

MANUALE DI ISTRUZIONE

“INSTALLAZIONE, AVVIAMENTO E MANUTENZIONE”

APPARECCHIATURE PER IL TRATTAMENTO DI
ACQUE POTABILI

ADDOLCITORE A SCAMBIO IONICO
BIBLOCCO

VALVOLA AUTOTROL 255 – PROGRAMMATORE SERIE 700

Ver. 240329

(ELC) Logix elettronico cronometrico 740

(ELV) Logix elettronico volumetrico 760

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

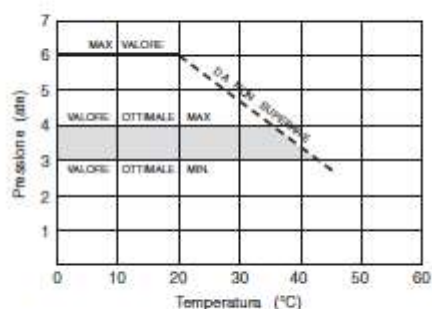
- solidi totali disciolti	max (TDS)	1000 ppm
- contenuto in ferro e/o metalli presenti	max (Fe)	0,2 ppm
- contenuto in cloro	max (Cl)	0 ppm
- sostanze organiche	max (KMnO ₄)	10 ppm
- torbidità (c/silice)	max (APHA)	5 gradi

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. 34 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	3
- Pressione d'esercizio min.	ate	1,5
- Pressione d'esercizio ottimale	ate	3÷4
- Pressione d'esercizio max consigliata	ate	8
- Portata max consentita dalla valvola	l/h	3400
- 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 Noryl - montaggio TOP; tipo Autotrol 255 Logix
- Programmatore digitale : timer automatico elettrico a tempo; tipo 740 (ELC)
timer automatico elettrico a volume; tipo 760 (ELV)
- Contenitore principale : bombola in vetroresina
- Resina a scambio ionico : resina cationica forte a ciclo sodico, lavata a vapore; tipo C 100 E
- Aspirazione salamoia : tubo PVC con filtro diffusore 3/8" in ABS
- 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

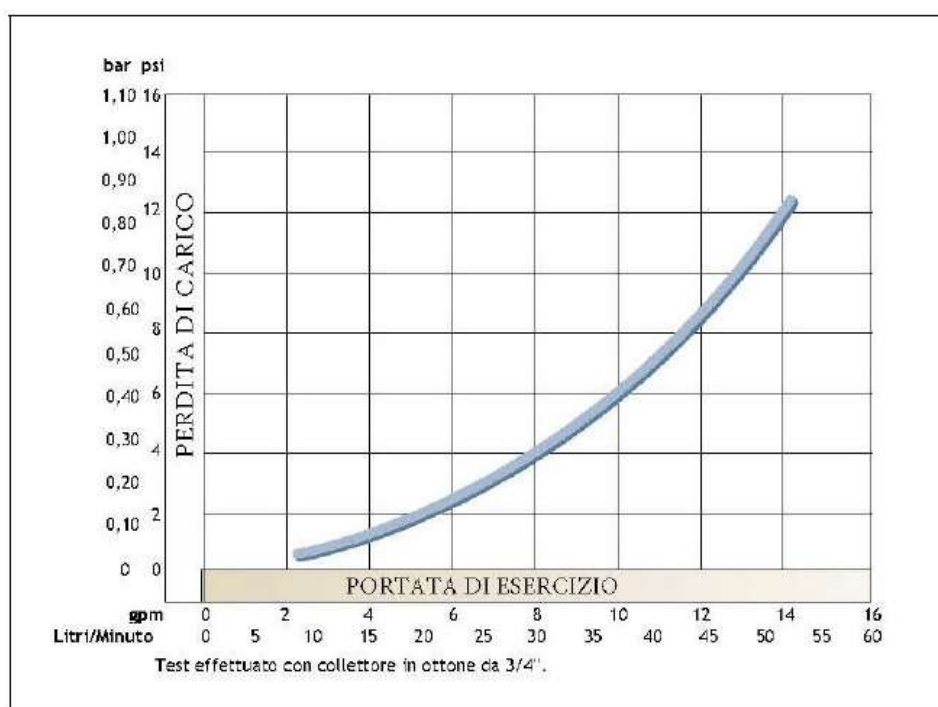
I materiali utilizzati rispettano il D.M. 174 del 06/04/2004 (*Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano*), i requisiti di sicurezza e le normative specifiche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

CARATTERISTICHE DELLA VALVOLA

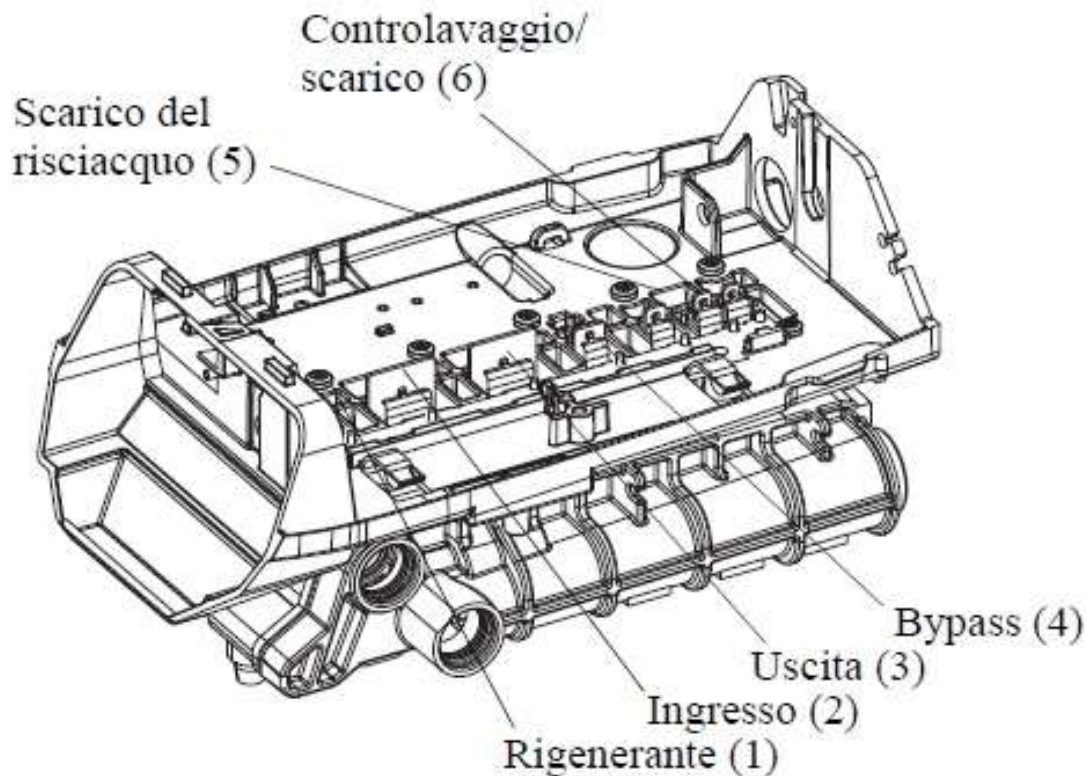


- Indicate per sistemi automatici di addolcimento acqua residenziali.
- Corpo e valvole in materiale plastico Noryl, listato NSF
- Valvole di tenuta in gomma per uso acqua fredda, materiale listato NSF
- Portata di esercizio $K_v = 3,4$
- Portata di controlavaggio pari a 22,7 lpm con Δp 1,72 bar
- Range capacità resina 5 – 75 litri
- Completa di timer serie Logix nelle seguenti varianti:
 - 740C – elettronico cronometrico
 - 760C – elettronico volumetrico
 - 742C – elettronico cronometrico programmabile
 - 762C – elettronico volumetrico programmabile
- Complete di presa alimentatore 12/230V – 50Hz spina europea

DIAGRAMMA PERDITE DI CARICO



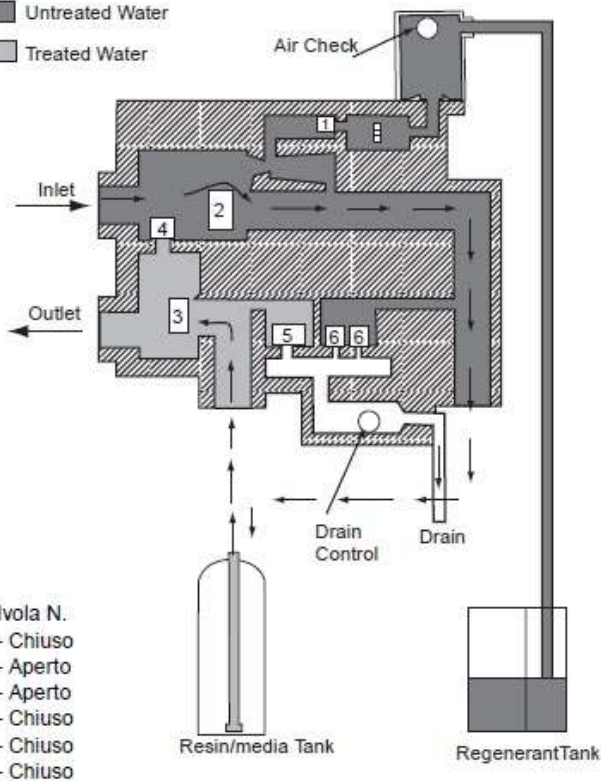
Identificazione della valvole a disco



Diagrammi di flusso della valvola 255

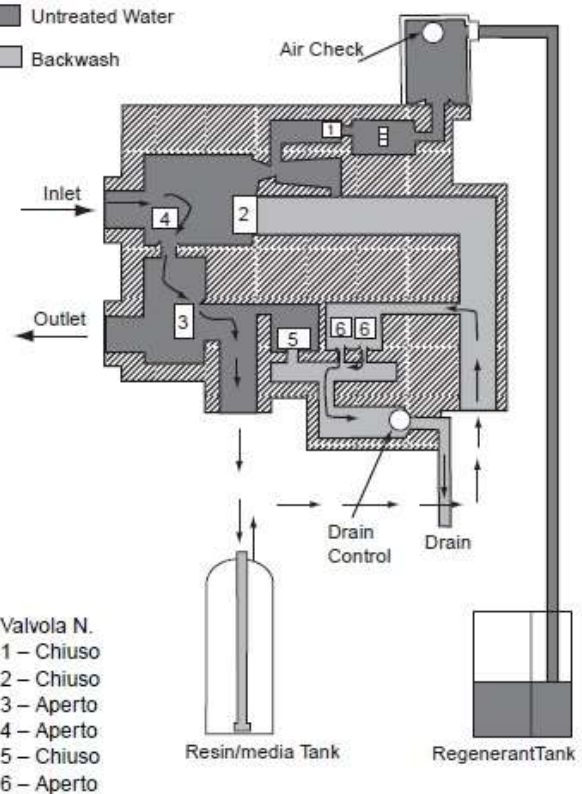
C0 Posizione acqua trattata (esercizio)

