

MANUALE DI ISTRUZIONE

“INSTALLAZIONE, AVVIAMENTO E MANUTENZIONE”

ADDOLCITORE A SCAMBIO IONICO

VERSIONE DUPLEX – VALVOLA 132 - 230

PROGRAMMATORE SFE-EV PRO

ATTENZIONE: Questa apparecchiatura necessita di una regolare manutenzione periodica al fine di garantire i requisiti di potabilità dell'acqua potabile trattata e il mantenimento dei miglioramenti come dichiarati dal produttore.

AVVERTENZE IMPORTANTI

ATTENZIONE: è assolutamente necessario che l'impianto **NON** subisca **COLPI D'ARIETE** o sovrappressioni oltre i limiti indicati e che non vada in **DEPRESSIONE** (es. per caduta colonna d'acqua). Inoltre deve essere preclusa l'entrata ed il ristagno di aria nell'interno della bombola. Per ogni esigenza contattare il ns/ufficio tecnico. Non si risponde per eventuali danni.

Ricordiamo che, anche la temperatura dell'ambiente (es. locale caldaia), ove sono installate le apparecchiature, influisce sulla pressione massima ammissibile dall'impianto, indicativamente, per il calcolo si può utilizzare la stessa tabella della temperatura dell'acqua di alimento, sotto riportata. Inoltre le temperature, sia dell'acqua che dell'ambiente non devono causare salti termici, questi sono molto pericolosi per tutti gli impianti in genere; pertanto è necessario che dette temperature siano più costanti possibili ($\pm 5\%$). Richiedere, per l'esecuzione dell'impianto, ns/istruzioni.

Nell'installazione dell'apparecchiatura adottare tutti gli opportuni accorgimenti di sicurezza idraulica (es. applicazione di riduttore di pressione, flessibili ingresso/uscita, ecc.). Facciamo anche presente che non è possibile riportare, nel listino/catalogo, tutte le eventuali indicazioni e controindicazioni che è necessario conoscere. Vi consigliamo di mettervi in contatto con i ns/tecnici. Non si effettuano interventi e/o controlli in loco.

Gli impianti dotati di valvola salamoia, devono essere regolati sul posto dall'installatore. Il tino della salamoia deve essere costantemente riempito e l'acqua deve essere sempre coperta dal sale.

N.B.: le immagini presenti in questo manuale sono indicative e possono differire dal prodotto reale.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO E DI UTILIZZO

Gli addolcitori automatici a scambio di ioni vengono utilizzati dove si presentano gli inconvenienti dovuti alla presenza di calcio e magnesio in soluzione nell'acqua; inconvenienti, questi, che danno origine alla formazione dell'ormai noto "calcare".

Gli addolcitori del tipo **AD&B – AD&C – ADB – ADC** sono particolarmente indicati per una utilizzazione in case private, piccoli condomini, lavanderie, laboratori fotografici, caseifici, caldaie, ecc. e in tutti quei casi in cui occorre eliminare i danni del "calcare". Il principio di funzionamento si basa sulla capacità di alcune resine sintetiche di trattenere gli ioni di calcio e magnesio scambiandoli con ioni di sodio. Il potere di scambio di queste resine si esaurisce con l'uso, da qui la necessità di ripristinarne la funzionalità tramite l'assorbimento di salamoia satura proveniente da un'apposita vasca del sale (Cloruro di Sodio), in maniera completamente automatica. Gli addolcitori comprendono di serie il miscelatore per la regolazione della durezza residua. Le realizzazioni **a.i.t.a.** sono frutto di una lunga esperienza nel campo del trattamento acqua, il giusto risultato di una attenta progettazione e di una accurata scelta dei materiali, che rendono il prodotto affidabile, sicuro e di lunga durata.

La resina a scambio ionico utilizzata negli addolcitori è certificata, in Europa, di grado alimentare. Il processo di produzione delle resine, oltre il normale trattamento, prevede anche il "lavaggio a vapore" delle stesse prima del loro confezionamento.

Tutti i materiali a contatto con l'acqua trattata sono idonei per impieghi nel campo alimentare.

DATI INFORMATIVI

AD&B - ADB Addolcitore automatico biblocco vetroresina, costituito da due elementi principali: bombola con resina e valvola, tino contenitore del sale.

AD&C - ADC Addolcitore automatico cabinato monoblocco con ingombri contenuti che consentono l'installazione in spazi ristretti; costituito da un solo elemento che contiene oltre alla bombola con resina e valvola, anche il contenitore per il sale.

Nota: specificare nella richiesta l'uso a cui si vuole destinare l'addolcitore (tecnologico o domestico), in mancanza della quale, verrà considerato l'uso tecnologico.

Tutti gli addolcitori automatici sono disponibili in versione sia con valvola Autotrol che con valvola Siata (ad esclusione della versione Duplex che utilizza solo le valvole Siata) ed inoltre il sistema costruttivo ne permette, con gli opportuni adattamenti, anche l'uso domestico in quanto i materiali utilizzati sono idonei per impieghi nel campo alimentare.

PARAMETRI DELL'ACQUA DI ALIMENTO

Nell'acqua vi sono elementi che possono danneggiare i componenti interni costituenti il materiale di riempimento, come l'inquinamento batterico che deve essere assente. Nella tabella seguente sono elencati i valori massimi ammessi nell'acqua da trattare.

ADDOLCITORI

- Solidi totali disciolti	max (TDS)	1000 ppm
- contenuto in ferro e/o metalli presenti	max (Fe)	0,5 ppm
- contenuto in cloro	max (Cl)	0,2 ppm
- torbidità (c/silice)	max (APHA)	5 gradi

DENITRIFICATORI

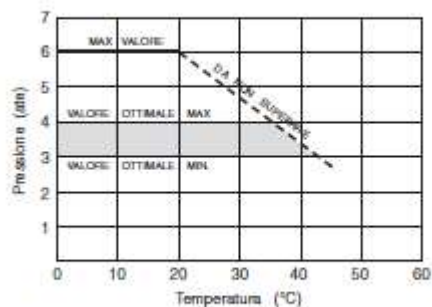
- solidi totali disciolti	max (TDS)	1000 ppm
- contenuto in ferro e/o metalli presenti	max (Fe)	0,2 ppm
- contenuto in cloro	max (Cl)	0 ppm
- sostanze organiche	max (KMnO4)	10 ppm
- torbidità (c/silice)	max (APHA)	5 gradi

DEFERRIZZATORI

- pH superiore a 7 (regolare se non raggiunge tale valore minimo)
- lavaggio con acqua priva di ferro e manganese

DIAGRAMMA PRESSIONE/TEMPERATURA

Valori indicativi per materiali plastici a contatto con fluidi non pericolosi



La durata delle parti esposte ai fluidi, dipenderà dalle condizioni di lavoro.

Detti valori, anche se ammessi, danneggiano nel tempo la qualità delle resine. Per esigenze particolari contattare l'ufficio tecnico.

PER USO POTABILE - ALIMENTARE, SI RACCOMANDA DI EFFETTUARE UNA DUPLICE RIGENERAZIONE (UNA DOPO L'ALTRA) PRIMA DI METTERE IN SERVIZIO L'APPARECCHIO (richiesto dai produttori di resine scambiatrici).

Con alimentazione da rete idrica di acqua potabile si indica di **sostituire le resine ogni 4-6 anni** fatto salvo lo svolgimento della regolare manutenzione dell'impianto.

L'addolcitore per il suo funzionamento rilascia sodio nell'acqua, circa 4 mg/lit per ogni grado francese di riduzione della durezza.

Il valore massimo di parametro del sodio fissato dal D.Lgs 31/2001 è di 200 mg/lit (vedi pag. 28 per i valori di riferimento delle acque destinate al consumo umano).

Il valore consigliato di durezza in caso di uso destinato al consumo umano è $\geq 15^\circ$ francesi.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE ED AVVIAMENTO

Dati di funzionamento

- Tensione di alimentazione (monofase)	volts	230
- Potenza assorbita complessivamente	watts	15
- Pressione d'esercizio min.	ate	2
- Pressione d'esercizio ottimale	ate	3÷4
- Pressione d'esercizio max consigliata	ate	6
- Portata max consentita dalla valvola	l/h	6900
- Portata max di esercizio (vedi scheda elementi base)		
- Perdita di carico alla portata d'esercizio	ate	0,8
- Temperatura min.	°C	+1
- Temperatura max	°C	+35

Parametri dell'acqua di alimento

L'acqua contiene elementi che possono danneggiare le resine a scambio ionico. Nella tabella seguente sono elencati i valori massimi ammessi nell'acqua da trattare:

- solidi totali disciolti	max (TDS)	ppm	1000
- contenuto in ferro e/o metalli pesanti	max (Fe)	ppm	0,5
- contenuto in cloro	max (Cl)	ppm	0,2
- torbidità (c/silice)	max (APHA)	gradi	5

Detti valori, anche se ammessi, danneggiano nel tempo la qualità delle resine. Per esigenze particolari contattare l'ufficio tecnico.

Descrizione elementi principali.

- Valvola di testa : corpo valvola in ABS - montaggio TOP; tipo Siata 132
- Programmatore digitale : timer automatico a tempo - cronometrico (SFC) volumetrico (SFV); tipo SFE
- Contenitore principale : bombola in vetroresina
- Resina a scambio ionico : resina cationica forte a ciclo sodico, lavata a vapore; tipo C 100 E
- Disinfezione resina (*) : automatico per elettrolisi; tipo CHLORGEN o STERIL-SOFT
- Valvola salamoia : galleggiante regolabile; tipo BR1-100
- Tino con griglia (*) : contenitore e griglia(*) in polietilene.

(*) Se previsto e/o richiesto

Tutti i materiali a contatto con l'acqua sono idonei per impieghi nel campo alimentare.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DELL'APPARECCHIATURA

I materiali utilizzati rispettano il D.M. 174 del 06/04/2004 (*Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano*), i requisiti di sicurezza e le normative specifiche applicabili per la finalità di riduzione della durezza dell'acqua destinata al consumo umano.

Principio di funzionamento.

Gli addolcitori a scambio di ioni vengono utilizzati dove si presentano gli inconvenienti dovuti alla presenza di calcio e magnesio in soluzione nell'acqua; inconvenienti questi, che danno origine alla formazione dell'ormai noto "calcare".

Il principio di funzionamento si basa sulla capacità di alcune resine sintetiche di trattenere gli ioni di calcio e magnesio scambiandoli con ioni di sodio. Il potere di scambio di queste resine si esaurisce con l'uso, da qui la necessità di ripristinare la funzionalità tramite l'assorbimento di soluzione satura proveniente da una apposita vasca del sale (cloruro di sodio), in maniera completamente automatica. In presenza del cloruro di sodio, il calcio e magnesio vengono scambiati con il sodio e, la resina, scaricando il cloruro di calcio e il cloruro di magnesio, si rigenera. In assenza di detta soluzione (cloruro di sodio) il processo si inverte, cioè la resina assorbe calcio e magnesio scambiandola con il sodio.

Per effettuare la disinfezione delle resine, si utilizza una apparecchiatura che provoca una scissione controllata del Cloruro di Sodio con relativo sviluppo di cloro libero (se previsto o richiesto). Per quanto riguarda i movimenti della valvola 132 si rimanda allo schema fig. 7 pagina 8.

Verifica pressione dell'acqua.

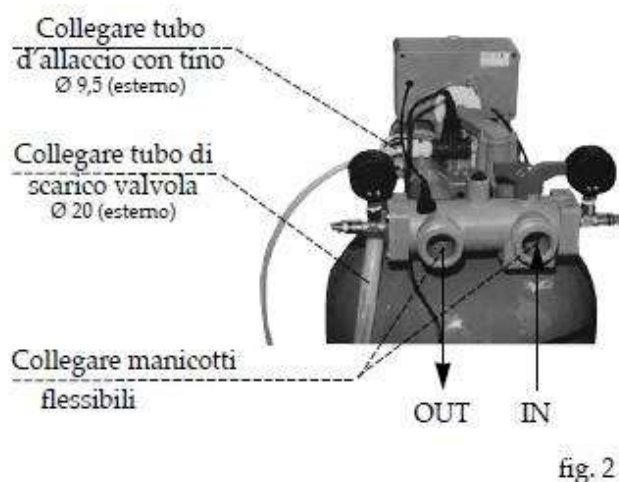
E' necessario verificare la pressione dell'acqua disponibile all'entrata dell'utenza, con un manometro (se previsto e/o richiesto).

Se la pressione è inferiore ad ate 2, bisogna ricorrere ad un autoclave che fornirà la pressione desiderata. Per pressioni superiori a quella max è necessario installare un idoneo regolatore di pressione.

Attenzione: qualsiasi contenitore (bombola) ha una ottima resistenza alla pressione statica, nei limiti indicati, mentre NON sopporta assolutamente una eventuale depressione; **si evidenzia la necessità di installare una valvola generale di non ritorno di buona qualità.**

Raccordo idraulico.

L'apparecchio è fornito pronto a funzionare, basta procedere al raccordo che si consiglia di effettuare con tubi flessibili, per evitare vibrazioni e tensioni sulla valvola. Nella scelta del luogo è necessario tener conto del fatto che l'acqua di risciacquo deve essere mandata nella fognatura e che **l'apparecchiatura deve dimorare in un locale igienicamente idoneo.** Inoltre deve essere in posizione accessibile per il caricamento del sale. Le aperture di entrata e di uscita dell'apparecchio sono situate nella parte posteriore della valvola monoblocco (vedi fig. 2, immagine con by-pass opzionale).

