

IDROCAB - IDRODC
Equipaggiato con Valvola
Clack CM WS1 a Volume UF



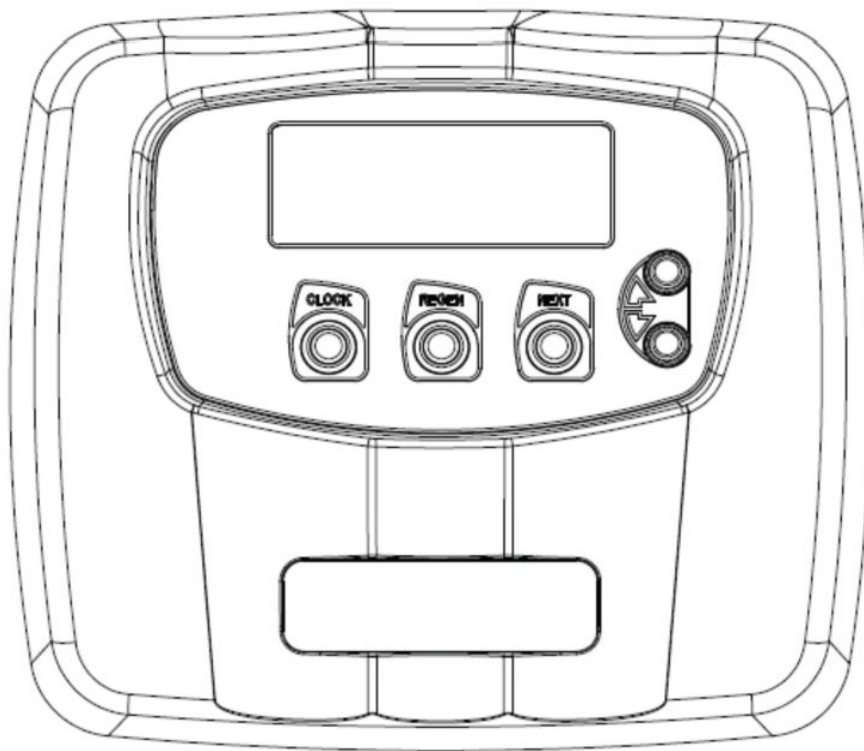
MANUALE DI INSTALLAZIONE

PURIFICAZIONE ACQUA

MANUALE TECNICO

Serie CM da 1" - 1"1/4

Singolo Duplex



○ *installazione*

○ *manutenzione*

○ *parti di ricambio*

INDICE

Istruzioni per l'installazione.....	2
Garanzia.....	3
Specifiche tecniche/ Dimensioni.....	4
Dati tecnici e tempi fase rigenerazione.....	5
Controllo pezzi/ Assemblaggio	6-7
Luogo installazione.....	7
Collegamenti idraulici	8
Istruzioni installazione.....	9-10
Programmazione pannello elettronico.....	11-16
Smontaggio valvola.....	17
Funzionamento.	18-21
Informazioni tecniche	22
Diagnostica	24-27
Valvola a 3 vie SEPS o nHbP.....	28-29
Esplosi parti di ricambio.....	30-35

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Osservate attentamente le istruzioni d'installazione contenute nel presente manuale, pena la sospensione della garanzia.

Leggete attentamente il manuale e procuratevi il materiale e gli utensili necessari, prima di cominciare l'installazione.

Attenetevi alle leggi locali relative alle tubazioni idrauliche di alimentazione e scarico ed ai collegamenti elettrici.

L'installazione dovrà rispettare tali leggi.

Non installate la Serie WS in un luogo dove sussiste il rischio di gelo.

Non trattate l'acqua con temperatura superiore a 38°C. **I danni causati dal gelo o da acqua troppo calda non sono coperti da garanzia.**

Non installate l'addolcitore in un luogo esposto al sole per evitare i rischi di deformazione guasti alle parti non metalliche.

La Serie WS necessita all'entrata di una pressione minima di 2 bar, e **massima di 8 bar**. Se la pressione durante la giornata è superiore a 5,6 bar, essa può superare il massimo durante la notte, in questo caso installate un riduttore di pressione. (NB! l'installazione di un riduttore di pressione può ridurre la portata).

Questo apparecchio funziona a 12Volts 50 Hertz, ed è dotato di un trasformatore 230-12V 500 mA.

GARANZIA

MAIELLO WT SERIE WS da 1" -1" 1/4

MAIELLO WT, garantisce all'utente:

- 1.** Il serbatoio in fibra di vetro per un periodo di **2 anni**, contro ruggine, corrosione, perdite d'acqua, esplosione e qualsiasi altra causa che impedisca il normale funzionamento (i danni causati dall'umidità non sono compresi nella garanzia);
- 2.** Il serbatoio sale, per un periodo di **2 anni** dalla data d'installazione, contro ruggine, corrosione, eventuali perdite d'acqua, esplosioni e qualsiasi altra causa che ne impedisca il normale funzionamento;
- 3.** Pannello elettronico per un periodo di **2 anni** contro eventuali difetti di fabbricazione;
- 4.** Tutte le altre parti dell'apparecchio, per **2 anni** dalla data d'installazione contro eventuali difetti di fabbricazione ad eccezione dei materiali di usura (Guarnizioni, Oring, ecc.);

Se in seguito ad un'ispezione da parte della Maiello WT durante il periodo di garanzia, alcune parti risultassero difettose, Maiello WT potrà decidere se ripararle oppure sostituirle a titolo gratuito, esclusi per i costi di spedizione e d'installazione.

CONDIZIONI GENERALI

Le garanzie sopra citate, sono applicate a condizione che l'addolcitore d'acqua funzioni ad una pressione inferiore a 8 bar, ad una temperatura inferiore a 38°C, che non siano danneggiati, né soggetti a cattivo utilizzo, a modifiche e a cattiva manutenzione; al gelo, a incidenti, o a danni dovuti a negligenza e che non siano stati danneggiati da forze naturali, quali: inondazioni, terremoti e uragani, etc... Maiello WT srl. declina ogni responsabilità di assumere i suoi obblighi derivanti dalla garanzia in casi di scioperi, regolamentazioni governative, mancanza di materiali, o di tutte le altre circostanze che non dipendono dalla propria volontà.

Per beneficiare della garanzia, il certificato deve pervenire entro 30 giorni dall'avvenuto collaudo a:

MAIELLO WT SRL

Zona Asi Aversa Nord Teverola CE Tel +39.081.5033221

La riparazione sarà garantita dalla locale Concessionaria Maiello WT. Il solo obbligo della Maiello WT s.r.l., in riferimento alle condizioni di garanzia, è di sostituire o riparare i componenti o i pezzi riconosciuti difettosi nel minor tempo possibile. Maiello WT srl. non è responsabile per i deterioramenti indiretti o fortuiti. Le domande di garanzia non sono accettate se non consegnate nei termini sopra descritti. Nessuna domanda di garanzia viene accettata trascorsi tali periodi. Nessun concessionario, agente o rappresentante Maiello WT s.r.l. o terzi sono autorizzati ad elargire o prolungare le clausole di garanzia.

SPECIFICHE TECNICHE

MODELLO		ADDOLCITORI WS 1.0 CI			ADDOLCITORI WS 1.25 CI		
		35	50	75	100	125	150
DOSAGGIO SALE		Capacità Ciclica °F/m³					
CAPACITA' CICLICAG) e DOSAGGIO SALE (g./sale x lt. resine)	65 g/lt	113	199	309	410	515	618
	100 g/lt	158	225	410	550	680	780
	130 g/lt	193	320	480	640	800	910
	160 g/lt	243	355	530	710	880	1008
	200 g/lt	262	370	550	740	920	1070
SERBC\TOIO RESINE (mm) (inch)		257x1126 10 x 44	310x1232 12 x48	363x1344 14 x 52	413x1341 16 x 52	413x1671 16 x 65	413x1671 16 x 65
Quantità' RESINE {lt)		35	50	75	100	125	150
Quantità' GRAVEL (kg)		10	10	10	15	25	50
ATTACCHI IDRAULICI		1"	1"	1"	1"¼	1"¼	1"¼
SERBC\TOIO SALE DxH (cm)		45x108	45x108	45x108	58.5x115	58.5x115	58.5x115
CAPACITA' SERB. SALE (lt)		190	190	190	340	340	340
ACQUA SCARICO max (IUmin)		26.5	26.5	26.5	26.5	26.5	26.5
ACQUA PER RIGENER. {lt)		240	368	572	572	629	685
PRESSIONI DI ESERCIZIO		2 - 8.4 bar					
TEMP. DI ESERCIZIO (°C)		1 -39°C					
FERRO max		3 ppm					
TENSIONE ELETTRICA		Trasformatore 230V - 12 Volts - 50 Hz					

G) Rigenerazione in DOWNFLOW

TABELLA PORTATE E PERDITE DI CARICO

Modello	m³/h lt/min	3.4 40	3.6 60	4.8 80	6.9 115	9 150	
35	0.23	0.63	0.89				
50	0.32	0.76	1.12	1.38			
75	0.35	0.90	1.29	1.61			
100	0.14	0.49	0.66	0.92			
125	0.19	0.52	0.68	0.94			
150	0.22	0.55	0.73	0.98			

	FUNZIONAMENTO CONTINUO
	FUNZIONAMENTO INTERMITTENTE
	NON UTILIZZARE IN QUESTA SCALA

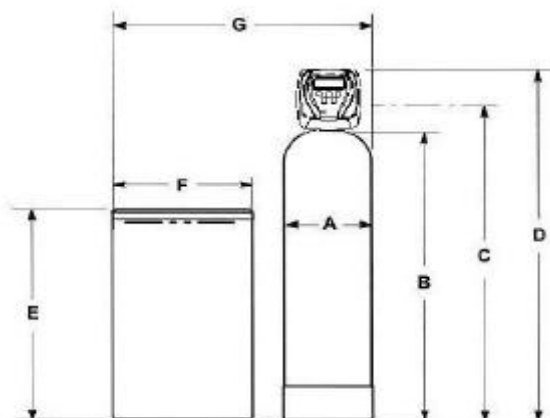
* Spazio minimo richiesto

DIMENSIONI in cm

Mod.	A	B	e	D	E	F	G	Duplex
35	26	112	120	130	108	45	86	127
50	31	123	131	141	108	45	91	137
75	37	135	143	153	108	45	97	150
100	41	134	144	154	115	58.5	115	171
125	41	167	175	185	115	58.5	115	171
150	41	167	175	185	115	58.5	115	171

! Nella versione in duplex la quota include 15 cm tra i serbatoi

DIMENSIONI



SERBATOIO ROTONDO

DATI TECNICI

MODELLI	WS35	WS50	WS75	WS 100	WS 125	WS 150
Portata ciclo di riempimento GPM (1pm)	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
Posizionamento limitatore di portata	Vedere pag. 34		Vedere pag. 34			
Portata durante aspirazione salamoia (1pm)	3	3	5.6	5.6	7.5	7.5
Portata durante lavaggio lento (1pm)	1.74	1.74	3.7	3.7	5.6	5.6
Portata durante controlavaggio e lavaggio rapido*(lpm)	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2
Limitatore di portata controlavaggio e lavaggio rapido	2.7		2.7		2.7	
	Dietro al gomito scarico della valvola 1" (vedere pag. 9)					
Resine totali (lt)	35	50	75	100	125	150
Sottoletto Quarzite Gravel (kg)	8	8	16	16	50	50
Espansione letto resine in controlavaggio** (cm)	69	48	76	56	91	69
Iniettore *	E	F	H			

* Vedi pag. 33

TEMPI FASE RIGENERAZIONE

Modello Cicli	35	50	75	100	125	150
backwash	10	10	15	15	15	15
brine	50	50	60	60	70	70
backwash	5	5	10	10	10	10
rinse	5	5	5	5	5	5
fili (kg)	7	10	15	20	25	30

CONTROLLO DEI PEZZI

L'addolcitore viene spedito in più cartoni e in sacchi così composti:

- Serbatoio resine
- Serbatoio sale
- Valvola elettronica con accessori
- Tubo distributore
- Resina
- Quarzite

Controllate il contenuto dei cartoni prima di firmare la bolla al corriere, fare una riserva sul documento di trasporto nel caso di parti mancanti danneggiate.

ATTENZIONE: seguite attentamente le istruzioni di questo manuale per conservare la validità della garanzia.

ASSEMBLAGGIO

1. Posizionare il serbatoio delle resine nel luogo d'installazione sul pavimento o su una superficie piana. Se si tratta di un'installazione in duplex o quadruplex mettere i serbatoi a 30 cm fra di loro per facilitare la manutenzione.
2. Togliere il tappo e posizionare il tubo distributore nel serbatoio delle resine come mostrato nella fig. 1. Posizionare il distributore al centro del serbatoio.
3. Versare nel serbatoio circa 60 cm d'acqua in modo da ammortizzare la caduta della quarzite sul distributore inferiore.
4. Tappare il tubo distributore per evitare che la quarzite e la resina entrino all'interno dello stesso.
5. Inserire la quarzite con un imbuto. Assicurarsi che il distributore di fondo sia ben posizionato sul fondo del serbatoio.
6. Inserire la resina (un po' d'acqua vi potrà aiutare). Togliere il tappo alla fine del riempimento
7. Lavare accuratamente con acqua le parti di accoppiamento, dai residui di resina e quarzite.
8. Riempire il serbatoio con acqua.
IMPORTANTE: assicurarsi di aver riempito il serbatoio con acqua, al fine di evitare un rigoglio d'aria durante la prova di pressione dell'addolcitore.
9. Bloccare il distributore superiore alla valvola. L'attacco è a baionetta, quindi inserire il distributore superiore nelle apposite feritoie e ruotare in senso orario di circa 40°. La valvola è pronta per essere bloccata.

FIGURA 1



Pulire le sedi prima di posizionare gli o-ring

Importante: per una perfetta installazione della valvola sul tubo distributore, è bene applicare del grasso alimentare.

10. Installare la valvola pilota sul serbatoio resine, centrandola sul tubo distributore. Forzare leggermente sulla valvola per posizionarla nella sede, quindi ruotare in senso orario fino a bloccarla (vedere fig. 2).

FIGURA2



LUOGO DI INSTALLAZIONE

Al fine di trattare l'acqua fredda e calda, installate l'addolcitore subito dopo il contatore d'acqua a valle del sistema autoclave.

Per trattare solo l'acqua calda, installare l'addolcitore sulle tubazioni d'ingresso della caldaia o boiler.

Per evitare un ritorno d'acqua calda nell'addolcitore, installare quest'ultimo il più lontano possibile dal boiler o caldaia, e montare una valvola di non ritorno.

Assicurarsi di avere nelle vicinanze uno scarico per evacuare l'acqua durante la rigenerazione (controllare sulle specifiche tecniche la quantità d'acqua che scarica l'addolcitore). Uno scarico a terra è preferibile, ma anche altri tipi di scarichi sono accettabili a condizione che non causino un ritorno di pressione verso l'apparecchio.

L'impianto funziona solo a 12 volt. Il trasformatore è fornito con l'addolcitore (220 - 12 V).

Lasciare dello spazio attorno all'addolcitore per facilitare la ricarica di sale e la manutenzione dello stesso. Lo spazio minimo richiesto e le dimensioni degli addolcitori sono a pag. 4.

Materiali di collegamento

Utilizzare la figura a pag. 8 come guida per l'installazione. L'immagine mostra un tipico collegamento utilizzando gli adattatori e gli optional inclusi con l'impianto.

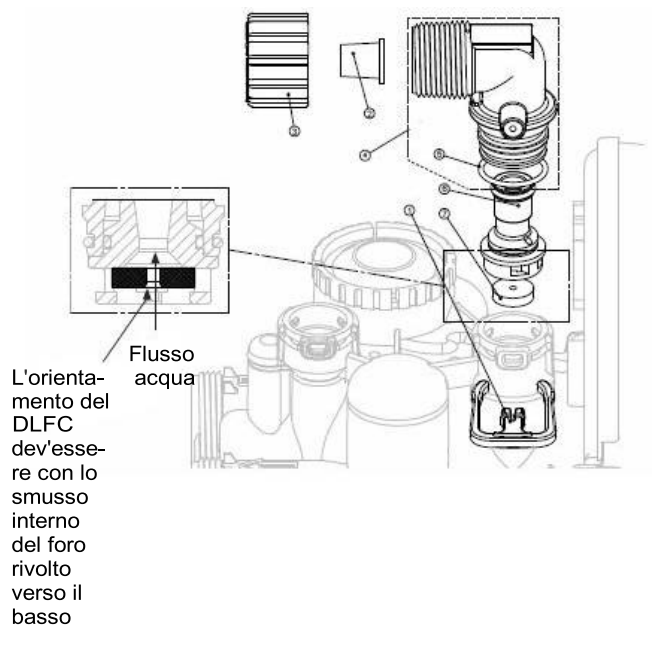
Utilizzare la valvola by-pass (opzionale) o un sistema a tre valvole. Questo permetterà la chiusura dell'acqua durante la manutenzione.

