

Addolcitore a scambio ionico per il trattamento dell'Acqua **H<sub>2</sub>O** ad uso tecnologico.

Serie LUX VOLUMETRICO CLACK

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

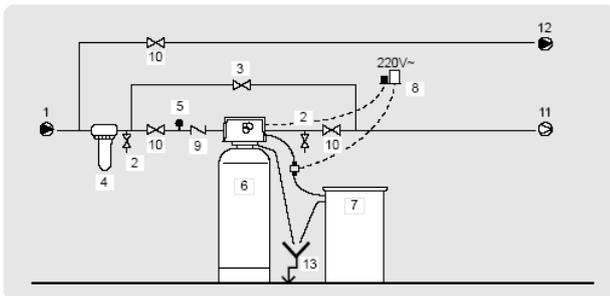




## INSTALLAZIONE

Le operazioni di installazione dell'Addolcitore **H<sub>2</sub>O** 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 **H<sub>2</sub>O** 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 **H<sub>2</sub>O** a norma D.M. 7/2/2012, n. 25  
 ( Optional)



Il produttore di cloro **H<sub>2</sub>O**, 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 atta 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 **H<sub>2</sub>O** 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 la garanzia decade;
- La garanzia consiste nella sostituzione gratuita delle sole parti, che ad insindacabile giudizio della Masetti 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 Masetti Ermogaste Sri.
- La Masetti 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)

## VALVOLA CLACK WS1CI VOLUME E TEMPO



### Istruzioni di programmazione

Alimentando elettricamente la valvola compare dopo circa 3 secondi l'orario corrente secondo la valvola, che va ovviamente regolato. Se alimentando la valvola l'orologio lampeggia premere il tasto **SET CLOCK** per far comparire l'ora ed i minuti in modo normale.

### PROGRAMMAZIONE

#### Livello 1 Utilizzatore

Questo livello permette l'accesso solo ad alcuni parametri di base. Premere il tasto SET CLOCK entro in set time (regolazione orologio) lampeggiano le ore, e con i tasti  $\Delta$  e  $\nabla$  regolo il valore, premendo **NEXT** lampeggiano i minuti, si regolano sempre con i tasti  $\Delta$  e  $\nabla$  e premo nuovamente **SET CLOCK** confermo la modifica.

Se voglio forzare una rigenerazione premo il tasto **REGEN** per due secondi, comparirà la scritta "regen today" ed alla notte successiva avverrà la rigenerazione, se invece si desidera una forzatura immediata il tasto **REGEN** va premuto per almeno 5 secondi. Durante la rigenerazione se voglio passare alla fase successiva premo il tasto **REGEN** ed automaticamente la valvola avanza alla fase successiva.

Premendo ancora **NEXT** esco dalla fase di programmazione e ricompare l'ora corrente. Premendo **NEXT** visualizzo la porta istantanea, premendo nuovamente **NEXT** visualizzo la capacità in metri cubi di acqua disponibile prima che avvenga la rigenerazione.

#### Livello 2 Installatore

Questo livello permette di accedere ai parametri di base necessari per configurare l'impianto a seguito dell'installazione.

Premendo contemporaneamente i tasti **NEXT** e  $\Delta$  accedo alla programmazione ed il primo parametro al quale accedo è la durezza in ingresso dell'addolcitore.

Come sempre il valore lo vario premendo i tasti  $\Delta$  e  $\nabla$ . Se premo di nuovo **NEXT** accedo al secondo parametro che è la durezza in uscita, sempre i tasti  $\Delta$  e  $\nabla$  per regolare il valore. Premo **NEXT** e vado ad impostare la eventuale forzatura calendaria della rigenerazione. Premendo ancora **NEXT** si accede al quarto parametro di questo livello, cioè l'ora di rigenerazione che seleziono sempre con i tasti  $\Delta$  e  $\nabla$ , quindi premendo nuovamente **NEXT** vado a regolare i minuti. Se voglio rivedere i parametri precedenti premo **REGEN** e ritorno al passo precedente. Premendo ancora **NEXT** esco dalla fase di programmazione e ricompare l'ora corrente. Premendo in successione i seguenti tasti  $\nabla$ , **NEXT**,  $\Delta$ , **SET CLOCK** compare la scritta **LoC** e lascio libero accesso solamente ai livelli 1 e 2. Se ripeto la medesima procedura sblocco l'accesso a tutti i livelli e compare la scritta **UnLoC**.