Untreated Water
 Treated Water

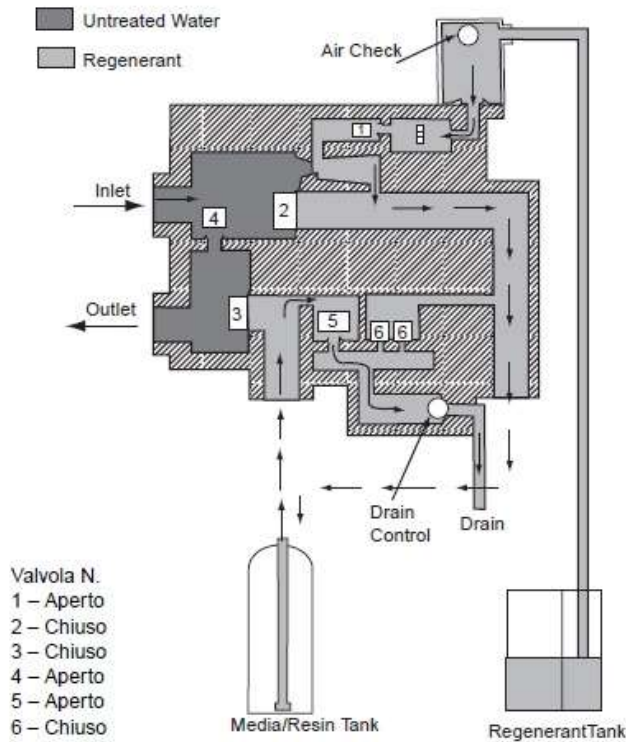


C1 Posizione controlavaggio 1

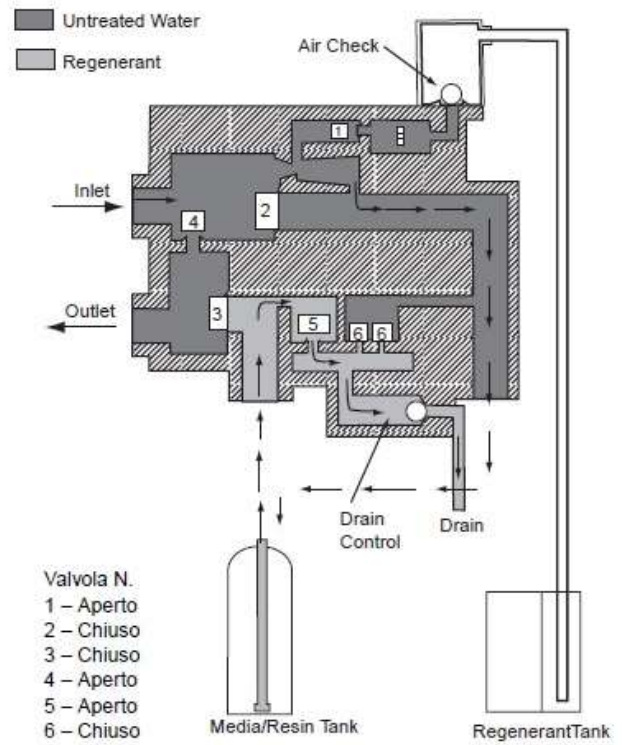
Untreated Water
 Backwash



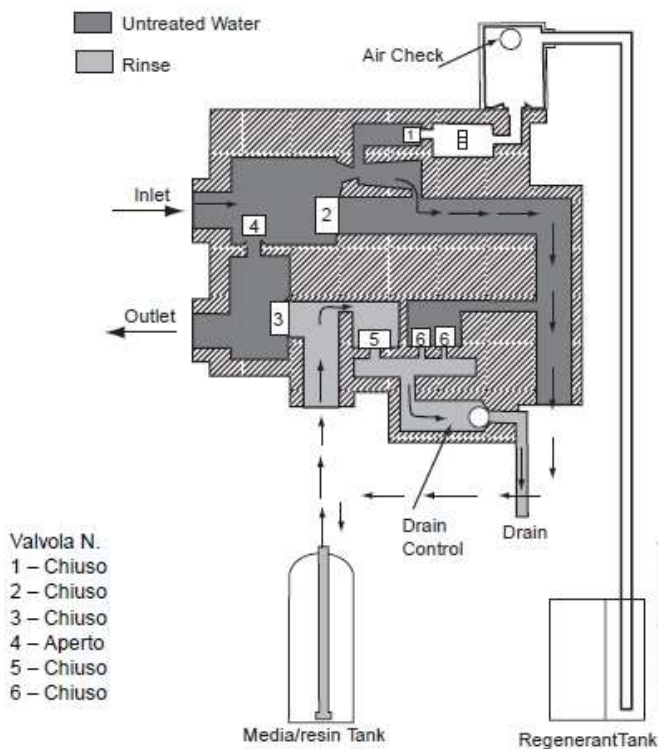
C2 Posizione aspirazione



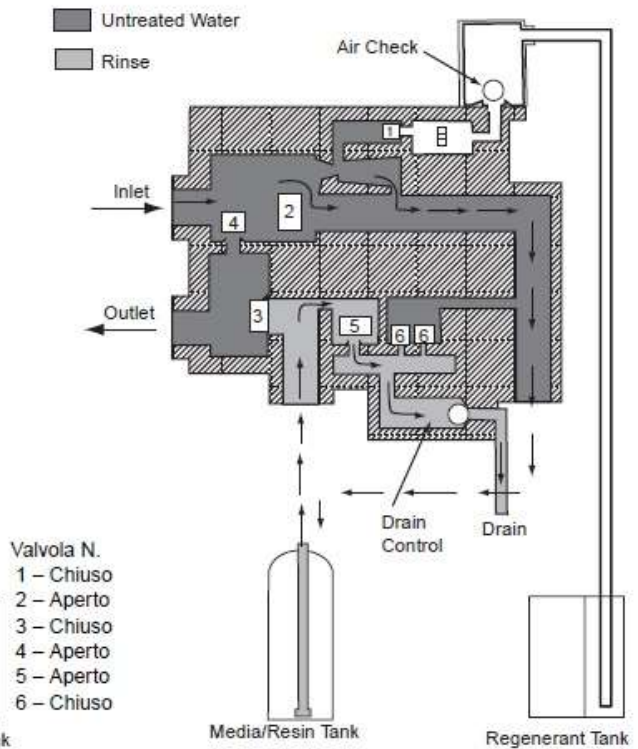
C3 Posizione risciacquo lento



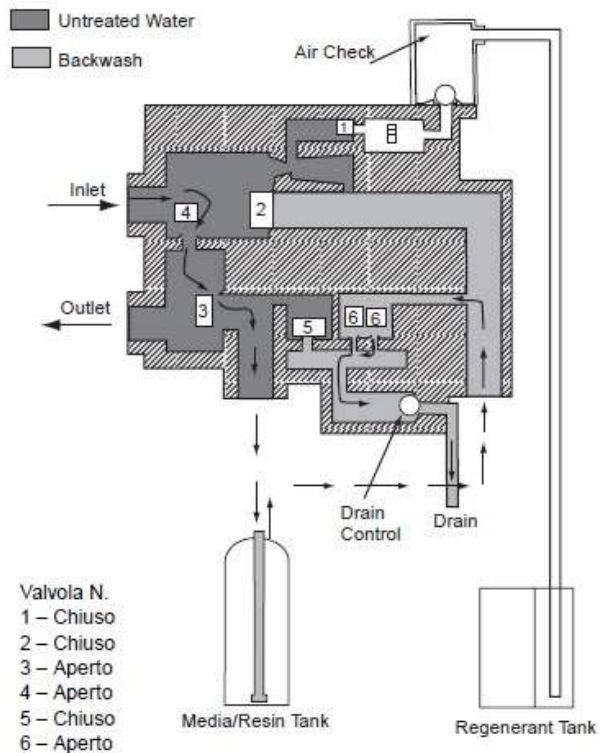
C4 Posizione pausa del sistema (ripressurizzazione)



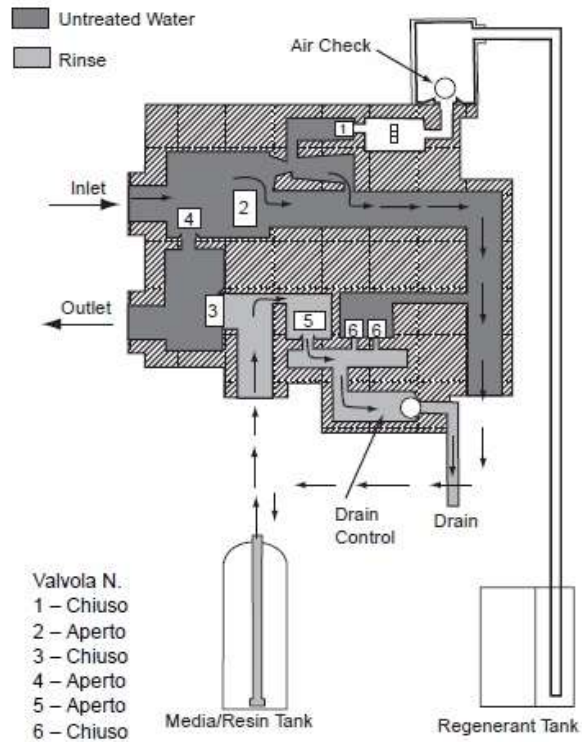
C5 Posizione risciacquo veloce 1



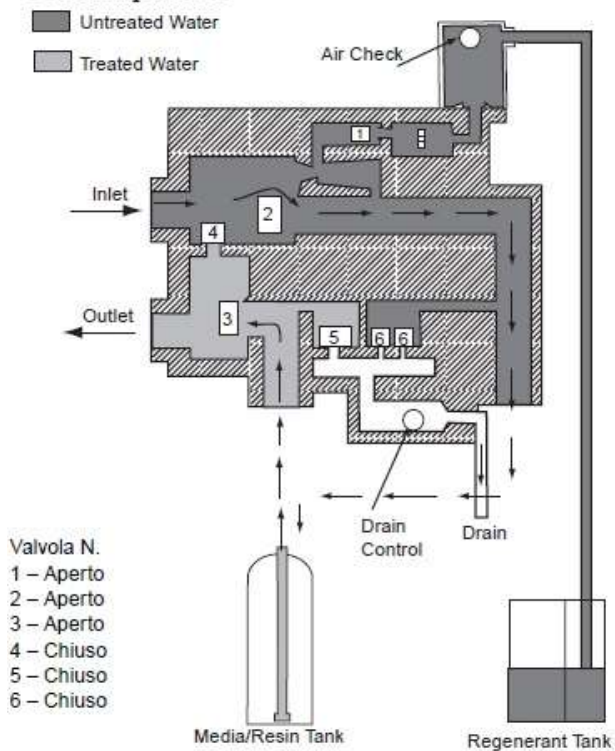
C6 Posizione controlavaggio 2



C7 Posizione risciacquo veloce 2



C8 Riempimento



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 disinfestazione delle resine, si utilizza una apparecchiatura che provoca una scissione controllata del Cloruro di Sodio con relativo sviluppo di cloro libero.

Verifica pressione dell'acqua.

E' necessario verificare la pressione dell'acqua disponibile all'entrata dell'utenza, con un manometro (escluso).

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.