Per lo scarico dell'acqua assicurarsi che i tubi siano ben collegati ai raccordi.

Per la valvola da 1" 1/4 la linea di scarico si forma installando un portagomma da 3/4" con un tubo di cui il diametro interno non sia inferiore a 10 mm. Non collegare mai in un unico tubo la linea di scarico e la linea di troppo pieno dell'addolcitore. Ogni linea dev'essere indipendente.

Possono però le due linee convogliare nello stesso scarico senza unirsi.

FIGURA3



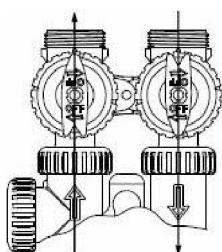
TIPICO COLLEGAMENTO IDRAULICO

FIGURA 5

VALVOLA BY-PASS
OPTIONAL (V3006)

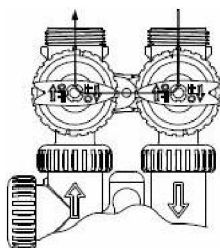
ATTIVITA' NORMALE

ACQUA DOLCE ACQUA DURA



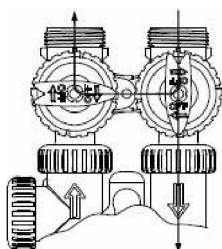
ATTIVITA' BYPASS

ACQUA DURA ACQUA DURA



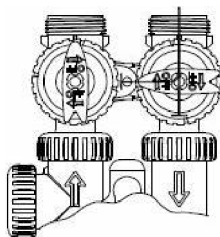
ATTIVITA' DIAGNOSTICA

ACQUA DURA ACQUA DURA

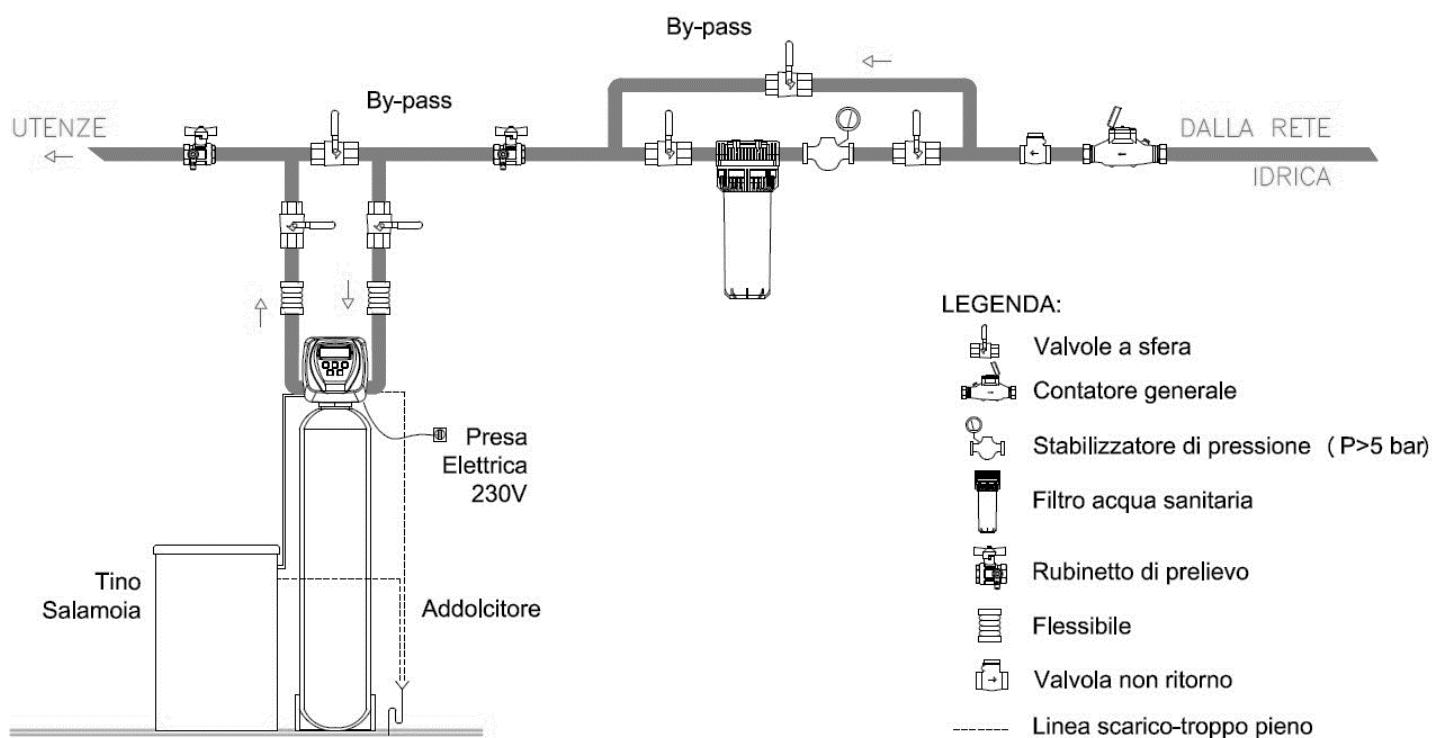


ATTIVITA' SHUT OFF

NO ACQUA IN USCITA LA VALVOLA E L'UTENZA NON HANNO ACQUA



SCHEMA ADDOLCITORE



ISTRUZIONI D'INSTALLAZIONE

NOTE SUL COLLEGAMENTO DEI TUBI:

- ASSICURATEVI di aver chiuso l'acqua d'alimentazione prima d'iniziare l'istallazione;
- ASSICURATEVI che l'acqua dura entri nella valvola;
- ATTENZIONE: se saldate, fate attenzione che il calore non danneggi la valvola dell'impianto o la valvola by-pass. Assicuratevi che i tubi saldati si siano raffreddati prima di collegarli all'addolcitore
- Utilizzate del teflon sui filetti esterni;
- Lubrificate gli o-ring con grasso di silicone o vasellina (ALIMENTARE).

1. Guardando la figura a pagina 8 e osservando le note riportate qui sopra, collegate i tubi dell'acqua d'alimentazione alla valvola di entrata. Poi collegate i tubi dalla valvola di sfogo al condotto di alimentazione. Utilizzate una valvola by-pass (optional) o un sistema a tre valvole.

Importante: installate dei supporti sulle tubazioni per evitare che il loro peso gravino sulla valvola.

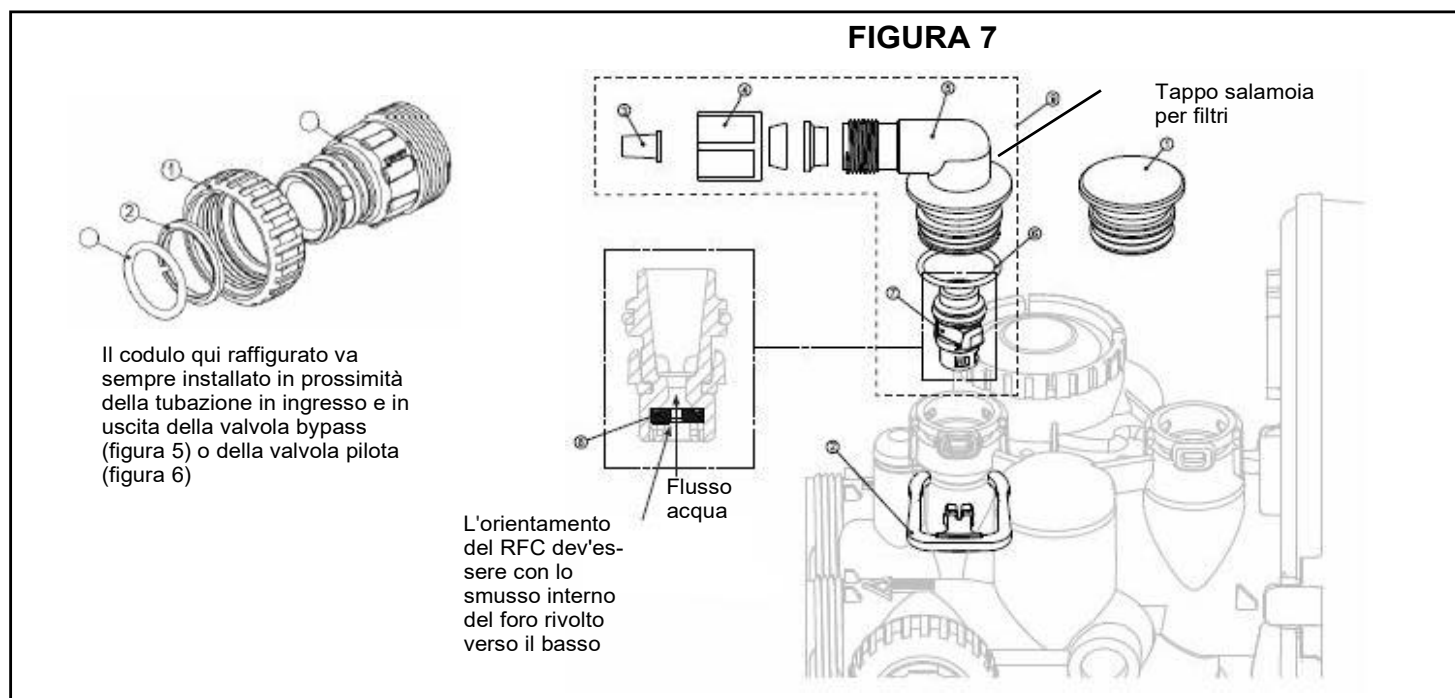
2. Posizionate il serbatoio del sale vicino al serbatoio delle resine. Il tubo fornito permette il posizionamento del serbatoio del sale a una distanza massima di 15-25cm dalla bombola.

3. Collegamento del tubo: collegare il tubo da 3/8" a corredo e infilarlo nell'apposito raccordo posto sulla valvola (fig. 7). Stringere il dado con molta cautela. Inserire l'altra estremità nel raccordo dell'aircheck, posto nel tino salamoia.

4. Chiusura linea salamoia per il filtro:

- 1) Togliere la clip di tenuta che tiene il raccordo d'aspirazione;
- 2) Estrarre il raccordo d'aspirazione;
- 3) Inserire il tappo (raffigurato in fig. 7);
- 4) Rimettere la clip di tenuta del raccordo d'aspirazione.

5. Collegare il tubo di troppo pieno al serbatoio del sale tramite l'adattatore a gomito e raccordarlo allo scarico. (Non collegare mai in un unico tubo la linea del troppo pieno con la linea dello scarico addolcitore).



Importante: lo scarico a terra, grazie alla forza di gravità che porta l'acqua verso il basso, salvaguarda la fuoriuscita dell'acqua in eccesso nel caso in cui il serbatoio del sale sia colmo.

6. La linea di scarico è formata da un portagomma da 3/4" e un tubo con diametro interno non inferiore a 10 mm.
Fissare il tubo vicino al punto di scarico onde evitare che, durante la rigenerazione, si sposti e l'acqua esca sul pavimento.
Lasciare uno spazio di almeno 3-4 cm tra il tubo e la rete di scarico per evitare un ritorno d'acqua fognaria verso l'addolcitore.
Se avete una distanza superiore a 2 mt utilizzate un tubo da 20 mm.

7. Test di pressione: per evitare colpi di pressione nella bombola delle resine, procedere come descritto:
 - a) aprire almeno 2 rubinetti d'acqua fredda e calda, a valle dell'addolcitore;
 - b) posizionare la valvola by-pass in "servizio" (vedi fig. 5);
 - c) aprire lentamente la valvola d'ingresso dell'acqua; quando l'acqua è uscita, chiudere i rubinetti a valle dell'addolcitore;
 - d) verificare eventuali perdite.

8. Riempire il serbatoio del sale con circa 15 l d'acqua.

9. Collegare il filo del sensore turbina all'apposito spinotto sul pannello elettronico. **Nota: Non collegate i fili sul pannello elettronico con tensione inserita al trasformatore.**

Collegare il trasformatore nelle apposite spinette.
Collegare il trasformatore alla presa elettrica a 230V

Programmare il pannello elettronico per completare l'installazione.

La figura 9 mostra l'installazione schematica dell'addolcitore.

Lo scarico a terra è preferibile, tuttavia si può utilizzare uno scarico rialzato che non sia superiore di 1,5 m rispetto alla testata. A questo scarico si può collegare SOLO la linea dell'addolcitore. La linea di troppo pieno dev'essere sempre collegata ad uno scarico a terra. Rispettare le normative vigenti.

FIGURA B

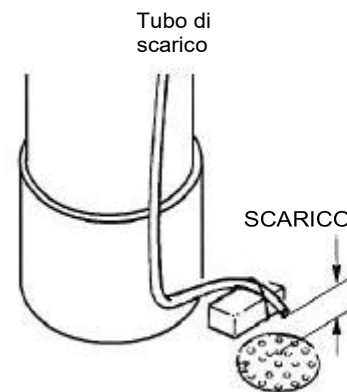
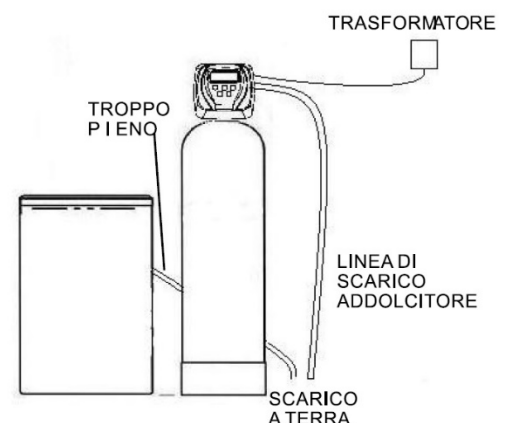
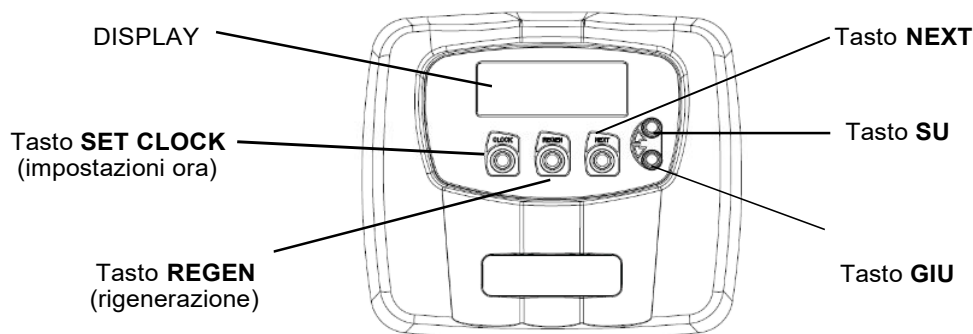


FIGURA 9



PROGRAMMAZIONE PANNELLO ELETTRONICO



Il controller elettronico è un sistema di controllo dell'impianto con un menu visualizzabile sul display. Ha varie procedure di programmazione per potersi adattare alle necessità dell'impianto di trattamento quali:

- **OEM SEQUENZE CICLI;**
- **OEM IMPOSTAZIONI DI SISTEMA DELL'ADDOLCITORE;**
- **OEM IMPOSTAZIONI DI SISTEMA DEL FILTRO**
- **IMPOSTAZIONI INSTALLATORE;**
- **IMPOSTAZIONI UTENTE FINALE;**
- **DIAGNOSTICA;**
- **STORICO VALVOLA;**

Alimentando elettricamente la valvola dopo circa tre secondi compare l'orario, se l'orologio lampeggia premere SET CLOCK impostare con UP o DOWN le ore e premere NEXT per confermare e passare ai minuti e ripetere l'operazione.

IMPOSTAZIONE ORARIO

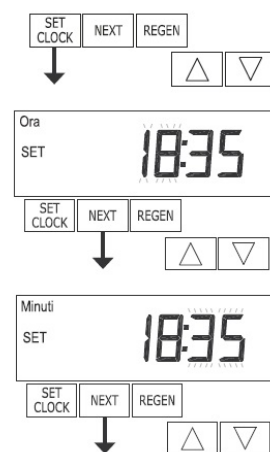
Per impostare l'ora premere SET CLOCK, con (▲) (▼) regolare.