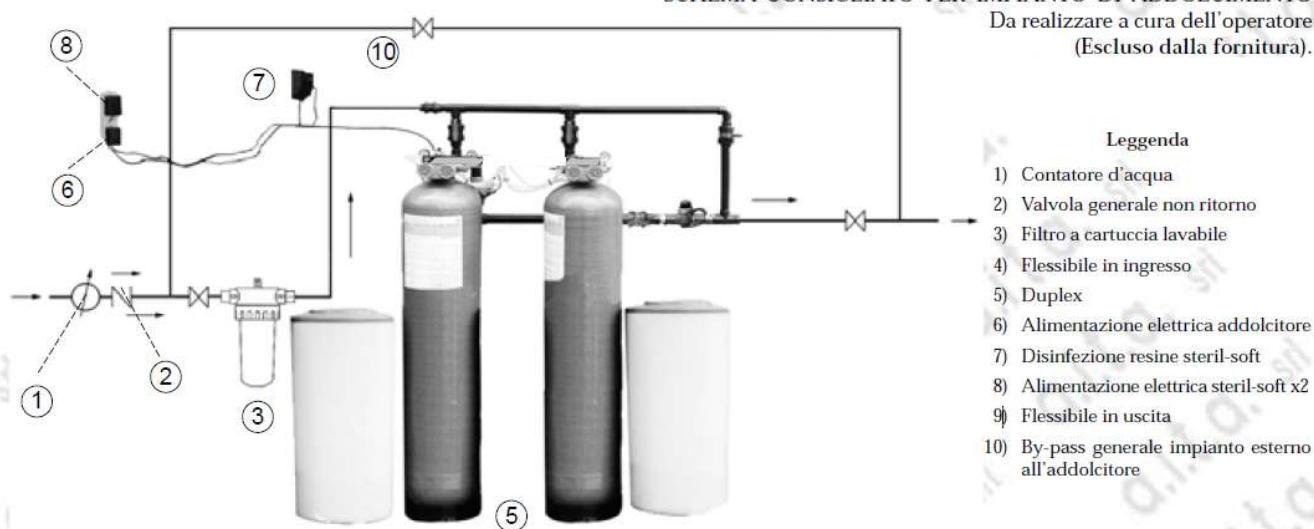


L'utilizzatore deve provvedere a fare installare **dall'impiantista** di propria fiducia una **valvola di non ritorno in entrata** e un **by-pass supplementare**, in modo che l'apparecchio possa essere messo fuori servizio senza sopprimere l'alimentazione all'utenza in acqua dura (vedi schema sotto).

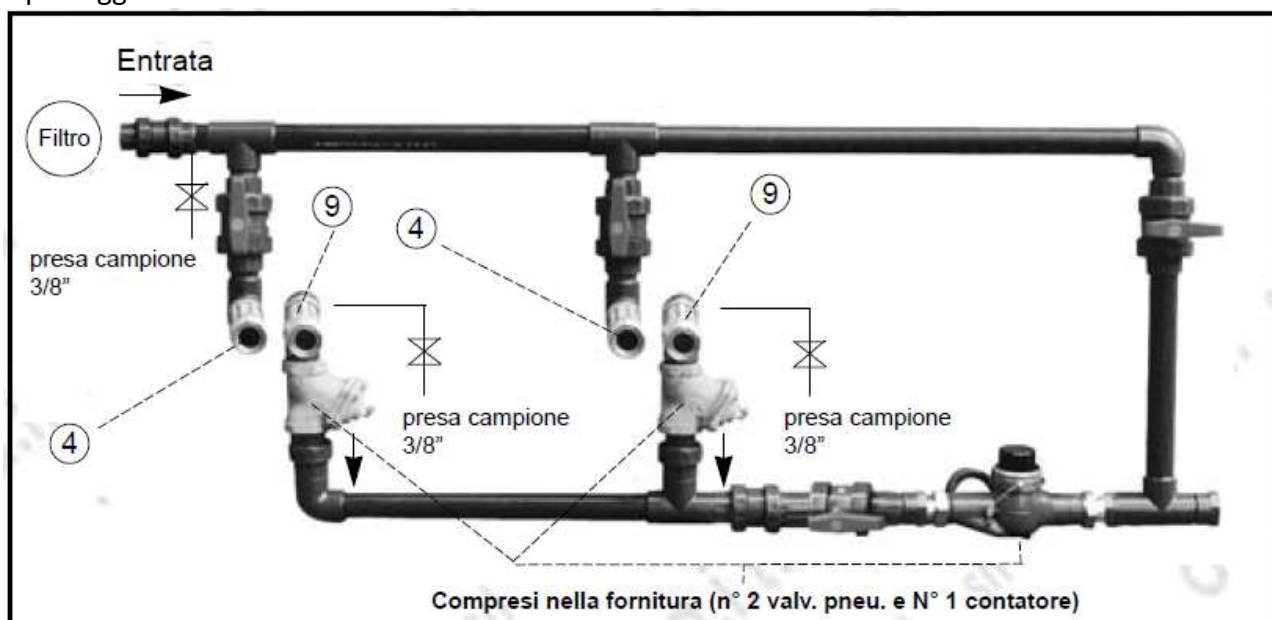
Predisporre obbligatoriamente dei punti di prelievo per le analisi dell'acqua prima e dopo il trattamento applicato.

SCHEMA CONSIGLIATO PER IMPIANTO DI ADDOLCIMENTO

Da realizzare a cura dell'operatore
(Escluso dalla fornitura).



Precauzioni: si raccomanda l'uso di un filtro con calza a rete lavabile (superiore a micron 50) sia che si utilizzi acqua di pozzo, che acqua di acquedotto, onde evitare l'introduzione di materiale estraneo e proteggere la valvola automatica.



È assolutamente necessario, da parte dell'installatore, adottare tutti gli accorgimenti idonei per annullare eventuali colpi d'ariete che non devono arrivare all'addolcitore. Si solleva ogni responsabilità in merito, vedi anche quanto già riportato a pag. 6 "Verifica pressione dell'acqua" e per la DEPRESSIONE dell'impianto.

Se l'addolcitore è vicino ad una caldaia, assicurare una distanza di almeno mt. 3 per evitare possibili riscaldamenti alla valvola e all'addolcitore stesso. Verificare anche la temperatura dell'ambiente e controllare sul diagramma la pressione max sopportata dall'apparecchiatura in relazione alla pressione di lavoro.

Non installare l'addolcitore, compreso lo scarico, in condizioni tali che la temperatura dell'acqua possa scendere sotto °C 1 o salire oltre i °C 45, oppure in vicinanza di acidi o prodotti corrosivi.

Il montaggio dell'apparecchiatura deve essere effettuato in completa sicurezza tecnica e igienico-sanitaria.

Scarico alla fognatura.

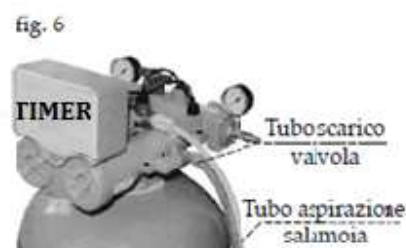
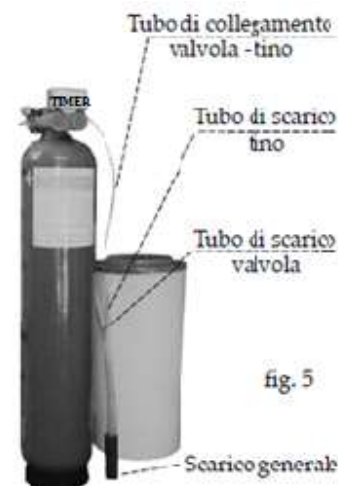
Installare una tubazione flessibile per lo scarico alla fognatura, partendo dal gomito di scarico e tenendo questo tubo il più corto possibile. Le disposizioni di legge proibiscono una connessione ermetica alla fognatura.

Uno spazio libero permette d'altra parte di controllare la fuoriuscita della rigenerazione.

N.B.: La distanza tra l'addolcitore e lo scarico (in posizione più basso della valvola) influisce sensibilmente sulla sezione delle tubazioni che devono essere (con ate 2,5), tra mt. 6 e 12: un tubo di scarico in plastica con interno da mm. 20. Nel caso che lo scarico sia sopraelevato rispetto alla valvola per un'altezza di mt. 1,8 questa posizione può essere accettata purché la distanza non sia superiore a mt. 6 e con una pressione di alimento allo scarico non inferiore ad ate 2,8. Per installazioni diverse interpellare il fornitore.

Non installare mai una saracinesca sulla tubazione di scarico.

I tubi di scarico dell'addolcitore d'acqua e il troppo pieno del serbatoio di salamoia, devono essere separati.



Raccordo elettrico.

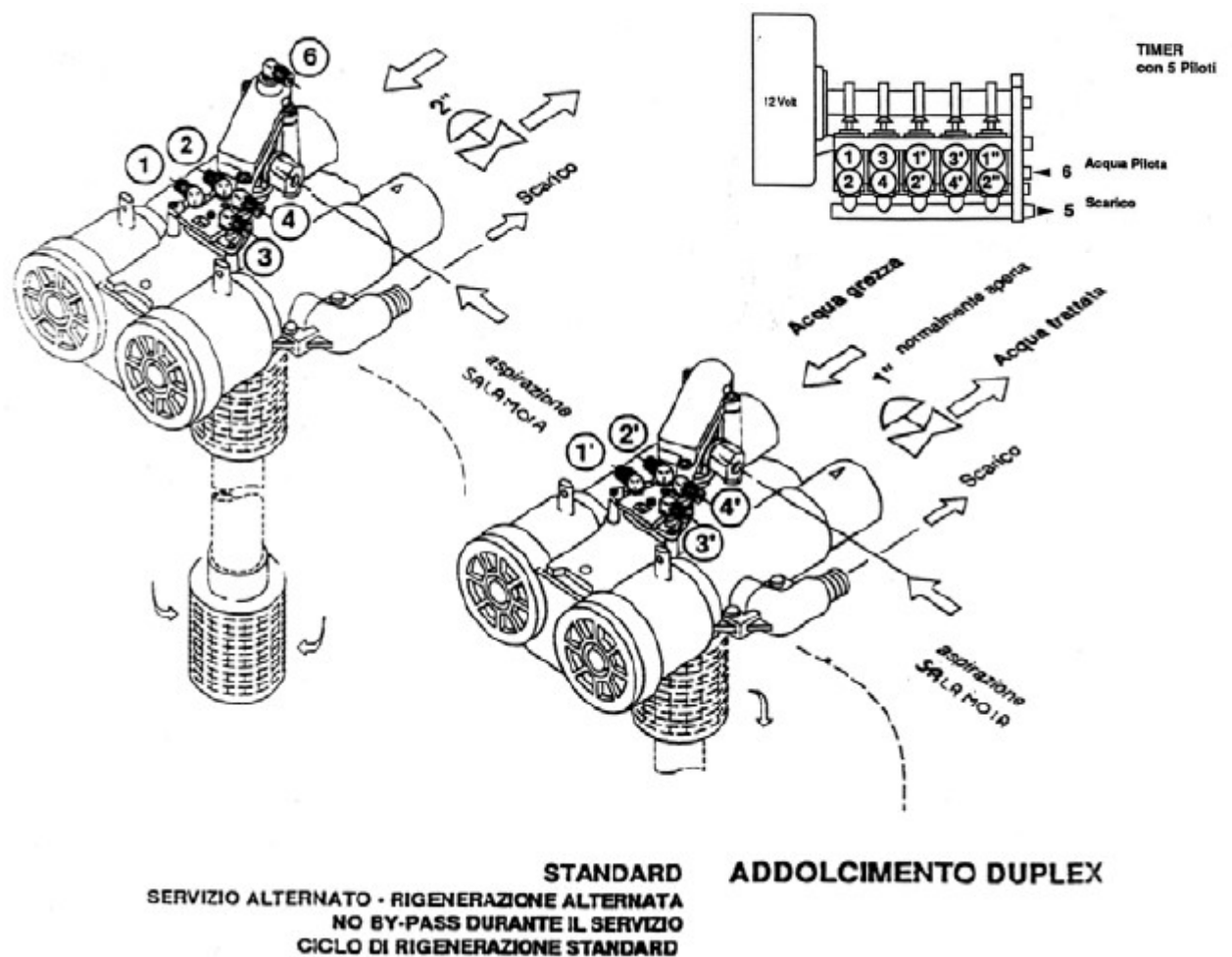
Installare una presa di corrente (Volts 230) protetta da un interruttore magnetotermico con sensibilità di A. 0,03 in prossimità dell'apparecchio. Gli impianti elettrici devono rispondere ai requisiti di legge, in particolare alle disposizioni della legge n° 46 del 05 marzo 1990 e successive modifiche/aggiornamenti (Norme per la sicurezza degli impianti).

IMPORTANTE:

Istruzioni per l'avviamento iniziale dell'apparecchio. L'aria contenuta nell'apparecchio deve essere eliminata. A questo scopo eseguire quanto indicato di seguito:

- 1) Assicurarsi che l'impianto non sia alimentato con la corrente elettrica. In caso contrario togliere la spina di alimentazione dalla presa predisposta. Collegare il tubicino tra la valvola salamoia del tino e l'eiettore della valvola di addolcimento. Collegare lo scarico della valvola e del troppo pieno alla fognatura (come già descritto di seguito).
- 2) Agire sul Timer premendo il tasto rigenerazione manuale (vedi pag. 13). In questo caso la valvola si predispone in controcorrente (l'acqua entra dal basso e va allo scarico).
- 3) Controllare che non vi siano perdite d'acqua in particolare verificare che il tubicino tra la valvola salamoia e l'eiettore della valvola di addolcimento non perda, in caso provvedere.
- 4) Mettere nel tino un quantitativo di acqua secondo il modello (contattare il ns/ufficio tecnico), tenendo come punto di riferimento l'aspirazione della valvola salamoia (vedi fig. 12÷13). Non mettere ancora il sale.
- 5) Verificare, per pochi minuti, che anche l'acqua del tino venga aspirata, in caso contrario ci sarà un'aspirazione d'aria, controllare tutti i raccordi. Ripristinare il livello di partenza aggiungendo la quantità d'acqua aspirata.
- 6) Aggiungere nel tino salamoia il sale (cloruro di sodio) sino a riempire quasi tutto il serbatoio, posizionare il galleggiante di chiusura valvola salamoia al livello così ottenuto. Ricordiamo che l'acqua non deve essere mai visibile sopra il sale.