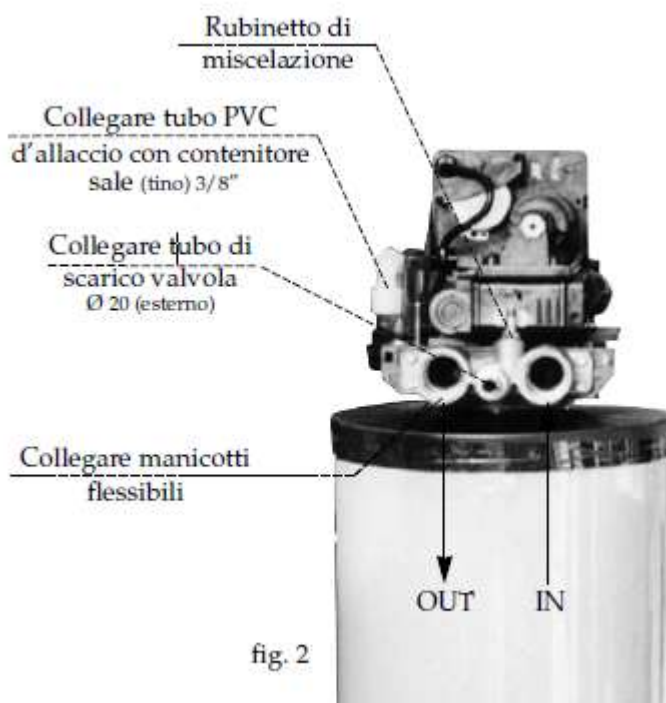
Attenzione: qualsiasi contenitore (bombola) ha una ottima resistenza alla pressione statica, nei limiti indicati, mentre NON sopporta assolutamente una eventuale depressione; **si evidenzia la necessità di installare una valvola generale di non ritorno di buona qualità.**

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).

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 fig. 2 pag 9).

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





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.

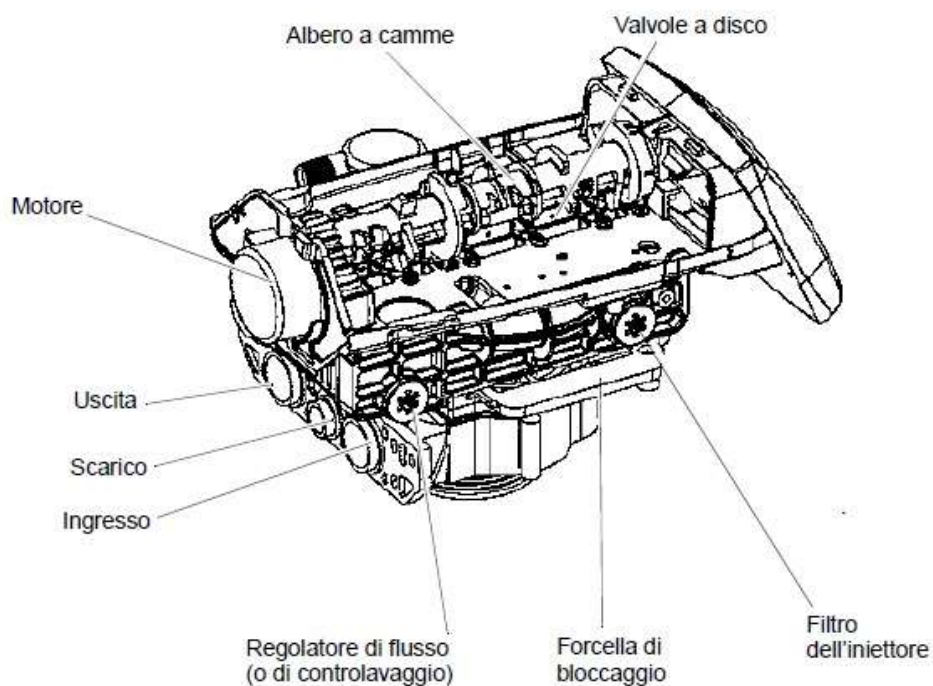
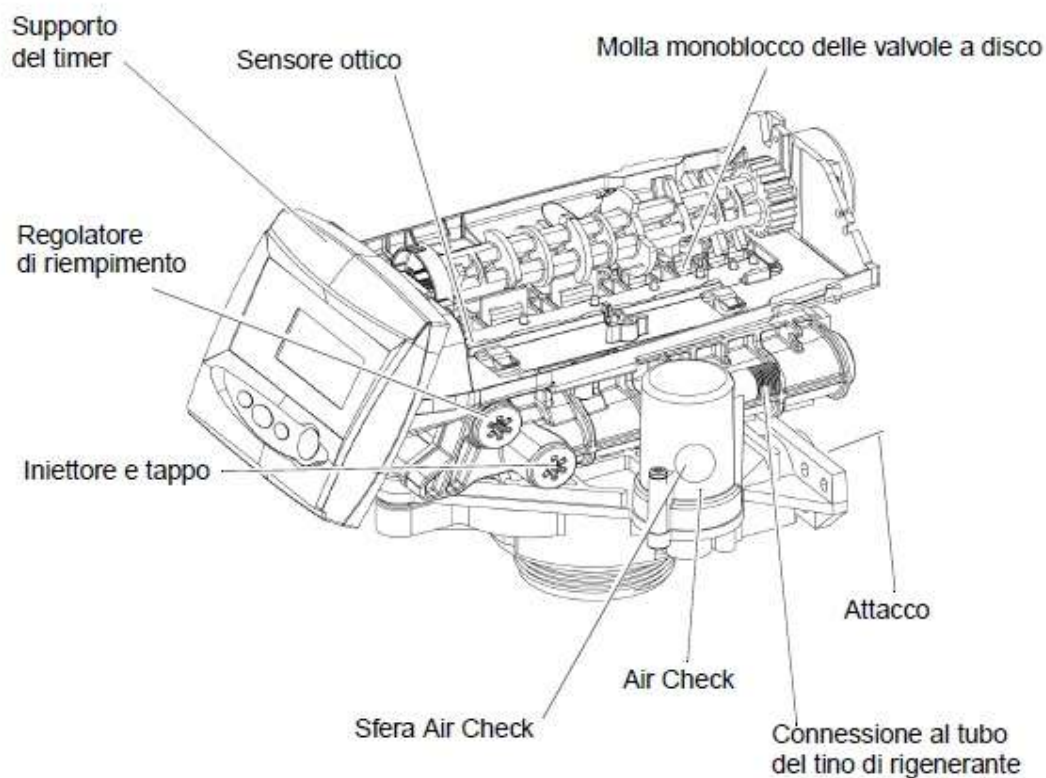
I tubi di scarico dell'addolcitore d'acqua e il troppo pieno del serbatoio di salamoia, devono essere separati.



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).

CARATTERISTICHE DELLA VALVOLA



Regolazione dell'aspirazione salamoia.

La quantità di salamoia aspirata influisce sulla capacità di scambio dell'addolcitore e deve quindi essere regolata secondo necessità. Per fare ciò è sufficiente girare con un piccolo cacciavite l'indice del regolatore salamoia sino a farlo coincidere con la quantità voluta. Nel caso le quantità siano indicate in libbre inglesi ricordare che 1 lb. equivale a 455 grammi. **Si ricorda che tale operazione viene eseguita al momento dell'assemblaggio dell'addolcitore.**

Mettere il sale nella vasca sino a riempire quasi tutto il serbatoio, e inserire la corrente elettrica.

L'acqua in uscita sarà a 0 gradi, si consiglia di aprire il rubinetto di miscelazione del by-pass (vedi fig. 2) e portare l'acqua a 15 °F (solo se per uso domestico).

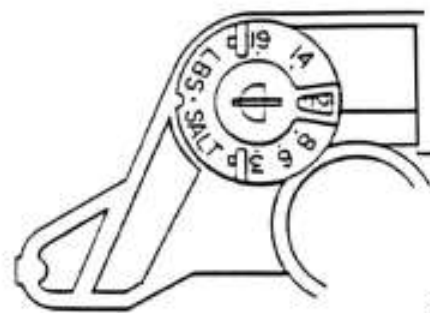


fig. 7

ALBERO A CAMME

L'estremità frontale dell'albero a camme ha una coppa di indicazione con delle scanalature nella parte periferica esterna e dei numeri all'interno (Figura 12).

I numeri sono visibili tolto il coperchio, dall'alto del timer in posizione frontale. Il numero in cima indica quale ciclo di rigenerazione è al momento in corso.

La scanalatura corrispondente al numero è posizionata per essere letta dal sensore ottico che è approssimativamente sfasato di 90 gradi.

Indicatori del ciclo di rigenerazione

C0 = Acqua trattata – esercizio

C1 = Ciclo di controlavaggio

C2 = Ciclo di aspirazione del rigenerante (non usato in modalità filtro)

C3 = Ciclo di risciacquo lento (non usato in modalità filtro)

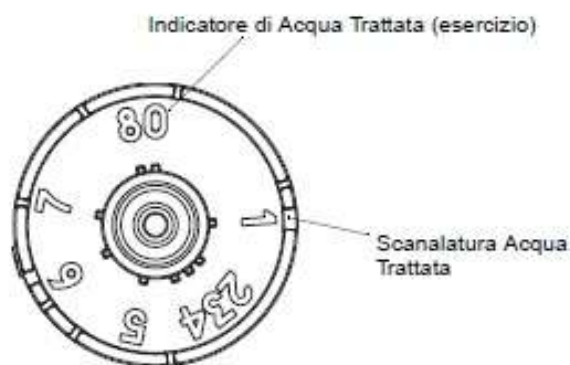
C4 = Pausa del sistema

C5 = Ciclo di risciacquo veloce 1

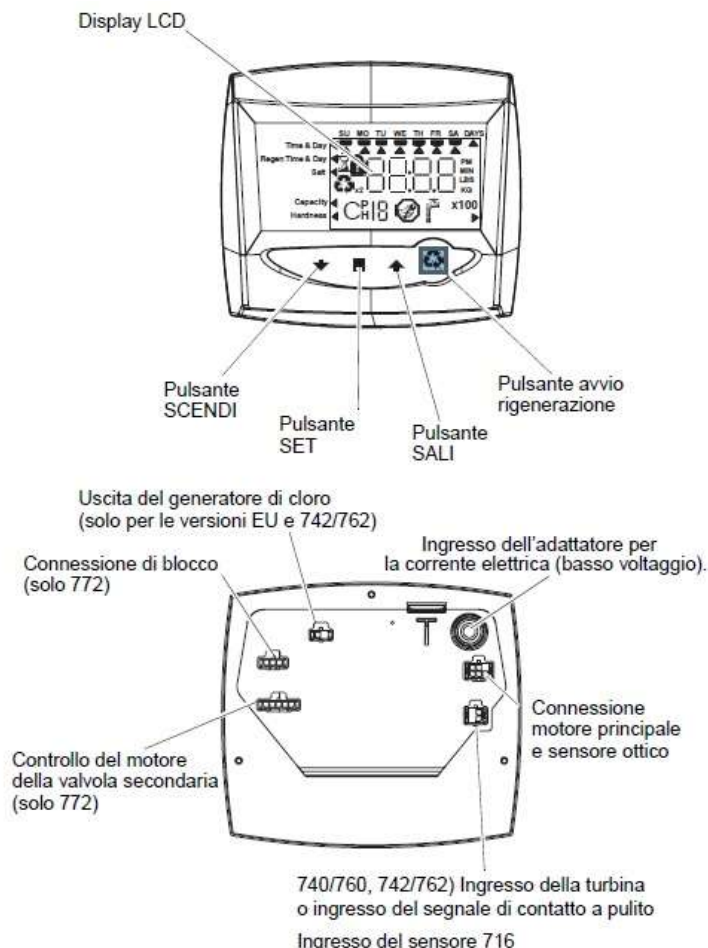
C6 = Ciclo di controlavaggio 2 (non usato in modalità filtro)

C7 = Ciclo di risciacquo veloce 2 (non usato in modalità filtro)

C8 = Riempimento del rigenerante (non usato in modalità filtro)



PROGRAMMAZIONE VALVOLA LOGIX 255



Accensione iniziale:

Accensione iniziale - (l'ALBERO A CAMME avanza verso la posizione iniziale)

- Al momento dell'accensione iniziale l'albero a camme deve ruotare in posizione iniziale (in servizio).
- Potrebbero occorrere 1-2 minuti all'albero a camme per posizionarsi nel punto di avvio.
- Il display visualizzerà Err 3 finché l'albero a camme non sarà in posizione di avvio.
- Se trascorrono più di 2 minuti, verificare che il motore stia facendo ruotare l'albero a camme. Se non gira, vedere la sezione relativa alla risoluzione dei problemi del *manuale di installazione e assistenza per il rivenditore*.