Premendo NEXT lampeggiano i minuti, regolare con (▲) (▼).

Per confermare premere nuovamente SET CLOCK.

Per una rigenerazione extra all'ora prestabilita, (in genere le 2 di notte) premere per circa 2 secondi REGEN. Comparirà la scritta "regen today". Se si desidera una rigenerazione immediata premere REGEN per circa 5 secondi.

Per passare alla fase successiva della rigenerazione premere REGEN.



Partendo dalla schermata dell'orario premendo NEXT e UP simultaneamente comparirà la scelta della lingua, impostare con UP e DOWN **Italiano** e infine confermare con NEXT. Continuare a premere NEXT fino a tornare alla schermata iniziale.

OEM IMPOSTAZIONI DI SISTEMA DELL'ADDOLCITORE

Partendo dalla schermata dell'orario e premendo contemporaneamente NEXT e (▼), si accede ai parametri necessari per configurare la valvola di competenza del costruttore.

Il primo parametro è il settaggio della valvola come addolcitore (TIPO) impostare ADDOLCITORE UP/ TINO SECCO o come filtro (FILTRO) con i tasti (▲) (▼). Premendo nuovamente NEXT e (▼) contemporaneamente si accede alla schermata di configurazione della valvola.

Scegliere tramite (▲) (▼) il parametro 1.0 o 1.25 che sta ad indicare la valvola da 1" o 1" 1/4. Premere NEXT per passare al passo successivo.

Tramite le frecce ▲ ▼ selezionare la funzione della valvola:

Non attivo: impianto singolo

Valvola A: valvola A di impianto duplex alternato

Valvola B: valvola B di impianto duplex alternato

Sistema multivalvole: valvola collegata alla centralina Clack Multiplex

Fonte separata: utilizzo della valvola a 3 vie per utilizzare acqua diversa dall'alimento per la rigenerazione

No bypass acqua dura: utilizzo della valvola a 2 vie per evitare il passaggio di acqua dura durante la rigenerazione.

Premere NEXT per passare alla fase successiva

Tramite le frecce ▲ ▼ selezionare la funzionalità dell'ingresso ausiliario:

Non attivo: viene impostato quando non c'è collegato niente

Immediata: una volta ricevuto il segnale la valvola farà partire subito una rigenerazione

Ritardata: una volta ricevuto il segnale la valvola farà partire una rigenerazione all'ora programmata

Rigenerazione in attesa: sino a che il segnale è attivo la valvola non andrà in rigenerazione

Premere NEXT per passare alla fase successiva

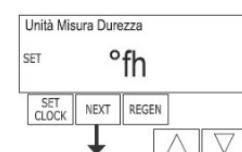
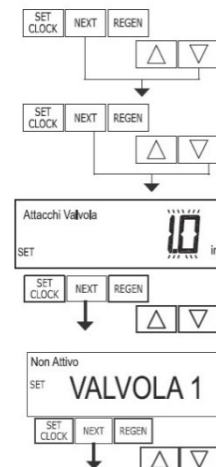
Tramite le frecce ▲ ▼ selezionare l'unità di misura della durezza:

°fH: gradi francesi

°dH: gradi tedeschi

PPM: mg/lit CaCO₃

Premere NEXT per ritornare alla schermata iniziale



OEM IMPOSTAZIONI DI SISTEMA DELL'ADDOLCITORE

Premere NEXT e ▼ per entrare nella scelta della tipologia dell'impianto.

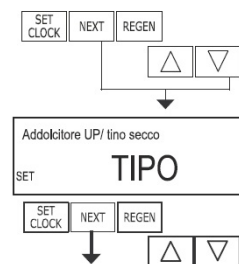
Tramite le frecce ▲ ▼ selezionare tipologia dell'impianto. In base alla selezione verrà automaticamente impostata la sequenza delle fasi. (tab1)

Aspirazione UP: l'aspirazione della salamoia avviene in controcorrente

Aspirazione ON: l'aspirazione della salamoia avviene in equicorrente

Se la tipologia dell'impianto è selezionata come Addolcimento UP/ tino secco, dopo l'impostazione della capacità, sarà possibile impostare la funzione proporzionale come riempimento tino.

Premere NEXT per passare alla fase successiva



Sequenza cicli preimpostati in base alla tipologia dell'impianto (tab1)

Cicli programmazione addolcimento	Riempimento tino	Servi zio	Contro corrente	Aspirazione UP	Aspirazione DN	Contro corrente	Lavaggio veloce	Riempimento tino
Addolcimento DN/standard			X		X	X	X	X
Addolcimento DN/tino secco	X	X	X		X	X	X	
Addolcimento UP/standard				X		X	X	X
Addolcimento UP/tino secco	X	X		X		X	X	
Filtro ON/standard			X		X	X	X	X

Durata cicli in base alla tipologia dell'impianto (tab2)

Litri resina	15	25	35	50	75	100	125	150
Riempimento tino Kg	2,40	4,00	5,60	8,00	12,00	16,00	20,00	24,00
Tempo formaz. Salamoia	120	120	120	120	120	120	120	120
Tempo di aspirazione	50	50	50	50	60	60	70	70
Tempo di controlavaggio	10	10	10	10	15	15	15	15
Tempo di risciacquo veloce	5	5	5	5	5	5	5	5
Capacità scambio °f m3	90	151	211	302	452	603	754	905

Tramite le frecce ▲ ▼ impostare la durata delle singole fasi. (tab2) Per andare alla fase successiva da impostare premere NEXT. Tutte le fasi, tranne il RIEMPIMENTO TINO, possono essere azzerate impostando NON ATTIVO. In ogni fase verrà mostrata in base alla scelta della tipologia dell'impianto quindi secondo la sequenza delle fasi.

Si consiglia di lasciare 120 MIN per il tempo di formazione salamoia Premere NEXT per passare alla fase successiva

Tramite le frecce ▲ ▼ selezionare i minuti del tempo di aspirazione. Premere NEXT per passare alla fase successiva

Tramite le frecce ▲ ▼ selezionare i minuti del tempo di aspirazione. Premere NEXT per passare alla fase successiva



Tramite le frecce ▲ ▼ selezionare i minuti del tempo di risciacquo veloce.
Premere NEXT per passare alla fase successiva

Tempo Risciacquo Veloce
SET 4:00 min
SET CLOCK NEXT REGEN
▲ ▼

Tramite le frecce ▲ ▼ selezionare il valore di capacità di scambio.
Premere NEXT per passare alla fase successiva

Capacità di Scambio
SET 160 m³ °fh
SET CLOCK NEXT REGEN
▲ ▼

Se come tipologia di impianto viene impostato **Addolcimento UP/ tino secco** dopo l'impostazione della capacità sarà possibile impostare il tipo di rigenerazione.

Riempimento proporzionale: il rinvio dell'acqua al tino è proporzionale alla resina utilizzata

Riempimento STO: il rinvio dell'acqua al tino viene fatto al 100% Premere NEXT per passare alla fase successiva

Riempimento Proporzionale
SET
SET CLOCK NEXT REGEN
▲ ▼

Tramite le frecce ▲ ▼ impostare il calcolo della capacità totale:

Auto: la valvola calcola automaticamente la capacità dell'impianto tenendo conto della riserva giornaliera

m3: il costruttore può impostare manualmente la capacità dell'impianto

Cronometrica: la valvola non tiene conto della capacità ma rigenera esclusivamente in base ai giorni di intervallo tra rigenerazioni. Tale impostazione non è possibile se la valvola è impostata con il Riempimento proporzionale. Impostando m3 o Cronometrica non sarà possibile inserire la durezza nella programmazione Utilizzatore finale Premere NEXT per passare alla fase successiva

Capacità m3
SET AUTO
SET CLOCK NEXT REGEN
▲ ▼

Tramite le frecce ▲ ▼ impostare la modalità di rigenerazione:

Rigenerazione ritardata: la rigenerazione partirà all'orario programmato

Rigenerazione immediata: la rigenerazione partirà appena terminata la capacità ciclica

Rigenerazione tempo/volume: la rigenerazione partirà quando

Rigenerazione Tempo/Volume
SET TIPO
SET CLOCK NEXT REGEN
▲ ▼

la capacità andrà sotto il livello della riserva o quando sarà superato l'intervallo dei giorni di rigenerazione, il primo dei due casi che si presenta farà partire la rigenerazione all'ora programmata o immediatamente, dopo almeno 10 minuti di non consumo d'acqua una volta che la capacità è esaurita
Premere NEXT per passare alla fase successiva

Tramite le frecce ▲ ▼ impostare la modalità di attivazione del relè:

Non attivo: il relè non viene attivato

Tempo: il relè si attiva dopo un tempo impostabile (1 - 500 minuti)

Volume: il relè si attiva dopo un volume impostabile (1 - 200 lt) di acqua passata solo durante il servizio

Volume rigenerazione: il relè si attiva dopo un volume impostabile (1 - 200 lt) di acqua passata durante il servizio e acqua di bypass durante la rigenerazione

Volume manuale: il relè si attiva dopo un volume impostabile (1x1K (1.000 lt) 99.000x1K (99.000.000 lt)

Errore: il relè si attiva in caso di errore

Premere NEXT per passare alla fase successiva

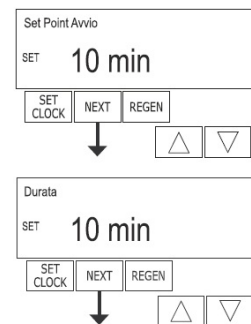
Non Attivo
SET Relè 1
SET CLOCK NEXT REGEN
▲ ▼

Tramite le frecce ▲ ▼ impostare dopo quanti minuti o litri si attiva il relè per le funzioni Tempo, Volume, Volume-rigenerazione. Per 13 funzione Volume manuale impostare il volume di acqua dopo il quale si attiva il relè, in questo

caso non apparirà la schermata successiva per l'impostazione della durata dell'attivazione.

Premere NEXT per passare alla fase successiva

Tramite le frecce ▲ ▼ impostare per quanti minuti il relè rimarrà attivo
Tab3



Modalità ATTIVAZIONE Relè				
Modalità	Unità	Intervallo	Incremento	Default
Tempo	Minuti	0-500	1	10
Volume	Litri	1-200	1	20
Volume rigenerazione	Litri	1-200	1	20
		1-100 x 1K	1K	
Volume manuale	Litri	100-1000 x 1K	10K	50
		1000 - 99000 x 1K	100k	
DURATA ATTIVAZIONE RELE'				
Modalità	Unità	Intervallo	Intervallo	Default
Tempo	Minuti	:01 - 1.00	0:01	3:00
	: Secondi	1:0-10:00	0:05	
		10:00 - 500:00	1	
Volume	Minuti	:01-1.00	0:01	3:00
	: Secondi	1:0-10:00	0:05	
		10:00 - 500:00	1	
Volume rigenerazione	Minuti	:01-1.00	0:01	3 : 0 0
	: Secondi	1:0-10:00	0:05	
		10:00 - 500:00	1	

Premere NEXT per passare alla fase successiva

Tramite le frecce ▲ ▼ impostare l'attivazione dell'Allarme manutenzione:

Non attivato: non viene impostato alcun allarme

Tempo: viene impostato un periodo di tempo alla scadenza del quale verrà attivato l'allarme manutenzione. Il periodo impostabile è di ¼ di anno (3 mesi) per volta

Premere NEXT per tornare alla schermata iniziale.



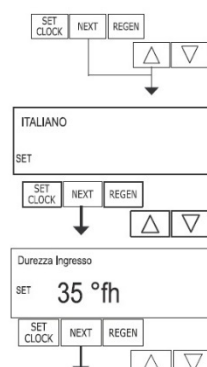
IMPOSTAZIONI LIVELLO UTILIZZATORE FINALE

Premere NEXT e ▲ per selezionare la lingua e tramite le frecce

▲ ▼ selezionare ITALIANO.

Premere NEXT per passare alla fase successiva

Tramite le frecce ▲ ▼ impostare la durezza dell'acqua in ingresso
Premere NEXT per passare alla fase successiva.



Tramite le frecce ▲ ▼ impostare la durezza dell'acqua in uscita regolando la vite di miscelazione
Premere NEXT per passare alla fase successiva

Durezza in Uscita
SET 10 °fh
SET CLOCK NEXT REGEN
▲ ▼

Tramite le frecce ▲ ▼ impostare il numero di giorni per la forzatura della rigenerazione ovvero se trascorsi i giorni impostati la capacità non è stata completamente utilizzata la valvola provvederà comunque a fare partire

Giorni fra due Rigenerazioni
SET 14
SET CLOCK NEXT REGEN
▲ ▼

una rigenerazione all'orario impostato:

Non attivo: la rigenerazione si baserà esclusivamente sull'utilizzo della capacità

1-28 giorni: determina la forzatura di rigenerazione

Premere NEXT per passare alla fase successiva

Tramite le frecce ▲ ▼ impostare l'ora dell'orario di rigenerazione. Se la valvola è impostata con Rigenerazione immediata non apparirà questa schermata

Premere NEXT per passare alla fase successiva

Tramite le frecce ▲ ▼ impostare i minuti dell'orario di rigenerazione

Premere NEXT per passare alla fase successiva

Ora (Orario di rigenerazione)
SET 2:00
SET CLOCK NEXT REGEN
▲ ▼

Minuti (Orario di rigenerazione)
SET 2:00
SET CLOCK NEXT REGEN
▲ ▼

Tramite le frecce ▲ ▼ impostare il risparmio energetico:

Acceso: dopo 5 minuti di inattività si spegne il display, toccando qualsiasi bottone il display si riaccende

Off: il display rimane sempre acceso

Risparmio Energetico
SET ACCESO
SET CLOCK NEXT REGEN
▲ ▼

Premere NEXT per ritornare alla schermata iniziale o. ▲ e CLOCK contemporaneamente per impostare numero di telefono e nome costruttore impianto

Numero di telefono: tramite le frecce ▲ ▼ selezionare il numero desiderato e tramite il tasto NEXT passare al numero successivo. Premere REGEN per passare al numero precedente. Si possono impostare sino a 12 numeri

Ultimata la serie dei numeri, automaticamente, passa alle lettere. Tramite le frecce ▲ ▼ selezionare la lettera desiderata e tramite il tasto NEXT passare alla lettera successiva. Premere REGEN per passare alla lettera precedente. Si possono impostare sino a 44 lettere

Premere NEXT per ritornare alla schermata iniziale

+5555555 5555 5555
TEL -----
SET CLOCK NEXT REGEN
▲ ▼

+55555555 555555 5555
TEL -----
SET CLOCK NEXT REGEN
▲ ▼

RIGENERAZIONE MANUALE

Nel caso si voglia impostare una rigenerazione manuale ci sono due possibilità: Immediata o Ritardata:

Immediata: tenere premuto il tasto REGEN sino a quando parte la rigenerazione. Una volta partita non può più essere cancellata. Si può avanzare nelle varie fasi senza aspettare la fine premendo il tasto REGEN

Ritardata: impastabile se la valvola è impostata con rigenerazione Ritardata o Entrambi. Schiacciare e rilasciare il tasto REGEN, sul display comparirà ad intervalli la parola Rigen Oggi e una rigenerazione partirà all'orario programmato. Premendo e rilasciando il tasto REGEN una seconda volta la rigenerazione manuale ritardata verrà cancellata.

IMPOSTAZIONI DI VISUALIZZAZIONE UTENTE

Quando il sistema è in funzione, possono essere mostrate diverse schermate. Premendo NEXT si alterneranno sul display:

Ora del giorno.

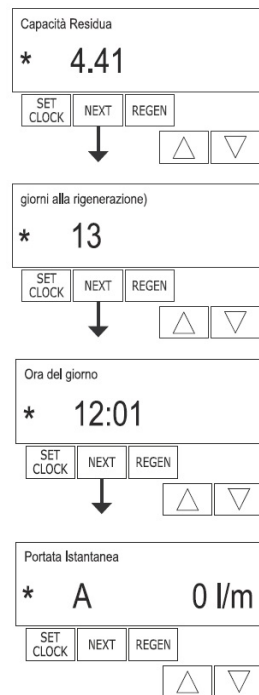
Giorni alla rigenerazione è il numero di giorni che mancano alla rigenerazione.