Regolazione dell'aspirazione salamoia (IMPORTANTE, A CURA DELL'INSTALLATORE).

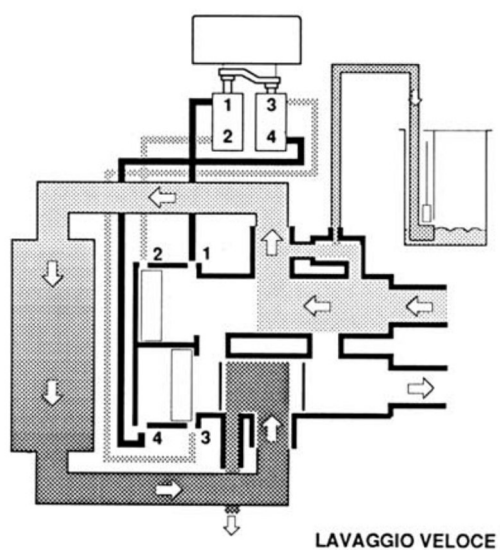
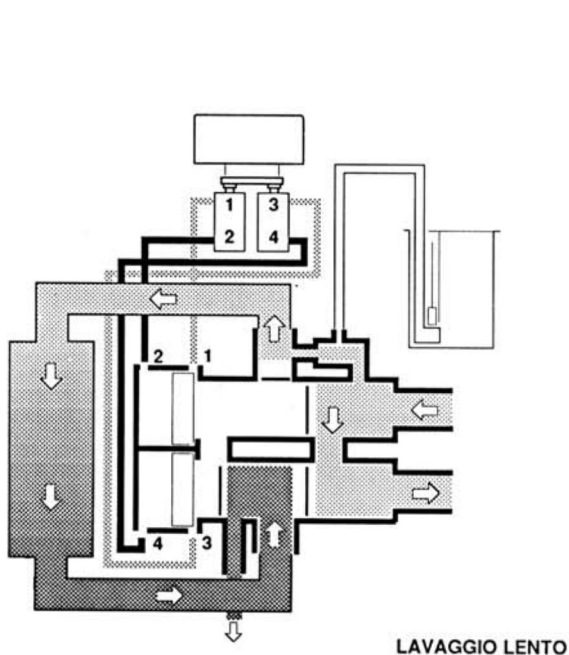
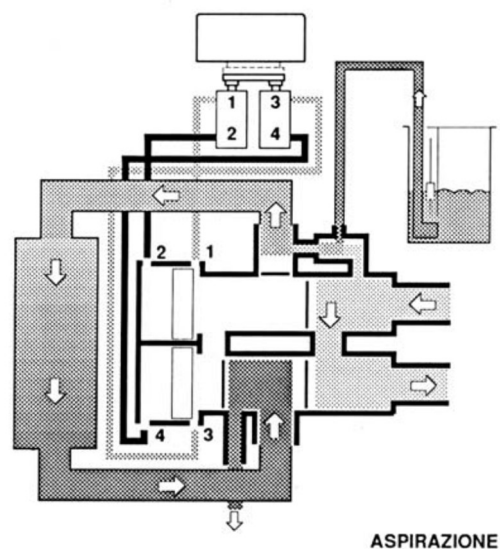
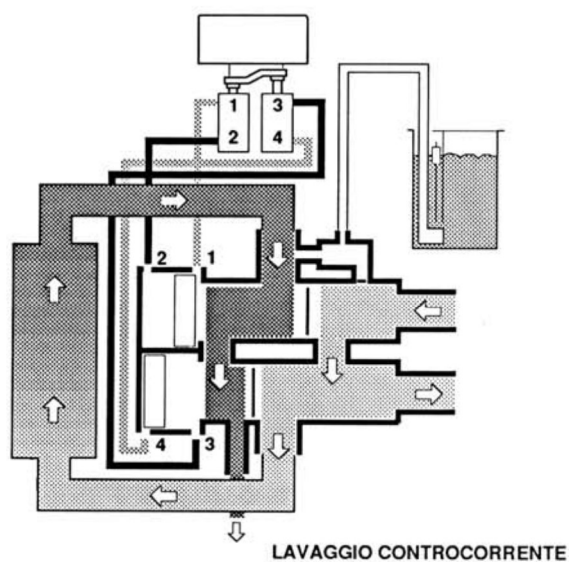
L'apparecchio è pronto per l'uso, necessita soltanto di regolare la quantità di salamoia aspirata che influisce sulla capacità di scambio dell'addolcitore e deve quindi essere regolata secondo necessità.

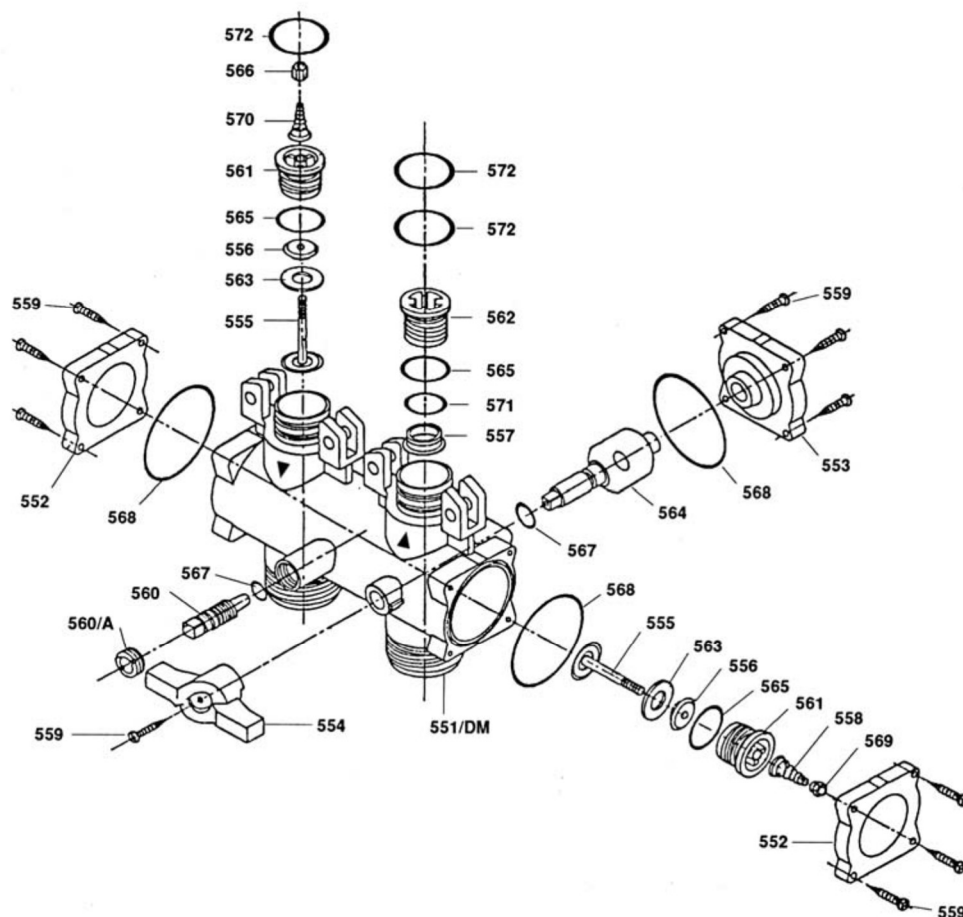


SCHEMA DI FUNZIONAMENTO VALVOLA 132

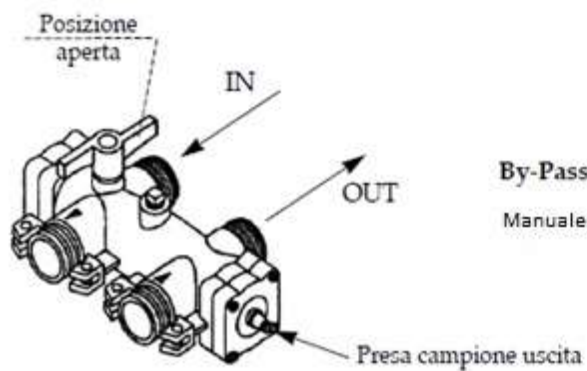
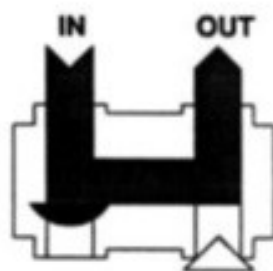
La valvola fornisce acqua grezza al servizio durante tutto il ciclo di rigenerazione ad eccezione della fase di lavaggio veloce. Le caratteristiche di funzionamento delle valvole della linea 132 consentono di operare con assenza completa di colpi d'ariete.

L'azionamento dei pistoni principali avviene per via idraulica mediante i piloti di comando installati sul corpo valvola. Le valvole della linea 132 possono essere abbinate ad una vasta gamma di timer di attivazione e controllo del ciclo di rigenerazione. Sui timer elettronici (cronometrici e/o volumetrici) è possibile programmare singolarmente la durata delle diverse fasi del ciclo di rigenerazione.





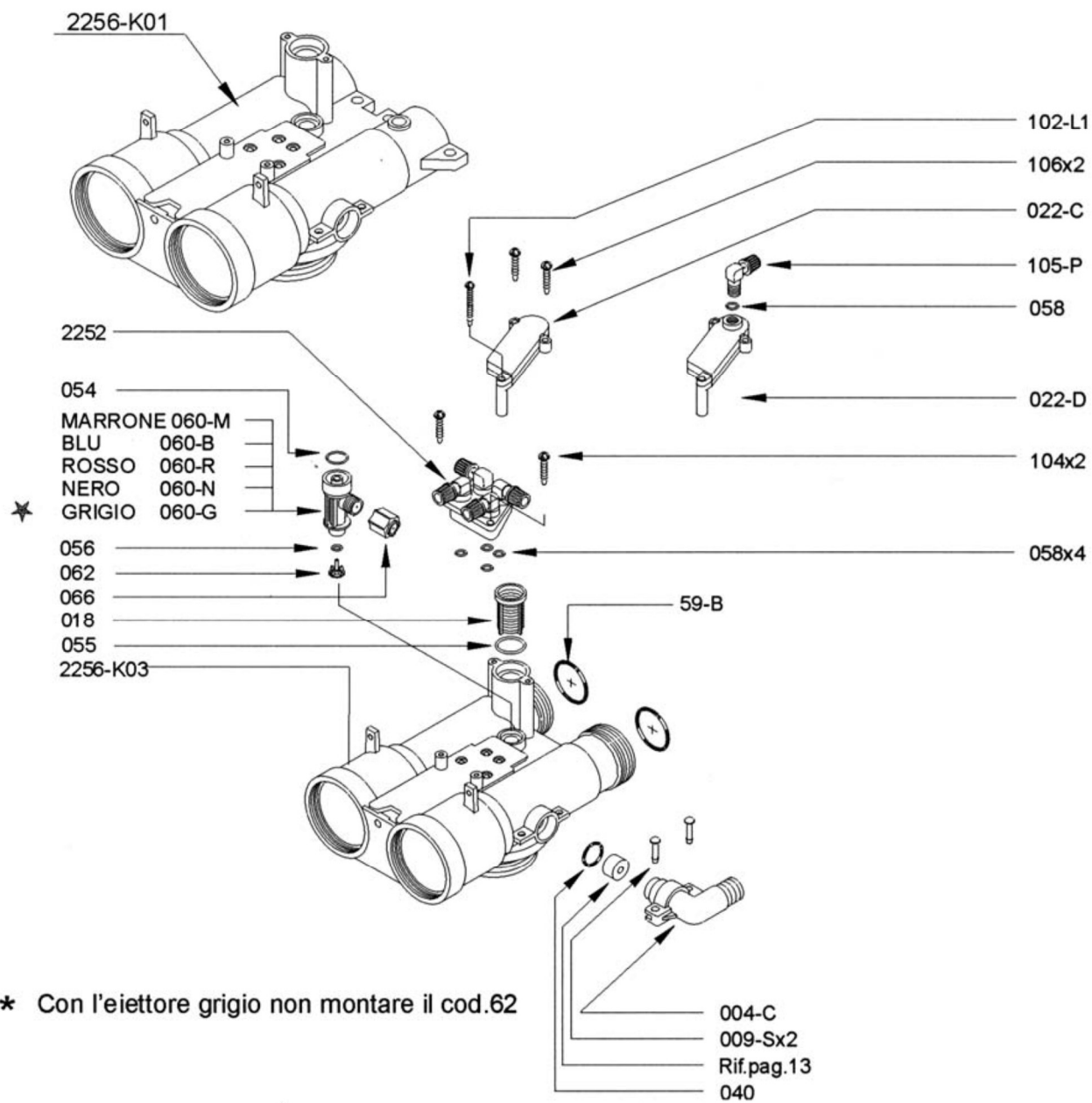
VALVOLA BY-PASS CHIUSA



By-Pass per valvola 132 (opzionale)
Manuale con prese campione



VALVOLA PER ADDOLCIMENTO DUPLEX V132



Istruzioni timer SFE-EV PRO

CARATTERISTICHE GENERALI

SFE-EV PRO è un controller dedicato SIATA, progettato per applicazioni di addolcimento e filtrazione. È dotato delle seguenti funzionalità programmabili generali:

- Modalità rigenerazione: a tempo, volumetrica (immediata o ritardata) o con avvio su segnale esterno, a seconda di come viene programmato il controller
- 3 uscite relè programmabili (controllo con elettrovalvola, ecc.)
- Indice IP 40
- 50 o 60 Hz
- Varistore compreso, come protezione dalle onde di tensione
- Funzione di ripristino automatico: se il processore rileva un guasto dovuto a una causa qualsiasi nella logica del controller, un apposito circuito innesca un ripristino generale dello stesso, ricaricando i valori di programmazione predefiniti.