Istruzioni per l'avviamento iniziale fase per fase:

Fase 1: Programmare la dimensione del sistema

Questa fase può essere fatta dal produttore. In questo caso procedere con la fase 2

- Scegliere la dimensione dell'addolcitore in funzione del diametro della bombola.
- Utilizzare i pulsanti SALI e SCENDI per scegliere il diametro della bombola entro i valori 7-8-9-10-11-12-13-14-16.
- Il valore 11 si riferisce alle bombole modello 10"x44 e 10x54".
- Premere SET per confermare il programma selezionato.
- Se viene programmata un'impostazione sbagliata, vedere la sezione "Reimpostare il timer" in basso.

Fase 2: Programmare l'orario

- Mentre lampeggia "12:00", impostare l'orario corretto.
- Usare i pulsanti SALI e SCENDI per scorrere l'orario corretto.
- "PM" è indicato, "AM" no.
- Premere SET per confermare l'orario corretto e passare al parametro successivo.

Fase 3: Impostare il giorno della settimana

- Premere SET per far lampeggiare la freccia sotto a 1 (= domenica).
- Utilizzare i pulsanti SALI e SCENDI per fare avanzare la freccia fino a sotto il giorno della settimana corretto.
- Premere SET per confermare e passare al parametro successivo.

Dopo le fasi 1-3, il timer è operativo. Procedere alla fase 4 se sono necessarie regolazioni ulteriori alla programmazione del vostro sistema.

Per uscire dalla funzione di programmazione aspettare 30 secondi e il timer vi riporterà automaticamente nella modalità operativa normale.

Fase 4: Impostare l'orario di rigenerazione

- 2:00 è l'orario di default della rigenerazione. Se questo è il valore desiderato, premere il pulsante SCENDI per passare alla fase 5.
- Per modificare l'orario di rigenerazione, premere SET – facendo così lampeggiare 2:00.
- Usare i pulsanti SALI e SCENDI per selezionare l'orario di rigenerazione desiderato.
- Premere SET per confermare l'orario e passare al parametro successivo.

Fase 5: Impostare i giorni di rigenerazione (Solo per il timer a tempo 740)

- Se si utilizza un timer 760, passare alla fase 5b.
- Impostare il numero di giorni tra una rigenerazione e l'altra (frequenza di rigenerazione).
- Il tempo di default è di 3 giorni.
- I giorni possono essere regolati a partire da 1/2 giornata (0,5) a 99 giorni.
- Per modificare, premere SET per far lampeggiare il valore "3".
- Usare i pulsanti SALI e SCENDI per modificare il numero di giorni desiderato.
- Premere SET per confermare la frequenza di rigenerazione e passare al ciclo successivo.

Per utilizzare l'opzione di scelta del giorno della settimana specifico – vedere l'intero manuale di installazione del rivenditore.

Fase 5a: Rigenerazione in uno specifico giorno della settimana (timer a 7giorni)

- Per modificare il timer per la rigenerazione in giorni specifici, impostare a zero il numero dei giorni tra le rigenerazioni (frequenza di rigenerazione).
- Dopo aver completato ciò, la freccia sulla parte sinistra del display indicherà ora/giorno di rigenerazione. Premere il tasto SET e il display mostrerà un cursore lampeggiante in cima, sotto alla domenica. Il giorno della settimana può essere selezionato quando il cursore è sotto ad esso.
- Per attivare o disattivare il giorno della settimana, il cursore triangolare deve lampeggiare sotto quel giorno.
- I tasti SALI e SCENDI sono usati per attivare/disattivare la bandierina del giorno della settimana. Se il cursore è in posizione, ma fisso, premere il tasto SET per farlo lampeggiare.
- Per muovere il cursore quando è fisso, usare i tasti SALI e SCENDI.
- Per spostare il cursore quando è lampeggiante, premere il tasto SET una volta. Ciò farà muovere il cursore di una posizione a destra e lo farà diventare fisso.

Esempio: Per spostare il cursore e attivare/disattivare un giorno

1. Il cursore dovrebbe essere fisso. Se sta lampeggiando premere il tasto SET.
 2. Usare i tasti SALI e SCENDI per muovere il cursore sotto al giorno da cambiare.
 3. Premere il tasto SET. Il cursore lampeggerà.
 4. Usare i tasti SALI e SCENDI per attivare la bandierina per quel giorno.
 5. Premere il tasto SET per muovere il cursore al giorno successivo. Il cursore sarà fisso.
- Quando il cursore sarà sotto 7 (= sabato) e starà lampeggiando, premendo il tasto SET si completerà la programmazione dei giorni della settimana. Il timer si muoverà fino al menù della quantità di rigenerante.

Per ritornare ai giorni tra le rigenerazioni, i giorni selezionati per la rigenerazione dovranno essere disattivati. Le impostazioni per i giorni tra le rigenerazioni possono essere diversi da zero.

Fase 5b: Impostare la modalità di rigenerazione di sicurezza (solo per programmatori 760 a controllo volumetrico)

- Se si utilizza un 740, passare alla fase 6.
- Impostare il numero dei giorni per la frequenza di rigenerazione di sicurezza anche senza esaurimento del ciclo.
- Giorni "0" è il valore di default.
- I giorni possono essere regolati a partire da 1/2 giornata (0,5) a 99 giorni.
- Per modificare, premere SET per fare lampeggiare il valore "0".
- Usare i pulsanti SALI e SCENDI per modificare il numero di giorni desiderato.
- Premere SET per confermare la frequenza di rigenerazione e passare al ciclo successivo.

Fase 6: Impostare la quantità di sale (quantità di rigenerante)

- Impostare il livello rigenerativo di sale desiderato.
- L'impostazione di default è "S" livello medio.
- Sono disponibili 3 livelli di sale:
L – livello basso
S – livello medio
H – livello alto
- Scegliere il livello più opportuno in funzione dell'altezza della bombola.
- Per modificare l'impostazione del sale premere il pulsante SET e utilizzare i pulsanti SALI e SCENDI per selezionare l'impostazione desiderata.
- Premere SET per confermare l'impostazione e passare al parametro successivo.

Fase 7: Capacità stimata

- La capacità di scambio del sistema è mostrata sul display in chilogrammi di CaCO₃ rimossi prima che sia necessaria una rigenerazione.
- Il valore è derivato dalla dimensione del sistema e dal consumo di sale L-S-H.
- La capacità mostrata sul display è la risultante delle condizioni standard di calcolo.
- La capacità di scambio è indicativa della potenzialità del sistema e per il timer 740 non può essere modificata.
- Per modificare la capacità di scambio sul timer 760 premere SET per fare lampeggiare la capacità di default. Utilizzare i pulsanti SALI e SCENDI per incrementare fino alla capacità desiderata.
- Premere SET per confermare l'impostazione e passare al parametro successivo.

Se si usa un timer 740 la programmazione è completa. Il timer vi riporterà alla modalità operativa normale.

Passo 8: Inserire la durezza (solo per il timer 760 a controllo volumetrico)

- Inserire la durezza dell'acqua grezza in ingresso.
- L'impostazione della durezza di default è di 10 ppm (1°F)
- Per modificare la durezza premere SET per far lampeggiare l'impostazione. Utilizzare i pulsanti SALI e SCENDI per incrementare/decrementare il valore della durezza desiderato.
- Premere SET per confermare.
- Il programmatore vi riporterà alla modalità operativa normale.

In caso di utilizzo di un programmatore per filtro 760F anziché impostare il valore di durezza, occorre inserire il volume del ciclo di esercizio in m3 diviso per 10.

NOTA: Nel caso di visualizzazione fissa del display dei valori "12.02", soffiare nella turbina per alcuni secondi per sbloccare il programmatore.

PROCEDURE DI RIGENERAZIONE MANUALE

Per iniziare una rigenerazione manuale:

- Premere RIGENERA una volta per la rigenerazione ritardata.

Il sistema si rigenererà al successivo orario di rigenerazione stabilito (2:00).

Verrà visualizzato un simbolo di rigenerazione lampeggiante (riciclo).

- Tenere premuto RIGENERA per 5 secondi per iniziare immediatamente la rigenerazione manuale. Verrà visualizzato un simbolo per la rigenerazione.
- Dopo l'inizio della rigenerazione immediata, premere di nuovo RIGENERA per iniziare una seconda rigenerazione manuale. Verrà visualizzato il simbolo X2, ad indicare che la prima rigenerazione sarà seguita da una seconda.

Durante una rigenerazione:

- "C" seguito dal numero mostra il ciclo corrente.
- Il tempo di rigenerazione totale rimanente viene mostrato sul display.
- Tenere premuto SET per visualizzare il tempo residuo del ciclo corrente.

Per scorrere i cicli di rigenerazione:

- Tenere premuto SET – mostra il tempo di ciclo corrente.
- Premere simultaneamente SET e SALI per far avanzare il ciclo.

Apparirà una clessidra durante l'avanzamento della camma.

Quando la camma raggiunge il ciclo successivo, apparirà "C2".

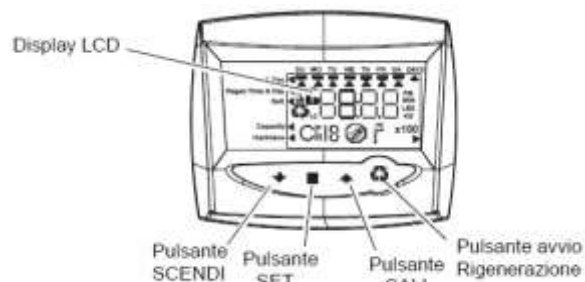
- Premere di nuovo SET e SALI per far avanzare il ciclo.
- Tenere premuti i pulsanti SET e SALI per 5 secondi per cancellare la rigenerazione.

La clessidra lampeggerà una volta a cancellazione avvenuta.

L'albero a camme avanzerà verso la posizione iniziale – potrebbero occorrere 1-2 minuti.