Capacità residua sono i metri cubi utilizzabili prima che il sistema inizi una rigenerazione. Premendo ▼ durante questa schermata sarà diminuire la capacità residua di 0,01 m³ incrementi e volontà anche aumentare il volume utilizzato impatto i valori registrati in Diagnostica Steps 3D, 4D e 5D e Valve Storia, Passo 4VH.

Portata istantanea è il flusso di acqua che sta' passando in quel determinato momento. L'asterisco che gira segnala che sta' passando acqua

* L'asterisco ruota quando l'acqua viene trattata

A Nel caso di impianto duplex viene indicata la bombola in servizio



DIAGNOSTICA

Premendo (▲) (▼) per 5 secondi si visualizzano i dati memorizzati della valvola.

La prima schermata mostra i giorni in servizio dall'ultima rigenerazione. Premendo NEXT si procede in avanti, mentre premendo REGEN si esce dalla diagnostica.

La seconda schermata mostra il volume d'acqua trattata (in metri cubi) dall'ultima rigenerazione. Premendo NEXT si procede in avanti, mentre premendo REGEN si torna alla prima schermata.

La terza schermata mostra la riserva d'acqua utilizzata negli ultimi 7 giorni. Se l'addolcitore calcola automaticamente la riserva ("Auto") il display mostra 0 giorni (per oggi) e lampeggia la riserva.

Premendo (▲) si può vedere la riserva utilizzata il primo giorno (che potrebbe essere ieri). Continuando a premere (▲) si può vedere la riserva utilizzata il 2°, 3°, 4°, 5°, 6° giorno. Con (▼) si torna indietro con i giorni. Premendo NEXT si procede in avanti, mentre premendo REGEN si torna alla seconda schermata.

La quarta schermata mostra il volume d'acqua trattata utilizzata ogni giorno negli ultimi 63 giorni. Premendo i tasti (▲) (▼) si può visualizzare l'acqua utilizzata nei 63 giorni. Se in uno dei giorni visualizzati, è stata eseguita una rigenerazione la scritta REGEN comparirà sullo schermo.

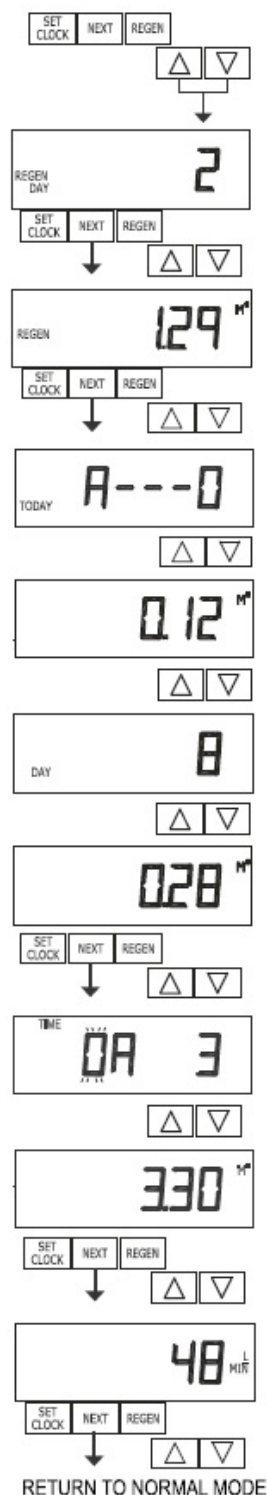
Premendo NEXT si procede in avanti, premendo REGEN si torna alla terza schermata.

La quinta schermata mostra la portata massima degli ultimi 7 giorni.

Premendo NEXT si esce dalla diagnostica, premendo REGEN si torna alla quarta schermata.

Le informazioni sopra citate si possono resettare.

Premere NEXT e (▼) per circa 5 secondi per entrare nelle impostazioni dell'addolcitore. Premere simultaneamente (▲) (▼) per resettare i valori di diagnostica. Il display tornerà a mostrare l'orario.



PER BLOCCARE/SBLOCCARE IL DISPLAY PREMERE IN SEQUENZA



STORICO VALVOLA

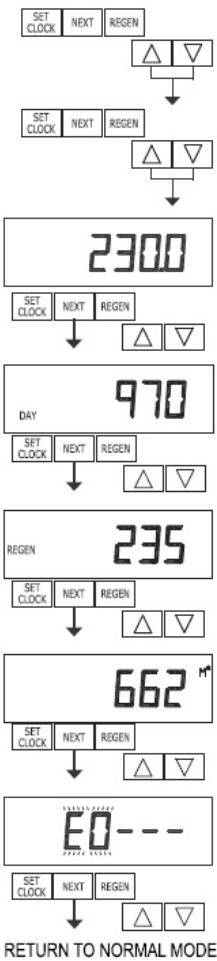
Per accedere ai parametri di base dell'impianto, premere contemporaneamente (▲) (▼) per circa 5 secondi, e una seconda volta per altri 5 secondi.

La prima visuale indica i giorni totali da quando l'addolcitore è in funzione. Premendo NEXT si procede in avanti, mentre premendo REGEN si torna indietro di una schermata.

La seconda visuale indica le rigenerazioni totali eseguite da quando l'addolcitore è in funzione. Premendo NEXT si procede in avanti, mentre premendo REGEN si torna indietro di una schermata.

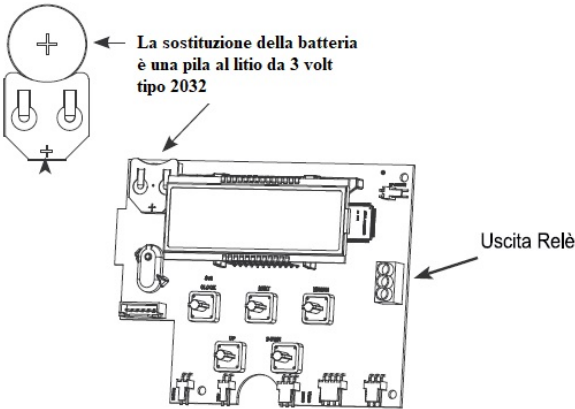
La terza visuale indica il volume totale d'acqua trattata utilizzata da quando l'addolcitore è in funzione. Premendo NEXT si procede in avanti, mentre premendo REGEN si torna indietro di una schermata.

La quarta visuale mostra il registro degli ultimi 10 errori memorizzati dalla valvola. Con (▲) (▼) si visualizzano i vari errori registrati. Per visualizzare le schermate precedenti, premere REGEN altrimenti premere NEXT per uscire dalla fase di programmazione e visualizzare l'ora.

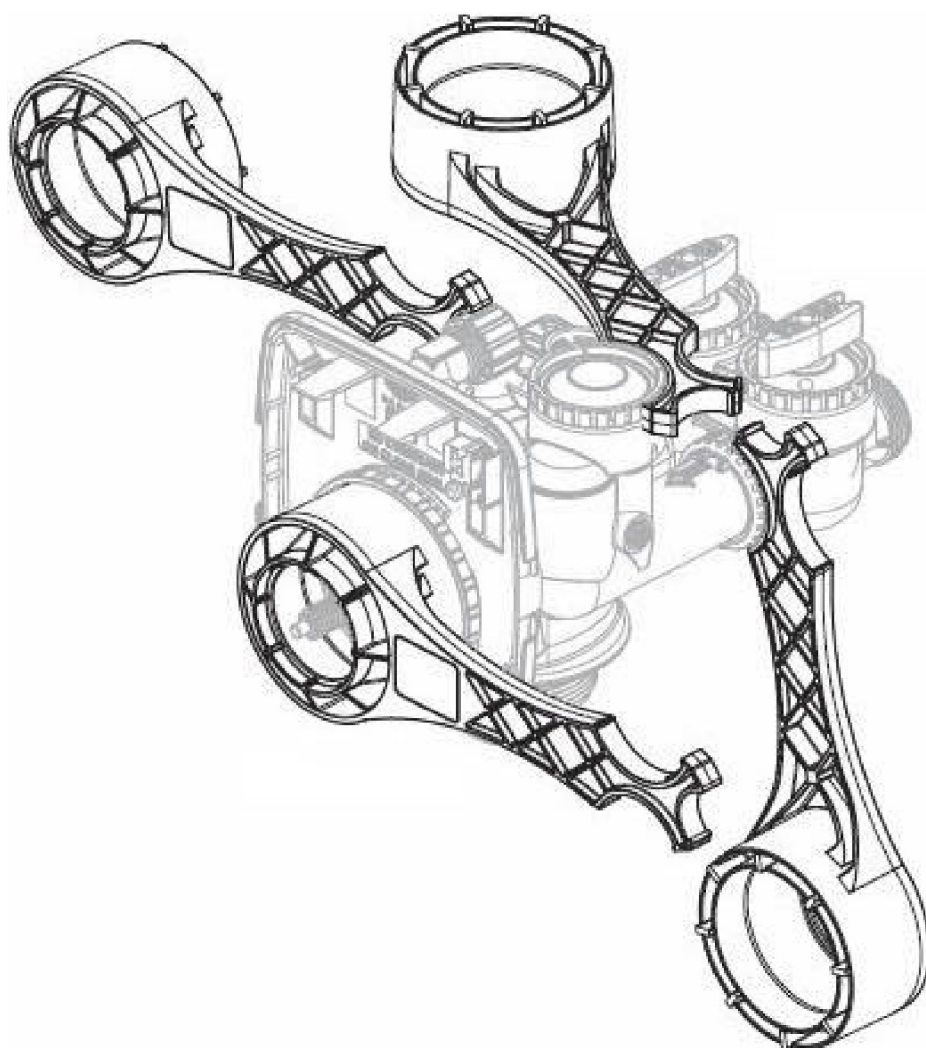


Tipo di uscita driver relè - Doppio contatto a stato solido 12VDC "bagnato" - N.O.
Capacità uscita driver relè - 12VDC @ 100mA per uscita relè (corrente totale attraverso entrambe le uscite non superiore a 200mA).
NOTA: verificare le dimensioni di montaggio corrette sulla piastra posteriore della valvola prima di montare un relè esterno sotto il coperchio di controllo

Cablaggio per il corretto funzionamento On/Off	
Morsetteria relè scheda PC	Relè
RLY 1	Coil -
+ COM	Coil +
RLY2	Coil -



SMONTAGGIO VALVOLA



CHIAVE DI SERVIZIO (cod. V3193-02)

Per smontare e rimontare la valvola non servono attrezzi.

Esiste una chiave appositamente studiata, per stringere e allentare tutti i componenti della valvola; è indispensabile per l'ispezione e per la manutenzione.

L'unico attrezzo necessario per operare sulla valvola è la chiave di servizio (raffigurata qui sopra nelle sue molteplici modalità d'utilizzo).

FUNZIONAMENTO

CONTROLLER E CONTATORE D'ACQUA

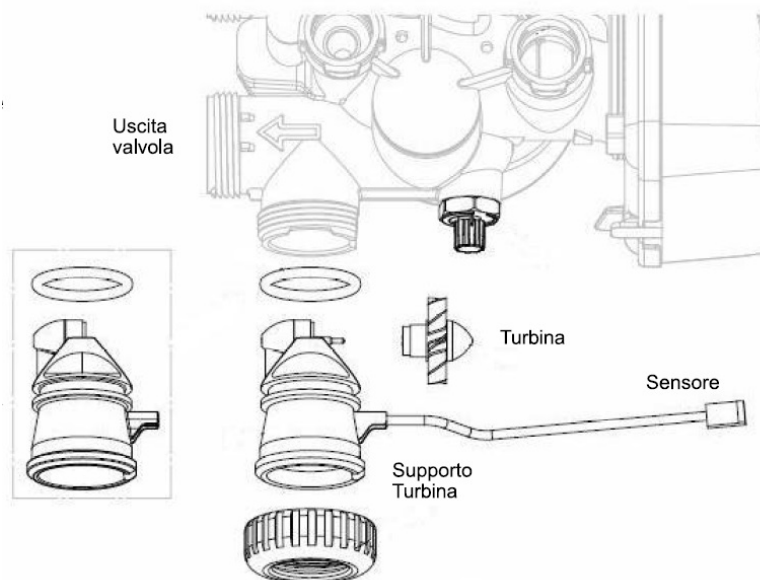
Il pannello è un piccolo computer. Riceve degli impulsi dal contatore d'acqua e li converte in litri che passano attraverso l'impianto. Il controller utilizza gli impulsi del contatore d'acqua in modo da poter calcolare la quantità di acqua richiesta dall'utente in base anche ad altri dati inseriti come la durezza. Il computer ricalcola ogni giorno l'acqua utilizzata in modo da raggiungere una produzione sempre maggiore con il minore spreco di sale e d'acqua per rigenerazione.

Quando il computer determina che è necessario una portata maggiore, all'inizio della rigenerazione successiva, il controller programmerà una rigenerazione.

"Regen today" sarà visualizzato sul monitor per informare che avverrà la rigenerazione. Il contatore d'acqua è montato sull'uscita della valvola da 1" 1/4.

Consiste in una turbina, un supporto per la turbina e un sensore di passaggio (Fig. 10).

FIGURA 10
Contatore d'acqua assemblato



La turbina e il sensore sono orientati verso il flusso d'acqua, il quale fa girare la turbina con all'interno 2 piccoli magneti. I magneti permettono al sensore d'inviare impulsi elettrici al circuito centrale del computer. Il computer conta gli impulsi e li converte in litri. Il sensore è posto in un contenitore isolato che non lascia passare polvere, umidità e lo preserva dalla corrosione.

FLUSSI D'ACQUA NELL'ADDOLCITORE

Gli addolcitori WS contengono resina cationica forte alimentare, per rimuovere la durezza presente nell'acqua.

La resina ha un supporto di quarzite sul fondo del serbatoio che protegge e copre il distributore di fondo.

FASE DI SERVIZIO (fig. 11)

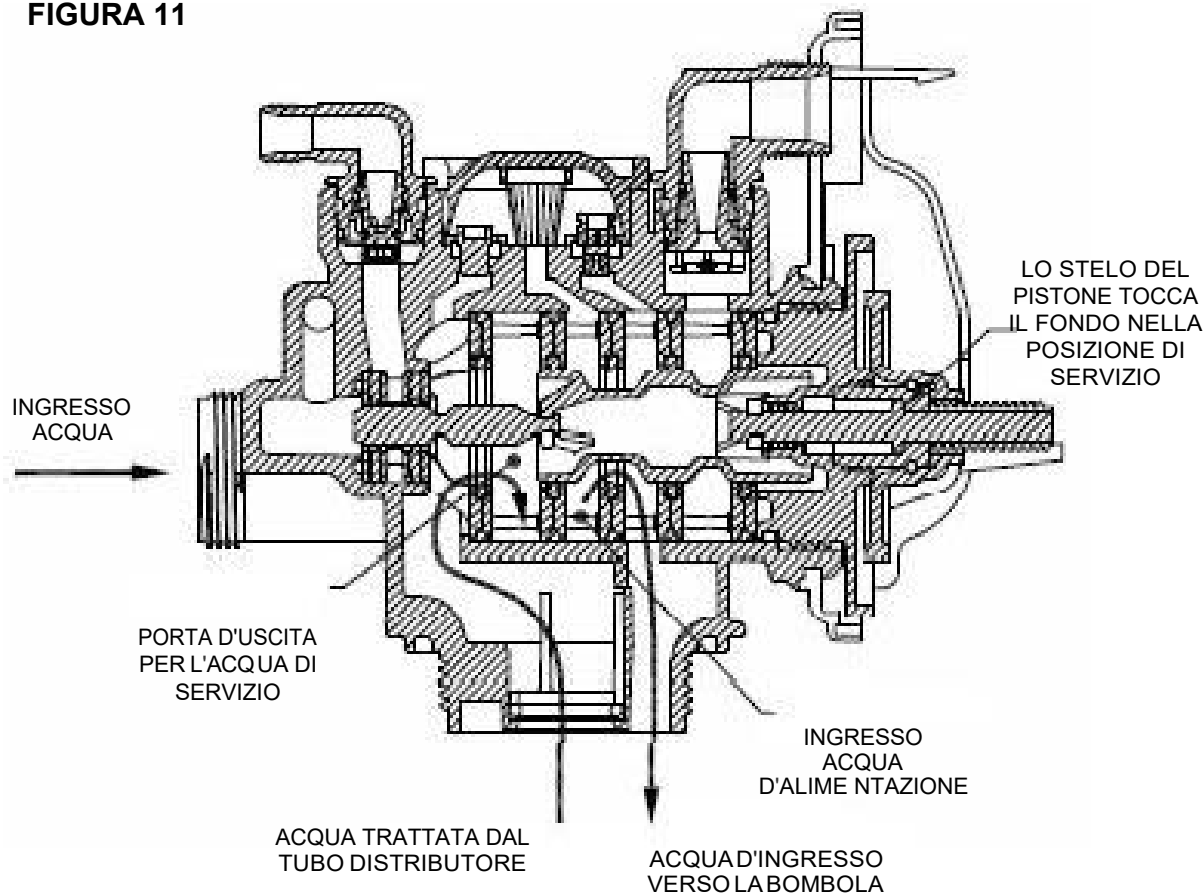
L'acqua dura entra dalla valvola dell'addolcitore, attraversa il distributore e arriva nel serbatoio della resina. Quando l'acqua passa attraverso lo strato di resina, i minerali di durezza sono asportati e trattenuti dalla resina.