### Livello 3 Costruttore

Questo livello permette di accedere ai parametri di base necessari per configurare la valvola da parte del costruttore. Premendo i tasti **NEXT** e  $\nabla$  per cinque secondi contemporaneamente entro nel terzo livello di programmazione.

Il primo parametro da scegliere è il settaggio della valvola come addolcitore (**softening**) oppure come filtro (**filtering**) e lo faccio con i tasti  $\Delta$  e  $\nabla$ .

Premendo poi nuovamente i tasti **NEXT** e  $\nabla$  contemporaneamente per cinque secondi selezione il valore **25** che serve ad identificare la valvola di 1".

Se premo di nuovo **NEXT** posso settare il contatto dP di forzatura della rigenerazione con le seguenti possibilità:

- **dPon0** - se chiudo il contatto dP per due minuti consecutivi la rigenerazione avviene in modo immediato
- **dPdEL** - Se chiudo il contatto dP per due minuti consecutivi la rigenerazione avviene in modo ritardato all'ora reimpostata.
- **HoLd** - se chiudo il contatto dP la rigenerazione non potrà avvenire.

Premendo poi nuovamente il tasto **NEXT** vado nella schermata dell'unità di misura

**FH**=gradi francesi; **dH**= gradi tedeschi; **-nA-** = nessuna unità; **ppm CaCO3**.

Selezione l'unità di misura **FH**, gradi francesi, utilizzando i tasti  $\Delta$  e  $\nabla$ .

Se premo di nuovo **NEXT** posso settare il contatto dP di forzatura della rigenerazione

Premendo quindi **NEXT** entro nella configurazione del ciclo di rigenerazione che può essere suddiviso in nove (otto disponibili) distinte fasi che posso scegliere a piacere tra le seguenti:

- Brine dn (**aspirazione sale equicorrente**)
- Backwash (**controlavaggio**)
- Rinse (**lavaggio veloce equicorrente**)
- Fill (**riempimento tino sale**)
- End (**fine ciclo rigenerazione**)



Softening or Filtering\* (**Addolcimento/Filtrazione - tempo di pausa**)

\* Addolcimento/Filtrazione (opzione usata quando il riempimento del tino "fill" avviene all'inizio della rigenerazione programmata). Il tempo del ciclo programmato dovrebbe essere sufficientemente lungo per disciogliere il rigenerante in uso. Nota: la valvola di controllo eroga acqua addolcita/filtrata durante questo ciclo.

La scelta tra le varie opzioni disponibili la ottengo premendo i tasti  $\Delta$  e  $\nabla$ , quindi premendo **NEXT** passo alla fase successiva della rigenerazione che posso selezionare sempre con i tasti  $\Delta$  e  $\nabla$ . Essendo libera la scelta del numero delle fasi e la loro sequenza, non sono obbligato ad utilizzarle tutte e per fare ciò selezione **END** dopo l'ultima fase di rigenerazione che ho programmato ed automaticamente la valvola dopo aver completato il ciclo di rigenerazione selezionato ritorna in servizio.

Se voglio vedere i parametri precedenti premo **REGEN** e ritorno al passo precedente.

Premendo ancora **NEXT** esco dalla fase di programmazione e ricompare l'ora corrente.

### Livello 4 Costruttore

Questo livello permette di accedere ai parametri di base necessari per configurare la valvola da parte del costruttore. Premendo i tasti **NEXT** e  $\nabla$  per cinque secondi contemporaneamente entro nel terzo livello di programmazione.

Quindi premo il tasto **NEXT** ed entro nel quarto livello di programmazione.