Cicli di rigenerazione:

- C1 – Controlavaggio
- C2 – Aspirazione del rigenerante/Risciacquo lento (non utilizzato in modalità filtro)
- C3 – Risciacquo lento (non utilizzato in modalità filtro)
- C4 – Pausa del sistema (per ripressurizzare la bombola)
- C5 -- Ciclo risciacquo veloce
- C6 -- II° ciclo di controlavaggio (non utilizzato in modalità filtro)
- C7 -- II° ciclo di risciacquo veloce (non utilizzato in modalità filtro)
- C8 – Riempimento del tino del rigenerante (non utilizzato in modalità filtro)



PROCEDURA DI RESET DEL TIMER

Per resettare il timer:

1. Tenere premuti simultaneamente SET e SCENDI per 5 secondi.
2. Verranno visualizzati H0 e il programma impostato del sistema (7÷ 16 / F).
3. Se viene visualizzato un valore storico diverso da "H0", utilizzare la freccia SALI per scorrere le impostazioni fino a far apparire "H0".
4. Per resettare il timer, tenere premuto SET per 5 secondi.
5. Il timer verrà reimpostato ad uno stato non programmato.
6. Andare alla sezione "impostazione iniziale" di questa scheda per riprogrammare il timer.

ATTENZIONE: Il reset del timer cancellerà tutte le informazioni conservate nella sua memoria. Il che comporterà che riprogrammate completamente il timer dalla modalità iniziale di accensione. Per ulteriori informazioni riguardanti le prestazioni dell'apparecchiatura, fare riferimento al Manuale di istruzioni, uso e manutenzione proprio del Costruttore.

Controllo finale.

Assicurarsi che le valvole di entrata e uscita siano aperte al massimo e che la valvola di bypass sia chiusa. Verificare che il collegamento elettrico sia effettuato correttamente.

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.

	PROGRAMMA														
	# 7			# 8			# 9			# 10			# 11		
Regolazione consumo sale	L basso	S medio	H alto	L basso	S medio	H alto	L basso	S medio	H alto	L basso	S medio	H alto	L basso	S medio	H alto
Capacità (kg CaCO ₃)	0,3	0,4	0,9	0,4	0,5	1,1	0,6	1,3	1,7	0,7	1,5	1,6	2	2,5	2,7
Consumo (kg sale)	0,9	1,1	2,5	1,1	1,4	3,2	1,8	3,6	4,5	1,8	4,3	5,7	5,9	7,3	9,5
Modello Bombola	7x13	7x17	7x55	8x13	8x17	8x55	9x17	9x55	9x42	10x17	10x35	10x35	10x44	10x54	10x54
Volume Resina (litri)	5,5	7	16	6,5	9	20	11	24	32	13	28	28	38	47	47
Modello Valvola	255			255			255/268			255/268			255/268		
Iniettore tipo	E			F			G			H			J		
Regolatore Controlavaggio	07			08			09			10			10		
I° controlavaggio C1 (min)	8			8			8			8			8		
Aspirazione sale + lavaggio lento C2 (min)	37,5	48,5	104,5	32	42	96,5	38,5	83,5	109	32,5	73,5	79,5	86,5	107	116
Pressurizzazione C4 (min)	3			3			3			3			3		
I° lavaggio veloce C5 (min)	3			3			3			3			4		
II° controlavaggio C6 (min)	1			1			1			1			1		
II° lavaggio veloce C7 (min)	1			1			1			1			1		
Riempimento tino Salamoia C8 (min)	2	2,5	5,5	2,5	3	7	4	8	10	4	9,5	12,5	13	16	21
Tempo totale di Rigenerazione (min)	53,5	65	124	48,5	59	117,5	56,5	105,5	133	50,5	97	106	114,5	138	152

* Pressione minima di rigenerazione: 2 bar

	PROGRAMMA												F
	# 12			# 13			# 14			# 16			
Regolazione consumo sale	L basso	S medio	H alto	L basso	S medio	H alto	L basso	S medio	H alto	L basso	S medio	H alto	
Capacità (kg CaCO ₃)	3,2	3,5	3,8	3,5	4,1	4,4	4,6	5,4	5,8	5,8	6,8	7,3	
Consumo (kg sale)	9,1	9,7	13,1	9,7	11,3	15,0	12,0	15,0	20,0	15,4	19,0	25,0	
Modello Bombola	12x48	12x52	12x52	13x44	13x54	13x54	14x65	14x65	14x65	16x65	16x65	16x65	Ø 7" = 18"
Volume Resina (litri)	60	65	65	65	75	75	100	100	100	125	125	125	
Modello Valvola	255/268			255/268			268			268			253/263
Iniettore tipo	K			L			M			N			/
Regolatore Controlavaggio	12			13			14			esterno			/
I° controlavaggio C1 (min)	8			10			10			10			1 ÷ 99
Aspirazione sale + lavaggio lento C2 (min)	88	95	104,5	67,5	78	86	86	92	101,5	84	90	100	/
Pressurizzazione C4 (min)	3			3			3			3			3
I° lavaggio veloce C5 (min)	4			6			6			8			10
II° controlavaggio C6 (min)	1			1			1			1			1
II° lavaggio veloce C7 (min)	1			1			1			1			1
Riempimento tino Salamoia C8 (min)	20	21,5	29	21,5	25	33	26,5	33	44	34	42	55	/
Tempo totale di Rigenerazione (min)	123	131,5	148,5	108	122	138	131,5	144	164,5	139	153	176	/

* Pressione minima di rigenerazione: 2 bar

ATTENZIONE! IN CASO DI INSTALLAZIONE ALL'INTERNO DI UN'ABITAZIONE RICHIEDERE IL MONTAGGIO DI UNA VALVOLA SALAMOIA CON GALLEGGIANTE (opzionale) AL POSTO DELLA VALVOLA SALAMOIA CON AIR-CHEK (per evitare possibili allagamenti).



fig. 12

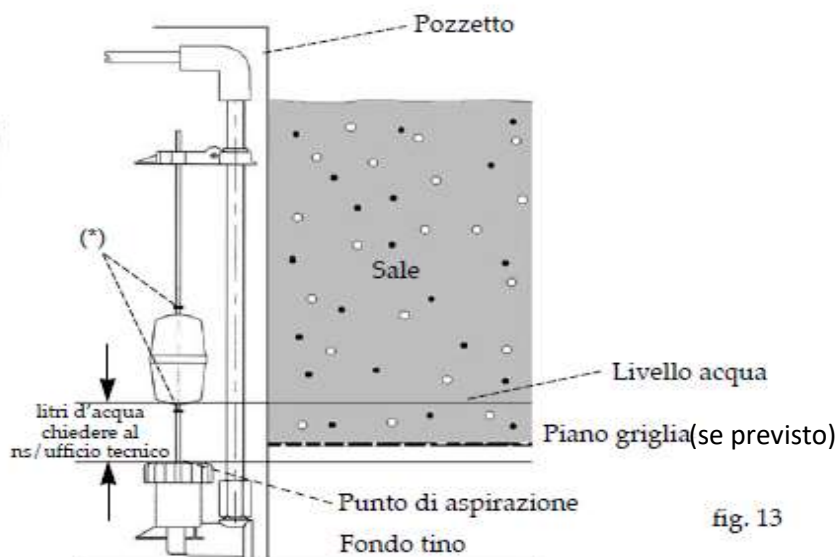
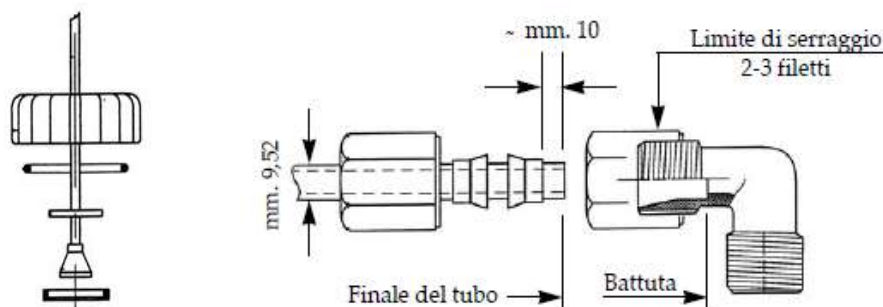


fig. 13

IMPORTANTE: il livello di regolazione del galleggiante viene ricavato con la presenza del sale grosso (o a pasticche) e dovrà essere sopra il piano griglia (vedi note di installazione valvola salamoia sotto riportate). L'acqua non deve essere mai visibile sul sale del tino, ma solamente dal pozzetto. E' bene che il tino sia sempre pieno di sale.

Il tempo di aspirazione della salamoia deve essere di 30' (circa). Se superiore provare a pulire l'eiettore altrimenti sostituirlo con uno superiore o aumentare il tempo programmato (se previsto dal programmatore).

Per quanto riguarda il serraggio del tubetto di collegamento riportiamo alcuni suggerimenti per una sicura tenuta:



NOTE DI INSTALLAZIONE

- Il posizionamento del nuovo galleggiante viene lasciato, come solito all'utilizzatore, secondo quanto sopra riportato.
 - Il posizionamento dei due ritegni in gomma (*), dovrà invece essere eseguito come disegno (+/- cm. 1 c.c.), per consentire al galleggiante di seguire le possibili variazioni di livello del pelo libero dell'acqua, a volte molto veloci, senza creare malfunzionamenti della valvola salamoia.
 - È giusta norma inoltre, che dentro il corpo non vi sia mai del sale o polvere di sale, perché ciò comprometterebbe la tenuta della guarnizione della valvola.
 - È inoltre essenziale che al momento dell'installazione dell'impianto venga eseguito un lento spurgo dell'aria contenuta nell'impianto stesso.
- Questo eviterà problemi di chiusura sia in fase di aspirazione che di riempimento.

1) Usare tubetti in plastica rigidi o flessibili con diametro esterno di mm. 9,5 (diametro 3/8"). Tubetti più piccoli potrebbero non essere sufficientemente stretti dal raccordo mentre tubetti più grandi avrebbero una presa sul raccordo troppo esigua (gradino di tenuta).

2) Usare sempre raccordi nuovi. Dopo il serraggio avviene la deformazione dello speciale gradino di tenuta presente all'interno del raccordo, di conseguenza una eventuale riutilizzazione di questo non garantisce la stabilità del collegamento.

3) Inserire i tubetti fino alla battuta. Un insufficiente inserimento del tubetto nel raccordo ne determina una presa troppo esigua.

4) Serrare correttamente i raccordi con la chiave sino a far rimanere fuori 2-3 filetti. Un insufficiente serraggio (eseguito a mano) può determinare perdite e/o fuoriuscita del tubetto. Un serraggio più spinto non porta alcun miglioramento del collegamento.

Generatore di cloro per timer Logix 740ET/760ET (spia allarme sale) Istruzioni di installazione

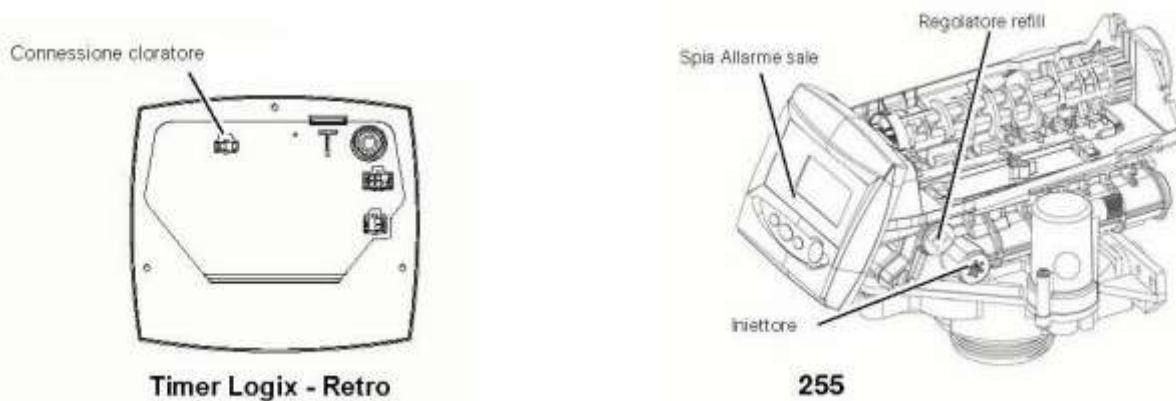
I programmatori Logix 740ET/760ET hanno la possibilità di produrre un basso livello di cloro per clorare il letto di resina durante la rigenerazione.