L'acqua dolce esce dal serbatoio attraverso il distributore di fondo e scorre attraverso il tubo, uscendo dalla valvola. Passata una certa quantità d'acqua dura, la resina è satura ed è indispensabile un lavaggio o rigenerazione.

La rigenerazione è automatica, se programmata precedentemente.

FASE DI SERVIZIO

FIGURA 11



RIGENERAZIONE

Il pannello elettronico inizia una rigenerazione alle 2.00 del mattino (o ad un altro orario programmato). La rigenerazione consiste in quattro differenti fasi e l'aggiunta della fase di servizio.

FASE 1: BACKWASH (CONTROLAVAGGIO)

La valvola si posiziona in controlavaggio.

L'acqua scende attraverso il letto delle resine asportando i minerali di durezza, salamoia, ferro, ecc. portandoli allo scarico.

Il controlavaggio solleva il letto delle resine per ottenere un'efficace pulizia.

FASE 2: BRINE (ASPIRAZIONE SALAMOIA)

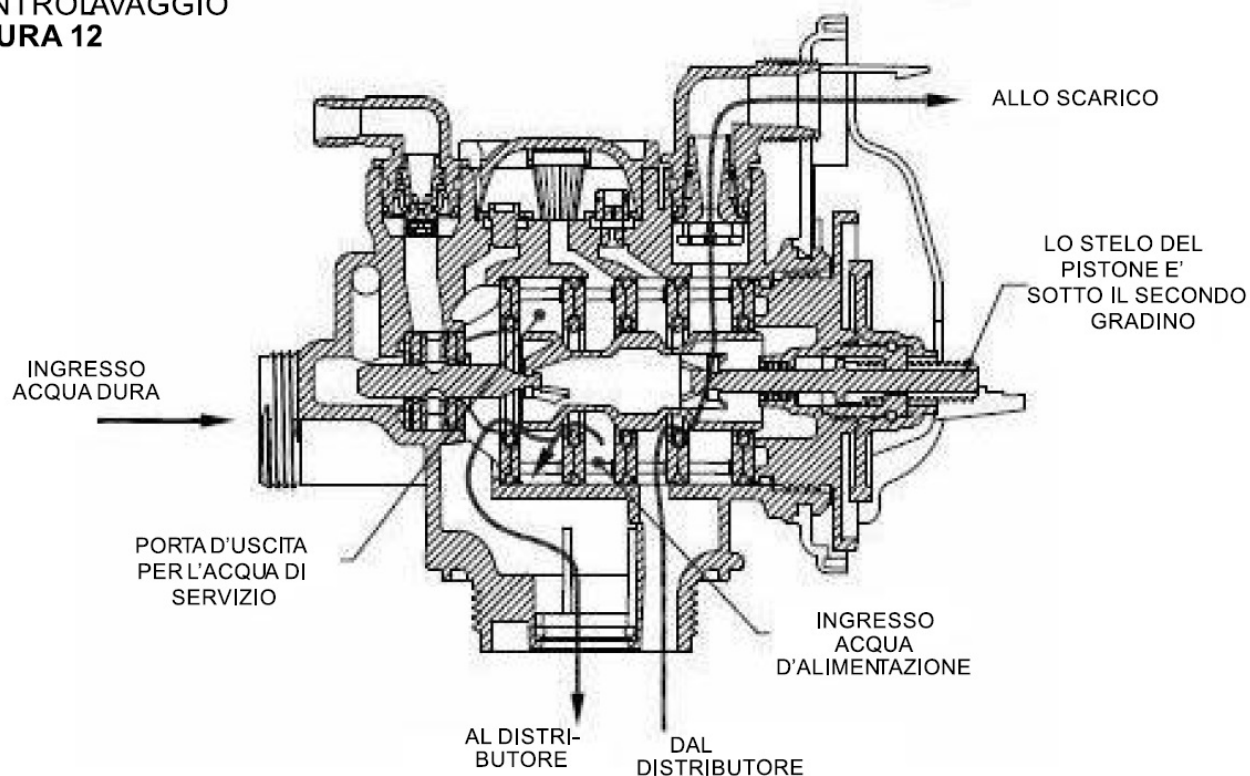
La valvola si posiziona automaticamente in aspirazione.

L'acqua passa nel sistema venturi, provocando un'aspirazione della salamoia dal serbatoio del sale.

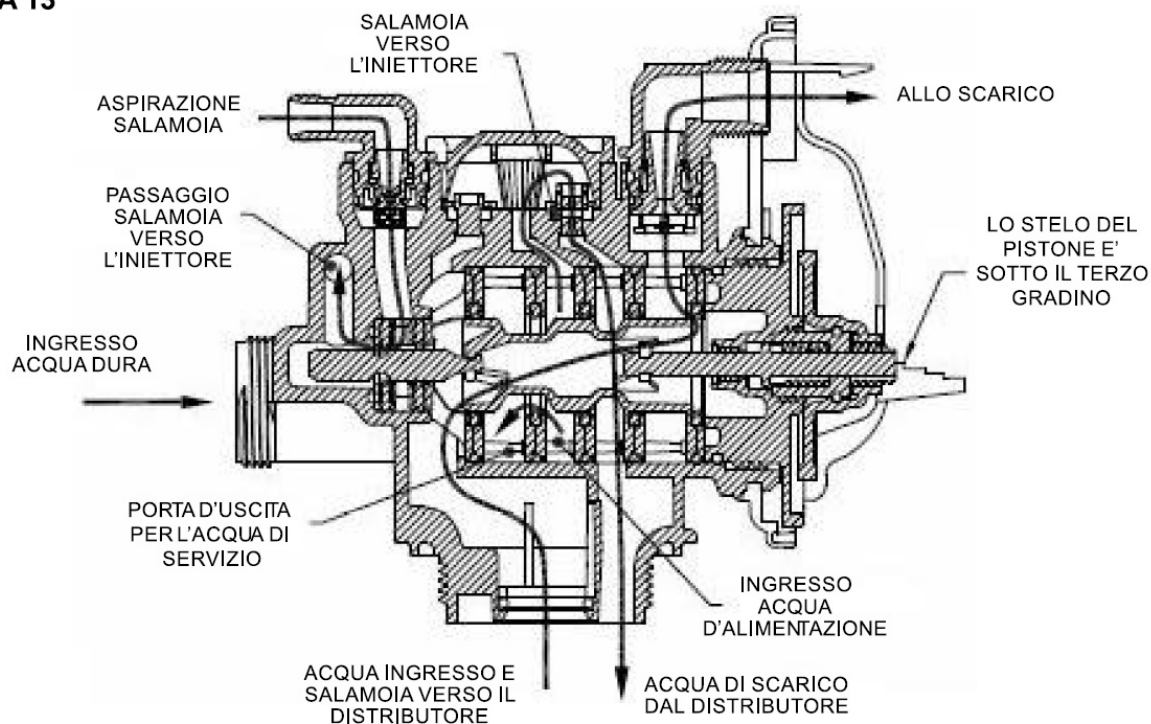
La salamoia viene aspirata dal serbatoio del sale e miscelata con acqua nel sistema venturi; percorre il tubo, attraversa la valvola pilota, scende attraverso il tubo diffusore ed entra nel letto delle resine.

La salamoia rigenera le resine e asporta la durezza trattenuta dalla resina, portandola allo scarico.

CONTROLAVAGGIO FIGURA 12



ASPIRAZIONE SALAMOIA FIGURA 13



Nota:

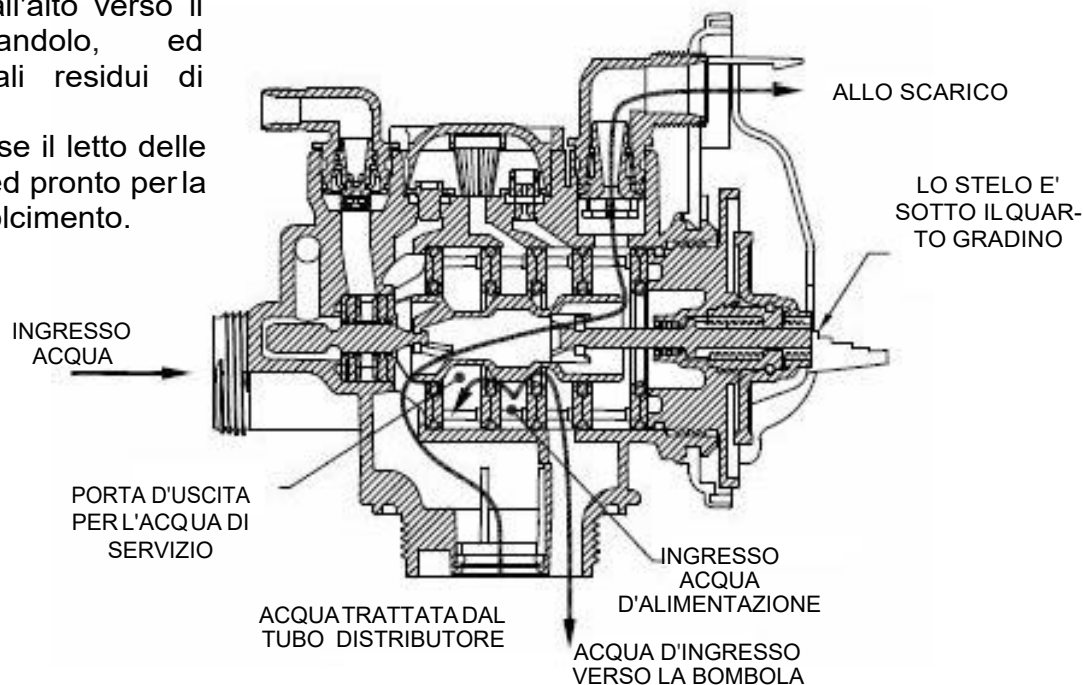
Quando tutta la salamoia è aspirata, il galleggiante della valvola si chiude, evitando l'entrata d'aria nell'addolcitore, da questo momento inizia il lavaggio lento delle resine. Durante la rigenerazione, l'acqua dura passa nel sistema by-pass della valvola alimentando le utenze.

FASE 3: LAVAGGIO VELOCE

La valvola si posiziona in lavaggio rapido (RS). L'acqua attraversa il letto delle resine dall'alto verso il basso riposizionandolo, ed asportando eventuali residui di sale.

Terminata questa fase il letto delle resine è rigenerato ed pronto per la sua funzione di addolcimento.

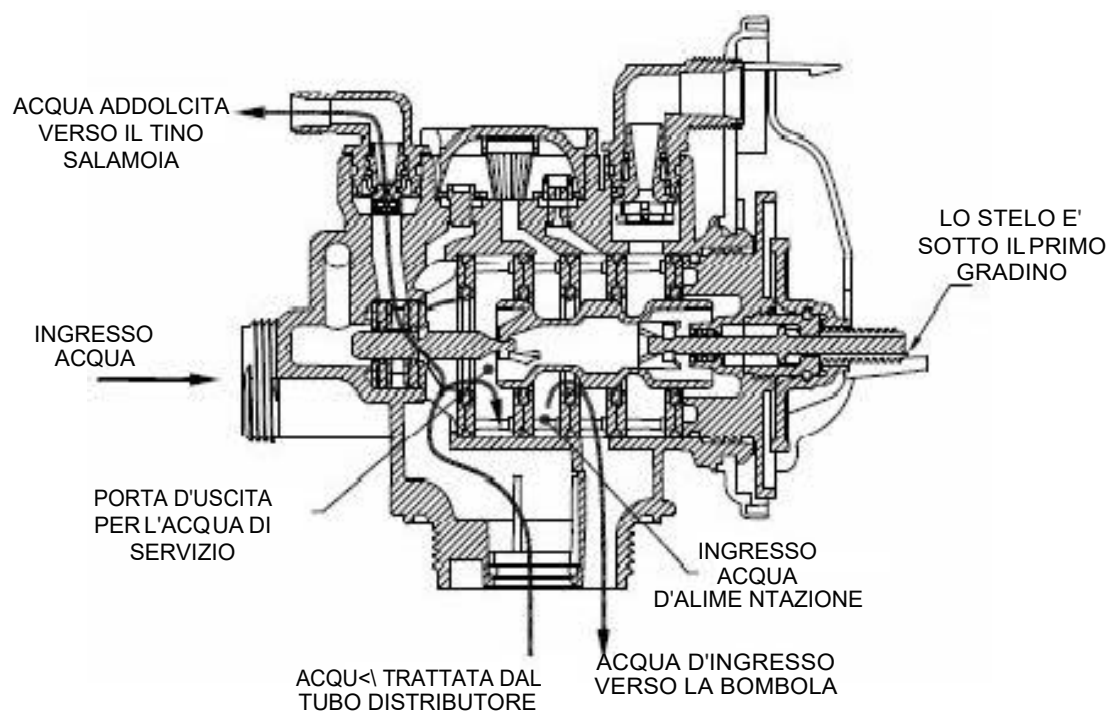
FIGURA 14



FASE 4: RIEMPIMENTO

In questa fase avviene il riempimento del tino salamoia. L'acqua utilizzata è acqua trattata.

FIGURA 15



INFORMAZIONI TECNICHE

CARICAMENTO SALE

Rimuovere il coperchio del serbatoio salamoia e controllate frequentemente il livello del sale. Se l'addolcitore rimane senza sale prima della rigenerazione, avrete acqua dura. Fino a quando non avete stabilito l'effettivo consumo del sale, controllate il livello ogni 2 o 3 settimane in modo da non essere mai al di sotto della metà. Assicuratevi che il coperchio del galleggiante sia ben posizionato.

Nota: In locali umidi, è preferibile, tenere basso il livello del sale, e provvedere più frequentemente al caricamento.

SALE CONSIGLIATO: Per gli addolcitori d'acqua si consiglia il sale in pastiglioni.

Il sale deve essere di ottima qualità, le impurità insolubili devono essere inferiori all'1%. Il salgemma, se di ottima qualità è accettato, ma richiede frequenti pulizie del serbatoio per rimuovere le impurità insolubili lasciate sul fondo e sulle pareti.

SALE SCONSIGLIATO: Non sono consigliati sali di salgemma sporchi, blocchi, granulari e tavolette, ecc....

FORMAZIONE PONTE SALE:

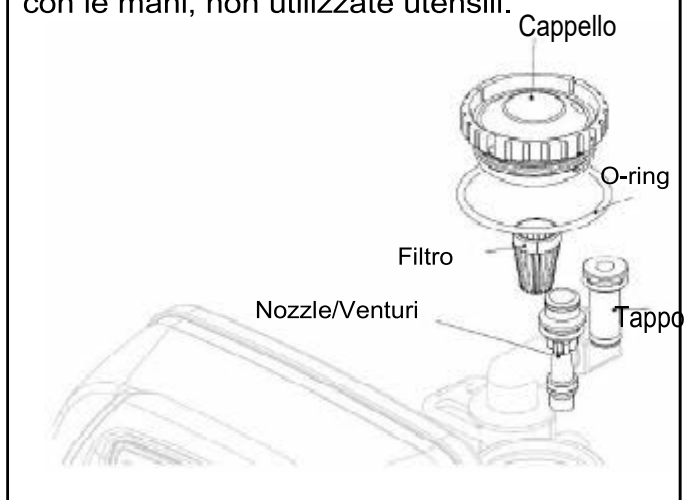
Alcune volte, nel serbatoio salamoia viene a formarsi una crosta dura o ponte di sale. Questo generalmente è causato da un'alta percentuale di umidità o da una pessima qualità del sale. Quando si crea il ponte, si ha uno spazio vuoto tra l'acqua e il sale, impedendo la formazione della salamoia. Senza la salamoia, il letto delle resine non può essere rigenerato e pertanto avrete acqua dura. Nel caso in cui il serbatoio fosse pieno di sale, accertatevi che non si sia formato un ponte.