SFE-EV PRO è disponibile in 3 versioni: SIMPLEX (per impianti a colonna singola), DUPLEX (per impianti a doppia colonna alternata) e CUSTOM (per impianti a colonna singola con camma on demand).

Il controller SFE-EV PRO offre 3 livelli di programmazione: uno semplificato e pensato per l'utente finale, uno intermedio e uno avanzato, pensato per OEM e installatori.

SFE-EV PRO è disponibile in tre diverse modalità di programmazione:

1. Addolcimento Simplex
2. **Addolcimento Duplex**
3. Custom (addolcimento, filtrazione)

DUPLEX

La configurazione Duplex a colonne alternate consente di gestire un impianto di trattamento acqua con una valvola in funzione e la seconda in stand-by o in fase di rigenerazione. Questa configurazione è gestita con un contatore. Sono disponibili due diverse opzioni di programmazione:

SH1: volumetrica ritardata

SH2: volumetrica immediata ← **CONSIGLIATA**

FUNZIONAMENTO

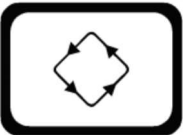
Descrizione del pannello di controllo

Fig. A: Disposizione di tasti e display sul pannello di controllo

Pulsanti

Logo	Tasto	Descrizione
	Freccia giù	Serve a cambiare il valore sul display durante la modalità di programmazione, a passare da una cifra a quella successiva quando si immettono le password. Se tenuto premuto insieme alla freccia su per 5 secondi in modalità display funzionamento base, accede al menu delle impostazioni intermedie. Se premuto insieme alla freccia su in un menu di programmazione, consente di modificare la password del menu. Se tenuto premuto da solo per 5 secondi durante la rigenerazione, interrompe il ciclo e innesca una ricerca di fine ciclo.



	Rigenerazione	Se premuto e lasciato, consente di accedere al menu delle impostazioni di base. Se tenuto premuto per 5 secondi, avvia manualmente la rigenerazione. Durante la programmazione, consente di accedere al parametro successivo. Se tenuto premuto insieme alla freccia su per 5 secondi, consente di accedere al menu delle impostazioni avanzate.
	Freccia su	Serve a cambiare il valore sul display durante la programmazione. Se tenuto premuto insieme alla freccia giù per 5 secondi, consente di accedere al menu delle impostazioni intermedie. Se tenuto premuto insieme al pulsante della rigenerazione per 5 secondi in modalità display funzionamento base, accede al menu delle impostazioni avanzate. Se premuto insieme alla freccia su in un menu di programmazione, consente di modificare la password del menu.

Display



Tabella 2: descrizione del tastierino di SFE-EV PRO

1. Giorni della settimana (1 – lunedì, 2 – martedì, 3 – mercoledì, 4 – giovedì, 5 – venerdì, 6 – sabato, 7 – domenica)
2. Timer/volume acqua trattata, visualizzazione dei parametri di programmazione
3. Indicatore grafico animato dell'attuale consumo d'acqua e del volume trattabile residuo
4. Indicazione dell'allarme di carenza di sale
5. Spazio per il logo personalizzato del cliente*
6. Icona richiesta di manutenzione
7. Icona rigenerazione
8. Icona funzionamento a batteria
9. Stato della colonna A o B (solo nell'impostazione Duplex).

Informazioni generali prima della programmazione

Il controller SFE-EV PRO consente di gestire l'installazione mediante controllo a tempo o volumetrico. Il controller avvia automaticamente i cicli di rigenerazione in base alla modalità di rigenerazione programmata e ai parametri programmati.

Il controller SFE-EV PRO offre la possibilità di avviare manualmente la rigenerazione, semplicemente premendo il relativo pulsante, oltre che di avviare una rigenerazione su segnale esterno.

Il controller è in grado di ricevere un segnale esterno per l'inibizione della rigenerazione, che bloccherà l'eventuale avvio di rigenerazioni fintanto che venga ricevuto dal controller. Si veda la sezione 4.4.9 per maggiori informazioni.

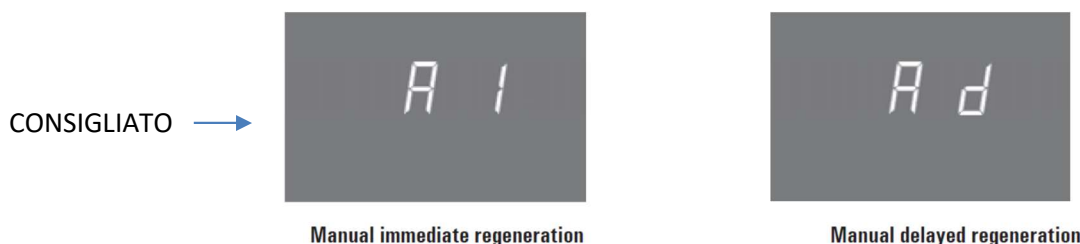
Ogni volta che è iniziata, una rigenerazione può essere annullata tenendo premuto il pulsante  per 5 secondi. A questo punto, il controller riporta la valvola in posizione di funzionamento.

Rigenerazione manuale

Per avviare una rigenerazione manuale, tenere premuto il pulsante per  cinque secondi.

Il controller SFE-EV PRO consente di scegliere se avviare la rigenerazione immediatamente o in modalità ritardata, all'orario programmato. Di seguito sono mostrate le due opzioni visualizzate; usare i pulsanti   per scorrere e premere  per confermare.

Se viene selezionata una rigenerazione manuale ritardata, il display passerà allo stato di funzionamento e l'icona della rigenerazione sul controller lampeggerà, a indicare che è stato pianificato l'inizio della rigenerazione nel relativo orario.



Se viene selezionata una rigenerazione manuale ritardata, il display passerà allo stato di funzionamento e l'icona della rigenerazione sul controller  lampeggerà, a indicare che è stato pianificato l'inizio della rigenerazione nel relativo orario.

Impostazione del volume d'acqua trattabile

Se St = 1, il volume può essere impostato manualmente dall'utente (CONSIGLIATO).

Funzionamento a batteria

Quando il modulo funziona a batteria, sul display vengono visualizzate le seguenti informazioni:

- Ora: xx:xx, con i ":" centrali che lampeggiano.
- Giorno della settimana; se un giorno della settimana lampeggia, significa che la rigenerazione è abilitata per quel giorno.
- Se la modalità di rigenerazione programmata è volumetrica (ritardata o immediata), l'ora del giorno e il volume disponibile residuo vengono visualizzati in modo alternato.
- Viene visualizzata l'icona della batteria .

Durante il funzionamento a batteria, la rigenerazione non viene effettuata ed è impossibile modificare i parametri.

PROGRAMMAZIONE

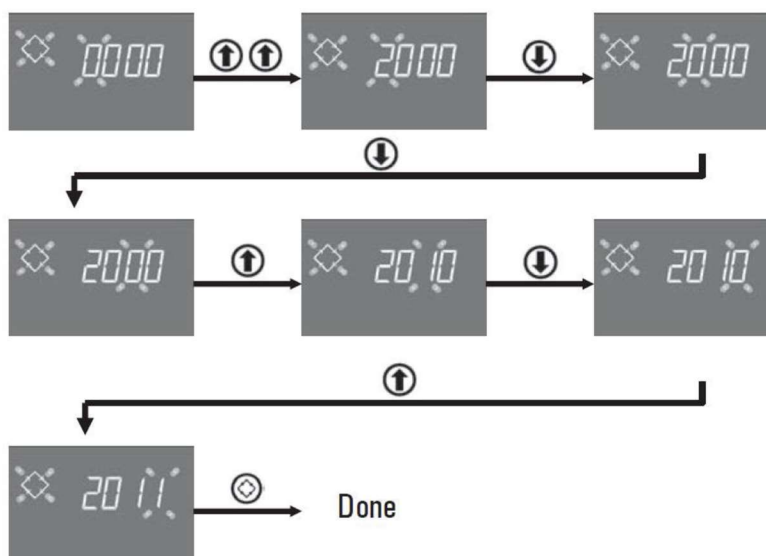
SFE-EV PRO contra 3 diversi livelli di programmazione: uno per l'utente, con impostazioni di base, uno intermedio, in cui l'utente può visualizzare e modificare i parametri più elementari del sistema, e uno avanzato, pensato per installatori e OEM.

Per accedere a tutti i menu è necessaria una password.

Immissione della password

Per accedere a qualsiasi menu è necessario immettere una password.

Supponiamo, a titolo di esempio, che la password da immettere sia "2011": modificare la cifra premendo la freccia SU, passare alla cifra successiva premendo la freccia GIÙ, confermare la password premendo .



Le password predefinite sono:

0000 per l'accesso al menu base

1111 per l'accesso ai menu intermedio e avanzato.

La password per i menu intermedio e avanzato è unica.

← IMPORTANTE PER ACCEDERE AI MENU'

Modifica della password

Per il menu base: nel menu base, premere entrambi i pulsanti e per accedere alla modifica del menu, poi modificare le cifre e confermare la nuova password premendo .

Per i menu intermedio e avanzato: nel menu avanzato, premere entrambi i pulsanti e per accedere alla modifica del menu, poi modificare le cifre e confermare la nuova password premendo .

Modifica della modalità di configurazione del controller

Avvertenze: la selezione della modalità del controller è un'operazione delicata. Va effettuata solo per selezionare la modalità del controller sulla parte di ricambio del pannello elettronico K-10162. Il produttore non sarà ritenuto responsabile per eventuali danni alle persone o alla funzionalità dell'impianto causati da impostazioni errate.

SFE-EV PRO può essere configurato in tre diverse modalità:

P1: Duplex ←

P2: Simplex

P3: Custom

Per cambiare la modalità di configurazione, accedere al menu delle statistiche tenendo premuto il pulsante per 3 secondi, soffermandosi sul primo parametro e poi tenendo premuto per 3 secondi il pulsante .

Il sistema richiede una password, con i pulsanti e scegliere la modalità P1, P2 o P3 e confermare con il pulsante .



Impianto Duplex



Impianto Simplex



Impianto Custom

Scegliendo l'impianto P1 o P2, la procedura si conclude:



Menù base

Il menu base serve a impostare i parametri operativi più comuni. Per accedere al menu base è sufficiente premere e lasciare il pulsante di rigenerazione  una volta. L'accesso al menu è protetto da una password.

Il menu base contiene i parametri elencati nella tabella 3. I parametri vengono visualizzati uno dopo l'altro.

Premere il pulsante  per passare da un parametro al successivo. Mentre i parametri vengono modificati, l'icona della rigenerazione lampeggia.

Tutte le modifiche effettuate vengono salvate quando compare il messaggio End.

I parametri modificati nel corso di processi di programmazione non completati non vengono quindi salvati.

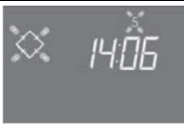
DATI	DESCRIZIONE	PREDEFINITO	MIN - MAX
	Inserire la password; per modificare le cifre premere il pulsante  Premere il pulsante  per passare da un parametro al successivo. NOTA: non più necessaria.	0000	0000-9999
	Impostazione ora. L'ora attuale, la cifra selezionata e il simbolo della rigenerazione lampeggiano mentre viene impostata la data attuale. Per modificare le cifre, premere il pulsante  . Premere il pulsante  per passare da una cifra alla successiva.	00:00	00:00-23:59
	Giorno della settimana. Il giorno attuale lampeggia sul display e l'ora viene impostata. Per modificare la selezione, usare i pulsanti  	1	1 - 7

Tabella 3: menù base

Menù intermedio

I parametri operativi dell'impianto vengono impostati nel menu intermedio. Per accedere a questo menu, tenere premuti i pulsanti  e  contemporaneamente per 5 secondi. Come default password: 1111.

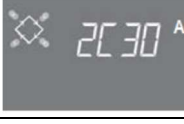
L'accesso al menu è protetto da una password (si veda la sezione 5.1).

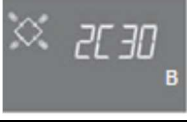
Il menu di programmazione intermedio contiene i parametri elencati nella tabella 4.

I parametri vengono visualizzati uno dopo l'altro. Premere il pulsante  per passare da un parametro al successivo.

Mentre i parametri vengono modificati, l'icona della rigenerazione lampeggia.

Tutte le modifiche vengono salvate quando compare il messaggio **End**. I parametri modificati nel corso di processi di programmazione non completati non vengono quindi salvati.