Nel generatore di cloro è inclusa una spia luminosa di allarme sale, la quale indica all'utente finale quando deve aggiungere sale nel tino salamoia.

Possono essere usati cloruro di potassio o cloruro di sodio. L'installazione del cloratore è semplice.

Fase 1

Rimuovere il timer Logix dalla valvola premendo verso il basso con le dita sulla linguetta di rilascio



(vedere la Figura "1") e nello stesso tempo, facendo perno sulla base del programmatore, ruotare la parte superiore del programmatore: non premere sulla parte superiore del programmatore. Una volta che la linguetta è libera dalla clip di fissaggio, alzare il frontalino fino a sganciarlo. Togliere l'alimentazione.

Fase 2

Inserire il piccolo connettore del cavo del generatore di cloro nella connessione sul retro del timer contrassegnata nella Figura "1" come "Connessione cloratore".

Fase 3

Rimuovere dalla valvola il regolatore di refill e la pallina; sostituirli con l'elettrodo cloratore. Vedere sulle figure l'esatta posizione del regolatore di refill.

Fase 4

Inserire l'altra estremità del cavo all'elettrodo cloratore. Il connettore è realizzato per essere installato in un'unica direzione. Premere con forza per garantire un buon contatto.

Fase 5

Alimentare il programmatore e riposizionarlo sulla valvola.

Fase 6 – programmazione 740ET/760ET

La spia check salt disponibile sui timer 740 ET - 760 ET può essere attivata o disattivata a seconda del valore assegnato al parametro P11.

Per visualizzare e/o modificare il valore del parametro P11 effettuare le seguenti istruzioni:

- premere contemporaneamente le frecce SALI e SCENDI per 3 secondi fino alla visualizzazione di P1 in basso a sinistra sul display;
- con le frecce SALI o SCENDI posizionarsi in P11;
- premere SET per far lampeggiare il valore impostato (per default è 1);
- con le frecce SALI o SCENDI scegliere l'opzione (1 o 0);
- premere SET per confermare.

VALORI DEL PARAMETRO P11

P11 = 1	Il programmatore effettua la disinfezione e visualizza "CL" nella fase C2, ma non accende la spia sale in caso di anomalia o di mancanza sale.
P11 = 0	Il programmatore effettua la disinfezione e visualizza "CL" nella fase C2 e accende la spia sale in caso di anomalia o di mancanza sale.

Compendio

La caratteristica del generatore di cloro è quella di controllare costantemente la salinità dell'acqua. Esso produrrà cloro durante la fase di rigenerazione. Questo sistema di monitoraggio automatico consente di produrre cloro solo quando sale / rigenerante è disponibile nella linea salamoia.

Il sistema produrrà fino a un massimo di 4 ppm di cloro. Questo sistema non è progettato per essere un sistema di disinfezione completa e non è progettato per l'utilizzo con mezzi filtranti speciali di disinfezione che richiedono cloro come ossidante. Questo sistema fornisce cloro per clorazione estetica di letti di mezzi filtranti.

La spia luminosa di allarme sale si accende ogni volta che la concentrazione di salamoia scende al di sotto del set point.

IMPORTANTE:

Assicurarsi che la portata di riempimento impostata nel programmatore coincida con quella corrispondente del gommino incluso nel kit (0,33 gpm).

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).
- 4)

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).

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.

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.** Verificare il corretto funzionamento dell'apparecchiatura (tramite le spie) controllando 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.



fig. 11



fig. 12



fig. 13

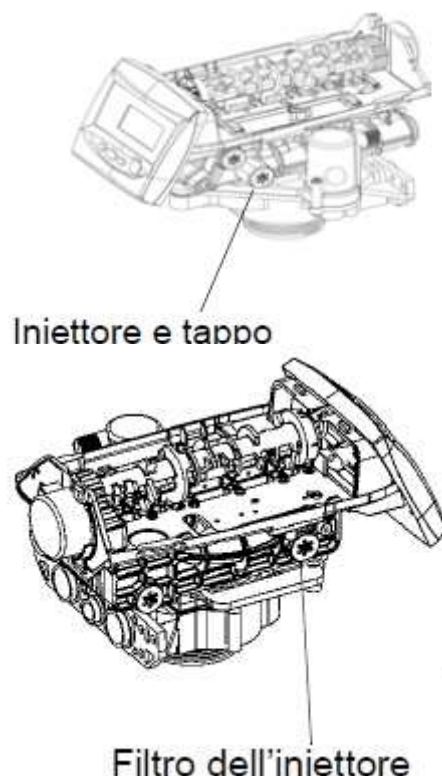
MANUTENZIONE PREVENTIVA

Filtro dell'iniettore e iniettore

Ispezionare e pulire il tino della salamoia e il filtrino terminale del tubo di aspirazione della salamoia una volta all'anno o quando appariranno sedimenti in fondo a tale tino.

Pulire il filtro dell'iniettore e l'iniettore una volta all'anno:

1. Staccare il trasformatore a muro.
 2. Rimuovere il coperchio. Chiudere la fornitura idrica o mettere una o più valvole bypass in posizione di bypass.
 3. Depressurizzare il sistema e la valvola:
 - A. Per la valvola 255, usare un cacciavite per aprire premendo appena il disco n. 5 della valvola. La pressione uscirà velocemente.
 - B. Per la valvola Performa, usare un cacciavite per aprire, premendo appena il disco n. 7 della valvola. La pressione scenderà velocemente.
 4. Usando una punta torx T-50 (suggerita), o un cacciavite a lama piatta e larga, rimuovere il filtro e il tappo dell'iniettore.
 5. Pulire il filtro dell'iniettore usando un pennellino fine. Risciacquare sotto l'acqua corrente finché non sarà pulito.
 6. Usando pinze ad ago, estrarre l'iniettore.
 7. Sciacquare con acqua l'alloggiamento del filtro dell'iniettore appartenente al corpo della valvola per espellere i detriti accumulati dal filtro.
 8. Pulire e sciacquare l'iniettore con acqua. Verificare che non ci siano altri detriti nel venturi.
 9. Lubrificare gli O-ring dell'iniettore, il tappo e il filtro dell'iniettore solo con lubrificanti al silicone!
 10. Reinserire l'iniettore, il tappo e il filtro. Attenzione a non arricciare/piegare gli O-ring.
- NOTA:** Non stringere troppo il tappo di plastica. Posizionarlo delicatamente al suo posto. Stringere troppo potrebbe causare una rottura non immediatamente evidente del tappo di plastica.
11. Attaccare il trasformatore a muro nella presa; resettare l'orologio, se necessario.
 12. Lentamente aprire la valvola della fornitura idrica o ripristinare la valvola/le valvole bypass in posizione "servizio".



MANUTENZIONE TURBINA

Sistemi a controllo volumetrico

I contatori delle valvole Performa e 255 vengono usati insieme ai controlli volumetrici e possono richiedere una manutenzione semplice.

In rare occasioni, l'ingranaggio della turbina può raccogliere piccole particelle di ferro ossidato, non permettendo alla turbina di girare.

1. Chiudere la fornitura idrica o mettere in funzione la valvola/le valvole bypass.
2. Depressurizzare il sistema aprendo il clapet n. 5 per dello scarico del controlavaggio, con un cacciavite.
3. Rimuovere le quattro viti e i dadi che fissano l'attacco della turbina alla valvola bypass o alla tubazione. Escludere il sistema dall'impianto idraulico.
4. Utilizzando una pinza ad ago, rimuovere il gruppo della turbina dall'uscita dell'attacco. Afferrare una delle eliche del premistoppa esterno e rimuovere il gruppo.



5. Con cautela, rimuovere l'ingranaggio della turbina dall'alloggiamento. Usare uno spazzolino da denti per strofinare via delicatamente i detriti o il ferro dal magnete. Gli accumuli di ferro sulla superficie possono essere rimossi bagnando gli ingranaggi con una soluzione delicata di idrosolfito di sodio (come ad es. il RoVer*) per un po' di minuti. Sciacquare abbondantemente la superficie con acqua.
6. Reinstallare la turbina con cautela nel suo alloggiamento. Assicurarsi che l'albero della turbina sia inserito correttamente nel supporto della gabbia. Riasssemblare la gabbia della turbina e verificare che la turbina ruoti liberamente.
7. Reinstallare la gabbia della turbina nell'uscita del collettore della turbina.
8. Allacciare il sistema con il bypass o con il l'attacco dell'impianto idraulico. Verificare che le guarnizioni O-ring siano al loro posto nelle porte di ingresso, uscita e scarico. Rimettere l'attacco usando le quattro viti e i dadi.
9. Aprire lentamente la fornitura idrica o posizionare in servizio la valvola/le valvole bypass e lasciar sfiatare l'aria dal sistema.
10. il sistema avrà bisogno della procedura di avviamento per operare adeguatamente.

Dopo aver pulito la turbina, verificare che essa stia lavorando correttamente. Ripressurizzare il sistema di purificazione e verificare che il timer sia collegato. Aprire completamente un rubinetto collegato a valle del sistema. Dopo qualche secondo il display dovrebbe visualizzare una piccola icona con un rubinetto gocciolante. Se é così, la turbina sta funzionando in maniera appropriata.

REGOLATORE DEL FLUSSO DI RIEMPIMENTO

Se il tino della salamoia non si sta riempiendo in maniera corretta (troppa o troppo poca acqua), il regolatore del flusso di riempimento dovrà essere pulito e ispezionato.

Per pulire il dispositivo di controllo del flusso di riempimento:

1. Posizionare l'unità in bypass. Depressurizzare aprendo uno degli ultimi due clapets della valvola.
2. Rimuovere il tappo.
3. Estrarre i componenti del regolatore.
4. Ispezionare i componenti per verificarne i danni.
5. Sciacquare con acqua e pulire con un pennellino morbido.
6. Sostituire i componenti danneggiati.
7. Rimettere il tappo (stringendo a mano).



DISPOSITIVI DEL CONTROLLO DEL FLUSSO DI SCARICO

Se l'unità non sta fornendo acqua trattata come quella fornita all'installazione, allora il dispositivo di controllo del flusso di scarico deve essere pulito.

Per pulire il dispositivo di controllo del flusso di scarico:

1. Posizionare l'unità in bypass. Depressurizzare aprendo uno degli ultimi due clapets della valvola.
2. Rimuovere il dispositivo di controllo del flusso di scarico e la sfera.
3. Ispezionare le componenti per verificarne i danni.
4. Sciacquare con acqua e pulire con uno spazzolino morbido.
5. L'orifizio deve essere aperto e non ostruito.
6. Sostituire la sfera e il dispositivo di controllo del flusso di scarico (stretto a mano)



AIR-CHECK

La valvola 255 ha una camera di air-check con una sfera che si posiziona da sola sul fondo quando il tino del rigenerante è senza acqua. Se il sistema sta aspirando aria al suo interno o sta intrappolando l'aria prematuramente, l'air check necessita di essere pulito.