PULIZIA NOZZLE/VENTURI

La pulizia del nozzle e venturi è necessaria per il buon funzionamento dell'addolcitore. Queste parti fanno spostare la salamoia dal serbatoio salamoia al serbatoio resine durante la rigenerazione. Se ostruiti da sale, polvere o sporco, l'addolcitore non funzionerebbe correttamente e all'utenza arriverebbe acqua dura.

FIGURA 16

Prima di effettuare la manutenzione sul venturi, assicuratevi che l'addolcitore sia nella fase di servizio, oppure chiudete l'acqua in ingresso e scaricate la pressione. Svitare il cappuccio del venturi, **NON SMONTATE L'ORING DI TENUTA**. Smontate i pezzi, puliteli con acqua tiepida e sapone. Fate attenzione a non graffiare o deformare i fori e la sagoma del nozzle e venturi. Riposizionate attentamente tutte le parti nell'ordine corretto. Lubrificate l'O-ring con del grasso siliconico e posizionalo nella propria sede. Avvitare e stringete il tappo solamente con le mani, non utilizzate utensili.



DIAGNOSTICA

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	POSSIBILI SOLUZIONI
Display spento	Non c'è corrente nella presa	Controllare l'uscita collegando un altro apparecchio
	Il trasformatore non è inserito bene nella presa	Inserire bene il trasformatore nella presa
	L'adattatore del trasformatore non è inserito bene nell'apposita uscita del pannello	Inserire bene l'adattatore del trasformatore nell'uscita del pannello
	Il trasformatore non funziona	Sostituire il trasformatore
	Il pannello non funziona	Sostituire il pannello
11 display non mostra l'ora esatta	La presa elettrica è comandata da un interruttore della luce	Utilizzare un'uscita senza interruttori
	Interruttore salvavita spento	Riposizionare il salvavita.
	Interruzione di corrente	Resettare l'ora corrente, la batteria di backup potrebbe essersi esaurita
	Il pannello non funziona correttamente	Sostituire il pannello
Il display non mostra il flusso d'acqua che sta passando	La valvola bypass è nella posizione di bypass	Posizionare il flusso dell'acqua da bypass a servizio
	La turbina non è collegata bene al pannello	Connettere il cavo al pannello
	La turbina non gira correttamente e non trasmette impulsi	Rimuovere la turbina e controllare che giri perfettamente,
	Turbina difettosa	Sostituire la turbina
	Pannello difettoso	Sostituire il pannello
La valvola rigenera all'ora sbagliata	Interruzione di corrente	Resettare l'ora corrente. Controllare la batteria di backup che potrebbe essersi esaurita
	Ora di rigenerazione impostata sbagliata	Impostare l'orario desiderato
	Ora impostata sbagliata	Impostare l'ora giusta
	Tipo di rigenerazione impostata su "on O" oppure "NORMAL on O"	Impostare il tipo di rigenerazione su NORMAL
L'ora lampeggia	Interruzione di corrente	Sistemare l'ora
La valvola non rigenera automaticamente quando si tiene premuto il tasto REGEN	Rotto l'ingranaggio di movimento o il drive cap assembly	Sostituire l'ingranaggio di movimento o il drive cap assembly
	Pistone di servizio rotto	Sostituire il pistone di servizio
	Pannello difettoso	Sostituire il pannello
La valvola non rigenera automaticamente ma lo fa quando si tiene premuto il tasto REGEN	La valvola bypass è nella posizione di bypass	Mettere la valvola bypass nella posizione di servizio
	La turbina non è collegata o collegata male al pannello	Collegare la turbina al pannello
	La turbina non gira bene	Controllare che la turbina giri correttamente
	La turbina è difettosa	Sostituire la turbina
	Pannello difettoso	Sostituire il pannello

DIAGNOSTICA

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	POSSIBILI SOLUZIONI
Acqua non trattata viene rilasciata dall'impianto	La valvola bypass è aperta o rotta	Chiudere la valvola bypass o sostituirla
	Le resine o masse filtranti esauriscono la loro capacità per consumi d'acqua elevati	Controllare le impostazioni di programmazione o la diagnostica su anomali consumi d'acqua
	Qualità dell'acqua diversa da quella impostata	Testare l'acqua e sistemare i parametri dell'addolcitore
	Il pannello non riesce a rigenerare	Guardare 4 punti più sotto
	Il livello è basso nel tino salamoia	Controllare l'immissione nella programmazione. Controllare lo sporco nell'iniettore.
	Seal stack /assembly danneggiato	Sostituire seal stack /assembly
	Fuori corrispondenza il pistone con il supporto pannello	Controllare la corrispondenza tra le due parti
	Letto delle resine o delle masse filtranti da sostituire	Sostituire le resine o le masse filtranti
La valvola consuma troppo sale	Impostazione sbagliata del riempimento	Controllare le impostazioni di riempimento
	Impostazione sbagliata del programma	Assicurarsi che l'impostazione del programma siano conformi alla qualità dell'acqua e ai consumi richiesti
	La valvola rigenera frequentemente	Controllare che l'impianto non sia sottodimensionato
Acqua salata o comunque acqua utilizzata per la rigenerazione viene rilasciata in servizio	Bassa pressione nell'impianto	Controllare che la pressione nell'impianto sia di almeno 2 bar
	Iniettore sottodimensionato	Mettere un iniettore appropriato
	Lo scarico è otturato o ristretto	Pulire o comunque liberare la linea dello scarico
Troppa acqua nel tino salamoia	Impostazioni di programmazione errate	Vedere le impostazioni d'immissione
	Iniettore tappato	Rimuovere e pulire l'iniettore
	Il drive cap non è chiuso perfettamente	Chiudere bene il drive cap
	Seal/stack assembly è danneggiato	Sostituire il seal/stack assembly
	Linea di scarico otturata o piegata	Pulire o raddrizzare la linea di scarico
	Il flow controller del backwash è otturato	Pulire o sostituire il flow controller del backwash
	Manca il flow controller del riempimento	Riposizionare il flow controller del riempimento
L'acqua di scarico della rigenerazione non riesce a scaricare	L'iniettore è otturato	Pulire l'iniettore o nel caso sostituirlo
	Il pistone è difettoso	Sostituire il pistone
	La connessione con la linea di rigenerazione perde	Controllare la linea di rigenerazione
	Restrizioni o detriti sulla linea dello scarico formano contropressioni	Controllare la linea di scarico e nel caso pulirla
	Linea dello scarico troppo lunga o alta	Accorciarla e/o abbassarla
	Pressione bassa	Controllare che la pressione nell'impianto sia di almeno 2 bar

DIAGNOSTICA

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	POSSIBILI SOLUZIONI
Acqua allo scarico	Mancanza di corrente durante la rigenerazione	Quando la corrente viene ripristinata. la valvola riprende la rigenerazione dove è stata interrotta. Resettare l'ora corrente.
	Il seal/stack assembly danneggiato	Sistemare il seal/stack assembly.
	Il pistone è difettoso	Sostituire il pistone.
	Il drive cap non è chiuso perfettamente	Chiudere bene il drive cap.
E1, Err - 1001, Err - 101= Pannello non è in grado di sentire il movimento del motore	Il motorino non è inserito bene nella sua sede, i fili del motorino sono rotto disconnessi	Togliere corrente, assicurarsi che il motore sia completamente scollegato, controllare che i fili siano integri, assicurarsi che i due pin del motore siano col- legati in prossimità dell'uscita MOTOR sul pannello di comando. Premere NEXT e REGEN per 3 secondi per sincronizzare il software con la posizione del pistone. Oppure togliere la corrente per circa 5 secondi e ricollegare.
	Il pannello non è posizionato bene sul supporto	Posizionare bene il pannello sul supporto, premere NEXT e REGEN per 3 secondi per sincronizzare il software con la posizione del pistone, oppure togliere la corrente per circa 5 secondi e ricollegare.
	Mancano le ruote dentate con specchietti	Riposizionare le ruote dentate mancanti.
E2, Err - 1002, Err - 102= Il motorino della valvola gira troppo poco e non è in grado di posizionarsi nel ciclo successivo	Detriti o materiali esterni ostruiscono la valvola	Aprire la valvola estraendo il pistone assieme al seal/stack assembly. Ispezionare che non ci siano corpi estranei. Premere NEXT e REGEN per 3 secondi per sincronizzare il software con la posizione del pistone, oppure togliere la corrente per circa 5 secondi e ricollegare.
	Vincolo meccanico	Controllare il pistone, il seal/stack assembly, le ruote dentate e l'interfaccia della ruota dentata principale. Premere NEXT e REGEN per 3 secondi per sincronizzare il software con la posizione del pistone, oppure togliere la corrente per circa 5 secondi e ricollegare.
	La ruota dentata principale è troppo stretta	Allentare la ruota dentata principale. Premere NEXT e REGEN per 3 secondi per sincronizzare il software con la posizione del pistone, oppure togliere la corrente per circa 5 secondi e ricollegare.
	Errato voltaggio elettrico al pannello	Verificare che il trasformatore funzioni correttamente. Accertarsi che il trasformatore sia collegato ad una presa di corrente appropriata. Premere NEXT e REGEN per 3 secondi per sincronizzare il software con la posizione del pistone, oppure togliere la corrente per circa 5 secondi e ricollegare.

DIAGNOSTICA

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	POSSIBILI SOLUZIONI
E3, Err - 1003, Err - 103= Il motorino della valvola gira veloce e non è in grado di posizionarsi nel ciclo successivo	Manca di corrente durante la rigenerazione	Assicurarsi che le connessioni siano tutte giuste. Premere NEXT e REGEN per 3 secondi per risincronizzare il software con la posizione del pistone, oppure togliere la corrente per circa 5 secondi e ricollegare
	Materiali esterni sul pistone e sul gruppo o-ring hanno creato attrito da bloccare il motorino	Sostituire il pistone e il gruppo di o-ring. Premere NEXT e REGEN per 3 secondi per sincronizzare il software con la posizione del pistone, oppure togliere la corrente per circa 5 secondi e ricollegare-
	Il drive bracket non è bloccato e le ruote dentate e la ruota dentata principale non combaciano	Stringere il drive bracket. Premere NEXT e REGEN per 3 secondi per sincronizzare il software con la posizione del pistone, oppure togliere la corrente per circa 5 secondi e ricollegare
Err - 1004, Err - 104= Il motorino della valvola gira troppo e si è bloccato nel tentativo di posizionarsi nel ciclo successivo	Il drive bracket non è bloccato e le ruote dentate e la ruota dentata principale non combaciano	Stringere il drive bracket. Premere NEXT e REGEN per 3 secondi per sincronizzare il software con la posizione del pistone, oppure togliere la corrente per circa 5 secondi e ricollegare
Err - 1006, Err - 106, Err-116= motorino della MAV/ SEPS/NHBP/AUX MAV gira troppo e si è bloccato nel tentativo di posizionarsi nel ciclo successivo MAV = Motorized Alternating Valve SEPS = Separate source NHBP = No Hard Water Bypass AUX AVM = Auxiliary MAV	La valvola è stata programmata come ALT Ao b, nHb P, SEPS oAUX MAV senza che sia stata installata una MAV (MultiportAutomatic Valve) o NHBP (No HardWater Bypass)	Premere NEXT e REGEN per 3 secondi per sincronizzare il software con la posizione del pistone, oppure togliere la corrente per circa 5 secondi e ricollegare. Programmare la valvola in modo appropriato
	Il cavo del motorino della MAV/NHBP non è connesso al pannello	Connettere il cavo del motorino della NHBP/MAV al pannello sull'entrata DRIVE. Premere NEXT e REGEN per 3 secondi per sincronizzare il software con la posizione del pistone, oppure togliere la corrente per circa 5 secondi e ricollegare
	Il motorino del MAV/NHBP non è propriamente incastrato con le ruote dentate	Inserire il motorino nell'alloggiamento. Premere NEXT e REGEN per 3 secondi per risincronizzare il software con la posizione del pistone, oppure togliere la corrente per circa 5 secondi e ricollegare
	Materiali esterni sul pistone e sul gruppo o-ring hanno creato attrito da bloccare il motorino	Sostituire il pistone e il gruppo di o-ring. Premere NEXT e REGEN per 3 secondi per sincronizzare il software con la posizione del pistone, oppure togliere la corrente per circa 5 secondi e ricollegare

DIAGNOSTICA

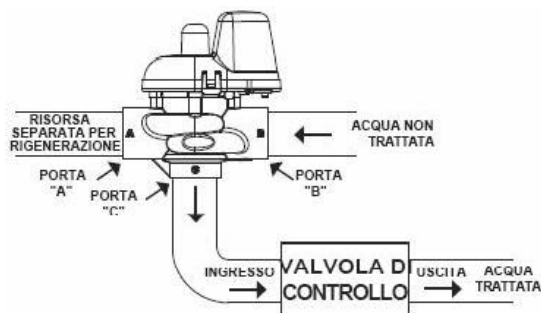
PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	POSSIBILI SOLUZIONI
Err - 1007, Err - 107, Err 117= Il motorino della MAV/SEPS/NHBP/ AUX 1\J11\V gira lentamente e si è bloccato nel tentativo di posizionarsi nel ciclo successivo MAV = Motorized Alternating Valve SEPS = Separate source NHBP = No Hard Water Bypass AUX AVM = Auxiliary MAV	Oggetti estranei all'interno del MAV/ NHBP	Assicurarsi che all'interno della MAV/ NHBP non ci siano corpi estranei. Premere NEXT e REGEN per 3 secondi per sincronizzare il software con la posizione del pistone, oppure togliere la corrente per circa 5 secondi e ricollegare
	Vincolo meccanico	Controllare il pistone, il seal/stack assembly, le ruote dentate e l'interfaccia della ruota dentata principale. Controllare inoltre che la ruota dentata sul motorino della MAV/NHBP non sia inceppata. Premere NEXT e REGEN per 3 secondi per sincronizzare il software con la posizione del pistone, oppure togliere la corrente per circa 5 secondi e ricollegare

MAV O NHBP

SEPARATE SOURCE REGENERATION

La MAV (Motorized Alternating Valve) va a chiudersi (ovvero porta il flusso dell'acqua da A a C) prima del primo ciclo di rigenerazione ti va ad aprirsi (ovvero porta il flusso dell'acqua da B a C) dopo l'ultimo ciclo di rigenerazione.

Se la valvola di controllo entra in errore durante la rigenerazione, la MAV rimane in posizione fino a quando non viene corretta e resettata.



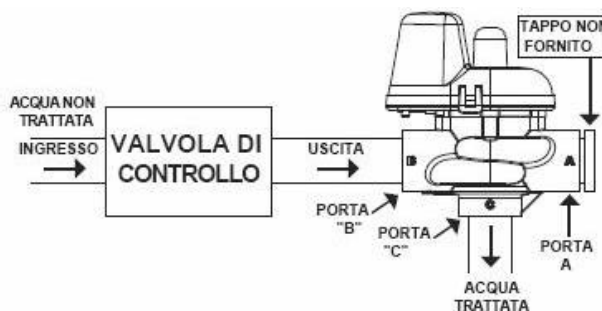
Nota:

Se un'utenza richiede acqua trattata durante la rigenerazione, può essere utilizzata l'acqua della risorsa separata.

NO HARDWATER BYPASS

La MAV (Motorized Alternating Valve) va a chiudersi prima del 1° ciclo della rigenerazione che non sia FILL o SOFTENING o FILTERING, e va a chiudersi all'ultimo ciclo della rigenerazione che non sia FILL.

