Screw, back cap (4x)
2	541/207	Back cap
3	541/206	Gasket, back cap
4	541/239	Spring, check disc
5	541/246	Check disc
6	185/005/1	O-ring, mixing valve (2x)
7	541/940/6/1	Mixing valve (optional)
8	541/325	Gasket, injector
9	428/*	Injector
10	541/221	Cover plate, injector
11	15/89	Screw, cover plate (3x)
12	413/13	Filter, injector
13	541/293	Locking plate, drain flow adjuster
14	15/76	Screw, locking plate
15	541/254	Spring clip
16	186/118	O-ring, brine elbow
17	568/336/0	Brine elbow
18	21/90	Nut, brine elbow
19	19/19	Clip, drain flow adjuster
20	186/134	O-ring, drain flow adjuster (2x)
21	541/238	Drain flow adjuster
22	529/244	O-ring, drain port
23	467/216	Seal, body stem
24	541/210	Body stem
25	19/3	Clip, body stem (4x)
26	541/217	Disc washer (2x)
27	541/216	Valve disc
28	185/005/1	O-ring, body stem
29	185/024/1	O-ring, seat insert (small)
30	541/204	Seat insert
31	185/029/1	O-ring, seat insert (large)
32	541/256	Main diaphragm
33	516/221	Spring, main diaphragm
34	15/90	Screw, adapter ring (2x)
35	185/67/4	O-ring, tank
36	541/232	Adapter ring
37	185/214/1	O-ring, riser tube
38	541/218	Riser insert 1,050"
39	185/029/1	O-ring, riser insert
40	541/257/1	Valve body (incl. 467/216)
	541/257/1/R	Valve body (incl. 467/216) for mixing valve
A	RK/541/244	Repair kit body stem



PROBLEMI CAUSE E SOLUZIONI

Acqua dura (non trattata) al servizio



ITEM	PART NUMBER	DESCRIPTION
1	15/76	Screw, clock gear
2	529/309/2	Clock plate
3	525/303	Spring washer, clock plate
4	529/308/3	Locating dial
5	529/232/9 529/232/4	24 hr clock gear (12-days) AM/PM clock gear (7-days)
6	19/23	Clip, actuator
7	529/218	Actuator
8	529/212	Spindle, actuator
9	541/802	Spring, actuator
10	529/202/2	Housing, timer head
11	185/115/1	O-ring, drain elbow
12	H1026/1	Drain elbow
13	72373	Front cover
14	72431	Timer cover (black)
15	15/207/12	Screw, timer cover
16	28/296/11 28/296/18	Transfo 230/24V - 50 Hz, 4VA, EuroT plug Transfo 230/24V - 50 Hz, 4VA, UK plug
17	28/8/28	Strain relief, power lead
18	28/300/3	Power lead with plug
19	72263	Wire clip
20	28/26	Wire nut (2x)
21	15/76	Screw, timer motor (2x)
22	30/77/J	Timer motor
23	541/300/*	Drain flow control (optional)
24	28/85	Plug
25	15/185/10	Screw, ratchet
26	525/260	Ratchet
27	525/254/2	Gear, ratchet
28	529/280	Retainer, drain plunger
29	529/286	Plunger cap
30	185/022/1	O-ring, plunger cap
31	401/7	Spring, drain plunger
32	529/219/3/15	Drain plunger
33	15/92/24	Screw, retainer
34	529/239/2 529/239/3	Timer knob/cams Timer knob/cams fast regeneration
35	15/87	Screw, timer head (4x)
36	525/205	Spring washer, skipper wheel
37	525/241/12 525/241/07	Skipper wheel (12-days) Skipper wheel (7-days)
38	525/274/1 525/274/2	Washer, day indicator (12-days) Washer, day indicator (7-days)
39	15/185/10	Screw, skipper wheel

causa	soluzione
Bypass aperto o difettoso	Chiudere e verificare il bypass
Perdita di resina	Fare riferimento al problema "perdita di resina"
Valvola in rigenerazione	Aspettare sino alla fine della rigenerazione o avanzare sino alla fine
Valvola di miscelazione	Ridurre apertura valvola di miscelazione
Durezza modificata in alimento	Modificare la programmazione
Unità non rigenera	Fare riferimento al problema "unità non rigenera"
Diminuzione capacità di scambio della resina	Pulire o rimpiazzare la resina
Niente sale nel tino	Aggiungere il sale
Perdita dal tubo distributore	Verificare che il tubo sia incollato correttamente e non sia rotto

Unità non rigenera

causa	soluzione
Mancata alimentazione	Verificare impianto elettrico (fusibile, trasformatore ecc)
PCB difettoso	Sostituire la PCB
Solenioide di scarico difettoso	Sostituire il solenoide di scarico
Il corpo dello stelo scambia continuamente	Verificare la pressione minima, fare riferimento a INSTALLAZIONE "regolazione flusso di scarico"