DATI	DESCRIZIONE	PREDEFINITO	MIN - MAX
	Inserire la password (1111); per modificare le cifre premere il pulsante  Premere il pulsante  per passare da un parametro al successivo.	0000	0000-9999
	St: Tipo di impianto: Impostare 0 per l'applicazione di addolcimento, 1 per altri tipi di applicazione. <u>CONSIGLIATO: St1</u>	0	0 - 1
	SH: Modalità rigenerazione: - 0: rigenerazione a tempo in giorni predefiniti - 1: rigenerazione volumetrica ritardata - 2: rigenerazione volumetrica immediata. <u>CONSIGLIATO: SH2</u> - 3: rigenerazioni avviate secondo un intervallo di tempo programmato (ogni 2, 3, 4, 6, 8 o 12 ore). La prima rigenerazione inizia nell'orario impostato nel menu base e quelle seguenti vengono effettuate in base all'intervallo programmato. - 4: rigenerazione a tempo	2(P1) 2(P2) 4(P3)	1 - 5
	Unità di misura. Premere i pulsanti e per impostare l'unità di misura (L= litri; M3 = metri cubi). SECONDO ESIGENZE. L'opzione viene visualizzata solo in caso di SH: 1 o SH: 2.	L	L-M3
	Acqua trattabile. Il numero (se l'unità è il litro) può essere impostato in un massimo di 2 campi, ciascuno formato da 4 cifre. Il numero illuminato sulla parte superiore del display identifica il campo attuale. Premere il pulsante  per cambiare il numero o  per passare al numero successivo, tenere premuto il pulsante  per 5 secondi per programmare le prossime 4 cifre. Se l'unità di misura è Mc, il valore massimo è 999,9 (Es. 21 mc = 021,0). Premere e lasciare il pulsante  per confermare. L'opzione viene visualizzata solo in caso di SH:1 o SH: 2 e St=1.	2800	0 -99999999
	Durata della prima fase della rigenerazione in minuti. La lettera "A" compare solo per l'impianto Duplex (St=0) a indicare il valore della colonna A.	10	Off-99
	Durata della seconda fase della rigenerazione in minuti. La lettera "A" compare solo per l'impianto Duplex (St=0) a indicare il valore della colonna A.	30	Off-99

	Durata della terza fase della rigenerazione in minuti. La lettera "A" compare solo per l'impianto Duplex (St=0) a indicare il valore della colonna A.	20	Off-99																																							
	Durata della quarta fase della rigenerazione in minuti. La lettera "A" compare solo per l'impianto Duplex (St=0) a indicare il valore della colonna A.	10	Off-99																																							
	Durata della prima fase della rigenerazione in minuti. La lettera "B" compare solo per l'impianto Duplex (St = 0) a indicare il valore della colonna B.	10	Off-99																																							
	Durata della seconda fase della rigenerazione in minuti. La lettera "B" compare solo per l'impianto Duplex (St = 0) a indicare il valore della colonna B.	30	Off-99																																							
	Durata della terza fase della rigenerazione in minuti. La lettera "B" compare solo per l'impianto Duplex (St = 0) a indicare il valore della colonna B.	20	Off-99																																							
	Durata della quarta fase della rigenerazione in minuti. La lettera "B" compare solo per l'impianto Duplex (St = 0) a indicare il valore della colonna B.	10	Off-99																																							
	Bandiera predivisore (libero/preimpostato). Premere i pulsanti  e  per cambiare. 0 = predivisore libero 1 = predivisore con valori programmati L'opzione viene visualizzata solo in caso di SH: 1 o SH: 2.	0	0 - 1																																							
	Predivisore con valori programmati. Premere i pulsanti  e  per cambiare. L'opzione viene visualizzata solo in caso di FP: 1 <table border="1"><thead><tr><th>Rif.</th><th>Valore</th><th>Descrizione</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>14/1</td><td>14 pulsazioni per 1 unità di volume</td></tr><tr><td>2</td><td>4/1</td><td>4 pulsazioni per 1 unità di volume</td></tr><tr><td>3</td><td>1/1</td><td>1 pulsazioni per 1 unità di volume</td></tr><tr><td>4</td><td>4/10</td><td>4 pulsazioni per 10 unità di volume</td></tr><tr><td>5</td><td>2/10</td><td>2 pulsazioni per 10 unità di volume</td></tr><tr><td>6</td><td>1/10</td><td>1 pulsazioni per 10 unità di volume</td></tr><tr><td>7</td><td>4/100</td><td>4 pulsazioni per 100 unità di volume</td></tr><tr><td>8</td><td>2/100</td><td>2 pulsazioni per 100 unità di volume</td></tr><tr><td>9</td><td>1/100</td><td>1 pulsazioni per 100 unità di volume</td></tr><tr><td>10</td><td>4/1000</td><td>4 pulsazioni per 1000 unità di volume</td></tr><tr><td>11</td><td>2/1000</td><td>2 pulsazioni per 1000 unità di volume</td></tr><tr><td>12</td><td>1/1000</td><td>1 pulsazioni per 1000 unità di volume</td></tr></tbody></table>	Rif.	Valore	Descrizione	1	14/1	14 pulsazioni per 1 unità di volume	2	4/1	4 pulsazioni per 1 unità di volume	3	1/1	1 pulsazioni per 1 unità di volume	4	4/10	4 pulsazioni per 10 unità di volume	5	2/10	2 pulsazioni per 10 unità di volume	6	1/10	1 pulsazioni per 10 unità di volume	7	4/100	4 pulsazioni per 100 unità di volume	8	2/100	2 pulsazioni per 100 unità di volume	9	1/100	1 pulsazioni per 100 unità di volume	10	4/1000	4 pulsazioni per 1000 unità di volume	11	2/1000	2 pulsazioni per 1000 unità di volume	12	1/1000	1 pulsazioni per 1000 unità di volume	1	1 - 12
Rif.	Valore	Descrizione																																								
1	14/1	14 pulsazioni per 1 unità di volume																																								
2	4/1	4 pulsazioni per 1 unità di volume																																								
3	1/1	1 pulsazioni per 1 unità di volume																																								
4	4/10	4 pulsazioni per 10 unità di volume																																								
5	2/10	2 pulsazioni per 10 unità di volume																																								
6	1/10	1 pulsazioni per 10 unità di volume																																								
7	4/100	4 pulsazioni per 100 unità di volume																																								
8	2/100	2 pulsazioni per 100 unità di volume																																								
9	1/100	1 pulsazioni per 100 unità di volume																																								
10	4/1000	4 pulsazioni per 1000 unità di volume																																								
11	2/1000	2 pulsazioni per 1000 unità di volume																																								
12	1/1000	1 pulsazioni per 1000 unità di volume																																								
	Numero di rigenerazioni prima che l'allarme del sale si illumini sul display del controller. Premere i pulsanti e per regolare e il pulsante di rigenerazione per confermare. <u>CONSIGLIATO: OF</u>	OF	Off-99																																							
	Forzatura per l'avvio della rigenerazione: numero massimo di giorni fra due rigenerazioni. Nel caso non vi siano state rigenerazioni nel corso di questo intervallo del giorno programmato, il controller SFE-EV avvia automaticamente una rigenerazione. Premere i pulsanti giù e su per cambiare. <u>CONSIGLIATO: Off</u> N.B.: questo tipo di rigenerazione viene effettuato all'orario relativo, anche nei giorni non abilitati. L'opzione viene visualizzata solo in caso di SH:1 o SH: 2 o SH: 4	Off	Off-99																																							

	Frequenza della corrente elettrica 50 o 60 Hz. Per modificare, premere o	50	50 o 60
	Quando applicare le modifiche dIF: attendere la fine della rigenerazione successiva IMM: immediatamente, alla conclusione della programmazione <u>CONSIGLIATO: IMM</u>	IMM	dIF o IMM
FINE	Fine della programmazione		

Tabella 4: menù intermedio

Menù avanzato (solitamente NON necessario; solo per Opzione “MODULARE”)

Per accedere a questo menu, tenere premuti i pulsanti e contemporaneamente per 5 secondi.

L'accesso al menu è protetto da una password.

Il menu di programmazione avanzato contiene i parametri elencati nella tabella 5.

I parametri vengono visualizzati uno dopo l'altro. Premere il pulsante per passare da un parametro al successivo.

Mentre i parametri vengono modificati, l'icona della rigenerazione lampeggia.

Tutte le modifiche vengono salvate quando compare il messaggio **End**. I parametri modificati nel corso di processi di programmazione non completati non vengono quindi salvati.

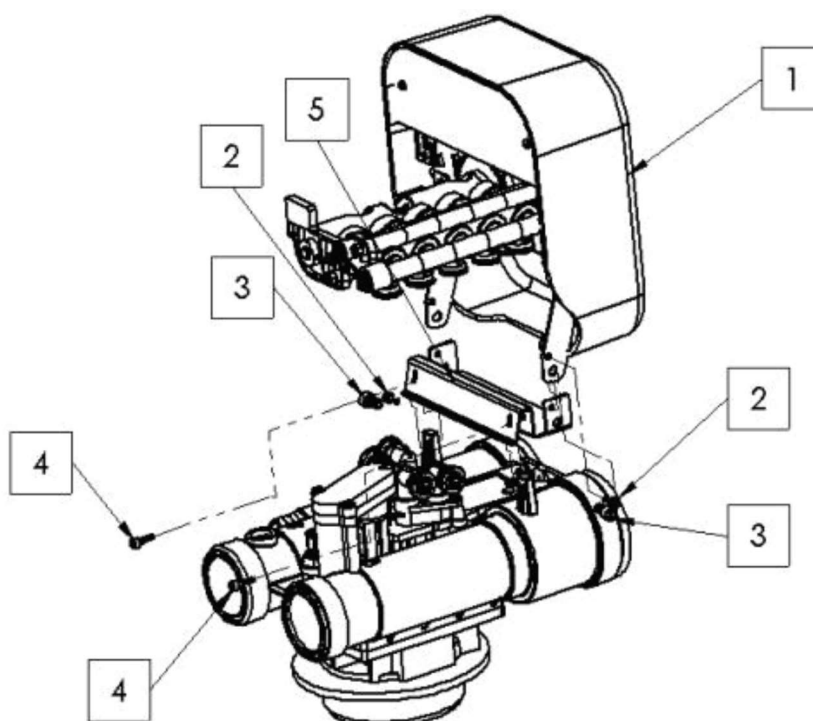
DATI	DESCRIZIONE	PREDEFINITO	MIN - MAX																																								
	Inserire la password (1111); per modificare le cifre premere il pulsante Premere il pulsante per passare da un parametro al successivo.	0000	0000-9999																																								
	Funzione modulare. OF = disabilitata (<u>consigliata</u>) On = abilitata L'opzione è visualizzata solo per gli impianti di tipo Duplex	Off	Off-On																																								
	Numero del contatore dell'acqua. L'opzione è visualizzata solo per gli impianti di tipo Duplex e con modulare non attiva (M=0)	1	1 - 2																																								
	Modalità di attivazione relè. Premere il pulsante o per selezionare il relè da programmare, poi confermare con . Seguono le modalità di attivazione disponibili: <table><tr><th rowspan="2">Disponibilità</th><th rowspan="2">Modalità di attivazione</th><th rowspan="2">Descrizione</th><th colspan="2">Caratterizzazione</th></tr><tr><th>Predefinito</th><th>Min-Max</th></tr><tr><td rowspan="8">Solo per P1 duplex</td><td>1C (A)</td><td>1° fase di rigenerazione colonna A</td><td>OFF</td><td>Off-Durata fase 1</td></tr><tr><td>2C (A)</td><td>2° fase di rigenerazione colonna A</td><td>OFF</td><td>Off-Durata fase 2</td></tr><tr><td>3C (A)</td><td>3° fase di rigenerazione colonna A</td><td>OFF</td><td>Off-Durata fase 3</td></tr><tr><td>4C (A)</td><td>4° fase di rigenerazione colonna A</td><td>OFF</td><td>Off-Durata fase 4</td></tr><tr><td>1C (B)</td><td>1° fase di rigenerazione colonna B</td><td>OFF</td><td>Off-Durata fase 1</td></tr><tr><td>2C (B)</td><td>2° fase di rigenerazione colonna B</td><td>OFF</td><td>Off-Durata fase 2</td></tr><tr><td>3C (B)</td><td>3° fase di rigenerazione colonna B</td><td>OFF</td><td>Off-Durata fase 3</td></tr><tr><td>4C (B)</td><td>4° fase di rigenerazione colonna B</td><td>OFF</td><td>Off-Durata fase 4</td></tr></table>			Disponibilità	Modalità di attivazione	Descrizione	Caratterizzazione		Predefinito	Min-Max	Solo per P1 duplex	1C (A)	1° fase di rigenerazione colonna A	OFF	Off-Durata fase 1	2C (A)	2° fase di rigenerazione colonna A	OFF	Off-Durata fase 2	3C (A)	3° fase di rigenerazione colonna A	OFF	Off-Durata fase 3	4C (A)	4° fase di rigenerazione colonna A	OFF	Off-Durata fase 4	1C (B)	1° fase di rigenerazione colonna B	OFF	Off-Durata fase 1	2C (B)	2° fase di rigenerazione colonna B	OFF	Off-Durata fase 2	3C (B)	3° fase di rigenerazione colonna B	OFF	Off-Durata fase 3	4C (B)	4° fase di rigenerazione colonna B	OFF	Off-Durata fase 4
Disponibilità	Modalità di attivazione	Descrizione	Caratterizzazione																																								
			Predefinito	Min-Max																																							
Solo per P1 duplex	1C (A)	1° fase di rigenerazione colonna A	OFF	Off-Durata fase 1																																							
	2C (A)	2° fase di rigenerazione colonna A	OFF	Off-Durata fase 2																																							
	3C (A)	3° fase di rigenerazione colonna A	OFF	Off-Durata fase 3																																							
	4C (A)	4° fase di rigenerazione colonna A	OFF	Off-Durata fase 4																																							
	1C (B)	1° fase di rigenerazione colonna B	OFF	Off-Durata fase 1																																							
	2C (B)	2° fase di rigenerazione colonna B	OFF	Off-Durata fase 2																																							
	3C (B)	3° fase di rigenerazione colonna B	OFF	Off-Durata fase 3																																							
	4C (B)	4° fase di rigenerazione colonna B	OFF	Off-Durata fase 4																																							
Per impianto duplex P1 e con modulare attiva è disponibile solo il relè 3. Per impianto duplex P1 e con modulare non attiva, saranno disponibili le fasi da 1C a 4C per le colonne A e B																																											