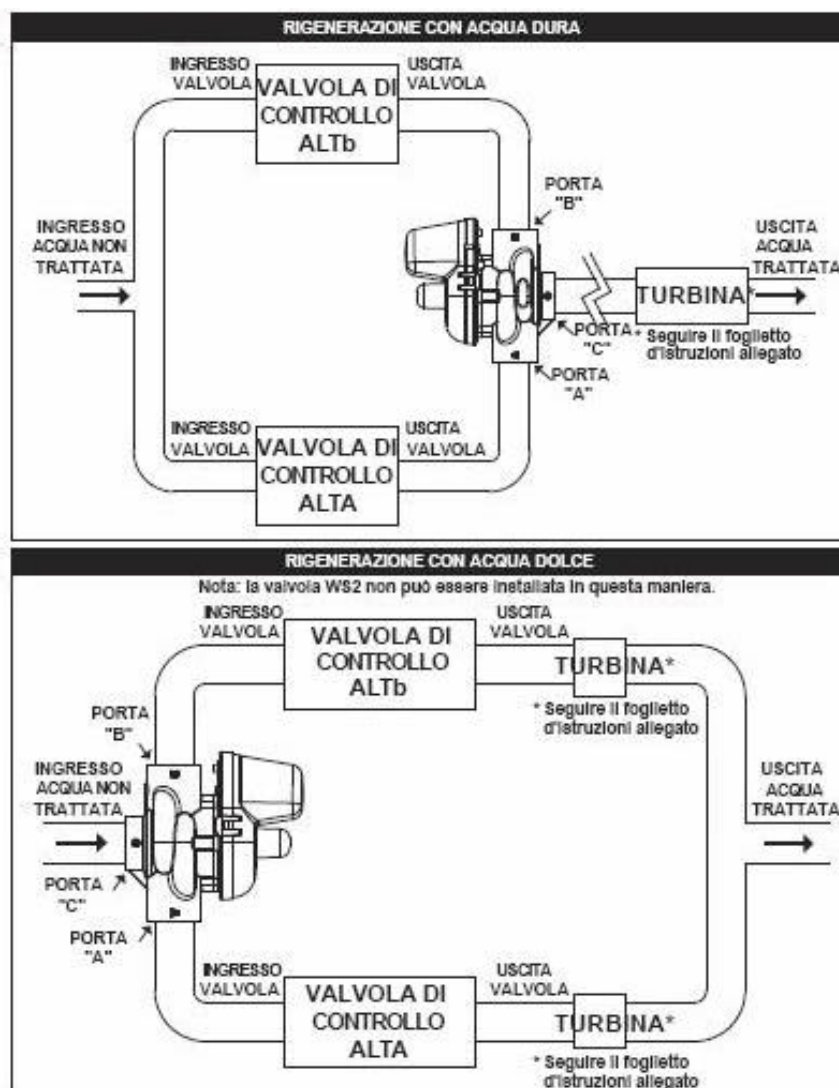
Se la valvola di controllo entra in errore durante la rigenerazione, la MAV rimane in posizione fino a quando non viene corretta e resettata.

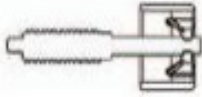


Attenzione:

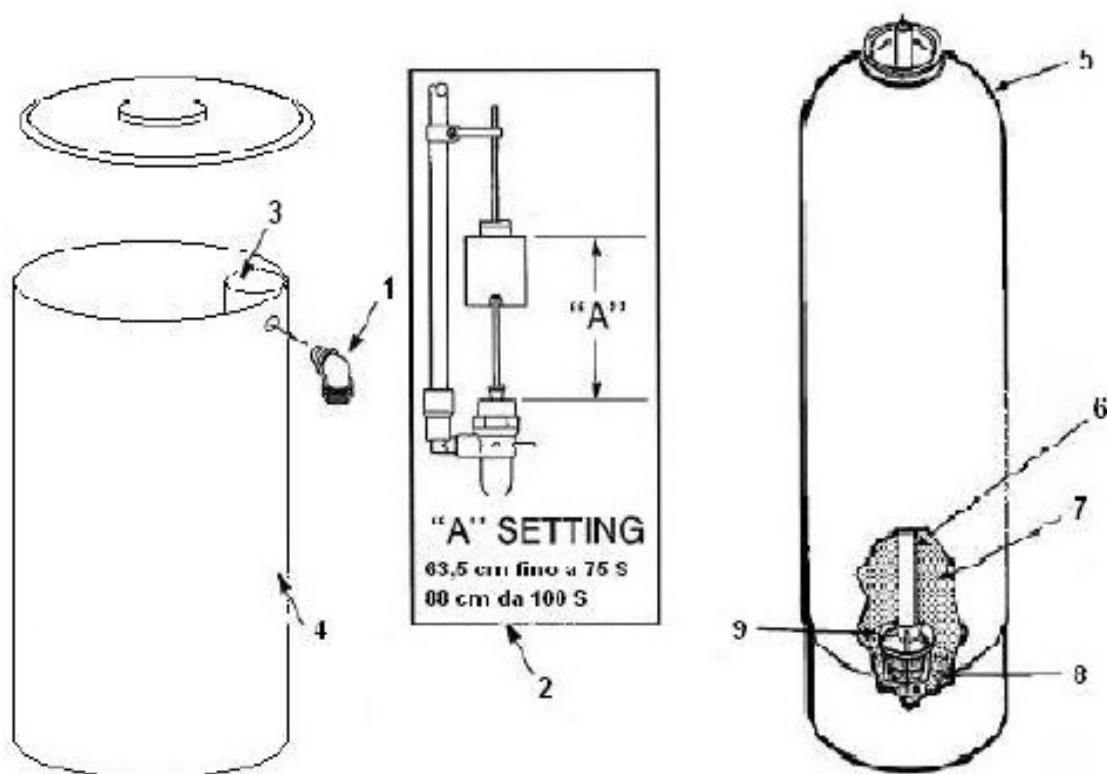
L'installazione No Hard Water Bypass sospende l'erogazione dell'acqua a valle durante la rigenerazione.

Se un'utenza ha una richiesta d'acqua ininterrotta, progettare l'impianto in modo appropriato.



				Orientamento del pistone		Connessioni idrauliche			Programma	Pistone/Flusso posizione del M			
				1	2	Porta "A"	Porta "B"	Porta "C"	Valv. 1	Valv. 2	Su	Giù	
FUNZIONAMENTO MAV	Dalla valvola di controllo 1	Dalla valvola di controllo 2	All'uscita	Utilizzabile	Non utilizzabile	ALTA	ALTA	Flusso dalla porta "B" a "C"	Flusso dalla porta "A" a "C"	Flusso dalla porta "B" a "C"	Flusso dalla porta "A" a "C"	Flusso dalla porta "A" a "C"	Flusso dalla porta "A" a "C"
	Dalla valvola di controllo 2	Dalla valvola di controllo 1	All'uscita	Utilizzabile	Non utilizzabile	ALTA	ALTA	Flusso dalla porta "B" a "C"	Flusso dalla porta "A" a "C"	Flusso dalla porta "B" a "C"	Flusso dalla porta "A" a "C"	Flusso dalla porta "A" a "C"	Flusso dalla porta "A" a "C"
	Dalla risorsa per la rigenerazione	Dalla risorsa normale	Alla valvola di controllo	Utilizzabile	Non utilizzabile	SEPS	SEPS	Flusso dalla porta "B" a "C"	Flusso dalla porta "A" a "C"	Flusso dalla porta "B" a "C"	Flusso dalla porta "A" a "C"	Flusso dalla porta "A" a "C"	Flusso dalla porta "A" a "C"
	Dalla valvola di controllo	All'uscita	Tappata	Non utilizzabile	Utilizzabile	nHbP	nHbP	Flusso dalla porta "A" a "B" (aperto)	Flusso dalla porta "B" a "C" (aperto)	Flusso dalla porta "A" a "B" (aperto)	Flusso dalla porta "B" a "C" (aperto)	Chiuso	Chiuso
FUNZIONAMENTO BYPASS NO ACQUA DURA	Tappata	Dalla valvola di controllo	All'uscita	Utilizzabile	Non utilizzabile	nHbP	nHbP	Flusso dalla porta "B" a "C" (aperto)	Flusso dalla porta "A" a "C" (aperto)	Flusso dalla porta "B" a "C" (aperto)	Flusso dalla porta "A" a "C" (aperto)	Chiuso	Chiuso
	All'uscita	Tappata	Dalla valvola di controllo	Non utilizzabile	Utilizzabile	nHbP	nHbP	Flusso dalla porta "A" a "B" (aperto)	Flusso dalla porta "B" a "C" (aperto)	Flusso dalla porta "A" a "B" (aperto)	Flusso dalla porta "B" a "C" (aperto)	Chiuso	Chiuso
	Tappata	All'uscita	Dalla valvola di controllo	Utilizzabile	Non utilizzabile	nHbP	nHbP	Flusso dalla porta "C" a "B" (aperto)	Flusso dalla porta "A" a "C" (aperto)	Flusso dalla porta "C" a "B" (aperto)	Flusso dalla porta "A" a "C" (aperto)	Chiuso	Chiuso
	All'uscita	Tappata	Dalla valvola di controllo	Non utilizzabile	Utilizzabile	nHbP	nHbP	Flusso dalla porta "C" a "B" (aperto)	Flusso dalla porta "A" a "C" (aperto)	Flusso dalla porta "C" a "B" (aperto)	Flusso dalla porta "A" a "C" (aperto)	Chiuso	Chiuso

PARTI DI RICAMBIO SERBATOIO SALE E BOMBOLA



CHIAVE N°	CODICE	DESCRIZIONE	QUANTITA'
1	EUAV180	Troppo pieno con vite bloccante per pozzetto	1
2	EUCF016	Galleggiante di sicurezza	1
3	EUPA016	Pozzetto per alloggiamento galleggiante	1
4	EUPC027	Tino salamoia da 190 l per add. fino 75 l	1
4	EUPC029	Tino salamoia da 340 l per add. fino 150 l	1
5	EUPV049	Bombola per WS 35 (10 x 44)	1
5	EUPV053	Bombola per WS 50 (12 x 48)	1
5	EUPV186	Bombola per WS 75 (14 x 52)	1
5	EUPV188	Bombola per WS 100 (16 x 52)	1
5	EUPV192	Bombola per WS 125 - 150 (16 x 65)	1
6	CHT32	Tubo diffusore	1
7	EPM0005	Resina sacco da 25 kg	1
8	EPM0007	Gravel	1
9	XXX	Bottom distributor	1
Non mostrato	XXX	Top distributor	1
Non mostrato	0010251	Tubo 3/8"	4m

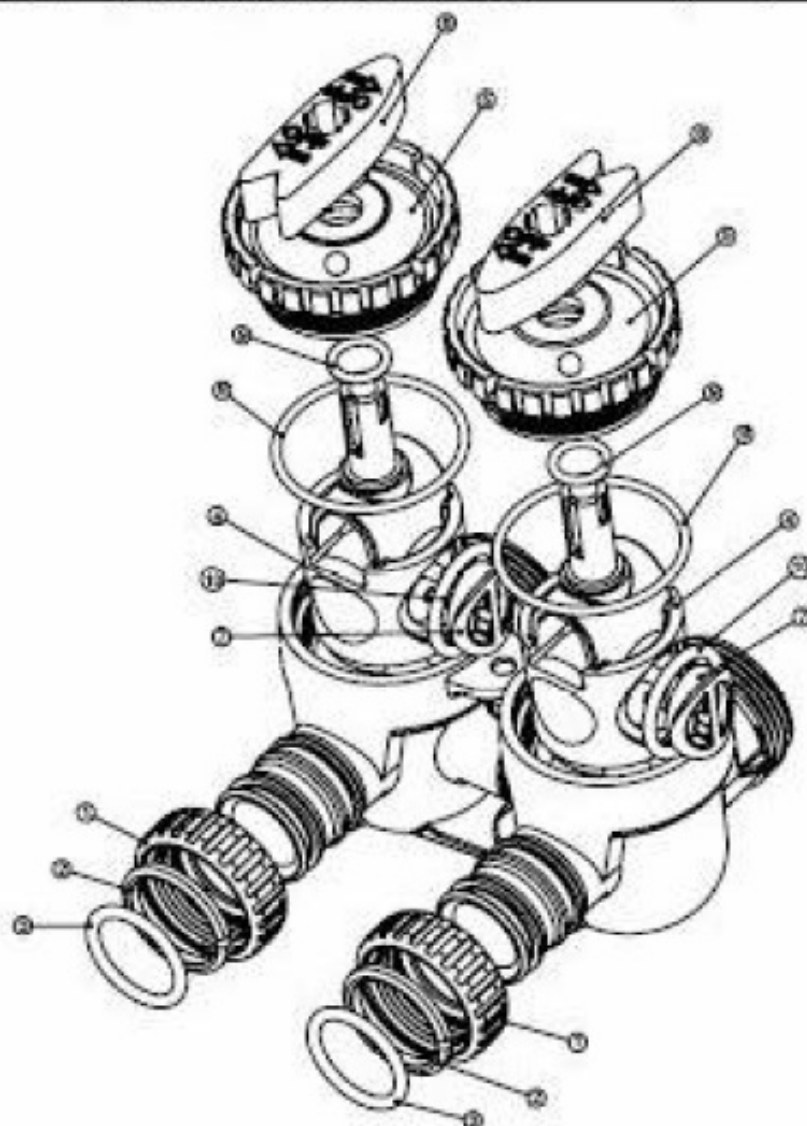
PARTI DI RICAMBIO VALVOLA BYPASS

Bypass Valve

Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
1	V3151	WSI Nut 1" Quick Connect	2
2	V3150	WSI Split Ring	2
3	V3105	O-Ring 215	2
4	V3145	WSI Bypass 1" Rotor	2
5	V3146	WSI Bypass Cap	2
6	V3147	WSI Bypass Handle	2
7	V3148	WSI Bypass Rotor Seal Retainer	2
8	V3152	O-ring 135	2
9	V3155	O-ring 112	2
10	V3156	O-ring 214	2

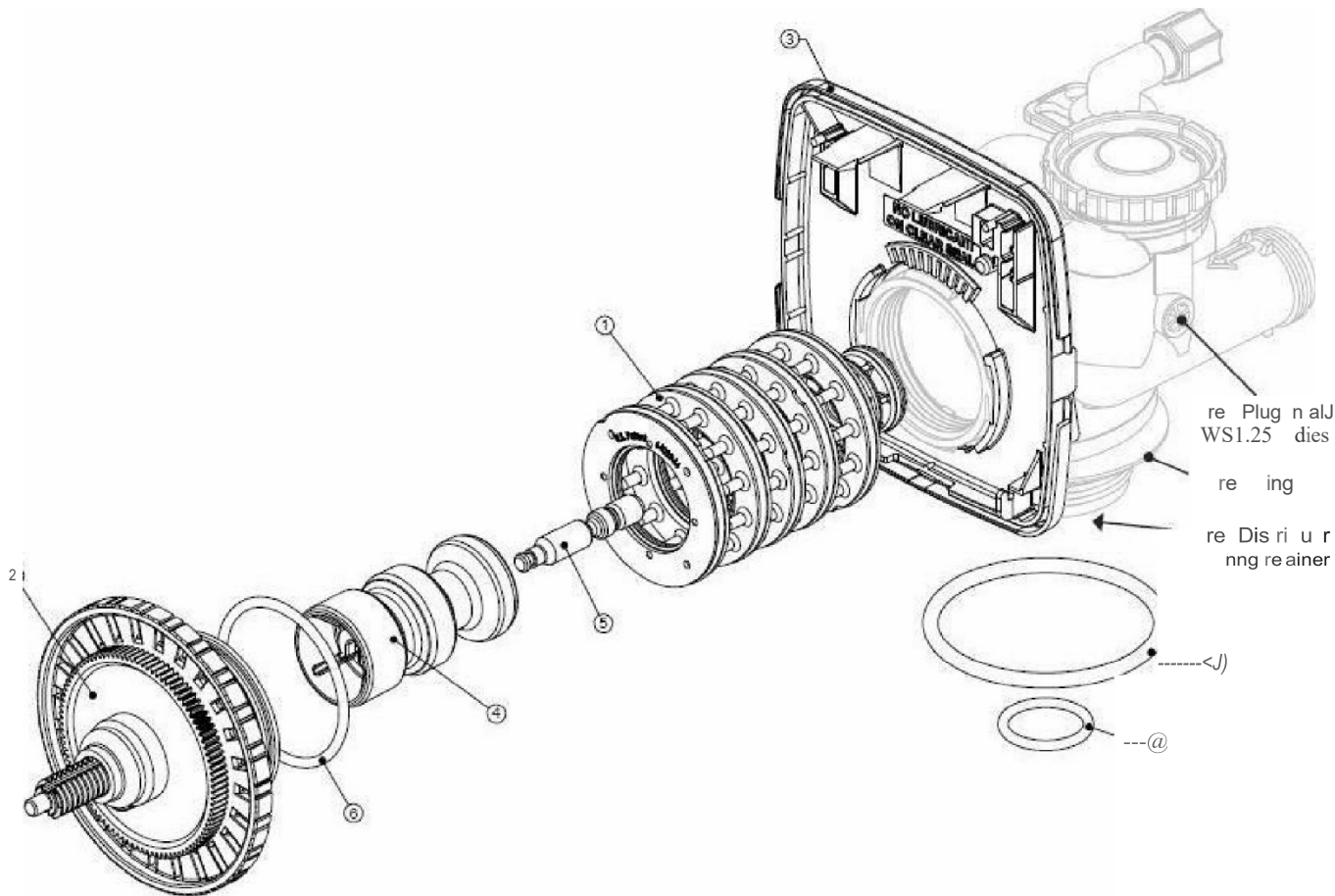
(Not Shown) Order No. V3191-01, Description: WSI Bypass Vertical Adapter Assembly