Per pulire l'air-check:

1. Mettere il sistema in bypass.
2. Depressurizzare aprendo uno degli ultimi due clapets della valvola.
3. Svitare il coperchio trasparente dell'air check.
4. Rimuovere la sfera.
5. Sciacquare con acqua e pulire con uno spazzolino morbido.
6. Ispezionare la sfera e l'O-ring per verificarne il danneggiamento.

La sfera e il suo alloggiamento in fondo all'air check devono adattarsi perfettamente l'una all'altro. Se questa guarnizione ha un interstizio, allora l'aria verrà aspirata durante la rigenerazione.

7. Posizionare la sfera nel suo alloggiamento.
8. Verificare l'O-ring dell'alloggiamento dell'air check e posizionarlo.
9. Stringere le viti a mano. Se si rimuove il tubo flessibile del rigenerante, rimetterlo a posto.



AVVIAMENTO DOPO L'ESERCIZIO

Ogni qualvolta viene tolta la corrente al timer o il sistema viene messo in bypass per la manutenzione, è necessario un avviamento. Questa procedura di avviamento deve essere seguita. Se sono stati installati un nuovo timer o una nuova valvola, si deve usare la procedura di avviamento iniziale. Questa procedura è spiegata nel manuale dell'utente.

La procedura di avviamento può essere seguita se il timer era già stato programmato prima dell'assistenza e dell'interruzione di corrente.

L'unità deve essere completamente assemblata senza il coperchio.

Per avviare dopo l'assistenza:

1. Connettere il trasformatore al timer. Non è necessario inserire il programma desiderato. Se il display mostra tre trattini lampeggianti ed un punto decimale, fare riferimento alla procedura iniziale di accensione.

2. Impostare l'orario e il giorno della settimana se necessario.

Se è necessario impostare l'orario, il display farà lampeggiare quattro trattini e i due punti. Se il display mostra l'ora corretta, procedere alla fase 5.

NOTE: Le impostazioni dell'orario e del giorno della settimana sono in una memoria temporanea dove verranno mantenute per almeno 8 ore.

3. Le frecce SALI e SCENDI sono usate per impostare l'orario.

Quando il display mostra l'ora corretta premere il tasto SET. Se si usa l'impostazione a 12 ore, PM verrà visualizzato dietro all'ora. AM non è previsto.

4. Usare i tasti con le frecce SALI e SCENDI per muovere una bandierina (casella) in cima al display, sotto al giorno della settimana. Quando lampeggerà sotto il giorno corretto, premere SET.

Il timer è pronto per operare. La colonna del media dovrebbe essere pronta per l'esercizio.

5. Mantenere premuto il tasto RIGEN per cinque secondi. Ciò farà iniziare una rigenerazione manuale. Il timer indicherà che il motore sta facendo girare l'albero a camme in posizione ciclo C1 (controlavaggio).

Il display mostrerà il tempo residuo di rigenerazione e una clessidra lampeggerà mentre il motore sarà in azione.

6. Aprire la valvola della fornitura idrica fino ad 1/4. Tutta l'aria nel serbatoio del media uscirà dalla linea di scarico delle valvole.

7. Aprire completamente la valvola di alimentazione.

8. Far avanzare il timer in posizione di riempimento. Dal ciclo C1 (controlavaggio), mantenere premuto il tasto SET. Ciò farà apparire il ciclo corrente. Premere la freccia SALI per avanzare al ciclo successivo.

Continuare ad avanzare attraverso i cicli fino al raggiungimento del ciclo C9 (riempimento).

NOTE: Mentre avanzate, ci sarà un piccolo ritardo nel passaggio tra un ciclo e l'altro. L'icona con la clessidra lampeggerà mentre l'albero a camme starà indicizzando ciascun ciclo. Ci potrebbe essere una pausa al C4 (pausa del sistema). Questo ciclo permette alla pressione dell'acqua di uniformarsi in ciascuna parte delle valvole a disco valvole prima di passare al ciclo successivo. La clessidra

lampeggerà indicando che il sistema è in pausa.

9. Consentire ad un piccolo quantitativo di acqua di fluire nel serbatoio del rigenerante. Quindi premere i tasti SET e SALI simultaneamente per avanzare in posizione acqua trattata.

10. Aprire un rubinetto e far scorrere l'acqua finché non sarà trasparente.

L'unità è pronta per operare in esercizio.

CONSIGLI PER EVENTUALI ANOMALIE

ERR 1 mostrato sul display	L'alimentazione elettrica del timer è stata collegata e il timer non è certo dello stato di funzionamento.	Premere la freccia SALI e il timer dovrebbe resettarsi.
ERR 2 mostrato sul display	La frequenza di alimentazione del timer non corrisponde a 50 o 60 Hz.	Disconnettere e riconnettere l'alimentazione elettrica. Se il problema persiste, ottenere il timer appropriato per una corrente sia a 50 che a 60 Hz.
ERR 3 mostrato sul display	Il timer non conosce la posizione dell'albero a camme. L'albero a camme deve essere ruotato fino a trovare la posizione iniziale.	Aspettare 2 minuti prima di riportare il timer in posizione iniziale. La clessidra deve lampeggiare sul display indicando che il motore è in funzione.
	L'albero a camme non sta ruotando mentre il display visualizza ERR 3	Controllare che il motore sia collegato. Verificare che il cablaggio del motore sia collegato al motore e al modulo del timer. Verificare che il sensore ottico sia connesso e al suo posto. Verificare che l'ingranaggio del motore si sia innestato nell'ingranaggio della camma. Qualora fosse tutto connesso, provare a sostituire nel seguente ordine: — Cablaggio — Motore — Sensore ottico — Timer
	Se l'albero a camme sta girando da più di 5 minuti per cercare la posizione iniziale:	Verificare che il sensore ottico sia al suo posto e connesso al cavo. Verificare che l'albero a camme sia connesso in maniera corretta. Verificare che non ci siano sporcizia ad intasare le scanalature della camma. Se il motore continua a ruotare per un tempo indeterminato, sostituire i seguenti componenti in questo ordine: — Sensore ottico — Cablaggio — Motore — Timer

DATI TECNICI:

Modello	Valvola	Litri Resina	Ciclo medio MC * °f	Consumo sale kg	Portata Max esercizio L/1'	Attacchi	Dimensioni ingombro mm
AD&B008ELC AD&B008ELV	255 crono 255 volum	8	40	1,2	10	1"	700x470x630
AD&B012ELC AD&B012ELV	255 crono 255 volum	12	60	1,8	15	1"	700x470x1100
AD&B016ELC AD&B016ELV	255 crono 255 volum	16	80	2,4	20	1"	700x470x1100
AD&B025ELC AD&B025ELV	255 crono 255 volum	25	125	3,8	30	1"	750x470x1100
AD&B040ELC AD&B040ELV	255 crono 255 volum	40	200	6,0	46	1"	830x530x1600
AD&B050ELC AD&B050ELV	255 crono 255 volum	50	250	7,5	53	1"	910x530x1600
AD&B060ELC AD&B060ELV	255 crono 255 volum	60	300	9,0	53	1"	910x530x1600
AD&B070ELC AD&B070ELV	255 crono 255 volum	70	350	10,5	53	1"	910x530x1605

* con griglia di fondo

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

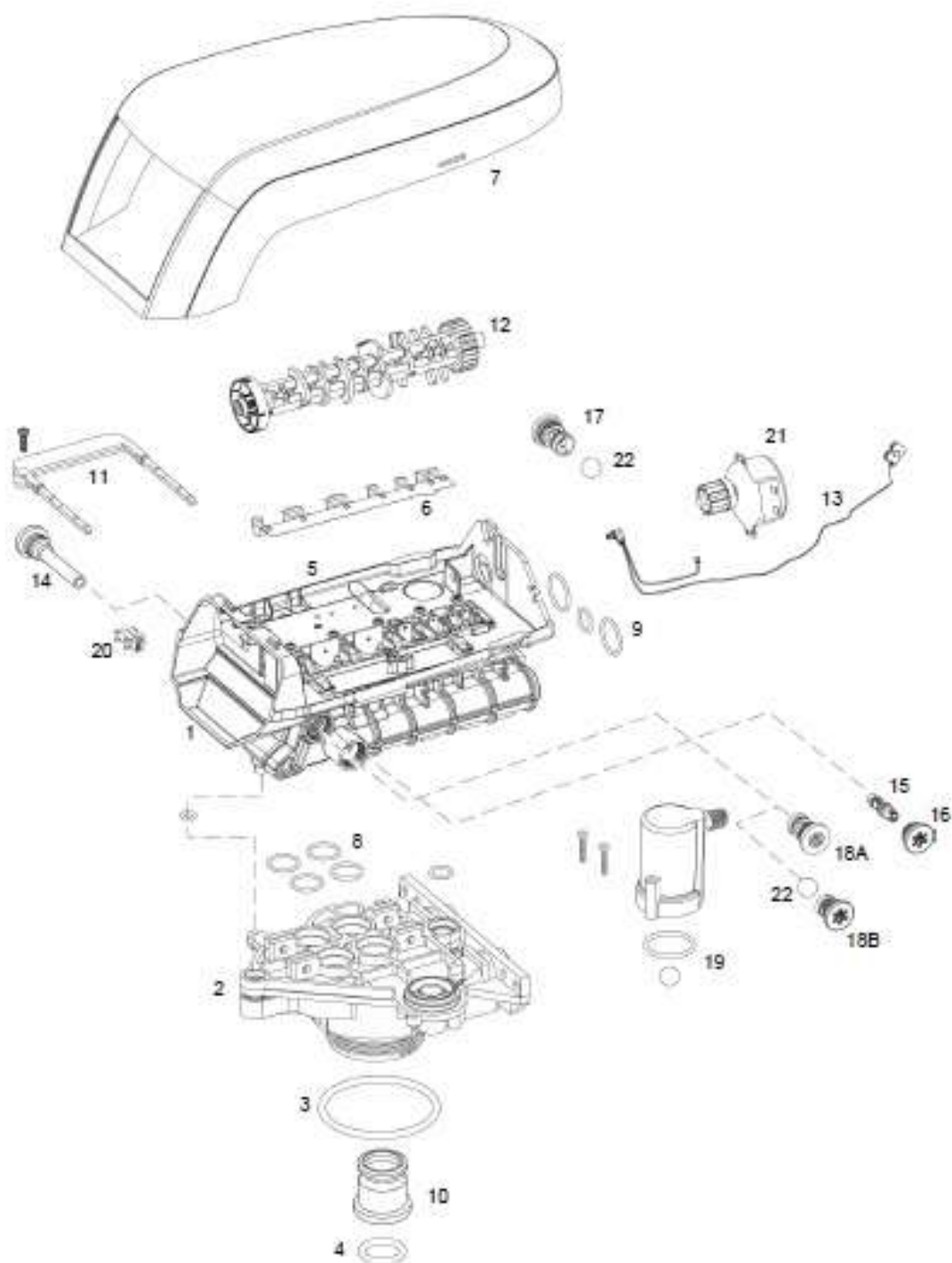
Per il calcolo si consiglia non utilizzare oltre il ciclo medio

Dividendo il valore del "CICLO" per il grado di durezza (°f) otterremo la quantità di acqua in mc per ogni rigenerazione della resina. CICLO = MC acqua x durezza °f

NOTA: per uso impianti trattamento domestico richiedere la relativa documentazione con schema impianto e delimitazione fornitura. I materiali a contatto con l'acqua sono idonei per impieghi nel campo alimentare.