	Modalità avvio rigenerazione remota: se viene avviata una rigenerazione remota, può trattarsi di una rigenerazione immediata se Sr è impostato su "i" o ritardata (con inizio all'orario programmato) se Sr è impostato su "d". Per cambiare il valore, usare i pulsanti   ; premere il pulsante  per confermare.	i	i o d
	Ritardo avvio remoto in minuti: durata in minuti del segnale esterno sulla porta 15/16 della morsetteria per avviare una rigenerazione. <u>CONSIGLIATO: 0</u>	1	0-99
	Intervallo in settimane prima che sia necessaria la manutenzione. Premere i pulsanti  e  per cambiare. L'intervallo è espresso in settimane.	of	of-52

Tabella 5: menù avanzato

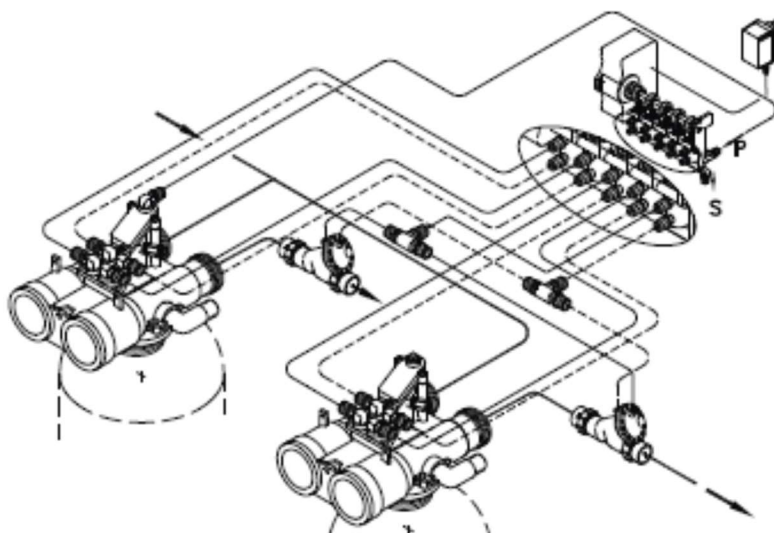
INSTALLAZIONE

Installazione su V132/V230

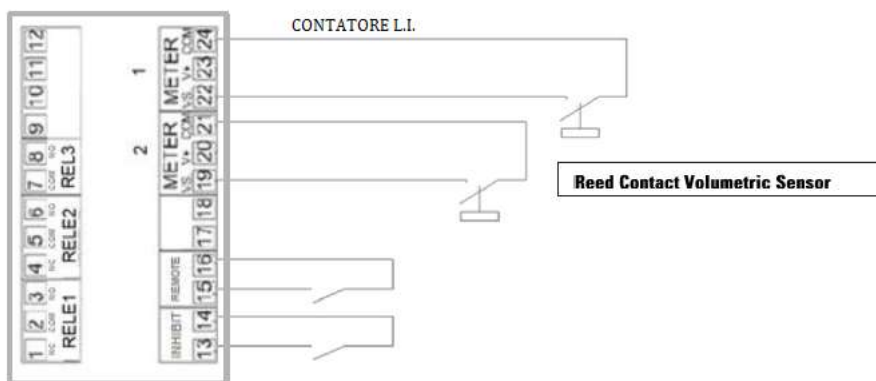
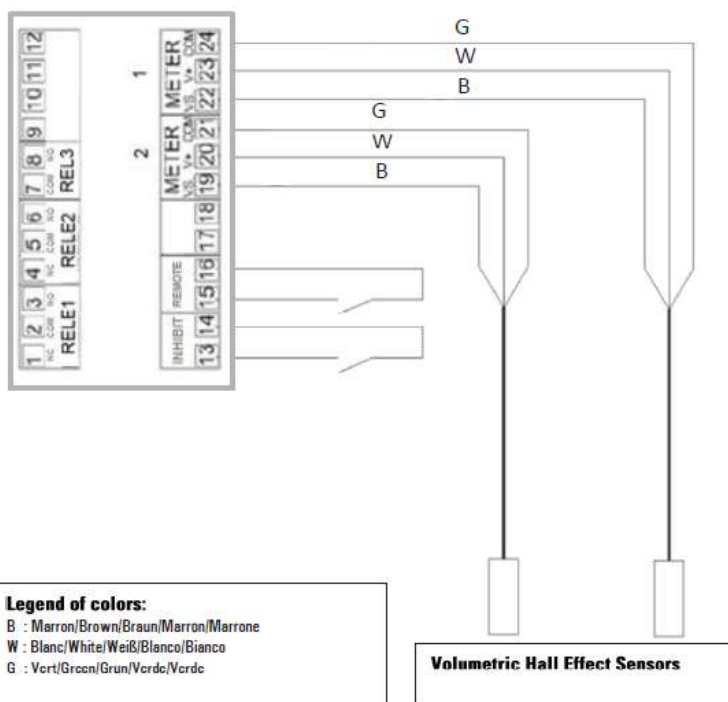


1. Controller
2. Vite 121P2290
3. Vite 121P0280
4. Vite 121P2320
5. Staffa JD0023

Schema addolcimento duplex con lavaggio lento (contenitore sale/salamoia alimentato separatamente), senza valvola di misura salamoia. Controller 7 piloti. Valvola 3 vie.



BASSETTA



COMPONENTI SOGGETTI A SATURAZIONE E/O ESAURIMENTO.

- 1) Cloruro di sodio: materiale soggetto ad esaurimento, è necessario per la “rigenerazione delle resine”.
- 2) Resina cationica forte a ciclo sodico: materiale soggetto a degrado chimico fisico, è necessaria per lo scambio ionico tra calcio e sodio.
- 3) Elettrodo “CHLORGEN / STERIL-SOFT”: materiale soggetto a degrado e/o incrostazioni (se previsto).

Modalità e parametri per la sostituzione.

- cloruro di sodio: rabboccare settimanalmente il contenitore del sale (non deve essere mai visibile l'acqua sopra il sale; se necessario provvedere con maggiore frequenza).

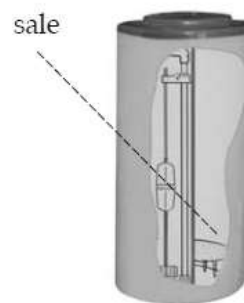


fig. 19

Controllo settimanale.

- resina cationica forte^(*): svitare la valvola TOP ruotandola in senso antiorario e per mezzo di un tubo flessibile, svuotare il contenitore di tutta la resina. Sciacquare, disinfettare la bombola e risciacquare. Introdurre un nuovo quantitativo di resina; fare attenzione a non mandarla nel tubo centrale in PVC. Rimontare la valvola di testa e procedere ad una rigenerazione completa con un tempo **doppio** per quanto riguarda l'aspirazione della salamoia. **Sostituzione ogni 4-6 anni.** E' buona norma integrare ogni due anni il 15-20% della resina contenuta nella bombola; diventa inutile tale integrazione se la si sostituisce ogni 4 anni. Attenzione: per lo smaltimento della vecchia resina si rimanda alle normative vigenti in materia.

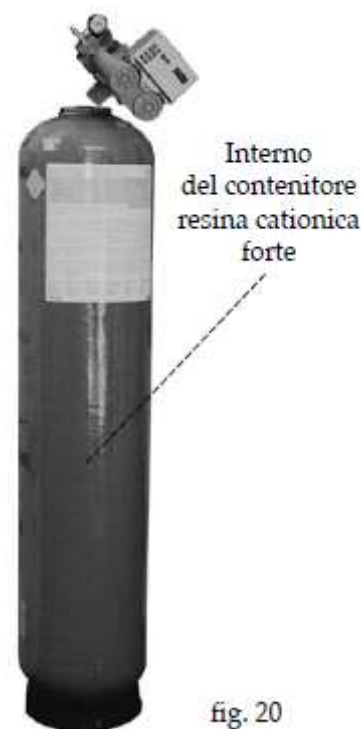


fig. 20

elettrodo: Svitare la sonda dal raccordo adattatore e pulirlo da eventuali incrostazioni calcaree utilizzando aceto di vino ogni 2-3 mesi. Sostituire con un nuovo elettrodo se necessario; se ne consiglia la **sostituzione annuale** per una efficace disinfezione. Verificare il corretto funzionamento dell'apparecchiatura (tramite le spie) controllando il cloro allo scarico e l'accensione della luce.

^(*) (a ciclo sodico)

Smaltimento.

Il dispositivo deve essere smaltito come previsto dalla Direttiva 2012/19/EU o dalle norme ambientali in vigore nei paesi di installazione.

I componenti del sistema devono essere trattati e riciclati in apposito centro conforme alla legislazione in vigore nel paese di installazione.

Per ulteriori informazioni contattare il centro di riciclo locale.

ISTRUZIONI

PER LA MANUTENZIONE DA PARTE DELL'UTENTE

I materiali utilizzati per la fabbricazione dell'addolcitore sono utilizzati da molti anni.

Nonostante ciò l'utente deve sorvegliare periodicamente quanto segue:

- Verificare l'ora dell'orologio ed eventualmente intervenire (in caso non venga alimentato per un tempo di circa tre mesi, la centralina perde le impostazioni personali del cliente sostituendole con quelle standard della casa fabbricante).
- Tenere sotto controllo il livello del sale rimboccando il serbatoio salamoia che deve essere sempre pieno; a tale scopo consigliamo:
 - a) di utilizzare il sale industriale il più pulito possibile (del tipo già lavato almeno due volte) per uso alimentare; facciamo presente che è disponibile sul mercato un tipo di sale a cilindri compatti molto pulito (disponibile su richiesta).
 - b) di togliere i residui depositati prima di effettuare una successiva carica di sale e comunque, anche in caso di sale molto pulito, intervenire ogni 6 mesi massimo per effettuare una pulizia del fondo del tino.
- Disinfettare e pulire il sistema, rivolgendosi al proprio installatore di fiducia, almeno una volta l'anno e nel caso in cui l'acqua trattata assuma un sapore o un odore inusuale.
- Eseguire un test durezza ogni anno.
- Fare riferimento al manuale della valvola fornito insieme all'apparecchiatura per ulteriori manutenzioni e/o pulizie.

Il mancato rispetto delle manutenzioni periodiche può compromettere l'apparecchiatura e comportare un grave rischio per la salute.

Tabella 1

ANOMALIA	PRIMO CONTROLLO	CAUSA PROBABILE	INTERVENTO
L'impianto non eroga l'acqua all'utilizzazione.	Controllare l'ora indicata dal timer e lo scarico.	Se lo scarico è in funzione e il timer segna un'ora sbagliata l'impianto sta rigenerando fuori dall'orario previsto perché il timer è starato.	Rimettere l'ora giusta nel timer. Ripristinare la valvola in posizione di esercizio.
	Controllare la pressione in rete. Durante il processo di rigenerazione tale pressione non deve essere inferiore ad ate 2.	Se la pressione di rete è inferiore ad ate 2 è insufficiente a far funzionare la valvola a 5 fasi.	Ripristinare la pressione in rete eventualmente sostituire il flow con uno più piccolo.
L'impianto non addolcisce.	Verificare il movimento del motorino in fase di spostamento programmi. Appoggiando l'orecchio alla custodia del timer, si ascolti se il motorino, funzionando, emette ronzio (attenzione solo in fase di spostamento, poi è riposo).	Se non c'è ronzio, oppure il ronzio c'è ma la cammes non si muove, il motorino è avariato.	
	Verificare il movimento della cammes posteriore. Avviato manualmente il ciclo di rigenerazione, se la cammes non si muove, estrarla e controllare che il perno di trascinamento ruoti.	Se il perno non ruota il motorino del ciclo è avariato.	
	Controllare che venga aspirata la salamoia dal serbatoio durante la rigenerazione.	Se la salamoia non viene aspirata allora si è intasato l'eiettore della valvola a 5 fasi.	Pulire l'eiettore.
La valvola a 5 fasi perde acqua allo scarico durante il servizio		Si è avariato uno degli anelli della tenuta interna della valvola a 5 fasi.	Aprire la valvola e sostituire l'anello avariato.
L'acqua trabocca dal serbatoio della salamoia.	Provare a rimettere in funzione la valvola galleggiante del serbatoio, controllando la libera corsa del galleggiante stesso.	Se l'acqua continua a traboccare, la valvola galleggiante del serbatoio è bloccata.	Sostituire la valvola galleggiante.