Per prima cosa questo livello mi permette di impostare i tempi di ciascuna fase della rigenerazione, quindi al passo **SET1** imposto premendo i tasti  $\Delta$  e  $\nabla$  i minuti della prima fase e poi premendo **NEXT** passo alla fase successiva e così via. La fase di **FILL** cioè riempimento del tino di sale non va impostata in minuti ma bensì in Kg. di sale necessari alla rigenerazione della resina 8ogni Kg. impostato corrisponde a circa 1 minuto e 20 secondi ed il BLFC ha una portata di 2 lt/minuto).

Quindi premo il tasto **NEXT**, una volta impostati i tempi della rigenerazione, vado ad impostare la capacità ciclica dell'addolcitore in  $M^3 \times 9F$  e per variare il valore uso  $\Delta$  e  $\nabla$ .

Premendo **NEXT** vado ad impostare la riserva e posso scegliere tra **AUT** (calcolo automatico in base ai consumi degli ultimi sette giorni), **OFF** (riserva esclusa), oppure posso impostare un valore a piacere.

Se premo di nuovo **NEXT** vado a definire il tipo di rigenerazione e posso selezionare una delle due seguenti opzioni sempre con i tasti  $\Delta$  e  $\nabla$ :

**NORMAL** Rigenerazione volumetrica ritardata

**ON 0** Rigenerazione volumetrica immediata



**NORMAL ON 0** La Rigenerazione viene forzata all'ora prestabilita se la riserva non è sufficiente per coprire tutto il giorno successivo, oppure fa una rigenerazione immediata se dopo avere esaurito il volume totale non preleviamo acqua per 10 minuti consecutivi.

Premendo **NEXT** entro nell'allarme sale e per variare il valore uso i tasti  $\Delta$  e  $\nabla$ , conviene selezionare **OFF** in quanto si tratta di un allarme molto complicato.

Se voglio rivedere i parametri precedenti premo **REGEN** e ritorno al passo precedente.

Premendo ancora **NEXT** esco dalla fase di programmazione e ricompare l'ora corrente  $\Delta$  e  $\nabla$ ,

### Livello 5 Diagnostica (resettabile)

Questo livello permette di vedere i dati principali di funzionamento memorizzati della valvola.

Per entrare premo contemporaneamente i tasti  $\Delta$  e  $\nabla$  per 5 secondi ed ho così accesso ai dati.

Il primo dato che compare è **regenday** cioè quanti giorni sono trascorsi dall'ultima rigenerazione.

Premendo **NEXT** visualizzo quanti metri cubi sono passati dall'ultima rigenerazione.

Spingo nuovamente il tasto **NEXT** e compare la capacità di riserva. Nel display lampeggerà **A - 0** (cioè oggi) e la riserva rimanente. Se premo il tasto  $\Delta$  vedo la riserva utilizzata negli ultimi 6 giorni (1 ieri; 2 l'altro ieri; etc.)

Se premo di nuovo il tasto **NEXT** posso vedere i consumi giornalieri in metri cubi degli ultimi 63 (sessantatre) giorni.

Premo **NEXT** e il display mostra la massima portata istantanea che si è verificata negli ultimi 7 (sette) giorni

Se voglio rivedere i parametri precedenti premo **REGEN** e ritorno al passo precedente.

Premendo ancora **NEXT** esco dalla fase di programmazione e ricompare l'ora corrente.

Per resettare i dati del 5° livello premo, quando il display mostra l'ora corrente, i tasti **NEXT** e  $\nabla$  insieme per almeno 5 (cinque) secondi e di seguito i tasti  $\Delta$  e  $\nabla$  contemporaneamente per 5 (cinque) secondi.

### Livello 6 Diagnostica (non resettabile)

A questo livello si accede direttamente da quello precedente infatti dopo aver premuto contemporaneamente i tasti  $\Delta$  e  $\nabla$  per 5 secondi, ed essere entrato nel 5° livello, premo di nuovo contemporaneamente i tasti  $\Delta$  e  $\nabla$  ed entro nel 6° livello.