La ditta a.i.t.a. si riserva il diritto di modificare i dati riportati senza preavviso.

ESPLOSO DELLA VALVOLA 255



*Attenzione: non utilizzare la sfera con il regolatore di flusso con il n. 18A.

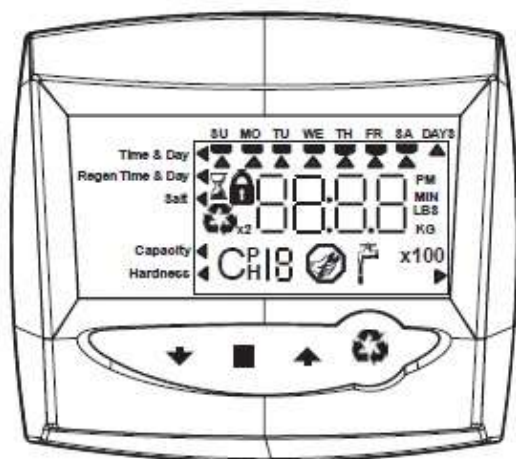
Numero	P.N	Descrizione
--------	-----	-------------

1	1244650	Corpo valvola 255, senza regolatori dil flusso2
2	1033784	Adattatore bombola 2"1/2 per tubo 1,05
3	1010429	O-Ring in BN
4	1010428	O-Ring in EP
5	1235340	Piastra superiore, valvola 255, serie 700/860
6	1235341	Molla, monoblocco, valvola 255
7	1236246*	Coperchio, Valvola, 255/Performa, 700/860
8	1001404	Kit O-Ring: accoppiamento corpo valvola
9	1040459	Kit O-Ring: attacco flangiato
10	1001986	Riduttore in gomma per tubo 13/16 pollici (Opzionale)
*	1000250	Kit valvole a disco – Standard
*	1239760	Kit vite di miscelazione per piastra 900/700
11	1031405	Forcella di bloccaggio corpo valvola
12		Opzioni dell'albero a camme
	1235353	Albero a camme valvola 255/700-860, standard, NERO
	1236251	Albero a camme valvola 255/700-860, TWIN, AVANA
13	1235269	Cavo di connessione motore/sensore ottico, Timer 700
14	1000226	Assieme filtro e cappellotto con O-Ring
15		Opzioni dell'iniettore
	1035730	Iniettore "E" – Giallo
	1035731	Iniettore "F" – Pesca
	1035732	Iniettore "G" – Avana
	1035733	Iniettore "H" – Porpora chiaro
	1035734	Iniettore "J" – Azzurro
	1035735	Iniettore "K" – Rosa
	1035736	Iniettore "L" – Arancione
	1035737	Iniettore "M" – Marrone
	1035738	Iniettore "N" – Verde
16	1000269	Tappo iniettore con O-Ring
17		Regolatore di flusso con O-Ring
	1000209	N. 7 (1,2 gpm; 4,5 Lpm)
	1000210	N. 8 (1,6 gpm; 6,1 Lpm)
	1000211	N. 9 (2,0 gpm; 7,6 Lpm)
	1000212	N. 10 (2,5 gpm; 9,5 Lpm)
	1002130	N. 12 (3,5 gpm; 13,2 Lpm)
	1000214	N. 13 (4,1 gpm; 15,5 Lpm)
	1000215	N. 14 (4,8 gpm; 18,2 Lpm)
18A	1000222	Regolatore rinvio acqua, senza sfera
18B	1243510	Regolatore rinvio acqua
19		Kit air check
	1032416	Kit air check da 3/8 di pollice, maschio
	1032417	Kit air check 1/4 di pollice, maschio
20	1235373	Modulo, Sensore, interruttore fotosensibile
21	1238861	Motore con distanziatore e pignone, serie 700 Timer a 12 V, 50/60 Hz
22	1030502	Sfera, regolatore del flusso
*	1033066	Kit adattatore filettato per air check 1/4" femmina
		Attacchi di connessione
		Kit attacchi flangiati:
	1040277	Kit raccordi ottone per tubo 3/4" NPT, scarico 3/8" NPT
	1040278	Attacchi ottone per tubo 1" NPT, scarico 1/2" NPT
	1040281	Attacchi ottone per tubo 3/4" BSPT, scarico 3/8" BSPT

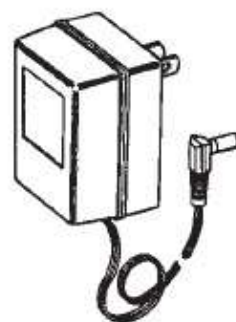
1040282	Attacchi ottone per tubo 1" BSPT, scarico 1/2" BSPT
1040279	Attacchi Noryl per tubo 3/4" NPT, scarico 1/2" NPT
1040280	Attacchi Noryl per tubo 1" NPT, scarico 1/2" NPT
1040283	Attacchi Noryl per tubo 3/4" BSPT, scarico 1/2" BSPT
1040284	Attacchi Noryl per tubo 1" BSPT, scarico 1/2" BSPT
1040339	Kit attacchi
	Adattatore turbina
1032350	Kit adattatore turbina
1032351	Kit di installazione turbina
	Valvola bypass
1040769	Bypass con kit di installazione
1040524	Kit di installazione del bypass
	Kit attacchi
1001606	Kit raccordi rame per tubo 3/4"
1001670	Kit raccordi rame per tubo 1"
1001608	Kit raccordi rame per tubo 22 mm
1001613	Kit raccordi CPVC per tubo 3/4"
1001614	Kit raccordi CPVC per tubo 1"
1001615	Kit raccordi CPVC per tubo 25 mm
1001769	Kit raccordi plastica per tubo 3/4" NPT
1001603	Kit raccordi plastica per tubo 1" NPT
1001604	Kit raccordi plastica per tubo 3/4" BSPT
1001605	Kit raccordi plastica per tubo 1" BSPT
1001611	Kit raccordi ottone per tubo 3/4" BSPT
1001610	Kit raccordi ottone per tubo 1" NPT
1001612	Kit raccordi ottone per tubo 1" BSPT

* Non Visualizzato

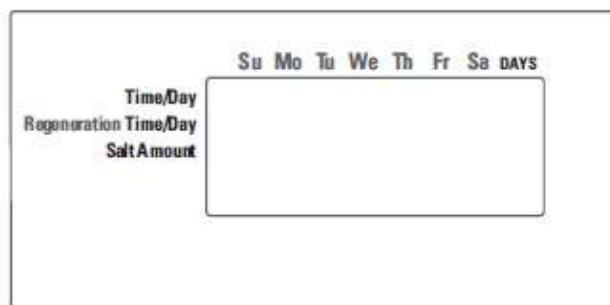
SPACCATO TIMER 740 / 760



Timer 740



Presa trasformatore



Frontalini del timer 740

P.N

Descrizione

	Moduli elettronici/Timer
1242146	Timer Logix 740
1242148	Timer Logix 740 F
1242163	Timer Logix 760
1242166	Timer Logix 760F
	Componenti elettrici
1235269	Gruppo cavi del motore/sensore ottico, 700 Timer serie
1235373	Modulo, Sensore, interruttore fotosensibile
1235361	Motore con distanziatore & pignone, timer serie 700 12V, 50/60 Hz
	Trasformatore
1000814	Europeo
	Frontalini
1235378	Frontalino, tastiera, timer Serie 700-860
1238472	Frontalino, timer 740 Controller, inglese
1238473	Frontalino, timer 740C, inglese
1238474	Frontalino, timer 740F, inglese

SCHEDA ELEMENTI BASE

Modello: _____

Codice: _____

Cliente: _____

Data: _____

Addolcitore:

☐

biblocco

☐

cabinato

camma:

☐

xs

☐

standard

Timer modello: _____

Elettromeccanico ☐

volumetrico ☐

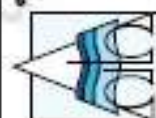
TEMPI DI RIGENERAZIONE:

Versione standard:

- 1) controlavaggio
- 2) iniezione salamoia - lavaggio lento
- 3) lavaggio rapido
- 4) rinvio acqua-preparazione salamoia

Versione speciale:

- 1) controlavaggio (camma xs)
- 2) iniezione salamoia - lavaggio lento
- 3) lavaggio rapido
- 4) rinvio acqua-preparazione salamoia



a.i.t.a. srl

R.E.A.
Roma 882736

Utilizzo 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

☐ ☐ mc °F

Consumo sale

☐ ☐ ☐ Kg

Portata max

☐ ☐ ☐ l'

Attacchi

Componente interno:

IMPOSTAZIONE TIMER - VERSIONE ELC

Frequenza giorni di rigenerazione, secondo esigenze

Ns/faratura: (2 giorni a settimana)

tempi di rigenerazione standard

IMPOSTAZIONE TIMER - VERSIONE VOLUMETRICA

Ns/taratura :
(eseguita provvisoriamente)

ora di rigenerazione (fissa):

h 02.00

regolazione della durezza (acqua grezza - da 1° a 99° F)

°F

regolazione della capacità

rigenerazione periodica di sicurezza:

gg.

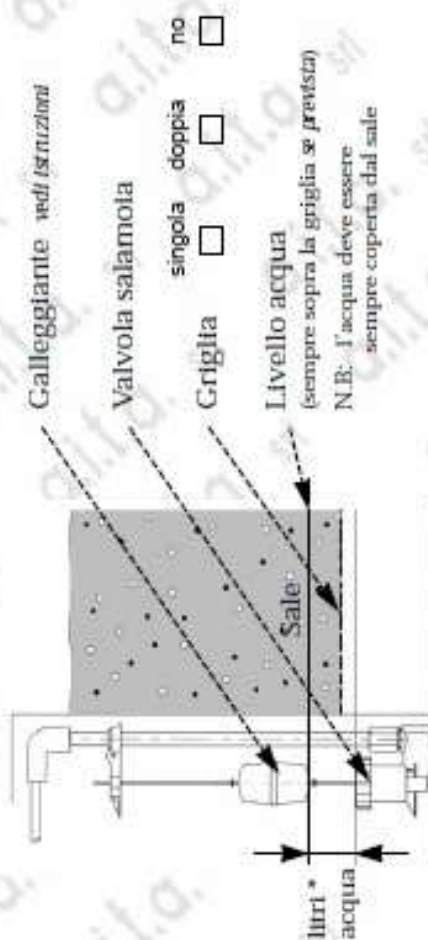
VALORI DI CALCOLO (variare con valori effettivi - vedi istruzioni):

durezza acqua grezza °F

MC

per ciclo

REGOLAZIONE TINO CON VALVOLA GALLEGGIANTE (se prevista):



Volume a vuoto del tino:

LT 100

☐

LT 150

☐

LT 200

☐

ALTRO

☐

LT

Livello acqua
(sempre sopra la griglia se prevista)

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

AL CHIUSO ☐

ALL'APERTO ☐

ESPOSTO AL FREDDO ☐

LIVELLO ACQUA (*)

LT

Nota: è necessario, una volta inserita l'acqua nel tino o cabinato (*) riempire completamente il contenitore di sale; dopo alcune ore che si è formata la soluzione satura (salamoia) regolare il galleggiante facendo toccare la base inferiore del galleggiante al livello ottenuto

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]