Order No.	Description	Quantity
V3151	WSI Nut 1" Quick Connect	2
V3150	WSI Split Ring	2
V3105	O-Ring 215	2
V3191	WSI Bypass Vertical Adapter	2



PARTI DI RICAMBIO VALVOLA

DrawingNo.	Order No .	Uescnption	Quantity
1	V3430	WS1.5 Spacer Stack Assembly	1
2	V3004	Drive CapASY	1
3	Back Plate	Refer t:o Pmgrn.mming and Cover Urawing Manual	1
4	V3407	WS1.5 Piston Dowuflow ASY	1
5	V3i74	\VS1 Regeueran t Piston	1
6	V3135	O-ring 228	1
7	V3180	O-ring 337	1
8	V3358	O-ring 219 (Distributor Tube Opening 1.32")	1
	V3357	O-ring 218 (Distr:ibu tor Tube Opening 32mm)	
	V3020	WS 1.25 Body ASY Dmvnfl ow (Distributor Tube Opew.ng 1..32")	
	V3 020-01	WS1.25 Mixing Valve Body Down.flow ASY (Distributor Tube Opening 1.32")	
Noti Shown	V3020-02	WSL25 Body ASY Downflow (Distributor Tube Openil lg 32 mm)	1
	V3020-03	\VS1.25 Mixing Valve Body Downflow ASY (Distributor Tube Ope-ning .32nun)	

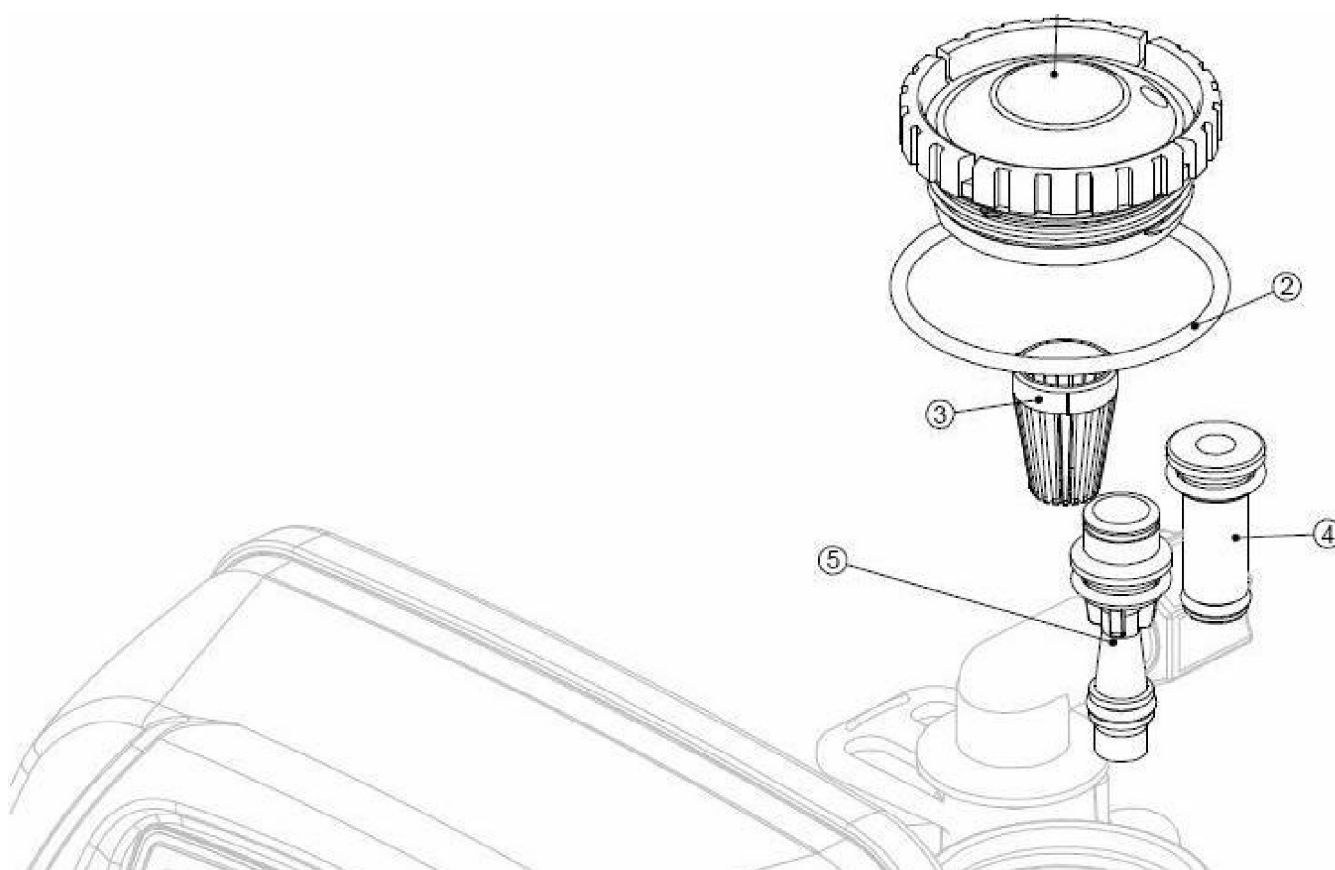


PARTI DI RICAMBIO INIETTORI

for Jet m Cap, Injet m Surco, Injector) Plug and O-Ring

Drawing No.	Order No.	Description	Quantity
1	V3176	INJECTOR CAP	1
2	V3152	O-RTNG 135	1
3	V3177-0 J	INJECTOR SCREEN CAGE	1
4	V3010-1Z	WSI INJECTOR ASY Z PLUG	1
5	V3010-1A	WSI INJECTOR ASY A BLACK	1
	V3010-1B	WSI INJECTOR ASY B BROWN	
	V3010-1C	WSI INJECTOR ASY C VIOLET	
	V3010-1D	WSI INJECTOR ASY D RED	
	V3010-1E	WSI INJECTOR ASY E WHITE	
	V3010-1F	WSI INJECTOR ASY F BLUE	
	V3010-1G	WSI INJECTOR ASY G YELLOW	
	V3010-1H	WSI INJECTOR ASY H GREEN	
	V3010-1I	WSI INJECTOR ASY I ORANGE	
	V3010-1J	WSI INJECTOR ASY J LIGHT BLUE	
	V3010-1K	WSI INJECTOR ASY K LIGHT GREEN	
Not Shown	V3170	O-RTNG OJ 1	1
Not Shown	V3171	O-RING OJ 3	1

G)

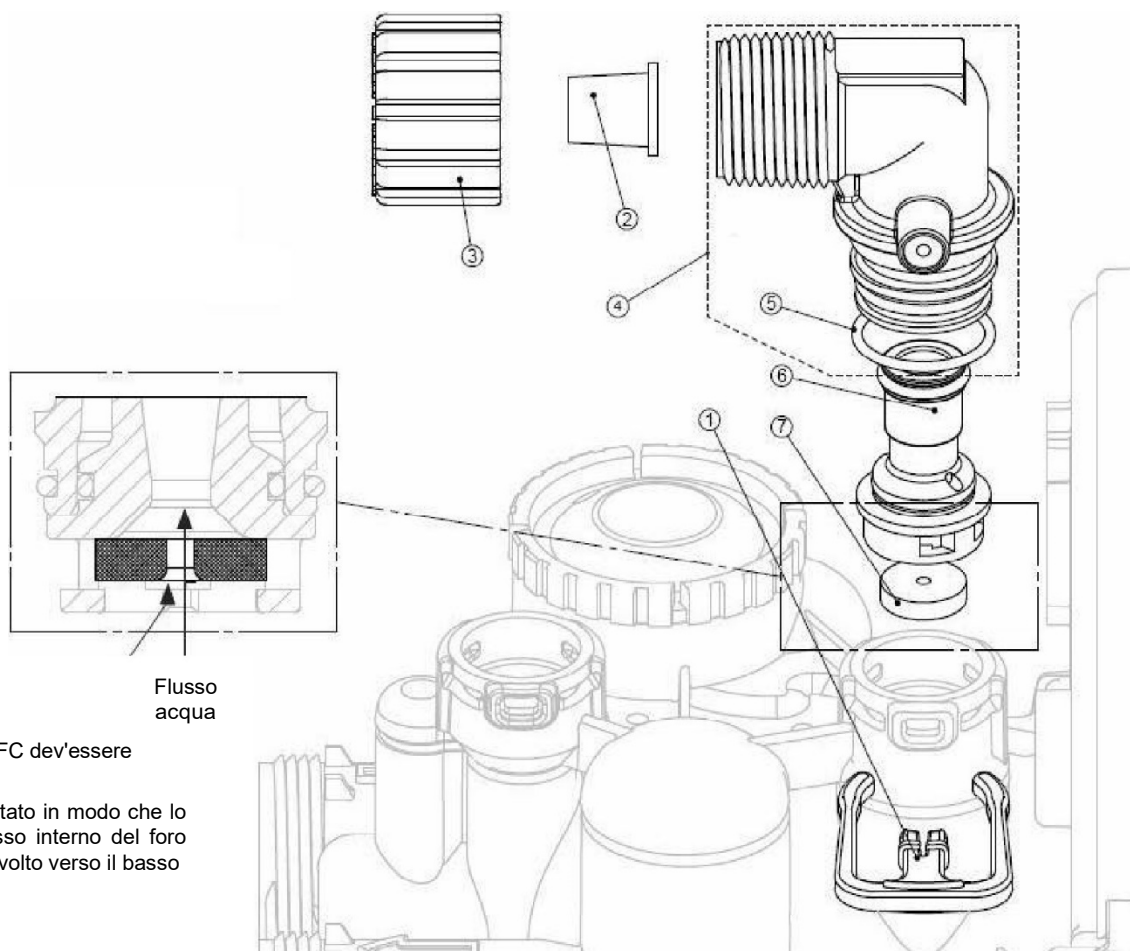


PARTI DI RICAMBO ESPLOSO VALVOLA

Dn110 L me - 3/4"

Drawin: No.	Order No.	De.sc rìo tion	Onantiv
1	H415	Elbow Lockin!! Clip	1
2	PKPiOTS8-BULK	Polytube ins ert 5/8	Option
3	V3192	WS1 Nut 3/4 Drm Elbow	Op tion
4*	V3158-01	WS1 Drain Elbow 3/4 M ale	1
5	V3163	O-ring 019	1
6*	V3159 -01	WS1 DLfC Retainer ASY	1
7	V3162 -007	WS1 DLFC 0.7 gpm for 3/4	Oile DLFC n mst be used if 3/4 fit ting -is used
	V3162 -010	WS1 DLFC LO gpm for 3/4	
	V3162 -013	WS1 DLFC U irom for 3/4	
	V3162 -017	WS1 DLFC 1.7 gpm for 3/4	
	V3162 -022	WS1 DLFC 2.2 gpm for 3/4	
	V3162 -027	WS1 DLFC 2.7 irom for 3/4	
	V3162 -032	WS1 DLFC 3.2 20m for 3/4	
	V3162 -042	WS1 DLFC 4.2 gpm for 3/4	
	V3162 -053	WS1 DLFC 5.3 gpm for 3/4	
	V3162 -065	WS1 DLFC 6.5 gpm for 3/4	
	V3162 -075	WS1 DLFC 7.5 gpm for 3/4	
	V3162 -090	WS1 DLFC 9.0 gpm for 3/4	
	V3162 -100	WS1 DLFC 10.0 gpm for 3/4	

* 4 e 6 possono essere ordinate come pezzo unico:
V3331 Drain Elbow and retainer Asy



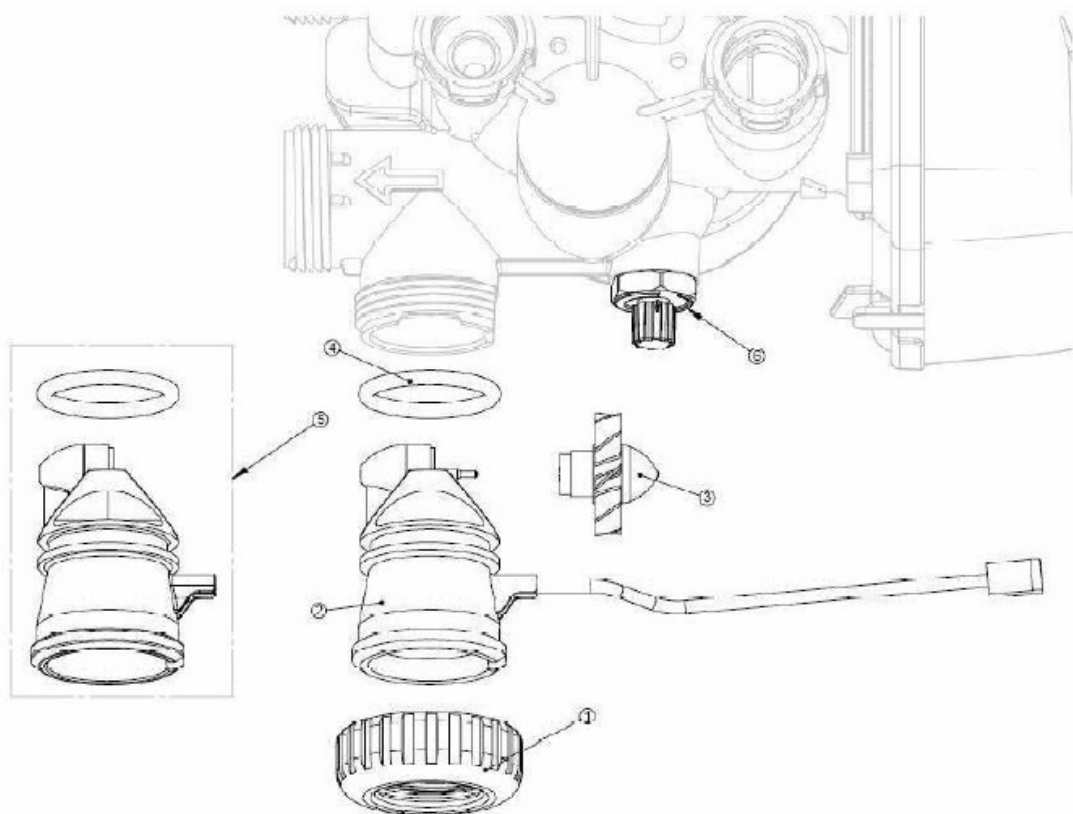
PARTI DI RICAMBIO ESPLOSO VALVOLA

Water Meter, Meter Plug and Metering Valve

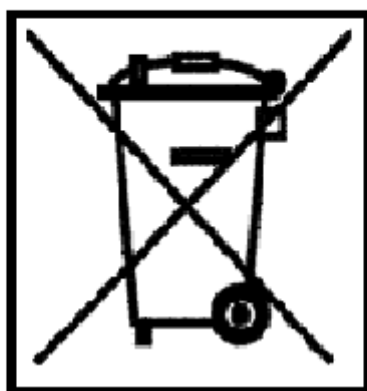
Disegn. No.	Order No.	Description	Quantity
1	V3151	WS1 Nut 1" QC	1
2	V3003*	WS1 Meter ASY	1
3	V3118-01	WS1 Turbine ASY	1
4	V3105	O-ring 21.5	1
5	V3003-01	WS1 Meter Plug ASY	1
6	V3013	Metering Valve	Optional

Il codice V3003 include i codici:

- V3118-01 WS1 Turbine ASY
- V3105 O-ring



**LA TURBINA CONTALITRI NON PUO' ESSERE UTILIZZATA
COME SISTEMA DI MONITORAGGIO A MONTE DELL'IM
PIANTO.**



N.B.: non gettare mai i componenti di questo impianto
nel cassonetto generico della spazzatura.

L'impianto va rottamato secondo le normative
vigenti.

I vari particolari vanno portati alle "Isole Ecologiche "
predisposte dal comune di residenza ed alienati
secondo le varie modalità in essere, come rifiuto:
speciale, elettrico, chimico.

MAIELLO WT SRL

Sede Operativa:
ZONA ASI AVERSA NORD
81030 TEVEROLA CE
TEL +39.081.5033221
EMAIL - vendite@maiellowt.it