ADDOLCITORI BIBLOCCO A SCAMBIO DUPLEX PER USO RESIDENZIALE O PICCOLE APPLICAZIONI INDUSTRIALI

Addolcitori biblocco DUPLEX per la produzione **in continua** (senza interruzione alcuna) per uso residenziale o piccole applicazioni industriali composti da:

- Due bombole in polietilene monolitico rinforzata in fibra di vetro
- Due tini salamoia completo di coperchio
- Resina a scambio ionico rigenerabile con Cloruro di Sodio (sale)
- Valvole multifunzione SIATA 132 o SIATA 230, timer SFE-EV PRO a volume e contatore lancia impulsi
- Valvole idropneumatiche

Tutti i materiali sono idonei a contenere liquidi alimentari



CON VALVOLA 132 (* con griglia):

Bombola:	8x35 (x2)	10x35 (x2)	10x54 (x2)	12x48 (x2)	12x52 (x2)	13x54 (x2)	14x65 (x2)	16x65 (x2)
Resina (L):	16 (x2)	25 (x2)	40 (x2)	50 (x2)	60 (x2)	70 (x2)	90 (x2)	120 (x2)
Tino (L):	100 (x2)	100 (x2)	150 (x2)	150 (x2)	150 (x2)	200 (x2)	200 (x2) *	200 (x2) *

CON VALVOLA 230 (* con griglia):

Bombola:	13x54 (x2)	14x65 (x2)	16x65 (x2)	18x65 (x2)	21x62(x2)	24x72 (x2)		
Resina (L):	75 (x2)	100 (x2)	125(x2)	150 (x2)	175 (x2)	200 (x2)	225 (x2)	275 (x2)
Tino (L):	200 (x2) *	200 (x2) *	300(x2)	300 (x2) *	300 (x2) *	400 (x2)	400 (x2)	520 (x2) *

Siata 132E addolcimento Timer SFE-EV PRO 5 piloti SD	Siata 230E addolcimento Timer SFE-EV PRO 5 piloti SD
	

Optional Pag. 22

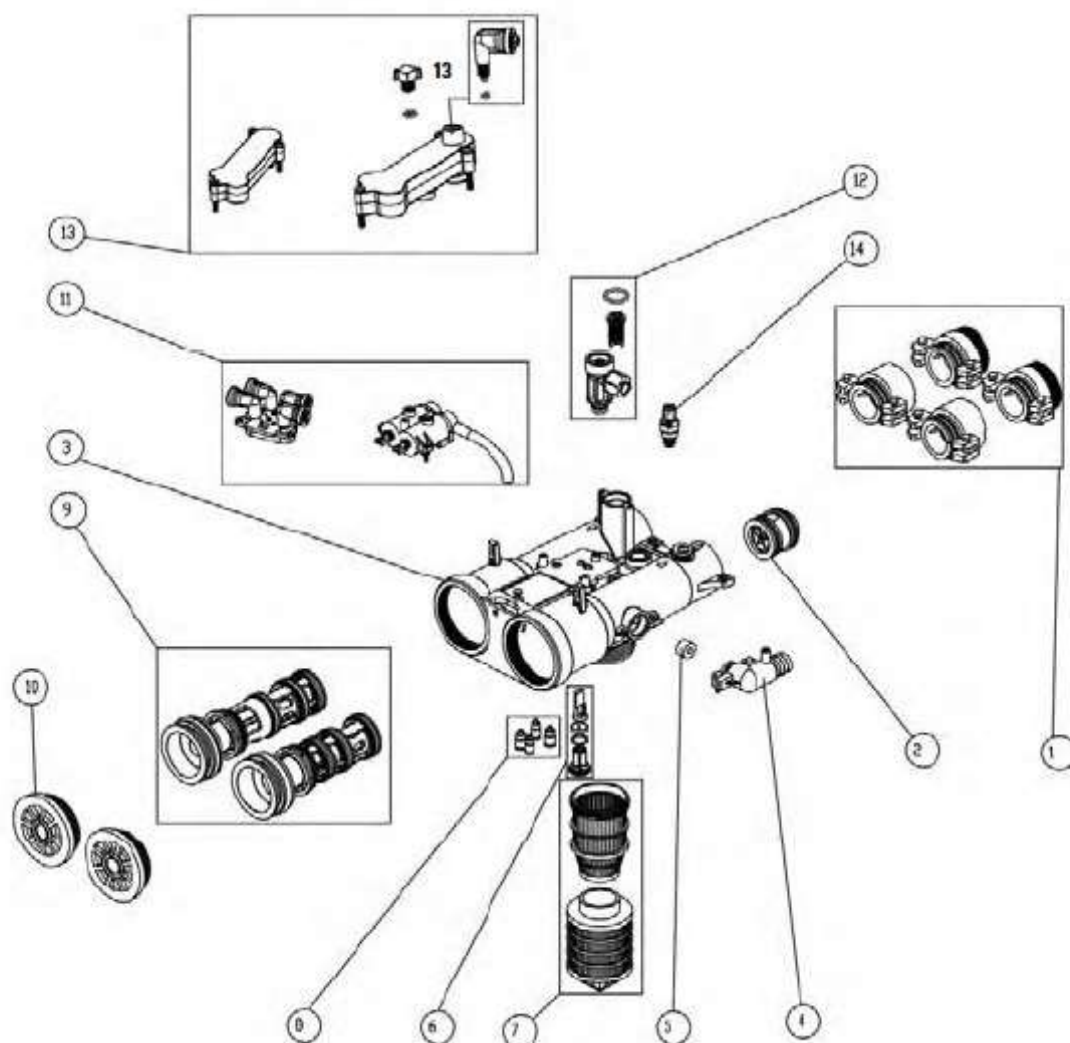
DATI TECNICI:

Modello	Valvola	Litri Resina	Ciclo medio	Consumo sale kg	Portata Max esercizio L/1'	Attacchi	Dimensione
AD&B016SD	132 duplex	16+16	80+80	2,4+2,4	20	1"	1500x470x1100
AD&B025SD	132 duplex	25+25	125+125	3,8+3,8	30	1"	1600x470x1100
AD&B040SD	132 duplex	40+40	200+200	6,0+6,0	46	1"	1600x470x1600
AD&B050SD	132 duplex	50+50	250+250	7,5+7,5	58	1"	1900x530x1600
AD&B060SD	132 duplex	60+60	300+300	9,0+9,0	70	1"	1900x530x1600
AD&B070SD	132 duplex	70+70	350+350	10,5+10,5	82	1"	1900x530x1605
AD&B090SD	132 duplex	90+90*	450+450	13,5+13,5	105	1"	1900x530x1900
AD&B120SD	132 duplex	120+120*	600+600	18,0+18,0	105	1"	2000x530x1900

AD&G075SD	230 duplex	75+75*	375+375	11,5+11,5	87	1.1/4"	1900x530x1630
AD&G100SD	230 duplex	100+100*	500+500	15,0+15,0	116	1.1/4"	2010x530x1890
AD&G125SD	230 duplex	125+125	625+625	18,8+18,8	145	1.1/4"	2370x710x1880
AD&G150SD	230 duplex	150+150*	750+750	22,5+22,5	165	1.1/4"	2490x710x1970
AD&G175SD	230 duplex	175+175*	875+875	26,3+26,3	165	1.1/4"	2630x710x1870
AD&G200SD	230 duplex	200+200	1000+1000	30,0+30,0	165	1.1/4"	2690x740x1870
AD&G225SD	230 duplex	225+225	1125+1125	33,8+3,8	165	1.1/4"	2850x740x2165
AD&G250SD	230 duplex	250+250	1250+1250	37,5+37,5	165	1.1/4"	3110x870x2165
AD&G275SD	230 duplex	275+275*	1375+1375	41,3+41,3	165	1.1/4"	3110x870x2165

* con griglia di fondo

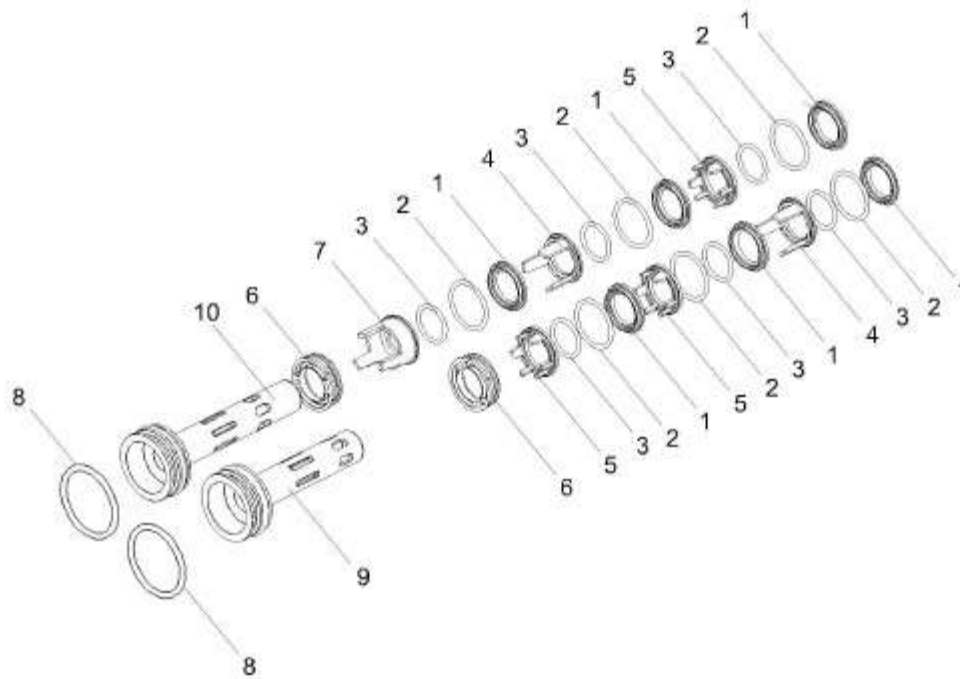
Avvertenze: solo per le versioni con valvola Siata, regolare sul posto l'aspirazione (quota del galleggiante) della valvola salamoia situata nel tino.



RIF.	P/N	DESCRIZIONE
1	2265-I/05	KIT RACCORDO 2" BSP MASCHIO, 1.1/4" BSP FEMMINA
	2265-H/05	KIT RACCORDO 1.1/2" BSP MASCHIO
	2265-A/05	KIT RACCORDO 3/4" BSP FEMMINA
	2265-B/05	KIT RACCORDO 1" BSP FEMMINA
	2265-C/05	KIT RACCORDO 1.1/4" BSP FEMMINA
	2265-K/05	KIT RACCORDO 1.1/2" BSP FEMMINA
	2265-D/05	KIT RACCORDO D. 32 MM AD INCOLLARE
	494-S/05	KIT RACCORDO 2" BSP FEMMINA, 1.1/4" NPT FEMMINA
	494-F/05	KIT RACCORDO 2" BSP FEMMINA, 1.1/4" BSP FEMMINA
2	2222/05	KIT TURBINA
3	K-132X-AX-01A-0	KIT CORPO VALVOLA V132 BLU
	K-132X-AT-01A-0	KIT CORPO VALVOLA V132 BLU VOLUMETRICO
	K-132X-AX-21A-0	KIT CORPO FILETTATO VALVOLA V132 BLU
	K-132X-AT-21A-0	KIT CORPO FILETTATO VALVOLA V132 BLU VOLUMETRICO
	K-132X-BX-02A-0	KIT CORPO VALVOLA V132 NERO CON INDURITORE
	K-132X-BT-02A-0	KIT CORPO VALVOLA V132 NERO CON INDURITORE VOLUMETRICO
	K-132X-BX-22A-0	KIT CORPO FILETTATO VALVOLA V132 NERO CON INDURITORE
	K-132X-BT-22A-0	KIT CORPO FILETTATO VALVOLA V132 NERO CON INDURITORE VOLUMETRICO
4	2249/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO CON PORTAGOMMA
	2249-N/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO CON PORTAGOMMA NERO
	2249-C/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO
	2249-CN/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO NERO
	2249-A/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO FILETTATO
	2249-AN/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO FILETTATO NERO
	K1-2249/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO CON PORTAGOMMA (5 PEZZI)
	K1-2249-N/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO CON PORTAGOMMA NERO (5 PEZZI)
	K1-2249-C/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO (5 PEZZI)
	K1-2249-CN/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO NERO (5 PEZZI)
	K1-2249-A/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO FILETTATO (5 PEZZI)
	K1-2249-AN/05	KIT COLLETTORE DI SCARICO FILETTATO NERO (5 PEZZI)
5	70-K	KIT FLOW DI SCARICO
6	K-10026	KIT VALVOLA CONTROLAVAGGIO
	K-10027	KIT FLOW DI CONTROLAVAGGIO
7	K0-1001-32I	KIT TOP DISTRIBUTOR D. 32 MM
	K0-1001-D32	KIT BOTTOM DISTRIBUTOR D. 32 MM
	K1-1001-32I	KIT TOP DISTRIBUTOR D. 32 MM (5 PEZZI)
	K1-1001-D32	KIT BOTTOM DISTRIBUTOR D. 32 MM (5 PEZZI)
8	K-10028	REPLICA PILOTI
9	2230/05	KIT RICAMBIO INTERNO VALVOLA
	2230-IN	KIT RICAMBIO INTERNI ALTO COLONNA
	2230-OUT	KIT RICAMBIO INTERNI BASSO COLONNA
	K1-11	KIT PISTONE LATO ALTO COLONNA (10 PEZZI)
	K1-11C	KIT PISTONE LATO BASSO COLONNA (10 PEZZI)
	K1-13	KIT DISTANZIALI COD.13 (10 PEZZI)
	K1-14	KIT DISTANZIALI COD.14 (10 PEZZI)
	K1-15	KIT DISTANZIALI COD.15 (10 PEZZI)
	K1-16	KIT DISTANZIALI COD.16 (10 PEZZI)
10	K1-1518/05	KIT GHIERE (10 PEZZI)
	1915/05	KIT TAPPO VALVOLA
	1915-N/05	KIT TAPPO VALVOLA NERO
11	2250/05	KIT GRUPPO PILOTI V132/V230/V240
	2250-N/05	KIT GRUPPO PILOTI V132/V230/V240 NERO
	2252-I/05	KIT CONNESSIONI ESTERNE V132/V230/V240
	2252-IN/05	KIT CONNESSIONI ESTERNE V132/V230/V240
12	2231-B/05	KIT RICAMBIO EIETTORE BLU V131/V230/V240
	2231-M/05	KIT RICAMBIO EIETTORE MARRONE V131/V230/V240
	2231-R/05	KIT RICAMBIO EIETTORE ROSSO V131/V230/V240
	2231-N/05	KIT RICAMBIO EIETTORE NERO V131/V230/V240
	2231-F/05	KIT RICAMBIO EIETTORE FILTRO V131/V230/V240
	2231-G/05	KIT RICAMBIO EIETTORE GREY V131/V230/V240
13	22-AK/05	KIT COLLETTORE LUNGO
	22-ANK/05	KIT COLLETTORE LUNGO NERO
	22-BK/05	KIT COLLETTORE LUNGO CON PRESA RAPIDA
	22-BNK/05	KIT COLLETTORE LUNGO NERO CON PRESA RAPIDA
	22-DK/05	KIT COLLETTORE CORTO CON PRESA RAPIDA
	22-DNK/05	KIT COLLETTORE CORTO NERO CON PRESA RAPIDA
14	24509-01	KIT VALVOLA DI MISCELAZIONE