La valvola non aspira salamoia

causa	Soluzione
Pressione di esercizio troppo bassa	Verificare pressione di esercizio, deve superare 1,4 bar
Flow control di scarico troppo chiuso	Aprire il flow control di scarico sino a quando aspira salamoia
Iniettore o flow control salamoia tappati	Pulire iniettore o flow control salamoia
Solenioide di scarico rimane in posizione aperta	Pulire o rimpiazzare pistone e solenoide del diaframma
Filtro iniettore otturato	Pulire filtro iniettore
Restringimento tubo di scarico	Verificare tubo di scarico esente da pieghe o occlusioni
Restringimento tubo salamoia	Verificare tubo salamoia esente da pieghe e occlusioni
Perdita nel tubo salamoia	Verificare linea salamoia e raccordi
Acqua insufficiente nel tino sale	Fare riferimento al problema "mancanza acqua al tino sale"

Troppa acqua nel tino sale

Causa	Soluzione
La valvola non aspira salamoia	Fare riferimento al problema "la valvola non aspira salamoia"
Programmazione sbagliata nella fase riempimento tino sale	Verificare che il tempo impostato corrisponda alla quantità di sale necessaria e al quantitativo di resina
Mancanza flow control per riempimento tino	Verificare che il flow control sia inserito e della giusta dimensione

sale	
Perdita dalla valvola al tino sale	Pulire o rimpiazzare il pistone e il diaframma del solenoide di riempimento tino sale
Errata regolazione galleggiante	Verificare il galleggiante della valvola salmoia
Valvola salamoia difettosa	Verificare o rimpiazzare la valvola salmoia

La valvola non riempie il tino sale

Causa	Soluzione
Tempo riempimento non sufficiente	Verificare che il tempo corrisponda al quantitativo di sale e di resina
Flow control di riempimento intasato	Pulire il flow control

Unità usa troppo sale

Causa	Soluzione
Troppa acqua nel tino sale	Fare riferimento al problema "troppa acqua nel tino sale"
Unità rigenera troppo di frequente	Verificare la programmazione

Acqua salata al servizio

Causa	Soluzione
Acqua in eccesso nel tino sale	Fare riferimento al problema "troppa acqua nel tino sale"
Iniettore sottodimensionato	Verificare selezione iniettore
Tempo non corretto nella fase di salamoia/lavaggio lento	Verificare che il tempo del ciclo salamoia/lavaggio lento corrisponda al quantitativo di sale e di resina

Perdita di resina dallo scarico

Cause	Soluzione
Eccessiva portata nel ciclo contro lavaggio veloce	Verificare la regolazione dello scarico
Distributore inf/sup danneggiati	Sostituire distributori
Perdita tra il tubo distributore ed il distributore superiore	Verificare che il tubo distributore sia ben inserito e non rotto



MANUTENZIONE ANNUALE DELLA VALVOLA

Per assicurare un perfetto funzionamento dell'apparecchiatura si consiglia di effettuare, con cadenza almeno annuale, le seguenti operazioni:

- Pulire l'iniettore e filtro iniettore;
- Verificare la programmazione del timer, eventualmente riprogrammare;
- Verificare la corretta esecuzione del programma;
- Misurare la durezza, eventualmente regolare la valvola di miscelazione;
- Verificare pressione min/max, eventualmente installare un riduttore di pressione;
- Pulire il tino salamoia.

MANUTENZIONE PERIODICA DELL'ADDOLCITORE

Per assicurare un perfetto funzionamento dell'apparecchiatura si consiglia di effettuare, con cadenza almeno mensile, le seguenti operazioni:



- Controllo dello stato del filtro installato a monte dell'addolcitore;
- Misurare la durezza, eventualmente regolare la valvola di miscelazione;
- Pulizia del tino sale, controllo e pulizia celle del produttore di Cloro (quando presente);
- Reintegro del sale nel tino salamoia mantenendo il livello non inferiore all'altezza del livello dell'acqua;
- Controllo mediante l'apposito kit, della durezza dell'acqua erogata;
- Verifica dell'ora esatta sul timer dell'addolcitore

Avvertenze:

Qualora l'apparecchiatura sia utilizzata per acqua ad uso alimentare, ai sensi del **7/2/2012, n. 25**, l'installatore deve predisporre un memorandum di manutenzione dell'apparecchiatura.



Per l'efficienza e l'efficacia dell'addolcitore si consiglia di utilizzare esclusivamente questo tipo di sale:



SALE MARINO ESSICCATO PER USO ALIMENTARE

PRODOTTO *Sale Marino (Sodio Cloruro)*

TIPO *Essiccato Fino, Medio 2, Medio 2.5 e Grosso.*

PROCESSO PRODUTTIVO

Ottenuto dall'acqua di mare per evaporazione naturale e cristallizzazione frazionata con successivo lavaggio, centrifugazione, essiccamento e vagliatura.

PROPRIETÀ CHIMICO FISICHE

ASPETTO *Cristalli Bianchi*

PESO FORMULA *58.45 g/mole*

NUMERO CAS *7647-14-5 note 1*

NOME CHIMICO *Sodio Cloruro*

DENSITÀ APPARENTE *1.2 t/mc*

NUMERO EINECS *231-598-3 note 2*

FORMULA CHIMICA *NaCl*

SOLUBILITÀ IN ACQUA(20°C) *360 g/l*