Il primo parametro visualizzato day dice da quanti giorni è in funzione la valvola.

Premendo **NEXT** accedo al 2° parametro che elenca quante rigenerazioni la valvola ha eseguito in totale.

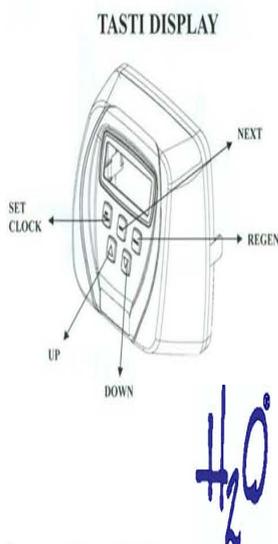
Se premo di nuovo **NEXT** evidenzio quanti metri cubi di acqua ha erogato la valvola dal momento della sua messa in funzione.

Se voglio rivedere i parametri precedenti premo **REGEN** e ritorno al passo precedente.

Premendo ancora **NEXT** esco dalla fase di programmazione e ricompare l'ora corrente.



Livelli	Pagina
Livello 1 Utilizzatore	6
Livello 2 Installatore	6
Livello 3 Costruttore	7
Livello 4 Costruttore	7
Livello 5 Diagnostica (resettabile)	8
Livello 6 Diagnostica (non resettabile)	8



Specifiche tecniche valvola	
modello	
Modello	WS1CS – 1"
Attacchi	1"
Cicli	Up to 6
Corpo Valvola	Noryl or equivalent
Rigenerazione	downflow/upflow
Portata	
In servizio	27 gpm - 102.2 lit/min
In contro lavaggio	27 gpm - 102.2 lit/min
Pressione di lavoro	
Minima	20 psi – 1,45 bar
Massima	125 psi - 8,20 bar
Temperatura fluido	
Minima	40 °F – 4 °C
Massima	110° F – 43 °C
Contatore	
Flusso minimo	0,25 gpm - 1 lit/min
Tensione alim.	230V AC - 50 Hz
Tensione di lavoro	12V AC
Assorbimento	500 mA

### tabelle configurazione iniettori DLFC

iniettori CLACK		
codice	colore	Ø bombola addolcitore
V3010-1A	nero	6"
V3010-1B	marrone	7"
V3010-1C	viola	8"
V3010-1D	rosso	9"
V3010-1E	bianco	10"
V3010-1F	blu	12"
V3010-1G	giallo	13"
V3010-1H	verde	14"
V3010-1I	arancio	16"
V3010-1J	azzurro	18"
V3010-1K	verde chiaro	21"

DLFC CLACK			
codice	portata GPM	Ø bombola addolcitore	Ø bombola filtro
V3162-010	1,0	6"	
V3162-013	1,3	7"	
V3162-017	1,7	8"	
V3162-022	2,2	9"	
V3162-027	2,7	10"	
V3162-032	3,2	12"	
V3162-042	4,2	13"	9"
V3162-053	5,3	14"	10"
V3162-075	7,5	16"	
V3162-090	9,0	18"	
V3162-100	10,0	21"	
V3162-110	11,0		13"
V3162-130	13,0		14"
V3162-170	17,0		16"
V3162-250	25,0		18" e 21"



note	data installazione	
	data installazione	✓✓
	colore iniettore	✓✓
	DLFC	✓✓
	durezza acqua ingresso °F	✓✓
	Litri Resina	✓✓

### PROBLEMI CAUSE E SOLUZIONI

Acqua dura (non trattata) al servizio

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 aperta	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
Solenoidi 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
Solenoidi di scarico rimangono in posizione aperta	Pulire o rimpiazzare pistone e solenoide del diaframma
Filtro eiettore otturato	Pulire filtro eiettore
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 sale	Verificare che il flow control sia inserito e della giusta dimensione
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 salamoia
Valvola salamoia difettosa	Verificare o rimpiazzare la valvola salamoia

#### 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 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*