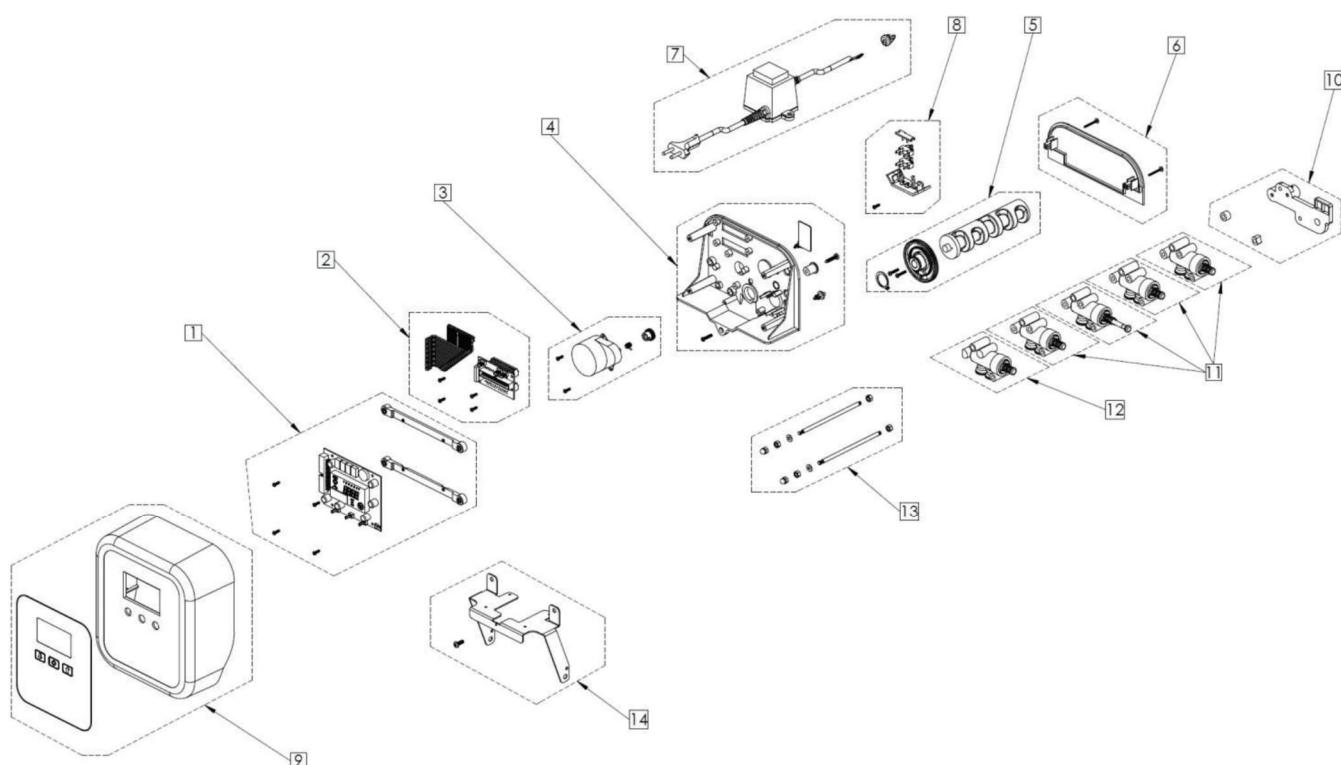
PARTI INTERNE VALVOLA 132

Fig. 23

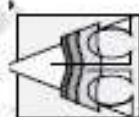


Ref	PN	DESCRIZIONE	DESCRIPTION
1	K1-13	KIT DISTANZIALI COD. 13 (10 PEZZI)	KIT SPACER PN 13 (10 PCS)
2	K1-45	KIT ORING ESTERNO COD 45 (10 PEZZI)	KIT EXTERNAL O-RING PN 45 (10 PCS)
3	K1-44	KIT ORING INTERNO COD 44 (10 PEZZI)	KIT EXTERNAL O-RING PN 44 (10 PCS)
4	K1-15	KIT DISTANZIALI COD. 15 (10 PEZZI)	KIT SPACER PN 15 (10 PCS)
5	K1-14	KIT DISTANZIALI COD. 14 (10 PEZZI)	KIT SPACER PN 14 (10 PCS)
6	K1-1518/05	KIT GHIERE (10 PEZZI)	KIT LOCK NUT (10 PCS)
7	K1-16	KIT DISTANZIALI COD. 16 (10 PEZZI)	KIT SPACER PN 16 (10 PCS)
8	K1-41	KIT ORING PISTONE (10 PEZZI)	KIT PISTON O-RING (10 PCS)
9+8	K1-11C	KIT PISTONE+ORING LATO BASSO COLONNA (10 PEZZI)	OUTLET PISTON + ORING , 10 PCS KIT
10+8	K1-11	KIT PISTONE + ORING LATO ALTO COLONNA (10 PEZZI)	INLET PISTON + ORING , 10 PCS KIT

SPACCATO TIMER SFE-EV PRO



	P/N	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
1	K-10162	KIT ELECTR. BOARD SFE-EV PRO W/SCREWS & FRAME	SCHEDA SFE-EV PRO + TELAIO E VITI
2	K-10164	KIT INTERFACE BOARD SFE-EV PRO SPX W FLAT CABLE	KIT SCHEDA DI INTERFACCIA SFE-V PRO SIMPLEX
	K-10165	KIT INTERFACE BOARD SFE-V PRO DPX W FLAT CABLE	KIT SCHEDA DI INTERFACCIA SFE-V PRO DUPLEX
3	94-R7K/05	KIT MOTOR. 1 G/1" 12v 50 HZ	KIT MOTORIDUTTORE 1 G/1" 12 V 50 HZ
4	K-10166	BLACK BRACKET W/O BV ASSY	KIT STAFFA A L NO BV
5	2221-5A/05	DUPLEX 5 PIL. CAM ASSY	KIT CAMMA PER AQUA CUBIC DPX 5 PIL.
	2221-7A/05	DUPLEX 7 PIL. CAM ASSY	KIT CAMMA PER AQUA CUBIC DPX 7 PIL.
	* FOR THE OTHER TYPES, CONTACT THE TECHNICAL SUPPORT		
6	K-10008	BACK COVER KIT	KIT PIASTRA DI COPERTURA POSTERIORE
7	K-10009	TRANSFORMER 230/11,5 VAC 0,6 A WITH STRAIN	KIT TRASFORMATORE STANDARD 230/11,5 VAC
8	88-NL2/05	MICROSWITCH WITH BLACK BLOCKING PLATE	KIT MICROSWITCH CON PIASTRA DI FISSAGGIO NERA
9	K-10163	BLACK BOX WITH PRO COVER	KIT COVER SFE-EV PRO
10	433-KNM/05	EXTERNAL DRIVERS BLACK SUPPORT ASSY	KIT PIASTRA CHIUSURA GRUPPO PILOTI
11	2253-BMN/05	EXTERNAL BLACK DRIVER PASS THROUGHT	KIT PILOTA PASSANTE
12	2253-AMN/06	EXTERNAL BLACK DRIVER	KIT PILOTA CIECO
13	468-K1	COUPLIN BAR 1 EXTERNAL DRIVERS	KIT TIRANTI DI TENUTA PER GRUPPO 1 PILOTI
	468-K2	COUPLIN BAR 2 EXTERNAL DRIVERS	KIT TIRANTI DI TENUTA PER GRUPPO 2 PILOTI
	468-K3	COUPLIN BAR 3 EXTERNAL DRIVERS	KIT TIRANTI DI TENUTA PER GRUPPO 3 PILOTI
	468-K4	COUPLIN BAR 4 EXTERNAL DRIVERS	KIT TIRANTI DI TENUTA PER GRUPPO 4 PILOTI
	468-K5	COUPLIN BAR 5 EXTERNAL DRIVERS	KIT TIRANTI DI TENUTA PER GRUPPO 5 PILOTI
	468-K6	COUPLIN BAR 6 EXTERNAL DRIVERS	KIT TIRANTI DI TENUTA PER GRUPPO 6 PILOTI
	468-K7	COUPLIN BAR 7 EXTERNAL DRIVERS	KIT TIRANTI DI TENUTA PER GRUPPO 7 PILOTI
	468-K8	COUPLIN BAR 8 EXTERNAL DRIVERS	KIT TIRANTI DI TENUTA PER GRUPPO 8 PILOTI
14	K-10015	DISTRIBUTOR BRACKET W/SCREWS ASSY	RICAMBIO STAFFA DISTRIBUTORE CON VITE

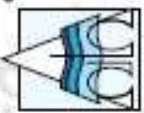


a.it.a. s.r.l.

APPARECCHIATURE IMPIANTI TRATTAMENTO ACQUE
distribuzione all'ingrosso riservata agli operatori commerciali

SCHEDA ELEMENTI BASE SFC - SFV

MODELLO:

 a.it.a. srl R.E.A. Roma 682736	U'ltimo Trattamento acqua e/o Tecnologico Materiali a uso alimentare Istruzioni allegate		
Codice Tipo	Apparecchiatura		
MATRICOLA:			
PRESSIONE ESERCIZIO min 2 bar ; max 6 bar			
PRESSIONE OTTIMALE min 3 bar ; max 4 bar			
Ciclo medio	Consumo sale	Portata max	Attacchi
☐ ☐ ☐ mc °F	☐ ☐ ☐ Kg	☐ ☐ ☐ l'	☐ ☐ ☐ l'
Componente interno:			

Tino
si no

☐ ADDOLCITORE

☐ FILTRO A SABBIA

☐ FILTRO CARBONI ATTIVI

☐ DEFERRIZZATORE

☐ DENITRIFICATORE

☐ DEAMMONIACAL

TIMER MODELLO:

FREQUENZA LAVAGGI OGNI ____ GG

☐ Elettronico a tempo

☐ Elettronico a tempo - volume

Tempi di rigenerazione
solo se variati dallo standard
(se - sv) minuti

1C controcorrente ☐

2C aspirazione ☐

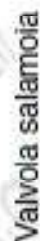
3C lavaggio lento ☐

4C lavaggio veloce ☐

AVVERTENZA (per i denitrificatori): controllare al termine del lavaggio veloce con test-kit cloruri (minore di 200 mg/l)

(eseguita provvisoriamente) *vedi istruzioni*

- Galleggiante vedi istruzioni



Livello acqua

N.B.: l'acqua deve essere sempre coperta dal sale

N.B.: l'acqua deve essere sempre coperta dal sale

(variare con valori effettivi - vedi istruzioni)

- ## Regolazione tino

- Volume a vuoto del tino: lt. 100 ☐
lt. 150 ☐
lt. 200 ☐
altro ☐ lt.
- Al chiuso ☐
- All'aperto ☐
- Esposto al freddo ☐
- Livello acqua * litri:

a.i.t.a. srl – Via Vaccareccia, 18- 00071 Pomezia (RM) – tel.069100242– info@aitasrl.it

VALORI DI RIFERIMENTI DELLE ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO

(D.Lgs. 2 Febbraio 2001 n° 31 e modifiche da D.Lgs. 02/02/02 n° 27)

pH	6,5 – 9,5
Conducibilità a 20° C	2500 µS cm
Solfati	250 mg/L
Sodio	200 mg/L
Alluminio	200 µg/L
Durezza Totale	15 – 50 °f (valori consigliati)
Residuo Fisso a 180° C	1500 mg/L
Nitrati	50 mg/L
Nitriti	0,5 mg/L
Ammonio	0,50 mg/L
Ossidabilità (O₂)	5,0 mg/L
Carbonio Organico Totale	Senza variazioni anomale
Boro	1,0 mg/L
Ferro	200 µg/L
Manganese	50 µg/L
Rame	1,0 mg/L
Fluoro	1,50 mg/L
Arsenico	10 µg/L
Cadmio	5 µg/L
Cianuri	50 µg/L
Cromo	50 µg/L
Mercurio	1,0 µg/L
Nichel	20 µg/L
Piombo	10 µg/L
Antimonio	5,0 µg/L
Selenio	10 µg/L
Vanadio	50 µg/L
Antiparassitari e assimilabili	Totale 0,50 µg/L; Per singolo composito 0,10 µg/L
Idrocarburi policiclici aromatici	Totale 0,10 µg/L; Per singolo composito 0,010 µg/L
Acrilammide	0,10 µg/L
Benzene	1,0 µg/L
Bromati	10 µg/L
Bromoformio	Trilometani totali 30 µg/L
Epicloridina	0,10 µg/L
Composti organoalogenati	Trilometani totali 30 µg/L (cloroformio, bromoformio, dibromoclorometano, bromodidiclorometano)
Tetracloroetilene e tricloroetilene	Totale 30 µg/L
1,2 – dicloroetano	3,0 µg/L
Cloruro di vinile	0,5 µg/L
Clorito	200 µg/L
Disinfettante residuo	0,2 µg/L

Parametri non previsti: Idrogeno solforato, oli minerali idrocarburi disciolti o emulsionabili, agenti tensioattivi, fosforo, bario, ozono disciolto, policlorobifenili.

LIBRETTO MANUTENZIONE

[illegible]